

# Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία

Τόμ. 1 (2016)

Πρακτικά Πρώτου Πανελληνίου Συνεδρίου



Ηλεκτρονική διακυβέρνηση στη διοίκηση της εκπαίδευσης: Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης της από τα στελέχη της εκπαίδευσης

*Μαρίνα Καζάκου, Γεώργιος Κουτρομάνος*

doi: [10.12681/elrie.787](https://doi.org/10.12681/elrie.787)

# Ηλεκτρονική διακυβέρνηση στη διοίκηση της εκπαίδευσης: Διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης της από τα στελέχη της εκπαίδευσης

Καζάκου Μαρίνα<sup>1</sup>, Κουτρομάνος Γεώργιος<sup>2</sup>

[mkazakou@sch.gr](mailto:mkazakou@sch.gr), [koutro@math.uoa.gr](mailto:koutro@math.uoa.gr)

<sup>1</sup> Οικονομολόγος ΠΕ09, MSc Πληροφορική στην Εκπαίδευση.  
<sup>2</sup> ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ.

## Περίληψη

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι ένα μέσο μετασχηματισμού της δημόσιας διοίκησης και δημιουργίας ποιοτικότερων και αποτελεσματικότερων υπηρεσιών προς τους πολίτες. Προηγούμενες έρευνες δείχνουν ότι σημαντικό ρόλο για την επιτυχή εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, μεταξύ άλλων παραγόντων, διαδραματίζει η υποστήριξη από τα στελέχη της δημόσιας διοίκησης. Για την επιτυχή εφαρμογή της στον τομέα της εκπαίδευσης, σε ένα συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα όπως είναι το ελληνικό, είναι σημαντικό να διερευνηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τα στελέχη της εκπαίδευσης. Η παρούσα έρευνα διερεύνησε, μέσω ερωτηματολογίου, τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από 88 στελέχη του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Π.Ε.Θ.). Ως θεωρητικό πλαίσιο χρησιμοποιήθηκε η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα έδειξαν ισχυρή πρόθεση χρήσης από τα στελέχη του ΥΠ.Π.Ε.Θ. Η στάση απέναντι στη συμπεριφορά και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος εξήγησαν το 43,1% της διακύμανσης της πρόθεσης των στελεχών. Τα ευρήματα έχουν ποικίλες θεωρητικές και πρακτικές εφαρμογές για την αξιοποίηση της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς στον χώρο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη διοίκηση της εκπαίδευσης.

**Λέξεις-κλειδιά:** Ηλεκτρονική διακυβέρνηση, Θεωρία Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς, διοίκηση της εκπαίδευσης, στελέχη εκπαίδευσης

## Abstract

E-government is a means of transformation of public administration and creation of qualitative and more efficient services to citizens. Previous research shows that a significant role in the successful implementation of e-government, among other factors, is played by the support from government officials. For successful implementation in the field of education, in a centralized educational system, such as the Greek one, it is important to investigate the factors that influence the education officials' intention to use e-government services. This research investigated, through questionnaire, the factors affecting the intention of 88 officials of the Ministry of Education, Research and Religious Affairs to use e-government services. The Theory of Planned Behavior was used as a theoretical framework. The results showed strong intention of use by the educational officials. The attitude towards behavior and perceived behavioral control explained 43.1% of the intention's variance. The findings offer a variety of theoretical and practical implications in order to use the Theory of Planned Behavior in the e-government field of the education administration.

**Key-words:** E-government, Theory of Planned Behavior, education administration, education officials

## 1. Εισαγωγή

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι ένα μέσο μετασχηματισμού της δημόσιας διοίκησης. Μέσα από τη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στο δημόσιο τομέα, βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών και οι πολίτες αποκτούν μεγαλύτερη πρόσβαση σε αυτές, οι οποίες και ανταποκρίνονται καλύτερα στις προσωπικές τους ανάγκες (UN, 2016). Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποσκοπεί στην αύξηση της

συμμετοχής των πολιτών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, με αποτέλεσμα μια πιο διαφανή και υπεύθυνη δημόσια διοίκηση (UN, 2016), καθώς και στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πολιτών απέναντι στο κράτος (Martin and Byrne, 2003; OECD, 2003).

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί επίσης έναν παράγοντα ανάπτυξης για τις χώρες που την υιοθετούν (OECD, 2016; UN, 2014, 2016). Όπως αναφέρεται στην ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών (2006), οι χώρες που παρουσιάζουν υψηλές επιδόσεις στην αποτελεσματικότητα του δημόσιου τομέα τους και στην ετοιμότητά τους σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, συνήθως κατέχουν τις πρώτες θέσεις σε οικονομικές επιδόσεις και ανταγωνιστικότητα, στόχοι βαρύνουσας σημασίας για την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Από το 2001, οπότε και υλοποιούνται συγκριτικές αξιολογήσεις, τα στοιχεία δείχνουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει αναπτυχθεί με γοργούς ρυθμούς (UN, 2016). Παρ' όλα αυτά, αναγνωρίζεται ότι η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η αφομοίωσή τους μπορεί να αυξηθεί περισσότερο (COM, 2016). Όσον αφορά την Ελλάδα και την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, αυτή το 2016 βρέθηκε στην 43<sup>η</sup> θέση, έναντι της 34<sup>ης</sup> θέσης που είχε καταλάβει το 2014 (βλ. United Nations <https://goo.gl/suyp53>).

Οι παράγοντες που συμβάλλουν στη διάχυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε περισσότερες δημόσιες υπηρεσίες και σε μεγαλύτερο εύρος κατηγοριοποιούνται από τους Savoldelli et al. (2014) ως εξής: α) τεχνολογικοί-οικονομικοί, β) θεσμικοί-πολιτικοί και γ) οργανωτικοί-διοικητικοί. Στην τελευταία κατηγορία περιλαμβάνονται οι γνώσεις και οι δεξιότητες του στελεχιακού δυναμικού ή η έλλειψη αυτών, η πιθανή αντίσταση στην αλλαγή, το όραμα της ηγεσίας, αλλά και οι στάσεις και η πρόθεση εφαρμογής πολιτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Αναγνωρίζεται από τη βιβλιογραφία ότι δεν μπορεί να υπάρξει διάχυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης χωρίς τη συνδρομή των κυβερνητικών υπαλλήλων, των γνώσεων και των δεξιοτήτων τους, αλλά και της ηγεσίας των δημόσιων υπηρεσιών (βλ. Zhang et al., 2014). Με ένα ξεκάθαρο μακροπρόθεσμο όραμα, η ηγεσία είναι αυτή που μπορεί να ξεπεράσει τα προβλήματα που πιθανώς να παρουσιαστούν (OECD, 2016), να βρει τους πόρους που απαιτούνται, ακόμα και να εφαρμόσουν τις υπηρεσίες που έχουν ήδη εφαρμόσει με επιτυχία πολιτικές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Zhang et al., 2014).

Η ελληνική δημόσια διοίκηση ακολουθεί το ιεραρχικό, γραφειοκρατικό μοντέλο του Max Weber, το οποίο χαρακτηρίζεται από αυστηρή ιεραρχική δομή, συγκεντρωτισμό στον τρόπο λήψης των αποφάσεων από τα ανώτερα ιεραρχικά επίπεδα προς τα κατώτερα, τυποποίηση και ομοιομορφία των εργασιών, τυπικές και απρόσωπες σχέσεις (Κατσαρός, 2008). Ως τμήμα της ελληνικής δημόσιας διοίκησης, η διοίκηση της εκπαίδευσης και το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα χαρακτηρίζονται και αυτά από συγκεντρωτισμό. Το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Π.Ε.Θ.) βρίσκεται στην κορυφή της πυραμίδας της διοικητικής οργάνωσης και αποφασίζει για τη χάραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής. Έχει την ευθύνη για τη λήψη αποφάσεων για τα εκπαιδευτικά θέματα, αλλά και για την εφαρμογή τους (Saiti & Eliophotou-Menon, 2009). Οι αποφάσεις επομένως για οποιαδήποτε αλλαγή στον χώρο της εκπαίδευσης, είτε εκπαιδευτικού, είτε διοικητικού χαρακτήρα, λαμβάνονται από τον Υπουργό, τους Αναπληρωτές Υπουργούς και Υφυπουργούς, τους Γενικούς και Ειδικούς Γραμματείς, τους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων, σύμφωνα με τη διάρθρωση που περιγράφεται στο άρθρο 2 του Π.Δ. 114/2014 (ΦΕΚ 181/τ.Α'/29-8-2014) «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων».

Για να επιτευχθούν μεταρρυθμίσεις μεγάλης κλίμακας στον χώρο της εκπαίδευσης, σύμφωνα με τον Fullan (2007), είναι απαραίτητη η συνδρομή της διοίκησης. Πόσω δε μάλλον σε ένα συγκεντρωτικό εκπαιδευτικό σύστημα όπως είναι το ελληνικό. Για τον λόγο αυτό, η παρούσα έρευνα απευθύνθηκε στην ηγεσία του ΥΠ.Π.Ε.Θ., στους Προϊσταμένους δηλαδή των Γενικών Διευθύνσεων, των Διευθύνσεων και των Τμημάτων ή αλλιώς στελέχη της διοίκησης

της εκπαίδευσης. Ο ρόλος τους είναι διπλός. Είναι πολίτες που μπορεί να χρησιμοποιούν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην καθημερινή τους ζωή, αλλά ταυτόχρονα έχουν τη δυνατότητα αλλαγών και μεταρρυθμίσεων στη δημόσια διοίκηση, λόγω της ιδιότητάς τους.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία της κοινωνικής ψυχολογίας, οι στάσεις και η πρόθεση των στελεχών απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορούν να διερευνηθούν με τη χρήση θεωριών και μοντέλων αποδοχής της τεχνολογίας, όπως το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (*Technology Acceptance Model*) (Davis, 1989), το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας 2 (Venkatesh & Davis, 2000) και 3 (Venkatesh & Bala, 2008), τη Θεωρία Διάχυσης της Καινοτομίας (*Diffusion of Innovation*) (Rogers, 1983), την Ενοποιημένη Θεωρία της Αποδοχής και της Χρήσης της Τεχνολογίας (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*) (Venkatesh et al., 2003), τη Θεωρία της Δικαιολογημένης ή Αιτιολογημένης Δράσης (*Theory of Reasoned Action*) (Ajzen & Fishbein, 1980) και τη Θεωρία της Προσχεδιασμένης ή Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς (*Theory of Planned Behavior*) (Ajzen, 1985, 1991).

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν παρόμοιες έρευνες με την παρούσα, σε τομείς της δημόσιας διοίκησης, όπως σε δήμους της Ισπανίας (Gonzalez et al., 2007) ή στην εθνική άμυνα της Ταϊλάνδης (Vathanopas et al., 2008). Για παράδειγμα οι Vathanopas et al. (2008) στην έρευνά τους μέτρησαν την αποδοχή της χρήσης του διαδικτύου από τους αξιωματικούς του Ναυτικού της Ταϊλάνδης, χρησιμοποιώντας το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας. Σημαντικότερα ευρήματα ήταν ότι η αντίληψη των αξιωματικών επηρεάζεται από παράγοντες όπως η προηγούμενη εμπειρία, η σχετικότητα με την εργασία τους, η εμπιστοσύνη και η αυτονομία. Στον τομέα της εκπαίδευσης έχουν πραγματοποιηθεί έρευνες με χρήση μοντέλων αποδοχής της τεχνολογίας σε εκπαιδευτικούς. Για παράδειγμα, οι Zafiroopoulos et al. (2014), εφάρμοσαν το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας σε δείγμα 230 εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα, προκειμένου να διερευνήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στον τομέα της εκπαίδευσης. Τα ευρήματα έδειξαν ότι η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση και η πρόθεση χρήσης της επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από όλες τις μεταβλητές του μοντέλου (δηλ. την αντιληπτή χρησιμότητα και την αντιληπτή ευκολία χρήσης).

Η παρούσα έρευνα είναι η πρώτη που διεξήχθη σε Υπουργείο Παιδείας συγκεντρωτικού εκπαιδευτικού συστήματος, όπως είναι το ελληνικό, προκειμένου να διερευνηθεί η πρόθεση των στελεχών του απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Σκοπός της παρούσας έρευνας, επομένως, ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τα στελέχη της διοίκησης της εκπαίδευσης του ΥΠ.Π.Ε.Θ. Στόχοι της έρευνας ήταν: α) να μετρήσει την πρόθεση, τη στάση, τα υποκειμενικά πρότυπα και τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο σχετικά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, και β) η εξέταση της επίδρασης της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά, των υποκειμενικών προτύπων και του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου στην πρόθεση των στελεχών του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασίας τους.

## 2. Θεωρητικό πλαίσιο

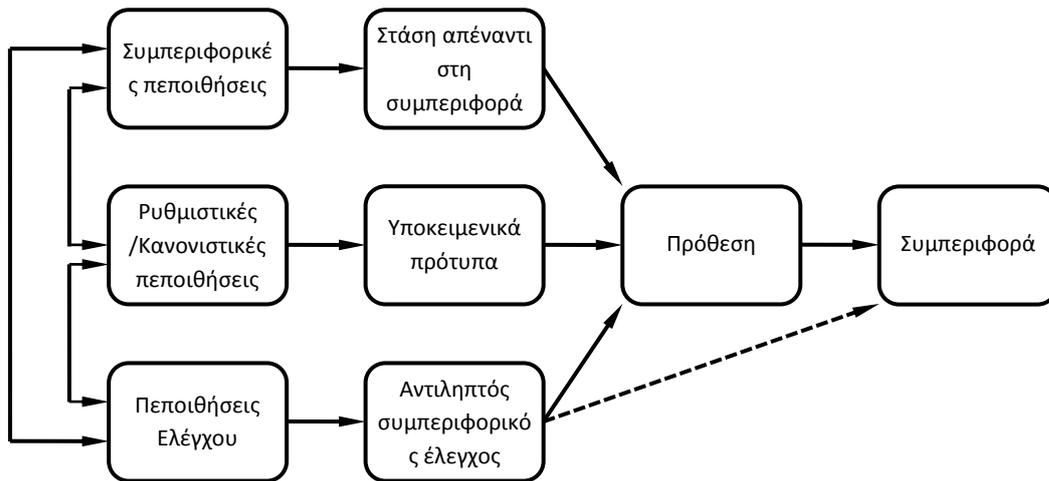
Στην παρούσα έρευνα, προκειμένου να προβλεφθούν οι στάσεις και η πρόθεση των στελεχών απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση, επιλέχθηκε ως θεωρητικό πλαίσιο η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς ή Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς (*Theory of Planned*

*Behavior*) του Ajzen (1985, 1991). Σύμφωνα με τη Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (ή Σχεδιασμένης Συμπεριφοράς - *Theory of Planned Behaviour*) (Ajzen, 1991) η οποία αποτελεί προέκταση της Θεωρίας της Δικαιολογημένης Δράσης (ή Αιτιολογημένης ή Έλλογης Δράσης ή Λογικής Πράξης - *Theory of Reasoned Action*) (Ajzen & Fishbein, 1980) η εκδήλωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς εξαρτάται από τη συμπεριφορική πρόθεση (βλ. Σχήμα 1).

Με τη σειρά της, η πρόθεση εξαρτάται από τη στάση απέναντι στη συμπεριφορά, δηλαδή τη συνολική θετική ή αρνητική αξιολόγηση της συμπεριφοράς που το άτομο προτίθεται να εκδηλώσει. Επίσης, εξαρτάται από τα υποκειμενικά πρότυπα, τη συνολική δηλαδή αντίληψη του ατόμου για την κοινωνική πίεση που δέχεται ως προς το να εκδηλώσει ή όχι τη συμπεριφορά. Τέλος, η συμπεριφορική πρόθεση εξαρτάται από τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο ο οποίος αφορά το βαθμό στον οποίο το άτομο θεωρεί την εκτέλεση της συμπεριφοράς εύκολη ή δύσκολη. Σε συνδυασμό, η στάση, τα υποκειμενικά πρότυπα και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος συνεισφέρουν σε διαφορετικό βαθμό στη διαμόρφωση της συμπεριφορικής πρόθεσης η οποία αναμένεται να επηρεάσει με τη σειρά της τη συμπεριφορά.

Σύμφωνα με τους Ajzen & Fishbein (1980) και Ajzen (1991), “η στάση απέναντι στη συμπεριφορά” διαμορφώνεται από τις “συμπεριφορικές πεποιθήσεις”, “τα υποκειμενικά πρότυπα” από τις “ρυθμιστικές/κανονιστικές πεποιθήσεις” και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος από τις “πεποιθήσεις ελέγχου”. Οι συμπεριφορικές πεποιθήσεις έχουν σχέση με τις πιθανές συνέπειες που θα προκύψουν από την εκδήλωση της συμπεριφοράς και την αξιολόγηση (θετική ή αρνητική) αυτών των συνεπειών για το ίδιο το άτομο. Οι ρυθμιστικές ή κανονιστικές πεποιθήσεις, σχετίζονται με το κατά πόσο το άτομο πιστεύει ότι συγκεκριμένα πρόσωπα ή ομάδες που θεωρεί σημαντικά επιθυμούν ή δεν επιθυμούν να εκδηλώσει τη συγκεκριμένη συμπεριφορά. Επίσης, οι πεποιθήσεις αυτές σχετίζονται με τα κίνητρα συμμόρφωσης του ατόμου με τις επιθυμίες αυτών των προσώπων ή ομάδων. Τέλος, οι πεποιθήσεις ελέγχου, έχουν σχέση με την αντίληψη του ατόμου σχετικά με την ύπαρξη ή τον έλεγχο συγκεκριμένων “αντικειμενικών” παραγόντων που είναι απαραίτητοι για την εκδήλωση της συμπεριφοράς, και την αντιληπτή διευκόλυνση, που αφορά τη δυνατότητα αυτών των παραγόντων να διευκολύνουν ή να εμποδίσουν την εκδήλωση της συμπεριφοράς.

Με βάση τα ανωτέρω, στην παρούσα έρευνα θεωρούμε ότι όσο πιο ισχυρή είναι η πρόθεση των στελεχών του ΥΠ.Π.Ε.Θ. σχετικά με τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τόσο πιο πιθανό είναι να τις χρησιμοποιήσουν στην εργασία τους. Επίσης, θεωρούμε ότι αν τα στελέχη της εκπαίδευσης πιστεύουν ότι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εκπαίδευση θα έχει θετικές συνέπειες, τότε θα έχουν και θετική στάση απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση και επομένως και πιο ισχυρή πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ακόμη, τα στελέχη της εκπαίδευσης, αν θεωρούν ότι σημαντικά για αυτούς πρόσωπα επιδοκιμάζουν την χρήση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τότε τα στελέχη θα έχουν πιο ισχυρή την επίδραση των υποκειμενικών προτύπων και κατά συνέπεια πιο ισχυρή πρόθεση. Τέλος, αν τα στελέχη της εκπαίδευσης θεωρούν ότι έχουν όλες εκείνες τις προϋποθέσεις και τις συνθήκες που θα διευκολύνουν τη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, τότε θα έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο και πιθανόν πιο ισχυρή πρόθεση για τη χρήση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.



Σχήμα 1: Η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς (The Theory of Planned Behaviour) (βασισμένο σε Ajzen 2006, βλ. [www-unix.oit.umass.edu](http://www-unix.oit.umass.edu))

Η συγκεκριμένη θεωρία έχει χρησιμοποιηθεί σε έρευνες σχετικές με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση (Ozkan & Kanat, 2011; Hung et al., 2006; Verdegem et al., 2009; Hung et al., 2009; Hung et al., 2013; Yang and Wu, 2014) και τα αποτελέσματα δείχνουν ότι εξηγεί αποτελεσματικά την πρόθεση και τη συμπεριφορά του ατόμου στην αποδοχή των ΤΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, οι Ozkan και Kanat (2011) ανέπτυξαν και επικύρωσαν ένα μοντέλο αποδοχής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για την πρόβλεψη χρήσης από φοιτητές και πτυχιούχους στην Τουρκία, μιας διαδικτυακής υπηρεσίας για φοιτητικά δάνεια (KYK). Πρόκειται για παροχή υπηρεσίας από τη δημόσια διοίκηση προς τους πολίτες. Ως θεωρητικό πλαίσιο χρησιμοποίησαν το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας και τη Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς. Τα ευρήματα, από 216 ερωτηματολόγια, έδειξαν ότι οι μεταβλητές της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς μπορούν να προβλέψουν ικανοποιητικά την υιοθέτηση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η στάση απέναντι στη συμπεριφορά προέβλεψε καλύτερα την πρόθεση και ακολούθησε ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος. Οι Hung et al. (2006) βασίστηκαν επίσης και σε μεταβλητές της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς, προκειμένου να προσδιορίσουν τους καθοριστικούς παράγοντες αποδοχής ενός διαδικτυακού φορολογικού συστήματος (OTFPS). Συνέλεξαν μέσω ερωτηματολογίου 1099 απαντήσεις από πολίτες της Ταϊβάν, χρήστες της εν λόγω υπηρεσίας. Το μοντέλο που χρησιμοποίησαν εξήγησε το 72% ( $R^2=0,72$ ) της πρόθεσης των πολιτών. Σημαντικές μεταβλητές αποδοχής των χρηστών του OTFPS ήταν η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η αντιλαμβανόμενη ευκολία στη χρήση, ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος, η εμπιστοσύνη, η συμβατότητα, η εξωτερική επιρροή, η διαπροσωπική επιρροή, η αυτό-αποτελεσματικότητα και οι διευκολυντικοί παράγοντες. Οι Verdegem et al. (2009), στην έρευνα που υλοποίησαν μέσω ερωτηματολογίου σε 5590 πολίτες του Βελγίου, ανέπτυξαν ένα μοντέλο ικανοποίησης των χρηστών, όσον αφορά σε διαδικτυακές δημόσιες υπηρεσίες. Χρησιμοποίησαν μεταβλητές από διάφορες θεωρίες, όπως η Θεωρία Διάχυσης των Καινοτομιών, η Θεωρία Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς και το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας. Κατέληξαν σε εννέα παράγοντες-κλειδιά, μεταξύ των οποίων ήταν η φιλικότητα απέναντι στον χρήστη, το περιεχόμενο και η ασφάλεια. Η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς υιοθετήθηκε εκ νέου από τις έρευνες των Hung et al. (2009) και Hung et al. (2013). Σκοπός τους ήταν ο προσδιορισμός των καθοριστικών παραγόντων αποδοχής μιας διακυβερνητικής εφαρμογής ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων (EDMS) και αποδοχής των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε κινητές συσκευές, αντίστοιχα. Δείγμα τους ήταν 186 και 331 χρήστες αντίστοιχων υπηρεσιών στην Ταϊβάν. Η πρόθεση χρήσης προβλέφθηκε σε ποσοστό 68% ( $R^2=0,68$ ) και 59% αντίστοιχα ( $R^2=0,59$ ). Τέλος, οι Yang και Wu (2014), πήραν συνέντευξη από 28 στελέχη φορέων της κεντρικής διοίκησης, οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης και

ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών οργανώσεων της Ταϊβάν, προκειμένου να διερευνήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν το διαμοιρασμό πληροφοριών μεταξύ υπηρεσιών του δημοσίου. Ως θεωρητικό πλαίσιο χρησιμοποιήθηκε η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς. Οι παράγοντες με τη μεγαλύτερη επιρροή ήταν οι σχετικοί με τη νομοθεσία και τη γενικότερη πολιτική και λιγότερο με την τεχνολογία.

### **3. Μεθοδολογία**

#### **3.1 Δείγμα**

Η έρευνα διεξήχθη από τις 12 Νοεμβρίου 2014 έως τις 24 Δεκεμβρίου 2014 στην Κεντρική Υπηρεσία (Κ.Υ.) του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων, στην οποία στεγάζονται η Γενική Γραμματεία ΥΠ.Π.Ε.Θ. και η Γενική Γραμματεία Θρησκευμάτων. Συμμετείχαν 88 Προϊστάμενοι Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων των ανωτέρω Γενικών Γραμματειών. Το 48,9% (N=43) από αυτούς ήταν άνδρες και το 51,1% (N=45) γυναίκες. Το 85,2% (N=75) είχε επιμορφωθεί πάνω στη δημόσια διοίκηση, το 81,8% (N=72) στις Τ.Π.Ε. και το 69,3% (N=61) πάνω στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Επίσης, το 98,9% (N=87) δήλωσε ότι έκανε χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία του (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ηλεκτρονικές αιτήσεις, ηλεκτρονικό πρωτόκολλο) και το 97,7% (N=86) για προσωπική χρήση (φορολογικές υποχρεώσεις, πληρωμή λογαριασμών).

#### **3.2 Ερωτηματολόγιο**

Ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας διερευνήθηκαν μέσω ερωτηματολογίου με 5βαθμη κλίμακα Likert. Η πρόθεση που εξετάστηκε διαμέσου ερωτηματολογίου στα στελέχη της εκπαίδευσης ήταν: «Η χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου στο Υπουργείο Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων». Προκειμένου να προβλεφθούν τυχόν αδυναμίες του ερωτηματολογίου (Cohen et al., 2008), είχε προηγηθεί πιλοτική έρευνα, από τις 12 έως τις 27 Οκτωβρίου 2014, σε δείγμα πέντε ατόμων, τα οποία κατείχαν θέση ευθύνης σε Ειδική Υπηρεσία του ΥΠ.Π.Ε.Θ. ή είχαν διατελέσει Προϊστάμενοι Γενικής Διεύθυνσης και Διεύθυνσης στην Κ.Υ. του ΥΠ.Π.Ε.Θ. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τέσσερις ενότητες: α) τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, β) την επιμόρφωση στη δημόσια διοίκηση και τις Τ.Π.Ε., γ) τις γνώσεις και τη συχνότητα χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε προσωπικό και εργασιακό επίπεδο και δ) τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Από τις ανωτέρω ενότητες, στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται στη συνέχεια μόνο αυτές (α, δ) που έχουν σχέση με τον σκοπό και τους στόχους της έρευνας.

#### **3.3 Δημογραφικά χαρακτηριστικά**

Η πρώτη ενότητα αφορούσε στις προσωπικές πληροφορίες και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων, όπως το φύλο, η ηλικία, τα έτη προϋπηρεσίας, τα έτη προϋπηρεσίας σε θέση ευθύνης και το επίπεδο σπουδών.

#### **3.4 Παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Η τέταρτη ενότητα αποτελούνταν από δώδεκα προτάσεις. Σε κάθε μεταβλητή (πρόθεση, στάση απέναντι στη συμπεριφορά, υποκειμενικά πρότυπα και αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος) αντιστοιχούσαν τρεις προτάσεις (βλ. Πίνακα 1). Οι απαντήσεις δίνονταν σε 5βαθμη κλίμακα Likert (1=«Διαφωνώ απόλυτα», 2=«Διαφωνώ», 3=«Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ», 4=«Συμφωνώ», 5=«Συμφωνώ απόλυτα»). Οι προτάσεις αυτές προσαρμόστηκαν από τις έρευνες των Hung et al. (2006), Lin et al. (2011) και Shareef et al. (2011).

### 3.5 Ανάλυση δεδομένων

Τα δεδομένα της έρευνας κωδικοποιήθηκαν και αναλύθηκαν στο SPSS 12 για Windows. Αξιοποιήθηκαν η περιγραφική ανάλυση (μέσος όρος, τυπική απόκλιση), η εξέταση της αξιοπιστίας των ενοτήτων του ερωτηματολογίου με το δείκτη “Cronbach alpha” και οι συσχετίσεις Pearson (*two-tailed*). Με σκοπό να εξεταστεί η επίδραση των μεταβλητών της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς στην πρόθεση των στελεχών εκπαίδευσης να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αξιοποιήθηκε η “ιεραρχική παλινδρομική ανάλυση”.

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1 Περιγραφική ανάλυση

Τα αποτελέσματα της εξέτασης της αξιοπιστίας των ενοτήτων του ερωτηματολογίου με το δείκτη “Cronbach alpha” έδειξαν ότι οι μεταβλητές της πρόθεσης, της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά και του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου είχαν υψηλούς δείκτες αξιοπιστίας (0,719, 0,735, 0,714 αντίστοιχα). Ωστόσο, η μεταβλητή των υποκειμενικών προτύπων, είχε δείκτη αξιοπιστίας 0,452, και δεν χρησιμοποιήθηκε στην επόμενη φάση της ανάλυσης των δεδομένων.

Πίνακας 1: Μέσος Όρος (Μ.Ο.) και Τυπική Απόκλιση (Τ.Α.), Μικρότερη και Μεγαλύτερη Τιμή για τις μεταβλητές της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς

Μεταβλητή	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή
<b>Πρόθεση</b>	4,16	0,490	3	5
Προτίθεται να χρησιμοποιήσω υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου όταν αυτό είναι εφικτό.	4,17	0,592	3	5
Προτίθεται να χρησιμοποιήσω υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου σε καθημερινή βάση.	4,14	0,591	3	5
Συνιστώ και σε άλλους να χρησιμοποιούν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου.	4,18	0,653	2	5
<b>Στάση απέναντι στη συμπεριφορά</b>	3,97	0,554	3	5
Η χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου είναι καλή ιδέα.	4,36	0,591	3	5
Είναι εύκολη η χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου.	3,76	0,743	2	5
Η χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου είναι ευχάριστη εμπειρία.	3,80	0,714	2	5
<b>Υποκειμενικά πρότυπα</b>	3,18	0,523	2	5
Οι ανώτεροί μου πιστεύουν ότι πρέπει να χρησιμοποιώ υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου.	3,59	0,689	2	5
Χρησιμοποιώ υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου επειδή χρησιμοποιούν και οι	2,58	0,854	1	5

συνάδελφοί μου.				
Άνθρωποι των οποίων η γνώμη έχει σημασία για μένα προτιμούν να χρησιμοποιώ στην εργασία μου υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τις συμβατικές μεθόδους.	3,38	0,716	2	5
<b>Αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος</b>	<b>3,95</b>	<b>0,596</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Έχω τις ικανότητες να χρησιμοποιήσω υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου.	4,22	0,576	3	5
Είναι στην ευχέρειά μου η χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου.	3,66	0,933	2	5
Έχω τους πόρους, τις γνώσεις και την ικανότητα να χρησιμοποιήσω υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία μου.	3,97	0,686	2	5

Από την περιγραφική ανάλυση των δεδομένων, που παρουσιάζεται στον Πίνακα 1, προέκυψε ισχυρή πρόθεση των στελεχών του ΥΠ.Π.Ε.Θ. απέναντι στη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ( $M.O.=4,16$ ,  $T.A.=0,490$ ). Επίσης, η στάση των στελεχών απέναντι στη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι σχετικά θετική ( $M.O.=3,97$ ,  $T.A.=0,554$ ). Θεωρούν ότι η χρήση αυτών των υπηρεσιών είναι καλή ιδέα ( $M.O.=4,36$ ) και ευχάριστη εμπειρία ( $M.O.=3,80$ ).

Όσον αφορά στη μεταβλητή των υποκειμενικών προτύπων ( $M.O.=3,18$ ,  $T.A.=0,523$ ), τα στελέχη θεωρούν ότι δε δέχονται μεγάλη πίεση από τους συναδέλφους τους ( $M.O.=2,58$ ), ούτε από ανθρώπους τη γνώμη των οποίων εκτιμούν ( $M.O.=3,38$ ), προκειμένου να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία τους. Στον Πίνακα 1, επίσης παρατηρείται ότι για τη μεταβλητή του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου προέκυψε μέσος όρος 3,95 ( $T.A.=0,596$ ). Αυτό σημαίνει ότι τα στελέχη θεωρούν ότι έχουν ως ένα βαθμό τον έλεγχο των παραγόντων και των συνθηκών που επηρεάζουν την απόφασή τους να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία τους. Αυτοί θεωρούν μάλιστα ότι έχουν τις ικανότητες χρήσης τέτοιων υπηρεσιών ( $M.O.=4,22$ ), αλλά και τους πόρους ( $M.O.=3,97$ ).

#### 4.2 Επίδραση μεταβλητών

Οι συσχετίσεις Pearson της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά και του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου με την πρόθεση παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Pearson Συσχετίσεις για τις Μεταβλητές της Πρόθεσης

Μεταβλητές	Πρόθεση
Στάση απέναντι στη συμπεριφορά	0,623**
Αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος	0,533**

\*\* Η συσχέτιση είναι σημαντική μέχρι το επίπεδο 0,01 (2-tailed).

Στον πίνακα αυτό, παρατηρείται θετική και στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών σε επίπεδο  $p<0,01$ . Ειδικότερα η πρόθεση συσχετίζεται σε σχετικά μεγάλο βαθμό με την στάση απέναντι στη συμπεριφορά ( $r=+0,623$ ) καθώς και με τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο ( $r=+0,533$ ). Τα αποτελέσματα της παλινδρομικής ανάλυσης που παρουσιάζονται στον Πίνακα 3, δείχνουν ότι η στάση και ο αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος εξήγησαν το 43,1% της διακύμανσης της πρόθεσης των στελεχών του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εργασία τους ( $F=33,987$ ,  $p=,000$ ).

Πίνακας 3: Αποτελέσματα Παλινδρομικής Ανάλυσης για τις Μεταβλητές της Πρόθεσης

	Adjusted R <sup>2</sup>	Beta	t	p
Πρόθεση	0,431			
Στάση απέναντι στη συμπεριφορά		0,473	4,948	0,000*
Αντιληπτός συμπεριφορικός έλεγχος		0,281	2,937	0,004*

\*Το p είναι στατιστικά σημαντικό ( $p < ,05$ ).

Η στάση απέναντι στη συμπεριφορά ( $\beta = 0,473$ ,  $p = 0,000$ ) είχε τη μεγαλύτερη επίδραση στην πρόθεση, ακολουθούμενη από τον αντιληπτό συμπεριφορικό έλεγχο ( $\beta = 0,281$ ,  $p = 0,004$ ).

## 5. Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τα στελέχη της διοίκησης της εκπαίδευσης στην εργασία τους. Για τη διερεύνηση του σκοπού και των στόχων της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε ως θεωρητικό πλαίσιο η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς του Ajzen (1985, 1991). Η έρευνα υλοποιήθηκε στους Προϊσταμένους των Γενικών Διευθύνσεων, των Διευθύνσεων και των Τμημάτων της Κεντρικής Υπηρεσίας του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Από την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας προέκυψε θετική πρόθεση των στελεχών απέναντι στη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην υπηρεσία τους στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων ( $M.O. = 4,16$ ). Τα στελέχη έχουν επίσης θετική στάση απέναντι στη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ( $M.O. = 3,97$ ) και θεωρούν ότι είναι σχετικά εύκολη η χρήση τους ( $M.O. = 3,95$ ). Όσον αφορά στα κοινωνικά χαρακτηριστικά της έρευνας, που μελετήθηκαν με τη μεταβλητή των υποκειμενικών προτύπων, τα στελέχη θεωρούν ότι δε δέχονται μεγάλη κοινωνική πίεση για να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των συσχετίσεων, όσο πιο θετική είναι η στάση των στελεχών απέναντι στη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και όσο πιο μεγάλος ο βαθμός του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου, τόσο περισσότερο ισχυροποιείται η πρόθεση των στελεχών του υπουργείου να χρησιμοποιήσουν τις υπηρεσίες αυτές. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών σχετικών με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση (Ozkan & Kanat, 2011; Hung et al., 2013; Aloudat et al., 2014).

Οι μεταβλητές της στάσης απέναντι στη συμπεριφορά και του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου εξηγούν το 43,1% της διακύμανσης της πρόθεσης των στελεχών να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες στην υπηρεσία τους στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Προκειμένου να αυξηθεί η πρόθεση των στελεχών, θα πρέπει να παρθούν μέτρα για την ενίσχυση αυτών των μεταβλητών. Ειδικότερα, συνιστάται η ενίσχυση της θετικής στάσης των στελεχών απέναντι στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μέσα από τη δημιουργία εύκολων και εύχρηστων υπηρεσιών. Η ενίσχυση του αντιληπτού συμπεριφορικού ελέγχου των στελεχών θα μπορούσε να επιτευχθεί, μέσω κατάλληλων προγραμμάτων επιμόρφωσης, με την παροχή όλων των απαραίτητων τεχνολογικών πόρων και της απόκτησης γνώσεων και δεξιοτήτων σχετικά με τις Τ.Π.Ε.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να αποτελέσουν τη βάση ενός πλαισίου αποδοχής της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στον τομέα της εκπαίδευσης. Η Θεωρία της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από τους ερευνητές ως αφετηρία για τη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τα στελέχη της διοικητικής ιεραρχίας της εκπαίδευσης.

Στην παρούσα έρευνα δεν εξετάστηκε η μεταβλητή της συμπεριφοράς, δηλαδή το κατά πόσο στην πραγματικότητα τα στελέχη της εκπαίδευσης χρησιμοποίησαν κάποια συγκεκριμένη υπηρεσία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Αντίθετα, διερευνήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση χρήσης τους. Μελλοντικές έρευνες στο πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της διοίκησης της εκπαίδευσης μπορούν να εξετάσουν συγκεκριμένες υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται στην πράξη. Μπορούν επίσης να επιχειρήσουν να εξηγήσουν το υπόλοιπο ποσοστό της διακύμανσης της πρόθεσης (υπενθυμίζεται ότι  $R^2=0,431$ ), προκειμένου το μοντέλο της Θεωρίας της Προσχεδιασμένης Συμπεριφοράς να αποκτήσει μεγαλύτερη επεξηγηματική ισχύ.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνική

- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008) *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας* (Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθαρά, Μ. Φιλοπούλου, Μετάφ.). Αθήνα, Μεταίχμιο.
- COM 173 (2006) Σχέδιο δράσης για τις ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας i2010: Επιτάχυνση της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης στην Ευρώπη προς όφελος όλων. Ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των περιφερειών, Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 25-4-2006 Βρυξέλες. Διαθέσιμο από: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:52006DC0173>
- Κατσαρός, Ι. (2008) *Οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης*. Αθήνα, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμ. 114 Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων. *Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας*, Αρ. Φύλλου 181, τ. Α, 29-8-2014.

### Αγγλική

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding attitudes and predicting social behavior*. England Cliffs, Prentice Hall, Inc.
- Ajzen, I. (1985) *From intentions to actions: A theory of planned behavior*. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior*. Heidelberg: Springer, pp. 11–39.
- Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*. 50, 179–211.
- Ajzen, I. (2006) *Constructing a TPB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations*. Available from: <http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen/pdf/tpb.measurement.pdf>.
- Aloudat, A., Michael, K., Chen, X. & Al-Debei, M. M. (2014) Social acceptance of location-based mobile government services for emergency management. *Telematics and Informatics*. 31, 153–171.
- COM 179 final (2016) EU eGovernment Action Plan 2016-2020: Accelerating the digital transformation of government. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee

- of the Regions. 19-4-2016, Brussels. Available from: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-179-EN-F1-1.PDF>
- Davis, F. D. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*. 13 (3), 319–340.
- Fullan, M. (2007) *The new meaning of educational change (4th ed.)*. New York, Teachers College Press, Columbia University.
- Gonzalez, R. Gasco, J. & Llopis, J. (2007) E-government success: some principles from a Spanish case study. *Industrial Management & Data Systems*. 107 (6), 845–861.
- Hung, S. Y., Chang, C. M. & Kuo, S. R. (2013) User acceptance of mobile e-government services: an empirical study. *Government Information Quarterly*. 30, 33–44.
- Hung, S. Y., Chang, C. M. & Yu, T. J. (2006) Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system. *Government Information Quarterly*. 23, 97–122.
- Hung, S. Y., Tang, K. Z., Chang, C. M. & Ke, C. D. (2009) User acceptance of intergovernmental services: An example of electronic document management system. *Government Information Quarterly*. 26, 387–397.
- Lin, F., Fofanah, S. & 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, 271–279.
- Martin, B. & Byrne, J. (2003) Implementing e-Government: widening the lens. *Electronic Journal of e-Government*. 1 (1), 40–51.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2003) The Case for E-Government: Excperts from the OECD Report “The E-Government Imperative” by the OECD E-Government Task Force. *OECD Journal on Budgeting*. 3 (1), 61-96.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2016) *OECD Comparative Study: Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas*. OECD
- Ozkan, S. & Kanat, I. E. (2011) E-Government adoption model based on theory of planned behavior: empirical validation. *Government Information Quarterly*. 28, 503–513.
- Rogers, E. M. (1983) *Diffusion of Innovations*. New York, The Free Press A Division of Macmillan Publishing Co.
- Saiti, A. & Eliophotou-Menon, M. (2009) Educational decision making in a centralized system: the case of Greece. *International Journal of Educational Management*. 23 (6), 446–455.
- Savoldelli, A., Codagnone, C. & Misuraca, G. (2014) Understanding the e-government paradox: Learning from literature and practice on barriers to adoption. *Government Information Quarterly*. 31, 63–71.
- Shareef, M. A., Kumar, V., Kumar, U. & Dwivedi, Y. K. (2011) E-Government Adoption Model (GAM): Differing service maturity levels. *Government Information Quarterly*. 28, 17–35.
- United Nations (2014) *E-government survey 2014: E-government for the future we want*. New York, United Nations.
- United Nations (2016) *E-government survey 2016: E-government in support of sustainable development*. New York, United Nations.
- Vathanopas, V., Krittayaphongphum, N. & Klomsiri, C. (2008) Technology acceptance toward e-government initiative in Royal Thai Navy. *Transforming Government: People, Process and Policy*. 2, 256–282.

- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*. 39 (2), 273–315.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000) A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*. 46 (2), 186–204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003) User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*. 27 (3), 425–478.
- Verdegem, P. & Verleye, G. (2009) User-centered E-Government in practice: A comprehensive model for measuring user satisfaction. *Government Information Quarterly*. 26, 487–497.
- Yang, T. M. & Wu, Y. J. (2014) Exploring the determinants of cross-boundary information sharing in the public sector: An e-Government case study in Taiwan. *Journal of Information Science*. 40 (5), 649–668.
- Zafiroopoulos, K., Karavasilis, I. & Vrana, V. (2014) Exploring e-governance acceptance by primary and secondary education in Greece. *Int. J. Information Technology and Management*. 13 (4), 285–304.
- Zhang, H., Xu, X. & Xiao, J. (2014) Diffusion of e-government: A literature review and directions for future directions. *Government Information Quarterly*. 31, 631–636.

#### ***Δικτυογραφία***

<https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center> [Ανακτήθηκε στις 16 Ιουλίου 2016]