

# Investigating the Factors having an influence on the use of e-government Services: an Empirical Study

**Aristeidis Chrapalos**

Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology  
Department of Accounting and Finance  
[achrapalos@yahoo.com](mailto:achrapalos@yahoo.com)

**Dimitrios Chatzoudes**

Democritus University of Thrace (Faculty of Engineering)  
Department of Production and Management Engineering  
[dchatzoudes@yahoo.gr](mailto:dchatzoudes@yahoo.gr)

**Aggelos Zoitsas**

Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology  
Department of Accounting and Finance  
[azoitsas@gmail.com](mailto:azoitsas@gmail.com)

## **Abstract**

'E-government' (electronic government) is an extremely interesting research subject with numerous research (academic) and practical dimensions. Its investigation gives raise for significant conclusions, since the existing (international and national) literature offers several research gaps. In this context, the present study proceeds in developing and testing an original conceptual framework (research model), which explores the factors having an influence on the use of e-government services. The proposed conceptual framework was tested, using a newly-developed structured questionnaire in a sample of 282 Greek internet users. The validity and reliability of the questionnaire were thoroughly examined. The testing of the conceptual framework was made using the Structural Equation Modeling (SEM) technique. Results underline, among others, the significance of (a) perceived compatibility, (b) perceived functional benefits, (c) trust in e-government services and (d) perceived level of information. Managerial implications are being analytically presented in the corresponding section of the manuscript.

**Keywords:** E-government, Intention to use, Trust in government, Service quality, Empirical study, Structural Equation Modeling (SEM)

JEL classifications: G38, H83, M15

## Διερεύνηση των Παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση των Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης: μια Εμπειρική Έρευνα

**Αριστείδης Χράπαλος**

ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης  
Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
[achrapalos@yahoo.com](mailto:achrapalos@yahoo.com)

**Δημήτριος Χατζούδης**

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης  
[dchatzoudes@yahoo.gr](mailto:dchatzoudes@yahoo.gr)

**Άγγελος Ζωιτσάς**

ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης  
Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής  
[azoitsas@gmail.com](mailto:azoitsas@gmail.com)

**Περίληψη**

Η 'Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση' (e-government) αποτελεί ένα σύγχρονο αντικείμενο, με αρκετά ερευνητικά κενά και πλούσιες ερευνητικές και πρακτικές διαστάσεις. Η παρούσα μελέτη προχωράει στην ανάπτυξη και στον έλεγχο ενός πρωτότυπου εννοιολογικού πλαισίου, το οποίο διερευνά τους παράγοντες που επιδρούν στη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Το προτεινόμενο εννοιολογικό πλαίσιο ελέγχθηκε, με τη χρήση ενός νέου δομημένου ερωτηματολογίου, σε δείγμα 282 Ελλήνων χρηστών του διαδικτύου. Η αξιολόγηση του εννοιολογικού πλαισίου (έλεγχος δεκατριών ερευνητικών υποθέσεων) πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της τεχνικής των «Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων» (Structural Equation Modeling). Σύμφωνα με τα εμπειρικά αποτελέσματα, τέσσερις παράγοντες έχουν στατιστικά σημαντική επίδραση, άμεση ή έμμεση, στην πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης: (α) αντιλαμβανόμενη συμβατότητα, (β) αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη, (γ) εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, (δ) αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης.

**Λέξεις-κλειδιά:** Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, Πρόθεση χρήσης, Εμπιστοσύνη στην δημόσια διοίκηση, Εμπειρική έρευνα, Μοντέλα Δομικών Εξισώσεων (SEM)

JEL classifications: G38, H83, M15

**Εισαγωγή**

Οι θεωρίες και οι αρχές που διέπουν ένα νέο και ραγδαία αναπτυσσόμενο πεδίο, όπως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (Η.Δ.), βρίσκονται ακόμα σε πρώιμο στάδιο (Lakka et al., 2015). Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση περιλαμβάνει πολλά στοιχεία κοινωνικής, τεχνολογικής, οικονομικής και πολιτικής φύσης. Έτσι, η εφαρμογή των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε διαφορετικά κράτη παρουσιάζει έντονες διαφοροποιήσεις (Liang και Lu, 2013). Σε κάθε περίπτωση, όμως, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση σχετίζεται άμεσα με την βασική αποστολή της: την αξιοποίηση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας, με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών (Gilbert et al., 2004; Schaupp και Carter, 2010).

Το συγκεκριμένο θέμα επιλέχθηκε για τους παρακάτω λόγους:

- A. Παρά τις σημαντικές πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί στην ελληνική επικράτεια στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, την ανάπτυξη και ενεργοποίηση άρτια δομημένων τεχνολογικών συστημάτων με διεθνή αναγνώριση, όπως η διαδικτυακή πύλη ΕΡΜΗΣ, η αποδοχή και η αξιοποίηση των εν λόγω συστημάτων από τους Έλληνες πολίτες παρουσιάζεται εξαιρετικά περιορισμένη.
- B. Η εκτενής ανασκόπηση των προηγούμενων εμπειρικών μελετών του συγκεκριμένου ερευνητικού πεδίου αποκάλυψε την σχετική απουσία ικανού αριθμού ερμηνευτικών ερευνών. Η έλλειψη, δε, τέτοιων

- εμπειρικών προσεγγίσεων είναι εξαιρετικά εμφανής στο ελληνικό περιβάλλον.
- Γ. Η δυσχερής δημοσιονομική κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει τα τελευταία χρόνια το Ελληνικό κράτος, καθώς και η επακόλουθη ανάγκη συνεχούς μείωσης των δημοσίων εξόδων (μείωση δημοσιονομικού αποτυπώματος του δημόσιου τομέα), συνδέεται άμεσα με τη μετάβαση της λειτουργίας των δημόσιων φορέων στην νέα ψηφιακή εποχή.
- Δ. Επιπλέον, οι παρούσες συνθήκες που επικρατούν στην ελληνική οικονομία (υψηλή γραφειοκρατία, αναποτελεσματικός δημόσιος τομέας, μειωμένη επιχειρηματικότητα, ανικίνητρα στις επενδύσεις, κ.α.) απαιτούν, με emphaticό τρόπο, από το Ελληνικό κράτος την πραγματοποίηση ριζικών μεταρρυθμίσεων, διαμέσου της αναδόμησης της υφιστάμενης μορφής του συστήματος διακυβέρνησης.
- Ε. Τέλος, οι παγκόσμιες τάσεις στην οργάνωση και την διοίκηση των δημόσιων φορέων υποστηρίζουν έντονα την φιλοσοφία του «Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ» (New Public Management). Στο νέο περιβάλλον, οι πολίτες αντιμετωπίζονται ως «πελάτες» και η κάλυψη των αναγκών τους, μέσω της παροχής ποιοτικών υπηρεσιών, αποτελεί απόλυτη προτεραιότητα των κρατικών οργανισμών. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί σημαντικό εργαλείο προς αυτή την κατεύθυνση.

Σκοπό της παρούσας μελέτης αποτελεί η εμπειρική διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση των πολιτών για χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Παράλληλα, η παρούσα μελέτη σκοπεύει να παράσχει την αναγκαία πληροφόρηση στους διάφορους φορείς και οργανισμούς που ήδη εφαρμόζουν ή σκέφτονται να εφαρμόσουν στο μέλλον συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης υλοποιείται μέσα από την δημιουργία και τον εμπειρικό έλεγχο ενός πρωτότυπου εννοιολογικού πλαισίου. Το συγκεκριμένο εννοιολογικό πλαίσιο δημιουργήθηκε μέσα από μια διττή διαδικασία, που όμοια της δεν έχει χρησιμοποιηθεί σε καμία προηγούμενη εμπειρική έρευνα του συγκεκριμένου ερευνητικού πεδίου. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε αναλυτική ανασκόπηση της διεθνούς αρθρογραφίας και αναγνωρίστηκαν οι παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενες εμπειρικές έρευνες για την πρόβλεψη της χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Στην συνέχεια, πραγματοποιήθηκε συλλογή ποιοτικών δεδομένων, με την χρήση της μεθόδου των ομάδων εστίασης, και καθορίστηκαν, διαμέσου αυτής της διαδικασίας, οι παράγοντες που τελικά ενσωματώθηκαν στο προτεινόμενο εννοιολογικό πλαίσιο.

Στην συνέχεια, το εννοιολογικό πλαίσιο που δημιουργήθηκε, ελέγχθηκε με την χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου. Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των «Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων». Το προτεινόμενο εννοιολογικό πλαίσιο περιλαμβάνει μονάχα ένα εξαρτημένο παράγοντα (πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης) και δεκατρείς ανεξάρτητους παράγοντες. Όπως προαναφέρθηκε, οι δεκατρείς αυτοί παράγοντες προέκυψαν από την χρήση της μεθόδου των ομάδων εστίασης.

Η συνεισφορά της παρούσας μελέτης συνοψίζεται στα ακόλουθα στοιχεία:

- A. Έχει ερμηνευτικό χαρακτήρα, καθώς εξετάζει τις αιτιώδεις σχέσεις που προκύπτουν ανάμεσα σε ένα πλήθος ερευνητικών παραγόντων. Κατόπιν εκτενούς ανάλυσης της υφιστάμενης βιβλιογραφίας, διαπιστώθηκε ότι η συγκεκριμένη ερευνητική προσέγγιση έχει υιοθετηθεί εξαιρετικά σπάνια στην ελληνική βιβλιογραφία.
- B. Προτείνει ένα αξιόπιστο εννοιολογικό πλαίσιο (ερευνητικό μοντέλο), το οποίο έχει δημιουργηθεί με την χρήση μιας μοναδικής μεθοδολογικής προσέγγισης. Σύμφωνα με την καλύτερη δυνατή ενημέρωση

που μπόρεσαν να συγκεντρώσουν τα μέλη της ερευνητικής ομάδας, μια παρόμοια προσέγγιση δεν έχει ποτέ στο παρελθόν χρησιμοποιηθεί από την διεθνή αρθρογραφία. Πιο συγκεκριμένα, η συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποίησε την μέθοδο των ομάδων εστίασης (συλλογή ποιοτικών δεδομένων) προκειμένου να καταλήξει στους παράγοντες που, τελικά, ενσωματώθηκαν στο εννοιολογικό της πλαίσιο.

- Γ. Η συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια καλύπτει το σχετικό ερευνητικό κενό που υπάρχει στην Ευρώπη για παρόμοιες έρευνες (δημοσιευμένες σε αξιόπιστα περιοδικά). Επιπλέον, τα συμπεράσματα της μπορούν να γενικευθούν και σε άλλες χώρες με παρόμοια πολιτικά, οικονομικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά με αυτά της Ελλάδας (π.χ. Ιταλία, η Ισπανία και η Πορτογαλία).
- Δ. Παρέχει ακόμα ένα αξιόπιστο εννοιολογικό πλαίσιο το οποίο δύναται να χρησιμοποιηθεί αυτούσιο για τη διεξαγωγή πανομοιότυπων ερευνών σε διαφορετικά κράτη ή να αποτελέσει τη βάση για μελλοντικές έρευνες, οι οποίες θα αποπειραθούν να το εξελίξουν.
- Ε. Καλύπτει το κενό που υπάρχει για ερευνητικές προσπάθειες που τοποθετούν τους τελικούς χρήστες των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο κέντρο του ενδιαφέροντος.
- ΣΤ. Προχωράει σε συγκεκριμένες προτάσεις προς τα στελέχη που είναι υπεύθυνα για την εφαρμογή των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (διοικητικές επιπτώσεις). Τα αποτελέσματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας δύναται να αξιοποιηθούν άμεσα, σε ένα τομέα αποφασιστικής σημασίας για τη λειτουργία των δημόσιων φορέων, και σε μία χρονική περίοδο, όπου η άμεση προώθηση μαζικών μεταρρυθμίσεων κρίνεται επιβεβλημένη.

### **Το εννοιολογικό πλαίσιο της έρευνας**

Η εκτεταμένη ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας (αρθρογραφίας), η οποία προηγήθηκε του σχεδιασμού του εννοιολογικού πλαισίου και της πραγματοποίησης της εμπειρικής έρευνας, κατέδειξε μία σειρά παραγόντων οι οποίοι έχουν χρησιμοποιηθεί προκειμένου να προβλεφθεί ο βαθμός υιοθέτησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ως πρωτεύων στόχος τέθηκε η ανάπτυξη ενός νέου εννοιολογικού πλαισίου, το οποίο θα περιλαμβάνει τους σημαντικότερους παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί από την διαθέσιμη διεθνή βιβλιογραφία. Για την επιτυχημένη διαχείριση της κρίσιμης αυτής παραμέτρου, αποφασίστηκε η διεξαγωγή ποιοτικής έρευνας (συλλογή πρωτογενών δεδομένων), η οποία προηγήθηκε της ποσοτικής έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία των ομάδων εστίασης (focus group methodology). Έτσι, συγκροτήθηκαν δύο ομάδες τυχαία επιλεγμένων χρηστών του διαδικτύου, προκειμένου να αξιολογηθούν οι παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί στην διεθνή αρθρογραφία. Η διαδικασία αυτή οδήγησε στην επιλογή των παραγόντων που τελικά χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα.

Η εν λόγω μεθοδολογία παρέχει μία σειρά πλεονεκτημάτων:

- Α. Η επιλογή των παραγόντων που συνθέτουν το τελικό εννοιολογικό πλαίσιο δεν στηρίζεται στην υποκειμενική κρίση του ερευνητή, αλλά αποτελεί προϊόν μίας δομημένης διαδικασίας που χαρακτηρίζεται από συνέπεια και αντικειμενικότητα,
- Β. Το τελικό εννοιολογικό πλαίσιο (ερευνητικό μοντέλο) βασίζεται σε σημαντικό βαθμό στις γνώμες των πολιτών,
- Γ. Αποφεύγεται η χρησιμοποίηση παραγόντων χαμηλής σημαντικότητας. Οπότε, αυξάνεται και η ερμηνευτική ισχύς του εννοιολογικού πλαισίου.

Είναι σαφές ότι μία τυχαία επιλογή παραγόντων για τη διεξαγωγή της έρευνας (κάτι που συμβαίνει κατά κόρον στην υπάρχουσα βιβλιογραφία), χωρίς θεωρητική και εμπειρική υποστήριξη, θα έπληττε την γενικότερη αξιοπιστία της παρούσας μελέτης.

Οι προτεινόμενοι από τους πολίτες παράγοντες ενσωματώθηκαν σε ένα ολοκληρωμένο εννοιολογικό πλαίσιο (ερευνητικό μοντέλο), το οποίο αποτελείται από 13 ανεξάρτητους παράγοντες και έναν εξαρτημένο παράγοντα (πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης). Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα παρόμοιο εννοιολογικό πλαίσιο δεν έχει ποτέ ξανά δημιουργεί και ελεγχθεί στην διεθνή βιβλιογραφία.

### **Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Η δυνατότητα των πολιτών να δείξουν εμπιστοσύνη σε ένα σύστημα εκτέλεσης συναλλαγών σε εικονικό περιβάλλον αποτελεί καθοριστικό παράγοντα του βαθμού υιοθέτησης του. Συνεπώς, η δημιουργία αίσθησης εμπιστοσύνης ως προς τις υπηρεσίες που παρέχονται ή αναμένεται να παρασχεθούν οδηγεί στην αποδοχή του συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Warkentin et al., 2002).

Υπόθεση 1. Η εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Εμπιστοσύνη στη δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση)**

Εφόσον η σύγχρονη τεχνολογία καθιστά δυνατή τη συλλογή δεδομένων σε μεγάλη κλίμακα, καθώς και την ταχύτερη επεξεργασία τους, οι πολίτες προτίθενται να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές συναλλαγές με τους δημόσιους φορείς, μόνο εφόσον πιστεύουν ότι η κυβέρνηση έχει την πρόθεση να προστατέψει και να σεβαστεί τα προσωπικά τους δεδομένα. Πρέπει να υπάρχει, δηλαδή, η πίστη ότι η κυβέρνηση χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική διακυβέρνηση για να εξυπηρετήσει τα συμφέροντα των πολιτών της, και όχι για να τους παρακολουθεί (Bélanger και Carter, 2008).

Υπόθεση 2. Η εμπιστοσύνη στη δημόσια διοίκηση επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Εμπιστοσύνη στο διαδίκτυο**

Η εμπιστοσύνη στο διαδίκτυο παρουσιάζει ιδιαίτερη σημασία σε περιπτώσεις απρόσωπης εκτέλεσης συναλλαγών, σε περιβάλλοντα που παρουσιάζουν έλλειψη κοινών αξιών, όπως είναι ο πολυσυλλεκτικός κόσμος του διαδικτύου (Pavlou, 2003). Σύμφωνα με τους Bélanger και Carter (2008), η εμπιστοσύνη προς το θεσμικό περιβάλλον αποτελεί ουσιαστικά εμπιστοσύνη προς το ίδιο το διαδίκτυο. Έτσι, η πρόθεση για χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης βασίζεται στην πεποίθηση ότι το διαδίκτυο αποτελεί ένα αξιόπιστο μέσο, ικανό να παρέχει ακριβείς πληροφορίες και ασφαλείς συναλλαγές.

Υπόθεση 3. Η εμπιστοσύνη στο διαδίκτυο επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Εμπιστοσύνη στους άλλους ανθρώπους**

Παρά το πλήθος των πρωτοβουλιών που λαμβάνονται στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα βρίσκονται ακόμα σε πρώιμο στάδιο, τόσο ως προς το επίπεδο ολοκλήρωσης τους, όσο και ως προς την αντιμετώπιση τους από τους Έλληνες πολίτες. Σύμφωνα με τη μελέτη των Harrison και McKnight (2001), οι πολίτες που δραστηριοποιούνται σε παρόμοια περιβάλλοντα τείνουν να επηρεάζονται περισσότερο από τα ένστικτα τους. Συνεπώς, η εμπιστοσύνη των πολιτών προς τους άλλους ανθρώπους θα ασκήσει επιρροή στην πρόθεση τους να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Bélanger και Carter, 2008).

Υπόθεση 4. Η εμπιστοσύνη στους άλλους ανθρώπους επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Διαθεσιμότητα πόρων**

Σύμφωνα με τους Bui *et al.* (2003), η διαθεσιμότητα πόρων από την πλευρά των πολιτών επιτρέπει στους δημόσιους οργανισμούς να χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας προκειμένου να επιτύχουν τη μετάβαση από τον παραδοσιακό τρόπο εκτέλεσης των συναλλαγών στον κόσμο της νέας εποχής. Η πρόσβαση των πολιτών σε εξοπλισμό πληροφορικής ικανοποιητικής ποιότητας, καθώς και σε γρήγορη πρόσβαση στο διαδίκτυο αποτελούν τους σημαντικότερους από μία σειρά παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Shareef *et al.*, 2011).

Υπόθεση 5. Η διαθεσιμότητα πόρων επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Επάρκεια χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή**

Η επάρκεια χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από κάθε πολίτη, αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζει την τεχνολογία, καθώς και τη συχνότητα με την οποία την χρησιμοποιεί (Compeau *et al.*, 1999). Στην βιβλιογραφική έρευνα των Jeyaraj *et al.* (2006), κρίθηκε ότι η επάρκεια χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή αποτελεί ένα πολλά υποσχόμενο ερμηνευτικό εργαλείο, που προβλέπει αποτελεσματικά την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ως εκ τούτου, διατυπώνεται η εξής υπόθεση:

Υπόθεση 6. Η επάρκεια χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης**

Προτού διαμορφωθεί η πρόθεση χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, θα πρέπει ο κάθε πολίτης να είναι ενήμερος σχετικά με τα πλήρη χαρακτηριστικά των διαθέσιμων συστημάτων. Όταν οι πολίτες είναι ενήμεροι για το πολιτικό υπόβαθρο, τις αξίες που διέπουν τη στρατηγική εφαρμογή των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την χρήση τους, είναι περισσότερο πιθανό να αναπτύξουν και μεγαλύτερη πρόθεση χρήσης (Zavareh *et al.*, 2012).

Υπόθεση 7. Ο αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών**

Το περιεχόμενο, η οργάνωση, καθώς και η παρουσίαση των παρεχόμενων πληροφοριών και των διαδικτυακών υπηρεσιών, αποτελούν παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά την πρόθεση των πολιτών να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Kumar *et al.*, 2007). Πιο συγκεκριμένα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες οφείλουν να χαρακτηρίζονται από ακρίβεια, ακεραιότητα, συνάφεια ως προς το ζητούμενο αποτέλεσμα, και να παρέχονται έγκαιρα (Collier και Bienstock, 2006). Συνεπώς, διατυπώνεται η εξής υπόθεση:

Υπόθεση 8. Η αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης**

Σύμφωνα με αρκετές προηγούμενες έρευνες (Carter, 2008; Carter και Belanger, 2005), η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης επηρεάζει άμεσα το βαθμό υιοθέτησης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Με άλλα λόγια, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης είναι πιθανό να ενισχύσει την πρόθεση ενός πολίτη να προβεί σε χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Sang *et al.*, 2009).

Υπόθεση 9. Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα**

Οι Tornatzky και Klein (1982) διαπίστωσαν μία ισχυρή σχέση μεταξύ αντιλαμβανόμενης συμβατότητας και υιοθέτησης καινοτόμων εφαρμογών. Οι Carter και Belanger (2004) διαπίστωσαν ότι η συμβατότητα επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την πρόθεση των πολιτών να χρησιμοποιήσουν συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η ερμηνευτική ικανότητα της συμβατότητας επιβεβαιώνεται και στην έρευνα των van Slyke *et al.* (2004). Οπότε, είναι λογικό να διατυπωθεί η παρακάτω υπόθεση:

Υπόθεση 10. Η αντιλαμβανόμενη συμβατότητα επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη**

Ο συγκεκριμένος παράγοντας προκύπτει ως σύνθεση των στοιχείων της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και του αντιλαμβανόμενου σχετικού πλεονεκτήματος (Shareef *et al.*, 2011). Σύμφωνα με τους Lawrence και Suddaby (2006), οι πολίτες αναμένεται να αποδεχτούν τις οργανωτικές μεταβολές που επιχειρούνται σε ένα ηλεκτρονικό σύστημα, εφόσον έχουν την αίσθηση ότι θα ωφεληθούν από την συγκεκριμένη αναδιοργάνωση. Οπότε, προκύπτει η παρακάτω ερευνητική υπόθεση:

Υπόθεση 11. Τα αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

### **Επιρροή κοινωνικού περιβάλλοντος**

Γενικότερα, επικρατεί η άποψη ότι η χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, έναντι της χρησιμοποίησης των παραδοσιακών μεθόδων, αναμένεται να τοποθετήσει τους χρήστες σε θέση ισχύος, σε κοινωνικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, πολλοί ερευνητές συμπεριέλαβαν το συγκεκριμένο

παράγοντα στις εμπειρικές έρευνες τους (Shareef *et al.*, 2011; Gilbert *et al.*, 2004).

Υπόθεση 12. Η επιρροή του κοινωνικού περιβάλλοντος επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

#### **Αντιλαμβανόμενος κίνδυνος απώλειας προσωπικών δεδομένων**

Πολλοί ερευνητές, οι οποίοι διεξήγαγαν έρευνες στον τομέα των συστημάτων εκτέλεσης συναλλαγών σε διαδικτυακό περιβάλλον (Shareef *et al.*, 2011), παρατήρησαν ότι η ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος απώλειας προσωπικών δεδομένων αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα, αναφορικά με το βαθμό υιοθέτησης. Ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος απώλειας προσωπικών δεδομένων σχετίζεται άμεσα με την εμπιστοσύνη που δείχνει ένας χρήστης, και κατά συνέπεια με το βαθμό υιοθέτησης των παρεχόμενων υπηρεσιών (Parasuraman *et al.*, 2005).

Υπόθεση 13. Ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος απώλειας προσωπικών δεδομένων επηρεάζει αρνητικά την πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Η σύνθεση των δεκατριών ερευνητικών υποθέσεων που παρουσιάστηκαν παραπάνω οδηγεί στην διαμόρφωση του Εννοιολογικού Πλαισίου της παρούσας έρευνας.

### **Ερευνητική Μεθοδολογία**

#### **Ο πληθυσμός της έρευνας**

Τον πληθυσμό της παρούσας έρευνας αποτελούν οι χρήστες του διαδικτύου. Ως εκ τούτου, βασικό κριτήριο για την συμμετοχή στην συγκεκριμένη εμπειρική έρευνα (συμπλήρωση ερωτηματολογίου) αποτελούσε μονάχα η χρήση του διαδικτύου, και όχι η χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα διαθέσιμα στοιχεία (Internet World Stats, 2015), στη Ελλάδα οι χρήστες του διαδικτύου στις 31/12/2014 ήταν 6.451.326 άτομα, σε σύνολο πληθυσμού 10.812.467 ατόμων (ποσοστό διείσδυσης 59,7%). Αυτοί οι 6.451.326 πολίτες αποτελούν τον πληθυσμό-στόχο της συγκεκριμένης έρευνας.

#### **Μέτρηση ερευνητικών παραγόντων**

Η μέτρηση κάθε παράγοντα έγινε με τη χρήση πολλαπλών προσδιοριστικών μεταβλητών (ερωτήσεων). Οι ερωτήσεις αυτές υιοθετήθηκαν από ξενόγλωσσες έρευνες και προσαρμόστηκαν πλήρως στα ελληνικά δεδομένα, ενώ η καταλληλότητα και η σωστή κατανόηση τους (λόγω πιθανών προβλημάτων στη μεταφορά των όρων) ελέγχθηκαν ποικιλοτρόπως. Για την μέτρηση όλων των προσδιοριστικών μεταβλητών πραγματοποιήθηκε χρήση των τακτικών κλιμάκων (κλίμακα Likert 5 σημείων).

Για την μέτρηση των δεκατεσσάρων ερευνητικών παραγόντων (research factors) χρησιμοποιήθηκαν συνολικά πενήντα έξι (56) ερωτήσεις (βλέπε τον αντίστοιχο επιπρόσθετο Πίνακα > <https://goo.gl/q4EUeH>).



## Συλλογή δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας αναρτήθηκε στο διαδίκτυο και απαντήθηκε ηλεκτρονικά από τους χρήστες του διαδικτύου. Ο σύνδεσμος που οδηγούσε στην ιστοσελίδα η οποία φιλοξενούσε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (<https://goo.gl/KzDbSv>) αναρτήθηκε σε πλήθος διαδικτυακών τόπων και μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Έγινε προσπάθεια για ανάρτηση του ερωτηματολογίου σε πλήθος διαφορετικών σελίδων, ώστε να καλυφθούν με τον τρόπο αυτό πολλές διαφορετικές κατηγορίες πολιτών. Από τα εμπειρικά αποτελέσματα φαίνεται πως κάτι τέτοιο επετεύχθη, μιας και ο μέσος όρος ηλικίας (37,6 έτη) είναι ικανοποιητικός.

Συνολικά συγκεντρώθηκαν 282 ερωτηματολόγια, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στην στατιστική ανάλυση. Σύμφωνα με τον Kline (2011), σε έρευνες που υλοποιούνται με την τεχνική των «Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων», το ιδανικό δείγμα προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του αριθμού των ερευνητικών παραγόντων με το είκοσι. Στην παρούσα έρευνα ισχύει:  $14 \times 20 = 280$ , οπότε, το δείγμα των 282 ερωτηματολογίων κρίνεται ικανοποιητικό. Επιπλέον, παρόμοιες έρευνες του ίδιου ερευνητικού πεδίου έχουν υλοποιηθεί με τον ίδιο ή μικρότερο αριθμό ερωτηματολογίων (π.χ. Rehman *et al.*, 2012; Sang *et al.*, 2009; Carter, 2008; Bélanger και Carter, 2008; Shareef *et al.*, 2011).

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Ιούνιο έως Αύγουστο του 2015. Το ποσοστό ανταπόκρισης δεν μπορεί να υπολογιστεί, μιας και το ερωτηματολόγιο δεν εστάλη σε συγκεκριμένα άτομα, αλλά αναρτήθηκε σε διάφορους διαδικτυακούς τόπους. Οι ερευνητές υπολογίζουν ότι ένα 5% των ατόμων που είχαν επαφή με τους συνδέσμους που περιείχαν το ερωτηματολόγιο έκαναν τον κόπο να το συμπληρώσουν. Το ποσοστό αυτό είναι συνεπές με αυτά που καταγράφει η βιβλιογραφία για τις έρευνες που πραγματοποιούνται με την χρήση του διαδικτύου (Fan και Yan, 2010).

## Αποτελέσματα

### Έλεγχος εγκυρότητας ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή των απαιτούμενων πρωτογενών εμπειρικών δεδομένων, ελέγχθηκε ως προς την εγκυρότητα του περιεχομένου του, προτού διεξαχθεί η εμπειρική έρευνα. Ειδικότερα, διενεργήθηκε πιλοτική έρευνα, επί μίας ομάδας οχτώ (8) ατόμων, ώστε να αξιολογηθεί το ερωτηματολόγιο ως προς την αποτελεσματικότητά του και να επισημανθούν ενδεχόμενα προβλήματα. Επιπλέον, το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε ως προς την εγκυρότητα του, μέσω συζητήσεων που πραγματοποιήθηκαν με ακαδημαϊκούς, συμβούλους επιχειρήσεων και άλλους επαγγελματίες που το αντικείμενο της εργασίας τους παρουσιάζει συνάφεια με το περιεχόμενο της έρευνας.

Ο έλεγχος της μονοδιάστατης δομής των παραγόντων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση Διερευνητικής Παραγοντικής Ανάλυσης, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε έλεγχος της αξιοπιστίας κάθε παράγοντα ξεχωριστά, με τη χρήση του στατιστικού μέτρου Cronbach Alpha (αναλυτικά τα αποτελέσματα, στον επιπρόσθετο Πίνακα > <https://goo.gl/StkqXX>).

Για την εκτίμηση της ποιότητας προσαρμογής των προσδιοριστικών μεταβλητών (ερωτήσεων) στα προτεινόμενα παραγοντικά μοντέλα εφαρμόστηκε Επικυρωτική Παραγοντική Ανάλυση (αναλυτικά τα αποτελέσματα, στον επιπρόσθετο Πίνακα > <https://goo.gl/egHPSU>).

Τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν από όλους τους παραπάνω ελέγχους (Διερευνητική και Επικυρωτική Παραγοντική Ανάλυση), μας επιτρέπουν να ισχυριστούμε ότι οι παράγοντες που δημιουργήθηκαν, αποτελούν συμπαγείς και αξιόπιστες δομές, ικανές να συνεισφέρουν στη μέτρηση των εννοιών στις οποίες ανήκουν.

### **Βασικά στατιστικά μέτρα**

Το μέγεθος του δείγματος ανήλθε σε 282 άτομα (Έλληνες χρήστες του διαδικτύου), από τα οποία τα 127 είναι άντρες (44,8%) και τα 155 γυναίκες (55,2%). Όσον αναφορά στην ηλικία των ερωτώμενων, ο μέσος όρος ανήλθε στα 37,6 έτη (τυπική απόκλιση, 10,46 έτη). Το μεγαλύτερο ποσοστό (38,2%), σχετικά με το μορφωτικό επίπεδο, συγκεντρώνουν οι κάτοχοι (ή φοιτητές) μεταπτυχιακών τίτλων. Ακολουθούν οι πτυχιούχοι Πανεπιστημίων (35,3%), ΤΕΙ (17,5%), και οι απόφοιτοι Λυκείου (9,1%). Τέλος, σχετικά με τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, το 87,5% του δείγματος (246 άτομα) δήλωσε ότι έχει κάνει στο παρελθόν χρήση τους, ενώ το 12,5% (35 άτομα) δήλωσε το αντίθετο.

### **Έλεγχος υποθέσεων**

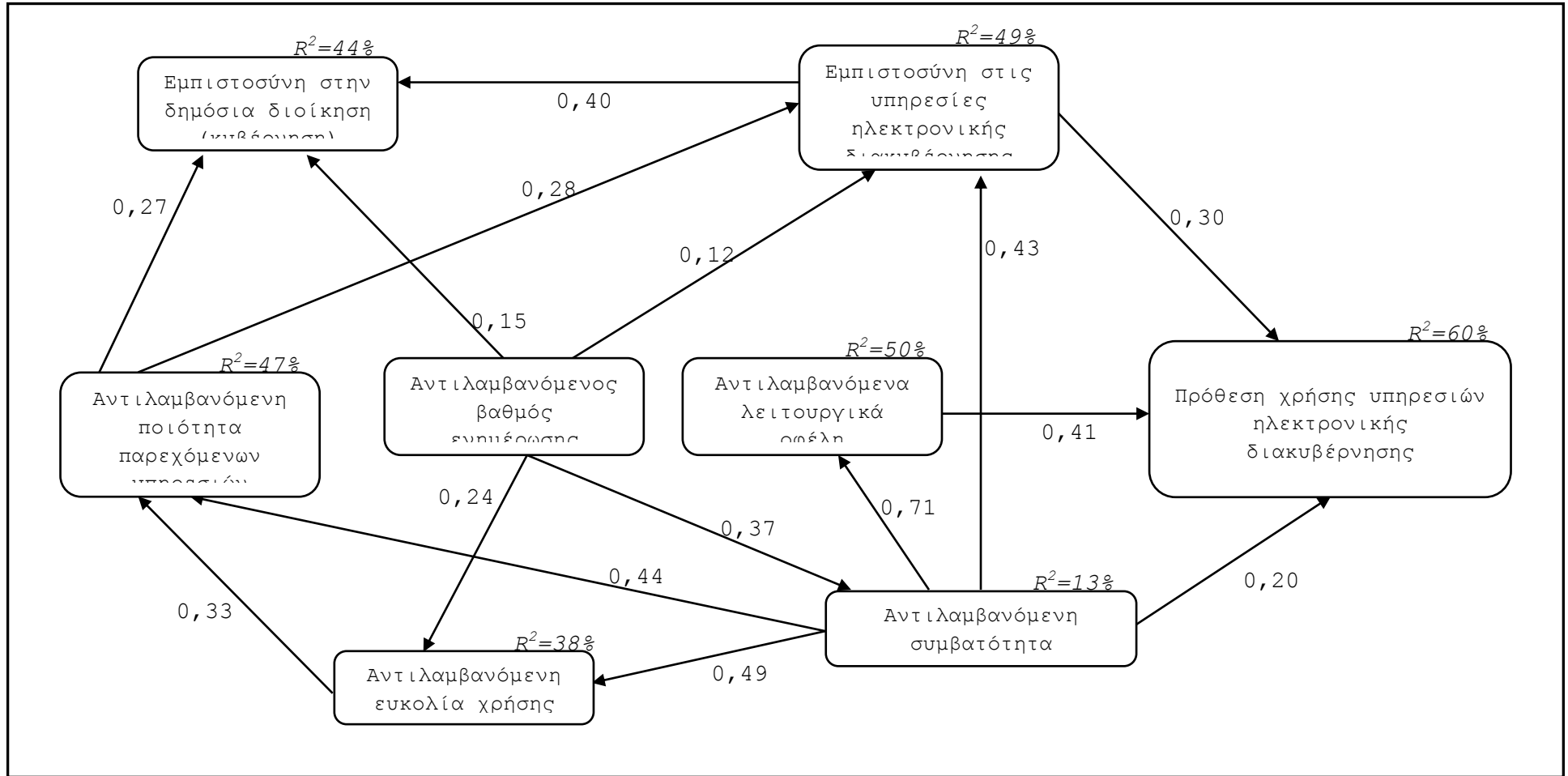
Ο έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της τεχνικής των «Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων» (SEM - Structural Equation Modeling). Η επιλογή αυτή έγινε διότι η συγκεκριμένη τεχνική: (α) έχει την δυνατότητα να εξετάζει αιτιώδεις σχέσεις στις οποίες ένας παράγοντας μπορεί να είναι είτε εξαρτημένος, είτε ανεξάρτητος, ανάλογα στην σχέση στην οποία ανήκει, (β) παρέχει την δυνατότητα εξαγωγής πολλαπλών δεικτών αξιοπιστίας του μοντέλου που αναπτύχθηκε, (γ) παρέχει το μεγάλο πλεονέκτημα της εξαγωγής ορισμένων δεικτών τροποποίησης του προτεινόμενου μοντέλου, οι οποίοι οδηγούν στην πρόταση αιτιωδών σχέσεων που δεν είχαν αρχικά προβλεφθεί από τους ερευνητές.

Το τροποποιημένο εννοιολογικό πλαίσιο (ερευνητικό μοντέλο) (με την εισαγωγή των νέων σχέσεων που προστέθηκαν με την βοήθεια των δεικτών τροποποίησης του AMOS) προσαρμόστηκε ικανοποιητικά στα εμπειρικά δεδομένα, ενώ η διακύμανση του βασικού εξαρτημένου παράγοντα (πρόθεση χρήσης) ερμηνεύεται σε ποσοστό 60% από τους ανεξάρτητους παράγοντες.

Πιο αναλυτικά, για την εκτίμηση της ποιότητας προσαρμογής των δεδομένων στο συνολικό μοντέλο υπολογίσθηκε το στατιστικό μέτρο 'X<sup>2</sup>' (Chi-square statistic) ( $X^2 = 30,356$ ), καθώς και η στατιστική του σημαντικότητας ( $p=0,036$ ). Οι τιμές αυτές δείχνουν σχετικά ικανοποιητική προσαρμογή των δεδομένων στο συνολικό μοντέλο. Ωστόσο, η ευαισθησία του 'X<sup>2</sup>' στο μέγεθος του δείγματος επιβάλλει την εξέταση συμπληρωματικών μέτρων για την αξιολόγηση του συνολικού μοντέλου, όπως το 'Normed-X<sup>2</sup>' (2,335), ο δείκτης 'RSMEA' (0,069) το 'CFI' (0,985), το 'GFI' (0,973) και το RMR (0,022), τα οποία δείχνουν μια εξαιρετική ικανοποιητική προσαρμογή.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, μόνο τρεις από τις δεκατρείς αρχικές υποθέσεις επιβεβαιώνονται από τα εμπειρικά δεδομένα, ενώ δώδεκα νέες σχέσεις προστίθενται (με βάση τους αντίστοιχους δείκτες τροποποίησης). Το Διάγραμμα 1 αποτυπώνει το σύνολο των στατιστικά σημαντικών σχέσεων.

Η εξέταση του Πίνακα 1 και του Διαγράμματος 1 οδηγούν στην εξαγωγή ορισμένων βασικών συμπερασμάτων:



Διάγραμμα 1: Το τροποποιημένο εννοιολογικό πλαίσιο της έρευνας

Πίνακας 1: Αποτελέσματα τροποποιημένου ερευνητικού μοντέλου

Ερευνητικές Υποθέσεις			r	p
Αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη	→	Πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	0,41	0,000
Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	→		0,30	0,000
Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα	→		0,20	0,000
Νέες προτεινόμενες σχέσεις			R	p
Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης	→	Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα	0,37	0,000
Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης	→	Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης	0,24	0,000
Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα	→	Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης	0,49	0,000
Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα	→	Αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών	0,44	0,000
Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης	→	Αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών	0,33	0,000
Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα	→	Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	0,43	0,000
Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα	→	Αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη	0,71	0,000
Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης	→	Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	0,12	0,010
Αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών	→	Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	0,28	0,000
Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	→	Εμπιστοσύνη στην δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση)	0,40	0,000
Αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών	→	Εμπιστοσύνη στην δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση)	0,27	0,000
Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης	→	Εμπιστοσύνη στην δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση)	0,15	0,003

- Καταρχήν, πρέπει να υπογραμμιστεί ότι η εμπειρική απόρριψη του μεγαλύτερου αριθμού των ερευνητικών υποθέσεων δεν θα πρέπει να εκλαμβάνεται με σκωπτικό τρόπο, μιας και δίνει έναυσμα για βαθύτερη ανάλυση του υπό εξέταση αντικειμένου. Έτσι, η ανάδειξη της επίδρασης ορισμένων μονάχα παραγόντων στην πρόθεση χρήσης, δημιουργεί το περιθώριο για εξαγωγή στοχευμένων συμπερασμάτων.
- Η ερμηνευτική ισχύς του αναθεωρημένου ερευνητικού μοντέλου είναι εξαιρετικά ικανοποιητική. Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες που περιλαμβάνει ερμηνεύουν το 60% των μεταβολών του βασικού εξαρτημένου παράγοντα «πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης» ( $R^2=60\%$ ).
- Επίσης, η εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ερμηνεύεται κατά 49%, ενώ η εμπιστοσύνη στην δημόσια διοίκηση ερμηνεύεται κατά 44%. Όπως γίνεται κατανοητό, το αναθεωρημένο ερευνητικό μοντέλο φαίνεται να αντικατοπτρίζει με αρκετά μεγάλη ακρίβεια το τοπίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα.

- Ο παράγοντας «αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη» έχει την ισχυρότερη άμεση επίδραση στην πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ( $r=0,41$ ). Συνεπώς, η υπόθεση Y11 επιβεβαιώνεται από τα εμπειρικά δεδομένα.

Το συγκεκριμένο εύρημα μπορεί να ερμηνευθεί αποτελεσματικότερα υπό το φως της μελέτης των Shareef *et al.* (2011). Οι συγκεκριμένοι ερευνητές υποστήριξαν ότι η σχέση ανάμεσα στα λειτουργικά οφέλη και την πρόθεση χρήσης, ισχύει μόνο σε περιπτώσεις όπου ο βαθμός ψηφιακής ολοκλήρωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών παραμένει σε στατικό επίπεδο (απλή αναζήτηση πληροφοριών), και δεν έχει εισέλθει στο στάδιο της αλληλεπίδρασης (εκτέλεση πραγματικών συναλλαγών, αποστολή και λήψη προσωποποιημένων μηνυμάτων).

Συνεπώς, συμπεραίνεται ότι, παρά τα αποφασιστικά βήματα που έχουν πραγματοποιηθεί στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προς την κατεύθυνση της διαδραστικότητας, οι Έλληνες πολίτες δεν αισθάνονται ακόμη πλήρη εξοικείωση με το πλαίσιο λειτουργίας των αντίστοιχων συστημάτων. Ως εκ τούτου, η έμφαση στα λειτουργικά οφέλη της χρησιμοποίησης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι αποφασιστικός παράγοντας για την περαιτέρω αύξηση της χρήσης τους.
- Η δεύτερη ισχυρότερη άμεση επίδραση προέρχεται από την επιβεβαίωση της θετικής σχέσης μεταξύ της «εμπιστοσύνης στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης» και της πρόθεσης χρήσης (Υπόθεση 1 /  $r=0,30$ ). Η εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει αναδειχτεί ως σημαντικός παράγοντας από το μεγαλύτερο τμήμα της διαθέσιμης βιβλιογραφίας (βλέπε για παράδειγμα: Abu-Shanab, 2014; Lin *et al.*, 2011).

Η εμπιστοσύνη στις διάφορες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ορίζεται ως η δυνατότητα των συγκεκριμένων συστημάτων να πραγματοποιούν αυτό ακριβώς που υπόσχονται, δηλαδή, να εκτελούν με αξιοπιστία και με ακρίβεια κάθε ηλεκτρονική συναλλαγή. Ως εκ τούτου, γίνεται κατανοητό ότι η πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σχετίζεται άμεσα με την εμπιστοσύνη των πολιτών ως προς την αξιοπιστία των συστημάτων αυτών, και όχι με ζητήματα που αφορούν στην ασφάλεια των συναλλαγών και των προσωπικών δεδομένων.

Έτσι, γίνεται φανερό ότι οι Έλληνες πολίτες επιθυμούν, πρωταρχικά, την εξασφάλιση της αποτελεσματικής εκτέλεσης των αιτούμενων συναλλαγών, καθώς και την έγκαιρη και έγκυρη λήψη των επιθυμητών πληροφοριών προκειμένου να αποδεχτούν τη χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών, έναντι της επίσκεψης στους φυσικούς τόπους συναλλαγής με τους δημόσιους φορείς.
- Ο παράγοντας «αντιλαμβανόμενη συμβατότητα» παρουσιάζει και αυτός άμεση θετική επίδραση στην πρόθεση χρήσης. Παρόλα αυτά, ο συντελεστής συσχέτισης ανέρχεται σε  $r=0,20$ , γεγονός το οποίο καταδεικνύει μία σχετικά μικρότερη σχέση μεταξύ των δύο παραγόντων, τουλάχιστον σε επίπεδο άμεσης επίδρασης. Εξετάζοντας, όμως, προσεκτικότερα τον συγκεκριμένο παράγοντα, διαπιστώνεται μία σειρά έμμεσων επιδράσεων στην πρόθεση χρήσης (διαμέσου των αντιλαμβανόμενων λειτουργικών ωφελειών και της εμπιστοσύνης στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης), οι οποίες μεταβάλλουν δραστικά την συνολική επίδραση του.

Πιο συγκεκριμένα, η άμεση επίδραση της αντιλαμβανόμενης συμβατότητας στην πρόθεση χρήσης είναι  $r=0,20$ , η έμμεση επίδραση είναι  $r=0,47$ , ενώ η συνολική επίδραση ανέρχεται σε  $r=0,67$ . Ως εκ τούτου, η συνολική επίδραση (άμεση και έμμεση) της αντιλαμβανόμενης συμβατότητας στην πρόθεση χρήσης αναδεικνύεται ως πιο ισχυρή σχέση

του εννοιολογικού πλαισίου. Έτσι, φαίνεται πως όσο μεγαλύτερη είναι η συμβατότητα των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με τον εκάστοτε χρήστη, τόσο πιο αυξημένα και τα αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη από την χρήση τους ( $r=0,71$ ). Ως εκ τούτου, η ανάπτυξη υπηρεσιών τις οποίες οι χρήστες θεωρούν συμβατές με τον τρόπο ζωής τους, προβάλλει ως βασική προτεραιότητα των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οπότε, η διερεύνηση των προτιμήσεων των χρηστών πρέπει να βρίσκεται σε κεντρική θέση.

Επιπλέον, η αυξημένη συμβατότητα έχει και έμμεση επίδραση στην εμπιστοσύνη που νιώθουν οι πολίτες απέναντι στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ( $r=0,43$ ). Προφανώς, όταν ένας πολίτης αισθάνεται πως μια πλατφόρμα είναι συμβατή με τις προτιμήσεις του, τείνει να την εμπιστεύεται σε μεγαλύτερο βαθμό. Και στην συνέχεια, η αύξηση της εμπιστοσύνης οδηγεί σε μεγαλύτερη πρόθεση χρήσης.

- Η Υπόθεση 7, σύμφωνα με την οποία υπάρχει άμεση θετική επίδραση του αντιλαμβανόμενου βαθμού ενημέρωσης στην πρόθεση χρήσης, απορρίφθηκε από τα εμπειρικά δεδομένα. Παρόλα αυτά, περαιτέρω ανάλυση των αποτελεσμάτων, και πιο συγκεκριμένα των νέων προτεινόμενων αιτιωδών σχέσεων, υπογραμμίζει την ύπαρξη έμμεσης επίδρασης του βαθμού ενημέρωσης στην πρόθεση χρήσης, διαμέσου της «αντιλαμβανόμενης συμβατότητας» και της «εμπιστοσύνης στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης». Η συνολική (έμμεση) επίδραση του αντιλαμβανόμενου βαθμού ενημέρωσης στην πρόθεση χρήσης ανέρχεται σε  $r=0,29$ , γεγονός το οποίο καταδεικνύει μία σχετικά έντονη θετική σχέση.

Διαφαίνεται, λοιπόν, ότι ο βαθμός ενημέρωσης λειτουργεί ενισχυτικά, δημιουργώντας τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την έμμεση αύξηση της πρόθεσης χρήσης. Μπορεί ο συγκεκριμένος παράγοντας να μην έχει άμεση επίδραση, αλλά δημιουργεί το κατάλληλο έδαφος για την ενίσχυση άλλων παραγόντων, οι οποίοι επιδρούν άμεσα στην πρόθεση για χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Πιο συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η ενημέρωση που έχει ένας πολίτης για τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τόσο πιο συμβατές αντιλαμβάνεται αυτές τις υπηρεσίες. Επίσης, η μεγαλύτερη ενημέρωση αυξάνει και την εμπιστοσύνη στις συγκεκριμένες υπηρεσίες.

- Η αντιλαμβανόμενη ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ασκεί, επίσης, μια μικρή (αλλά στατιστικά σημαντική) έμμεση επίδραση στην πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ( $r=0,08$ ), διαμέσου του παράγοντα «εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης». Το αποτέλεσμα αυτό δεν είναι σύμφωνο με τη υπάρχουσα διεθνή βιβλιογραφία (βλέπε για παράδειγμα: Abu-Shanab, 2014; Rehman et al., 2012). Παρόλα αυτά, η παρούσα εμπειρική έρευνα υποστηρίζει την ύπαρξη του εξής μηχανισμού: η προσφορά ποιοτικών υπηρεσιών ενισχύει, αρχικά, την εμπιστοσύνη απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η οποία, εν συνεχεία, ενισχύει και την πρόθεση χρήσης. Οπότε, οι Έλληνες πολίτες φαίνεται ότι δεν θα χρησιμοποιήσουν μια πλατφόρμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης εάν την θεωρούν απλώς και μόνο ποιοτική. Αντιθέτως, θα πρέπει, πρώτα, η ποιότητα να ενισχύει την εμπιστοσύνη που νιώθουν απέναντι της.
- Η απόρριψη της άμεσης σχέσης ανάμεσα στην ευκολία χρήσης και την πρόθεση χρήσης ενδέχεται να οφείλεται: (α) στο υψηλό μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας, και (β) στην μεγάλη εμπιστοσύνη που έχουν οι συμμετέχοντες στις ικανότητες χρήσης υπολογιστών και διαδικτυακών εφαρμογών (επάρκεια χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή). Ως εκ τούτου, οι Έλληνες χρήστες του διαδικτύου φαίνεται να μην θεωρούν ότι μια σχετική δυσκολία στην χρήση μιας

πλατφόρμας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι ικανή να τους εμποδίσει στην επιτυχή πραγματοποίηση των συναλλαγών τους. Και το αντίστροφο, μια εύχρηστη πλατφόρμα, δεν αποτελεί, από μόνη της κίνητρο για αύξηση της πρόθεσης χρήσης. Προφανώς, οι Έλληνες πολίτες θεωρούν, μονάχα, ότι η ευκολία χρήσης συνεισφέρει στην αύξηση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών.

- Η εμπιστοσύνη στην δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση) δεν επηρεάζει καθόλου την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Έτσι, οι Έλληνες πολίτες δεν αυξάνουν την πρόθεση χρήσης τους εάν εμπιστεύονται την κυβέρνηση ή το αντίστροφο. Οι δύο αυτές έννοιες (εμπιστοσύνη στην κυβέρνηση και πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης) φαίνεται να είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Πιθανότατα, η έννοια του Κράτους να είναι συνυφασμένη με την προσωπική επαφή ανάμεσα στον πολίτη και την δημόσια υπηρεσία, ενώ η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει καταφέρει να ξεφύγει από το συγκεκριμένο πλαίσιο. Με άλλα λόγια, είναι πολύ πιθανό οι Έλληνες πολίτες να διαχωρίζουν τους κρατικούς φορείς από τις ηλεκτρονικές πλατφόρμες που αυτοί δημιουργούν, μιας και το μέσο προσφοράς των προσφερόμενων υπηρεσιών διαφέρει.
- Η εμπιστοσύνη απέναντι στο διαδίκτυο δεν επηρεάζει την πρόθεση των Ελλήνων πολιτών να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Επιπλέον, σύμφωνα και με την απόρριψη της Υπόθεσης 13 (αντιλαμβανόμενος κίνδυνος απώλειας προσωπικών δεδομένων → πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης), συμπεραίνεται ότι οι Έλληνες πολίτες δεν θεωρούν ότι η σχετική αναξιοπιστία του διαδικτύου, καθώς και ο κίνδυνος υπεξαίρεσης των προσωπικών τους δεδομένων είναι σε θέση να πλήξουν άμεσα τα συμφέροντα τους, και, επομένως, να τους αναγκάσει να μειώσουν την χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Παρά το γεγονός ότι ο παράγοντας «εμπιστοσύνη στη δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση)» δεν επιδρά, άμεσα ή έμμεσα, στην πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τα εμπειρικά δεδομένα τον αναδεικνύουν ως ένα ενδιαφέροντα εξαρτημένο παράγοντα. Πιο συγκεκριμένα, τρεις παράγοντες ασκούν θετική επίδραση πάνω του: (α) Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ( $r=0,40$ ), (β) Αντιλαμβανόμενη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών ( $r=0,27$ ), (γ) Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης ( $r=0,15$ ). Συνολικά, οι τρεις αυτοί παράγοντες ερμηνεύουν το 44% της μεταβολής του. Σε πρακτικούς όρους, το παραπάνω εύρημα υποδηλώνει ότι η εμπιστοσύνη που νιώθουν οι Έλληνες πολίτες απέναντι στην δημόσια διοίκηση μπορεί να αυξηθεί ως αποτέλεσμα εφαρμογής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ένα τέτοιο εύρημα δεν έχει προκύψει ξανά στην υπάρχουσα διεθνή βιβλιογραφία. Έτσι, διαφαίνεται ότι οι επενδύσεις που πραγματοποιούνται σε συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σε θέση να αυξήσουν και την γενικότερη εμπιστοσύνη των πολιτών απέναντι στη δημόσια διοίκηση. Επομένως, αναδύεται ένας επιπλέον σημαντικός ρόλος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ως μέσου που μπορεί να βελτιώσει την εικόνα που έχουν οι πολίτες για το Κράτος. Προφανώς, όταν κάποιος πολίτης διαπιστώνει ότι το Κράτος ενδιαφέρεται για την καλύτερη εξυπηρέτησή του, τείνει να το εμπιστεύεται και σε μεγαλύτερο βαθμό.

## Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα εδράζεται σε μια αναλυτική ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας. Μέσα από την αναγνώριση των διαφόρων ερευνητικών κενών

του συγκεκριμένου πεδίου, υιοθετήθηκε μια πρωτότυπη ερευνητική προσέγγιση που στόχευε στην αντιμετώπιση τους.

Καταρχήν, προσδιορίστηκαν οι παράγοντες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν για την πρόβλεψη της πρόθεσης χρήσης υπηρεσιών Η.Δ. Στην συνέχεια, με την χρήση της μεθόδου των ομάδων εστίασης (συλλογή ποιοτικών δεδομένων), επιλέχθηκαν δεκατρείς τέτοιοι παράγοντες, οι οποίοι και τελικά ενσωματώθηκαν στο προτεινόμενο εννοιολογικό πλαίσιο της παρούσας έρευνας. Το εννοιολογικό αυτό πλαίσιο ελέγχθηκε, με την χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου (συλλογή ποσοτικών δεδομένων) σε ένα δείγμα 282 Ελλήνων χρηστών του διαδικτύου.

Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε διεξοδικά, μετά την συλλογή των εμπειρικών δεδομένων, με την χρήση Διερευνητικής και Επικυρωτικής Παραγοντικής Ανάλυσης. Στην συνέχεια, ο έλεγχος των ερευνητικών υποθέσεων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της τεχνικής των «Μοντέλων Δομικών Εξισώσεων», η οποία οδήγησε και στην δραστική τροποποίηση του αρχικού ερευνητικού μοντέλου. Πιο συγκεκριμένα, από το σύνολο των δεκατριών ερευνητικών υποθέσεων, τα εμπειρικά δεδομένα παρείχαν υποστήριξη μονάχα στις τρεις, ενώ οι δείκτες τροποποίησης του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε (IBM AMOS) οδήγησαν στην προσθήκη δώδεκα νέων σχέσεων ανάμεσα στους ερευνητικούς παράγοντες.

Συνολικά, όταν προσμετρήθηκαν τόσο οι άμεσες, όσο και οι έμμεσες επιδράσεις ανάμεσα στους παράγοντες που παρέμειναν στο τροποποιημένο εννοιολογικό πλαίσιο (Διάγραμμα 1), φάνηκε ότι τέσσερις (4) είναι εκείνοι που ασκούν μια στατιστικά σημαντική επίδραση στην πρόθεση χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης:

- (α) Αντιλαμβανόμενη συμβατότητα (συνολική επίδραση: 0,67)
- (β) Αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη (συνολική επίδραση: 0,41)
- (γ) Εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες Η.Δ. (συνολική επίδραση: 0,30)
- (δ) Αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης (συνολική επίδραση: 0,29)

Η κριτική ανασκόπηση του αναθεωρημένου (τροποποιημένου) ερευνητικού μοντέλου δίνει έναυσμα για τις παρακάτω παρατηρήσεις:

- Η «αντιλαμβανόμενη συμβατότητα» έχει ένα εξαιρετικά σημαντικό ρόλο, διότι επηρεάζει τόσο την πρόθεση χρήσης, όσο και τους υπόλοιπους δύο παράγοντες που ασκούν, επίσης, άμεση επίδραση στην πρόθεση χρήσης. Επιπλέον, επηρεάζει την αντίληψη των πολιτών σχετικά με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, καθώς και την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης. Επομένως, συμπεραίνεται ότι η πρόθεση των πολιτών για χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δεν επηρεάζεται από τις ικανότητες τους στην διαχείριση υπολογιστικών συστημάτων (επάρκεια) και την διαθεσιμότητα των πόρων που διαθέτουν, αλλά από το βαθμό κατά τον οποίο ο τρόπος ζωής τους συμβαδίζει με την χρήση τους.
- Ο παράγοντας «αντιλαμβανόμενα λειτουργικά οφέλη» έχει την ισχυρότερη άμεση επίδραση στην πρόθεση χρήσης. Ως εκ τούτου, η έμφαση στα λειτουργικά οφέλη της χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι αποφασιστικός παράγοντας για την περεταίρω διάδοση τους. Πιο συγκεκριμένα, η πληρέστερη ενημέρωση για τα λειτουργικά αυτά οφέλη, καθώς και η συνεχής ενίσχυση τους θα πρέπει να αποτελούν βασική συνισταμένη όλων των εφαρμοζόμενων πολιτικών.
- Η «εμπιστοσύνη στις υπηρεσίες Η.Δ.» αντιπροσωπεύει την πεποίθηση των πολιτών ότι το σύστημα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σε θέση να



εκτελέσει με ακρίβεια και συνέπεια τις επιθυμητές συναλλαγές. Η άμεση επίδραση του συγκεκριμένου παράγοντα στην πρόθεση χρήσης είναι στατιστικά σημαντική, ενώ, παράλληλα, διαμεσολαβεί την επίδραση άλλων τριών παραγόντων (συμβατότητα, ενημέρωση, ποιότητα) στην πρόθεση για χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Επομένως, αναδεικνύεται ως βασικός παράγοντας του ερευνητικού μοντέλου.

- Ο «αντιλαμβανόμενος βαθμός ενημέρωσης» έχει, μονάχα, έμμεση επίδραση στην πρόθεση χρήσης, ενώ παράλληλα διατελεί ένα σημαντικό ενισχυτικό ρόλο. Πιο συγκεκριμένα, ασκεί άμεση επίδραση σε τέσσερις από τους υπόλοιπους παράγοντες του εννοιολογικού πλαισίου. Το σύνολο αυτών των σχέσεων (επιδράσεων) καθιστά τον βαθμό ενημέρωσης κεντρικό ερευνητικό παράγοντα. Συμπεραίνεται, λοιπόν, ότι η εφαρμογή κάθε στρατηγικής που στοχεύει στην αύξηση του βαθμού χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να συνοδεύεται και από μια αντίστοιχη στρατηγική ενημέρωσης. Ο βαθμός ενημέρωσης επιδρά στην αύξηση του αισθήματος συμβατότητας με τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ενώ, παράλληλα, αυξάνει και την αντίληψη των πολιτών σχετικά με την αξιοπιστία των υπηρεσιών αυτών.
- Τέλος, συμπέρασμα της παρούσας μελέτης αποτελεί και η διαπίστωση της θετικής επίδρασης που έχει η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, σαν συνολικός μηχανισμός και φιλοσοφία, στην «εμπιστοσύνη στη δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση)». Τα εμπειρικά δεδομένα απέδειξαν ότι η εμπιστοσύνη στη δημόσια διοίκηση (κυβέρνηση) επηρεάζεται θετικά από διάφορες πρακτικές διαστάσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Έτσι, οι ενέργειες για την ενίσχυση και την περαιτέρω προώθηση των αντίστοιχων συστημάτων είναι σε θέση να αυξήσει και την γενικότερη εμπιστοσύνη των πολιτών απέναντι στη δημόσια διοίκηση.

### **Διοικητικές επιπτώσεις**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας (ανάδειξη της σημαντικότητας τεσσάρων παραγόντων στην πρόθεση χρήσης των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης) προτείνονται οι παρακάτω ενέργειες:

- Δημιουργία διαδραστικής ενότητας στα συστήματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, μέσω της οποίας οι πολίτες θα έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν με τους αρμόδιους φορείς και να πραγματοποιούν παρατηρήσεις και προτάσεις. Εξέταση της δυνατότητας δημιουργίας «Help Desk», το οποίο θα λειτουργεί σε εικοσιτετράωρη βάση και θα προσφέρει βοήθεια στους πολίτες σε πραγματικό χρόνο.
- Ενσωμάτωση στο σύστημα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στοιχείων τα οποία αναμένεται να δημιουργήσουν αίσθημα οικειότητάς στους πολίτες. Για το σκοπό αυτό απαιτείται η διεξαγωγή μελετών αναφορικά με τα ιδιαίτερα προσωπικά στοιχεία που περιγράφουν το σύνολο των πολιτών.
- Ανάληψη προωθητικών ενεργειών, αποσκοπώντας στη δημιουργία της πεποίθησης ότι η ηλεκτρονική εκτέλεση συναλλαγών αφορά κάθε πολίτη, και όχι μονάχα πολίτες που συγκεντρώνουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (π.χ. εκπαίδευση, ηλικία, εισόδημα).
- Επιτάχυνση της πλήρους ψηφιακής ολοκλήρωσης των συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς σε πολλές περιπτώσεις η ολοκλήρωση των αιτημάτων που κατατίθενται ηλεκτρονικά, καθώς και η παραλαβή εγγράφων, απαιτούν τελικά τη φυσική παρουσία των πολιτών.
- Αξιοποίηση της ισχυρής σχέσης μεταξύ συμβατότητας και λειτουργικών ωφελειών. Προβάλλοντας τα στοιχεία της εξοικονόμησης χρόνου και

χρηματικών πόρων, οι δημόσιοι φορείς θα είναι σε θέση να επιτύχουν την ταύτιση των αναγκών των πολιτών με τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

- Ενδεδειγμένη προκαταρκτική εξέταση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, πριν αυτές ενσωματωθούν στο σύστημα διακυβέρνησης. Μία βεβαιωμένη προσπάθεια παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών (σε ένα βήμα) είναι πιθανό να οδηγήσει σε προβληματική λειτουργία του συστήματος, με αποτέλεσμα να πληγεί σοβαρά η αξιοπιστία του, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τους πολίτες.
- Προσέκλυση και απασχόληση εξειδικευμένων προγραμματιστών, άρτια καταρτισμένων και ικανών σε αριθμό, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνέπεια του συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Πραγματοποίηση στοχευμένων προωθητικών ενεργειών, μέσω της επεξεργασίας των προσωπικών στοιχείων των υφιστάμενων χρηστών. Για παράδειγμα, ένας πολίτης, ο οποίος προέβη σε έκδοση ληξιαρχικής πράξης γέννησης τέκνου, θα μπορούσε να ενημερώνεται για παρελκόμενες υπηρεσίες που πιθανόν να τον ενδιαφέρουν, όπως η υπηρεσίες δημοτολογίου και έκδοσης βιβλιαρίου ασφάλισης.
- Χρησιμοποίηση διερευνητικών ερωτήσεων προς τους πολίτες, κατά την ολοκλήρωση των συναλλαγών τους, προκειμένου να διαπιστωθεί η πληρότητα της εξυπηρέτησής τους.
- Αξιοποίηση των μέσων μαζικής ενημέρωσης, με την υλοποίηση διαφόρων προωθητικών ενεργειών.
- Ενημέρωση των πολιτών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των συναλλαγών τους στα φυσικά σημεία εξυπηρέτησης (ΚΕΠ, ΟΑΕΔ, ΙΚΑ, κτλ.), αναφορικά με τις διαθέσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες και τα οφέλη της χρήσης τους.
- Διενέργεια ενημερωτικών εκδηλώσεων, με τη συμμετοχή τοπικών φορέων και επιτροπών.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Abu-Shanab, E., 2014, "Antecedents of trust in e-government services: an empirical test in Jordan," *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(4), 480-499.
- Bélanger, F., and Carter, L. 2008, "Trust and risk in e-government adoption," *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165-176.
- Bui, T.X., S. Sankaran, and Sebastian, I.M. 2003, "A framework for measuring national e-readiness," *International Journal of Electronic Business*, 1(1), 3-22.
- Carter, L., 2008, "E-government diffusion: a comparison of adoption constructs," *Transforming Government: People, Process and Policy*, 2(3), 147-161.
- Carter, L., and Belanger, F. 2004, "The influence of perceived characteristics of innovating on e-government adoption," *Electronic Journal of E-government*, 2(1), 11-20.
- Carter, L., and Belanger, F. 2005, "The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors," *Information Systems Journal*, 15(1), 5-25.
- Collier, J.E., and Bienstock, C.C. 2006, "Measuring service quality in e-retailing," *Journal of Service Research*, 8(3), 260-275.
- Compeau, D.R., C.A. Higgins, and Huff, S., 1999, "Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: a longitudinal study," *MIS Quarterly*, 23(2), 145-158.

- Fan, F., and Yan, Z., 2010, "Factors affecting response rates of the web survey: A systematic review," *Computers in Human Behavior*, 26(2), 132-139.
- Gilbert, D., Balestrini, P. and Littleboy, D., 2004, "Barriers and benefits in the adoption of e-government," *International Journal of Public Sector Management*, 17(4), 286-301.
- Harrison, D., and McKnight, N.L.C., 2001, "What trust means in e-commerce customer relationships: an interdisciplinary conceptual typology," *International Journal of Electronic Commerce*, 6(2), 35-59.
- Internet World Stats, 2015, "European Union," Ανακτήθηκε στις 10/7/2015, από: <http://www.internetworldstats.com/europa.htm>.
- Jeyaraj, A., Rottman, J.W. and Lacity, M.C., 2006, "A review of the predictors, linkages, and biases in IT innovation adoption research," *Journal of Information Technology*, 21, 1-23.
- Kline, R.B., 2011, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, The Guilford Press, New York.
- Kumar, V., Mukerji, B., Butt, I. and Persaud, A., 2007, "Factors for successful e-government adoption: a conceptual framework," *The Electronic Journal of e-Government*, 5(1), 63-76.
- Lakka, S., Stamati, T., Michalakelis, C. and Anagnostopoulos, D., 2015, "Cross-national analysis of the relation of eGovernment maturity and OSS growth," *Technological Forecasting and Social Change*, 99, 132-147.
- Lawrence, T.B. and Suddaby, R., 2006, "Institutions and institutional work," In S.R. Clegg, C. Hardy, T.B. Lawrence, and W.R. Nord (Eds.), *Handbook of organization studies*, Sage, London, 215-254.
- Liang, S.W. and Lu, H.P., 2013, "Adoption of e-government services: an empirical study of the online tax filing system in Taiwan," *Online Information Review*, 37(3), 424-442.
- Lin, F., Fofanah, S.S. and Liang, D., 2011, "Assessing citizen adoption of e-Government initiatives in Gambia: a validation of the technology acceptance model in information systems success," *Government Information Quarterly*, 28(2), 271-279.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Malhotra, A., 2005, "E-S-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality," *Journal of Service Research*, 7(3), 213-233.
- Pavlou, P., 2003, "Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model," *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 69-103.
- Rehman, M., Esichaikul, V. and Kamal, M., 2012, "Factors influencing e-government adoption in Pakistan," *Transforming Government: People, Process and Policy*, 6(3), 258-282.
- Sang, S., Lee, J.D. and Lee, J., 2009, "E-government adoption in ASEAN: the case of Cambodia," *Internet Research*, 19(5), 517-534.
- Schaupp, L.C. and Carter, L., 2010, "The impact of trust, risk and optimism bias on e-file adoption," *Information Systems Frontiers*, 12(3), 299-309.
- Shareef, M.A., Kumar, V., Kumar, U. and Dwivedi, Y.K., 2011, "e-Government Adoption Model (GAM): differing service maturity levels," *Government Information Quarterly*, 28(1), 17-35.
- Tornatzky, L.G. and Klein, K.J., 1982, "Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: a meta-analysis of findings," *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1(1), 28-45.

- van Slyke, C.V., Belanger, F. and Comunale, C.L., 2004, "Factors influencing the adoption of web-based shopping: the impact of trust," *Database for Advances in Information Systems*, 35(2), 32-49.
- Warkentin, M., Gefen, D., Pavlou, P.A. and Rose, G.M., 2002, "Encouraging citizen adoption of e-government by building trust," *Electronic Markets*, 12(3), 157-162.
- Zavareh, F.B., Ariff, M.S.M., Jusoh, A., Zakuan, N., Bahari, A.Z. and Ashourian, M., 2012, "e-Service quality dimensions and their effects on e-Customer satisfaction in internet banking services," *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 40(1), 441-445.