



**Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**  
**Τμήμα Οικονομικών Επιστημών**  
**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**  
**«Εφαρμοσμένη Οικονομική στην Δημόσια Διοίκηση**  
**και Τοπική Αυτοδιοίκηση»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**"ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ**  
**ΣΤΗΝ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ"**

**ΣΕΡΑΦΕΙΜ ΧΡΗΣΤΟΥ ΤΣΑΜΑΣΙΩΤΗΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ**

**ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ**

**Βόλος 2020**

## **Υπεύθυνη δήλωση**

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στη διπλωματική εργασία. Επίσης έχω αναφέρει τις όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε αυτές αναφέρονται ακριβώς είτε παραφρασμένες. Επίσης βεβαιώνω ότι αυτή η πτυχιακή εργασία προετοιμάστηκε από εμένα προσωπικά ειδικά για τις απαιτήσεις του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών στην Εφαρμοσμένη Οικονομική του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Βόλος, Ιούνιος 2020.

**Σεραφείμ Χ. Τσαμασιώτης**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT .....	4
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ΤΠΕ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ .....</b>	<b>7</b>
2.1 Το ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ .....	7
2.2 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΕΝΤΥΠΑ .....	8
2.3 Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΠΕ .....	9
2.4 Το ΜΟΝΤΕΛΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΙΑΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ.....	10
<b>3. ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ.....</b>	<b>15</b>
3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ.....	15
3.2 ΡΟΛΟΙ/ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ (STAKEHOLDERS) .....	18
3.2.1 G2G Κυβέρνηση-προς-Κυβέρνηση (Government to Government).....	18
3.2.2 G2C Κυβέρνηση-προς-Πολίτες (Government to Citizen).....	19
3.2.3 G2B Κυβέρνηση-προς-Επιχειρήσεις (Government to Business) .....	20
3.2.4 G2E Κυβέρνηση-προς-Υπαλλήλους (Government to Employees) .....	20
3.3 ΜΟΝΤΕΛΑ ΣΤΑΔΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	21
3.3.1 Το μοντέλο της Gartners Research.....	22
3.3.2 Το μοντέλο των Layne & Lee .....	22
3.3.3 Το μοντέλο του ΟΗΕ.....	23
3.3.4 Το μοντέλο της Παγκόσμιας Τράπεζας.....	24
3.3.5 Το μοντέλο του Jungwoo Lee.....	24
3.3.6 Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας-επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης 2012.....	27
3.4 ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	28
3.4.1 Οι διαστάσεις/περιεχόμενο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης .....	28
3.4.2 Το πλαίσιο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης της Ndou.....	30
3.4.3 Το πλαίσιο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης των Twizeyimana και Andersson .....	31
<b>4. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ.....</b>	<b>32</b>
4.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ .....	32
4.1.1 Castelnovo, W. (2013) ‘A Stakeholder Based Approach to Public Value’ .....	32
4.1.2 Bannister, F. and Connolly, R. (2014) ‘ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research’ .....	35
4.1.3 Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019) ‘The public value of E-Government : A literature review’ .....	37
4.2 ΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ .....	40
4.2.1 Ηλεκτρονικές Δημόσιες Υπηρεσίες e-Services.....	40
4.2.2 Διοικητική αποδοτικότητα (administrative efficiency).....	41

4.2.3	<i>Ανοικτή διακυβέρνηση (Open Government capabilities)</i> .....	42
4.2.4	<i>Ηθική συμπεριφορά και επαγγελματισμός (Ethical behavior and professionalism)</i> .....	42
4.2.5	<i>Εμπιστοσύνη προς την κυβέρνηση (Trust and confidence in government)</i> .....	43
4.2.6	<i>Κοινωνική αξία και ευημερία (Social value and well-being)</i> .....	43
4.3	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ .....	43
4.3.1	<i>Spirakis, G., et al., 2015 The Economic contribution of E-Government in the public sector: Evidence from Greece</i> .....	44
4.4	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ .....	46
4.4.1	<i>67<sup>η</sup> Σύνοδος Πρυτάνεων Ιούλιος 2011</i> .....	46
4.4.2	<i>Η εμπειρία του ΠΘ από το Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκληση ΕΣΠΑ 2007-2013</i> .....	46
4.4.3	<i>Η εμπειρία του ΠΘ κατά την πανδημία Covid-19</i> .....	48
<b>5.</b>	<b>ΕΠΙΛΟΓΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</b> .....	<b>50</b>
<b>6.</b>	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	<b>52</b>

## **Περίληψη**

Η εργασία αυτή είχε σαν στόχο την μελέτη του πεδίου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και τον προσδιορισμό των επιπτώσεων που έχει η εφαρμογή της στην Δημόσια Διοίκηση. Αρχικά μελετήθηκαν οι θεμελιώδεις νέες δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ και το Διαδίκτυο και με βάση αυτές τις δυνατότητες παρουσιάστηκε ένας μετασχηματισμός του μοντέλου λειτουργίας των υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης, από πολλές ανεξάρτητες μεταξύ τους υπηρεσίες, σε μία εικονικά ενιαία υπηρεσία. Στο επόμενο μέρος μελετήθηκε η θεωρία που έχει αναπτυχθεί από τα τέλη της δεκαετίας του 90' γύρω από το πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Παρουσιάζονται, ορισμοί, εμπλεκόμενα μέρη, σταδιακά μοντέλα για την ανάπτυξη και την εφαρμογή της, καθώς και προσπάθειες δημιουργίας ενός πλαισίου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Στη συνέχεια με βάση την βιβλιογραφία μελετήθηκαν και παρουσιάζονται οι επιπτώσεις θετικές και αρνητικές που έχει η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Δημόσια Διοίκηση. Τέλος παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας και γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

## **Abstract**

The aim of this work was to study the field of e-government and to determine the implications of its application to Public Administration. Initially, the fundamental new possibilities introduced by ICT and the Internet were studied. Based on these possibilities, a transformation of the operating model of the Public Administration services from many independent services to a virtual single service was presented. In the next section, the theory that has been developed since the late 90's about the field of e-government was studied. Definitions, stakeholders, stage models for its development and implementation, as well as efforts to create an e-government framework are presented. Then, based on the literature, the positive and negative effects of the implementation of e-Government on the Public Administration were studied and presented. Finally, the conclusions of the work are presented and suggestions for further research are made.

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και οι δυνατότητες που αυτοί προσφέρουν σχετικά με την ψηφιοποίηση δεδομένων την αποθήκευσή τους σε βάσεις δεδομένων και την ταχύτατη επεξεργασία τους, χρησιμοποιήθηκαν από πολύ νωρίς από την Δημόσια Διοίκηση, για να βελτιώσει τις υπηρεσίες της. Με την εμφάνιση όμως του διαδικτύου και προς τα τέλη τις δεκαετίας του 90' αρχίζει μια επανάσταση σχετικά με τις νέες δυνατότητες παροχής υπηρεσιών. Κατ' αρχήν ο ιδιωτικός τομέας και στην συνέχεια και ο δημόσιος, ακολουθώντας τις απαιτήσεις των πολιτών/πελατών, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους με καινοτόμο τρόπο ή και να προσφέρουν εντελώς νέες υπηρεσίες. Η νέα μέθοδος διακυβέρνησης που κάνει χρήση των ΤΠΕ και του διαδικτύου θα ονομαστεί ηλεκτρονική διακυβέρνηση (eGovernment ή eGovernance ή eGov).

Η δυνατότητες για νέες υπηρεσίες για την Δημόσια Διοίκηση ξεκινάν από την απλή δημοσιοποίηση πληροφοριών σχετικά με την καταληκτική ημερομηνία υποβολής αιτήσεων μέχρι την πλήρη διεκπεραίωση μέσω διαδικτύου, σε ένα βήμα, περίπλοκων αιτημάτων που απαιτούσαν πολλά δικαιολογητικά και αντίστοιχες επισκέψεις σε πολλές υπηρεσίες. Και από την απλή υποβολή σχολίου στην διαβούλευση νομοσχεδίου, μέχρι την αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων πληροφοριακών συστημάτων της διοίκησης με βάση τις απόψεις των πολιτών. Αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη Δημόσια Διοίκηση, καλύτερες υπηρεσίες, διαφάνεια λογοδοσία και συμμετοχικότητα, αμεροληψία και επαγγελματισμός, ευημερία και "περισσότερη" δημοκρατία συνθέτουν την δέσμη υποσχέσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Η εργασία αυτή είχε σαν στόχο την μελέτη του πεδίου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και τον προσδιορισμό των επιπτώσεων που έχει η εφαρμογή της στην Δημόσια Διοίκηση. Μετά την εισαγωγή, στο 2<sup>ο</sup> κεφάλαιο προσδιορίζονται οι θεμελιώδεις νέες δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ και το διαδίκτυο. Με βάσεις αυτές παρουσιάζεται ο σταδιακός μετασχηματισμός του μοντέλου λειτουργίας μιας δημόσιας υπηρεσίας. Το αρχικό μοντέλο υποθέτει πολλές ανεξάρτητες υπηρεσίες που ο πολίτης κινείται από την μία στην άλλη για να πάρει το αποτέλεσμα που θέλει. Το τελικό μοντέλο αποτελείται από μια μόνο εικονική ενιαία υπηρεσία στην οποία ο πολίτης υποβάλλει διαδικτυακά το οποιοδήποτε αίτημα του προς την Δημόσια Διοίκηση και παραλαμβάνει διαδικτυακά το αποτέλεσμα.

Στο 3<sup>ο</sup> κεφάλαιο παρουσιάζεται το αποτέλεσμα της μελέτης της βιβλιογραφίας σχετικά με την θεωρία που διαμορφώνεται γύρω από το πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Σαν αποτέλεσμα της μελέτης διαφόρων ορισμών προτείνεται ένας ορισμός βάση των μέσων που

χρησιμοποιεί και των αποτελεσμάτων που επιδιώκει η ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Παρουσιάζονται σταδιακά μοντέλα ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης καθώς και οι προσπάθειες δημιουργίας ενός πλαισίου που ενσωματώνει τα εμπλεκόμενα μέρη, τις περιοχές που μετασχηματίζονται και τα πεδία εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο, με βάση την βιβλιογραφία, παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, μέσα από την έννοια της δημόσιας αξίας (*public value*), που την έχει εισάγει αρχικά ο Moore (1995) και την ορίζει ως “*what the public most values*”. Ξεχωριστή αναφορά γίνεται στη σχέση κόστους και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Επιπλέον παρουσιάζονται δράσεις/πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, συσχετίζονται με το θεωρητικό πλαίσιο και αποτιμάται η δημόσια αξία που παράγεται.

Στο 5<sup>ο</sup> κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της εργασίας και γίνονται προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.

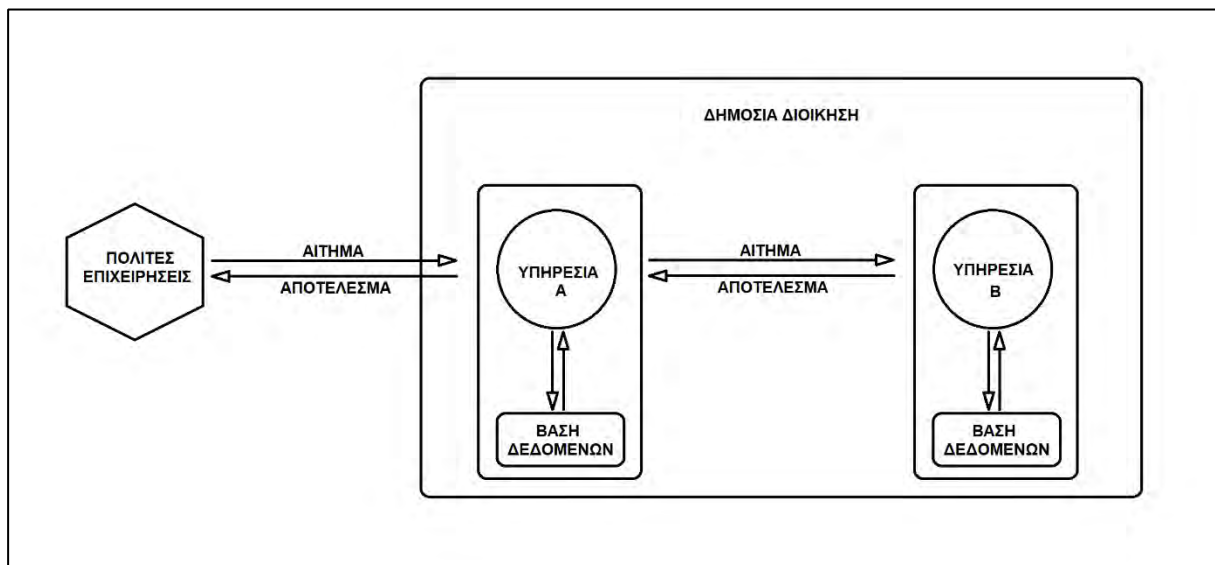
## 2. ΤΠΕ ΚΑΙ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται προσπάθεια να προσδιοριστούν οι θεμελιώδεις νέες δυνατότητες που εισάγουν οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Αυτές που διαφέρουν ριζικά από τις δυνατότητες που ήταν διαθέσιμες στο σύστημα με τα έντυπα. Αυτός ο προσδιορισμός είναι απαραίτητος προκειμένου να σχεδιαστεί ο νέος τρόπος λειτουργίας των υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης και κατ' επέκταση να προσδιορίσουμε ποιες είναι οι επιπτώσεις. Με βάση αυτές τις θεμελιώδεις νέες δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ παρουσιάζεται ο μετασχηματισμός του μοντέλου λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης από αυτό της λειτουργίας με έντυπα σε ένα μοντέλο λειτουργίας με χρήση ΤΠΕ στο οποίο οι διάφορες επιμέρους υπηρεσίες συγκεντρώνονται εικονικά σε μία ενιαία.

### 2.1 Το μοντέλο λειτουργίας μιας υπηρεσίας

Στο Σχήμα 1 φαίνεται το μοντέλο λειτουργίας μιας υπηρεσίας. Αυτή δέχεται αιτήματα, τα επεξεργάζεται με βάση την νομοθεσία και τις υπάρχουσες πληροφορίες της Βάσης Δεδομένων (Μητρώο) που διαθέτει και παράγει ένα αποτέλεσμα. Συνήθως κατά την επεξεργασία του αιτήματος ενημερώνει και την Βάση Δεδομένων με νέες πληροφορίες. Επίσης είναι πιθανό να αναζητήσει πληροφορίες και από άλλη υπηρεσία προκειμένου να παράξει το αποτέλεσμα.

Σχήμα 1: Το μοντέλο λειτουργίας μιας υπηρεσίας



#### «ιδία επεξεργασία»

Αυτό το απλό μοντέλο καλύπτει την πλειοψηφία των Υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης. Μπορούμε να σκεφτούμε τις αιτήσεις των πολιτών (φυσικά πρόσωπα) και επιχειρήσεων



(νομικά πρόσωπα) για χορήγηση βεβαιώσεων, πιστοποιητικών, επιδομάτων, δικαιωμάτων, αδειών ή για δήλωση στοιχείων. Επίσης οι αιτήσεις μονάδων της Δημόσιας Διοίκησης προς άλλες μονάδες της Δημόσιας Διοίκησης για χορήγηση στοιχείων, στατιστικών κ.α.

Διακρίνουμε λοιπόν τα εξής βασικά στοιχεία στο προηγούμενο μοντέλο λειτουργίας μιας Υπηρεσίας.

1. Η Υπηρεσία διαθέτει Βάση Δεδομένων
2. Η Υπηρεσία δέχεται αίτημα
3. Η Υπηρεσία επικοινωνεί με άλλες Υπηρεσίες
4. Η Υπηρεσία παράγει αποτέλεσμα

Το στοιχείο 3 είναι η υποβολή αιτήματος από την υπηρεσία Α σε άλλη υπηρεσία Β και η παραγωγή αποτελέσματος από την Β προς όφελος της Α για να ολοκληρώσει αυτή την εργασία της. Ουσιαστικά περιγράφει τις εσωτερικές εργασίες της Δημόσιας Διοίκησης.

## 2.2 Η λειτουργία με έντυπα

Όταν η υπηρεσία λειτουργεί αποκλειστικά με έντυπα διακρίνουμε τα εξής:

1. Η Βάση Δεδομένων αποτελείται από φακέλους και έντυπα μητρώα.
2. Η αίτηση υποβάλλεται εντύπως.
3. Η επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες γίνεται με έντυπη αλληλογραφία.
4. Ως αποτέλεσμα παράγεται ένα έντυπο.

Επισημαίνουμε εδώ ότι η αναζήτηση πληροφοριών στην βάση δεδομένων της υπηρεσίας που λειτουργεί με έντυπα είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα. Οι τρόποι αναζήτησης είναι εξαιρετικά περιορισμένοι και η συνδυαστική αναζήτηση σχεδόν αδύνατη. Για παράδειγμα η αναζήτηση του αριθμού πρωτοκόλλου ενός εγγράφου που γνωρίζουμε περίπου το θέμα και έχει έρθει στην υπηρεσία πολύ καιρό πριν ίσως να μην δώσει αποτέλεσμα.

Επιπλέον η παραγωγή δευτερογενών πληροφοριών (π.χ. στατιστικά) είναι εξαιρετικά χρονοβόρα έως αδύνατη. Για παράδειγμα το να υπολογίσεις το μέσο όρο βαθμολογίας για κάθε ένα από τα μαθήματα που παρέχονται από ένα Πανεπιστήμιο και αυτό για καθένα από τα δέκα προηγούμενα έτη θα απαιτούσε εβδομάδες.

Επίσης η επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες για πρόσθετες πληροφορίες απαιτεί μέρες μόνο για να αποσταλεί το σχετικό αίτημα και να επιστρέψει το αποτέλεσμα.

Αυτά τα απλά παραδείγματα περιγράφουν την κατάσταση σε μια Δημόσια Διοίκηση που απουσιάζουν τελείως οι ΤΠΕ. **Επισημαίνουμε πως κάποιες εργασίες είναι τόσο χρονοβόρες που μπορεί να θεωρηθούν αδύνατες ή ασύμφωρες να γίνουν.**

### 2.3 Η λειτουργία με χρήση ΤΠΕ

Με την εισαγωγή των ΤΠΕ στη Δημόσια Διοίκηση αρχικά οι έντυπες Βάσεις Δεδομένων μετασχηματίζονται σε ψηφιακές και η ταχύτητα απλής ή συνδυαστικής αναζήτησης και επεξεργασίας των πληροφοριών είναι τόσο μεγάλη που τα αποτελέσματα είναι άμεσα διαθέσιμα. Ενδεικτικά η αναζήτηση εγγράφου σε ένα σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων «ΣΗΔΕ» μπορεί να γίνει με μέρος του θέματος με βάση τον αποστολέα ή και ένα χρονικό διάστημα. Η απάντηση θα είναι άμεση από το σύστημα. Τα στατιστικά όπως ο μέσος όρος βαθμολογιών μαθημάτων καθώς και πολλά άλλα μπορούν να απαντηθούν άμεσα.

Το επόμενο καθοριστικό βήμα είναι η ανάπτυξη του διαδικτύου. Το διαδίκτυο συνδέει μεταξύ τους τόσο τις διάφορες υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης, όσο και τους πολίτες και τις επιχειρήσεις με τις υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης. Το διαδίκτυο λοιπόν δίνει την δυνατότητα οι υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης και οι ψηφιακές Βάσεις Δεδομένων τους να είναι προσπελάσιμες από παντού ενώ ταυτόχρονα γίνεται δυνατή ή διασύνδεση αυτών των ψηφιακών Βάσεων Δεδομένων. Έτσι λοιπόν ο πολίτης μπορεί να αιτείται και να παίρνει το αποτέλεσμα της αίτησής του διαδικτυακά. Επιπλέον αν για να παραχθεί το αποτέλεσμα απαιτούνται πληροφορίες από περισσότερες από μία υπηρεσίες αυτές μπορεί να επικοινωνήσουν μεταξύ τους διαδικτυακά και να ανταλλάξουν τις σχετικές πληροφορίες.

Σε ένα πιο ολοκληρωμένο στάδιο οι πληροφορίες που αφορούν μία οντότητα (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) και είναι κατανεμημένες σε διαφορετικές Βάσεις Δεδομένων μπορούν να συνδέονται μεταξύ τους με τον μοναδικό αριθμό ταυτότητας της οντότητας. Όταν για να απαντήσει σε ένα αίτημα μια Υπηρεσία Α, χρειάζεται πληροφορίες για μια οντότητα τις οποίες διαθέτει μια άλλη Υπηρεσία Β, μπορεί να τις αναζητήσει απευθείας στην Βάση Δεδομένων της Υπηρεσίας Β με βάση τον μοναδικό αριθμό ταυτότητας της οντότητας, χωρίς να μεσολαβήσει επικοινωνία των Υπηρεσιών σε διοικητικό επίπεδο.

Από τα προηγούμενα διακρίνουμε τρεις θεμελιώδεις νέες δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ στην λειτουργία των υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης.

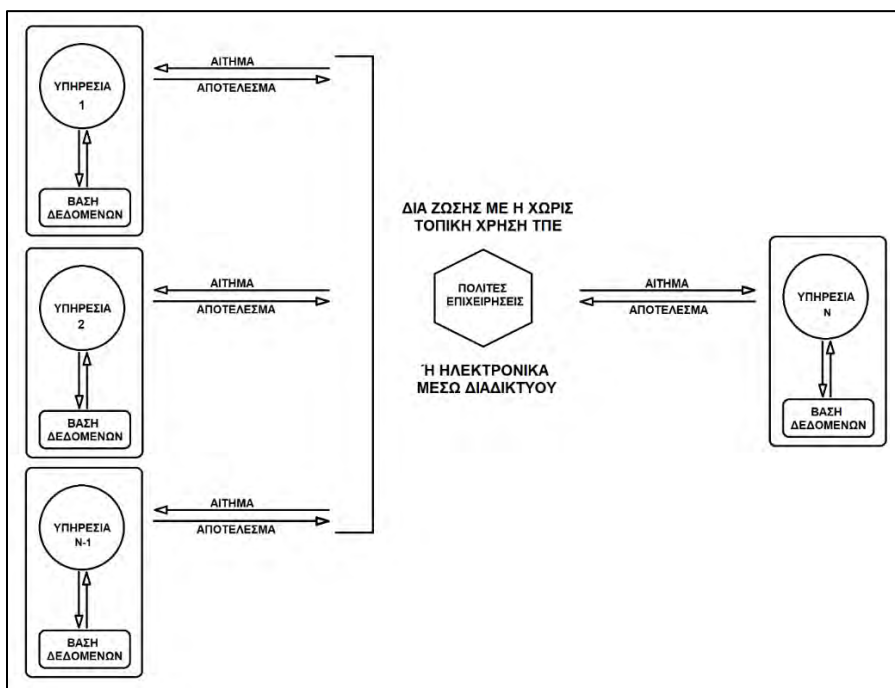
1. Δυνατότητα ταχύτερης επεξεργασίας των πληροφοριών των Βάσεων Δεδομένων.
2. Δυνατότητα πρόσβασης στις Βάσεις Δεδομένων από παντού στο διαδίκτυο.
3. Δυνατότητα διασύνδεσης των Βάσεων Δεδομένων μεταξύ τους.

Επισημαίνουμε ότι οι δύο από τις τρεις παραπάνω νέες δυνατότητες οφείλονται στο διαδίκτυο. Ο Heeks (2001) αναφέρει χαρακτηριστικά “*e-Governance should be seen to encompass all ICTs, but the key innovation is computer networks*”. Στη βιβλιογραφία συναντάμε συνήθως τον όρο e-Government. Ωστόσο όπως και στην προηγούμενη πρόταση χρησιμοποιείτε και ο όρος e-Governance που αντιστοιχίζεται καλύτερα με τον ελληνικό όρο ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

## 2.4 Το μοντέλο λειτουργίας μιας εικονικής ενιαίας Υπηρεσίας

Η νέα δυνατότητα για ταχύτατη επεξεργασία καθιστά δυνατές εργασίες που απαιτούσαν πολύ χρόνο ενώ η δυνατότητα πρόσβασης των Βάσεων Δεδομένων από παντού και η δυνατότητα διασύνδεσής τους επιτρέπει τον ανασχεδιασμό του τρόπου με τον οποίο τα φυσικά και νομικά πρόσωπα απευθύνουν τα αιτήματά τους προς την Δημόσια Διοίκηση και παίρνουν τα αποτελέσματα. Στην συνέχεια παρουσιάζεται ο σταδιακός μετασχηματισμός της υποβολής αιτήματος που απαιτεί πολλά δικαιολογητικά κάνοντας χρήση των δυνατοτήτων πρόσβασης από παντού και διασύνδεσης των Βάσεων Δεδομένων.

**Σχήμα 2 Υποβολή αιτήματος που απαιτεί πολλά δικαιολογητικά**



### «ιδία επεξεργασία»

Στο Σχήμα 2 φαίνεται ο τρόπος που υποβάλλεται ένα αίτημα στην Υπηρεσία N το οποίο για να υποβληθεί απαιτεί N-1 δικαιολογητικά που παρέχονται από τις Υπηρεσίες 1 έως N-1. Ο πολίτης για παράδειγμα θα πρέπει να υποβάλει N-1 αιτήματα στις Υπηρεσίες 1 έως N-1, να

παραλάβει τα αποτελέσματα και μαζί με το αίτημά του να τα υποβάλει στην Υπηρεσία N προκειμένου να πάρει το τελικό αποτέλεσμα.

Ανάλογη θα ήταν και η διαδικασία όταν στις Υπηρεσίες 1 έως N χρησιμοποιούνται ΤΠΕ τοπικά, χωρίς να διασυνδέονται οι Υπηρεσίες και οι Βάσεις Δεδομένων τους μέσω διαδικτύου. Φυσικά οι N Υπηρεσίες κάνοντας χρήση των ψηφιακών Βάσεων Δεδομένων τους, αντί να ψάχνουν σε έντυπα και φακέλους, θα μπορούσαν να παράγουν γρηγορότερα το αποτέλεσμα τους.

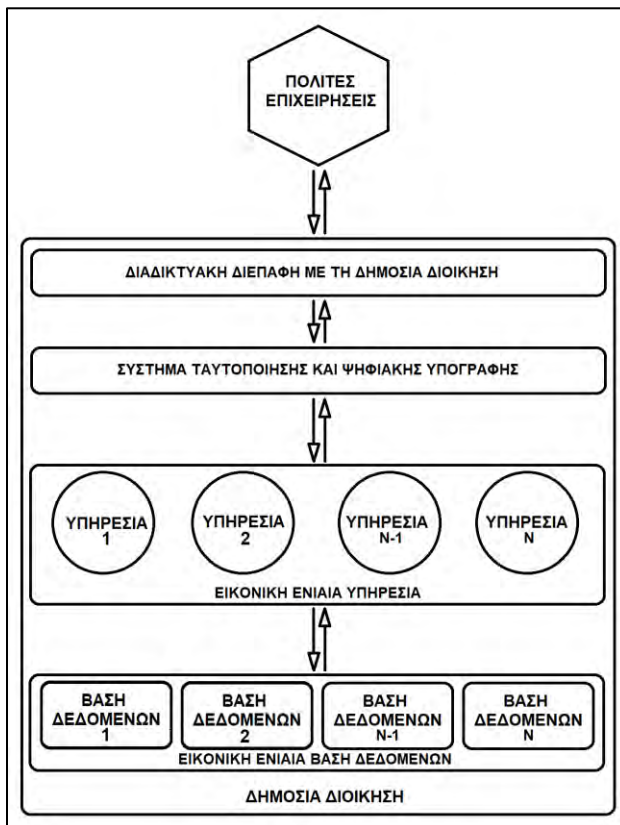
Στο επόμενο στάδιο που πάλι περιγράφεται από το Σχήμα 2 οι Υπηρεσίες έχουν συνδεθεί στο διαδίκτυο. Στην περίπτωση αυτή τα αιτήματα μπορεί να γίνονται ηλεκτρονικά να επεξεργάζονται γρήγορα και τα αποτελέσματα μπορεί να δίνονται ηλεκτρονικά μέσω διαδικτύου. Μέχρι το στάδιο αυτό, με την χρήση των δυνατοτήτων της γρήγορης επεξεργασίας και της πρόσβασης μέσω διαδικτύου, ουσιαστικά μέσω του ίδιου μοντέλου λειτουργίας, μπορεί να επιτευχθεί ταχύτητα στην έκδοση του αποτελέσματος και αποφυγή της φυσικής μετακίνησης τόσο του αιτούντα όσο και του αποτελέσματος.

Το επόμενο στάδιο που κάνει χρήση και της δυνατότητας διασύνδεσης των Βάσεων Δεδομένων των Υπηρεσιών μπορεί να αλλάξει ριζικά το μοντέλο λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης συνολικά. Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται αυτό το νέο μοντέλο λειτουργίας μιας εικονικής ενιαίας Υπηρεσίας που αντικαθιστά όλες τις επιμέρους υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης. Όπως αναφέρει η Ndou (2004) ο Fountain (2001) χρησιμοποιεί την ιδέα της εικονικής πολιτείας (*virtual state*) που είναι μια κυβερνητική οντότητα με εικονικές υπηρεσίες, διασταυρούμενες υπηρεσίες (*cross agencies*) και δίκτυα δημόσιου/ιδιωτικού τομέα της οποίας η δομή και η ικανότητα (*capacity*) στηρίζεται στο διαδίκτυο.

Στο μοντέλο της εικονικής ενιαίας Υπηρεσίας οι εγγραφές σε όλες τις Βάσεις Δεδομένων των Υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης, που αφορούν την ίδια οντότητα, έχουν ένα μοναδικό αριθμό ταυτότητας της οντότητας. Οι Βάσεις Δεδομένων των Υπηρεσιών συνδέονται μεταξύ τους μέσω διαδικτύου και συνθέτουν την εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης. Έτσι με βάση τον μοναδικό αριθμό ταυτότητας μιας οντότητας η συνολική πληροφορία που την αφορά και υπάρχει σε όλες τις επιμέρους Βάσεις Δεδομένων μπορεί να αναζητηθεί ή και να ενημερωθεί/επικαιροποιηθεί από μια ή περισσότερες εφαρμογές που θα έχουν πρόσβαση στην εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων. Το προηγούμενο παράδειγμα του αιτήματος του πολίτη προς την Υπηρεσία N που για την παραγωγή αποτελέσματος απαιτούνταν N-1 δικαιολογητικά που αναζητήθηκαν με ισάριθμα αιτήματα προς ισάριθμες

επιμέρους Υπηρεσίες (ηλεκτρονικά ή δια ζώσης) τώρα μετασχηματίζεται σε ένα μονό αίτημα που υποβάλετε μέσω διαδικτύου. Η εικονική ενιαία υπηρεσία της Δημόσιας Διοίκησης παραλαμβάνει το αίτημα μέσω μιας διαδικτυακής διεπαφής, εξετάζει αν τα στοιχεία/πληροφορίες που συνθέτουν τα N-1 δικαιολογητικά υπάρχουν στην ενιαία εικονική Βάση Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης και παράγει το αποτέλεσμα. Η εξέταση της ύπαρξης ή όχι των στοιχείων/πληροφοριών που συνθέτουν τα N-1 δικαιολογητικά μπορεί να γίνει είτε από υπάλληλο ή όσο ολοκληρώνεται ο μετασχηματισμός της Δημόσιας Διοίκησης μπορεί αυτή η εξέταση να ενσωματώνεται στην λειτουργικότητα των συστημάτων ΤΠΕ της Δημόσιας Διοίκησης.

**Σχήμα 3 Το μοντέλο λειτουργίας μιας εικονικής ενιαίας Υπηρεσίας**



**«ιδία επεξεργασία»**

Για παράδειγμα το αίτημα για εγγραφή σε μητρώο δικαιούχων ενός επιδόματος θα μπορούσε να υποβληθεί μέσω διαδικτυακής επαφής από τον πολίτη προς την Δημόσια Διοίκηση. Έστω ότι για να ικανοποιηθεί το αίτημα χρειάζονται πληροφορίες σχετικά με το εισόδημα του πολίτη, πληροφορίες σχετικά με την οικογενειακή του κατάσταση και πληροφορίες σχετικά με την υγεία του. Το σύστημα που δέχεται το αίτημα του πολίτη γνωρίζει τον μοναδικό αριθμό ταυτότητας του. Με βάση αυτόν τον αριθμό αναζητά στην ενιαία Βάση

Δεδομένων πληροφορίες για τον πολίτη από τα υποσυστήματα Οικονομικών, Δημοτολογίου και Υγείας. Αν οι πληροφορίες που πήρε ικανοποιούν τις προϋποθέσεις χορήγησης του επιδόματος εγγράφει τον πολίτη στο μητρώο δικαιούχων πιστώνει στο λογαριασμό του το επίδομα και τον ενημερώνει για την ικανοποίηση του αιτήματος του. Διαφορετικά τον ενημερώνει ότι το αίτημά του δεν έγινε δεκτό ενημερώνοντας τον ποιες προϋποθέσεις δεν ικανοποιούνταν βάση των πληροφοριών που υπάρχουν γι' αυτόν στην ενιαία Βάση Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης.

Για να μπορέσει να πραγματοποιηθεί η εικονική ενιαία Υπηρεσία βασική προϋπόθεση είναι η διασύνδεση των Βάσεων Δεδομένων των επιμέρους Υπηρεσιών σε μια εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης. Η Δημόσια Διοίκηση θα πρέπει να αποφασίσει στην τήρηση μόνο των απολύτως απαραίτητων επιμέρους Βάσεων Δεδομένων στις οποίες ιδανικά δεν θα επαναλαμβάνονται πληροφορίες για τις διάφορες οντότητες. Για παράδειγμα στην ιδανική περίπτωση μόνο μία από τις επιμέρους Βάσεις Δεδομένων θα έχει στοιχεία επικοινωνίας με τον πολίτη (διεύθυνση, τηλέφωνο, κ.α.). Η Βάση Δεδομένων του Δημοτολογίου φαίνεται η πιο κατάλληλη να κρατά τα στοιχεία επικοινωνίας. Όλες οι επιμέρους Υπηρεσίες θα τα αντλούσαν από αυτή όταν τα χρειαζόντουσαν. Επίσης ο πολίτης θα ενημέρωνε μόνο μία φορά την Δημόσια Διοίκηση όταν θα άλλαζε για παράδειγμα τη διεύθυνση του. Ενδεικτικά στο σύνολο των σημαντικότερων επιμέρους Βάσεων Δεδομένων που θα αποτελούσαν την εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης θα μπορούσαν να συμμετέχουν το Δημοτολόγιο, η Βάση Δεδομένων με τα στοιχεία εκπαίδευσης του πολίτη, η Βάση Δεδομένων με τα οικονομικά στοιχεία, το Κτηματολόγιο, το μητρώο Ανθρώπινου Δυναμικού της Δημόσιας Διοίκησης, η Βάση Δεδομένων του ασφαλιστικού συστήματος, η Βάση Δεδομένων του συστήματος υγείας και άλλα. Όλες αυτές καθώς θα εντασσόντουσαν στην εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης θα έπρεπε να εξορθολογίζονται κρατώντας τα ελάχιστα δεδομένα, όσα δηλαδή δεν υπήρχαν ήδη στην εικονική ενιαία Βάση.

Άλλη μια προϋπόθεση για να λειτουργήσει το μοντέλο της εικονικής ενιαίας Υπηρεσίας είναι η ύπαρξη του συστήματος ταυτοποίησης των οντοτήτων. Δηλαδή ενός συστήματος που εξασφαλίζει ότι αυτός που κάνει αίτηση είναι αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι. Στην περίπτωση της δια ζώσης υποβολής αίτησης η ταυτοποίηση γίνεται με επίδειξη της ταυτότητας. Το σύστημα ταυτοποίησης είναι γενικότερη προϋπόθεση για την ηλεκτρονική υποβολή αιτημάτων και όχι μόνο στο μοντέλο της εικονικής ενιαίας Υπηρεσίας. Ενδεικτικά η ηλεκτρονική υποβολή φορολογικής δήλωσης γίνεται με χρήση συνθηματικών (username, password).

Άλλη μια προϋπόθεση είναι η ύπαρξη ενός συστήματος που εξασφαλίζει την υπογραφή τόσο της οντότητας που κάνει την αίτηση όσο και της οντότητας που παράγει το αποτέλεσμα. Στην περίπτωση της δια ζώσης συναλλαγής οι υπογραφές είναι ιδιόχειρες.

Οι δύο προηγούμενες προϋποθέσεις μπορούν να ικανοποιηθούν από την τεχνολογία Υποδομής Δημόσιου Κλειδιού (Public Key Infrastructure). Με βάση αυτή την τεχνολογία οι οντότητες αποκτούν ψηφιακά πιστοποιητικά τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για ψηφιακή υπογραφή ισοδύναμη με την ιδιόχειρη όσο και αντί συνθηματικών πρόσβασης σε ηλεκτρονικά συστήματα για την υποβολή αιτημάτων και την παραλαβή αποτελεσμάτων. Η υποβολή των αιτημάτων υπογράφεται ψηφιακά από την οντότητα που κάνει την αίτηση και το αποτέλεσμα υπογράφεται ψηφιακά από την οντότητα που το παράγει. Επισημαίνεται ότι μια οντότητα εκτός από πολίτης μπορεί να είναι και νομικό πρόσωπο διά του εκπροσώπου του αλλά μπορεί να είναι και πληροφοριακό σύστημα. Για παράδειγμα τα έγγραφα που δημοσιεύονται στο σύστημα Διαύγεια είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από το σύστημα ώστε να αποδεικνύεται η εγκυρότητα τους.

Μέσω της διαδικτυακής επαφής με την Δημόσια Διοίκηση οι πολίτες/επιχειρήσεις αφού γίνει η ταυτοποίηση τους υποβάλουν τα ψηφιακά υπογεγραμμένα αιτήματά τους. Αν το αίτημα απαιτεί και έκδοση εγγράφου τότε αυτό παραδίδεται στον πολίτη/επιχείρηση μέσω της διαδικτυακής επαφής με την Δημόσια Διοίκηση ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον αρμόδιο υπάλληλο ή το σύστημα που το παρήγαγε.

Στην εικονική ενιαία Υπηρεσία όπως φαίνεται στο Σχήμα 3 διακρίνονται οι επιμέρους Υπηρεσίες 1 έως N. Αυτό γίνεται για να υποδηλώσει την ύπαρξη εσωτερικά διαφορετικών μονάδων της Δημόσιας Διοίκησης που θα χειρίζονται τα αιτήματα που όμως προς τους πολίτες/επιχειρήσεις θα φαίνονται σαν μία. Ομοίως και στην εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων διακρίνονται οι επιμέρους Βάσεις Δεδομένων 1 έως N υποδηλώνοντας ότι μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικές υποδομές και να ελέγχονται από διαφορετικές Υπηρεσίες. Ωστόσο επειδή συνδέονται μεταξύ τους, στα συστήματα που έχουν δικαίωμα πρόσβασης σε αυτές φαίνονται σαν μία.

Οι Υπηρεσίες που παρέχει η Δημόσια Διοίκηση μπορεί να μεταβάλλονται ή να δημιουργούνται νέες. Στην περίπτωση που θα δημιουργηθεί η Υπηρεσία N+1 θα προστεθεί η Βάση Δεδομένων N+1 που θα περιέχει μόνο τις επιπλέον νέες πληροφορίες που δεν υπήρχαν ήδη στην εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων. Επίσης στην εικονική ενιαία Υπηρεσία θα προστεθεί η Υπηρεσία N+1 που θα επιλαμβάνεται των σχετικών αιτημάτων.

### 3. ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Στο κεφάλαιο αυτό προσπαθούμε να προσδιορίσουμε τι είναι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Αρχικά παρουσιάζονται ορισμοί που έχουν δοθεί από ερευνητές ή Διεθνείς Οργανισμούς. Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικοί ρόλοι, τα εμπλεκόμενα μέρη (stakeholders) που συμμετέχουν. Κατόπιν παρουσιάζονται μοντέλα που επιχειρούν να καταδείξουν τα στάδια ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τέλος παρουσιάζεται ένα πλαίσιο που οριοθετεί το πεδίο δράσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

#### 3.1 Ορισμός

Στον Πίνακα 1 παρατίθενται ορισμοί που έχουν αναφερθεί στη βιβλιογραφία από ερευνητές ή από διεθνείς οργανισμούς που έχουν μελετήσει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση (eGovernment ή eGovernance). Προκειμένου να μην αλλοιωθεί το νόημά τους προτίμησα να τους παρουσιάσω στη γλώσσα που γράφηκαν και να ακολουθήσει ένας γενικός σχολιασμός.

Στην τρίτη στήλη του Πίνακα 1 αναφέρω την εργασία στην οποία βρήκα τον ορισμό αν δεν βρήκα την εργασία στην οποία είχε αρχικά αναφερθεί.

**Πίνακας 1 Ορισμοί ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

1	eGovernment is an Internet-worked government which links new technology with legal systems internally and in turn links such government information infrastructure externally with everything digital and with everybody – the tax payer, suppliers, business customers, voters and every other institution in the society (Tapscott, 1996)	(Ndou, V. 2004)
2	eGovernment is the transformation of public sector internal and external relationships through net-enabled operations, IT and communications, in order to improve: Government service delivery; Constituency participation; Society. (Fraga, 2001)	(Ndou, V. 2004)
3	E-government is the use of information and communications technology (ICT) to promote more efficient and cost-effective government, facilitate more convenient government services, allow greater public access to information, and make government more accountable to citizens.  (Wescott, 2001)	



4	<p>e-Governance is the use of information and communication technologies to support good governance. It moves in government' models thanks to the new digital connections that ICTs permit. These new connections strengthen existing relationships and build new partnerships within civil society.</p> <p>(Heeks, 2001)</p>	
5	<p>The use by the Government of web-based Internet applications and other information technologies, combined with processes that implement these technologies, to</p> <p>a) enhance the access to and delivery of Government information and services to the public, other agencies, and other Government entities or</p> <p>b) bring about improvements in Government operations that may include effectiveness, efficiency, service quality, or transformation;”</p> <p>(U.S. Congress, 2002)</p>	(Grönlund & Horan, 2005)
6	<p>“The use of ICTs, and particularly the Internet, as a tool to achieve better government”</p> <p>(OECD, 2003, p 23)</p>	(Grönlund & Horan, 2005)
7	<p>“e-Government is the use of Information and Communication Technologies in public administrations combined with organizational change and new skills in order to improve public services and democratic processes” (EU, 2004).</p>	(Grönlund & Horan, 2005)
8	<p>E-government is the use of information and communications technologies (ICT) to transform government by making it more accessible, effective and accountable.</p> <p>(World Bank Study, 2002)</p>	
9	<p>Με τον όρο ηλεκτρονική διακυβέρνηση ορίζεται η αξιοποίηση και χρήση Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) από φορείς της Δημόσιας Διοίκησης (Δ .Σπινέλης et al., 2018)</p>	

10	e-Government is commonly conceptualized as governments' use of Information and Communication Technologies (ICTs) combined with organizational change to improve the structures and operations of government. (Field et al., 2003)	(J.D.Twizeyimana, A. Anderssona 2019)
----	---	---------------------------------------

Σε ένα ορισμό γίνεται προσπάθεια μέσα σε μια πολύ σύντομη και περιεκτική πρόταση να συμπεριληφθούν λέξεις/έννοιες που περιγράφουν και δίνουν τις κυριότερες διαστάσεις της οριζόμενης έννοιας. Μια προσεκτική παρατήρηση και ανάλυση των προηγούμενων ορισμών μπορεί να αναδείξει τα στοιχεία, τους παράγοντες που οι ερευνητές/οργανισμοί θεώρησαν ως τα πιο ουσιώδη ώστε να τα αναφέρουν στον ορισμό. Εντοπίζουμε στους προηγούμενους ορισμούς ότι τα μέσα που χρησιμοποιεί η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι οι ΤΠΕ, το διαδίκτυο, ο μετασχηματισμός διαδικασιών, οι νέες δεξιότητες ενώ τα αποτελέσματα που επιδιώκει είναι οι καλύτερες υπηρεσίες/διαδικασίες, η καλύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες, ή λογοδοσία.

Όλοι οι ορισμοί (εκτός του 1<sup>ου</sup>) χρησιμοποιούν τον όρο ΤΠΕ (ICT) ή ΤΠ (IT).

Οι ορισμοί (1<sup>ος</sup>, 5<sup>ος</sup>, 6<sup>ος</sup>) χρησιμοποιούν τον όρο διαδίκτυο (internet)

Σε αρκετούς ορισμούς γίνεται αναφορά σε οργανωσιακές αλλαγές (organizational change) (7<sup>ο</sup>, 10<sup>ο</sup>), μετασχηματισμό (transformation) της διακυβέρνησης (2<sup>ο</sup>, 5<sup>ο</sup>,) και νέες δεξιότητες (7<sup>ο</sup>).

Σε τέσσερεις ορισμούς γίνεται αναφορά σε παροχή καλύτερων υπηρεσιών service delivery; (2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup>, 5<sup>ο</sup> 7<sup>ο</sup>)

Σε τρεις ορισμούς (3<sup>ο</sup>, 5<sup>ο</sup>, 8<sup>ο</sup>) γίνεται αναφορά στην πρόσβαση (access) στην πληροφορία και την κυβέρνηση.

Δύο ορισμοί (3<sup>ο</sup>, 8<sup>ο</sup>) κάνουν αναφορά στην λογοδοσία (accountable)

Ενώ στον (7<sup>ο</sup>) ορισμό γίνεται αναφορά σε βελτίωση της δημοκρατικής διαδικασίας.

Μια παρατήρηση την οποία επισημαίνω ιδιαίτερα είναι ότι στους παραπάνω ορισμούς μόνο σε έναν (στον 3<sup>ο</sup>) γίνεται αναφορά σε κόστος (cost-effective).

Με βάση την προηγούμενη ανάλυση προσπαθώντας να συμπεριλάβουμε σε ένα ορισμό τα μέσα που εντοπίσαμε να χρησιμοποιεί και τα βασικά αποτελέσματα που επιδιώκει η ηλεκτρονική διακυβέρνηση με βάση τους προηγούμενους ορισμούς θα μπορούσαμε να προτείνουμε τον εξής:

Ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι η νέα μέθοδος διακυβέρνησης που κάνει χρήση των ΤΠΕ και του διαδικτύου σε συνδυασμό με οργανωσιακές αλλαγές και νέες δεξιότητες για να επιτευχθούν από την Δημόσια Διοίκηση νέες και καλύτερες υπηρεσίες, να διευκολυνθεί η πρόσβαση στην πληροφορία, να ενισχυθεί η λογοδοσία αλλά και η ίδια η Δημοκρατική διαδικασία.

Το διαδίκτυο θα μπορούσε να θεωρηθεί και αυτό σαν μια από τις ΤΠΕ. Ωστόσο επειδή σε αυτό οφείλονται οι δύο από τις τρεις νέες θεμελιώδεις δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ (πρόσβαση από παντού, διασύνδεση Βάσεων Δεδομένων) χρήζει ξεχωριστής αναφοράς.

### **3.2 Ρόλοι/Εμπλεκόμενα μέρη (stakeholders)**

Εδώ παρουσιάζονται οι βασικοί ρόλοι, τα εμπλεκόμενα μέρη (stakeholders) που αναφέρονται στην βιβλιογραφία και συμμετέχουν στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση καθώς και οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις. Η Κυβέρνηση (Government) είναι το πρώτο και περιλαμβάνει όλους τους φορείς, οργανισμούς της Δημόσιας Διοίκησης. Οι πολίτες (Citizens) τα φυσικά πρόσωπα είναι το δεύτερο. Οι επιχειρήσεις (Business) είναι το τρίτο. Τέλος σαν ένας επιπλέον ρόλος είναι οι υπάλληλοι (Employees) της Δημόσιας Διοίκησης που αν και πολίτες έχουν ένα ακόμη ρόλο στο εσωτερικό της κυβέρνησης. Διακρίνουμε λοιπόν φυσικά πρόσωπα εντός (υπάλληλοι) και εκτός (πολίτες) της κυβέρνησης καθώς και οργανισμούς, νομικά πρόσωπα εντός (φορείς κυβέρνησης) και εκτός (επιχειρήσεις) της κυβέρνησης.

Στην βιβλιογραφία έχουν υιοθετηθεί οι παρακάτω συμβολισμοί για τις αλληλεπιδράσεις των προηγούμενων ρόλων.

G2G Κυβέρνηση-προς-Κυβέρνηση (Government to Government)

G2C Κυβέρνηση-προς-Πολίτες (Government to Citizen):

G2B: Κυβέρνηση-προς-Επιχειρήσεις (Government to Business):

G2E: Κυβέρνηση-προς-Υπαλλήλους (Government to Employees):

#### **3.2.1 G2G Κυβέρνηση-προς-Κυβέρνηση (Government to Government)**

Αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Σύμφωνα με το μοντέλο που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 1 για την Υπηρεσία, το G2G αντιστοιχεί στην υποβολή αιτήματος μίας Υπηρεσίας Α σε άλλη Υπηρεσία Β. Παραδείγματα τέτοιων αλληλεπιδράσεων είναι η αυτεπάγγελτη αναζήτηση στοιχείων μιας υπηρεσίας από άλλη/άλλες προκειμένου να ικανοποιήσει αίτημα πολίτη όπως α) το πιστοποιητικό γέννησης που αναζητά η Αστυνομία από

τους Δήμους για να εκδώσει δελτίο ταυτότητας σε πολίτη. β) τα στοιχεία εισοδήματος που αναζητά από τις Δ.Ο.Υ. η υπηρεσία που χορηγεί επίδομα στέγασης σε φοιτητές. Επίσης στην κατηγορία G2G ανήκουν και οι αλληλεπιδράσεις όπως α) η αναζήτηση στατιστικών στοιχείων που κάνει ένας φορέας της Δημόσιας Διοίκησης (πχ Υπουργείο Υγείας) από άλλους (Νοσοκομεία) για να ετοιμάσει συνολικά στατιστικά, β) η αποστολή στοιχείων από ένα φορέα (πχ Υπουργείο Παιδείας) προς άλλους (πχ Πανεπιστήμια) για ενημέρωση των βάσεων δεδομένων τους (πχ. εισαγωγή νέων φοιτητών ενημέρωση του Φοιτητολογίου) γ) η διεξαγωγή ελέγχων με βάση τα στοιχεία της Βάσης Δεδομένων της Υπηρεσίας καθώς και η διασταύρωση στοιχείων με άλλες Υπηρεσίες (π.χ. διασταύρωση τ.μ. οικοδομής μεταξύ ΔΕΗ και Δήμου ή Δ.Ο.Υ.)

Με βάση τις τρεις θεμελιώδεις δυνατότητες που εισάγει η χρήση ΤΠΕ και διαδικτύου όπως τις εντοπίσαμε προηγούμενα επισημαίνουμε εδώ ότι λόγω της ταχύτατης επεξεργασίας και της διασύνδεσης των Βάσεων Δεδομένων τα στατιστικά μπορεί να είναι ιδιαίτερα περίπλοκα. Επίσης λόγω της διασύνδεσης των Βάσεων Δεδομένων και της δυνατότητας πρόσβασης από παντού σε αυτές δεν υπάρχει λόγος αποστολής αιτήματος και διαβίβασης απάντησης (πχ στη περίπτωση αναζήτησης στατιστικών) αλλά απλώς διαρκής απευθείας πρόσβαση στα δεδομένα, του φορέα που τα ζητά και έχει δικαίωμα να τα δει. Έτσι το Υπουργείο Υγείας έχοντας πρόσβαση σε ορισμένα δεδομένα που τηρούν τα Νοσοκομεία μπορεί να γνωρίζει κάθε στιγμή πόσοι ασθενείς νοσηλεύονται, που λείπουν και που πλεονάζουν κλίνες και έτσι να λαμβάνει καλύτερες αποφάσεις και να σχεδιάζει την πολιτική του. Επίσης, η Αστυνομία δεν είναι ανάγκη να αιτηθεί από το Δήμο το πιστοποιητικό γέννησης του πολίτη μπορεί να έχει δικαίωμα άμεσης πρόσβασης σε ορισμένα στοιχεία του Δημοτολογίου ώστε να ολοκληρώσει την έκδοση της ταυτότητας.

### **3.2.2 G2C Κυβέρνηση-προς-Πολίτες (Government to Citizen)**

Αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ των πολιτών και της Δημόσιας Διοίκησης. Σύμφωνα με το μοντέλο που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 1 για την Υπηρεσία, το G2C αντιστοιχεί στην υποβολή αιτήματος πολίτη σε Υπηρεσία Α. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι α) η αίτηση πολίτη για χορήγηση βεβαίωσης ή πιστοποιητικού από το Δήμο ή την Γραμματεία της σχολής του β) η δήλωση στοιχείων εισοδήματος πολίτη προς την Δ.Ο.Υ. ή προς το Εθνικό Κτηματολόγιο γ) η αίτηση πολίτη για εγγραφή του σε μητρώο όπως το Φοιτητολόγιο για νέους φοιτητές δ) η αίτηση πολίτη για χορήγηση κάποιου δικαιώματος (π.χ. διάφορα επιδόματα) ε) η δήλωση του πολίτη σε αρμόδια Υπηρεσία για τα προβλήματα που εντοπίζει (π.χ. στο Δήμο

προβλήματα φωτισμού) στ) η ενημέρωση του πολίτη για αποφάσεις της Κυβέρνησης όπως έκδοση ΦΕΚ και ζ) η διαβούλευση της Κυβέρνησης με τους πολίτες για νέα νομοσχέδια.

Με βάση τις θεμελιώδεις δυνατότητες που εισάγει η χρήση ΤΠΕ ο πολίτης δεν είναι ανάγκη να μεταβεί σε κάποια υπηρεσία για να υποβάλει το αίτημά του ή στοιχεία ή να παραλάβει το αποτέλεσμα. Μπορεί από όπου βρίσκεται μέσω διαδικτύου να υποβάλει αίτημα και να παραλάβει το αποτέλεσμα ίσως και άμεσα όπως στη βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας. Επίσης λόγω της ταχύτατης επεξεργασίας, της συνδυαστικής αναζήτησης και του διαδικτύου ο πολίτης μπορεί να ενημερωθεί για την ισχύουσα νομοθεσία με πρόσβαση σε όλα τα ΦΕΚ ή για επίκαιρες πληροφορίες από τις ιστοσελίδες των Υπηρεσιών, από παντού. Επιπλέον μπορεί να συμμετάσχει ενεργά στην διαμόρφωση των νομοσχεδίων καταθέτοντας την άποψη του σχετικά με τα άρθρα τους όταν αυτά τίθενται σε διαβούλευση μέσω διαδικτύου.

### **3.2.3 G2B Κυβέρνηση-προς-Επιχειρήσεις (Government to Business)**

Αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ των ιδιωτικών επιχειρήσεων και της Δημόσιας Διοίκησης. Σύμφωνα με το μοντέλο που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 1 για την Υπηρεσία, το G2B αντιστοιχεί στην υποβολή αιτήματος/στοιχείων από επιχείρηση σε Υπηρεσία Α. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι α) η αίτηση για έναρξη λειτουργίας της επιχείρησης β) αίτηση επιχείρησης προς Υπηρεσία για βεβαιώσεις (π.χ. φορολογική ενημερότητα) γ) δήλωση στοιχείων της επιχείρησης σε αρμόδια Υπηρεσία (π.χ. δήλωση εισοδήματος σε Δ.Ο.Υ.) δ) η συμμετοχή σε ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς προμήθειας υλικών/υπηρεσιών ε) η ενημέρωση της επιχείρησης για αποφάσεις της Κυβέρνησης όπως έκδοση ΦΕΚ στ) η διαβούλευση της Κυβέρνησης με τις επιχειρήσεις για νέα νομοσχέδια.

Και σ' αυτή την περίπτωση οι θεμελιώδεις δυνατότητες που εισάγει η χρήση ΤΠΕ επιτρέπουν στις επιχειρήσεις μέσω διαδικτύου να πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους με την Δημόσια Διοίκηση χωρίς φυσική παρουσία στις υπηρεσίες. Οι διαδικασίες ολοκληρώνονται πολύ πιο γρήγορα ενώ η 24ωρη λειτουργία των ηλεκτρονικών υπηρεσιών επιτρέπει την διεκπεραίωση των εργασιών και σε ώρες που οι Υπηρεσίες είναι κλειστές.

### **3.2.4 G2E Κυβέρνηση-προς-Υπαλλήλους (Government to Employees)**

Αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ των υπαλλήλων και της Δημόσιας Διοίκησης. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι α) αιτήσεις των υπαλλήλων προς Υπηρεσία που αφορούν την υπαλληλική τους ιδιότητα (π.χ. πιστοποιητικό υπηρεσιακών μεταβολών) β) την ενημέρωση των υπαλλήλων τόσο για την νομοθεσία όσο και για τον τρόπο που πρέπει να

εφαρμόζετε γ) την εκπαίδευση των υπαλλήλων με μεθόδους σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης μέσω διαδικτύου.

Οι θεμελιώδεις δυνατότητες που εισάγει η χρήση ΤΠΕ επιτρέπουν στους υπαλλήλους να έχουν πρόσβαση και να αναζητούν ταχύτατα την νομοθεσία που τους είναι απαραίτητη για να επιτελέσουν το έργο τους. Επίσης μπορούν να έχουν πρόσβαση σε γνωσιακές βάσεις όπου δίνονται οδηγίες για το ποια είναι τα βήματα μιας εργασίας που πρέπει να κάνουν. Επιπλέον μέσω ασύγχρονης εκπαίδευσης ή τηλεεκπαίδευσης μπορούν να εξελίσσονται και να γίνονται παραγωγικότεροι χωρίς να απαιτείται η μετακίνηση τους.

### **3.3 Μοντέλα σταδιακής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Ο μετασχηματισμός της λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης από την έντυπη στην ηλεκτρονική μορφή είναι μια σύνθετη, περίπλοκη διαδικασία που απαιτεί προσεκτική μελέτη και σταδιακή μετάβαση. Οι ερευνητές, οι εταιρίες συμβούλων και οι διεθνείς οργανισμοί που μελετούν την ηλεκτρονική διακυβέρνηση είχαν εντοπίσει από νωρίς τις νέες δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ. Επιπλέον είδαν και τα αποτελέσματα των πρώτων προσπαθειών υιοθέτησης πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Με βάση τα προηγούμενα οι ερευνητές, οι εταιρίες συμβούλων και οι διεθνείς οργανισμοί έχουν παρουσιάσει διάφορα μοντέλα σταδιακής ανάπτυξης και διεύθυνσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Δημόσια Διοίκηση. Στόχος των μοντέλων αυτών είναι να προσδιορίσουν τα στάδια (*stages*) από τα οποία περνά ο μετασχηματισμός της λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης από την έντυπη στην ηλεκτρονική μορφή του. Τα στάδια αυτά αφενός υποδεικνύουν μια σειρά γεγονότων που θα πρέπει να συμβούν καθώς εξελίσσεται η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αφετέρου μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες του βαθμού ωριμότητας της εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ο Lee, (2010) μελέτησε 12 μοντέλα σταδιακής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που παρουσιάστηκαν την περίοδο 2000-2006. Εφαρμόζοντας την μέθοδο ποιοτικής μετα-σύνθεσης (*qualitative meta-synthesis*) των Walsh and Downe (2005) προσπάθησε να βρει αντιστοιχίες ανάμεσα στα στάδια που αυτά τα μοντέλα προτείνουν με στόχο να είναι δυνατή η μετάφραση του ενός μοντέλου στο άλλο αλλά και δημιουργία ενός νέου μοντέλου που θα αποτελούσε κοινό πλαίσιο αναφοράς. Στην συνέχεια παρουσιάζονται επιγραμματικά μερικά από τα 12 μοντέλα και ακολουθεί η παρουσίαση του μοντέλου του Lee. Επιπλέον παρουσιάζονται και τα πέντε επίπεδα που προσδιορίζουν τον βαθμό παροχής υπηρεσίας με ηλεκτρονικό τρόπο κατά το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών του 2012

### 3.3.1 Το μοντέλο της Gartners Research

Η μελέτη της Gartner research (Baum & Di Maio, 2000) παρουσίασε ένα μοντέλο τεσσάρων σταδίων

**Στάδιο 1: Presence.** Στο πρώτο στάδιο απλώς δημοσιεύονται στατικές πληροφορίες σε έναν ιστότοπο της Υπηρεσίας.

**Στάδιο 2: Interaction.** Στο δεύτερο στάδιο ο ιστότοπος υποστηρίζεται από βάσεις δεδομένων στις οποίες μπορεί να υποβληθούν ερωτήματα. Επίσης μέσω email ή μέσω φόρμας μπορεί να υποβληθούν πληροφορίες προς την υπηρεσία.

**Στάδιο 3: Transaction.** Στο τρίτο στάδιο πραγματοποιούνται συναλλαγές όπως πληρωμές. Σε αυτό το στάδιο απαιτείται ταυτοποίηση των χρηστών ενώ πρέπει να αντιμετωπιστούν θέματα εμπιστευτικότητας και ιδιωτικότητας.

**Στάδιο 4: Transformation.** Το τέταρτο στάδιο απαιτεί αναθεώρηση του τρόπου λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης. Νέες διεργασίες νέες υπηρεσίες, νέες δομές δεδομένων και νέες εφαρμογές, αλλαγή των αλληλεπιδράσεων G2G, G2C, G2B, G2E.

### 3.3.2 Το μοντέλο των Layne & Lee

Οι Layne και Lee, (2001) παρουσίασαν ένα μοντέλο τεσσάρων σταδίων. Το μοντέλο ξεκινά με δημοσίευση πληροφοριών συνεχίζει με συναλλαγή και στα δυο επόμενα στάδια προχωρά σε κάθετη και οριζόντια ολοκλήρωση των υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα τα στάδια είναι τα εξής:

**Στάδιο 1: Cataloguing.** Στο στάδιο αυτό πληροφορίες δημοσιεύονται σε ιστοτόπους των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης δίνοντας την ευκαιρία σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη να ενημερώνονται χωρίς να πρέπει να μεταβούν σε κάποια υπηρεσία ενώ παράλληλα ελευθερώνει χρόνο από υπαλλήλους που απαντούσαν τα σχετικά ερωτήματα.

**Στάδιο 2: Transaction.** Σε αυτό το στάδιο υπάρχουν διαθέσιμες διαδικτυακά υπηρεσίες στις οποίες τα αιτήματα υποβάλλονται ηλεκτρονικά και λαμβάνονται ηλεκτρονικά αποδείξεις της υποβολής του αιτήματος. Οι ιστότοποι αποτελούν την διεπαφή ενώ υπάρχουν βάσεις δεδομένων που υποστηρίζουν τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

**Στάδιο 3: Vertical integration.** Στο τρίτο στάδιο τοπικά συστήματα διασυνδέονται με ιεραρχικά υψηλότερα ίδιας λειτουργικότητας. Έτσι η πληροφορία είναι διαθέσιμη σε όλα τα παραρτήματα μιας υπηρεσίας σε όλη την επικράτεια.

**Στάδιο 4: Horizontal integration.** Στο τέταρτο στάδιο επιτυγχάνεται η διασύνδεση ανάμεσα σε υπηρεσίες με διαφορετικό αντικείμενο. Αυτό οδηγεί στο αποτέλεσμα της υπηρεσίας μιας στάσης (*one stop shop*). Υπηρεσίες με διαφορετικό αντικείμενο συνδέονται μεταξύ τους και μοιράζονται πληροφορίες με αποτέλεσμα οι ενδιαφερόμενοι (πολίτες, επιχειρήσεις, υπάλληλοι, κυβέρνηση) να μη χρειάζεται να επισκεφτούν δια ζώσης ή ηλεκτρονικά πολλές υπηρεσίες για να πετύχουν αυτό που θέλουν. Αρκεί η υποβολή ενός αιτήματος και οι συναρμόδιες υπηρεσίες θα επικοινωνήσουν μεταξύ τους.

### 3.3.3 Το μοντέλο του ΟΗΕ

Ο Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών έχει παρουσιάσει ένα μοντέλο πέντε σταδίων. Το πέμπτο στάδιο του μοντέλου το 2001 αναφέρονταν ως *Seamless* ενώ από το 2003 και μετά ως *Connected*. Τα πέντε αυτά στάδια είναι:

**Stage I - Emerging:** Στο πρώτο στάδιο υπάρχει μια επίσημη ιστοσελίδα που ίσως πλαισιώνεται από ιστοσελίδες υπουργείων. Η πληροφορία που δημοσιεύονται είναι λίγες, βασικές και στατικές. Υπάρχει ελάχιστη αλληλεπίδραση με τους πολίτες.

**Stage II - Enhanced:** Η κυβέρνηση παρέχει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την δημόσια πολιτική και την διακυβέρνηση. Επιπλέον παρέχει εύκολη πρόσβαση των πολιτών σε αρχειοθετημένη πληροφορία νόμων κανονισμών και ενημερωτικά δελτία.

**Stage III - Interactive:** Η κυβέρνηση παρέχει online υπηρεσίες όπως φόρμες αιτήσεων που μπορεί να κατεβάσει και να τυπώσει ο πολίτης. Η έναρξη των πρώτων διαδραστικών πυλών ή ιστοτόπων για διευκόλυνση του πολίτη είναι εμφανής.

**Stage IV - Transactional:** Η κυβέρνηση αρχίζει να μεταμορφώνεται εισάγοντας αμφίδρομες αλληλεπιδράσεις με τους πολίτες. Υπηρεσίες ηλεκτρονικής υποβολής αιτήσεων καταβολής φόρων και άλλες είναι διαθέσιμες διαδικτυακά 24/7.

**Stage V - Connected:** Η κυβέρνηση μετατρέπεται σε μια ενιαία οντότητα όπου όλοι οι φορείς της είναι διασυνδεδεμένοι και αντιμετωπίζει τις ανάγκες των πολιτών. Σε αυτό το πιο εξελιγμένο στάδιο έχουν υλοποιηθεί οριζόντιες διασυνδέσεις μεταξύ των φορέων της κυβέρνησης, κάθετες διασυνδέσεις μεταξύ κεντρικών και τοπικών υπηρεσιών, συνδέσεις υποδομής καθώς και συνδέσεις με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη της κοινωνίας πολίτες, ιδιωτικό τομέα, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ΜΚΟ και κοινωνία των πολιτών. Επιπλέον ενθαρρύνεται η ηλεκτρονική συμμετοχή των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.



### 3.3.4 Το μοντέλο της Παγκόσμιας Τράπεζας

Η Παγκόσμια Τράπεζα έχει παρουσιάσει μοντέλο τριών φάσεων. Οι φάσεις αυτές δεν βασίζονται η μία στην άλλη ούτε πρέπει πρώτα να ολοκληρωθεί η μία για να αρχίσει η άλλη. Περισσότερο προσδιορίζουν τρεις τρόπους για να σκεφτούμε τους στόχους της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης όπως αναφέρεται στην σχετική μελέτη. Οι τρεις φάσεις που προτείνονται είναι οι εξής :

**Φάση 1: Publish.** Στη φάση αυτή δημοσιεύεται κυβερνητική πληροφορία (νόμοι, φόρμες αιτήσεων, ανακοινώσεις), σε ιστοσελίδες και οι πολίτες και οι επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση σε αυτή μέσω του διαδικτύου. Αυτό άμεσα τους απαλλάσσει από την ανάγκη επίσκεψης στην αρμόδια υπηρεσία για να βρουν τις πληροφορίες που θέλουν.

**Φάση 2: Interact.** Στη φάση αυτή υπάρχει αμφίδρομη επικοινωνία. Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση σε στοιχεία επικοινωνίας (email) αρμόδιων υπαλλήλων ή σε ηλεκτρονικές φόρμες, και μπορούν να υποβάλουν τα σχόλια τους σε σχέδια νόμου ή να καταθέσουν προτάσεις πολιτικής.

**Φάση 3 – Transact.** Στην φάση αυτή οι κυβερνητικές υπηρεσίες είναι διαθέσιμες διαδικτυακά συνεχώς. Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις μπορούν να συναλλάσσονται με τις υπηρεσίες μέσω ιστοτόπων.

### 3.3.5 Το μοντέλο του Jungwoo Lee

Ο Lee, (2010) όπως ήδη αναφέρθηκε μελέτησε 12 μοντέλα σταδιακής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που παρουσιάστηκαν την περίοδο 2000-2006. Η μελέτη του καταλήγει στη δημιουργία ενός νέου μοντέλου που λειτουργεί και ως κοινό πλαίσιο αναφοράς των μοντέλων σταδιακής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Η αναλυτική μελέτη των μοντέλων από τον Lee είχε σαν αποτέλεσμα τα εξής:

1. Προσδιόρισε δύο βασικά θέματα Την προοπτική των πολιτών/υπηρεσιών (*perspective of citizen/service*) και την προοπτική των λειτουργιών/τεχνολογίας (*perspective of operation/technology*).

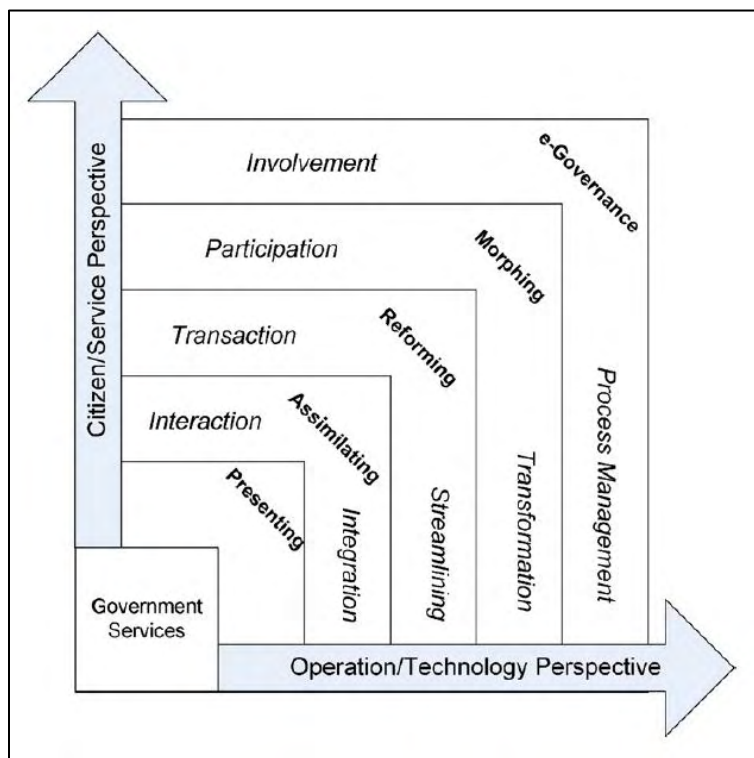
2. Ανέδειξε 9 διαφορετικές έννοιες που τα μοντέλα χρησιμοποιούσαν στην περιγραφή των διάφορων σταδίων τους και τις αντιστοίχισε στα δύο βασικά θέματα. Στην προοπτική των πολιτών/υπηρεσιών αντιστοίχισε τις έννοιες Interaction, Transaction, Participation, Involvement και στην προοπτική λειτουργιών/τεχνολογίας τις έννοιες Integration,

Streamlining, Transformation, Process Management. Η έννοια Information αντιστοιχίστηκε και στις δύο προοπτικές.

3. Στην προσπάθεια να αντιστοιχίσει το ένα μοντέλο στο άλλο διέκρινε στα στάδια των υπό εξέταση μοντέλων 10 επιμέρους υποστάδια στα οποία τα υπό εξέταση μοντέλα είχαν ή όχι παρουσία.

4. Συνέθεσε τα 10 επιμέρους υποστάδια στα πέντε νέα στάδια του νέου μοντέλου. Τα στάδια τα ονόμασε μεταφορές (*metaphor*). Τα ονόματα που χρησιμοποίησε στα στάδια/μεταφορές ήταν Presenting, Assimilating, Reforming, Morphing, και e-Governance.

### Σχήμα 2 Κοινό πλαίσιο αναφοράς μοντέλων σταδιακής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης



Πηγή: (Lee, 2010)

Το Σχήμα 2 παρουσιάζει το μοντέλο του Lee. Στους άξονες έχει τοποθετήσει τις δύο προοπτικές. Στην διαγώνιο έχει τοποθετήσει τα ονόματα των σταδίων/μεταφορών. Κάθετα στους άξονες έχει τοποθετήσει τις έννοιες, καθεμιά στην προοπτική και στο στάδιο/μεταφορά που αντιστοιχεί. Η έννοια Information δεν εμφανίζεται στο Σχήμα 2 αντιστοιχεί όμως και στις δύο προοπτικές του σταδίου/μεταφοράς Presenting.

Στην συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά τα πέντε στάδια/μεταφορές του μοντέλου του Lee.

**Presenting stage metaphor:** Στο στάδιο αυτό υπάρχει μόνο δημοσίευση πληροφορίας (*Information*) χωρίς άλλη λειτουργικότητα. Συνήθως στατικές ιστοσελίδες.

**Assimilating stage metaphor:** Σε αυτό το στάδιο από την προοπτική των πολιτών/υπηρεσιών εμφανίζονται υπηρεσίες που βασίζονται στην αλληλεπίδραση (*Interaction*) με τους πολίτες. Οι πολίτες μπορούν να υποβάλουν στοιχεία μέσω φόρμας ή email. Από την προοπτική των λειτουργιών/τεχνολογίας απαιτείται η ενσωμάτωση (*Integration*) των βάσεων δεδομένων με τις παρεχόμενες ηλεκτρονικές υπηρεσίες.

**Reforming stage metaphor:** Στο στάδιο αυτό οι πολίτες αρχίζουν να συναλλάσσονται (*Transaction*) με τη Δημόσια Διοίκηση μέσω των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Μπορούν να υποβάλουν αιτήματα και να παραλαμβάνουν απαντήσεις ή να πραγματοποιούν πληρωμές. Από την άποψη των λειτουργιών/τεχνολογίας απαιτείται εξορθολογισμός (*Streamlining*) των υπαρχόντων διαδικασιών προκειμένου να μπορούν να μετασχηματιστούν σε ηλεκτρονική μορφή.

**Morphing stage metaphor:** Στο στάδιο αυτό η Δημόσια Διοίκηση μεταμορφώνεται (*Transformation*). Οι εργασίες ρουτίνας κατά τα δύο προηγούμενα στάδια έχουν ήδη μεταφερθεί στους υπολογιστές, θα υπάρχει τώρα χρόνος ώστε οι αρμόδιες υπηρεσίες να στραφούν στη δημιουργία νέων υπηρεσιών προς όφελος των πολιτών κάτι που σημαίνει τελικά και περισσότερη συμμετοχή (*participation*) των πολιτών.

**e-Governance stage metaphor:** Στο πέμπτο στάδιο ιδανικά οι πολίτες μπορούν να εμπλέκονται (*involvement*) περισσότερο ενεργά και άμεσα στην λήψη πολιτικών και διοικητικών αποφάσεων. Επιπλέον οι αποφάσεις αυτές θα μπορούσαν να εφαρμοστούν άμεσα αφού ένα ιδανικό σύστημα διαχείρισης διεργασιών (*process management*) θα μπορούσε να αναπροσαρμοστεί σε πραγματικό χρόνο και να ενσωματώσει τις νέες αποφάσεις εκμεταλλευόμενο τις δυνατότητες που παρέχουν οι ΤΠΕ.

Το πέμπτο στάδιο του μοντέλου του Lee εισάγει την άμεση αυτόματη αναπροσαρμογή των διοικητικών διαδικασιών με βάση τις απόψεις όσων πολιτών αφορούν οι συγκεκριμένες διαδικασίες. Η υλοποίηση ενός τέτοιου συστήματος προϋποθέτει ότι οι κανόνες λειτουργίας έχουν αποτυπωθεί σε ένα πληροφοριακό σύστημα με την ρύθμιση παραμέτρων του. Τα εμπλεκόμενα μέρη αλληλοεπιδρούν με το σύστημα προκειμένου να εξυπηρετηθούν. Μια από τις πιθανές αλληλεπιδράσεις είναι η αίτηση αναπροσαρμογής κάποιου κανόνα. Όταν γίνουν πολλές αιτήσεις και επιπλέον ικανοποιηθούν και άλλες απαραίτητες συνθήκες (π.χ. έφτασε η ημερομηνία αναθεώρησης κανόνων) τότε ο κανόνας αλλάζει χωρίς άλλη παρέμβαση. Για

παράδειγμα η κυβέρνηση θα μπορούσε να ορίζει πιο είναι το ανώτατο χρηματικό όριο ανέπαφων συναλλαγών με κάρτα. Υπό δεδομένες συνθήκες (πχ. πανδημία covid19) οι πολίτες θα επιθυμούσαν ένα υψηλότερο όριο για να μην αναγκάζονται να πληκτρολογούν το pin. Επιπλέον για λόγους ασφάλειας των χρημάτων τους θα προσδιόριζαν την αύξηση του ορίου σύμφωνα με τις πραγματικές τους ανάγκες και όχι αλόγιστα υψηλό. Το σύστημα θα μπορούσε να καταγράφει τις αιτήσεις τους να καταλήγει σε ένα ποσοστό αύξησης ή μείωσης και να δίνει αυτόματα την συγκατάθεση στις Τράπεζες για να κάνουν τις σχετικές ρυθμίσεις στα πληροφοριακά τους συστήματα.

### **3.3.6 Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας-επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης 2012**

Το Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης το 2012 εξέδωσε το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών. Σε αυτό αναφέρεται ότι ο βαθμός παροχής μίας υπηρεσίας της Δημόσιας Διοίκησης με ηλεκτρονικό τρόπο μέσω ενός συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης κλιμακώνεται στα εξής επίπεδα:

**Επίπεδο 1:** Πληροφόρηση – Δημοσίευση (Information). Πλήρης κάλυψη της ανάγκης για ενημέρωση του πολίτη σχετικά με παρεχόμενες υπηρεσίες μέσω ενημερωτικού υλικού και οδηγιών δημοσιοποιημένων στη Διαδικτυακή Πύλη του Φορέα.

**Επίπεδο 2:** Διάδραση – Αλληλεπίδραση (Interaction). Διάθεση στη Διαδικτυακή Πύλη του Φορέα επίσημων φορμών σε εκτυπώσιμη μορφή ώστε να ξεκινά η διαδικασία εξυπηρέτησης. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας γίνεται με μη ηλεκτρονικό τρόπο.

**Επίπεδο 3:** Αμφίδρομη διάδραση (Two-way interaction). Πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης του Φορέα σε επίσημες ηλεκτρονικές φόρμες ώστε να ξεκινά η διαδικασία εξυπηρέτησης. Η διαδικασία μπορεί να περιλαμβάνει και την πιστοποίηση του χρήστη της υπηρεσίας. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας εξυπηρέτησης γίνεται με μη ηλεκτρονικό τρόπο.

**Επίπεδο 4:** Συναλλαγή (Transaction). Διαδικτυακές Πύλες και πληροφοριακά συστήματα του Φορέα που προσφέρουν στον πολίτη ολοκληρωμένο και πλήρως ηλεκτρονικό χειρισμό της υπηρεσίας περιλαμβάνοντας σύνθετες εργασίες όπως πιστοποίηση, απόφαση, ειδοποίηση, παράδοση και πληρωμή (εάν είναι απαραίτητο). Καμία επιπλέον εργασία δεν απαιτείται από τον πολίτη για την ολοκλήρωση της εξυπηρέτησής του.

**Επίπεδο 5:** Προσωποποίηση (Personalisation). Αποσκοπεί στο να διαπιστώσει κατά πόσο οι βασικές υπηρεσίες: α) βασίζονται σε νέα μοντέλα ολοκλήρωσης εξωστρεφών και

υποστηρικτικών συστημάτων (front and back-offices integration), β) επαναχρησιμοποιούν διαθέσιμα δεδομένα και γ) ακολουθούν ‘επιθετικά’ μοντέλα διάθεσης.

### **3.4 Το πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Το πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σχετικά νέο και αποκτά διαστάσεις στα τέλη της δεκαετίας του 90 με την εμφάνιση του διαδικτύου, αν και οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται από πιο παλιά στην Δημόσια Διοίκηση. Οι ερευνητές που μελετούν το νέο αυτό πεδίο προσπαθούν να το ορίσουν να προσδιορίσουν το περιεχόμενο του και να το οριοθετήσουν. Στην συνέχεια μέσα από τη σχετική βιβλιογραφία παρουσιάζεται το περιεχόμενο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η προσπάθεια ορισμού ενός πλαισίου από την Ndou, (2004).

#### **3.4.1 Οι διαστάσεις/περιεχόμενο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Οι Grönlund, Å. and Horan, T. A. (2005) στην εργασία τους ‘Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues’ προσπαθώντας να προσδιορίσουν το περιεχόμενο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης χρησιμοποιούν τους τομείς που το συνέδριο DEXA EGOV 2005 προσκάλεσε για δημοσιεύσεις. Στον Πίνακα 2 φαίνονται αυτοί οι τομείς.

Όπως αναφέρουν η λίστα καλύπτει μια μεγάλη γκάμα θεμάτων όπως α) τεχνικά, β) διοίκησης, γ) νομικά δ) κοινωνικά, ε) δημοκρατίας. Πράγματι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση με εργαλείο τις ΤΠΕ και το διαδίκτυο προσπαθεί να μεταμορφώσει ένα μεγάλο μέρος της ζωής των πολιτών. Είναι λοιπόν λογικό να αγγίζει πολλές διαφορετικές πτυχές και να χρήζει μελέτης από διαφορετικές επιστήμες.

Εκτός των ΤΠΕ και του διαδικτύου μια πληθώρα θεμάτων αναδεικνύεται κατά την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι διαδικασίες αλλάζουν και αυτό προϋποθέτει αλλαγές στην νομοθεσία, οργανωσιακές αλλαγές αλλά και μεθόδους διοίκησης αλλαγής για να εφαρμοστούν. Οι νέες μέθοδοι απαιτούν μελέτη για πιθανούς νέους κινδύνους. Η συγκέντρωση τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων, πολλών από αυτών προσωπικών, εγκυμονεί κινδύνους μαζικής απώλειας, παραποίησης ή διαρροής τους. Απαιτούνται ρυθμίσεις νομικές αλλά και τεχνικές για την εξασφάλιση της ακεραιότητας, της εμπιστευτικότητας και της ιδιωτικότητας. Οι δυνατότητες διαλειτουργικότητας των συστημάτων εκτείνεται εκτός κρατικών ορίων οπότε διακρατικές συμφωνίες και συνεργασίες είναι απαιτητές. Οι αναγνώριση και αποδοχή ψηφιακών υπογραφών εκτός των κρατικών ορίων προϋποθέτει τόσο τεχνολογία αλλά και νομικές ρυθμίσεις σε κρατικό επίπεδο αλλά και διακρατικές συμφωνίες και συνεργασίες. Νέου τύπου ανισότητες και κοινωνικά θέματα μπορεί να εμφανιστούν ανάμεσα σε αυτούς που έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν την νέα τεχνολογία/μεθοδολογία και σε αυτούς που δεν

έχουν. Η δημοκρατία μπορεί να ενισχύεται ή να απειλείται γιατί από την μία ο πολίτης μπορεί να συμμετέχει πιο άμεσα στην διαμόρφωση ή λήψη των αποφάσεων από την άλλη ο έλεγχος των κεντρικών πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να συγκεντρώσει τεράστια δύναμη σε λίγους.

### **Πίνακας 2 Call for Papers for DEXA EGOV 2005**

1	Frameworks and guidelines for e-Government and e-Governance
2	e-Government policies, strategies and implementation
3	Methods and tools for e-government research
4	Participation, e-democracy and e-voting
5	One-stop government, electronic service delivery, mobile services
6	International and regional projects, case studies and best practice
7	Administrative process design and change, collaborative activities, legal interpretation
8	Trust and security: provisions and instruments
9	Knowledge management, public information, decision process support
10	Interoperability and standards, semantic standardization
11	Change management and new organizational arrangements: public-private-partnerships, virtual teams
12	Legal, societal and cultural aspects of e-Government
13	International dimensions: cooperation, comparisons, networks
14	Teaching e-Government

### **Πηγή: (Grönlund & Horan, 2005)**

Οι προηγούμενες σκέψεις οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι ένα πολυδιάστατο πεδίο στο οποίο έχουν αντικείμενο μελέτης πολλές διαφορετικές επιστήμες. Η πληροφορική για να αντιμετωπιστούν τεχνικά ζητήματα, η νομική για να προσαρμοστεί κατάλληλα το νομικό πλαίσιο ώστε να είναι εφαρμόσιμες οι αλλαγές, η επιστήμη της διοίκησης για να εφαρμοστούν οι αλλαγές, η κοινωνιολογία και οι πολιτικές επιστήμες για να προβλεφθούν/εξεταστούν οι συνέπειες των αλλαγών στην κοινωνία και την δημοκρατία.

### 3.4.2 Το πλαίσιο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης της Νδου

Η Valentina Ndou, (2004) μελετώντας ένα σύνολο ορισμών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τη βιβλιογραφία και ενσωματώνοντας στοιχεία από τις μελέτες (Hirst & Norton, 1998) και (Heeks 2001) συνθέτει ένα πλαίσιο για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Αυτό αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία 1) τις περιοχές που μετασχηματίζονται, 2) τα εμπλεκόμενα μέρη και τις μεταξύ τους σχέσεις και 3) τους τομείς εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

#### 1. Περιοχές μετασχηματισμού

**Εσωτερικές (*internal*):** Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μετασχηματίζει το εσωτερικό της Δημόσιας Διοίκησης κάνοντάς την πιο αποδοτική και αποτελεσματική. Οι διαδικασίες και ο τρόπος που επικοινωνούν οι υπηρεσίες μεταξύ τους αλλάζουν κάνοντας χρήση των νέων δυνατοτήτων που παρέχουν οι ΤΠΕ και το διαδίκτυο.

**Εξωτερικές (*external*):** Η Δημόσια Διοίκηση μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αλλάζει και γίνεται περισσότερο διαφανής προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις και επιπλέον τους παρέχει άμεση πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες.

**Σχισιακές (*relational*):** Η υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προκαλεί ριζικές αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο πολίτες επιχειρήσεις και άλλοι φορείς συνδιαλέγονται με την Δημόσια Διοίκηση αλλά και κατ' επέκταση στον τρόπο που τα κράτη συνδιαλέγονται μεταξύ τους με σημαντικές επιπτώσεις στην δημοκρατική διαδικασία και την δομή της Δημόσιας Διοίκησης.

#### 2. Τα εμπλεκόμενα μέρη και οι μεταξύ τους σχέσεις

Η Νδου εντοπίζει τέσσερις ομάδες που αποτελούν τα εμπλεκόμενα μέρη στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Οι πολίτες οι επιχειρήσεις, η κυβέρνηση (δηλαδή άλλοι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης) και οι υπάλληλοι της Δημόσιας Διοίκησης. Η ηλεκτρονικές συναλλαγές της κυβέρνησης με τα εμπλεκόμενα μέρη αποτελεί το δίκτυο σχέσεων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης: G2G, G2C, G2B, G2E.

#### 3. Οι τομείς εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Η Νδου υιοθετεί στο πλαίσιο της για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση τους τομείς που έχει προτείνει ο Heeks, (2001): e-Administration, e-Citizens & e-Services, και e-Society.

**e-Administration:** Αφορά την αυτοματοποίηση, μηχανογράφηση των διοικητικών διαδικασιών και την διασύνδεση εσωτερικών διαδικασιών, τμημάτων και λειτουργιών

**e-Citizens and e-Services:** Αφορά τις σχέσεις κυβέρνησης πολιτών και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους πολίτες.

**e-Society:** Αφορά την διασύνδεση της κυβέρνησης με άλλους δημόσιους οργανισμούς, τον ιδιωτικό τομέα και την κοινωνία των πολιτών γενικότερα.

### **3.4.3 Το πλαίσιο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης των Twizeyimana και Andersson**

Το πλαίσιο της Ndou χρησιμοποιούν στην μελέτη τους οι Twizeyimana και Andersson (2019) με μια διαφοροποίηση. Ξεχωρίζουν το e-Services από το e-Citizens. Το e-Services αποτελεί ξεχωριστό τομέα ενώ το e-Citizens συνδέεται με το e-Society. Οπότε στο δικό τους πλαίσιο οι τομείς διαμορφώνονται ως εξής:

**e-Administration:** Αφορά την αυτοματοποίηση, μηχανογράφηση των διοικητικών διαδικασιών και την διασύνδεση εσωτερικών διαδικασιών, τμημάτων και λειτουργιών

**e-Services:** Αφορά την διασύνδεση της κυβέρνησης με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις και την παροχή ηλεκτρονικοποιημένων υπηρεσιών σε αυτούς

**e-Citizens and e-Society:** Αφορά διασύνδεση της κυβέρνησης με άλλους δημόσιους οργανισμούς, τους πολίτες και την κοινωνία των πολιτών γενικότερα



## 4. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι επιπτώσεις που έχει στην Δημόσια Διοίκηση η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Έννοιες όπως αποδοτικότητα, αποτελεσματικότητα, διαφάνεια, λογοδοσία, ανοικτότητα, συμμετοχικότητα, είναι μερικές μεταξύ άλλων που αναφέρονται στην βιβλιογραφία σαν θετικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ωστόσο, εκτός των θετικών επιπτώσεων οι καινοτομίες που εισάγει η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συνοδεύονται από μερικά θέματα που αν δεν αντιμετωπιστούν κατάλληλα μπορεί να έχουν σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις. Η συγκέντρωση τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων η δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης τους καθώς και η δυνατότητα προσπέλασης τους από παντού δημιουργεί θέματα ασφάλειάς και διαφύλαξής τους από απώλεια, μεταβολή, διαρροή τους. Επιπλέον ένα ψηφιακό χάσμα μπορεί να δημιουργηθεί ανάμεσα στους ενήμερους και τους μη ενήμερους πολίτες στις νέες τεχνολογίες. Στην συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία από χαρακτηριστικές εργασίες και ακολουθεί σχολιασμός για τις θετικές και ενδεχομένως αρνητικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τέλος παρουσιάζονται εμπειρίες από την εφαρμογή ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (ΠΘ)

### 4.1 Χαρακτηριστικές εργασίες

Οι ερευνητές προσπαθώντας να προσδιορίσουν και να αξιολογήσουν τις επιπτώσεις από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνηση ολόένα και περισσότερο καταλήγουν να χρησιμοποιούν την έννοια της δημόσιας αξίας (*public value*). Μια έννοια που προέρχεται από την επιστήμη της Δημόσιας Διοίκησης και την έχει εισάγει αρχικά ο Moore (1995) που την ορίζει ως «what the public most values». Εδώ παρουσιάζονται τρεις χαρακτηριστικές εργασίες του Castelnovo, W. (2013), των Bannister, F. and Connolly, R. (2014), και η πρόσφατη ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας από τους Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019). Η τελευταία προτείνει και ένα εννοιολογικό πλαίσιο που βελτιώνει την κατανόηση της δημόσιας αξίας/επιπτώσεων της εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Δημόσια Διοίκηση.

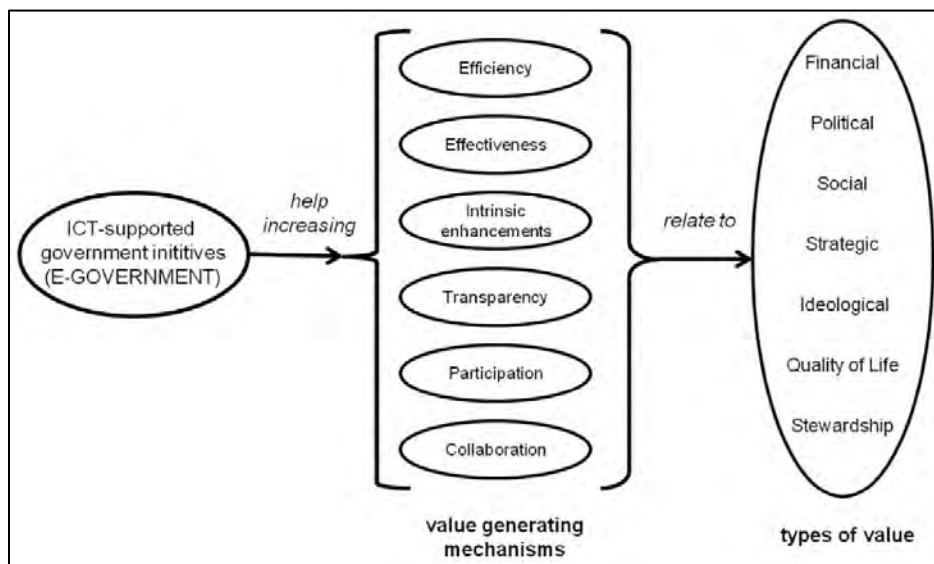
#### 4.1.1 Castelnovo, W. (2013) ‘A Stakeholder Based Approach to Public Value’

Ο Castelnovo (2013) επισημαίνει στην εργασία του, ότι ο δημόσιος τομέας πρέπει να ικανοποιήσει ένα πιο σύνθετο σύστημα αξιών από τον ιδιωτικό. Ο ιδιωτικός τομέας ενδιαφέρεται κυρίως για αποδοτικότητα, ικανοποίηση πελατών και κέρδος. Ο Δημόσιος τομέας εκτός από αποδοτικότητα, ικανοποίηση των πολιτών ως πελάτες και την μείωση του κόστους λειτουργίας, πρέπει παράλληλα να φροντίζει την διαφάνεια και την λογοδοσία, την

συμμετοχικότητα/δημοκρατία, την ίση μεταχείριση, την ευημερία των πολιτών, την ενδυνάμωση ιδιωτών και κοινοτήτων. Με βάση τα προηγούμενα θεωρεί ότι η εξέταση των πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να γίνεται υπό το πρίσμα της έννοιας της δημόσιας αξίας (*public value*) και όχι με βάση την προσέγγιση του New Public Management (NPM) το οποίο υιοθετεί αρχές που ταιριάζουν περισσότερο στον ιδιωτικό τομέα.

Ο Castelnovo δανείζεται από την εργασία των Harrison et al.,(2011) το σύνολο αξιών και τους μηχανισμούς που τις παράγουν και συμπληρώνει ότι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορεί να **μεγεθύνει τις παραγόμενες αξίες**. Οι ενέργειες και οι πρωτοβουλίες της κυβέρνησης ενεργοποιούν τους μηχανισμούς που παράγουν τις αξίες. Στο Σχήμα 3 φαίνονται το σύνολο των αξιών και οι μηχανισμοί που τις παράγουν.

**Σχήμα 3 The magnifying effect of e-government on value creation**

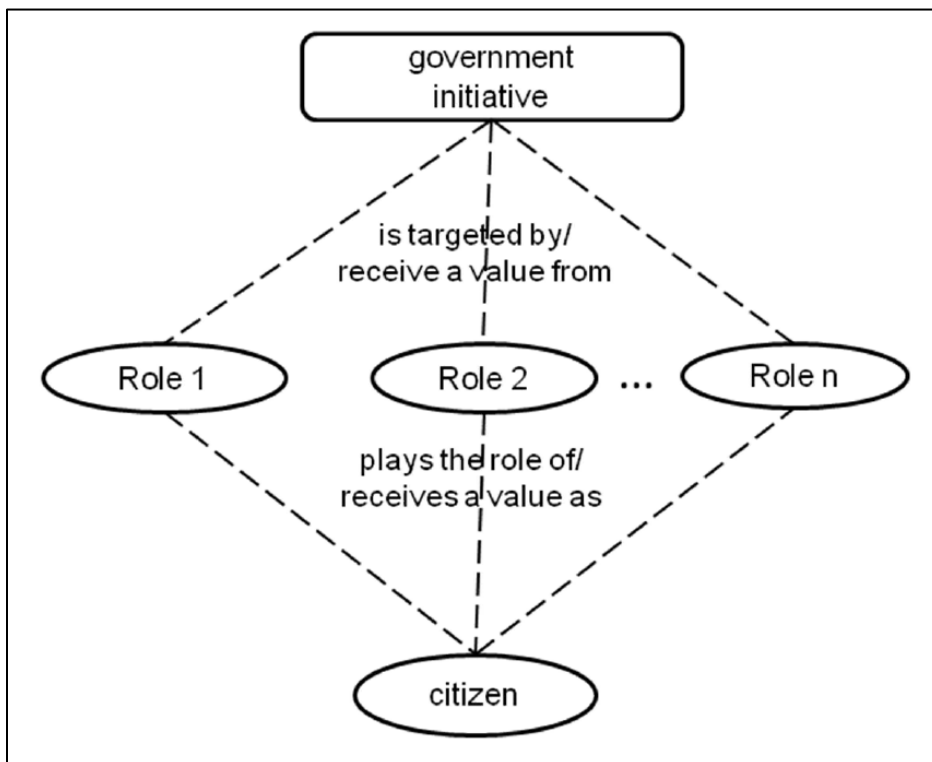


**Πηγή: (Castelnovo, W. 2013)**

Για παράδειγμα μια πρωτοβουλία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης να δημοσιευτούν στο διαδίκτυο κυβερνητικές πληροφορίες, όπως το σύστημα Διαύγεια, ενεργοποιεί τον μηχανισμό της διαφάνειας (*transparency*) που παράγει εν προκειμένω την αξία εμπιστοσύνη στον τρόπο διαχείρισης (*stewardship*) από την κυβέρνηση. Επίσης ενεργοποιεί τον μηχανισμό της αποτελεσματικότητας (*effectiveness*) γιατί οι πράξεις (έγγραφα) αποκτούν ισχύ από την δημοσίευσή τους στο σύστημα Διαύγεια οπότε ο μηχανισμός της Δημόσιας Διοίκησης λειτουργεί πιο γρήγορα και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα δημιουργία αξίας οικονομικής (*financial*) για κάποιους π.χ. δημοσίευση διαγωνισμού και ξανά αξία εμπιστοσύνη στον τρόπο διαχείρισης (*stewardship*) από την κυβέρνηση.

Ο Castelnovo ισχυρίζεται ότι οι ενέργειες της κυβέρνησης δεν στοχεύουν τους πολίτες γενικά αλλά στοχεύουν ομάδες πολιτών που έχουν ένα συγκεκριμένο ρόλο. Για παράδειγμα το ρόλο του φορολογούμενου, ή το ρόλο του δημόσιου υπαλλήλου. Υπ' αυτή την έννοια οι ενέργειες μπορεί να έχουν θετικό αντίκτυπο στην ομάδα που αρχικά στόχευαν και αρνητικό σε κάποια/κάποιες άλλες ομάδες (τουλάχιστον γιατί ξοδεύτηκαν δημόσια χρήματα). Επιπλέον ένας πολίτης μπορεί να ανήκει σε περισσότερους από ένα ρόλους ταυτόχρονα και έτσι μια κυβερνητική ενέργεια να τον ευνοεί λόγω της συμμετοχής του στον ένα ρόλο και να τον βλάπτει λόγω της συμμετοχής του σε άλλο. Ενδεικτικοί ρόλοι στους οποίους συμμετέχουν οι πολίτες είναι: υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, δημόσιοι υπάλληλοι, χρήστες ή πελάτες δημόσιων υπηρεσιών, συμμετέχοντες, φορολογούμενοι ή επιχειρηματίες, και πολίτες ως έχουν.

**Σχήμα 4: Government initiatives and citizens as stakeholders**



**Πηγή: (Castelnovo, W. 2013)**

Στο Σχήμα 4 απεικονίζεται ο επιμερισμός των πολιτών σε ρόλους, ίσως παραπάνω από ένα και η στόχευση των ενεργειών της κυβέρνησης προς ρόλους/ομάδες πολιτών.

Σύμφωνα με τον Castelnovo οι πρωτοβουλίες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για να είναι πετυχημένες θα πρέπει να σχεδιάζονται ώστε να έχουν θετικό αντίκτυπο σε παραπάνω από ένα ρόλους. Τουλάχιστο να είναι ουδέτερες προς τους ρόλους που δεν είναι ο πρωταρχικός στόχος και όχι να έχουν αρνητικό αντίκτυπο. Σε διαφορετική περίπτωση ένα έργο δεν θα παράξει συνολικά Δημόσια Αξία (*public value*) και θα αποτύχει.

#### 4.1.2 Bannister, F. and Connolly, R. (2014) 'ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research'

Οι Bannister, F. και Connolly, R. (2014) μελετώντας την σχετική βιβλιογραφία καταλήγουν στο δικό τους σύνολο από βασικές δημόσιες αξίες οι οποίες μπορεί να επηρεάζονται (θετικά ή αρνητικά) από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και κατατάσσουν αυτές τις δημόσιες αξίες όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3 στις εξής τρεις κατηγορίες:

**Duty oriented:** Είναι αυτές που αφορούν το καθήκον των δημοσίων υπαλλήλων προς την κυβέρνηση και την πολιτεία σχετικά με την διαχείριση των οικονομικών και όχι μόνο.

**Service oriented:** Αφορούν την υπευθυνότητα των δημοσίων υπαλλήλων να παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες προς τους πολίτες με αξιοπιστία και ασφάλεια.

**Socially oriented:** Ενσωματώνουν ουσιαστικά μια πολιτική άποψη για την επίτευξη ευρύτερων κοινωνικών στόχων.

**Πίνακας 3: A proposed taxonomy of public values for assessing the impact of ICT**

Duty orientated	Service oriented	Socially oriented
Responsibility to the citizen	Service to the citizen in his or her different roles	Inclusiveness
Responsibility to the elected politicians of the day	Respect for the individual	Justice
Proper use of public funds	Responsiveness	Fairness
Compliance with the law	Effectiveness	Equality of treatment and access
Efficient use of public funds	Efficiency	Respect for the citizen
Integrity and honesty	Transparency	Due process
Facilitating the democratic will		Protecting citizen privacy
Accountability to government		Protecting citizens from exploitation
Economy/parsimony		Protecting citizen security
Rectitude		Accountability to the public
		Consulting the citizen
		Impartiality

**Πηγή: (Bannister, F. and Connolly, R. 2014)**

Όπως οι ίδιοι οι συγγραφείς αναφέρουν η κατηγοριοποίηση που έχουν υιοθετήσει έχει προκύψει από την αντίστοιχη του Hood (1991) που έχει εισάγει τις κατηγορίες *sigma*, *lambda* και *theta values*

Αξίζει να επισημάνουμε την αντιστοίχιση που μπορεί να γίνει ανάμεσα στις κατηγορίες βασικών δημόσιων αξιών (*taxonomy of public values*) που προτείνουν οι συγγραφείς και στους

τομείς εφαρμογής (*application domains*) της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που έχουν αναφερθεί από τους Heeks (2001) και Ndou (2004). Η αντιστοίχιση φαίνεται στον Πίνακα 4

**Πίνακας 4: Συσχέτιση Taxonomy of public values και Application domains**

<b>Taxonomy of public values Bannister, F. and Connolly (2014)</b>	<b>Application domains for eGovernment Heeks (2001)</b>
Duty oriented	e-Administration
Service oriented	e-service & e-citizen
Socially oriented	e-society

#### «ιδία επεξεργασία»

Το βασικό ερώτημα στο οποίο επιχειρούν να απαντήσουν οι συγγραφείς είναι αν οι ΤΠΕ έχουν ή μπορεί να έχουν ένα μετασχηματιστικό αποτέλεσμα στις δημόσιες αξίες. Αναλύουν το ερώτημά τους σε τρία επιμέρους:

1. Αν νέα θέματα ηθικής και αξιών εμφανίζονται εξαιτίας των ΤΠΕ
2. Ποια παραδοσιακά θέματα ηθικής και αξιών αλλάζουν εξαιτίας των ΤΠΕ
3. Αν προκαλούν κάποιες από αυτές τις αλλαγές γενικότερους μετασχηματισμούς

Επιπλέον οι συγγραφείς επισημαίνουν ότι οι ΤΠΕ μπορούν να μεγεθύνουν σημαντικά τον αντίκτυπο συγκεκριμένων ενεργειών σε κάποιες αξίες και έτσι να αλλάζουν την σημαντικότητα των αξιών αυτών. Ο αντίκτυπος των ΤΠΕ στον μετασχηματισμό αυτών των δημόσιων αξιών μπορεί να κατηγοριοποιηθεί με βάση την κλίμακα (*scale*), το εύρος (*scope*), την ολοκλήρωση (*integration*), την ταχύτητα (*speed*) και την ικανότητα (*capability*)

Για παράδειγμα η χρήση του διαδικτύου έφερε επανάσταση στη δημόσια αξία της διαφάνειας. Πριν το διαδίκτυο η δυνατότητα δημοσίευσης πληροφοριών που αφορούσαν την κυβέρνηση ήταν περιορισμένη και έτσι και οι απαιτήσεις των πολιτών ήταν ανάλογες. Μετά την εμφάνιση του διαδικτύου γίνεται δυνατή η άμεση πλήρης ενημέρωση των πολιτών κάτι που και αυτοί απαιτούν γνωρίζοντας τις νέες δυνατότητες. Η μετασχηματισμός που υφίσταται η συγκεκριμένη δημόσια αξία λόγω των ΤΠΕ αφορά την ικανότητα (*capability*), την κλίμακα (*scale*) και το εύρος (*scope*).

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζεται ο εκτιμώμενος αντίκτυπος της εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ως δυνητικά θετικός, αρνητικός ή μετασχηματιστικός στις δημόσιες αξίες που έχουν προσδιορίσει οι συγγραφείς. Ο εκτιμώμενος αντίκτυπος χαρακτηρίζεται ως υψηλός (*High*) μέσος (*Moderate*) χαμηλός (*Low*) και ουδέτερος (*Neutral*).

**Πίνακας 5: Impact of ICT on public sector values**

Value	Potential for		
	Positive impact of ICT	Negative impact of ICT	Transformational impact of ICT
Proper stewardship of public funds			
Efficiency	High	Low	Moderate
Effectiveness	High	Low	Moderate
Economy	High	Low	High
Equality of treatment and access	Moderate	High	Low
Serving the citizen	High	Moderate	Moderate
Integrity/honesty	Moderate	Neutral	Moderate
Fairness	Moderate	Moderate	Moderate
Social inclusion	Moderate	High	High
Justice	Moderate	Low	Low
Respect for the citizen	Low	Moderate	Moderate
Impartiality	High	Low	Moderate
Transparency	High	Moderate	High
Consultation	High	Low	High
Due process	Moderate	Moderate	Moderate
Enabling self governance	Moderate	Low	High
Accountability	Moderate	Moderate	Moderate
Protecting the privacy of citizens	Moderate	High	High
Preventing unfair exploitation of citizens	Moderate	Moderate	Low
Protecting the security of citizens	High	Moderate	High
Facilitating the democratic will	Moderate	Moderate	Moderate

**Πηγή: (Bannister, F. and Connolly, R. 2014)**

#### **4.1.3 Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019) ‘The public value of E-Government : A literature review’**

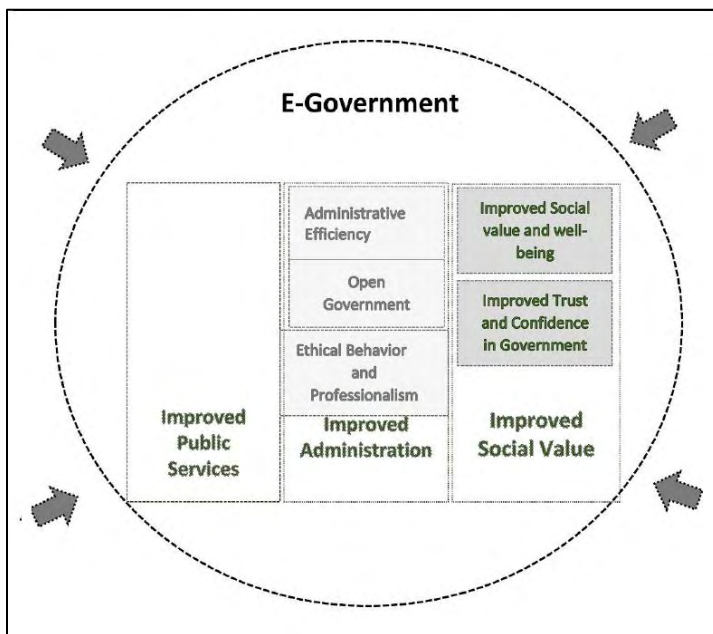
Οι Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019) στην εργασία τους ‘The public value of E-Government : A literature review’ έκαναν ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την περίοδο 2005 έως 2016 με στόχο να εξετάσουν πως είχε διαμορφωθεί η έρευνα σχετικά με την δημόσια αξία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης καθώς και ποια είναι η δημόσια αξία που προκύπτει από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Τα αποτελέσματα της εργασίας τους τα συνέδεσαν με το πλαίσιο της Ndou (2004). Τελικά συνέθεσαν ένα εννοιολογικό πολυδιάστατο πλαίσιο που βοηθά στην αποσαφήνιση και κατανόηση της δημόσιας αξίας/επιπτώσεων της εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Δημόσια Διοίκηση.

Εξετάζοντας διεξοδικά 53 δημοσιεύσεις, που αφορούσαν θέματα σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την δημόσια αξία που προκύπτει από την εφαρμογή της, εντόπισαν τις εξής έξι αλληλοκαλυπτόμενες διαστάσεις : βελτιωμένες δημόσιες υπηρεσίες (*Improved Public Services*), βελτιωμένη διοικητική αποδοτικότητα (*improved administrative efficiency*), δυνατότητες ανοικτής διακυβέρνησης (*Open Government capabilities*); βελτιωμένη ηθική συμπεριφορά και επαγγελματισμό (*Improved ethical behavior and professionalism*),

βελτιωμένη εμπιστοσύνη προς την κυβέρνηση (*improved trust and confidence in government*), και βελτιωμένη κοινωνική αξία και ευημερία (*improved social value and well-being*).

Η περαιτέρω ανάλυση, βάση των σχέσεων που είχαν μεταξύ τους αυτές οι διαστάσεις, οδήγησε στο να τις ομαδοποιήσουν στις εξής τρεις πιο γενικές: βελτιωμένες δημόσιες υπηρεσίες (*Improved Public Services*), βελτιωμένη διοίκηση (*Improved Administration*) και βελτιωμένη κοινωνική αξία (*Improved Social Value*). Στο Σχήμα 5 φαίνεται η ομαδοποίηση των έξι διαστάσεων στις τρεις γενικότερες. Επισημαίνουμε ότι η διάσταση βελτιωμένες δημόσιες υπηρεσίες (*Improved Public Services*) παρέμεινε αυτόνομη κάτι που δηλώνει την έκταση και σημαντικότητά της.

**Σχήμα 5: Generalization of the six dimensions of the public value of e-government into three main dimensions – a graphical representation**



**Πηγή: (Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. 2019)**

Στην συνέχεια οι συγγραφείς σε τρεις πίνακες (Table 2, Table 3, Table 4a), που παρουσιάζονται όλοι μαζί στον Πίνακα 6, εξέτασαν τις έξι διαστάσεις της δημόσιας αξίας που εντόπισαν σε σχέση με τις τρεις συνιστώσες του πλαισίου της Ndou. Συγκεκριμένα εξέτασαν πως καθεμιά από αυτές τις διαστάσεις σχετίζονταν α) με τις περιοχές μετασχηματισμού, β) με τις σχέσεις των εμπλεκόμενων μερών, και γ) με τα πεδία εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που προβλέπει το πλαίσιο της Ndou.

Από αυτή την ανάλυση οι συγγραφείς επισημαίνουν την καθολική παρουσία της δημόσιας αξίας δυνατότητα ανοικτής διακυβέρνησης και της εμπλοκής στο πεδίο e-Services των τεσσάρων εκ των έξι δημόσιων αξιών που εντόπισαν.

## Πίνακας 6: Οι έξι διαστάσεις δημόσιας αξίας και το πλαίσιο της Ndou

<b>Table 2</b> The public value of e-government in the perspective of transformation areas.			
e-Gov. transformation areas	Internal	External	Relational
Public Value dimensions			
Improved Public Services		x	x
Improved Administrative Efficiency	x		
Open Government (OG) Capabilities	x	x	x
Improved Ethical Behavior and Professionalism	x		
Improved Social Value and Well-Being			x
Improved Trust and Confidence in Government			x

<b>Table 3</b> The public value of e-government in the perspective of users, stakeholders, and their interrelationships.				
e-Gov. users and their relationships	G2C	G2B	G2G	G2E
Public Value dimensions				
Improved Public Services	x	x		x
Improved Administrative Efficiency			x	
Open Government (OG) Capabilities	x	x	x	x
Improved Ethical Behavior and Professionalism	x	x	x	x
Improved Social Value and Well-Being	x			
Improved Trust and Confidence in Government	x	x		

<b>Table 4b</b> The public value of e-government in the perspective of e-government application domains.			
e-Gov. application domains	e-Administration	e-Services	e-Citizens and e-Society
Public Value dimensions			
Improved Public Services		x	
Improved Administration	x		
Open Government (OG) Capabilities	x	x	x
Improved Ethical Behavior and Professionalism	x	x	
Improved Social Value and Well-Being			x
Improved Trust and Confidence in Government		x	x

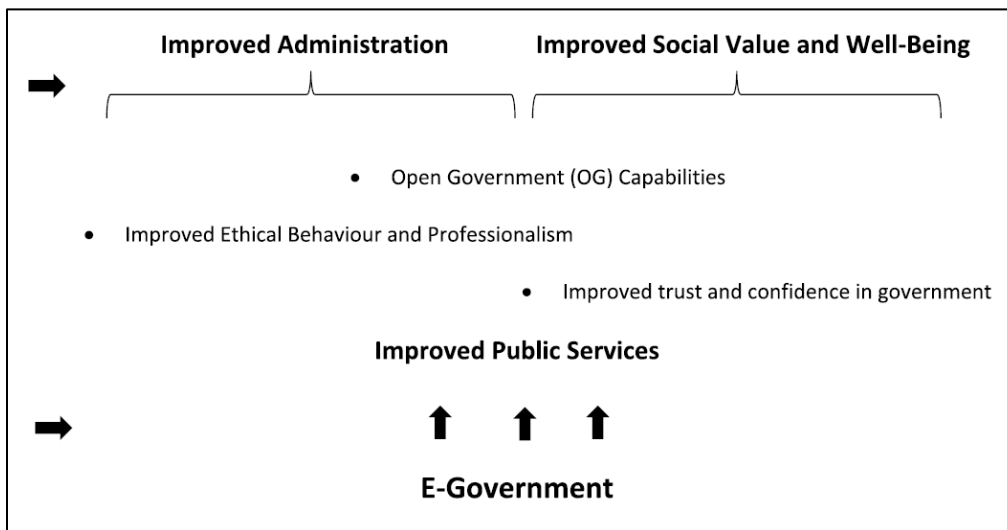
**Πηγή: (Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. 2019)**

Τέλος στο Σχήμα 6 παρουσιάζεται το εννοιολογικό μοντέλο στο οποίο κατέληξαν οι συγγραφείς. Στη βάση του και κεντρικά έχουν τοποθετήσει τις βελτιωμένες δημόσιες υπηρεσίες. Το έκαναν αυτό γιατί την θεωρούν τη θεμελιώδη δημόσια αξία που η βελτίωσή



της ουσιαστικά λειτουργεί υποστηρικτικά στη βελτίωση των άλλων δύο δηλαδή της βελτιωμένης Διοίκησης και της βελτιωμένης κοινωνικής αξίας και ευημερίας.

**Σχήμα 6: The public value dimensions of e-government – a conceptual model**



Πηγή: (Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. 2019)

## 4.2 Θετικές και Αρνητικές επιπτώσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Σε συνέχεια των εργασιών που παρουσιάστηκαν ακολουθεί σχολιασμός των επιπτώσεων θετικών και πιθανώς αρνητικών που μπορεί να έχει η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην δημόσια Διοίκηση. Η δομή του κειμένου στη συνέχεια ακολουθεί κυρίως τις διαστάσεις δημόσιας αξίας/επιπτώσεων που εισάγει η εργασία των Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019). Επιπλέον για καθεμιά από αυτές εξετάζονται πιθανές αρνητικές συνέπειες βάση των όσων προτείνει η ανάλυση των Bannister, F. and Connolly, R. (2014)

### 4.2.1 Ηλεκτρονικές Δημόσιες Υπηρεσίες e-Services

Οι ηλεκτρονικές δημόσιες υπηρεσίες είναι ακρογωνιαίος λίθος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι ερευνητές στις εργασίες τους, που παρουσιάζουν μοντέλα για οργάνωση και κατανόηση του επιστημονικού πεδίου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στις ηλεκτρονικές δημόσιες υπηρεσίες. Για παράδειγμα e-Services Domain (Heeks 2001) και (Ndou 2004), public value Improved Public Services (Twizeyimana, J. D. and Andersson, A.), Service oriented public values (Bannister, F. and Connolly, R. 2014)

Πράγματι το μεγαλύτερο μέρος των δραστηριοτήτων της Δημόσιας Διοίκησης είναι παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες/επιχειρήσεις συνεπώς είναι αναμενόμενο η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης να έχει μεγάλη επίπτωση στις υπηρεσίες. Αν εστιάσουμε την προσοχή μας περισσότερο στη διάσταση ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα δούμε ότι ο πολίτης

μπορεί να έχει πρόσβαση σε αυτές 24/7, να απαλλάσσεται από περιττές μετακινήσεις και να γλιτώσει από σχετικά έξοδα και χρόνο και μπορεί να πάρει πολλές φορές άμεσα το αποτέλεσμα. Προκειμένου να μετασχηματιστούν σε ηλεκτρονικές οι υπηρεσίες εξορθολογίζονται και έτσι απαιτούν τα ελάχιστα απαραίτητα στοιχεία από τον πολίτη. Όσο η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ωριμάζει οι διαφορετικές υπηρεσίες διαλείττουργούν και έτσι γίνονται πιο φιλικές προς τον πολίτη/πελάτη αφού μπορούν να αναζητούν μεταξύ τους τα διάφορα στοιχεία χωρίς να βάζουν τον πολίτη/πελάτη στην διαδικασία συγκέντρωσης δικαιολογητικών.

Φαίνεται μόνο θετικές επιπτώσεις να προκύπτουν στην διάσταση Improved Public Services των Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019). Ωστόσο οι Bannister, F. and Connolly, R. (2014) δίνουν ένα moderate βαθμό δυνητικής αρνητικής επίπτωσης (Πίνακας 5) που μπορεί να προκύψει από αποκλεισμό στην πρόσβαση στην υπηρεσία, όσων δεν έχουν τις απαιτούμενες τεχνολογίες/δεξιότητες, αν αυτή παρέχεται μόνο ηλεκτρονικά.

Επιπλέον στην λογική του Castelnovo, W. (2013) για να είναι επιτυχημένος ο μετασχηματισμός μιας υπηρεσίας σε ηλεκτρονική θα πρέπει να παράγει δημόσια αξία για πολλούς ρόλους πολιτών. Για παράδειγμα εκτός από την ομάδα πολιτών που αφορά η ηλεκτρονικοποίηση της υπηρεσίας, θα πρέπει να παράγει δημόσια αξία και για το ρόλο δημόσιος υπάλληλος ώστε να έχει την υποστήριξη του κατά την εφαρμογή της.

#### **4.2.2 Διοικητική αποδοτικότητα (administrative efficiency)**

Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει άμεση επίπτωση στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα της Δημόσιας Διοίκησης. Η χρήση των ΤΠΕ και των ψηφιακών Βάσεων δεδομένων δίνει την δυνατότητα οι εργασίες να γίνονται με πολλή μεγαλύτερη ταχύτητα και ακρίβεια. Η ηλεκτρονική διασύνδεση των υπηρεσιών επιτρέπει την άμεση ανταλλαγή πληροφοριών με αποτέλεσμα την ταχύτερη διεκπεραίωση στις περιπτώσεις που εμπλέκονται περισσότερες από μία υπηρεσίες..

Ωστόσο μπορεί και εδώ να εντοπιστούν πιθανές αρνητικές επιπτώσεις. Η έλλειψη κατάλληλης εκπαίδευσης και επιμόρφωσης των υπαλλήλων μπορεί να δημιουργήσει και εδώ ψηφιακό χάσμα ανάμεσα σε αυτούς που θα έχουν τις δεξιότητες να χειριστούν τις νέες τεχνολογίες και σε αυτούς που δεν θα έχουν. Επιπλέον η έλλειψη εκπαίδευσης μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά προβλήματα. Για παράδειγμα ο υπάλληλος που δεν γνωρίζει ότι ένα ηλεκτρονικό αρχείο ψηφιακά υπογεγραμμένο πρέπει να φυλάγεται, γιατί αυτό αποτελεί το τεκμήριο ότι φέρει υπογραφή, μπορεί να το σβήσει και να κρατήσει μόνο μια εκτύπωσή του στο φυσικό αρχείο. Αυτό ισοδυναμεί με το να πέταγε έγγραφα με ιδιόχειρη υπογραφή και να

κρατούσε φωτοτυπίες τους. Αν λάβουμε υπόψη την μεγέθυνση του αποτελέσματος που προκαλεί η χρήση ΤΠΕ (πχ μαζική διαγραφή αρχείων) η άγνοια του υπαλλήλου θα μπορούσε να καταστρέψει μεγάλη ποσότητα πολύτιμων πληροφοριών.

#### **4.2.3 Ανοικτή διακυβέρνηση (Open Government capabilities)**

Άλλη μια διάσταση όπου η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει επαναστατικά θετικές επιπτώσεις είναι η ανοικτή διακυβέρνηση. Τρεις πτυχές της ανοικτής διακυβέρνησης είναι η διαφάνεια (*Transparency*), η συμμετοχικότητα (*Participation*) και η συνεργασία (*Collaboration*) (Harrison et al., 2011). Με την δημοσίευση πληροφοριών σε κυβερνητικές διαδικτυακές πλατφόρμες (πχ Διαύγεια, ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ, Εθνικό Τυπογραφείο) η κυβέρνηση ενισχύει την διαφάνεια και δίνει στους πολίτες πρόσβαση σε πολύτιμες πληροφορίες που μπορεί να τους προσδώσουν οικονομικά και άλλα οφέλη. Με τη δημοσίευση προς διαβούλευση των νομοσχεδίων η κυβέρνηση ενισχύει τη συμμετοχικότητα των πολιτών λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια τους στην διαμόρφωση της τελικής μορφή των νομοσχεδίων. Αντίστοιχα η κατάθεση στη διαβούλευση απόψεων από μη κυβερνητικούς φορείς που όμως μπορούν να συνεισφέρουν χρήσιμη εμπειρογνωμοσύνη ενισχύει την συνεργασία.

Το μοντέλο του Lee, (2010) που παρουσιάστηκε προηγούμενα στο πέμπτο στάδιο e-Governance εισάγει την άμεση αυτόματη αναπροσαρμογή των διοικητικών διαδικασιών με βάση τις απόψεις των πολιτών δηλαδή μια συμμετοχικότητα και συνεργασία σε πραγματικό χρόνο.

#### **4.2.4 Ηθική συμπεριφορά και επαγγελματισμός (Ethical behavior and professionalism)**

Η δυνατότητα καταγραφής των ενεργειών που έχουν τα πληροφοριακά συστήματα, η δυνατότητα διαδικτυακής ενημέρωσης του πολίτη/πελάτη για το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η υπόθεσή του καθώς και η δυνατότητα δημοσίευσης πληροφοριών σχετικά με την διαχείριση των οικονομικών ενισχύουν την λογοδοσία και έτσι οδηγούν τους εμπλεκόμενους σε μια ηθικότερη και πιο επαγγελματική συμπεριφορά. Η ενσωμάτωση της νομοθεσίας και των κανονισμών στα πληροφοριακά συστήματα απαλλάσσουν την Δημόσια Διοίκηση από φαινόμενα διαφθοράς και μεροληψίας αφού μειώνεται η εμπλοκή του ανθρώπινου παράγοντα. Επιπλέον η στατιστική ανάλυση πολλών δεδομένων μπορεί να αποκαλύψει εστίες διαφθοράς με το αναδείξει σημεία που οι τιμές μεταβλητών ελέγχου διαφοροποιούνται πολύ από τις μέσες τιμές. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα εντοπισμού περιοχής που το ποσοστό του πληθυσμού της που λάμβανε συγκεκριμένο επίδομα ήταν πολύ μεγαλύτερο από άλλες περιοχές της χώρας.

Ωστόσο αν και η εισαγωγή των ΤΠΕ μπορεί να μειώσει την διαφθορά ωστόσο μπορεί να δημιουργήσει ένα άλλο είδος διαφθοράς από αυτούς που καταλαβαίνουν περισσότερο τα πληροφοριακά συστήματα και μπορούν να επεμβαίνουν σε αυτά με αθέμητο τρόπο (Wescott 2001).

#### **4.2.5 Εμπιστοσύνη προς την κυβέρνηση (Trust and confidence in government)**

Οι πολίτες εμπιστεύονται την κυβέρνηση όταν αντιλαμβάνονται καλή οικονομική διαχείριση και προστασία της ιδιωτικότητάς τους. Η διαφάνεια και η λογοδοσία και η άμεση και έγκαιρη ενημέρωση των πολιτών που επιτυγχάνονται μέσω της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση.

Ωστόσο το θέμα της ιδιωτικότητας χρήζει ιδιαίτερης προσοχής. Με την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης τα δεδομένα των πολιτών είναι ψηφιοποιημένα, συγκεντρωμένα και προσβάσιμα από παντού. Αυτό τα καθιστά ευάλωτα. Είναι δυνατό να τροποποιηθούν αθέμητα ή να διαρρεύσουν και αυτές οι παραβιάσεις να συμβούν σε μεγάλη κλίμακα, μεγάλο εύρος και ταχύτητα. Όπως ισχυρίζονται οι Bannister, F. and Connolly, R. (2014) οι ΤΠΕ μπορούν να μεγεθύνουν σημαντικά τον αντίκτυπο συγκεκριμένων ενεργειών. Οι ίδιοι δίνουν υψηλό βαθμό δυνητικής αρνητικής επίπτωσης στην ιδιωτικότητα λόγω της εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Πρέπει λοιπόν ιδιαίτερα μέτρα να ληφθούν. Ο πρόσφατος ΓΚΠΔ (GDPR) θέτει την απαίτηση privacy by design στην ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων.

#### **4.2.6 Κοινωνική αξία και ευημερία (Social value and well-being)**

Ο συνδυασμός των καλύτερων δημοσίων υπηρεσιών, της ανοικτής διακυβέρνησης, της πολύπλευρης και άμεσης ενημέρωση του πολίτη, της διαφάνειας, της λογοδοσίας και της καλύτερης διαχείρισης των δημόσιων πόρων δημιουργούν ένα πλαίσιο όπου ο πολίτης απολαμβάνει ασφάλεια γι' αυτόν και την οικογένειά του έχει ευκαιρίες για να αναπτυχθεί να εξελιχθεί και να συμμετάσχει ενεργά στην διαμόρφωση της κοινωνίας στην οποία ζει. Η εφαρμογή λοιπόν της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει αντίκτυπο στην ευημερία των πολιτών και παράγει κοινωνική αξία για αυτούς.

### **4.3 Ηλεκτρονική διακυβέρνηση και κόστος λειτουργίας**

Στο σημείο αυτό εξετάζουμε την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε σχέση με το κόστος λειτουργίας της Δημόσιας Διοίκησης. Παρουσιάζεται η εργασία των Spirakis, G., et al., (2015) που προσδιορίζει την μείωση του κόστους λειτουργίας για την περίοδο 2004-2013 από τον μετασχηματισμό σε ηλεκτρονικές, ορισμένων υπηρεσιών που παρέχονται από τις

ΔΟΥ. Ακολουθεί σχολιασμός σχετικά με επιπλέον κόστη και οφέλη που είχε ο συγκεκριμένος μετασχηματισμός.

#### **4.3.1 Spirakis, G., et al., 2015 The Economic contribution of E-Government in the public sector: Evidence from Greece**

Οι Spirakis, G., et al., (2015) υπολόγισαν το χρηματικό όφελος από τον μετασχηματισμό σε ηλεκτρονικές, πέντε υπηρεσιών που προσφέρουν οι ΔΟΥ. Η βασικότερη ήταν η εκκαθάριση φόρου εισοδήματος. Χρησιμοποίησαν δεδομένα που προέρχονταν από τη Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων του Υπουργείου Οικονομικών και αφορούσαν την περίοδο 2004-2013. Ο προσδιορισμός του οφέλους για κάθε έτος *i* έγινε ουσιαστικά με βάση τον ακόλουθο τύπο που εφαρμόστηκε ξεχωριστά για καθεμιά από τις πέντε διαφορετικές υπηρεσίες.

$$\text{Όφελος } i \text{ έτους} = [\text{Αρ. περιπτώσεων εΥποβολής}] \times \\ (\text{[χρόνος επεξεργασίας πριν]} - \text{[χρόνος επεξεργασίας μετά]}) \times \\ \text{[μέσο κόστος υπαλλήλου Υπουργείου Οικονομικών]}. \quad (\text{Εξ.1})$$

Όπου:

**[Αρ. περιπτώσεων εΥποβολής]** : είναι ο συνολικός αριθμός των δηλώσεων που έγιναν ηλεκτρονικά το έτος *i* για την συγκεκριμένη υπηρεσία. Ο αριθμός αυτός αυξάνονταν από το 2004 προς το 2013.

**[μέσο κόστος υπαλλήλου Υπουργείου Οικονομικών]**: είναι το μέσο κόστος υπαλλήλου του Υπουργείου Οικονομικών το έτος *i*.

**[χρόνος επεξεργασίας πριν]** : είναι ο χρόνος επεξεργασίας μιας δήλωσης όταν η υποβολή της δεν γίνονταν ηλεκτρονικά. Προσδιορίστηκε από έμπειρους υπαλλήλους που έκαναν αυτή την δουλειά.

**[χρόνος επεξεργασίας μετά]** : είναι ο χρόνος επεξεργασίας μιας δήλωσης όταν η υποβολή της γίνονταν ηλεκτρονικά. Δόθηκε από δεδομένα της εφαρμογής.

Στον Πίνακα 7 φαίνονται τα οφέλη ανά έτος για καθεμιά από τις υπηρεσίες που εξετάστηκαν. Το συνολικό όφελος στην δεκαετία έφτασε 701.517.320,38 €. Να επισημάνουμε εδώ ότι ο υπολογισμός στηρίχθηκε στην υπόθεση ότι το κύριο κόστος μια υπηρεσίας είναι οι μισθοί των υπαλλήλων που την παρέχουν όπως αναφέρουν οι συγγραφείς.

Αν και το συγκεκριμένο όφελος είναι εντυπωσιακά μεγάλο και θα γίνεται ακόμη μεγαλύτερο κάθε χρονιά, όσο περισσότερες δηλώσεις γίνονται ηλεκτρονικά, θα πρέπει να γίνουν κάποιες επισημάνσεις. Ένα σημαντικό μέρος του κόστους αποτελείται από το κόστος

των υποδομών ΤΠΕ. Το κόστος αυτό σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί σαν ένα πάγιο αρχικό κόστος απόκτησης. Τόσο το υλικό όσο και το λογισμικό χρειάζονται συνεχή συντήρηση και αναβάθμιση. Επιπλέον λόγω της συγκέντρωσης τεράστιων ποσοτήτων πληροφοριών επιπλέον μέτρα ασφάλειας πρέπει να λαμβάνονται που αυξάνουν πολύ το κόστος. Θα πρέπει να αφαιρεθεί από το προηγούμενο όφελος το κόστος διατήρησης (όχι μόνο απόκτησης) μιας μόνιμα σύγχρονης υποδομής ΤΠΕ που αποτελείται από υλικό, λογισμικό, εξειδικευμένο προσωπικό πληροφορικής.

**Πίνακας 7: Total saved Public Expenditures**

Year	TAX Clearances	Initial periodic VAT returns	Initial clearing VAT returns	Personnel TAX income	Corporate TAX income	Total (in €)
2004	3.270.054.36	2.903.164.65	2.380.196.42	37.398.345.71	2.171.341.24	48.123.102.37
2005	2.851.735.66	2.943.673.30	2.350.172.27	39.238.582.43	2.388.610.03	49.772.773.69
2006	3.238.982.59	6.246.784.53	2.626.738.90	43.829.775.96	2.775.610.99	58.717.892.97
2007	2.995.584.19	7.769.807.09	2.899.954.54	47.134.266.86	3.067.829.34	63.867.442.01
2008	3.966.683.25	8.905.726.54	3.409.354.30	54.183.868.95	3.592.526.90	74.058.159.93
2009	4.308.952.27	9.298.665.09	3.563.969.34	57.206.071.89	3.748.428.30	78.126.086.90
2010	3.764.841.38	9.717.103.84	3.785.071.42	61.749.072.29	3.985.120.95	83.001.209.88
2011	3.596.607.93	9.439.833.22	3.826.949.55	64.332.454.11	4.178.601.40	85.374.446.20
2012	3.252.851.85	7.732.603.71	3.002.420.81	60.944.612.45	3.657.687.30	78.590.176.12
2013	4.513.109.57	7.753.723.35	2.924.412.34	63.061.584.06	3.633.200.99	81.886.030.31
<b>Total (in €)</b>	<b>35.759.403.04</b>	<b>72.711.085.33</b>	<b>30.769.239.89</b>	<b>529.078.634.69</b>	<b>33.198.957.43</b>	<b>701.517.320.38</b>

**Πηγή: (Spirakis, G., et al., 2015)**

Λαμβάνοντας όμως υπόψη και τον πολίτη θα πρέπει να προσμετρηθεί και το δικό του όφελος. Γενικά ο πολίτης ως φορολογούμενος ή ως επιχειρηματίας ωφελήθηκε πολύ από το μετασχηματισμό των υπηρεσιών αυτών σε ηλεκτρονικές. Μπορεί να υποβάλει τις δηλώσεις του 24/7 χωρίς χάσιμο χρόνου και αναμονή σε τεράστιες ουρές που ήταν συνηθισμένο φαινόμενο. Το ψηφιακό χάσμα όμως κάνει και εδώ αισθητή την παρουσία του. Πολίτες που δεν είχαν πρόσβαση στις σύγχρονες τεχνολογίες αναγκάστηκαν να καταφύγουν σε λογιστικά γραφεία για να κάνουν τις δηλώσεις τους ακόμα και αν αυτές ήταν πολύ απλές.

Υπάρχει όμως ένα ακόμη πολύ σημαντικό “κρυμμένο” όφελος. Η ηλεκτρονική υποβολή στοιχείων εν γένει δίνει την δυνατότητα της παρακολούθησης της εξέλιξης μια διαδικασίας σε πραγματικό χρόνο και ίσως λήψης διορθωτικών μέτρων. Για παράδειγμα είναι άμεσα γνωστό το ποσοστό των δηλώσεων που έχουν υποβληθεί και αναλόγως μπορεί να μεταβληθούν ή όχι οι καταληκτικές ημερομηνίες υποβολής. Επιπλέον γίνεται δυνατή η άμεση παραγωγή στατιστικών και γενικά είναι άμεσα επαναχρησιμοποιήσιμα τα δεδομένα που υποβάλλονται.

## **4.4 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

Στην συνέχεια παρουσιάζονται μερικές δράσεις ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που έχουν λάβει χώρα στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και γίνεται συσχέτισή τους με το πλαίσιο της Ndou και το εννοιολογικό μοντέλο των Twizeyimana, J. D. and Andersson, A.

### **4.4.1 67<sup>η</sup> Σύνοδος Πρυτάνεων Ιούλιος 2011**

Τον Ιούλιο του 2011 το ΠΘ οργάνωσε την 67<sup>η</sup> Σύνοδο Πρυτάνεων. Η τότε Πρυτανεία θέλησε να εφαρμόσει διαδικασίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ζήτησε η υποβολή θεμάτων να γίνει σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα, να υπάρξει διαδικτυακή διαβούλευση επί των θεμάτων πριν την έναρξη της Συνόδου, στην ίδια πλατφόρμα να καταγραφούν οι αποφάσεις των επιμέρους συνεδριάσεων και τέλος από την πλατφόρμα αυτή να παρουσιαστούν οι αποφάσεις στην τελική συνεδρίαση και από αυτή να παραχθούν τα πρακτικά της Συνόδου. Όλοι οι συμμετέχοντες στην Σύνοδο είχαν πρόσβαση στην πλατφόρμα με κωδικούς και μπορούσαν να υποβάλουν θέματα να σχολιάζουν και να ενημερώνονται για την εξέλιξη 24/7. Η πλατφόρμα αναπτύχθηκε από την Δ/ση Μηχανοργάνωσης του ΠΘ και ορίστηκαν διαδικασίες με βάση τις οποίες θα πραγματοποιούνταν η Σύνοδος. Το όλο εγχείρημα ήταν επιτυχημένο και τα μέλη της Συνόδου πήραν στα email τους τα πρακτικά της Συνόδου λίγη ώρα μετά την λήξη της. Αυτή η δράση τοποθετείται στο πεδίο e-Administration στην περιοχή μετασχηματισμού Internal και είναι τύπου G2G. Η δημόσια αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved administration efficiency, improved ethical behavior and professionalism και Open Government capabilities.

### **4.4.2 Η εμπειρία του ΠΘ από το Ε.Π. Ψηφιακή Σύγκληση ΕΣΠΑ 2007-2013**

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (ΠΘ) την περίοδο 2012-2015 ανέπτυξε αρκετές νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες στο πλαίσιο του Ε.Π Ψηφιακή Σύγκληση. Πιο συγκεκριμένα μερικά από τα βασικότερα έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που υλοποιήθηκαν τότε ήταν

1. Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος Φοιτητολογίου (eΓραμματεία)
2. Διασύνδεση του eΓραμματεία με το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας (BI) της GUnet
3. Ανάπτυξη συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων (eΕγγραφα)
4. Ανάπτυξη πλατφόρμας υποβολής αιτημάτων (eΑιτήσεις)

#### **eΓραμματεία**

Το συγκεκριμένο έργο αφορούσε την επέκταση του πληροφοριακού συστήματος Φοιτητολογίου (eΓραμματεία) σε όλα τα τμήματα του Πανεπιστημίου και στους μεταπτυχιακούς κύκλους σπουδών. Το σύστημα eΓραμματεία έδωσε την δυνατότητα στους

Διδάσκοντες και στους φοιτητές να πραγματοποιούν μια σειρά από διαδικασίες διαδικτυακά 24/7. Οι Διδάσκοντες για παράδειγμα μπορούν να καταχωρούν απευθείας εκεί την βαθμολογία τους. Οι Φοιτητές μπορούν να κάνουν δηλώσεις μαθημάτων να βλέπουν βαθμολογίες να υποβάλουν αιτήσεις προς την Γραμματεία του Τμήματός τους. Να επισημάνουμε εδώ ότι ο κάθε φοιτητής μπορεί να δει μόνο την δική του βαθμολογία κάτι που εξασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων σύμφωνα και με τον ΓΚΠΔ (GDPR). Σε σχέση με το πλαίσιο της Νδου οι προηγούμενες δράσεις τοποθετούνται στο πεδίο e-Services αφορούν την περιοχή μετασχηματισμού Relational και είναι τύπου G2C. Η δημόσια αξία κατά Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved public services, improved trust and confidence in government και improved social value and well-being.

Το σύστημα eΓραμματεία όμως διευκόλυνε και την εργασία των υπαλλήλων των Γραμματειών αφενός γιατί ένα σύνολο εργασιών συναλλαγής με τους Διδάσκοντες και τους φοιτητές που γίνονταν δια ζώσης αυτοματοποιήθηκαν και ανατέθηκαν στο σύστημα αφετέρου γιατί κάποιες εργασίες όπως η παραγωγή εγγράφων (αναλυτικές βαθμολογίες, παράρτημα διπλώματος) αυτοματοποιήθηκαν και απλοποιήθηκαν. Επιπλέον έδωσε την δυνατότητα σε άλλες υπηρεσίες του Πανεπιστημίου και στην Διοίκηση να έχουν πρόσβαση σε στατιστικά στοιχεία που παρήγαγε το σύστημα eΓραμματεία. Η δράση αυτή τοποθετείται στο πεδίο e-Administration στην περιοχή μετασχηματισμού Internal και είναι τύπου G2G. Η δημόσια αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved administration efficiency και improved ethical behavior and professionalism.

## **ΒΙ**

Η διασύνδεση του συστήματος eΓραμματεία με το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας (BI) που ετοίμασε η GUnet για το Υπουργείο Παιδείας στόχευε στην παραγωγή κεντρικών στατιστικών στοιχείων που αφορούν όλα τα Πανεπιστήμια. Και αυτή η δράση τοποθετείται στο πεδίο e-Administration στην περιοχή μετασχηματισμού Internal και είναι τύπου G2G. Η δημόσια αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved administration efficiency και Open Government capabilities. Να επισημάνουμε εδώ ότι στην αρχική τουλάχιστον φάση δεν κατάφεραν να διασυνδεθούν όλα τα Πανεπιστήμια με το σύστημα BI. Τα διαφορετικά επιμέρους συστήματα eΓραμματεία ή και η έλλειψη σύγχρονων συστημάτων σε κάποια ιδρύματα ήταν εμπόδιο στο να ολοκληρωθεί η δράση.



## **eΕγγραφα**

Το σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων eΕγγραφα επιτρέπει την άμεση δρομολόγηση των εγγράφων στους παραλήπτες τους. Μειώνει την χρήση χαρτιού, μηδενίζει τις αποστάσεις κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για το ΠΘ που εκτείνεται σε 5 πόλεις. Αυτή η δράση τοποθετείται στο πεδίο e-Administration στην περιοχή μετασχηματισμού Internal και είναι τύπου G2G. Η δημόσια αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved administration efficiency και improved ethical behavior and professionalism

## **eΑιτήσεις**

Το σύστημα eΑιτήσεις αφορά την Διεύθυνση Μηχανοργάνωσης η οποία μέσω του συστήματος αυτού δέχεται αιτήματα για εξυπηρέτηση. Η δράση αυτή τοποθετείται στο πεδίο e-Services στην περιοχή μετασχηματισμού Relational και είναι τύπου G2C. Η δημόσια αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved public services, και improved ethical behavior and professionalism.

### **4.4.3 Η εμπειρία του ΠΘ κατά την πανδημία Covid-19**

Στην πανδημία Covid19 στο ΠΘ έγινε εκτεταμένη χρήση των ΤΠΕ προκειμένου το πανεπιστήμιο να επιτελέσει το έργο του, υπό τους αυστηρούς περιορισμούς που είχαν τεθεί από την πολιτεία με σκοπό την προστασία της δημόσιας υγείας.

Η χρήση της υπηρεσίας τηλεδιασκέψεων επέτρεψε στα συλλογικά όργανα να λειτουργήσουν αδιάληπτα και έτσι να μπορεί να συνεχίζει το διοικητικό έργο που στηρίζονταν σε αποφάσεις τους. Η διακίνησης εγγράφων στηρίχθηκε στο σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων που προαναφέρθηκε και στο email ενώ έγινε και συχνότερη από πριν χρήση των ψηφιακών υπογραφών. Οι εφαρμογές που υποστηρίζουν την Διοίκηση είναι διαδικτυακά προσβάσιμες ενώ ένα σημαντικό μέρος των προσωπικών υπολογιστών των υπαλλήλων είναι εικονικοί που σημαίνει ότι οι υπάλληλοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στον υπολογιστή τους μέσω διαδικτύου άμεσα. Ο συνδυασμός αυτών επέτρεψε σε πολλές εργασίες να ολοκληρώνονται από απόσταση. Όλα τα προηγούμενα είναι δράσεις ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που τοποθετούνται στο πεδίο e-Administration στην περιοχή μετασχηματισμού Internal και είναι τύπου G2G. Η δημόσια αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved administration efficiency και improved ethical behavior and professionalism

Τα μαθήματα και οι εξετάσεις πραγματοποιήθηκαν από απόσταση με συστήματα τηλεδιάσκεψης και τηλεκπαίδευσης. Σε αυτή την περίπτωση η δράση τοποθετείται στο πεδίο e-Services αφορά την περιοχή μετασχηματισμού Relational και είναι τύπου G2C. Η δημόσια

αξία που παράγεται εμπίπτει στις διαστάσεις improved public services, improved trust and confidence in government και improved social value and well-being.

Ωστόσο εδώ πρέπει να επισημάνουμε δύο θέματα. Το πρώτο αφορά αυτό που ονομάζεται ψηφιακό χάσμα. Δεν ήταν διαθέσιμες σε όλους τους φοιτητές οι απαραίτητες τεχνολογίες και συνεπώς δεν μπορούσαν να λάβουν τις σχετικές υπηρεσίες. Το δεύτερο αφορά την ιδιωτικότητα. Με τις τηλεδιασκέψεις και την τηλεκπαίδευση να γίνεται από το σπίτι, θα μπορούσε να παραβιαστεί η ιδιωτικότητα. Το βασικό μάθημα από αυτή την περίπτωση είναι ότι επειδή η χρήση ΤΠΕ εισάγει νέες μεθόδους θα πρέπει αυτές να εξετάζονται προσεκτικά ώστε να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για να μην υπάρξουν ή έστω να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιπτώσεις. Όπως ισχυρίζονται οι Bannister, F. and Connolly, R. (2014) οι ΤΠΕ μπορούν να μεγεθύνουν σημαντικά τον αντίκτυπο συγκεκριμένων ενεργειών σε κάποιες δημόσιες αξίες. Επιπλέον έχουν επισημάνει πως η δυνητικά αρνητική επίδραση των ΤΠΕ στην δημόσια αξία της προστασίας της ιδιωτικότητας (*Protecting the privacy of citizens*) είναι υψηλή (Πίνακας 5).

## 5. ΕΠΙΛΟΓΟΣ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην εργασία αυτή με βάση την βιβλιογραφία μελετήθηκε το πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και προσδιορίστηκαν οι βασικές επιπτώσεις θετικές και πιθανά αρνητικές από την εφαρμογή της στην Δημόσια Διοίκηση.

Αρχικά προσδιορίστηκαν τρεις θεμελιώδεις δυνατότητες που εισάγουν οι ΤΠΕ και το διαδίκτυο. Ταχύτατη επεξεργασία των δεδομένων, διασύνδεση των βάσεων δεδομένων και πρόσβαση στα δεδομένα από παντού. Οι δυνατότητες αυτές επιτρέπουν την αλλαγή του μοντέλου λειτουργίας από διάσπαρτες ανεξάρτητες μεταξύ τους υπηρεσίες που κάθε μία έχει την δική της αυτόνομη Βάση Δεδομένων σε μία εικονική ενιαία υπηρεσία που διαθέτει μία εικονική ενιαία Βάση Δεδομένων. Πάνω σε αυτό το μοντέλο μπορούν να αναπτυχθούν σύγχρονες καινοτόμες υπηρεσίες Δημόσιας Διοίκησης.

Στη συνέχεια μελετήθηκε η θεωρία που έχει αναπτυχθεί από την εμφάνιση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στα τέλη του 90', ορισμοί, μοντέλα σταδιακής ανάπτυξης, εμπλεκόμενα μέρη, πλαίσιο. Φαίνεται τα μοντέλα σταδιακής ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης να έχουν κοινή συνισταμένη τέσσερα βασικά στάδια 1) της απλής παρουσίας στο διαδίκτυο 2) της αλληλεπίδρασης με απλή ανταλλαγή πληροφοριών 3) της συναλλαγής με διεκπεραίωση υποθέσεων 4) της υπηρεσίας μίας στάσης με κάθετη και οριζόντια διασύνδεση των υπηρεσιών. Ο Lee, (2010) εισάγει ένα 5<sup>ο</sup> στάδιο που ιδανικά οι πολίτες σε πραγματικό χρόνο μπορούν να επηρεάζουν τους κανόνες της διοικητικής λειτουργίας. Οι ερευνητές συγκλίνουν πως η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης τουλάχιστον σε ώριμο στάδιο προϋποθέτει τον μετασχηματισμό των διοικητικών διαδικασιών υπό το πρίσμα των νέων δυνατοτήτων. Διαφορετικά τα δυνητικά οφέλη δεν θα επιτευχθούν. "Doing the wrong thing faster is not progress" (Wescott 2001). Ο μετασχηματισμός αυτός θα πρέπει να συνοδεύεται από ανάλογη εκπαίδευση για αλλαγή κουλτούρας και πεποιθήσεων και για απόκτηση νέων απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων που δεν εξαντλούνται στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Τέλος μελετήθηκαν οι επιπτώσεις της εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ο δημόσιος τομέας πρέπει να ικανοποιήσει ένα πιο σύνθετο σύστημα αξιών από τον ιδιωτικό. εκτός από αποδοτικότητα, ικανοποίηση των πολιτών/πελατών και την μείωση του κόστους λειτουργίας, πρέπει παράλληλα να φροντίζει την διαφάνεια και την λογοδοσία, την συμμετοχικότητα/δημοκρατία, την ίση μεταχείριση, την ευημερία των πολιτών, την ενδυνάμωση ιδιωτών και κοινοτήτων. Οι ερευνητές τείνουν να εξετάζουν τις επιπτώσεις υπό το πρίσμα της έννοιας της δημόσιας αξίας (public value) του Moore (1995). Οι βασικότερες θετικές επιπτώσεις που εντοπίζονται αφορούν τις βελτιωμένες υπηρεσίες, την αποδοτικότερη

διοίκηση, την ανοικτή διακυβέρνηση, την ηθική συμπεριφορά και τον επαγγελματισμό των υπαλλήλων, την εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και την κοινωνική αξία και ευημερία. Γενικά, αν και αναφέρεται, γίνεται λίγος λόγος για τη μείωση του κόστους. Κυρίως θεωρείται μέρος της αποδοτικότερης διοίκησης. Ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι οι νέες δυνατότητες οδηγούν σε τόσο καινοτόμες υπηρεσίες που πολλές φορές δεν έχει νόημα να συζητάμε για μείωση κόστους αφού πριν οι υπηρεσίες αυτές δεν μπορούσαν να υπάρχουν

Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συνοδεύεται και από κάποιες αρνητικές επιπτώσεις. Το ψηφιακό χάσμα, ανάμεσα σε όσους έχουν την δυνατότητα χρήσης των νέων τεχνολογιών και σε όσους δεν την έχουν, είναι μία από αυτές. Για να αποφευχθεί ο αποκλεισμός θα πρέπει να ληφθούν μέτρα καθώς η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης εξελίσσεται. Η πιθανή παραβίαση της ιδιωτικότητας είναι μια άλλη αρνητική συνέπεια. Αφενός λόγω της συγκέντρωσης τεράστιων ποσοτήτων προσωπικών δεδομένων προσβάσιμων από παντού αφετέρου λόγω της μεγέθυνσης που μπορεί να προκαλέσει η χρήση των ΤΠΕ στον αντίκτυπο συγκεκριμένων ενεργειών η ιδιωτικότητα μπορεί να παραβιαστεί μαζικά. Ένα μέτρο που πρέπει να ληφθεί είναι τα πληροφοριακά συστήματα να καλύπτουν την απαίτηση *privacy by design*.

Προκειμένου η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης να προχωρήσει υπάρχουν δύο βασικές προϋποθέσεις. Η πρώτη είναι η ύπαρξη της απαραίτητης τεχνολογίας και η δεύτερη σχετίζεται με οργανωσιακές αλλαγές και νέες δεξιότητες. Η απαραίτητη τεχνολογία ήδη υπάρχει και συνεχώς εξελίσσεται. Ωστόσο η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προχωρά με αργούς ρυθμούς. Φαίνεται ότι οι οργανωσιακές αλλαγές, ο μετασχηματισμός των διοικητικών διαδικασιών είναι το δύσκολο να συμβεί. Απαιτείται περαιτέρω μελέτη για να εντοπιστούν τα αίτια αυτής της καθυστέρησης.

## 6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bannister, F. and Connolly, R. (2014) 'ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research', *GOVERNMENT INFORMATION QUARTERLY*, p. 119.
- Baum, C. H., & Di Maio, A. (2000, November 21). Gartner's four phases of e-Government model.
- Castelnovo, W. (2013) 'A Stakeholder Based Approach to Public Value', *EUROPEAN CONFERENCE ON E-GOVERNMENT*, p. 94.
- Center for Democracy & Technology (2002). *The e-Government handbook for developing countries: A project of InfoDev and the Center for Democracy & Technology* (pp. 41). Washington, D.C.: Center for Democracy & Technology (CDT).
- Fountain, J. V. (2001) *Building the virtual state information technology and institutional change*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Grönlund, Å. and Horan, T. A. (2005) 'Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues'
- Harrison, T., Pardo, T., Cresswell, A. and Cook, M. (2011) *Delivering Public Value Through Open Government* Center for Technology in Government, University at Albany - SUNY
- Heeks, R. (2001). *Understanding e-governance for development: Institute for Development Policy and Management Manchester*.
- Hirst, P. and Norton, M. (1998) *Electronic Government. Information Technologies and the Citizen*, United Kingdom Parliament Parliamentary Office of Science and Technology,
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons. *Public Administration*, 69(1), 3–19.
- Jungwoo Lee 0002 (2010) '10 year retrospect on stage models of e-Government: A qualitative meta-synthesis', *Gov. Inf. Q*, 27(3), pp. 220–230. doi: 10.1016/j.giq.2009.12.009.
- Karen Layne and Jungwoo Lee (2001) 'Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model.' *Government Information Quarterly*'.
- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in governance*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Ndou, V. (2004). E-government for developing countries: Opportunities and challenges. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 18
- Spirakis, G., Sarantidis, A. and Nikolopoulos, K. (2015) 'The Economic contribution of E-Government in the public sector: Evidence from Greece'. doi: 10.13140/rg.2.1.1067.4081
- Tapscott, D. (1996) *The Digital Economy, Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* New York: McGraw Hill.
- Twizeyimana, J. D. and Andersson, A. (2019) 'The public value of E-Government : A literature review'. doi: 10.1016/j.giq.2019.01.001.

United Nations (2001). Benchmarking e-Government: A global perspective: Assessing the UN member states. New York: United Nations.

United Nations. (2003). UN global E-Government survey 2003 (pp. 114). New York: United Nations Department of Economic and social Affairs.

United Nations (2005). Global E-Government readiness report 2005: From E-Government to E-Inclusion. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs.

United Nations. (2008). UN E-Government survey 2008: from E-Government to connected governance (pp. 246). New York: United Nations.

Walsh, D., & Downe, S. (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: A literature review. *Methodological Issues in Nursing Research*, 50(2), 8

Wescott, C. G. (2001). E-Government in the Asia-Pacific region. Manila, Phillipines: Asian Development Bank 31.

Clay G. Wescott (2001) 'E-Government in the Asia-Pacific Region'.

Διομήδης Σπινέλλης, Νίκος Βασιλάκης, Νάνσυ Πουλούδη, Νίκη Τσούμα, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα Επιτυχίες, Προβλήματα και ο Δρόμος Προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό Διανέοσις Μάρτιος 2018

Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών Έκδοση 4.0 Μάρτιος 2012