



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ Μ/Υ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»



ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ – ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΨΗΦΙΑΚΟ
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θεόδωρος Π Κωστόπουλος

Επιβλέπων : Ιωάννης Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π

Αθήνα Ιούνιος 2023



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ Μ/Υ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»



ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ – ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΨΗΦΙΑΚΟ
ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Θεόδωρος Π Κωστόπουλος

Επιβλέπων : Ιωάννης Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 20^η Ιουνίου 2023

Ιωάννης Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π
Μέλος ΔΕΠ

Δημήτριος Ασκούνης
Καθηγητής Ε.Μ.Π
Μέλος ΔΕΠ

Χρυσόστομος Δούκας
Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π
Μέλος ΔΕΠ

Αθήνα Ιούνιος 2023

Copyright © Θεόδωρος Κωστόπουλος, 2023
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Θεόδωρος Κωστόπουλος

Διπλωματούχος του τμήματος Διοικητική των Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΙΟΥΝΙΟΣ 2023

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ψηφιοποίηση έχει αλλάξει την καθημερινότητά μας, από τον τρόπο που είμαστε στον τρόπο που ζούμε. Αυτή η αλλαγή περιλαμβάνει επίσης τον τρόπο με τον οποίο καινοτομούμε και πώς μπορούμε να αλληλεπιδράσουμε με τις υπηρεσίες γενικά. Έτσι, αυτός ο νέος ρυθμός συνεπάγεται νέες τεχνολογίες στη δημόσια διοίκηση.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας αυξήθηκε το ενδιαφέρον για ψηφιακές διαδικασίες και υπηρεσίες. Η κοινωνία απαιτούσε εφαρμογή καινοτόμων ψηφιακών λύσεων.

Η ρόλος της τεχνολογικής καινοτομίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό του Κράτους, που είναι το αντικείμενο της παρούσης διπλωματικής εργασίας, αντιμετωπίζεται ως η διαδικασία δημιουργίας μιας νέας ιδέας, πρακτικής, τεχνολογίας ή προϊόντος, με τέτοιο τρόπο ώστε να παράγεται αξία. Η Δημόσια Διοίκηση θα επωφεληθεί επειδή θα εφαρμοσθούν νέες μορφές διακυβέρνησης μέσα από τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. Η παρούσα εργασία θα ερευνήσει, θα καταγράψει την αντίληψη που υπάρχει για τις έννοιες της καινοτομίας και του ψηφιακού μετασχηματισμού στον δημόσιο τομέα, καθώς και την αναγνώριση των κοινών παραγόντων οι οποίοι σχετίζονται με την εξέλιξη των δύο εννοιών.

Η Ελλάδα αντιλαμβάνοντας αυτήν την αναγκαιότητα, ξεκίνησε τα τελευταία τέσσερα χρόνια τον ψηφιακό μετασχηματισμό και αναφερόμαστε ποια ήταν τα πρώτα βήματα . Τι εμπόδια συνάντησε και τι εμπόδια έχει ακόμη να ανατρέψει επειδή γνωρίζουμε πόσο γραφειοκρατία υπάρχει ακόμη και πόσο αναχρονιστικές είναι ακόμη οι δομές του κράτους. Η Ευρώπη δεν είναι αμέτοχος θεατής των εξελίξεων και για αυτό έδωσε το έναυσμα και έκδωσε την Πράσινη βίβλο. Η Διακήρυξη του Βερολίνου (2020), η οποία έρχεται, επιπλέον, να ενισχύσει ακόμα περισσότερο τον πρωταγωνιστικό ρόλο της δημόσιας διοίκησης στον ψηφιακό μετασχηματισμό με έμφαση στην αξία αυτού ως προς την κοινωνία ενώ ταυτόχρονα, θέτει τον πολίτη στο επίκεντρο. Θα έχουμε την ευκαιρία να δούμε ένα παράδειγμα μιας Δημόσιας Επιχείρησης Κοινής Ωφελείας που κατάφερε σε λίγο χρονικό διάστημα να μετασχηματιστεί και να ανοίξει τον δρόμο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό όχι μόνο του κράτους αλλά και των εταιρειών του ιδιωτικού τομέα που έπρεπε κι αυτές με το μέρος τους να

γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικές και να οδηγήσουν την χώρα στην τέταρτη βιομηχανική επανάσταση.

Καταλήγοντας, θα αντιληφθούμε, από την υφιστάμενη κατάσταση πως ο δημόσιος τομέας βρίσκεται σε μια ξεκάθαρη μεταρρυθμιστική τροχιά σε διοικητικό, πολιτικό και τεχνολογικό επίπεδο. Είναι δεδομένο ότι η καινοτομία και ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελούν μονόδρομο για την χώρα μας εάν θέλουμε να ατενίζουμε το μέλλον με αισιοδοξία. Η διακήρυξη για την Καινοτομία του Δημόσιου Τομέα που υιοθετήθηκε στις 22 Μαΐου 2019 από 35 μέλη του ΟΟΣΑ και 5 μη μέλη, άνοιξε τον δρόμο.

Στόχος η δημιουργία αποδοτικότητας, η μείωση του κόστους και η επίτευξη αποτελεσματικότητας στην παροχή υπηρεσιών στους πολίτες ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογικές καινοτομίες.

Συμπερασματικά, ο Δημόσιος τομέας δεν μπορεί να μην ακολουθήσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό, εφαρμόζοντας τεχνολογική καινοτομία σε όλα τα επίπεδα είτε πρόκειται για υπηρεσίες, όπως η εκπαίδευση, η έρευνα, ο πολιτισμός, η άμυνα και οι επικοινωνίες. Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση είναι εδώ. Μείζον στόχος είναι να πρωταγωνιστήσει κι η χώρα μας, εκμεταλλευόμενη τα συγκριτικά πλεονεκτήματά της σε σχέση με τις άλλες χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης.

Λέξεις κλειδιά: Δημόσιος τομέας, καινοτομία, ψηφιακός μετασχηματισμός, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, ψηφιακές δεξιότητες, τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ), Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΠΣΔΔ).

SUMMARY

Digitization has changed our daily lives, from the way we are to the way we live. This change also includes how we innovate and how we can interact with services in general. Thus, this new pace implies new technologies in public administration.

Interest in digital processes and services increased during the pandemic. Society demanded the implementation of innovative digital solutions.

The role of technological innovation in the digital transformation of the State, which is the subject of this thesis, is treated as the process of creating a new idea, practice, technology or product, in such a way as to generate value. Public Administration will benefit because new forms of governance will be implemented through the use of digital technologies. This paper will investigate and document the perception that exists of the concepts of innovation and digital transformation in the public sector, as well as the recognition of common factors related to the evolution of the two concepts.

Realizing this necessity, Greece has started the digital transformation in the last four years and we report what the first steps were. What obstacles did it encounter and what obstacles does it still have to overcome because we know how much bureaucracy there is and how anachronistic the structures of the state still are. Europe is not a passive spectator of the developments and that is why it gave the trigger and issued the Green Paper. The Berlin Declaration (2020), which, in addition, comes to further strengthen the leading role of public administration in the digital transformation with an emphasis on its value to society while at the same time, puts the citizen at the center. We will have the opportunity to see an example of a Public Enterprise of Common Benefit that managed to transform itself in a short period of time and pave the way for the digital transformation not only of the state but also of the private sector companies that had to do their part become more competitive and lead the country to the fourth industrial revolution.

In conclusion, we will perceive, from the current situation that the public sector is on a clear reform trajectory at an administrative, political and technological level. It is a given that innovation and digital transformation are the only way forward for our country if we want to look to the future with optimism. The

declaration on Public Sector Innovation adopted on 22 May 2019 by 35 members and 5 non-members paved the way.

The aim is to create efficiency, reduce costs and achieve efficiency in the provision of services to citizens by integrating new technological innovations.

In conclusion, the Public sector cannot fail to follow the digital transformation, applying technological innovation at all levels, be it services, education, research, culture, defense and communications. The fourth industrial revolution is here. A major goal is for our country to play a leading role, taking advantage of its comparative advantages, in relation to the other countries of the European Union.

Keywords: Public sector, Innovation, digital transformation, e-government, digital skills, information and communication technology, General Secretariat of Public Administration Information Systems.

Το μεταπτυχιακό αυτό το αφιερώνω στην πολυαγαπημένη μου μητέρα Βασιλική, που κατά την διάρκεια του μεταπτυχιακού «έφυγε» αλλά εγώ κατάφερα να παραμείνω στον στόχο μου, ομολογώ όμως, με πολύ μεγάλη δυσκολία

Περιεχόμενα

Εισαγωγή

Κεφάλαιο 1. Γενικές έννοιες και σημασία της καινοτομίας στη δημόσια διοίκηση

- 1.1 Η καινοτομία παγκοσμίως
- 1.2 Η έννοια της καινοτομίας-Εισαγωγή στην τεχνολογική καινοτομία
- 1.3 Η καινοτομία στη δημόσια διοίκηση
- 1.4 Προσδιορισμός της καινοτομίας στη δημόσια διοίκηση
- 1.5 Εμπόδια για τη δημόσια καινοτομία

Κεφάλαιο 2. Ευρώπη

- 2.1 Διακήρυξη Βερολίνου 2020
- 2.2 Ευρωπαϊκό σχέδιο για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2011-2020
- 2.3 Ευρωπαϊκή ψηφιακή πυξίδα 2020-2030
- 2.4 Ευρωπαϊκό πλαίσιο λειτουργικότητας
- 2.5 Next Generation EU

Κεφάλαιο 3. Παράγοντες που εμποδίζουν να εισέλθει η καινοτομία στο Δημόσιο τομέα

- 3.1 Αξίες για το δημόσιο τομέα
- 3.2 Εμμονή στους κανόνες
- 3.3 Εμπόδια στην εφαρμογή της καινοτομίας

Κεφάλαιο 4. Η τεχνολογική καινοτομία στην Ελλάδα

- 4.1 Ψηφιακή διακυβέρνηση και ψηφιακός μετασχηματισμός
- 4.2 Περίοδος 2020-2025
- 4.3 Η σημασία για την Δημόσια Διοίκηση
- 4.4 Οι σημερινές προσπάθειες
- 4.5 Το ξεκίνημα cloud
- 4.6 Οι δράσεις του κέντρου καινοτομίας-Στόχοι

Κεφάλαιο 5. Τι πρέπει να γίνει και πως για να επιτευχθεί ο στόχος

- 5.1 Τεχνολογική παρακολούθηση και μελέτη τεχνολογικών προοπτικών
- 5.2 Προσανατολισμός της έρευνας προς την καινοτομία
- 5.3 Ανάπτυξη της αρχικής και συνεχούς κατάρτισης
- 5.4 Απλούστευση των διοικητικών διατυπώσεων
- 5.5 Ανανέωση και εκσυγχρονισμός της δράσης των δημοσίων φορέων υπέρ της καινοτομίας

Κεφάλαιο 6. Παράδειγμα τεχνολογικής καινοτομίας σε ΔΕΚΟ

6.1 Πως ξεκίνησε. Τι έργα είχε

6.2 Σταδιακή μετεξέλιξη της

6.3 Εκτέλεση έργων για τους άλλους φορείς (B2B)

6.4 Η τεχνολογική καινοτομία οδήγησε στον μετασχηματισμό της

6.5 Πως συμπάρεσυρε και τους άλλους

Κεφάλαιο 7. Επίλογος

7.1 Η συμβολή του ψηφιακού μετασχηματισμού στον Δημόσιο Τομέα

7.2 Συμπεράσματα

8. Βιβλιογραφικές αναφορές

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μια από τις πιο πολλά υποσχόμενες πτυχές της ψηφιακής τεχνολογίας είναι η ικανότητα της να φέρνει τους Ανθρώπους πιο κοντά στις επιχειρήσεις και στις κυβερνήσεις. Οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες έχουν εισέλθει στην καθημερινότητα μας. Στην εργασία, στην εκπαίδευση, στην ψυχαγωγία, στις αγορές και σε πολλές κοινωνικές δραστηριότητες. Αυτή η νέα ψηφιακή πραγματικότητα εισήλθε πολύ γρήγορα στην καθημερινότητα μας και ένας λόγος που συνέβη αυτό είναι η πανδημία του κορονοϊού που έφερε ύφεση στο λιανεμπόριο και ιδιαίτερα στον τουρισμό.

Έτσι, σε παγκόσμιο επίπεδο, τα κράτη για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στην νέα πραγματικότητα δημιούργησαν εικονικά περιβάλλοντα εργασίας και παροχή δημοσίων υπηρεσιών. Η ψηφιακή επικοινωνία είναι γεγονός καθώς επίσης και η αλληλεπίδραση με το κοινό. Η ψηφιακή τεχνολογία έφερε τους Ανθρώπους πιο κοντά ανεξάρτητα από την φυσική τους τοποθεσία.

Η Ελλάδα, μια ευρωπαϊκή χώρα δεν μπορούσε να μην ακολουθήσει αυτές τις εξελίξεις. Έθεσε σε εφαρμογή καταγιστικές αλλαγές στον Δημόσιο Τομέα. Οι αλλαγές αυτές συνοδεύτηκαν με νομοθετικές και διοικητικές μεταρρυθμίσεις. Σύμφωνα με Υπουργική απόφαση του 2020, το Υπουργείο Εσωτερικών ανέλαβε πρωτοβουλία για την προώθηση της καινοτομίας στην Ελληνική Δημόσια Διοίκηση. Οι πέντε αρχές στις οποίες βασίζεται η καινοτομία, με βάση το σκεπτικό της απόφασης αυτής είναι :

1. Επένδυση στην καινοτομία στον Δημόσιο Τομέα
2. Ενθάρρυνση των υπαλλήλων του Δημοσίου Τομέα να καινοτομούν
3. Συνεργασίες και συμμετοχή
4. Υποστήριξη της διερεύνησης, της δοκιμής νέων ιδεών και της σταδιακής εφαρμογής
5. Διαμοίραση της γνώσης και των πρακτικών κοινής χρήσης

Γενικότερα, ο Δημόσιος τομέας τηρεί όχι μια τόσο φιλική στάση στην καινοτομία. Οπότε η παραπάνω κίνηση θεωρείται πρωτοποριακή και μπορούμε να πούμε ότι ίσως αποτελεί την έναρξη καινοτόμων λειτουργιών που μέχρι τώρα ήταν ένα όνειρο για το Ελληνικό Δημόσιο Τομέα.

Δυστυχώς όμως κατά την συγγραφή της παρούσης εργασίας συνέβη κάτι ανείπωτο. Κάτι που δεν έχει ξανασυμβεί στην Ελλάδα μας. Το γεγονός που όλοι

γνωρίζετε. Η σύγκρουση δυο τρένων με αντίθετη φορά στην ίδια σιδηροδρομική γραμμή. Ανθρώπινο λάθος ήταν αλλά ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η τεχνολογική καινοτομία είχε αργήσει να φθάσει στην εταιρεία και στους υπεύθυνους που διαχειρίζονται το σιδηροδρομικό δίκτυο.

Ανευθυνότητα, ωχαδερφισμός, γραφειοκρατία ; Σίγουρα όμως τα γρανάζια του Δημοσίου και κάποιοι υπεύθυνοι-ανεύθυνοι έβαλαν το χέρι τους να ζήσουμε μια τέτοια τραγωδία στην χώρα μας. Θα μας δοθεί η ευκαιρία σε επόμενο κεφάλαιο να δούμε τις αδυναμίες και τους παράγοντες ενσωμάτωσης της καινοτομίας στους Δημόσιους Οργανισμούς καθώς και τα εμπόδια που δεν επέτρεψαν, συγκεκριμένα, ο Ελληνικός Σιδηρόδρομος, να είναι ασφαλής ακόμη και εάν συμβεί το ανθρώπινο λάθος.

Οι προκλήσεις από την αλλαγή του παγκόσμιου οικονομικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, καθιστούν αναγκαία την εξεύρεση καινοτόμων λύσεων στα προβλήματα των δημοσίων και ιδιωτικών οργανισμών.

Το πρόβλημα που έχουν να αντιμετωπίσουν οι σημερινές κυβερνήσεις είναι η πολυπλοκότητα του νέου παγκόσμιου περιβάλλοντος. Φυσικά, τα διαχρονικά προβλήματα όπως είναι η φτώχεια, η ανεργία, το περιβάλλον και οι ασθένειες, συνεχίζουν να υπάρχουν και όλες σχεδόν οι κυβερνήσεις έχουν επικεντρωθεί στην οικονομία.

Ουσιαστικά οι κυβερνήσεις στο εσωτερικό της χώρας τους έχουν να αντιμετωπίσουν τα εξής προβλήματα:

1. Στην παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών στους πολίτες στην νέα ψηφιακή εποχή.
2. Η Δημόσια Διοίκηση που πρέπει να γίνει αποτελεσματικότερη και να έχει σαν επίκεντρο τον πολίτη.
3. Στην συμμετοχή και του ιδιωτικού τομέα στην διακυβέρνηση της χώρας, πάντα όμως υπό την επίβλεψη και το πρόσταγμα της Δημόσιας Διοίκησης

Βέβαια τα προαναφερόμενα προβλήματα δεν είναι εύκολα διαχωρίσιμα γιατί εκτός από τις ουσιώδεις και δομικές αλλαγές που πρέπει να γίνουν θα πρέπει να υπάρξει αλλαγή όχι μόνο στην νοοτροπία αλλά και στα εργαλεία διακυβέρνησης στον δημόσιο τομέα.

Το κεφάλαιο 1 αναφέρεται στην απαίτηση των κοινωνιών να επανατοποθετηθεί ο ρόλος του κράτους στην οικονομική και κοινωνική ζωή. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον αναχρονιστικό Δημόσιο τομέα που αναζητά αποτελεσματικότητα εδώ και χρόνια αλλά τα εμπόδια, που τα ονοματίζουμε, δεν του επιτρέπουν να είναι ο σχεδιαστής και ο αποδέκτης της καινοτομίας. Επίσης, αναφερόμαστε στους παράγοντες που βοηθούν την παραγωγή και την εξέλιξη των καινοτομιών στο δημόσιο τομέα.

Το κεφάλαιο 2 αναφέρεται στο πως δραστηριοποιήθηκε η Ευρωπαϊκή Ένωση στην καινοτομία. Δηλαδή το σχέδιο δράσης που εκπόνησε και ποιες αρχές δράσης χάραξης πολιτικής πρότεινε σε εθνικό επίπεδο. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται για την ανάγκη διαλειτουργικότητας μεταξύ των δημόσιων διοικήσεων καθώς επίσης και την πρόταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εφαρμογή της ψηφιακής πυξίδας. Επίσης επισημαίνουμε το σχέδιο ανάκαμψης της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μετά την πανδημία, που είναι το Next Generation EU και αποτελεί το όραμα της, για κάθε χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στόχος, μια Ευρώπη που να λειτουργεί για όλους.

Το κεφάλαιο 3 αναφέρεται στους παράγοντες που εμποδίζουν να εισέλθει η καινοτομία στο Δημόσιο τομέα στην χώρα μας.

Το κεφάλαιο 4 αναφέρεται στην ψηφιακή διακυβέρνηση και στον ψηφιακό μετασχηματισμό στην Ελλάδα και τι έχει υλοποιηθεί μέχρι σήμερα.

Το κεφάλαιο 5 αναφέρεται στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν και τι προσανατολισμό πρέπει να έχουν προκειμένου η τεχνολογική καινοτομία να οδηγήσει στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Το κεφάλαιο 6 αναφέρεται πως μια Δημόσια Επιχείρηση Κοινής Ωφέλειας πέτυχε να μετασχηματιστεί ψηφιακά αφού καινοτόμησε τεχνολογικά και συγχρόνως σύμπλεξε με τον ιδιωτικό τομέα προκειμένου να αλλάξει εμμέσως και σταδιακά την γραφειοκρατική δομή του κράτους.

Το κεφάλαιο 7 που είναι και ο επίλογος, αναφέρεται πως μπορεί η 4^η βιομηχανική επανάσταση να γίνει αρωγός στον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας μας, φυσικά όμως, με Εθνική Αναπτυξιακή Στρατηγική.

Κεφάλαιο 1.

1.1 Η Καινοτομία παγκοσμίως

Η έννοια της καινοτομίας, είναι η δημιουργία μιας νέας ιδέας, πρακτικής, τεχνολογίας ή προϊόντος, έτσι ώστε να παράγεται αξία.

Η καινοτομία στον δημόσιο τομέα είναι διαφορετική σε σχέση με την καινοτομία στον ιδιωτικό τομέα, την ακαδημαϊκή κοινότητα ή τον τομέα των μη κερδοσκοπικών οργανισμών. Οπότε χρειάζεται να εξετάσουμε από άλλο πρίσμα τον δημόσιο τομέα επειδή γνωρίζουμε τον γραφειοκρατικό του χαρακτήρα. Επιπρόσθετα γνωρίζουμε, ότι οι δημόσιες διοικητικές διαδικασίες συνήθως καθορίζονται από ένα νομικό, ρυθμιστικό και διοικητικό πλαίσιο το οποίο είναι αναχρονιστικό και πρέπει να αλλάξει και να προσαρμοστεί στα νέα δεδομένα.

Διαβιούμε μια απροσδόκητη οικονομική περίοδο και όπως έχει γίνει αντιληπτό, οι κοινωνίες απαιτούν να επανατοποθετηθεί ο ρόλος του κράτους στην οικονομική και κοινωνική ζωή. Το δόγμα της Νέας Δημόσιας Διοίκησης αποτελεί το εφαλτήριο στις προσπάθειες των κρατών να δημιουργήσουν μικρότερες σε μέγεθος και πιο αποτελεσματικές κυβερνήσεις, ενώ ταυτόχρονα η καινοτομία εξακολουθεί να φαίνεται να είναι ο στόχος στις προσπάθειες των κρατών να αναδιαρθρώσουν τους δημόσιους τομείς τους. Στις αρχές της τρίτης δεκαετίας του 21ου αιώνα είναι σημαντικό να αντιληφθούμε τη δυναμική της εξέλιξης της καινοτομίας του δημόσιου τομέα.

Η εξέταση της καινοτομίας είναι ένα ενδιαφέρον και δυναμικό θέμα που αφορά όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη μιας κοινωνίας και όχι μια στενή ομάδα συμμετοχών από ιδιωτικές επιχειρήσεις. Η ακαδημαϊκή κοινότητα προσπαθεί να προσεγγίσει το φαινόμενο της καινοτομίας από διαφορετικές οπτικές γωνίες σχετικά με τους τρόπους με τους οποίους μια κοινωνία μπορεί να γίνει πιο έξυπνη και πιο αποτελεσματική στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Η σημασία του Εθνικού Συστήματος Καινοτομίας του Δικτύου Καινοτομίας και της Ανοιχτής Καινοτομίας αποτελούν εδώ και καιρό βάση για την εξέλιξη της σχετικής θεωρίας. Η καινοτομία του δημόσιου τομέα, ειδικότερα, έχει συζητηθεί στο πλαίσιο ενός ανοιχτού δικτύου όπου το κράτος συμμετέχει ενεργά ρυθμίζοντας, ορίζοντας την πολιτική ατζέντα, συμμετέχοντας ενεργά στην οικονομική διαδικασία μέσω δημόσιων προμηθειών και ελέγχοντας

ιδρύματα που παράγουν, διαχειρίζονται και διαχέουν τη γνώση. Στο νέο πλαίσιο του παγκόσμιου ανταγωνισμού, η δραστηριότητα της καινοτομίας του Δημόσιου Τομέα δημιουργεί το θετικό κοινωνικό κεφάλαιο που απαιτείται για την δημιουργική συνεργασία μεταξύ των παραγόντων μιας κοινωνίας. Ο εκσυγχρονισμός του δημόσιου τομέα είναι ένα θέμα που έχει απασχολήσει τον ακαδημαϊκό κόσμο τον 21ο αιώνα. Ανασκοπήσεις βιβλιογραφίας για την Καινοτομία του Δημόσιου Τομέα έχουν παρουσιαστεί μέχρι τώρα, αλλά συνήθως αποτελούν μέρος ευρύτερων μελετών που προέρχονται κυρίως από κυβερνητικούς φορείς ή εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς. Οι περισσότερες από τις μελέτες έχουν επικεντρωθεί σε συγκεκριμένες πτυχές της καινοτομίας του δημόσιου τομέα και όχι στο σύνολό τους. Ενδεικτικά, το έγγραφο εργασίας του ΟΟΣΑ με θέμα "*An Overview of Public Policies to Support Innovation*" (Jaumotte & Pain, (2005) επικεντρώθηκε στις προσπάθειες των δημόσιων πολιτικών για την επιτάχυνση της τεχνολογικής καινοτομίας ενώ την ίδια περίοδο η Έκθεση PUBLIN No. D20 (Koch & Hauknes), σχετικά με την καινοτομία στο δημόσιο τομέα, προσέγγισε την καινοτομία στο δημόσιο τομέα από το σημείο των καινοτομιών που εφαρμόζονται στις Δημόσιες υπηρεσίες που προσφέρονται. Άλλες προσπάθειες περιλαμβάνουν τη σύνοψη της έρευνας για την καινοτομία σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες, όπως για παράδειγμα τη Μελέτη για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τίτλο "*Καινοτομία και δημόσιες συμβάσεις. Ανασκόπηση θεμάτων που διακυβεύονται*" (Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research, 2004) και την παρουσίαση των προσπαθειών για τη μέτρηση της καινοτομίας του δημόσιου τομέα σε όλο τον κόσμο, ως μέρος της μελέτης που εκπονήθηκε από το έργο (*The Australian Public Sector Innovation Indicators*) project.

Η Διακήρυξη για την Καινοτομία του Δημόσιου Τομέα υιοθετήθηκε στις 22 Μαΐου 2019 από 35 μέλη του ΟΟΣΑ και 5 μη μέλη, στο πλαίσιο της συνεδρίασης του Συμβουλίου του ΟΟΣΑ, σε υπουργικό επίπεδο. Η Διακήρυξη αποσκοπεί να αναδείξει την καινοτομία ως κομβική και στρατηγική λειτουργία των οργανισμών του δημόσιου τομέα και στην καθημερινή εργασία των δημοσίων υπαλλήλων. Η Διακήρυξη διατυπώνει μια κοινή θέση για τις κυβερνήσεις για το πώς να υποστηρίζουν, βελτιώνουν και επεκτείνουν την καινοτομία προκειμένου να ανταποκριθούν σε ποικίλες προκλήσεις και επωφεληθούν από νέες ευκαιρίες που δημιουργούνται. Παρέχει κοινές αρχές,

έννοιες και αντίληψη που οι κυβερνήσεις μπορούν να αξιοποιήσουν για να αναπτύξουν ή να ενισχύσουν τη δική τους προσέγγιση στη διαχείριση της καινοτομίας, με τρόπους που σχετίζονται με τους ειδικούς στόχους τους και τα διοικητικά τους πλαίσια.

Παρέχοντας κοινές αρχές και δράσεις, η Διακήρυξη δίνει τη δυνατότητα στις κυβερνήσεις με διαφορετικό περιβάλλον, εμπειρίες και ανάγκες, να μιλούν την ίδια γλώσσα σε σχέση με την καινοτομία, ώστε να κατανοούν καλύτερα, να μοιράζονται και να μαθαίνουν η μία από την άλλη.

Η Διακήρυξη αντικατοπτρίζει χρόνια συζήτησης, έρευνας, ανάλυσης και μελετών χωρών που ο ΟΟΣΑ, ιδίως μέσω του «Παρατηρητηρίου Καινοτομίας στον Δημόσιο Τομέα», έχει αναλάβει για την καινοτομία στον δημόσιο τομέα. Από το 2014 έως το 2017, σε συζητήσεις συνεδρίων του, διερευνήθηκε η δυνατότητα, ενός νομικού εργαλείου του ΟΟΣΑ για την καινοτομία. Κατά τη διάρκεια των ετών 2018 και 2019, τα Εθνικά Σημεία Επαφής, και η Επιτροπή Δημόσιας Διακυβέρνησης του ΟΟΣΑ επανεξέτασαν το σχέδιο της Διακήρυξης που αντικατοπτρίζει πολλές συνομιλίες και μορφές συνεργασίας με μέλη και μη μέλη του ΟΟΣΑ καθώς και εισροές από το κοινό. Ήταν σημαντικό για το Παρατηρητήριο Καινοτομίας του Δημοσίου Τομέα του ΟΟΣΑ και την Επιτροπή Δημόσιας Διακυβέρνησης του ΟΟΣΑ να ανοίξουν το σχέδιο της Διακήρυξης σε εκτενή δημόσια διαβούλευση, ώστε να διασφαλιστεί ότι το περιεχόμενό της αντανακλά τις ανάγκες των τελικών χρηστών της, με στόχο να ζητηθεί ουσιαστική ανατροφοδότηση για το σχέδιο της Διακήρυξης, από τους κύριους εταίρους και το κοινό-στόχο. Η ποιότητα της συμβολής ήταν εξίσου σημαντική με την ποσότητα, δεδομένου ότι η Διακήρυξη προσπαθεί να δώσει συνοχή σε έννοιες και γλώσσα, γύρω από έναν αναδυόμενο χώρο έρευνας και πρακτικής, για μια ομάδα ανθρώπων, που συχνά λειτουργούν σε μεγάλο βαθμό εκτός των συμβατικών δραστηριοτήτων στην κυβέρνηση.

Μια ολοκληρωμένη εκστρατεία εμπλοκής των εταίρων και μια στρατηγική επικοινωνιακή εκστρατεία υποστήριξε την υλοποίηση αυτού του στόχου. Το Παρατηρητήριο Καινοτομίας του Δημοσίου Τομέα διαχειρίστηκε ένα πρόγραμμα δέσμευσης των εταίρων και μια ολοκληρωμένη επικοινωνιακή εκστρατεία, έχοντας ως σημαία το μήνυμα «Διακηρύσσω την καινοτομία», το οποίο περιελάμβανε τη δημιουργία περιεχομένου και μάρκετινγκ, τις σχέσεις με τα μέσα ενημέρωσης, διαδικτυακά εκπαιδευτικά σεμινάρια και κοινωνικά μέσα

ενημέρωσης, τα οποία είχαν ως αποτέλεσμα 149.000 εμφανίσεις στο Twitter στο hashtag #declaretoinnovate και υψηλή δέσμευση στη διαδικασία διαβούλευσης.

Μέσω της εξειδικευμένης πλατφόρμας ψηφιακής διαβούλευσης, το Παρατηρητήριο Καινοτομίας του Δημοσίου Τομέα έλαβε 97 απαντήσεις από 38 διαφορετικές χώρες στη δημόσια διαβούλευση. Αυτές οι απαντήσεις αποτέλεσαν ένα μείγμα μεμονωμένων απαντήσεων, από ανθρώπους αντικατοπτρίζοντας την δική τους εμπειρία/οργανισμό ή ομαδικών απαντήσεων που αντικατόπτριζαν τη συγκέντρωση και σύνθεση απαντήσεων και παρουσιάστηκαν εκ μέρους της ομάδας.

1.2 Η έννοια της καινοτομίας-Εισαγωγή στην τεχνολογική καινοτομίας

«Η ανακάλυψη έγκειται στο να βλέπεις το ίδιο πράγμα όπως όλοι και να σκέφτεσαι κάτι διαφορετικό.»

[Albert Szent-Gyorgyi- Νικητής βραβείου Νόμπελ]

Η Καινοτομία είναι μια λέξη που προέρχεται από τα Λατινικά και σημαίνει την εισαγωγή κάτι καινούργιου στον υπαρκτό κόσμο και στην σειρά των πραγμάτων ή τη βελτίωση της παραγωγικότητας των πόρων όπως αναφέρεται από τον J.B.Say όπως παρατίθεται στον *Drucker (Drucker 1985)*

Στην βιβλιογραφία υπάρχουν πάρα πολλοί ορισμοί της καινοτομίας.

Αναφέρουμε κάποιους από αυτούς :

- *Chris Freeman* αναφέρει : “Η βιομηχανική καινοτομία περιλαμβάνει τεχνικό σχεδιασμό, κατασκευή, διοικητικές και εμπορικές δραστηριότητες που σχετίζονται με το μάρκετινγκ λίγων (ή βελτιωμένων) προϊόντων ή με την πρώτη εμπορική χρήση μιας νέας (ή βελτιωμένης) διαδικασίας ή εξοπλισμού».
- *Paul Gardiner (1985)* επισημαίνει : “...καινοτομία δεν σημαίνει την εμπορευματοποίηση ενός σημαντικού πλεονεκτήματος στο ανώτατο επίπεδο τεχνικής, αλλά συμπεριλαμβάνει επίσης και την εκμετάλλευση ακόμη και μικρής κλίμακας αλλαγών στην τεχνογνωσία...”
- *Paul Michael Porter (1990)* αναφέρει: “οι εταιρείες αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω ενεργειών καινοτομίας. Προσεγγίζουν

την καινοτομία στην ευρύτερη της έννοια, η οποία περιλαμβάνει τις νέες τεχνολογίες και τον νέο τρόπο για να κάνουμε πράγματα».

Ο όρος καινοτομία μπορεί να αναφέρεται στην διαδικασία – μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή σε υπηρεσία, σε μια νέα μορφή οργάνωσης της επιχείρησης, σε μια νέα μορφή οργάνωσης της επιχείρησης, σε μια νέα ή βελτιωμένη λειτουργική μέθοδο παραγωγής, σε ένα νέο τρόπο παρουσίασης ενός προϊόντος ή ακόμη και σε μια νέα μέθοδο παροχής υπηρεσιών.

Η τεχνολογική εξέλιξη και οι παράλληλες αλλαγές στο κοινωνικό και οικονομικό γίνεσθαι πραγματοποιούνται μέσω της υλοποίησης καινοτομιών. Η ικανότητα μιας κοινωνίας να καινοτομεί αποτελεί σε ένα βαθμό, μηχανισμό ανανέωσης και εξέλιξης. Η καινοτομία αφορά κάθε πλευρά της οικονομικής ή παραγωγικής διαδικασίας. Στο επίπεδο της επιχείρησης ή του οργανισμού η καινοτομία πραγματοποιείται κυρίως είτε με την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών είτε με την αναδιάρθρωση των διαδικασιών παραγωγής-λειτουργίας. Συνολικά η συνεχής καινοτομική προσπάθεια για νέα προϊόντα υπηρεσίες ή νέες παραγωγικές διαδικασίες δημιουργούν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε τρεις κρίσιμες περιοχές :

α) στην αξιολόγηση των πόρων όπου έχουμε ανάπτυξη δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης, εφαρμογή νέας τεχνολογίας, παραγωγικότητα πωλήσεων, παραγωγής κλπ., νέες παραγωγικές επενδύσεις και επέκταση σε νέες αγορές ή της πελατειακής βάσης

β) στην ανάπτυξη και ανανέωση του οργανισμού, με επενδύσεις και μεγέθυνση, ευκαιρίες επαγγελματικής ανέλιξης για το ανθρώπινο δυναμικό, νέες προσλήψεις και αισιοδοξία, υψηλό φρόνημα και ηθικό.

γ) στην επιχειρηματική επιτυχία με φήμη και προσέλκυση νέων πελατών, εικόνα δυναμικής επιχείρησης, προϊόντα διακριτά από του ανταγωνισμού και συνεχή ανάπτυξη.

Η έννοια της Τεχνολογικής Καινοτομίας

Αν θέλαμε να ορίσουμε τι σημαίνει τεχνολογία θα λέγαμε ότι είναι αυτό που επιτρέπει σε κάποιον να εμπλακεί σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα με σταθερό ποιοτικό αποτέλεσμα. Η καινοτομία μπορεί να έχει εφαρμογή σε προϊόν/υπηρεσία, σε διαδικασία αλλά να είναι και επιχειρησιακή. Για το

προϊόν/υπηρεσία η καινοτομία θα επιδρούσε στην ανάπτυξη και στην εμπορευματοποίηση των πρώτων υλών. Στην διαδικασία θα μπορούσε να είναι οι νέοι τρόποι για την παραγωγή και τη διανομή πλεονεκτήματος κόστους-χρόνου-ποιότητας ενώ στην επιχειρησιακή θα μπορούσε να είναι η εφαρμογή νέων προτύπων για την επιχειρηματική δράση με στόχο το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

«Η τεχνολογική καινοτομία ορίζεται εδώ ως μια νέα ανάπτυξη μέσω της οποίας οι άνθρωποι επιφέρουν την κυριαρχία τους στο περιβάλλον. Κατά κύριο λόγο, η τεχνολογία είναι ένα είδος εργαλείου που επιτρέπει σε ένα άτομο να κάνει κάτι καινούργιο. Έτσι η μεταφορά τεχνολογίας ισοδυναμεί με τη ροή της πληροφορίας, συνήθως από έναν οργανισμό σε έναν άλλο».

(Tornazky and Fleischer, 1990).

Πολλοί είναι αυτοί που αναγνωρίζουν τη σημασία της τεχνολογικής καινοτομίας στην υψηλή απόδοση μιας εταιρείας σήμερα.

Η τεχνολογική καινοτομία είναι νέα τεχνολογία που δημιουργεί νέα προϊόντα και νέες ευκαιρίες για την βιομηχανία. Αυτή είναι η βασική σημασία της καινοτομίας και ο λόγος για τον οποίο είναι απαραίτητη για την οικονομική ανάπτυξη, γιατί δημιουργεί επιχειρηματικές ευκαιρίες. Η τεχνολογία ήταν και θα παραμείνει το βασικό κίνητρο για την αλλαγή στην κοινωνία μας.

Η τεχνολογική καινοτομία έχει γίνει η μεγαλύτερη κινητήριος μηχανή που οδηγεί την κοινωνία από τη δεκαετία του '80. Υπάρχει μια συνεχής ροή νέων προϊόντων και διαδικασιών, από ηλεκτρικές μηχανές σε αυτοκίνητα, αεροπλάνα, τηλεπικοινωνίες και φαρμακευτικά παρασκευάσματα. Όλες οι επιχειρήσεις οφείλουν την ύπαρξη τους και τη διαχρονική τους παρουσία στην επιτυχή εφαρμογή της τεχνολογίας για τη δημιουργία νέων προϊόντων και βελτιωμένων κατασκευαστικών διαδικασιών.

1.3 Η καινοτομία στην δημόσια διοίκηση

Η καινοτομία για πολλά χρόνια θεωρούνταν προνόμιο και επιδίωξη του επιχειρηματικού τομέα και όχι του δημοσίου τομέα. Ενώ ο ιδιωτικός τομέας στηρίζει την ύπαρξή του στην κερδοφορία και στην ανταγωνιστικότητα οπότε επιδιώκει την καινοτομία για να τα επιτύχει, ο δημόσιος τομέας έχει πολύ διαφορετικούς στόχους, οπότε είναι δύσκολο να εξηγηθεί γιατί πρέπει να

επιδιώκεται. Οι στόχοι για κερδοφορία, αποτελεσματικότητα, επιβίωση και ανάπτυξη των ιδιωτικών εταιρειών σε ένα ανταγωνιστικό και παγκοσμιοποιημένο επιχειρηματικό περιβάλλον επαρκούν για να εξηγήσουν την επένδυση μίας εταιρείας σε νέες ιδέες, τεχνολογίες, μεθόδους και εφαρμογές για την ανάπτυξη ή βελτίωση ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας. Οι μόνοι στόχοι του δημοσίου τομέα όμως είναι η βελτίωση της απόδοσης και ποιότητας των υπηρεσιών του και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά αυτά είναι πολύ διαφορετικά από τα ποιοτικά χαρακτηριστικά επιβίωσης στην ελεύθερη αγορά και το ρίσκο που επιφέρει η καινοτομία είναι δύσκολο να αιτιολογηθεί με βάση στοιχεία που έχουν προκύψει από την εφαρμογή της σε επιχειρήσεις. Ακόμη και όταν ένας δημόσιος οργανισμός καινοτομήσει και γίνει πιο αποτελεσματικός, οι δημοσιονομικοί περιορισμοί που καθορίζουν την λειτουργία του μπορεί να τον θέσει σε κίνδυνο. Ο δημόσιος τομέας συνήθως έχει δύο διαφορετικούς ρόλους στην ανάπτυξη της καινοτομίας:

1. Μπορεί να αναδυθεί ο «πάροχος» ή ο «χορηγός», ή ο «συν-χορηγός» της καινοτομίας μέσα από ένα «εθνικό σύστημα καινοτομίας». Δηλαδή ο δημόσιος τομέας αναζητεί πόρους και λύσεις ώστε να βοηθήσει τον ιδιωτικό τομέα να καινοτομήσει και να αποκτήσει ανταγωνιστικότητα στο παγκόσμιο επιχειρηματικό περιβάλλον. Η βοήθεια μπορεί να είναι οικονομική με την μορφή επιδοτήσεων, τεχνολογική, τεχνοκρατική, εκπαιδευτική αλλά και με άλλες μορφές. Στην ουσία ο δημόσιος τομέας αναλαμβάνει τον κίνδυνο ή μέρος του κινδύνου για την ανάπτυξη μίας καινοτομίας. Σε αυτή την περίπτωση ένα μικρό μέρος του κρατικού μηχανισμού συμμετέχει στην ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων.

2. Ο δημόσιος φορέας μπορεί να είναι ο σχεδιαστής και ο αποδέκτης της καινοτομίας. Σε αυτή την περίπτωση που είναι πιο ενδιαφέρουσα, ο φορέας ψάχνει νέες ιδέες και λύσεις για να διαφοροποιηθεί η λειτουργία του εκ των έσω και να προσφέρει τις καλύτερες λύσεις στους πολίτες. Αυτή η ιδέα, ενώ είναι παλιά στην σύλληψή της, δεν εφαρμοζόταν, ανέκαθεν, στις δημόσιες υπηρεσίες.

1.4 Προσδιορισμός της καινοτομίας στο δημόσιο τομέα

Όπως προαναφέρθηκε, καινοτομία θεωρείται συνήθως ως η «σύλληψη», η ανάπτυξη και η υλοποίηση κάτι καινούργιου, μια αλλαγή που επιφέρει μία βελτίωση. Η δυναμική που δίνει η καινοτομία στην οικονομία οδήγησε στη διερεύνησή της από πολλούς ερευνητές με στόχο τον πληρέστερο ορισμό των χαρακτηριστικών της καινοτομίας. Αποδείχθηκε ότι η καινοτομία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το κανονιστικό πλαίσιο εφαρμογής της. Άρα για να οριστεί η καινοτομία με σαφήνεια για το δημόσιο τομέα, θα πρέπει να καθοριστούν η φύση και οι δραστηριότητες του δημοσίου τομέα και πιο συγκεκριμένα του οργανισμού στον οποίο αυτή θα εφαρμοστεί (*Hess, M. and Adams, D. (2007)*). Καινοτομία στον δημόσιο τομέα θεωρείται η «... σκόπιμη εισαγωγή και εφαρμογή ενός νέου ρόλου ή μίας νέας ομάδας ή ιδέας ή οργάνωσης ή διαδικασίας ή προϊόντος ή συνδυασμός αυτών, σχεδιασμένης ειδικά με στόχο την ωφέλεια ενός ατόμου, μίας ομάδας και της κοινωνίας...» (*Westand Farr, 1990:3; Osborne. 2012:188*). Η καινοτομία δεν είναι απλώς μια κανονιστική λέξη για να υποδηλώσει την ευεργετική αλλαγή σε ένα δημόσιο αγαθό ή στην παροχή δημοσίων υπηρεσιών, αλλά είναι μάλλον μια ξεχωριστή κατηγορία ασυνεχούς αλλαγής που προσφέρει ειδικές προκλήσεις τόσο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής όσο και για τον διευθυντή των υπηρεσιών (*Osborne and Brown, 2012*). Αυτή η ασυνέχεια μπορεί να αφορά ένα νέο προϊόν της δημόσιας υπηρεσίας, ένα νέο πρόγραμμα πολιτικής ή υπηρεσίας, μια μετασχηματισμένη διαδικασία ή μια νέα διαμόρφωση ενός υπάρχοντος συνόλου σχέσεων για την εκπλήρωση μιας εργασίας (*Westand Farr, 1990*). Η καινοτομία στο δημόσιο τομέα δεν πρέπει να συγχέεται με την καινοτομία στον μεταποιητικό τομέα όπου θεωρείται ως η βελτίωση προϊόντος, τεχνολογίας ή παραγωγικής διαδικασίας. Οι σύγχρονες μελέτες για την καινοτομία στο δημόσιο προτείνεται να θεωρούνται οι βελτιώσεις σε πρακτικές σε διάφορα επιχειρησιακά επίπεδα ενός οργανισμού. Αυτές μπορεί να κατανέμονται ως εξής:

- Καινοτόμο δημόσιο «προϊόν»: μία νέα σημαντικά βελτιωμένη υπηρεσία ή προϊόν
- Καινοτόμα διαδικασία: νέα ή δομικά βελτιωμένη μέθοδος παραγωγής και παράδοσης υπηρεσιών ή προϊόντων

- Οργανωτική καινοτομία: νέα ή δομικά βελτιωμένη οργάνωση και διαχείριση της υπηρεσίας
- Επικοινωνία καινοτομία: νέα ή δομικά βελτιωμένη μέθοδος προώθησης υπηρεσιών ή αγαθών, ή επηρεασμός συμπεριφοράς των πολιτών
- Συστημική καινοτομία: νέα ή δομικά βελτιωμένη μέθοδος αλληλεπίδρασης με άλλους οργανισμούς ή με την κεντρική διακυβέρνηση.

1.5 Εμπόδια για τη δημόσια καινοτομία

Στόχος του δημόσιου τομέα με την εφαρμογή της καινοτομίας είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητάς του μέσω αλλαγών. Παρόλα αυτά δεν είναι εξασφαλισμένο το αποτέλεσμα μόνο μέσω της εφαρμογής μίας καινοτομίας. Άλλωστε η καινοτομία, ακριβώς γιατί είναι μία νέα προσέγγιση που δεν έχει εφαρμοστεί πριν, εμπεριέχει μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας για το αποτέλεσμα, το οποίο αν δεν είναι επιτυχημένο οδηγεί σε κίνδυνο απώλειας πόρων. Διαφορετικοί παράγοντες επηρεάζουν την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτομιών. Σημαντικές καθυστερήσεις παρατηρούνται από τη διστακτικότητα των πολιτειακών παραγόντων για την υιοθέτηση και εφαρμογή καινοτομιών, ακριβώς εξαιτίας του κινδύνου που εμπεριέχει ο οποίος συνήθως συνοδεύεται από κατασπατάληση πόρων. Η όλο και μεγαλύτερη τεκμηρίωση για τη δυναμική της καινοτομίας στη βελτίωση πολλαπλών προϊόντων και υπηρεσιών του ιδιωτικού τομέα, οδήγησε στην ανάγκη εξέτασης του ενδεχόμενου εφαρμογής της με διαφορετικά κριτήρια πάντοτε στο δημόσιο τομέα. Ακριβώς εκεί εντοπίζεται και το πρόβλημα εφαρμογής καινοτομιών στη δημόσια διοίκηση. Επειδή η καινοτομία αρχικά αναπτύχθηκε και δοκιμάζεται τις περισσότερες φορές επιτυχημένα, για την πρόοδο της ιδιωτικής επιχειρηματικότητας, έγιναν προσπάθειες εφαρμογής της σε δημόσιους οργανισμούς αξιοποιώντας την τεχνογνωσία που αποκτήθηκε από τη χρήση της στον ιδιωτικό τομέα. Η στόχευση όμως του κάθε τομέα είναι εντελώς διαφορετική. Τελικός σκοπός του ιδιώτη είναι το κέρδος και η δεσπόζουσα θέση στην αγορά προϊόντων και υπηρεσιών, ενώ επιθυμητός στόχος της δημόσιας διοίκησης είναι η ικανοποίηση του πολίτη με την προσφορά πιο αξιόπιστων, ποιοτικότερων και ταχύτερων υπηρεσιών. Η καινοτομία στο δημόσιο τομέα θεωρείται ότι επιζητείται περισσότερο όταν υπάρχει ανάγκη για δομικές βελτιώσεις και

μεταρρυθμίσεις, η οποία μπορεί να προκύπτει τόσο από πίεση των πολιτών, όπως και από εξωγενείς συνθήκες που σχετίζονται με το περιβάλλον, εναρμόνιση με νόμους και διαδικασίες, σχέσεις με άλλες χώρες ή ακόμα και να οφείλεται σε συσχετισμούς πολιτικών δυνάμεων. Έτσι οι δημόσιοι οργανισμοί εξαναγκάζονται να προσαρμόσουν τις υπηρεσίες του ώστε να ανταποκρίνονται στις νέες συνθήκες. Ο *Borins (2001)* απαριθμεί τις πιθανές συνθήκες που ωθούν δημόσιους οργανισμούς προς την καινοτομία:

- 1) Πολιτικό σύστημα και συσχετισμοί
- 2) Νέα ηγεσία ή αλλαγή οράματος της ηγεσίας
- 3) Αστοχίες διαχείρισης και άλλα προβλήματα που οδηγούν σε αναπροσαρμογή
- 4) Νέες προοπτικές από την υιοθέτηση και αξιοποίηση της τεχνολογίας
- 5) Άλλοι παράγοντες.

Η καινοτομία μπορεί να προκύψει και ως αντίδραση προς ένα κλίμα δυσaréσκειας είτε των πολιτών που συναλλάσσονται με το κράτος και γίνεται αντιληπτό από τους υπαλλήλους της «πρώτης γραμμής», είτε των ίδιων των δημοσίων υπαλλήλων προς τους ανωτέρους τους. Η καινοτομία μπορεί να προκύψει επίσης και από μεμονωμένες ενέργειες δημοσίων υπαλλήλων μέσω εσωτερικής παρακίνησης, είτε για την επίτευξη προσωπικών στόχων (ανέλιξη), είτε λόγω αλτρουισμού (υπευθυνότητας). Οι δύο αυτές μορφές της εσωτερικής παρακίνησης όπως ονομάζεται θεωρούνται παραγωγικές για τους οργανισμούς σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης και έχει μελετηθεί ιδιαίτερα η θετική της επίδραση στον τομέα της δημόσιας υγείας. Πολύ σημαντικοί παράγοντες που βοηθούν την παραγωγή και εξέλιξη καινοτομιών στο δημόσιο τομέα είναι:

- η συμμετοχή όλου του προσωπικού στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη καινοτομιών
- η ενεργός συμμετοχή της διοίκησης τόσο σε σχεδιαστικό όσο και σε υποστηρικτικό ρόλο, η επιβράβευση
- η κατανομή πόρων
- η χρήση επιτυχημένων παραδειγμάτων
- η αξιοποίηση της εμπειρίας των στελεχών όπως των ενδογενών και εξωγενών πηγών πληροφοριών
- οι συμμαχίες και η ανάπτυξη δικτύων καινοτομίας
- ο πειραματισμός και η λήψη ρίσκου

- η αξιολόγηση
- οι επιμορφώσεις σε θέματα καινοτομίας.

Σημαντικό ρόλο για την υιοθέτηση καινοτομιών διαδραματίζουν οι διοικήσεις των οργανισμών οι οποίες πρέπει να είναι εκπαιδευμένες να αναγνωρίζουν τις ευκαιρίες αναβάθμισή τους και να αναπτύσσουν στρατηγικές βελτίωσης. Υπάρχει μία θετική συσχέτιση μεταξύ της υποστήριξης της διοίκησης, των υλικών και ανθρωπίνων πόρων και των αποτελεσμάτων της καινοτομίας.

Εμπόδια

A) «Οργανωσιακή» κουλτούρα δημόσιου τομέα

Η «οργανωσιακή» κουλτούρα του δημόσιου τομέα είναι σημαντικός περιοριστικός παράγοντας για την ανάπτυξη καινοτόμων δράσεων. Μάλιστα θεωρείται από ερευνητές ως η κυριότερη διαφορά μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Οι δημόσιοι οργανισμοί εμφανίζουν πολλές φορές κακή επικοινωνία μεταξύ στελεχών, τα στελέχη τους συχνά δεν έχουν που να αποταθούν για τεχνογνωσία, την άσκηση εξουσίας αποκλειστικά από πάνω προς τα κάτω (ανώτερα προς κατώτερα στελέχη), ενισχυμένη αντίσταση στην αλλαγή, δυσπιστία προς τα οφέλη και τα κίνητρα μίας δομικής αλλαγής. Συνήθως το δημόσιο καταρτίζει αποκλειστικά βραχυπρόθεσμα σχέδια και προϋπολογισμούς που συνήθως σχετίζονται με τη θητεία μίας κυβέρνησης, τα στελέχη δεν ανταμείβονται για επιτυχημένες δράσεις τους, έχουν ανεπαρκείς ικανότητες διαχείρισης καταστάσεων υψηλού ρίσκου και απαιτήσεων, αλλά και περιορισμένους πόρους, παρόλο που μπορεί να είναι διαθέσιμη η σχετική τεχνολογία. Και πάλι το μέγεθος ενός οργανισμού διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη καινοτομιών, καθώς αυξάνεται η πολυπλοκότητα και η δυσκολία συμμετοχής. Συνήθως τα εμπόδια για την καινοτομία στον δημόσιο τομέα μιας χώρας είναι τα εξής:

- Χρονικοί περιορισμοί, deadlines, άλλες υποχρεώσεις. Η πλειονότητα των υψηλόβαθμων στελεχών θεωρεί ότι έχει πολύ περιορισμένο χρόνο για να αναπτύξει δράσεις πέρα των καθηκόντων τους.
- Μηδαμινή ανταμοιβή και κίνητρα για καινοτόμες δράσεις.
- Περιορισμένες τεχνολογικές δυνατότητες.
- Αντίσταση στην αλλαγή λόγω «οργανωσιακής» κουλτούρας.

Προκειμένου να οργανώσουμε πάλι από την αρχή την κουλτούρα μια δημόσιας οργάνωσης, μπορούμε να θέσουμε σαν στόχο να κάνουμε τα εξής παρακάτω βήματα:

- Χρήση επιχειρημάτων υπέρ των ευεργετικών αποτελεσμάτων καινοτόμων δράσεων
 - Αναζήτηση συμβουλών από τα εμπλεκόμενα μέρη, επιδίωξη συμμετοχής των στελεχών στον σχεδιασμό καινοτόμων δράσεων, εκπαίδευση στελεχών γύρω από θέματα καινοτομίας, αποζημίωση στελεχών που πιθανότατα επηρεαστούν αρνητικά από τις αλλαγές, άμβλυση ανισοτήτων και διαφορών
- Εξωτερικοί παράγοντες όπως αναζήτηση πρόσθετων υλικών και ανθρώπινων πόρων, αναζήτηση πολιτικής υποστήριξης, ανάπτυξη συμμαχιών, δημιουργία οράματος για τον οργανισμό. Τα χαρακτηριστικά μεγάλων καινοτόμων οργανισμών είναι ότι έχουν την ικανότητα ειδικής οργάνωσης και δομής ώστε να εκμεταλλεύονται τις τεχνολογικές ευκαιρίες και είναι αποκεντρωμένα ώστε να μπορούν να παίρνουν τις απαραίτητες αποφάσεις για υλοποίηση δράσεων. Η οργάνωση ενός οργανισμού φαίνεται να συσχετίζεται σημαντικά με την καινοτομία όπως και η ύπαρξη οράματος. Παράλληλα η ιεράρχηση, η δομή και η επικοινωνία ενός δημοσίου οργανισμού είναι σημαντικοί παράγοντες διευκόλυνσης της καινοτομίας. Τέλος η ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ στελεχών θεωρείται ότι προάγει καινοτόμες πρακτικές. Μερικοί ερευνητές χρησιμοποιούν τους όρους «οργανωτικό κλίμα» και «οργανωτική κουλτούρα» εναλλακτικά. Ωστόσο, το οργανωτικό κλίμα και η «οργανωσιακή» κουλτούρα είναι δύο διαφορετικοί όροι και έχουν διερευνηθεί ανεξάρτητα. Η κουλτούρα σχετίζεται περισσότερο με τις κοινές αξίες και την προοπτική που νιώθουν ότι έχουν οι υπάλληλοι σε έναν οργανισμό, ενώ το κλίμα είναι απόρροια της αντίληψης των εργαζομένων για τις συνθήκες εργασίας τους. Παρόλα αυτά για να διαμορφωθεί μία «οργανωσιακή» κουλτούρα πρέπει το κλίμα να είναι ευνοϊκό. Αν οι εργαζόμενοι λαμβάνουν ως μήνυμα ότι είναι ευνοϊκότερη η θέση τους αν είναι αποτελεσματικοί παρά δημιουργικοί, τότε δύσκολα λαμβάνουν πρωτοβουλίες, άρα καινοτομούν, ακόμα και αν έχουν την σχετική αυτονομία. Το εργασιακό κλίμα θεωρείται ως περιβαλλοντική επιρροή που μπορεί να έχει ψυχολογικές διαστάσεις όπως: αυτονομία, εμπιστοσύνη, συνοχή, πίεση, υποστήριξη, αναγνώριση, δικαιοσύνη και καινοτομία. Είναι στην ουσία το «μήνυμα» που

θεωρεί ο εργαζόμενος ότι εκπέμπει ο οργανισμός. Στην ουσία είναι μία ψυχολογική κατάσταση. Έχει αποδειχθεί ότι όταν οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι αν το κλίμα είναι θετικό επιτελούν καλύτερα τα καθήκοντά τους και οι διοικητές μπορούν να διαγνώσουν τις ικανότητές τους για να αναπτύξουν καινοτόμες δράσεις. Η εργασιακή κουλτούρα δεν είναι απλά μία ψυχολογική αίσθηση ευμάρειας ή ζοφερότητας, αλλά αντικατοπτρίζει την «προσωπικότητα» του οργανισμού, δηλαδή τις αξίες, τους κανόνες, τις πεποιθήσεις και τις αρχές του. Τόσο το κλίμα όσο και η κουλτούρα είναι σαφέστατα αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης μεταξύ στελεχών του οργανισμού που έχει αντίκτυπο στο κίνητρο, την συμπεριφορά και την απόδοση όλων των μελών του. Το καλό κλίμα θεωρείται ότι βοηθά τη δημιουργικότητα και το αντίστροφο. Η δημιουργικότητα βοηθά στην ανάπτυξη. Έτσι έμμεσα συσχετίζεται το κλίμα με την καινοτομία η οποία στην ουσία είναι η «σύλληψη» και η πραγματοποίηση μίας ιδέας. Πέρα από τα παραπάνω το θετικό κλίμα θεωρείται ότι βοηθά την ψυχολογική ασφάλεια και την οργανωτική απόδοση. Κυρίως φαίνεται να βοηθά στην αλληλεπίδραση, ανταλλαγή ιδεών και συνεργασία μεταξύ στελεχών, στοιχεία που προάγουν αδιαμφισβήτητα την καινοτομία. Η «οργανωσιακή» κουλτούρα που είναι συνυφασμένη με την καινοτομία και το μοντέλο διοίκησης που προσανατολίζεται σε επίτευξη αποτελεσμάτων, είναι έννοιες μερικώς ασύμβατες ακόμα και αν εξασφαλίζεται η σχετική αυτονομία για παραγωγή καινοτόμων δράσεων μέσα στον οργανισμό. Μένει στη διοίκηση να προσαρμόσει τα κριτήρια απόδοσης ώστε να μην αποθαρρύνει καινοτόμες δράσεις. Παράλληλα δεν έχουν όλοι οι οργανισμοί τα ίδια χαρακτηριστικά και τις ίδιες δυνατότητες οπότε η διοίκηση καλείται και πάλι να επιδείξει υψηλή προσαρμοστικότητα στις συνθήκες ώστε να διευκολύνει όσο μπορεί την ισορροπία της «ζυγαριάς» μεταξύ αποτελεσμάτων και ανάπτυξης ιδεών. Ευρήματα πρότερων ερευνών έδειξαν ότι τα διοικητικά στελέχη πρέπει να έχουν ειδικές ικανότητες που θα τους επιτρέπουν να αναγνωρίσουν ποιες καινοτόμες δράσεις ταιριάζουν με την στρατηγική του οργανισμού που υπηρετούν. Παρόλα αυτά η καινοτομία δεν πρέπει να θεωρείται αποκλειστικό προνόμιο των υπευθύνων λήψεων αποφάσεων αλλά επιδιωκόμενη πρακτική για όλα τα επίπεδα ιεραρχίας. Η καινοτομία θεωρείται ότι αφορά τόσο κατώτερης βαθμίδας στελέχη όσο και ανώτερης, αλλά και ότι «διασχίζει» τον οργανισμό με πολλαπλούς τρόπους σε διάφορα στάδια:

1. Ευαισθητοποίηση
2. Αξιολόγηση και σχεδιασμός
3. Υιοθέτηση
4. Αξιοποίηση
5. Θεσμοποίηση

Καινούργιες καινοτόμες πρακτικές ανέδειξαν :

- (α) την θετική συσχέτιση μεταξύ καινοτομία και ποιότητας παροχής υπηρεσιών
- (β) τον πρωταρχικό ρόλο της οργανωτικής κουλτούρας στο να επιτρέπει στον οργανισμό να μετατρέπει καινοτόμες πρακτικές σε συγκεκριμένα αποτελέσματα που δείχνουν την πρόοδο του οργανισμού.

B) Αντίσταση στην αλλαγή ως εμπόδιο καινοτομίας στο δημόσιο τομέα

Η έννοια της αντίστασης (υπαλλήλων) στην αλλαγή είναι ένα κοινό θέμα στη βιβλιογραφία διαχείρισης αλλαγών. Ο τρόπος για το πώς μπορεί να ξεπεραστεί αποτελεσματικά αυτή η αντίσταση δεν έχει βρεθεί ακόμη. Οι εργαζόμενοι πολλές φορές αντιστέκονται και δεν υιοθετούν αλλαγές στην Υπηρεσία τους, ακριβώς γιατί αναμένουν ότι αυτές θα τους επηρεάσουν σε σημαντικό βαθμό. Οι αλλαγές που επιβάλλονται ιεραρχικά από πάνω προς τα κάτω, δηλαδή από τα ανώτερα προς τα κατώτερα στελέχη, συνήθως επιφέρουν μεγαλύτερη αντίσταση, άρα θεωρεί ότι θα πρέπει να προσεγγίζονται με άλλο τρόπο. στους εργαζομένους να αντιδρούν (θετικά ή αρνητικά) στην οργανωτική αλλαγή. Οι αντιδράσεις των εργαζομένων μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σύμφωνα με τρεις διαστάσεις: γνωστική, συναισθηματική και εκ προθέσεως. Είναι φυσιολογικό ο καθένας να επιθυμεί την σταθερότητα και την ηρεμία στο εργασιακό του περιβάλλον. Η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να θεωρηθεί ότι μπορεί να είναι θετική έως κάποιο βαθμό καθώς δίνει τη δυνατότητα για υγιείς αντιπαραθέσεις για την αναγκαιότητα της αλλαγής που μπορούν να οδηγήσουν και σε βελτιωμένες αποφάσεις. Γενικότερα όμως η αντίσταση στην αλλαγή περιορίζει την προσαρμοστικότητα ενός οργανισμού και εμποδίζει την πρόοδο. Η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να έχει τέσσερις μορφές:

1. Εμφανής
2. Σιωπηρή

3. Άμεση

4. Αναβαλλόμενη

Η εμφανής και άμεση είναι ευκολότερες να αντιμετωπιστούν παρά αυτές που δεν εκδηλώνονται φανερά. Η σιωπηρή αντίσταση μάλιστα μπορεί να θεωρηθεί ως μερική απώλεια πίστης στον οργανισμό, απώλεια ενδιαφέροντος για την εργασία, αυξημένα λάθη, απουσίες λόγω ασθένειας και ως εκ τούτου είναι πιο δύσκολο να αντιμετωπιστεί . Για να αιτιολογηθεί μία αλλαγή δεν αρκεί να την «επικοινωνήσει» η ηγεσία καθώς τα κατώτερα στελέχη λαμβάνουν αντιφατικά μηνύματα. Θεωρητικά μέχρι ενός βαθμού ένα στέλεχος μπορεί να προσαρμοστεί σε αλλαγές αρκεί να μην αντιβαίνουν τις αρχές και αξίες του. Βαθιές πεπαιθώσεις όμως, όπως γεωγραφικές, δημογραφικές και πολιτικές είναι εξαιρετικά δύσκολο να αλλάξουν . Οι επιπτώσεις της αντίστασης στην αλλαγή μπορεί να είναι ορατές και στην απόδοση του οργανισμού και είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθούν. Συνηθέστερη επίπτωση είναι η χρονική καθυστέρηση μετάβασης από το ένα καθεστώς στο άλλο. Κατά τη διάρκεια της αλλαγής είναι κρίσιμη η συλλογή πληροφοριών που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν στο μέλλον είτε για την αναπροσαρμογή της ίδιας είτε για νέες αλλαγές. Η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί εν μέρει να ξεπεραστεί από την συμμετοχή των εργαζομένων στην σχεδίαση της αλλαγής . Αυτό είναι πιο πιθανό στις αναδυόμενες διαδικασίες αλλαγής δεδομένου ότι οι εργαζόμενοι είναι εγγενώς ενεργά συμμετέχοντες στη διαδικασία αλλαγής. Σε μια προσέγγιση προγραμματισμένης αλλαγής, η επικοινωνία από πάνω προς τα κάτω είναι ένας πιο πιθανός μηχανισμός για τη δημιουργία υποστήριξης. Εκτός από τη δημιουργία υποστήριξης για την αλλαγή, μπορεί να είναι επωφελές για τους διοικητές να εμπλέκουν υπαλλήλους στη διαδικασία αλλαγής, επειδή οι εργαζόμενοι χαμηλότερων βαθμίδων θεωρούνται καλύτερα ενημερωμένοι, δεδομένου ότι βρίσκονται στην πρώτη γραμμή της παροχής δημόσιων υπηρεσιών. Η μη συμμετοχή των εργαζομένων στον σχεδιασμό και τη διαχείριση της αλλαγής, μπορεί να οδηγήσει σε σπατάλη χρόνου και πόρων, «αντιπαραγωγικότητα» ακόμα και χαμηλό ηθικό και απροθυμία εκτέλεσης καθηκόντων από μέρους των εργαζομένων. Οι εργαζόμενοι νιώθουν ότι συμμετέχουν σε αλλαγές όταν αισθάνονται χρήσιμοι, τους δίνονται ευκαιρίες κατάρτισης και ανέλιξης, συνεισφέρουν και αποκομίζουν θετικές εμπειρίες. Σημαντικότερος παράγοντας όλων όμως είναι η σχέση ηγεσίας και υπαλλήλων.

Ένα ακόμα θέμα που παράγει υψηλό κίνητρο συμμετοχής είναι η παραγωγή ορατών αποτελεσμάτων που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των πολιτών. Μάλιστα σε αυτήν την περίπτωση ο δημόσιος τομέας δείχνει να υπερέχει μερικώς του ιδιωτικού καθώς η ηθική ανταμοιβή είναι μεγαλύτερη. Η συμμετοχή και η ενδυνάμωση των εργαζομένων αυξάνει την αφοσίωση στον οργανισμό η οποία με την σειρά της μετατρέπει την εργασία από απλή «διαδικασία διεκπεραίωσης» σε καθήκον για το οποίο οι εργαζόμενοι θα αναζητήσουν από μόνοι τους λύσεις (θα καινοτομήσουν) για να προσφέρουν καλύτερες υπηρεσίες. Υπάρχουν όμως και εμπόδια στη συν-διαμόρφωση αλλαγών. Στελέχη εμφανίζονται παθητικά και απρόθυμα να συμβάλλουν σε συμμετοχικές διαδικασίες, κάτι που ενισχύεται όταν δεν έχουν καταλάβει σε βάθος την αναγκαιότητα των αλλαγών ή τη χρησιμότητά τους. Σε κάποιες περιπτώσεις η αδυναμία κατανόησης μπορεί να μετατραπεί σε αίσθημα «απειλής» για την ομαλή εκτέλεση της εργασίας ή για την ίδια την εργασία. Συνήθως οι υπάλληλοι δεν αντιλαμβάνονται την καινοτομία ως απαραίτητη αλλαγή, τη δέχονται ως απειλή για την ευημερία τους. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η οργανωτική ιεραρχία της εργασίας, η οποία μπορεί να αμβλύνει τις αντιθέσεις. Η έλλειψη κλίματος ασφάλειας λόγω αβεβαιότητας αλλαγής, εμποδίζει πολύ συχνά την επικοινωνία μεταξύ στελεχών και μεταξύ στελεχών της διοίκησης. Χωρίς επικοινωνία δεν υπάρχουν σχέσεις εμπιστοσύνης και χωρίς εμπιστοσύνη δεν υπάρχει αποτελεσματική ομάδα. Οι ομάδες χρειάζεται να έχουν σαφείς στόχους και καλές σχέσεις μεταξύ των μελών τους, καθώς το μέλος πρέπει να αισθάνεται ότι μπορεί να επιτύχει μόνο μέσα από την ομάδα.

Γ) Ηγεσία και καινοτομία

Το μοντέλο ηγεσίας και το πρόσωπο του ηγέτη θεωρείται ότι επηρεάζουν σημαντικά την καινοτομία. Τόσο για τον ιδιωτικό όσο και για το δημόσιο τομέα θα πρέπει η καινοτομία να υποστηρίζεται από αυτούς που έχουν την εξουσία. Για τους τρόπους με τους οποίους μπορεί η ηγεσία να ενθαρρύνει ή να αποτρέψει την καινοτομία έχουν προταθεί διάφορες προσεγγίσεις οι οποίες εξετάζουν την συμβολή των περιβαλλοντικών παραγόντων της εργασίας στη διαμόρφωση φιλικού κλίματος προς την καινοτομία. Τα αποτελέσματα της συντριπτικής πλειοψηφίας των μελετών συγκλίνουν στο ότι η ηγεσία είναι ένας

από τους κρισιμότερους παράγοντες ανάπτυξης, υιοθέτησης και επιτυχίας καινοτόμων πρακτικών. Ειδικότερα το μοντέλο της μετασχηματιστικής ηγεσίας έχει βρεθεί ότι ενισχύει την παραγωγή ιδεών. Σε ένα τέτοιο μοντέλο οι διοικητές ενθαρρύνουν τους υφισταμένους να «αυτενεργούν» και να είναι δημιουργικότεροι ώστε να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τα προβλήματα και να αξιοποιούν στο έπακρο τις δυνατότητές τους. Η «μετασχηματιστική ηγεσία» στην ουσία είναι η προσπάθεια υιοθέτησης του οράματος της ηγεσίας για τον οργανισμό από τους υπαλλήλους των κατώτερων βαθμίδων κάτι που αναπόφευκτα ενισχύει συμπεριφορές που είναι «φιλικές» προς τη δημιουργικότητα, άρα και την καινοτομία. Ως αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι καταβάλλουν περισσότερες προσπάθειες για την επίτευξη του οράματος και είναι δεκτικότεροι σε αλλαγές που προωθούνται από την ηγεσία. Δεν παύει βέβαια να υπάρχει και ο αντίλογος. Το μοντέλο ηγεσίας στο δημόσιο είναι πολύ διαφορετικό από ότι στον ιδιωτικό τομέα. Επίσης υπάρχει και η πολιτική ηγεσία η οποία προΐσταται των διοικητών στο δημόσιο. Αν και η συσχέτιση της ηγεσίας με την οργανωτική αλλαγή έχει μελετηθεί πολύ λιγότερο στο δημόσιο από ότι στον ιδιωτικό τομέα, επιβεβαιώνεται η *θεωρία του Kotter (1996)* ότι η ηγεσία αποτελεί βασικό παράγοντα επίτευξης των οργανωτικών αλλαγών. Μάλιστα στο δημόσιο τομέα θεωρείται ότι η αποτελεσματική ηγεσία είναι το «κλειδί» για την διαμόρφωση και το αίσιο τέλος δομικών αλλαγών. Αναμφισβήτητα ,ο ρόλος της διοίκησης στη διαμόρφωση αλλαγών είναι πανίσχυρος. Μάλιστα αποτελεί απορία που σχεδόν πάντοτε σε μία νέα δράση ή αλλαγή σε έναν δημόσιο οργανισμό τα «φώτα της προβολής» συγκεντρώνει σχεδόν αποκλειστικά το ανώτερο στέλεχος και όχι η ομάδα του ή τα αμέσως κατώτερα διοικητικά στελέχη που θα κληθούν να εφαρμόσουν την νέα ή την αλλαγή της διαδικασίας. Οι καινοτόμες διαδικασίες ωστόσο επιβάλλουν συνεργασία και εποικοδομητικό διάλογο μεταξύ κατώτερων υπαλλήλων και διοικητών, αλλά δεν έχει μελετηθεί εκτενώς πώς μπορούν τα κατώτερα στελέχη να επηρεάσουν τα ανώτερα σε σχέση με την καινοτομία και θεωρούν ότι είναι αποκλειστικό προνόμιο της ηγεσίας .Πολλές φορές όμως και οι ίδιοι οι διοικητές αντιστέκονται στην αλλαγή άρα και στις καινοτόμες δράσεις. Η αντίσταση αυτή μπορεί να συμβαίνει πριν ή κατά τον σχεδιασμό της αλλαγής, ή αφότου τους έχει επιβληθεί από ανώτερα στελέχη ή την πολιτική ηγεσία. Όταν οι διοικητές δεν επιθυμούν αλλαγές όταν αυτές βρίσκονται σε πρώιμο στάδιο σχεδίασης είναι πολύ δύσκολο να

αναγνωριστεί ότι αυτοί είναι που τις απέτρεψαν. Μάλιστα πολύ λίγες φορές θα φανεί ότι οι αλλαγές δεν πραγματοποιήθηκαν λόγω απροθυμίας ή ανικανότητας των ηγετικών στελεχών γιατί δεν θα έχει δοθεί η δυνατότητα ανάπτυξης των νέων ιδεών. Είναι πολύ κρίσιμη η στάση των ηγετών στην αποτροπή της καινοτομίας η οποία μπορεί να γίνει με δύο τρόπους:

1. Με την αποθάρρυνση των στελεχών για την συμμετοχή
2. Με την πρόκληση εμποδίων στην αλλαγή

Άλλοι διοικητές είναι «εχθρικοί» σε καινοτόμες δράσεις τις οποίες δεν έχουν παράξει οι ίδιοι γιατί θεωρούν ότι απειλούνται από την παραγωγικότητα κατώτερων στελεχών οι οποίοι μπορεί να μετατραπούν σε μελλοντικούς αντιπάλους στη ιεραρχία. Υπάρχει πάντα και η παγίδα της υπερεκτίμησης των ικανοτήτων διευθυντικών στελεχών οι οποίοι θεωρούν ότι γνωρίζουν τα πάντα για έναν οργανισμό και πιστεύουν ότι αν κάτι μπορούσε να γίνει καλύτερα θα είχε γίνει ήδη. Αυτή η εγωιστική στάση είναι μία παγιωμένη αντίληψη ιδίως στο δημόσιο τομέα όπου τα ανώτερα στελέχη δεν υποβάλλονται σε έλεγχο παραγωγικότητας. Μία ακόμα κατάσταση που κάνει τους διοικητές να είναι επιφυλακτικοί απέναντι στην καινοτομία είναι ότι κατά το αρχικό της στάδιο υπάρχουν πάρα πολλές μη συγκεκριμένες και ίσως μη πραγματοποιήσιμες ιδέες, οι οποίες πρέπει να μετασχηματιστούν. Πολλές φορές δεν υπάρχει και ο απαραίτητος υπολειπόμενος χρόνος από την άσκηση καθηκόντων ή τα εφόδια αξιολόγησης .

Καινοτομία δεν είναι μόνο μία καλή ιδέα για αλλαγή αλλά και υλοποίηση μίας δομικής αλλαγής στόχος της οποίας είναι να μετατραπεί σε «ρουτίνα», δηλαδή σε επαναλαμβανόμενη διαδικασία που θα δίνει ορατά αποτελέσματα. Σε αυτό το στάδιο πολλές φορές οι οραματιστές μίας καινοτομίας δεν φτάνουν αλλά εξαντλούνται σε θεωρητικές αναζητήσεις. Τα διευθυντικά στελέχη όμως πρέπει να είναι σε θέση να δουν πώς αυτή η ιδέα θα γίνει μία παραγωγική διαδικασία και τι θα αποφέρει, με κίνδυνο πάντα να αποτύχει και να φέρουν την ευθύνη. Κάτι ακόμα που φοβίζει ανώτερα στελέχη είναι τυχόν πρότερες αποτυχίες αλλαγών και καινοτόμων δράσεων. Αντί να λειτουργούν ως μία αφορμή βελτίωσης και αναπροσαρμογής πολλές φορές δρουν ανασταλτικά για μελλοντικές προσπάθειες.

Δ) Σχέση της ηλικίας και των ετών προϋπηρεσίας με την αντίσταση στην αλλαγή για καινοτομία

Έρευνες έχουν δείξει ότι όσο μεγαλώνει η ηλικία των εργαζομένων τόσο αυξάνεται η «αντίσταση στην αλλαγή», δηλαδή η απροθυμία συμμετοχής σε αλλαγές. Μάλιστα είναι θεώρηση και των ίδιων των εργαζομένων σε επιχειρήσεις που είναι νέοι με εκπαιδευτικά προσόντα, για τους μεγαλύτερους συναδέλφους τους με περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας. Αν και είναι δύσκολο να γίνει διαχωρισμός μεταξύ του τι σημαίνει «παλιός» και «νέος» σε μία εταιρεία, έχει παρατηρηθεί ότι οι εργαζόμενοι έως 31 ετών είναι στη φάση δοκιμής στο χώρο εργασίας, αυτοί που είναι μεταξύ 31 και 44 στη φάση σταθεροποίησης και οι άνω των 45 στο στάδιο της συντήρησης. Οι τελευταίοι εμφανίζονται γνωστικά «άκαμπτοι», εστιασμένοι αποκλειστικά στα καθήκοντά τους άρα και ανθεκτικότεροι στην αλλαγή και σε καινοτόμες δράσεις. Είναι σαφές ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία εργαζόμενοι με περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας, έχουν μικρότερη δυναμική αλλαγών, όπως εκμάθησης νέων δεξιοτήτων ή προθυμίας αντιμετώπισης νέων προκλήσεων και επιθυμούν την σταθερότητα.

Ε) Άγνοια σε σχέση με την καινοτομία

Το αν η καινοτομία θα τελεσφορήσει εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις γνώσεις και την πρόσβαση σε πληροφορίες όλων των εμπλεκόμενων μερών στο προϊόν, την υπηρεσία ή τη διαδικασία που θα εφαρμοστεί, έτσι θα πρέπει να λαμβάνονται οι σωστές αποφάσεις και γίνεται καλύτερη αξιοποίηση του ανθρωπίνου δυναμικού. Παρά την παραπάνω επιδίωξη η συνηθέστερη αιτία που επικαλούνται υπάλληλοι για την μη συμμετοχή τους σε καινοτόμες δράσεις είναι η απουσία επιμόρφωσης και η ελλιπής υποστήριξη από τον οργανισμό γύρω από θέματα καινοτομίας. Μάλιστα υπάλληλοι, είτε του ιδιωτικού είτε του δημοσίου τομέα, αλλά και οι ελεύθεροι επαγγελματίες, δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν τι σημαίνει καινοτόμος πρακτική στο επάγγελμά τους, πόσο μάλλον να την εφαρμόσουν.

Κεφάλαιο 2. Ευρώπη

Εισαγωγή

Η ΕΕ δραστηριοποιείται αναφορικά με την καινοτομία με δύο τρόπους: την παροχή απευθείας χρηματοδοτικών λύσεων και την υποβοήθηση των κρατών – μελών ως προς την προώθηση των αντίστοιχων πολιτικών. Οι βασικές συνιστώσες της ενωσιακής δράσης περιλαμβάνουν τη σειρά των ΠΠ - στις περιπτώσεις εκείνων των ΠΠ που περιλαμβάνουν δράσεις και χρηματοδοτήσεις για την υποστήριξη της καινοτομίας ή εναλλακτικά τα *Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)* για τις προγραμματικές περιόδους που οι δράσεις για την καινοτομία δεν συμπεριλαμβάνονται στα ΠΠ, την αναπτυξιακή στρατηγική από το 2000, την ως άνω αναφερόμενη Ένωση Καινοτομίας και το βασικό εργαλείο της πολιτικής συνοχής για τη στήριξη της καινοτομίας σε περιφερειακό επίπεδο, δηλαδή τη Στρατηγική Έρευνας και Τεχνολογίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation - RIS3*). Η σχετική κριτική (*Χρυσομαλλίδης, 2017*), αναφέρει ότι η δράση και οι ενέργειες της ΕΕ, παραμένουν αδύναμες καθώς τα μόνα μέσα σιβαρής δράσης είναι τα χρηματοδοτικά εργαλεία, αφού η αρμοδιότητα αναφορικά με τη ρύθμιση και το συντονισμό των πολιτικών παραμένει κρατική υπόθεση, και άρα διαφοροποιείται από κράτος σε κράτος, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται διαφορετικές ταχύτητες στην παραγωγή, διάχυση και αξιοποίηση της καινοτομίας. Η ενωσιακή πρακτική παραμένει συνεπώς κατά βάση χρηματοδοτική, καθώς στερείται θεσμικών και λειτουργικών παρεμβάσεων και σε μεγάλο βαθμό παραιναιτική, λειτουργώντας κυρίως μέσω του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και της Ανοιχτής Μεθόδου Συντονισμού, χωρίς τη δυνατότητα αυστηρών μέτρων και κυρώσεων. Η προσπάθεια της ΕΕ εκκινεί από την *Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία* (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2009), η οποία δημοσιεύτηκε πρώτη φορά το 1995 και αποσκοπούσε να συμπληρώσει τη *Λευκή Βίβλο του 1994* σχετικά με την πολιτική για την ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας, χαράσσοντας μια αυθεντική ευρωπαϊκή στρατηγική για την προώθηση της καινοτομίας, σεβόμενη την αρχή της επικουρικότητας και με επιμέρους στόχο την αποκαθάρωση του «ευρωπαϊκού παράδοξου»: το μέγιστο κενό καινοτομίας δηλαδή, όπου συνυπάρχει η ισχυρή βάση έρευνας με την αδύναμη απόδοση καινοτομίας.

Μετά τη δεκαετία του 1990 ακολούθησε η *Στρατηγική της Λισαβόνας*, μέσω της οποίας αποτυπώθηκε η προσπάθεια της ΕΕ να δημιουργήσει ένα παράδειγμα δράσης προς την ανάπτυξη δημιουργώντας σύνδεση μεταξύ της πολιτικής για την εκπαίδευση και την έρευνα με γνώμονα την εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της Ένωσης και τη βιώσιμη ανάπτυξη (*Χρυσομαλλίδης, 2017*). Η *Στρατηγική της Λισαβόνας* κρίθηκε ως ευρεία με υπεράριθμους και μη εκπληρωμένους στόχους και ως εκ τούτου αναθεωρήθηκε το 2005, με πιο συγκεκριμένες αναφορές σχετικά με την καινοτομία να τονίζουν την ενθάρρυνση της γνώσης και της καινοτομίας, μέσω της αύξησης και βελτίωσης των επενδύσεων σε ΕΤΑ, την εφαρμογή των ΤΠΕ και τη βιώσιμη χρήση των πόρων και τέλος τη σημασία της ανάπτυξης και διατήρησης μίας σταθερής ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης. Η εξέλιξη της Λισαβόνας είναι η *Στρατηγική Ευρώπη 2020*, η οποία εν πολλοίς βασίζεται στις αρχές της Λισαβόνας και την αναθεώρησή τους καθώς και τις οικονομικές και κοινωνικές ανάγκες και προκλήσεις. Μία από τις πρωτοβουλίες της, η Ένωση Καινοτομίας όπως αναφέρεται παραπάνω, θεμελιώθηκε στην ανάγκη επίτευξης των στόχων της έξυπνης ανάπτυξης και τα επιμέρους μέσα που θεσπίστηκαν για την αποτύπωση και μέτρηση της προόδου στο ευρωπαϊκό έδαφος συνδυάζονται με την ανάγκη τόνωσης της έρευνας και της εκπαίδευσης, προκειμένου να επιτευχθεί ο ποσοτικός στόχος της επένδυσης του 3% του ΑΕΓΧΠ της ΕΕ στην ΕΤΑ έως το 2020.

2.1 Η Διακήρυξη του Βερολίνου – 2020

Το ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη παράγραφο ήταν το τελευταίο με τη δομή που είχε ακολουθηθεί από το 2006 και έπειτα. Μετά την ενεργοποίηση του σχεδίου δράσης για τη περίοδο 2016 – 2020, υπήρξε η *Υπουργική Διακήρυξη του Ταλίν το 2017*, σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση η οποία μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια πολιτική δέσμευση από τις ευρωπαϊκές χώρες για την περαιτέρω επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης. Η πιο πρόσφατη πολιτική πράξη, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι η *Διακήρυξη του Βερολίνου (2020)*, η οποία έρχεται να ενισχύσει ακόμα περισσότερο τον πρωταγωνιστικό ρόλο της δημόσιας διοίκησης στον ψηφιακό μετασχηματισμό με έμφαση στην αξία αυτού

ως προς την κοινωνία ενώ ταυτόχρονα, θέτει τον πολίτη στο επίκεντρο. Η Διακήρυξη, αναγνωρίζει ότι ο δημόσιος τομέας αποτελεί ένα βασικό στοιχείο της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς και είναι κινητήριο δύναμη για νέες και καινοτόμες τεχνολογικές λύσεις για τις δημόσιες διοικήσεις και τις κοινωνικές προκλήσεις. Παράλληλα, καθώς οι επιπτώσεις της πανδημίας του COVID-19 είναι εμφανείς στις κοινωνίες σε όλες σχεδόν τις δραστηριότητες, εκτιμάται ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να συμβάλλουν ουσιαστικά και δραστικά δημιουργώντας πιο ανθεκτικές και βιώσιμες οικονομίες, με καινοτόμα εργαλεία και λύσεις όπου θα σέβονται τα θεμελιώδη δικαιώματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Προς το σκοπό αυτό, η *Διακήρυξη Ministerial Declaration on eGovernment - the Tallinn Declaration, 06-10-2017* η οποία θέτει επτά βασικές αρχές για δράσεις χάραξης πολιτικής σε ευρωπαϊκό αλλά και εθνικό επίπεδο:

1. Εγκυρότητα και σεβασμός των θεμελιωδών δικαιωμάτων και των δημοκρατικών αξιών στον ψηφιακό κόσμο.
2. Κοινωνική συμμετοχή και ενσωμάτωση, στη διαμόρφωση του ψηφιακού κόσμου.
3. Εμπύχωση και ψηφιακός γραμματισμός, ώστε να είναι δυνατή η συμμετοχή των πολιτών στον ψηφιακό κόσμο.
4. Εμπιστοσύνη και ασφάλεια στις ψηφιακές συναλλαγές των κυβερνήσεων, ώστε να δύναται ο οποιοσδήποτε να πλοηγείται, να πιστοποιείται και να αναγνωρίζεται στον ψηφιακό κόσμο της ΕΕ με ασφάλεια και άνεση.
5. Ψηφιακή κυριαρχία και διαλειτουργικότητα, ως κλειδί για τη διασφάλιση της ικανότητας των πολιτών να δρουν εθελοντικά, και της δημόσιας διοίκησης να λαμβάνει αποφάσεις στον ψηφιακό κόσμο.
6. Ανθρωποκεντρικά συστήματα και καινοτόμες τεχνολογίες στον δημόσιο τομέα, ενισχύοντας τον πρωτοπόρο ρόλο στην έρευνα για ασφαλείς και αξιόπιστες τεχνολογίες.
7. Ανθεκτική και βιώσιμη ψηφιακή κοινωνία, προστατεύοντας τα φυσικά χαρακτηριστικά της ζωής σε ευθυγράμμιση με την Πράσινη Συμφωνία και χρησιμοποιώντας τις ψηφιακές τεχνολογίες για την ενίσχυση της βιωσιμότητας και των συστημάτων υγείας.

Ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2011 – 2015

Το 2010 εκπονήθηκε από την Ε.Ε. το ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση για την περίοδο 2011 – 2015 το οποίο είχε ως κύριο άξονα την αξιοποίηση των ΤΠΕ για την προώθηση της έξυπνης, βιώσιμης και καινοτομικής διακυβέρνησης. Αυτό το σχέδιο δράσης αποσκοπούσε στην υλοποίηση του οράματος που είχε διατυπωθεί στη Δήλωση του Μάλμε , όπου μέχρι το 2015, οι ευρωπαϊκές δημόσιες διοικήσεις θα έπρεπε «να αναγνωρίζονται ως ανοιχτές, ευέλικτες και συνεργάσιμες στις σχέσεις τους με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Να χρησιμοποιούν την ηλεκτρονική διακυβέρνηση για να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και την απόδοσή τους, καθώς και για συνεχή βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών κατά τρόπο που ανταποκρίνεται στις διάφορες ανάγκες των χρηστών και μεγιστοποιεί τη δημόσια αξία, υποστηρίζοντας τη μετάβαση της Ευρώπης σε μια πρωτοπόρα οικονομία της γνώσης.

2.2 Ευρωπαϊκό σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2016 – 2020

Στην ίδια πρακτική σχεδιασμού με τις προηγούμενες περιόδους, εκπονήθηκε και το σχέδιο δράσης της Ε.Ε. για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σχετικά με την περίοδο 2016 – 2020, δίνοντας έμφαση στην επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης. Στα αποτελέσματα της ενδιάμεσης αξιολόγησης του προηγούμενου σχεδίου δράσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 2011 – 2015, αναγνωρίζεται ότι το σχέδιο δράσης είχε θετικές επιπτώσεις στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε ευρωπαϊκό επίπεδο και σε επίπεδο κρατών μελών. Ειδικότερα, είχε ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη τεχνολογικών καταλυτικών παραγόντων, οι οποίοι ήταν καίριας σημασίας για τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε δημόσιες υπηρεσίες και της χρήσης των υπηρεσιών αυτών. Ωστόσο, οι πολίτες και οι επιχειρήσεις δεν αξιοποιούσαν πλήρως τα οφέλη από τις ψηφιακές υπηρεσίες οι οποίες θα έπρεπε να είναι αδιάλειπτα διαθέσιμες σε ολόκληρη την ΕΕ. Το σχέδιο δράσης της Ε.Ε. για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση για την περίοδο 2016- 2020 είχε ως οδηγό το ακόλουθο όραμα: «Έως το 2020, οι δημόσιες διοικήσεις και οι

δημόσιοι οργανισμοί στην Ευρωπαϊκή Ένωση πρέπει να είναι ανοικτοί, αποδοτικοί και χωρίς αποκλεισμούς, παρέχοντας σε όλους τους πολίτες και σε όλες τις επιχειρήσεις εξατομικευμένες, φιλικές προς τον χρήστη, διαθεματικές ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, χωρίς σύνορα. Εφαρμόζονται καινοτόμες προσεγγίσεις για τον σχεδιασμό και την παροχή καλύτερων υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των πολιτών και των επιχειρήσεων. Οι δημόσιες διοικήσεις αξιοποιούν τις ευκαιρίες που προσφέρει το νέο ψηφιακό περιβάλλον για τη διευκόλυνση των συναλλαγών τους τόσο με τους ενδιαφερόμενους φορείς όσο και μεταξύ τους.» [E.E., 2016]. Παράλληλα, υπήρξε ο σχεδιασμός για την δρομολόγηση μιας σειράς από πρωτοβουλίες οι οποίες θα είχαν ως βασικό γνώμονα τις παρακάτω βασικές αρχές: *Mid-term evaluation of the eGovernment action plan, 25-08-201*.

- Ψηφιακή από προεπιλογή, με την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών ως προτιμώμενη επιλογή μέσω ενός ενιαίου σημείου επαφής.
 - Η αρχή «Μόνον Άπαξ», ώστε οι πολίτες και οι επιχειρήσεις θα παρέχουν τις ίδιες πληροφορίες μόνο μία φορά σε μια δημόσια διοίκηση.
 - Προσβάσιμες και χωρίς αποκλεισμούς, για ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες που δεν κάνουν διακρίσεις και καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες, όπως αυτές των ατόμων με αναπηρίες.
 - Ανοικτοί και διαφανείς δημόσιοι φορείς οι οποίοι μοιράζονται πληροφορίες και δεδομένα μεταξύ τους, πολίτες και επιχειρήσεις που έχουν πρόσβαση στα δικά τους δεδομένα, ενώ υπάρχει συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών πλευρών στον σχεδιασμό υπηρεσιών.
 - Διασυνοριακές δημόσιες υπηρεσίες διαθέσιμες πέραν των συνόρων, αποτρέποντας τον περαιτέρω κατακερματισμό και εξασφαλίζοντας την κινητικότητα εντός της ενιαίας αγοράς της ΕΕ.
 - Διαλειτουργικές υπηρεσίες σχεδιασμένες να λειτουργούν άψογα σε όλη την ενιαία αγορά και σε όλους τους οργανισμούς
- Αξιόπιστα και με ασφάλεια, με πρωτοβουλίες που δεν περιορίζονται μόνο στην τήρηση της νομοθεσίας σχετικά με την προστασία των δεδομένων, την προστασία της ιδιωτικής ζωής και την ασφάλεια των πληροφοριών. Λαμβανομένων υπόψη των προτεραιοτήτων πολιτικής, προσδιορίστηκαν επιμέρους δράσεις για την επιτάχυνση της εφαρμογής της υφιστάμενης

νομοθεσίας και της συναφούς υιοθέτησης των διαδικτυακών δημόσιων υπηρεσιών οι οποίες περιλάμβαναν:

- Τον εκσυγχρονισμό της δημόσιας διοίκησης με ΤΠΕ, με τη χρήση βασικών ψηφιακών καταλυτικών παραγόντων για την διασφάλιση ταχείας παροχής υψηλής ποιότητας υπηρεσιών για τους πολίτες και φιλικού προς τις επιχειρήσεις περιβάλλοντος. Οι δημόσιες διοικήσεις έπρεπε να μετασχηματίσουν τις υποστηρικτικές υπηρεσίες τους, να επανεξετάσουν και να σχεδιάσουν εκ νέου τις υφιστάμενες διαδικασίες και να ανοίξουν τα δεδομένα και τις υπηρεσίες τους σε άλλες διοικήσεις καθώς και στις επιχειρήσεις και στην κοινωνία των πολιτών.
- Τη διευκόλυνση της διασυνοριακής κινητικότητας με διαλειτουργικές – διασυνοριακές ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες ώστε να καταστεί πραγματικότητα η έννοια της ενιαίας αγοράς.
- Τη διευκόλυνση της ψηφιακής αλληλεπίδρασης μεταξύ των διοικήσεων και των πολιτών/επιχειρήσεων για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας. Οι δημόσιες διοικήσεις έπρεπε να ενισχύσουν τη συμμετοχή των πολιτών, των επιχειρήσεων, καθώς και των ερευνητών, στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση δημόσιων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας με απώτερο στόχο την ευκολότερη χρήση τους και την περαιτέρω μείωση της γραφειοκρατίας.

2.3 Η ευρωπαϊκή Ψηφιακή Πυξίδα 2020 – 2030

Τον Μάρτιο του 2021 η Ε.Ε. πρότεινε την εφαρμογή της *Ψηφιακής Πυξίδας (Digital Compass)*, ως ένα εργαλείο για την υλοποίηση των ψηφιακών φιλοδοξιών της Ένωσης με ορίζοντα το 2030, η οποία περιλαμβάνει τα ακόλουθα 4 θεμελιώδη στοιχεία, με αντίστοιχους γενικούς στόχους [Πυξίδα Ε.Ε., 2021].

1. Ψηφιακά καταρτισμένοι πολίτες και επαγγελματίες ΤΠΕ με υψηλή εξειδίκευση: Μέχρι το 2030, τουλάχιστον το 80% των ενηλίκων θα πρέπει να έχουν τις βασικές δεξιότητες και να υπάρχουν 20 εκατομμύρια εργαζόμενοι με ειδικότητα στις ΤΠΕ – ενώ περισσότερες γυναίκες θα πρέπει να απασχολούνται στον τομέα αυτόν. *Μια Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, 11-12-2019.*

2. Ασφαλείς, αποδοτικές και αειφόρες ψηφιακές υποδομές: Μέχρι το 2030, όλα τα νοικοκυριά της ΕΕ θα πρέπει να έχουν υψηλή ταχύτητα συνδεσιμότητας, όλες οι κατοικημένες περιοχές θα πρέπει να έχουν καλυφθεί από την τεχνολογία

5G ενώ η Ευρώπη θα πρέπει να διαθέτει τον δικό της κβαντικό υπολογιστή καθώς και να υπάρξει ανάπτυξη παραγωγής σε ημιαγωγούς.

3. Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων: Μέχρι το 2030, 3 στις 4 επιχειρήσεις πρέπει να χρησιμοποιούν υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, εφαρμογές μεγάλων δεδομένων και Τεχνητής Νοημοσύνης. Πάνω από το 90% των ΜΜΕ θα πρέπει να έχουν φτάσει σε ένα βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης ενώ ο αριθμός των νεοφυών επιχειρήσεων στις ΤΠΕ θα πρέπει να έχει διπλασιαστεί.

4. Ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών: Μέχρι το 2030, όλες οι βασικές δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να είναι διαθέσιμες διαδικτυακά. Όλοι οι πολίτες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στους ιατρικούς τους φακέλους, ενώ το 80% αυτών θα πρέπει να χρησιμοποιεί εφαρμογές ψηφιακής ταυτότητας. Επεξεργασία Ιδίου Ειδικά για την ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών, ο στόχος για το 2030 είναι να διασφαλιστεί η ψηφιακή συμμετοχή όλων των πολιτών, ιδιαίτερα όσων ανήκουν σε κατηγορίες με αναπηρία, στις δημοκρατικές διαδικασίες και στα κοινά. Η λειτουργία της δημόσιας διοίκησης ως πλατφόρμα (δια)κυβέρνησης (Government as a Platform), θα παρέχει ολιστική και εύκολη πρόσβαση στις δημόσιες υπηρεσίες αξιοποιώντας την Τεχνητή Νοημοσύνη και την εικονική πραγματικότητα. Οι φιλικές προς τον χρήστη υπηρεσίες θα επιτρέπουν στους πολίτες και στις επιχειρήσεις να επηρεάζουν τα αποτελέσματα των δημόσιων δραστηριοτήτων, βελτιώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο την ποιότητά τους. Η Ε.Ε. αναγνωρίζοντας την ύπαρξη του ψηφιακού χάσματος, τονίζει για μια ακόμα φορά, την ανάγκη για προώθηση της ψηφιοποίησης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ως μια αλλαγή παραδείγματος, για το πως θα πρέπει να αλληλοεπιδρούν οι πολίτες, οι δημόσιες διοικήσεις και οι λοιποί φορείς, διασφαλίζοντας την διαλειτουργικότητα μεταξύ όλων των επιπέδων διακυβέρνησης και δημόσιων υπηρεσιών.

2.4 Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας

Η ανάγκη για διαλειτουργικότητα μεταξύ των δημόσιων διοικήσεων είχε ήδη αναγνωρισθεί από το 1999 και έκτοτε σχεδιάστηκαν προγράμματα ανάπτυξης, προώθησης και χρήσης λύσεων διαλειτουργικότητας στην ΕΕ ενώ το 2010 είχε υιοθετηθεί η ευρωπαϊκή στρατηγική διαλειτουργικότητας και το *Ευρωπαϊκό*

Πλαίσιο διαλειτουργικότητας. Το *Ευρωπαϊκό πλαίσιο διαλειτουργικότητας* λειτούργησε ως σημείο αναφοράς σε ολόκληρη την Ένωση και πέρα από αυτή, και αποτέλεσε τη βάση των περισσότερων εθνικών πλαισίων και στρατηγικών διαλειτουργικότητας. Μια από τις δέκα προτεραιότητες της Ε.Ε. ήταν η άρση των φραγμών για τη δημιουργία ψηφιακής ενιαίας αγοράς στην Ευρώπη. Ο δημόσιος τομέας, που αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 25% των συνολικών θέσεων εργασίας και συμβάλλει περίπου στο ένα πέμπτο του ΑΕΠ της ΕΕ μέσω δημόσιων συμβάσεων, διαδραματίζει βασικό ρόλο στην Ψηφιακή Ενιαία Αγορά (*Digital Single Market*) ως ρυθμιστής, πάροχος υπηρεσιών και εργοδότης. Η διαλειτουργικότητα επομένως είναι βασικός παράγοντας προκειμένου να καταστεί δυνατός ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Το νέο Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (EIF) υιοθετήθηκε από την Ε.Ε. το 2017 και αποτέλεσε έναν οδηγό για τη δημιουργία διαλειτουργικών ψηφιακών υπηρεσιών [Ε.Ε. 1, 2017]. Το όραμα της πρωτοβουλίας αυτής είχε διατυπωθεί ως το εξής, «Οι δημόσιες διοικήσεις θα πρέπει να παρέχουν βασικές διαλειτουργικές ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες με επίκεντρο τον χρήστη προς επιχειρήσεις και πολίτες, σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο, υποστηρίζοντας την ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων, των προσώπων, των υπηρεσιών και των κεφαλαίων σε ολόκληρη την Ένωση». *Απόφαση 1719/1999/ΕΚ 24 COM (2010) 744, Ανακοίνωση της Επιτροπής «Προς τη διαλειτουργικότητα των ευρωπαϊκών δημόσιων υπηρεσιών», Βρυξέλλες, 16.12.2010.*

Προς την επίτευξη του οράματος αυτού, προτάθηκαν συνολικά 47 συστάσεις εφαρμογής αποσκοπώντας στη βελτίωση της ποιότητας των δημοσίων υπηρεσιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο με τη δημιουργία ενός ενιαίου ψηφιακού περιβάλλοντος.

2.5 Next Generation EU

Το *Next Generation EU* είναι κάτι παραπάνω από ένα σχέδιο ανάκαμψης — είναι μια μοναδική ευκαιρία να βγούμε ισχυρότεροι από την πανδημία, να μετασχηματίσουμε τις οικονομίες και τις κοινωνίες μας και να σχεδιάσουμε μια Ευρώπη που λειτουργεί για όλους. Το μέλλον θα οδηγηθεί από την τεχνολογία.

Με την Next Generation EU:

- θα μπορούμε να συνδεθούμε παντού με 5G και εξαιρετικά γρήγορη ευρυζωνική σύνδεση σε όλη την ΕΕ.
- θα μπορούμε να λάβουμε μια ψηφιακή ταυτότητα (eID), διευκολύνοντας την πρόσβαση σε διαδικτυακές δημόσιες υπηρεσίες και δίνοντάς σας περισσότερο έλεγχο στα προσωπικά μας δεδομένα.
- οι πόλεις μας θα γίνουν πιο έξυπνες και πιο αποτελεσματικές.
- οι ηλεκτρονικές αγορές θα είναι πιο ασφαλείς.
- Η τεχνητή νοημοσύνη θα μας βοηθήσει να καταπολεμήσουμε την κλιματική αλλαγή και να βελτιώσουμε την υγειονομική περίθαλψη, τις μεταφορές και την εκπαίδευση.

Στόχος, μια Ευρώπη που να λειτουργεί για όλους.

Κεφάλαιο 3. Παράγοντες που εμποδίζουν να εισέλθει η καινοτομία στο Δημόσιο στην Ελλάδα

3.1 Αξίες για το δημόσιο τομέα

Η καινοτομία στον ιδιωτικό τομέα αποσκοπεί κυρίως στην αύξηση των κερδών και στη διασφάλιση της θέσης μιας εταιρείας στην αγορά και δευτερευόντως για άλλα ευεργετικά οφέλη για την εταιρεία, όπως για τη βελτίωση της φήμης της. Αν οι ιδιωτικές εταιρίες σήμερα υπολογίζουν την κοινωνική τους ευθύνη πολύ περισσότερο από ότι στο παρελθόν, είναι πολύ λιγότερο κοινωνικά ευαισθητοποιημένες από τις δημόσιες υπηρεσίες που έχουν ως επίκεντρο τον πολίτη, οπότε πρέπει να ενσωματώνουν αξίες όπως ισότητα, διαφάνεια, προσβασιμότητα, δημοκρατία, νομιμότητα. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η παρακίνηση ενός δημοσίου υπαλλήλου να επιτελέσει τα καθήκοντά του. Εκτός από εξωγενείς παράγοντες παρακίνησης όπως είναι ο μισθός, η μονιμότητα και η ασφάλεια, υπάρχουν και εσωτερικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη χρησιμότητα του υπαλλήλου προς τον πολίτη και την κοινωνία. Ενώ οι εξωτερικοί παράγοντες παρακίνησης είναι σε μερικό βαθμό παρόμοιοι μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, οι εσωτερικοί παράγοντες διαφέρουν κατά πολύ. Η καινοτομία περιλαμβάνει κινδύνους, πειραματισμούς, δοκιμές και σφάλματα, και αβέβαια ή και χαοτικά αποτελέσματα. Εφόσον ως διαδικασία δεν είναι 100% προγραμματισμένη και προκαθορισμένη, τα λάθη και οι αποτυχίες αποτελούν μέρος κάθε καινοτόμου προσπάθειας. Αντίθετα, οι διαδικασίες του δημοσίου συνήθως είναι υπέρ του δέοντος γραφειοκρατικές με σκοπό την αποφυγή κινδύνων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η ευθυνοφοβία και έλλειψη πρωτοβουλιών ως αποτέλεσμα του πιθανού ρίσκου που μπορεί να επιφέρουν. Σημαντικό πρόβλημα είναι ότι το δημόσιο διαχειρίζεται κρατικούς πόρους για τη χρηστή χρήση των οποίων χρειάζεται να πειστούν οι πολίτες και όλες οι μορφές ελέγχου τις εξουσίας. Κάθε αποτυχία χρησιμοποιείται ως επιχείρημα από την άλλη πλευρά ώστε να διαβάλλει τη διοίκηση και μπορεί να οδηγήσει ακόμα και σε αποπομπή όσων έφεραν την ευθύνη της καινοτόμου δράσης. Με άλλα λόγια, η απροθυμία ανάληψης ευθύνης είναι μεγαλύτερη στο δημόσιο από τον ιδιωτικό τομέα, γεγονός που δρα ανασταλτικά για την ανάπτυξη καινοτομιών.

3.2 Εμμονή στους κανόνες

Η λειτουργία του δημόσιου τομέα στηρίζεται σε αυστηρούς κανόνες και διαδικασίες οι οποίοι τηρούνται με τη γραφειοκρατία. Ο κίνδυνος είναι, η ανεπηρέαστη και εμμονική τήρηση αυτού του πλαισίου κανόνων και διαδικασιών, να μετατραπούν σε αυτοσκοπό του συστήματος, παρεκκλίνοντας από τον κύριο και ουσιώδη σκοπό της ύπαρξης της δημόσιας διοίκησης, που είναι και πρέπει να είναι η παροχή άμεσων , αποτελεσματικών και ποιοτικών υπηρεσιών προς τον πολίτη - διοικούμενο. Σε αυτή την περίπτωση καθετί νέο: τεχνολογία, προϊόν ή διαδικασία που παρεκκλίνει από την «γραφειοκρατική ορθότητα» αντιμετωπίζεται με δυσπιστία, καχυποψία και αρνητισμό. Όσο μεγαλύτερος είναι ένας δημόσιος οργανισμός τόσο πιο «δυσκίνητος» είναι σε αυτό το θέμα, σε αντίθεση με μικρότερους και πιο ευέλικτους οργανισμούς. Δημόσιο συμφέρον Είναι σημαντικό να γίνει διαχωρισμός των αποδεκτών την καινοτομίας στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα. Στην πρώτη περίπτωση είναι πελάτες που πρέπει να μείνουν ευχαριστημένοι και να συνεχίζουν να είναι πελάτες και στη δεύτερη είναι πολίτες οι οποίοι πέρα από το να μείνουν ευχαριστημένοι πρέπει να ενεργοποιηθούν ώστε να συμμετάσχουν σε διαδικασίες. Όπως μία ιδιωτική εταιρεία αναζητά τρόπους να διευρύνει το πελατολόγιό της έτσι και ένας δημόσιος φορέας πρέπει να λαμβάνει υπόψη ότι η δράση του πρέπει να αφορά όσο το δυνατόν περισσότερους πολίτες. Η καινοτομία στο δημόσιο θα πρέπει να «...υπηρετεί το συλλογικό συμφέρον...» Σημαντικότερο όμως είναι η καινοτομία στο δημόσιο να διαδίδεται ώστε να επωφελούνται όσο το δυνατόν περισσότερες δημόσιες υπηρεσίες άρα και πολίτες. Το αντίθετο συμβαίνει στον ιδιωτικό τομέα όπου οι εταιρείες προτιμούν να διαφυλάσσουν τα καινοτόμα πλεονεκτήματά τους έναντι του ανταγωνισμού.

3.3 Εμπόδια στην εφαρμογή της καινοτομίας

Η πολύπλοκη δομή των δημόσιων οργανισμών και η επιφυλακτικότητα απέναντι στην ανάληψη κινδύνων αποτελούν βασικά εμπόδια για την υιοθέτηση καινοτόμων δράσεων στο δημόσιο τομέα. Σε αυτό καταλήγει σχετική έκθεση που δημοσιεύτηκε στο πλαίσιο του *ερευνητικού έργου Publin*, το οποίο συγχρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα «Βελτίωση του Ερευνητικού

Ανθρώπινου Δυναμικού και της Κοινωνικοοικονομικής Βάσης Γνώσεων» (Human Potential) του 5ου Προγράμματος Πλαίσιο.

Το συγκεκριμένο έργο αφορά τη μελέτη πολιτικών, τεχνολογικών και διοικητικών θεμάτων που συνδέονται με την εισαγωγή καινοτομιών και νέων τεχνολογιών στο δημόσιο τομέα. Περιλαμβάνει, την καταγραφή των σχετικών φραγμών και κινήτρων, καθώς και προτάσεις για τη βελτίωση της καινοτομίας στο δημόσιο τομέα.

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έκθεσης, κύρια εμπόδια για την υιοθέτηση καινοτομιών είναι το μέγεθος και η πολυπλοκότητα των δημόσιων οργανισμών, καθώς και η νοοτροπία συντήρησης παραδοσιακών πρακτικών και διαδικασιών. Η διστακτικότητα απέναντι σε νέες τεχνολογίες και καινοτομίες οφείλεται, εν μέρει, στους αυστηρούς ελέγχους που δέχονται οι δημόσιοι οργανισμοί από πολιτικούς και μέσα ενημέρωσης.

Στην έκθεση σημειώνεται, ωστόσο, πως, παρά την αντίθετη κοινή αντίληψη, η καινοτομία δεν είναι ανύπαρκτη στους δημόσιους φορείς. Η ανάπτυξη δικτύων που διευρύνουν τις αρμοδιότητες και τις συνεργασίες των οργανισμών ενθαρρύνουν την καινοτομία, ενώ άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν θετικά είναι η διαμόρφωση μιας κουλτούρας που ευνοεί την ανανέωση, η ανάπτυξη μηχανισμών για την υποστήριξη της καινοτομίας, η προώθηση της ανταγωνιστικότητας, η υιοθέτηση μοντέλων που έχουν ήδη αναπτυχθεί από φορείς του ιδιωτικού τομέα ή μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς, κ.λπ. Σε διοικητικό επίπεδο, απαιτούνται συγκεκριμένα μέτρα και πολιτικές για την παραγωγή και διάδοση της γνώσης, καθώς και σαφείς και απτοί στόχοι για την υιοθέτηση καινοτομιών.

Όσον αφορά τη στρατηγική σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η έκθεση προτείνει την ανάπτυξη μια πολιτικής 'τρίτης γενιάς' για την καινοτομία, η οποία να περιλαμβάνει το δημόσιο τομέα και να προωθεί την καινοτομία, όχι μόνο σε θέματα τεχνολογίας, αλλά και στην οργάνωση, τις αντιλήψεις και τις διαδικασίες των οργανισμών. Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο συντονισμός των δράσεων και των πρωτοβουλιών που αναλαμβάνουν τα εμπλεκόμενα υπουργεία και οι οργανισμοί.

Κεφάλαιο 4. Η τεχνολογική καινοτομία στην Ελλάδα

4.1 Ψηφιακή διακυβέρνηση και ψηφιακός μετασχηματισμός

Η προσέγγιση του ΟΟΣΑ.

Η σπουδαιότητα η οποία αποδίδεται από τον ΟΟΣΑ στον ρόλο της ψηφιακής διακυβέρνησης και της καινοτομίας στον δημόσιο τομέα είναι μεγάλη και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι στη Διεύθυνση για τη Δημόσια Διακυβέρνηση υπάρχουν δύο διακριτές σχετικές υποενότητες (*Innovative Government* και *Digital Government*). Σε απόφαση του Συμβουλίου του ΟΟΣΑ [ΟΟΣΑ, 2014], διατυπώνονται συστάσεις προς τις κυβερνήσεις προκειμένου να σχεδιάσουν στρατηγικές οι οποίες θα:

- Διασφαλίζουν μεγαλύτερο βαθμό διαφάνειας, ανοικτότητας και ενσωμάτωσης των δημόσιων υπηρεσιών και λειτουργιών – Γίνεται αναφορά στο μείζον ζήτημα του ψηφιακού χάσματος και του ψηφιακού αποκλεισμού.
- Ενθαρρύνουν την εμπλοκή και συμμετοχή των δικαιούχων από τον δημόσιο και ιδιωτικό τομέα καθώς από την κοινωνία των πολιτών στη χάραξη πολιτικών, στο σχεδιασμό και στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών
- Δημιουργούν κουλτούρα στον δημόσιο τομέα βασισμένη στα δεδομένα. Γίνεται αναφορά στην ανάπτυξη πλαισίων διαμοιρασμού και επαναχρησιμοποίησης των δεδομένων.
- Υιοθετούν προσέγγιση διαχείρισης κινδύνων που σχετίζονται με ζητήματα ψηφιακής ασφάλειας και ιδιωτικότητας, εμπειρικλείοντας παράλληλα αποτελεσματικά και κατάλληλα μέτρα ασφάλειας.

Ψηφιακή Διακυβέρνηση

Η προσέγγιση της Ευρωπαϊκής Ένωσης Από τα μέσα της δεκαετίας του 2000 και έπειτα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνέτασσε σχέδια δράσης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση τα οποία υπέβαλε προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο της Ευρώπης, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών. Τα σχέδια αυτά αποτέλεσαν πολιτικά μέσα για την προώθηση του εκσυγχρονισμού των δημόσιων διοικήσεων σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, υποστηρίζοντας τον συντονισμό και τη συνεργασία μεταξύ των κρατών μελών και της Ε.Ε. και οδήγησαν στην ανάληψη κοινών δράσεων στον τομέα της ηλεκτρονικής

διακυβέρνησης. Όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω, η χρήση του όρου «ηλεκτρονική διακυβέρνηση» γίνεται σχεδόν κατά αποκλειστικότητα.

Πρωτοβουλία i2010

Το 2006 ετέθη σε εφαρμογή το πρώτο σχέδιο δράσης για τις ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες στο πλαίσιο της «Πρωτοβουλίας i2010» και αφορούσε στην επιτάχυνση της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης στην Ευρώπη. Όλα τα κράτη μέλη αντάλλαξαν βέλτιστες πρακτικές και προέκυψε ένας αριθμός πιλοτικών έργων μεγάλης κλίμακας για την εγκατάσταση διασυνωριακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Παράλληλα, δημιουργήθηκε μια διαδικτυακή κοινότητα επαγγελματιών για διαβούλευση και ανεύρεση καινοτόμων λύσεων σε πεδία όπως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, οι υπηρεσίες υγείας και η κοινωνική ένταξη ενώ σημειώθηκε πρόοδος στην περαιτέρω χρήση δεδομένων του δημόσιου τομέα. Το σχέδιο δράσης εστίαζε στη συμβολή της Ε.Ε. προς την επίτευξη των στόχων των κρατών μελών, την υποστήριξη των κοινοτικών πολιτικών (*Στρατηγική της Λισαβόνας*), της εσωτερικής αγοράς, της βελτίωσης της κανονιστικής ρύθμισης και της ευρωπαϊκής ιθαγένειας. Παράλληλα, έθετε πέντε μείζονες στόχους για την ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση, με ορίζοντα επίτευξης το 2010:

- i. Κανένας πολίτης δεν θα μείνει στο περιθώριο.
- ii. Επίτευξη απόδοσης και αποτελεσματικότητας.
- iii. Υλοποίηση νευραλγικών υπηρεσιών με μεγάλο αντίκτυπο.
(*Συνθήκη της Λισαβόνας, 17-12-2007*).
- iv. Δημιουργία καίριων καταλυτικών παραγόντων.
- v. Ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών και ενδυνάμωση των δημοκρατικών διαδικασιών λήψης αποφάσεων.

Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην Ελλάδα

Παρά το γεγονός ότι η Ελλάδα το 2020 σημείωσε άνοδο κατά 9 θέσεις (49η θέση μεταξύ 63 οικονομιών, από την 58η την οποία κατείχε το 2019), στην Παγκόσμια Κατάταξη Ανταγωνιστικότητας της Παγκόσμιας Επετηρίδας Ανταγωνιστικότητας, η ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας χαρακτηρίζεται ασθενής. Ειδικότερα, στον τομέα της «Κυβερνητικής

αποτελεσματικότητας», η χώρα βρίσκεται στην 52η θέση, εμφανίζοντας άνοδο οκτώ θέσεων σε σχέση με την 60η θέση της προηγούμενης χρονιάς. Η ίδια απογοητευτική εικόνα προκύπτει και στο σύστημα δεικτών ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας .Πιο συγκεκριμένα, για το 2020 η Ελλάδα έπεσε από την 26η θέση που βρισκόταν το 2019, στην 27η θέση καθώς υποσκελίστηκε στη χρήση και υιοθέτηση της ψηφιακής τεχνολογίας από τη Ρουμανία, και πλέον στην ΕΕ υπερτερεί μόνον της Βουλγαρίας. Σύμφωνα με τα στοιχεία που αφορούν το έτος 2019 η βαθμολογία ήταν 37,3, με άριστα το 100 (βελτιωμένη σε σχέση με το 35.1 του 2018) ενώ ο μέσος όρος στην ΕΕ διαμορφώθηκε στο 52,6.

4.2 Περίοδος 2020-2025

Το χαρτί ψηφιακού μετασχηματισμού είναι ένα αρχείο των απαραίτητων παρεμβάσεων στο Τεχνολογική υποδομή του ελληνικού κράτους, στην εκπαίδευση και την κατάρτιση του πληθυσμός για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων καθώς και με τον τρόπο που χρησιμοποιεί η χώρα μας Ψηφιακή τεχνολογία σε όλους τους τομείς της οικονομίας και της δημόσιας διοίκησης. Ο κύριος ρόλος του είναι να περιγράψουμε το όραμα, τη φιλοσοφία και τους στόχους της εθνικής στρατηγικής για το ψηφιακό Μετασχηματισμός της Ελλάδας. Σήμερα, περισσότερα από 400 έργα ταξινομούνται σε σύντομο χρονικό διάστημα μεσοπρόθεσμη, οριζόντια και τομεακή, που υποτάσσεται στη στρατηγική της ψηφιακής Ελλάδας. Τα έργα αναφέρονται σε όλους τους τομείς της δημόσιας πολιτικής (π.χ. υγεία, εκπαίδευση, δικαιοσύνη, οικονομία, Περιβάλλον, ενέργεια, κ.λπ.), συμβάλλοντας στον εκσυγχρονισμό της λειτουργίας του δημόσιος και ιδιωτικός τομέας. Συνολικά 145 έργα βρίσκονται σε διαδικασία αυτή τη στιγμή (*digitalstrategy.gov.gr*)

Έργα

Πολλά από τα έργα που εμπλέκονται στον ψηφιακό μετασχηματισμό του κράτους είναι οριζόντια. Κάποια από αυτά αποτελούν καταλύτες καθώς η εφαρμογή τους αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή όλων των άλλων. Άλλα έργα αφορούν την ψηφιακή καινοτομία και τον ψηφιακό μετασχηματισμό των πόλεων. Όσον αφορά τους καταλύτες, εννοούμε τους παρακάτω :

Ανοικτά δεδομένα

Διαμόρφωση του μοντέλου διακυβέρνησης δεδομένων σε εθνικό επίπεδο. Επιπλέον, σχεδιασμός και υλοποίηση της Εθνικής Πύλης Ανοικτών Δεδομένων.

Ανοιχτή επιστήμη

Ενίσχυση των εθνικών υποδομών και υπηρεσιών ψηφιακής έρευνας Έρευνα για την ανάπτυξη λογισμικού και τη διαχείριση. Δωρεάν διάθεση και επαναχρησιμοποίηση ερευνητικών δεδομένων που παράγονται από δημόσια χρηματοδότηση. Εγκρίθηκε η Εθνική Στρατηγική Ανοικτής Επιστήμης για την Ελλάδα. Ανοικτή πρόσβαση σε ερευνητικές υποδομές. Συμφωνία Κεντρικής Κυβέρνησης για την αδειοδότηση Λογισμικού και έργα οργανωμένα σε ξεχωριστούς στρατηγικούς άξονες.

4.3 Η σημασία για την Δημόσια Διοίκηση

Γενικότερα, βασιζόμενη κυρίως στη θεωρία της διάχυσης της καινοτομίας ως γενικό πλαίσιο, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει αναλυθεί είτε ως τεχνολογική καινοτομία είτε ως καινοτομία διοικητικής πολιτικής. Οι τεχνολογικοί παράγοντες και οι παράγοντες διοικητικής πολιτικής είτε έχουν εξεταστεί χωριστά είτε, όταν έχουν ληφθεί υπόψη και οι δύο, είτε σε μελέτες που εξετάζουν την εφαρμογή ιστοτόπων είτε στην ανάπτυξη υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Συνεπώς δεν γνωρίζουμε ξεκάθαρα εάν κάθε προσδιορισμένος παράγοντας επηρεάζει παρομοίως την εφαρμογή ιστοτόπων και την διάδοση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τις τοπικές κυβερνήσεις.

Στόχος της έρευνάς μας είναι να εξετάσουμε το ρόλο τέτοιων παραγόντων στα δύο στάδια της διάδοσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης: την υιοθέτηση της ιστοσελίδας και τον αριθμό των διαδικτυακών υπηρεσιών που προσφέρονται. Με αυτόν τον τρόπο, ο στόχος είναι να απαντηθεί το ακόλουθο ερευνητικό ερώτημα: τεχνολογικοί και θεσμικοί παράγοντες επηρεάζουν παρομοίως την εφαρμογή ιστοτόπων από τις τοπικές κυβερνήσεις και το επίπεδο ανάπτυξης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης; Για να απαντηθεί αυτό το ερώτημα, αυτό το άρθρο εξετάζει εάν οι ψηφιακές καινοτομίες στις δημόσιες διοικήσεις, όπως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση,

ακολουθούν μια διαδικασία τεχνολογικής καινοτομίας ή μια διαδικασία διάχυσης καινοτομίας διοικητικής πολιτικής.

Η ταχεία υιοθέτηση δικτύων υπολογιστών, όπως το Διαδίκτυο και ο Παγκόσμιος Ιστός, σε διάφορα τμήματα της κοινωνίας έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον για τη χρήση τέτοιων τεχνολογιών για τη βελτίωση της απόδοσης των οργανισμών τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Ενώ οι οργανισμοί του ιδιωτικού τομέα χρησιμοποιούν πλέον συνήθως το ηλεκτρονικό εμπόριο ή το ηλεκτρονικό εμπόριο, είτε για να αυξήσουν τις υπάρχουσες επιχειρηματικές δραστηριότητες είτε για να καλλιεργήσουν νέες ομάδες πελατών, οι οργανισμοί σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης έχουν επίσης αρχίσει να δίνουν εκ νέου προσοχή στις προοπτικές χρήσης νέων μορφών τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) προκειμένου να βελτιωθεί η παραγωγή και η παροχή υπηρεσιών. Όπως συμβαίνει με πολλές τεχνολογίες, η αυξημένη χρήση των ΤΠΕ από την κυβέρνηση ήταν απόκριση όχι μόνο στην αυξημένη χρήση των ΤΠΕ από κυβερνητικούς φορείς, όπως πολίτες ή επιχειρήσεις, αλλά και ως απάντηση σε ένα αυξανόμενο αίτημα για κυβερνητική μεταρρύθμιση κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990. Καθώς οι δημόσιοι οργανισμοί σε ομοσπονδιακό, πολιτειακό και ακόμη και τοπικό επίπεδο άρχισαν να ξεκινούν οργανωτικές μεταρρυθμίσεις που προσπαθούσαν να φέρουν κανόνες του ιδιωτικού τομέα στην κυβέρνηση, συχνά προσπάθησαν να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ ως μέσα για την αύξηση της αποτελεσματικότητας και του οργανωτικού συντονισμού. Τέτοιες προσπάθειες μεταρρύθμισης των λειτουργιών των δημόσιων οργανισμών ήταν ένας βασικός παράγοντας για την προώθηση του αυξημένου ενδιαφέροντος για τη χρήση νέων μορφών ΤΠΕ. Αυτή η αυξανόμενη εστίαση στην ευρύτερη χρήση των ΤΠΕ από δημόσιους οργανισμούς έγινε γνωστή ως ψηφιακή κυβέρνηση. Ο όρος, ψηφιακή διακυβέρνηση, έγινε για να σημαίνει την ανάπτυξη, υιοθέτηση και χρήση ΤΠΕ στα εσωτερικά συστήματα πληροφοριών ενός δημόσιου οργανισμού, καθώς και τη χρήση των ΤΠΕ για την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης ενός οργανισμού με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς, όπως προμηθευτές του ιδιωτικού τομέα, ομάδες συμφερόντων, ή μεμονωμένους πολίτες. Ορισμένοι μελετητές χαρακτηρίζουν πιο συγκεκριμένα αυτή την ευρύτερη χρήση των ΤΠΕ από δημόσιους οργανισμούς σύμφωνα με τον επιδιωκόμενο σκοπό της. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, ή η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, έχει χρησιμοποιηθεί συχνά για

να περιγράψει τη χρήση των ΤΠΕ από δημόσιους οργανισμούς για την παροχή προγραμματικών πληροφοριών ή υπηρεσιών σε πολίτες και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς .Για παράδειγμα, η παροχή μιας διαδικτυακής μεθόδου μέσω της οποίας οι πολίτες θα μπορούσαν να πραγματοποιούν οικονομικές συναλλαγές, όπως πληρωμές φόρων ή αδειών, θα ήταν μια τυπική δραστηριότητα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Άλλες χρήσεις των ΤΠΕ περιλαμβάνουν την προώθηση διαφόρων τύπων πολιτικής δραστηριότητας και συχνά περιγράφονται ως ηλεκτρονική πολιτική ή ηλεκτρονική πολιτική. Αυτοί οι τύποι δραστηριοτήτων που βασίζονται στις ΤΠΕ συχνά χαρακτηρίζονται ως εκείνες που μπορεί να επηρεάσουν τη γνώση ή τη συμμετοχή των πολιτών στις πολιτικές διαδικασίες. Για παράδειγμα, η ικανότητα ενός εκλεγμένου κυβερνητικού σώματος, όπως ένα κρατικό νομοθετικό σώμα, να δημοσιεύει πληροφορίες σχετικά με την προτεινόμενη νομοθεσία στο διαδίκτυο για δημόσιο σχολιασμό ή να επιτρέπει πραγματικά στους πολίτες να επικοινωνούν απευθείας με μέλη του νομοθετικού σώματος θα ήταν ένα απλό παράδειγμα ηλεκτρονικής πολιτικής. Ωστόσο, οι ΤΠΕ δεν είναι πανάκεια για κάθε οργανωτική πρόκληση. Οι ΤΠΕ μπορούν να εισάγουν πρόσθετες προκλήσεις στον οργανισμό. Για παράδειγμα, η αυξημένη προσοχή στην χρησιμοποίηση των ΤΠΕ για την επίτευξη των στόχων της υπηρεσίας έχει επίσης φέρει στο προσκήνιο την πιθανή δυσκολία στην επιτυχή ανάπτυξη συστημάτων ΤΠΕ μεγάλης κλίμακας εντός των κυβερνητικών υπηρεσιών των ΗΠΑ. Η υιοθέτηση νέων ΤΠΕ χαρακτηρίζεται συχνά από οπισθοδρομήσεις ή αποτυχίες στην επίτευξη των αναμενόμενων στόχων του έργου, και αυτό το χαρακτηριστικό δεν περιορίζεται ασφαλώς στους δημόσιους οργανισμούς. Ωστόσο, η τήρηση των κανόνων διαφάνειας και διαφάνειας του δημόσιου τομέα σημαίνει συχνά ότι όταν προκύπτουν σημαντικά προβλήματα, συμβαίνουν υπό την οπτική γωνία του κοινού. Πιο σημαντικά, τέτοια παραδείγματα υπογραμμίζουν τη δυσκολία διαχείρισης της ανάπτυξης και της υιοθέτησης συστημάτων ΤΠΕ μεγάλης κλίμακας στον δημόσιο τομέα. Όσο εννοιολογημένη ή ορισμένη, η ανάπτυξη, υιοθέτηση και χρήση ΤΠΕ από δημόσιους οργανισμούς είναι ένα φαινόμενο που προσανατολίζεται στη χρήση της τεχνολογίας με σκοπό την έναρξη αλλαγής στην τεχνική και κοινωνική δομή ενός οργανισμού. Δεδομένου ότι η ανάπτυξη και η υιοθέτηση νέων ΤΠΕ, ή νέων τρόπων χρησιμοποίησης των υπαρχουσών ΤΠΕ, αφορούν αναγκαστικά τη χρήση νέων τεχνολογιών ή κοινωνικών

πρακτικών για την επίτευξη ενός οργανωτικού στόχου, πληρούν τον βασικό ορισμό των τεχνολογικών καινοτομιών. Εάν οι δημόσιοι οργανισμοί θέλουν να βελτιώσουν την ικανότητά τους να υιοθετούν και να εφαρμόζουν νέες ΤΠΕ, θα πρέπει να κατανοούν καλύτερα τα διδάγματα και τα ζητήματα που επισημαίνονται από μια ευρύτερη βιβλιογραφία σχετικά με την τεχνολογική καινοτομία.

4.4 Οι σημερινές προσπάθειες

G-Cloud

Ένα άυλο, αόρατο σύμπαν, το θεμέλιο του έξυπνου κόσμου μας, είναι ήδη εδώ μεταμορφώνοντας τη ζωή μας. Το σύννεφο είναι η ραχοκοκαλιά της 4^{ης} Βιομηχανικής επανάστασης. Το όνομα cloud computing εμπνεύστηκε από το σύμβολο του cloud που χρησιμοποιείται συχνά αντιπροσωπεύουν το διαδίκτυο σε διαγράμματα ροής και διαγράμματα. Το cloud computing είναι ένας γενικός όρος για οτιδήποτε περιλαμβάνει την παροχή φιλοξενούμενων υπηρεσιών μέσω Διαδικτύου. Αυτές οι υπηρεσίες χωρίζονται σε τρεις κύριες κατηγορίες: υποδομή ως υπηρεσία (IaaS), πλατφόρμα ως υπηρεσία (PaaS) και λογισμικό ως υπηρεσία (SaaS).

Ένα σύννεφο μπορεί να είναι ιδιωτικό, δημόσιο ή υβριδικό. Ένα δημόσιο σύννεφο πουλά υπηρεσίες σε οποιονδήποτε βρίσκεται στο Διαδίκτυο. Ένα ιδιωτικό σύννεφο είναι ένα ιδιόκτητο δίκτυο ή ένα κέντρο δεδομένων που παρέχει φιλοξενία υπηρεσίες σε περιορισμένο αριθμό ατόμων, με συγκεκριμένες ρυθμίσεις πρόσβασης και αδειών. Ένα υβριδικό νέφος είναι ένας συνδυασμός δημόσιων υπηρεσιών cloud και ενός ιδιωτικού εσωτερικού χώρου σύννεφο, με ενορχήστρωση και αυτοματισμό μεταξύ των δύο. Οι εταιρείες μπορούν να τρέξουν κρίσιμους φόρτους εργασίας ή ευαίσθητες εφαρμογές στο ιδιωτικό cloud και χρησιμοποιήστε το δημόσιο σύννεφο για τη διαχείριση εκρήξεων φόρτου εργασίας ή αιχμές στη ζήτηση. Ιδιωτικό, δημόσιο ή υβριδικό, Ο στόχος του cloud computing είναι να παρέχει εύκολη, κλιμακούμενη πρόσβαση σε υπολογιστικούς πόρους και υπηρεσίες πληροφορικής. Η χωρητικότητα του cloud είναι απεριόριστη. αρχεία και εφαρμογές μπορούν να είναι απευθείας αποθηκεύονται, υποβάλλονται σε επεξεργασία και διαχειρίζονται εκεί, από οποιαδήποτε συσκευή – κινητό τηλέφωνο, tablet ή

υπολογιστή. Ο όρος «σύννεφο» εισήλθε στη συνείδηση του ευρύτερου ελληνικού κοινού με, πρώτον, το ψήφισμα του νέου νόμου για την ψηφιακή διακυβέρνηση, ο οποίος το επιβάλλει, από τον Ιανουάριο του 2022, όλοι οι δημόσιοι φορείς πρέπει σταδιακά να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους μέσω του G-Cloud, και δεύτερον, με την ανακοίνωση της Microsoft ότι θα δημιουργήσει υποδομή διακομιστή cloud στην Ελλάδα, βάζοντας τη χώρα στον διεθνή G-Cloud, και δεύτερον, με την ανακοίνωση της Microsoft ότι θα δημιουργήσει υποδομή διακομιστή cloud στην Ελλάδα, βάζοντας τη χώρα στον διεθνή ψηφιακό χάρτη. Το G-Cloud στοχεύει στην κοινή χρήση υπολογιστικών υποδομών από το κοινό Φορείς Διοίκησης, μειώνοντας έτσι το κόστος συντήρησης και υποστήριξής τους και αυξάνοντας τον βαθμό ευελιξίας και ασφάλειας τους.

«Για πρώτη φορά το Ελληνικό Δημόσιο καταγράφει αναλυτικά όλες τις πληροφοριακές του υποδομές και ταυτόχρονα προχωρά στην εγκατάσταση όλων των κεντρικών εφαρμογών και πληροφοριακά συστήματα του Κράτους στην κεντρική υποδομή του Κυβερνητικού Νέφους (G-Cloud) της Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Υγείας. Και αυτές οι διαδικασίες εξυπηρετούν πρωτίστως τον πολίτη αλλά και την καλύτερη λειτουργία του ίδιου του Κράτους, μειώνοντας γραφειοκρατία και εξοικονόμηση οικονομικών και ανθρώπινων πόρων που μπορούν να κατευθυνθούν στα κοινωνικά ή άλλες υπηρεσίες», είπε ο υπουργός Επικρατείας και Ψηφιακής Διακυβέρνησης Κυριάκος Πιερρακάκης. Η δημιουργία κεντρικών υπολογιστικών νέφους (G-Cloud) είναι μια διεθνής πρακτική ακολουθείται από κράτη σε όλο τον κόσμο και εξυπηρετεί πλήρως τη Διαλειτουργικότητα του Δημοσίου Φορείς και Οργανισμοί. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι το Ηνωμένο Βασίλειο, όπου πάνω από τέσσερα χρόνια έχουν εξοικονομηθεί 340 εκατομμύρια £ με την πλήρη εφαρμογή της «Πολιτικής Cloud First» πολιτική, η οποία δίνει προτεραιότητα στην ενοποίηση και διαχείριση όλων των πληροφοριακών συστημάτων κάτω από ενιαίες δομές.

Στην Ελλάδα, έχουν επιτευχθεί σημαντικές οικονομίες κλίμακας στους υπολογιστές υποδομών και ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και μειωμένη συντήρηση υποδομών δικαστικά έξοδα. Αυτό συμβαίνει επειδή η συντήρηση και η διαχείριση πραγματοποιούνται κεντρικά για το Ελληνικό Δημόσιο και όχι αποσπασματικά από κάθε φορέα. Με βάση τις διεθνείς πρακτικές και μελέτες, εκτιμάται ότι εάν κάθε φορέας του δημόσιου τομέα διατηρούσε ξεχωριστό Data

Center για τις ανάγκες του, το ετήσιο κόστος θα ήταν τουλάχιστον τρεις φορές υψηλότερο από αυτό που επιτυγχάνεται σήμερα με τη συγκέντρωση στο G-Cloud. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι έχει επίσης επιτευχθεί καλύτερη οργάνωση και συντονισμός μεταξύ δημόσιων φορέων σε σχέση με τη διαχείριση πληροφοριών και την ενίσχυση της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων καθώς και των πληροφοριών αυτών την υιοθέτηση της διεθνούς πρακτικής της πολιτικής ενοποίησης δεδομένων. Ο Γενικός Γραμματέας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης Δημοσθένης Αναγνωστόπουλος σημείωσε: «Η Ψηφιοποίηση δεδομένων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τις δημόσιες υπηρεσίες».

Το Ελληνικό Κράτος «μαθαίνει μόνο του καλύτερα» και βελτιώνει δραστικά τις υποδομές του αξιοποιώντας τις καλύτερες διεθνείς πρακτικές, όπως η πολιτική του *cloud first*.

Η επενδυτική στρατηγική στο *G-Cloud* περιλαμβάνει διάφορα στάδια αναβάθμισης και εξειδίκευσης, με στόχο τη συγκέντρωση όλων των Πληροφοριακών Συστήματα των επιμέρους φορέων δημόσιας διοίκησης σε ενιαία δομή υπό την συντήρηση και διαχείριση της υποδομής από τη ΓΓΠΣΔΔ.

Υλοποίηση & Λειτουργία G-Cloud Next Generation

Ένα πολύ σημαντικό και σε εξέλιξη έργο είναι το G-Cloud Next Generation. Το *G-Cloud*. Η επόμενη γενιά (NxG) είναι το σύνολο των υπολογιστικών υποδομών που θα διαχειρίζονται για την εξυπηρέτηση των συστημάτων δημόσιας διοίκησης. Αυτές οι υποδομές είναι υπολογιστικούς πόρους που είναι φυσικά εγκατεστημένοι σε δημόσια κέντρα δεδομένων που πρόκειται να μεταμορφωθούν και να αναβαθμιστούν, ή είναι Ψηφιακές Υποδομές του Public Cloud Χρήση υπολογιστή. Για την εφαρμογή του (NxG) θα υπάρξει επέκταση του υπάρχοντος υπολογιστική ισχύς, καθώς και προσθήκη δεύτερου κέντρου δεδομένων, τις ίδιες δυνατότητες σε διαφορετική τοποθεσία (δικτυακός τόπος DR). Παράλληλα, η προμήθεια υπολογιστικών υποδομών από δημόσιο cloud οι πάροχοι θα πραγματοποιηθούν, σχηματίζοντας ένα υβριδικό σύστημα υπολογιστικού νέφους. Αυτό Η δράση θα δημιουργήσει εξειδικευμένα νησιά με διαφορετικά επίπεδα υπηρεσιών (SLAs) που θα συναντηθούν ειδικές απαιτήσεις για συστήματα φιλοξενίας και θα διαμορφώσει πολιτικές και πρακτικές για την χρήση υπηρεσιών φιλοξενίας και από ιδιωτικούς φορείς,

καλύπτοντας τις υπάρχουσες ανάγκες του αυξημένη ασφάλεια, ανοχή, καθώς και δυνατότητα ανάκαμψης από καταστροφές. Έτσι, η επιχειρησιακή συνέχεια των πιο κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων της δημόσιας διοίκησης καλύπτεται, υιοθετώντας αρχιτεκτονικές λύσεις όπως αυτή του εκτεταμένου συμπλέγματος με νέες πιο προηγμένες υπηρεσίες σε επίπεδο Infrastructure as a Service (IaaS), καθώς και Υπηρεσίες Platform as a Service (PaaS) και Software as a Service (SaaS).

Επιπλέον, η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων στοχεύει στην εφαρμογή όλων των νέων συστημάτων αλλά στο σταδιακή ενημέρωση των υπάρχοντων, ώστε να ακολουθούν οι εγγενείς αρχιτεκτονικές του cloud. Συνέπεια των παραπάνω θα είναι η επίτευξη οικονομιών κλίμακας και η αξιοποίηση καινοτομιών στον τομέα της αποθήκευσης και αυτοματοποίησης δεδομένων κατά τη διάρκεια της διαδικασίας υλοποίησης, εγκατάστασης και λειτουργίας.

ΣΥΖΕΥΞΗΣ II

Αργότερα εντός του έτους αναμένεται να υπάρξει άλλο ένα έργο από τη λίστα των εγκεκριμένων ανακοινώθηκε. Πρόκειται για την επέκταση και υποστήριξη της Εθνικής Τηλεπικοινωνιών.

Στόχος του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II είναι να δημιουργήσει το «δίκτυο τηλεπικοινωνιών» για το σύνολο Ελληνικό Δημόσιο, προκειμένου να παρέχει αναβαθμισμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικών επικοινωνιών, όπως π.χ τηλεφωνία, ίντερνετ, βίντεο κ.λπ. με μειωμένο κόστος. Είναι ουσιαστικά η εξέλιξη και επέκταση των έργων ΣΥΖΕΥΞΗΣ – ΣΥΖΕΥΞΗΣ I, τα οποία υλοποιήθηκαν και υποστηρίζεται για λογαριασμό του Ελληνικού Δημοσίου από την Information Information Development S.A., και περιλαμβάνει την προμήθεια όλων των απαραίτητων υποδομών καθώς και όλων των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες.

Το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II είναι το «πυρήνας έργο» για την ίδρυση του Δημοσίου Τομεακό Δίκτυο (SRT), όπως ορίζεται στο Κεφάλαιο I του Ν. 3979/2011 για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Οι κύριοι στόχοι του έργου ΣΥΖΕΥΞΙΣ II είναι οι ακόλουθοι: α) να ανταποκριθεί στις ανάγκες τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης δημόσιων φορέων (περίπου 34.000 κτίρια), β) για την αναβάθμιση της ευρυζωνικότητας των φορέων εκμετάλλευσης με χρήση οπτικής πρόσβασης και

Τεχνολογίες ADSL και VDSL, γ) για την αναβάθμιση των υφιστάμενων κεντρικών υπηρεσιών του

Government ERP

Ο διεθνής ανοιχτός διαγωνισμός έχει ήδη δημοσιευθεί και, βάσει σχετικής προγραμματική συμφωνία, το έργο, συνολικού προϋπολογισμού 51.522.000 ευρώ, θα είναι που αναπτύχθηκε από τη Γενική Γραμματεία Δημοσιονομικής Πολιτικής του Υπουργείου Οικονομικών και η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης με φορέα υλοποίησης την Κοινωνία της Πληροφορίας. Ο χρόνος υλοποίησης του έργου, που είναι από τους πρώτους που εντάσσονται και ξεκινούν το Ταμείο Ανάκαμψης, υπολογίζεται σε 48 μήνες και θα αποτελέσει σημαντικό εργαλείο διαμόρφωσης οικονομική πολιτική της χώρας, καθώς θα παρέχει σε πραγματικό χρόνο ακριβή και λογική εκπροσώπηση της οικονομικής κατάστασης της Κεντρικής Διοίκησης, αλλά και όλων τα όργανα της Γενικής Κυβέρνησης και η περιουσιακή τους δομή. Ταυτόχρονα, θα επιτρέπει την καταγραφή όλων των ταμειακών ροών του δημοσίου, σε όλα τα στάδια της δαπάνη, επιτάχυνση πληρωμών Κεντρικής Διοίκησης, σωστή και άμεση αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας της χώρας, βελτίωση των διαδικασιών του προετοιμασία, εκτέλεση και παρακολούθηση του προϋπολογισμού, σύγκλιση του Σχεδίου με το Σχεδιάστε Λογαριασμούς Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων και συμβατότητα με άλλα διεθνείς χρηματοοικονομικές ταξινομήσεις.

Gov.gr

Είναι η νέα Ενιαία Ψηφιακή Πύλη δημόσιας διοίκησης για τους πολίτες και επιχειρήσεις. Φιλοξενεί όλες τις ψηφιακές υπηρεσίες υπουργείων, φορέων, οργανισμών και ανεξάρτητες δημόσιες αρχές που παρέχονται ήδη μέσω του Διαδικτύου. Παρέχει επίσης πολίτες απευθείας με τις νέες ψηφιακές υπηρεσίες υπεύθυνης δήλωσης, εξουσιοδότησης και άυλη συνταγή, καθώς και κάθε νέα ψηφιακή υπηρεσία από εδώ και πέρα. Το gov.gr εξελίσσεται συνεχώς. Σε πρώτη φάση λειτουργεί ως κατάλογος ηλεκτρονικών Υπηρεσίες. Στην ολοκληρωμένη του μορφή, θα είναι το ψηφιακό κέντρο εξυπηρέτησης που θα συγκεντρωθεί όλα όσα χρειάζεστε για τις συναλλαγές σας με το δημόσιο τομέα.

Με άλλα λόγια, θα γίνει να είναι το ένα και μοναδικό σημείο επαφής μεταξύ πολιτών και επιχειρήσεων και του κοινού διαχείριση. Κατά συνέπεια, η εφαρμογή του gov.gr έχει ως στόχο να διευκολύνει ώστε ο πολίτης και ο έμπορος να έρχονται σε επαφή με όλες τις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες από το δημόσιο τομέα με ομοιομορφία και ασφάλεια. Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις δεν είναι πια οι διακινητές εγγράφων για λογαριασμό του κράτους. Θα έχουν πλήρη πρόσβαση σε οποιαδήποτε υπηρεσία, είτε από τον υπολογιστή τους είτε από το κινητό τους μέσω του gov.gr είτε αυτοπροσώπως από τον Κώδικα Εξυπηρέτησης του Πολίτη της γειτονιάς τους

Ηλεκτρονική Υπογραφή – Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων

Στις 24-3-2020, το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης σε συνεργασία με την Προεδρία της Κυβέρνησης εγκαινίασε πλατφόρμα για την ψηφιακή υπογραφή και την ηλεκτρονική κυκλοφορία εγγράφων του υπουργικού συμβουλίου. Στις 14-4-2020 για πρώτη φορά πλήρως ψηφιακά υπογεγραμμένο κατατέθηκε σχέδιο νόμου. Ο πρώτος ψηφιακά υπογεγραμμένος νόμος είναι ο 4681/27-03-2020. Η «Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών» στο συνεργασία με τη «Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημ Διοίκησης» εφαρμόζει «Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Κυκλοφορίας του εγγράφου» γνωστά ως ΚΣΔΕ, στο πλαίσιο εφαρμογής του Ν. 4727/2020.

MyKEPlive

Η πλατφόρμα «My KEPlive» είναι ένα νέο όχημα για την εξυπηρέτηση του πολίτη που ήταν σχεδιάστηκε από τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και αξιοποιεί το Κέντρο Διαλειτουργικότητας. Η εξ αποστάσεως εξυπηρέτηση του πολίτη από το gov.gr μέσω της υπηρεσίας MyKEPlive με ψηφιακά ραντεβού με δημόσιες υπηρεσίες, όπως η ΙΑΡΡ, η Υπηρεσία του Πολίτη Κέντρα, ΟΑΕΔ, πρεσβείες και προξενία της χώρας μας. Από την αρχή του λειτουργία εφαρμογής (καλοκαίρι 2020), περισσότερα από 75.000 ηλεκτρονικά ραντεβού πολιτών και επιχειρήσεις με τις υπηρεσίες που έχουν υιοθετήσει την εφαρμογή μέχρι τώρα έκανε. Υπολογίζοντας ότι αν αυτοί οι διορισμοί γίνονταν με φυσικό τρόπο και ο κάθε πολίτης χρειάστηκε συνολικά μια ώρα για να πάει από και

προς το δημόσιο, είναι προφανές ότι 75.000 έχουν εξοικονομηθεί ώρες. Τα επόμενα βήματα είναι η ενσωμάτωση άλλων φορέων στην εφαρμογή, με στόχο τη διευκόλυνση της καθημερινότητας των πολιτών και την εξοικονόμηση χρόνου. Θα έπρεπε να είναι σημείωσε ότι το κύριο όφελος είναι η ευκαιρία που δίνεται σε πολίτες με κινητικά προβλήματα και κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών να συνομιλούν με τις δημόσιες υπηρεσίες χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούν και να μπορούν να διεκπεραιώνουν γρήγορα και απλά τα αιτήματά τους. Ιδιαίτερη σημασία έχει την εφαρμογή της εξ αποστάσεως επαφής με δημόσιους φορείς και στην εποχή της πανδημίας.

Εθνικό Μητρώο Επικοινωνίας

Το Εθνικό Μητρώο Επικοινωνίας είναι το πληροφοριακό σύστημα για την διαχείριση της κεντρικής βάσης δεδομένων της μοναδικής εγγραφής των στοιχείων επικοινωνίας όλων φυσικά πρόσωπα στα οποία έχει εκχωρηθεί Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ). Στο Εθνικό Μητρώο Επικοινωνίας, οι πολίτες θα μπορούν να εισάγουν τα στοιχεία επικοινωνίας τους, ώστε οι φορείς του Ελληνικού Δημοσίου να έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μαζί τους. Τα οφέλη από την καταχώρηση στοιχείων επικοινωνίας θα είναι πολλαπλά για τους πολίτες, όπως και θα είναι μπορούν να λαμβάνουν ειδοποιήσεις (μηνύματα SMS στο κινητό τους τηλέφωνο ή/και e-mail). θέματα που τους απασχολούν σε σχέση με τη δημόσια υπηρεσία, χωρίς να χρειάζεται να καλυφθούν σε αυτά τα στοιχεία σε κάθε ίδρυμα χωριστά. Επιπλέον, μέσω του Εθνικού Μητρώου Επικοινωνίας, η ασφάλεια των συναλλαγών του πολίτη με τις δημόσιες υπηρεσίες είναι επίσης βελτιωμένη, δεδομένου ότι μια μέθοδος ισχυρής επαλήθευσης ταυτότητας πολιτών χρησιμοποιείται με δύο τρόπους:

-Χρήση προσωπικών κωδικών για τις υπηρεσίες της Γενικής Γραμματείας Ενημέρωσης Συστήματα (GSIS).

-Με τον OTP (On Time Password) που θα αποσταλεί μέσω SMS στο κινητό τηλέφωνο του δηλωθέν φυσικό πρόσωπο.

4.4 Σημερινές – πρόσφατες προσπάθειες-Ίδρυση κέντρου καινοτομίας

Το 1ο Κέντρο Καινοτομίας για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στη Δημόσια Διοίκηση και Τοπική Αυτοδιοίκηση *Govhack* ξεκινάει τη λειτουργία του ύστερα από θετική αξιολόγηση πρότασης προς την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας του Υπουργείου Ανάπτυξης & Επενδύσεων που υποβλήθηκε στη σχετική πρόσκληση. Στο *Govhack* συμμετέχουν αρχικά 12 εταιρίες, 2 ερευνητικά ιδρύματα και 2 συλλογικοί φορείς ενώ υποστηρίζεται από εταιρίες και φορείς από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Σκοπός του *GovHack* είναι η υποστήριξη των επιχειρήσεων — μελών του και συνεργαζόμενων φορέων σε ζητήματα ψηφιακού μετασχηματισμού για τη δημόσια διοίκηση (*govtech*), με βασικό στόχο να παρέχει τους κατάλληλους πόρους που θα τους επιτρέψουν να ανταποκριθούν στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες του κλάδου, σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Το Κέντρο Καινοτομίας για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στη Δημόσια Διοίκηση θα αναπτύξει την απαραίτητη υποδομή και τεχνογνωσία καθώς και το οικοσύστημα για την υποστήριξη της καινοτομίας στον τομέα ανάπτυξης εφαρμογών Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης και Τοπικής Αυτοδιοίκησης, μέσω της παροχής εξειδικευμένων και καινοτόμων υπηρεσιών και προϊόντων καθώς και της μεταφοράς τεχνογνωσίας και τεχνολογίας σε φορείς του δημόσιου τομέα και επιχειρήσεις ΜΜΕ. Η ορολογία *GovTech* αφορά την εφαρμογή αναδυόμενων τεχνολογιών (όπως τεχνητή νοημοσύνη, αισθητήρες, *internet of things*, *blockchain*, επεξεργασία δεδομένων, ανοιχτά δεδομένα κ.λπ.) για τη βελτίωση της παροχής των δημόσιων υπηρεσιών μέσω της αύξησης της αποδοτικότητας και της μείωσης του κόστους. Ο τομέας του *GovTech* εκτιμάται ότι θα αξίζει πάνω από 1 τρις δολάρια μέχρι το 2025 σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους τομέα επιταχύνθηκε καθοριστικά τα τελευταία δύο έτη κυρίως λόγω της πανδημίας και υπήρξε προτεραιότητα για τις κυβερνήσεις και τον δημόσιο τομέα σε όλο τον κόσμο η ανάπτυξη νέων διαδικασιών και ψηφιακών συστημάτων, ενώ αναμένεται οι αλλαγές που έγιναν να παραμείνουν σε μεγάλο βαθμό και μετά. Η κρίση οδήγησε τις κυβερνήσεις να σκεφτούν και να ανασχεδιάσουν πώς θα υλοποιούν καλύτερες υπηρεσίες για το μέλλον. Οι ανάγκες που δημιουργήθηκαν οδήγησαν σε ένα νέο δυναμικό παγκόσμιο οικοσύστημα και σε μεγάλες επενδύσεις σε εταιρείες του κλάδου. Με

το *GovHack* δημιουργείται και στην Ελλάδα μια ανοιχτή δομή προσβάσιμη σε κάθε ενδιαφερόμενο φυσικό πρόσωπο, δημόσιο φορέα, εταιρεία, ερευνητικό φορέα, οργανώσεις πολιτών κοκ που θέλει να συμμετέχει ενεργά στο επίκαιρο αντικείμενο της ψηφιοποίησης του δημόσιου τομέα σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Μέσα από το κέντρο καινοτομίας θα δοθεί η πρόσβαση σε νέες αναπτυσσόμενες εταιρείες και startups να συμμετέχουν ενεργά σε έργα και διαδικασίες εκσυγχρονισμού του δημόσιου τομέα παρέχοντας λύσεις που βασίζονται στις αναδυόμενες τεχνολογίες της εποχής, όπως είναι η τεχνητή νοημοσύνη, τα ανοιχτά δεδομένα, το blockchain κοκ.

4.5 Οι δράσεις του Κέντρου Καινοτομίας έχουν τους παρακάτω στόχους:

Τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων του κλάδου, μέσω της έρευνας και της ανάπτυξης καινοτόμων, ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και της μεταφοράς τεχνολογίας στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

- Τον ψηφιακό μετασχηματισμό και τη βελτίωση της τεχνολογικής ωριμότητας των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης, προωθώντας τη βελτίωση της λειτουργίας τους και την παροχή νέων και σύγχρονων υπηρεσιών προς τους πολίτες και συναλλασσόμενους.
- Την ενίσχυση της εγχώριας παραγωγής τεχνολογίας και τεχνολογίας στον τομέα του ψηφιακού μετασχηματισμού αυξάνοντας συνολικά την ανταγωνιστικότητα του κλάδου.
- Την γεφύρωση της τεχνολογικής προόδου με τις δεξιότητες των στελεχών, συμβάλλοντας στην υιοθέτηση νέων καλών ψηφιακών πρακτικών στη Δημόσια Διοίκηση.
- Την αξιοποίηση νέων αναπτυσσόμενων εταιρειών και startups για τη συμμετοχή τους σε ενέργειες ψηφιακού μετασχηματισμού, κάτι που μέχρι σήμερα είναι αρκετά δύσκολο.

- Με το Κέντρο Καινοτομίας για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό στη Δημόσια Διοίκηση *Govhack* επιδιώκεται η δημιουργία ενός ενιαίου δικτύου καινοτομίας και επιχειρηματικότητας για την ενίσχυση και προώθηση της τεχνολογίας και νέων καλών πρακτικών ψηφιακής διακυβέρνησης με στόχο τον εκσυγχρονισμό της Δημόσιας Διοίκησης και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- Αρχικοί εταίροι στο GovHack είναι οι Crowdpolicy ως project leader, OTS AE, WINGS ICT Solutions, Impact Hub Athens, Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Εργαστήριο Τεχνολογιών Προστασίας της Ιδιωτικότητας και Εφαρμογών Πληροφορικής στις Κοινωνικές Επιστήμες (PrivaSI Lab) του Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου, Ακαδημία Επιχειρηματικότητας (ΑΚΕΠ), Match2Invest, Hareva Business Ideas, Dreamlab Cybertechnologies, Aephoria.net, Maxyn Tech, Ena Consulting, Ομοσπονδία Ελληνικών Συνδέσμων Νέων Επιχειρηματιών, Ελληνικός Κόμβος Blockchain και Κοινωφελής Επιχείρηση του Δήμου Μοσχάτου — Ταύρου (Κ.Ε.Δ.Μ.Τ) και υποστηρίζουν η Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ), η PwC, η Human Future (Καλιφόρνια), οι Δήμοι Μοσχάτου — Ταύρου, Ανατολικής Σάμου και Σάμης και το Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης.

Κεφάλαιο 5. Τι πρέπει να γίνει και πώς, για να επιτευχθεί ο στόχος

5.1 Τεχνολογική παρακολούθηση και μελέτη τεχνολογικών προοπτικών

Η Τεχνολογική Επιτήρηση-παρακολούθηση μπορεί να οριστεί ως σύνολο διαδικασιών απαραίτητων για την απόκτηση πληροφοριών σχετικά με την επιστήμη και την τεχνολογία. Αυτό που επιδιώκεται με ένα τεχνολογικό ρολόι είναι να γνωρίζουμε τις τεχνολογικές αλλαγές που συμβαίνουν έτσι ώστε να μην χάνουμε χρόνο και να είναι έτοιμη η Δημόσια Διοίκηση να αξιοποιήσει στο έπακρο τις νέες τεχνολογίες.

Θα πρέπει να διοργανώνονται στα κράτη μέλη, τακτικές στατιστικές έρευνες σχετικά για την τεχνολογική καινοτομία. Οι έρευνες αυτές θα πρέπει να μπορούν να δώσουν την δυνατότητα να μετρηθούν μεταξύ άλλων τα κόστη και τα οφέλη που προκύπτουν από τις δραστηριότητες καινοτομίας και να γίνουν καλύτερα κατανοητοί οι καθοριστικοί παράγοντες της καινοτομίας.

Επίσης θα μπορούσαν να αρχίσουν δράσεις διαβουλεύσεων και κοινωνικοοικονομικών προβλέψεων στο πλαίσιο του δικτύου ETAN (Ευρωπαϊκό δίκτυο τεχνολογικής αξιολόγησης), μετά από απολογισμό των εθνικών εμπειριών. Έτσι θα υπάρχει η δυνατότητα να ενημερωθεί και να εμπλουτιστεί η βάση γνώσεων έτσι ώστε οι αρμόδιοι θα αποφασίζουν για την έναρξη προγραμμάτων και δράσεων έρευνας

5.2 Προσανατολισμός της έρευνας προς την καινοτομία

Για αυτήν την προοπτική πρέπει να συμβούν τα εξής:

- Αύξηση του ποσοστού του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος που θα αφιερώνεται στην έρευνα στην ανάπτυξη και στην καινοτομία
- Ενθάρρυνση της έρευνας που πραγματοποιούνται από τις επιχειρήσεις και που οι τελευταίες χρηματοδοτούνται από τις δημόσιες αρχές μέσα στα όρια που είναι αποδεκτά στο πλαίσιο του άρθρου 92 της συνθήκης
- Αύξηση του ποσοστού των δημοσίων δαπανών που ευνοούν τις άυλες επενδύσεις και την καινοτομία
- Τελειοποίηση των εργαλείων τεχνολογικής πρόβλεψης

- Ενίσχυση των μηχανισμών που αποτελούν γέφυρα μεταξύ της βασικής έρευνας και της καινοτομίας
- Εισαγωγή ή ενίσχυση, στις παραμέτρους παρακολούθησης και αξιολόγησης των προγραμμάτων και των σχεδίων έρευνας και ανάπτυξης, των κριτηρίων που αφορούν τις συνέπειες τους για την καινοτομία
- Να λαμβάνονται καλύτερα υπόψη οι απαιτήσεις καινοτομίας και να λαμβάνεται καλύτερα υπόψη η καινοτομία στις άλλες κοινοτικές πολιτικές
- Να επανασχεδιαστεί σε συνεργασία με τους βιομηχάνους και τους ερευνητές στα κράτη μέλη, η μέθοδος ορισμού του περιεχομένου των κοινοτικών προγραμμάτων έρευνας και ανάπτυξης. Έτσι θα ενθαρρυνθεί η προσπάθεια ανάπτυξης, καινοτομίας

5.3 Ανάπτυξη της αρχικής και συνεχούς κατάρτισης

Για αυτήν την προοπτική πρέπει να συμβούν τα εξής:

- Μέριμνα ώστε να ενταχθεί όλο και περισσότερο στο σχολικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα το επιχειρηματικό και καινοτόμο πνεύμα στους νέους
- Καλύτερη απογραφή των νέων επαγγελματιών που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της οικονομίας σε θέματα καινοτομίας
- Ανάπτυξη και γενίκευση κύκλων κατάρτισης στην καινοτομία και στη μεταφορά τεχνολογίας στις επιχειρήσεις, τους οργανισμούς υποστήριξης και τους κοινωνικούς εταίρους
- Χρησιμοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η εκπαίδευση εξ αποστάσεως και οι τεχνολογίες της πληροφορίας για να ενισχυθεί και να ικανοποιηθεί η ζήτηση για κατάρτιση
- Ανάπτυξη, με συνεργασία μεταξύ των ιδρυμάτων και των επιχειρήσεων, της κατάρτισης μηχανικών και τεχνικών του τριτογενή τομέα που θα είναι προσαρμοσμένοι στις δραστηριότητες υπηρεσιών και τις ανάγκες των καταναλωτών.
- Δημιουργία ενός ευρωπαϊκού παρατηρητηρίου καινοτόμων πρακτικών επαγγελματικής κατάρτισης που θα επιτρέπει να διαδίδονται οι καινοτόμες εμπειρίες

- Δημιουργία εναλλασσόμενης κατάρτισης στο επίπεδο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης όπου θα δίνεται προτεραιότητα στην προώθηση της καινοτομίας

5.4 Απλούστευση των διοικητικών διατυπώσεων.

Η ευρωπαϊκή επιτροπή έχει γνωστοποιήσει την πρόθεσή της να καταρτίσει, σε συνεννόηση με τα κράτη μέλη, μεθόδους αξιολόγησης των επιπτώσεων στον τομέα της απλούστευσης των διοικητικών διαδικασιών και να απευθύνει συστάσεις στα κράτη μέλη όσον αφορά την εκ μέρους τους υιοθέτηση των καλύτερων σημερινών πρακτικών σχετικά με την απλούστευση των διοικητικών διαδικασιών. Αυτές οι δράσεις θα μπορούσαν να είναι οι εξής :

- Εξορθολογισμός των δομών και των διατυπώσεων που συνδέονται με τα ζητήματα φορολογίας και κοινωνικής πρόνοιας
- Υιοθέτηση κανόνων έτσι ώστε η διοίκηση να καθορίζει τις υποχρεωτικές προθεσμίες απάντησης, σε περίπτωση υπέρβασης των οποίων η συμφωνία θεωρείται δεδομένη

Οι διαβουλεύσεις που έχουν αρχίσει με τη σημερινή Πράσινη Βίβλο θα επιστρέψουν να επισημανθούν οι τομείς προτεραιότητας όσον αφορά την καινοτομία, στους οποίους τα μέτρα απλούστευσης που έχουν επείγοντα χαρακτήρα.

5.5 Ανανέωση και εκσυγχρονισμός της δράσης των δημοσίων φορέων υπέρ της καινοτομίας

Στους περισσότερους τομείς, ο ρόλος των δημοσίων αρχών πρέπει να αλλάξει. Να γίνει διαφωτιστικός, να πείθει, να συνδέει, να ενισχύουν και να αξιολογούν παρά να διατάσουν. Η καινοτομία για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να εξασφαλιστεί η σταθερότητα της δράσης των δημοσίων φορέων καθώς και προσανατολισμός για την ικανοποίηση των συλλογικών αναγκών.

Η προώθηση της καινοτομίας προϋποθέτει το συντονισμό και την συνεκτικότητα πολλών φορέων και ιδιαίτερα ένα συντονισμό μεταξύ διαφόρων κοινοτικών εταίρων.

Δυστυχώς η κρατική στήριξη σε θέματα καινοτομίας πάσχει ακόμη επειδή δεν λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες και η ζήτηση.

Τηρώντας την αρχή της επικουρικότητας και λαμβάνοντας υπόψη την ποικιλομορφία των τοπικών, περιφερειακών ή εθνικών συνθηκών και καταστάσεων, ο διάλογος θα συμβάλει στον καλύτερο καθορισμό των εξής πάντα βέβαια σε περιφερειακό, εθνικό και κοινοτικό επίπεδο :

- Περιορισμός των κανονισμών στο ελάχιστο απαραίτητο
- Επιτάχυνση της απλούστευσης των διοικητικών διατυπώσεων
- Εξασφάλιση της βασικής πληροφόρησης παρέχοντας τις απαραίτητες αναλύσεις των προοπτικών για τη δράση των φορέων του δημοσίου
- Εξασφάλιση του συντονισμού και της συνεκτικότητας των κρατικών παρεμβάσεων και των ιδιωτικών προσπάθειών (σύμφωνα με το παράδειγμα των κοινοτικών task forces και διευκόλυνση του διαλόγου και της δημιουργίας συναίνεσης).
- Άνοιγμα διοργανωτικού διαλόγου σχετικά με τα μέσα για να λαμβάνεται όσο το δυνατόν καλύτερα υπόψη ο οριζόντιος χαρακτήρας των πολιτικών για την καινοτομία.
- Ενίσχυση της κοινής χρήσης μέσων ανάλυσης και πρόβλεψης σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο (Ινστιτούτο Τεχνολογικών Προοπτικών της Σεβίλλης, πρόγραμμα εστιασμένης κοινωνικοοικονομικής έρευνας, Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο της καινοτομίας.)
- Οργάνωση διαλόγου μεταξύ αρμοδίων για την λήψη αποφάσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο όσον αφορά τις επιτυχημένες εμπειρίες καινοτομίας. Με βάση τις ανταλλαγές αυτές, η Επιτροπή θα μπορεί να συντάσσει εκθέσεις σχετικά με την εξέλιξη της Ευρωπαϊκής καινοτομίας. Βλέποντας τις πολιτικές τους, θα μπορούν να τις βελτιώσουν μεταξύ τους τα κράτη μέλη.
- Ανάπτυξη της πρακτικής της αξιολόγησης των δημοσίων δράσεων, ιδιαίτερος σε θέματα καινοτομίας, στις τοπικές ή περιφερειακές αρχές
- Επισήμανση των διαδικασιών και των διοικητικών κανόνων που θα μπορούσαν να παρεμποδίσουν ή να επιβραδύνουν τις πρωτοβουλίες του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα σε θέματα καινοτομίας

Κεφάλαιο 6. Παράδειγμα τεχνολογικής καινοτομίας σε ΔΕΚΟ

6.1 Πως ξεκίνησε

Το 1969 ίδρυση του «Κέντρου Ηλεκτρονικού Υπολογιστή Κοινωνικών Υπηρεσιών» (Κ.Η.Υ.Κ.Υ), με έδρα την Αθήνα και με τη μορφή νομικού προσώπου ιδιωτικού δικαίου (ΝΠΙΔ), κοινωφελούς χαρακτήρα.

6.2 Σταδιακή μετεξέλιξη της

Το 2007 Το Κ.Η.Υ.Κ.Υ. μετατρέπεται σε ανώνυμη εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα με την επωνυμία 'Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης Ανώνυμη Εταιρεία' (*Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε*), και έτσι δημιουργήθηκε η πρώτη ενιαία πλατφόρμα δεδομένων που θα παρείχε στους ασφαλισμένους ηλεκτρονικές πληροφορίες για όλο το φάσμα της κοινωνικής ασφάλισης. Ένας από τους βασικούς στόχους της νέας εταιρείας ήταν η διασύνδεση της βάσης δεδομένων όλων των ταμείων αλλά και της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων μεταξύ τους, αλλά και με άλλες αρχές, όπως τα ΚΕΠ, το ΤΑΧΙΣ και το ΣΕΠΕ, προκειμένου γρήγορα και αποτελεσματικά να διασταυρώνονται όλα τα στοιχεία. Παράλληλα επιδιώχθηκε η βελτίωση των υπηρεσιών των ταμείων προς τους ασφαλισμένους τους αλλά και ο έλεγχος των δαπανών και ο εξορθολογισμός της λειτουργίας της κοινωνικής ασφάλισης.

Σήμερα είναι εταιρεία του Ευρύτερου Δημόσιου Τομέα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και είναι μη Κεντρική Κυβερνητική Αρχή και βρίσκεται εντός των Φορέων της Γενικής Κυβέρνησης.

Το πλαίσιο δραστηριοποίησης της *Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.* περιλαμβάνει το σχεδιασμό, ανάπτυξη, λειτουργία, εκμετάλλευση, διαχείριση και συντήρηση Συστημάτων Πληροφορικής & Επικοινωνιών καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, των επικοινωνιών και των νέων τεχνολογιών και της διοικητικής μεταρρύθμισης στους ακόλουθους βασικούς τομείς:

- Της Κοινωνικής Ασφάλισης και της Εργασίας
- Της Υγείας
- Της Πρόνοιας και της Κοινωνικής Πολιτικής.

6.3 Εκτέλεση έργων

Από την ίδρυσή της μέχρι σήμερα, η *Η.ΔΙ.ΚΑ. Α.Ε.* έχει αναπτύξει και λειτουργεί περισσότερες από 3.500 εφαρμογές καλύπτοντας τις ανάγκες των Φ.Κ.Α. (φορείς κυρίας ασφάλισης), και των φορέων υγείας για εξειδικευμένα προγράμματα πληροφορικής.

Τα σημαντικότερα έργα τα οποία έχει υλοποιήσει και διαχειρίζεται μέχρι σήμερα είναι τα ακόλουθα:

Αμκα

Ο ΑΜΚΑ (Αριθμός Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης) είναι ουσιαστικά η ταυτότητα εργασίας και ασφάλισης κάθε εργαζόμενου, συνταξιούχου και προστατευόμενου μέλους της οικογένειάς τους στη χώρα μας. Ο ΑΜΚΑ αντικατέστησε τον Αριθμό Μητρώου (ΑΜ) κάνοντας τη ζωή μας ακόμα πιο εύκολη.

Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση

Ιδιαίτερα σημαντικό γεγονός το οποίο άλλαξε τα δεδομένα στο χώρο της κοινωνικής ασφάλισης και της υγείας

Ψηφιοποίηση Ασφαλιστικής Νομοθεσίας και Παροχών

Η ανάπτυξη συστήματος αυτοματοποίησε τη διαδικασία διαχείρισης της ασφαλιστικής νομοθεσίας που διέπει το σύνολο των ΦΚΑ και αφορά όλες τις λειτουργικές τους περιοχές, ήτοι Παροχές, Συντάξεις, Ιατροφαρμακευτική Περίθαλψη κλπ.

UNICOM - Up-scaling the global univocal identification of medicines

Αυτή η καινοτόμα δράση αποσκοπεί στο να δώσει ισχυρή ώθηση στην εφαρμογή των προτύπων ISO IDMP (ID Φαρμακευτικών Προϊόντων) στις βάσεις δεδομένων φαρμάκων των κρατών μελών της ΕΕ, υποστηρίζοντας την ασφαλή διασυνοριακή ηλεκτρονική συνταγογράφηση και ηλεκτρονική χορήγηση, καθώς και στην αποτελεσματική φαρμακοεπαγρύπνηση. Όταν τα διαθέσιμα διαλειτουργικά δεδομένα στην ΕΕ για φάρμακα που λαμβάνονται από

ασθενείς καταστούν διαθέσιμα, θα προκύψουν περαιτέρω οφέλη μέσω των ακριβέστερων δεδομένων υγείας για βελτιωμένη υποστήριξη κλινικών αποφάσεων, την ενδυνάμωση των ασθενών, τη δημόσια υγεία και την κλινική έρευνα. Θα προκύψουν νέες ευκαιρίες για τη φαρμακευτική βιομηχανία, τους προγραμματιστές λογισμικού, τις ΜΜΕ που παρέχουν έξυπνες εφαρμογές και άλλους, ενισχύοντας έτσι την ικανότητα καινοτομίας και την ανταγωνιστικότητά τους.

Μια ισχυρή κοινοπραξία θα αντιμετωπίσει τις πολλές προκλήσεις, συγκεντρώνοντας όλους τους σχετικούς παράγοντες με αντίκτυπο σε ολόκληρη την ΕΕ. Μετά από 10 χρόνια ανάπτυξης, η σειρά προτύπων IDMP είναι έτοιμη να τεθεί σε εφαρμογή. Αν και ορισμένες μεμονωμένες εργασίες υλοποίησης έχουν ξεκινήσει, είναι πλέον η κατάλληλη ώρα για μια πιο συντονισμένη προσπάθεια για υλοποίηση μεγάλης κλίμακας, συμβάλλοντας σε αυτό το παγκόσμιο εγχείρημα διαλειτουργικότητας και προσφέροντας οφέλη στους πολίτες της ΕΕ.

Η φιλοδοξία του έργου επικεντρώνεται στη μετατροπή βασικών ρυθμιστικών και κλινικών διαδικασιών με τη χρήση IDMP προτύπων. Αυτές οι αλυσίδες πληροφοριών, πρέπει να μετατραπούν σε όλο το μήκος τους, από απλή εισαγωγή δεδομένων στις αποθήκες δεδομένων σε χρήση δεδομένων. Οι εργασίες του έργου καλύπτουν και τους τρεις τομείς, εστιάζοντας στις πιο απαιτητικές, την εφαρμογή της ΕΕ και των εθνικών βάσεων δεδομένων SPOR (ουσίες, προϊόντα, οργανισμοί, αναφορές), συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας ενός Συστήματος Αναφοράς Ουσιών της ΕΕ. Αυτές οι πληροφορίες είναι θεμελιώδεις για τη διασυνοριακή ηλεκτρονική συνταγογράφηση, όπου η ασφαλής χορήγηση μπορεί να απαιτεί αξιόπιστη ταυτοποίηση ουσιών στα διαθέσιμα προϊόντα.

Εκπροσωπούνται 19 χώρες, συμπεριλαμβανομένων 26 εθνικών Οργανισμών Φαρμάκων και Ηλεκτρονικής Υγείας. Οι ενδιαφερόμενοι συμμετέχουν μέσω των ενώσεων τους. Η διάρκεια είναι 4 χρόνια και ο συνολικός προϋπολογισμός είναι 21 εκ. ευρώ.

6.4 Η τεχνολογική καινοτομία οδήγησε στον μετασχηματισμό της

Από αυτά που αναφέραμε προηγουμένως, καταλαβαίνουμε, πως μετεξελίχθηκε ένας φορέας του Δημοσίου σε πρωταγωνιστικό παράγοντα της καινοτομίας και του ψηφιακού μετασχηματισμού. Για να καταλάβουμε πόσο γρήγορα έγινε-πέτυχε αυτή η εξέλιξη, αρκεί να πούμε ότι στην συγκεκριμένη εταιρεία εγκαταστάθηκε ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής στον Δημόσιο τομέα. Τα χρόνια πέρασαν και όλες οι κυβερνήσεις λόγω ότι αυτή η εταιρεία διέθετε αξιόλογο Ανθρώπινο δυναμικό, την καλούσαν να συνεργαστεί και να αναλάβει έργα του αμιγούς Δημοσίου τομέα. Οι αναχρονιστικές δομές αλλά και το μέγεθος του τότε Δημοσίου Τομέα , δεν βοηθούσαν να εξελιχθεί, να καινοτομήσει και να «τρέξει» σημαντικά έργα για την χώρα και για τους πολίτες της. Έτσι, σιγά-σιγά, μετασχηματίστηκε και έγινε ο σύμβουλος και ο αρωγός του κρατικού φορέα στην ασφάλιση.(έκδοση συντάξεων κ.λ.π).

6.5 Πως συμπάρεσυρε και τους άλλους

Η 3^η βιομηχανική επανάσταση, η πληροφορική, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τα ηλεκτρονικά κυκλώματα, οι μηχανές CNC (Computer Numerical Control), τα λογισμικά CAD- CAM και γενικά η νέα ηλεκτρονική εποχή, που γινόταν ψηφιακή, εισέβαλε δυναμικά σε κάθε παραγωγική διαδικασία. Δεν μπορούσε η ΗΔΙΚΑ να μείνει αμέτοχη σε αυτήν την πρόκληση. Έτσι ανέλαβε δράση και πάρα πολλά έργα του Δημοσίου Τομέα τα ανέλαβε η ίδια μεταλαμπαδεύοντας γνώσεις και καινοτομία σε όλα τα επίπεδα σε Υπουργεία που δεν είχαν, μέχρι τώρα, την ευελιξία να πρωταγωνιστήσουν σε αυτήν την επανάσταση.

Οι στόχοι της εταιρείας τώρα είναι: α) η ανάπτυξη και συντήρηση Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών Εθνικής Εμβέλειας στους τομείς της Κοινωνικής Ασφάλισης και της Υγείας με τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση πόρων του ΕΣΠΑ β) ο εκσυγχρονισμός ην τυποποίηση και η επικαιροποίηση των εφαρμογών των Φορέων Κοινωνικής Ασφάλισης και άλλων Δημοσίων Φορέων και γ) η πρόοδος και η ενδυνάμωση της Εταιρείας με τον εμπλουτισμό των δυνατοτήτων της και την εξέλιξη μιας νέας εταιρικής φυσιογνωμίας που θα τη χαρακτηρίζει ως «νησίδα πληροφόρησης / εκπαίδευσης / γνώσης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης Κοινωνικής Ασφάλισης και Υγείας».

Τα τελευταία χρόνια η εταιρεία επιτάχυνε τους ρυθμούς ανάπτυξης της αφού εκ των πραγμάτων (κορονοϊός), έπρεπε να βοηθήσει, να συμπράξει στον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας. Την περίοδο του κορονοϊού, έπρεπε πολλά πράγματα να γίνουν γρήγορα αφού ο πολίτης για λόγους υγείας δεν γινόταν εκ των πραγμάτων να έχει συνεχή επικοινωνία με τον Δημόσιο τομέα. Έπρεπε ο Δημόσιος τομέας να μετουσιωθεί έτσι ώστε ο πολίτης από το σπίτι του να μπορεί να έχει όλα εκείνα τα πιστοποιητικά-έγγραφα που ζητούσε από το Δημόσιο. Τότε οι ιθύνοντες δεν είχαν και πολλές επιλογές αφού οι δομές του κράτους ακόμη δεν ήταν έτοιμες να αντιμετωπίσουν αυτήν την πρόκληση της νέας ψηφιακής εποχής. Ανέθεσαν στην ΗΔΙΚΑ τέτοιες λειτουργίες και εκείνη με την σειρά της σε όσες λειτουργίες δεν είχε το ανθρώπινο δυναμικό να της υποστηρίξει, τις ανέθεσε στον ιδιωτικό τομέα με την δική της επίβλεψη. Έτσι στο τρένο της ψηφιακής εποχής και του μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης , οδηγός της νέας εποχής γίνεται ο ιδιωτικός τομέας με την καθοδήγηση και με τη επίβλεψη φορέα της κυβέρνησης. Η αρχή είχε γίνει. Κυβερνητικοί φορείς ξεκίνησαν να συμπράττουν με ιδιωτικές εταιρείες που είχαν την τεχνογνωσία έτσι ώστε να ξεκινήσει να μετασχηματίζεται το κράτος ψηφιακά. Το μοντέλο αυτό της διακυβέρνησης γρήγορα ξεκίνησε να αποδίδει καρπούς και επιτέλους το δυσκίνητο Ελληνικό Δημόσιο ξεκίνησε να παρέχει ψηφιακές υπηρεσίες στους πολίτες του.

Κεφάλαιο 7. Επίλογος

7.1 Η συμβολή του ψηφιακού μετασχηματισμού στο Δημόσιο Τομέα

Όλοι μας έχουμε smartphone, tablet, χρησιμοποιούμε καθημερινά το internet, έχουμε λογαριασμό email, πιστωτικές ή χρεωστικές κάρτες, κάνουμε ηλεκτρονικές αγορές και πληρωμές, οδηγούμε με την βοήθεια πλοήγησης, απολαμβάνουμε το YouTube, το Netflix κλπ. Οι αλγόριθμοι ελέγχουν ήδη τη ζωή μας. Η εξελιγμένη ρομποτική εφαρμόζεται ήδη παντού.

Η «τεχνητή νοημοσύνη» είναι ήδη γύρω μας, από τους υπερυπολογιστές, τα drones, τα συστήματα εντοπισμού και πλοήγησης GPS, την τρισδιάστατη εκτύπωση (3D printing), την αυτόματη μετάφραση και πάρα πολλές άλλες εφαρμογές. Όλα αυτά είναι νέες τεχνολογίες που μπήκαν στη ζωή μας μόλις τα τελευταία χρόνια και έρχονται να αλλάξουν ριζικά όλη τη βιομηχανία και την ανθρωπότητα. Είναι η αρχή της 4ης βιομηχανικής επανάστασης που με τις δυνατότητες της θα μας παρέχει αύξηση της παραγωγικότητας όχι μόνο στην βιομηχανική παραγωγή αλλά και σε άλλους τομείς της οικονομίας όπως είναι η υγεία, η γεωργία.

Η 4^η βιομηχανική επανάσταση μπορεί να δημιουργήσει εκτροπές στην διάθεση και στην παραγωγική διαδικασία κάνοντας εκπλήξεις όπως πολύ μικρές επιχειρήσεις να εισέλθουν με τα προϊόντα τους σε μεγάλες αγορές και να αμφισβητήσουν την πρωτοκαθεδρία μεγάλων επιχειρήσεων.

Η Εθνική Αναπτυξιακή Στρατηγική απαιτεί τον αναγκαίο σχηματισμό της ελληνικής οικονομίας προς μια οικονομία της γνώσης. Βέβαια για να κινητοποιηθούν αυτές οι δυνάμεις και να ικανοποιήσουν αυτήν την συνθήκη θα πρέπει να επικεντρωθούν σε τομείς με προστιθέμενη αξία, καινοτομώντας και εκμεταλεύοντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματά μας σε σχέση με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πρακτικά, αυτό σημαίνει, ότι η χώρα μας πρέπει να πετύχει ρυθμούς ανάπτυξης άνω του 3,5 % για συνεχές διάστημα άνω των 5-6 ετών.

Είναι ανάγκη να προκαλέσουμε ένα «σοκ πρωτοπορίας», ένα παραγωγικό άλμα, όχι μόνο στηριγμένοι στις πολιτικές της ΕΕ αλλά και στα δικά μας μέσα.

Στο πλαίσιο του κυβερνητικού τομέα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός περιλαμβάνει την χρήση τεχνολογίας για τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών και τη δημιουργία μιας καλύτερης συνολικής εμπειρίας για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν έργα του Δημοσίου τομέα. Ο στόχος του ψηφιακού μετασχηματισμού στην κυβέρνηση είναι να δημιουργηθεί ένας πιο διαφανής, αποτελεσματικός και ανταποκρινόμενος δημόσιος τομέας που να ανταποκρίνεται στις εξελισσόμενες ανάγκες των πολιτών. Δημιουργεί μια θεμελιώδη αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας των κυβερνητικών γραφείων, χρησιμοποιώντας τεχνολογία για τον εξορθολογισμό των διαδικασιών, τη βελτίωση της διαχείρισης δεδομένων και τη δημιουργία καλύτερης εμπειρίας για τους πολίτες. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην κυβέρνηση μπορεί να λάβει πολλές μορφές, συμπεριλαμβανομένης της αντικατάστασης απαρχαιωμένων συστημάτων, της ανάπτυξης σύγχρονων ψηφιακών πλατφορμών και της υιοθέτησης αυτοματισμού και τεχνητής νοημοσύνης (AI) για τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών και τη μείωση του λειτουργικού κόστους.

Τα πιο σημαντικά οφέλη από την συμβολή του ψηφιακού σχηματισμού είναι τα εξής:

1. Αυτοματοποίηση χειροκίνητων διαδικασιών και εργασιών

Οι αργές διαδικασίες και η υπερβολική εξάρτηση από τη χειρωνακτική εργασία είναι συχνά ο βασικός λόγος πίσω από την αναποτελεσματικότητα του δημόσιου τομέα.

2. Βελτιώνει το εσωτερικό ηθικό, την εργασιακή ικανοποίηση και την παραγωγικότητα

Οι εργαζόμενοι του δημόσιου τομέα είναι πάντα καταπονημένοι. Εάν θέλουμε να βελτιώσουμε αυτήν την εικόνα, θα πρέπει πρώτα να προωθήσουμε τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η υιοθέτηση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων επιτρέπει στους εργαζόμενους να λάβουν μεγαλύτερη ικανοποίηση από την καθημερινή εργασία. Παράλληλα με την αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων διαδικασιών, ο ψηφιακός μετασχηματισμός φέρνει πιο αποτελεσματικά εργαλεία συνεργασίας, βελτιώνοντας τις σχέσεις των εργαζομένων που δημιουργούν έναν πιο χαρούμενο χώρο εργασίας και παρέχει στους κρατικούς υπαλλήλους τα εργαλεία που τους επιτρέπουν να εστιάσουν την προσοχή τους σε πιο

βασικά καθήκοντα που απαιτούν κριτική σκέψη, δημιουργικότητα και καινοτομία.

3. Δημιουργεί μια καλύτερη εμπειρία για τους πολίτες που αλληλεπιδρούν με κυβερνητικά προγράμματα

Πριν από τον ψηφιακό μετασχηματισμό, οι πολίτες έπρεπε να αλληλεπιδρούν με την κυβέρνηση μέσω μη αυτόματων διαδικασιών, όπως η συμπλήρωση εντύπων ή η αυτοπροσώπευση σε κυβερνητικά γραφεία. Τώρα, όλο και περισσότεροι άνθρωποι αναμένουν από τους οργανισμούς του δημόσιου τομέα να παρέχουν ψηφιακές υπηρεσίες σε εικονικό περιβάλλον.

4. Μειώνει την εξάρτηση από τις χειροκίνητες διαδικασίες και τα αρχεία χαρτιού
Τα παραδοσιακά συστήματα τήρησης αρχείων στην κυβέρνηση συχνά περιλαμβάνουν τη χρήση φυσικών εγγράφων, των οποίων η διαχείριση και η συντήρηση μπορεί να είναι χρονοβόρα. Οδηγεί σε αναποτελεσματικότητα και λάθη και καθιστά δύσκολη τη γρήγορη πρόσβαση και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των τμημάτων. Η εφαρμογή σύγχρονου ψηφιακού λογισμικού μειώνει την εξάρτησή σας από έντυπα αρχεία και κάνει τα δεδομένα πιο προσβάσιμα. Επιπλέον, τα ψηφιακά αρχεία είναι πιο ασφαλή από τα φυσικά έγγραφα, καθώς μπορούν να προστατεύονται μέσω κρυπτογράφησης και ελέγχων πρόσβασης, μειώνοντας τον κίνδυνο παραβίασης δεδομένων ή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Αυτό σημαίνει επένδυση σε νέες πλατφόρμες cloud για τη διαχείριση των δεδομένων μεταξύ κρατικών υπαλλήλων.

5. Δίνει περισσότερα δεδομένα για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων.

Καθώς περισσότερες κυβερνητικές υπηρεσίες και πληροφορίες γίνονται διαθέσιμες στο διαδίκτυο, οι πολίτες αλληλεπιδρούν όλο και περισσότερο με τις κυβερνήσεις μέσω ψηφιακών καναλιών, όπως ιστοσελίδες, εφαρμογές για κινητές συσκευές και μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός βοηθά τις κυβερνήσεις να αποκτήσουν περισσότερα δεδομένα για να κατανοήσουν τις συμπεριφορές και τις προτιμήσεις των πολιτών τους. Με τον πλούτο δεδομένων που παράγονται μέσω ψηφιακών αλληλεπιδράσεων, οι οργανισμοί του δημόσιου τομέα μπορούν να σχεδιάσουν τις υπηρεσίες τους για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των πολιτών τους.

Επιπλέον, αυτά τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρακολούθηση και αξιολόγηση κυβερνητικών προγραμμάτων και πολιτικών, βοηθώντας τις κυβερνήσεις να κατανέμουν τους πόρους πιο αποτελεσματικά.

6. Μειώνει το λειτουργικό κόστος

Όλα τα προαναφερθέντα οφέλη μαζί έχουν ως αποτέλεσμα χαμηλότερο λειτουργικό κόστος για τους κρατικούς οργανισμούς. Ενώ ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια δαπανηρή πρωτοβουλία, ειδικά για μεγάλους οργανισμούς, αποδίδει γρήγορα. Όχι μόνο οι εταιρείες του δημόσιου τομέα εξοικονομούν χρήματα λόγω της αυτοματοποίησης των διαδικασιών, αλλά εξαλείφουν επίσης τα δαπανηρά λάθη που προκαλούνται από την έλλειψη δεδομένων και τους ανεπαρκείς πόρους.

Με την συμβολή του ψηφιακού μετασχηματισμού θα αποφύγουμε σοβαρά προβλήματα που έχουν να κάνουν με ευαίσθητες και εμπιστευτικές πληροφορίες, οι οποίες πρέπει να προστατεύονται από απειλές στον κυβερνοχώρο και άλλες μορφές επιθέσεων.

7.2 Συμπεράσματα

Στην εργασία αυτή κατανοήσαμε την έννοια της τεχνολογικής καινοτομίας και επίσης ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μονόδρομος για τον δημόσιο τομέα. Η καινοτομία του δημόσιου τομέα και ο αντίκτυπός της στην κοινωνία έχουν βιωθεί σε όλο τον κόσμο. Έχει επηρεάσει κάθε πτυχή της ανθρώπινης ζωής, είτε πρόκειται για εμπόριο, υπηρεσίες, μεταποίηση, εκπαίδευση, έρευνα, ψυχαγωγία, πολιτισμό, άμυνα, επικοινωνίες κλπ. Αναμφίβολα έχει γίνει ο καθοριστικός παράγοντας της προόδου των εθνών, των κοινοτήτων και των ατόμων. Η Πληροφορική ως εργαλείο παρέχει τεράστιες ευκαιρίες για να ξεπεράσει τις ιστορικές του αναπηρίες. Η χώρα μας μπορεί να χρησιμοποιήσει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως τεχνολογία για να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά, να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν καλύτερες πολιτικές και να παρέχουν προγράμματα και υπηρεσίες πιο αποτελεσματικά. Η ελληνική οικονομία δεν έχει δικαίωμα να μην συμμετάσχει στη εν εξελίξει τεχνολογική επανάσταση.

Η δημόσια διοίκηση πρέπει να ενσωματώνει τις κύριες τεχνολογικές καινοτομίες και να εγγυάται έτσι, αποτελεσματικές, αποδοτικές και επαρκείς υπηρεσίες.

Μία από τις καινοτομίες που σχετίζονται με τη δημόσια διοίκηση αφορά την επικοινωνία με τους πολίτες. Επομένως, είναι σημαντικό να υπάρχουν λύσεις που να εγγυώνται αυτή την ανάγκη, όπως συμβαίνει με το Διαδίκτυο και τα κοινωνικά δίκτυα. Η δημόσια διοίκηση πρέπει να είναι προσεκτική στις ανάγκες των πολιτών και να παρέχει αποτελεσματικά και απλά εργαλεία για την αντιμετώπιση των προβλημάτων τους.

Επίσης, οι κυβερνητικοί οργανισμοί πρέπει να επενδύσουν στην εκπαίδευση ψηφιακών δεξιοτήτων για να μυήσουν τους υπαλλήλους τους σε νέα ψηφιακά εργαλεία και συστήματα. Η εξισορρόπηση της εκπαίδευσης με τις συνεχείς λειτουργίες θα είναι προκλητική, αλλά είναι κρίσιμης σημασίας για την υιοθέτηση της τεχνολογίας και την επιτυχή εκτέλεση του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η Ελλάδα διαθέτει τους κρίσιμους πόρους, όπως είναι κυρίως το υψηλής εξειδίκευσης ανθρώπινο κεφάλαιο, όχι μόνο εντός χώρας αλλά και στην ελληνική παλαιότερη και πρόσφατη διασπορά. Διαθέτει επίσης και ένα αρκετά σημαντικό χρηματικό κεφάλαιο που βρίσκεται στα χέρια Ελλήνων που για διάφορους λόγους αδρανεί (π.χ. ομογενειακό και ναυτιλιακό κεφάλαιο), και που ως εκ τούτου θα πρέπει να βρεθούν τρόποι για να κινητοποιηθεί και να επενδυθεί στην εθνική προσπάθεια, καθώς επίσης και βασικές υποδομές σε ικανοποιητική κατάσταση.

Ο μείζων στόχος, λοιπόν, θα πρέπει να είναι ο προσανατολισμός της πολιτικής σε generic technologies της 4BE μέσω της ανάπτυξης νέων εφαρμογών σε όλο το φάσμα προϊόντων και υπηρεσιών χωρίς εκ των προτέρων εξαιρέσεις. Έτσι μόνο η τεχνολογική καινοτομία θα οδηγήσει στον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας που είναι τόσο απαραίτητος, προκειμένου να αλλάξει η καθημερινότητα του Πολίτη και επιτέλους το Ελληνικό Κράτος να αλλάξει σελίδα και να γίνει Κράτος για τον Πολίτη. Το χρειάζεται και το απαιτεί η Ελληνική Κοινωνία.

8 Βιβλιογραφικές αναφορές

Ελληνική βιβλιογραφία

Βαρβατσούλης, Ν (2022), «Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Ο ρόλος των ΚΕΠ στην νέα ψηφιακή εποχή»

Διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Καρανάτσιος, Δ.-Μπουγά, Δ (2021), «Δημόσια Διοίκηση-Δημόσιο Μάνατζμεντ»,

Διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Κυκλοφορίας των εγγράφων

(ΦΕΚ 184 τεύχος Α 23-9-2020) για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ένταξη στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2 016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024)

Λαμπριανίδης, Λ (2019), « Προωθώντας την ενεργή συμμετοχή της Ελλάδος στην 4^η Βιομηχανική Επανάσταση», ΕΝΑ, Ινστιτούτο Εναλλακτικών Πολιτικών. (4BE-Λαμπριανίδης.pdf).

Παπαβασιλείου, Ι (2021), «Ψηφιακός μετασχηματισμός στον ιδιωτικό και

δημόσιο τομέα και η επίδραση Covid», Διπλωματική εργασία. Εθνικό Μετσόβιο

Πολυτεχνείο.

Πουλιταζάς, Ν (2021), «Ψηφιακός μετασχηματισμός της Δημόσιας Διοίκησης»,

Μελέτη ΕΕΛΛΑΚ. Οργανισμός Ανοικτών Τεχνολογιών

Τζαμαλούκας, Κ (2021), «Καινοτομία και ψηφιακός μετασχηματισμός»,

Διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Καλλιονίδη, Δ (2015), «Επιχειρηματικότητα και καινοτομία στο Δημόσιο Τομέα»,

Διπλωματική εργασία. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Υπουργική Απόφαση Αριθ. Πρωτ.: ΔΣΣΚ/ΤΚΒΠ/Φ.5/1/ με Θέμα : «Ενέργειες του Υπουργείου Εσωτερικών για την προώθηση της καινοτομίας στην δημόσια

διοίκηση – Ανάπτυξη πλατφόρμας www.innovation.gov.gr – Παρατηρητήριο Καινοτομίας.»

Ξενογλωσση διαδικτυακή βιβλιογραφία

An Overview of Public Policies to Support Innovation" (Jaumotte & Pain, (2005)

https://www.oecd-ilibrary.org/economics/an-overview-of-public-policies-to-support-innovation_707375561288;jsessionid=70GJ5Kn4m9e9KK8LAEP584w1QZvXSg92Ujdu4Xfc.ip-10-240-5-74

Borins,S, Encouraging Innovation in the Public Sector

https://www.researchgate.net/publication/235255319_Encouraging_Innovation_in_the_Public_Sector

Chris Freeman- Paul Gardiner -Paul Michael Porter

https://eclass.uowm.gr/modules/document/file.php/MECH238/presentation%20chapter%201_oc.pdf

Cloud first

<https://www.simplilearn.com/cloud-first-strategy-article>

<https://www.fortunegreece.com/article/kiriakos-pierrakakis-to-elliniko-dimosio-einai-cloud-first/>

Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)

<https://ec.europa.eu/cip/>

Decision 1719/1999/EK 24 COM (2010) 744

https://www.legislation.gov.uk/eudn/1999/1719/pdfs/eudn_19991719_2002-11-

Digital Compass

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el

Digital Single Market

<https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/ict/bloc-4.html>

Drucker (Drucker)

<https://www.startup.gr/articles/413-kainotomia-kai-montela-kainotomias/>

GetBusy.gr

Fraunhofer Institute Systems and Innovation Research, 2004

https://en.wikipedia.org/wiki/Fraunhofer_Institute_for_Systems_and_Innovation_Research_ISI

Govhack

https://govhack.gr/?gclid=Cj0KCQjw7PCjBhDwARIsANo7CgmDlymQnn7W9GnbLIbCCMG6JbKuwPmX4678N-J_4unSSkq-NU9VFCMaAiWEEALw_wcB

Hess, M. and Adams, D. (2007). Innovation in Public Management: The role and function of community knowledge. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal, 12(1), Article 2:1-20.

Innovative Government και Digital Government

<https://unpan.un.org/sites/unpan.un.org/files/Module%202.2.%20Innovation%20and%20Digital%20Government%20Principles%20and%20Strategies%20to%20Innovate%20in%20Public%20Service%20Delivery.pdf>

Innovation in Governance and public services

https://www.researchgate.net/publication/4779518_Innovation_in_Governance_and_Public_Services_Past_and_Present

Koch,P & Hauknes,J. Publin Report No. D20

https://www.oecd-ilibrary.org/economics/an-overview-of-public-policies-to-support-innovation_707375561288;jsessionid=70GJ5Kn4m9e9KK8LAEP584w1QZvXSg92Ujdu4Xfc.ip-10-240-5-74

https://en.wikipedia.org/wiki/Fraunhofer_Institute_for_Systems_and_Innovation_Research_ISI

Kotter, J. P. (1996). Leading Change, MA: Harvard Business School Press

[https://www.google.gr/books/edition/Managing_Change_Creativity_and_Innovation/1B8REAAQBAJ?hl=el&gbpv=1&dq=Kotter,+J.+P.+\(1996\).+Leading+Change,+MA:+Harvard+Business+School+Press&pg=PA305&printsec=frontcover](https://www.google.gr/books/edition/Managing_Change_Creativity_and_Innovation/1B8REAAQBAJ?hl=el&gbpv=1&dq=Kotter,+J.+P.+(1996).+Leading+Change,+MA:+Harvard+Business+School+Press&pg=PA305&printsec=frontcover)

Kotter theory

<https://www.managementstudyguide.com/kotters-8-step-model-of-change.htm>

Mid-term evaluation of the eGovernment action plan, 25-08-2015

https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=10934

Ministerial Declaration on eGovernment - the Tallinn Declaration, 06-10-2017.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/berlin-declaration-digital-society-and-value-based-digital-government>

Next Generation EU

https://next-generation-eu.europa.eu/index_en

Osborne and Brown, 2012

Osborne, S.P. and Brown, L. (2011). Innovation, Public Policy and Public Services Delivery in the UK: The Word that Would Be King? *Public Administration*, 89:4 pp 1335–50.

Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation - RIS3

<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-guide>

The Australian Public Sector Innovation Indicators

https://www.researchgate.net/figure/australian-framework-for-measuring-public-sector-innovation_tbl3_279507400

<https://www.scribd.com/document/473246499/2-Measuring-Innovation-in-the-Australian-Public-Sector-pdf#>

Tornazky and Fleischer, 1990

[https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45teexjx455qIt3d2q\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1771512](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45teexjx455qIt3d2q))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1771512)

UNICOM - Up-scaling the global univocal identification of medicines

<https://cordis.europa.eu/project/id/875299>

Vigoda-Gadot et al., 2005

Managing collaboration in public administration: Governance, businesses, and citizens in the service of modern society. Westport, CT: Praeger.

https://www.researchgate.net/publication/227619885_Public_sector_innovation_for_Europe_A_multinational_eight-country_exploration_of_citizens'_perspectives

Westand Farr, 1990:3;Osborne. 2012:188

West, M. A. and Farr, J. L. (1990). Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organisational Strategies. Chichester: Wiley.

https://www.researchgate.net/publication/259752428_Innovation_and_Creativity_in_Work_Groups

Διαδικτυακή Ελληνική βιβλιογραφία

Απόφαση 1719/1999/EK 24 COM (2010) 744

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:52017DC0134>

Βελτίωση του Ερευνητικού Ανθρώπινου Δυναμικού και της Κοινωνικοοικονομικής Βάσης Γνώσεων (Human Potential)

<https://www.ekt.gr/en/news/10044>

Βήματα προς το ψηφιακό μέλλον

<https://www.ekt.gr/el/magazines/features/26938>

Βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού

<https://digitalstrategy.gov.gr/projects/catalog>

https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital_strategy.pdf

Βίβλος ΨΜ, 2020, Ελληνική Κυβέρνηση, Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

<https://digitalstrategy.gov.gr>,

ΓΓΤΤ, 2014, Στρατηγική για την Ψηφιακή Ανάπτυξη 2014-2020, Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων,

<http://www.opengov.gr/yme/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Strategy-Digital-Growth.pdf>.

Διακήρυξη του Βερολίνου 2020

<https://opengov.ellak.gr/2020/12/18/anichtos-kodikas-psifiaki-anexartisia-ke-dialitourgikotita-i-diakirixi-tou-verolinou/>

Διακήρυξη του Τάλιν 2017

<https://opengov.ellak.gr/2017/10/10/ipegrafi-i-psifiaki-diakirixi-tou-talin-gia-tin-ilektroniki-diakivernisi/>

Ε.Ε., 2006, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σχέδιο δράσης για τις ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας i2010 : Επιτάχυνση της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης στην Ευρώπη προς όφελος όλων, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0173&from=EL>.

Ε.Ε., 2016, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Σχέδιο δράσης της ΕΕ για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 20126-2020, Επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0179&from=PL>

Ε.Ε., 2020, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI), Ευρωπαϊκή Επιτροπή

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-greece>

Εθνικό κέντρο τεκμηρίωσης .Το Εγχειρίδιο του Όσλο για τη μέτρηση της καινοτομίας στα ελληνικά

<https://www.ekt.gr/el/news/27521>

<https://metrics.ekt.gr/publications/552>

Εθνικό Μητρώο Επικοινωνίας

<https://www.gov.gr/ipiresies/polites-kai-kathemerinoteta/stoikheia-polite-kai-tautopoietika-eggrapha/ethniko-metroo-epikoinonias-emep>

ΕΚΤ, 2005, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Στρατηγική για 'ψηφιακό άλμα' στην παραγωγικότητα και την ποιότητα ζωής, Στρατηγική για 'ψηφιακό άλμα' στην παραγωγικότητα και την ποιότητα ζωής.

<https://www.ekt.gr/el/news/9954>

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014 – 2020», Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης,

http://www.epdm.gr/el/Documents/EP_MDT/%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8C%20%CE%A0%CF%81%CF%8C%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1_short.pdf

Ερευνητικού έργου Publin

<https://www.ekt.gr/el/news/10044>

Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, 11-12-2019.

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_el

ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΨΗΦΙΔΑ 2021

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>

Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (EIF)

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2c2f2554-0faf-11e7-8a35-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF

Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο της καινοτομίας

https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-institute-innovation-and-technology-eit_el

https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/search-all-eu-institutions-and-bodies/european-institute-innovation-and-technology-eit_el

Η Διακήρυξη για την Καινοτομία του Δημόσιου Τομέα

<https://legalinstruments.oecd.org/api/download/?uri=/public/323b2e50-7957-4c6c-9ab5-49d4ba37cf5d.pdf>

<https://legalinstruments.oecd.org/api/download/?uri=/public/323b2e50-7957-4c6c-9ab5-49d4ba37cf5d.pdf>

ΗΔΙΚΑ Α.Ε

<https://www.idika.gr/>

<https://www.idika.gr/>

Η Στρατηγική της Λισαβόνας

<https://www.europarl.europa.eu/highlights/el/1001.html>

Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα θεωρία-Πράξη.Ιωάννης Μπακούρος-Ηλίας

Καραγιάννης

https://www.esofia.net/sites/default/files/content/inno_book_shample.pdf

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΘΕΩΡΙΑ & ΠΡΑΞΗ

https://eclass.uowm.gr/modules/document/file.php/MECH238/presentation%20chapter%201_oc.pdf

https://eclass.uowm.gr/modules/document/file.php/MECH238/presentation%20chapter%201_oc.pdf

Καθοδήγηση για τις δημόσιες συμβάσεις καινοτομίας

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2021:267:FULL&from=EN>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=OJ:C:2021:267:FULL&from=EN>

Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Κυκλοφορίας του εγγράφου

<https://support.mindigital-shde.gr/>

<https://support.mindigital-shde.gr/>

Λευκή Βίβλος της Καινοτομίας

<https://nomisma.com.cy/interviews/%CE%BB%CE%B5%CF%85%CE%BA%CE%AE-%CE%B2%CE%AF%CE%B2%CE%BB%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1%CF%82-%CE%BF-%CE%BC%CE%B1%CF%8D%CF%81%CE%BF%CF%82/>

ΟΟΣΑ 1, 2015, OECD, The Innovation Imperative in the Public Sector Setting

an Agenda for Action, OECD Publishing, Paris

https://read.oecd-ilibrary.org/governance/the-innovation-imperative-in-the-public-sector_9789264236561-en#page3

https://read.oecd-ilibrary.org/governance/the-innovation-imperative-in-the-public-sector_9789264236561-en#page3

ΟΟΣΑ 2, 2017, Secretary-General, Fostering Innovation in the Public Sector,

OECD Publishing, Paris,

<https://doi.org/10.1787/9789264270879-en>, Πρόσβαση: 15/11/2020

ΟΟΣΑ 3, 2018, OECD, Evaluating Public Sector Innovation Support or

hindrance to innovation?, OECD Publishing, Paris,

<https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2019/05/Evaluating-Public-Sector-Innovation-Part-5a-of-Lifecycle-Report.pdf>

<https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2019/05/Evaluating-Public-Sector-Innovation-Part-5a-of-Lifecycle-Report.pdf>

ΟΟΣΑ 4, 2018, OECD, Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting

and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific,

Technological and Innovation Activities, OECD/Eurostat (2018), OECD,

Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg,

Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg,

<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1686161124&id=id&accname=guest&checksum=58788638954F0EB02C5D36CA60C51BD8>,

ΟΟΣΑ, 5 2019, ΟΟΣΑ, Διακήρυξη για την Καινοτομία στον Δημόσιο Τομέα, Observatory of Public Sector Innovation,

<https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2018/11/OECD-Declaration-on-Public-Sector-innovation-Greek.pdf>.

ΟΟΣΑ 6, 2020, OECD, Innovative COVID-19 Responses. Embracing Innovation in Government, Global Trends 2020, Observatory of Public Sector Innovation, OECD Publishing, Paris

https://trends.oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2020/07/OECD_2020-Report-Book-v2.pdf.

Πράσινη βίβλος για την καινοτομία

<https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/ad1d6f21-0b2e-423f-9301-c608035e906f>

Πρωτοβουλία i2010

<https://www.espa.gr/el/Pages/DictionaryFS.aspx?item=263>

Στρατηγική Ευρώπη 2020

https://publications.europa.eu/resource/cellar/8d8026dc-d7d7-4d04-8896-e13ef636ae6b.0004.02/DOC_5

Συνθήκη της Λισσαβόνας, 17-12-2007

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/el/sheet/5/the-treaty-of-lisbon>

Τεχνολογική παρακολούθηση Τι είναι, τι χρησιμεύει και πώς λειτουργεί αυτή η διαδικασία

<https://www.informatique-mania.com/el/linformatique/veille-technologique/>

Το Δημόσιο ως Διευκολυντής (enabler) στην Προώθηση της Καινοτομίας.

Διεθνείς Πρακτικές. Μαρία – Χριστίνα Γκίνη

<https://repositoryesdda.ekdd.gr/bitstream/123456789/407/1/%CE%93%CE%9A%CE%99%CE%9D%CE%97%20%CE%9C%CE%91%CE%A1%CE%99%CE%91-%CE%A7%CE%A1%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%99%CE%9D%CE%91.pdf>

Συνθήκη της Λισσαβόνας, 17-12-2007

<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/el/sheet/5/the-treaty-of-lisbon>

Υπουργείο Εσωτερικών (n.d.) Τμήμα Καινοτομίας, Αντλήθηκε από:

<https://innovation.gov.gr/innovation-page/>

ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΙΔΗΣ 2017

<https://journals.lib.uth.gr/index.php/aeihoros/article/view/1254/1187>

<https://www.ekke.gr/services/publication/ereuna-technologia-kainotomia-kai-krisi-stin-ellada>

Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους

<https://whatfix.com/blog/digital-transformation-in-government/>

Ψηφιακή Πυξίδα για την Ευρώπη 2030

<https://banks.com.gr/afti-einai-psifiaki-pyksida-tis-mechri-2030/>

Ψηφιακός μετασχηματισμός της δημόσιας διοίκησης: ο ρόλος και η αξία των ανοιχτών τεχνολογιών

<https://poulantzas.gr/yliko/meleti-psifiakos-metaschimatismos-tis-dimosias-dioikisis-o-rolos-kai-i-axiaton-anoichton-technologion/>

G-CLOUD

<https://www.gsis.gr/en/public-administration/G-Cloud>

MyKEPlive

<https://www.gov.gr/ipiresies/polites-kai-kathemerinoteta/ex-apostaseos-exuperetese-politon/exuperetese-me-telediaskepse-apo-kentro-exupereteses-politon-kep>