



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



**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΩΣ
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ
ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ:
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΥ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ Ε.Α**

Χαράλαμπος Σιμωνίδης

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

Αιγάλεω, 2021



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



**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΩΣ
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ
ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΥ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ Ε.Α**

Χαράλαμπος Σιμωνίδης, ΑΜ 06218

Επιβλέπων: Ανδρέας Αλεξόπουλος Επίκουρος Καθηγητής,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής

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

Αιγάλεω, 2021



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



**E- GOVERNMENT AND PUBLIC ADMINISTRATION REFORM
CIVIL SERVANTS' ATTITUDES AND ACCEPTANCE TOWARDS
THE NECESSITY AND USE OF DIGITAL TOOLS**

CASE STUDY IN A N.D MINISTRY'S PRODUCTIVE UNIT

Charalampos Simonidis, R.N. 06218

Supervisor: Andrew Alexopoulos, Assistant Professor, University of West Attica, Dept. of
Accounting and Finance

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

Aigaleo, Greece, 2021



Τίτλος εργασίας

*Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Μεταρρύθμιση της Δημόσιας Διοίκησης:
Στάσεις και αποδοχή των δημοσίων υπαλλήλων ως προς την αναγκαιότητα και τη
χρήση των ψηφιακών εργαλείων
Μελέτη Περίπτωσης σε Παραγωγική Μονάδα του Υπουργείου Ε.Α*

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής

Εγκρίθηκε από την εξεταστική επιτροπή την 18/03/2021

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΠΑΠΑΗΛΙΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, Π.Α.Δ.Α, ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ	
2	ΧΥΖ ΑΛΪΝΑ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ, Π.Α.Δ.Α, ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ	
3	ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Π.Α.Δ.Α, ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ	



ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Χαράλαμπος Σιμωνίδης του Γεωργίου, με αριθμό μητρώου ΑΜ 06218 φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Δημόσια Οικονομική & Πολιτική» του Τμήματος Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

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

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

Ο Δηλών

Χαράλαμπος Σιμωνίδης

Στον γιο μου Γιώργο

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ το Διδακτικό Προσωπικό του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Δημόσια Οικονομική και Πολιτική» για την ευκαιρία που μου έδωσαν και την καθοδήγηση τους σε αυτό το όμορφο ταξίδι στη γνώση. Ιδιαίτερα ευχαριστώ τον επιβλέποντα καθηγητή μου Ανδρέα Αλεξόπουλο για τις καίριες παρατηρήσεις και συμβουλές του.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένεια μου που με υποστήριξε με κάθε τρόπο σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου. Επίσης θα ήταν παράλειψη μου να μην ευχαριστήσω την φίλη μου Μαρία Παπαδομανωλάκη απόφοιτη ΕΚΠΑ για τις πολύτιμες συμβουλές και την υποστήριξη που μου παρείχε στη στατιστική ανάλυση της έρευνας.

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Μεταρρύθμιση της Δημόσιας

Διοίκησης:

Στάσεις και αποδοχή των δημοσίων υπαλλήλων ως προς την αναγκαιότητα και τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων

Μελέτη Περίπτωσης σε Παραγωγική Μονάδα του Υπουργείου Ε.Α

Περίληψη

Η ραγδαία εξέλιξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) επηρεάζει όλους τους κοινωνικοοικονομικούς τομείς. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της Δημόσιας Διοίκησης (ΔΔ) καθίσταται στρατηγική προτεραιότητα των κυβερνήσεων παγκοσμίως. Η Ηλεκτρονική (και πλέον Ψηφιακή) Διακυβέρνηση βελτιώνει την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα των δημοσίων υπηρεσιών και δημιουργεί νέο περιβάλλον αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των πολιτών με τη ΔΔ και τις κυβερνήσεις, με βασικό μοχλό την αποδοχή και υποστήριξη της από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή και χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Η-Δ) από τους δημόσιους υπαλλήλους και της στάσης τους ως προς τα οφέλη και τη συμβολή της στη Διοικητική Μεταρρύθμιση. Η έρευνα διενεργήθηκε σε δείγμα πολιτικού προσωπικού μονάδας του Υπουργείου Ε.Α με δομημένο (βάσει της κλίμακας Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας) ερωτηματολόγιο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το συμπέρασμα ήταν η ισχυρά θετική στάση και αποδοχή της Η-Δ, των ωφελειών και της χρησιμότητας της, από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ. Όμως η ελληνική πολιτεία θα πρέπει να υιοθετήσει στρατηγικές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και Διοίκησης Αλλαγής, ενισχύοντας τη συμμετοχή, την εκπαίδευση και την ανάπτυξη των υπαλλήλων της ΔΔ, συστηματικά και με συνέχεια, προκειμένου να επιτύχει τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ΔΔ και τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας της.

Σημαντικοί Όροι: Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, διοικητική μεταρρύθμιση, δημόσια διοίκηση, δημόσιοι υπάλληλοι, ΤΠΕ, στάσεις, αποδοχή

**E-Government and Public Administration Reform:
Attitudes and acceptance of civil servants regarding the necessity and
use of digital technologies
Case Study in a N.D Ministry's Productive Unit**

Abstract

The rapid development of Information and Communication Technologies (ICT) affects all socio-economic sectors. The Digital Transformation of Public Administration (PA) is becoming a strategic priority for governments worldwide. E-Government (and now Digital Governance) improves the efficiency and quality of public services and creates a new environment for citizens to interact and communicate with the PA and governments, with key condition the acceptance and support from the PA 's human resources. The aim of this study was to investigate the factors that affect the acceptance and use of e-Government (e-Gov) by civil servants and determine their attitude towards its benefits and its contribution to Administrative Reform. The survey was conducted on a sample of civilian personnel of a unit from the Ministry of N.D with a structured questionnaire (based on the "Unified Theory of Acceptance and Use of Technology" scale). According to the results, the conclusion was the strong positive attitude and acceptance of e-Gov, its benefits and utility, by the human resources of PA. However, the Greek state should adopt strategies of Total Quality Management and Change Management, enhancing the participation, training and development of civil servants, systematically and continuously, in order to achieve the digital transformation of PA and its continuous improvement .

Keywords: e-government/ e-governance, public administration reform, public administration, public employees, ICTs, attitudes, acceptance

Περιεχόμενα

Περίληψη	xv
Abstract	xvii
Συντομογραφίες	xxi
Κατάλογος Πινάκων	xxiii
Κατάλογος Διαγραμμάτων	xxv
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Ορισμοί, μοντέλα, διαστάσεις και κριτήρια εφαρμογής.....	5
1.1 Εισαγωγή	5
1.2 Ορισμοί της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	5
1.3. Μοντέλα και διαστάσεις Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	7
1.4 Προϋποθέσεις, Κριτήρια και Δείκτες Αποτελεσματικής εφαρμογής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης	14
1.5 Ανακεφαλαίωση	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 Μέτρηση και Οφέλη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης..	23
2.1 Εισαγωγή	23
2.2 Μέτρηση Αξιολόγηση της Ηλεκτρονικής / Ψηφιακής Διακυβέρνησης.....	23
2.3 Οφέλη της Ηλεκτρονικής και Ψηφιακής Διακυβέρνησης.....	33
2.4 Ανακεφαλαίωση	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.....	39
3.1 Εισαγωγή	39
3.2 Οι Δημόσιοι Λειτουργοί ως βασικοί προσδιοριστές στην εφαρμογή και διάχυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.....	39
3.3 Αποδοχή και υποστήριξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης από τους δημόσιους υπαλλήλους – Σημασία, Θεωρίες και Μοντέλα	42
3.3.1 Μοντέλα Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας.....	43
3.3.2 Μοντέλα Αποδοχής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	51
3.4 Ανακεφαλαίωση	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Ερευνητικών Δεδομένων	55
4.1 Εισαγωγή	55
4.2 Αποδοχή και Χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα.....	55
4.3 Αποδοχή και Χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης διεθνώς	64
4.4 Ανακεφαλαίωση	68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Μεθοδολογία Έρευνας για τη στάση και την αποδοχή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	71
5.1 Εισαγωγή.....	71
5.2 Ερευνητικό Πλαίσιο	72
5.3 Σκοπός της έρευνας και στόχοι	73
5.3.1 Ερευνητικά ερωτήματα	74
5.3.2 Διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων.....	75
5.4 Μεθοδολογία Έρευνας	77
5.4.1 Πληθυσμός και επιλογή δείγματος.....	78
5.4.2 Ερευνητικό εργαλείο	79
5.4.3 Στατιστική ανάλυση	82
5.5 Ηθική και Δεοντολογία	84
5.6 Ανακεφαλαίωση	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Αποτελέσματα και Συζήτηση	87
6.1 Εισαγωγή.....	87
6.2 Ταυτότητα της έρευνας.....	87
6.3 Περιγραφική ανάλυση	87
6.3.1 Ταυτότητα και εργασιακά Στοιχεία δείγματος.....	88
6.3.2 Περιγραφικά στοιχεία κλίμακας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (UTAUT).....	92
6.3.3 Στάσεις ως προς τις εφαρμογές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	99
6.3.3.1 Στάσεις ως προς το Διαδίκτυο	100
6.3.3.2 Στάσεις ως προς την Η-Δ	104
6.4 Έλεγχος Ερευνητικών Υποθέσεων.....	114
6.5 Συζήτηση	128
6.6 Ανακεφαλαίωση	131
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 Συμπεράσματα και Προτάσεις.....	137
7.1 Συμπεράσματα.....	137
7.2 Προτάσεις.....	141
7.3 Περιορισμοί και Προοπτικές της μελέτης.....	142
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	145
Ελληνική.....	145
Ξενόγλωσση	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	153
Παράρτημα Α. Ερωτηματολόγιο.....	153
Παράρτημα Β. Έλεγχος Υποθέσεων	163

Συντομογραφίες

ΑΑΔΕ Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων

ΔΔ Δημόσια Διοίκηση

ΔΟΠ Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

ΕΕ Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΚΚΕ Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών

ΕΛΙΑΜΕΠ Ελληνικό Ίδρυμα Ευρωπαϊκής και Εξωτερικής Πολιτικής

ΕΦΚΑ Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης

ΕΨΑ Ενιαία Ψηφιακή Αγορά

Η-Δ & Η/Δ Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

ΗΔΙΚΑ Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης

Η/Υ Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

ΙΚΑ Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων

ΙΟΒΕ Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών

ΚΕΠ Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών

ΟΑΕΔ Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού

ΟΗΕ Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΟΟΣΑ Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

ΣΒΑ Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

ΤΠΕ Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας

Ψ-Δ Ψηφιακή Διακυβέρνηση

ΥΔΜΗΔ Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

EU European Union

n.d no date (χωρίς χρονολόγηση)

OECD Organization for Economic Co-operation and Development

UNO United Nations Organization

Κατάλογος Πινάκων

A/A	Τίτλος	Σελ.
2.1	Σύνθεση δεικτών ΤΠ και ΗCI	25
3.1	Βασικές διαστάσεις Μοντέλων Αποδοχής της Τεχνολογίας που συνθέτουν τις διαστάσεις του UTAUT	48
3.2	Διαστάσεις Μοντέλων Αποδοχής της Τεχνολογίας που δεν περιλαμβάνονται στο UTAUT	49
4.1	Τομείς προβλημάτων εφαρμογής Η-Δ και βασικά προβλήματα ανά τομέα	61
5.1	Ερευνητικές Υποθέσεις	76
5.2	Διαστάσεις και επιμέρους μεταβλητές μοντέλου UTAUT	81
6.1	Ταυτότητα δείγματος και υπηρεσιακά στοιχεία	90
6.2	Στοιχεία ως προς τις ΤΠΕ	91
6.3	Έλεγχος καταλληλότητας μεταβλητών για ανάλυση κυρίων παραγόντων	93
6.4	Κατανομή μεταβλητών ανά κύριο παράγοντα	94
6.5	Περιγραφικά μέτρα και αξιοπιστία κυρίων παραγόντων και συνόλου κλίμακας UTAUT	95
6.6	Μέτρα θέσης και διασποράς και σχετικές συχνότητες του συνόλου των μεταβλητών ανά διάσταση	96
6.7	Σχετικές συχνότητες ως προς τα οφέλη των εφαρμογών της Η-Δ	105
6.8	Σχετικές συχνότητες ως προς τα προβλήματα και τις προϋποθέσεις ποιότητας των εφαρμογών Η-Δ	107
6.9	Σχετικές συχνότητες ανά βαθμό ικανοποίησης από εφαρμογές Η-Δ	110
6.10	Έλεγχος ανεξαρτησίας Kruskal Wallis Test για H1 ερευνητική υπόθεση	115
6.11	Έλεγχος ανεξαρτησίας Αναμενόμενης Απόδοσης – Πρόθεσης Χρήσης με το Kruskal Wallis Test	118
6.12	Έλεγχος ανεξαρτησίας Στάσης Απέναντι στην Τεχνολογία με Αναμενόμενη Απόδοση & Αναμενόμενη Προσπάθεια με το Kruskal Wallis Test	119
6.13	Συντελεστές Spearman για συσχέτιση χρήσης και συχνότητας χρήσης εφαρμογών Η-Δ με τις μεταβλητές ΣΑΤ και ΠΧ	121
6.14	Συντελεστές Spearman μεταξύ «Ασφάλειας και Εμπιστοσύνη Χρήσης Διαδικτύου», χρήση και συχνότητα χρήσης εφαρμογών Η-Δ και Αποδοχή της Χρησιμότητας Η-Δ	123
6.15	Έλεγχος συσχετίσεων της Υποχρεωτικής Χρήσης Η-Δ στην εργασία	125
6.16	Ανάλυση Spearman μεταξύ διαστάσεων UTAUT και γενικών μεταβλητών Αποδοχής ΤΠΕ και Η-Δ	127
6.17	Σύνοψη αποτελεσμάτων ελέγχου υποθέσεων	134

Κατάλογος Διαγραμμάτων

A/A	Τίτλος	Σελ
1.1	Βασικοί τομείς Η-Δ	9
1.2	Προοδευτική εξέλιξη προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό των κυβερνήσεων	11
2.1	Σύνθεση του δείκτη OURdata	32
3.1	Θεωρητική βάση των μοντέλων αποδοχής χρήσης	43
3.2	Μοντέλο Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας – UTAUT	50
3.3	Μοντέλο Αποδοχής της Η-Δ (e-Government Adoption Model –GAM)	51
3.4	Μοντέλο Αποδοχής της Η-Δ βασισμένο στη θεωρία της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς	52
5.1	Διάγραμμα ροής βιβλιογραφικής ανασκόπησης	78
6.1	Κατανομή κατά φύλο	88
6.2	Ηλικιακή κατανομή Δείγματος	88
6.3	Χρόνια Υπηρεσίας	89
6.4	Θέση στην ιεραρχία	89
6.5	Θέση με επαφή με τους πολίτες	89
6.6	Επίπεδο Εκπαίδευσης	90
6.7	Γνώσεις σε Η/Υ	92
6.8	Διάγραμμα ιδιοτιμών κλίμακας UTAUT	93
6.9	Θηκογράμματα Διαστάσεων Κλίμακας UTAUT	99
6.10	Συχνή χρήση διαδικτύου	100
6.11	Ποσοστιαία συχνότητα ανά είδος συναλλαγών Διαδικτύου	101
6.12	Στάση ως προς την ασφάλεια των διαδικτυακών συναλλαγών (%)	102
6.13	Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων (%)	103
6.14	Γενικός Δείκτης Ασφάλειας Διαδικτύου	103
6.15	Σχετικές συχνότητες ως προς τα οφέλη των εφαρμογών της Η-Δ	105
6.16	Κατανομή σημαντικότητας προβλημάτων εφαρμογών Η-Δ (%)	106
6.17	Αξιολόγηση προϋποθέσεων ποιότητας εφαρμογών Η-Δ (%)	107
6.18	Επιδράσεις της Η-Δ σε πολιτικά ζητήματα	108
6.19	Ποσοστιαία κατανομή βαθμού ικανοποίησης από εφαρμογές Η-Δ	109
6.20	Προτεραιότητα τομέων πολιτικής για υλοποίηση ολοκληρωμένης ψηφιακής υπηρεσίας	111
6.21	Ερμηνεία των όρων «Η-Δ» και «Ηλεκτρονική Δημοκρατία»	112
6.22	ΤΠΕ, εργασία και οργανικός φορέας	113
6.23	Κατανομές Απόλυτων συχνοτήτων διαστάσεων UTAUT ανά βαθμό επάρκειας γνώσεων Η/Υ	116
6.24	Κατανομές Απόλυτων συχνοτήτων διαστάσεων UTAUT ανά βαθμό επιπέδου γνώσεων Η/Υ	116

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ραγδαία εξέλιξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) επηρέασε και επηρεάζει όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής και της καθημερινότητας. Η εκτόξευση της χρήσης τους δημιούργησε την ανάγκη ενσωμάτωσης τους στις παραδοσιακές λειτουργίες και μορφές οργάνωσης των κυβερνητικών θεσμών, της Δημόσιας Διοίκησης (ΔΔ) και του Δημόσιου Τομέα γενικότερα. Έχει καταστεί πλέον κοινή παραδοχή ότι στην «εποχή των ΤΠΕ» η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των Δημόσιων λειτουργιών, προγραμμάτων και υπηρεσιών σε μεγάλο βαθμό καθορίζεται από την εφαρμογή σύγχρονων και κατάλληλων τεχνολογικών καινοτομιών. Οι δραστηριότητες και οι προσπάθειες των Δημόσιων Αρχών που αφορούν την κατεύθυνση αυτή αναφέρονται ως Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e – government) (Η-Δ) (Dukic et al, 2016).

Με βάση το σημαντικό περιεχόμενο (και σκοπό) της Η-Δ και των στρατηγικών που συνοδεύουν την εφαρμογή και την προαγωγή της στα σχετικά κείμενα διεθνών και εθνικών θεσμικών φορέων (όπως: ΟΗΕ, Ε.Ε., ΟΟΣΑ, ΥΔΜΗΔ), αναδεικνύεται ο καθοριστικός της ρόλος στην Διοικητική Μεταρρύθμιση και τη βελτίωση των δημοκρατικών διαδικασιών. Η σημασία αυτή καθιστά την Η-Δ ένα σημαντικό ερευνητικό πεδίο, στο χώρο της Δημόσιας Διοίκησης και των Δημόσιων Πολιτικών.

Η έρευνα αφορά στην εννοιολογική προσέγγιση, τον προσδιορισμό των ωφελειών από την εφαρμογή της, τις προϋποθέσεις εφαρμογής, τα κριτήρια αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας της, καθώς και την ανάδειξη και διάχυση καλών πρακτικών ως πρότυπα ορθής εφαρμογής της. Καθώς η υιοθέτηση της Η-Δ συνδέεται στενά με το μετασχηματισμό (δηλαδή τη μεταρρύθμιση) του δημόσιου τομέα, συνιστώντας μια ριζοσπαστική αλλαγή των δομών, των διαδικασιών και των σχέσεων σε κάθε φορέα του, η επιτυχής εφαρμογή της εξαρτάται σε πολύ υψηλό βαθμό από τη στάση και τις αντιλήψεις όλων των εμπλεκομένων και κυρίως του ανθρώπινου δυναμικού (σε όρους ανθρώπινου κεφαλαίου) της ΔΔ. Το σχετικό ερευνητικό πεδίο προσελκύει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον. Κυβερνητικοί και Μη Κυβερνητικοί φορείς (π.χ. IOBE, ΕΛΙΑΜΕΠ, ΕΚΚΕ, διαΝΕΟσις) προσεγγίζουν ποικίλες πλευρές του θέματος (ΥΔΜΗΔ, 2014; Τσακανίκας και συν, 2014; Γεωργαράκης και συν, 2017; Σπανού,

2018; Σπινέλλης και συν, 2018; European Commission: eGovernment Benchmark 2019). Παράλληλα αυξάνονται και οι έρευνες στα πλαίσια διπλωματικών εργασιών Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών και δημοσιεύσεων που συγκρίνουν την πορεία εφαρμογής της Η-Δ μεταξύ κρατών, ερευνούν τις καλές πρακτικές ή/και εστιάζουν στη στάση των Δημοσίων Υπαλλήλων ως καθοριστικού παράγοντα εφαρμογής της (Ρεκούμη, 2013; Μιχελιουδάκη, 2015; Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016; Κουτσίκος, 2017; Πανταζή, 2018; Τσαβλίδου, 2018). Ο υψηλός βαθμός συμφωνίας ως προς τα κριτήρια, τις προϋποθέσεις, τα προβλήματα και τις δυσκολίες εφαρμογής της Η-Δ γενικά και ως προς το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ, παρά τους πολλούς και διαφορετικούς φορείς που εξετάζονται στις σχετικές έρευνες, στην Ελλάδα και διεθνώς, καταδεικνύει τη χρησιμότητα και την αναγκαιότητα συνεχούς συλλογής ερευνητικών δεδομένων, ώστε να επιτυγχάνεται ισχυρότερη τεκμηρίωση και να γίνεται δυνατός ο αποτελεσματικότερος σχεδιασμός δημόσιων πολιτικών και η καταλληλότερη κατανομή των σχετικών πόρων, για την εγκατάσταση και τη λειτουργία των εφαρμογών της Η-Δ.

Βάσει των παραπάνω παραδοχών, η παρούσα εργασία έχει σκοπό τη διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των δημόσιων υπαλλήλων ως προς την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σε δύο άξονες: ως προς το βαθμό ετοιμότητας και αποδοχής της χρήσης ΤΠΕ κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους και ως προς τις απόψεις για την Η-Δ (βαθμός χρήσης σχετικών εφαρμογών, αντιλαμβανόμενα οφέλη, προβλήματα, προτεραιότητες). Το δείγμα για το ερευνητικό μέρος προερχόταν από το προσωπικό μονάδας του Υπουργείου Ε.Α και το ερευνητικό εργαλείο που διαμορφώθηκε ήταν δομημένο ερωτηματολόγιο που βασίστηκε στην κλίμακα Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology – UTAUT) των Venkatesh et al (2003), όπως μεταφράστηκε στα ελληνικά και προσαρμόστηκε από την Ρεκούμη (2013) και στην κλίμακα στάσης προς την Η-Δ που διαμόρφωσε για έρευνα σε δείγμα από το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους η Μιχελιουδάκη (2015). Η στατιστική ανάλυση έγινε με το λογισμικό στατιστικό πακέτο SPSS και εξετάστηκαν με μεθόδους της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής οι παράγοντες που προσδιορίζουν την αποδοχή και χρήση της τεχνολογίας και της Η-Δ, καθώς και την ικανοποίηση από τις εφαρμογές της Η-Δ και την αναγνώριση της χρησιμότητας της.

Η εργασία δομείται σε δύο κύρια μέρη, το Θεωρητικό και το Ερευνητικό τα οποία αποτελούνται από τέσσερα και τρία κεφάλαια αντίστοιχα.

Στο πρώτο κεφάλαιο: *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Ορισμοί, μοντέλα, διαστάσεις και κριτήρια εφαρμογής*, δίνονται οι ορισμοί και παρουσιάζονται τα Μοντέλα και οι διαστάσεις της Η-Δ, καθώς και τα κριτήρια αποτελεσματικής εφαρμογής της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο: *Μέτρηση και Οφέλη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης* παρουσιάζονται οι δείκτες μέτρησης της, τόσο διεθνώς όσο και αυτοί που χρησιμοποιούνται στην ΕΕ., καθώς και τα οφέλη που απορρέουν από την εφαρμογή της.

Στο τρίτο κεφάλαιο: *Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση*, εξετάζεται η σημασία της ετοιμότητας και της αποδοχής των ΤΠΕ από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ, για την εφαρμογή της Η-Δ, καθώς και οι σχετικές θεωρίες και τα μοντέλα διερεύνησης της αποδοχής τόσο της τεχνολογίας, όσο και της Η-Δ.

Στο τέταρτο κεφάλαιο: *Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Ερευνητικών Δεδομένων* γίνεται ανασκόπηση ελληνικών και διεθνών μελετών που αφορούν στο ίδιο θέμα ή εξετάζουν πτυχές του.

Στο πέμπτο κεφάλαιο: *Μεθοδολογία Έρευνας για τη στάση και την αποδοχή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης* αναφέρονται το ερευνητικό πλαίσιο, οι στόχοι και οι σκοποί της έρευνας, γίνεται αναλυτική παρουσίαση του ερευνητικού εργαλείου, των ερευνητικών στόχων και των ερευνητικών υποθέσεων, των στατιστικών μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο τους, της μεθοδολογίας της έρευνας και των δεσμεύσεων ηθικής και δεοντολογίας.

Στο έκτο κεφάλαιο: *Αποτελέσματα και Συζήτηση* παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης που διενεργήθηκε με το πρόγραμμα SPSS (περιγραφική ανάλυση και έλεγχος υποθέσεων) και ακολουθεί συζήτηση ως προς τις κύριες συσχετίσεις που παρατηρήθηκαν, σε σύγκριση με τα αποτελέσματα ανάλογων ερευνών.

Στο έβδομο κεφάλαιο: *Συμπεράσματα και Προτάσεις* παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξάγονται από την παρούσα έρευνα, οι περιορισμοί και οι προοπτικές της και γίνονται προτάσεις για αποτελεσματικότερη εφαρμογή της Η-Δ και βελτίωση του επιπέδου αποδοχής της από το προσωπικό της Δημόσιας Διοίκησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Ορισμοί, μοντέλα, διαστάσεις και κριτήρια εφαρμογής

1.1 Εισαγωγή

Η καταλυτική επίδραση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε κάθε τομέα της οικονομικής και κοινωνικής ζωής αποτέλεσε κίνητρο για την αξιοποίηση τους στην εφαρμογή καινοτόμων Διοικητικών Μεθόδων τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (Η-Δ) αντιμετωπίζεται από τους επιστημονικούς και πολιτικούς φορείς ως πρακτική διοικητικής μεταρρύθμισης στο δημόσιο τομέα, που συμβάλλει στην αποτελεσματική εφαρμογή του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ και της Διακυβέρνησης, μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των διαδικασιών, της διαλειτουργικότητας μεταξύ φορέων και υπηρεσιών και της συμμετοχής των πολιτών (Λαδής & Νταλάκου, 2010).

Καθώς πρόκειται για ένα δυναμικό και συνεχώς εξελισσόμενο φαινόμενο, διεθνή και εθνικά θεσμικά όργανα παραθέτουν διάφορους ορισμούς για την έννοια και το περιεχόμενο της Η-Δ και διαμορφώνουν μοντέλα για την αξιολόγηση και μέτρηση της αποτελεσματικής εφαρμογής της στους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.

Στο κεφάλαιο αυτό διερευνάται το κύριο περιεχόμενο της έννοιας της Η-Δ, τα βασικά μοντέλα και οι διαστάσεις της, καθώς και τα στάδια ωρίμανσης, ως προς το επίπεδο ένταξης (e-inclusion) της στην οργάνωση και λειτουργία της ΔΔ, όπως αυτά αναφέρονται στη βιβλιογραφία. Επίσης, γίνεται αναφορά στα κριτήρια αποτελεσματικής εφαρμογής της (και κατά συνέπεια στους παράγοντες που την επηρεάζουν και λειτουργούν είτε ενισχυτικά είτε ως εμπόδια).

1.2 Ορισμοί της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Όσο εξελίσσονται οι ΤΠΕ τόσο περισσότερο η Η-Δ αντιμετωπίζεται από τους διεθνείς θεσμούς και φορείς όχι απλά ως τεχνολογικό εργαλείο, αλλά ως ολοκληρωμένη διοικητική πρακτική. Σε αυτό το πλαίσιο προτείνονται διάφοροι ορισμοί, ενώ ταυτόχρονα διαπιστώνεται υψηλός βαθμός συνεργασίας για την παρακολούθηση της

εφαρμογής της και του βαθμού διείσδυσης της στις Δημόσιες Διοικήσεις των αναπτυγμένων κρατών.

Η Η-Δ ορίζεται από τον ΟΟΣΑ (OECD, 2001), ως η χρήση των νέων ΤΠΕ από τις κυβερνήσεις με την εφαρμογή τους στο πλήρες φάσμα των κυβερνητικών λειτουργιών. Ειδικότερα, αντικατοπτρίζει την παραδοχή ότι η δυνατότητα δικτύωσης – επικοινωνίας που παρέχει το Διαδίκτυο και οι σχετικές τεχνολογίες μπορεί να μετασχηματίσει τις δομές και τη λειτουργία των κυβερνήσεων και συνεπώς η Η-Δ συνιστά δυναμικό και καθοριστικό παράγοντα υιοθέτησης πρακτικών ορθής διακυβέρνησης.

Στον ορισμό της Παγκόσμιας Τράπεζας (infoDev/World Bank, 2009) η Η-Δ αναφέρεται στη χρήση των ΤΠΕ (όπως τα ευρυζωνικά δίκτυα, το διαδίκτυο και οι κινητές ψηφιακές εφαρμογές) από κυβερνητικούς φορείς, η οποία παρέχει τη δυνατότητα μετασχηματισμού των σχέσεων με τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και όλους τους κυβερνητικούς φορείς. Η Η-Δ εξυπηρετεί μια πληθώρα διαφορετικών σκοπών: καλύτερη παροχή δημόσιων υπηρεσιών στους πολίτες, βελτιωμένες αλληλεπιδράσεις με τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία, ενδυνάμωση των πολιτών μέσω της πρόσβασης σε πληροφορίες ή/και πιο αποτελεσματική κυβερνητική διαχείριση. Τα προκύπτοντα οφέλη μπορεί να είναι περιορισμός της διαφθοράς, ενίσχυση της διαφάνειας, μεγαλύτερη ευκολία, αύξηση εσόδων ή / και μείωση του κόστους.

Ο ΟΗΕ συνδέει την Η-Δ (ή Ψηφιακή Διακυβέρνηση) με την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) και την καθορίζει ως τη χρήση των ΤΠΕ για το μετασχηματισμό των θεσμών, του δημόσιου τομέα ευρύτερα και των παρεχόμενων από αυτόν υπηρεσιών. Η Η-Δ προάγει τη διαμόρφωση αποτελεσματικών, υπεύθυνων και χωρίς αποκλεισμούς δημόσιων θεσμών, απαραίτητων για την υποστήριξη των δημόσιων πολιτικών και των υπηρεσιών που συμβάλλουν στην επίτευξη των ΣΒΑ και για αποδοτικές, αποτελεσματικές και αντίστοιχες με τις ανάγκες των πολιτών δημόσιες υπηρεσίες. Μέσω της Η-Δ επομένως οικοδομείται η εμπιστοσύνη των πολιτών στη ΔΔ και διασφαλίζεται η διαφάνεια, η συνεργασία και η συμμετοχή τους στη διαδικασία της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης (DPIDG¹, n.d.).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση σε συμφωνία με τους παραπάνω ορισμούς επισημαίνει ότι η Η-Δ δεν αφορά απλά στη χρήση των τεχνολογικών εργαλείων, αλλά σε μια συνολική αναθεώρηση των δημόσιων οργανισμών, δομών και υπηρεσιών και των συμπεριφορών

¹ Division for Public Institutions and Digital Government (of United Nations Organization)

κατά την παροχή των δημοσίων υπηρεσιών. Η εφαρμογή της επιτρέπει την ταχύτερη, αποτελεσματικότερη και οικονομικότερη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων από το δημόσιο τομέα (European commission, n.d; European commission, 2010).

Στην έκθεση για τη «Στρατηγική για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση 2014-2020» του τότε Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΥΔΜΗΔ, 2014) της Ελλάδας, τονίζεται ότι η Η-Δ αφορά στον εκσυγχρονισμό του Κράτους και της ΔΔ με «όχημα τις ΤΠΕ», με σκοπό των μετασχηματισμό των διαδικασιών και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, πάντα με κριτήρια την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα, την ικανοποίηση των αναγκών των πολιτών και την ενεργή συμμετοχή τους.

1.3. Μοντέλα και διαστάσεις Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Σύμφωνα με τους ειδικούς του μάρκετινγκ, η Η-Δ μπορεί να θεωρηθεί ως μορφή ηλεκτρονικού εμπορίου καθώς μέσω αυτής διενεργούνται συναλλαγές μεταξύ κυβέρνησης / δημόσιου τομέα και πολιτών, επιχειρήσεων, δημοσίων υπαλλήλων και άλλων κυβερνήσεων/ δημοσίων διοικήσεων (Πανόπουλος, 2013). Τα μοντέλα που αντιστοιχούν στις συναλλαγές αυτές είναι:

- ❖ G2C & C2G (κυβέρνηση προς πολίτες και αντίστροφα)
- ❖ G2B & B2G (κυβέρνηση προς επιχειρήσεις και αντίστροφα)
- ❖ G2G (κυβέρνηση προς κυβέρνηση/ κυβερνήσεις)
- ❖ G2E & E2G (κυβέρνηση προς υπαλλήλους και αντίστροφα – συχνά εντάσσεται στο προηγούμενο μοντέλο)

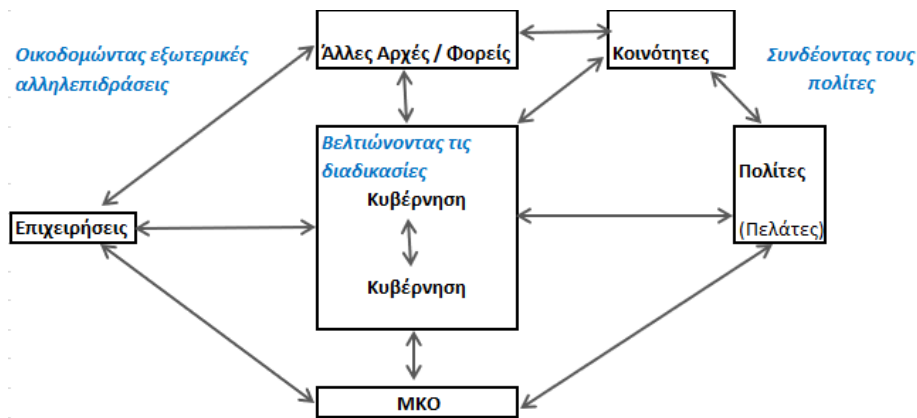
Στην ανάλυση του προγράμματος *eGovernment for Development Information Exchange* του Πανεπιστημίου του Μάντσεστερ (egov4dev.org, n.d.), η Η-Δ περιλαμβάνει τρεις διαστάσεις:

- i. *Την ηλεκτρονική (Δημόσια) Διοίκηση- Βελτίωση διαδικασιών ΔΔ (eAdministration)*: αφορά κυρίως εσωτερικές διαδικασίες του δημόσιου τομέα και περιλαμβάνει τη μείωση του κόστους και του χρόνου τους, τη διαχείριση της απόδοσης τους (σχεδιασμός, προγραμματισμός, έλεγχος των ανθρώπινων, υλικών και οικονομικών πόρων που απαιτεί κάθε διαδικασία), την στρατηγική διασύνδεση μεταξύ των κυβερνητικών φορέων (διασύνδεση κλάδων, φορέων, επιπέδων και κυβερνητικών αποθηκών δεδομένων προκειμένου να ενισχύεται η

ικανότητα διερεύνησης, ανάπτυξης και εφαρμογής στρατηγικών και πολιτικών που κατευθύνουν τις κυβερνητικές διαδικασίες).

- ii. *Τη διασύνδεση και εξυπηρέτηση των πολιτών (eCitizens και eServices):* αφορούν τη σχέση κυβέρνησης και πολιτών, είτε ως ψηφοφόρων και συμμετεχόντων από τους οποίους αντλείται η νομιμοποίηση του δημόσιου τομέα, είτε ως καταναλωτών των δημόσιων υπηρεσιών. Περιλαμβάνει την πληροφόρηση των πολιτών (λεπτομερής ανάλυση των διαδικασιών της ΔΔ και λογοδοσία των δημόσιων λειτουργιών για τις αποφάσεις και τις πράξεις τους), την ακρόαση των πολιτών (ενίσχυση των εισροών από τους πολίτες ως προς τις λαμβανόμενες αποφάσεις και αναλαμβανόμενες δράσεις, δηλαδή της συμμετοχής τους και του εκδημοκρατισμού της ΔΔ).
- iii. *Την οικοδόμηση εξωτερικών αλληλεπιδράσεων με τις επιχειρήσεις, την κοινότητα και την κοινωνία γενικότερα (eSociety):* περιλαμβάνει τη βελτίωση της συνεργασίας με τις επιχειρήσεις (ενίσχυση της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης, μέσω ψηφιοποίησης του θεσμικού πλαισίου, των προμηθειών από αυτές και των υπηρεσιών προς αυτές, προκειμένου να βελτιώνεται η ποιότητα, η ευκολία και το κόστος), την ανάπτυξη των κοινοτήτων (οικοδόμηση κοινωνικών και οικονομικών ικανοτήτων και κεφαλαίου των τοπικών κοινοτήτων), την οικοδόμηση συνεταιριστικών σχέσεων (δημιουργία οργανωμένων ομάδων για την επίτευξη οικονομικών και κοινωνικών στόχων, με δεδομένο ότι ο δημόσιος τομέας είναι πάντα ένας από τους εταίρους, ακόμα και αν ενίοτε λειτουργεί ως διευκολυντής στις σχέσεις των άλλων εταίρων).

Η διασύνδεση των διαστάσεων παρουσιάζεται στο διάγραμμα 1.1



(πηγή: eGov4dev.gov², ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 1.1 Βασικοί τομείς Η-Δ

Αντίστοιχα, ο ΟΟΣΑ (2004) περιλαμβάνει 4 διαστάσεις (Γιαννουκάκου, 2011):

- i. *Ηλεκτρονικές υπηρεσίες (eServices)*: ψηφιακή παροχή κυβερνητικών πληροφοριών για προγράμματα, στρατηγικές, υπηρεσίες, στοιχεία επικοινωνίας, οικονομικά – θεσμικά και ειδικά δεδομένα, κύρια μέσω διαδικτύου, σε 24ωρη βάση. Στις υπηρεσίες μπορεί να περιλαμβάνεται η παροχή ειδικών εντύπων ή και εφαρμογών άμεσης αμφίδρομης επικοινωνίας.
- ii. *Ηλεκτρονική Διαχείριση/ Διοίκηση (e management)*: αφορά κύρια στο back-office σύστημα των δημόσιων φορέων για την εκτέλεση των λειτουργιών τους. Περιλαμβάνει εφαρμογές όπως τα ενδοϋπηρεσιακά email, τα λογιστικά και χρηματοοικονομικά συστήματα, τα συστήματα τηλεδιασκέψεων, τα δίκτυα Intranet και Geographic Information Systems – GIS.
- iii. *Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e commerce)*: Περιλαμβάνει το «εμπορικό» κομμάτι του δημόσιου τομέα, στο οποίο λειτουργεί ως αγοραστής ή προμηθευτής, όπως οι προμήθειες (αγορές) για τη λειτουργία του, η καταβολή φόρων και άλλων οικονομικών υποχρεώσεων ή η αγορά προϊόντων και υπηρεσιών από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.
- iv. *Ηλεκτρονική Δημοκρατία (e democracy)*: αφορά στη χρήση των ΤΠΕ για την άμεση και ενεργή συμμετοχή των πολιτών στη λήψη αποφάσεων, όπως τα ηλεκτρονικά δημοψηφίσματα (και η ηλεκτρονική ψήφος), η ηλεκτρονική

² <http://www.egov4dev.org/success/definitions.shtml>

αλληλογραφία πολιτών και μελών Κοινοβουλίου, οι ηλεκτρονικές δημόσιες διαβουλεύσεις κ.ο.κ.

Εκτός από τις μορφές και τις διαστάσεις της Η-Δ, αναφέρονται και τα στάδια (βαθμός ολοκλήρωσης των ηλεκτρονικών διαδικασιών μεταξύ των συναλλασσόμενων μερών) ή αλλιώς επίπεδα ωριμότητας, τα οποία είναι (Δρόσος, 2013; Παρασκευάς, 2015):

- **Πληροφόρηση:** παροχή (μέσω των δικτυακών τόπων των δημόσιων φορέων) πληροφοριών για τις παρεχόμενες υπηρεσίες, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά για κάθε συναλλαγή και τον τρόπο διεκπεραίωσης τους.
- **Αλληλεπίδραση** (ή Επικοινωνία): Το πληροφοριακό υλικό είναι διαθέσιμο για ηλεκτρονική λήψη από τον ενδιαφερόμενο (έντυπα αιτήσεων, δηλώσεων κλπ).
- **Αμφίδρομη Αλληλεπίδραση (ή Διάδραση):** Εκτός από τη λήψη των εντύπων, διατίθενται μηχανισμοί ταυτοποίησης και διασφάλισης των δεδομένων και ο πολίτης έχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής αποστολής των εντύπων στον δημόσιο φορέα.
- **Ηλεκτρονική Συναλλαγή:** Γίνεται δυνατή η ολοκληρωμένη διεκπεραίωση αιτημάτων, η άμεση διενέργεια συναλλαγών και καταβολής χρηματικών ποσών και συνεπώς αντικαθίσταται πλήρως η φυσική υπηρεσία από την ηλεκτρονική.
- **Προληπτική (προδραστική) παροχή υπηρεσιών (ή Προσωποποίηση / Εξατομίκευση):** ο δημόσιος φορέας προχωρά σε προληπτική παροχή υπηρεσιών πριν την αιτηθεί ο πολίτης, προκειμένου να διευκολύνει περαιτέρω τις συναλλαγές και να μειώσει τον απαιτούμενο χρόνο π.χ. ειδοποίηση για απαιτούμενες ενέργειες, προσυμπλήρωση δεδομένων του πολίτη (όπως τα προσωπικά στοιχεία σε αιτήσεις προς δημόσιους φορείς, ή τα προσωπικά, μισθολογικά και περιουσιακά δεδομένα στο έντυπο της φορολογικής δήλωσης).

Η συνεχής και με εκθετικό ρυθμό εξέλιξη των ΤΠΕ, μεταβάλλει και το θεωρητικό πλαίσιο της Η-Δ, καθώς επηρεάζει αφενός τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των χρηστών και αφετέρου τις διαθέσιμες τεχνολογίες. Η εξέλιξη των ΤΠΕ και οι αλλαγές του οικοσυστήματος τους μεταμορφώνουν ριζικά τις κοινωνίες, τους πολιτισμούς και τις οικονομίες, με παραδείγματα τα *μέσα κοινωνικής δικτύωσης*, τα *μαζικά δεδομένα (big data)* και το «*Διαδίκτυο των Πραγμάτων*». Οι κινητές τεχνολογίες και η ευρυζωνική συνδεσιμότητα, ήδη κοινές στις ανεπτυγμένες χώρες, επεκτείνονται ταχέως στις

αναπτυσσόμενες χώρες και τις αναδυόμενες αγορές. Τα κοινωνικά δίκτυα επιφέρουν βαθιές αλλαγές στους τρόπους με τους οποίους οι πολίτες αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και με τις κυβερνήσεις τους. Τα ανοιχτά δεδομένα διακυβέρνησης και το υπολογιστικό νέφος σε συνδυασμό με τη χρήση κινητών συσκευών, εμπλούτισαν περαιτέρω τις ΤΠΕ (UN.org, n.d). Έτσι, οι διεθνείς φορείς (π.χ. ΟΟΣΑ, ΕΕ, ΟΗΕ) προβάλλουν την Η-Δ ως το ενδιάμεσο μοντέλο μεταξύ της αναλογικής (φυσικής) διακυβέρνησης και της Ψηφιακής Κυβέρνησης / Διακυβέρνησης (Digital Government) (Ψ-Δ). Η εξέλιξη όπως παρουσιάζεται από τον ΟΟΣΑ (OECD, 2019) παρατίθεται στο διάγραμμα 1.2



(πηγή: OECD, 2019:2 – ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 1.2

Προοδευτική εξέλιξη προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό των κυβερνήσεων

Η Ψ-Δ ορίζεται ως η χρήση των ΤΠΕ ως αναπόσπαστο μέρος των στρατηγικών εκσυγχρονισμού των φορέων της κυβέρνησης και της ΔΔ, με στόχο τη δημιουργία δημόσιας αξίας³. Βασίζεται σε ένα ψηφιακό κυβερνητικό οικοσύστημα που αποτελείται από κυβερνητικούς φορείς, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ), επιχειρήσεις, ενώσεις πολιτών και πολίτες, που υποστηρίζουν την παραγωγή δεδομένων, υπηρεσιών και περιεχομένου και την πρόσβαση σε αυτά, μέσω αλληλεπιδράσεων με την κυβέρνηση (OECD, 2014).

³ «Η δημόσια αξία αναφέρεται σε διάφορα οφέλη για την κοινωνία που μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την προοπτική ή τους εμπλεκόμενους, και συμπεριλαμβάνουν τα εξής: 1) αγαθά ή υπηρεσίες που ικανοποιούν τις επιθυμίες των πολιτών και των πελατών, 2) επιλογές παραγωγής που ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των πολιτών για δικαιοσύνη, ιστιμμία, αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα, 3) κατάλληλα οργανωμένοι και παραγωγικοί δημόσιοι φορείς και θεσμοί που αντικατοπτρίζουν τις επιθυμίες και τις προτιμήσεις των πολιτών, 4) δικαιοσύνη και αποτελεσματικότητα στη διανομή, 5) νόμιμη χρήση των πόρων για την επίτευξη δημόσιων σκοπών και 6) καινοτομία και προσαρμοστικότητα στις μεταβαλλόμενες προτιμήσεις και απαιτήσεις» (OECD, 2014:6)

Η αλλαγή των προσδοκιών και των αναγκών των χρηστών αφορά στη δυνατότητα που τους παρέχουν οι νέες ΤΠΕ να επιλέγουν τον τρόπο πρόσβασης σε ή παροχής μιας υπηρεσίας, τον τρόπο επικοινωνίας, το αν και πότε θα εμπλακούν σε τομείς πολιτικής, σε ποιες κοινωνικές ομάδες θα συμμετάσχουν ή σε ποιους επιχειρηματικούς τομείς θα επενδύσουν και γενικά στο πώς θα συμμετέχουν πιο ενεργά σε τοπικές, εθνικές ή ακόμη και παγκόσμιες προκλήσεις (OECD, 2019). Η ανταπόκριση στις προσδοκίες αυτές είναι η μεγαλύτερη πρόκληση για τις κυβερνήσεις και απαιτεί την εφαρμογή της ψηφιακής προσέγγισης, υποστηριζόμενη από τις απαραίτητες αλλαγές στην κουλτούρα του δημόσιου τομέα. Ο πλήρης ψηφιακός μετασχηματισμός δεν είναι πλέον επιλογή, αλλά επιτακτική ανάγκη για τη νομιμότητα των κυβερνήσεων ως προαγωγών της ευημερίας και της προόδου. Οι ψηφιακές τεχνολογίες και τα δεδομένα καθίστανται στρατηγικά στοιχεία για τον εκσυγχρονισμό του δημόσιου τομέα και βρίσκονται στον πυρήνα όλων των διεργασιών και των δραστηριοτήτων, διαμορφώνοντας νέους τρόπους εργασίας και προάγοντας τη διαφάνεια και την συνεργασία (OECD, 2017a). Οι απαιτήσεις επίτευξης του εκσυγχρονισμού του δημόσιου τομέα συνίστανται σε νέα θεσμικά πλαίσια και ανάπτυξη νέων ικανοτήτων και δεξιοτήτων για τη διατήρηση της ψηφιακής κουλτούρας του, πάντα με γνώμονα τον πολίτη και την ικανοποίηση των αναγκών του (OECD, 2014).

Σε αυτή τη νέα προσέγγιση, οι διαστάσεις της Ψ-Δ είναι έξι (OECD, 2019):

- i. *Από την ψηφιοποίηση των υφιστάμενων διαδικασιών στις ψηφιακές από το σχεδιασμό τους διαδικασίες:* Κατανόηση των στρατηγικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με επιτυχημένο και μακράς διάρκειας μετασχηματισμό. Η δυναμική των ψηφιακών τεχνολογιών και δεδομένων λαμβάνεται υπόψη από την αρχή προκειμένου να επανεξετασθεί, να αναδιοργανωθεί και να απλοποιηθεί η διακυβέρνηση, δημιουργώντας έναν αποτελεσματικό, βιώσιμο και καθοδηγούμενο από τον πολίτη δημόσιο τομέα, σε όλο το εύρος του.
- ii. *Από την εστιασμένη στην πληροφορία διακυβέρνηση στον καθοδηγούμενο από τα δεδομένα δημόσιο τομέα:* Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικών αναγνωρίζουν τα δεδομένα ως στρατηγικό πλεονέκτημα και θεμελιώδες μέσο για τη λειτουργία του δημόσιου τομέα ο οποίος τα χρησιμοποιεί για να προβλέψει τις ανάγκες, να διαμορφώσει τον τρόπο παροχής των υπηρεσιών του, να κατανοήσει την απόδοση του και να ανταποκριθεί σε κάθε αλλαγή.

- iii. *Από τις κλειστές διαδικασίες και δεδομένα σε εξ ορισμού ανοικτά (open by default):* Δέσμευση της κυβέρνησης στη διαθεσιμότητα των δεδομένων σε ανοικτές μορφές, στη συνεργασία σε όλο το εύρος των οργανωσιακών της ορίων και στην εμπλοκή όλων όσων βρίσκονται εκτός αυτής, σύμφωνα με τις αρχές της διαφάνειας, της ακεραιότητας, της λογοδοσίας και της συμμετοχής που υποστηρίζονται από τους ψηφιακούς τρόπους λειτουργίας και το μοντέλο της ανοικτής διακυβέρνησης (OECD, 2017b).
- iv. *Από καθοδηγούμενη από την κυβέρνηση σε καθοδηγούμενη από το χρήστη ΔΔ, δηλαδή ΔΔ που εστιάζει στις ανάγκες των χρηστών και τις προσδοκίες των πολιτών:* Η Ψ-Δ προσεγγίζει την παροχή υπηρεσιών από τη ΔΔ «ψηφιακών από το σχεδιασμό τους» και με «εξ ορισμού ανοιχτή» κουλτούρα, ώστε οι πολίτες και οι επιχειρήσεις να μπορούν να επικοινωνούν τις ανάγκες τους και οι κυβερνητικοί φορείς να καθοδηγούνται από αυτούς κατά την ανάπτυξη των πολιτικών και των δημόσιων υπηρεσιών.
- v. *Από κυβέρνηση που λειτουργεί ως πάροχος υπηρεσιών σε κυβέρνηση που λειτουργεί ως «πλατφόρμα» συν-δημιουργίας δημόσιας αξίας:* Οι κυβερνήσεις χτίζουν υποστηρικτικά οικοσυστήματα που υποστηρίζουν και εξοπλίζουν τους δημόσιους υπαλλήλους για το σχεδιασμό αποτελεσματικών πολιτικών και την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών. Αυτό το οικοσύστημα επιτρέπει τη συνεργασία με και μεταξύ των πολιτών, των επιχειρήσεων, της κοινωνίας των πολιτών και άλλων, αξιοποιώντας τη δημιουργικότητα, τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει κάθε χώρα.
- vi. *Από την αντιδραστική στην προδραστική (προληπτική) χάραξη πολιτικών και παροχή υπηρεσιών:* Οι κυβερνήσεις που υιοθετούν και εφαρμόζουν τις 5 προηγούμενες διαστάσεις μπορούν να προβλέπουν και να ανταποκρίνονται ταχύτατα στις ανάγκες των πολιτών τους, πριν καν αυτές διατυπωθούν. Διαθέτουν και διατηρούν ανοικτά δεδομένα, πριν διατυπωθεί αίτημα πρόσβασης σε αυτά. Η μετασχηματισμένη και προδραστική Ψ-Δ επιτρέπει την ενιαία και σε όλα τα επίπεδα αντιμετώπιση των προβλημάτων σε αντίθεση με πρακτικές αποσπασματικής και κατόπιν αιτήματος ψηφιοποίησης επιμέρους υπηρεσιών και διαδικασιών.

Συνεπώς, οι νέες διαστάσεις της Ψ-Δ ενσωματώνουν τα υψηλά επίπεδα ωριμότητας των σχετικών τεχνολογιών σήμερα, αναδεικνύοντας τη σημασία της για την αποτελεσματική, ισότιμη και ποιοτική Δημόσια Διοίκηση.

1.4 Προϋποθέσεις, Κριτήρια και Δείκτες Αποτελεσματικής εφαρμογής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Η ανταπόκριση στην πρόκληση της Η-Δ και της Ψ-Δ απαιτεί την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας, εργασίας και οργάνωσης των κυβερνητικών φορέων και τη διασφάλιση των απαραίτητων δεξιοτήτων για τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων και την συνεργασία με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, καθώς και την δημιουργία ή επικαιροποίηση και αναβάθμιση των σχετικών θεσμικών, κανονιστικών και διακυβερνητικών πλαισίων (OECD, 2019).

Στο ανώτερο πολιτικό επίπεδο, οι προαπαιτούμενες πολιτικές δράσεις είναι σύμφωνα με τη διακήρυξη του Ταλίν (European Council, 2017)⁴ για την Η-Δ στην ΕΕ:

- i. *Εξ ορισμού ψηφιακός χαρακτήρας, Κατάργηση των αποκλεισμών και προσβασιμότητα*: παροχή σε πολίτες και επιχειρήσεις της δυνατότητας ψηφιακής αλληλεπίδρασης με τη ΔΔ, μέσω τήρησης των αρχών: εστιασμένες στο χρήστη δημόσιες υπηρεσίες και περιορισμός των αναγκών χρήσης των (φυσικών) υπηρεσιών με την αξιοποίηση των ήδη διαθέσιμων δεδομένων, με ενίσχυση της ετοιμότητας (πολιτών και επιχειρήσεων) για τη χρήση ψηφιακών υπηρεσιών και των ψηφιακών τους δεξιοτήτων και με προώθηση των ψηφιακών υπηρεσιών (εθνικών και διακρατικών), βελτίωση της προσβασιμότητας των ψηφιακών υπηρεσιών και πληροφοριών της ΔΔ, μέσω διαδικτύου και κινητών εφαρμογών, παροχή υπηρεσιών από όλους τους τομείς της ΔΔ με παρόμοιο τρόπο και συνεργασία των δημόσιων φορέων, με διευκόλυνση της διασύνδεσης του ιδιωτικού τομέα και των πολιτών στις βάσεις δεδομένων της ΔΔ.
- ii. *Αρχή «μόνον άπαξ» (Μοναδική Καταχώρηση Δεδομένων)*: Ανίχνευση του περιττού διοικητικού φορτίου στις δημόσιες υπηρεσίες, με την εφαρμογή δυνατοτήτων εισαγωγής δεδομένων σε αυτές από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις «μόνο μια φορά», μέσω της συνεργασίας και της ανταλλαγής

⁴ EU2017.EE: Tallinn Declaration on e Government, European Council, October 2017

δεδομένων των φορέων της ΔΔ σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διακρατικό επίπεδο, ενίσχυση της ανιχνευσιμότητας, της ποιότητας και της τεχνικής προσβασιμότητας των δεδομένων σε βασικά μητρώα και παρόμοιες βάσεις, δημιουργία κουλτούρας επαναχρησιμοποίησης με υπεύθυνο και διαφανή τρόπο των δεδομένων εντός και μεταξύ των ΔΔ των κρατών – μελών, αξιοποίηση διαθέσιμων χρηματοδοτήσεων για την ψηφιοποίηση βασικών δεδομένων και την εγκατάσταση υπηρεσιών ανταλλαγής τους μεταξύ των ΔΔ.

- iii. *Αξιοπιστία και Ασφάλεια*: Έγκαιρη εφαρμογή και προώθηση της ευρείας χρήσης σε όλους τους τομείς του κανονισμού για την ηλεκτρονική ταυτοποίηση (eID) και για αξιόπιστες υπηρεσίες ηλεκτρονικών συναλλαγών στην εσωτερική αγορά (e IDAS), συν την άμεση προαιρετική κοινοποίηση των χρησιμοποιούμενων σχετικών συστημάτων για ασφαλείς και πιστοποιημένες ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, προωθώντας την λήψη αξιόπιστων πιστοποιητικών ελέγχου ιστότοπων και ηλεκτρονικών σφραγίδων. Παρακίνηση και παραχώρηση της χρήσης των εθνικών συστημάτων eID και των υπηρεσιών πιστοποίησης από τον ιδιωτικό τομέα για τις ψηφιακές του υπηρεσίες, όπου και όταν είναι ωφέλιμο για τον πολίτη, με ανάπτυξη ενιαίων συνδέσεων, υποχρεώσεων και εξουσιοδοτήσεων, συντονισμό, ανταλλαγή και συνεργασία μεταξύ των κρατών – μελών. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή η ενίσχυση της στρατηγικής, λειτουργικής, ερευνητικής και αναπτυξιακής ικανότητας στον τομέα της κυβερνοασφάλειας, κύρια με την εφαρμογή της οδηγίας για την ασφάλεια δικτύων και πληροφοριών (network and information security (NIS)), που καθιστά πιο ασφαλείς και ανθεκτικές τις ΔΔ και τις υπηρεσίες τους.
- iv. *Ανοικτός χαρακτήρας και Διαφάνεια*: Παροχή δυνατότητας στους πολίτες και τις επιχειρήσεις ψηφιακής διαχείρισης των προσωπικών τους δεδομένων (ιδίως σε βασικά μητρώα) που διατηρούνται σε φορείς της ΔΔ (πρόσβαση, έλεγχος, εξουσιοδότηση χρήσης και επαναχρησιμοποίησης, διόρθωση). Ενίσχυση της προσβασιμότητας σε ανοικτά δεδομένα διακυβέρνησης και της ποιότητας τους, δημιουργώντας αξία για την οικονομία και την κοινωνία, συμπεριλαμβανομένων της εξ ορισμού ανοικτής προσέγγισης και της ενσωμάτωσης διεπαφών αυτόματης σύνδεσης. Ταυτόχρονα, διασφάλιση της μακροχρόνιας διατήρησης των δημόσιων πληροφοριών με οικονομικά

αποτελεσματικό τρόπο, συνυπολογίζοντας την αναγκαιότητα αυτή κατά το σχεδιασμό των ΤΠΕ εφαρμογών για τη ΔΔ.

- v. *Εξ ορισμού διαλειτουργικός και διασυνοριακός χαρακτήρας*: Βελτίωση της επαναχρησιμοποίησης κοινών αναδυόμενων λύσεων στο πλαίσιο του προγράμματος «Συνδέοντας την Ευρώπη» (CEF) και άλλων κοινών πλαισίων με κύρια την ηλεκτρονική ταυτότητα, την ηλεκτρονική παροχή, τις ηλεκτρονικές προμήθειες και δημόσιες συμβάσεις και την ηλεκτρονική τιμολόγηση. Προώθηση της εφαρμογής των πλαισίων αυτών σε περισσότερους τομείς περιορίζοντας τις αλληλοεπικαλύψεις, περισσότερη χρήση λύσεων ανοικτών πηγών ή/και ανοικτών προτύπων κατά την οικοδόμηση ή αναδιοργάνωση συστημάτων ΤΠΕ. Διαθεσιμότητα των λύσεων ΤΠΕ που είναι ιδιοκτησία της ΔΔ ή αναπτύχθηκαν από αυτήν για επαναχρησιμοποίηση από τον ιδιωτικό τομέα και την κοινωνία των πολιτών.
- vi. *Οριζόντιες πολιτικές*: Ενίσχυση των ηγετικών ψηφιακών δεξιοτήτων των στελεχών της ΔΔ και των ψηφιακών δεξιοτήτων ευρύτερα σε όλα τα επίπεδα της ΔΔ, ως απαραίτητη προϋπόθεση για τον επιτυχή ψηφιακό μετασχηματισμό της ΔΔ. Προετοιμασία και εφαρμογή πρωτοβουλιών διεύρυνσης και εμβάθυνσης της χρήσης δεδομένων και αναλυτικών στοιχείων (καθώς και των big data) σε όλα τα κράτη – μέλη, για τη μετάβαση σε βασισμένες στα δεδομένα ΔΔ και αξιοποίηση των δεδομένων για τη λήψη καλύτερων αποφάσεων. Δέσμευση στην εμβάθυνση και διεύρυνση της ανταλλαγής καλών και επιτυχημένων πρακτικών Η-Δ για επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού σε όλα τα επίπεδα της κυβέρνησης και ανάπτυξη συνδεδεμένων υποδομών των τοπικών και περιφερειακών αρχών. Διασφάλιση επαρκών και έγκαιρων χρηματοδοτικών πόρων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ΔΔ. Διάθεση περισσότερων και άμεσων πόρων για πειραματισμό σε αναδυόμενες ΤΠΕ στη ΔΔ, από μέλη της, ερευνητές και επιχειρήσεις, εκσυγχρονισμός του σχεδιασμού των δημόσιων υπηρεσιών, προμηθειών και συμβάσεων, συμβατού με σύγχρονους και ευέλικτους τρόπους ανάπτυξης και διάχυσης της ψηφιακής τεχνολογίας.

Οι προτεραιότητες σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης για την Η-Δ 2016-2020 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016) είναι:

- Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης με ΤΠΕ, με τη χρήση βασικών ψηφιακών καταλυτικών παραγόντων.
- Διευκόλυνση της διασυνοριακής κινητικότητας με διαλειτουργικές ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες.
- Διευκόλυνση της ψηφιακής αλληλεπίδρασης μεταξύ των διοικήσεων και των πολιτών/επιχειρήσεων για την παροχή δημόσιων υπηρεσιών υψηλής ποιότητας.

Η υλοποίηση των δράσεων αυτών είναι σχεδιασμένη και υποστηρίζεται από την έκδοση κανονισμών και οδηγιών, καθώς και χρηματοδοτικούς πόρους για την εγκατάσταση των τεχνολογικών εργαλείων και μηχανισμών και τον έλεγχο της εφαρμογής τους (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016).

Οι πολιτικές αυτές δράσεις υποστηρίζουν και ενσωματώνουν τις αρχές της εστιασμένης στο χρήστη προσέγγισης (European Council, 2017):

- Ψηφιακή Αλληλεπίδραση.
- Προσβασιμότητα, Ασφάλεια, Διαθεσιμότητα, Χρηστικότητα.
- Περιορισμός Διοικητικού Φορτίου.
- Ψηφιακή Παροχή Δημόσιων Υπηρεσιών.
- Κίνητρα για τη χρήση των Ψηφιακών Δημόσιων Υπηρεσιών.
- Προστασία Προσωπικών Δεδομένων και Ιδιωτικότητας.
- Μηχανισμοί αποκατάστασης και καταγγελίας.

Οι πολιτικές και οργανωτικές προϋποθέσεις που αντίστοιχα θέτει ο ΟΟΣΑ για την Ψ-Δ είναι (OECD, 2019):

- Διαμόρφωση ψηφιακής κυβερνητικής στρατηγικής, που θα πλαισιώνεται από σχέδιο δράσης και μέσα εκτίμησης επιπτώσεων (ανάλυση αναμενόμενων αποτελεσμάτων και επιπτώσεων, με τη συμμετοχή οργανισμών του δημόσιου τομέα σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης και μέσα από διαβούλευση με εξωτερικούς φορείς).
- Σαφές πλαίσιο διαχείρισης της Ψ-Δ, που θα παρέχει την εξουσία, τις αρμοδιότητες και τους πόρους σε καθορισμένο για το σκοπό αυτό οργανισμό, ο οποίος σχεδιάζει και συντονίζει την εφαρμογή της Ψ-Δ στο σύνολο του δημόσιου τομέα.

- Ενημέρωση/ επικαιροποίηση των νομικών και κανονιστικών πλαισίων για τη διασφάλιση των ψηφιακών δικαιωμάτων των πολιτών και την ενσωμάτωση των πιθανών επιπτώσεων της αυξανόμενης χρήσης αναδυόμενων τεχνολογιών και δεδομένων στα υφιστάμενα νομικά εγγυητικά πλαίσια.
- Συνεχής επένδυση στην ανάπτυξη σημαντικών βασικών ψηφιακών καταλυτικών παραγόντων (π.χ. ψηφιακή ταυτότητα, κοινόχρηστες υπηρεσίες δεδομένων, κοινές επιχειρησιακές διαδικασίες) και παροχή κινήτρων για τη χρήση τους στο δημόσιο τομέα.
- Εστίαση στην ανάπτυξη ψηφιακών και σχετικών με τα δεδομένα δεξιοτήτων στο δημόσιο τομέα, με ενσωμάτωση τους στις περιγραφές των θέσεων εργασίας και των πλαισίων προσόντων, καθώς και στην παροχή προγραμμάτων κατάρτισης και επανεκπαίδευσης των δημοσίων υπαλλήλων.
- Προώθηση και επιβολή της υιοθέτησης ψηφιακών προτύπων και κατευθυντήριων οδηγιών, για τη διασφάλιση συνεκτικών, διαλειτουργικών και ανθεκτικών υποδομών Ψ-Δ (π.χ. πρότυπα διαχείρισης έργων ΤΠΕ, επιχειρησιακών ζητημάτων, υπηρεσιών, διαλειτουργικότητας δεδομένων).
- Καθιέρωση ολοκληρωμένης πολιτικής σχεδιασμού και παροχής υπηρεσιών, που θα διευκολύνει τους δημόσιους υπαλλήλους στην υιοθέτηση «σχεδιασμού από το χρήστη από την αρχή ως το τέλος» προσεγγίσεων και στην ανάπτυξη ευέλικτων μεθοδολογιών και τη διασφάλιση πολυκαναλικής προσβασιμότητας κατά την παροχή των υπηρεσιών τους.
- Ανάπτυξη συνολικής πολιτικής υποστήριξης της ανάπτυξης ενός καθοδηγούμενου από τα δεδομένα δημόσιου τομέα, που θα περιλαμβάνει ενέργειες για τη θέσπιση της απαραίτητης διακυβέρνησης των δεδομένων (απλοποίηση και ενίσχυση πρακτικών και δράσεων ανταλλαγής δεδομένων) και για την προώθηση της στρατηγικής χρήσης των δεδομένων και των αναδυόμενων τεχνολογιών στον δημόσιο τομέα.
- Καθιέρωση στρατηγικής ανοιχτών δεδομένων διακυβέρνησης, με τη συμμετοχή εξωτερικών ενδιαφερομένων, σαφείς δράσεις για τη διαχείριση κάθε σταδίου της αλυσίδας αξίας των δεδομένων αυτών και υποστήριξη της επαναχρησιμοποίησής τους, με στόχο τη δημιουργία αξίας.

Στην Ελλάδα οι στρατηγικοί στόχοι της Ψ-Δ για την περίοδο 2020-2024 που θα περιλαμβάνονται στη «Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού» είναι (Μανδραβέλης, 2020):

- Ψηφιακό κράτος για την άμεση και αποτελεσματική εξυπηρέτηση των αναγκών των πολιτών.
- Προαγωγή και ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων για όλους τους πολίτες.
- Μετασχηματισμός της χώρας προκειμένου να καταστεί πρόσφορο έδαφος ευδοκίμησης ψηφιακών επιχειρήσεων.
- Παροχή βοήθειας σε κάθε επιχείρηση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της.
- Απελευθέρωση της παραγωγικής αξίας των δεδομένων του Δημοσίου.
- Ικανότητα αξιόπιστης διαδικτυακής εργασίας για κάθε πολίτη
- Ένταξη σύγχρονων ΤΠΕ σε όλους τους τομείς της οικονομίας που θα επιτευχθούν μέσα από:
 - Ανοικτή διάθεση δεδομένων.
 - Ενίσχυση διαφάνειας και συμμετοχικότητας.
 - Διασφάλιση ιδιωτικότητας και προστασίας προσωπικών δεδομένων.
 - Ενίσχυση προσβασιμότητας.
 - Κυβερνοασφάλεια.
 - Διασφάλιση συνδεσιμότητας.
 - Ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων.
 - Διεύρυνση διαδικτυακών υπηρεσιών.
 - Ψηφιακό μετασχηματισμό επιχειρήσεων.
 - Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες.
 - Προηγμένες ΤΠΕ.

Οι αντίστοιχες στρατηγικές προϋποθέσεις στην Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021 ήταν (Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, 2016):

- I. Βελτίωση της πρόσβασης καταναλωτών και επιχειρήσεων σε διαδικτυακά αγαθά και υπηρεσίες σε όλη την Ευρώπη: κατάργηση βασικών διαφορών μεταξύ του εντός και του εκτός διαδικτύου περιβάλλοντος, για εσωτερικές και διασυνοριακές διαδικτυακές δραστηριότητες.

- II. Δημιουργία κατάλληλων συνθηκών ανάπτυξης ψηφιακών δικτύων και υπηρεσιών: υποδομές και υπηρεσίες περιεχομένου υψηλής ταχύτητας, ασφάλειας και αξιοπιστίας υποστηριζόμενες από κατάλληλο σύνολο κανονιστικών προβλέψεων, ευνοϊκών για την καινοτομία, τις επενδύσεις, το θεμιτό και ισότιμο ανταγωνισμό.
- III. Μεγιστοποίηση του δυναμικού ανάπτυξης της ευρωπαϊκής ψηφιακής οικονομίας: επενδύσεις σε υποδομές και τεχνολογίες ΤΠΕ, (π.χ. υπολογιστικό νέφος και μαζικά δεδομένα), στην έρευνα και την καινοτομία με στόχο την τόνωση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας, τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών και των δεξιοτήτων και την αποφυγή των αποκλεισμών.

Οι Savoldelli et al (2014) σε ευρεία βιβλιογραφική ανασκόπηση της περιόδου 1994 - 2012 καταδεικνύουν ως βασικές παραμέτρους για την αποδοχή της Η-Δ και τη δημιουργία αξίας τις εξής:

- Συμμετοχή: σχεδιασμός με βάση τις ανάγκες, τις αξίες και τα αιτήματα των χρηστών/πολιτών.
- Σχεδιασμός υπηρεσιών (βάσει των αναγκών και των αξιών) με εστίαση στην ποιότητα των διαδικασιών και συνολικά της παροχής τους προσανατολισμένη στη δημιουργία αξίας.
- Διαφάνεια ως προς τις αναπτυσσόμενες υπηρεσίες και τη λήψη αποφάσεων, αντιληπτή από τους πολίτες.
- Εμπιστοσύνη των πολιτών (που ενισχύεται από τη συμμετοχή τους και τη διαφάνεια).
- «Εξυπνη» παραγωγή και παροχή δημόσιας αξίας.

Οι Gallego-Álvarez et al (2010) υποδεικνύουν (με έρευνα σε 81 μεγάλους δήμους παγκοσμίως) ότι οι σημαντικοί προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν την Η-Δ διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- I. Εσωτερικά χαρακτηριστικά του δημόσιου τομέα (πολυπλοκότητα του δημόσιου τομέα, θεσμική δυναμικότητα μετρούμενη βάσει των κατά κεφαλήν δαπανών του δημόσιου τομέα), τύπος/ κουλτούρα της ΔΔ (εστιασμένη στον πολίτη ή θεσμικιστική).
- II. Πολιτικοί παράγοντες (Ένταση πολιτικού ανταγωνισμού, Ιδεολογική σταθερότητα κοινοβουλευτικής πλειοψηφίας, Πολιτική Σταθερότητα).

Στην ίδια ανασκόπηση, οι προσδιοριστικοί παράγοντες αποδοχής και διάχυσης της Η-Δ διακρίνονται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- Τεχνολογικοί και οικονομικοί: ευρυζωνική δυναμικότητα, διαλειτουργικότητα, κόστος επένδυσης και συντήρησης, ιδιωτικότητα και ασφάλεια (και κόστος διασφάλισης τους), λογισμικό και πρότυπα ανοικτού κώδικα.
- Διοικητικοί και Οργανωσιακοί: Ικανότητες Διοίκησης Έργου (στη ΔΔ), Ψηφιακές Δεξιότητες, Αντίσταση στην αλλαγή (των δημόσιων λειτουργιών).
- Θεσμικοί και Πολιτικοί: Ψηφιακό Χάσμα (Ισότητα/ Αποκλεισμός), Νομικές/ Θεσμικές βάσεις (Νομιμότητα), Πολιτική δέσμευση (Ηγεσία), Πολιτικός Συντονισμός (Συνεργασία), Διαχείριση Πολιτικού Κύκλου (Συνέχεια), Μέτρηση και Αξιολόγηση (Έλεγχος, Λογοδοσία), Συμμετοχή Πολιτών (Δημοκρατία), Εμπιστοσύνη και Διαφάνεια (Αξιοπιστία).

Ο βαθμός επίδρασης των προσδιοριστικών αυτών παραγόντων είναι πολύ σημαντικός, καθώς στις ίδιες έρευνες και εκθέσεις η έλλειψη τους ή η ελλιπής εφαρμογή και ανάπτυξη τους αναγνωρίζονται ως κύρια εμπόδια στην αποδοχή και τη διάχυση της Η-Δ.

1.5 Ανακεφαλαίωση

Οι σύγχρονοι ορισμοί της Η-Δ αναγνωρίζουν τη δυνατότητα των σχετικών τεχνολογιών να μετασχηματίσουν τη λειτουργία κυβερνήσεων και ΔΔ συμβάλλοντας σημαντικά στη χρηστή διακυβέρνηση και κατά συνέπεια στην ενεργή συμμετοχή των πολιτών στη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης τους στα όργανα διακυβέρνησης.

Η εξέλιξη των ΤΠΕ εμπλουτίζει τα στάδια ωριμότητας της Η-Δ που πλέον εκτός από την *πληροφόρηση* και την *αλληλεπίδραση (μονόδρομη και αμφίδρομη)* περιλαμβάνει *ολοκληρωμένες ηλεκτρονικές συναλλαγές και προδραστική εξατομικευμένη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων*. Επιπρόσθετα, η εξέλιξη των ΤΠΕ καθιστά την Η-Δ ενδιάμεσο στάδιο μεταξύ της αναλογικής (φυσικής) διακυβέρνησης και της Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Ψ-Δ), η οποία έχει στρατηγικό ρόλο στον εκσυγχρονισμό κυβερνήσεων και ΔΔ στο σύγχρονο διευρυμένο κυβερνητικό οικοσύστημα στο οποίο εκτός από τους κυβερνητικούς φορείς συμμετέχουν οι ΜΚΟ, οι επιχειρήσεις, οι ενώσεις

πολιτών και οι πολίτες. Σε αυτό το περιβάλλον, ο ψηφιακός μετασχηματισμός της ΔΔ γίνεται επιτακτική ανάγκη προκειμένου οι κυβερνήσεις να προάγουν την κοινωνική ευημερία.

Οι διαστάσεις της Ψ-Δ όπως διατυπώνονται από τον ΟΟΣΑ και γίνονται αποδεκτές από τον ΟΗΕ και την ΕΕ είναι:

- Ψηφιακές από το σχεδιασμό τους διαδικασίες.
- Καθοδηγούμενος από τα δεδομένα δημόσιος τομέας.
- Εξ ορισμού ανοικτά (open by default) δεδομένα.
- Καθοδηγούμενη από το χρήστη (πολίτη) ΔΔ.
- Κυβέρνηση που λειτουργεί ως «πλατφόρμα» συν-δημιουργίας δημόσιας αξίας.
- Προδραστική (προληπτική) χάραξη πολιτικών και παροχή υπηρεσιών.

Η αποτελεσματική εφαρμογή Ψ-Δ με τα χαρακτηριστικά αυτά προϋποθέτει:

- *Εξ ορισμού ψηφιακό χαρακτήρα με κατάργηση των αποκλεισμών και προσβασιμότητα σε όλες τις λειτουργίες και διαδικασίες της ΔΔ.*
- *Εφαρμογή της αρχής «μόνον άπαξ» για όλα τα δεδομένα.*
- *Διασφάλιση της Αξιοπιστίας και Ασφάλειας με αξιοποίηση και εφαρμογή όλων των διαθέσιμων τεχνολογικών εργαλείων και καταλυτών.*
- *Διασφάλιση του Ανοικτού χαρακτήρα και της Διαφάνειας.*
- *Εξ ορισμού διαλειτουργικό και διασυννοριακό χαρακτήρα.*
- *Ανάπτυξη και εφαρμογή οριζόντιων πολιτικών για την ενίσχυση και υποστήριξη των ψηφιακών δεξιοτήτων στην ηγεσία και όλα τα επίπεδα της ΔΔ, τη συνεργασία σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, τη διάχυση των καλών πρακτικών και την ενίσχυση της εξέλιξης και της τεχνολογικής καινοτομίας στον τομέα της Ψ-Δ.*

Από τις σχετικές εκθέσεις των διεθνών θεσμικών φορέων και τα ερευνητικά επιστημονικά δεδομένα επομένως, οι παράγοντες που προσδιορίζουν την αποτελεσματική εφαρμογή της Η-Δ/ Ψ-Δ δεν είναι μόνο *τεχνολογικοί και οικονομικοί*, αλλά επίσης *οργανωσιακοί - διοικητικοί και θεσμικοί – πολιτικοί*.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Μέτρηση και Οφέλη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

2.1 Εισαγωγή

Η συνεχής εξέλιξη των ΤΠΕ επηρεάζει τους μηχανισμούς και τις μεθόδους, καθώς και τις απαιτήσεις συμβατότητας, ασφάλειας και αξιοπιστίας της Η-Δ/ Ψ-Δ. Οι επιδράσεις ξεπερνούν τα εθνικά σύνορα και διαμορφώνουν τις συνθήκες για τη συνεργασία μεταξύ των διεθνών θεσμικών και πολιτικών οργανισμών, όχι μόνο για την ανάπτυξη κοινών πολιτικών, αλλά και κοινών μεθόδων για την συστηματική μέτρηση και αξιολόγηση της Η-Δ/ Ψ-Δ.

Η Η-Δ/ Ψ-Δ – όπως ήδη αναφέρθηκε - αναγνωρίζεται ως πρακτική Διοικητικής Μεταρρύθμισης και ταυτόχρονα εργαλείο για τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας της ΔΔ. Σύμφωνα με τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) όλα τα συστήματα και τα εργαλεία διασφάλισης Ποιότητας πρέπει να διαμορφώνονται βάσει συγκεκριμένων, μετρήσιμων, κοινά αποδεκτών, εφικτών και χρονικά προσδιορισμένων στόχων και να αξιολογείται συστηματικά και με τυποποιημένο τρόπο η επίτευξη τους (Δερβιτσιώτης, 2002).

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται συνοπτικά οι μέθοδοι μέτρησης και αξιολόγησης της Η-Δ/Ψ-Δ του ΟΗΕ, του ΟΟΣΑ και της ΕΕ και τα οφέλη από την αποτελεσματική εφαρμογή της.

2.2 Μέτρηση -Αξιολόγηση της Ηλεκτρονικής / Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Η συστηματική μέτρηση και αξιολόγηση της πορείας εφαρμογής των στρατηγικών και πολιτικών Η-Δ και Ψ-Δ και των αποτελεσμάτων τους, αποτελεί θεμελιώδη και στρατηγικής σημασίας διαδικασία, προκειμένου να βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα και η ποιότητα τους και να επιτυγχάνεται η κοινή και ευρεία χρήση των υπηρεσιών τους πέρα από τοπικά και εθνικά σύνορα, παράγοντας αξία για το κοινωνικό σύνολο και βελτιώνοντας την ανθεκτικότητα και τη βιωσιμότητα των εθνικών κρατών (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018). Η ανάπτυξη κοινά αποδεκτών δεικτών επιτρέπει τη διακρατική σύγκριση και τον εντοπισμό δυνατοτήτων

και αδυναμιών. Η διαμόρφωση των δεικτών γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τους κανόνες της στατιστικής επιστήμης, ανταποκρινόμενη πάντα στην οπτική και τη φιλοσοφία (ως προς την Η-Δ) του φορέα που διενεργεί την αξιολόγηση. Ενδεικτικά αναφέρονται οι δείκτες αξιολόγησης του ΟΗΕ, του ΟΟΣΑ και της ΕΕ, καθώς αποτελούν τους θεσμικούς φορείς που τα πρότυπα τους υιοθετούνται από όλα τα κράτη – μέλη της ΕΕ, όπως η Ελλάδα.

Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

Το τμήμα Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων του ΟΗΕ διενεργεί και δημοσιεύει από το 2001 την έρευνα για την Η-Δ «United Nations E-Government Survey» στην οποία αναλύεται η πρόοδος στη χρήση της Η-Δ και οι δυνατοί τρόποι υποστήριξης της υλοποίησης των διεθνώς συμφωνημένων στόχων και της διευθέτησης αναδυομένων ζητημάτων ΔΔ. Μετράται η αποτελεσματικότητα της Η-Δ στην παροχή βασικών οικονομικών και κοινωνικών υπηρεσιών στους τομείς της εκπαίδευσης, της υγείας, της εργασίας και της απασχόλησης, της οικονομίας και της κοινωνικής πρόνοιας, καθώς και (από το 2012) του περιβάλλοντος. Εντοπίζονται μοτίβα στην ανάπτυξη και απόδοση της Η-Δ, αλλά και χώρες και περιοχές όπου η δυναμική των ΤΠΕ και της Η-Δ δεν έχει ακόμη αξιοποιηθεί πλήρως και συνεπώς η υποστήριξη ανάπτυξης των σχετικών ικανοτήτων είναι κρίσιμη.

Ο συνολικός δείκτης που χρησιμοποιείται είναι ο *Δείκτης Ανάπτυξης της Η-Δ (E-Government Development Index (EGDI))* ο οποίος αποτελεί το σταθμισμένο μέσο 3 δεικτών (με ισομερή βαρύτητα): του *Δείκτη Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών (Telecommunications Infrastructure Index (TII))*, του *Δείκτη Ανθρώπινου Κεφαλαίου (Human Capital Index (HCI))* και του *Δείκτη Online Υπηρεσιών (Online Service Index (OSI))* (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2016 & 2018). Οι δείκτες ΤΠ και ΗCI συντίθενται από επιμέρους δείκτες που περιγράφονται στον Πίνακα 2.1.

Πίνακας 2.1

Σύνθεση δεικτών ΤΠ και ΗCI

Δείκτης Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών (ΤΠ)	Δείκτης Ανθρώπινου Κεφαλαίου (ΗCI)
Χρήστες Διαδικτύου (% πληθυσμού)	Αλφαριθμητισμός Ενηλίκων (% ατόμων > 15 ετών με ικανότητα γραφής, ανάγνωσης και κατανόησης απλών προτάσεων καθημερινά)
Συνδρομητές ευρυζωνικής ενσύρματης τηλεφωνίας (/ 100 άτομα) (αφορά σε συνδέσεις με ταχύτητες τουλάχιστον 256 kbit/s είτε μέσω ενσύρματου modem, είτε DSL, είτε οπτικών ινών ή άλλων μεθόδων ενσύρματης σύνδεσης)	Αδρός δείκτης εγγραφής (αριθμός εγγραφών στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση ανεξαρτήτως ηλικίας / αριθμό ατόμων στην αντίστοιχη σχολική ηλικία κάθε επιπέδου)
Ενεργοί Συνδρομητές ευρυζωνικής κινητής τηλεφωνίας (/ 100 άτομα) (άθροισμα συνδρομητών πακέτων δεδομένων / ομιλίας και μόνο δεδομένων, με ταχύτητες τουλάχιστον 256 kbit/s)	Αναμενόμενος χρόνος σχολικής μαθητείας (αριθμός ετών εκπαίδευσης που αναμένεται να λάβει στο μέλλον ένα παιδί συγκεκριμένης ηλικίας, θεωρώντας ότι η πιθανότητα του να φοιτά σε κάθε ηλικία είναι ίση με τον τρέχοντα δείκτη εγγραφών)
Συνδρομητές σταθερής τηλεφωνίας (/100 άτομα)	Μέσος Χρόνος Σχολικής Εκπαίδευσης (μέσος αριθμός - μοναδικών - ετών σχολικής εκπαίδευσης που ολοκλήρωσε ο ενήλικος - > 25 ετών - πληθυσμός)
Συνδρομητές κινητής τηλεφωνίας (/100 άτομα)	

(πηγή: United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018-ίδια επεξεργασία)

Οι υποδείκτες του Δείκτη Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών συμμετέχουν ισότιμα στη διαμόρφωση του, αποτελώντας ο καθένας το 1/5 της τιμής του. Από αυτούς, οι υποδείκτες των χρηστών διαδικτύου και συνδρομητών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, χρησιμοποιούνται σε όλες τις εκθέσεις – μετρήσεις από το 2002 που ξεκίνησαν. Η διαθεσιμότητα νέων δεδομένων οδήγησε σε αντικατάσταση ή απόρριψη άλλων υποδεικτών και συγκεκριμένα (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018):

- Στην αντικατάσταση του υποδείκτη «διασυνδεδεμένος στο διαδίκτυο πληθυσμός (online population)» με τον υποδείκτη των συνδρομητών ευρυζωνικής τηλεφωνίας το 2008.
- Στην αντικατάσταση του υποδείκτη «χρήστες προσωπικών Η/Υ» με τον υποδείκτη «συνδρομητές σταθερής σύνδεσης διαδικτύου» το 2012, ο οποίος αντικαταστάθηκε το 2014 με τον υποδείκτη «συνδρομητών ασύρματης ευρυζωνικής τηλεφωνίας», που με τη σειρά του το 2018 αντικαταστάθηκε με τον υποδείκτη «ενεργοί συνδρομητές ευρυζωνικής κινητής τηλεφωνίας».
- Στην διακοπή της χρήσης του υποδείκτη «αριθμός τηλεοπτικών συστημάτων» το 2008.
- Αντίστοιχα, στο δείκτη ανθρώπινου κεφαλαίου, ο υποδείκτης του αλφαριθμητισμού διαμορφώνει το 1/3 της τιμής του συνολικού δείκτη, ενώ τα 2/3 του διαμορφώνονται ισότιμα από τους υπόλοιπους τρεις υποδείκτες (που συνεπώς αντιστοιχούν ο καθένας στα 2/9 της συνολικής τιμής). Ο δείκτης αποτελούνταν ως το 2014 μόνο από τους υποδείκτες του αλφαριθμητισμού και του αδρού ποσοστού εγγραφής, οπότε και προστέθηκαν οι υποδείκτες του αναμενόμενου και του μέσου χρόνου σχολικής εκπαίδευσης, λόγω της αναγνώρισης του γεγονότος ότι η εκπαίδευση αποτελεί θεμελιακό πυλώνα του ανθρώπινου κεφαλαίου (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018).

Ο δείκτης OSI υπολογίζεται μέσω ανεξάρτητης έρευνας με ερωτηματολόγιο που αξιολογεί σημαντικά χαρακτηριστικά των διαδικτυακά παρεχόμενων υπηρεσιών:

- *Ενιαία και συνολική κυβερνητική προσέγγιση.*
- *Ανοικτά κυβερνητικά δεδομένα.*
- *Ηλεκτρονική συμμετοχή.*
- *Πολυκαναλική παροχή υπηρεσιών.*
- *Κινητές υπηρεσίες.*
- *Πρόθεση χρήσης.*
- *Ψηφιακό χάσμα.*
- *Καινοτόμες συνεργασίες με την χρήση των ΤΠΕ.*

Το ερωτηματολόγιο είναι δυναμικό και προσαρμόζεται στην τρέχουσα χρονική περίοδο που ερευνάται. Για το 2018 περιλάμβανε 140 ερωτήσεις που ξεκινούν με τις εκφράσεις

«πληροφόρηση σχετικά με» (π.χ. νόμους, πολιτικές, κανονισμούς, δαπάνες), «ύπαρξη (διαθεσιμότητα)» ενός χαρακτηριστικού (π.χ. εργαλεία κοινωνικής δικτύωσης) και «δυνατότητα να» κάνει κάτι (π.χ. προβεί σε μία συναλλαγή). Κάθε ερώτηση είναι διχοτομική (ναι/ όχι) και η θετική απάντηση οδηγεί σε βαθύτερη διερεύνηση του θέματος που προσεγγίζει. Η διασπορά και η κατανομή των απαντήσεων αποτυπώνει τις διαφορές της ανάπτυξης των επιπέδων της Η-Δ μεταξύ των Κρατών – Μελών του Οργανισμού.

Ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια στην αναθεώρηση και επικαιροποίηση του ερωτηματολογίου σε κάθε έρευνα είναι ο βαθμός συμβολής των διαδικασιών και λειτουργιών των υπηρεσιών Η-Δ στην επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ), όπως στον τομέα της υγείας, της εκπαίδευσης, της κοινωνικής προστασίας, της ισότητας των φύλων, της αξιοπρεπούς εργασίας και απασχόλησης, καθώς και της αποτελεσματικότητας, της διαφάνειας, της αξιοπιστίας, της κοινωνικής συνοχής και της λογοδοσίας των κυβερνητικών οργάνων (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018).

Ο EDGI που συντίθεται από τους 3 αυτούς δείκτες, χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της ετοιμότητας και της δυναμικότητας των εθνικών θεσμικών φορέων ως προς τη χρήση των ΤΠΕ για την παροχή των δημόσιων υπηρεσιών (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018).

Εκτός του EDGI, στις τακτικές εκθέσεις του ΟΗΕ περιλαμβάνεται επίσης το ερωτηματολόγιο των κρατών μελών (Member State Questionnaire -MSQ) μέσω του οποίου συλλέγονται πληροφορίες για τους ιστότοπους (URL) των αντίστοιχων εθνικών πυλών τους, καθώς και για τους ιστότοπους των κυβερνητικών υπουργείων. Συλλέγονται επίσης πληροφορίες σχετικά με τις προσπάθειες για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τα ανοικτά κυβερνητικά δεδομένα, την ηλεκτρονική συμμετοχή και την αρμόδια αρχή που είναι υπεύθυνη για τις πολιτικές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018).

Ο δείκτης ηλεκτρονικής συμμετοχής (E-Participation Index -EPI), ο οποίος επεκτείνει τη σχετική διάσταση του OSI, εστιάζοντας στην κρατική χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών για: α) την παροχή πληροφοριών (και πρόσβασης σε αυτές) στους πολίτες σε επίπεδα υψηλότερα της ζήτησης (ηλεκτρονική πληροφόρηση - E-information), β) την αλληλεπίδραση με τους ενδιαφερόμενους φορείς (ηλεκτρονική

διαβούλευση για τις δημόσιες πολιτικές και υπηρεσίες - E-consultation) και γ) τη συμμετοχή των πολιτών σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων για τον από κοινού σχεδιασμό των πολιτικών, των υπηρεσιών και του τρόπου παροχής τους (ηλεκτρονική λήψη αποφάσεων - E-decision-making) (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018).

Στην έκθεση του 2018 δημιουργήθηκε ένας νέος δείκτης ο τοπικός δείκτης Online υπηρεσιών (Local Online Service Index- LOSI) που αξιολογεί την Η-Δ σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης (United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018).

Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Ε.Ε. διενεργεί επίσης συστηματική συγκριτική μελέτη (eGovernment Benchmark Report) στα κράτη μέλη της και τα κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (EOX) από το 2001 (European Commission, 2015) και από το 2014 με διαφορετικό, αναβαθμισμένο πλαίσιο (European Commission, 2012). Με βασική προτεραιότητα τη δημιουργία της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς, οι περιοχές που εξετάζονται (και οι σχετικοί δείκτες) προσαρμόζονται διαχρονικά αντίστοιχα με την εξέλιξη των ΤΠΕ. Βάσει των πιο πρόσφατων εκθέσεων, η αξιολόγηση της Η-Δ και Ψ-Δ γίνεται ως προς τις εξής παραμέτρους (European Commission, 2019):

- **Εστίαση στο χρήστη (User – centricty):** Περιλαμβάνει τρεις υπο-δείκτες: *Διαθεσιμότητα online* (βαρύτητα 6/9), *Χρηστικότητα* (2/9), *Φιλικότητα προς τις κινητές συσκευές* (1/9).
- **Διαφάνεια** (ως προς τις λειτουργίες των κυβερνητικών φορέων και της ΔΔ, τις διαδικασίες παροχής των υπηρεσιών τους και το επιπέδου ελέγχου που έχουν οι χρήστες στα προσωπικά τους δεδομένα). Περιλαμβάνει τρεις ισοβαρείς υπο-δείκτες: *Παροχή Υπηρεσιών* (πληροφόρηση ως προς τις διαδικασίες και τις απαιτήσεις), *Δημόσιοι Οργανισμοί* (πληροφόρηση για τρόπο λειτουργίας, αποστολή, διάρθρωση, υποδομές, απόδοση), *Προσωπικά Δεδομένα* (αλληλεπίδραση των χρηστών με και για τα προσωπικά τους δεδομένα και πληροφόρηση για τον τρόπο που χρησιμοποιούνται από τη ΔΔ).
- **Διασυνورياκή κινητικότητα πολιτών** (βαθμός στον οποίο είναι διαθέσιμες οι δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες εκτός εθνικών συνόρων). Περιλαμβάνει 4 υπο-

δείκτες : *Online Διαθεσιμότητα, Χρηστικότητα, Διασυνοριακές πιστοποιημένες eID και Διασυνοριακά πιστοποιημένα ηλεκτρονικά έγγραφα*. Επισημαίνεται ότι οι μελέτες περιλαμβάνουν μέτρηση του δείκτη όχι μόνο για τους πολίτες, αλλά και για τις επιχειρήσεις.

- **Βασικοί Καταλυτικοί Παράγοντες** (εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιούνται δομικές τεχνολογίες / εφαρμογές που βελτιώνουν τη χρηστικότητα, την ευκολία, την αξιοπιστία και την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών Η-Δ). Οι υποδείκτες είναι οι ίδιοι οι καταλύτες με ίση βαρύτητα, δηλαδή οι *eIDs, τα ηλεκτρονικά έγγραφα, οι πηγές πιστοποίησης και το ψηφιακό ταχυδρομείο*.

Η Ε.Ε. (στο πλαίσιο της στρατηγικής για την Ενιαία Ψηφιακή Αγορά) έχει αναπτύξει έναν αναγνωρισμένο και χρησιμοποιούμενο και από άλλους φορείς ενιαίο δείκτη αξιολόγησης – **Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (Digital Economy and Society Index (DESI))** - που μετρά την απόδοση της Ευρώπης και των κρατών μελών της στο περιβάλλον της ψηφιοποίησης με 44 ξεχωριστούς (υπο) δείκτες σε πέντε διαστάσεις: *Συνδεσιμότητα, Ανθρώπινο Κεφάλαιο, Χρήση Διαδικτύου, Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας και Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες*. Καθώς οι υπηρεσίες της Η-Δ και η απόδοση τους συνιστούν βασικό μέρος του ψηφιακού μετασχηματισμού και επηρεάζουν πολίτες και επιχειρήσεις σε όλη την ευρωπαϊκή ήπειρο, τα ευρήματα από τους δείκτες της συγκριτικής αξιολόγησης της Η-Δ (eGovernment Benchmark) γίνονται μέρος του DESI, στην 5^η διάσταση (ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες) παρέχοντας δεδομένα για τους εξής υποδείκτες: *προσυμπληρωμένες φόρμες* (επαναχρησιμοποίηση δεδομένων και τήρηση της αρχής «μόνον άπαξ»), *ολοκληρωμένη διαδικτυακή παροχή υπηρεσιών* (βαθμός δυνατότητας ολοκλήρωσης διαδικτυακά όλων των απαιτούμενων σταδίων υπηρεσιών της ΔΔ) και *ψηφιακές υπηρεσίες για επιχειρήσεις* (ποιες δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες διατίθενται για τις επιχειρήσεις και σε ποιο βαθμό είναι διαλειτουργικές και διασυνοριακές).

Στην έκθεση του 2019 συμπεριλαμβάνονται δύο ακόμη τύποι αξιολόγησης. Ο πρώτος αφορά στην ασφάλεια (*Ασφάλεια των διαδικτυακών δημόσιων υπηρεσιών*) και διενεργήθηκε με έλεγχο ιστοσελίδων της Η-Δ με δύο εργαλεία (internet.nl της Ολλανδικής κυβέρνησης και Observatory του περιηγητή Mozilla). Η ερευνητική ομάδα τονίζει τη σημασία της ασφάλειας για την προαγωγή της εμπιστοσύνης των πολιτών

στην Η-Δ και την αναγκαιότητα ανάπτυξης ισχυρών υποδομών και χρήσης των πλέον σύγχρονων τεχνολογιών για τη διασφάλιση της. Ο δεύτερος χαρακτηρίζεται ως «δοκιμή συγκριτικής μάθησης – *benchlearning exercise*» η οποία χρησιμοποιεί δύο «απόλυτους» δείκτες τη *Διείσδυση* (εύρος χρήσης του διαδικτυακού καναλιού από την κυβέρνηση και τη ΔΔ) και την *Ψηφιοποίηση* (βαθμός ψηφιοποίησης των ορατών και μη - back and front offices – διαδικασιών και λειτουργιών της ΔΔ. Η «δοκιμή» καταδεικνύει ότι η πρόοδος της Η-Δ σχετίζεται και με άλλους παράγοντες όπως οι προτιμήσεις και οι δεξιότητες των πολιτών, οι δημόσιες πολιτικές και τα χαρακτηριστικά του ψηφιακού περιβάλλοντος. Η προσέγγιση της υπερβαίνει την απλή αξιολόγηση απόδοσης και διερευνά, χρησιμοποιώντας στατιστικά εργαλεία, πώς εξωγενείς παράγοντες, που αναφέρονται ως «*σχετικοί*» δείκτες, επηρεάζουν τις επιδόσεις των χωρών. Οι σχετικοί δείκτες που επιλέχθηκαν είναι 6, ομαδοποιημένοι σε τρεις κατηγορίες χαρακτηριστικών: του *χρήστη* (Ψηφιακές δεξιότητες και χρήση ΤΠΕ), της *Κυβέρνησης* (Ποιότητα και ανοικτός χαρακτήρας των κυβερνητικών υπηρεσιών), του *ψηφιακού περιβάλλοντος* (Συνδεσιμότητα και Ψηφιοποίηση στον ιδιωτικό τομέα) (European Commission, 2019).

Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης

Ο ΟΟΣΑ συμμετέχει ενεργά στη συστηματική αξιολόγηση της Ψ-Δ και στην ανάπτυξη κατάλληλων δεικτών (OECD, 2016). Παραθέτει τα δεδομένα από τον δείκτη DESI της ΕΕ και τον EDGI του ΟΗΕ ενώ διενεργεί συστηματικά μελέτες για την πορεία της Ψ-Δ στα μέλη (και τα συνδεδεμένα κράτη) μέσω ερωτηματολογίου που ερευνά τις εξής περιοχές (OECD, 2014a):

- *Στρατηγικές ΤΠΕ*
- *Ψηφιακά δικαιώματα και υποχρεώσεις*
- *Διακυβέρνηση*
- *Διαχείριση έργων ΤΠΕ*
- *ΤΠΕ επιχειρηματικές περιπτώσεις-μέθοδοι για τη μέτρηση της πρότασης αξίας*
- *Οικονομικά οφέλη για την κεντρική κυβέρνηση*
- *Οικονομικά οφέλη εκτός του δημόσιου τομέα*

- *Στρατηγική Ανθρώπινου Δυναμικού για την ανάπτυξη δεξιοτήτων ΤΠΕ στην κυβέρνηση*
- *Προμήθειες ΤΠΕ*
- *Κόστος διανομής και συναλλαγής μέσω διαδικτύου*
- *Χρήση εθνικών διαδικτυακών πυλών*

Τα ευρήματα παρατίθενται στις μελέτες Digital Government Review και ως κεφάλαιο στην Government at a Glance, την τελευταία 5ετία. Οι προτεραιότητες που τίθενται για την ανάπτυξη των δεικτών μέτρησης είναι (OECD, 2016):

i. *Διαφάνεια και αλληλεπίδραση με τους χρήστες (αφοσίωση)*. Οι πτυχές που εξετάζονται περιλαμβάνουν:

- Ικανοποίηση χρηστών υπηρεσιών (πολίτες, επιχειρήσεις και δημόσιοι υπάλληλοι).
- Καλύτερη χρήση δεδομένων / συμπεριλαμβανομένων των Ανοικτών Κυβερνητικών Δεδομένων.

ii. *Οργάνωση και διακυβέρνηση:*

- Συμβολή των επιμέρους υπουργείων / οργανισμών στην επίτευξη του εθνικού σχεδίου Ψ-Δ ή / και των στόχων της ατζέντας Ψ-Δ του ΟΟΣΑ:
- Ευθυγράμμιση φορέων σε τοπικό / περιφερειακό και εθνικό επίπεδο με τη γενική στρατηγική.
- Κατανομή ευθυνών.
- Σταθερότητα πολιτικής δέσμευσης και ηγεσίας διαχρονικά.

iii. *Εσωτερικές αλλαγές και χρήση των δομικών στοιχείων και υποδομών:*

- Διείσδυση συστημάτων ΤΠΕ: βαθμός επαναχρησιμοποίησης, κοινή χρήση, διαλειτουργικότητα (συστημάτων, δεδομένων κ.λπ.).
- Χρήση / Λήψη κατά τη διαχείριση της Ψ-Δ κοινών βασικών καταλυτικών παραγόντων (τεχνικών, θεσμικών, eID κ.λπ.) και ψηφιακών υποδομών (δομικά στοιχεία και πλατφόρμες που συνδέουν το σύνολο της ΔΔ).
- Χρήση προτύπων.
- Προσπάθειες ενοποίησης.
- Ύπαρξη και χρήση εθνικών βάσεων δεδομένων / μητρώων (π.χ. κατάλογοι όλων των φορέων της ΔΔ και ποιότητα διαχείρισης τους).
- Χρηματοοικονομικές πτυχές και τυποποίηση των δαπανών.

- Πλαίσια προσόντων (υφιστάμενες δεξιότητες στη ΔΔ).

Σύμφωνα με την έως τώρα ακολουθούμενη πρακτική, στη συλλογή συγκρίσιμων δεδομένων αξιολογούνται τα εξής στοιχεία (OECD, 2019a):

- **Ως προς την Ψηφιακή Διακυβέρνηση:** Θέσπιση κεντρικού οργάνου Διοίκησης της Ψ-Δ στο σύνολο του Δημόσιου Τομέα: *Επίπεδο στο οποίο δημιουργείται ο φορέας* (γενική – κεντρική κυβέρνηση), *Αρμοδιότητες του φορέα* (Συμβουλευτικές, Λήψη Αποφάσεων), *Χρήση τυποποιημένων πολιτικών μοχλών σε επίπεδο Κεντρικής Κυβέρνησης* (Επιχειρησιακές Περιπτώσεις, Διαχείριση έργων ΤΠΕ, Προμήθειες ΤΠΕ).
- **Ως προς τα Ανοικτά Δεδομένα Διακυβέρνησης:** Για την αξιολόγηση της σχετικής με αυτά στρατηγικής δημιουργήθηκε ο δείκτης **OURdata** (Open Useful Re-usable data – Ανοικτά, Χρήσιμα, Επαναχρησιμοποιούμενα δεδομένα) ο οποίος συνίσταται από 3 ισότιμους υποδείκτες: *Διαθεσιμότητα Δεδομένων*, *Προσβασιμότητα Δεδομένων* και *Κυβερνητική Υποστήριξη της Επαναχρησιμοποίησης των Δεδομένων*, οι οποίοι με τη σειρά τους συνθέτονται από τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2.1 (Lafortune & Ubaldi, 2018):



(Πηγή: Lafortune & Ubaldi, 2018 – ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 2.1
Σύνθεση του δείκτη OURdata

Συγκεφαλαιώνοντας, από τη συστηματική ενασχόληση των διεθνών φορέων που αναφέρθηκαν καταδεικνύεται η σημασία της αξιολόγησης της Η-Δ /Ψ-Δ προκειμένου να αναδεικνύονται οι δυσκολίες και οι δυνατότητες κάθε στρατηγικής, πολιτικής και τεχνολογίας, καθώς και οι βέλτιστες πρακτικές για την αντιμετώπιση και την αξιοποίηση και διεύρυνση τους αντίστοιχα και να κατανέμονται οι πόροι με βέλτιστο τρόπο.

2.3 Οφέλη της Ηλεκτρονικής και Ψηφιακής Διακυβέρνησης

Η Η-Δ/Ψ-Δ έχει αναδειχθεί σε καίριο ζήτημα λόγω της αναγνώρισης των σημαντικών θετικών επιπτώσεων της χρήσης των ΤΠΕ στην οικονομία και την κοινωνία. Γεγονός που τεκμηριώνει την παραδοχή αυτή είναι οι συστηματικές πολιτικές δράσεις της Ε.Ε. για την ανάπτυξη της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς (ΕΨΑ), στόχος που αντιστοιχεί σε σημαντικότητα (και ενισχύει) με την Ενιαία Αγορά, θεμέλιο της δημιουργίας και της εξέλιξης της Ε.Ε. Η ενίσχυση βασίζεται στο ότι η ΕΨΑ πέραν της «ελεύθερης κυκλοφορίας εμπορευμάτων, προσώπων, υπηρεσιών και κεφαλαίων» (ορισμός της Ενιαίας Αγοράς), επιτρέπει σε πολίτες και επιχειρήσεις *«ανεξαρτήτως της εθνικότητάς τους ή του τόπου κατοικίας τους, να έχουν αδιάλειπτη πρόσβαση και να ασκούν διαδικτυακές δραστηριότητες σε συνθήκες θεμιτού ανταγωνισμού και με υψηλό επίπεδο προστασίας των καταναλωτών και των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα»* (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015). Η προσέγγιση της ΕΨΑ βασίζεται στο ότι οι ΤΠΕ αναγνωρίζονται πλέον, όχι ως ειδικός και απομονωμένος τομέας, αλλά ως βάση όλων των καινοτόμων οικονομικών συστημάτων, καθώς ενοποιούν και συνδέουν όλους τους κοινωνικοοικονομικούς τομείς και μεταβάλλουν ριζικά τον τρόπο που ζουν, εργάζονται και αναπτύσσονται άτομα και πληθυσμοί. Σε αυτό το πλαίσιο οι ΤΠΕ καθίστανται Τεχνολογίες Γενικού Σκοπού (General-purpose technologies (GPTs)) δηλαδή τεχνολογίες που μπορούν να επηρεάσουν την οικονομία σε εθνικό ή παγκόσμιο επίπεδο, καθώς μεταλλάσσουν τις προϋπάρχουσες οικονομικές και κοινωνικές δομές (Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, 2016).

Η Ψηφιακή οικονομία περιλαμβάνει αφενός τους νέους τρόπους διοίκησης, λειτουργίας και δραστηριοποίησης των οικονομικών οργανισμών (π.χ. διεύρυνση αγορών, ευκολότερη και χωρίς περιορισμούς συνόρων πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες) και αφετέρου τις οικονομικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται λόγω της

ψηφιακής εξέλιξης (έρευνα και καινοτομία ΤΠΕ, δραστηριοποίηση στον τομέα των ΤΠΕ, θέσεις απασχόλησης στον τομέα) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015).

Η ανάπτυξη της ΕΨΑ απαιτεί και προϋποθέτει την εφαρμογή της Η-Δ/Ψ-Δ καθώς με τον τρόπο αυτό διευκολύνονται και οργανώνονται νόμιμα, αξιόπιστα και ισότιμα οι λειτουργίες της αγοράς και οι κοινωνικές δραστηριότητες. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015).

Αντίστοιχα, ο ΟΗΕ έχει αναγνωρίσει επανειλημμένα το ρόλο των ΤΠΕ στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης και την υποστήριξη των δημόσιων πολιτικών και παρεχόμενων υπηρεσιών. Υπογραμμίζει ότι οι ΤΠΕ επέτρεψαν καινοτομίες στη διακυβέρνηση και την παροχή δημόσιων υπηρεσιών εκπαίδευσης, υγειονομικής περίθαλψης και απασχόλησης και υπηρεσιών σχετικών με τις επιχειρήσεις, τη γεωργία και την επιστήμη, καθώς μεγαλύτερος αριθμός ατόμων έχει πρόσβαση σε υπηρεσίες και δεδομένα που πριν ήταν απροσπέλαστα ή οικονομικά απρόσιτα. Η Η-Δ συνιστά δυναμική προϋπόθεση για την προώθηση της διαφάνειας, της λογοδοσίας, της αποτελεσματικότητας και της συμμετοχής των πολιτών στις παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες και τις σχετικές με αυτές αποφάσεις (UN, 2015).

Η προσεκτικά σχεδιασμένη, καλά οργανωμένη και επαγγελματικά καθοδηγούμενη διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού των υπηρεσιών της ΔΔ παράγει οφέλη τόσο για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, όσο και για την ίδια τη ΔΔ.(Guo,2010; Dukic et al, 2016):

- Άμεση και περισσότερη πρόσβαση σε πληροφορίες
- Καλύτερες υπηρεσίες και ταχύτερη ανταπόκριση
- Γρηγορότερη προσαρμογή στις ανάγκες των χρηστών
- Εξορθολογισμό και ολοκλήρωση/πληρότητα των υπηρεσιών
- Βελτιωμένη αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων /ενδιαφερομένων
- Ενίσχυση της αποτελεσματικότητας, της παραγωγικότητας και συνεπώς της αποδοτικότητας του Δημόσιου τομέα
- Ενίσχυση της ευκολίας και της άνεσης κατά την αλληλεπίδραση με τη ΔΔ
- Μείωση του κόστους ποιότητας και του διοικητικού και λειτουργικού κόστους
- Αποτελεσματικότερη Διοίκηση όλου του δημόσιου τομέα
- Ενίσχυση της ικανοποίησης των δημόσιων λειτουργών

- Ενίσχυση διαφάνειας και λογοδοσίας και μείωση της διαφθοράς (σημαντικές προϋποθέσεις για την οικονομική ανάπτυξη)
- Μεγαλύτερη συμμετοχή του πολίτη, περιορισμός του κοινωνικού αποκλεισμού
- Ενίσχυση εμπιστοσύνης μεταξύ κυβέρνησης/ΔΔ και πολιτών
- Προαγωγή και βελτίωση των δημοκρατικών διαδικασιών/ εκδημοκρατισμός, μεγαλύτερη αποδοχή των πολιτών λόγω της ενισχυμένης συμμετοχής τους στη λήψη και τον έλεγχο των αποφάσεων
- Οφέλη για το περιβάλλον

Συνοψίζοντας σε μία φράση, τα οφέλη της υιοθέτησης και ανάπτυξης της Η-Δ/Ψ-Δ αφορούν τον πολίτη, τις επιχειρήσεις, τη ΔΔ, την οικονομία και τη δημοκρατία, όχι μόνο σε εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο.

2.4 Ανακεφαλαίωση

Με βάση την κοινή παραδοχή της ευρείας επίδρασης των ΤΠΕ και της σημασίας της Η-Δ/Ψ-Δ στην ποιότητα της ΔΔ, με τρόπο που υπερβαίνει τα εθνικά σύνορα, προκύπτει η αναγκαιότητα συνεχούς και συστηματικής μέτρησης και αξιολόγησης της εφαρμογής τους, με τρόπο συγκρίσιμο και αξιόπιστο.

Στην κατεύθυνση αυτή, οι διεθνείς φορείς έχουν αναπτύξει στατιστικούς δείκτες για τη συλλογή των σχετικών με την Η-Δ πληροφοριών και δημοσιεύουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων σε τακτές εκθέσεις. Ειδικότερα, ο ΟΗΕ έχει αναπτύξει το Δείκτη Ανάπτυξης της Η-Δ (E-Government Development Index (EGDI)) που συντίθεται από το Δείκτη Τηλεπικοινωνιακών Υποδομών (Telecommunications Infrastructure Index (TII)), το Δείκτη Ανθρώπινου Κεφαλαίου (Human Capital Index (HCI)) και το Δείκτη Online Υπηρεσιών (Online Service Index (OSI)), καθώς και το ερωτηματολόγιο των κρατών μελών (Member State Questionnaire -MSQ) για τη διερεύνηση της διάχυσης και της εφαρμογής της Η-Δ στους κυβερνητικούς ιστότοπους και το δείκτη ηλεκτρονικής συμμετοχής (E-Participation Index -EPI). Τα ευρήματα από τις μετρήσεις με τη χρήση των παραπάνω δεικτών περιλαμβάνονται στις εκθέσεις του οργανισμού για την Η-Δ (United Nations E-Government Survey) που διενεργούνται από το 2001 και από το 2002 δημοσιεύονται ανά διετία. Η ΕΕ αντίστοιχα διενεργεί συστηματική συγκριτική μελέτη (eGovernment Benchmark report) στα κράτη μέλη της και τα

κράτη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΟΧ) από το 2001 και από το 2014 με διαφορετικό, αναβαθμισμένο πλαίσιο. Για τις ανάγκες της αξιολόγησης αυτής έχει αναπτύξει έναν αναγνωρισμένο και χρησιμοποιούμενο και από άλλους φορείς ενιαίο δείκτη αξιολόγησης – *Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (Digital Economy and Society Index (DESI))* - που μετρά την απόδοση της Ευρώπης και των κρατών μελών της στο περιβάλλον της ψηφιοποίησης με 44 ξεχωριστούς (υπο) δείκτες σε πέντε διαστάσεις: *Συνδεσιμότητα, Ανθρώπινο Κεφάλαιο, Χρήση Διαδικτύου, Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας και Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες*. Πρόσφατα, η αξιολόγηση περιλαμβάνει δύο ακόμα πεδία, την *Ασφάλεια των διαδικτυακών δημόσιων υπηρεσιών* και τη «δοκιμή συγκριτικής μάθησης – *benchlearning exercise*» η οποία χρησιμοποιεί δύο «απόλυτους» δείκτες τη *Διείσδυση* (εύρος χρήσης του διαδικτυακού καναλιού από την κυβέρνηση και τη ΔΔ) και την *Ψηφιοποίηση* (του συνόλου των διαδικασιών της ΔΔ). Ο ΟΟΣΑ συμμετέχει ενεργά στην συστηματική αξιολόγηση της Ψ-Δ και στην ανάπτυξη κατάλληλων δεικτών (OECD, 2016). Παραθέτει τα δεδομένα από τον δείκτη DESI της ΕΕ και τον EDGI του ΟΗΕ ενώ διενεργεί συστηματικά μελέτες για την πορεία της Ψ-Δ στα μέλη (και τα συνδεδεμένα κράτη) μέσω ερωτηματολογίου που ερευνά τα σημαντικότερα στοιχεία σχετικά με τις ΤΠΕ και την Ψ-Δ, δημοσιεύοντας τα ευρήματα στην έκθεση Digital Government Review και ως κεφάλαιο στην Government at a Glance, την τελευταία 5ετία. Οι δείκτες που έχει αναπτύξει αφορούν αφενός την *Ψηφιακή Διακυβέρνηση* και αφετέρου τα *Ανοικτά δεδομένα διακυβέρνησης*, για τα οποία χρησιμοποιεί το δείκτη *OURdata* (Open Useful Re-usable data – Ανοικτά, Χρήσιμα, Επαναχρησιμοποιούμενα δεδομένα).

Η σημασία που αποδίδεται διεθνώς στην Η-Δ και εκφράστηκε έκδηλα με τις συστηματικές πολιτικές δράσεις της Ε.Ε. για την ανάπτυξη της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς (ΕΨΑ), οφείλεται στα πολλαπλά παραγόμενα οφέλη που συνδέονται με την αποτελεσματική εφαρμογή της. Τα οφέλη αυτά αφορούν στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της παραγωγικότητας της ΔΔ, δηλαδή στην βελτίωση της ποιότητας της, την ενίσχυση της διαφάνειας και της λογοδοσίας, των φορέων της ΔΔ και των κυβερνήσεων, καθώς και της συμμετοχής των πολιτών στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των δημόσιων πολιτικών και την παροχή των δημόσιων υπηρεσιών, με σημαντική συγκράτηση του σχετικού κόστους, ισοτιμία και δικαιοσύνη. Συνεπώς, τα οφέλη της υιοθέτησης και ανάπτυξης της Η-Δ/Ψ-Δ αφορούν τον πολίτη,

τις επιχειρήσεις, τη ΔΔ, την οικονομία και τη δημοκρατία, όχι μόνο σε εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

3.1 Εισαγωγή

Η Διοικητική Επιστήμη και ιδιαίτερα η μέθοδος της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας αναδεικνύει το ανθρώπινο κεφάλαιο ως τον σημαντικότερο πόρο οργανισμών και επιχειρήσεων για την επίτευξη των στρατηγικών τους στόχων (Δερβιτσιώτης, 2001). Η συμβολή του ανθρώπινου δυναμικού είναι ισχυρότερη στον τομέα των υπηρεσιών. Με αυτό το δεδομένο, από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ εξαρτάται η αποτελεσματική εφαρμογή όχι μόνο της Η-Δ/Ψ-Δ αλλά κάθε διοικητικής μεταρρύθμισης.

Η δυνατότητα αποτελεσματικής εφαρμογής και υιοθέτησης νέων πρακτικών και διαδικασιών από το ανθρώπινο δυναμικό εξαρτάται με τη σειρά της από τις στάσεις και τις αντιλήψεις τους για τις απαιτήσεις της εργασίας τους, το βαθμό αποδοχής τους και τις γνώσεις και τις ικανότητες τους (Dukic et al, 2016). Για τη διερεύνηση της αποδοχής, της διάθεσης ένταξης σε διαδικασία μάθησης και τελικά του βαθμού ανάπτυξης συμπεριφορών που απαιτούνται για την υιοθέτηση και εφαρμογή των μεταρρυθμίσεων και των παραγόντων που τις επηρεάζουν έχουν διατυπωθεί διάφορες θεωρίες και βάσει αυτών έχουν αναπτυχθεί εργαλεία μέτρησης (Dukic et al, 2016; Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016).

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζεται αφενός η συσχέτιση της επιτυχίας της Η-Δ και της διάχυσης της με το βαθμό αποδοχής των ΤΠΕ και συνολικά της Η-Δ από τους Δημόσιους Λειτουργούς και αφετέρου τα κύρια θεωρητικά μοντέλα αξιολόγησης του βαθμού αυτού.

3.2 Οι Δημόσιοι Λειτουργοί ως βασικοί προσδιοριστές στην εφαρμογή και διάχυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Από την προηγηθείσα ανάλυση καταδεικνύεται ότι η Η-Δ/Ψ-Δ δεν αφορά μόνο στην τεχνολογία. Αποτελεί σύνθετο φαινόμενο που εκτός από τις τεχνολογικές έχει κοινωνικό – πολιτικές, οργανωτικές, οικονομικές, θεσμικές και περιβαλλοντικές

πτυχές. Στην ανάπτυξη και την διαχείριση των πτυχών αυτών, ο ανθρώπινος παράγοντας είναι από τους πλέον σημαντικούς. Οι δημόσιοι υπάλληλοι εμπλέκονται στη διαδικασία της Η-Δ/Ψ-Δ τόσο ως πάροχοι, όσο και ως χρήστες, καθώς είναι και οι ίδιοι πολίτες. Επιπλέον, όπως στον τομέα των υπηρεσιών γενικά, το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι η βάση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος των οικονομικών οργανισμών, έτσι και στη ΔΔ είναι κρίσιμος και θεμελιώδης πόρος για τη δομική και οργανωσιακή της ανάπτυξη και αποτελεσματικότητα. Συνεπώς, είναι αναγκαίο κάθε στρατηγική και πολιτική Η-Δ να κατανοεί τις προσδοκίες και τις ανάγκες των δημόσιων υπαλλήλων και να ανταποκρίνεται σε αυτές, προκειμένου να είναι αποτελεσματική, καθώς η εφαρμογή της εξαρτάται καίρια από την αποδοχή και τη δέσμευση τους σε νέες αντιλήψεις, τρόπο σκέψης, στάσεις και συμπεριφορές (Dukic et al, 2016).

Η αποδοχή και η συμμετοχή είναι μία από τις βασικές διαστάσεις της ποιότητας στην προσέγγιση της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ). Σύμφωνα με τη φιλοσοφία της ΔΟΠ η ποιότητα συνίσταται στην ικανοποίηση (εκφρασμένων και μη) αναγκών των πελατών, με το ανθρώπινο δυναμικό να χαρακτηρίζεται ως «εσωτερικός πελάτης» (Μποχώρης, 2008). Επίσης, όπως τονίζεται σε όλα τα στρατηγικά κείμενα των διεθνών φορέων (βλ. αναφορές ενότητας 2.2 & 2.3), η Η-Δ δεν σημαίνει την αντικατάσταση της υφιστάμενης γραφειοκρατίας του δημόσιου τομέα με μια νέα ηλεκτρονική γραφειοκρατία, αλλά ριζικό μετασχηματισμό του μοντέλου διοίκησης, λειτουργίας και επικοινωνίας του. Επομένως, είναι κρίσιμη όχι μόνο η διαθεσιμότητα των τεχνολογικών υποδομών και η χρηματοδότηση της εγκατάστασης και ανάπτυξης τους, αλλά κυρίως η ουσιαστική και πλήρης υποστήριξη των ανθρώπων που θα τις χρησιμοποιούν, ενισχύοντας τη συμμετοχή τους στο σχεδιασμό των δράσεων Η-Δ και τις δεξιότητες και ικανότητες τους στη χρήση ΤΠΕ και υποστηρίζοντας τον οργανωσιακό ανασχεδιασμό στο νέο πλαίσιο που οι ΤΠΕ διαμορφώνουν (European Commission, 2015; Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016; Γεωργαράκης και συν, 2017).

Το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ, ως παραγωγός και πάροχος των δημόσιων υπηρεσιών (αλλά και χρήστης), εμπλέκεται σε όλες τις προτεινόμενες διαστάσεις της Η-Δ, καθώς και στο βαθμό υιοθέτησης, εφαρμογής και αποτελεσματικότητας της.

Στο πλαίσιο της διασφάλισης της εμπιστοσύνης του κοινού και της κοινωνικής ευημερίας, οι ψηφιακές τεχνολογίες και τα ανοικτά και επαναχρησιμοποιούμενα δεδομένα (open re-usable data) δεν αποτελούν αυτοσκοπό, αλλά μέσα για τη μετατροπή

και την ενίσχυση των παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών, προκειμένου να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις προσδοκίες των χρηστών. Τα ψηφιακά εργαλεία (πρέπει να) διευκολύνουν τους χρήστες να εκφράζουν τις ανάγκες τους και τους δημόσιους οργανισμούς να τις εντοπίζουν και να τις ικανοποιούν. Η υιοθέτηση και εφαρμογή της νέας προσέγγισης των κατευθυνόμενων από (και όχι απλά εστιασμένων στο) χρήστη δημόσιων υπηρεσιών καθίσταται βασική κυβερνητική προτεραιότητα, που προϋποθέτει αλλαγή στην κουλτούρα του δημόσιου τομέα: κουλτούρα συνεργασίας σε ολόκληρο το εύρος του, με ολιστική και προσανατολισμένη στη λειτουργία του συστήματος προσέγγιση για την πρόβλεψη και τον εντοπισμό στρατηγικών ζητημάτων και την εξεύρεση λύσεων – κατάλληλων για την αντιμετώπισή τους δημόσιων πολιτικών- αντικαθιστώντας τη γραφειοκρατική κουλτούρα «σιλό»⁵ που χαρακτηρίζει πολλούς φορείς της ΔΔ (OECD, 2017a & 2019& 2020).

Η προσέλκυση, η εκπαίδευση και η επανεκπαίδευση / κατάρτιση των δημοσίων υπαλλήλων θα πρέπει να βασίζεται στις απαιτούμενες δεξιότητες που επιτρέπουν την εφαρμογή της «ανοικτής» προσέγγισης (συνεργασία, συντονισμός και εξ ορισμού κοινή χρήση) κατά τη χρήση των ΤΠΕ και των δεδομένων στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών. Η επένδυση στη δημιουργία του κατάλληλου περιβάλλοντος στο δημόσιο τομέα είναι βασική προϋπόθεση για τη λειτουργία του στην ψηφιακή εποχή. Αυτό συνεπάγεται την ουσιαστική υποστήριξη του επαγγελματισμού όσον αφορά το πλαίσιο ψηφιακών δεξιοτήτων σε κάθε θέση εργασίας στη ΔΔ, ώστε να μπορούν οι φορείς της να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ για την αλληλεπίδραση τους με τους χρήστες και να θέτουν τις ανάγκες τους στο επίκεντρο των δραστηριοτήτων τους. Θα πρέπει δηλαδή να προωθείται η ευαισθητοποίηση ως προς τις ευκαιρίες και τα οφέλη που παράγουν οι ΤΠΕ και η επαναχρησιμοποίηση δεδομένων και να εξοπλίζονται οι δημόσιοι υπάλληλοι με τις σχετικές δεξιότητες (OECD, 2018).

Συμπερασματικά, για να μπορεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός του δημόσιου τομέα να προάγει τις κατευθυνόμενες από το χρήστη υπηρεσίες, θα πρέπει να βασιστεί σε ένα

⁵ Ο όρος «σιλό» χρησιμοποιείται στα αναφερόμενα κείμενα του ΟΟΣΑ για να χαρακτηρίσει την παροχή των υπηρεσιών από τη ΔΔ χωρίς συνεργασία μεταξύ των κατακερματισμένων φορέων της. Δηλαδή, τη μη χρησιμοποίηση των δεδομένων του χρήστη που ήδη διαθέτει μια δομή ΔΔ από άλλη και την απαίτηση για την κάθε εξυπηρέτηση επανεισαγωγής τους από τον πολίτη. Η γραφειοκρατική αυτή τακτική, με την εισαγωγή των ΤΠΕ απλά έγινε ηλεκτρονική (αντί ο πολίτης να καταθέτει τα ίδια δικαιολογητικά σε διάφορες φυσικές υπηρεσίες, να υποχρεούται να τα επισυνάπτει ηλεκτρονικά στις ηλεκτρονικές πλατφόρμες των υπηρεσιών). Χαρακτηρίζει επίσης την αλληλοεπικάλυψη αρμοδιοτήτων.

μετασχηματισμένο και ενδυναμωμένο ανθρώπινο δυναμικό, εμπλουτισμένο με νέα νοοτροπία, νέες δυνατότητες και, πάνω από όλα, ικανή ηγεσία και επαρκείς ψηφιακές δεξιότητες. Βασική προϋπόθεση είναι η αποδοχή και η δέσμευση των δημόσιων υπαλλήλων στην απόκτηση και συνεχή αναβάθμιση των δεξιοτήτων αυτών και στη χρήση τους κατά την άσκηση των καθηκόντων τους (OECD, 2018).

3.3 Αποδοχή και υποστήριξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης από τους δημόσιους υπαλλήλους – Σημασία, Θεωρίες και Μοντέλα

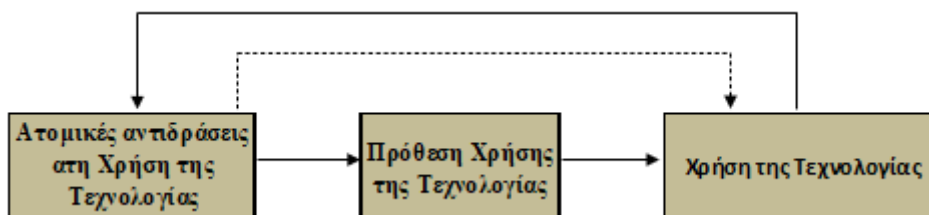
Καθώς η Η-Δ/Ψ-Δ έχει ως στόχο και ταυτόχρονα μέσο τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ΔΔ, η επιτυχής και αποτελεσματική εφαρμογή της συνδέεται άμεσα και ισχυρά με αλλαγή του μοντέλου διοίκησης και λειτουργίας αυτής, η οποία προϋποθέτει τη δέσμευση και την αποδοχή καταρχήν του ανθρώπινου δυναμικού της και της ηγεσίας της. Η διοίκηση αλλαγής είναι μια ιδιαίτερα απαιτητική μορφή στρατηγικής διοίκησης και για να επιφέρει τα προσδοκώμενα αποτελέσματα κύριο προαπαιτούμενο είναι η αναγνώριση των στάσεων και των αντιλήψεων των διοικουμένων και η παροχή των απαραίτητων πόρων (Γεωργαράκος και συν, 2017).

Στις διεθνείς συγκριτικές εκθέσεις επισημαίνεται ο ρόλος της ηγεσίας και των μελών της ΔΔ, ως ένα από τα βασικά αίτια ανισότιμης, ανεπαρκούς και συνεπώς ανεπιτυχούς ανάπτυξης και διάχυσης της Η-Δ/ Ψ-Δ, παρά την ευρεία παραδοχή της αναγκαιότητας και σημαντικότητας των στόχων της για την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και ευημερία. Η αποτυχία της Η-Δ / Ψ-Δ έχει ως αποτέλεσμα τη χαμηλή απόδοση των επενδύσεων των κυβερνήσεων σε αυτήν και συνεπώς τη σπατάλη δημόσιου χρήματος (OECD, 2017a & 2018).

Η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις στάσεις και τις συμπεριφορές διενεργείται μέσω μοντέλων βασισμένων σε θεωρίες της κοινωνικής ψυχολογίας που αφορούν τη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Οι κοινωνικοοικονομικές και τεχνολογικές μεταβολές από τα μέσα του 20^{ου} αιώνα οδήγησαν στη μετάβαση στην κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας και προκάλεσαν την ανάγκη διατύπωσης θεωριών μάθησης για την ερμηνεία των συμπεριφορών ως προς αυτήν (Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016; OECD, 2019).

3.3.1 Μοντέλα Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας

Λόγω της ισχυρής επίδρασης της εξέλιξης των ΤΠΕ σε κάθε τομέα της καθημερινής ζωής, ένας έντονα αναπτυσσόμενος θεωρητικός τομέας, αφορά πλέον τις θεωρίες αποδοχής της τεχνολογίας, που αποτελούν τη βάση των σχετικών μοντέλων διερεύνησης της. Τα μοντέλα είτε βασίζονται σε προϋπάρχουσες θεωρίες με επέκταση και προσαρμογή των μεταβλητών τους στο τεχνολογικό περιβάλλον, είτε αναπτύχθηκαν εξ αρχής για την αποδοχή της τεχνολογίας (Venkatesh et al, 2003; Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016). Η βάση όλων των μοντέλων αποτυπώνεται στο διάγραμμα 3.1



(πηγή: Venkatesh et al, 2003- ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.1

Θεωρητική βάση των μοντέλων αποδοχής χρήσης

Οι συνδέσεις στο παραπάνω διάγραμμα αποτυπώνουν τη σχέση μεταξύ αντίληψης (αντιδράσεις)- στάσης (πρόθεση χρήσης) και εκδήλωσης συμπεριφοράς (Χρήση). Η συμπεριφορά εμπλουτίζει την εμπειρία του ατόμου και δημιουργεί νέα (τεκμηριωμένη πλέον) αντίληψη που στη συνέχεια θα μεταφραστεί σε νέα στάση και συμπεριφορά είτε ενισχύοντας την προηγούμενη, είτε απορρίπτοντας την (Taylor& Todd 1995; Venkatesh et al, 2003).

Τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα μοντέλα είναι (Venkatesh et al, 2003):

i. *Θεωρία της Αιτιολογημένης Δράσης (Theory of Reasoned Action - TRA)* των Fishbein & Ajzen (1975) προσαρμοσμένη ως προς την τεχνολογία από τους Davis et al(1989): Αποτελεί μοντέλο της κοινωνικής ψυχολογίας για την πρόβλεψη εκδήλωσης μιας συμπεριφοράς. Οι βασικές διαστάσεις του μοντέλου είναι η «στάση ως προς την (εξεταζόμενη κάθε φορά) συμπεριφορά» (θετικά ή αρνητικά συναισθήματα του ατόμου για την εξεταζόμενη συμπεριφορά) και τα «υποκειμενικά πρότυπα» (οι αντιλήψεις του ατόμου για το βαθμό που τα σημαντικά γι αυτό άτομα θεωρούν ότι πρέπει ή όχι να εκδηλώσει την εξεταζόμενη συμπεριφορά).

- ii. *Θεωρία Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behavior - TPB)* του Ajzen (1991): Το μοντέλο διευρύνει την Θεωρία της αιτιολογημένης δράσης (TRA) προσθέτοντας τη διάσταση του «αντιλαμβανόμενου ελέγχου της συμπεριφοράς» (η αντιλαμβανόμενη ευκολία ή δυσκολία εκδήλωσης της εξεταζόμενης συμπεριφοράς και ειδικότερα για την τεχνολογία τα αντιλαμβανόμενα εσωτερικά και εξωτερικά εμπόδια για τη χρήση της).
- iii. *Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (Technology Acceptance Model - TAM)* του Davis (1989): Πρόκειται για μοντέλο που αναπτύχθηκε ειδικά για την πρόβλεψη της αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας στην εργασία και βασίζεται επίσης στην TRA. Προκειμένου να επιτυγχάνεται ο σκοπός αυτός «ανεπιφύλακτα» ο δημιουργός του αντικατέστησε τη διάσταση της «στάσης ως προς την συμπεριφορά» με τις διαστάσεις της «αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας» (βαθμός πεποίθησης του ατόμου ότι η χρήση της προτεινόμενης τεχνολογίας θα βελτιώσει την εργασιακή του απόδοση) και της «αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης» (βαθμός πεποίθησης ότι η χρήση δεν απαιτεί ιδιαίτερη προσπάθεια). Η διάσταση των «υποκειμενικών προτύπων» περιλαμβάνεται μόνο στο διευρυμένο μοντέλο TAM2 που δημιούργησαν οι Venkatesh & Davis (2000) για την πρόβλεψη της χρήσης της τεχνολογίας στην εργασία, όταν αυτή είναι υποχρεωτική.
- iv. *Μοντέλο Παρακίνησης (Motivational Model -MM)* που αποτελεί προσαρμογή των θεωριών παρακίνησης στο περιβάλλον των πληροφοριακών συστημάτων (ΠΣ) από τους Davis et al. (1992): Οι θεωρίες παρακίνησης εντάσσονται στην επιστήμη της ψυχολογίας και βασίζονται στην έννοια και τη σημασία του κινήτρου. Το κίνητρο είναι μια ψυχολογική διεργασία που ξεκινά μετά από ένα ερέθισμα (εσωτερικό ή εξωτερικό) το οποίο έχει ως αποτέλεσμα το άτομο που το δέχεται να αναγνωρίσει / συνειδητοποιήσει μία ανάγκη. Στη συνέχεια θέτει ως στόχο την ικανοποίηση της ανάγκης αυτής, εκδηλώνοντας την κατάλληλη για το σκοπό αυτό συμπεριφορά. Στη διαμόρφωση του στόχου (της ανάγκης) συμβάλλουν οι ατομικές εμπειρίες, οι δεξιότητες και οι προσδοκίες (Ζαρίφης, 2014 & 2015). Οι θεωρίες παρακίνησης προτείνουν μηχανισμούς που συνδυάζουν τα κατάλληλα ερεθίσματα με κίνητρα προκειμένου να εκδηλωθεί μια επιθυμητή συμπεριφορά και αντίστοιχα ερμηνεύουν μια συμπεριφορά βάσει των κινήτρων και των ερεθισμάτων που τα δημιούργησαν. Σε σχέση με την Τεχνολογία το μοντέλο αφορά στην κατανόηση των παραγόντων που

οδηγούν στην αποδοχή και χρήση της (ως συμπεριφορά). Περιλαμβάνει δύο διαστάσεις την «εξωτερική παρακίνηση» (εκδήλωση συμπεριφοράς επειδή θεωρείται απαραίτητη για την επίτευξη αποτελεσμάτων που έχουν αξία για το άτομο και δεν αφορούν την ίδια τη συμπεριφορά, όπως η βελτίωση της εργασιακής απόδοσης ή η βαθμολογική εξέλιξη) και την «εσωτερική παρακίνηση» (η συμπεριφορά παρακινείται από την ίδια τη διαδικασία, χωρίς προφανή οφέλη).

v. *Μοντέλο συνδυασμού του TAM και της Θεωρίας Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Combined TAM and TPB /C-TAM-TPB)* των Taylor & Todd (1995): Το μοντέλο συνδυάζει όλες τις διαστάσεις της TPB (άρα και της TRA) - «στάση ως προς την συμπεριφορά», «υποκειμενικά πρότυπα», «αντιλαμβανόμενος έλεγχος συμπεριφοράς» - με τη διάσταση της «αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας» από το TAM.

vi. *Θεωρία Διάχυσης της Καινοτομίας (Innovation Diffusion Theory - IDT)*, μοντέλο που βασίζεται σε χαρακτηριστικά υφιστάμενης θεωρίας γενικά ως προς την καινοτομία και χρησιμοποιείται από τη δεκαετία του 1960 για την εξέταση καινοτομιών στην αγροτική παραγωγή και την οργανωσιακή διοίκηση. Προσαρμόστηκε και εξελίχθηκε για την αξιολόγηση της αποδοχής της χρήσης των ΤΠΕ και των ΠΣ από τους Moore & Benbasat (1991). Οι διαστάσεις που περιλαμβάνει είναι: το «συγκριτικό πλεονέκτημα» (βαθμός που η καινοτομία γίνεται αντιληπτή ως καλύτερη του υφιστάμενου συστήματος/ διαδικασίας), η «ευκολία χρήσης» (αντιλαμβανόμενη ευκολία ή δυσκολία χρήσης της καινοτομίας), η «εικόνα» (βαθμός που θεωρείται ότι η χρήση της καινοτομίας βελτιώνει τη θέση και το προφίλ του ατόμου στο κοινωνικό του περιβάλλον), η «ορατότητα» (βαθμός χρήσης της καινοτομίας από άλλα άτομα στο εργασιακό περιβάλλον), η «συμβατότητα» (βαθμός που η καινοτομία είναι συμβατή με τις υφιστάμενες αξίες, τις ανάγκες και της εμπειρίες των πιθανών χρηστών της), η «αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα» (βαθμός που τα αποτελέσματα από τη χρήση της καινοτομίας είναι απτά, έκδηλα και μπορούν να μεταδοθούν) και η «εθελοντική χρήση» (βαθμός που η χρήση της καινοτομίας γίνεται αντιληπτή ως εθελοντική και με ελεύθερη βούληση του ατόμου).

vii. *Μοντέλο Χρήσης Υπολογιστών (Model of PC Utilization - MPCU)* των Thompson et al (1991): Βασίζεται στη Θεωρία Ανθρώπινης Συμπεριφοράς του Triandis (1977) και αναπτύχθηκε για την πρόβλεψη χρήσης των Η/Υ έχει αποδειχθεί κατάλληλο για την πρόβλεψη της αποδοχής και χρήσης μεγάλου εύρους ΤΠΕ. Οι διαστάσεις που

περιλαμβάνει είναι: η «καταλληλότητα για την εργασία» (πεποίθηση ότι η χρήση μιας τεχνολογίας βελτιώνει την εργασιακή απόδοση), η «πολυπλοκότητα» (βαθμός που μια τεχνολογία θεωρείται δύσκολη στην κατανόηση και τη χρήση της), οι «μακροπρόθεσμες συνέπειες» (αποτελέσματα της χρήσης θετικά για το μέλλον του ατόμου), τα «συναισθήματα ως προς τη χρήση» (συναισθήματα χαράς, έξαρσης, ευχαρίστησης ή θλίψης, δυσαρέσκειας, αηδίας και μίσους που σχετίζει το άτομο με μια συγκεκριμένη δράση/ συμπεριφορά), οι «κοινωνικοί παράγοντες» (θεωρείται ως η εσωτερικοποίηση από το άτομο της υποκειμενικής κουλτούρας της κοινωνικής ομάδας αναφοράς του και οι ειδικές διαπροσωπικές συμφωνίες που το άτομο έχει συνάψει με τους άλλους, σε δεδομένες κοινωνικές καταστάσεις) και οι «συνθήκες διευκόλυνσης» (αντικειμενικοί παράγοντες του περιβάλλοντος που διευκολύνουν τη χρήση της τεχνολογίας, όπως η τεχνική υποστήριξη).

viii. *Κοινωνικό – Γνωστική Θεωρία (Social Cognitive Theory -SCT)*, θεμελιώδες μοντέλο συμπεριφορικής θεωρίας που χρησιμοποιείται σε ευρεία κλίμακα για σχεδόν όλους τους τομείς που απαιτείται πρόβλεψη της συμπεριφοράς (π.χ. υιοθέτηση προληπτικών συμπεριφορών υγείας). Υποστηρίζει ότι η συμπεριφορά είναι συνάρτηση του τρόπου που τα άτομα αντιλαμβάνονται την πραγματικότητα. Συνεπώς, η αντίδραση (συμπεριφορά) τους σε ένα ερέθισμα, σχετίζεται με τη (συνειδητή και υποσυνείδητη) γνωστική επεξεργασία του, που γίνεται άμεσα αλλά και σε μεταγενέστερο χρόνο. Οι άμεσες γνωστικές επεξεργασίες είναι συνειδητές και περιλαμβάνουν τις προσδοκίες (για το αποτέλεσμα και την αποτελεσματικότητα της αντίδρασης), τις κριτικές εκτιμήσεις για το τι συμβαίνει και το τι πράττουν και τα παραγωγικά αίτια., που είναι η εξήγηση για τα αίτια του ερεθίσματος. Οι μακρόχρονες γνωστικές επεξεργασίες δημιουργούν τις πεποιθήσεις (Κουλιεράκης και συν, 2000). Η SCT προσαρμόστηκε στο τεχνολογικό περιβάλλον από τους Compeau & Higgins (1995). Οι διαστάσεις της είναι: «οι προσδοκίες για την απόδοση» (αφορούν στην προσδοκώμενη εργασιακή απόδοση από την εξεταζόμενη συμπεριφορά), οι «προσωπικές προσδοκίες» (αφορούν στο βαθμό που η συμπεριφορά σχετίζεται με ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και της επίτευξης προσωπικών στόχων), η «αυτοαποτελεσματικότητα» (η κρίση του ατόμου ως προς το αν είναι ικανό να χρησιμοποιήσει την εξεταζόμενη τεχνολογία για να ανταποκριθεί σε μία εργασία ή καθήκον), το «συναίσθημα / επιθυμία» (βαθμός που η χρήση της τεχνολογίας είναι αρεστή και ευχάριστη στο άτομο) και το «άγχος» (βαθμός που η

προοπτική χρήσης της εξεταζόμενης τεχνολογίας προκαλεί άγχος και ανάλογες συναισθηματικές αντιδράσεις).

ix. *Ενοποιημένη Θεωρία της Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology - UTAUT)*. Η ανάπτυξη της θεωρίας αυτής από τους Venkatesh et al το 2003 βασίστηκε σε ευρεία ανασκόπηση των προαναφερόμενων μοντέλων και των ερευνών όπου χρησιμοποιήθηκαν, παρέχοντας μια συνολική ερμηνεία της στάσης, της αποδοχής και της χρήσης των ΤΠΕ στην εργασία και την καθημερινή ζωή. Οι μεταβλητές που προσδιορίζουν την αποδοχή και χρήση της τεχνολογίας (εξαρτημένη μεταβλητή) στα παραπάνω μοντέλα είναι σε μεγάλο βαθμό κοινές ή/και αλληλοσυμπληρούμενες (λόγω και του γεγονότος ότι συχνά το ένα αποτελεί τη βάση του/των άλλου/ων). Στο συνδυασμένο μοντέλο UTAUT οι επιμέρους διαστάσεις των άλλων μοντέλων συνθέτουν τις 5 βασικές διαστάσεις του (Προσδοκώμενη απόδοση, Αναμενόμενη προσπάθεια, Κοινωνικές επιρροές, Συνθήκες Διευκόλυνσης και (στην αρχική μορφή του μοντέλου) Στάση ως προς τη χρήση της τεχνολογίας), όπως φαίνεται στους Πίνακες 3.1 και 3.2.

Πίνακας 3.1

Βασικές διαστάσεις Μοντέλων Αποδοχής της Τεχνολογίας που συνθέτουν τις διαστάσεις του UTAUT

Διαστάσεις UTAUT	Μεταβλητές Μοντέλων	Ερμηνεία	Μοντέλα
Προσδοκίες Απόδοσης	Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα	Πεποίθηση ότι η συμπεριφορά θα ενισχύσει την εργασιακή απόδοση	TRA, TAM, C-TAM-TPB
	Καταλληλότητα για την εργασία		MPCU
	Συγκριτικό πλεονέκτημα	Ο βαθμός που η εξεταζόμενη χρήση πλεονεκτεί σε σχέση με την πρότερη κατάσταση/λειτουργία	IDT
	Εξωτερική παρακίνηση και Προσδοκίες ως προς την Απόδοση	Αντιλαμβανόμενα οφέλη που δεν αφορούν την υπό έλεγχο συμπεριφορά, όπως βελτίωση αμοιβών και ιεραρχική εξέλιξη	MM και SCT
	Προσωπικές Προσδοκίες	Οφέλη που συνδέονται με την ίδια τη συμπεριφορά (ικανοποίηση, αυτοπραγμάτωση κλπ)	SCT
Αναμενόμενη Προσπάθεια	Αντιλαμβανόμενη και αντικειμενική ευκολία χρήσης		TAM και IDT
	Πολυπλοκότητα	αντιλαμβανόμενες δυσκολίες στη χρήση	MPCU
Κοινωνικές Επιρροές	Υποκειμενικά Πρότυπα	απόψεις των σημαντικών για το άτομο προσώπων ως προς την υιοθέτηση της υπό έλεγχο συμπεριφοράς	TRA, TAM
	Κοινωνικοί παράγοντες	Επιδράσεις και στάσεις των κοινωνικών ομάδων συμπεριφοράς του ατόμου	MPCU
	Εικόνα	Ενίσχυση της εικόνας και του status στο κοινωνικό / εργασιακό περιβάλλον	IDT

Συνθήκες Διευκόλυνσης	Αντιλαμβανόμενος έλεγχος	Αντιλαμβανόμενοι εξωγενείς και ενδογενείς περιοριστικοί για την εκδήλωση της συμπεριφοράς παράγοντες	TPB, C-TAM-TPB
	Συνθήκες διευκόλυνσης		MPCU
	Συμβατότητα	Η εξεταζόμενη συμπεριφορά είναι συμβατή με τις αξίες, τα πιστεύω, τις ανάγκες και τις εμπειρίες των χρηστών	IDT
Στάση ως προς τη χρήση της τεχνολογίας	Πρόθεση συμπεριφοράς	Θετικά ή αρνητικά συναισθήματα του ατόμου ως προς την εκδήλωση της υπό έλεγχο συμπεριφοράς	TRA, TAM, C-TAM-TPB
	Εσωτερική παρακίνηση	Εσωτερική παρακίνηση από την υπό έλεγχο συμπεριφορά (ικανοποίηση, αυτοπραγμάτωση, αυτοεκτίμηση κλπ)	MM
	Συναισθήματα ως προς τη χρήση	Θετικά (π.χ. ενθουσιασμός, ευχαρίστηση) ή αρνητικά (π.χ. δυσαρέσκεια, αποστροφή, άρνηση) συναισθήματα που προκαλεί η εκδηλούμενη συμπεριφορά	MPCU
	Συναίσθημα/ Επιθυμία	(της συμπεριφοράς στο άτομο)	SCT

(πηγή: Venkatesh et al, 2003- ίδια επεξεργασία)

Πίνακας 3.2

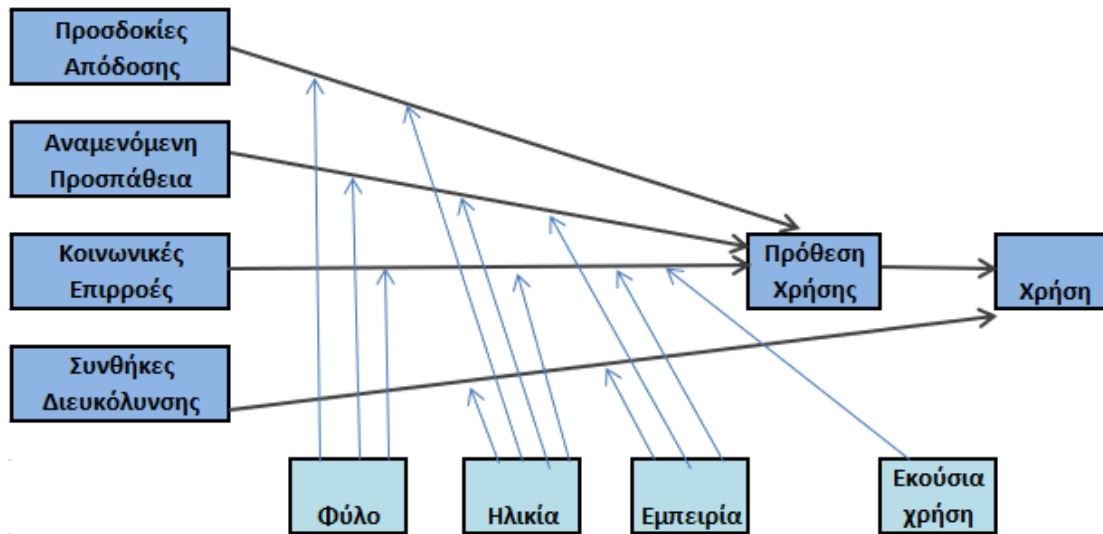
Διαστάσεις Μοντέλων Αποδοχής της Τεχνολογίας που δεν περιλαμβάνονται στο UTAUT

Διαστάσεις Μοντέλων	Μοντέλα
Μακροπρόθεσμες συνέπειες	MPCU
Ορατότητα	IDT
Αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα	IDT
Εθελοντική χρήση	IDT
Αυτο-αποτελεσματικότητα	SCT
Άγχος	SCT

(πηγή: Venkatesh et al, 2003- ίδια επεξεργασία)

Κατά την εμπειρική και βιβλιογραφική διερεύνηση των Venkatesh et al (2003) διαπιστώθηκε επιπλέον η επίδραση παραγόντων που διαμεσολαβούν στην ένταση και τη βαρύτητα των βασικών του διαστάσεων. Οι παράγοντες αυτοί είναι *η εμπειρία, η εκούσια χρήση, το φύλο και η ηλικία*. Στο Διάγραμμα 3.2 παρουσιάζεται το μοντέλο UTAUT, βάσει των συνδέσεων των 4 διαστάσεων με την πρόθεση χρήσης και τελικά

την αποδοχή της τεχνολογίας και των συνδέσεων των διαμεσολαβητικών παραγόντων με τις βασικές διαστάσεις.



(Πηγή: Venkatesh et al, 2003: 447- ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.2

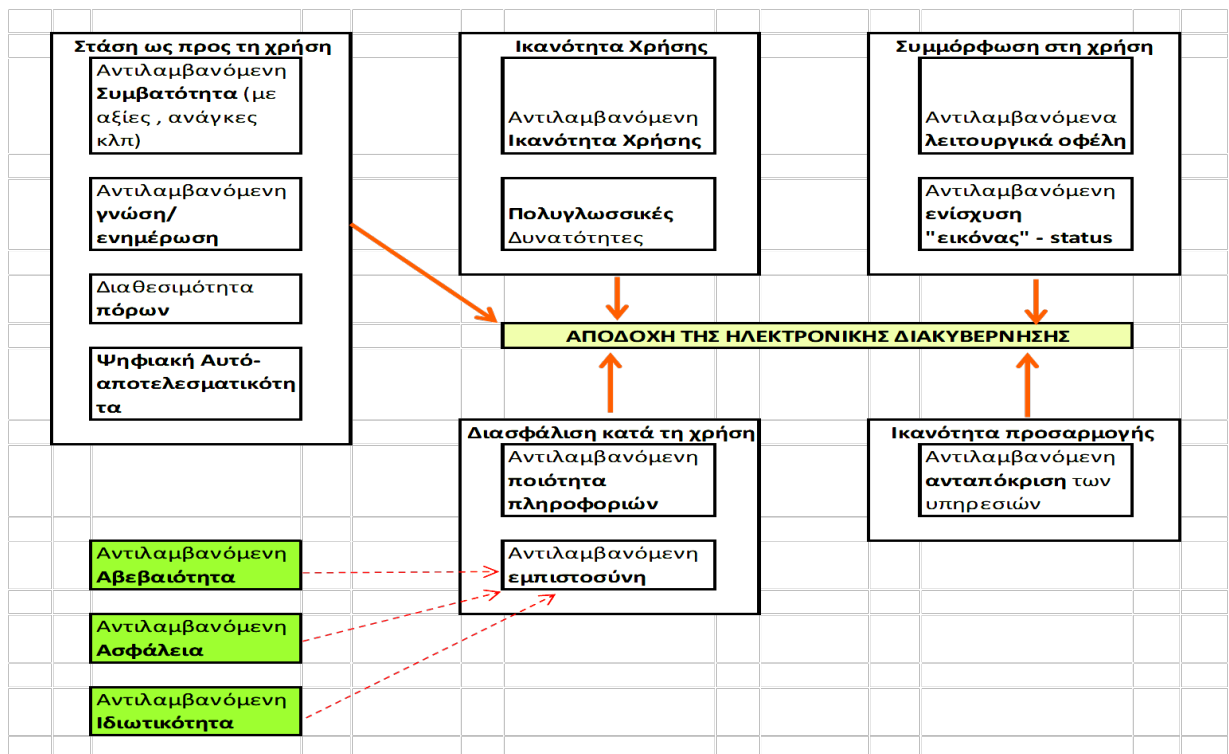
Μοντέλο Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας - UTAUT

Οι ερευνητές δεν συμπεριλαμβάνουν στο τελικό διαγραμματικό μοντέλο τη διάσταση «Στάση ως προς τη χρήση της τεχνολογίας» καθώς ενώ αποτελεί ισχυρό προγνωστικό παράγοντα της πρόθεσης χρήσης σε αρκετά μοντέλα, πιο ενδελεχής διερεύνηση κατέδειξε ότι η επίδραση της είναι ισχυρή μόνο όταν δεν συμπεριλαμβάνονται στα μοντέλα κάποιες μεταβλητές από τις διαστάσεις της προσδοκώμενης απόδοσης και της αναμενόμενης προσπάθειας. Η στατιστική διερεύνηση τους δηλαδή έδειξε ότι οι μεταβλητές που περιλαμβάνονται στη συγκεκριμένη διάσταση, η οποία στις σχετικές έρευνες έχει έντονη επίδραση στην πρόθεση χρήσης, ουσιαστικά εκφράζουν πτυχές της προσδοκώμενης απόδοσης και της αναμενόμενης προσπάθειας («κάνουν πιο ενδιαφέρουσα την εργασία» (σ.σ. άρα αυξάνεται η απόδοση), «είναι καλή ιδέα» (σ.σ. άρα η στάση προς την εργασία είναι πιο θετική), «ταιριάζει με τον τρόπο που μου αρέσει να δουλεύω» (σ.σ. άρα χρειάζεται λιγότερη προσπάθεια). Επιπρόσθετα, στην αναφερόμενη έρευνα δεν εντοπίστηκε επίδραση των διαμεσολαβητικών παραγόντων στη «στάση απέναντι στην τεχνολογία» ακριβώς για το λόγο ότι η επίδραση των παραγόντων αυτών αφορά κύρια την προσδοκώμενη απόδοση και την αναμενόμενη προσπάθεια. Με ανάλογη συλλογιστική και στατιστική διερεύνηση δεν συμπεριλήφθηκαν στο τελικό μοντέλο οι διαστάσεις της

«αυτό-αποτελεσματικότητα (self- efficacy)» και του «άγχους ως προς τη χρήση της τεχνολογίας (anxiety)», αφού επίσης η πρώτη αυξάνει την προσδοκώμενη απόδοση και μειώνει την αναμενόμενη προσπάθεια και η δεύτερη το αντίθετο και συνεπώς δεν επιδρούν άμεσα, αλλά έμμεσα στην πρόθεση χρήσης (Venkatesh et al, 2003).

3.3.2 Μοντέλα Αποδοχής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Με την ανάδειξη της Η-Δ ως στρατηγικής προτεραιότητας για τις κυβερνήσεις και τις εθνικές οικονομίες, η επιστημονική έρευνα κινήθηκε προς την ανάπτυξη μοντέλων που εξετάζουν την αποδοχή και τη διάχυση της εξειδικευμένα. Οι δημιουργοί του Μοντέλου Αποδοχής της Η-Δ (e-Government Adoption Model –GAM) Shareef et al (2011) τονίζουν ότι οι αναμενόμενες κοινωνικές, οικονομικές και οργανωσιακές επιπτώσεις της Η-Δ επιδρούν στο βαθμό αποδοχής της από τους πολίτες και δεν ερμηνεύονται επαρκώς από τα προαναφερθέντα μοντέλα. Επιπλέον, ο βαθμός αποδοχής διαφέρει ανάλογα με το στάδιο ωρίμανσης της Η-Δ. Οι μεταβλητές του GAM παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 3.3

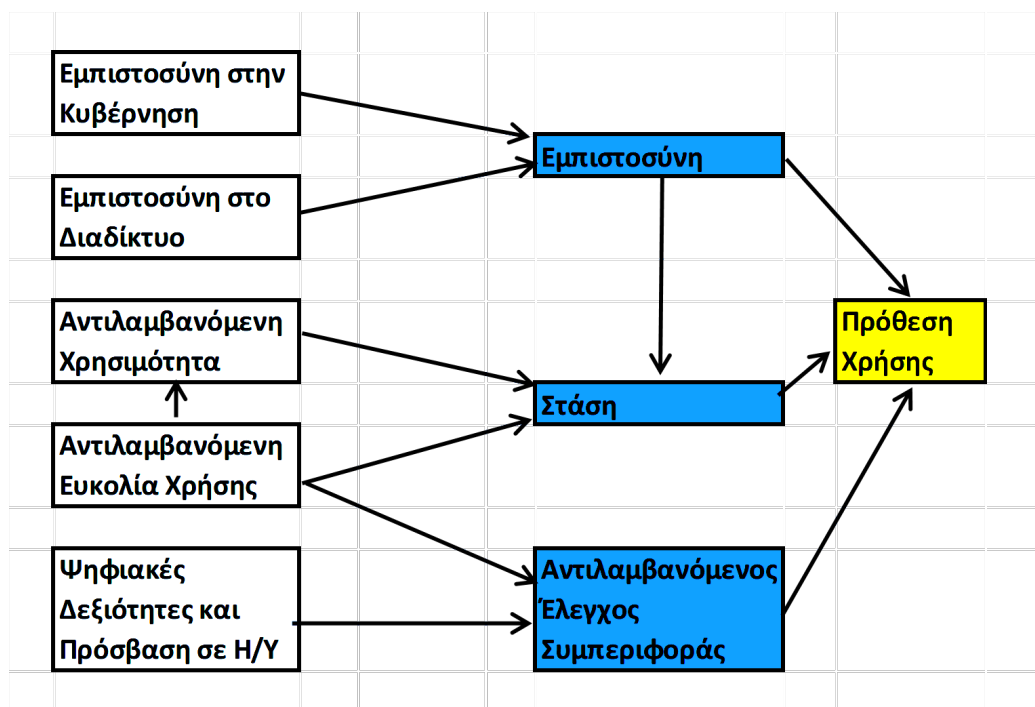


(Πηγή: Shareef et al, 2011 – ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.3

Μοντέλο Αποδοχής της Η-Δ (e-Government Adoption Model –GAM)

Το ίδιο έτος (2011) οι Ozkan & Kanat δημοσίευσαν έρευνα στην οποία βασίστηκε το δικό τους μοντέλο αποδοχής της Η-Δ, το οποίο με τη σειρά του βασίζεται στη θεωρία της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς (TPB). Οι μεταβλητές που συμμετέχουν στο μοντέλο και οι μεταξύ τους σχέσεις παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 3.4.



(πηγή: Ozkan & Kanat, 2011 – ίδια επεξεργασία)

Διάγραμμα 3.4

Μοντέλο Αποδοχής της Η-Δ βασισμένο στη θεωρία της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς

Συνοψίζοντας, από την ανασκόπηση γίνεται εμφανής η πολυπλοκότητα του θέματος. Η ανάλυση και η πρόβλεψη της συμπεριφοράς ως προς την τεχνολογία συνολικά και την Η-Δ/Ψ-Δ ειδικότερα συνδέεται με τις θεωρίες μάθησης και γενικότερα με πτυχές της κοινωνικής ψυχολογίας. Η αναγνώριση των αντιλαμβανόμενων εμποδίων και ωφελειών από τους - παρόχους και χρήστες - δημόσιους υπαλλήλους είναι κρίσιμη για την κατάλληλη και αποτελεσματική υποστήριξη τους, προκειμένου να επιτυγχάνεται ο στόχος της διοικητικής μεταρρύθμισης μέσω της Η-Δ.

3.4 Ανακεφαλαίωση

Η Η-Δ/Ψ-Δ είναι σύνθετο φαινόμενο που εκτός από τις τεχνολογικές έχει κοινωνικο – πολιτικές, οργανωτικές, οικονομικές, θεσμικές και περιβαλλοντικές πλευρές. Στην ανταπόκριση σε αυτές, ο ανθρώπινος παράγοντας είναι από τους πλέον σημαντικούς.

Το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ, ως παραγωγός και πάροχος των δημόσιων υπηρεσιών (αλλά και χρήστης), εμπλέκεται σε όλες τις προτεινόμενες διαστάσεις της Η-Δ, καθώς και στην υιοθέτηση, εφαρμογή και αποτελεσματικότητα των προϋποθέσεων και των προσδιοριστικών της παραγόντων, αποτελώντας παράλληλα έναν από αυτούς. Ταυτόχρονα, η δυνατότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού του δημόσιου τομέα να προάγει τις κατευθυνόμενες από το χρήστη υπηρεσίες, θα πρέπει να βασιστεί σε ένα μετασχηματισμένο και ενδυναμωμένο ανθρώπινο δυναμικό, εμπλουτισμένο με νέα νοοτροπία, νέες δυνατότητες και, πάνω από όλα, ικανή ηγεσία και επαρκείς ψηφιακές δεξιότητες. Βασική προϋπόθεση για όλα αυτά είναι η αποδοχή και η δέσμευση των δημόσιων υπαλλήλων στην απόκτηση και συνεχή αναβάθμιση των σχετικών δεξιοτήτων και στη χρήση τους κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις στάσεις και τις συμπεριφορές διενεργείται μέσω μοντέλων βασισμένων σε θεωρίες της κοινωνικής ψυχολογίας που αφορούν τη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Τα μοντέλα είτε βασίζονται σε προϋπάρχουσες θεωρίες με επέκταση και προσαρμογή των μεταβλητών τους στο τεχνολογικό περιβάλλον, είτε αναπτύχθηκαν εξ αρχής για την αποδοχή της τεχνολογίας

Τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα μοντέλα είναι:

- i. Η Θεωρία της Αιτιολογημένης Δράσης (Theory of Reasoned Action – TRA των Fishbein & Ajzen (1975) προσαρμοσμένη ως προς την τεχνολογία από τους Davis et al(1989).
- ii. Η Θεωρία Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Theory of Planned Behavior - TPB) του Ajzen (1991).
- iii. Το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (Technology Acceptance Model - TAM) του Davis (1989).
- iv. Το Μοντέλο Παρακίνησης (Motivational Model -MM) που αποτελεί προσαρμογή των θεωριών παρακίνησης στο περιβάλλον των πληροφοριακών συστημάτων (ΠΣ) από τους Davis et al. (1992).

- v. Το Μοντέλο συνδυασμού του TAM και της Θεωρίας Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (Combined TAM and TPB /C-TAM-TPB) των Taylor & Todd (1995).
- vi. Η Θεωρία Διάχυσης της Καινοτομίας (Innovation Diffusion Theory - IDT), όπως προσαρμόστηκε και εξελίχθηκε για την αξιολόγηση της αποδοχής της χρήσης των ΤΠΕ και των ΠΣ από τους Moore & Benbasat (1991).
- vii. Το Μοντέλο Χρήσης Υπολογιστών (Model of PC Utilization - MPCU) των Thompson et al (1991).
- viii. Η Κοινωνικο – Γνωστική Θεωρία (Social Cognitive Theory -SCT), όπως προσαρμόστηκε στο τεχνολογικό περιβάλλον από τους Compeau & Higgins (1995).
- ix. Η Ενοποιημένη Θεωρία της Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Usage of Technology - UTAUT) των Venkatesh et al (2003).

Επιπρόσθετα, αναπτύχθηκαν μοντέλα που εξετάζουν την αποδοχή και τη διάχυση της Η-Δ εξειδικευμένα, όπως:

- i. Το Μοντέλο Αποδοχής της Η-Δ (e-Government Adoption Model –GAM) των Shareef et al (2011).
- ii. Το Μοντέλο αποδοχής της Η-Δ, των Ozkan & Kanat (2011) που βασίζεται στη Θεωρία της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς (TPB).

Σε όλα τα παραπάνω μοντέλα, η εξαρτημένη μεταβλητή – δηλαδή το στοιχείο που επιχειρούν να προβλέψουν είναι η πρόθεση χρήσης και η χρήση της Τεχνολογίας και των μεθόδων Η-Δ. Κοινές διαστάσεις των μοντέλων αυτών είναι η αναμενόμενη εργασιακή απόδοση και προσπάθεια, οι κοινωνικές επιρροές, οι συνθήκες διευκόλυνσης (που περιλαμβάνουν και την ασφάλεια) και η στάση απέναντι στην τεχνολογία. Η χρησιμότητα των Μοντέλων αφορά στη δυνατότητα τους να πληροφορήσουν τους κυβερνητικούς φορείς λήψης αποφάσεων για την Η-Δ ως προς τα αντιλαμβανόμενα από τους - παρόχους και χρήστες - δημόσιους υπαλλήλους εμπόδια και οφέλη της χρήσης της Η-Δ και συνεπώς την πρόθεση χρήσης ή/και τη χρήση της. Η αποτελεσματική άρση των εμποδίων και ενίσχυση των ωφελειών είναι κρίσιμη για την ενεργή υποστήριξη της από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ και επομένως για την επίτευξη του στόχου της διοικητικής μεταρρύθμισης μέσω της Η-Δ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Βιβλιογραφική Ανασκόπηση Ερευνητικών Δεδομένων

4.1 Εισαγωγή

Κάθε ερευνητική πρόταση περιλαμβάνει ένα εννοιολογικό, ένα θεωρητικό και ένα ερευνητικό πλαίσιο το οποίο διακρίνεται σε μεθοδολογικό και αναλυτικό. Το θεωρητικό πλαίσιο βασίζεται στο εννοιολογικό και συνίσταται στην ανασκόπηση της επιστημονικής γραμματείας ως προς τα ειδικά ζητήματα που αποτελούν το σκοπό και τους στόχους της εκάστοτε έρευνας. Σκοπός της ανασκόπησης είναι η παρουσίαση της υφιστάμενης γνώσης ως προς τα ερευνητικά ερωτήματα και των θεωριών στις οποίες βασίστηκε, ο εντοπισμός συμφωνιών και αποκλίσεων μεταξύ των ερευνητών και κενών ως προς το ερευνητικό πεδίο.

Σε συνέχεια με τα προηγούμενα κεφάλαια όπου τέθηκε το θεωρητικό πλαίσιο, στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται συνοπτικά δημοσιευμένες σε επιστημονικά περιοδικά μελέτες στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, σε χρονικό ορίζοντα 15ετίας, που αφορούν κύρια στην αποδοχή και χρήση της Η-Δ, το βαθμό εφαρμογής και τη σημασία της. Οι μελέτες παρουσιάζονται με χρονολογική σειρά σε δύο ενότητες – όσες αφορούν στην Ελλάδα και όσες αναφέρονται σε άλλα κράτη.

4.2 Αποδοχή και Χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

Οι Alexopoulos et al (2010), επισημαίνοντας την επίδραση που μπορούν να έχουν οι ΤΠΕ στη διαμόρφωση της «εικόνας» μιας γεωγραφικής περιφέρειας – του βαθμού δηλαδή που μπορούν να προσελκύουν και να διατηρούν επιχειρηματικές δραστηριότητες, καθώς και να διασφαλίζουν υψηλό βιοτικό επίπεδο για τους κατοίκους τους, ανέπτυξαν ένα μοντέλο «περιφερειακής ψηφιακής ετοιμότητας (regional e-readiness)». Το σκεπτικό τους βασίστηκε στην παραδοχή ότι τα δίκτυα των ΤΠΕ μπορούν να περιορίσουν δραστικά τη σημασία της γεωγραφικής απόστασης και της χωροταξικής ασυνέχειας, παρέχοντας μεγαλύτερο εύρος επιλογών εγκατάστασης στις επιχειρήσεις και συνεπώς μπορούν (τα δίκτυα ΤΠΕ) να αποτελέσουν μέσα άμβλυνσης των περιφερειακών ανισοτήτων. Στο μοντέλο τους ενίσχυσαν τον πολλαπλασιαστή⁶

⁶ = συντελεστής βαρύτητας για κάθε κατηγορία εξεταζόμενων μεταβλητών

τοποθεσίας με τον πολλαπλασιαστή επικοινωνίας. Ο πρώτος εκφράζει την εγγύτητα μιας περιοχής σε κέντρα επιρροής (δηλαδή πηγές πρώτων υλών, αγορές, κέντρα διοίκησης και βιομηχανικές συστάδες) και είναι συνάρτηση του κόστους απόστασης / μεταφοράς μεταξύ της περιοχής και των κέντρων αυτών, λαμβάνοντας υπόψη τη χωροταξική ασυνέχεια. Στο νέο (ενισχυμένο) πολλαπλασιαστή, ο αρχικός έχει βαρύτητα 70% και το υπόλοιπο 30% αφορά στον πολλαπλασιαστή επικοινωνίας, ένα σύνθετο δείκτη έκφρασης της ποιότητας της υποδομής των ΤΠΕ μιας περιοχής και της ικανότητας των καταναλωτών, των επιχειρήσεων και των τοπικών αυτοδιοικήσεων να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ προς όφελός τους. Για την εκτίμηση του δείκτη αυτού χρησιμοποίησαν περισσότερες από τριάντα μεταβλητές, ταξινομημένες σε πέντε κύριες κατηγορίες με βάση τα χαρακτηριστικά τους: Υποδομή συνδεσιμότητας και τεχνολογίας, Επιχειρηματικό περιβάλλον, Κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον, Κυβερνητική πολιτική και όραμα, Υιοθέτηση/ αποδοχή των ΤΠΕ από καταναλωτές και επιχειρήσεις. Στις δύο τελευταίες, εντάσσονται και ζητήματα και εφαρμογές Η-Δ όπως η ψηφιακή στρατηγική και τα έργα ΤΠΕ των τοπικών αυτοδιοικήσεων στην πρώτη και η διαθεσιμότητα ηλεκτρονικών δημόσιων υπηρεσιών (ηλεκτρονική πληροφόρηση και προμήθεια δημοσίων εγγράφων και ολοκληρωμένες ψηφιακές συναλλαγές) στη δεύτερη. Η εφαρμογή του μοντέλου στις 13 ελληνικές διοικητικές περιφέρειες είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση του συνολικού δείκτη «βασικής εικόνας» σε όλες σχεδόν τις περιοχές, με εξαίρεση τις νησιωτικές, οι οποίες αν και διατήρησαν το αρνητικό πρόσημο κατέγραψαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με αυτές που αξιολογήθηκαν με τον αρχικό πολλαπλασιαστή. Οι συγγραφείς συμπεραίνουν ότι ακόμα και αν θεωρηθούν σε ένα βαθμό πλασματικές οι επιδράσεις της χρήσης των ΤΠΕ στην περιφερειακή και τοπική ανάπτυξη, τα αποτελέσματα τους καταδεικνύουν ότι οι ΤΠΕ έχουν αρχίσει να επηρεάζουν τη δυνατότητα των απομακρυσμένων περιοχών και των νησιών να προσελκύουν οικονομική δραστηριότητα, τάση που αναμένεται να γίνει ισχυρότερη με την ωρίμανση και ευρύτερη διείσδυση των νέων τεχνολογιών.

Οι Papadomichelakis & Mentzas (2012) με ηλεκτρονική έρευνα σε 630 χρήστες της ιστοσελίδας των ΚΕΠ (υπαλλήλους και πολίτες), όπου το δείγμα αποτελούνταν κατά 77% από εργαζόμενους του Δημοσίου), προκειμένου να αναπτύξουν κλίμακα αξιολόγησης της ποιότητας των υπηρεσιών Η-Δ, κατέγραψαν ως διαστάσεις της ποιότητας αυτής: την ευκολία χρήσης / αποδοτικότητα, την εμπιστοσύνη και ασφάλεια,

την αξιοπιστία, τη λειτουργικότητα, την αλληλεπίδραση με το χρήστη και το περιεχόμενο/ εμφάνιση της εκάστοτε εφαρμογής.

Σε μελέτη των Τσακανίκα και συν (2014) για λογαριασμό του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE) που αφορά στην «Υιοθέτηση των ΤΠΕ και ψηφιακή ανάπτυξη στην Ελλάδα» επισημαίνεται ότι τα εμπόδια για την αποτελεσματική υιοθέτηση και διάχυση των ΤΠΕ και την Η-Δ στην Ελλάδα είναι:

- ✓ στρατηγικού χαρακτήρα (Χαμηλή πολιτική βούληση, Πλημμελής σχεδιασμός και χρηματοδότηση, Ανεπαρκείς δράσεις ως προς τη διάθεση και αξιοποίηση δημοσίων πληροφοριών και δεδομένων, Αναποτελεσματικοί μηχανισμοί παρακολούθησης οριζόντιων δράσεων στη ΔΔ, Έλλειψη συνέχειας στις δημόσιες πολιτικές)
- ✓ τεχνικού χαρακτήρα – αδυναμία σχεδιασμού και προγραμματισμού (Έλλειψη διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης των λειτουργικών συστημάτων της ΔΔ και κοινής αρχιτεκτονικής, κοινών προτύπων και πολιτικών συμμόρφωσης, Χαμηλή αξιοποίηση υποδομών ΤΠΕ – κατακερματισμός, μεγάλη διασπορά και επικαλύψεις, Έλλειμμα συνεργασιών δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, Πολυπλοκότητα θεσμικού/ κανονιστικού πλαισίου)
- ✓ απόρροια αναποτελεσματικής εφαρμογής των ΤΠΕ (Υψηλό κόστος στην εισαγωγή και χρήση των ηλεκτρονικών υποδομών, Πολύπλοκα έργα και υποδομές, Χρονοβόρες διαδικασίες για τις δημόσιες συμβάσεις, Έλλειψη αποτελεσματικής παρακολούθησης, αξιολόγησης και ανατροφοδότησης των σχετικών δραστηριοτήτων).

Οι ερευνητές μέσα από ποσοτική στατιστική ανάλυση για την τεκμηριωμένη ανάδειξη βασικών ωφελειών από την υιοθέτηση των ΤΠΕ και της Η-Δ καταδεικνύουν ότι (σ.σ όλες οι τιμές και οι δείκτες αναφέρονται στο έτος 2013 -2014):

- Η υιοθέτηση των ψηφιακών υπογραφών σε όλη τη ΔΔ εξοικονομεί για το πρώτο έτος λειτουργίας 380εκ. €.
- Τα ανοικτά δεδομένα μπορούν να βελτιώσουν την κατάταξη της ανταγωνιστικότητας της εθνικής οικονομίας κατά 25 θέσεις (φέρνοντας την Ελλάδα για την εξεταζόμενη περίοδο από την 56^η στην 31^η θέση) και την κατάταξη σε όρους διαφάνειας κατά 33 θέσεις, ενώ 100% αύξηση της διάδοσης

τους (πάντα το ίδιο διάστημα) μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία 6332 νέων επιχειρήσεων.

- Η βελτίωση των ηλεκτρονικών δεξιοτήτων 1000 ατόμων μπορεί να ενισχύσει τις εξαγωγές κατά 13,9 εκ. €.

Οι Zafiroopoulos & Karavasilis (2014) χρησιμοποίησαν το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM) για την αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή της Η-Δ σε 230 εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας δημόσιας εκπαίδευσης. Βασικοί παράγοντες που σχετίστηκαν τόσο με τη στάση απέναντι στην τεχνολογία, όσο και απευθείας με την πρόθεση χρήσης ήταν η εμπιστοσύνη στην Η-Δ (που εξαρτάται από την εμπιστοσύνη στο διαδίκτυο και την κυβέρνηση), η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (η οποία συνδέεται και με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα), ενώ η στάση απέναντι στην τεχνολογία σχετίστηκε ισχυρά με την πρόθεση χρήσης. Προτείνεται η μέριμνα για την ασφάλεια των εφαρμογών και η συνεχής και τακτική ψηφιακή εκπαίδευση των υπαλλήλων, καθώς η γνώση αυξάνει όχι μόνο την αυτοπεποίθηση για την ευκολία χρήσης, αλλά και την εμπιστοσύνη.

Η μελέτη για την επίδραση της ψηφιακής οικονομίας στην ανάπτυξη και στις θέσεις εργασίας, που εκπόνησε το Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Επιχειρείν (ELTRUN) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών για τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ) το 2015, με την υποστήριξη της Google, αποτύπωσε τις λειτουργικές και οικονομικές ωφέλειες των ψηφιακών υπηρεσιών σε δύο κρίσιμους τομείς της ελληνικής οικονομίας: τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας και την αποτελεσματικότητα του εθνικού δικαστικού συστήματος. Στον πρώτο τομέα έρευνας, τα οφέλη για τον ιδιωτικό τομέα αφορούν στην αύξηση της αποδοτικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας και της παραγωγικότητας του απασχολούμενου σε αυτήν προσωπικού, στη μείωση διοικητικών εξόδων και λειτουργικού κόστους και σε βελτίωση του συντονισμού και της διαφάνειας, που συμβάλλει στην καταπολέμηση της φοροδιαφυγής, ενώ για το δημόσιο τομέα σε καταπολέμηση της φοροδιαφυγής και του λαθρεμπορίου, που οδηγούν σε σημαντικά διαφυγόντα δημόσια έσοδα. Στο δεύτερο τομέα έρευνας, οι ψηφιακές υπηρεσίες συμβάλλουν στην επιτάχυνση της απονομής της δικαιοσύνης, δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας και προσελκύουν ξένα κεφάλαια και επενδύσεις ενισχύοντας την οικονομία, ενώ παρέχουν διαφάνεια και ευκολότερη

πρόσβαση στο δικαστικό σύστημα ενισχύοντας την κοινωνική ανάπτυξη και συνοχή. Τονίζεται δε, ότι «*Το σημαντικότερο αποτέλεσμα από την διευρυμένη παροχή ψηφιακών υπηρεσιών είναι η αύξηση της απασχόλησης, αλλά και η δημιουργία προϋποθέσεων για καινοτόμο και νέα επιχειρηματικότητα*» (ΣΕΒ/ELTRUN, 2015:6).

Οι Καζάκου & Κουτρομάνος (2016) με το μοντέλο της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (TPB), έλεγξαν τη στάση προς την Η-Δ σε δείγμα 88 στελεχών του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, το 2014. Οι συμμετέχοντες κατά 81,8% είχαν εκπαιδευθεί στις ΤΠΕ και κατά 69,3% στην Η-Δ, ενώ χρήση εφαρμογών Η-Δ είχε κάνει το 98,9%. Οι παράγοντες που σχετίστηκαν ισχυρά με την πρόθεση χρήσης (που ήταν γενικά πολύ υψηλή) ήταν η στάση ως προς την τεχνολογία (Η-Δ) και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος. Αντίθετα, τα υποκειμενικά πρότυπα (που αντιστοιχούν στις κοινωνικές επιρροές) είχαν χαμηλή επίδραση, καθώς οι συμμετέχοντες δεν θεωρούν ότι δέχονται πιέσεις για τη χρήση της Η-Δ, αλλά αντίθετα ότι είναι δική τους επιλογή και υπό τον έλεγχο τους.

Στην έκθεση των Ρήγου & Πισκοπάνη (2017) για λογαριασμό του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών γίνεται ευρεία συγκριτική αξιολόγηση της πορείας της Η-Δ και του ψηφιακού μετασχηματισμού της ελληνικής ΔΔ στην Ελλάδα και την ΕΕ, με παρουσίαση και βέλτιστων πρακτικών και με ανάδειξη των προβλημάτων και των εμποδίων στην κατεύθυνση αυτή στην Ελλάδα, καθώς και θετικών παρεμβάσεων. Οι προτάσεις των ερευνητών περιλαμβάνουν:

- Ανάπτυξη «soft» δράσεων πολιτικής (κυρίως δράσεων ενημέρωσης).
- Προληπτική ανάλυση κόστους – οφέλους (οικονομικού & κοινωνικού) από ερευνητικούς και πανεπιστημιακούς φορείς για σχεδιαζόμενες πολιτικές Η-Δ, προκειμένου να αποφεύγεται το κόστος της σχετικής επένδυσης αν αυτή έχει χαμηλή αποτελεσματικότητα.
- Δημοσιοποίηση στο κοινό των δεδομένων από τους δείκτες DESI (της ΕΕ) και των δεικτών μέτρησης στόχων των πολιτικών ΤΠΕ και Η-Δ των Υπουργείων.
- Δημιουργία φορέα ειδικών κατάλληλα καταρτισμένων για το σχεδιασμό και την παρακολούθηση των σχετικών πολιτικών για να αντιμετωπισθεί η ασυνέχεια που παρατηρείται στον τομέα αυτό.
- Αξιοποίηση (ή/και δημιουργία με κατάρτιση και εκπαίδευση) επαρκώς ενημερωμένου ανθρώπινου δυναμικού που θα συμμετέχει στα διεθνή fora για τη

συνδιαμόρφωση των κοινών ευρωπαϊκών στρατηγικών και προγραμμάτων, θέτοντας τις εθνικές προτεραιότητες και να διακοπεί η παθητική (και συχνά άκριτη και αναποτελεσματική) μεταφορά ευρωπαϊκών πολιτικών.

Η ερευνητική ομάδα του οργανισμού έρευνας και ανάλυσης «διαΝΕΟσις» (Σπινέλλης και συν, 2018) διενήργησε ποσοτική και ποιοτική έρευνα (Δεκέμβριος 2016 – Ιανουάριος 2017) που περιλάμβανε ανάλυση και κριτική μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης στην Η-Δ της Ελλάδας και έρευνα πεδίου με ερωτηματολόγια 66 πολιτών και 22 δημοσίων υπαλλήλων σε σημεία – κλειδιά (όπως ΚΕΠ, ΔΟΥ, υποκαταστήματα ΙΚΑ, αστυνομικά τμήματα, γραμματείες νοσοκομείων) και εν τω βάθει συνεντεύξεις με στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης και της αγοράς πληροφορικής, με σκοπό την καταγραφή του τρόπου υλοποίησης έργων πληροφορικής και των εμπειριών, σχολίων και προτάσεών τους. Οι πολίτες σε σχέση με τη μη εξυπηρέτησή τους από την Η-Δ, επισημαίνουν τη δυσκολία ταυτοποίησης, την αδυναμία κάλυψης ειδικών περιστάσεων, την έλλειψη εμπιστοσύνης, την ασυνέπεια και ασυνέχεια πληροφόρησης μεταξύ ψηφιακών συστημάτων και υπαλλήλων, ενώ η ικανοποίησή τους από τους ΔΥ είναι υψηλή ως προς αυτούς που βοηθούν στην πλοήγησή τους στο ψηφιακό περιβάλλον. Οι ΔΥ καταγράφουν προβλήματα και δυσκολίες στη φάση σχεδιασμού, ανάπτυξης και λειτουργίας των λύσεων και υπηρεσιών Η-Δ, όπως αδυναμία διαχείρισης εξαιρέσεων, αποσπασματικότητα, δυσχρηστία, ασάφεια, δυσκολία επικοινωνίας, καθυστερήσεις και νομικά κενά, έλλειψη κουλτούρας συνεργασίας και διαμοιρασμού δεδομένων μεταξύ των φορέων της ΔΔ και των ΔΥ. Αναδεικνύουν ως βασικά οφέλη της Η-Δ την αξιοπιστία, τη διαφάνεια, τον αποτελεσματικότερο και ευκολότερο έλεγχο, την αποδοτικότητα, την ταχύτητα, την πληροφόρηση, την ενοποίηση και αξιοποίηση των πληροφοριών του δημοσίου και ως προϋποθέσεις για την προαγωγή αυτών τη διαλειτουργικότητα και την ανάπτυξη θετικής στάσης. Τα στελέχη πληροφορικής του ιδιωτικού τομέα τονίζουν τις θετικές προοπτικές της συνεργασίας Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα. Αναλύουν τη «συμβιωτική σχέση» των εταιρειών ΤΠΕ και του δημοσίου, καθώς το δεύτερο είναι ο βασικός επενδυτής στις πρώτες, οι οποίες είναι οι κύριοι εργολήπτες των έργων ΤΠΕ στο Δημόσιο. Επισημαίνουν ότι η σχέση αυτή δεν είναι αποτελεσματική λόγω χρονοκαθυστερήσεων και από τις δύο πλευρές (στην παράδοση έργων και την πληρωμή αντίστοιχα), γραφειοκρατίας και απουσίας κεντρικού σχεδιασμού. Οι ερευνητές ταξινομούν τα προβλήματα σε 4 βασικούς τομείς:

Στρατηγικός Σχεδιασμός, Κουλτούρα και Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού, Δομικά Χαρακτηριστικά ΔΔ και Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων. Τα κύρια προβλήματα ανά τομέα παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.1.

Πίνακας 4.1

Τομείς προβλημάτων εφαρμογής Η-Δ και βασικά προβλήματα ανά τομέα

Στρατηγικός Σχεδιασμός	Δομικά Χαρακτηριστικά Δημόσιας Διοίκησης
Έλλειψη διαχρονικού οράματος (με υπερκομματική συναίνεση)	Νομικός φορμαλισμός και συνακόλουθη έλλειψη ευελιξίας
Κενό μεταξύ ψηφιακής στρατηγικής, σχεδίου δράσης και υλοποίησης της	Προβληματικό θεσμικό και νομικό πλαίσιο (Χαμηλής ποιότητας νομοθέτηση, έλλειψη κωδικοποίησης, κενά και αντικρουόμενες θεσμικές ρυθμίσεις)
Απουσία ρεαλιστικού πλάνου υλοποίησης της στρατηγικής	Πολλαπλά δικαιολογητικά και πολλαπλές εμπλεκόμενες υπηρεσίες (αλληλοεπικαλύψεις, χαμηλός διαμοιρασμός δεδομένων)
Σχεδιασμός από τα πάνω της στρατηγικής Η-Δ, αλλά υλοποίηση από τη βάση	Ασάφεια στην εμπλοκή και συμμετοχή αρμόδιων φορέων
Έλλειψη συνέχειας στη ΔΔ	Προβλήματα στην εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου προστασίας προσωπικών δεδομένων.
Απουσία πολιτο-κεντρικής προσέγγισης	Διαχείριση Πληροφοριακών Συστημάτων
Αναποτελεσματικός σχεδιασμός διεργασιών (αναντιστοιχία ψηφιακών και φυσικών διεργασιών, απουσία ανασχεδιασμού)	Φιλόδοξη ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων με αδυναμία συντήρησής τους
Κουλτούρα και Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού	Έλλειψη πρόβλεψης συντήρησης έργων Η-Δ κατά τον προσδιορισμό της χρηματοδότησης
Προβλήματα διαχείρισης ΑΔ (ακατάλληλη ηγεσία φορέων, έλλειψη αξιοκρατίας και αξιολόγησης)	Χρονοβόρες και ανελαστικές διαδικασίες προμηθειών με αποτέλεσμα να αναπτύσσονται τελικά απαρχαιωμένα συστήματα και η ΔΔ να δεσμεύεται σε αυτά
Απουσία αισθήματος ιδιοκτησίας για τα αναλαμβανόμενα έργα	Δέσμευση σε δυνητικά αναποτελεσματικούς προμηθευτές (λόγω της ανελαστικότητας υλοποίησης μεγάλων έργων ΤΠΕ)
Έλλειψη κατάρτισης	Απουσία αρχιτεκτονικής λογισμικού σε υψηλό επίπεδο (απουσία μέριμνας για αρμονική συνεργασία των επιμέρους εφαρμογών Η-Δ)
Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ νομικών, τεχνικών, υπηρεσιών και υπαλλήλων, καθώς και μεταξύ ΔΔ- πολιτών	Απουσία ή μη εφαρμογή κοινών αρχών σχεδιασμού των έργων Η-Δ
Κυρίαρχη κουλτούρα και αντίληψη ΔΥ - ΔΔ (ευθυνοφοβία, έλλειψη πρωτοβουλιών και καινοτομίας, εφησυχασμός, συντηρητισμός, μυωπικός συνδικαλισμός και κομματισμός)	Αναποτελεσματικοί κανόνες εμπλοκής-συμμετοχής των φορέων που προτείνουν, χρηματοδοτούν και υλοποιούν τα έργα Η-Δ
	Κατακερματισμός εφαρμογών και φύλαξη και επεξεργασία δεδομένων σε απομονωμένα σιλό ("κλειστά δεδομένα")
	Ασυνέχεια και μη αξιοποίηση πόρων και δομών

(Σπινέλλης και συν, 2018 – ίδια επεξεργασία)

Οι οργανισμοί EIT Digital⁷ και Found.ation⁸ διενεργούν κάθε έτος μελέτες για την εξέλιξη του ψηφιακού μετασχηματισμού ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Αποτελέσματα της έρευνας του 2020 δημοσιεύτηκαν στην ετήσια έκθεση με τίτλο «Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην Ελλάδα, 2020-2021: Επιταχύνοντας την αλλαγή σε μια εποχή παγκόσμιας κρίσης». Στα ευρήματα της έρευνας γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στις εξελίξεις ως προς την Η-Δ την περίοδο της πανδημίας από τον COVID-19, περιλαμβάνοντας όλα τα στοιχεία έως το Σεπτέμβριο 2020. Παραθέτει τα στοιχεία από τον DESI 2020, όπου η κατάταξη της Ελλάδας παραμένει στα χαμηλότερα ευρωπαϊκά επίπεδα (προτελευταία στους 27 & HB) και τα αντιπαραθέτει με τις ταχείες εξελίξεις που πυροδότησε η αναγκαιότητα ανταπόκρισης στις συνθήκες της πανδημίας. Η αναγκαιότητα επιτάχυνε την εφαρμογή ειλημμένων αποφάσεων ως προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η ενιαία πύλη της ΔΔ, gov.gr που ξεκίνησε τη λειτουργία της δύο μήνες νωρίτερα (Μάρτιος 2020) από τον προγραμματισμό της, λόγω των περιοριστικών μέτρων, κατά το χρόνο της έρευνας εξυπηρετούσε ήδη 614 διαφορετικές δημόσιες υπηρεσίες προς τους πολίτες. Στους έξι μήνες λειτουργίας της είχε δεχθεί 6.105.671 επισκέψεις, στις οποίες είχαν:

- εκδοθεί ψηφιακά: 781414 δηλώσεις, 358419 εξουσιοδοτήσεις και 431910 πιστοποιητικά από ΟΤΑ και ληξιαρχεία
- εγγραφεί στην «άυλη συνταγογράφηση» 556235 πολίτες, που είχαν λάβει (μέσω της υπηρεσίας αυτής) 3788421 «άυλες» συνταγές και παραπεμπτικά υγείας
- διεξαχθεί 680 τηλε-συσκέψεις για παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από τα ΚΕΠ
- διεκπεραιωθεί 83967 εγγραφές σε παιδικούς σταθμούς
- εκδοθεί 85030 προσωρινές άδειες οδήγησης
- πραγματοποιηθεί 380000 επισκέψεις στην «Εθνική Ψηφιακή Ακαδημία»

⁷ Ο EIT Digital είναι “ένας κορυφαίος ευρωπαϊκός ψηφιακός οργανισμός καινοτομίας και επιχειρηματικής εκπαίδευσης που οδηγεί τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ευρώπης. Ο τρόπος εργασίας του ενσωματώνει το μέλλον της καινοτομίας μέσω ενός πανευρωπαϊκού οικοσυστήματος που περιλαμβάνει πάνω από 200 κορυφαίες ευρωπαϊκές εταιρείες, Μικρομεσαίες και νεοσύστατες επιχειρήσεις, πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα, όπου φοιτητές, ερευνητές, μηχανικοί, επιχειρηματίες και επιχειρηματίες συνεργάζονται σε ένα ανοιχτό περιβάλλον καινοτομίας” (EIT Digital & Found.ation, 2020:4).

⁸ Το Found.ation είναι “μία κορυφαία πλατφόρμα εκκίνησης για προϊόντα και υπηρεσίες τεχνολογικού προσανατολισμού στη ΝΑ Ευρώπη, επιταχυντής ψηφιακού μετασχηματισμού των εταιρειών και κέντρο εκπαίδευσης τεχνολογίας” (EIT Digital & Found.ation, 2020:4).

Στην (περιλαμβανόμενη στην έκθεση) συνέντευξη του, ο Υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης τονίζει ότι η άμεση αυτή βελτίωση, δεν οφείλεται μόνο στην κυβερνητική στρατηγική, αλλά – ίσως και περισσότερο – στο γεγονός ότι οι Έλληνες πολίτες όχι μόνο ήταν προετοιμασμένοι για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ΔΔ, αλλά και ανυπομονούσαν για την πραγματοποίησή του. Καθώς η έρευνα εστιάζει κύρια στην ψηφιακή ετοιμότητα και ανταπόκριση στον ιδιωτικό τομέα, ευρήματα από την έρευνα σε 119 μεσαία και ανώτερα διοικητικά στελέχη επιχειρήσεων (με μέσο χρόνο προϋπηρεσίας 20 έτη) τα οποία αντικατοπτρίζουν προβλήματα και δυνατότητες που μπορούν να αφορούν και το δημόσιο τομέα ήταν:

- Η επιτάχυνση (σε σχεδόν καθολικό βαθμό) της ψηφιακής εξέλιξης των επιχειρήσεων (62,96% εξαιρετικά και πάρα πολύ & 30,86% αρκετά) και η υψηλού βαθμού (90,24%) αναγνώριση της αναγκαιότητας και χρησιμότητας της, σε κρίσιμες συνθήκες.
- Η ευρεία υιοθέτηση της τηλεργασίας σε πολύ υψηλότερα ποσοστά (50%-75% στο 60,98& των επιχειρήσεων), σε σχέση με την προ πανδημίας περίοδο (λιγότερο από 25% στο 70% των επιχειρήσεων).
- Η ισχυρή (81,7%) πεποίθηση ότι η τηλεργασία «ήρθε για να μείνει» (και μετά την πανδημία), όπως και η ευελιξία (ως προς τον τόπο και τις ώρες εργασίας) και η ενίσχυση της χρήσης των τεχνολογικών εργαλείων.
- Η επισήμανση ως πιο αποτελεσματικών τεχνικών ψηφιακού μετασχηματισμού της αλλαγής της κουλτούρας και της ψηφιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης του προσωπικού.
- Η αναγνώριση ως βασικών εμποδίων στον ψηφιακό μετασχηματισμό της αντίστασης στην αλλαγή, της αναγκαιότητας για νέες δεξιότητες και για ολοκληρωμένες νέες τεχνολογίες.
- Οι βασικοί κίνδυνοι που επισημαίνονται είναι η πιθανή αποτυχία των ΤΠΕ ως προς την προσδοκώμενη αποτελεσματικότητα, η ασφάλεια και η πιθανή αποθάρρυνση των εργαζομένων (λόγω του φόβου χαμηλής απόδοσης τους και συνεπώς απώλειας της θέσης εργασίας).
- Οι κύριες δεξιότητες στην πορεία προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι η κριτική και αναλυτική σκέψη και καινοτομία, η δημιουργικότητα, η πρωτοτυπία και η ανάληψη πρωτοβουλιών.

Συνοψίζοντας, η αποδοχή της τεχνολογίας, η οργανωσιακή κουλτούρα και η αντίσταση στην αλλαγή, η ενθάρρυνση της δημιουργικότητας και της συμμετοχής των εργαζομένων και η υποστήριξη τους μέσα από εκπαίδευση και κατάρτιση είναι βασικοί παράγοντες, που αφορούν σε όλους τους οργανισμούς, δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και η σημαντικότητα τους επιβεβαιώθηκε και ενισχύθηκε στις συνθήκες κρίσης.

4.3 Αποδοχή και Χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης διεθνώς

Οι AlAwadhi & Morris (2008), χρησιμοποιώντας το μοντέλο UTAUT έλεγξαν την αποδοχή της Η-Δ σε δείγμα 880 φοιτητών στο Κουβέιτ, θέτοντας ως μεταβλητές εκτίμησης της χρήσης την πρόθεση χρήσης σε 4 εβδομάδες, σε 3 μήνες ή στο μέλλον. Τα συμπεράσματα τους ήταν ότι:

- Η χρήση σε 4 εβδομάδες (άμεσα) δεν σχετίζεται με την προσδοκώμενη απόδοση εκτός αν η εμπειρία σε Η/Υ είναι υψηλή, ενώ σχετίζεται ισχυρά και θετικά στους 3 μήνες και το μέλλον, που σημαίνει ότι για την ενίσχυση της αποδοχής θα πρέπει να αναδεικνύονται τα οφέλη της τεχνολογίας για τους χρήστες.
- Η αναμενόμενη προσπάθεια σχετίζεται ισχυρά και θετικά σε όλες τις χρονικές φάσεις τόσο με την πρόθεση χρήσης και τη χρήση. Η ισχύς αυξάνεται με την εμπειρία σε Η/Υ μόνο στην άμεση περίοδο και με το Πρόγραμμα Σπουδών που παρακολουθεί ο χρήστης στην 3^η περίοδο (μέλλον) (χαρακτηριστικό που αντιστοιχεί στο περιεχόμενο και τις απαιτήσεις της εργασίας).
- Οι Κοινωνικές επιρροές σχετίζονται ισχυρά μόνο στην αρχική φάση, ιδίως για άτομα με χαμηλή εμπειρία σε Η/Υ.
- Η πρόθεση χρήσης και οι Συνθήκες Διευκόλυνσης έχουν θετική ισχυρή συσχέτιση με τη χρήση, που σημαίνει ότι η διασφάλιση των απαραίτητων πόρων και της υποστήριξης είναι βασικές προϋποθέσεις.

Οι Ozkan & Kanat (2011) με το μοντέλο της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (TPB), έλεγξαν τη στάση απέναντι στην Η-Δ με βάση την ηλεκτρονική εφαρμογή του Οργανισμού Δανειοδότησης και στέγασης φοιτητών (KYK), σε δείγμα 216 φοιτητών. Με δεδομένο ότι η πρόθεση χρήσης καθορίζει τη χρήση, το μοντέλο τους απέδειξε ότι η πρόθεση χρήσης καθορίζεται από τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο και τη στάση απέναντι στην τεχνολογία, η οποία με τη σειρά της καθορίζεται επίσης από

τον αντιλαμβανόμενο έλεγχο, την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την εμπιστοσύνη. Ο αντιλαμβανόμενος έλεγχος καθορίζεται από την εμπιστοσύνη (που διακρίνεται σε εμπιστοσύνη στο διαδίκτυο και την κυβέρνηση) και από το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων και την πρόσβαση στην τεχνολογία. Τέλος, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης επιδρά στο βαθμό της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας.

Οι Baldwin et al (2012) σε έρευνα στη Νέα Ζηλανδία σε 240 υπαλλήλους από 6 τομείς της ΔΔ ως προς το αν η Η-Δ μπορεί να μετασχηματίσει την κυβέρνηση και τη ΔΔ, να τις κάνει συνεκτικότερες, να μειώσει τους δημόσιους φορείς, να ενισχύσει την ευελιξία στην εργασία και να βελτιώσει τις σχέσεις της ΔΔ με το κοινό, διευκολύνοντας τη συμμετοχή του στη διακυβέρνηση καταγράφουν τα εξής:

- Η Η-Δ ερμηνεύεται ως τεχνολογία (33%), εξυπηρέτηση & αλληλεπίδραση (15%), ανταλλαγή πληροφοριών (14%), μετασχηματισμός & διασύνδεση κυβέρνησης και ΔΔ (13%).
- Για το βαθμό που οι ΤΠΕ και η Η-Δ μετασχηματίζουν τη ΔΔ, βελτιώνοντας τις παρεχόμενες υπηρεσίες, το 43% απάντησε «σε κάποιο βαθμό» και το 28% «σε μεγάλο βαθμό».
- Το 63,8% διαφώνησε για τη δυνατότητα της Η-Δ να συμβάλλει σε μια συνεκτική/ συνδεδεμένη διακυβέρνηση, μειώνοντας τον αριθμό των δημόσιων φορέων.
- Ως προς την επίδραση της Η-Δ στη διαμόρφωση ευέλικτου εργασιακού περιβάλλοντος, 59,8% και 47,2% τη θεωρούν μηδενική ή ελάχιστη όταν η ευελιξία αφορά την εργασία από το σπίτι ή άλλο χώρο (εκτός σπιτιού) μακριά από το γραφείο αντίστοιχα, αλλά αρκετή ή σημαντική ως προς την βελτίωση της ευελιξίας στο γραφείο κατά 74,2%.
- Αν και το 83,8% θεωρεί ότι η Η-Δ βελτιώνει σημαντικά τις σχέσεις του φορέα του με τους πολίτες, μόνο το 36,7% θεωρεί ότι βελτιώνει τη συμμετοχή των πολιτών στη λήψη αποφάσεων και το σχεδιασμό των πολιτικών του φορέα.
- Ο σκεπτικισμός και γενικά η συγκρατημένη υποστήριξη ως προς τις «ριζοσπαστικές» δυνατότητες της Η-Δ (μετασχηματισμός και διασύνδεση κυβέρνησης/ΔΔ, ηλεκτρονική συμμετοχή) ήταν εντονότερα σε υψηλότερα επίπεδα εκπαίδευσης και γνώσης και ενασχόλησης με τις ΤΠΕ, ενώ οι

μεγαλύτεροι σε ηλικία υπάλληλοι βαθμολόγησαν υψηλότερα την επίδραση της Η-Δ στην ευελιξία του εργασιακού περιβάλλοντος.

Οι Sun & Jeyaraj (2013) με έρευνα σε κινεζικό πανεπιστήμιο σε 200 φοιτητές διαδικτυακού μαθήματος σε 3 χρονικές στιγμές, με ανταπόκριση 184, 163 και 179 άτομα στους χρόνους T0, T1 και T2 αντίστοιχα και τελικά στοιχεία από 132 άτομα σε όλη τη διάρκεια του χρόνου (ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο του 2011), εξέτασαν την αποδοχή της τεχνολογίας. Η πρόθεση χρήσης της τεχνολογίας συσχετίστηκε σε όλες τις φάσεις με την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και τη συμβατότητα της με τη συγκεκριμένη εργασία. Τα ατομικά χαρακτηριστικά (κυρίως η καινοτομικότητα και η αυτοαποτελεσματικότητα) επιδρούν μόνο στην αρχική φάση, ενώ οι κοινωνικές επιρροές επιδρούν στην διατήρηση της χρήσης και την αποδοχή της στα επόμενα χρονικά στάδια. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά τη λήξη της μελέτης, 65% του δείγματος δεν είχε ακόμη αποδεχθεί την εξεταζόμενη τεχνολογία.

Στην έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2014)⁹ «για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και τη Μείωση του Διοικητικού Φόρτου» σε 30 χώρες, από τον Ιανουάριο 2013 έως Ιανουάριο 2014, προτείνεται και αξιολογείται μια στρατηγική τριών βημάτων για την επίτευξη της μείωσης του Διοικητικού φόρτου με την Η-Δ, που περιλαμβάνει την εφαρμογή:

- i. Της αρχής «μόνον άπαξ (once only)»: υπολογίζεται ότι αποδίδει 5 δις € ετήσια εξοικονόμηση κόστους από το 2017 και προϋποθέτει διαλειτουργικότητα και διαμοιρασμό δεδομένων, ενοποίηση μητρώων, διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των δεδομένων.
- ii. Των Στρατηγικών απλοποίησης και προσωποποίησης, προκειμένου η αλληλεπίδραση ΔΔ με πολίτες και επιχειρήσεις να είναι όσο το δυνατόν απλούστερη (εύκολη, γρήγορη, αποτελεσματική και αποδοτική), κάτι που εμφανώς περιορίζει το διοικητικό φόρτο (π.χ. σημεία ενιαίας επαφής, απλοποίηση/εξάλειψη διαδικασιών, απλοποίηση εντύπων, απλοποίηση / μείωση / αποσαφήνιση νομικών απαιτήσεων, τυποποιημένη σημασιολογία. μείωση

⁹ Στην έρευνα συμμετείχαν όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ εκτός του Λουξεμβούργου και του Ηνωμένου Βασιλείου, 2 συνδεδεμένες χώρες (Νορβηγία, Μαυροβούνιο και 2 μη μέλη της ΕΕ (Αυστραλία, Ελβετία), συνολικά 30 χώρες. Η μεθοδολογία περιλάμβανε βιβλιογραφική ανασκόπηση, ηλεκτρονική έρευνα με ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις με κυβερνητικά στελέχη και εκπροσώπους επιχειρήσεων και οργανώσεων πολιτών.

συχνότητας απαιτούμενων αναφορών, εξατομίκευση, ειδικές λειτουργίες βοήθειας).

- iii. Της «εξ ορισμού ψηφιακής» στρατηγικής που περιλαμβάνει συγκεκριμένες αλληλεπιδράσεις μεταξύ κυβερνήσεων/ΔΔ και χρηστών (πολιτών/επιχειρήσεων) αποκλειστικά μέσα από το ηλεκτρονικό κανάλι. Μειώνεται έτσι το διοικητικό βάρος για τη ΔΔ και το κόστος για την κυβέρνηση τόσο λόγω του χαμηλότερου κόστους του ψηφιακού καναλιού, όσο και λόγω της εξάλειψης της ανάγκης λειτουργίας των άλλων καναλιών, καθώς και για τους χρήστες, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα και αυξάνοντας την ευκολία – π.χ. διαθεσιμότητα υπηρεσιών 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα. Προϋποθέτει εκτεταμένες και υψηλής δυναμικότητας υποδομές ΤΠΕ και δεξιότητες σε ΤΠΕ και χρήση διαδικτύου, προσεκτική επιλογή με επιχειρησιακό σχεδιασμό των υπηρεσιών που θα ενταχθούν στη στρατηγική αυτή, μηχανισμούς υποστήριξης για όσους δεν διαθέτουν ή/και δεν μπορούν να διαθέτουν διαδικτυακή σύνδεση. Το οικονομικό όφελος της στρατηγικής αυτής υπολογίστηκε σε 10δισ € για την ΕΕ των 28 ετησίως.

Συνοπτικά, τα κύρια οφέλη από τη μείωση - μέσω των τριών βημάτων- του διοικητικού φόρτου αφορούν σε εξοικονόμηση χρόνου και κόστους, βελτίωση της ποιότητας και της διοικητικής αποδοτικότητας, για τη ΔΔ, τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Ο Ο. Sebetcı (2015) προσάρμοσε το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) για τον έλεγχο της στάσης και αποδοχής των δημόσιων υπαλλήλων ως προς την εφαρμογή Η-Δ Sgb.Net που χρησιμοποιείται υποχρεωτικά, από τα μέσα του 2014, σε 174 δημόσιους φορείς στην Τουρκία (που αντιστοιχούν σε 11490 χρήστες). Συμμετείχαν 981 υπάλληλοι και τα ευρήματα ήταν η υψηλή θετική επίδραση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και της στάσης απέναντι στην τεχνολογία στη χρήση του συστήματος. Αντίθετα, η ευκολία χρήσης δεν είχε θετική επίδραση, εύρημα που ερμηνεύτηκε ως ένδειξη για βελτίωση της λειτουργικότητας και πολυπλοκότητας του συστήματος. Επίσης, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα είχε θετική επίδραση στη στάση ως προς τη συγκεκριμένη τεχνολογία. Η στάση αυτή επιδρά στο βαθμό αποδοχής της υποχρεωτικότητας της χρήσης και της απαίτησης για διοικητική υποστήριξη και

διασφάλιση της αναγκαίας εκπαίδευσης και κατάρτισης, από την εγκατάσταση του συστήματος και σε όλη τη διάρκεια λειτουργίας του.

Οι Dukic et al (2016) διεξήγαγαν έρευνα για την αποδοχή της Η-Δ από τους δημόσιους υπαλλήλους στην Κροατία, σε δείγμα 360 υπαλλήλων από φορείς της κεντρικής κυβέρνησης (20 υπουργεία, 7 φορείς ΔΔ και 18 κυβερνητικά και πολιτειακά γραφεία), με ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο βασισμένο στη θεωρία της προσχεδιασμένης συμπεριφοράς. Βασικά ευρήματα ήταν ο υψηλός βαθμός βασικού επιπέδου δεξιοτήτων ΤΠΕ (ο οποίος διαφοροποιήθηκε ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, τα χρόνια υπηρεσίας και τη θέση) και ο χαμηλότερος βαθμός προχωρημένου επιπέδου δεξιοτήτων (που διαφοροποιήθηκε μόνο σε σχέση με το φύλο). Κατέγραψαν υψηλό βαθμό αποδοχής της Η-Δ, αλλά χαμηλό βαθμό ικανοποίησης από την ποιότητα και τον αριθμό των παρεχόμενων υπηρεσιών Η-Δ, καθώς και από το ρυθμό ανάπτυξης της. Οι στάσεις ως προς την Η-Δ δεν επηρεάστηκαν από δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά.

Οι Liebenberg, Benadé και Ellis (2018), έλεγξαν την ισχύ των υποθέσεων του μοντέλου UTAUT σε δείγμα 738 πρωτοετών φοιτητών πληροφορικής στη Νότιο Αφρική, ως προς δύο ψηφιακές εφαρμογές – ένα ηλεκτρονικό σύγγραμμα και ένα ειδικό σύστημα διαχείρισης της εκπαίδευσης τους. Επιβεβαιώθηκε η επίδραση της Προσδοκώμενης Απόδοσης, της Αναμενόμενης Προσπάθειας και των Συνθηκών Διευκόλυνσης στην Πρόθεση Χρήσης, καθώς και της Πρόθεσης Χρήσης και των Κοινωνικών Επιρροών στη Χρήση. Έχοντας περιλάβει την αυτοαποτελεσματικότητα, τη στάση απέναντι στην τεχνολογία και το άγχος, διαπίστωσαν ότι οι δύο πρώτοι παράγοντες επιδρούν διαμεσολαβητικά στην αναμενόμενη προσπάθεια και την προσδοκώμενη απόδοση, ενώ δεν κατέγραψαν επίδραση του φύλου (που ήταν το μόνο δημογραφικό χαρακτηριστικό ως προς το οποίο διέφερε το δείγμα).

4.4 Ανακεφαλαίωση

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση τεκμηριώνεται η εγκυρότητα και χρησιμότητα των ερευνητικών εργαλείων που παρουσιάστηκαν, καθώς οι βασικές διαστάσεις που καθορίζουν τις στάσεις και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων στις έρευνες είναι στις περισσότερες περιπτώσεις οι παράγοντες που είναι κοινοί στα μοντέλα μέτρησης – με κύριους την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την στάση απέναντι στην τεχνολογία

(μέσω της αναμενόμενης προσπάθειας και απόδοσης). Τα κύρια προβλήματα αφορούν στην ασφάλεια και την πιθανή πολυπλοκότητα, ενώ, ανεξαρτήτως χώρας διεξαγωγής, η εκπαίδευση και κατάρτιση τόσο των δημοσίων υπαλλήλων, όσο και των πολιτών στις νέες τεχνολογίες αποτελεί κοινό αίτημα. Οι στάσεις ως προς την Η-Δ αναδεικνύουν επίσης προβλήματα και διοικητικές αδυναμίες της ΔΔ γενικά, όπως η ανεπάρκεια στρατηγικού σχεδιασμού και οι δυσκολίες που οφείλονται στην πολυνομία και την έλλειψη ολοκληρωμένης παρακολούθησης και ελέγχου των μεταρρυθμίσεων, που καταγράφεται σε έρευνες στην Ελλάδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Μεθοδολογία Έρευνας για τη στάση και την αποδοχή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

5.1 Εισαγωγή

Η διεξαγωγή μιας έρευνας απαιτεί την εξέταση του θεωρητικού υπόβαθρου των εξεταζόμενων θεμάτων και προϋποθέτει την κατανόηση των σχετικών εννοιών. Χρειάζεται επίσης η επιλογή της κατάλληλης ερευνητικής μεθοδολογίας (ερευνητικό εργαλείο / ερωτηματολόγιο, πληθυσμός και δείγμα, μέθοδοι στατιστικής επεξεργασίας) με σκοπό να παραχθούν επιστημονικά έγκυρα και αξιόπιστα αποτελέσματα, που αφενός εμπλουτίζουν τα υπάρχοντα δεδομένα και αφετέρου μπορούν να γενικευθούν σε ευρύτερο φάσμα του πληθυσμού αναφοράς.

Η παρούσα εργασία συνιστά εφαρμοσμένη επιστημονική έρευνα, γιατί σκοπός της είναι η διερεύνηση της στάσης και αποδοχής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης από τους δημόσιους υπαλλήλους και ο βαθμός χρήσης των σχετικών εφαρμογών. Χρησιμοποιείται συγκεκριμένη ερευνητική μεθοδολογία ενώ τα αποτελέσματα και οι προτάσεις που προκύπτουν επιδιώκεται να εμπλουτίσουν τη σχετική με το θέμα επιστημονική γνώση. Στόχος είναι η δυνατότητα αξιοποίησης τους αφενός από άλλους ερευνητές για περαιτέρω έρευνα και αφετέρου από τους αρμόδιους για τη ΔΔ φορείς, με σκοπό τη βελτίωση των εφαρμογών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και την ενίσχυση της ικανοποίησης των Δημόσιων Υπαλλήλων και των πολιτών από τις παρεχόμενες Δημόσιες Υπηρεσίες.

Η επαγωγική μέθοδος με την οποία προσεγγίζεται το θέμα παρέχει την απαραίτητη ευελιξία για την ερμηνεία των εξεταζόμενων ζητημάτων. Η λογική της επαγωγής (από το ειδικό στο γενικό) αφορά στον έλεγχο επί παρατηρήσεων (ειδικό) υποθέσεων που θα επιτρέπουν τη διατύπωση απόψεων και συμπερασμάτων που θα ισχύουν γενικότερα (γενικό).

Το θεωρητικό επιστημονικό πεδίο της μελέτης είναι το κοινωνικό και οικονομικό. Συνιστά διερευνητική εργασία με διατύπωση συγκεκριμένων προβλημάτων που αφορούν στην αποδοχή και την πρόθεση χρήσης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, τη διατύπωση σχετικών ερευνητικών υποθέσεων και τον έλεγχο τους, την κατάταξη των

βασικών ωφελειών που παράγονται από την Η-Δ και των προβλημάτων που παρατηρούνται, καθώς και την αξιολόγηση βασικών ψηφιακών πυλών Η-Δ της ελληνικής ΔΔ. Επίσης, καταγράφεται η επιθυμητή (από τους συμμετέχοντες) προτεραιότητα μεταξύ τομέων Δημόσιας Πολιτικής ως προς την ανάπτυξη και παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών Η-Δ. Η μελέτη διερευνά τις σχέσεις μεταξύ δεδομένων μεταβλητών και εξάγει συμπεράσματα που συγκρίνονται με προγενέστερες ανάλογες έρευνες, που εντοπίστηκαν κατά τη βιβλιογραφική επισκόπηση.

5.2 Ερευνητικό Πλαίσιο

Έχοντας βιώσει μία δεκαετία σε συνθήκες οικονομικής κρίσης και διεθνούς δημοσιονομικής εποπτείας, αναγνωρίζεται ευρέως η σημασία της ποιότητας της ΔΔ για την αξιοποίηση των περιορισμένων δημόσιων οικονομικών πόρων, με όρους ισότητας και δικαιοσύνης, την ενίσχυση της εθνικής οικονομίας και ανταγωνιστικότητας και τελικά της καθημερινότητας των Ελλήνων πολιτών και της κοινωνικής ευημερίας. Στη βελτίωση της ποιότητας της ΔΔ είναι σημαντική η συμβολή των ΤΠΕ, καθώς καθιστούν εφικτή την αύξηση της αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητας, συνδυάζοντας αυτές με την οικονομικότητα (στο κατάλληλο κόστος).

Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας συμβάλλει στην καταγραφή των απόψεων για τις ανάγκες και τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στον εργασιακό τους χώρο οι πολιτικοί υπάλληλοι μιας παραγωγικής μονάδας του Υπουργείου Ε.Α, λόγω του γραφειοκρατικού φορτίου με το οποίο επιβαρύνονται κατά την άσκηση των καθηκόντων τους, είτε έρχονται σε επαφή με πολίτες, είτε όχι, συνθήκες δηλαδή που είναι κοινές σε πολλούς δημόσιους φορείς.

Η τρέχουσα υγειονομική κρίση ανέδειξε τη σημασία της Η-Δ για την παροχή κρίσιμων δημόσιων υπηρεσιών αξιόπιστα και στον κατάλληλο χρόνο. Αναγνωρίζεται παγκοσμίως ότι σε κράτη όπου παρατηρούνταν αδυναμίες και ανεπάρκειες στον τομέα των ΤΠΕ και της Η-Δ, επιτάθηκαν τα προβλήματα στη λειτουργία των δημόσιων υπηρεσιών (και κατά συνέπεια και του ιδιωτικού τομέα), ενώ αντίθετα, σε κράτη με ισχυρά θεμελιωμένη Η-Δ / Ψ-Δ οι ψηφιακές τεχνολογίες και τα δεδομένα είχαν ζωτικό ρόλο στη διαχείριση της κρίσης και την υποστήριξη της κοινωνίας και της οικονομίας (OECD, 2020). Ο ζωτικός αυτός ρόλος της Η-Δ, ενισχύει τη σημασία της ενίσχυσης της

αποδοχής της από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ και της συμμετοχής του στη λήψη των σχετικών αποφάσεων, καθώς και την αναγκαιότητα συνεχούς μέριμνας για την αντιμετώπιση προβλημάτων ασφάλειας και δυσλειτουργίας κατά την χρήση των εφαρμογών της, με στόχο πάντα τη βελτίωση της ικανοποίησης των πολιτών.

5.3 Σκοπός της έρευνας και στόχοι

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι η καταγραφή και διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των δημοσίων υπαλλήλων για την Η-Δ και τη χρήση των σχετικών τεχνολογικών εφαρμογών κατά την άσκηση της εργασίας τους, εστιάζοντας σε μελέτη περίπτωσης ενός δημόσιου οργανισμού και συγκεκριμένα μίας παραγωγικής μονάδας που βρίσκεται στην ευθύνη του Υπουργείου Ε.Α.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο παραπάνω σκοπός οι στόχοι που εστιάζει η μελέτη είναι Θεωρητικοί και Ερευνητικοί (Χαλικιάς και συν, 2015). Αναλυτικά:

Θεωρητικοί Στόχοι

Θ(I): Μελέτη της έννοιας της Η-Δ και των δομικών χαρακτηριστικών μέσω των οποίων προσδιορίζεται και εφαρμόζεται.

Θ (II): Διερεύνηση των μεθόδων μέτρησης και αξιολόγησης της Η-Δ και των ωφελειών που προκύπτουν από την εφαρμογή της.

Θ (III): Μελέτη του ρόλου του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης για την εφαρμογή της Η-Δ.

Ερευνητικοί στόχοι

Ε (I): Διερεύνηση του επιπέδου ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας σε ΤΠΕ και της συσχέτισης τους με την χρήση και αποδοχής της Η-Δ.

Ε (II): Διερεύνηση της συσχέτισης στάσεων και αποδοχής της τεχνολογίας και της Η-Δ με τη χρήση των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία και την καθημερινότητα.

Ε (III): Διερεύνηση των απόψεων για τα οφέλη και τα προβλήματα από την εφαρμογή της Η-Δ και της συχνότητας και της ικανοποίησης από τη χρήση των σχετικών τεχνολογιών.

Ε (IV): Διερεύνηση του βαθμού υποχρεωτικής χρήσης των ΤΠΕ στην εργασία και των επιπτώσεων της.

5.3.1 Ερευνητικά ερωτήματα

Από το σκοπό και τους στόχους της ερευνητικής εργασίας προκύπτουν τα εξής ερευνητικά ερωτήματα:

Από τους θεωρητικούς στόχους:

Θ(I): Μελέτη της έννοιας της Η-Δ και των δομικών χαρακτηριστικών μέσω των οποίων προσδιορίζεται και εφαρμόζεται:

Θ.Ι.1 Πώς ορίζεται η Η-Δ σε όλη τη χρονική διάρκεια εξέλιξης της;

Θ.Ι.2. Ποια είναι τα μοντέλα, οι διαστάσεις και τα επίπεδα ωριμότητας της Η-Δ;

Θ.Ι.3. Ποιες είναι οι βασικές προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής της Η-Δ και τα κριτήρια και οι δείκτες βάσει των οποίων αυτή αξιολογείται;

Θ (II): Διερεύνηση των μεθόδων μέτρησης και αξιολόγησης της Η-Δ και των ωφελειών που προκύπτουν από την εφαρμογή της:

Θ.ΙΙ.1. Ποιοι είναι οι βασικοί δείκτες μέτρησης και αξιολόγησης της Η-Δ που χρησιμοποιούν οι διεθνείς οργανισμοί ή/και καταγράφονται στην ερευνητική βιβλιογραφία;

Θ.ΙΙ.2 Ποια είναι τα προσδοκώμενα οφέλη από την εφαρμογή της Η-Δ;

Θ (III): Μελέτη του ρόλου του ανθρώπινου δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης για την εφαρμογή της Η-Δ:

Θ.ΙΙΙ.1. Γιατί είναι σημαντική η αποδοχή της Η-Δ από το ανθρώπινο δυναμικό της ΔΔ και η ενεργός συμμετοχή του στις σχετικές διαδικασίες για την εφαρμογή της Η-Δ και την αποτελεσματικότητά της;

Θ.ΙΙΙ.2 Ποια είναι τα συχνότερα χρησιμοποιούμενα και αξιόπιστα μοντέλα αξιολόγησης της Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας και της Η-Δ;

Από τους ερευνητικούς στόχους:

Ε (I): Διερεύνηση του επιπέδου ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας σε ΤΠΕ και της συσχέτισης τους με την χρήση και αποδοχής της Η-Δ:

Ε.Ι.1 Υπάρχει συσχέτιση της ψηφιακής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τα δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των δημόσιων υπαλλήλων;

Ε.Ι.2 Σχετίζονται τα δημογραφικά, προσωπικά και εργασιακά χαρακτηριστικά με τη χρήση και αποδοχή της τεχνολογίας και την Η-Δ;

E (II): Διερεύνηση της συσχέτισης στάσεων και αποδοχής της τεχνολογίας και της Η-Δ με τη χρήση των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία και την καθημερινότητα:

E.II.1 Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που προσδιορίζουν την πρόθεση χρήσης της Η-Δ και πώς αλληλεπιδρούν αυτοί μεταξύ τους;

E.II.2. Πόση σημασία έχει η κατάρτιση και η συμμετοχή στο σχεδιασμό της Η-Δ στην εργασία για την αποδοχή και τη χρήση της, τόσο στην εργασία, όσο και στην καθημερινότητα;

E (III): Διερεύνηση των απόψεων για τα οφέλη και τα προβλήματα από την εφαρμογή της Η-Δ και της συχνότητας και της ικανοποίησης από τη χρήση των σχετικών τεχνολογιών:

E.III.1. Ποια είναι η χρησιμότητα και ποια τα κύρια προβλήματα που αναγνωρίζουν οι δημόσιοι υπάλληλοι ως προς την Η-Δ;

E.III.2. Ποια η σχέση της ικανοποίησης από τη χρήση των εφαρμογών Η-Δ και την ανάπτυξη τους, με το βαθμό αποδοχής της και την αναγνώριση της χρησιμότητας της;

E (IV): Διερεύνηση του βαθμού υποχρεωτικής χρήσης των ΤΠΕ και της Η-Δ στην εργασία και των επιπτώσεων της:

E.IV.1 Πώς επηρεάζει η υποχρεωτική χρήση των ΤΠΕ και της Η-Δ στην εργασία τη στάση των δημοσίων υπαλλήλων και τις αποφάσεις της διοίκησης του φορέα ως προς την υποστήριξη τους;

5.3.2 Διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων

Βάσει των ερευνητικών στόχων διατυπώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις που θα ελεγχθούν στο ερευνητικό μέρος της εργασίας, προκειμένου να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα (Χαλικιάς και συν, 2015:79-82). Οι ερευνητικές υποθέσεις, σε αντιστοιχία με κάθε στόχο παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 5.1

Πίνακας 5.1
Ερευνητικές Υποθέσεις

Ερευνητικός Στόχος	Υποθέσεις
<p>E (I): Διερεύνηση του επιπέδου ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας σε ΤΠΕ και της συσχέτισης τους με την χρήση και αποδοχή της Η-Δ</p>	<p>H1. Υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας σχετίζεται: (α) θετικά με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ στην εργασία (β) θετικά με τη συχνότητα χρήσης των εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα (γ) θετικά με την αναμενόμενη απόδοση (δ) αρνητικά με την αναμενόμενη προσπάθεια</p>
	<p>H2. Η μικρότερη ηλικία και το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης σχετίζονται θετικά με υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας</p>
	<p>H3. Τα χρόνια υπηρεσίας και η ιεραρχική θέση σχετίζονται θετικά (α) με υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας (β) με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ</p>
<p>E (II): Διερεύνηση της συσχέτισης στάσεων και αποδοχής της τεχνολογίας και της Η-Δ με τη χρήση των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία και την καθημερινότητα</p>	<p>H4. Η αναμενόμενη απόδοση σχετίζεται θετικά με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ</p>
	<p>H5. Η αναμενόμενη προσπάθεια σχετίζεται αρνητικά με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ</p>
	<p>H6. Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία σχετίζεται θετικά με την αναμενόμενη απόδοση και αρνητικά με την αναμενόμενη προσπάθεια</p>
	<p>H7. Η στάση απέναντι στην Τεχνολογία και η Πρόθεση χρήσης της Η-Δ σχετίζονται θετικά με τη συχνότητα χρήσης εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα H8. Η συμμετοχή στο σχεδιασμό της Η-Δ στην εργασία και η παροχή σχετικής κατάρτισης από το φορέα σχετίζονται θετικά με την Αποδοχή και Χρήση της Η-Δ στην εργασία</p>
<p>E (III): Διερεύνηση των απόψεων για τα οφέλη και τα προβλήματα από την εφαρμογή της Η-Δ και της συχνότητας και ικανοποίησης από τη χρήση των σχετικών τεχνολογιών</p>	<p>H9. Η Στάση απέναντι στην Τεχνολογία και η Αποδοχή και Χρήση της Η-Δ σχετίζονται θετικά με την αναγνώριση της χρησιμότητας της Η-Δ</p>
	<p>H10. Η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη στη χρήση της Η-Δ και του διαδικτύου σχετίζονται θετικά με τη συχνότητα χρήσης της Η-Δ και την αναγνώριση της χρησιμότητας της</p>
	<p>H11. Ο βαθμός αποδοχής της Η-Δ σχετίζεται θετικά με την ικανοποίηση από βασικές εφαρμογές της H12. Η διαλειτουργικότητα των εφαρμογών Η-Δ συσχετίζεται θετικά με την Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας, την Αποδοχή της Χρησιμότητας της Η-Δ και την ικανοποίηση από τις εφαρμογές Η-Δ</p>
<p>E (IV): Διερεύνηση του βαθμού υποχρεωτικής χρήσης των ΤΠΕ και της Η-Δ στην εργασία και των επιπτώσεων της</p>	<p>H13. Η υποχρεωτικότητα χρήσης Η-Δ στην εργασία σχετίζεται θετικά (α) με τη Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία (β) με τη συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία (γ) με την ψηφιακή κατάρτιση των υπαλλήλων με ευθύνη του εργασιακού φορέα</p>

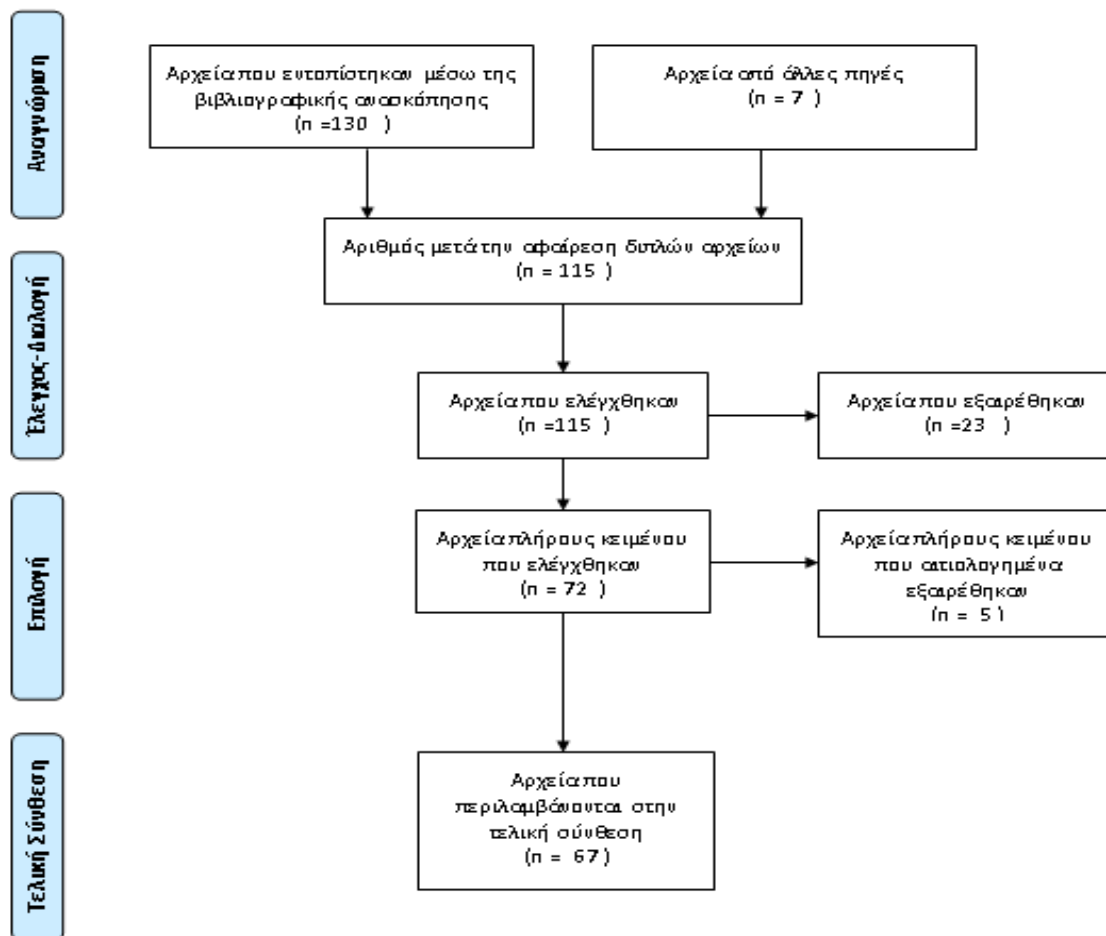
Οι ερευνητικές υποθέσεις θα ελεγχθούν μέσω της έρευνας και της στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων της και είτε θα επιβεβαιωθούν είτε θα απορριφθούν.

5.4 Μεθοδολογία Έρευνας

Σε μία ερευνητική εργασία, μετά τη διατύπωση της ερευνητικής ιδέας (δηλαδή του θέματος που επεξεργάζεται και διερευνά η μελέτη) ακολουθούνται τα εξής βήματα (Χαλικιάς και συν, 2015; Γκίκα & Ντάνος, 2020):

- i. Ορισμός σκοπών και στόχων
- ii. Ανασκόπηση σχετικής επιστημονικής βιβλιογραφίας
- iii. Επιλογή Μεθοδολογίας έρευνας
- iv. Επιλογή μεθόδου συλλογής δεδομένων
- v. Ανάλυση των δεδομένων
- vi. Εξαγωγή συμπερασμάτων και διατύπωση προτάσεων

Στην ενότητα 5.3 ορίστηκαν οι σκοποί και οι στόχοι, ενώ τα τέσσερα πρώτα κεφάλαια περιλαμβάνουν το εννοιολογικό πλαίσιο και την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, ικανοποιώντας τους θεωρητικούς στόχους. Για τη διενέργεια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αξιοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων Google Scholar, Science Direct, Scopus, Heal-link και EKT, καθώς και οι δικτυακοί τόποι της E.E. (europa.eu), του ΟΟΣΑ (oecd.org), του τμήματος Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων του ΟΗΕ (un.org/en/desa) και της Παγκόσμιας Τράπεζας (worldbank.org), με λέξεις κλειδιά: Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, διοικητική μεταρρύθμιση, δημόσια διοίκηση, δημόσιοι υπάλληλοι, ΤΠΕ, στάσεις, αποδοχή (e-government/ e-governance, public administration reform, public administration, public employers, ICTs, attitudes, acceptance). Τα κύρια κριτήρια επιλογής αφορούσαν τη γλώσσα δημοσίευσης (ελληνικά, αγγλικά) και το χρόνο, που λόγω της ταχύτητας εξέλιξης των ΤΠΕ, περιορίστηκε στην τελευταία 10ετία (με εξαίρεση θεσμικά βασικά κείμενα, καθώς και τη βιβλιογραφική τεκμηρίωση των ερευνητικών εργαλείων). Η αρχική αναζήτηση, στις αναφερόμενες βιβλιογραφικές βάσεις και στις αναφορές των αρχικών άρθρων για την παρούσα εργασία απέδωσε 130 έρευνες, από τις οποίες επιλέχθηκαν τελικά οι 60, ενώ συμπεριλήφθηκαν 7 ακόμα πηγές από ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, σύμφωνα με το διάγραμμα ροής που ακολουθεί:



Διάγραμμα 5.1

Διάγραμμα ροής βιβλιογραφικής ανασκόπησης¹⁰

Η μεθοδολογία της έρευνας στη συνέχεια περιλαμβάνει τον καθορισμό του πληθυσμού και του δείγματος, καθώς και της μεθόδου δειγματοληψίας.

5.4.1 Πληθυσμός και επιλογή δείγματος

Ο πληθυσμός του ερευνητικού μέρους της μελέτης ήταν οι δημόσιοι υπάλληλοι εποπτευόμενοι από το Υπουργείο Ε.Α παραγωγικού φορέα, όλων των κατηγοριών εκπαίδευσης (ΠΕ, ΤΕ, ΔΕ). Βάσει του δεδομένου ότι το σύνολο του προσωπικού υπηρετεί υπό το καθεστώς Δημοσίου Δικαίου (μόνιμοι δημόσιοι υπάλληλοι) δεν υπήρχε δυνατότητα για έλεγχο διαφοροποιήσεων βάσει της σχέσης εργασίας (μόνιμοι – ΙΔΑΧ). Ο φορέας έχει ως αποστολή την εκτέλεση επιθεωρήσεων, επισκευών και

¹⁰ Βάσει του προτύπου PRISMA 2009 Flow Diagram (Moher et al, 2009)

τροποποιήσεων επιπέδου εργοστασίου σε συστήματα και μέσα. Ο συνολικός αριθμός των πολιτικών υπαλλήλων κατά το χρόνο της έρευνας ήταν 208. Ο συγκεκριμένος αριθμός των υπαλλήλων αποτελεί και το δειγματοληπτικό πλαίσιο της έρευνας. Επιλέγοντας την απλή τυχαία δειγματοληψία (κάθε μέλος του προσωπικού έχει την ίδια πιθανότητα να συμπεριληφθεί στο δείγμα και η ένταξη ενός μέλους στο δείγμα δεν επηρεάζει τις πιθανότητες επιλογής των άλλων μελών) από τους πίνακες καθορισμού μεγέθους δείγματος (ενδεικτικά: Πίνακας 4.1 των Krejcie & Morgan, 1970 και 4.2 στο Cohen, Manion & Morrison, 2000, σελ. 94 και 95 αντίστοιχα) και τις διαθέσιμες διαδικτυακές εφαρμογές (ενδεικτικά: www.qualtrics.com/experience-management/research/determine-sample-size/), υπολογίσθηκε ότι απαιτείται για το συγκεκριμένο πληθυσμό, δείγμα 135 ατόμων σε διάστημα εμπιστοσύνης 95% και με τυπικό σφάλμα 5%. Ο αριθμός αυξήθηκε κατά 22% προκειμένου να καλυφθούν πιθανές μη ολοκληρωμένες απαντήσεις και επομένως διανεμήθηκαν 165 ερωτηματολόγια. Στον κατάλογο των πολιτικών υπαλλήλων κατά αλφαβητική σειρά, συμπληρώθηκαν αύξοντες αριθμοί, οι οποίοι εισήχθησαν στην εφαρμογή του excel «γεννήτρια τυχαίων αριθμών» για την απλή τυχαία δειγματοληψία και έγινε η επιλογή των αριθμών που θα συμμετείχαν στο δείγμα. Η διανομή και η συλλογή των ερωτηματολογίων έγινε προσωπικά από τον ερευνητή στο διάστημα 15 Ιουνίου έως 30 Αυγούστου 2020.

5.4.2 Ερευνητικό εργαλείο

Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ποσοτικής έρευνας με δομημένο ερωτηματολόγιο, που περιείχε ερωτήσεις κατά βάση κλειστού τύπου, είτε διχοτομικές, είτε σε κλίμακα Likert. Οι έρευνες αυτού του τύπου επιτρέπουν την ποσοτικοποίηση ποιοτικών μεταβλητών, παρέχοντας τη δυνατότητα στατιστικού ελέγχου αξιοπιστίας και εγκυρότητας των ευρημάτων τους. Για την ενίσχυση της αξιοπιστίας αλλά και της δυνατότητας συγκριτικής αξιολόγησης των ευρημάτων επιλέχθηκαν μεταβλητές από δύο ήδη χρησιμοποιημένα – και σταθμισμένα στο περιβάλλον της ελληνικής ΔΔ - ερωτηματολόγια, τα οποία προσαρμόστηκαν στο εργασιακό περιβάλλον του δείγματος και στις τρέχουσες εξελίξεις της Η-Δ στην ελληνική ΔΔ.

Το πρώτο ερωτηματολόγιο είναι από την έρευνα της Ρεκούμη (2013) σε δείγμα υπαλλήλων της περιφέρειας Πελοποννήσου και αποτελεί ελληνική μετάφραση και

προσαρμογή του μοντέλου UTAUT (Venkatesh et al, 2003). Τα τμήματα του ερωτηματολογίου που προέρχονται από το μοντέλο αυτό αφορούν στην άποψη:

- για τα συστήματα πληροφορικής και επικοινωνιών (ΣΠΕ)(15 προτάσεις)
- για το τι θεωρεί ότι επιτυγχάνει ο ερωτώμενος με τη χρήση των ΣΠΕ (7 προτάσεις)
- για τη χρήση των ΣΠΕ σε σχέση με την εργασία του (4 προτάσεις) και
- γενικά για τα ΣΠΕ (3 προτάσεις)

Κάθε πρόταση αποτελεί και μία μεταβλητή. Η κλίμακα περιλαμβάνει 5 διαστάσεις: *αναμενόμενη απόδοση* (7 μεταβλητές), *αναμενόμενη προσπάθεια* (6 μεταβλητές), *κοινωνικές επιρροές* (6 μεταβλητές), *συνθήκες διευκόλυνσης* (5 μεταβλητές) και *πρόθεση χρήσης* (2 μεταβλητές). Μία επιπλέον διάσταση αποτελεί η *στάση ως προς την τεχνολογία* (3 μεταβλητές), η οποία όπως αναφέρθηκε και στο γενικό μέρος, θεωρείται από τους δημιουργούς της κλίμακας ότι ουσιαστικά επηρεάζει τις δύο πρώτες διαστάσεις (απόδοση και προσπάθεια) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως στοιχείο ελέγχου της αξιοπιστίας των σχετικών αποτελεσμάτων. Η πρόθεση χρήσης συνιστά το αποτέλεσμα των 3 διαστάσεων (απόδοση, προσπάθεια και κοινωνικές επιρροές), ενώ ταυτόχρονα, σε συνδυασμό με τις συνθήκες διευκόλυνσης προβλέπει τη χρήση των ΣΠΕ. Αναλυτικά οι μεταβλητές κάθε διάστασης παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.1. Η ακριβής διατύπωση των δημιουργών είναι ότι το μοντέλο θέτει 3 άμεσους προσδιοριστές της πρόθεσης χρήσης και δύο της χρήσης (Venkatesh et al, 2003, σ.467). Η αξιοπιστία του μοντέλου, όπως εκτιμήθηκε κατά την έρευνα των δημιουργών της βάσει της οποίας σταθμίστηκε ήταν πολύ υψηλή (συντελεστής αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής ICR των διαστάσεων, από 0,83 έως 0,94). Το μοντέλο ερμήνευσε το 70% της μεταβλητότητας ως προς την πρόθεση χρήσης, ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από τα προηγούμενα μοντέλα τα οποία ενσωμάτωσε. Όλες οι ερωτήσεις είναι κλειστές σε 5βαθμη κλίμακα Likert, όπου το 1 αντιστοιχεί στο «διαφωνώ απόλυτα» και το 5 στο «συμφωνώ απόλυτα».

Πίνακας 5.2
Διαστάσεις και επιμέρους μεταβλητές μοντέλου UTAUT

	ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ		ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ
3.1	Τελειώνω τη δουλειά μου πιο γρήγορα.	2.1	Είναι εύκολο να μάθω να τα χρησιμοποιώ.
3.2	Κάνω τη δουλειά μου πιο εύκολα.	2.2	Η αλληλεπίδρασή (επαφή) μου με αυτά είναι ξεκάθαρη και κατανοητή
3.3	Οι δουλειές ρουτίνας τελειώνουν πολύ πιο γρήγορα	2.14	Είναι εύκολο να γίνω επιδέξιος στη χρήση τους.
3.5	Αυξάνονται οι πιθανότητες να πάρω προαγωγή ή καλύτερη θέση	4.3	Δεν μου αφαιρεί πολύ χρόνο από τα καθημερινά μου καθήκοντα
3.6	Γίνομαι πιο αποτελεσματικός/ή στη δουλειά μου	5.1	Ευέλικτα κατά τη χρήση τους
3.7	Γίνομαι πιο παραγωγικός/ή στη δουλειά μου	5.2	Εύκολα στη χρήση
5.3	Χρήσιμα στη δουλειά μου		
	ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΡΡΟΕΣ		ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗΣ
2.3	Έχω ενθάρρυνση και υποστήριξη από τη διοίκηση της Υπηρεσίας μου για να τα χρησιμοποιώ.	2.6	Υπάρχει ένα άτομο ή ομάδα ατόμων για να με βοηθήσει, όταν έχω δυσκολίες με τη χρήση τους
2.4	Οι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για μένα, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	2.11	Έχω εύκολα πρόσβαση σε υπολογιστή και στο διαδίκτυο, για να τα χρησιμοποιώ.
2.5	Οι γνωστοί μου που τα χρησιμοποιούν, έχουν περισσότερο πρεσβίζ, σε σχέση με αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούν.	2.13	Έχω τη γνώση και την εμπειρία που απαιτούνται, για να τα χρησιμοποιήσω.
2.8	Θα τα χρησιμοποιώ, αν και οι φίλοι μου τα χρησιμοποιούν	2.16	Με δεδομένα τους πόρους, τις ευκαιρίες και τη γνώση που απαιτούνται για τη χρήση τους, μου είναι εύκολο να τα χρησιμοποιώ.
2.9	Οι άνθρωποι που με επηρεάζουν, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	4.2	Ταιριάζει με το στυλ δουλειάς μου
2.10	Γενικά, η διοίκηση του οργανικού μου φορέα υποστηρίζει τη χρήση τους.		ΣΤΑΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
	ΠΡΟΘΕΣΗ ΧΡΗΣΗΣ	3.4	Η δουλειά μου γίνεται πιο ενδιαφέρουσα
2.7	Προτίθεμαι να τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	4.1	Ταιριάζει με τον τρόπο που μου αρέσει να δουλεύω
2.12	Προβλέπω ότι θα τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	4.4	Είναι καλή ιδέα

Επιπρόσθετα, από το ερωτηματολόγιο της Ρεκούμη προέρχεται η πρώτη ερώτηση του ειδικού μέρους που αφορά στη δυνατότητα πρόσβασης σε υπολογιστές και διαδίκτυο στο χώρο εργασίας, καθώς και στον εθελοντικό χαρακτήρα ή μη της χρήσης τους. Οι απαντήσεις των υποερωτημάτων είναι σε 3βαθμη κλίμακα Likert και η έκτη ερώτηση που αφορά στην άποψη για τη χρήση του διαδικτύου (5 προτάσεις/ μεταβλητές) στην ίδια 5βαθμη κλίμακα με το UTAUT).

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο είναι από την έρευνα της Μιχελιουδάκη (2015) σε δείγμα υπαλλήλων του Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε εξ αρχής για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας. Από αυτό αντλήθηκαν:

- το 7^ο ερώτημα ως προς τη γνώμη για την Η-Δ, με χρήση των 4 εκ των 6 συνολικά προτάσεων/ μεταβλητών (ίδια 5βαθμη κλίμακα με το UTAUT)

- το 8^ο ερώτημα για τα οφέλη της Η-Δ (9 προτάσεις) και το 9^ο για το βαθμό που προτεινόμενα προβλήματα της Η-Δ επηρεάζουν την καθημερινότητα του ερωτώμενου (7 προτάσεις) σε αντίστροφη 5βαθμη κλίμακα Likert (1 = σε μεγάλο βαθμό ως 4 = καθόλου και 5= Δεν γνωρίζω/ Δεν απαντώ)
- το 10^ο ερώτημα που αφορά στην έκφραση γνώμης για ζητήματα Η-Δ με την απάντηση να κυμαίνεται από 1= πάρα πολύ έως 5= καθόλου
- το 11^ο ερώτημα όπου ζητείται η κατάταξη κατά προτεραιότητα 5 επιλεγμένων περιοχών του Δημόσιου Τομέα για την υλοποίηση ολοκληρωμένης παροχής Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας
- το 12^ο και το 13^ο ερώτημα, το πρώτο για τη χρήση του διαδικτύου σε 15 συναλλαγές (διχοτομική ερώτηση ΝΑΙ/ΟΧΙ) και το δεύτερο για το βαθμό ικανοποίησης από 16 ιστοσελίδες του ευρύτερου δημοσίου (5βαθμη κλίμακα από 1= πάρα πολύ έως 5= καθόλου)
- το 14^ο και το 15^ο ερώτημα τα οποία αποτυπώνουν την άποψη ως προς την ερμηνεία των όρων Η-Δ και Ηλεκτρονική Δημοκρατία αντίστοιχα

Τέλος, το ειδικό μέρος περιλαμβάνει ακόμα 3 διχοτομικές ερωτήσεις για το: αν ζητήθηκε η συμμετοχή του υπαλλήλου στη φάση σχεδιασμού ενός ηλεκτρονικού προγράμματος (επίσης από το ερωτηματολόγιο της Μιχελιουδάκη), αν έχει παρακολουθήσει σχετικά σεμινάρια επιμόρφωσης με ευθύνη του φορέα που υπηρετεί και αν ήταν υποχρεωτική η πιστοποιημένη γνώση υπολογιστών για την πρόσληψη ή/και τη βαθμολογική του εξέλιξη.

Το γενικό (αρχικό) μέρος του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει 6 ερωτήσεις δημογραφικών και προσωπικών / υπηρεσιακών στοιχείων (φύλο, ηλικία, επίπεδο εκπαίδευσης, χρόνια υπηρεσίας και θέση στην υπηρεσία, επαφή ή μη με τους πολίτες) και 3 για τη σχέση με τους Η/Υ (επιμόρφωση για Η-Δ, γνώσεις Η/Υ και επίπεδο γνώσεων Η/Υ).

5.4.3 Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία έγινε με το στατιστικό πακέτο IBM: SPSS (v. 20). και περιέλαβε καταρχήν:

- Έλεγχο αξιοπιστίας του ερευνητικού μέρους του ερωτηματολογίου με τη μέθοδο Cronbach alpha. Ο δείκτης Cronbach alpha καλείται συντελεστής εγκυρότητας ή αξιοπιστίας και παίρνει τιμές στο διάστημα [0,1]. Το 0 ερμηνεύεται ως έλλειψη αξιοπιστίας και αντίστοιχα το 1 ως ισχυρά αξιόπιστη κλίμακα. Τιμές μεγαλύτερες του 0,7 θεωρούνται ικανοποιητικές και εκφράζουν υψηλή εγκυρότητα και εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου (Garson & Statistical associates, 2016).
- Ανάλυση παραγόντων με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών, με την οποία ομαδοποιούνται οι μεταβλητές σε κύριους παράγοντες (διαστάσεις) με τρόπο που να ερμηνεύεται το μεγαλύτερο μέρος της μεταβλητότητας.
- Περιγραφική ανάλυση: Καταγραφή των μέτρων θέσης και διασποράς όλων των μεταβλητών (μέση, διάμεσος, επικρατούσα τιμή και τυπική απόκλιση και εκατοστημόρια, αντίστοιχα), απόλυτες, σχετικές και αθροιστικές συχνότητες.
- Έλεγχο κανονικότητας ανά μεταβλητή προκειμένου να επιλεγούν οι κατάλληλες στατιστικές δοκιμασίες, με το Kolmogorov-Smirnov Test.

Η στατιστική ανάλυση ως προς τον έλεγχο υποθέσεων έγινε με τη χρήση της θεωρίας των μη παραμετρικών ελέγχων, καθώς τα δεδομένα προέκυψαν από μελέτη μεταβλητών κατηγορίας και διάταξης (και στις περισσότερες περιπτώσεις η κατανομή των τιμών των παρατηρήσεων δεν ήταν κανονική- στο σύνολο ή κατά ομάδα). Βάσει των στοιχείων αυτών χρησιμοποιήθηκαν οι εξής στατιστικές δοκιμασίες της επαγωγικής στατιστικής:

- ➔ Έλεγχος ανεξαρτησίας chi-square (του Pearson), ο οποίος ελέγχει την ισότητα πιθανότητας εμφάνισης χαρακτηριστικού/ ενδεχομένου μεταξύ δύο κατηγορικών διατάξιμων μεταβλητών (άρα οι τιμές κάθε μεταβλητής είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους). Η ανεξαρτησία δεν ισχύει όταν $p\text{-value} < \alpha$ όπου α το επίπεδο σημαντικότητας που έχει ορισθεί (συνήθως $\alpha=5\%$). Ο έλεγχος chi-square συνδυάζεται πάντα με την αποτύπωση των σχετικών και απόλυτων συχνοτήτων σε πίνακες συνάφειας, επιτρέποντας τη σύγκριση μεταξύ των ομάδων που δημιουργούνται από τις επιμέρους κατηγορίες των ελεγχόμενων μεταβλητών.
- ➔ Μη παραμετρικός έλεγχος γραμμικής συσχέτισης με το συντελεστή Spearman, που εξετάζει την ύπαρξη γραμμικής σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών. Η τιμή του

κυμαίνεται μεταξύ -1 και 1. Τιμές μεγαλύτερες του [0,200] υποδεικνύουν ύπαρξη γραμμικής σχέσης, που ενισχύεται όσο προσεγγίζουν (σε απόλυτη τιμή) τη μονάδα. Το πρόσημο δείχνει την κατεύθυνση της διάταξης των μεταβλητών και είναι θετικό όταν γίνεται ισχυρότερη σε κοινή κατεύθυνση (π.χ. από το 1 έως το 5 ή από το -1 ως το -5 και για τις δύο μεταβλητές) και αρνητικό, όταν μεγαλύτερες τιμές της μίας μεταβλητής σχετίζονται με μικρότερες της άλλης.

- ➔ Έλεγχος ανεξαρτησίας Mann-Whitney U μεταξύ δύο μεταβλητών εκ των οποίων η ανεξάρτητη έχει δύο τιμές (που διακρίνει το δείγμα σε δύο ανεξάρτητα δείγματα).
- ➔ Έλεγχος ανεξαρτησίας Kruskal-Wallis Hc, όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή έχει περισσότερες από δύο τιμές και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Mann-Whitney U.

Το επίπεδο ελέγχου για όλες τις δοκιμασίες – για να ισχύει δηλαδή η εξάρτηση ή συσχέτιση σχετικές αναλύσεις - τέθηκε στο 5% (0,05) (p-value ή significance (sig)¹¹).

5.5 Ηθική και Δεοντολογία

Για τη διεξαγωγή της έρευνας ενημερώθηκαν προσωπικά τα τμήματα πολιτικού προσωπικού που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της. Οι συμμετέχοντες ενημερώνονταν προφορικά και γραπτά – στη συνοδευτική επιστολή του ερωτηματολογίου – για την αυστηρή εμπιστευτικότητα τυχόν προσωπικών δεδομένων, σύμφωνα με το Γενικό Κανονισμό Προσωπικών Δεδομένων (ΓΚΠΔ – GDPR) καθώς και τη διασφάλιση της ανωνυμίας και της εθελοντικής συμμετοχής. Στη συνοδευτική επιστολή παρέχονταν οι απαραίτητες πληροφορίες για επικοινωνία με τον ερευνητή, προκειμένου να δίνεται η δυνατότητα επίλυσης κάθε απορίας, αλλά και ενημέρωσης για την πορεία και τα αποτελέσματα της έρευνας σε όποιον το επιθυμεί.

5.6 Ανακεφαλαίωση

Η διασφάλιση της αξιοπιστίας και εγκυρότητας κάθε εμπειρικής έρευνας προϋποθέτει προσεκτική επιλογή του πληθυσμού, του δείγματος και της μεθόδου δειγματοληψίας και κατάλληλη επιλογή, προσαρμογή και δόμηση του / των ερευνητικού/ών

¹¹ όρος που χρησιμοποιεί το SPSS

εργαλείου/ων. Η απλή τυχαία δειγματοληψία επελέγη κύρια λόγω του μικρού μεγέθους του πληθυσμού (ο οποίος ταυτόχρονα δεν διαφοροποιείται σημαντικά από ανάλογους φορείς της ΔΔ). Το κύριο ερευνητικό μέρος του ερωτηματολογίου ενσωμάτωσε το υψηλής αξιοπιστίας εργαλείο UTAUT, όπως προσαρμόστηκε σε δημόσιους φορείς της Ελλάδας και επιλεγμένες μεταβλητές από εργαλείο που δομήθηκε ειδικά επίσης για φορέα της ελληνικής ΔΔ. Η επιλογή βασίστηκε στην καταλληλότητα του συνόλου των μεταβλητών για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων. Με αντίστοιχη μέριμνα επιλέχθηκαν οι μέθοδοι για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Τέλος, τηρήθηκαν οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Αποτελέσματα και Συζήτηση

6.1 Εισαγωγή

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της ερευνητικής διαδικασίας αποτελεί θεμελιώδες μέρος κάθε επιστημονικής εμπειρικής μελέτης καθώς περιλαμβάνει την προσωπική συνεισφορά του ερευνητή στη γνώση, ως προς τα εξεταζόμενα ζητήματα.

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν αφορούν καταρχάς στην περιγραφή της θέσης και της κατανομής του δείγματος ως προς κάθε μεταβλητή του ερευνητικού εργαλείου και κατά δεύτερο στην έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων. Η συζήτηση των ευρημάτων της ανάλυσης σε σύγκριση με τα ευρήματα ανάλογων μελετών τεκμηριώνει το βαθμό που επιτεύχθηκαν οι ερευνητικοί στόχοι.

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης και του ελέγχου υποθέσεων και γίνεται συζήτηση τους σε σχέση με τα ευρήματα άλλων μελετών ως προς κάθε εξεταζόμενο ζήτημα.

6.2 Ταυτότητα της έρευνας

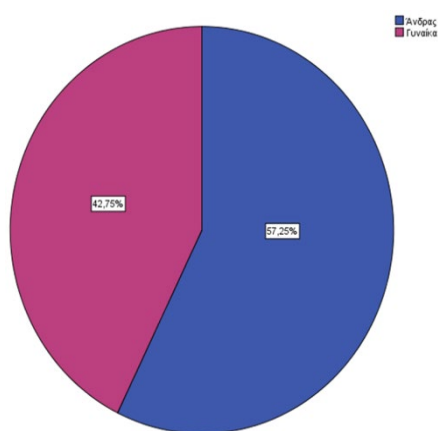
Η έρευνα διήρκεσε από 15 Ιουνίου έως 30 Αυγούστου 2020. Διανεμήθηκαν 165 ερωτηματολόγια και συλλέχθηκαν 142 (ποσοστό ανταπόκρισης 86,06 %). Από αυτά 11 είχαν υψηλό βαθμό ελλείψεων και τελικά ο συνολικός αριθμός των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν για τη στατιστική ανάλυση ήταν 131 (τελικός βαθμός ανταπόκρισης 79,39 %), με το δείγμα να αντιστοιχεί στο 62,9% του συνολικού πληθυσμού (πολιτικό προσωπικό) του φορέα και να προσεγγίζει το μέγεθος του επιθυμητού δείγματος (βάσει των αρχών της απλής τυχαίας δειγματοληψίας) (131/135 →97%).

6.3 Περιγραφική ανάλυση

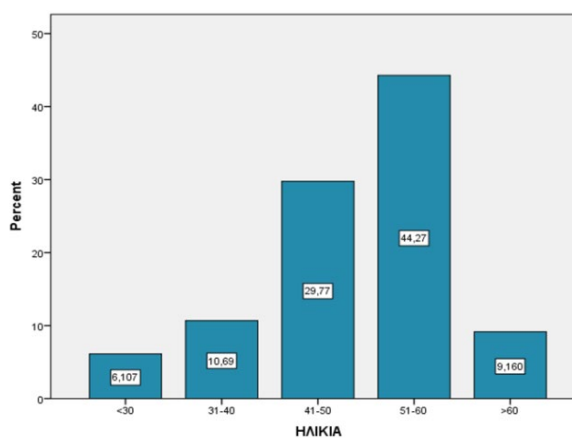
Η περιγραφική ανάλυση αφορά στην παρουσίαση της ταυτότητας του δείγματος και τα περιγραφικά μέτρα των ειδικών ενοτήτων του ερωτηματολογίου.

6.3.1 Ταυτότητα και εργασιακά Στοιχεία δείγματος

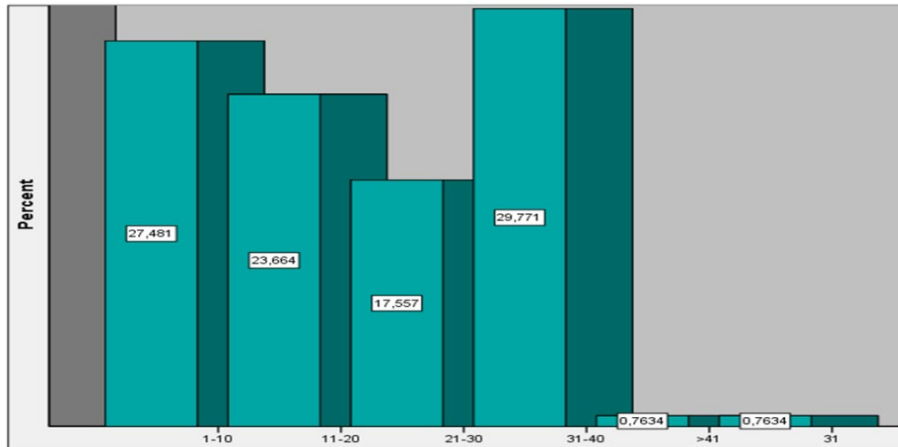
Στην έρευνα συμμετείχαν 88 άνδρες και 43 γυναίκες (67,2% και 32,8% αντίστοιχα) (διάγραμμα 6.1). Σχεδόν οι μισοί (44,3%) ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 51-60 ετών, ενώ συνολικά το 84% ήταν μεγαλύτερο από 41 ετών (Διάγραμμα 6.2). Ως προς τα χρόνια υπηρεσίας το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στην ομάδα 31-40 έτη και ακολουθούν οι ομάδες με 1-10 έτη (27,5%) και με 11-20 έτη (23,7%) (Διάγραμμα 6.3) Σχετικά με τη θέση στην ιεραρχία οι συμμετέχοντες ήταν σε συντριπτικά μεγαλύτερο ποσοστό υπάλληλοι (69,5%) και κατά 24,4 % τομεάρχες /τμηματάρχες (Διάγραμμα 6.4). Στο 89,3% του συνόλου, η θέση εργασίας δεν απαιτούσε επαφή με τους πολίτες (Διάγραμμα 6.5). Τα 2/3 ήταν απόφοιτοι έως δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (65,6%), ενώ αθροιστικά οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας (ΤΕ, ΠΕ και κάτοχοι Μεταπτυχιακού και Διδακτορικού τίτλου) ήταν 34,4% (Διάγραμμα 6.6). Αναλυτικά τα στοιχεία παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.1.



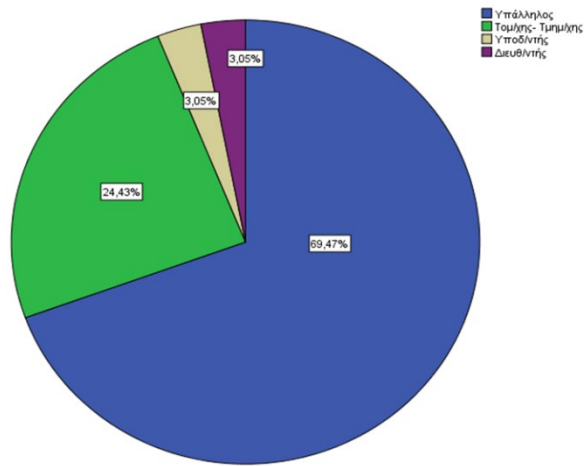
Διάγραμμα 6.1
Κατανομή κατά φύλο



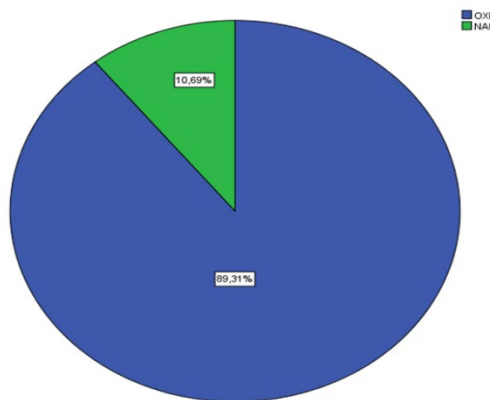
Διάγραμμα 6.2
Ηλικιακή κατανομή Δείγματος



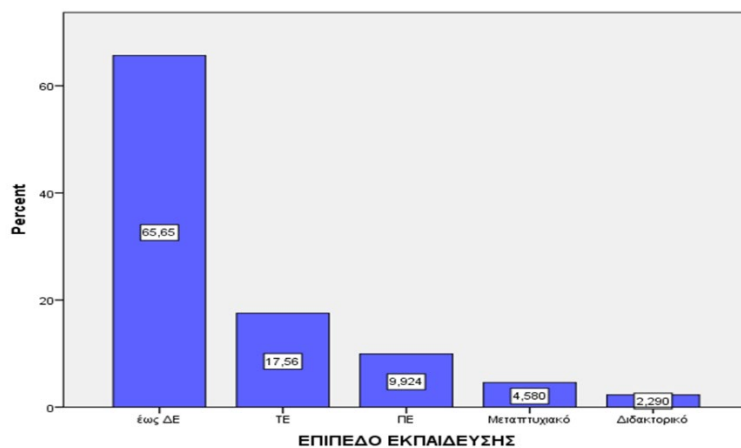
Διάγραμμα 6.3
Χρόνια Υπηρεσίας



Διάγραμμα 6.4
Θέση στην ιεραρχία



Διάγραμμα 6.5
Θέση με επαφή με τους πολίτες



Διάγραμμα 6.6
Επίπεδο Εκπαίδευσης

Πίνακας 6.1 Ταυτότητα δείγματος και υπηρεσιακά στοιχεία

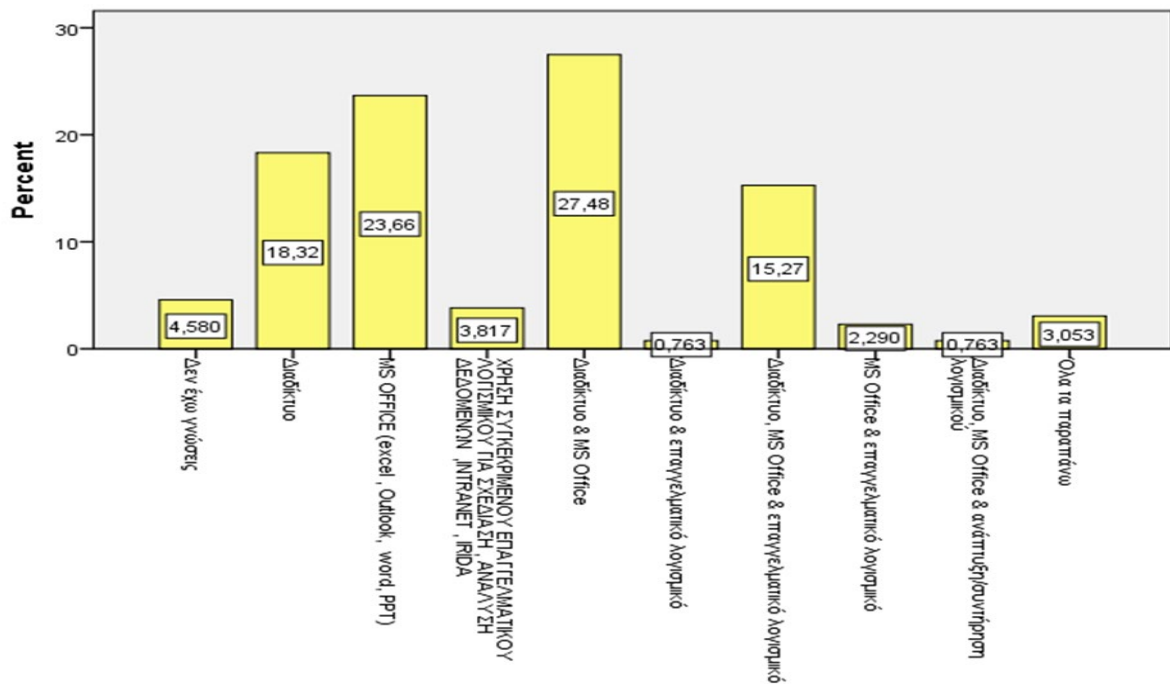
		N	%
ΦΥΛΟ	Άνδρας	88	67,2
	Γυναίκα	43	32,8
ΗΛΙΚΙΑ	<30	8	6,1
	31-40	13	9,9
	41-50	40	30,5
	51-60	58	44,3
	>60	12	9,2
ΧΡΟΝΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	1-10	36	27,5
	11-20	31	23,7
	21-30	23	17,6
	31-40	39	29,8
	>41	1	,8
ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Υπάλληλος	91	69,5
	Τομ/χης-Τμημ/χης	32	24,4
	Υποδ/ντής	4	3,1
	Διευθ/ντής	4	3,1
ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΟΛΙΤΕΣ	ΟΧΙ	117	89,3
	ΝΑΙ	14	10,7
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	έως ΔΕ	86	65,6
	ΤΕ	23	17,6
	ΠΕ	13	9,9
	Μεταπτυχιακό	6	4,6
	Διδακτορικό	3	2,3

Υπηρεσιακά και προσωπικά στοιχεία ως προς τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και
Επικοινωνίας

Όσον αφορά την προσωπική και υπηρεσιακή σχέση με τις ΤΠΕ, το 66,4% δεν έχει παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης σε εφαρμογές Η/Δ. Οι ατομικές γνώσεις Η/Υ αφορούν το διαδίκτυο και τις εφαρμογές γραφείου (MS Office) στο 27,5% , ενώ ακολουθούν οι γνώσεις μόνο στις εφαρμογές του MS Office (23,7%) και μόνο στο διαδίκτυο (18,3%), ενώ αν και γνώσεις μόνο στη χρήση επαγγελματικών λογισμικών προγραμμάτων (π.χ. Intranet, Irida), δηλώνει μόλις το 3,8%, στις συνθετικές απαντήσεις (MS Office & επαγγελματικό λογισμικό ή τα προηγούμενα και το διαδίκτυο) καταγράφεται ποσοστό 17,6% (Διάγραμμα 6.7). Το 47,3% δηλώνει ότι οι γνώσεις στους Η/Υ είναι εμπειρικές και το 39,7 % πιστοποιημένες, ενώ και τα δύο 5,3% ακόμα. Το 92,4% έχει πρόσβαση σε Η/Υ στο χώρο εργασίας, όμως το 25,2% αντιμετωπίζει προβλήματα. Αντίθετα, πρόσβαση στο διαδίκτυο έχει μόνο το 51,1% , με το 22,9% αυτών να αντιμετωπίζει προβλήματα. Για το 71,8% η χρήση των Η/Υ κατά την εργασία είναι αναγκαία (υποχρεωτική) (Πίνακας 6.2).

Πίνακας 6.2 Στοιχεία ως προς τις ΤΠΕ

Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης με θέματα σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση;	ΟΧΙ	87	66,4
	ΝΑΙ	44	33,6
Οι γνώσεις σας είναι:	Ανεπαρκείς	6	4,6
	Εμπειρικές	62	47,3
	Πιστοποιημένες	52	39,7
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	4	3,1
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	7	5,3
Στο χώρο εργασίας σας υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης σε υπολογιστή;	ΔΥΣΤΥΧΩΣ ΟΧΙ	10	7,6
	ΝΑΙ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	33	25,2
	ΝΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	88	67,2
Στο χώρο εργασίας σας υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο;	ΔΥΣΤΥΧΩΣ ΟΧΙ	64	48,9
	ΝΑΙ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	30	22,9
	ΝΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	37	28,2
Η χρήση του υπολογιστή στο χώρο εργασίας σας είναι εθελοντική;	ΟΧΙ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΓΚΑΙΑ	94	71,8
	ΝΑΙ ΑΛΛΑ ΜΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	17	13
	ΝΑΙ	20	15,3



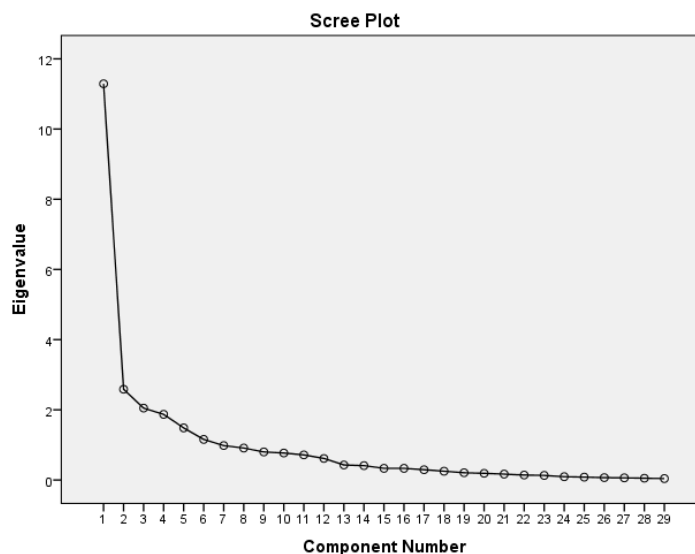
Διάγραμμα 6.7
Γνώσεις σε Η/Υ

Από το παραπάνω διάγραμμα αξίζει να επισημανθεί το πολύ χαμηλό ποσοστό που δηλώνει ότι δεν έχει καθόλου γνώσεις, στοιχείο που χαρακτηρίζει το σύγχρονο εργασιακό περιβάλλον.

6.3.2 Περιγραφικά στοιχεία κλίμακας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (UTAUT)

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων στην κλίμακα Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (UTAUT) έγινε καταρχάς ανάλυση κυρίων παραγόντων με περιστροφή varimax, προκειμένου αφενός να ελεγχθούν οι επιμέρους παράγοντες / διαστάσεις της κλίμακας στην παρούσα έρευνα και αφετέρου να ελεγχθεί ποιος/ ποιοι παράγοντες είναι πιο σημαντικοί για τους συμμετέχοντες. Η παραγοντική ανάλυση με τη μέθοδο των κύριων συνιστωσών και Varimax (principal component analysis - varimax rotation) στο σύνολο του δείγματος πρότεινε ως βέλτιστη την κατανομή σε 6 κύριους παράγοντες όπως φαίνεται από το διάγραμμα ιδιοτιμών (screeplot) (Διάγραμμα 6.8). Στο διάγραμμα αυτό, ο βέλτιστος αριθμός παραγόντων αντιστοιχεί στον αριθμό που διακρίνει τις ιδιοτιμές του συνόλου των μεταβλητών σε μεγαλύτερες και μικρότερες του 1 ή ειδικότερα το σημείο του οριζόντιου άξονα, μετά την απότομη πτώση της καμπύλης και

την επιπέδωση της πέραν αυτού. Η επιπέδωση σημαίνει ότι το μεγαλύτερο ποσό της μεταβλητότητας ερμηνεύεται από τον αντίστοιχο στο σημείο αυτό αριθμό παραγόντων.



Διάγραμμα 6.8

Διάγραμμα ιδιοτιμών κλίμακας UTAUT

Η μεταβλητότητα που ερμηνεύουν οι 6 παράγοντες είναι το 71,692 % της συνολικής, ενώ το KMO & Bartlett's Test υποστηρίζει την καταλληλότητα των μεταβλητών να περιληφθούν στην ανάλυση καθώς έχει τιμή 0,871 - κοντά στο 1, με p-value (sig) <0,01 (Πίνακας 6.3). Οι φορτίσεις των μεταβλητών, σύμφωνα με τις οποίες ομαδοποιούνται στους 6 κύριους παράγοντες, συμφωνούν με την ανάλυση των δημιουργών της κλίμακας (Πίνακας 6.4).

Πίνακας 6.3

Έλεγχος καταλληλότητας μεταβλητών για ανάλυση κυρίων παραγόντων

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,871
Approx. Chi-Square	3091,129
Bartlett's Test of Sphericity	df
	406
	Sig.
	,000

Πίνακας 6.4

Κατανομή μεταβλητών ανά κύριο παράγοντα

Rotated Component Matrix ^a							
		Component					
		1	2	3	4	5	6
2.1	Είναι εύκολο να μάθω να τα χρησιμοποιώ.	0,307	0,720	0,226	0,049	0,174	0,105
2.2	Η αλληλεπίδραση (επαφή) μου με αυτά είναι ξεκάθαρη και κατανοητή	0,289	0,705	0,263	0,186	0,090	0,074
2.3	Έχω ενθάρρυνση και υποστήριξη από τη διοίκηση της Υπηρεσίας μου για να τα χρησιμοποιώ.	0,172	0,381	0,187	0,721	0,065	0,092
2.4	Οι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για μένα, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	0,185	0,261	0,075	0,611	0,508	0,114
2.5	Οι γνωστοί μου που τα χρησιμοποιούν, έχουν περισσότερο πρεστίτζ, σε σχέση με αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούν.	0,068	0,058	0,008	0,880	0,014	-0,026
2.6	Υπάρχει ένα άτομο ή ομάδα ατόμων για να με βοηθήσει, όταν έχω δυσκολίες με τη χρήση τους	0,036	-0,175	0,472	0,401	-0,002	0,213
2.7	Προτίθεμαι να τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	0,249	0,272	0,148	0,395	0,120	0,530
2.8	Θα τα χρησιμοποιώ, αν και οι φίλοι μου τα χρησιμοποιούν	-0,070	0,264	0,102	0,815	0,079	-0,052
2.9	Οι άνθρωποι που με επηρεάζουν, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	0,279	0,122	-0,035	0,532	0,360	0,485
2.10	Γενικά, η διοίκηση του οργανικού μου φορέα υποστηρίζει τη χρήση τους.	0,234	0,211	-0,003	0,787	0,114	-0,006
2.11	Έχω εύκολα πρόσβαση σε υπολογιστή και στο διαδίκτυο, για να τα χρησιμοποιώ.	0,182	0,176	0,639	0,381	-0,045	0,146
2.12	Προβλέπω ότι θα τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	0,253	0,267	0,262	-0,008	0,244	0,583
2.13	Έχω τη γνώση και την εμπειρία που απαιτούνται, για να τα χρησιμοποιήσω.	0,127	0,366	0,639	0,236	-0,012	-0,146
2.14	Είναι εύκολο να γίνω επιδέξιος στη χρήση τους.	0,214	0,754	0,228	0,253	0,014	0,029
2.15	Με δεδομένα τους πόρους, τις ευκαιρίες και τη γνώση που απαιτούνται για τη χρήση τους, μου είναι εύκολο να τα χρησιμοποιώ.	0,136	0,235	0,771	0,208	0,102	0,025
3.1	Τελειώνω τη δουλειά μου πιο γρήγορα.	0,788	0,330	0,248	0,081	-0,040	0,115
3.2	Κάνω τη δουλειά μου πιο εύκολα.	0,812	0,345	0,239	0,140	0,081	0,045
3.3	Οι δουλειές ρουτίνας τελειώνουν πολύ πιο γρήγορα	0,834	0,253	0,226	0,166	0,006	-0,042
3.4	Η δουλειά μου γίνεται πιο ενδιαφέρουσα	0,297	0,438	0,055	0,103	0,637	0,094
3.5	Αυξάνονται οι πιθανότητες να πάρω προαγωγή ή καλύτερη θέση	0,622	-0,199	0,036	0,286	-0,064	0,334
3.6	Γίνομαι πιο αποτελεσματικός/ή στη δουλειά μου	0,785	0,145	0,206	0,234	0,202	0,134
3.7	Γίνομαι πιο παραγωγικός/ή στη δουλειά μου	0,788	0,070	0,194	0,307	0,184	0,104
4.1	Ταιριάζει με τον τρόπο που μου αρέσει να δουλεύω	0,429	0,071	0,301	0,179	0,667	0,053
4.2	Ταιριάζει με το στυλ δουλειάς μου	0,388	0,061	0,591	0,421	0,123	0,068
4.3	Δεν μου αφαιρεί πολύ χρόνο από τα καθημερινά μου καθήκοντα	0,363	0,547	0,013	0,268	0,060	-0,008
4.4	Είναι καλή ιδέα	0,365	0,290	0,184	0,131	0,639	0,065
5.1	Ευέλικτα κατά τη χρήση τους	0,181	0,801	0,320	0,098	-0,012	0,013
5.2	Εύκολα στη χρήση	0,158	0,796	0,295	-0,007	0,010	0,010
5.3	Χρήσιμα στη δουλειά μου	0,665	0,203	0,420	0,055	-0,127	0,009
Extraction Method: Principal Component Analysis.							
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.							
a. Rotation converged in 9 iterations.							

Με βάση την επιβεβαίωση των διαστάσεων (παραγόντων) της κλίμακας από την παραγοντική ανάλυση, στη συνέχεια έγινε έλεγχος αξιοπιστίας ανά διάσταση και στο

σύνολο της κλίμακας και υπολογίσθηκαν τα περιγραφικά μέτρα για κάθε παράγοντα (Πίνακας 6.5).

Πίνακας 6.5

**Περιγραφικά μέτρα και αξιοπιστία κυρίων παραγόντων και συνόλου κλίμακας
UTAUT**

	Cronbach - alpha	N	M.T.	Δ/Μ	T.A.	E.T.	Τεταρτημόρια		Σχετικές Συχνότητες (ποσοστά)					
							Q1 (25)	Q3 (75)	Καμία	Χαμηλή	Μέτρια	Ικανοποιητική	Υψηλή	
		Valid												
Αναμενόμενη Απόδοση	0,897	131	4,15	4,00	0,786	4	4,00	5,00	0,8	2,3	13,0	49,6	34,4	
Αναμενόμενη Προσπάθεια	0,852	131	3,96	4,00	0,798	4	4,00	4,00	23,7	54,2	17,6	3,8	0,8	
Κοινωνικές Επιρροές	0,760	131	3,44	3,00	0,861	3	3,00	4,00	0,8	12,2	38,9	38,2	9,9	
Συνθήκες Διευκόλυνσης	0,745	131	3,65	4,00	0,944	4	3,00	4,00	2,3	8,4	29	42,7	17,6	
Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	0,852	131	3,76	4,00	0,776	4	3,00	4,00	0,0	5,3	29	50,4	15,3	
Πρόθεση Χρήσης	0,742	131	3,82	4,00	0,811	4	3,00	4,00	1,5	3,8	22,9	55	16,8	
Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας	0,947	131	4,00	4,00	0,723	4	4,00	4,00	0,8	0,8	19,1	56,5	22,9	

M.T.=Μέση Τιμή, T.A.=Τυπική Απόκλιση, Δ/Μ= Διάμεσος, E.T.=Επικρατούσα τιμή - Το Q2 ισούται με τη Διάμεσο

σ.σ. Στην αναμενόμενη προσπάθεια η μεγαλύτερη τιμή (=5) αντιστοιχεί στο "καμία"

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 6.5 οι συντελεστές εσωτερικής αξιοπιστίας Cronbach – alpha των διαστάσεων έχουν ικανοποιητικές και υψηλές τιμές (από 0,742 έως 0,897), όπως και της κλίμακας συνολικά (0,947).

Με δεδομένο ότι η διατύπωση και η βαθμολογία όλων των προτάσεων (μεταβλητών) είναι με τρόπο ώστε ο μεγαλύτερος βαθμός να δείχνει θετική στάση - η παρατηρούμενη συγκέντρωση των βαθμολογιών του δείγματος στην τιμή 4 («ικανοποιητική») για όλες τις διαστάσεις – βαθμός που στην «Αναμενόμενη Προσπάθεια» αντιστοιχεί στο «χαμηλή» - άρα και πάλι θετική) υποδεικνύει ευνοϊκή και υποστηρικτική στάση και υψηλή αποδοχή της τεχνολογίας, κατά την εργασία. Η Διάμεσος (Δ/Μ) και η Επικρατούσα Τιμή (E.T.) (μέτρα θέσης πιο αξιόπιστα από τη μέση τιμή σε ποιοτικές μεταβλητές γιατί δεν επηρεάζονται από τυχόν ακραίες τιμές) είναι και οι δύο στην τιμή 4, εκτός των Κοινωνικών Επιρροών. Το εύρημα αυτό υποστηρίζεται και από τα μέτρα θέσης και διασποράς των επιμέρους μεταβλητών, στις 25 από τις 29 μεταβλητές. Οι εξαιρέσεις ήταν κατά φθίνουσα σειρά M.T.: «Οι άνθρωποι που με επηρεάζουν, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ», «Οι γνωστοί μου που τα χρησιμοποιούν,

έχουν περισσότερο πρεστίτζ, σε σχέση με αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούν», «Αυξάνονται οι πιθανότητες να πάρω προαγωγή ή καλύτερη θέση» «Θα τα χρησιμοποιώ, αν και οι φίλοι μου τα χρησιμοποιούν». Οι δύο πρώτες και η τελευταία αποτελούν τις 3 από τις 6 μεταβλητές του παράγοντα «κοινωνικές επιρροές» και η τρίτη στον παράγοντα «αναμενόμενη απόδοση». Στον Πίνακα 6.6 παρουσιάζονται αναλυτικά, τα παραπάνω στατιστικά μέτρα, ανά διάσταση και κατά φθίνουσα σειρά Μ.Τ., προκειμένου να διακρίνονται οι σημαντικότερες μεταβλητές ανά παράγοντα.

Πίνακας 6.6

Μέτρα θέσης και διασποράς και σχετικές συχνότητες του συνόλου των μεταβλητών ανά διάσταση

		N	Miss ing	M.T.	Δ/Μ	E.T.	T.A.	Τεταρτημόρια		Σχετικές Συχνότητες (ποσοστά)				
								Q1 (25)	Q3 (75)	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ / Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
Αναμενόμενη Απόδοση														
5.3	Χρήσιμα στη δουλειά μου	131	0	4,18	4,00	4,00	0,75	4,00	5,00	0,8	2,3	9,2	53,4	34,4
3.2	Κάνω τη δουλειά μου πιο εύκολα.	131	0	4,17	4,00	4,00	0,78	4,00	5,00	0,8	2,3	11,5	50,4	35,1
3.3	Οι δουλειές ρουτίνας τελειώνουν πολύ πιο γρήγορα	131	0	4,17	4,00	4,00	0,80	4,00	5,00	0,8	2,3	13,0	47,3	36,6
3.1	Τελειώνω τη δουλειά μου πιο γρήγορα.	131	0	4,11	4,00	4,00	0,85	4,00	5,00	0,8	3,8	14,5	45,0	35,9
3.6	Γίνομαι πιο αποτελεσματικός/ή στη δουλειά μου	131	0	4,11	4,00	4,00	0,91	4,00	5,00	2,3	3,1	13,0	45,0	36,6
3.7	Γίνομαι πιο παραγωγικός/ή στη δουλειά μου	131	0	4,07	4,00	4,00	0,91	4,00	5,00	2,3	4,6	10,7	48,9	33,6
3.5	Αυξάνονται οι πιθανότητες να πάρω προαγωγή ή καλύτερη θέση	131	0	3,16	3,00	3,00	1,14	2,00	4,00	7,6	19,8	36,6	20,6	15,3
Αναμενόμενη Προσπάθεια														
2.1	Είναι εύκολο να μάθω να τα χρησιμοποιώ.	131	0	3,91	4,00	4,00	0,88	3,00	5,00	2,3	2,3	22,9	47,3	25,2
5.1	Ευέλικτα κατά τη χρήση τους	130	1	3,86	4,00	4,00	0,87	3,00	4,00	0,8	6,9	20,0	50,0	22,3
2.14	Είναι εύκολο να γίνω επιδέξιος στη χρήση τους.	129	2	3,85	4,00	4,00	0,93	3,00	4,00	2,3	5,4	20,9	47,3	24,0
2.2	Η αλληλεπίδραση (επαφή) μου με αυτά είναι ξεκάθαρη και κατανοητή	131	0	3,85	4,00	4,00	0,90	3,00	4,00	1,5	6,9	19,1	50,4	22,1
5.2	Εύκολα στη χρήση	130	1	3,80	4,00	4,00	0,91	3,00	4,00		10,0	23,1	43,8	23,1
4.3	Δεν μου αφαιρεί πολύ χρόνο από τα καθημερινά μου καθήκοντα	131	0	3,71	4,00	4,00	1,06	3,00	4,00	4,6	9,2	19,1	45,0	22,1

Κοινωνικές Επιρροές														
2.10	Γενικά, η διοίκηση του οργανικού μου φορέα υποστηρίζει τη χρήση τους.	131	0	3,80	4,00	4,00	1,04	3,00	5,00	3,8	7,6	19,8	42,0	26,7
2.4	Οι άνθρωποι που είναι σημαντικόι για μένα, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	131	0	3,69	4,00	4,00	1,06	3,00	4,00	5,3	6,9	23,7	42,0	22,1
2.3	Έχω ενθάρρυνση και υποστήριξη από τη διοίκηση της Υπηρεσίας μου για να τα χρησιμοποιώ.	131	0	3,45	4,00	4,00	1,08	3,00	4,00	5,3	13,7	27,5	37,4	16,0
2.9	Οι άνθρωποι που με επηρεάζουν, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	131	0	3,44	3,00	3,00	1,16	3,00	4,00	6,1	14,5	31,3	26,0	22,1
2.5	Οι γνωστοί μου που τα χρησιμοποιούν, έχουν περισσότερο πρεστίτζ, σε σχέση με αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούν.	131	0	3,20	3,00	3,00	1,13	2,00	4,00	7,6	18,3	35,1	24,4	14,5
2.8	Θα τα χρησιμοποιώ, αν και οι φίλοι μου τα χρησιμοποιούν	130	1	2,72	2,00	2,00	1,38	2,00	4,00	23,1	28,5	17,7	15,4	15,4
Συνθήκες Διευκόλυνσης														
2.6	Υπάρχει ένα άτομο ή ομάδα ατόμων για να με βοηθήσει, όταν έχω δυσκολίες με τη χρήση τους	131	0	3,85	4,00	4,00	0,90	4,00	4,00	2,3	7,6	12,2	58,0	19,8
2.13	Έχω τη γνώση και την εμπειρία που απαιτούνται, για να τα χρησιμοποιήσω.	131	0	3,77	4,00	4,00	0,94	3,00	4,00	2,3	7,6	21,4	48,1	20,6
2.15	Με δεδομένα τους πόρους, τις ευκαιρίες και τη γνώση που απαιτούνται για τη χρήση τους, μου είναι εύκολο να τα χρησιμοποιώ.	131	0	3,76	4,00	4,00	0,98	3,00	4,00	4,6	3,1	26,0	45,0	21,4
4.2	Ταυριάζει με το στιλ δουλειάς μου	131	0	3,70	4,00	4,00	1,11	3,00	5,00	2,3	15,3	21,4	32,1	29,0
2.11	Έχω εύκολα πρόσβαση σε υπολογιστή και στο διαδίκτυο, για να τα χρησιμοποιώ.	131	0	3,31	4,00	4,00	1,23	2,00	4,00	7,6	22,9	19,1	32,1	18,3
Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία														
4.4	Είναι καλή ιδέα	131	0	4,11	4,00	4,00	0,86	4,00	5,00	0,8	5,3	11,5	47,3	35,1
3.4	Η δουλειά μου γίνεται πιο ενδιαφέρουσα	131	0	3,96	4,00	4,00	0,88	3,00	5,00	0,8	3,8	24,4	40,5	30,5
4.1	Ταυριάζει με τον τρόπο που μου αρέσει να δουλεύω	131	0	3,90	4,00	4,00	1,04	3,00	5,00	2,3	9,2	18,3	36,6	33,6
Πρόθεση Χρήσης														
2.7	Προτιμώ να τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	131	0	4,08	4,00	4,00	0,87	4,00	5,00	0,8	5,3	13,0	46,6	34,4
2.12	Προβλέπω ότι θα τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	130	1	3,92	4,00	4,00	0,97	3,75	5,00	3,1	5,4	16,2	46,9	28,5

Στις σχετικές συχνότητες τα ποσοστά που συγκεντρώνουν αθροιστικά οι απαντήσεις «Συμφωνώ» & «Συμφωνώ απόλυτα» (τιμές 4+5) κυμαίνονται από 30,8% - 87,8%, με τις 20 στις 29 μεταβλητές να συγκεντρώνουν ποσοστά > 66,9%, επιβεβαιώνοντας τις παρατηρήσεις βάσει των μέτρων θέσης και διασποράς.

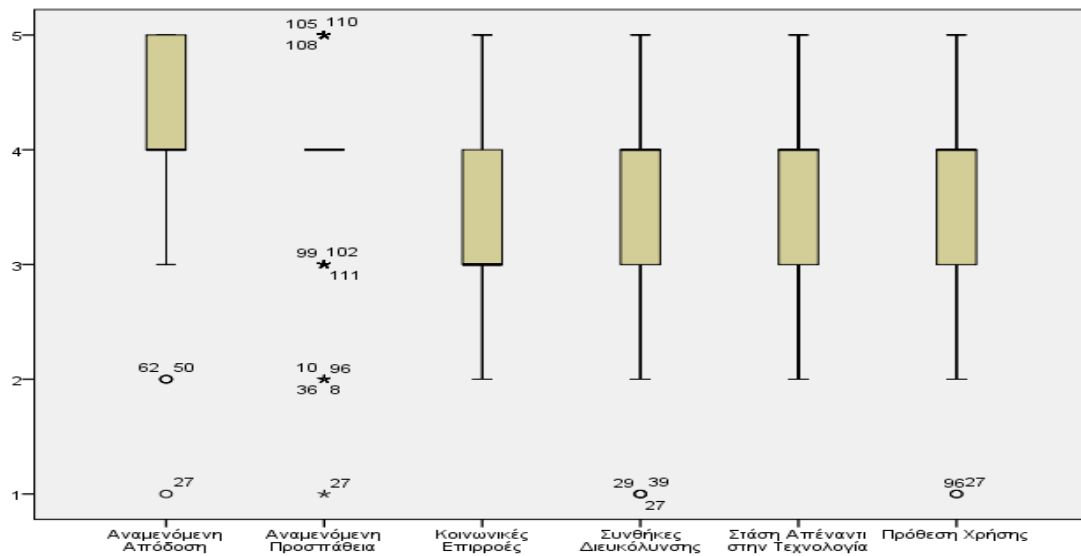
Εκτός από τις τιμές που ήδη αναφέρθηκαν (χαμηλότερες τιμές «κοινωνικών επιρροών» και «αναμενόμενης απόδοσης»), τις μεγαλύτερες και τις μικρότερες Μ.Τ. μεταβλητών ανά διάσταση κατέχουν:

- ➔ για την **αναμενόμενη απόδοση**, υψηλότερα το «είναι χρήσιμα στη δουλειά μου», η μεγαλύτερη ευκολία και η μεγαλύτερη ταχύτητα των εργασιών ρουτίνας (5.3, 3.2, 3.3)¹²
- ➔ για την **αναμενόμενη προσπάθεια**, υψηλότερα η ευκολία εκμάθησης της χρήσης (2.1) και η ευελιξία στη χρήση (5.1) και χαμηλότερα η «μη αφαίρεση χρόνου από τα καθημερινά καθήκοντα» (4.3)

¹² αριθμός ερώτησης

- ➔ για τις *κοινωνικές επιρροές*, υψηλότερα η υποστήριξη από τη Διοίκηση του οργανικού φορέα (2.10) και η θετική άποψη ως προς τη χρήση των σημαντικών για τον/την συμμετέχοντα/ουσα ατόμων (2.4)
- ➔ για τις *συνθήκες διευκόλυνσης*, υψηλότερη θέση έλαβαν η διαθεσιμότητα ατόμου για βοήθεια και υποστήριξη (2.6) και η υφιστάμενη (ατομική) γνώση και εμπειρία (2.13) και τη χαμηλότερη η ευκολία πρόσβασης σε Η/Υ και διαδίκτυο (2.11)
- ➔ για τη *στάση απέναντι στην τεχνολογία*, υψηλότερα η θέση «είναι καλή ιδέα» (4.4) και χαμηλότερα η θέση «ταιριάζει με τον τρόπο που μου αρέσει να δουλεύω»
- ➔ για την *πρόθεση χρήσης*, καθώς περιλαμβάνει μόνο δύο μεταβλητές (και αποτελεί ταυτόχρονα προγνωστικό παράγοντα της χρήσης και αποτέλεσμα των 4 πρώτων διαστάσεων), υπερτερεί η βεβαιότητα (προτίθεμαι να τα χρησιμοποιήσω άμεσα) (2.7) και ακολουθεί η εκτίμηση της πρόβλεψης χρήσης (2.12)

Η συγκέντρωση των τιμών των παρατηρήσεων στις υψηλές τιμές καταδεικνύεται και από τα τεταρτημόρια και το ενδοτεταρτημοριακό εύρος που στην Αναμενόμενη Απόδοση εκτείνεται μεταξύ των τιμών 4-5 (Συμφωνώ & Συμφωνώ Απόλυτα), στην Αναμενόμενη Προσπάθεια Q1 και Q3 συμπίπτουν με τη Διάμεσο (Q2) η οποία είναι στο 4 (δηλαδή από το 25% ως το 75% των παρατηρήσεων βρίσκονται στην τιμή 4). Οι υπόλοιπες 4 διαστάσεις κατανέμονται πιο κανονικά, αλλά και πάλι το 50% (Q3-Q1) συγκεντρώνεται μεταξύ 3 -4. Τα σχετικά θηκογράμματα αποτυπώνουν χαρακτηριστικά (και καθιστούν πιο κατανοητά) τα παραπάνω ευρήματα (Διάγραμμα 6.9).



Διάγραμμα 6.9
Θηκογράμματα Διαστάσεων Κλίμακας UTAUT

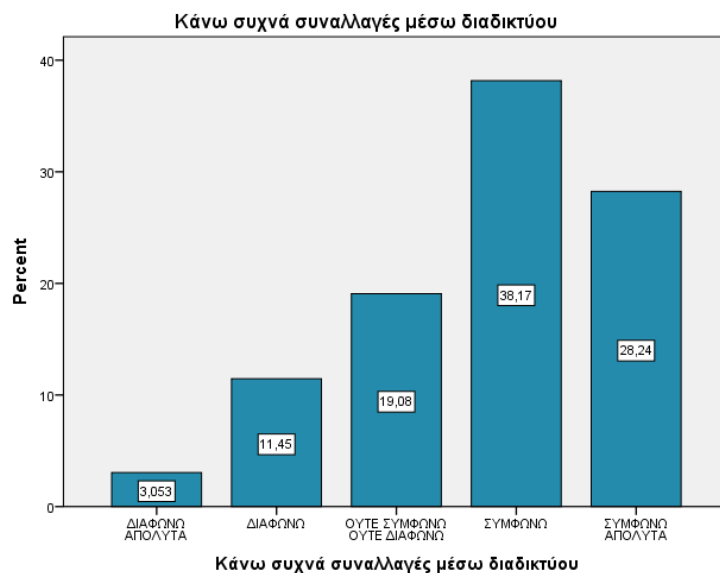
Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι να θεωρούνται έκτοπες ή / και ακραίες τιμές 3 παρατηρήσεις στην πρώτη διάσταση, 11 στη δεύτερη, 3 στις Συνθήκες Διευκόλυνσης και 2 στην Πρόθεση Χρήσης, που σημαίνει ότι απέχουν από το αντίστοιχο τεταρτημόριο (Q1 ή Q3) περισσότερο από 1,5(Q3-Q1). Η διαφορά Q3-Q1 είναι το ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR) και θεωρείται μέτρο διασποράς των τιμών των παρατηρήσεων (Χαλικιάς και συν, 2015).

6.3.3 Στάσεις ως προς τις εφαρμογές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα του δεύτερου ερευνητικού μέρους του ερωτηματολογίου: απόψεις για το διαδίκτυο, την ασφάλεια του και συχνότητα συναλλαγών μέσω διαδικτύου, χρησιμότητα, γενικότερα οφέλη, προβλήματα και ικανοποίηση από την ποιότητα και επιμέρους πτυχές των εφαρμογών Η-Δ, ιεράρχηση τομέων πολιτικής για βελτίωση - ανάπτυξη Η-Δ, φορέας εργασίας και Η-Δ.

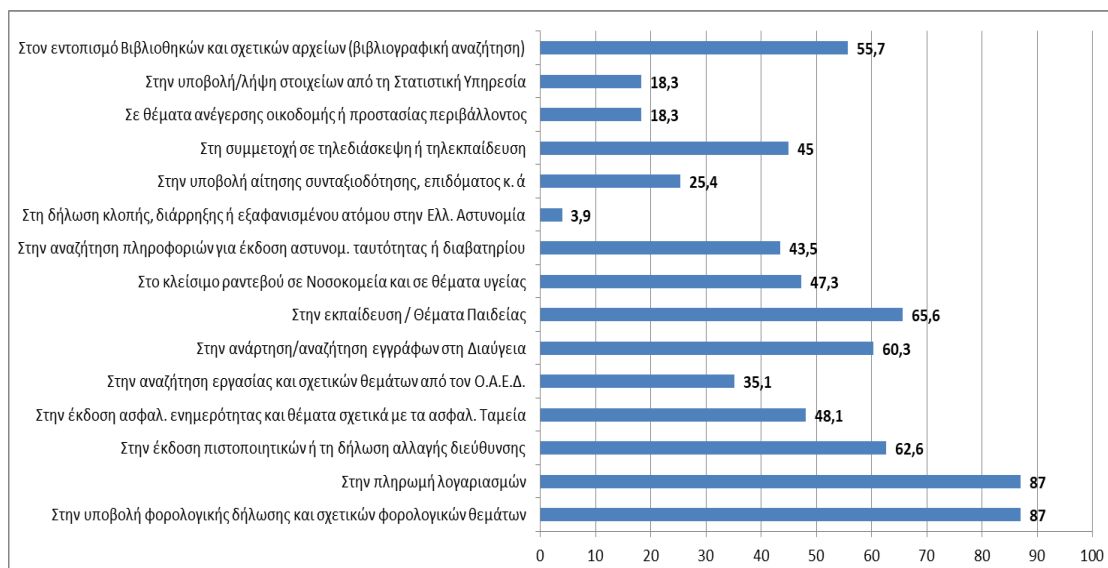
6.3.3.1 Στάσεις ως προς το Διαδίκτυο

Συχνή χρήση του διαδικτύου για καθημερινές συναλλαγές δηλώνει το 66,41% του δείγματος (E.T.= 4 –Συμφωνώ/ M.T.=3,77), όμως 19,1% διατηρεί ουδέτερη στάση και 14,6% είναι αντίθετο (Διάγραμμα 6.10).



Διάγραμμα 6.10
Συχνή χρήση διαδικτύου

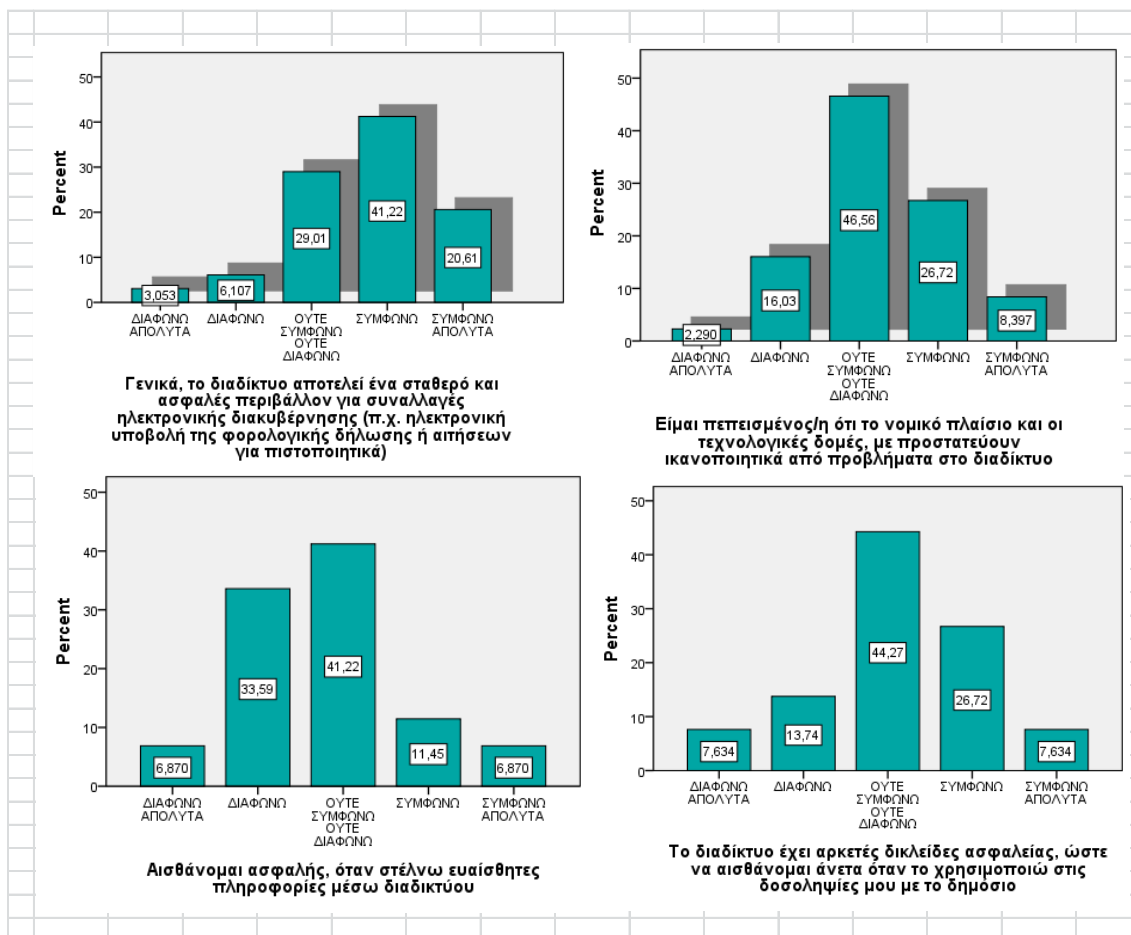
Ως προς την επιλογή των συναλλαγών, υψηλότερη χρήση γίνεται για φορολογικές υπηρεσίες και πληρωμή λογαριασμών (από 87%) και ακολουθεί η εκπαίδευση (65,6%) και η έκδοση πιστοποιητικών (62,6%). Τη χαμηλότερη χρήση εμφανίζει η δήλωση διάρρηξης, κλοπής κ.λ.π. (3,9%) (Διάγραμμα 6.11).



Διάγραμμα 6.11

Ποσοστιαία συχνότητα (%) ανά είδος συναλλαγών Διαδικτύου

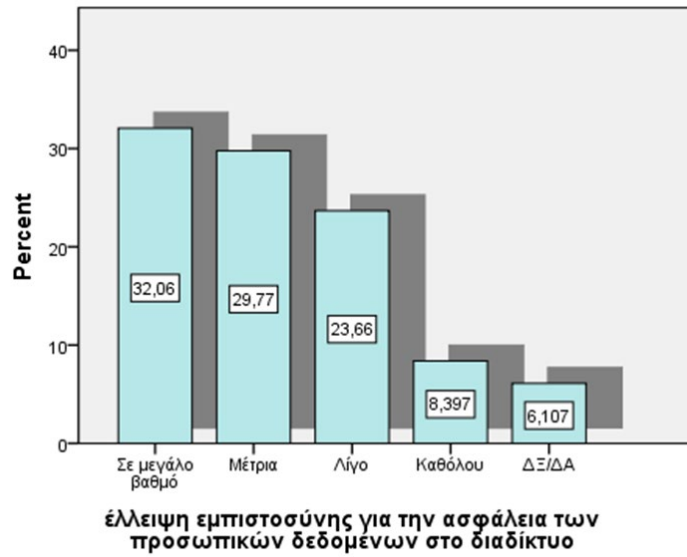
Ως προς την ασφάλεια του διαδικτύου, μόνο σε συναλλαγές όπως η υποβολή φορολογικής δήλωσης και η έκδοση πιστοποιητικών υπερτερούν οι θετικές απόψεις (61,8% Συμφωνώ και Συμφωνώ Απόλυτα), με ποσοστό σχεδόν 29% να μη λαμβάνει θέση (άρα να είναι επιφυλακτικό). Η επιφυλακτικότητα αυξάνεται σε όλες τις άλλες μεταβλητές που σχετίζονται με την ασφάλεια, με υπεροχή του ποσοστού του «ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ», ενώ ιδιαίτερα στην ασφάλεια ως προς τη διακίνηση ευαίσθητων πληροφοριών η τάση του δείγματος κλίνει προς το διαφωνώ (40,46% «διαφωνώ» και «διαφωνώ απόλυτα»), που μαζί με την ουδετερότητα φθάνει στο 81,68% (Διάγραμμα 6.12).



Διάγραμμα 6.12

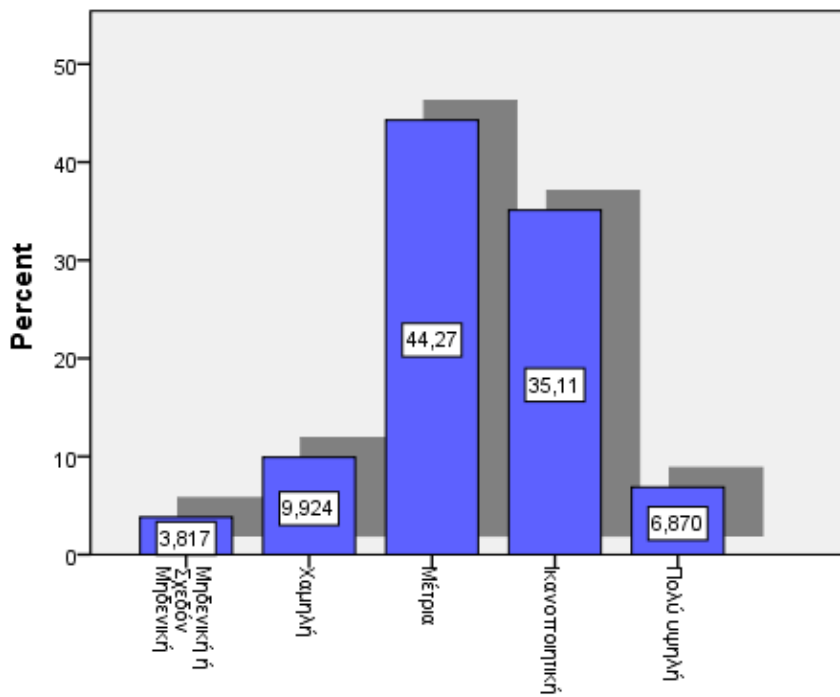
Στάση ως προς την ασφάλεια των διαδικτυακών συναλλαγών (%)

Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνονται από την σχετική με την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων μεταβλητή στην ενότητα των προβλημάτων της Η-Δ (που χρησιμεύει και ως έλεγχος της συνέπειας των απαντήσεων του δείγματος) (61,8% σε μεγάλο βαθμό και μέτρια έλλειψη εμπιστοσύνης) και διαμορφώνουν το γενικό δείκτη για την ασφάλεια των διαδικτυακών συναλλαγών στον οποίο η «πολύ υψηλή» αίσθηση ασφάλειας έλαβε μόλις 6,9%, η ικανοποιητική έλαβε 35,1%, ενώ η ουδέτερη στάση υπερίσχυσε με 44,3%) (Διαγράμματα 6.13 & 6.14).



Διάγραμμα 6.13

Ασφάλεια προσωπικών δεδομένων (%)



Διάγραμμα 6.14

Γενικός Δείκτης Ασφάλειας Διαδικτύου

Ο Γενικός Δείκτης διαμορφώθηκε βάσει των επιμέρους μεταβλητών, με βάση την ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τους, για να χρησιμοποιηθεί στον έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων.

6.3.3.2 Στάσεις ως προς την Η-Δ

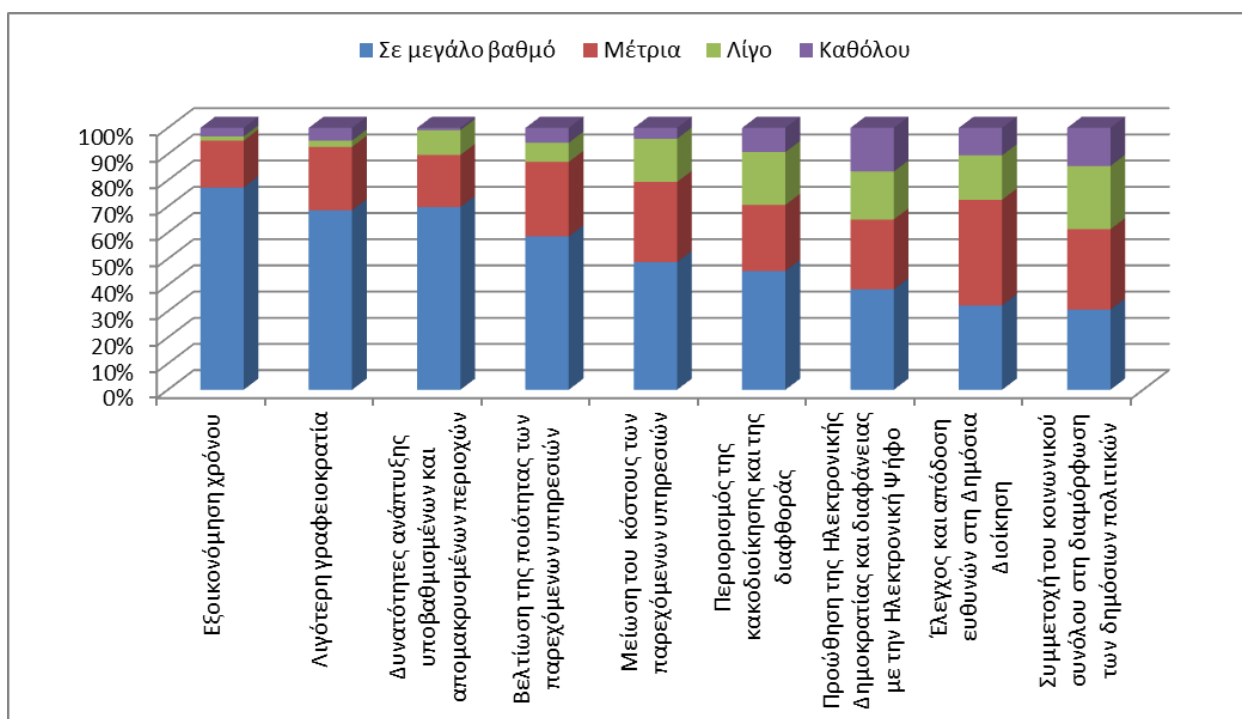
Η στάση των ερωτώμενων ως προς τη βελτίωση της επικοινωνίας της ΔΔ με φορείς και πολίτες από την Η-Δ είναι γενικά θετική, αν και παραμένει μεγάλο (σε σχέση με το επιθυμητό επίπεδο) το ποσοστό της ουδέτερης θέσης. Συγκεκριμένα, 66,4%, 68,5% και 74,8% «συμφωνεί» και «συμφωνεί απόλυτα» ότι «βελτιώνεται η τηλεφωνική / ηλεκτρονική επικοινωνία με πολίτες και φορείς», «είναι δυνατή η εξυπηρέτηση του πολίτη 24/7» και «βελτιώνεται η παρεχόμενη από το Δημόσιο πληροφόρηση/ ενημέρωση» αντίστοιχα, με το ποσοστό του «ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ» να είναι (επίσης αντίστοιχα) 26,7% και 25,2% για τις δύο πρώτες, ξεπερνώντας 1 στους 4 ερωτώμενους και κάτι λιγότερο από 1 στους 5 (18,3%) για την τρίτη. Πολύ θετική είναι επίσης η στάση ως προς την επίδραση της Η-Δ στη «μείωση της πολυνομίας / δυσλειτουργίας και της γραφειοκρατίας» της ΔΔ, με τους θετικούς βαθμούς να επιλέγονται από το 72,5% των συμμετεχόντων.

Σε σχέση με τα οφέλη των εφαρμογών της Η-Δ ως κύρια («σε μεγάλο βαθμό») αναδεικνύονται η «εξοικονόμηση χρόνου» (72,5%), η «λιγότερη γραφειοκρατία» και οι «δυνατότητες ανάπτυξης υποβαθμισμένων και απομακρυσμένων περιοχών» (64,9% και 61,8% αντίστοιχα). Στα οφέλη όμως που αφορούν πιο στρατηγικά και πολιτικά ζητήματα της ΔΔ (μείωση κόστους, περιορισμός κακοδιοίκησης και διαφθοράς, προώθηση ηλεκτρονικής δημοκρατίας, λογοδοσία, συμμετοχή των πολιτών τη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών), ο υψηλότερος βαθμός της κλίμακας των απαντήσεων αφορά χαμηλότερα (και πολύ χαμηλότερα) ποσοστά και ενισχύεται ο βαθμός «μέτρια». Αναλυτικά οι σχετικές (ποσοστιαίες) συχνότητες στις 9 προτεινόμενα οφέλη της Η-Δ, κατά φθίνουσα σειρά της υψηλότερης βαθμολογίας, παρατίθενται στον Πίνακα 6.7 και το Διάγραμμα 6.15.

Πίνακας 6.7

Σχετικές συχνότητες ως προς τα οφέλη των εφαρμογών της Η-Δ

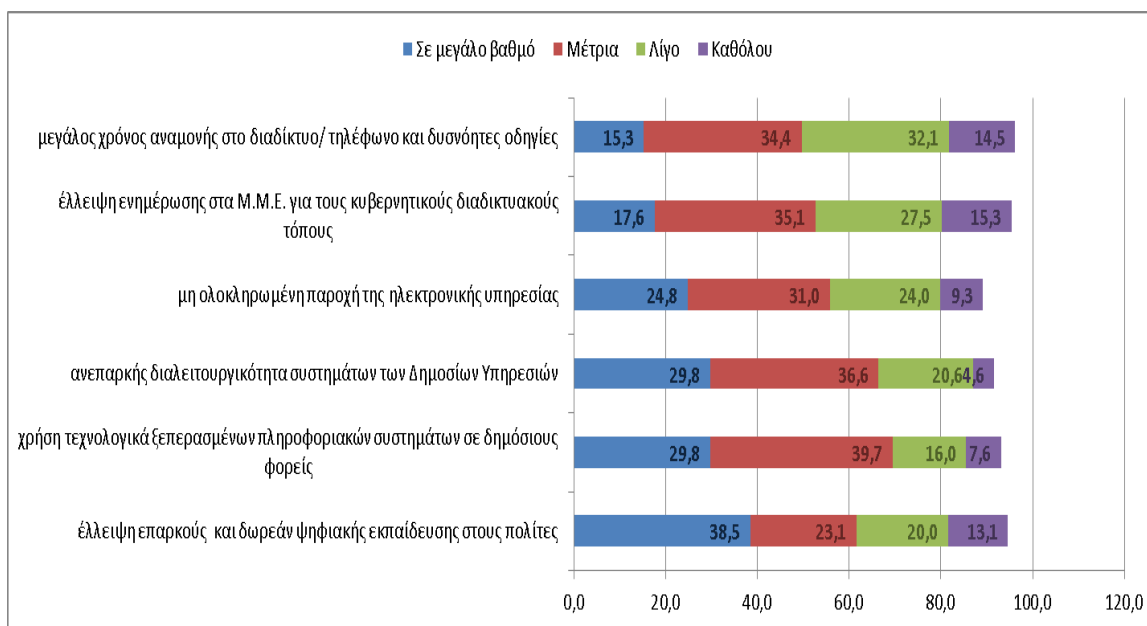
	Σε μεγάλο βαθμό	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	ΔΕ/ΔΑ
Εξοικονόμηση χρόνου	72,5	16,8	1,5	3,1	6,1
Λιγότερη γραφειοκρατία	64,9	22,9	2,3	4,6	5,3
Δυνατότητες ανάπτυξης υποβαθμισμένων και απομακρυσμένων περιοχών	61,8	17,6	8,4	0,8	11,5
Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών	55,8	27,1	7,0	5,4	4,7
Μείωση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών	45,4	28,5	15,4	3,8	6,9
Περιορισμός της κακοδιοίκησης και της διαφθοράς	41,2	22,9	18,3	8,4	9,2
Προώθηση της Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας και διαφάνειας με την Ηλεκτρονική Ψήφο	35,1	24,4	16,8	15,3	8,4
Έλεγχος και απόδοση ευθυνών στη Δημόσια Διοίκηση	30,5	38,2	16,0	9,9	5,3
Συμμετοχή του κοινωνικού συνόλου στη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών	29,0	29,0	22,9	13,7	5,3



Διάγραμμα 6.15

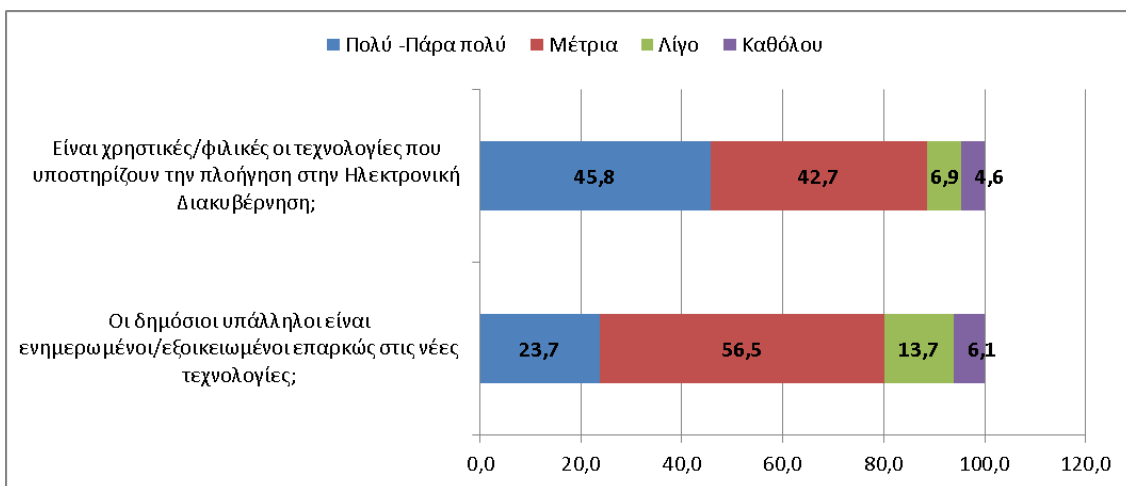
Σχετικές συχνότητες ως προς τα οφέλη των εφαρμογών της Η-Δ

Το επόμενο ζήτημα που διερευνάται με τις μεταβλητές του ερωτήματος 9 και τα υποερωτήματα 10.1 και 10.2 είναι τα προβλήματα που υποβαθμίζουν την ποιότητα της Η-Δ, καθώς και οι αντιλήψεις ως προς δύο βασικές προϋποθέσεις για την επίτευξη της (επιθυμητής) ποιότητας. Πρώτο σε βαρύτητα πρόβλημα (σύμφωνα με τους ερωτώμενους) κατατάχθηκε η «έλλειψη επαρκούς και δωρεάν ψηφιακής εκπαίδευσης για τους πολίτες» (38,5% «σε μεγάλο βαθμό» και 23,1% «μέτρια») και ακολουθούν τα ξεπερασμένα πληροφοριακά συστήματα των δημοσίων φορέων και η έλλειψη διαλειτουργικότητας τους (29,8% και στα δύο «σε μεγάλο βαθμό», 39,7% και 36,6% «μέτρια», αντίστοιχα). Από τις δύο προϋποθέσεις που συνεξετάστηκαν στο πεδίο αυτό – «επαρκής εξοικείωση των δημόσιων υπαλλήλων στις νέες τεχνολογίες» και «χρηστικότητα/ φιλικότητα τεχνολογιών πλοήγησης στην Η-Δ» - το πολύ μεγάλο ποσοστό (56,5%) που βαθμολογεί ως μέτρια την επάρκεια των ΔΥ μπορεί να αποτελεί πρόβλημα ως προς την παρεχόμενη ποιότητα. Αντίθετα, η φιλικότητα συγκέντρωσε 45,8% πολύ θετικές κρίσεις και 42,7% μέτρια βαθμολογία. (Διαγράμματα 6.16 & 6.17, Πίνακας 6.8).



Διάγραμμα 6.16

Κατανομή σημαντικότητας προβλημάτων εφαρμογών Η-Δ (%)



Διάγραμμα 6.17

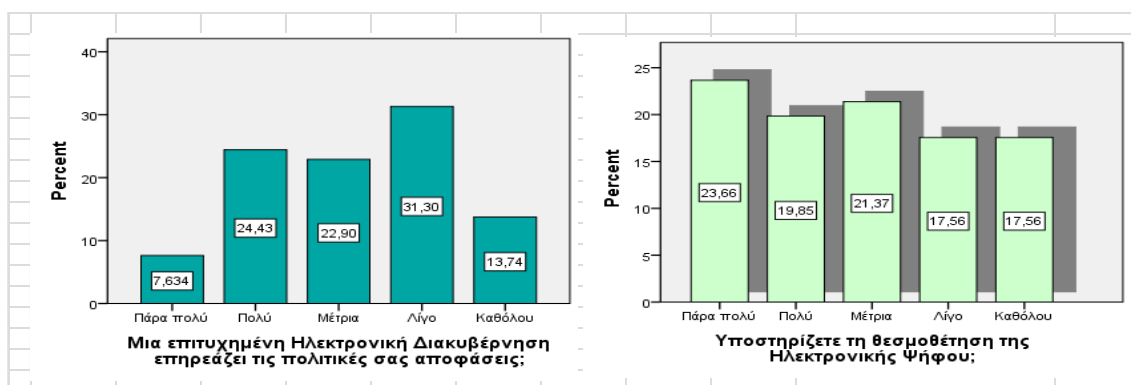
Αξιολόγηση προϋποθέσεων ποιότητας εφαρμογών Η-Δ (%)

Πίνακας 6.8

Σχετικές συχνότητες ως προς τα προβλήματα και τις προϋποθέσεις ποιότητας των εφαρμογών Η-Δ

	Σε μεγάλο βαθμό	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	ΔΞ/ΔΑ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ					
έλλειψη επαρκούς και δωρεάν ψηφιακής εκπαίδευσης στους πολίτες	38,5	23,1	20,0	13,1	5,4
χρήση τεχνολογικά ξεπερασμένων πληροφοριακών συστημάτων σε δημόσιους φορείς	29,8	39,7	16,0	7,6	6,9
ανεπαρκής διαλειτουργικότητα συστημάτων των Δημοσίων Υπηρεσιών	29,8	36,6	20,6	4,6	8,4
μη ολοκληρωμένη παροχή της ηλεκτρονικής υπηρεσίας	24,8	31,0	24,0	9,3	10,9
έλλειψη ενημέρωσης στα Μ.Μ.Ε. για τους κυβερνητικούς διαδικτυακούς τόπους	17,6	35,1	27,5	15,3	4,6
μεγάλος χρόνος αναμονής στο διαδίκτυο/τηλέφωνο και δυσνόητες οδηγίες	15,3	34,4	32,1	14,5	3,8
ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ					
Οι δημόσιοι υπάλληλοι είναι ενημερωμένοι/εξοικειωμένοι επαρκώς στις νέες τεχνολογίες;	23,7	56,5	13,7	6,1	
Είναι χρηστικές/φιλικές οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν την πλοήγηση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση;	45,8	42,7	6,9	4,6	
--> προϋποθέσεις / στο "μεγάλο βαθμό" αθροίστηκαν οι συχνότητες στους βαθμούς "πολύ και πάρα πολύ", καθώς οι άλλοι 3 βαθμοί είναι ίδιοι - Δεν υπήρχε η επιλογή ΔΞ/ΔΑ					

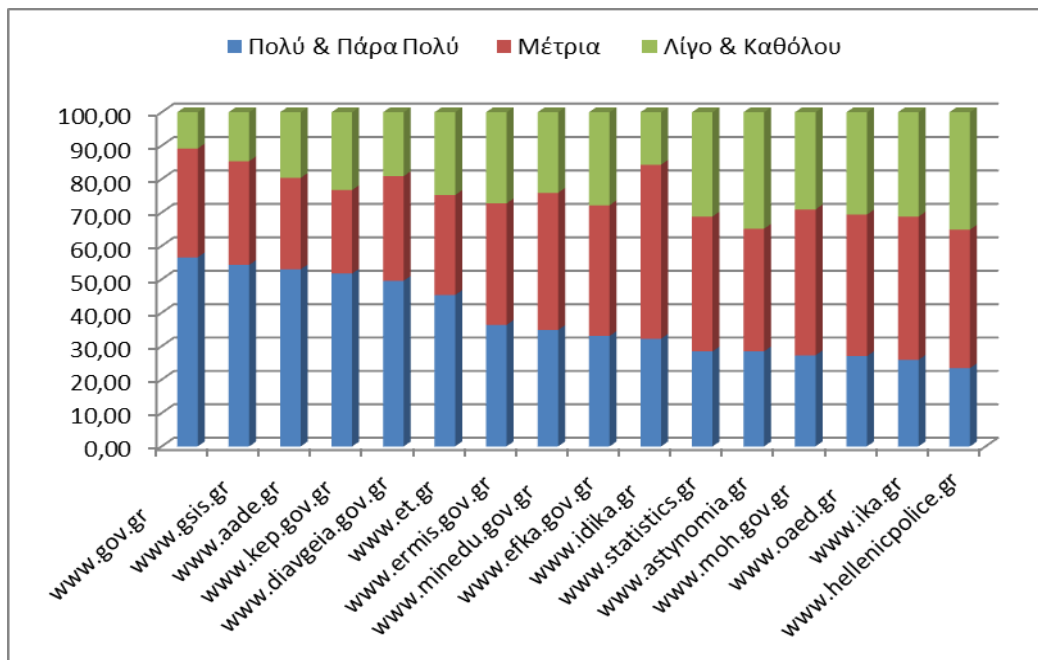
Στη συνέχεια εξετάστηκαν οι επιδράσεις της Η-Δ σε πολιτικές θέσεις των συμμετεχόντων. Όπως και στην ενότητα των ωφελειών, οι επιδράσεις αυτές δεν ήταν ιδιαίτερα σημαντικές. Οι πολιτικές αποφάσεις επηρεάζονται από την Η-Δ «λίγο» και «καθόλου» στο 45% και μέτρια στο 22,9%, αφήνοντας πάντως ποσοστό 32% που επηρεάζεται «πολύ» και «πάρα πολύ». Σε σχέση με τη θεσμοθέτηση της ηλεκτρονικής ψήφου, το δείγμα κατανέμεται σχεδόν ισόποσα στις 4 επιλογές, με μικρή υπεροχή του βαθμού «πάρα πολύ» (23,7%) (Διάγραμμα 6.18).



Διάγραμμα 6.18
Επιδράσεις της Η-Δ σε πολιτικά ζητήματα

Οι επόμενες ερωτήσεις κατευθύνονται από το γενικό στο ειδικό επίπεδο, καθώς εξετάζουν το βαθμό ικανοποίησης από υφιστάμενες εφαρμογές Η-Δ (ερώτηση 13), ενώ επιπρόσθετα παρακινούν τους συμμετέχοντες να ιεραρχήσουν τους τομείς πολιτικής ως προς την ανάπτυξη ολοκληρωμένων υπηρεσιών/εφαρμογών Η-Δ (ερώτηση 11). Οι δικτυακοί τόποι που επιλέχθηκαν αφορούν στις συχνότερα χρησιμοποιούμενες εφαρμογές, για σημαντικές δημόσιες υπηρεσίες στην καθημερινότητα του πολίτη, ενώ ως ερώτηση ελέγχου η δικτυακή πύλη της αστυνομίας δόθηκε και με τα δύο της «ονόματα». Από τους 16 δικτυακούς τόπους που αξιολογούνται, ο βαθμός της μέγιστης ικανοποίησης (1= πάρα πολύ) δεν αποτέλεσε επικρατούσα τιμή για κανέναν. Μόνο 6 έχουν Ε.Τ. = 2 (=πολύ ικανοποιημένος/η) και οι 10 έλαβαν Ε.Τ. = 3 («μέτρια»). Επιπλέον, από τους 6, οι 2 έχουν διάμεσο 3 και επομένως συγκεντρώνουν χαμηλότερη ικανοποίηση από τους άλλους. Μεγαλύτερη ικανοποίηση καταγράφει η νέα ενιαία πύλη Η-Δ “gov.gr”– ποσοστό πολύ & πάρα πολύ 56,6 %), οι σχετικές με τη φορολογική διοίκηση πύλες “gsis.gr” και “aade.gr” ποσοστό πολύ & πάρα πολύ (54,31 % & 52,99% αντίστοιχα) και ακολουθεί η πύλη των ΚΕΠ (51,72%). Είναι χαρακτηριστικό ότι – πέραν της ενιαίας πύλης που αποτέλεσε σημαντική πρόσφατη καινοτομία για την

ελληνική ΔΔ, προηγούνται φορείς που πρωτοπόρησαν στην Η-Δ (Υπουργείο Οικονομικών και ΚΕΠ). Το χαμηλότερο επίπεδο αντιστοιχεί στη μία από τις δύο διευθύνσεις της ΕΛ.ΑΣ. “hellenicpolice.gr”– ποσοστό πολύ & πάρα πολύ 23,42%) και στις δύο προηγούμενες θέσεις κατατάχθηκαν το ΙΚΑ “ika.gr” και ο ΟΑΕΔ “oaed.gr” (ποσοστό πολύ & πάρα πολύ 25,89 & 27,3% αντίστοιχα) (Πίνακας 6.9, Διάγραμμα 6.19).



Διάγραμμα 6.19
Ποσοστιαία κατανομή βαθμού ικανοποίησης από εφαρμογές Η-Δ

Πίνακας 6.9

Σχετικές συχνότητες ανά βαθμό ικανοποίησης από εφαρμογές Η-Δ

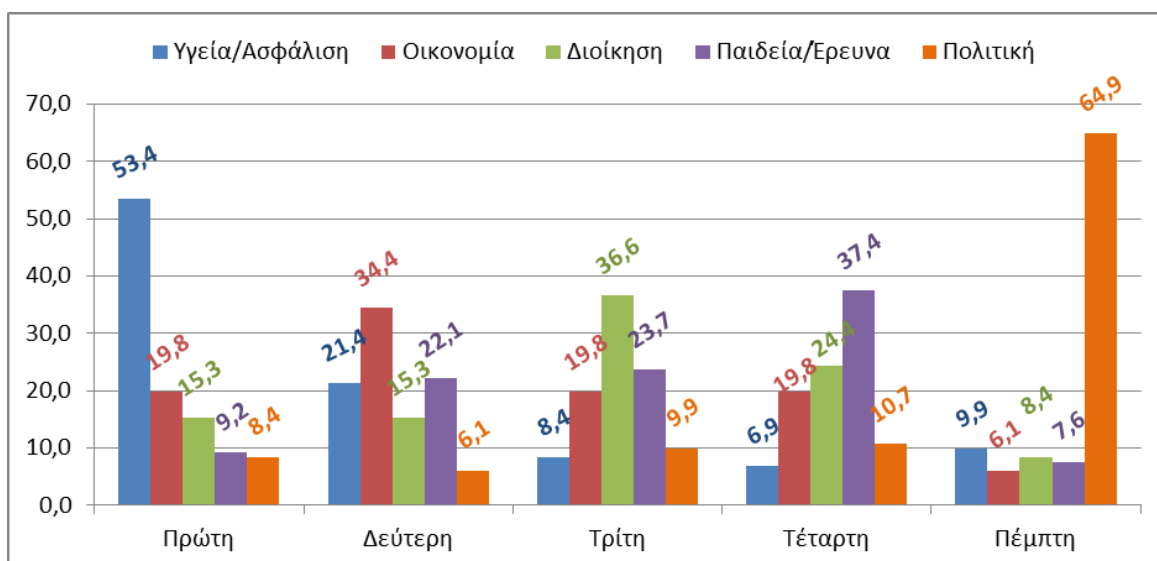
ΠΥΛΕΣ ΦΟΡΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	Πάρα πολύ	Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
www.gov.gr ενιαία πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	17,8	38,8	32,6	10,1	0,8
www.idika.gr Η-Δ Κοινωνικής Ασφάλισης	13,2	19,0	52,1	12,4	3,3
www.kep.gov.gr Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών	19,8	31,9	25,0	22,4	0,9
www.efka.gov.gr Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	8,7	24,3	39,1	27,0	0,9
www.ika.gr ΙΚΑ	7,1	18,8	42,9	25,9	5,4
www.oaed.gr ΟΑΕΔ	8,1	18,9	42,3	25,2	5,4
www.aade.gr Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων	12,0	41,0	27,4	17,9	1,7
www.gsis.gr Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	16,4	37,9	31,0	12,1	2,6
www.ermis.gov.gr Κεντρική Πύλη Δημόσιας Διοίκησης	11,8	24,5	36,4	23,6	3,6
www.diavgveia.gov.gr Ανάρτηση / Αναζήτηση εγγράφων Δημόσιας Διοίκησης	10,4	39,1	31,3	15,7	3,5
www.statistics.gr Εθνική Στατιστική Υπηρεσία	7,3	21,1	40,4	22,0	9,2
www.minedu.gov.gr Υπουργείο Παιδείας	9,8	25,0	41,1	20,5	3,6
www.moh.gov.gr Υπουργείο Υγείας	4,5	22,7	43,6	25,5	3,6
www.astynomia.gr Ελληνική Αστυνομία	6,4	22,0	36,7	27,5	7,3
www.et.gr Εθνικό Τυπογραφείο	13,7	31,6	29,9	18,8	6,0
www.hellenicpolice.gr Ελληνική Αστυνομία	4,5	18,9	41,4	28,8	6,3
<i>Οι πύλες παρατίθενται με φθίνουσα σειρά βαθμού ικανοποίησης, βάσει του αθροίσματος των επιλογών "πολύ" και "πάρα πολύ"</i>					

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η πλατφόρμα www.astynomia.gr προηγείται 4 θέσεις της έτερης αστυνομικής ηλεκτρονικής διεύθυνσης, ενώ πρόκειται για τον ίδιο ιστότοπο (αφού η αναζήτηση του προαναφερθέντος σε οδηγεί στον άλλο).

Σύμφωνα με τις προτιμήσεις των συμμετεχόντων ο τομέας που θα έπρεπε να δοθεί προτεραιότητα ως προς την παροχή ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών είναι η υγεία και η κοινωνική ασφάλιση και ακολουθεί η οικονομία. Η Διοίκηση και η Παιδεία / Έρευνα έχουν την ίδια διάμεσο (3), παρά την ελαφρά υπεροχή της πρώτης ως προς τη Μ.Τ. (2,95 – 3,12) και την Ε.Τ. (3 έναντι 4)¹³. Την τελευταία θέση έλαβε η Πολιτική, με ιδιαίτερη συγκέντρωση των προτιμήσεων για την κατάταξη της αυτή (64,9%) (Διάγραμμα 6.20). Παρά το γεγονός ότι η σχετική ερώτηση παρουσίασε το μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας κατανόησης, είναι σαφείς οι προτεραιότητες που δίνονται στην Υγεία

¹³ Υπενθυμίζεται ότι οι τιμές αντιστοιχούν σε ιεράρχηση προτεραιότητας, άρα η μικρότερη τιμή αντιστοιχεί σε μεγαλύτερη προτεραιότητα

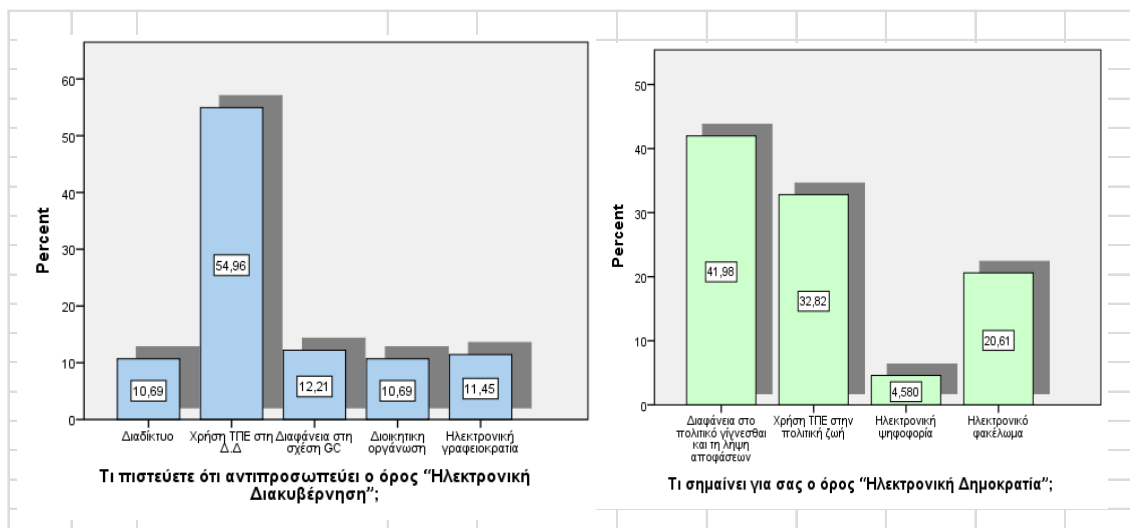
& Ασφάλιση, για την οποία η πρώτη και δεύτερη θέση φθάνει το 74,8% και στην Οικονομία αντίστοιχα στο 54,2%.



Διάγραμμα 6.20

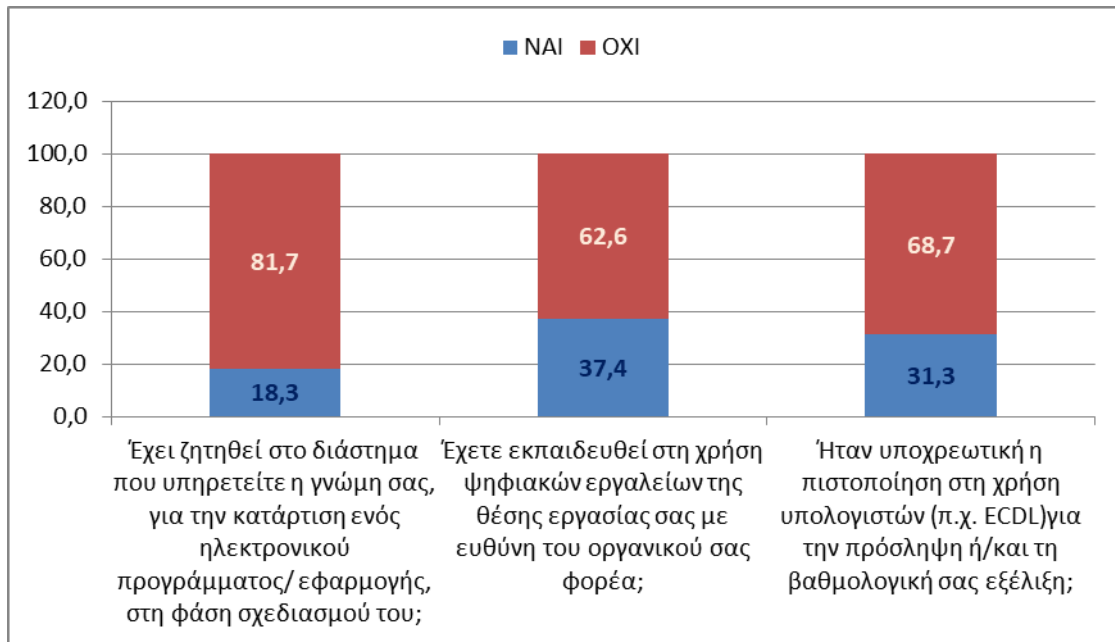
Προτεραιότητα τομέων πολιτικής για υλοποίηση ολοκληρωμένης ψηφιακής υπηρεσίας

Για περισσότερους από τους μισούς συμμετέχοντες (55%) Η-Δ σημαίνει χρήση ΤΠΕ στη Δημόσια Διοίκηση και ακολουθεί – με μεγάλη διαφορά – η διαφάνεια στη σχέση κυβέρνησης – πολίτη (G2C) (12,2%). Ίδιο ποσοστό - 10,7% - ερμηνεύει την Η-Δ ως χρήση διαδικτύου ή «διοικητική οργάνωση». Ως ηλεκτρονική γραφειοκρατία, θεωρείται από το 11,5%. Αντίστοιχα, ο όρος Ηλεκτρονική Δημοκρατία ερμηνεύεται ως «διαφάνεια στο πολιτικό γίνεσθαι και στη λήψη αποφάσεων» σε ποσοστό 42% και ως «χρήση ΤΠΕ στην πολιτική ζωή» σε ποσοστό 32,8%, ενώ ως «ηλεκτρονικό φακέλωμα» στο 20,6%. Πολύ χαμηλό ποσοστό την ορίζει ως ηλεκτρονική ψηφοφορία (4,6%) (Διάγραμμα 6.21).



Διάγραμμα 6.21
Ερμηνεία των όρων «Η-Δ» και «Ηλεκτρονική Δημοκρατία»

Τα τελευταία ερωτήματα αφορούν στη συμμετοχή στο σχεδιασμό των ΤΠΕ στην εργασία, στην παροχή ψηφιακής εκπαίδευσης από τον εργασιακό φορέα και στον ορισμό της πιστοποιημένης γνώσης χρήσης Η/Υ ως προϋπόθεσης για την πρόσληψη ή / και τη βαθμολογική εξέλιξη του ερωτώμενου. Και στα 3 ερωτήματα οι αρνητικές απαντήσεις υπερτερούν σημαντικά των θετικών. Συγκεκριμένα, το 81,7% του δείγματος αναφέρει ότι δεν έχει ζητηθεί η γνώμη του για την κατάρτιση κάποιου ηλεκτρονικού προγράμματος/ εφαρμογής, στη φάση σχεδιασμού του από το φορέα που υπηρετεί, το 62,6% ότι δεν έχει εκπαιδευθεί στη χρήση των ψηφιακών εργαλείων που χρησιμοποιεί κατά την εργασία του με ευθύνη (και υποστήριξη) του φορέα και το 68,7% ότι δεν ήταν υποχρεωτική η πιστοποίηση στη χρήση Η/Υ για την πρόσληψη ή/και τη βαθμολογική τους εξέλιξη (Διάγραμμα 4.22).



Διάγραμμα 6.22
ΤΠΕ, εργασία και οργανικός φορέας

Στο μεγαλύτερο μέρος της περιγραφικής ανάλυσης της δεύτερης ενότητας του ερευνητικού εργαλείου, χρησιμοποιήθηκαν για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων κυρίως οι σχετικές συχνότητες και όχι τα μέτρα θέσης και διασποράς, καθώς δείχνουν με κατανοητό τρόπο τη συγκέντρωση των απόψεων των συμμετεχόντων στους βαθμούς κάθε μεταβλητής και επιτρέπουν αξιόπιστες συγκρίσεις. Επιπλέον οι σχετικές συχνότητες, ιδίως στις ποιοτικές μεταβλητές, όπως αυτές που εξετάζονται παρέχουν άμεση εικόνα για τη θέση του μέσου του δείγματος και το βαθμό διασποράς του.

6.4 Έλεγχος Ερευνητικών Υποθέσεων

Ο έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων διενεργείται με μεθόδους της επαγωγικής στατιστικής. Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα για κάθε ερευνητική υπόθεση, όπως αυτές τέθηκαν στο Κεφάλαιο 5. Το επίπεδο σημαντικότητας (p-value ή p) για την απόρριψη ή επιβεβαίωση κάθε υπόθεσης τέθηκε στο 0,05, δηλαδή όταν $p < 0,05$ απορρίπτεται η H_0 – που σε κάθε περίπτωση αφορά σε ανεξαρτησία των εξεταζόμενων μεταβλητών και την έλλειψη αλληλεπίδρασης μεταξύ τους και γίνεται επιβεβαίωση (ή ορθότερα «μη απόρριψη») της εναλλακτικής υπόθεσης, η οποία είναι η υπόθεση της έρευνας (H_1 έως H_{13}).

H₀: Το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας δεν σχετίζεται με τις διαστάσεις του UTAUT Αναμενόμενη Απόδοση (AA), Αναμενόμενη Προσπάθεια (ΑΠ) και στην Πρόθεση Χρήσης (ΠΧ) των ΤΠΕ και της Η-Δ στην εργασία καθώς και τη συχνότητα χρήσης των εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα.

H₁: Το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας σχετίζεται θετικά με την AA (H1γ), την ΠΧ (H1α) και τη συχνότητα χρήσης των εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα (H1β) και αρνητικά με την ΑΠ (H1δ).

Για τον έλεγχο χρησιμοποιήθηκε μη παραμετρική μέθοδος, καθώς ο έλεγχος κανονικότητας για τις παραπάνω μεταβλητές έδειξε μη κανονικότητα της κατανομής των περισσότερων υποομάδων του δείγματος, στοιχείο που αποτυπώνεται και στα ιστογράμματα των μεταβλητών αυτών (Παράρτημα Β). Καθώς πρόκειται για διατάξιμες ποιοτικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν οι έλεγχοι Kruskal – Wallis, συντελεστής Spearman και chi-square test σε πίνακες συνάφειας. Σε όλους τους ελέγχους καταγράφεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση (σε p-value < 0.05 και στις περισσότερες περιπτώσεις $< 0,01$) των γνώσεων Η/Υ και του επιπέδου αυτών με τις εξεταζόμενες διαστάσεις του UTAUT και τη συχνότητα συναλλαγών. Η ισχυρότερη επίδραση αφορά τις γνώσεις, όπως έχουν εκφρασθεί στο σχετικό ερώτημα. Ειδικότερα, ο έλεγχος Kruskal – Wallis δείχνει ότι οι μεταβλητές AA, ΑΠ και ΠΧ, καθώς και η συχνότητα συναλλαγών δεν είναι ανεξάρτητες από τις γνώσεις και την εμπειρία Η/Υ (Πίνακας 6.10).

Οι τιμές του συντελεστή Spearman δείχνουν θετική συσχέτιση των γνώσεων Η/Υ – ασθενή με την ΑΑ (0,283/ sig.<0,01) και την ΑΠ (0,286/ sig <0,01) και μέτρια προς ισχυρή με την ΠΧ (0,435 / sig <0,01), όχι όμως με τη συχνότητα συναλλαγών στο διαδίκτυο (Παράρτημα Β). Στο chi-square test επίσης βρέθηκε σχέση με τη συχνότητα συναλλαγών ως προς το επίπεδο γνώσεων Η/Υ και καταγράφεται εξάρτηση με τις διαστάσεις του UTAUT (Οι βασικές γνώσεις και το ανεπαρκές επίπεδο σχετίζονται με χαμηλότερη ΑΑ, υψηλότερη ΑΠ και θετικότερους βαθμούς στην ΠΧ. (Διαγράμματα 6.23, 6.24).

Πίνακας 6.10

Έλεγχος ανεξαρτησίας Kruskal Wallis Test για H1 ερευνητική υπόθεση

Test Statistics ^{a,b}				
	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Πρόθεση Χρήσης	Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου
Chi-Square	10,294	18,176	19,389	21,245
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,036	,001	,001	,000

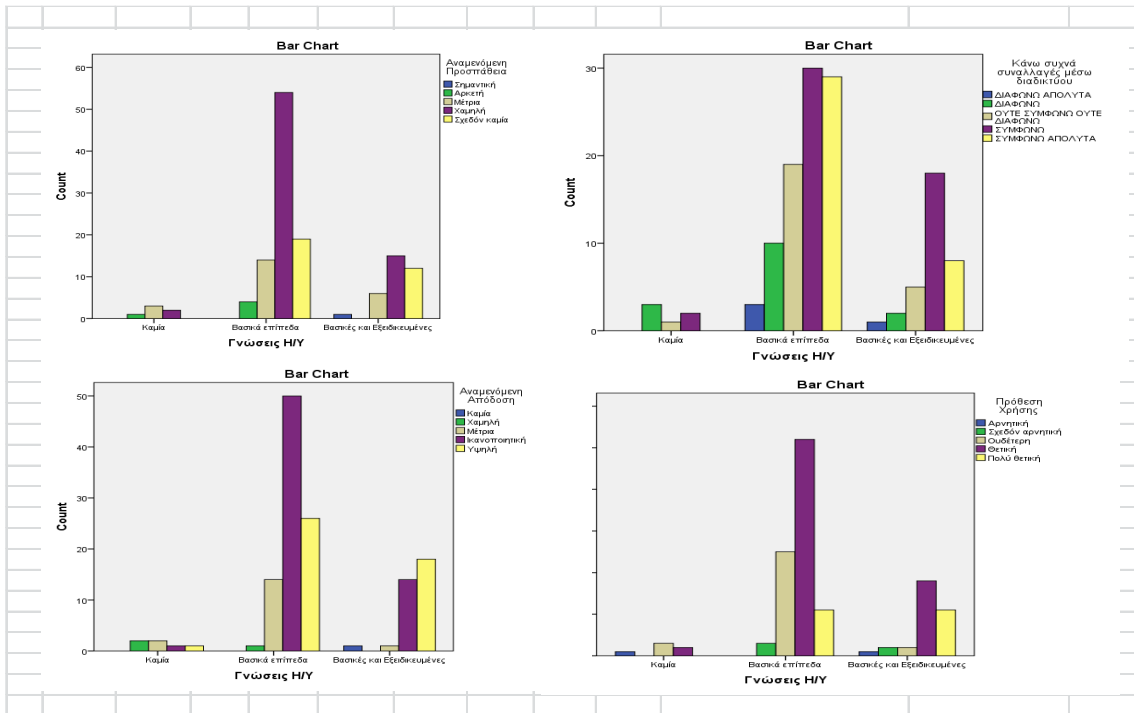
a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Οι γνώσεις σας είναι:

Test Statistics ^{a,b}				
	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Πρόθεση Χρήσης	Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου
Chi-Square	31,057	22,804	39,172	19,715
df	9	9	9	9
Asymp. Sig.	,000	,007	,000	,020

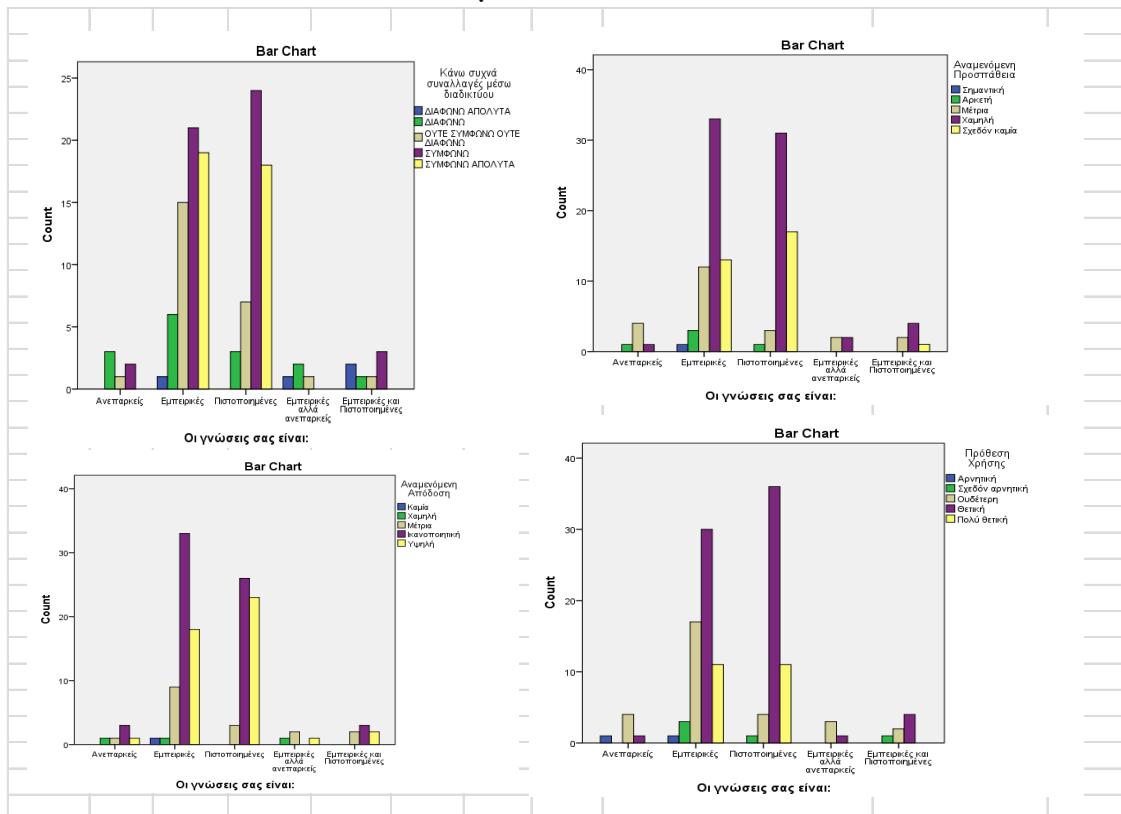
a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Τι γνώσεις Η/Υ έχετε;



Διάγραμμα 6.23

Κατανομές Απόλυτων συχνοτήτων διαστάσεων UTAUT ανά βαθμό επάρκειας γνώσεων Η/Υ



Διάγραμμα 6.24

Κατανομές Απόλυτων συχνοτήτων διαστάσεων UTAUT ανά βαθμό επιπέδου γνώσεων Η/Υ

Από τους ελέγχους (που παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Β) απορρίπτεται η H_0 και δεν απορρίπτεται η $H1$ – ιδίως ως προς τις διαστάσεις του UTAUT.

H_0 : Το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων δεν σχετίζεται με την ηλικία και το επίπεδο εκπαίδευσης.

$H2$: Η μικρότερη ηλικία και το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης σχετίζονται θετικά με υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων.

Ο μη παραμετρικός έλεγχος έδειξε ότι η ηλικία δεν σχετίζεται με το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων σε στατιστικά σημαντικό βαθμό, ενώ το επίπεδο εκπαίδευσης έχει θετική (Chi-Square =19,330/ β.ε.8¹⁴/p<0,05) αν και πολύ ασθενή (Spearman rho = 0,213/ p<0,05) σχέση με το βαθμό επάρκειας γνώσεων Η/Υ. Με το επίπεδο γνώσεων Η/Υ δεν υπάρχει συσχέτιση (Παράρτημα Β). Επομένως η H_0 δεν απορρίπτεται.

H_0 : Τα έτη υπηρεσίας και η ιεραρχική θέση στην εργασία δεν σχετίζονται με το επίπεδο των ψηφιακών δεξιοτήτων.

$H3$: Τα έτη υπηρεσίας και η ιεραρχική θέση σχετίζονται θετικά με καλύτερες ψηφιακές δεξιότητες ($H3\alpha$) και με την ΠΧ της Η-Δ ($H3\beta$).

Τα έτη υπηρεσίας συσχετίστηκαν μόνο με το επίπεδο γνώσεων Η/Υ (Chi-Square =16.550/ β.ε.4/p<0,01), μέτρια και αρνητικά (Spearman rho = -0,340/ p<0,01). Το αρνητικό πρόσημο σημαίνει ότι όσο λιγότερα τα έτη υπηρεσίας, τόσο πιθανότερο οι γνώσεις να είναι ανώτερου επιπέδου (εμπειρικές και πιστοποιημένες). Δεν παρατηρήθηκε καμία άλλη συσχέτιση.

Συνεπώς η H_0 απορρίπτεται μόνο για την σχέση «έτη υπηρεσίας / επίπεδο γνώσεων Η/Υ» και δεν απορρίπτεται ως προς τις άλλες.

H_0 : Η αναμενόμενη απόδοση δεν σχετίζεται με την Πρόθεση Χρήσης Η-Δ.

$H4$: Η αναμενόμενη απόδοση (ΑΑ) σχετίζεται θετικά με την πρόθεση χρήσης Η-Δ (ΠΧ).

Η θετική και γραμμική σχέση των δύο μεταβλητών επιβεβαιώνεται τόσο στον έλεγχο Kruskal – Wallis (Πίνακας 6.11), όσο και με το συντελεστή Spearman, η τιμή του οποίου δείχνει μέτρια προς ισχυρή επίδραση (0,521/p<0,01).

¹⁴ β.ε. = βαθμοί ελευθερίας

Πίνακας 6.11

Έλεγχος ανεξαρτησίας Αναμενόμενης Απόδοσης – Πρόθεσης Χρήσης με το Kruskal Wallis Test

Ranks			
	Αναμενόμενη Απόδοση	N	Mean Rank
Πρόθεση Χρήσης	Καμία	1	1,50
	Χαμηλή	3	39,50
	Μέτρια	17	39,03
	Ικανοποιητική	65	60,08
	Υψηλή	45	87,94
	Total	131	

Test Statistics ^{a,b}	
	Πρόθεση Χρήσης
Chi-Square	36,161
df	4
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:

Αναμενόμενη Απόδοση

→ Η H_0 απορρίπτεται – η H_4 επιβεβαιώνεται.

H_0 : Η Αναμενόμενη Προσπάθεια δεν σχετίζεται με την Πρόθεση Χρήσης Η-Δ.

H_5 : Η Αναμενόμενη Προσπάθεια (ΑΠ) σχετίζεται αρνητικά με την Πρόθεση Χρήσης της Η-Δ.

Η ΑΠ σχετίζεται γραμμικά και ισχυρότερα από την ΑΑ με την ΠΧ (συντελεστής Spearman = 0,594 / $p < 0,01$), ενώ ελέγχθηκε και με το Kruskal Wallis Test.

Καθώς η μεγαλύτερη τιμή της ΑΠ αντιστοιχεί σε μικρότερου βαθμού προσπάθεια, το θετικό πρόσημο δείχνει ότι όσο λιγότερη η ΑΠ τόσο ισχυρότερη η ΠΧ και επομένως απορρίπτεται η H_0 και η H_5 επιβεβαιώνεται.

H_0 : Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία δεν σχετίζεται με την Αναμενόμενη Απόδοση και την Αναμενόμενη Προσπάθεια.

H6: Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία (ΣΑΤ) σχετίζεται θετικά με την Αναμενόμενη Απόδοση και αρνητικά με την Αναμενόμενη Προσπάθεια.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μη παραμετρικών ελέγχων η ΣΑΤ σχετίζεται με την ΑΑ θετικά - συντελεστής Spearman = 0,539 / $p < 0,01$ – και με την ΑΠ αρνητικά (συντελεστής Spearman = 0,604 / $p < 0,01$) (όσο θετικότερη η ΣΑΤ τόσο χαμηλότερου βαθμού η ΑΠ) (Πίνακας 6.12).

Πίνακας 6.12

Έλεγχος ανεξαρτησίας Στάσης Απέναντι στην Τεχνολογία με Αναμενόμενη Απόδοση & Αναμενόμενη Προσπάθεια με το Kruskal Wallis Test

Ranks			
	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	N	Mean Rank
Αναμενόμενη Απόδοση	Σχεδόν αρνητική	7	50,43
	Ουδέτερη	38	43,53
	Θετική	66	69,23
	Πολύ θετική	20	103,50
	Total	131	
Αναμενόμενη Προσπάθεια	Σχεδόν αρνητική	7	25,00
	Ουδέτερη	38	45,45
	Θετική	66	70,83
	Πολύ θετική	20	103,45
	Total	131	

Test Statistics^{a,b}		
	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια
Chi-Square	41,299	48,461
df	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία

Επομένως η H₀ απορρίπτεται και η H₆ επιβεβαιώνεται.

H₀: Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία και η Πρόθεση Χρήσης Η-Δ δεν σχετίζονται με τη συχνότητα χρήσης εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα.

H7: Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία και η Πρόθεση Χρήσης Η-Δ σχετίζονται θετικά με τη συχνότητα χρήσης της Η-Δ στην καθημερινότητα.

Εξετάστηκαν οι δραστηριότητες Η-Δ που είχαν υψηλότερα ποσοστά θετικών απαντήσεων και η συχνότητα των συναλλαγών σε σχέση με την ΣΑΤ και την ΠΧ. Θετική σχέση της ΣΑΤ και της ΠΧ διαπιστώνεται ως προς τη συχνότητα διαδικτυακών συναλλαγών, την έκδοση πιστοποιητικών, τη χρήση της «Διαύγειας», θέματα παιδείας και εκπαίδευσης και αναζήτηση πληροφοριών έκδοσης αστυνομικής ταυτότητας/ διαβατηρίου. Στον Πίνακα 6.13 παρουσιάζονται οι συντελεστές Spearman για τις παραπάνω συσχετίσεις. Οι στατιστικά σημαντικές εξ αυτών επισημαίνονται με κίτρινο πλαίσιο όπου $p < 0,01$ και με πράσινο όπου $p < 0,05$ και $> 0,01$. Το δεδομένο ότι στις εφαρμογές με τη μεγαλύτερη συχνότητα θετικών απαντήσεων (φορολογικές συναλλαγές, πληρωμές λογαριασμών) δεν διαπιστώθηκε διαφοροποίηση ανάλογα με το βαθμό της ΣΑΤ και της ΠΧ, δεν υποβαθμίζει την επίδραση αυτών, καθώς πρόκειται για συναλλαγές οι οποίες σε μεγάλο βαθμό είναι υποχρεωτικά ψηφιακές και επομένως δεν είναι στην επιλογή του πολίτη η μη χρήση τους. Βάσει του ελέγχου η H_0 απορρίπτεται και επιβεβαιώνεται η $H7$.

Πίνακας 6.13

Συντελεστές Spearman για συσχέτιση χρήσης και συχνότητας χρήσης εφαρμογών Η-Δ με τις μεταβλητές ΣΑΤ και ΠΧ

Μεταβλητές	Spearman's rho	
	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	Πρόθεση Χρήσης
Στην υποβολή φορολογικής δήλωσης και σχετικών φορολογικών θεμάτων	-0,032	0,017
Στην πληρωμή λογαριασμών	-0,078	-0,039
Στην έκδοση πιστοποιητικών ή τη δήλωση αλλαγής διεύθυνσης	-0,339	-0,283
Στην έκδοση ασφαλ. ενημερότητας και θέματα σχετικά με τα ασφαλ. Ταμεία	-0,137	-0,128
Στην αναζήτηση εργασίας και σχετικών θεμάτων από τον Ο.Α.Ε.Δ.	-0,124	-0,056
Στην ανάρτηση/αναζήτηση εγγράφων στη Διαύγεια	-0,407	-0,383
Στην εκπαίδευση / Θέματα Παιδείας	-0,353	-0,267
Στο κλείσιμο ραντεβού σε Νοσοκομεία και σε θέματα υγείας	-0,197	-0,064
Στην αναζήτηση πληροφοριών για έκδοση αστυνομ. ταυτότητας ή διαβατηρίου	-0,264	-0,194
Στην υποβολή αίτησης συνταξιοδότησης, επιδόματος κ. ά	0,034	0,084
Στη συμμετοχή σε τηλεδιάσκεψη ή τηλεκπαίδευση	-0,161	-0,116
Στον εντοπισμό Βιβλιοθηκών και σχετικών αρχείων (βιβλιογραφική αναζήτηση)	-0,171	-0,183
Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου	0,367	0,344

(κίτρινο: σημαντικό σε $p < 0,01$, πράσινο: σημαντικό σε επίπεδο $p < 0,05$)

H_0 : Η συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία και η παροχή σχετικής κατάρτισης από το φορέα δεν σχετίζεται με το βαθμό Αποδοχής και Χρήσης της Η-Δ.

H_8 : Η συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία και η παροχή σχετικής κατάρτισης από το φορέα σχετίζεται θετικά με το βαθμό Αποδοχής και Χρήσης της Η-Δ.

Καθώς οι δύο μεταβλητές που αφορούν στη συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ και την παροχή σχετικής κατάρτισης από τα φορέα εκτιμήθηκαν μέσω διχοτομικής απάντησης (Ναι – Όχι), για τον έλεγχο της H_8 χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann-Whitney U, ενώ ο βαθμός έντασης των πιθανών

συσχετίσεων ελέγχθηκε με το συντελεστή Spearman. Ως εξαρτημένες μεταβλητές τέθηκαν ο γενικός βαθμός στο UTAUT («Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας» - AXT) και η μεταβλητή «Αποδοχή της Η-Δ» (ΑΗ-Δ) που αποτελεί το σταθμισμένο άθροισμα των ερωτημάτων της ερώτησης 7 που εστιάζει στην Η-Δ και τις θετικές της επιδράσεις. Ως προς τη συμμετοχή στο σχεδιασμό δεν διαπιστώθηκε διαφοροποίηση στην AXT και στην ΑΗ-Δ μεταξύ όσων έχουν συμμετάσχει και όσων όχι. Όσον αφορά στην παροχή κατάρτισης από το φορέα, διαπιστώθηκε συσχέτιση μόνο ως προς την ΑΗ-Δ και όχι την AXT, ιδιαίτερα ασθενής όμως για να αξιολογηθεί (Spearman $0,269/p < 0,01$). Βάσει των αποτελεσμάτων επομένως, η H_0 δεν απορρίπτεται και αντίστοιχα η H_8 δεν επιβεβαιώνεται.

H₀: Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία και η Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας / Η-Δ δεν σχετίζονται με το βαθμό αναγνώρισης της χρησιμότητας της Η-Δ (XH-Δ).

H₉: Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία και η Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας / Η-Δ σχετίζονται θετικά με το βαθμό αναγνώρισης της χρησιμότητας της Η-Δ.

Για τον έλεγχο της H_9 ως εξαρτημένες μεταβλητές τέθηκαν: η μεταβλητή «Χρησιμότητα της Η-Δ» (XH-Δ) που αποτελεί το σταθμισμένο άθροισμα των ερωτημάτων της ερώτησης 8 (οφέλη της Η-Δ), βάσει της διαμέσου τους και ορίζοντας την τιμή «Δεν ξέρω/ Δεν απαντώ» (ΔΞ/ΔΑ) ως missing. Στη συνέχεια, οι τέσσερις τιμές μετασηματίστηκαν προκειμένου το 1 να αντιστοιχεί σε χαμηλό βαθμό και το 4 σε υψηλό, καθώς η διάταξη των απαντήσεων στην ερώτηση 8 ήταν αντίστροφη (από 1 = σε μεγάλο βαθμό έως 4 = καθόλου και 5= ΔΞ/ΔΑ). Ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal Wallis δεν διαπίστωσε επίδραση των ΣΑΤ και AXT στην XH-Δ. Ο συντελεστής Spearman κατέγραψε ασθενή συσχέτιση ($0,254/p < 0,01$) της AXT με την XH-Δ. Λόγω της πολύ ασθενούς συσχέτισης, η H_0 δεν απορρίπτεται και η H_9 δεν επιβεβαιώνεται.

H₀: Ο βαθμός αίσθησης ασφάλειας και εμπιστοσύνης κατά τη χρήση του διαδικτύου δεν σχετίζεται με τη συχνότητα χρήσης της Η-Δ και την αναγνώριση της χρησιμότητας της.

H₁₀: Ο βαθμός αίσθησης ασφάλειας και εμπιστοσύνης κατά τη χρήση του διαδικτύου σχετίζεται θετικά με τη συχνότητα χρήσης της Η-Δ και την αναγνώριση της χρησιμότητας της.

Ο γενικός δείκτης ασφάλειας συσχετίστηκε μέτρια προς ισχυρά με τη συχνότητα διαδικτυακών συναλλαγών (Spearman 0,508/ $p<0.01$) και ασθενώς με την ΧΗ-Δ (Spearman 0,248/ $p<0.01$). Επίσης ασθενείς συσχετίσεις διαπιστώθηκαν με τη χρήση κάποιων εφαρμογών Η-Δ, όπως επισημαίνονται στον πίνακα 6.14.

Πίνακας 6.14

Συντελεστές Spearman μεταξύ «Ασφάλειας και Εμπιστοσύνη Χρήσης Διαδικτύου», χρήση και συχνότητα χρήσης εφαρμογών Η-Δ και Αποδοχή της Χρησιμότητας Η-Δ

	Ασφάλεια κατά τη χρήση εφαρμογών Η/Δ
Εφαρμογές Η-Δ	Spearman's rho
Υποβολή φορολογικής δήλωσης και σχετικών φορολογικών θεμάτων	-0,086
Πληρωμή λογαριασμών	-0,165
Έκδοση πιστοποιητικών ή δήλωση αλλαγής διεύθυνσης	-0,196
Έκδοση ασφαλ. ενημερότητας και θέματα σχετικά με τα ασφαλ. Ταμεία	-0,278
Ανάρτηση/αναζήτηση εγγράφων στη Διαύγεια	-0,226
Εκπαίδευση / Θέματα Παιδείας	-0,209
Κλείσιμο ραντεβού σε Νοσοκομεία και θέματα υγείας	-0,158
Αναζήτηση πληροφοριών για έκδοση αστυνομ. ταυτότητας ή διαβατηρίου	-0,177
Υποβολή αίτησης συνταξιοδότησης, επιδόματος κ. ά	-0,227
Συμμετοχή σε τηλεδιάσκεψη ή τηλεκπαίδευση	0,000
Εντοπισμός Βιβλιοθηκών και σχετικών αρχείων (βιβλιογραφική αναζήτηση)	-0,105
Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου	0,508
Αποδοχή Χρησιμότητας Η/Δ	0,248

(κίτρινο: σημαντικό σε $p<0,01$, πράσινο: σημαντικό σε επίπεδο $p<0,05$)

Διευκρινίζεται ότι το αρνητικό πρόσημο στους συντελεστές Spearman των εφαρμογών Η-Δ δείχνει ότι μεγαλύτερος βαθμός ασφάλειας σχετίζεται με χρήση και αντιστρόφως, καθώς η απάντηση ΝΑΙ (στη χρήση των εφαρμογών) αντιστοιχεί στην τιμή 1 και η απάντηση ΟΧΙ στην τιμή 2 (μεγαλύτερη του ΝΑΙ).

Καθώς οι παραπάνω συσχετίσεις ελέγχθηκαν και επιβεβαιώθηκαν και με το Kruskal Wallis test (Παράρτημα Β), η H_0 απορρίπτεται και η H_{10} επιβεβαιώνεται.

H_0 : Η αποδοχή της χρησιμότητας της Η-Δ δεν σχετίζεται με την ικανοποίηση από τις εφαρμογές της.

H11: Η αποδοχή της χρησιμότητας της Η-Δ συσχετίζεται θετικά με την ικανοποίηση από τις εφαρμογές της.

Η ανεξάρτητη μεταβλητή «ικανοποίηση από τις εφαρμογές Η-Δ» αποτελεί το σταθμισμένο άθροισμα των τιμών ικανοποίησης από τις 16 εφαρμογές του ερωτήματος 13. Ελέγχθηκε επίσης η σχέση της ΧΗ-Δ με επιλεγμένες (σημαντικές για την καθημερινότητα) εφαρμογές Η-Δ ξεχωριστά. Διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση, τόσο της συνολικής ικανοποίησης, όσο και των επιλεγμένων εφαρμογών (γον.gr, και οι πύλες του ΕΦΚΑ, των ΚΕΠ, της ΗΔΙΚΑ και της ΑΑΔΕ) με τη ΧΗ-Δ, ασθενής - κατά το συντελεστή Spearman- με 0,255 στη συνολική, 0,222 για την ΑΑΔΕ, 0,232 για τα ΚΕΠ, 0,259 για τον ΕΦΚΑ, 0,300 για την ενιαία πύλη και μέτρια – 0,396 για την ΗΔΙΚΑ (όλοι οι συντελεστές σε $p < 0,01$, εκτός της ΑΑΔΕ και των ΚΕΠ που είναι σε $p < 0,05$). Παρά τις ασθενείς τιμές, η συσσώρευση στατιστικά σημαντικών συντελεστών και οι δύο μέτριες τιμές περιορίζουν την πιθανότητα η σχέση να είναι τυχαία και υποστηρίζουν την υπόθεση *H11* για την ύπαρξη θετικής γραμμικής σχέσης μεταξύ ικανοποίησης και αποδοχής της χρησιμότητας Η-Δ, οδηγώντας σε απόρριψη της H_0 .

H₀: Η διαλειτουργικότητα των εφαρμογών Η-Δ δεν συσχετίζεται με την Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας, την Αποδοχή της Χρησιμότητας της Η-Δ και την ικανοποίηση από τις εφαρμογές Η-Δ.

H12: Η διαλειτουργικότητα των εφαρμογών Η-Δ συσχετίζεται θετικά με την Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας, την Αποδοχή της Χρησιμότητας της Η-Δ και την ικανοποίηση από τις εφαρμογές Η-Δ.

Η ανεξάρτητη μεταβλητή «Διαλειτουργικότητα» αποτελεί το σταθμισμένο άθροισμα των ερωτήσεων 9.5 -9.7 που αφορούν το βαθμό που δυσκολεύουν την καθημερινότητα αδυναμίες και προβλήματα των ΤΠΕ. Οι 3 μεταβλητές συσχετίστηκαν μεταξύ τους στην ανάλυση με το συντελεστή Spearman με τιμές από 0,481 έως 0,806 (σε επίπεδο $p < 0,01$), δεδομένο που συνηγορεί υπέρ της δυνατότητας συνδυασμού τους στη διαμόρφωση συνθετικής μεταβλητής (Παράρτημα Β). Βάσει της ανάλυσης Spearman καμία από τις μεταβλητές που ορίζονται στην *H12* ως εξαρτημένες δεν επηρεάζεται από τη Διαλειτουργικότητα, δηλαδή οι τιμές των ΑΧΤ, η ΧΗ-Δ και της ικανοποίησης από τις εφαρμογές Η-Δ δεν διαφοροποιούνται ανάλογα με τις τιμές της Διαλειτουργικότητας και κατά συνέπεια η H_0 δεν απορρίπτεται και απορρίπτεται η *H12*.

H₀: Η υποχρεωτική χρήση ΤΠΕ και εφαρμογών Η-Δ στην εργασία δεν επηρεάζει τη Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία, τη συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών αυτών και την παροχή σχετικής κατάρτισης από το φορέα.

H₁₃: Η υποχρεωτική χρήση ΤΠΕ και εφαρμογών Η-Δ στην εργασία επιδρά θετικά στη Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία, τη συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών αυτών και την παροχή σχετικής κατάρτισης από το φορέα.

Με επανακωδικοποίηση της μεταβλητής Β1.3 σε διχοτομική (υποχρεωτική – εθελοντική χρήση στην εργασία) διεξήχθη Mann-Whitney U έλεγχος και ανάλυση Spearman ως προς την H13. Διαπιστώθηκε πολύ ασθενής συσχέτιση (Spearman 0,226/ $p < 0,01$) με τη ΣΑΤ, όχι όμως με το σχεδιασμό και την κατάρτιση (Πίνακας 6.15). Η ασθενής αυτή σχέση μπορεί να οφείλεται σε πολλούς άλλους παράγοντες (όπως π.χ. τη γενικότερη αποδοχή της τεχνολογίας και όχι στην υποχρεωτική χρήση της στην εργασία).

Πίνακας 6.15

Έλεγχος συσχετίσεων της Υποχρεωτικής Χρήσης Η-Δ στην εργασία

Test Statistics^a			
	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	Έχει ζητηθεί στο διάστημα που υπηρετείτε η γνώμη σας, για την κατάρτιση ενός ηλεκτρονικού προγράμματος/ εφαρμογής, στη φάση σχεδιασμού του;	Έχετε εκπαιδευθεί στη χρήση ψηφιακών εργαλείων της θέσης εργασίας σας με ευθύνη του οργανικού σας φορέα;
Mann-Whitney U	1275,000	1557,000	1422,000
Wilcoxon W	1978,000	6022,000	5887,000
Z	-2,582	-1,389	-1,934
Asymp. Sig. (2-tailed)	,010	,165	,053

a. Grouping Variable: Υποχρεωτική χρήση Η-Δ στην εργασία

Επομένως δεν απορρίπτεται η H₀ και απορρίπτεται η H₁₃.

Με τον έλεγχο της H13 ολοκληρώνεται η διερεύνηση των ερευνητικών υποθέσεων. Επιπρόσθετα, διεξήχθη έλεγχος για τις συσχετίσεις και την ένταση αυτών, όσον αφορά τις διαστάσεις της κλίμακας UTAUT μεταξύ τους και με τις μεταβλητές «Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας», «Αποδοχή της Η-Δ» και «Αποδοχή της Χρησιμότητας της Η-Δ», προκειμένου να εξετασθεί η συνοχή της κλίμακας και η καταλληλότητα της για τα εξεταζόμενα ζητήματα. Βάσει της ανάλυσης Spearman (Πίνακας 6.16) και επιπλέον ελέγχων (Παράρτημα Β), καταγράφονται τα εξής ευρήματα:

- ➔ Ικανοποιητική εσωτερική συνοχή της κλίμακας, καθώς οι συντελεστές μεταξύ των διαστάσεων της κυμαίνονται από 0,416 -0,812 ($p < 0,01$) και μεταξύ αυτών και του συνολικού βαθμού AXT, με εξαίρεση τις «Κοινωνικές Επιρροές» (ΚΕ) (0,463), κυμαίνονται από 0,619 -0,731 (όλοι σε $p < 0,01$).
- ➔ Η ΑΑ και η ΑΠ αλληλοεπηρεάζονται (0,626) και είναι οι κύριοι προβλεπτικοί παράγοντες για την ΠΧ (0,521 και 0,594 αντίστοιχα). Η ισχυρή επίδραση της ΣΑΤ στην ΠΧ (0,812) όπως κατέδειξαν περαιτέρω έλεγχοι – και σε συμφωνία με τους δημιουργούς της κλίμακας – είναι έμμεση, καθώς επηρεάζει τις ΑΑ και ΑΠ (0,539 για ΣΑΤ – ΑΑ και 0,604 για ΣΑΤ – ΑΠ) και μέσω αυτών την ΠΧ.
- ➔ Οι ΣΔ επιδρούν κύρια στη ΣΑΤ (0,530) και τελικά στην ΑΧΤ (0,619). Την ισχυρότερη σχέση έχουν με τις «Κοινωνικές Επιρροές» (ΚΕ) (0,773), οι οποίες αποτελούν τη διάσταση με τις χαμηλότερες τιμές συντελεστών Spearman.
- ➔ Η ΑΗ-Δ συσχετίζεται ισχυρότερα με την ΑΑ (0,550) και κατά φθίνουσα τιμή συντελεστή με την ΑΧΤ (0,467), την ΑΠ (0,439) και τη ΣΑΤ (0,431), ενώ δεν επηρεάζεται από τις ΚΕ και τις ΣΔ (0,185 και 0,282 αντίστοιχα).
- ➔ Η ΧΗ-Δ δείχνει να είναι ανεξάρτητη από τις διαστάσεις του UTAUT, την ΑΧΤ και την Α-ΗΔ, αφού οι τιμές του συντελεστή Spearman είναι χαμηλότερες από 0,279 (τιμή που αφορά τη συσχέτιση με την ΑΗ-Δ) και μάλιστα με τις ΚΕ, ΣΔ και ΠΧ δεν καταγράφεται καν στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($p > 0,05$).

Πίνακας 6.16
Ανάλυση Spearman μεταξύ διαστάσεων UTAUT και γενικών μεταβλητών
Αποδοχής ΤΠΕ και Η-Δ

Spearman's rho	ΑΑ	ΑΠ	ΚΕ	ΣΔ	ΣΑΤ	ΠΧ	ΑΧΤ	ΑΗ-Δ	ΧΗ-Δ
ΑΑ	1,000	0,626	0,301	0,393	0,539	0,521	0,720	0,550	0,241
ΑΠ	0,626	1,000	0,394	0,446	0,604	0,594	0,709	0,439	0,198
ΚΕ	0,301	0,394	1,000	0,773	0,387	0,416	0,463	0,185	0,124
ΣΔ	0,393	0,446	0,773	1,000	0,530	0,483	0,619	0,282	0,147
ΣΑΤ	0,539	0,604	0,387	0,530	1,000	0,812	0,725	0,431	0,183
ΠΧ	0,521	0,594	0,416	0,483	0,812	1,000	0,731	0,394	0,159
ΑΧΤ	0,720	0,709	0,463	0,619	0,725	0,731	1,000	0,467	0,254
ΑΗ-Δ	0,550	0,439	0,185	0,282	0,431	0,394	0,467	1,000	0,279
ΧΗ-Δ	0,241	0,198	0,124	0,147	0,183	0,159	0,254	0,279	1,000

(κίτρινο: σημαντικό σε $p < 0,01$, πράσινο: σημαντικό σε επίπεδο $p < 0,05$)

Σε σχέση με τους διαμεσολαβητικούς παράγοντες, από τις δημογραφικές μεταβλητές, παρατηρήθηκαν μόνο πολύ ασθενείς έως μέτριες συσχετίσεις (από 0,246 έως 0,434 σε $p < 0,01$) μεταξύ της επάρκειας γνώσεων Η/Υ και όλων των διαστάσεων της κλίμακας, με ισχυρότερη τη συσχέτιση με τη ΣΑΤ (0,404) και την ΠΧ (0,434). Η ηλικία, το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης και η υποχρεωτική χρήση εφαρμογών Η-Δ στην εργασία δεν συσχετίζονται με τις διαστάσεις του UTAUT, καθώς ακόμα και στατιστικά σημαντικές τιμές του συντελεστή Spearman ($p < 0,05$) είναι πολύ μικρές (από 0,192 έως 0,265).

6.5 Συζήτηση

Η ταυτότητα του δείγματος ανταποκρίνεται στα δημογραφικά δεδομένα του στενού και ευρύτερου Δημόσιου Τομέα ως προς την ηλικία (επικράτηση των ομάδων > 40 ετών), τα έτη υπηρεσίας (η πλειοψηφία έχει περισσότερα από 10, με το 47,32 % περισσότερα από 20) και το επίπεδο εκπαίδευσης, όπως καταγράφηκε στην απογραφή των Δημοσίων Υπαλλήλων του 2010 (Υπουργείο Εσωτερικών, 2010). Διαφοροποίηση παρατηρείται ως προς φύλο, καθώς υπερτερούν σημαντικά οι άνδρες – δεδομένο που αιτιολογείται από το χαρακτήρα και το σκοπό του φορέα στην οποίο υπηρετεί το δείγμα. Η διείσδυση των ΤΠΕ σε εργασιακό επίπεδο είναι ισχυρή, με το 92,4% να έχει πρόσβαση σε Η/Υ και την Υποχρεωτική χρήση κατά την εργασία στο 71,8%, ενώ η πρόσβαση στο διαδίκτυο είναι χαμηλότερη (51,1%). Ο βαθμός διείσδυσης και χρήσης επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα των συγκριτικών εκθέσεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής από το 2016 ως το 2020 (European Commission, 2016 & 2018 & 2019 & 2020).

Καταγράφηκε υψηλός βαθμός Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας και γενική θετική στάση ως προς τις ΤΠΕ. Οι συντελεστές αξιοπιστίας των κύριων παραγόντων της κλίμακας UTAUT ήταν σε υψηλά επίπεδα, αντίστοιχα με των δημιουργών της (Venkatesh et al, 2003) και υψηλότερα από ανάλογη μελέτη των AlAwadhi & Morris (2008) σε 880 φοιτητές στο Κουβέιτ. Η Αποδοχή της Τεχνολογίας είναι συνειδητή και σε ατομικό επίπεδο, όπως καταδεικνύει η απουσία επίδρασης της Υποχρεωτικότητας Χρήσης κατά την εργασία και η χαμηλή επίδραση του παράγοντα των Κοινωνικών Επιρροών, καθώς και το δεδομένο ότι δεν συσχετίστηκε με προσδοκίες βαθμολογικής εξέλιξης. Οι Κοινωνικές Επιρροές φάνηκε να λειτουργούν ως διαμεσολαβητές στις Συνθήκες Διευκόλυνσης.

Η Πρόθεση Χρήσης είναι στο 71,8% θετική και άμεση. Η συγκεκριμένη στάση αντιστοιχείται με τη Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία και επηρεάζεται κύρια από την Αναμενόμενη Προσπάθεια και την Αναμενόμενη Απόδοση, ενώ διαμεσολαβείται από την εμπειρία και το επίπεδο γνώσεων Η/Υ, μέσω των Συνθηκών Διευκόλυνσης, ευρήματα που συμφωνούν με άλλες μελέτες (AlAwadhi & Morris, 2008; Ρεκούμη, 2013; Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016; Dukic et al, 2016; Asiligwa, 2016; Liebenberg et al, 2018) που είτε κάνουν χρήση της UTAUT, είτε κλιμάκων που περιλαμβάνονται σε αυτήν (όπως η Θεωρία Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς).

Συμφωνία επίσης παρατηρείται ως προς τους διαμεσολαβητικούς παράγοντες, καθώς ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (και κυρίως το φύλο) δεν καταγράφεται επίδραση στην Πρόθεση Χρήσης, ούτε και στους άλλους παράγοντες της κλίμακας στην παρούσα μελέτη και στις προαναφερθείσες έρευνες. Αντίθετα, η επίδραση της εμπειρίας και του επιπέδου γνώσεων Η/Υ είναι κοινό εύρημα.

Εστιάζοντας στην Η-Δ, καταγράφηκε υψηλή συχνότητα χρήσης των εφαρμογών της, με προτίμηση στις σχετικές με πληρωμές λογαριασμών και με φορολογικές υποχρεώσεις, εύρημα που συμφωνεί με τις μελέτες των Ρεκούμη (2013), Zafiroopoulos et al (2014) και Μιχελιουδάκη (2015), με τις αντίστοιχες δικτυακές πύλες (gsis.gr/aade.gr) να βρίσκονται στα υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης. Στην παρούσα έρευνα η μεγαλύτερη ικανοποίηση αντιστοιχήθηκε με τη νέα ενιαία ψηφιακή πύλη Η-Δ “gov.gr” που ξεκίνησε τη λειτουργία της την άνοιξη του 2020, παρέχοντας άμεση εξυπηρέτηση σε πλήθος υπηρεσιών, διαφορετικών υπουργείων και φορέων στις ιδιάζουσες συνθήκες που διαμόρφωσε η έκρηξη της πανδημίας από τον COVID-19. Η πύλη είναι δυναμική, ενσωματώνει και επικοινωνεί με πλήθος πυλών της ΔΔ και εμπλουτίζεται συνεχώς. Η ικανοποίηση που καταγράφηκε είναι ένδειξη της αποδοχής που μπορεί να έχει η Η-Δ όταν οι εφαρμογές της είναι φιλικές και απλές για το χρήστη, διαλειτουργικές και ενιαίες, καθώς και με πολλαπλά και αξιόπιστα επίπεδα ασφαλείας. Λόγω της πρόσφατης εισαγωγής της δεν διατίθενται συγκριτικά στοιχεία. Ιδιαίτερη προσοχή προκαλεί η μέτρια και χαμηλή κατάταξη στην ικανοποίηση των σχετικών με την εργασία και την κοινωνική ασφάλιση ιστότοπων (ika.gr, oaed.gr, efka.gr, idika.gr). Συγκρινόμενο δε με την προτεραιότητα που δόθηκε από τους ερωτώμενους (όπως και σε Μιχελιουδάκη, 2015) για παροχή ολοκληρωμένης ψηφιακής υπηρεσίας στον τομέα υγείας και ασφάλισης, αποκτά ακόμα μεγαλύτερη σημασία. Το εύρημα της μέτριας ικανοποίησης αφενός και των υψηλών προσδοκιών (αφού ο τομέας τίθεται σε προτεραιότητα) αφετέρου δείχνει την ανάγκη για σημαντική βελτίωση των ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών υγείας και ασφάλισης.

Γενικά, η Αποδοχή Η-Δ είναι σε υψηλά επίπεδα και ο βαθμός της επηρεάζεται από το βαθμό Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας και τους επιμέρους παράγοντες της τελευταίας και τα σχετικά με τις ικανότητες σε ΤΠΕ ατομικά χαρακτηριστικά. Ανάλογα ευρήματα ενδεικτικά αναφέρει η Μιχελιουδάκη (2015), καθώς και οι πρόσφατες

συγκριτικές εκθέσεις για την Η-Δ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission, 2019 & 2020).

Η επίπτωση της Η-Δ στη Βελτίωση της ποιότητας της ΔΔ – βάσει του βαθμού συμφωνίας ως προς την επίδραση της στη «μείωση της πολυνομίας / δυσλειτουργίας και της γραφειοκρατίας της ΔΔ» ήταν σε ικανοποιητικά, ποσοστά (72,5%). Τα οφέλη της Η-Δ που κύρια αναγνωρίζονται είναι η εξοικονόμηση χρόνου, η μείωση της γραφειοκρατίας και των αποστάσεων. Αντίστοιχα είναι τα ευρήματα των Paradomichelaki & Mentzas (2012) και της Μιχελιουδάκη (2015), ενώ ως προς την επίδραση στην ανάπτυξη απομακρυσμένων ή/και υποβαθμισμένων περιοχών επιβεβαιώνει το μοντέλο των Alexopoulos et al (2010). Ιδιαίτερα ενδιαφέρον όμως είναι το ότι οι συμμετέχοντες έχουν χαμηλές προσδοκίες για το βαθμό που η Η-Δ θα συμβάλλει στην ουσιαστική διαφάνεια και τον περιορισμό της κακοδιοίκησης και της διαφθοράς, συμφωνώντας με τον Asiligwa (2016). Αξίζει να σημειωθεί ότι η χαμηλή απόδοση στον τομέα της διαφάνειας αναφέρεται και στην συγκριτική έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2020. Η αποτελεσματικότητα της Η-Δ επηρεάζει το ένα τρίτο (32%) στις πολιτικές του αποφάσεις, ποσοστό όχι ιδιαίτερα υψηλό για τα σύγχρονα δεδομένα. Στον τομέα αυτόν ανάλογα, αναφέρεται ανεξαρτησία της στάσης προς την Η-Δ από τις ιδεολογικοπολιτικές στάσεις και πεποιθήσεις από τους Zafiroopoulos et al (2014). Μεγαλύτερο είναι το ποσοστό υποστήριξης της θεσμοθέτησης της ηλεκτρονικής ψήφου (43,51% πολύ & πάρα πολύ) και σχετίζεται με την εμπειρία και το επίπεδο γνώσεων Η/Υ.

Οι βασικοί ανασταλτικοί παράγοντες στη χρήση, την αποδοχή και την αναγνώριση της χρησιμότητας της Η/Δ εντοπίστηκαν σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα, παράγοντες που επισημαίνονται στις σχετικές εκθέσεις του ΟΟΣΑ, της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, του ΟΗΕ και ελληνικών φορέων (όπως: Τσακανίκας και συν/IOBE, 2014; Ρήγου & Πισκοπάνη /ΕΚΚΕ, 2017; United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2018; European Commission, 2019 & 2020; OECD, 2019) καθώς και σε ανάλογες με την παρούσα μελέτες (ενδεικτικά Gallego-Álvarez et al, 2010; Ρεκούμη Ε, 2013; Savoldelli et al, 2014; Μιχελιουδάκη, 2015; Dukić et al, 2016; Καζάκου & Κουτρομάνος, 2016; Τσαβλίδου, 2018; Σπινέλλης και συν, 2018).

Στην έρευνα εκφράστηκε ισχυρά η επιθυμία για διασφάλιση από την πολιτεία δωρεάν παροχής ψηφιακής εκπαίδευσης, αναδεικνύοντας την απουσία της ως

ανασταλτικό παράγοντα χρήσης των εφαρμογών της Η-Δ. Παράλληλα, επιβεβαιώνονται τα ευρήματα ανάλογων μελετών (π.χ. Ρεκούμη, 2013; Κουτσούκη, 2015; Μιχελιουδάκη, 2015) ως προς το ότι η ελληνική ΔΔ, ως εργοδοτικός φορέας, αφενός δεν παρέχει ψηφιακή κατάρτιση στο ανθρώπινο δυναμικό της και αφετέρου, η συμμετοχή των εργαζομένων στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των εφαρμογών Η/Δ που θα χρησιμοποιούν είναι πολύ χαμηλή, ανεξάρτητα από τη θέση που κατέχουν, αφού από τους 32 τομεάρχες/ τμηματάρχες και τους 8 κατέχοντες θέση υποδιευθυντή ή διευθυντή, που συμμετείχαν στην έρευνα, συμμετοχή δήλωσαν μόνο 6 τμηματάρχες/ τομεάρχες. Η χαμηλή συμμετοχή στο σχεδιασμό συνδέεται, πέραν της ατομικής απόδοσης, με προβλήματα λειτουργικότητας, καθώς υιοθετούνται και αναπτύσσονται συστήματα χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η γνώμη των χρηστών για τα χαρακτηριστικά τους, προβλήματα που – φυσικά – συνδέονται και με κόστος για το Δημόσιο. Τα αποτελέσματα αυτά καταδεικνύουν ότι αν και η διείσδυση των ΤΠΕ στη ΔΔ αποτελεί επιβεβλημένη αναγκαιότητα, η ψηφιακή κατάρτιση και η αποδοχή και χρήση της τεχνολογίας και των εφαρμογών Η-Δ εξαρτώνται και βασίζονται σε προσωπικές επιλογές και επενδύσεις.

Όσον αφορά τα θέματα ορισμού και ερμηνείας, η Η/Δ ερμηνεύεται τεχνοκρατικά – ως χρήση ΤΠΕ στη ΔΔ – και δεν σχετίζεται με τη διαφάνεια, η οποία όμως υιοθετείται σε μεγάλο βαθμό ως περιεχόμενο του όρου ηλεκτρονική δημοκρατία.

6.6 Ανακεφαλαίωση

Στην έρευνα για τη Στάση και Αποδοχή της Η-Δ συμμετείχαν 131 άτομα από τον επιλεγμένο δημόσιο φορέα. Το δείγμα αποτελούνταν κατά 67,2% από άντρες και κατά 32,8% από γυναίκες, ηλικίας μεγαλύτερης από 41 ετών στο 84% και με περισσότερα από 20 έτη υπηρεσίας στο 47,32%. Περίπου 70% του δείγματος ήταν απλοί υπάλληλοι και περίπου 25% τομεάρχες / τμηματάρχες. Σε ποσοστό 65,65% ήταν απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στο χώρο εργασίας πρόσβαση στο διαδίκτυο είχε το 51% και σε Η/Υ το 92,4%, ενώ για το 71,8% η χρήση ΤΠΕ είναι υποχρεωτική. Το 66,4% δήλωσε ότι δεν είχε επιμορφωθεί στη χρήση ΤΠΕ με ευθύνη της Διοίκησης (σε όλο τον εργασιακό του βίο). Σε σχέση με τις γνώσεις προγραμμάτων Η/Υ το 69,5% δηλώνει γνώση των βασικών προγραμμάτων και εφαρμογών και περίπου 26% είναι προχωρημένου / εξειδικευμένου επιπέδου.

Σε σχέση με το ερευνητικό μέρος του ερωτηματολογίου, διαπιστώθηκε υψηλή αξιοπιστία για την κλίμακα UTAUT, στους κύριους παράγοντες της και στο σύνολο (Cronbach – $\alpha = 0,742 - 0,947$). Οι συμμετέχοντες τοποθετούνται θετικά (πολύ και πάρα πολύ) ως προς:

- ✓ την Αναμενόμενη Απόδοση κατά 84%
- ✓ τη χαμηλή Αναμενόμενη Προσπάθεια κατά 78%
- ✓ τη Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία κατά 65,7%
- ✓ την Πρόθεση Χρήσης κατά 71,8%
- ✓ τις Κοινωνικές Επιρροές κατά 48,1% και
- ✓ τις Συνθήκες Διευκόλυνσης κατά 60,3%.

Βάσει αυτών η Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας είναι θετική στο 79,4% (πολύ και πάρα πολύ).

Το 66,41% κάνει συχνή χρήση του διαδικτύου για τις συναλλαγές του. Μεγαλύτερα ποσοστά χρήσης αφορούν τις εφαρμογές για τη φορολογική διοίκηση και τις πληρωμές λογαριασμών (από 87%), την εκπαίδευση (65,6%) και την έκδοση πιστοποιητικών (62,6%).

Η ασφάλεια αναδείχθηκε ως σημαντικό θέμα. Υψηλότερα ποσοστά εμπιστοσύνης αφορούν οι φορολογικές υπηρεσίες και η έκδοση πιστοποιητικών, ενώ πολύ χαμηλότερη είναι η υποστήριξη ως προς την ύπαρξη επαρκούς θεσμικού πλαισίου προστασία, την προστασία ευαίσθητων δεδομένων και συναλλαγών.

Υποστηρίζεται η δυνατότητα μέσω της Η-Δ να βελτιωθεί η ικανότητα επικοινωνίας και της πληροφόρησης που παρέχεται από τη ΔΔ, όχι όμως η δυνατότητα της στον περιορισμό της πολυνομίας. Ως κύρια οφέλη της Η-Δ θεωρήθηκαν η εξοικονόμηση χρόνου, η μείωση της γραφειοκρατίας και η ανάπτυξη απομακρυσμένων/ υποβαθμισμένων περιοχών.

Βασικά προβλήματα για την ικανοποιητική Η-Δ αναδείχθηκαν η έλλειψη παροχής επαρκούς και δωρεάν ψηφιακής εκπαίδευσης στους πολίτες, τα ξεπερασμένα πληροφοριακά συστήματα σε φορείς της ΔΔ και η έλλειψη διαλειτουργικότητας τους.

Η επάρκεια γνώσεων των ΔΥ κρίθηκε μέτρια, ενώ η φιλικότητα πλοήγησης των εφαρμογών Η-Δ κρίθηκε θετικά.

Οι πολιτικές αποφάσεις δεν επηρεάζονται από το βαθμό ανάπτυξης της Η-Δ.

Η ηλεκτρονική ψήφος υποστηρίχθηκε «πολύ» και «πάρα πολύ» από το 43,5%.

Υψηλότερα ποσοστά ικανοποίησης κατέγραψαν (κατά φθίνουσα σειρά) η ενιαία πύλη της ΔΔ (gov.gr), οι πύλες της ΑΑΔΕ (aade.gr & gsis.gr) και των ΚΕΠ (kep.gov.gr).

Για την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών Η-Δ δόθηκε προτεραιότητα (κατά φθίνουσα σειρά) στους τομείς :Υγεία & Ασφάλιση, Οικονομία, Διοίκηση – Παιδεία.

Στην πλειοψηφία του δείγματος η Η-Δ ορίζεται ως χρήση ΤΠΕ στη ΔΔ και η Ηλεκτρονική Δημοκρατία ως «διαφάνεια στο πολιτικό γίνεσθαι και στη λήψη αποφάσεων».

Στο 81,7% δεν έχει ζητηθεί συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ που χρησιμοποιούνται στην εργασία του και το 62,6% δεν έχει εκπαιδευθεί για τη χρήση των εφαρμογών αυτών με ευθύνη του φορέα.

Για το 68,7% δεν ήταν προϋπόθεση η πιστοποιημένη γνώση Η/Υ για την πρόσληψη του στο δημόσιο τομέα.

Από τις 13 ερευνητικές υποθέσεις που τέθηκαν για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων της μελέτης, επιβεβαιώθηκαν (δεν απορρίφθηκαν) οι 7, καθώς και μία από τις 6 υπο-κατηγορίες της Η3 (Πίνακας 6.17).

Πίνακας 6.17
Σύνοψη αποτελεσμάτων ελέγχου υποθέσεων

Υποθέσεις	Αποτέλεσμα Ελέγχου
H1. Υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας σχετίζεται: (α) θετικά με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ στην εργασία (β) θετικά με τη συχνότητα χρήσης των εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα (γ) θετικά με την αναμενόμενη απόδοση (δ) αρνητικά με την αναμενόμενη προσπάθεια	Επιβεβαιώνονται και οι τέσσερις
H2. Η μικρότερη ηλικία και το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης σχετίζονται θετικά με υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας	Απορρίπτεται
H3. Τα χρόνια υπηρεσίας και η ιεραρχική θέση σχετίζονται θετικά (α) με υψηλότερο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και εμπειρίας (β) με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ	Επιβεβαιώνεται η θετική σχέση των χρόνων υπηρεσίας με το επίπεδο γνώσεων Η/Υ. Η υπόθεση απορρίπτεται για όλες τις άλλες σχέσεις
H4. Η αναμενόμενη απόδοση σχετίζεται θετικά με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ	Επιβεβαιώνεται
H5. Η αναμενόμενη προσπάθεια σχετίζεται αρνητικά με την πρόθεση χρήσης της Η-Δ	Επιβεβαιώνεται
H6. Η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία σχετίζεται θετικά με την αναμενόμενη απόδοση και αρνητικά με την αναμενόμενη προσπάθεια	Επιβεβαιώνεται
H7. Η στάση απέναντι στην Τεχνολογία και η Πρόθεση χρήσης της Η-Δ σχετίζονται θετικά με τη συχνότητα χρήσης εφαρμογών Η-Δ στην καθημερινότητα	Επιβεβαιώνεται
H8. Η συμμετοχή στο σχεδιασμό της Η-Δ στην εργασία και η παροχή σχετικής κατάρτισης από το φορέα σχετίζονται θετικά με την Αποδοχή και Χρήση της Η-Δ στην εργασία	Απορρίπτεται
H9. Η Στάση απέναντι στην Τεχνολογία και η Αποδοχή και Χρήση της Η-Δ σχετίζονται θετικά με την αναγνώριση της χρησιμότητας της Η-Δ	Απορρίπτεται
H10. Η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη στη χρήση της Η-Δ και του διαδικτύου σχετίζονται θετικά με τη συχνότητα χρήσης της Η-Δ και την αναγνώριση της χρησιμότητας της	Επιβεβαιώνεται
H11. Ο βαθμός αποδοχής της Η-Δ σχετίζεται θετικά με την ικανοποίηση από βασικές εφαρμογές της	Επιβεβαιώνεται
H12. Η διαλειτουργικότητα των εφαρμογών Η-Δ συσχετίζεται θετικά με την Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας, την Αποδοχή της Χρησιμότητας της Η-Δ και την ικανοποίηση από τις εφαρμογές Η-Δ	Απορρίπτεται
H13. Η υποχρεωτικότητα χρήσης Η-Δ στην εργασία σχετίζεται θετικά (α) με τη Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία (β) με τη συμμετοχή στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία (γ) με την ψηφιακή κατάρτιση των υπαλλήλων με ευθύνη του εργασιακού φορέα	Απορρίπτεται

Βάσει των μεθόδων της επαγωγικής στατιστικής διαπιστώθηκε η ικανοποιητική εσωτερική συνοχή του UTAUT και επίσης ότι η Πρόθεση Χρήσης εξαρτάται κύρια από την Αναμενόμενη Απόδοση και Αναμενόμενη Προσπάθεια, στις οποίες επιδρά σημαντικά η Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία. Οι Συνθήκες Διευκόλυνσης και οι Κοινωνικές Επιρροές παίζουν διαμεσολαβητικό ρόλο ως προς την επίδραση των άλλων διαστάσεων και της Πρόθεσης Χρήσης στην τελική στάση και Αποδοχή της Τεχνολογίας. Ανάλογες επιδρούν οι παράγοντες αυτοί στην Αποδοχή της Η-Δ, ενώ ο βαθμός αναγνώρισης της Χρησιμότητας της Η-Δ είναι ανεξάρτητος από αυτούς.

Ο έλεγχος δεν διαπίστωσε επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στο βαθμό αποδοχής της τεχνολογίας και της Η-Δ, ούτε της Υποχρεωτικής χρήσης των ΤΠΕ και των εφαρμογών Η-Δ στην εργασία.

Τα αποτελέσματα εμφανίζουν υψηλό βαθμό συμφωνίας με ανάλογες δημοσιευμένες έρευνες, συγκριτικές εκθέσεις εθνικών και διεθνών φορέων και μελέτες στα πλαίσια διπλωματικών μεταπτυχιακών εργασιών σε φορείς της ΔΔ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

Συμπεράσματα και Προτάσεις

7.1 Συμπεράσματα

Το ανθρώπινο δυναμικό των φορέων της ΔΔ έχει δεχθεί διαχρονικά πλήθος επικρίσεων ως προς τις ικανότητες και τις δεξιότητες του, όμως - ανεξάρτητα από το πρίσμα μέσω του οποίου αξιολογείται – είναι γενικά παραδεκτό ότι στη δυναμικότητα του, τις αντιλήψεις και τις στάσεις του, τις ικανότητες, τις γνώσεις, τις συμπεριφορές και τη δημιουργικότητα του βασίζεται η αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της ΔΔ. Με άλλα λόγια, το ανθρώπινο κεφάλαιο αποτελεί το σημαντικότερο πόρο του Δημοσίου Τομέα, στον οποίο θεμελιώνεται η Ποιότητα των παρεχόμενων στους πολίτες υπηρεσιών. Για το λόγο αυτό, οι στάσεις και οι αντιλήψεις του για κάθε παράμετρο που αφορά τον τρόπο οργάνωσης, διοίκησης και λειτουργίας των δημόσιων φορέων διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο.

Η διεύρυνση και διάχυση των ΤΠΕ και ο – μέσω αυτών – ψηφιακός μετασχηματισμός της ΔΔ, όπως υποστηρίζεται από τα εθνικά και διεθνή θεσμικά όργανα, αποτελούν εργαλείο κοινωνικο-πολιτικής και οικονομικής ανάπτυξης στο σύγχρονο περιβάλλον. Η αντίληψη που επικρατεί είναι ότι οι ΤΠΕ και η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι πολύτιμα μέσα ελάφρυνσης του φόρτου της ΔΔ, συμβάλλοντας στη βελτίωση των υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, στην αειφόρο ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων εργασίας (Ρήγου & Πισκοπάνη /ΕΚΚΕ, 2017; European Commission, 2019 & 2020).

Με βάση την παρούσα έρευνα και τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, οι Δημόσιοι Υπάλληλοι στην Ελλάδα, παρά την ηλικιακή τους κατανομή (με υπερίσχυση των μεσαίων ηλικιών) και την επικράτηση του γραφειοκρατικού μοντέλου έχουν ιδιαίτερα θετική στάση ως προς τις ΤΠΕ και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, καθώς και υψηλό βαθμό ετοιμότητας και διάθεσης χρήσης και αξιοποίησης των ψηφιακών εφαρμογών κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, καθώς και στην καθημερινότητα τους (ως απλοί πολίτες). Μάλιστα οι προσδοκίες τους από τη χρήση των εφαρμογών της Η/Δ αφορούν την πεποίθησή τους ότι θα τους καταστήσουν αποτελεσματικότερους και αποδοτικότερους και την πίστη τους στις ικανότητες τους να τις χρησιμοποιήσουν,

αλλά και στη διαθεσιμότητα ατόμων που θα τους διευκολύνουν σε κάθε πρόβλημα (κύρια σε εθελοντική βάση).

Γνωρίζοντας τον τρόπο λειτουργίας του ελληνικού Δημόσιου Τομέα δεν συσχετίζουν τις προσδοκίες τους και τη στάση τους προς την Τεχνολογία και την Η/Δ με τη βαθμολογική τους εξέλιξη ή το βαθμό που τους δίνεται η δυνατότητα να συμμετέχουν στο σχεδιασμό των εφαρμογών ή την παροχή σχετικής κατάρτισης από τον οργανικό τους φορέα. Εν τούτοις, η έλλειψη μέριμνας για την ψηφιακή επιμόρφωση του προσωπικού είναι σημαντική αδυναμία της ελληνικής πολιτείας, ιδίως αν ληφθεί υπόψη ότι οι ψηφιακές δεξιότητες είναι τομέας που απαιτεί συνεχή και δυναμική ενίσχυση, προκειμένου να ανταποκρίνονται στη ραγδαία, δυναμική και συνεχή εξέλιξη των ΤΠΕ. Επιπρόσθετα, η ανάπτυξη και εφαρμογή νέων συστημάτων χωρίς να ενθαρρύνεται και να παρακινείται η συμμετοχή των χρηστών τους δεν ευνοεί τη βελτίωση της ποιότητας των δημόσιων υπηρεσιών, αφού η συμμετοχή και η υποστήριξη της εκπαίδευσης και ανάπτυξης του «εσωτερικού πελάτη» είναι μία από τις θεμελιώδεις αρχές στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, που σχετίζεται ισχυρά με την εργασιακή ικανοποίηση και μέσω αυτής με την αύξηση της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας των εργαζομένων και του οργανισμού (δημόσιου φορέα) γενικότερα. Είναι χαρακτηριστικό ότι από τους 40 συμμετέχοντες στην έρευνα με θέση ευθύνης, μόνο 6 – με θέση τομεάρχη/ τμηματάρχη απάντησαν θετικά ως προς τη συμμετοχή τους στο σχεδιασμό πληροφοριακού συστήματος στην εργασία τους (Παράρτημα Β).

Οι ψηφιακές δεξιότητες βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο, ενώ είναι θετικό ότι περισσότερο από το 1/3 (34,4%) είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και το σύνολο των υπολοίπων δευτεροβάθμιας. Τα προτερήματα αυτά αναγνωρίζονται στις συγκριτικές εκθέσεις των διεθνών οργανισμών και είναι σημαντικό ότι αποκτήθηκαν με προσωπική προσπάθεια και επένδυση του κάθε ΔΥ. Οι δεξιότητες αυτές αυξάνουν την «προστιθέμενη αξία» του ανθρώπινου κεφαλαίου της ΔΔ. Οι ικανότητες για την Η-Δ πρέπει όμως να εντάσσονται σε ένα ευρύ πλαίσιο ικανοτήτων προκειμένου να συμβάλλουν ουσιαστικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό και να αντικατοπτρίζουν την ουσιαστική πολιτική βούληση γι αυτόν. Όπως τονίζεται στην πρόσφατη έρευνα του Ευρωπαϊκού Δικτύου ΔΔ (Pantiru/ EUPAN, 2019), οι ικανότητες αυτές διακρίνονται σε:

- Κυβερνητικές (θεσμικό πλαίσιο, πολιτικές διαδικασίες).
- Ικανότητες Αλλαγής (Στρατηγική και Σχεδιασμός, Διοίκηση Αλλαγής, Διοίκηση Έργου & Διαχείριση Κινδύνων).
- Ικανότητες Σχεδιασμού/ Προγραμματισμού (Σχεδιασμός Οργάνωσης, Διαδικασιών και Πληροφοριακών Συστημάτων).
- Κοινωνικές Ικανότητες (Συνεργασία, Ηγεσία, Επικοινωνία και Συντονισμός)
- Ατομικές (Αυτοδιαχείριση, Δημιουργικότητα).

Είναι εμφανές, τόσο από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, όσο και από τις συγκριτικές εκθέσεις και τις ανάλογες μελέτες σε φορείς της ελληνικής ΔΔ, ότι υπάρχει σοβαρή υστέρηση στις 3 πρώτες κατηγορίες, η οποία περιορίζει και την έκφραση και απόδοση των δύο τελευταίων.

Η ικανοποίηση των συμμετεχόντων στην έρευνα από δικτυακούς τόπους Η/Δ που πρωτοπόρησαν στον τομέα (όπως οι πλατφόρμες της ΑΑΔΕ) και κύρια από τη νέα ενιαία πύλη (Gov.gr) που απλοποίησε και ενοποίησε πλήθος υπηρεσιών δείχνει αφενός την ετοιμότητα και τη δεκτικότητα προς τις νέες τεχνολογίες και αφετέρου την αντικειμενικότητα με την οποία αξιολογούν οι ΔΥ ως χρήστες την ποιότητα και τη λειτουργικότητα των εφαρμογών Η/Δ.

Θα πρέπει να αναγνωριστεί η σημαντική βελτίωση με την οποία αντιμετωπίζει την ανάπτυξη της Η/Δ η ελληνική πολιτεία και ΔΔ, ιδιαίτερα αν συλλογιστεί κανείς ότι μόλις το 2010 έγινε η πρώτη ολοκληρωμένη απογραφή του ανθρώπινου δυναμικού του Δημόσιου Τομέα. Η ενιαία αρχή πληρωμής, οι ηλεκτρονικές προμήθειες, η πλατφόρμα του Μητρώου Ανθρώπινου Δυναμικού του Ελληνικού Δημοσίου (που περιλαμβάνει την κινητικότητα, την αξιολόγηση και την ταυτότητα (πρόσληψης και πορείας) κάθε μέλους του, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση (που εξελίχθηκε και ως «άυλη» πρόσφατα), η ΗΔΙΚΑ, η Διαύγεια, είναι παραδείγματα παρεμβάσεων που έχουν αλλάξει το «τοπίο» υπέρ της ευρύτερης ψηφιοποίησης της ΔΔ. Παρά τη βελτίωση σε επίπεδο αλληλεπίδρασης, παροχής ολοκληρωμένων ψηφιακών υπηρεσιών (με ιδιαίτερη αύξηση υπηρεσιών όπου τα στοιχεία του χρήστη προσυμπληρώνονται – εφαρμογή της αρχής «μόνον άπαξ»), η οποία ενισχύθηκε περαιτέρω και με μεγάλη ταχύτητα την περίοδο της πανδημίας, παρατηρείται καθυστέρηση στους τομείς της ασφάλειας και της διαλειτουργικότητας, σε εγχώριο και διασυνοριακό επίπεδο. Η χώρα παρουσιάζει υστέρηση – σε σχέση με το μέσο όρο της ΕΕ – στην ανάπτυξη των τεχνολογικών

καταλυτών (ψηφιακή υπογραφή, πηγές ταυτοποίησης, ψηφιακά έγγραφα, ψηφιακή αποστολή), με μέσο όρο του σχετικού δείκτη στο 34 για την Ελλάδα και στο 61,4 για την Ε.Ε.(27) (δείκτης βελτιωμένος κατά 17 μονάδες σε σχέση με το 2018) (European Commission, 2020).

Η ασφάλεια, που αποτελεί διεθνώς βασικό πρόβλημα στην πορεία προς την Ψ-Δ και η διαλειτουργικότητα είναι τα σημεία που χρειάζονται προσοχή και συστηματικές παρεμβάσεις. Οι ανισότητες και οι αδυναμίες στον τομέα των τεχνολογικών υποδομών (και του κόστους τους) επισημαίνονται επίσης, αδυναμίες που έγιναν ιδιαίτερα εμφανείς με την αναγκαστική (λόγω της πανδημίας) διεύρυνση της τηλεργασίας και τηλεεκπαίδευσης. Οι υστερήσεις στο βαθμό της ψηφιοποίησης, των τεχνολογικών καταλυτών και των υποδομών που διαθέτουν τα νοικοκυριά (αλλά και πολλές δημόσιες υπηρεσίες), περιορίζουν τη δυνατότητα των ΔΥ για τηλεργασία, στις περισσότερες υπηρεσίες, ακόμα και όταν το αντικείμενο της εργασίας αφορά σε διεκπεραίωση εγγράφων, αφού δεν έχει καταστεί δυνατή η «εικονική πρόσβαση» (ψηφιακά αρχεία στα οποία είναι δυνατή η ασφαλής πρόσβαση μέσα από ικανά επίπεδα ταυτοποίησης) για ολοκληρωμένη εξ αποστάσεως παροχή υπηρεσιών και φυσικά η μεταφορά των φυσικών αρχείων εκτός από αδύνατη είναι και νομικά κυρώσιμη.

Συνοψίζοντας, η παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει και ενισχύει τα ευρήματα προγενέστερων μελετών για την ουσιαστικά θετική στάση των ΔΥ προς την Η/Δ. Ο βαθμός συμφωνίας επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων και υποστηρίζει την δυνατότητα των Δημοσίων Υπαλλήλων να υιοθετούν και να χρησιμοποιούν τις νέες ΤΠΕ με την πεποίθηση ότι αποτελούν πολύτιμα εργαλεία για να βελτιώνουν την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχουν και την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα τους. Υποστηρίζουν την Η/Δ τόσο ως δημόσιοι λειτουργοί όσο και ως πολίτες και αποτελούν αντικειμενικούς και αξιόπιστους κριτές των αδυναμιών και των προβλημάτων των εφαρμογών της, τα οποία επισημαίνουν όχι για να μειώσουν τη χρησιμότητα της Η/Δ, αλλά για να βοηθήσουν τους φορείς λήψης αποφάσεων να τα θεραπεύσουν, καθιστώντας την Η/Δ λειτουργικότερη, φιλικότερη, ασφαλή και αποτελεσματική για τη ΔΔ, τους πολίτες και τους οργανισμούς.

7.2 Προτάσεις

Με δεδομένη τη νέα πραγματικότητα που διαμορφώνει η ραγδαία εξέλιξη των ΤΠΕ, η χρησιμότητα και τα οφέλη της Η-Δ/Ψ-Δ είναι αδιαμφισβήτητα. Οι πολιτικοί και θεσμικοί φορείς, παγκοσμίως, επισημαίνουν τα οφέλη αυτά, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα τις προκλήσεις που δημιουργούνται σε θέματα ισότητας, ασφάλειας, προστασίας προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων.

Παρά τη σημαντική πρόοδο που παρουσιάζει η ελληνική Η-Δ υστερεί σε πολλά επίπεδα από τους εταίρους της Ε.Ε. Οι εκθέσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του ΟΟΣΑ υποστηρίζουν τις μεγάλες δυνατότητες της Η-Δ να συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην αντιμετώπιση διαχρονικών κακοδαιμονιών της ελληνικής ΔΔ, αποκαθιστώντας ταυτόχρονα την εμπιστοσύνη των πολιτών στην ελληνική πολιτεία. Θεωρούν δε ότι η χώρα διαθέτει αξιόλογο ανθρώπινο δυναμικό το οποίο θα πρέπει να αξιοποιηθεί στην κατεύθυνση αυτή.

Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός θα πρέπει οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων να υιοθετήσουν συστήματα Στρατηγικής Διοίκησης σύμφωνα με τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και συγκεκριμένα:

- i. να θέσουν στην πρώτη γραμμή του ψηφιακού μετασχηματισμού το έμπειρο ανθρώπινο δυναμικό με εξειδικευμένη κατάρτιση, που θα καθοδηγεί, θα εκπαιδεύει τους συναδέλφους και θα έχει την ικανότητα να καταγράφει τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες κάθε φορέα (σε συνεργασία με τους συνάδελφους), «μεταφράζοντας» τις σε τεχνολογικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτουν τα χρησιμοποιούμενα πληροφοριακά συστήματα. Έτσι το σύνολο του δυναμικού κάθε φορέα συμμετέχει στο σχεδιασμό και εκτός από την αποτελεσματικότητα, ενισχύεται η διαφάνεια και η κατάλληλη αξιοποίηση των πόρων. Η εμπλοκή των εργαζομένων στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων είναι ένας από τους βασικούς καταλύτες για την οικοδόμηση λειτουργικών διαδικασιών και συνεργατικής κουλτούρας (European Commission, 2016).
- ii. να καθιερωθούν τακτικά και συστηματικά προγράμματα επιμόρφωσης και κατάρτισης για όλους τους ΔΥ, καθώς η εξέλιξη των ΤΠΕ είναι συνεχής

- iii. να γίνει συστηματική και ουσιαστική η εκπαίδευση Η/Υ στο πλαίσιο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης σε όλη την επικράτεια
- iv. να καθιερωθούν ετήσιες έρευνες ικανοποίησης του προσωπικού, με ενιαίους δείκτες (που θα εξειδικεύονται ανάλογα με το αντικείμενο κάθε φορέα), με ιδιαίτερη εστίαση στην εφαρμογή και χρήση των ΤΠΕ και των εφαρμογών Η-Δ. Τα αποτελέσματα μπορούν να συγκρίνονται στο χρόνο και μεταξύ των φορέων, παρέχοντας τη βάση για τη διάχυση καλών πρακτικών, τον άμεσο εντοπισμό προβλημάτων και την επίλυση τους και τελικά τον αποτελεσματικότερο σχεδιασμό οργάνωσης, εκπαίδευσης και λειτουργίας
- v. να αξιοποιηθεί η πρόσφατη εμπειρία και να επιταχυνθεί η ψηφιοποίηση των δεδομένων, η ενοποίηση των μητρώων, να αποκτήσουν όλοι οι ΔΥ ψηφιακές υπογραφές και να χρησιμοποιούνται όσο το δυνατόν περισσότερο ενιαίες δικτυακές πύλες
- vi. να μη χρησιμοποιείται η Η-Δ ως απλή «ψηφιακή γραφειοκρατία», όπως για παράδειγμα, πολλές από τις διαδικασίες που γίνονται μέσω της «Διαύγειας», όπου όχι μόνο διατηρείται όλος ο όγκος των φυσικών εγγράφων αλλά και ενισχύεται λόγω της υποχρέωσης μέρος αυτών να σκανάρεται και να αναρτάται στην πλατφόρμα. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε αρκετές διαδικασίες το μόνο που έχει αλλάξει είναι η άμεση ηλεκτρονική αποστολή των εγγράφων μεταξύ των υπηρεσιών, αντί για τη μεταφορά τους με κλητήρες. Αντίθετα, θα πρέπει (αφού εγκατασταθούν μηχανισμοί διασφάλισης ψηφιακών αρχείων), τα έγγραφα να ελαχιστοποιηθούν και να είναι ψηφιακά εξορισμού και απαιτητά άπαξ
- vii. να ενισχυθούν οι ολοκληρωμένες ψηφιακές υπηρεσίες προς κάθε κατεύθυνση (μεταξύ φορέων, επιχειρήσεων, πολιτών) και η οριζόντια διασύνδεση, με φιλικές και λειτουργικές πύλες, που παρέχουν δυνατότητα ανατροφοδότησης, βοήθειας στην πλοήγηση, άμεσης επικοινωνίας με τους χρήστες για επίλυση προβλημάτων, καθοδήγηση και ανατροφοδότηση

7.3 Περιορισμοί και Προοπτικές της μελέτης

Βασικός περιορισμός της παρούσας μελέτης ήταν το μικρό μέγεθος του δείγματος, καθώς και η προέλευση του από έναν οργανικό φορέα. Το υψηλό ποσοστό συμμετοχής

επιτρέπει το χαρακτηρισμό της ως «μελέτη περίπτωσης», ενώ η συμφωνία των αποτελεσμάτων με τα ευρήματα ανάλογων ερευνών σε άλλους φορείς της ΔΔ, επιτρέπει σε ένα βαθμό τη γενίκευση των συμπερασμάτων.

Καθώς η έρευνα ήταν συγχρονική, δεν ήταν εφικτή η αξιολόγηση της κλίμακας UTAUT ως εργαλείο πρόβλεψης της Χρήσης της Τεχνολογίας. Αυτό απαιτεί την επανάληψη σε μεταγενέστερο διάστημα, ώστε να ελεγχθούν οι παράγοντες της κλίμακας που επηρεάζουν όχι μόνο την πρόθεση, αλλά και την «υλοποίηση» της Χρήσης. Ταυτόχρονα, το στοιχείο αυτό δημιουργεί προοπτικές για τη μελέτη, η οποία μπορεί να επαναληφθεί σε δεδομένο χρονικό διάστημα, καθιστώντας την παρούσα έρευνα τη βάση στο χρόνο T1. Η επανάληψη επίσης, μπορεί να αξιοποιηθεί για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας παρεμβάσεων που θα έχουν γίνει στο ενδιάμεσο διάστημα.

Σε κάθε περίπτωση, τα ευρήματα μπορούν να αξιοποιηθούν από τους φορείς λήψης αποφάσεων, στην κατεύθυνση της βελτίωσης των εφαρμογών Η-Δ και της λειτουργικότητας τους και τελικά της βελτίωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών της ΔΔ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Γεωργαράκης Ν., Ρήγου Μ, Πισκοπάνη Α, Σταθοπούλου Θ, (2017). Κοινωνικές Επιπτώσεις και Δημόσιες Πολιτικές στον τομέα του Διαδικτύου και της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ΕΚΚΕ [ΠΕ2.3: ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ |Final ΠΕ2.4.0. |01.03.2017]
- Γιαννουκάκου Α, (2011). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. [Εισήγηση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση], Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης/ Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης - Περιφερειακό Ινστιτούτο Επιμόρφωσης Θεσσαλονίκης: Θεσσαλονίκη
- Γκίκα Ε, Ντάνος Σ, (2020). Στατιστικές Μέθοδοι & Ποσοτικές Μέθοδοι για Λήψη Αποφάσεων στο Δημόσιο Τομέα: Η Διαδικασία Συγγραφής Επιστημονικής Εργασίας [Πανεπιστημιακές Σημειώσεις], Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Δημόσια Διοίκηση – Δημόσιο Μάνατζμεντ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής: Αιγάλεω
- Δερβιτσιώτης ΚΝ, (2001). Ανταγωνιστικότητα με διοίκηση ολικής ποιότητας, Interbooks: Αθήνα
- Δρόσος Δ, (2013). Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, Τόμος Α, ΕΑΠ: Πάτρα
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2015). Στρατηγική για την ψηφιακή ενιαία αγορά της Ευρώπης [COM(2015) 192 final] Βρυξέλλες: 6.5.2015
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2016). Σχέδιο δράσης της ΕΕ για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση 20126-2020:Επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού της διακυβέρνησης [COM(2016) 179 final], Βρυξέλλες: 19.4.2016
- Ζαρίφης ΓΚ, (2014). Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση: Θεωρία και Πράξη, Διδακτικές σημειώσεις, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης: Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής: Θεσσαλονίκη
- Ζαρίφης ΓΚ, (2015). Παράγοντες Συμμετοχής Ενηλίκων στην Εκπαίδευση: Ζητήματα Κινητοποίησης και Πρόσβασης σε Οργανωμένες Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες, Διδακτικές Σημειώσεις, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης: Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής: Θεσσαλονίκη
- Καζάκου Μ, Κουτρομάνος Γ, (2016). Ηλεκτρονική διακυβέρνηση στη διοίκηση της εκπαίδευσης: Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης της από τα στελέχη της εκπαίδευσης, 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή: Ελλάδα – Ευρώπη 2020: Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα, Καινοτομία και Οικονομία, Αθήνα: 1-3 Ιουλίου 2016, Ελληνικό Ινστιτούτο Οικονομικών της Εκπαίδευσης & Δια Βίου Μάθησης, της Έρευνας & Καινοτομίας: Αθήνα

- Κουλιεράκης Γ, Μεταλληνού Ο, Πάντζου Π, (2000), Συμπεριφορές Υγείας, Πρότυπα και Μεταβολές, Τόμος Β, ΕΑΠ: Πάτρα
- Κουτσίκος Β, (2017). Έρευνα, Ανάλυση και Καταγραφή της κατάστασης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα και στην Ευρώπη [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία], Πανεπιστήμιο Πειραιά, Σχολή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πειραιάς: Οκτώβριος
- Κουτσούκη Ε, (2015). Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Μια σύγχρονη προσέγγιση [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία], Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ., Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πειραιάς
- Μανδραβέλης Β, (2020). Ο οδικός χάρτης για την ενοποίηση των 250 μητρώων του Δημοσίου, Η Καθημερινή 5/5/2020 διαθέσιμο στο: <https://www.kathimerini.gr/1076568/gallery/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/o-odikos-xarths-gia-thn-enopoihsh-twn-250-mhtrwn-toy-dhmosiou> [ανάκτηση 7-5-2020]
- Μιχελιουδάκη Γ, (2015). “Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση” [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία], Α.Ε.Ι. Πειραιά Τ.Τ., Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πειραιάς
- Μποχώρης Γ,(2008). Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Τόμος Α, ΕΑΠ: Πάτρα
- Πανόπουλος Α, (2013) Ηλεκτρονικό εμπόριο, Τόμος Β, ΕΑΠ: Πάτρα
- Πανταζή Ι, (2018). Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ως παράγοντας Μεταρρύθμισης της Δημόσιας Διοίκησης σε Ευρώπη και Ελλάδα. Εφαρμογή, Προοπτικές, Δυσκολίες στην Τοπική Αυτοδιοίκηση
- Παρασκευάς Μ, (2015). Επίπεδα ωριμότητας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. [Διαφάνειες]. Στο Παρασκευάς, Μ., Ασημακόπουλος, Γ., Τριανταφύλλου, Β. 2015. Κοινωνία της πληροφορίας. [ηλεκτρ. βιβλ.] Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών: Αθήνα: κεφ 7.
- Ρεκούμη Ε, (2013). Η στάση των Δημόσιων Υπαλλήλων στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία], ΑΤΕΙ Καλαμάτας, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Καλαμάτα
- Ρήγου Μ, Πισκοπάνη Α-Μ/ ΕΚΚΕ, (2017). Διαδίκτυο και ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα [Κείμενα Εργασίας 2017/31], Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ)
- ΣΕΒ-ELTRUN-Google, (2015). Επιχειρήσεις και ψηφιακή οικονομία: Νέες θέσεις εργασίας, καλύτερες υπηρεσίες: Οι περιπτώσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας και της απονομής δικαιοσύνης, ΣΕΒ: Αθήνα
- Σπανού Κ, (2018). Μεταρρυθμίσεις στη Δημόσια Διοίκηση στη διάρκεια της κρίσης: Επισκόπηση/ Περιγραφή/ Αποτίμηση, ΕΛΙΑΜΕΠ, Παρατηρητήριο για την Κρίση: Αθήνα

- Τσαβλίδου Μ, (2018). Η χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση και Επικοινωνία από τους φορείς του Δημόσιου Τομέα (E-Government) στην Ελλάδα και οι στάσεις των Δημοσίων Υπαλλήλων [Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία], Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Σχολή Κοινωνικών, Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τεχνών, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Ιούλιος
- Τσακανίκας Α, Danchev S, Γιωτόπουλος Γ, Κόρρα Ε, Παύλου Γ, (2014). Υιοθέτηση των ΤΠΕ και ψηφιακή ανάπτυξη στην Ελλάδα, Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE): Αθήνα
- Υπουργείο Εσωτερικών, (2010). Ενημερωτικό Σημείωμα: Αποτελέσματα Απογραφής, 30 Ιουλίου, διαθέσιμο στο: <http://apografi.gov.gr/58-%CE%B5%CE%BD%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CF%81%CF%89%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CF%83%CE%B7%CE%BC%CE%B5%CE%AF%CF%89%CE%BC%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%83%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AE%CF%82.html> [ανάκτηση 20 -7- 2020]
- Χαλικιάς Μ, Μανωλέσσου Α, Λάλου Π, (2015). Μεθοδολογία Έρευνας και Εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα www.kallipos.gr

Ξενογλώσση

- AlAwadhi S, Morris A, (2008). The Use of the UTAUT Model in the Adoption of E-government Services in Kuwait, Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences – 2008
- Alexopoulos A, Gaki E, Angelis V, Dimaki K, (2010). Information and Communication Technologies as Means of Bridging Regional Inequalities [Conference paper], 49th Congress of the European Regional Science Association, “Territorial cohesion of Europe and integrative planning”:Lodz, Poland
- Asiligwa M, (2016). Adoption of E- Governance in the Public Sector: A case of Nairobi City County [Master Thesis], MSc Public Policy and Administration, Kenyatta University
- Baldwin JN, Gauld R, Goldfinch S, (2012). What Public Servants Really Think of E-Government, Public Management Review, 14(1):105-127
- Cohen L, Manion L, Morrison K, (2005). Research methods in education (5th ed.),

- Taylor & Francis e-Library: New York
- Dukić D, Dukić G, Bertović N, (2016). Public administration employees' readiness and acceptance of e-government: Findings from a Croatian survey. *Information Development*, 33(5) doi.org/10.1177/0266666916671773
- EC, (2010). A Digital Agenda for Europe [COM(2010)245 final], Brussels:19.5.2010
- European Commission, (2010). The European eGovernment Action Plan 2011-2015 Harnessing ICT to promote smart, sustainable & innovative Government [COM(2010) 743 final] Brussels:15.12.2010
- European Commission, (2012). eGovernment Benchmark Framework 2012-2015 [Method paper July 2012/SMART 2012/0034-1]
- European Commission, (2014). Study on eGovernment and the Reduction of Administrative Burden [final report], European Union: Brussels, διαθέσιμο στο: http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=5155[ανάκτηση 20/11/2020]
- European Commission, (2015). Future-proofing eGovernment for a Digital Single Market [FINAL INSIGHT REPORT: June 2015/ SMART number: 2014/0040]
- European Commission, (2016). eGovernment Benchmark 2016:A turning point for eGovernment development in Europe? [INSIGHT REPORT/ SMART 2015/0027]
- European Commission, (2019). eGovernment Benchmark 2019: Empowering Europeans through trusted digital public services [INSIGHT REPORT/ SMART 2019/044]
- European Commission, (2020). eGovernment Benchmark 2020: eGovernment that works for the people [INSIGHT REPORT/ ISBN: 978-92-76-19449-1]
- eGov4dev.gov (eGovernment for Development Information Exchange project),(n.d.). What is eGovernment?, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester's, διαθέσιμο στο: <http://www.egov4dev.org/success/definitions.shtml> [ανάκτηση 1-5-2020]
- EU2017.EE: Tallinn Declaration on eGovernment, 6-10-2017
- Pantiru M-C/EUPAN, (2019). Competencies necessary for eGovernment, EUPAN
- Gallego-Álvarez I, Rodríguez-Domínguez L, García-Sánchez I-M, (2010). Are determining factors of municipal E-government common to a worldwide municipal view? An intra-country comparison, *Government Information Quarterly*, 27(4): 423-430, doi: [10.1016/j.giq.2009.12.011](https://doi.org/10.1016/j.giq.2009.12.011)
- Guo Y, (2010). "E-Government: Definition, Goals, Benefits and Risks," 2010, International Conference on Management and Service Science, Wuhan: 2010, pp. 1-4, doi: [10.1109/ICMSS.2010.5576557](https://doi.org/10.1109/ICMSS.2010.5576557)

- infoDev/World Bank, 2009. e-Government Primer, Washington, DC, infoDev/World Bank, διαθέσιμο στο: <http://www.infodev.org/publications> [ανάκτηση 8-5-2020]
- Lafortune G, Ubaldi B, (2018). "OECD 2017 OURdata Index: Methodology and results", OECD Working Papers on Public Governance, No. 30, OECD Publishing, Paris, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1787/2807d3c8-en>. [ανάκτηση 6-5-2020]
- Liebenberg J, Benade T, Ellis S, (2018). Acceptance of ICT: Applicability of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) to South African Students, The African Journal of Information Systems, 10(3): Article 1.
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097, doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097
- OECD, (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies, OECD: Paris, διαθέσιμο στο: www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-governmentstrategies.pdf [ανάκτηση 2-5-2020]
- OECD, (2014a). OECD Survey on Digital Government Performance questionnaire, διαθέσιμο στο: <http://www.oecd.org/gov/digital-government-performance-survey-questionnaire.pdf> [ανάκτηση 6-5-2020]
- OECD, (2016) Workshop on Digital Government Indicators 2016: Summary Report, διαθέσιμο στο: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Summary-Digital-Government-Indicators-6-September-2016.pdf> [ανάκτηση 6-5-2020]
- OECD, (2017a). Digital Government Review of Norway: Boosting the Digital Transformation of the Public Sector, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing: Paris, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1787/9789264279742-en>. [ανάκτηση 2-5-2020]
- OECD, (2017b). Recommendation of the Council on Open Government, OECD: Paris, διαθέσιμο στο: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0438>. [ανάκτηση 2-5-2020]
- OECD (2018), Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of the Public Sector, OECD Digital Government Studies, OECD Publishing, Paris, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1787/9789264307636-en>. [ανάκτηση 4-5-2020]
- OECD, (2019). "Strengthening digital government", OECD Going Digital Policy Note, OECD: Paris, διαθέσιμο στο: www.oecd.org/goingdigital/strengthening-digital-government.pdf. [ανάκτηση 2-5-2020]
- OECD, (2019a). Government at a Glance 2019, OECD Publishing, Paris, διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1787/8ccf5c38-en>. [ανάκτηση 6-5-2020]
- OECD (2020). The OECD Digital Government Policy Framework: Six dimensions

- of a Digital Government [OECD Public Governance Policy Papers No. 02],
OECD Publishing, Paris, διαθέσιμο στο: <https://dx.doi.org/10.1787/f64fed2a-en>
[ανάκτηση 10-10-2020]
- Ozkan S, Kanat IE, (2011). e-Government adoption model based on theory of planned
behavior: Empirical validation, *Government Information Quarterly*, 28: 503–513
- Papadomichelaki X, Mentzas G, (2012). e-GovQual: A multiple-item scale for assessing
e-government service quality, *Government Information Quarterly* 29 (2012): 98–109
- qualtrics.com, (n.d.). Determining sample size: how to make sure you get the correct
sample size/ online sample size calculator, πρόσβαση από:
<https://www.qualtrics.com/experience-management/research/determine-sample-size/>
[ανάκτηση 10/5/2020]
- Savoldelli A, Codagnone C, Misuraca, G, (2014). Understanding the e-government
paradox: Learning from literature and practice on barriers to adoption. *Government
Information Quarterly*, 31: S63–S71
- Sebetci O, (2015). A TAM-based model for e-government: A case for Turkey,
International Journal of Electronic Governance, 7(2):113-135
- Shareef MA, Kumar V, Kumar U, Dwivedi YK, (2011). e-Government Adoption
Model (GAM): Differing service maturity levels, *Government Information Quarterly*, 28:
17-35
- Sun Y, Jeyaraj A, (2013). Information technology adoption and continuance: A
longitudinal study of individuals' behavioral intentions, *Information &
Management*, 50 (7):457-465
- United Nation (2015). Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable
Development. , United Nations General Assembly, διαθέσιμο στο:
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> [ανάκτηση 4-5-2020]
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, (2016). United Nations
E-Government Survey 2016: E-Government in Support of Sustainable Development, United
Nations: New York, διαθέσιμο στο: <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys> [ανάκτηση 7-5-2020]
- United Nations Department of Economic and Social Affairs, (2018). United Nations
E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to support transformation towards
sustainable and resilient societies, United Nations: New York, διαθέσιμο στο:
<https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys> [ανάκτηση 6-5-
2020]

UN.org, (n.d.). Digital Government, διαθέσιμο στο:

<https://publicadministration.un.org/en/ict4d> [ανάκτηση 4-5-2020]

UN IEAG (United Nations Secretary-General's Independent Expert Advisory Group on a Data Revolution for Sustainable Development), (2014). A World that Counts: Mobilising the data revolution for sustainable development [Report- November 2014], διαθέσιμο στο:<https://www.undatarevolution.org/wp-content/uploads/2014/12/A-World-That-Counts2.pdf> [ανάκτηση 4-5-2020]

Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FDD et al, (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3): 425–478

Zafiropoulos K, Karavasilis I, Vrana V, (2014). Exploring e-governance acceptance by primary and secondary education teachers in Greece, *International Journal of Information Technology and Management*, 13(4): 285-304

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παράρτημα Α. Ερωτηματολόγιο



Αγαπητοί Συνάδελφοι

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της διπλωματικής μου εργασίας για την ολοκλήρωση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Δημόσια Οικονομική & Πολιτική» του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με θέμα **«Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και Μεταρρύθμιση της Δημόσιας Διοίκησης: Στάσεις και αποδοχή των δημοσίων υπαλλήλων ως προς την αναγκαιότητα και τη χρήση των ψηφιακών εργαλείων»**.

Στόχος της έρευνας είναι η ανάδειξη των δυνατοτήτων των εφαρμογών της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, καθώς και των προβλημάτων που εσείς εντοπίζετε κατά τη χρήση τους, ως υπάλληλοι, αλλά και ως πολίτες. Η συμμετοχή στην έρευνα είναι **εθελοντική**. Η εγκυρότητα, η αξιοπιστία και συνεπώς η χρησιμότητα της μελέτης έχει ως μοναδική προϋπόθεση την από μέρους σας προσεκτική ανάγνωση και την ακριβή και ειλικρινή κατάθεση των προσωπικών σας απόψεων, στάσεων και εμπειριών. Απαραίτητη είναι η απάντηση στο σύνολο των ερωτημάτων, που απαιτεί από 6-8 λεπτά.

Ο χαρακτήρας της έρευνας είναι **απόλυτα επιστημονικός**. Ο ερευνητής, καθώς και το Διδακτικό Προσωπικό του ΜΠΣ «Δημόσια Οικονομική & Πολιτική» εγγυόνται την **απόλυτη και αυστηρή τήρηση της ανωνυμίας και της εμπιστευτικότητας** των συμμετεχόντων και την τήρηση του γενικού κανονισμού προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, μετά την ολοκλήρωσή της, θα είναι διαθέσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Για κάθε επιπρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μου μέσω: e-mail: si.cha@windowslive.com

Σας ευχαριστώ για το χρόνο και τη συμμετοχή σας

Με εκτίμηση

Χαράλαμπος Σιμωνίδης

A. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο: Άντρας Γυναίκα

2. Ηλικία -----

3. Χρόνια Υπηρεσίας στο Δημόσιο Τομέα _____

4. Θέση στην υπηρεσία

Υπάλληλος Προϊστάμενος / μένη

Τομεάρχης / Τμηματάρχης Υποδιευθυντής/Υποδιευθύντρια

Διευθυντής/Διευθύντρια

5. Επίπεδο Εκπαίδευσης

Υποχρεωτική Δευτεροβάθμια

Τριτοβάθμια – ΤΕ Τριτοβάθμια - ΠΕ

Μεταπτυχιακό Διδακτορικό

6. Η θέση εργασίας σας απαιτεί επαφή με τους πολίτες;

Ναι Όχι

7. Έχετε παρακολουθήσει σεμινάρια επιμόρφωσης με θέματα σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση;

Ναι Όχι

8. Τι γνώσεις Ηλεκτρονικού Υπολογιστή έχετε;

Δεν έχω γνώσεις

Διαδίκτυο (Internet)

Επεξεργασία ηλεκτρονικών εγγράφων / αρχείων MS Office (word, excel, PPT, outlook)

Χρήση συγκεκριμένου επαγγελματικού λογισμικού (για σχεδίαση, ανάλυση δεδομένων, Intranet, Irida)

Ανάπτυξη ή συντήρηση συστημάτων μηχανογράφησης ή λογισμικού

9. Οι γνώσεις σας είναι:

Εμπειρικές

Πιστοποιημένες (π.χ. ECDL, πιστοποιητικό από Ανώτατο Ίδρυμα κ.λ.π.

Ανεπαρκείς

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στις ερωτήσεις/προτάσεις που ακολουθούν κυκλώστε μία απάντηση

1	ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ.....	Δυστυχώς Όχι	Ναι με προβλήματα	Ναι, ελεύθερα
1.1	Στο χώρο εργασίας σας υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης σε υπολογιστή;	1	2	3
1.2	Στο χώρο εργασίας σας υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο;	1	2	3
		Όχι, είναι αναγκαία	Ναι, αλλά με προβλήματα	Ναι
1.3	Η χρήση του υπολογιστή στο χώρο εργασίας σας είναι εθελοντική;	1	2	3

2	Η άποψή σας για τα συστήματα πληροφορικής και επικοινωνιών	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
2.1	Είναι εύκολο να μάθω να τα χρησιμοποιώ.	1	2	3	4	5
2.2	Η αλληλεπίδρασή (επαφή) μου με αυτά είναι ξεκάθαρη και κατανοητή	1	2	3	4	5
2.3	Έχω ενθάρρυνση και υποστήριξη από τη διοίκηση της Υπηρεσίας μου για να τα χρησιμοποιώ.	1	2	3	4	5
2.4	Οι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για μένα, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	1	2	3	4	5
2.5	Οι γνωστοί μου που τα χρησιμοποιούν, έχουν περισσότερο πρεστίτζ, σε σχέση με αυτούς που δεν τα χρησιμοποιούν.	1	2	3	4	5
2.6	Υπάρχει ένα άτομο ή ομάδα ατόμων για να με βοηθήσει, όταν έχω δυσκολίες με τη χρήση τους	1	2	3	4	5
2.7	Προτίθεμαι να τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	1	2	3	4	5
2.8	Θα τα χρησιμοποιώ, αν και οι φίλοι μου τα χρησιμοποιούν	1	2	3	4	5
2.9	Οι άνθρωποι που με επηρεάζουν, πιστεύουν ότι πρέπει να τα χρησιμοποιώ.	1	2	3	4	5
2.10	Γενικά, η διοίκηση του οργανικού μου φορέα υποστηρίζει τη χρήση τους.	1	2	3	4	5
2.11	Έχω εύκολα πρόσβαση σε υπολογιστή και στο διαδίκτυο, για να τα χρησιμοποιώ.	1	2	3	4	5
2.12	Προβλέπω ότι θα τα χρησιμοποιώ στο άμεσο μέλλον	1	2	3	4	5
2.13	Έχω τη γνώση και την εμπειρία που απαιτούνται, για να τα χρησιμοποιήσω.	1	2	3	4	5
2.14	Είναι εύκολο να γίνω επιδέξιος στη χρήση τους.	1	2	3	4	5
2.15	Με δεδομένα τους πόρους, τις ευκαιρίες και τη γνώση που απαιτούνται για τη χρήση τους, μου είναι εύκολο να τα χρησιμοποιώ.	1	2	3	4	5

3	Όταν χρησιμοποιώ τα συστήματα πληροφορικής και επικοινωνιών ...	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
3.1	Τελειώνω τη δουλειά μου πιο γρήγορα.	1	2	3	4	5
3.2	Κάνω τη δουλειά μου πιο εύκολα.	1	2	3	4	5
3.3	Οι δουλειές ρουτίνας τελειώνουν πολύ πιο γρήγορα	1	2	3	4	5
3.4	Η δουλειά μου γίνεται πιο ενδιαφέρουσα	1	2	3	4	5
3.5	Αυξάνονται οι πιθανότητες να πάρω προαγωγή ή καλύτερη θέση	1	2	3	4	5
3.6	Γίνομαι πιο αποτελεσματικός/ή στη δουλειά μου	1	2	3	4	5
3.7	Γίνομαι πιο παραγωγικός/ή στη δουλειά μου	1	2	3	4	5
4	Η χρήση των συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνιών ...					
4.1	Ταιριάζει με τον τρόπο που μου αρέσει να δουλεύω	1	2	3	4	5
4.2	Ταιριάζει με το στυλ δουλειάς μου	1	2	3	4	5
4.3	Δεν μου αφαιρεί πολύ χρόνο από τα καθημερινά μου καθήκοντα	1	2	3	4	5
4.4	Είναι καλή ιδέα	1	2	3	4	5
5	Βρίσκω τα συστήματα πληροφορικής και επικοινωνιών...					
5.1	Ευέλικτα κατά τη χρήση τους	1	2	3	4	5
5.2	Εύκολα στη χρήση	1	2	3	4	5
5.3	Χρήσιμα στη δουλειά μου	1	2	3	4	5
6	Τι πιστεύετε για τη χρήση του Διαδικτύου;					
6.1	Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου	1	2	3	4	5
6.2	Γενικά, το διαδίκτυο αποτελεί ένα σταθερό και ασφαλές περιβάλλον για συναλλαγές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (π.χ. ηλεκτρονική υποβολή της φορολογικής δήλωσης ή αιτήσεων για πιστοποιητικά)	1	2	3	4	5
6.3	Είμαι πεπεισμένος/η ότι το νομικό πλαίσιο και οι τεχνολογικές δομές, με προστατεύουν ικανοποιητικά από προβλήματα στο διαδίκτυο	1	2	3	4	5
6.4	Αισθάνομαι ασφαλής, όταν στέλνω ευαίσθητες πληροφορίες μέσω διαδικτύου	1	2	3	4	5
6.5	Το διαδίκτυο έχει αρκετές δικλείδες ασφαλείας, ώστε να αισθάνομαι άνετα όταν το χρησιμοποιώ στις δοσοληψίες μου με το δημόσιο	1	2	3	4	5
7	Με τις εφαρμογές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης ...					
7.1	Γίνεται ικανοποιητική η τηλεφωνική/ ηλεκτρονική επικοινωνία με πολίτες και άλλους φορείς	1	2	3	4	5
7.2	Βελτιώνεται η παρεχόμενη από το Δημόσιο πληροφόρηση/ενημέρωση	1	2	3	4	5
7.3	Μειώνεται η πολυνομία/ δυσλειτουργία και γραφειοκρατία	1	2	3	4	5
7.4	Είναι δυνατή η εξυπηρέτηση του πολίτη 24/7	1	2	3	4	5

8	Σε ποιο βαθμό τα φέλη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι...	Σε μεγάλο βαθμό	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου	ΔΞ/ΔΑ
8.1	Εξοικονόμηση χρόνου	1	2	3	4	5
8.2	Λιγότερη γραφειοκρατία	1	2	3	4	5
8.3	Περιορισμός της κακοδιοίκησης και της διαφθοράς	1	2	3	4	5
8.4	Μείωση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών	1	2	3	4	5
8.5	Βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών	1	2	3	4	5
8.6	Δυνατότητες ανάπτυξης υποβαθμισμένων και απομακρυσμένων περιοχών	1	2	3	4	5
8.7	Έλεγχος και απόδοση ευθυνών στη Δημόσια Διοίκηση	1	2	3	4	5
8.8	Προώθηση της Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας και διαφάνειας με την Ηλεκτρονική Ψήφο	1	2	3	4	5
8.9	Συμμετοχή του κοινωνικού συνόλου στη διαμόρφωση των δημόσιων πολιτικών	1	2	3	4	5
9	Σε ποιο βαθμό δυσκολεύουν την καθημερινότητά σας προβλήματα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης όπως...					
9.1	μεγάλος χρόνος αναμονής στο διαδίκτυο/ τηλέφωνο και δυσνόητες οδηγίες	1	2	3	4	5
9.2	έλλειψη ενημέρωσης στα Μ.Μ.Ε. για τους κυβερνητικούς διαδικτυακούς τόπους	1	2	3	4	5
9.3	έλλειψη επαρκούς και δωρεάν ψηφιακής εκπαίδευσης στους πολίτες	1	2	3	4	5
9.4	έλλειψη εμπιστοσύνης για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων στο διαδίκτυο	1	2	3	4	5
9.5	χρήση τεχνολογικά ξεπερασμένων πληροφοριακών συστημάτων σε δημόσιους φορείς	1	2	3	4	5
9.6	ανεπαρκής διαλειτουργικότητα συστημάτων των Δημοσίων Υπηρεσιών	1	2	3	4	5
9.7	μη ολοκληρωμένη παροχή της ηλεκτρονικής υπηρεσίας	1	2	3	4	5
10	Ποια είναι η γνώμη σας για τα παρακάτω ζητήματα:	Πάρα Πολύ	Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
10.1	Οι δημόσιοι υπάλληλοι είναι ενημερωμένοι/εξοικειωμένοι επαρκώς στις νέες τεχνολογίες;	1	2	3	4	5
10.2	Είναι χρηστικές/φίλικές οι τεχνολογίες που υποστηρίζουν την πλοήγηση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση;	1	2	3	4	5
10.3	Μια επιτυχημένη Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση επηρεάζει τις πολιτικές σας αποφάσεις;	1	2	3	4	5
10.4	Υποστηρίζετε τη θεσμοθέτηση της Ηλεκτρονικής Ψήφου;	1	2	3	4	5
11	Σε ποιους τομείς θεωρείτε ότι θα έπρεπε να δοθεί προτεραιότητα στην υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης παροχής Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας; (Μία απάντηση σε κάθε στήλη)	ΠΡΩΤΗ	ΔΕΥΤΕΡΗ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ
	Υγεία/ Ασφάλιση	1	2	3	4	5
	Οικονομία	1	2	3	4	5
	Διοίκηση	1	2	3	4	5
	Παιδεία/Ερευνα	1	2	3	4	5
	Πολιτική	1	2	3	4	5

12	Έχετε χρησιμοποιήσει το διαδίκτυο για συναλλαγές δικές σας ή οικείων σας με το Δημόσιο;	ΝΑΙ	ΟΧΙ			
	Στην υποβολή φορολογικής δήλωσης και σχετικών φορολογικών θεμάτων	1	2			
	Στην πληρωμή λογαριασμών	1	2			
	Στην έκδοση πιστοποιητικών ή τη δήλωση αλλαγής διεύθυνσης	1	2			
	Στην έκδοση ασφαλ. ενημερότητας και θέματα σχετικά με τα ασφαλ. Ταμεία	1	2			
	Στην αναζήτηση εργασίας και σχετικών θεμάτων από τον Ο.Α.Ε.Δ.	1	2			
	Στην ανάρτηση/αναζήτηση εγγράφων στη Διαύγεια	1	2			
	Στην εκπαίδευση / Θέματα Παιδείας	1	2			
	Στο κλείσιμο ραντεβού σε Νοσοκομεία και σε θέματα υγείας	1	2			
	Στη δήλωση κλοπής, διάρρηξης ή εξαφανισμένου ατόμου στην Ελλ. Αστυνομία	1	2			
	Στην αναζήτηση πληροφοριών για έκδοση αστυνομ. ταυτότητας ή διαβατηρίου	1	2			
	Στην υποβολή αίτησης συνταξιοδότησης, επιδόματος κ. ά	1	2			
	Στη συμμετοχή σε τηλεδιάσκεψη ή τηλεκπαίδευση	1	2			
	Σε θέματα ανέγερσης οικοδομής ή προστασίας περιβάλλοντος	1	2			
	Στην υποβολή/λήψη στοιχείων από τη Στατιστική Υπηρεσία	1	2			
	Στον εντοπισμό Βιβλιοθηκών και σχετικών αρχείων (βιβλιογραφική αναζήτηση)	1	2			
13	Πόσο ικανοποιημένοι είστε από τη χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στις παρακάτω ιστοσελίδες:	Πάρα Πολύ	Πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
	www.gov.gr ενιαία πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	1	2	3	4	5
	www.idika.gr Πύλη Κοινωνικής Ασφάλισης	1	2	3	4	5
	www.kep.gov.gr Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών	1	2	3	4	5
	www.efka.gov.gr Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	1	2	3	4	5
	www.ika.gr ΙΚΑ	1	2	3	4	5
	www.oaed.gr ΟΑΕΔ	1	2	3	4	5
	www.aade.gr Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων	1	2	3	4	5
	www.gsis.gr Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	1	2	3	4	5
	www.ermis.gov.gr Κεντρική Πύλη Δημόσιας Διοίκησης	1	2	3	4	5
	www.dianvegia.gov.gr Ανάρτηση / Αναζήτηση εγγράφων Δημόσιας Διοίκησης	1	2	3	4	5
	www.statistics.gr Εθνική Στατιστική Υπηρεσία	1	2	3	4	5
	www.minedu.gov.gr Υπουργείο Παιδείας	1	2	3	4	5
	www.moh.gov.gr Υπουργείο Υγείας	1	2	3	4	5
	www.hellenicpolice.gr Ελληνική Αστυνομία	1	2	3	4	5
	www.astynomia.gr Ελληνική Αστυνομία	1	2	3	4	5
	www.et.gr Εθνικό Τυπογραφείο	1	2	3	4	5
14	Τι πιστεύετε ότι αντιπροσωπεύει ο όρος "Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση"; (Μία Απάντηση)					
	Διαδίκτυο	1				
	Χρήση τεχνολογιών και πληροφορικής στη Δημόσια Διοίκηση	2				
	Διαφάνεια στη σχέση κυβέρνησης - πολιτών	3				
	Διοικητική οργάνωση	4				
	Ηλεκτρονική γραφειοκρατία	5				

15	<i>Τι σημαίνει για σας ο όρος “Ηλεκτρονική Δημοκρατία”; (Μία Απάντηση)</i>		
	Διαφάνεια στο πολιτικό “γίνεσθαι” και τη λήψη αποφάσεων	1	
	Χρήση τεχνολογιών και πληροφορικής στην πολιτική ζωή	2	
	Ηλεκτρονική Ψηφοφορία	3	
	Ηλεκτρονικό “Φακέλωμα”	4	
	ΚΥΚΛΩΣΤΕ ΤΗΝ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΠΟΥ ΙΣΧΥΕΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
16	<i>Έχει ζητηθεί στο διάστημα που υπηρετείτε η γνώμη σας, για την κατάρτιση ενός ηλεκτρονικού προγράμματος/ εφαρμογής, στη φάση σχεδιασμού του;</i>	1	2
17	<i>Έχετε εκπαιδευθεί στη χρήση ψηφιακών εργαλείων της θέσης εργασίας σας με ευθύνη του οργανικού σας φορέα;</i>	1	2
18	<i>Ήταν υποχρεωτική η πιστοποίηση στη χρήση υπολογιστών (π.χ. ECDL) για την πρόσληψη ή/και τη βαθμολογική σας εξέλιξη;</i>	1	2

Ευχαριστώ για το χρόνο σας!!!

Παράρτημα Β. Έλεγχος Υποθέσεων

Β1. Έλεγχος κανονικότητας και ανάλυση Spearman για υπόθεση H1 (επίδραση επιπέδου και επάρκειας γνώσεων Η/Υ σε ΑΑ, ΑΠ, ΠΧ και συχνότητα χρήσης εφαρμογών Η-Δ)

Case Processing Summary

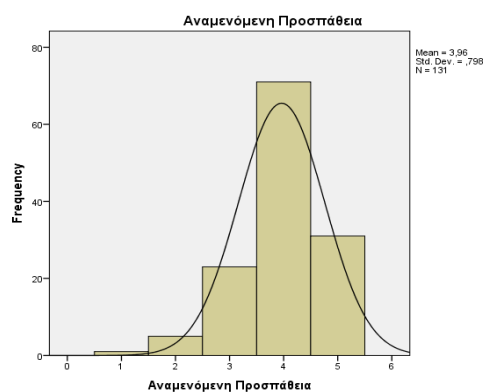
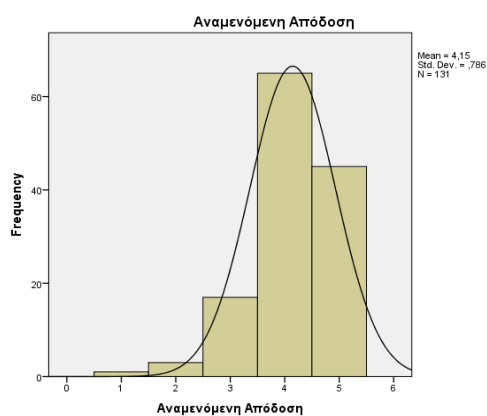
		Οι γνώσεις σας είναι:		Cases					
				Valid		Missing		Total	
				N	Percent	N	Percent	N	Percent
Αναμενόμενη Απόδοση	Ανεπαρκείς	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%		
	Εμπειρικές	62	100,0%	0	0,0%	62	100,0%		
	Πιστοποιημένες	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%		
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%		
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%		
Αναμενόμενη Προσπάθεια	Ανεπαρκείς	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%		
	Εμπειρικές	62	100,0%	0	0,0%	62	100,0%		
	Πιστοποιημένες	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%		
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%		
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%		
Πρόθεση Χρήσης	Ανεπαρκείς	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%		
	Εμπειρικές	62	100,0%	0	0,0%	62	100,0%		
	Πιστοποιημένες	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%		
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%		
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%		
Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου	Ανεπαρκείς	6	100,0%	0	0,0%	6	100,0%		
	Εμπειρικές	62	100,0%	0	0,0%	62	100,0%		
	Πιστοποιημένες	52	100,0%	0	0,0%	52	100,0%		
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%		
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	7	100,0%	0	0,0%	7	100,0%		

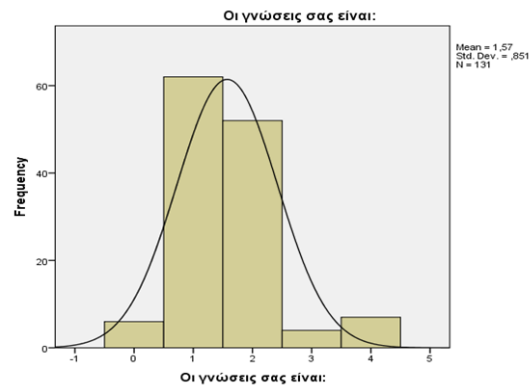
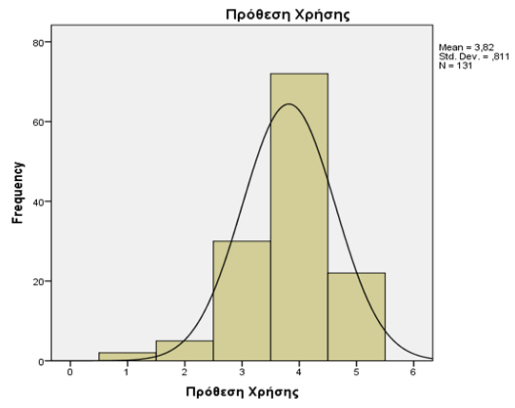
Tests of Normality

	Οι γνώσεις σας είναι:	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Αναμενόμενη Απόδοση	Ανεπαρκείς	,293	6	,117	,915	6	,473
	Εμπειρικές	,291	62	,000	,802	62	,000
	Πιστοποιημένες	,297	52	,000	,742	52	,000
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	,329	4	.	,895	4	,406
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	,214	7	,200*	,858	7	,144
Αναμενόμενη Προσπάθεια	Ανεπαρκείς	,333	6	,036	,827	6	,101
	Εμπειρικές	,302	62	,000	,836	62	,000
	Πιστοποιημένες	,313	52	,000	,751	52	,000
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	,307	4	.	,729	4	,024
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	,296	7	,063	,840	7	,099
Πρόθεση Χρήσης	Ανεπαρκείς	,401	6	,003	,770	6	,031
	Εμπειρικές	,272	62	,000	,861	62	,000
	Πιστοποιημένες	,352	52	,000	,726	52	,000
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	,441	4	.	,630	4	,001
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	,338	7	,015	,769	7	,020
Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου	Ανεπαρκείς	,302	6	,094	,775	6	,035
	Εμπειρικές	,213	62	,000	,872	62	,000
	Πιστοποιημένες	,262	52	,000	,820	52	,000
	Εμπειρικές αλλά ανεπαρκείς	,250	4	.	,945	4	,683
	Εμπειρικές και Πιστοποιημένες	,253	7	,197	,820	7	,064

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

a. Lilliefors Significance Correction





Correlations

		Τι γνώσεις H/Y έχετε;	Οι γνώσεις σας είναι:	Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Πρόθεση Χρήσης
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1,000	,272**	,109	,283**	,286**	,435**
	Τι γνώσεις H/Y έχετε;						
	Sig. (2-tailed)	.	,002	,217	,001	,001	,000
	N	131	131	131	131	131	131
	Correlation Coefficient	,272**	1,000	,004	,112	,199*	,148
	Οι γνώσεις σας είναι:						
	Sig. (2-tailed)	,002	.	,963	,203	,023	,091
	N	131	131	131	131	131	131
	Correlation Coefficient	,109	,004	1,000	,397**	,395**	,344**
	Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου						
	Sig. (2-tailed)	,217	,963	.	,000	,000	,000
	N	131	131	131	131	131	131
	Correlation Coefficient	,283**	,112	,397**	1,000	,626**	,521**
	Αναμενόμενη Απόδοση						
	Sig. (2-tailed)	,001	,203	,000	.	,000	,000
	N	131	131	131	131	131	131
	Correlation Coefficient	,286**	,199*	,395**	,626**	1,000	,594**
	Αναμενόμενη Προσπάθεια						
Sig. (2-tailed)	,001	,023	,000	,000	.	,000	
N	131	131	131	131	131	131	
Correlation Coefficient	,435**	,148	,344**	,521**	,594**	1,000	
Πρόθεση Χρήσης							
Sig. (2-tailed)	,000	,091	,000	,000	,000	.	
N	131	131	131	131	131	131	

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Γνώσεις H/Y * Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,451 ^a	8	,071
Likelihood Ratio	12,808	8	,119
Linear-by-Linear Association	2,240	1	,134
N of Valid Cases	131		

a. 8 cells (53,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,18.

Γνώσεις Η/Υ * Αναμενόμενη Απόδοση**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	41,579 ^a	8	,000
Likelihood Ratio	24,850	8	,002
Linear-by-Linear Association	10,629	1	,001
N of Valid Cases	131		

a. 10 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.

Γνώσεις Η/Υ * Αναμενόμενη Προσπάθεια**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,893 ^a	8	,044
Likelihood Ratio	15,924	8	,043
Linear-by-Linear Association	3,796	1	,051
N of Valid Cases	131		

a. 9 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,05.

Γνώσεις Η/Υ * Πρόθεση Χρήσης

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,295 ^a	8	,001
Likelihood Ratio	23,182	8	,003
Linear-by-Linear Association	7,697	1	,006
N of Valid Cases	131		

a. 9 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,09.

Οι γνώσεις σας είναι: * Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	48,427 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	37,524	16	,002
Linear-by-Linear Association	1,748	1	,186
N of Valid Cases	131		

a. 17 cells (68,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,12.

Οι γνώσεις σας είναι: * Αναμενόμενη Απόδοση

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,724 ^a	16	,019
Likelihood Ratio	22,702	16	,122
Linear-by-Linear Association	,452	1	,501
N of Valid Cases	131		

a. 19 cells (76,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Οι γνώσεις σας είναι: * Αναμενόμενη Προσπάθεια

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,624 ^a	16	,046
Likelihood Ratio	26,253	16	,051
Linear-by-Linear Association	3,207	1	,073
N of Valid Cases	131		

a. 19 cells (76,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

Οι γνώσεις σας είναι: * Πρόθεση Χρήσης

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	36,837 ^a	16	,002
Likelihood Ratio	33,138	16	,007
Linear-by-Linear Association	,967	1	,325
N of Valid Cases	131		

a. 19 cells (76,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.

B2. Έλεγχος ανεξαρτησίας μεταξύ Ασφάλειας Διαδικτύου – Συχνότητας χρήσης εφαρμογών Η-Λ και ΧΗ-Λ

Test Statistics ^{a,b}												
	Στην υποβολή φορολογικής δήλωσης και σχετικών φορολογικών θεμάτων	Στην πληρωμή λογαριασμών	Στην έκδοση πιστοποιητικών ή τη δήλωση αλλαγής διεύθυνσης	Στην έκδοση ασφαλ. ενημερότητας και θέματα σχετικά με τα ασφαλ. Ταμεία	Στην ανάρτηση/ανάζητηση εγγράφων στη Διαύγεια	Στην εκπαίδευση / Θέματα Παιδείας	Στο κλείσιμο ραντεβού σε Νοσοκομεία και σε θέματα υγείας	Στην αναζήτηση πληροφοριών για έκδοση αστυνομ. ταυτότητας ή διαβατηρίου	Στην υποβολή αίτησης συνταξοδότησης, επιδόματος κ. ά	Στη συμμετοχή σε τηλεδιάσκεψη ή ηλεκτρονική επικοινωνία	Στον εντοπισμό Βιβλιοθηκών και σχετικών αρχείων (βιβλιογραφική αναζήτηση)	Κάνω συχνά συναλλαγές μέσω διαδικτύου
Chi-Square	3,003	8,393	7,477	11,404	8,651	8,921	3,573	7,451	7,155	,986	11,137	37,136
df	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,557	,078	,113	,022	,070	,063	,467	,114	,128	,912	,025	,000
a. Kruskal Wallis Test												
b. Grouping Variable: Ασφάλεια κατά τη χρήση εφαρμογών Η/Δ												

B3. Ανάλυση συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών που συνθέτουν τη μεταβλητή «Διαλειτουργικότητα»

Correlations

	Γενικά, το διαδίκτυο αποτελεί ένα σταθερό και ασφαλές περιβάλλον για συναλλαγές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (π.χ. ηλεκτρονική υποβολή της φορολογικής δήλωσης ή αιτήσεων για πιστοποιητικά)	Είμαι πεπεισμένος/η ότι το νομικό πλαίσιο και οι τεχνολογικές δομές, με προστατεύουν ικανοποιητικά από προβλήματα στο διαδίκτυο	Αισθάνομαι ασφαλής, όταν στέλνω ευαίσθητες πληροφορίες μέσω διαδικτύου	Το διαδίκτυο έχει αρκετές δικλίδες ασφαλείας, ώστε να αισθάνομαι άνετα όταν το χρησιμοποιώ στις δοσοληψίες μου με το δημόσιο	
	Correlation	1,000	,551**	,434**	,589**
	Coefficient				
	Sig. (2-tailed)	.	,000	,000	,000
	N	131	131	131	131
	Correlation	,551**	1,000	,645**	,610**
	Coefficient				
	Sig. (2-tailed)	,000	.	,000	,000
	N	131	131	131	131
	Correlation	,434**	,645**	1,000	,566**
	Coefficient				
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	.	,000
	N	131	131	131	131
	Correlation	,589**	,610**	,566**	1,000
	Coefficient				
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	.
	N	131	131	131	131

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

B4. Ανάλυση Συσχέτισης διαστάσεων UTAUT, AXT, ΑΗ-Δ και ΧΗ-Δ

Test Statistics^{a,b}

	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Κοινωνικές Επιρροές	Συνθήκες Διευκόλυνσης	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία
Chi-Square	45,574	52,701	30,742	47,094	86,422
df	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: **Πρόθεση Χρήσης**

Test Statistics^{a,b}

	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Κοινωνικές Επιρροές	Συνθήκες Διευκόλυνσης	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	Πρόθεση Χρήσης
Chi-Square	69,587	66,514	32,232	52,339	68,618	70,437
df	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,000	,000	,000	,000	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: **Αποδοχή και Χρήση της Τεχνολογίας**

Test Statistics^{a,b}

	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Κοινωνικές Επιρροές	Συνθήκες Διευκόλυνσης	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	Πρόθεση Χρήσης
Chi-Square	45,825	25,657	5,991	14,232	26,119	23,185
df	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000	,112	,003	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: **Αποδοχή Η-Δ**

Test Statistics^{a,b}

	Αναμενόμενη Απόδοση	Αναμενόμενη Προσπάθεια	Κοινωνικές Επιρροές	Συνθήκες Διευκόλυνσης	Στάση Απέναντι στην Τεχνολογία	Πρόθεση Χρήσης
Chi-Square	11,355	7,970	2,748	4,441	8,496	8,117
df	3	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,010	,047	,432	,218	,037	,044

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: **Αποδοχή Χρησιμότητας Η-Δ**

B5. Ποσοστά συμμετοχής στο σχεδιασμό των εφαρμογών Η-Δ ανά θέση στην ιεραρχία

ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ * Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατάρτιση στις εφαρμογές Η/Δ Crosstabulation

		Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατάρτιση στις εφαρμογές Η/Δ		Total	
		Θετική	Αρνητική		
ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Υπάλληλος	Count	11	80	91
		Expected Count	11,8	79,2	91,0
		% within ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	12,1%	87,9%	100,0%
		% within Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατάρτιση στις εφαρμογές Η/Δ	64,7%	70,2%	69,5%
	Τομ/χης-Τμημ/χης	Count	6	26	32
		Expected Count	4,2	27,8	32,0
		% within ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	18,8%	81,2%	100,0%
		% within Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατάρτιση στις εφαρμογές Η/Δ	35,3%	22,8%	24,4%
	Υποδ/ντής	Count	0	4	4
		Expected Count	,5	3,5	4,0
		% within ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	0,0%	100,0%	100,0%
	Διευθ/ντής	Count	0	4	4
	Expected Count	,5	3,5	4,0	
	% within ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	0,0%	100,0%	100,0%	
	% within Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατάρτιση στις εφαρμογές Η/Δ	0,0%	3,5%	3,1%	
Total	Count	17	114	131	
	Expected Count	17,0	114,0	131,0	
	% within ΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	13,0%	87,0%	100,0%	

% within Συμμετοχή στο σχεδιασμό και κατάρτιση στις εφαρμογές Η/Δ	100,0%	100,0%	100,0%
---	--------	--------	--------