



ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ – ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Ολιστική Αξιολόγηση Ενός ERP Συστήματος Και Οι
Δυσκολίες Εφαρμογής Του. Η Προσέγγιση Της Entersoft.

ΜΑΡΙΑ ΔΑΡΑΒΙΓΚΑ

Επιβλέπων : Π. Κουρουθανάσης

Κέρκυρα, 2023

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	4
Κεφάλαιο 1: Τι είναι ένα πληροφοριακό σύστημα	6
1.1. Σύστημα διαδραστικής μνήμης (Transactive memory system)	6
1.2. Θεωρία Κατασκευής Εντυπώσεων (Impression management theory)	7
1.3. Θεωρία Ροής (Flow theory).....	9
1.4. Θεωρία Δομικών Οπών (Structural holes theory).....	11
1.5. Θεωρία εξάρτησης από πόρους (Resource dependence theory)	12
1.6. Θεωρία κοινωνικής παρουσίας (Social Presence Theory).....	14
1.7. Ψευδαίσθηση της θεωρίας ελέγχου (Illusion of Control Theory).....	15
Κεφάλαιο 2: Θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με την αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος	17
2.1. Ερευνητικό Ρεύμα Ικανοποίησης Χρήστη	20
2.2. Ερευνητικό Ρεύμα Συμπεριφορικής Πρόθεσης	21
2.3. Ερευνητικό Ρεύμα Δομών.....	22
2.4. Ερευνητικό Ρεύμα Διάχυσης Καινοτομίας	23
2.5. Ερευνητικό ρεύμα Task-Technology Fit.....	23
2.6. Ταξινομικό Πλαίσιο Μεθόδων Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων	24
Κεφάλαιο 3: Λόγοι Αποτυχίας Πληροφοριακών Συστημάτων	25
3.1 Μια προοπτική διαχείρισης αλλαγών σχετικά με την επιτυχία και την αποτυχία των Πληροφοριακών Συστημάτων	28
3.2 Μια προοπτική υλοποίησης και εφαρμογής Πληροφοριακών Συστημάτων.....	31
3.2.1 Η συμβατική σοφία για την εφαρμογή της πληροφορικής.....	31
3.2.2 Η τρέχουσα κάρτα βαθμολόγησης: Επανεξέταση της υλοποίησης IT	32
3.3 Μια προοπτική ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	33

3.3.1 Προσδιορισμός της επιτυχίας/αποτυχίας ενός έργου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	34
3.3.2 Βασικές μεταβλητές μέτρησης	34
3.3.3 Καθορισμός του επιπέδου ανάλυσης για τον αντίκτυπο των Πληροφοριακών Συστημάτων	35
3.3.4 Προσδιορισμός των βασικών ενδιαφερόμενων μερών που επηρεάζονται από την εφαρμογή του Πληροφοριακού Συστήματος	35
3.4 Έργα Πληροφορικής – Πληροφοριακών Συστημάτων: Μια προοπτική θεσμικών μεταρρυθμίσεων	36
Κεφάλαιο 4: Ερευνητική Μεθοδολογία	37
4.1. Ερευνητικές Υποθέσεις	37
4.2. Σχεδιασμός Ποσοτικής Έρευνας	44
4.3. Κλίμακες – Μέθοδοι Μέτρησης Μεταβλητών	45
4.4. Στατιστική Ανάλυση Ερευνητικών Υποθέσεων	48
Κεφάλαιο 5: Συζήτηση Αποτελεσμάτων, Μελλοντική Έρευνα, Περιορισμοί Έρευνας	58
5.1. Συζήτηση Αποτελεσμάτων	58
5.2. Προτάσεις - συστάσεις	61
5.3. Προτάσεις για Καλές πρακτικές	63
5.4. Περιορισμοί Έρευνας – Μελλοντικές Προτάσεις για Έρευνα	63
Βιβλιογραφία	66
Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο	72

Εισαγωγή

Κατά την διάρκεια των τελευταίων ετών όλο και περισσότεροι ερευνητές ασχολούνται με την έννοια της αντίστασης της αλλαγής σχετικά με την εφαρμογή νέων πληροφοριακών συστημάτων στους οργανισμούς. Ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι η αντίσταση των χρηστών – κυρίως μεγαλύτερων σε ηλικία- είναι το κύριο εμπόδιο στην υιοθέτηση συστημάτων πληροφοριών σε νοσοκομειακά περιβάλλοντα (Bhattacharjee et al., 2013; Poon et al., 2004; Spil et al., 2004).

(Οι Kirkley και Stein (2004) υπέδειξαν ότι η αντίσταση μεταξύ των νοσηλευτών παίζει επίσης βασικό ρόλο στην εφαρμογή νέων συστημάτων πληροφοριών νοσηλευτικής. Σύμφωνα με τους Kim και Kankanhalli (2009), η αντίσταση των χρηστών στα πληροφοριακά συστήματα έχει αποδειχθεί ότι είναι η μεγαλύτερη πρόκληση στην εφαρμογή συστημάτων μεγάλης κλίμακας.)

Η αντίσταση στα πληροφοριακά συστήματα δεν περιορίζεται στην άρνηση χρήσης του συστήματος. Προκειμένου να κατανοήσουμε την αντίσταση του χρήστη, είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε και την έννοια της αποδοχής του χρήστη, επειδή δεν πρέπει να θεωρούνται απλώς αντίθετα Laumer et al. (2016). Η αποδοχή των πληροφοριακών συστημάτων δεν συνεπάγεται ότι δεν υπάρχει αντίσταση χρήστη, ειδικά στην περίπτωση υποχρεωτικών συστημάτων. Η αποδοχή ή η μη αποδοχή συμβαίνει όταν υπάρχει ένα εθελοντικό σύστημα για προσωπικούς σκοπούς, όπως η χρήση email ή κοινωνικών δικτύων. Ωστόσο, η αντίσταση του χρήστη τείνει να εκδηλώνεται όταν υπάρχει ένα υποχρεωτικό σύστημα Bhattacharjee et al. (2013), όπως πληροφοριακά συστήματα μεγάλης κλίμακας που επηρεάζουν ολόκληρο τον οργανισμό.

Επιπλέον, η αποδοχή στοχεύει ένα συγκεκριμένο σύστημα πληροφοριών, ενώ η αντίσταση είναι η γενική αντίρρηση σε μια κατάσταση που προκαλεί αλλαγές από τα συστήματα πληροφοριών (Bhattacharjee et al., 2007). Ως εκ τούτου, η αντίσταση δεν επικεντρώνεται σε ένα συγκεκριμένο σύστημα πληροφοριών αλλά στις αλλαγές στο

status quo που δημιουργούνται από τις αλλαγές στα πληροφοριακά συστήματα (Bhattacharjee et al., 2007; Laumer et al., 2017).

Οι περισσότερες προηγούμενες μελέτες σχετικά με την επιτυχή εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων επικεντρώθηκαν στην αποδοχή από τον χρήστη μετά την εισαγωγή του Μοντέλου Αποδοχής Τεχνολογίας (TAM) από τον Davis (1985), και μόνο λίγες έχουν επικεντρωθεί στην αντίσταση των χρηστών, ιδιαίτερα στις ποσοτικές εμπειρικές μελέτες (Lin et al., 2012; Bhattacharjee et al., 2007; Lapointe and Rivard, 2005; Cenfetelli, 2004). Για τους λόγους αυτούς θεωρούμε ότι είναι κρίσιμης σημασίας να μελετήσουμε την έννοια της αντίστασης στην αλλαγή στην εφαρμογή νέων πληροφοριακών συστημάτων. Η μελέτη μας ξεκινά με μία βιβλιογραφική ανασκόπηση των κυριότερων θεωριών που έχουν αναπτυχθεί σχετικά με την ανάπτυξη και εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων στους οργανισμούς. Το δεύτερο κεφάλαιο ασχολείται με την βιβλιογραφική ανασκόπηση των κυριότερων θεωριών – προσεγγίσεων σχετικά με τη διαδικασία αξιολόγησης ενός πληροφοριακού συστήματος που έχουν χρησιμοποιηθεί στη διεθνή βιβλιογραφία. Στο τρίτο κεφάλαιο κάνουμε μία αναλυτική επισκόπηση στους κυριότερους παράγοντες αποτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος – από ανθρωποκεντρικής κυρίως σκοπιάς. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύουμε το ερευνητικό μας μοντέλο και τις ερευνητικές μας υποθέσεις ερευνητική διαδικασία που ακολουθήσαμε – το ερευνητικό μας μοντέλο και οι ερευνητικές μας υποθέσεις. Προχωρώντας, αναλύουμε τη διαδικασία όσον αφορά τη ποσοτική έρευνα που ακολουθήσαμε, τον έλεγχο της εγκυρότητας των κλιμάκων μέτρησης που χρησιμοποιήσαμε για τη μελέτη των μεταβλητών μας, και τέλος τη ποσοτική ανάλυση και εκτίμηση των ερευνητικών υποθέσεών μας. Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο αποτυπώνεται η διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων και ο έλεγχος εγκυρότητας των ερευνητικών υποθέσεων του προηγούμενου κεφαλαίου. Εν συνεχεία, τα αποτελέσματα ερμηνεύονται και ακολουθεί το υποκεφάλαιο που ασχολείται με την συζήτηση των αποτελεσμάτων αυτών και τις μελλοντικές ερευνητικές κατευθύνσεις.

Κεφάλαιο 1: Τι είναι ένα πληροφοριακό σύστημα

Στο κεφάλαιο αυτό πρόκειται να γίνει μία θεωρητική ανασκόπηση των βασικών αρχών ενός πληροφοριακού συστήματος καθώς και οι αρχές – θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με την ανάλυση, σχεδιασμό και διαχείριση ενός πληροφοριακού συστήματος.

1.1. Σύστημα διαδραστικής μνήμης (Transactive memory system)

Ως μία από τις πιο σημαντικές θεωρίες στον τομέα των Πληροφοριακών Συστημάτων (IS), το σύστημα διαδραστικής μνήμης (TMS) χρησιμοποιείται συχνά για τη μελέτη των εσωτερικών γνωσιακών διαδικασιών μιας ομάδας με τους αιτιακούς παράγοντες και τα αποτελέσματά της. Η βασική ιδέα του TMS είναι η κατανόηση και ο συντονισμός της γνώσης του τομέα των μελών της ομάδας για την επίτευξη καλύτερης συνεργασίας (Ren & Argote, 2011). Πιο πρόσφατα, το TMS έχει ενσωματωθεί σε διάφορα θέματα, όπως η απόδοση της ομάδας, η ανταλλαγή γνώσεων, η διαχείριση γνώσης, η εικονική ομάδα και η γνώση της ομάδας.

Επιπλέον, το TMS έχει επίσης ενσωματωθεί σε διάφορους τομείς που υπερβαίνουν τον τομέα των Πληροφοριακών Συστημάτων όπως για παράδειγμα στη διαχείριση επιχειρήσεων, την ψυχολογία και τη μελέτη επικοινωνίας. Με την αυξανόμενη ανάπτυξη της παγκόσμιας συνεργασίας γνώσης εντός των εικονικών κοινοτήτων γνώσης, η ομαδική συνεργασία γνώσης θα γίνει σταδιακά ένα από τα λεγόμενα «hotspots» στον τομέα των Πληροφοριακών Συστημάτων. Ως αποτέλεσμα, ο κρίσιμος ρόλος του TMS στην έρευνα σχετικά με την συνεργασία γνώσης θα αξίζει σίγουρα περισσότερη προσοχή και διερεύνηση σε βάθος.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Το TMS προτάθηκε για πρώτη φορά από τους Wegner, Giuliano και Hertel (1985) για τη γνωσιακή αλληλεπίδραση μεταξύ των στενών σχέσεων. Αρχικά, το TMS εννοείται ως ένα σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών που ενσωματώνει την προσωπική μνήμη και τις διαδικασίες ομαδικής επικοινωνίας (Wegner, 1987). Δίνοντας έμφαση στη διαδικασία επεξεργασίας πληροφοριών, ο Hollingshead (2001) όρισε το TMS ως

τον καταμερισμό και τη συνεργασία της γνωσιακής εργασίας στην κωδικοποίηση, αποθήκευση, ανάκτηση και επικοινωνία των πληροφοριών από διαφορετικούς τομείς.

Το TMS σχετίζεται επίσης και με προσωπικές γνωσιακές διαδικασίες. Η διαδικασία επεξεργασίας των πληροφοριών των προσωπικών συστημάτων μνήμης μπορεί να χωριστεί σε τρία στάδια: κωδικοποίηση, αποθήκευση και ανάκτηση, που είναι ίδια με την λειτουργία του TMS. Εκτός από το ότι βασίζονται στην προσωπική εσωτερική μνήμη για τη λήψη πληροφοριών, οι άνθρωποι συχνά χρησιμοποιούν εξωτερικούς πόρους μνήμης, όπως σημειώματα και μέλη της οικογένειας. Είναι επίσης απαραίτητο να γνωρίζουμε ποια άτομα ή αντικείμενα έχουν συγκεκριμένα πεδία μνήμης για την απόκτηση εξωτερικής μνήμης, μια τέτοια μνήμη ονομάζεται επίσης μεταμνήμη και παίζει καθοριστικό ρόλο στην κατανόηση της εμπειρίας των μελών της ομάδας στο TMS (Wegner et al., 1985).

Σε σύγκριση με ένα δίκτυο υπολογιστών, ο Wegner (2011) αποκάλυψε ότι το TMS αποτελείται από τρεις διαδικασίες, την ενημέρωση καταλόγου, την κατανομή πληροφοριών και τον συντονισμό ανάκτησης. Ομοίως, οι Liang, Moreland και Argote (1995) πρότειναν τρία στοιχεία TMS, τη διαφοροποίηση της μνήμης, τον συντονισμό εργασιών και την αξιοπιστία εργασιών. Ο Lewis (2003) συνόψισε περαιτέρω αυτούς τους παράγοντες σε εξειδίκευση, συντονισμό και αξιοπιστία και ανέπτυξε μια ευρέως χρησιμοποιούμενη κλίμακα μέτρησης TMS.

1.2. Θεωρία Κατασκευής Εντυπώσεων (Impression management theory)

Το IMT εστιάζει στις προσπάθειες ενός παράγοντα να δημιουργήσει, να διατηρήσει, να ελέγξει ή να αλλάξει μια εικόνα που γίνεται αντιληπτή από ένα κοινό-στόχο (Bozeman & Kacmar, 1997). Η βασική ιδέα του IMT είναι ότι τα άτομα προσπαθούν να διαχειριστούν ή να ελέγξουν τις αντιλήψεις των άλλων για τις εντυπώσεις τους για να επιτύχουν έναν συγκεκριμένο σκοπό (Goffman, 1959). Τέτοιοι μηχανισμοί παρουσιάζονται ευρέως τόσο σε ατομικό όσο και σε οργανωτικό επίπεδο, είτε σε πραγματικές είτε σε εικονικές κοινωνικές δραστηριότητες. Ως εκ τούτου, τα ζητήματα

της διαχείρισης εντυπώσεων έχουν επίσης χρησιμοποιηθεί εκτενώς στην κοινωνιολογία, την ψυχολογία, τη διαχείριση και την εκπαίδευση.

Οι υπάρχουσες ανασκοπήσεις του IMT συνοψίζουν αρκετά σημαντικά ευρήματα. Συγκεκριμένα, οι Leary και Kowalski (1990) αποκάλυψαν διάφορους αιτιακούς παράγοντες της κατασκευής εντυπώσεων, όπως η αυτοαντίληψη, οι περιορισμοί ρόλων, οι αξίες-στόχοι και η τρέχουσα ή πιθανή κοινωνική εικόνα. Επιπλέον, οι Bolino, Kacmar, Turnley και Gilstrap (2008) προσδιόρισαν τρεις βασικούς τομείς του IMT: 1) διαχείρισης εντυπώσεων σε ατομικό επίπεδο, 2) χρήση του IMT για την καλύτερη κατανόηση των οργανωσιακών φαινομένων, 3) χρήση διαχείρισης εντυπώσεων σε οργανωσιακό επίπεδο. Επιπλέον, η διαφορά φύλου ανακαλύπτεται και στο IMT. Έχει διαπιστωθεί ότι τα αρσενικά συχνά χρησιμοποιούν τακτικές με περισσότερη αυτοπεποίθηση, ενώ οι γυναίκες υιοθετούν πιο παθητικές και συνεργατικές τακτικές (Guadagno & Cialdini, 2007).

Το πιο σημαντικό, με την εμφάνιση των Πληροφοριακών Συστημάτων, ειδικά του web2.0 με πλούσιο περιεχόμενο που δημιουργείται από τους χρήστες, μία λέξη ή μία έκφραση ενός ατόμου ή οργανισμού μπορεί να επηρεάσει την εντύπωση που αντιλαμβάνονται οι άλλοι σε ένα διαδικτυακό περιβάλλον. Ωστόσο, έχουν γίνει περιορισμένες προσπάθειες για συστηματική ανασκόπηση των μελετών IMT στην υπάρχουσα βιβλιογραφία των Πληροφοριακών Συστημάτων.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Με βάση τα ερευνητικά ευρήματα της αλληλεπίδρασης και της κοινωνικής διαστρωμάτωσης, ο Goffman (1959) εξηγεί πώς τα άτομα σχηματίζουν την εικόνα τους ελέγχοντας τον τρόπο που παρουσιάζουν τη συμπεριφορά τους στους άλλους. Με συνέπεια, ο Schneider (1981) πρότεινε μια σειρά στρατηγικών συμπεριφορών του πιο κολακευτικού μοντέλου για να βελτιώσει την ελκυστικότητα της ποιότητάς τους και να επηρεάσει τους άλλους.

Για να επιτύχουν μια καλύτερη ή επιθυμητή εικόνα των άλλων, τα άτομα μπορεί να αποφύγουν τις αρνητικές ταυτότητες και τις εξωτερικές ασυνέπειες καθώς αυτοί οι

παράγοντες θα εμποδίσουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Ως εκ τούτου, οι άνθρωποι τείνουν να είναι περισσότερο διατεθειμένοι στην εξωτερική συνέπεια, δηλαδή πιο πρόθυμοι να συμβαδίσουν με τους άλλους αντί να είναι διαφορετικοί (Tedeschi & Rosenfeld, 1981). Με την ανάπτυξη του IMT στον τομέα της πειραματικής κοινωνικής ψυχολογίας, πολλές μελέτες επικεντρώθηκαν στους αιτιακούς παράγοντες και στις στρατηγικές συμπεριφοράς της διαχείρισης εντυπώσεων χρησιμοποιώντας πειραματικό έλεγχο. Οι Leary και Kowalski (1990) αποκάλυψαν το μοντέλο δύο συστατικών διαχείρισης εντυπώσεων αναλύοντας δύο διακριτές διαδικασίες διαχείρισης εντυπώσεων: το κίνητρο για τις εντυπώσεις και την κατασκευή εντυπώσεων. Ένα τέτοιο μοντέλο δύο συστατικών έθεσε τα ίδια τα θεμέλια της μελλοντικής έρευνας σχετικά με τη διαχείριση των εντυπώσεων.

1.3. Θεωρία Ροής (Flow theory)

Η έννοια της ροής αναφέρεται σε μια διανοητική κατάσταση πλήρους εμπλοκής σε συγκεκριμένα πλαίσια, ενώ φιλτράρει όλες τις άσχετες αντιλήψεις και εστιάζει ολόκληρη την προσοχή στην τρέχουσα στιγμή (Davis & Csikszentmihalyi, 1977). Η ροή σχετίζεται συχνά με τη θετική συναισθηματική εμπειρία που κάνει τους ανθρώπους να αισθάνονται ευχάριστα χωρίς να χρειάζονται ιδιαίτερες προσωπικές προσπάθειες.

Το FT έχει ενσωματωθεί ευρέως στο διαδικτυακό πλαίσιο, όπως η διαδικτυακή μάθηση, τα διαδικτυακά παιχνίδια και το ηλεκτρονικό εμπόριο. Συγκεκριμένα, η κατάσταση ροής στο διαδικτυακό gaming βοηθά στην εξήγηση της υιοθέτησης και της αφοσίωσης (ή μετά την υιοθέτηση) των παικτών, καθώς οι παίκτες συχνά αφιέρωσαν τον περισσότερο χρόνο, την ενέργεια και τους γνωστικούς πόρους τους στο διαδικτυακό gaming (Su, Chiang, Lee, & Chang, 2016). Ομοίως, τέτοιες περιστάσεις παρουσιάζονται σε μεγάλο βαθμό στο διαδικτυακό πλαίσιο μάθησης.

Το FT μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εργαλείο για τη βελτίωση του σχεδιασμού της διδασκαλίας και τη δημιουργία ενός τρόπου ροής διδασκαλίας για την προώθηση της μαθησιακής απόδοσης. Επίσης, οι ερευνητές ενσωματώνουν το FT στην παιχνιδοποίηση της διαδικτυακής μάθησης (Liu & Song, 2021). Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η ροή θα μπορούσε να δώσει κίνητρο στους χρήστες του

Διαδικτύου να επισκέπτονται διαδικτυακούς ιστότοπους (Bridges & Florsheim, 2008) και να θεωρηθεί ως μια σημαντική μέτρηση για την online καταναλωτική συμπεριφορά (Koufaris, 2002).

Οι μέχρι τώρα ανασκοπήσεις του FT έχουν δώσει αρκετά σημαντικά ευρήματα. Πιο συγκεκριμένα, ο Pilke (2004) ασχολήθηκε με τους αιτιακούς παράγοντες και τα στοιχεία της ροής στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών (IT), καθώς και τα εμπόδια σχετικά με τη ροή στη χρήση της πληροφορικής. Οι Mahnke, Benlian και Hess (2015) ανέλυσαν τον μηχανισμό της ροής και τον τρόπο με τον οποίο ο σχεδιασμός ενός ιστότοπου οδηγεί στη ροή κατά τις επισκέψεις των χρηστών στον ιστότοπο. Τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και πιο διαδεδομένη η χρήση της FT για την μελέτη και την έρευνα των Πληροφοριακών Συστημάτων.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Το FT προέρχεται από τη αρχή του διαδικτυακού παιχνιδιού, όπου τέτοιες δραστηριότητες καθοδηγούνται από εσωτερικά κίνητρα και όχι από εξωτερικά σχόλια ή κίνητρα. Ο Csikszentmihalyi (1975) όρισε τη ροή ως μια ολιστική εμπειρία που νιώθουν οι άνθρωποι όταν εμπλέκονται πλήρως σε τέτοιες δραστηριότητες και τη θεώρησε ως τον κύριο λόγο για τον οποίο οι άνθρωποι είναι πρόθυμοι να εμπλέκονται συνεχώς σε μια συγκεκριμένη συμπεριφορά.

Αργότερα, ο Csikszentmihalyi (1990) όρισε τη ροή ως ένα είδος εμπειρίας με την κατάλληλη πρόκληση που θα μπορούσε να κάνει ένα άτομο να βυθιστεί βαθιά σε αυτό, ξεχνώντας το πέρασμα του χρόνου και την απουσία του εαυτού του, και αποκάλυψε επτά ψυχολογικά χαρακτηριστικά: εργασίες με εύλογες πιθανότητες ολοκλήρωσης, ξεκάθαροι στόχοι, άμεση ανατροφοδότηση, βαθιά αλλά αβίαστη εμπλοκή, αίσθηση ελέγχου των πράξεών μας, καμία ανησυχία για τον εαυτό μας, αλλοίωση του χρόνου.

Τα γενικά χαρακτηριστικά της εμπειρίας ροής συχνά ορίζονται από την αλληλεπίδραση προκλήσεων και δεξιοτήτων (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2014). Η πρώτη χαρτογράφηση του FT προσδιόρισε τρεις περιοχές εμπειρίας: α) μια περιοχή

ροής, προκλήσεων, δεξιοτήτων, αντιστοίχισης ατόμων, β) μια περιοχή άγχους, καθώς οι προκλήσεις υπερέβαιναν όλο και περισσότερο τις δεξιότητες, γ) μια περιοχή πλήξης, ως ευκαιρίες για δράση (προκλήσεις) χαμηλότερες από τις δεξιότητες (Davis & Csikszentmihalyi, 1977). Η απλή εξισορρόπηση των προκλήσεων και των δεξιοτήτων δεν βελτιστοποίησε την ποιότητα της εμπειρίας, ως εκ τούτου, μια τέτοια αλλαγή αποκάλυψε μια άλλη σημαντική κατάσταση, την απάθεια, που σχετίζεται τόσο με χαμηλότερες προκλήσεις όσο και με δεξιότητες (Csikszentmihalyi & Massimini, 1985). Επιπλέον, όπως επισημαίνουν πολλοί συγγραφείς, αναπτύσσονται οκτώ κανάλια με βάση τα τρία επίπεδα (χαμηλό, μέσο και υψηλό) των προκλήσεων/δεξιοτήτων και η ροή εμφανίζεται όταν οι προκλήσεις και οι δεξιότητες είναι και οι δύο πάνω από το μέσο όρο (Massimini & Carli, 1988).

1.4. Θεωρία Δομικών Οπών (Structural holes theory)

Το SHT αντικατοπτρίζει τη βασική ιδέα της ανταγωνιστικής κοινωνικής δομής. Η κεντρική πρόταση του SHT είναι ότι εάν δεν υπάρχει άμεση σύνδεση μεταξύ ενός φορέα και άλλων συνδεδεμένων παραγόντων στο δίκτυο, τότε ο παράγοντας καταλαμβάνει τη θέση της δομικής τρύπας, η οποία μπορεί να λάβει οφέλη κοινωνικού κεφαλαίου μέσω μεσιτείας, οδηγώντας σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Burt, 1992).

Το SHT αναλύει δημιουργικά το δίκτυο από μια δομική προοπτική, η οποία βοηθά στον εντοπισμό των βασικών παραγόντων και θέσεων καθώς και στην επέκταση του οράματος των υφιστάμενων μελετών. Με την ταχεία επέκταση των ΤΠΕ, τα άτομα θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τις κοινωνικές πλατφόρμες ως μέσα για ουσιαστική ανταλλαγή πληροφοριών. Οι πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης, η δέσμευση των χρηστών, η διάδοση πληροφοριών και η HCI που ενσωματώνονται με τα κοινωνικά δίκτυα είναι πολύ κρίσιμα στον τομέα του IM και του IS.

Ωστόσο, από όσο γνωρίζουμε, έχει γίνει μόνο περιορισμένη συστηματική ανασκόπηση σχετικά με το συγκεκριμένο θεωρητικό πλαίσιο.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Ως σημαντικός κλάδος της θεωρίας των κοινωνικών δικτύων, το SHT κληρονομεί και αναπτύσσει σε μεγάλο βαθμό τα σχετικά ευρήματα άλλων θεωριών. Όσον αφορά τις δικτυακές σχέσεις, αντλώντας από τη «δύναμη των αδύναμων δεσμών» (Granovetter, 1973), ο Burt επέκτεινε τις δυαδικές σχέσεις των αδύναμων δεσμών σε τριαδικές σχέσεις, δίνοντας έμφαση στον έλεγχο των σχέσεων.

Επιπλέον, ο Burt αποκάλυψε ότι τα άτομα με δομικές τρύπες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε περισσότερες ευκαιρίες ανταλλαγής και δύναμη, αναφέροντας τη θεωρία ανταλλαγής δικτύου που υποθέτει ότι η πιθανότητα ανταλλαγής δικτύου σχετίζεται άμεσα με τη δομή του δικτύου (Cook, Emerson, & Yamagishi, 1983). Όσον αφορά τα τοπολογικά χαρακτηριστικά του δικτύου, ο Burt πρότεινε τέσσερις δείκτες (αποτελεσματική κλίμακα, αποτελεσματικότητα, ιεραρχία και περιορισμός) με βάση τον ενδιάμεσο αλγόριθμο κεντρικότητας (Freeman, 1977). Όσον αφορά το σχηματισμό και την εξέλιξη της δομής του δικτύου, σε αντίθεση με την άποψη ότι το κλείσιμο του δικτύου φέρνει κοινωνικό κεφάλαιο (Coleman, 1988), ο Burt πρότεινε ότι η δομική τρύπα σε ένα ανοιχτό δίκτυο είναι η πηγή του κοινωνικού κεφαλαίου.

Επιπλέον, ο Burt (1992) εντόπισε την ύπαρξη της αποκαλούμενης “Secondhand Brokerage”, η οποία αναφέρεται στην έλλειψη σχέσεων μεταξύ δευτερευουσών επαφών. Η μεταχειρισμένη μεσιτεία (brokerage account) οδηγεί στην αύξηση του βάθους των δομικών οπών και συνεπώς θα ωφελήσει τους φορείς του κέντρου (Burt, 2007). Επίσης, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Burt (2012) με την ανάπτυξη της αναδυόμενης τεχνολογίας, χρησιμοποιήθηκαν εικονικές δομικές τρύπες για τη μελέτη των διαδικτυακών κοινωνικών σχέσεων (Burt, 2012).

1.5. Θεωρία εξάρτησης από πόρους (Resource dependence theory)

Η RDT εστιάζει κυρίως στην αλληλεπίδραση μεταξύ οργανισμών και περιβαλλόντων και στην πεποίθηση ότι η επιβίωση των οργανισμών χρειάζεται πρόσβαση στους απαραίτητους πόρους από το εξωτερικό περιβάλλον (Pfeffer & Salancik, 2003). Το RDT έχει εφαρμοστεί ευρέως σε διάφορους τομείς, όπως οι επιχειρήσεις, η δημόσια

διοίκηση, η οργανωσιακή συμπεριφορά και τα Πληροφοριακά Συστήματα (Hillman, Withers, & Collins, 2009).

Ένα σημαντικό σημείο είναι ότι οι ΤΠΕ που βασίζονται στο Διαδίκτυο παρέχουν αποτελεσματικά εργαλεία και αυξανόμενες ευκαιρίες συνεργασίας για τους οργανισμούς στο να μοιράζονται πόρους και αποδυναμώνει την εξάρτηση των οργανισμών από υπάρχοντες εταίρους ή πόρους. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή της RDT στον τομέα των Πληροφοριακών Συστημάτων έχει εξεταστεί ευρέως τόσο από ακαδημαϊκούς όσο και από επιχειρήσεις. Ωστόσο, έχουν βρεθεί περιορισμένες περιεκτικές ανασκοπήσεις σε σύγκριση με τα γόνιμα επιτεύγματα στη βιβλιογραφική αναζήτηση.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Στη δεκαετία του 1940, ο Selznick (1949) διαπίστωσε ότι το αν οι κάτοικοι του Τενεσί μπορούσαν να αφομοιώσουν και να απορροφήσουν την προηγμένη τεχνολογία που εισήγαγαν οι αρχές του Τενεσί εξαρτόταν σε μεγάλο βαθμό από την τοπική ελίτ. Αν και η RDT δεν αναφέρεται ρητά σε αυτή τη μελέτη, υπονοεί ωστόσο τις αρχικές σκέψεις της RDT. Αργότερα, οι Thompson, Zald και Scott (1967) πρότειναν ένα ολοκληρωμένο μοντέλο εξάρτησης από την οργανωσιακή δύναμη, βασισμένο στη θεωρία των σχέσεων εξουσίας (Emerson, 1962) και στη θεωρία της κοινωνικής ανταλλαγής (Blau, 1964).

Συνολικά, η RDT αναπτύσσεται στη βάση της παραπάνω θεωρίας και οι Pfeffer και Salancik (2003) πρότειναν τις τέσσερις βασικές προτάσεις της RDT:

α) το πιο σημαντικό πράγμα για έναν οργανισμό είναι η επιβίωση, **β)** ο οργανισμός συνήθως δεν διαθέτει πόρους για να διατηρήσει την επιβίωση, **γ)** οι οργανισμοί πρέπει να αλληλοεπιδρούν με άλλους στο περιβάλλον στο οποίο βασίζεται για την απόκτηση πόρων και **δ)** η επιβίωση ενός οργανισμού βασίζεται στην ικανότητα ελέγχου της σχέσης του με τους άλλους. Επιπλέον, η σημασία, η χρήση και η δυνατότητα υποκατάστασης των πόρων καθορίζουν από κοινού το πόσο ένας οργανισμός εξαρτάται από άλλους (Allen, 1985).

1.6. Θεωρία κοινωνικής παρουσίας (Social Presence Theory)

Ως μία από τις πιο σημαίνουσες και αναφερόμενες θεωρίες στην επικοινωνία και την κοινωνιολογία, η SPT φιλοδοξεί να εξηγήσει την αυθεντικότητα της επικοινωνίας. Η κεντρική πρόταση του SPT είναι ο βαθμός του ατόμου που θεωρείται πραγματικός άνθρωπος και η αντίληψη της επαφής με άλλους στη διαδικασία επικοινωνίας με τα μέσα (Short, Williams, & Christie, 1976). Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης βασίζονται συνήθως σε διάφορες γλωσσικές και μη λεκτικές ενδείξεις για τη μετάδοση πληροφοριών και τα μέσα με περισσότερες ενδείξεις συχνά υποδηλώνουν ισχυρότερη κοινωνική παρουσία.

Με την ανάπτυξη των ΤΠΕ, οι άνθρωποι είναι πιο πρόθυμοι να επιδιώξουν μια καθηλωτική αίσθηση στην ηλεκτρονική μάθηση, τα διαδικτυακά παιχνίδια και το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η κατάλληλη κατανόηση και εφαρμογή του SPT θα μπορούσε να ενισχύσει την αντίληψη των ανθρώπων για τους άλλους σε διάφορα διαδικτυακά πλαίσια μειώνοντας την κοινωνική απόσταση μεταξύ τους. Ενώ έχουν γίνει πολλά ευρήματα στην εφαρμογή της SPT στον τομέα του IM και του IS, η συστηματική ανασκόπηση, ωστόσο, εξακολουθεί να είναι περιορισμένη.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Αρχικά, οι Short et al. (1976) πρότειναν ότι η κοινωνική παρουσία είναι το εγγενές χαρακτηριστικό των μέσων. Τα αποκλίνοντα μέσα έχουν σταθερό επίπεδο κοινωνικής παρουσίας και οι άνθρωποι αντιστοιχίζουν ορισμένα είδη μέσων με την κοινωνική παρουσία σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά των εργασιών επικοινωνίας. Ως εκ τούτου, η άποψή τους τείνει να πιστεύει ότι ο τεχνικός παράγοντας των μέσων διαμορφώνει την αντίληψη της κοινωνικής παρουσίας, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τους κοινωνικούς παράγοντες της επικοινωνιακής διαδικασίας. Ωστόσο, τα υπάρχοντα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας αποκάλυψαν επίσης τον κρίσιμο ρόλο κοινωνικών παραγόντων όπως η αλληλεπίδραση, τα emoji και οι δεξιότητες επικοινωνίας στην κοινωνική παρουσία. Συγκεκριμένα, η κοινωνική παρουσία είναι η ψυχολογική αντίληψη άλλων ανθρώπων που δημιουργείται από τους συμμετέχοντες στη διαδικασία αλληλεπίδρασης που βασίζεται στα μέσα. Για παράδειγμα, οι άνθρωποι

θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν emoji για να εκφράσουν μη λεκτικές ενδείξεις που λείπουν για να ενισχύσουν την κοινωνικο-συναισθηματική εμπειρία βελτιώνοντας παράλληλα την κοινωνική παρουσία (Gunawardena & Zittle , 1997).

Οι Ijsselsteijn, de Ridder, Hamberg, Bouwhuis και Freeman (1998) αποκάλυψαν ότι η κοινωνική παρουσία των υποκειμένων θα αλλάξει με την πάροδο του χρόνου, καθώς η βελτιώνεται η πληροφόρηση των υλικών διέγερσης παρά η ίδια η αλλαγή των μέσων. Επίσης, ο Walther (1995) έδειξε ότι και οι δύο πλευρές της επικοινωνίας θα μπορούσαν να σχηματίσουν τον ίδιο βαθμό οικειότητας με την επικοινωνία πρόσωπο με πρόσωπο και να επηρεάσουν περαιτέρω την αντίληψη της κοινωνικής παρουσίας.

Εκτός από τον τομέα της επικοινωνίας, το SPT εφαρμόζεται και σε πολλά άλλα πλαίσια. Στη δεκαετία του 1990, το SPT εφαρμόστηκε στον τομέα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και αποκάλυψε τη βασική έννοια και τη σύνθεση της κοινωνικής παρουσίας και τον ρόλο τους στη μαθησιακή απόδοση και τα κίνητρα (Gunawardena & Zittle, 1997; Tu, 2002). Γύρω στις αρχές του 21ου αιώνα, η SPT εφαρμόστηκε σταδιακά στον τομέα της HCI. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία απεικονίζει κυρίως τον αντίκτυπο της κοινωνικής παρουσίας στην αντίληψη των χρηστών για την ευκολία χρήσης, τη χρησιμότητα και την απόλαυση, καθώς και τον αντίκτυπό της στην πρόθεση υιοθέτησης (Marcel, Krose, Vanessa, & Bob, 2008). Το πιο σημαντικό, το SPT έχει ενσωματωθεί ολοένα και περισσότερο στο πλαίσιο του ηλεκτρονικού εμπορίου και αποδίδει ελπιδοφόρα ευρήματα.

1.7. Ψευδαίσθηση της θεωρίας ελέγχου (Illusion of Control Theory)

Το IC αναφέρεται στο ότι οι άνθρωποι συχνά υπερεκτιμούν την ικανότητα ελέγχου τους λόγω παραγόντων του πλαισίου ή μεμονωμένων παραγόντων, με αποτέλεσμα χαμηλότερη αντίληψη κινδύνου ή υψηλότερες προσδοκίες για πιθανότητα επιτυχίας (Langer, 1975). Τέτοιο φαινόμενο υπάρχει ευρέως στην εργασία, την έρευνα και την καθημερινή ζωή. Ως εκ τούτου, οι ακαδημαϊκοί επικεντρώνονται κυρίως στον μηχανισμό του IC καθώς και στον αντίκτυπό του στην ανθρώπινη συμπεριφορά. Η υπάρχουσα βιβλιογραφική ανασκόπηση και η μετα-ανάλυση έχουν αποκαλύψει πολλούς αιτιακούς παράγοντες του IC, όπως εξωτερικά κίνητρα, συμμετοχή,

εκτίμηση δεξιοτήτων και παράγοντες ιστορικού. Επιπλέον, το μέγεθος επίδρασης της αλληλουχίας των αναμενόμενων ερεθισμάτων και της ενίσχυσης ήταν ισχυρότερα, γεγονός που κάνει τα άτομα να πιστεύουν λανθασμένα ότι υπάρχει σύνδεση μεταξύ της συμπεριφοράς και των αποτελεσμάτων τους (Presson & Benassi, 1996; Stefan & David, 2013). Υπάρχει επίσης ένα ευρέως διαδεδομένο φαινόμενο του IC στον τομέα του IM και του IS, και διάφορες μελέτες έχουν αποφέρει αρκετά σημαντικά ευρήματα.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Η εφαρμογή του IC έχει επεκταθεί από το μη ελεγχόμενο σε ελεγχόμενο πλαίσιο. Διάφορες υπάρχουσες μελέτες έχουν αποκαλύψει πολλούς αιτιακούς παράγοντες του IC στο μη ελεγχόμενο πλαίσιο χρησιμοποιώντας την πειραματική μεθοδολογία, όπως η εμπλοκή, ο ανταγωνισμός, η επιλογή, η ενίσχυση και η ατομική πίεση (Alloy & Abramson, 1979; Friedland, Keinan, & Regev, 1992; Langer, 1975).

Ομοίως, τέτοιοι παράγοντες έχουν επίσης απεικονιστεί στο ελεγχόμενο πλαίσιο. Για παράδειγμα, οι Thompson et al. (2007) συνέκριναν τον αντίκτυπο της ενίσχυσης σε μεμονωμένα IC στο μη ελεγχόμενο και ελεγχόμενο πλαίσιο και διαπίστωσαν ότι υπήρχε σημαντική επίδραση και στα δύο πλαίσια. Επιπλέον, οι Gino, Sharek και Moore (2011) συνέκριναν επίσης τον αντίκτυπο της ικανότητας ατομικού ελέγχου στο IC και απέδειξαν ότι τα άτομα θα υποτιμήσουν την ικανότητα ελέγχου τους όταν μπορούσαν να ασκήσουν υψηλότερο έλεγχο και το αντίστροφο.

Το πιο σημαντικό στοιχείο είναι ότι, υπάρχουν επίσης πολλές εξωτερικές προοπτικές για να εξηγηθεί ο μηχανισμός της αντίληψης IC. Οι Thompson et al. (2007) πρότειναν την ευρετική προοπτική ελέγχου για τη διερεύνηση του εσωτερικού μηχανισμού του IC. Μια τέτοια προοπτική πρότεινε ότι η υπερεκτίμηση των ατόμων της ικανότητας ελέγχου τους συσχετίζεται με την επιθυμία τους να επιτύχουν ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα και την πεποίθηση ότι υπήρχε συσχέτιση μεταξύ της δράσης τους και του επιδιωκόμενου αποτελέσματος. Επιπλέον, ο Langens (2007) έδειξε ότι το IC εξελίσσεται με τρόπο που αυξάνει τη ρυθμιστική προσαρμογή, συγκεκριμένα, η

εστίαση στην προώθηση μπορεί να ενθαρρύνει το IC ενώ η εστίαση στην πρόληψη μπορεί να απομονωθεί έναντι του IC.

Κεφάλαιο 2: Θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με την αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος

Οι βασικές λειτουργίες ενός πληροφοριακού συστήματος (IS) είναι ανάλογες με τις λειτουργίες του εγκεφάλου. Ο εγκέφαλος λαμβάνει πληροφορίες (π.χ. αισθητηριακές εισροές), επεξεργάζεται αυτές τις πληροφορίες με κάποιο τρόπο (π.χ. ερμηνεύει ένα κελαηδισμα πουλιού ως ήχο) και τις διατηρεί για μελλοντική χρήση (π.χ., την επόμενη φορά που ακούγεται ο ήχος, αναγνωρίζεται ως ένα πουλί). Ομοίως, ένα IS λαμβάνει πληροφορίες από έναν χρήστη ή δεδομένα που παράγονται από άλλη πηγή, όπως μια πώληση σε ένα σύστημα POS, τις επεξεργάζεται (π.χ. υπολογίζει τους ισχύοντες φόρους για την πώληση και ενημερώνει το απόθεμα) και τις αποθηκεύει (π.χ. αποθηκεύει τη συναλλαγή σε μια βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί αργότερα σε μια ημερήσια αναφορά).

Η πράξη της σύλληψης, επεξεργασίας και αποθήκευσης πληροφοριών είναι οι πρωταρχικές λειτουργίες τόσο του IS όσο και του εγκεφάλου. Αυτή η αναλογία οδηγεί σε ένα κρίσιμο σημείο. Δηλαδή, τα ευνοϊκά αποτελέσματα περιορίζονται από την ικανότητα να εκτελούνται καλά αυτές οι τρεις βασικές λειτουργίες. Ακριβώς όπως ο εγκέφαλος είναι απαραίτητος για το σώμα, το IS είναι απαραίτητο για τον σύγχρονο οργανισμό – και τα δύο δεν μπορούν να επιβιώσουν χωρίς αυτά.

Παρά το γεγονός ότι οι ηγέτες των οργανισμών κατανοούν την κρίσιμη σημασία του IS για την επιχειρηματική επιτυχία, πολλοί επιλέγουν έναν «εγκέφαλο» που δεν ταιριάζει καλά στις επιχειρηματικές τους ανάγκες (Olsen & Sætre, 2007). Κατά συνέπεια, η παραγωγικότητα, η αποτελεσματικότητα και το ηθικό της εταιρείας μπορεί να υποφέρουν καθώς επέρχονται επιζήμιες αλλαγές στις οργανωτικές διαδικασίες, την ποιότητα της εργασιακής ζωής και τη διοίκηση (Smithson &

Hirschheim, 1998). Επιπλέον, το κόστος που σχετίζεται με την απώλεια παραγωγικότητας, εκτός από τον εντοπισμό και την εφαρμογή ενός νέου Πληροφοριακού Συστήματος, μπορεί να είναι σοβαρά επιζήμιο για τον οργανισμό στο σύνολό του.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα έχουν εξελιχθεί σε στρατηγικό παράγοντα που επιτρέπει σε έναν οργανισμό να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις στον παγκόσμιο ανταγωνισμό. Ο Kearney (1998), σε μια έρευνα σε δείγμα 231 CEOs, βρήκε ότι οι εφαρμογές IS είχαν γίνει ένα από τα πιο κρίσιμα ζητήματα που τους απασχολούσαν. Ωστόσο, σε πρακτικούς και ακαδημαϊκούς τομείς, το IS/T αναγνωρίζεται ευρέως ως παράγοντας για την δημιουργία οργανωσιακού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ο τρόπος ερμηνείας και αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας ενός Πληροφοριακού Συστήματος αποτελεί ένα σημαντικό ερευνητικό ζήτημα τις τελευταίες δεκαετίες.

Οι υπάρχουσες θεωρίες αξιολόγησης IS/T ποικίλλουν ως προς τις προοπτικές και το περιβάλλον τους. Η ποικιλομορφία αυτών των θεωριών επιτρέπει τη μέτρηση διαφορετικών εστιών σε ποικίλα πλαίσια εφαρμογής. Τα τελευταία χρόνια ο προϋπολογισμός ενός IS αποτελεί ένα κρίσιμο ζήτημα για κάθε οργανισμό. Οι Khalifa et al. (2000) διαπίστωσαν ότι υπάρχει πρόβλημα προϋπολογισμού σε σχέση με τη διενέργεια αξιολόγησης IS/T. Ένα άλλο δύσκολο ζήτημα είναι ότι η απόδοση και η αποτελεσματικότητα του IS/T δεν αξιολογούνται εύκολα επειδή συνήθως ενσωματώνονται σε μια επιχειρησιακή διαδικασία. Οι Smithson και Hirschheim (1998) υποστήριξαν ότι το IS/T σε έναν οργανισμό γίνεται πιο περίπλοκο, με πολλαπλές λειτουργίες, ολοκλήρωση και ένα ευρύ ενδοεπιχειρησιακό πεδίο εφαρμογής. Επιπλέον, μπορεί ακόμη και να υποστηρίξει ισχυρά στρατηγικές εφαρμογές. Αυτά τα συστήματα έχουν εφαρμοστεί και ενσωματωθεί στις συνολικές διαστάσεις ενός λειτουργικού συστήματος. Για τους λόγους αυτούς γίνεται όλο και πιο δύσκολο να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα του IS/T και να διαχωριστεί από άλλους παράγοντες απόδοσης ενός οργανισμού.

Δεδομένων αυτών των συνεπειών, γιατί οι οργανισμοί αποτυγχάνουν συνεχώς να επιλέξουν το καταλληλότερο IS; Συμβαίνει συχνά να μην υπάρχει ένα καλό σύστημα

που να ταιριάζει με τις ανάγκες του οργανισμού ή υπάρχει ένα πολύ πιο δύσκολο ή πιο ενοχλητικό σύνολο ζητημάτων;

Αυτά τα ερωτήματα μπορούν να αντιμετωπιστούν με τη δημιουργία λύσεων σε ένα εξαιρετικά περίπλοκο πολυδιάστατο πρόβλημα: την αληθινή κατανόηση του σκοπού της αξιολόγησης IS. Η αξιολόγηση IS μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια δύο φάσεων της διαδικασίας υλοποίησης – της προ-υλοποίησης, δηλαδή της διαδικασίας ελέγχου και επιλογής και μετά την εφαρμογή.

Σε αυτό το πλαίσιο, η αξιολόγηση IS μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο διαδικασιών για την αξιολόγηση του πόσο καλά ένα IS πληροί συγκεκριμένες οργανωσιακές ανάγκες, απαιτήσεις και στόχους. Αυτός ο επίσημος ορισμός μπορεί να είναι απλός. Ωστόσο, το πώς ένας οργανισμός πραγματοποιεί μια αποτελεσματική αξιολόγηση IS δεν είναι. Για παράδειγμα, φανταστείτε την πολυπλοκότητα μιας μεγάλης εταιρείας που αξιολογεί ολοκληρωμένα και με ακρίβεια τις απαιτήσεις IS για ένα σύστημα που επηρεάζει τα τμήματα μάρκετινγκ, οικονομικών, λειτουργιών, HR και IT. Επιπλέον, είναι δύσκολο και περίπλοκο να προσδιοριστούν τα κατάλληλα πρόσωπα για να αποφασίσουν τόσο τα κριτήρια αξιολόγησης των υλικών όσο και των άυλων στοιχείων ενός IS, να εξετάσουν πώς θα μετρηθούν τα κριτήρια αυτά και να προσδιορίσουν ποιος θα το μετρήσει αντικειμενικά.

Το παραπάνω παράδειγμα μας δείχνει τις πολυπλοκότητες που εμπλέκονται σε μια αξιολόγηση IS και γιατί η αξιολόγηση IS παρουσιάζει τόσες πολλές προκλήσεις. Για την αντιμετώπιση ορισμένων από αυτές τις προκλήσεις, οι ερευνητές έχουν παράσχει καθοδήγηση με τη μορφή βασικών δομών, μοντέλων, πλαισίων και περιπτώσιολογικών μελετών (DeLone & McLean, 1992; Symons, 1991; Hochstrasser, 1990; Serafeimidis & Smithson, 2000). Ωστόσο, η έρευνα σε αυτόν τον τομέα είναι συνολικά περιορισμένη και η πρόσφατη έρευνα είναι ιδιαίτερα σπάνια. Επιπλέον, οι περισσότερες έρευνες επικεντρώνονται στην αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων για πολύ στενές εφαρμογές, όπως η αξιολόγηση Πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Haried et al., 2017), οι οποίες δεν μπορούν εύκολα να γενικευτούν εκτός του πλαισίου τους.

Στο σημείο αυτό κρίνουμε σκόπιμο να αναφερθούμε εν συντομία στις πιο δημοφιλείς θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με την αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων οι οποίες μπορούν να διαχωριστούν σε πέντε ερευνητικές προσεγγίσεις: 1) ικανοποίηση χρήστη, 2) πρόθεση συμπεριφοράς, 3) δομή, 4) διάχυση καινοτομίας και 5) ροή έρευνας προσαρμογής.

2.1. Ερευνητικό Ρεύμα Ικανοποίησης Χρήστη

Η έρευνα για την ικανοποίηση των χρηστών πιστεύεται ότι αντιμετωπίζει την αιτιακή αλυσίδα της ικανοποίησης, μαζί με την πρόθεση χρήσης, τη συμπεριφορά χρήσης και την αποτελεσματικότητα των συστημάτων. Η ικανοποίηση των χρηστών θεωρήθηκε ως οδηγός απόδοσης ενός IS/T και συχνά αξιολογείται για την πρόβλεψη της αποτελεσματικότητας ενός IS/T. Με βάση τη θεωρία της σχετικής στέρξης, τη θεωρία της κοινωνικής ανταλλαγής και τη θεωρία της γνωστικής ασυμφωνίας, ο Adams (1965) πρότεινε τη θεωρία της ισότητας (ET). Αυτή η θεωρία επιχειρεί να εξηγήσει τη σχεσιακή ικανοποίηση με όρους αντιλήψεων για δίκαιη/άδικη κατανομή των πόρων ανάμεσα στις διαπροσωπικές σχέσεις. Η έννοια της ισότητας μετριέται συγκρίνοντας τις αναλογίες των συνεισφορών και των ωφελειών κάθε ατόμου μέσα στη σχέση.

Οι Griffiths, Johnson & Hartley (2007) υποστήριξαν ότι η ικανοποίηση των χρηστών αποτελεί μια πολυδιάστατη, υποκειμενική και συχνά απροσδιόριστη έννοια που πρέπει να οριστεί, αλλά συχνά στον χώρο των Πληροφοριακών Συστημάτων, η ικανοποίηση των χρηστών συνήθως θεωρείται ως υποκατάστατο μέτρο επιτυχίας. Τις τελευταίες δεκαετίες, το σύντομο ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ικανοποίησης των Ives et al. έχει αναγνωριστεί ευρέως και έχει χρησιμοποιηθεί σε ποικίλα ερευνητικά πλαίσια. Οι Doll & Torkzadeh (1988) θεώρησαν ότι αυτό το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί για παραδοσιακές εφαρμογές και περιβάλλοντα επεξεργασίας δεδομένων, αλλά όχι για υπολογιστικά περιβάλλοντα τελικού χρήστη. Με βάση το σχεδιασμό του ερωτηματολογίου και την παραγοντική ανάλυση, η Ικανοποίηση Υπολογιστών Τελικού Χρήστη (EUCS) προτάθηκε και κατασκευάστηκε από πέντε πιθανούς παράγοντες: α) περιεχόμενο, β) σχηματισμός, γ) διόρθωση, δ) ευκολία χρήσης και ε) πραγματικός χρόνος. Τις προηγούμενες δεκαετίες, πολλοί ερευνητές

έχουν προτείνει ότι η ικανοποίηση των χρηστών είναι ένα κρίσιμο ζήτημα για τον προσδιορισμό του εάν το IS/T ενός οργανισμού θεωρείται επιτυχές ή όχι.

2.2. Ερευνητικό Ρεύμα Συμπεριφορικής Πρόθεσης

Το ερευνητικό ρεύμα προθέσεων συμπεριφοράς διερευνά επεξηγηματικά μοντέλα για την υιοθέτηση τεχνολογιών. Αυτά τα μοντέλα μας βοηθούν να κατανοήσουμε και να προβλέψουμε την υιοθέτηση και τη συμπεριφορά χρήσης των χρηστών. Μεταξύ αυτών, οι στάσεις και οι προθέσεις των χρηστών είναι κυρίαρχοι παράγοντες, οι οποίοι κατά συνέπεια οδηγούν σε κέρδη όσον αφορά στην απόδοση των πληροφοριακών συστημάτων. Το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (TAM) που προέρχεται θεωρητικά από τη Θεωρία αιτιολογημένης δράσης (TRA) των Fishbein & Ajzen δίνει έμφαση στις πεποιθήσεις, τις στάσεις και τις προθέσεις των χρηστών στην υιοθέτηση της τεχνολογίας. Δύο κύριοι καθοριστικοί παράγοντες ορίζουν περαιτέρω τις δομές πεποιθήσεων: η αντίληψη του χρήστη για τη χρησιμότητα και η αντιληπτή ευκολία χρήσης του. Οι παράγοντες αυτοί, ενσωματωμένοι με τη στάση και την πρόθεση, σχηματίζουν μια αιτιολογική αλυσίδα που καθορίζει την υιοθέτηση των συστημάτων από τους χρήστες.

Επειδή το TAM είναι ένα πολύ γνωστό και ευρέως αποδεκτό μοντέλο σχετικά με τη χρήση του συστήματος στον ερευνητικό τομέα των Πληροφοριακών Συστημάτων, ένας αριθμός μελετών έχει χρησιμοποιήσει επιτυχώς το TAM για την αξιολόγηση της υιοθέτησης εφαρμογών που βασίζονται στο διαδίκτυο. Για να βελτιώσουν την επεξηγηματική δύναμη του μοντέλου, οι Venkatesh & Davis (2000) επέκτειναν τη θεωρία του TAM. Το νέο μοντέλο, που ονομάζεται TAM2, εξηγεί την αντιληπτή χρησιμότητα όσον αφορά τις γνωστικές και κοινωνικές επιρροές για την αύξηση της δυνατότητας εφαρμογής του μοντέλου τόσο σε εθελοντικές όσο και σε υποχρεωτικές περιπτώσεις χρήσης. Οι Venkatesh et al. (2003) εξέτασαν οκτώ κύρια μοντέλα πρόθεσης συμπεριφοράς και πρότειναν ένα ενοποιημένο μοντέλο, που ονομάζεται Ενοποιημένη Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (UTAUT). Το UTAUT περιέχει τέσσερις βασικές δομές για την πρόβλεψη της αποδοχής από τον χρήστη

μιας νέας τεχνολογίας, συμπεριλαμβανομένης της προσδοκίας απόδοσης, της προσδοκίας προσπάθειας, των συνθηκών διευκόλυνσης και της κοινωνικής επιρροής.

2.3. Ερευνητικό Ρεύμα Δομών

Σε αντίθεση με την εστίαση στην ατομική πρόθεση, η έρευνα για τη δομή εστιάζει στη διερεύνηση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης ενός ατόμου, μιας κοινότητας και ενός ιδρύματος. Αυτή η ερευνητική ροή ακολουθεί την ιδέα ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση έχει αντίκτυπο στην πρόθεση χρήσης ενός IS/T. Οι Jones και Karsten (2008) προσδιόρισαν δύο σημαντικές θεωρίες δομής που εφαρμόστηκαν για τη μελέτη των πληροφοριακών συστημάτων: τη δυαδικότητα της τεχνολογίας και τη θεωρία προσαρμοστικής δομής (AST). Επεκτείνοντας τη Θεωρία Δομής του Giddens και τη Διπλή θεωρία του Orlikowski, οι DeSanctis & Poole (1994) πρότειναν τη Θεωρία της Προσαρμοστικής Δομής (AST) για να εξετάσουν πώς οι δομές που επιβάλλονται από την τεχνολογία διαμορφώνουν αναδρομικά τις αλληλεπιδράσεις και, με τη σειρά τους, διαμορφώνονται από τις ίδιες τις αλληλεπιδράσεις. Ο Orlikowski (2000) πρότεινε ένα νέο επιχείρημα κοινωνικής κατασκευής για να προχωρήσουμε πέρα από τις προοπτικές του AST.

Το Κοινωνικό Μοντέλο Επεξεργασίας Πληροφοριών (SIP) που προτάθηκε από τους Crick & Dodged (1994) δήλωσε ότι η επεξεργασία των κοινωνικών πληροφοριών από ένα άτομο χρησιμοποιεί ό,τι είναι γνωστό για τη γνωστική επεξεργασία, στο σύνολό της, μέσα από μια προοπτική επεξεργασίας πληροφοριών. Για παράδειγμα, τα χαρακτηριστικά πληροφορικής, οι απαιτήσεις και οι στάσεις απέναντι στο IS/T επηρεάζονται από τους κοινωνικούς κανόνες, τις προθέσεις των ανωτέρων και των συναδέλφων καθώς και από την προηγούμενη εμπειρία με το IS/T. Οι Aydin & Rice (1991) βρήκαν ότι το κοινωνικό πλαίσιο των οργανισμών επηρεάζει σημαντικά τη στάση των χρηστών απέναντι στα συστήματα διαχείρισης νοσοκομείων. Ο Schmitz (1987) πρότεινε επίσης ότι η πρόθεση ενός ανωτέρου να χρησιμοποιήσει το IS/T επηρεάζει την χρήση του από τους υφισταμένους τους, με εξηγούμενη διακύμανση 20%. Ο Puron-Cid (2011) επέκτεινε την ιδέα ότι το ST θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί

για την οικοδόμηση ενός πιο ολοκληρωμένου πλαισίου για τη μελέτη των μεταρρυθμίσεων του προϋπολογισμού από μια διεπιστημονική προοπτική. Εν συντομία, οι θεωρίες δομής αρχικά αξιολογούν την εγγενή δομή ενός IS/T και την προσαρμοστική αλληλεπίδραση μεταξύ τεχνολογίας και χρηστών. Επιπλέον, μπορούν επίσης να είναι επεξηγηματικά μοντέλα μετατροπής επιχειρηματικών αξιών IS/T.

2.4. Ερευνητικό Ρεύμα Διάχυσης Καινοτομίας

Ο Rogers (1983) πρότεινε μια επίσημη θεωρία που είναι ευρέως αναγνωρισμένη και συχνά δοκιμάζεται, και η οποία έχει προσαρμοστεί περαιτέρω σε διάφορα ερευνητικά πλαίσια. Αυτοί οι ερευνητές επικεντρώνονται στη διάδοση και τη μεταφορά θεμάτων του IS/T εντός μιας ενιαίας κοινωνικής ομάδας ή μεταξύ πολλαπλών ομάδων. Η έρευνα διάχυσης καινοτομίας οριοθετεί ένα σταδιακό μοντέλο μέσω του οποίου ένα άτομο επιλέγει να υιοθετήσει, να επανεφεύρει ή να απορρίψει μια εφαρμογή IS/T. Αυτό το μοντέλο έχει πέντε αλυσιδωτές διαδικασίες: το στάδιο της γνώσης, το στάδιο της πειθούς, το στάδιο της απόφασης, το στάδιο της αποδοχής και το στάδιο της επιβεβαίωσης.

Η έγχυση ερευνητών από πολλούς κλάδους που μελετούσαν μια ποικιλία συγκεκριμένων καινοτομιών ξεκίνησε τη διαδικασία επέκτασης της εμπειρικής δοκιμής των αρχών της διάχυσης της καινοτομίας. Σε αντίθεση με την εστίαση της ατομικής πρόθεσης, η έρευνα για τις δομές επικεντρώθηκε επίσης στη διάδοση αξιών, κοινωνικών πρακτικών ή στάσεων μέσω και μεταξύ των πληθυσμών. Επιπλέον, ορισμένοι ερευνητές της διάχυσης έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι μεταβλητές της ηγεσίας της γνώμης και των κοινωνικών νόρμων είναι προγνωστικοί παράγοντες των ρυθμών διάχυσης.

2.5. Ερευνητικό ρεύμα Task-Technology Fit

Η έρευνα Task-Technology Fit (TTF) επικεντρώνεται στην αντιστοιχία της λειτουργικότητας ενός IS/T και των απαιτήσεων εργασιών. Ο βαθμός αντιστοιχίας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ικανοποίηση από ένα IS/T, η οποία διαφέρει από την

ατομική ικανοποίηση και θεωρείται ως μια σχετικά αντικειμενική μεταβλητή ως προς τη συμπεριφορική χρήση. Ο Goodhue (1986) υποστήριξε ότι η ατομική ικανοποίηση εστιάζει σε ατομικές ανησυχίες, αλλά η ικανοποίηση από το IS εστιάζει στις απαιτήσεις καθηκόντων. Το TTF προϋποθέτει ότι η απόδοση επηρεάζεται από την προσαρμογή μεταξύ τριών δομών: χαρακτηριστικά τεχνολογίας, απαιτήσεις εργασιών και ατομικές ικανότητες. Αυτό το μοντέλο προτείνει ότι η μεγαλύτερη χρήση οδηγεί σε καλύτερη απόδοση μόνο όταν υπάρχει υψηλή αντιστοιχία μεταξύ των τεχνολογικών χαρακτηριστικών και των απαιτήσεων εργασίας [29].

Το TTF έχει αποδειχθεί σε διάφορες περιπτώσεις, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης λογισμικού, ενός συστήματος υποστήριξης διευθυντικών ομάδων σε οργανωσιακό επίπεδο, της λήψης αποφάσεων, της υγειονομικής περίθαλψης, των συστημάτων καταλογογράφησης βιβλιοθηκών και του multi-DSS.

2.6. Ταξινομικό Πλαίσιο Μεθόδων Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων

Οι μελέτες αξιολόγησης IS έχουν γίνει ένας κρίσιμος τομέας σε πολλούς κλάδους και ερευνητικά πλαίσια. Μεταγενέστερες μελέτες έχουν επίσης επεκτείνει αυτές τις θεωρίες και έννοιες. Τις προηγούμενες δεκαετίες, τα ερευνητικά πλαίσια και οι προοπτικές της ποικιλομορφίας εμπλούτισαν την ανάπτυξη της έρευνας για την αξιολόγηση ενός IS/T. Αυτές οι ερευνητικές μελέτες επικεντρώθηκαν σε ολοκληρωμένες κατασκευές και άκαμπτες στατιστικές δοκιμές με εμπειρικά δεδομένα. Οι ερευνητικές μελέτες, σε όλους τους κλάδους, έχουν αυξήσει το σύνολο των γνώσεων μας σχετικά με την αξιολόγηση ενός IS/T, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών ροών σχετικά με την ικανοποίηση των χρηστών, την πρόθεση συμπεριφοράς, τη δομή, τη διάχυση της καινοτομίας και την προσαρμογή της εργασίας-τεχνολογίας.

Οι Stteheimer & Cleveland (1998) πρότειναν ένα μοντέλο θεωρητικής ταξινόμησης για να παρουσιάσουν τις πρωταρχικές δυνάμεις ενός οργανωτικού πλαισίου και τις αλληλεπιδράσεις τους. Για τη βελτίωση της εξήγησης, αυτή η μελέτη προσάρμοσε αυτό το μοντέλο προσθέτοντας τη δύναμη των ενδιαφερομένων και την

αλληλεπίδρασή της με άλλες δυνάμεις. Στο νέο πλαίσιο ταξινόμησης της αξιολόγησης ενός IS, οι κύριες δομικές αλληλεπιδράσεις επικεντρώθηκαν στις αλληλεπιδράσεις συστήματος χρήστη, χρήστη-οργανισμού, εργασίας χρήστη και χρήστη με ενδιαφερόμενους φορείς. Η δομική αλληλεπίδραση χρήστη-συστήματος (εστίαση I) μετρά κυρίως την ικανοποίηση του συστήματος από τους παράγοντες της ποιότητας και της απόδοσης του συστήματος.

Η δομική αλληλεπίδραση χρήστη-εργασίας (εστίαση II) εστιάζει στην ικανοποίηση από την εργασία και μετρά τη στάση του χρήστη απέναντι σε μια εργασία. Αυτές οι δύο αλληλεπιδράσεις χαρακτηρίζονται επίσης μέσω ενός μέτρου προσαρμογής εργασίας-τεχνολογίας. Η δομική αλληλεπίδραση χρήστη-ενδιαφερομένων (εστίαση III) εστιάζει στη διάσταση της κοινωνικής διάχυσης και μετράται με τη θεωρία διάχυσης της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένου του σχετικού πλεονεκτήματος, της συμβατότητας, της πολυπλοκότητας, της παρατηρησιμότητας και του παράγοντα δοκιμής. Επιπλέον, η δομική αλληλεπίδραση χρήστη-οργανισμού (εστίαση IV) περιλαμβάνει τον βαθμό στον οποίο ο οργανισμός υπερασπίζεται, υποστηρίζει ή απαιτεί τη χρήση ενός συστήματος, δηλ. την οργανωσιακή υποστήριξη για το σύστημα. Αυτή η εστίαση συνήθως μετριέται από αντιληπτούς ελέγχους συμπεριφοράς ή άλλους οδηγούς πολιτικής.

Κεφάλαιο 3: Λόγοι Αποτυχίας Πληροφοριακών Συστημάτων

Τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες παρατηρείται ότι οι μελέτες που επικεντρώνονται στην αποτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος, αντί στην επιτυχία του, έχουν εξέχουσα θέση στους ερευνητικούς κύκλους. Τέτοιες μελέτες επικεντρώνονται συνήθως στο έλλειμμα μεταξύ της πραγματικής και της απαιτούμενης απόδοσης (Bignell και Fortune, 1984). Η αποτυχία ενός IS μπορεί να οριστεί ως «είτε το σύστημα που εφαρμόζεται δεν ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του χρήστη ή αδυναμία δημιουργίας λειτουργίας ή λειτουργικού συστήματος» (Ewusi-Mensah, 2003). Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάγκη να μάθουμε από τις αποτυχίες έχει συζητηθεί κατά την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων σε οργανισμούς (Scott and Vessey,

2000). Ωστόσο, πολλές περιπτώσιολογικές μελέτες αποτυχίας πληροφοριακών συστημάτων περιγράφονται και συζητούνται στη βιβλιογραφία και έχουν προταθεί διάφοροι αιτιακοί παράγοντες και συνέπειες σχετικά με αυτή την αποτυχία των πληροφοριακών συστημάτων (Avison and Wilson, 2002; Barker and Frolick, 2003; Beynon-Davies, 1995, 1999; Bussen and Myers, 1997; Fitzgerald and Russo, 2005; McGrath, 2002; Nelson, 2007; Pan et al., 2008; Scott and Vessey, 2000). Οι προκύπτοντες λόγοι για την αποτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος είναι τόσο διαφορετικοί όσο και τα ίδια τα έργα.

Με βάση τις αναλύσεις πολλών μελετών, έχουν προταθεί διάφορες έννοιες για την περιγραφή της έννοιας της αποτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων και των καθοριστικών παραγόντων της. Οι πρώιμες προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τους Lucas (1975), Lyytinen and Hirschheim (1988) και Sauer (1993). Αυτοί οι συγγραφείς συζητούν την αποτυχία ενός Πληροφοριακού Συστήματος από κοινωνική και οργανωσιακή άποψη. Για παράδειγμα, οι Lyytinen και Hirschheim (1988) υπογραμμίζουν τη σημασία της αντιστοιχίας, της διαδικασίας και των παραγόντων αλληλεπίδρασης και ο Sauer (1993) των παραγόντων τερματισμού που προκαλούν αστοχίες σε ένα Πληροφοριακό Σύστημα.

Αυτές οι πρώτες έννοιες της αποτυχίας ενός Πληροφοριακού Συστήματος έχουν επεκταθεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο δεκαετιών με μεγαλύτερη εστίαση στην προοπτική διαχείρισης έργου – πληροφοριακού συστήματος. Ο Nelson (2007) ανέλυσε 99 έργα IS και εντόπισε 36 κλασικά λάθη που καθορίζουν την πιθανότητα αποτυχίας ενός IS. Ταξινόμησε αυτά τα λάθη σε τέσσερις κατηγορίες: διαδικασία, άτομα, προϊόν και τεχνολογία. Η πρώτη κατηγορία «διαδικασία» εστιάζει σε παράγοντες διαχείρισης έργων πληροφορικής, συμπεριλαμβανομένων τόσο των διαδικασιών διαχείρισης όσο και των μεθοδολογιών τεχνικής διαχείρισης έργων. Η κατηγορία «άνθρωποι» συνοψίζει παράγοντες που σχετίζονται με τα άτομα που εμπλέκονται σε ένα έργο και η κατηγορία «προϊόν» αντιπροσωπεύει τα χαρακτηριστικά του ίδιου του έργου (όπως το μέγεθος και τον επείγοντα χαρακτήρα, αλλά και τους στόχους του όπως η απόδοση, η ευρωστία και η αξιοπιστία). Η τελική

κατηγορία «τεχνολογία» συνοψίζει εκείνους τους παράγοντες που οδηγούν σε αστοχίες IS που βασίζονται στη χρήση και την κακή χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας.

Πρόσθετες προσεγγίσεις (π.χ. Al-Ahmad et al., 2009; Barclay, 2008; Dwivedi et al., 2013b; Karpelman et al., 2006; Schmidt et al., 2001; Wallace et al., 2004; Yeo, 2002) έχουν ασχοληθεί με εναλλακτικές προοπτικές αναφορικά με τους κοινούς παράγοντες αποτυχίας ενός έργου IS, για παράδειγμα η έννοια της «κλιμάκωσης έργου» (Keil et al., 1998). Οι Strong και Volkoff (2010) παρέχουν μια εστιασμένη στην τεχνολογία κατηγοριοποίηση της αποτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος σε οργανισμούς, προτείνοντας την έννοια της «απροσαρμοστικότητας συστήματος οργανισμού-επιχειρήσεων» για να εξηγήσουν την αποτυχία ενός IS. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ασυμφωνία στη λειτουργικότητα, τα δεδομένα, τη χρηστικότητα, τον ρόλο, τον έλεγχο και την οργανωσιακή κουλτούρα μπορεί όλα να συμβάλουν στον κίνδυνο αποτυχίας.

Επιπλέον, υπάρχει ένα σώμα έρευνας που επικεντρώνεται στις αναπτυσσόμενες χώρες. Έχουν αναφερθεί υψηλά ποσοστά αποτυχίας σε πρωτοβουλίες της κυβέρνησης των αναπτυσσόμενων χωρών και σε έργα «ΤΠΕ για την ανάπτυξη». Για παράδειγμα, το μοντέλο του Heeks (2002, 2006) για τα κενά σχεδιασμού-επικαιρότητας προσπαθεί να εξηγήσει τα τόσο υψηλά ποσοστά αποτυχίας. Προσδιορίζει διάφορα αρχέτυπα, όπως κενά στο πλαίσιο της χώρας, κενά δημόσιου-ιδιωτικού τομέα, τα οποία όλα επηρεάζουν τα αποτελέσματα ενός IS.

Η έρευνα σχετικά με την αντίσταση των χρηστών στην αλλαγή αποτελεί επίσης ένα σημαντικό σκέλος στη βιβλιογραφία για την αποτυχία IS (Bhattacharjee and Hikmet, 2007; Hirschheim and Newman, 1988; Laumer and Eckhardt, 2012). Αυτή η ροή έρευνας εστιάζει στις πηγές αντίστασης στους τελικούς χρήστες και στις συμπεριφορικές εκδηλώσεις αντίστασης, όπως η μη συμμόρφωση, η μη χρήση ή η δολιοφθορά (Gibson, 2003). Για παράδειγμα, οι Klaus και Blanton (2010) εντόπισαν διάφορες πηγές αντίστασης των χρηστών. Τόνισαν τη σημασία των ατομικών, συστημικών, οργανωσιακών και διαδικαστικών θεμάτων της αντίστασης των χρηστών που προκαλούν την αποτυχία πληροφοριακών συστημάτων σε οργανισμούς.

Το πλεονέκτημα της ύπαρξης ενός συνόλου επεξηγηματικών παραγόντων είναι ότι βοηθά στον εντοπισμό κοινών χαρακτηριστικών σε όλες τις περιπτώσεις. Μια τέτοια «έρευνα παραγόντων» (Mohr, 1982) έχει, ωστόσο, συζητηθεί και επικριθεί ευρέως στην έρευνα των IS (Orlikowski, 2010). Η κύρια κριτική είναι ότι «συμπιέζει» διάφορες κατηγορίες εξηγήσεων. Η ομάδα Bangalore παρείχε την ευκαιρία στην ερευνητική κοινότητα μαζί με τους επαγγελματίες να ανοίξουν το μαύρο κουτί και να συζητήσουν το ζήτημα της επιτυχίας και της αποτυχίας του IS μέσα από μια σειρά διαφορετικών οπτικών γωνιών, επισημαίνοντας ορισμένες ελλείψεις προηγούμενης έρευνας και επισημαίνοντας κάποιες κατευθύνσεις για μελλοντική έρευνα.

3.1 Μια προοπτική διαχείρισης αλλαγών σχετικά με την επιτυχία και την αποτυχία των Πληροφοριακών Συστημάτων

Η επιτυχία και η αποτυχία των συστημάτων είναι άμεση συνέπεια της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών συνεργασίας ανάπτυξης και διαχείρισης αλλαγών για τον μετριασμό των διασπαστικών επιπτώσεων της υιοθέτησης συστημάτων στους οργανισμούς. Αυτό λαμβάνει χώρα, σχεδόν πάντα, σε ένα σύνθετο επιχειρηματικό ή/και κοινωνικό περιβάλλον (Bunker, 2013). Οι προσεγγίσεις ανάπτυξης Πληροφοριακών Συστημάτων έχουν εξελιχθεί από τις πρώτες μέρες των ηλεκτρονικών επιχειρηματικών συστημάτων, σε μια προσπάθεια να προωθηθούν τα καλύτερα αποτελέσματα των συστημάτων, αλλά η αποτυχία υιοθέτησης των πληροφοριακών συστημάτων με αποτελεσματικό τρόπο συμβαίνει τακτικά παρά αυτές τις προσπάθειες (Bunker et al., 2007).

Ιστορικά, τα πληροφοριακά συστήματα έχουν αναπτυχθεί έχοντας κατά νου μια σταθερή προδιαγραφή και κατασκευάζονται από υψηλά ειδικευμένο προσωπικό χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα βήματα και προσεγγίσεις. Η συγκέντρωση απαιτήσεων, η ανάπτυξη συστημάτων, η δοκιμή και η εφαρμογή είναι όλα τακτικά πρότυπα δραστηριότητας που στηρίζουν τη δημιουργία, την υιοθέτηση και τη χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος (Kroenke et al., 2012). Πιο πρόσφατα, μέθοδοι ανάπτυξης «ευέλικτων» συστημάτων έχουν εφαρμοστεί σε αυτή την κατεύθυνση προκειμένου να διευκολυνθεί καλύτερα η συνεργασία και η διαχείριση της αλλαγής (Qumer Gill & Bunker, 2011), αλλά παρόλα αυτά το τελικό αποτέλεσμα είναι να

εργαστούμε προς μια «κοινή» οργανωτική άποψη του τι είναι το σύστημα και τι πρέπει να κάνει.

Πρόσφατη έρευνα που έγινε από τους Bunker et al. (2013) στην ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων για την υποστήριξη δυναμικών λειτουργικών εικόνων (DoP) για τη διαχείριση καταστροφών, υπογραμμίζει τα προβλήματα που σχετίζονται με τη χρήση προκαθορισμένων προσεγγίσεων ανάπτυξης συστημάτων για τη δημιουργία και την υιοθέτηση δυναμικών συστημάτων έκτακτης ανάγκης που πρέπει να σχεδιαστούν για να φιλοξενούν πολλαπλές εκδοχές ενός γεγονότος ή ενός σεναρίου. Τα συστήματα διαχείρισης καταστροφών βασίζονται σε σενάρια, αναδεικνύονται (δηλαδή αυτοοργανώνονται και αυτοενισχύονται) και έχουν πολλούς διαφορετικούς και μεταβαλλόμενους χρήστες «και επομένως εφαρμόζονται γενικά σε μεμονωμένες πορείες δράσης. Οι καταστροφές περνούν επίσης μέσα από πολλές διαφορετικές φάσεις που απαιτούν τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος με πολλούς διαφορετικούς και ευέλικτους τρόπους, δηλαδή την πρόληψη και την προετοιμασία για μια κρίση καθώς και την απόκριση και την ανάκαμψη από αυτήν» (Bunker et al., 2013). Ως αποτέλεσμα, τείνουν, ωστόσο, να είναι ανεπαρκώς καθορισμένα και δομημένα.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η επιτυχή δημιουργία, υιοθέτηση και διάδοση συστημάτων διαχείρισης καταστροφών ή οποιουδήποτε άλλου σεναρίου και αναδυόμενου πληροφοριακού συστήματος, πρέπει να επανεξεταστούν οι προσεγγίσεις ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων ώστε να συμπεριλαμβάνουν:

1. Προσδιορισμό βασικών θεμάτων που αποτελούν εμπόδιο στην πολλαπλή και ποικιλόμορφη συμμετοχή και συνεργασία των ενδιαφερομένων στην ανάπτυξη συστημάτων. Πώς διασφαλίζουμε ότι όλοι όσοι έχουν κρίσιμη συμβολή στο σχεδιασμό ενός πληροφοριακού συστήματος λαμβάνεται πάντα υπόψη η συνεισφορά τους; Εάν ένα επιχειρηματικό σύστημα αποτύχει, οι συνέπειες μπορεί να είναι αρκετά τραγικές, αλλά όταν ένα αναδυόμενο σύστημα (όπως αυτά που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση καταστροφών) αποτύχει, ο θάνατος και η καταστροφή μπορεί να είναι άμεση συνέπεια.

2. Ανάπτυξη και χρήση μεθόδων, πλαισίων και προσεγγίσεων για τον μετριασμό αυτών των φραγμών και ενθάρρυνση της συνεργασίας και της διαχείρισης αλλαγών τόσο εντός όσο και μεταξύ των οργανισμών που πρέπει να δημιουργήσουν, να υιοθετήσουν και να χρησιμοποιήσουν τα πληροφοριακά συστήματα σε επείγοντα σενάρια. Πώς μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι οι προσεγγίσεις ανάπτυξης συστημάτων που χρησιμοποιούμε θα εξασφαλίσουν την αποτελεσματική συνεργασία και τις διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών;

3. Κατανόηση και ανάπτυξη προσεγγίσεων που βοηθούν στην αντιμετώπιση της ανθρώπινης αντίστασης στην αλλαγή (βραχυπρόθεσμες έναντι μακροπρόθεσμες απόψεις) καθώς τα αναδυόμενα συστήματα απαιτούν διαδικασίες διαχείρισης της αλλαγής που είναι συνεχείς και δυναμικής φύσης. Προκειμένου αυτοί οι τύποι συστημάτων να επιτύχουν στους στόχους τους, μια διαδικασία συνεχούς διαχείρισης αλλαγών είναι ζωτικής σημασίας λόγω της αναδυόμενης και δυναμικής φύσης τους.

4. Κατανόηση της έννοιας «κόστος συνεργασίας» και διαφορετική σκέψη σχετικά με τους τομείς της ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων, των ελέγχων, της εκπαίδευσης των χρηστών, των αρχιτεκτονικών και των ομάδων. Τα χαρακτηριστικά κόστους είναι δύσκολο να εκτιμηθούν χρησιμοποιώντας συνήθεις λογιστικές πρακτικές και επομένως πρέπει να αξιολογηθούν με άλλους πιο σχετικούς τρόπους. Η ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων μπορεί να αποτελεί μέρος μιας κοινωνικής υποδομής και η πραγματική φύση και αξία της επένδυσης σε τέτοια αναδυόμενα συστήματα μπορεί να μην πραγματοποιηθεί παρά μόνο μετά από πολλά χρόνια από την εφαρμογή τους.

5. Εξειδίκευση και κατοχή ευρειών συστημικών δεξιοτήτων για την ανάπτυξη κατάλληλων πληροφοριακών συστημάτων για σκοπούς διαχείρισης σεναρίων. Αυτό μπορεί να απαιτεί επανεκπαίδευση από μια εξειδικευμένη προοπτική για την οικοδόμηση συστημικών δεξιοτήτων συστημάτων.

Ο τομέας των συστημάτων διαχείρισης καταστροφών είναι μόνο ένα παράδειγμα ανάπτυξης, υιοθέτησης και διάδοσης συστημάτων, το οποίο απαιτεί επανεξέταση του τρόπου με τον οποίο παραδίδουμε εφαρμόζονται με επιτυχία τα πληροφοριακά

συστήματα. Οι προσεγγίσεις που βασίζονται σε μια συμφωνημένη προδιαγραφή συστημάτων δεν σχετίζονται με αυτούς τους τύπους συστημάτων, γεγονός που μπορεί επίσης να εξηγήσει αστοχίες συστημάτων σε άλλους σχετικούς τομείς, όπως χρηματοοικονομικά συστήματα, συστήματα υγείας, πολιτικά συστήματα κ.λπ.

3.2 Μια προοπτική υλοποίησης και εφαρμογής Πληροφοριακών Συστημάτων

3.2.1 Η συμβατική σοφία για την εφαρμογή της πληροφορικής

Στη σχετικά σύντομη ιστορία της βιβλιογραφίας για τα πληροφοριακά συστήματα μάθαμε πολλά για την εφαρμογή της τεχνολογίας της πληροφορίας σε οργανισμούς. Ορισμένες από αυτές τις γνώσεις σχετικά με την εφαρμογή της πληροφορικής έχουν γίνει αυτό που θα μπορούσε να ονομαστεί κοινή γνώση – αυτή είναι η συμβατική σοφία για την εφαρμογή της πληροφορικής που διδάσκεται σε όλα τα σχολικά μας βιβλία και ενισχύεται σε πολλά ερευνητικά άρθρα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτή η συμβατική σοφία μπορεί να συνοψιστεί ως εξής.

Πρώτον, είναι σημαντική η μέγιστη υποστήριξη από την ανώτατη διοίκηση. Αυτή είναι ίσως η πιο κοινή εντολή για την επιτυχή εφαρμογή της πληροφορικής τόσο στην έρευνα των πληροφοριακών συστημάτων όσο και στη βιβλιογραφία των επαγγελματιών. Αυτή η προσαγή έχει δοθεί για περισσότερες από τρεις δεκαετίες (Markus, 1983) και συνεχίζει να δίνεται και σήμερα (Elbanna, 2012). Δεύτερον, είναι σημαντικό να έχουμε έναν πρωταθλητή έργου. Χωρίς πρωταθλητή έργου, οποιοδήποτε έργο πληροφορικής λογικού μεγέθους είναι απίθανο να πετύχει (Kirsch et al., 2002). Τρίτον, είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψιν οι απαιτήσεις από τους χρήστες. Πολλές έρευνες στον χώρο των πληροφοριακών συστημάτων έχουν εστιάσει στη συμμετοχή των χρηστών και στην εμπλοκή των χρηστών (Barki και Hartwick, 1994). Μια παρόμοια σχετική διαταγή είναι ότι είναι σημαντικό να προσδιορίσετε το πρόβλημα πριν προτείνετε μια λύση και να κατανοήσετε τις απαιτήσεις των χρηστών πριν σχεδιάσετε το σύστημα. Αυτό θεωρείται ότι αποτελεί ένα μέρος της γενικής προσέγγισης για την επίλυση προβλημάτων (Bergman et al., 2002) και είναι ένα τακτικό βήμα στον κύκλο ζωής της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων. Πέμπτον, προκειμένου να συγκριθούν κατάλληλα οι

ισχυρισμοί διαφόρων εμπλεκομένων, είναι καλή ιδέα να ληφθούν υπόψη «ανεξάρτητες» συμβουλές από έναν σύμβουλο (Pollock and Williams, 2009).

Ενώ τα προηγούμενα πέντε μέτρα δίδονται για περισσότερα από 20 χρόνια, την τελευταία δεκαετία εμφανίστηκαν μερικά νεότερα τέτοια μέτρα. Μετά την αποτυχία του επανασχεδιασμού των επιχειρηματικών διαδικασιών, υπάρχει αναγνωρισμένη ανάγκη βελτίωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών πριν ή ταυτόχρονα με την εφαρμογή της πληροφορικής (Lee et al., 2008). Οι σχετικές εντολές είναι η υιοθέτηση της βέλτιστης πρακτικής του κόσμου (Volkoff et al., 2007) και η επιδίωξη ενοποίησης συστημάτων με την τυποποίηση συστημάτων, την ενοποίηση αποθηκών δεδομένων και ούτω καθεξής (Lee and Myers, 2004).

3.2.2 Η τρέχουσα κάρτα βαθμολόγησης: Επανεξέταση της υλοποίησης IT

Παρά τη συμβατική σοφία σχετικά με την εφαρμογή της πληροφορικής, φαίνεται ότι ο μέσος όρος μας στην κάρτα βαθμολογίας της επιτυχίας υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων δεν είναι ακόμα καλός. Το ποσοστό αποτυχίας του έργου πληροφορικής συνεχίζει να είναι υψηλό (Dwivedi et al., 2013b), όπως ήταν εδώ και πολλά χρόνια (Ginzberg, 1981). Ως εκ τούτου, ο ισχυρισμός ότι, η συμβατική σοφία είναι χρήσιμη, δεν εγγυάται ωστόσο την επιτυχία. Η συμβατική σοφία μπορεί να είναι απαραίτητη, αλλά δεν είναι επαρκής. Ίσως είναι καιρός να ξανασκεφτούμε την ίδια την έννοια της εφαρμογής της πληροφορικής.

Η συμβατική σοφία προέρχεται από αυτό που αποκαλούν πολλοί ερευνητές ως θετικιστικό τρόπο σκέψης. Δηλαδή, ο στόχος της θετικιστικής έρευνας είναι να προσπαθήσει να ανακαλύψει ορισμένους γενικούς νόμους σχετικά με την εφαρμογή της πληροφορικής που ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις σε όλα τα μέρη και ανά πάσα στιγμή. Με άλλα λόγια, εάν μπορούμε να ανακαλύψουμε κάποια συσχέτιση μεταξύ μιας συγκεκριμένης εισόδου (π.χ. υποστήριξη ανώτατης διοίκησης) και μιας συγκεκριμένης εξόδου (επιτυχία υλοποίησης πληροφοριακού συστήματος), τότε ιδανικά ανεξάρτητα από τον τύπο συστήματος και χωρίς να ανησυχούμε για το πλαίσιο, έχουμε εγγυημένη συνταγή επιτυχίας.

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι αυτή η προσπάθεια ανακάλυψης γενικών νόμων σχετικά με την επιτυχία της υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων είναι χρήσιμη και μπορεί να προσφέρει κάποια καθοδήγηση για τους επαγγελματίες. Ωστόσο, δεν μπορεί ποτέ να εγγυηθεί την επιτυχία, και στην πραγματικότητα το να βασίζεσαι σε τέτοιες γνώσεις είναι άστοχο. Αυτό συμβαίνει επειδή, από ερμηνευτική προοπτική, κάθε υλοποίηση πληροφορικής είναι ελαφρώς διαφορετική και δεν υπάρχουν δύο περιβάλλοντα που μπορεί ποτέ να είναι ακριβώς τα ίδια (Klein and Myers, 1999).

Ένα βασικό σημείο είναι ότι δεν εφαρμόζεται απλώς ένα νέο τεχνικό σύστημα, αλλά μαζί με αυτό το νέο σύστημα αλλάζουν δυνητικά οι οργανωτικές δομές και η κουλτούρα – ο τρόπος που σκέφτονται και εργάζονται οι άνθρωποι. Ένα νέο σύστημα έχει επίσης πολιτικές επιπτώσεις: όπως μας έχει διδάξει η θεωρία της δομής, η πληροφορική έχει τη δυνατότητα να επιτρέψει ορισμένα πράγματα και να περιορίσει άλλα - κάποιοι κερδίζουν και κάποιοι χάνουν (Orlikowski και Robey, 1991). Πολλά από τα βασικά ζητήματα στην εφαρμογή της πληροφορικής σχετίζονται επομένως με την πολιτική, τον πολιτισμό και τους ανθρώπους (Markus et al., 2000; Soh et al., 2000). Σε αυτό το ασταθές μείγμα συστατικών, το να πεις σε κάποιον ότι χρειάζεται υποστήριξη από την ανώτατη διοίκηση είναι κάπως χρήσιμο, αλλά στην πραγματικότητα σχεδόν άσχετο. Μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας δείχνει ότι ενώ σε πολλές περιπτώσεις όλες οι συνιστώμενες εντολές για επιτυχία υλοποίησης πληροφοριακών συστημάτων τηρήθηκαν πιστά, ωστόσο το έργο ήταν ακόμα αποτυχημένο (Bussen and Myers, 1997; Lee and Myers, 2004; Myers, 1994).

3.3 Μια προοπτική ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Η αξιολόγηση της επιτυχίας και/ή των αποτυχιών έργων τεχνολογίας πληροφοριών (IT) αποτελεί μια πρόκληση. Οι διευθυντές συχνά ανησυχούν για το εάν οι επενδύσεις τους στον τομέα της πληροφορικής αποφέρουν τις κατάλληλες αποδόσεις. Ωστόσο, σημαντική έρευνα για το θέμα έχει σκιαγραφήσει ενδιαφέρουσες ιδέες που επικεντρώνονται στην επίλυση αυτού του προφανούς παραδόξου παραγωγικότητας. Ωστόσο, οι περισσότερες έρευνες που εξετάζουν τη σχέση μεταξύ της πληροφορικής και της παραγωγικότητας έχουν επικεντρωθεί σε επιχειρηματικές επιχειρήσεις, όπου οι επιδιωκόμενοι στόχοι σχετίζονται γενικά με την κερδοφορία και τη δημιουργία

αξίας για τους μετόχους. Από την άλλη πλευρά, οι επενδύσεις πληροφορικής από την κυβέρνηση, με τη μορφή πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, έχουν πολλαπλούς, νεφελώδεις και συχνά ανταγωνιστικούς στόχους (Srivastava, 2011). Αυτή η φαινομενική ασάφεια στους στόχους θέτει πρόσθετες προκλήσεις για την αξιολόγηση της παραγωγικότητας τέτοιων πρωτοβουλιών.

3.3.1 Προσδιορισμός της επιτυχίας/αποτυχίας ενός έργου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Τις περισσότερες φορές, οι πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης διαμορφώνονται με τρόπο παρόμοιο με τα έργα πληροφορικής σε επιχειρηματικές επιχειρήσεις. Αυτό μπορεί να έχει περιορισμένη χρησιμότητα, καθώς συχνά οι στόχοι των πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δεν σχετίζονται με την κερδοφορία ή τη δημιουργία αξίας για τους μετόχους. Για παράδειγμα, η απλή διευκόλυνση της χρήσης της πληροφορικής από τους πολίτες μπορεί να είναι ο στόχος ενός συγκεκριμένου έργου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, όπως στην περίπτωση της εφαρμογής του συστήματος κρατήσεων επιβατών (PRS) από τους Indian Railways (Srivastava, Mathur and Teo, 2007). Η χρήση του PRS από τους πολίτες δεν δημιούργησε πρόσθετα έσοδα για τους Ινδικούς Σιδηροδρόμους, αλλά ενίσχυσε την άνεση για τους επιβάτες. Άλλοι στόχοι μπορεί να σχετίζονται με απλώς την οργάνωση και την ψηφιοποίηση δεδομένων, ή ακόμα και με την παροχή μεγαλύτερης διαφάνειας στη λειτουργία της κυβέρνησης (Caseley, 2004; Srivastava, Teo and Chandra, 2007). Όποια και αν είναι η περίπτωση, είναι σημαντικό να καθοριστούν εκ των προτέρων οι στόχοι του έργου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης πολύ ξεκάθαρα και ξεκάθαρα και στη συνέχεια να μετρηθεί η απόδοση του έργου σε σχέση με τους επιδιωκόμενους στόχους.

3.3.2 Βασικές μεταβλητές μέτρησης

Προτού σχεδιαστεί ένα έργο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, δεν είναι μόνο απαραίτητο να οριστεί η έννοια του έργου, αλλά είναι επίσης επιτακτική ανάγκη να προσδιοριστούν οι βασικές μεταβλητές στις οποίες πρέπει να παρακολουθείται η απόδοση. Αυτές οι μεταβλητές είναι σε μεγάλο βαθμό προσαρμοσμένες στα συμφραζόμενα και η ίδια πρωτοβουλία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορεί να έχει

διαφορετικές αντικειμενικές μεταβλητές σε διαφορετικές χώρες ή ακόμη και διαφορετικές περιοχές εντός της ίδιας χώρας. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εξηγηθούν οι βασικές μεταβλητές μέτρησης στο συγκεκριμένο πλαίσιο του έργου (βλ. Bamberger, 2008; Johns, 2006). Αυτό θα βοηθήσει στην καλύτερη αξιολόγηση της απόδοσης του έργου.

3.3.3 Καθορισμός του επιπέδου ανάλυσης για τον αντίκτυπο των Πληροφοριακών Συστημάτων

Παρά το γεγονός ότι έχουν λίγους καθορισμένους στόχους, λόγω της πανταχού παρουσίας τους, οι πρωτοβουλίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχουν πολλαπλές επιδιωκόμενες και ακούσιες επιπτώσεις σε διαφορετικά επίπεδα ανάλυσης: ατομικό, εταιρικό, κράτος ή χώρα. Ως εκ τούτου, για κάθε πρωτοβουλία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, πρέπει να προσδιορίζεται σαφώς το επίπεδο ανάλυσης στο οποίο θα αξιολογηθεί ο αντίκτυπος. Για παράδειγμα, μια πρωτοβουλία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορεί να επηρεάσει άτομα (π.χ. Teo et al., 2008, Srivastava και Teo, 2009), έθνη (π.χ. Srivastava και Teo, 2008), εταιρείες (π.) ή την ίδια την κυβέρνηση (π.χ. Srivastava και Teo, 2007). Για να αποφευχθεί η ασάφεια και να ενισχυθεί η αντικειμενικότητα, κατά την αξιολόγηση της επιτυχίας ή/και της αποτυχίας οποιουδήποτε έργου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, το επίπεδο ανάλυσης για τον αντίκτυπο πρέπει να προσδιορίζεται σαφώς.

3.3.4 Προσδιορισμός των βασικών ενδιαφερόμενων μερών που επηρεάζονται από την εφαρμογή του Πληροφοριακού Συστήματος

Στην πρόταση για οποιαδήποτε πρωτοβουλία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, είναι σημαντικό να προσδιορίζονται τα βασικά ενδιαφερόμενα μέρη που θα επηρεαστούν, είτε ευνοϊκά είτε δυσμενώς. Καθώς οι εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επηρεάζουν πολλούς ενδιαφερόμενους ταυτόχρονα, τις περισσότερες φορές υπάρχουν σκόπιμες ή/και ακούσιες ανταλλαγές μεταξύ διαφορετικών ομάδων ενδιαφερομένων. Ως εκ τούτου, δεν είναι μόνο σημαντικό να εντοπιστούν οι βασικοί ενδιαφερόμενοι φορείς που θα επηρεαστούν, αλλά είναι επίσης σημαντικό να διευκρινιστεί ότι ο αντίκτυπος θα μετρηθεί από την οπτική γωνία ποιας ομάδας ενδιαφερομένων. Έχει παρατηρηθεί ότι ακόμη και για απλές υλοποιήσεις έργων

πληροφορικής από την κυβέρνηση, διαφορετικές ομάδες ενδιαφερομένων μπορεί να έχουν διαφορετικούς, ανταγωνιστικούς στόχους (Srivastava, Mathur and Teo, 2007; 2009).

Συνοπτικά, λόγω της πολυπλοκότητας του πλαισίου στο οποίο λειτουργούν τα έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, είναι μια πραγματική πρόκληση να αξιολογηθεί η απόδοσή τους. Ωστόσο, πρόσφατη έρευνα προσπάθησε να εξηγήσει πλαίσια που προσδιορίζουν τις διαφορετικές μεταβλητές που πρέπει να αναγνωριστούν για την αποτελεσματική αξιολόγηση των πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (π.χ. Srivastava, 2011).

3.4 Έργα Πληροφορικής – Πληροφοριακών Συστημάτων: Μια προοπτική θεσμικών μεταρρυθμίσεων

Όπως υποστηρίζουν πολλοί ερευνητές, υπάρχουν αρκετά στοιχεία τώρα ότι πράγματι «φτιάχνουμε έναν καλύτερο κόσμο με τα πληροφοριακά συστήματα» (Walsham, 2012). Ωστόσο, είναι εξίσου αλήθεια ότι πολλά έργα πληροφοριακών συστημάτων αποτυγχάνουν να μεταφράσουν τις ευγενείς τους φιλοδοξίες σε πραγματικότητα.

Η ραγδαία πρόοδος των πληροφοριακών συστημάτων κατέστησε δυνατή τη σύλληψη και την υλοποίηση πολύπλοκων και φιλόδοξων έργων. Αλλά για να έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο τέτοιες πρωτοβουλίες στη ζωή μεγάλου αριθμού ανθρώπων, η καλή υγεία άλλων σημαντικών θεσμών σε μια κοινωνία είναι επιτακτική. Ελλείψει μιας ισχυρής και αξιόπιστης θεσμικής υποδομής, πολλά έργα πληροφοριακών συστημάτων μπορούν να χαρακτηριστούν επιτυχημένα μόνο με μια πολύ στενή έννοια του όρου (Ravishankar, 2013).

Κεφάλαιο 4: Ερευνητική Μεθοδολογία

Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με τη ποσοτική έρευνα. Το κεφάλαιο ξεκινά με τις ερευνητικές υποθέσεις, οι οποίες αναπτύχθηκαν από την εις βάθος ανασκόπηση της έως τώρα βιβλιογραφίας. Προχωρώντας, αναλύουμε τη διαδικασία όσον αφορά τη ποσοτική έρευνα που ακολουθήσαμε, τον έλεγχο της εγκυρότητας των κλιμάκων μέτρησης που χρησιμοποιήσαμε για τη μελέτη των μεταβλητών μας, και τέλος τη ποσοτική ανάλυση και εκτίμηση των ερευνητικών υποθέσεών μας.

4.1. Ερευνητικές Υποθέσεις

Αντίσταση στην εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος

Σύμφωνα με τον Zander ως το πρώτο άτομο που πραγματοποίησε έρευνα σχετικά με την έννοια της αντίστασης, η αντίσταση ορίζεται ως η συμπεριφορά των ατόμων προς την προστασία του εαυτού τους από τις πραγματικές ή φανταστικές συνέπειες της αλλαγής. Η αντίσταση στην αλλαγή μπορεί να έχει διαφορετικές αιτίες. Τέτοιες αιτίες ποικίλλουν ανάλογα με το είδος των δραστηριοτήτων των οργανισμών, το είδος των αλλαγών, την οργανωτική κουλτούρα και τις αξίες και τις πεποιθήσεις του προσωπικού. Για να γίνει κατανοητό αυτό το θέμα, είναι καλύτερο να αναλύσουμε αυτούς τους παράγοντες σε τρία επίπεδα ατομικού, ομαδικού και οργανωτικού. Πρέπει να αναφερθεί ότι κάθε ένα από αυτά τα επίπεδα βασίζεται στα προηγούμενα επίπεδα και τα αποτελέσματά του εξαρτώνται από τα αποτελέσματα του προηγούμενου επιπέδου. Τα ακόλουθα αποτελέσματα ταξινομούνται σε τρία επίπεδα με βάση τις αιτίες που αναφέρονται σε διαφορετικές επιστημονικές πηγές και λαμβάνοντας υπόψη τα πειραματικά ερευνητικά έργα μαζί με τα αποτελέσματα που προέρχονται από έργα αλλαγής σε διαφορετικούς οργανισμούς.

Πολλοί ερευνητές αναφέρουν ότι τα συστήματα πληροφορικής μπορούν να μειώσουν την αυτονομία των εργαζομένων, η οποία σε ορισμένες περιπτώσεις οδηγεί σε αύξηση της αντίστασης των χρηστών (Markus, 1983; DeSanctis and Courtney, 1983; Jiang et al. 2000; Joshi, 1991; Krovi, 1993, Lapointe and Rivard, 2005, 20 Dickson and Wetherbe, 1985· Husain and Husain, 1984· Joshi, 1991). Αυτό μπορεί επίσης να οδηγήσει στο αίσθημα απώλειας ισχύος, όταν οι χρήστες πιστεύουν ότι το

νέο πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει μια μετατόπιση ισχύος που θα υπονομεύσει τη δύναμή τους ή/και τη θέση τους, οδηγώντας έτσι σε συμπεριφορά αντίστασης (Lapointe and Rivard, 2005; Kim and Kankanhalli, 2009).

Στη διεθνή βιβλιογραφία συχνά επισημαίνεται ότι οι άνθρωποι γενικά απεχθάνονται την αβεβαιότητα στη λήψη αποφάσεων και στη συμπεριφορά τους λόγω των συναισθημάτων ανικανότητας σε αβέβαιες καταστάσεις, η οποία με τη σειρά της προκαλεί αρνητικές ψυχολογικές αντιδράσεις. Η εισαγωγή νέων πληροφοριακών συστημάτων ενδεχομένως αλλάζει και το status quo των στελεχών – εργαζομένων μέσα σε ένα οργανισμό (Kim and Kankanhalli, 2009; Brown and Venkatesh, 2005; Samuelson και Zeckhauser, 1988). Ομοίως, οι Jiang et al. (2000) συμπεραίνουν ότι αν και οι λόγοι αντίστασης του χρήστη συνήθως διαφέρουν από σύστημα σε σύστημα, η αβεβαιότητα και οι αλλαγές στο περιεχόμενο εργασίας είναι κοινές αιτίες αντίστασης των χρηστών. Οι Waddell και Sohal (1988) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι άνθρωποι δεν αντιστέκονται στην αλλαγή καθαυτή, αλλά αντιστέκονται στις αβεβαιότητες και τα πιθανά αποτελέσματα που μπορεί να προκαλέσει η αλλαγή.

Σε μεγάλο βαθμό, οι άνθρωποι αισθάνονται άγχος και φόβο για την αλλαγή και ένα νέο γεγονός όπως η εφαρμογή ενός νέου πληροφοριακού συστήματος αναδεικνύει τις τάσεις των χρηστών σχετικά με την αντιπάθειά τους στην αλλαγή (Laumer et al., 2016; Marakas & Hornik, 1996; Alohalil et al., 2020). Μια αντίδραση σε μια αλλαγή είναι μια γνωστική και συμπεριφορική απόκριση που βασίζεται σε μια διαδικασία προσαρμογής και μια ολοκληρωμένη κατανόηση του τρόπου αντίδρασης σε μια αλλαγή (Al-Abrrow et al., 2019; Peng et al, 2020). Αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο με τον οποίο οι προϊστάμενοι εισάγουν μια αλλαγή και από τον βαθμό στον οποίο οι άλλοι εργαζόμενοι ανταποκρίνονται (Khaw et al., 2023). Συνήθως, μια αρνητική αντίδραση στην αλλαγή συμβαίνει όταν αναμένεται να οδηγήσει σε περισσότερο φόρτο εργασίας, αβεβαιότητα και κόπωση, ειδικά όταν η αλλαγή είναι ταχεία και καλύπτει ολόκληρο τον οργανισμό ή μεγάλα τμήματά του (Beare et al., 2020; Li et al. , 2017). Ωστόσο, οι εργαζόμενοι είναι πιθανό να είναι σε θέση να

διαγνώσουν αποτελεσματικά και να βελτιώσουν την προθυμία τους για αλλαγή όταν κατανοήσουν την ανάγκη για αλλαγή (Albrecht et al., 2020).

Μια θετική αντίδραση επιτρέπει στα άτομα να είναι περισσότερο εστιασμένα στην εργασία και επομένως μπορεί να αναμένεται λιγότερη αντίσταση στην αλλαγή (Gardner et al., 1987). Ομοίως, μια αρνητική αντίδραση στην αλλαγή συχνά δημιουργεί μια ισχυρή αντίσταση στην αλλαγή. Αυτό συμβαίνει εάν η αλλαγή εκληφθεί ως επιβλαβής. Τα άτομα καταφεύγουν σε αρνητικές αντιδράσεις συνήθως όταν απειλούνται οι εργασιακές σχέσεις εξαιτίας μιας αλλαγής του τρόπου που τα αναγκάζει να εγκαταλείψουν τη δουλειά τους (Michela & Vena, 2012). Ωστόσο, ορισμένα άτομα είναι αναποφάσιστα στις αντιδράσεις τους απέναντι σε μια αλλαγή, ειδικά όταν τα μελλοντικά αποτελέσματα είναι απρόβλεπτα. Αυτό οδηγεί σε αναστάτωση και άγχος τόσο για τους οργανισμούς όσο και για τα άτομα, και έτσι οι αντιδράσεις χρησιμεύουν ως μέθοδος που στοχεύει στην αντιμετώπιση και την συσχέτιση με την αλλαγή (Blom, 2018).

Σε αυτή την έρευνα, σκοπεύουμε να μελετήσουμε τις επιπτώσεις της αντίστασης του προσωπικού στην εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος.

H1α: Η εφαρμογή του συστήματος πληροφοριών διαχείρισης οδηγεί σε αιτίες αντίστασης του προσωπικού σε ατομικό επίπεδο.

H1β: Η εφαρμογή του συστήματος πληροφοριών διαχείρισης οδηγεί σε αιτίες αντίστασης του προσωπικού σε ομαδικό επίπεδο.

H1γ: Η εφαρμογή του συστήματος πληροφοριών διαχείρισης οδηγεί σε αιτίες αντίστασης του προσωπικού σε οργανωσιακό επίπεδο.

Αντιληπτή Ευκολία Χρήσης (Perceived Ease of Use – PEOU)

Η διάσταση της έννοιας της χρήσης αντιπροσωπεύει το βαθμό και τον τρόπο με τον οποίο ένα πληροφοριακό σύστημα χρησιμοποιείται από τους χρήστες του. Η μέτρηση της χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος είναι μια ευρεία έννοια που μπορεί να

εξεταστεί από διάφορες οπτικές γωνίες. Σε περίπτωση εθελοντικής χρήσης, η πραγματική χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος μπορεί να είναι ένα κατάλληλο μέτρο επιτυχίας. Προηγούμενες μελέτες μέτρησαν τη χρήση αντικειμενικά καταγράφοντας τον χρόνο σύνδεσης, τις λειτουργίες που χρησιμοποιήθηκαν ή τη συχνότητα χρήσης. Καθώς ο χρόνος που χρησιμοποιείται ένα σύστημα δεν είναι προφανώς επαρκής μέτρηση επιτυχίας, άλλες μελέτες εφάρμοσαν υποκειμενικά μέτρα ρωτώντας τους χρήστες σχετικά με την αντιληπτή χρήση ενός συστήματος. Λόγω δυσκολιών στην ερμηνεία της διάστασης της χρήσης, οι DeLone και McLean προτείνουν την πρόθεση να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτικό μέτρο για χρήση σε ορισμένα περιβάλλοντα (Urbach & Müller, 2011).

Η υιοθέτηση της Χρήσης ως μέσου μέτρησης της επιτυχίας ή της αποτελεσματικότητας απαιτεί έρευνα και απάντηση στα ακόλουθα ερωτήματα: σε ποιο βαθμό χρησιμοποιείται το σύστημα; ποια είναι η φύση και η ποιότητα του συστήματος που χρησιμοποιείται; και τέλος, είναι το σύστημα κατάλληλο για χρήση; (Rammutloa, 2017). Ορισμένες δομές του μοντέλου επιτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος αξιολογήθηκαν από άλλους ερευνητές και τονίστηκε ότι η χρησιμότητα δεν χρησιμοποιείται όπως αναφέρεται στο μοντέλο των DeLone και McLean (Seddon & Kiew, 1996). Ωστόσο, οι DeLone και McLean υποστηρίζουν ότι η έννοια της χρήσης θα πρέπει να διατηρείται ως κατάλληλο μέτρο και μάλιστα πολλοί ερευνητές (Jaafreh, 2017; Ojo, 2017; Romi, 2013; Šmýkala, 2018) δείχνουν ότι έχει σημαντική επίδραση στην επιτυχία ενός Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο Davis (1989) διακρίνει το ΡΕΟΙ ως "το επίπεδο στο οποίο ένα άτομο εμπιστεύεται ότι η ενασχόληση με συναλλαγές μέσω ιστού θα είναι πιο εύκολες". Το ΡΕΟΙ είναι ένας βασικός καθοριστικός παράγοντας για την υιοθέτηση και την χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος σε ευρεία κλίμακα (Moon & Kim, 2001). Αυτό το αποτέλεσμα επιβεβαιώθηκε και από άλλους ερευνητές (π.χ. Fagan et al., 2008), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι το ΡΕΟΙ έχει αναμφίβολα επηρεάσει την πρόθεση συμπεριφοράς για χρήση διαφορετικών εφαρμογών ενός πληροφοριακού συστήματος.

Η αντίληψη των χρηστών για την ευκολία χρήσης ενός νέου πληροφοριακού συστήματος σχετίζεται με την προσπάθεια των χρηστών να μάθουν και να προσαρμοστούν στο νέο σύστημα. Όταν οι χρήστες έχουν υψηλό επίπεδο αντίστασης στην αλλαγή, εκτός από την προσπάθεια που απαιτείται για να κατακτήσουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη χρήση ενός νέου συστήματος (Guo et al., 2013), πρέπει να καταβάλλουν περισσότερη προσπάθεια για να ξεπεράσουν τις αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις στην αλλαγή (Nov and Schechter, 2012). Σε αυτήν την περίπτωση, οι χρήστες με υψηλό επίπεδο αντίστασης στην αλλαγή τείνουν να υπερεκτιμούν τη δυσκολία μάθησης να χρησιμοποιούν το νέο πληροφοριακό σύστημα και να αξιολογούν σχετικά χαμηλή την ευκολία χρήσης του.

Αυτά τα αποτελέσματα προτείνουν τις ακόλουθες υποθέσεις:

H2: Η αντιληπτή ευκολία χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος θα έχει θετικές και σημαντικές συνέπειες στην ικανοποίηση των χρηστών από την χρήση του πληροφοριακού συστήματος.

H3: Η αντίσταση στην αλλαγή έχει αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο στην αντιληπτή ευκολία χρήσης.

H4: Η αντιληπτή ευκολία χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος θα έχει θετικές και σημαντικές συνέπειες στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του πληροφοριακού συστήματος.

Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Perceived Usefulness – PU)

Ο Davis (1989) χαρακτήρισε την έννοια της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας (Perceived Usefulness – PU) ως προς το επίπεδο που το άτομο εμπιστεύεται ότι η χρήση ενός συγκεκριμένου συστήματος θα βελτιώσει την εκτέλεση της εργασίας. Ο Subramanian (1994) διαπίστωσε ότι η PU είχε σημαντική σχέση με τη στάση απέναντι στη συμπεριφορά χρήσης. Αυτό το αποτέλεσμα επιβεβαιώθηκε στη συνέχεια από τους Fu et al. (2006) και Suki et al. (2008), η οποία κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η PU οδήγησε κυρίως το INT.

Οι Taylor & Todd, (1995) και Venkatesh & Davis (2000) έδωσαν απόδειξη της αξιοσημείωτης συνέπειας της PU στην πρόθεση χρήσης. Ο Selim (2003) εξέτασε το μοντέλο αποδοχής του ιστότοπου του μαθήματος και εξέτασε τις συσχετίσεις μεταξύ της χρήσης (PU), και της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας (PEOU) σε μαθητές σχολείων. Ο Park (2009) θεώρησε ότι μόλις ένας χρήστης παρατηρήσει ότι η χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος θα κάνει την εργασία πιο εύκολη, θα είναι έτοιμος να χρησιμοποιήσει το σύστημα αυτό. Σύμφωνα με τους Teo et al. (2007), οι χρήστες προτιμούν ένα σύστημα όταν αυτό αντιδρά σωστά και γρήγορα σε αυτούς.

Πιο συγκεκριμένα, η αξιολόγηση των χρηστών βασίζεται κυρίως στα προσωπικά και οργανωσιακά οφέλη που αναμένονται από την εισαγωγή του νέου πληροφοριακού συστήματος (Laumer et al., 2016). Τα άτομα με υψηλό επίπεδο αναζήτησης ρουτίνας γενικά θεωρούν ότι οι αλλαγές είναι αρνητικές, δεν τους αρέσει να αλλάζουν τη ρουτίνα της ζωής τους, κάτι που μπορεί να αντανάκλα αρνητικά την πεποίθησή τους για το πόσο εύκολο θα είναι στη χρήση του νέου συστήματος και πόσο χρήσιμο θα είναι για αυτούς (Oreg, 2003). Καθώς οι νέες τεχνολογίες μπορεί να προκαλέσουν άγχος, θυμό, δυσφορία και φόβο απώλειας του ελέγχου (Oreg, 2003), ως αποτέλεσμα τέτοιων αρνητικών συναισθημάτων, οι εργαζόμενοι θα αναμένεται να αντιληφθούν ότι ένα νέο πληροφοριακό σύστημα δεν θα προσθέσει αξία ούτε στον εαυτό τους ούτε στον οργανισμό συνολικά.

Ως εκ τούτου, η παρούσα μελέτη υποθέτει:

H5: Η αντίσταση στην αλλαγή έχει αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του πληροφοριακού συστήματος

H6: Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των χρηστών θα έχει σημαντικές και θετικές συνέπειες στην ικανοποίηση των χρηστών από το πληροφοριακό σύστημα.

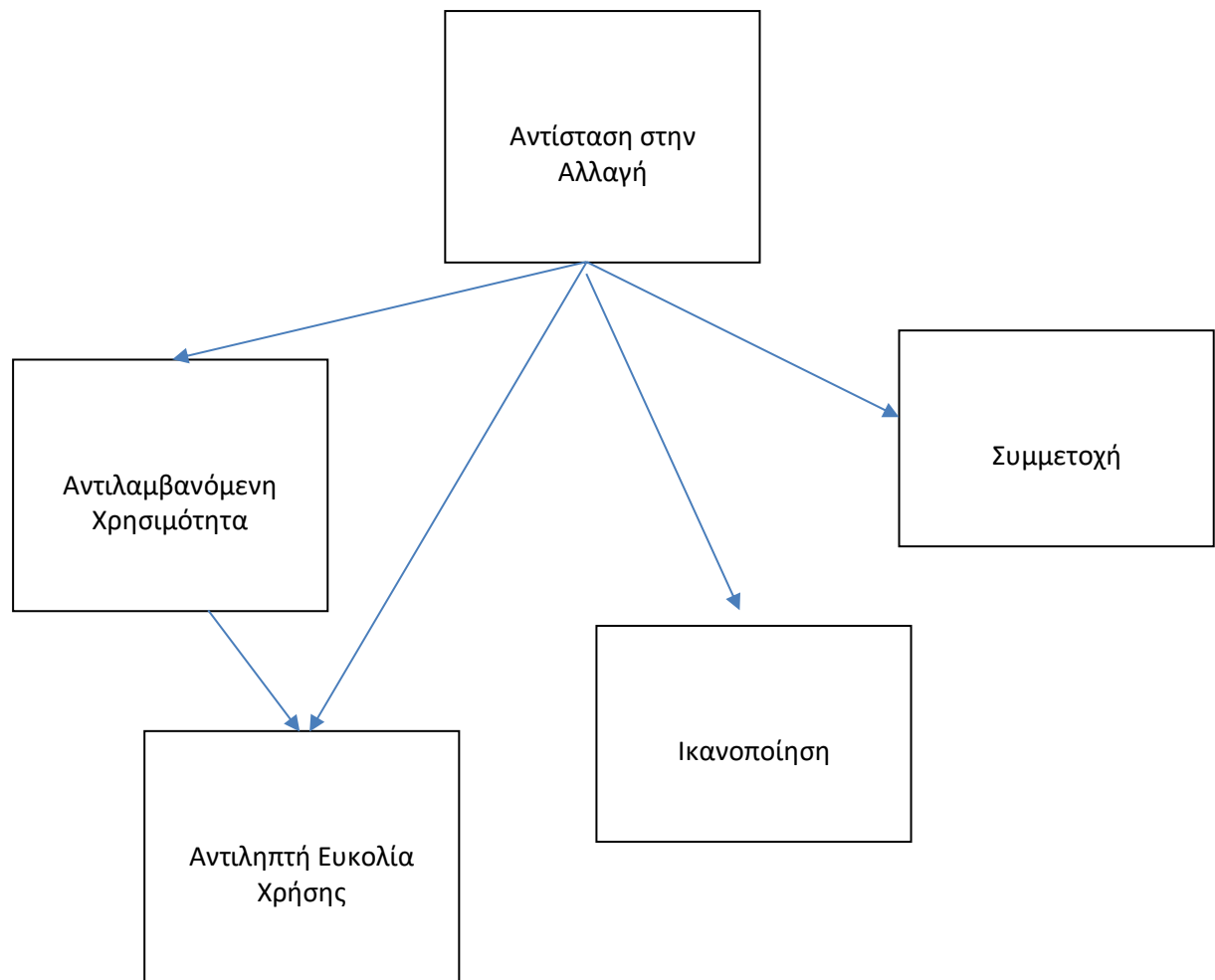
Ικανοποίηση - Συμμετοχή

Σε συμφωνία με τους Doll & Torkzadeh (1987), η ικανοποίηση των χρηστών είναι "η επαγγελματική προσέγγιση προς ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα υπολογιστή." Ο Seddon (1997) απεικόνισε την ικανοποίηση των χρηστών ως μια συναισθηματική σκέψη σε μια ελκυστική συνέχεια διαφορετικών αποτελεσμάτων. Η ικανοποίηση των χρηστών είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των συνεπειών του πληροφοριακού συστήματος, ακριβώς ως βασικό στοιχείο για τη χρήση της νέας καινοτομίας (Negash et al., 2003).

Οι DeLone και McLean (2003) επιβεβαίωσαν ότι η ικανοποίηση των χρηστών ενός πληροφοριακού συστήματος επηρεάζει την πρόθεση και την συμπεριφορά των χρηστών και την δημιουργία καλού εργασιακού κλίματος. Οι Wu et al. (2010) περιγράφουν την ικανοποίηση ως την επίτευξη όλων των πλεονεκτημάτων που σκοπεύουν να αποκτήσουν οι χρήστες από μια πλατφόρμα, που αντιστοιχούν στις στάσεις και τη συμπεριφορά τους για τη χρήση του συστήματος. Η εξοικείωση των χρηστών με τις εφαρμογές καινοτομίας μπορεί να ενισχύσει την αξιολόγησή τους για την ικανοποίηση των υπηρεσιών (Gajendra et al., 2012). Ακόμη, σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία όταν οι εργαζόμενοι νιώθουν ότι συμμετέχουν στην ανάπτυξη και εφαρμογή μίας αλλαγής – στην συγκεκριμένη περίπτωση ενός πληροφοριακού συστήματος – τείνουν να νιώθουν ότι εισακούγονται και εκτίμηση από τον οργανισμό, με συνέπεια να αισθάνονται μικρότερη αντίσταση στην αλλαγή.

H7: Οι αιτίες αντίστασης του προσωπικού συνδέονται αρνητικά με την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα.

H8: Η συμμετοχή των χρηστών στην ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος έχει αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο στην αντίσταση στην αλλαγή.



4.2. Σχεδιασμός Ποσοτικής Έρευνας

Οι διαδικασίες για την ποσοτική έρευνα περιλάμβαναν τη διανομή ερωτηματολογίων σε διάφορους εργαζομένους σε εταιρείες οι οποίες χρησιμοποιούν το Πληροφοριακό Σύστημα ENTERSOFT, προκειμένου να έχουμε μία κοινή μεταβλητή (το ίδιο πληροφοριακό σύστημα) ώστε να μπορούμε να προβούμε σε καλύτερες συγκρίσεις και εξαγωγή συμπερασμάτων. Για την αποφυγή προκαταλήψεων ή και φόβου, σε κάθε εταιρεία τοποθετήθηκαν ειδικά κουτιά στα οποία κατέθεταν τα άτομα τα ερωτηματολόγια σφραγισμένα σε ειδικό φάκελο. Για να διατηρηθεί η ανωνυμία και η αποφυγή προκατάληψης πουθενά δεν αναφερόταν κανένα όνομα.

Για την επιλογή των ερωτηθέντων χρησιμοποιήθηκε μια τεχνική που χρησιμοποιείται ευρέως στις ποσοτικές έρευνες και συγκεκριμένα η τεχνική της τυχαίας δειγματοληψίας (random sampling technique). Κάθε άτομο επιλέχθηκε τυχαία και εντελώς τυχαία (Kumar, 2011).

Στο τέλος της διαδικασίας αυτής, συγκεντρώθηκαν στοιχεία από 252 εργαζομένους, οι οποίοι εργάζονταν σε 57 εταιρείες διαφόρων κλάδων (παραγωγής και υπηρεσιών).

4.3. Κλίμακες – Μέθοδοι Μέτρησης Μεταβλητών

Αντίσταση στην Αλλαγή (Resistance to Change)

Η κλίμακα αυτή περιέχει τριάντα ένα στοιχεία, και οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν βάσει επταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert, με βαθμό 1 (διαφωνώ απόλυτα) και βαθμό 7 (συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε υψηλά σκορ της κλίμακας αυτής, αποδεικνύουν μεγάλη αντίσταση στην αλλαγή και μικρή για χαμηλά σκορ. Τα στατιστικά μέτρα που χρησιμοποιήσαμε δείχνουν ότι η κλίμακα αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής Cronbach alpha ήταν .951.

Reliability Statistics for RESISTANCE TO CHANGE

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.951	.951	31

Αντιληπτή Ευκολία Χρήσης (Perceived Ease of Use – PEOU)

Για τη μέτρηση της έννοιας της χρήσης, υιοθετήσαμε τη κλίμακα που προτείνει ο Davis (1989). Η κλίμακα αυτή περιέχει έντεκα στοιχεία, και οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν βάσει επταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert, με βαθμό 1 (διαφωνώ απόλυτα) και βαθμό 7 (συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε υψηλά σκορ της κλίμακας αυτής, αποδεικνύουν μεγάλη χρησιμότητα και μικρή για χαμηλά σκορ. Τα στατιστικά μέτρα που χρησιμοποιήσαμε δείχνουν ότι η κλίμακα αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής Cronbach alpha ήταν .940.

Reliability Statistics for PERCEIVED EASE OF USE

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.939	.940	11

Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Perceived Usefulness)

Για τη μέτρηση της έννοιας της χρήσης, υιοθετήσαμε τη κλίμακα που προτείνει ο Davis (1989). Η κλίμακα αυτή περιέχει οκτώ στοιχεία, και οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν βάσει επταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert, με βαθμό 1 (διαφωνώ απόλυτα) και βαθμό 7 (συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε υψηλά σκορ της κλίμακας αυτής, αποδεικνύουν μεγάλη αντιληπτή ευκολία χρήσης και μικρή για χαμηλά σκορ. Τα στατιστικά μέτρα που χρησιμοποιήσαμε δείχνουν ότι η κλίμακα αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής Cronbach alpha ήταν .929.

Reliability Statistics for PERCEIVED USEFULNESS

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.929	.932	8

Ικανοποίηση (Satisfaction)

Η κλίμακα αυτή περιέχει επτά στοιχεία, και οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν βάσει πενταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert, με βαθμό 1 (διαφωνώ σε μεγάλο βαθμό) και βαθμό 5 (συμφωνώ σε μεγάλο βαθμό). Η κλίμακα αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε υψηλά σκορ της κλίμακας αυτής, αποδεικνύουν μεγάλη ικανοποίηση και μικρή για χαμηλά σκορ. Τα στατιστικά μέτρα που χρησιμοποιήσαμε δείχνουν ότι η κλίμακα αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής Cronbach alpha ήταν .970.

Reliability Statistics for SATISFACTION

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.970	.970	7

Συμμετοχή Χρηστών (User Participation)

Η κλίμακα αυτή περιέχει τέσσερα στοιχεία, και οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν βάσει επταβάθμιας κλίμακας τύπου Likert, με βαθμό 1 (σε πολύ μικρό βαθμό) και βαθμό 7 (σε πολύ μεγάλο βαθμό). Η κλίμακα αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε υψηλά σκορ της κλίμακας αυτής, αποδεικνύουν μεγάλη συμμετοχή του χρήστη και μικρή για χαμηλά σκορ. Τα στατιστικά μέτρα που χρησιμοποιήσαμε δείχνουν ότι η κλίμακα αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής Cronbach alpha ήταν .982.

Reliability Statistics for USER PARTICIPATION

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.982	.982	7

Μεταβλητές ελέγχου (control variables).

Στο επίπεδο ανάλυσης ατόμων, ως μεταβλητή ελέγχου υπολογίσαμε το φύλο, το οποίο είχε τιμές 1 για άνδρες και 2 για γυναίκες (Deaux & Emswiller, 1974; Thomas, Thomas, & Schaubhut, 2007) και την ηλικία.

4.4. Στατιστική Ανάλυση Ερευνητικών Υποθέσεων

Στο κεφάλαιο αυτό αποτυπώνεται η διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων και ο έλεγχος εγκυρότητας των ερευνητικών υποθέσεων του προηγούμενου κεφαλαίου. Εν συνεχεία, τα αποτελέσματα ερμηνεύονται και ακολουθεί το υποκεφάλαιο που ασχολείται με την συζήτηση των αποτελεσμάτων αυτών και τις μελλοντικές ερευνητικές κατευθύνσεις.

Δημογραφικά Δεδομένα

Για αρχή κρίνουμε σκόπιμο να παραθέσουμε στατιστικά στοιχεία αναφορικά με το προφίλ των συμμετεχόντων στην έρευνα και συγκεκριμένα σχετικά με το φύλο και την ηλικία τους.

Φύλο

Η μελέτη επιθυμούσε οι ερωτηθέντες να προσδιορίσουν το φύλο τους ως τρόπο να τονίσουν το γεγονός ότι η μελέτη ήταν ευαίσθητη ως προς το φύλο σύμφωνα με τις γενικές κατευθύνσεις των ερευνητικών μεθόδων που ακολουθεί η διεθνής βιβλιογραφία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 52% των ερωτηθέντων ήταν άνδρες ενώ το 48% ήταν γυναίκες όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα. Αυτό το εύρημα δείχνει ότι όλα τα φύλα ερωτήθηκαν ομοιόμορφα από τη μελέτη.

Ηλικία

Η μελέτη ζήτησε επίσης από τους ερωτηθέντες να δηλώσουν την ηλικία τους. Αυτό διευκολύνει τη μελέτη στο ότι διαφορετικές ηλικιακές ομάδες έχουν διαφορετική πρόσβαση στο διαδίκτυο. Αυτό δίνει μια καλή επισκόπηση της συμμετοχής στην έρευνα όσον αφορά τις ηλικιακές ομάδες. Σύμφωνα με τα ευρήματα στο ακόλουθο σχήμα, το 1% των ερωτηθέντων ήταν ηλικίας μεταξύ 15-19 ετών, 2% ήταν μεταξύ 20-24 ετών, 16% ήταν μεταξύ 25-29 ετών, 21% ήταν μεταξύ 30-34 ετών, το 29% ήταν μεταξύ 35-39 ετών, το 18% ήταν μεταξύ 40-44 ετών, το 11% ήταν μεταξύ 45-49 ετών ενώ το 3% ήταν μεταξύ 50-54 ετών. Αυτό το αποτέλεσμα δείχνει ότι πάνω από το 80% των ερωτηθέντων ήταν ηλικίας άνω των 30 ετών.

Υπόθεση 1 (1^α,1β,1γ)

Για την υπόθεση 1, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης μεταβλητών και συγκεκριμένα της αντίστασης στην αλλαγή (ατομική, ομαδική, οργανωσιακή). Οι ακόλουθοι Πίνακες δείχνουν την ανταπόκριση των χρηστών του δείγματος στην υπόθεση 1. Πιο συγκεκριμένα αναφορικά με την υπόθεση 1α δηλαδή την αντίσταση στην αλλαγή σε ατομικό επίπεδο, το 14% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι δεν αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή, το 7% απάντησε ότι δεν αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή ούτε σε μικρό ούτε σε μεγάλο βαθμό, ενώ το 79% απάντησε ότι αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η πλειοψηφία των χρηστών συμφώνησε ότι υφίσταται έντονη αντίσταση στην αλλαγή (σε ατομικό επίπεδο) όταν εφαρμόζεται ένα νέο πληροφοριακό σύστημα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Σε πολύ λίγο βαθμό	7	3%	3%	3%
Σε λίγο βαθμό	6	2%	2%	5%
Σε μικρό βαθμό	22	9%	9%	14%
Ούτε λίγο ούτε μεγάλο βαθμό	17	7%	7%	21%
Σε αρκετό βαθμό	75	30%	30%	50%
Σε μεγάλο βαθμό	86	34%	34%	85%
Σε πολύ μεγάλο βαθμό	39	15%	15%	100%
Σύνολο	252	100%	100%	

Αναφορικά με την υπόθεση 1β δηλαδή την αντίσταση στην αλλαγή σε ομαδικό επίπεδο, το 0% των ερωτηθέντων διαφώνησε έντονα, το 15% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι δεν αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή, το 8% απάντησε ότι δεν αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή ούτε σε μικρό ούτε σε μεγάλο βαθμό, ενώ το 77% απάντησε ότι αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η πλειοψηφία των χρηστών συμφώνησε ότι υφίσταται έντονη αντίσταση στην αλλαγή (σε ομαδικό επίπεδο) όταν εφαρμόζεται ένα νέο πληροφοριακό σύστημα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Σε πολύ λίγο βαθμό	6	2%	2%	2%
Σε λίγο βαθμό	8	3%	3%	6%
Σε μικρό βαθμό	25	10%	10%	15%
Ούτε λίγο ούτε μεγάλο βαθμό	19	8%	8%	23%

Σε αρκετό βαθμό	73	29%	29%	52%
Σε μεγάλο βαθμό	84	33%	33%	85%
Σε πολύ μεγάλο βαθμό	37	15%	15%	100%
Σύνολο	252	100%	100%	

Αναφορικά με την υπόθεση 1γ δηλαδή την αντίσταση στην αλλαγή σε οργανωσιακό επίπεδο, το 0% των ερωτηθέντων διαφώνησε έντονα, το 16% των ερωτηθέντων ανέφερε ότι δεν αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή, το 9% απάντησε ότι δεν αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή ούτε σε μικρό ούτε σε μεγάλο βαθμό, ενώ το 75% απάντησε ότι αισθάνεται αντίσταση στην αλλαγή. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η πλειοψηφία των χρηστών συμφώνησε ότι υφίσταται έντονη αντίσταση στην αλλαγή (σε οργανωσιακό επίπεδο) όταν εφαρμόζεται ένα νέο πληροφοριακό σύστημα.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Σε πολύ λίγο βαθμό	8	3%	3%	3%
Σε λίγο βαθμό	9	4%	4%	7%
Σε μικρό βαθμό	23	9%	9%	16%
Ούτε λίγο ούτε μεγάλο βαθμό	22	9%	9%	25%
Σε αρκετό βαθμό	62	25%	25%	49%
Σε μεγάλο βαθμό	81	32%	32%	81%
Σε πολύ μεγάλο βαθμό	47	19%	19%	100%
Σύνολο	252	100%	100%	

Τα ως άνω αποτελέσματα επιβεβαιώνουν και τα συμπεράσματα αρκετών ερευνητών της διεθνούς βιβλιογραφίας, όπως αναλυτικά αναφέραμε σε προηγούμενα κεφάλαια.

Υπόθεση 2

Για την υπόθεση 2, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της αντιληπτής ευκολίας χρήσης (PEOU) και της ικανοποίησης ενός χρήστη από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	574.810	3	191.603	85.076	.000 ^b
	Residual	558.534	248	2.252		
	Total	1133.344	251			

a. Dependent Variable: SATISF

b. Predictors: (Constant), PEOU, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ χρήσης και ικανοποίησης από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.225	.698		3.186	.002
	AGE	.044	.013	.153	3.308	.001
	GENDER	.172	.197	.040	.870	.385
	PEOU	1.434	.091	.616	15.806	.000

a. Dependent Variable: SATISF

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 2 επαληθεύεται. Η μεταβλητή της χρήσης συνδέεται θετικά με την ικανοποίηση από την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος ($\beta = .616$, $p < 0.001$) και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως όταν ένα άτομο/ μέλος χρησιμοποιεί ένα πληροφοριακό σύστημα βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων είναι πιο πιθανό να αισθανθεί μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εφαρμογή του νέου πληροφοριακού συστήματος.

Υπόθεση 3

Για την υπόθεση 3, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της αντιληπτής ευκολίας χρήσης (PEOU) και της αντίστασης στην αλλαγή αναφορικά με

την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	679.615	3	226.538	100.738	.000 ^b
	Residual	557.698	248	2.249		
	Total	1237.313	251			

a. Dependent Variable: PEOU

b. Predictors: (Constant), RTC, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ χρήσης και αντίστασης στην αλλαγή

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.577	.698		3.693	.000
	AGE	.045	.013	.151	3.414	.001
	GENDER	.148	.197	.033	.750	.454
	RTC	-1.559	.091	-.745	-17.194	.000

a. Dependent Variable: PEOU

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 3 επαληθεύεται. Η μεταβλητή της αντίστασης στην αλλαγή συνδέεται αρνητικά με την μεταβλητή της χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος ($\beta = -.745$, $p < 0.001$) και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως όταν ένα άτομο/ μέλος νιώθει μεγάλη αντίσταση στην αλλαγή είναι πιο πιθανό να είναι πιο αρνητικό στην χρήση του νέου πληροφοριακού συστήματος.

Υπόθεση 4 δεν επιβαιωνεται

Για την υπόθεση 4, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της

αντιληπτής ευκολίας χρήσης και της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας ενός πληροφοριακού συστήματος. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	532.246	3	177.415	73.198	.125 ^b
	Residual	601.097	248	2.424		
	Total	1133.344	251			

a. Dependent Variable: PEOU

b. Predictors: (Constant), PU, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και της αντίστασης στην αλλαγή

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.514	.716		2.113	.036
	AGE	.040	.014	.138	2.879	.045
	GENDER	.439	.208	.104	2.107	.038
	PU	-1.292	.095	-.599	-14.648	.180

a. Dependent Variable: PEOU

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 4 δεν επαληθεύεται.

Υπόθεση 5

Για την υπόθεση 5, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της αντίστασης στην αλλαγή και της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας ενός πληροφοριακού συστήματος. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	532.246	3	177.415	73.198	.000 ^b
	Residual	601.097	248	2.424		
	Total	1133.344	251			

a. Dependent Variable: PU

b. Predictors: (Constant), RTC, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και της αντίστασης στην αλλαγή

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.514	.716		2.113	.036
	AGE	.040	.014	.138	2.879	.004
	GENDER	.439	.208	.104	2.107	.036
	RTC	-1.292	.095	-.599	-14.648	.000

a. Dependent Variable: PU

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 4 δεν επαληθεύεται. Η μεταβλητή της αντίστασης στην αλλαγή συνδέεται αρνητικά με την μεταβλητή της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας ενός πληροφοριακού συστήματος ($\beta = -.599$, $p < 0.001$) και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως όταν ένα άτομο/ μέλος νιώθει μεγάλη αντίσταση στην αλλαγή είναι πιο πιθανό να θεωρεί το νέο πληροφοριακό σύστημα ως λιγότερο χρήσιμο.

Υπόθεση 6

Για την υπόθεση 6, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας ενός πληροφοριακού συστήματος και της

ικανοποίησης από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	656.013	3	218.671	93.292	.000 ^b
	Residual	581.300	248	2.344		
	Total	1237.313	251			

a. Dependent Variable: SATISF

b. Predictors: (Constant), PU, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και της ικανοποίησης από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.845	.704		2.620	.009
	AGE	.041	.014	.137	3.040	.003
	GENDER	.456	.205	.103	2.224	.027
	PU	-1.545	.093	.743	-16.540	.000

a. Dependent Variable: SATISF

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 6 επαληθεύεται. Η μεταβλητή της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας συνδέεται θετικά με την μεταβλητή της ικανοποίησης από την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος ($\beta = .743$, $p < 0.001$) και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως όταν ένα άτομο/ μέλος αντιλαμβάνεται ότι το νέο πληροφοριακό σύστημα θα είναι πιο χρήσιμο για αυτόν/ην, νιώθει μεγαλύτερη ικανοποίηση από την εφαρμογή του νέου πληροφοριακού συστήματος.

Υπόθεση 7

Για την υπόθεση 7, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της αντίστασης στην αλλαγή ενός πληροφοριακού συστήματος και της ικανοποίησης από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	656.013	3	218.671	93.292	.000 ^b
Residual	581.300	248	2.344		
Total	1237.313	251			

a. Dependent Variable: SATISF

b. Predictors: (Constant), RTC, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ της αντίστασης στην αλλαγή και της ικανοποίησης από την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.845	.704		2.620	.009
	AGE	.041	.014	.137	3.040	.003
	GENDER	.456	.205	.103	2.224	.027
	RTC	-1.545	.093	-.643	-16.540	.000

a. Dependent Variable: SATISF

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 7 επαληθεύεται. Η μεταβλητή της αντίστασης στην αλλαγή συνδέεται αρνητικά με την μεταβλητή της ικανοποίησης από την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος ($\beta = -.643$, $p < 0.001$) και η σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως όταν ένα άτομο/ μέλος αντιλαμβάνεται ότι μεγαλύτερη αντίσταση στην αλλαγή προς το νέο

πληροφοριακό σύστημα θα είναι πιο πιθανό να νιώθει χαμηλότερη ικανοποίηση από την εφαρμογή του νέου πληροφοριακού συστήματος.

Υπόθεση 8

Για την υπόθεση 8, χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης, λόγω του ότι θέλαμε να μελετήσουμε τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών της συμμετοχής στην διαδικασία εφαρμογής/λειτουργίας ενός πληροφοριακού συστήματος και της αντίστασης στην αλλαγή. Ως μεταβλητές ελέγχου επίσης χρησιμοποιήσαμε την ηλικία και το φύλο των ατόμων.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	574.810	3	191.603	85.076	.000 ^b
Residual	558.534	248	2.252		
Total	1133.344	251			

a. Dependent Variable: RTC

b. Predictors: (Constant), CO, AGE, GENDER

Coefficients για τη σχέση μεταξύ της συμμετοχής και της αντίστασης στην αλλαγή

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.514	.616		2.134	.036
	AGE	.050	.014	.148	2.679	.004
	GENDER	.339	.208	.124	2.327	.036
	CO	-1.092	.095	-.699	-14.648	.000

a. Dependent Variable: RTC

Όπως προκύπτει από την ανάλυσή μας, η υπόθεση 8 επαληθεύεται. Η μεταβλητή της συμμετοχής στην εφαρμογή/λειτουργία ενός πληροφοριακού συστήματος συνδέεται αρνητικά με την μεταβλητή της αντίστασης στην αλλαγή ($\beta = -.699$, $p < 0.001$) και η

σχέση αυτή είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα πως όταν ένα άτομο/ μέλος αντιλαμβάνεται – νιώθει ότι έχει ρόλο και συμμετοχή στις διαδικασίες εφαρμογής και λειτουργίας ενός πληροφοριακού συστήματος είναι πιο πιθανό να νιώθει χαμηλότερη αντίσταση στην αλλαγή προς την εφαρμογή του νέου πληροφοριακού συστήματος.

Κεφάλαιο 5: Συζήτηση Αποτελεσμάτων, Μελλοντική Έρευνα, Περιορισμοί Έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό θα κάνουμε αναφορά στη συζήτηση και στα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη ποσοτική μας έρευνα. Επίσης θα αναφερθούμε στους περιορισμούς της έρευνάς μας και κλείνοντας θα συζητήσουμε για τους πρακτικούς τρόπους που οι οργανισμοί και οι ομάδες μπορούν να χρησιμοποιήσουν ώστε να εξαλείψουν ή να αντιμετωπίσουν σε μεγάλο βαθμό τον αρνητικό αντίκτυπο της αντίστασης στην αλλαγή στην εισαγωγή και εφαρμογή νέων πληροφοριακών συστημάτων.

5.1. Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να ερευνηθεί η συχνά δύσκολη να ερμηνευθεί έννοια της αποτυχίας ορισμένων πληροφοριακών συστημάτων. Για λόγους συγκρισιμότητας επιλέξαμε να ερευνήσουμε ένα συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα προκειμένου να μπορούμε να προβούμε σε πιο άμεσες συγκρίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων. Από την βιβλιογραφική μας ανασκόπηση εντοπίσαμε ως έναν από τους κύριους παράγοντες αποτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων την έννοια της αντίστασης στην αλλαγή. Όπως μπορούμε όλοι να αντιληφθούμε η αντίσταση στην αλλαγή συνδέεται με το φόβο του καινούργιου, με

το φόβο του να χάσεις κάποιος το status του (λόγω του ότι μέρος της δουλειάς του ενδεχομένως αντικατασταθεί από το νέο πληροφοριακό σύστημα ή λόγω του ότι δεν διαθέτει εξειδικευμένες τεχνικές γνώσεις και νιώθει γνωσιακό έλλειμμα) και για τον λόγο αυτό η αντίδραση στην αλλαγή αυτή είναι ιδιαίτερα έντονη. Από την έρευνά μας προέκυψε ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν ότι υφίσταται έντονη αντίσταση στην αλλαγή όταν εισάγεται – εφαρμόζεται ένα νέο πληροφοριακό σύστημα τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό αλλά και οργανωσιακό επίπεδο (79%, 77%, 75% αντίστοιχα). Ένας σημαντικός παράγοντας για την επιτυχία ενός πληροφορικού συστήματος είναι και η έννοια της χρήσης του πληροφορικού συστήματος (Jaafreh, 2017; Ojo, 2017; Romi, 2013; Šmýkala, 2018). Πράγματι όπως έχει δείξει η διεθνής βιβλιογραφία ο βαθμός που χρησιμοποιείται ένα πληροφοριακό σύστημα, η φύση και η ποιότητα του καθώς και η καταλληλότητά του είναι κρίσιμοι παράγοντες για την επιτυχία ενός πληροφορικού συστήματος. Λαμβάνοντας υπόψιν τα ανωτέρω η έρευνά μας επιβεβαίωσε την αρχική μας υπόθεση ότι η χρήση έχει θετικό και σημαντικό αντίκτυπο στην ικανοποίηση του χρήστη του πληροφορικού συστήματος, καθώς είναι δύο έννοιες άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους (Y2). Ακριβώς το αντίθετο συμβαίνει με την έννοια της αντίστασης στην αλλαγή (Y3). Πιο συγκεκριμένα όπως δείξαμε στην έρευνά μας η αντίσταση στην αλλαγή έχει αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο στην χρήση καθώς το άτομο νιώθει επιτακτική την ανάγκη να μην χρησιμοποιήσει καθόλου το νέο πληροφοριακό σύστημα προσπαθώντας με τον τρόπο αυτό να δείξει την απαξίωσή του με απώτερο στόχο την απομάκρυνση του νέου αυτού πληροφορικού συστήματος. Πολλοί ερευνητές έχουν επίσης επισημάνει ότι μόλις ένας χρήστης παρατηρήσει ότι η χρήση ενός πληροφορικού συστήματος θα κάνει την εργασία του πιο εύκολη θα είναι

έτοιμος να χρησιμοποιήσει άμεσα το σύστημα αυτό. Ωστόσο, υφίσταται παράλληλα και ο φόβος της ενδεχόμενης απώλειας του status του ή και της αντικατάστασης μέρους της εργασίας του και βάσει της γνωσιακής διαδικασίας το άτομο ενδέχεται να αναπτύξει μεγαλύτερη αντίσταση στην αλλαγή. Τα ως άνω συμπεράσματα συνάδουν και με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας όπου φαίνεται ότι η αντίσταση στην αλλαγή έχει αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του πληροφοριακού συστήματος (Y5) ενώ αντίθετα η έρευνά μας δεν έδειξε ότι υφίσταται στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της αντιληπτής ευκολίας χρήσης και της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των χρηστών (Y4). Στο ίδιο μήκος κύματος αρκετοί ερευνητές έχουν δείξει ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ενός συστήματος επηρεάζει θετικά την πρόθεση συμπεριφοράς για χρήση διαφορετικών εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος από τους χρήστες και εν γένει την ικανοποίηση των χρηστών από την χρήση του. Το ως άνω συμπέρασμα επιβεβαιώνεται και από την έρευνά μας καθώς έδειξε ότι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ενός πληροφοριακού συστήματος έχει θετικές και σημαντικές συνέπειες στην ικανοποίηση των χρηστών του πληροφοριακού συστήματος (Y6). Η έννοια της ικανοποίησης των χρηστών από την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος συχνά περιγράφεται ως η αντιλαμβανόμενη επίτευξη όλων των πλεονεκτημάτων που σκοπεύουν να αποκτήσουν οι χρήστες από μία πλατφόρμα, που αντιστοιχεί στις στάσεις και τη συμπεριφορά τους για τη χρήση του συστήματος (Wu et al., 2010). Κατ' επέκταση όταν τα άτομα-χρήστες νιώθουν ότι τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα θα είναι λιγότερα από τα μειονεκτήματα από την εφαρμογή του νέου πληροφοριακού συστήματος τείνουν να αντιδρούν και να αντιτίθεται στην αλλαγή. Το ως άνω

συμπέρασμα παρατηρείται και στην έρευνά μας καθώς τα αποτελέσματά μας έδειξαν ότι οι αιτίες αντίστασης του προσωπικού συνδέονται αρνητικά με την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα (Υ7). Το αίσθημα αυτό ωστόσο της αντίστασης στην αλλαγή ενδεχομένως να μειωθεί όταν τα άτομα νιώθουν ότι εισακούγεται η γνώμη τους κυρίως όσον αφορά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος. Όπως έχει δείξει η διεθνής βιβλιογραφία με τον τρόπο αυτό τα άτομα νιώθουν ότι αποτελούν μέρος της διαδικασίας και οι ενδεχόμενοι φόβοι τους που οδηγούν στην αντίσταση στην αλλαγή να μειωθούν. Η έρευνά μας επιβεβαιώνει το ως άνω συμπέρασμα καθώς τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι η συμμετοχή των χρηστών στην ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος έχει αρνητικό και σημαντικό αντίκτυπο στην αντίσταση στην αλλαγή (Υ8).

5.2. Προτάσεις - συστάσεις

- Ο ρόλος της συμμετοχής των χρηστών στην αξιολόγηση της επιτυχίας ή της αποτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος δεν πρέπει να παραβλέπεται, ειδικά λαμβάνοντας υπόψη ότι η ενδυνάμωση του χρήστη στο σχεδιασμό, υλοποίηση και αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος ανοίγει ένα παράθυρο ευκαιρίας που προέρχεται από τη συνεχή ανάπτυξη του επιχειρηματικού ανταγωνισμού που βασίζεται στο Διαδίκτυο που έχει αυξηθεί εκθετικά την τελευταία δεκαετία.
- Οι διευθυντές των οργανισμών θα πρέπει να υιοθετήσουν συμμετοχικές πολιτικές γιατί αυτό οδηγεί στην μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των χρηστών και στην μείωση φαινομένων αντίστασης στην αλλαγή. Δεδομένου ότι η συμμετοχή των χρηστών είναι σημαντική για την ανάπτυξη κάθε

επιχείρησης θα πρέπει να αναπτυχθούν και εφαρμοστούν εργαλεία παρακολούθησης και αξιολόγησης π.χ. Κουτιά προτάσεων, e-mail κ.λπ που οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά με τους διαχειριστές (μανατζερ) του συστήματος.

- Τα ευρήματα αυτής της μελέτης έχουν επίσης επιπτώσεις για τους επαγγελματίες της δημόσιας πολιτικής. Σε κυβερνητικό πλαίσιο, ενθαρρύνει τους δημόσιους φορείς λήψης αποφάσεων να επηρεάσουν την κατανομή πόρων υπέρ έργων ικανοποίησης των χρηστών. Η συμμετοχή των χρηστών, για παράδειγμα, είναι μόνο ένα μέτρο της ικανοποίησης των χρηστών από ένα πληροφοριακό σύστημα μεταξύ πολλών που αναφέρονται στην αιτιολόγηση της κατανομής ή της μετεγκατάστασης πόρων για έργα ικανοποίησης χρηστών. Άλλα μέτρα περιλαμβάνουν τον αριθμό των μοναδικών επισκεπτών και άλλα δεδομένα σχετικά με την επισκεψιμότητα που μπορούν να παρέχουν οι ιστότοποι.
- Μία από τις πιο κρίσιμες στρατηγικές για την αντιμετώπιση της αντίστασης στην αλλαγή στην εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων είναι η σαφής επικοινωνία της αλλαγής και η συνεργασία με τους υπαλλήλους για να διασφαλιστεί ότι κατανοούν την ανάγκη για την αλλαγή και πώς θα τους επηρεάσει. Η παροχή εκπαίδευσης και κατάρτισης σχετικά με τις νέες διαδικασίες ή τεχνολογίες μπορεί επίσης να είναι επωφελής. Η αντιμετώπιση των ανησυχιών και των φόβων των εργαζομένων σχετικά με την αλλαγή και τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να τους επηρεάσει είναι απαραίτητη, όπως και η συμμετοχή τους στη διαδικασία αλλαγής αναζητώντας τη συμβολή και τα σχόλιά τους. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία ενός αισθήματος

ενσωμάτωσης και συμμετοχής στην αλλαγή, κάτι που μπορεί να μειώσει την αντίσταση.

5.3. Προτάσεις για Καλές πρακτικές

Η διαχείριση της αλλαγής στην πληροφορική είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό και εκτέλεση. Για να διασφαλιστεί η επιτυχής διαχείριση της αλλαγής, οι οργανισμοί θα πρέπει να υιοθετήσουν βέλτιστες πρακτικές που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές. Μια τέτοια πρακτική είναι η οικοδόμηση μιας κουλτούρας αλλαγής εντός του οργανισμού, όπου οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να αγκαλιάσουν την αλλαγή και να βελτιώνουν συνεχώς τις διαδικασίες και τις τεχνολογίες. Μια άλλη βέλτιστη πρακτική είναι η δημιουργία ενός σχεδίου διαχείρισης αλλαγών που περιγράφει τα βήματα που θα ληφθούν για την εφαρμογή της αλλαγής και τον τρόπο με τον οποίο θα κοινοποιηθεί στους εργαζόμενους. Είναι επίσης σημαντικό να διασφαλιστεί ότι η ηγεσία υποστηρίζει και δεσμεύεται στην πρωτοβουλία αλλαγής, καθώς αυτό μπορεί να συμβάλει στη μείωση της αντίστασης και στην αύξηση του buy-in. Η εφαρμογή της αλλαγής σε στάδια είναι μια άλλη βέλτιστη πρακτική που μπορεί να είναι αποτελεσματική, καθώς επιτρέπει στους εργαζόμενους να προσαρμοστούν σταδιακά στις νέες διαδικασίες ή τεχνολογίες. Τέλος, η μέτρηση και η παρακολούθηση της προόδου των αλλαγών είναι κρίσιμης σημασίας, καθώς επιτρέπει στον οργανισμό να εντοπίσει τυχόν προβλήματα και να κάνει προσαρμογές όπως απαιτείται.

5.4. Περιορισμοί Έρευνας – Μελλοντικές Προτάσεις για Έρευνα

Αυτή η έρευνα, όπως και οι έως τώρα αντίστοιχες έρευνες, ανοίγει έναν πιθανό δρόμο για μελλοντική έρευνα. Η πρώτη προτεινόμενη ερευνητική κατεύθυνση θα

μπορούσε να είναι η εστίαση στην επέκταση της στατιστικής ανάλυσης και την συμπλήρωση της μελέτης με περισσότερα ποσοτικά δεδομένα. Μία ακόμη ροή έρευνας θα μπορούσε να είναι η έρευνα σε άλλους χρήστες του συγκεκριμένου πληροφοριακού συστήματος σε άλλες εταιρείες (π.χ. μεγάλες εταιρείες, πολυεθνικές, εταιρείες του εξωτερικού, εταιρείες άλλων κλάδων) προκειμένου να δούμε αν η μελέτη αυτή θα έχει τα ίδια αποτελέσματα καθώς ο περιορισμός της έρευνάς μας – σε μικρομεσαίες εταιρείες – δεν λαμβάνει υπόψιν και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που ενδεχομένως έχουν οι μεγάλες και πολυεθνικές εταιρείες. Αυτό σημαίνει ότι θα μπορούσαν να συλλεχθούν περισσότερα ερωτηματολόγια και να εξαχθούν αντικειμενικότερα συμπεράσματα λαμβάνοντας υπόψιν περισσότερες παραμέτρους – μεταβλητές.

Ένας επίσης περιορισμός της έρευνάς μας είναι ότι μελετήσαμε την έννοια της ικανοποίησης των χρηστών χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες κλίμακες μέτρησης. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να προσπαθήσει να εντοπίσει πρόσθετα μέτρα για την μέτρηση της ικανοποίησης των χρηστών που να είναι και πιο στοχευμένα. Ορισμένα στοιχεία που θα μπορούσαν να είναι σχετικά είναι η έννοια του απόρρητου και της ασφάλειας. Επίσης, αν και το δείγμα που χρησιμοποιήσαμε στη μελέτη μας κρίνεται αντιπροσωπευτικό και στατιστικά σημαντικό, η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει αναθεωρημένα εργαλεία έρευνας σε διαφορετικά στρώματα του πληθυσμού όπως ανώτατα διευθυντικά στελέχη, στελέχη μεσαίου επιπέδου και υπαλλήλους κατώτερου στελέχους.

Η επιλογή μας να χρησιμοποιήσουμε ως κριτήριο αναφοράς μας ένα συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα αντιπροσωπεύει έναν ακόμα περιορισμό της έρευνάς μας

καθώς τα αποτελέσματά μας δεν μπορούν να γενικευτούν με ασφάλεια λόγω του γεγονότος ότι ενδεχομένως διαφορετικής μορφής πληροφοριακά συστήματα να διαμορφώνουν διαφορετικού είδους απαντήσεις. Θεωρούμε ότι η μελλοντική έρευνα θα ήταν χρήσιμο να ασχοληθεί με διαφορετικής μορφής πληροφοριακά συστήματα καθώς και με τη σύγκριση ανάμεσα σε διαφορετικά πληροφορικά συστήματα.

Βιβλιογραφία

- Allen, M.P. (1985). Corporate profits and cooptation: Networks of market constraints and directorate ties in the American economy. *Social Forces*, 64(2), 526.
- Alloy, L. B., & Abramson, L.Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology*, 108(4), 441-485.
- AL-Abrow, H., Alnoor, A., Ismail, E., Eneizan, B., & Makhamreh, H. Z. (2019b). Psychological contract and organizational misbehavior: Exploring the moderating and mediating effects of organizational health and psychological contract breach in Iraqi oil tanks company. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1683123.
- Albrecht, S. L., Connaughton, S., Foster, K., Furlong, S., & Yeow, C. J. L. (2020). Change Engagement, Change Resources, and Change Demands: A Model for Positive Employee Orientations to Organizational Change. *Frontiers in Psychology*, 11, 2854.
- Alohali, M., Carton. F. & O'Connor, Y. (2020) Investigating the antecedents of perceived threats and user resistance to health information technology: a case study of a public hospital, *Journal of Decision Systems*, 29:1, 27-52,
- Bhattacharjee A., Davis C. & Hikmet N. (2013) *Physician reactions to healthcare IT: an activity-theoretic analysis*. In: 46th Hawaii International Conference on System Sciences. IEEE, 2013. pp. 2545–54.
- Bhattacharjee A. & Hikmet N. (2007) Physicians' resistance toward healthcare information technology: a theoretical model and empirical test. *European Journal of Information Systems*, 16(6):725–37.
- Beare, E. C., O'Raghallaigh, P., McAvoy, J., & Hayes, J. (2020). Employees' emotional reactions to digitally enabled work events. *Journal of Decision Systems*, 30(2–3), 235–258.
- Blau, P.M. (1964). *Exchange and power in social life*. J. Wiley.
- Blom, T. (2018). Organisational wellness: human reaction to change. *South African Journal of Business Management*, 49(1), 10.
- Bolino, M.C., Kacmar, K.M., Turnley, W.H., & Gilstrap, J.B. (2008). A multi-level review of impression management motives and behaviors. *Journal of Management*, 34(6), 1080-1109.

- Bozerman, D.P., & Kacmar, K.M. (1997). A cybernetic model of impression management processes in organizations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 69, 9-30.
- Bridges, E., & Florsheim, R. (2008). Hedonic and utilitarian shopping goals: The online experience. *Journal of Business Research*, 61(4), 309-314.
- Burt, R.S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Burt, R.S. (2007). Secondhand brokerage: Evidence on the importance of local structure for managers, bankers, and analysts. *Academy of Management Journal*, 50(1), 119-148.
- Burt, R.S. (2012). Network-related personality and the agency question: Multirole evidence from a virtual world. *American Journal of Sociology*, 118(3), 543-591.
- Cenfetelli RT. (2004). Inhibitors and enablers as dual factor concepts in technology usage. *Journal of Association Information systems*, 5(11/12):472–92
- Coleman, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-12.
- Cook, K.S., Emerson, R.M., & Yamagishi, G.T. (1983). Distribution of power in exchange networks: Theory and experimental results. *American Journal of Sociology*, 89(2), 275-305.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). Play and intrinsic rewards. *Journal of Humanistic Psychology*, 15(3), 41-63.
- Csikszentmihalyi, M., & Massimini, F. (1985). On the psychological selection of bio-cultural information. *New Ideas in Psychology*, 3(2), 115-138.
- Davis, M.S., & Csikszentmihalyi, M.(1977). Beyond boredom and anxiety: The experience of play in work and games. *Contemporary Sociology*, 6(2), 197.
- Davis FD. A (1985). *Technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results*. Massachusetts Institute of Technology.
- Emerson, R.M. (1962). Power-dependence relations. *American Sociological Review*, 27(1), 31-41.
- Freeman, L.C. (1977). A set of measures of centrality based on betweenness. *Sociometry*, 40(1), 35-41.

- Friedland, N., Keinan, G., & Regev, Y. (1992). Controlling the uncontrollable: Effects of stress on illusory perceptions of controllability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(6), 923.
- Gardner, D. G., Dunham, R. B., Cummings, L. L., & Pierce, J. L. (1987). Employee focus of attention and reactions to organizational change. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 23(3), 351–370.
- Gino, F., Sharek, Z., & Moore, D.A. (2011). Keeping the illusion of control under control: Ceilings, floors, and imperfect calibration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(2), 104-114.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. Garden City, NY: Doubleday Anchor.
- Granovetter, M.S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Guadagno, R.E. & Cialdini, R.B. (2007). Gender differences in impression management in organizations: A qualitative review. *Sex Roles*, 56(7-8), 483-494.
- Gunawardena, C.N., & Zittle, F.J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *American Journal of Distance Education*, 11(3), 8-26.
- Guo, X., Sun, Y., Wang, N., Peng, Z. & Yan, Z. (2013). The dark side of elderly acceptance of preventive mobile health services in China. *Electronic Markets*, 23(1): 49-61.
- Hillman, A.J., Withers, M.C., & Collins, B.J. (2009). Resource dependence theory: A review. *Journal of Management*, 35(6), 1404-1427.
- Hollingshead, A.B. (2001). Cognitive interdependence and convergent expectations in transactive memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1080-1089.
- Ijsselstein, W., de Ridder, H., Hamberg, R., Bouwhuis, D., & Freeman, J. (1998). Perceived depth and the feeling of presence in 3DTV. *Displays*, 18(4), 207-214.
- Khaw, K.W., Alnoor, A., AL-Abrrow, H., Tiberius, V. & Ganesan, Y. (2023). Reactions towards organizational change: a systematic literature review. *Current Psychology* 42, 19137–19160.
- Kim H-W. & Kankanhalli A. (2009) Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective. *MIS Quarterly*, 33:567–82.

- Kirkley D. & Stein M. (2004) Information systems & technology. Nurses and clinical technology: sources of resistance and strategies for acceptance. *Nursing Economics*, 22(4):216–195.
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205-223.
- Langens, T.A. (2007). Regulatory focus and illusion of control. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(2), 226-237.
- Langer, E.J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328.
- Lapointe L. & Rivard S. (2005) A multilevel model of resistance to information technology implementation. *MIS Quarterly*, 29(3):461–91.
- Laumer S, Maier C, Eckhardt A, Weitzel T. (2016). User personality and resistance to mandatory information systems in organizations: A theoretical model and empirical test of dispositional resistance to change. *Journal of Information Technology*, 31(1):67–82.
- Leary, M.R., & Kowalski, R.M. (1990). Impression management: A literature review and two-component model. *Psychological Bulletin*, 107(1), 34-47.
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: Scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 587-604.
- Liang, D.W., Moreland, R. & Argote, L. (1995). Group versus individual training and group performance: The mediating role of transactive memory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(4), 384-393.
- Lin C, Lin IC, Roan J. (2012). Barriers to physicians' adoption of healthcare information technology: an empirical study on multiple hospitals. *Journal of Medical Systems*, 36(3):1965–77.
- Li, M., Wang, Z., Gao, J., & You, X. (2017). Proactive personality and job satisfaction: The mediating effects of self-efficacy and work engagement in teachers. *Current Psychology*, 36(1), 48–55.
- Liu, H.G., & Song, X.Y. (2021). Exploring “Flow” in young Chinese EFL learners' online English learning activities. *System*, 96, 1-13.
- Mahnke, R., Benlian, A., & Hess, T. (2015). A grounded theory of online shopping flow. *International Journal of Electronic Commerce*, 19(3), 54-89.

- Marcel, H., Krose, B., Vanessa, E., & Bob, W. (2008). The influence of social presence on acceptance of a companion robot by older people. *Journal of Physical Agents*, 2(2), 33-40.
- Massimini, F. & Carli, M. (1988). *The systematic assessment of flow in daily experience*. Cambridge University Press.
- Marakas, G., & Hornik, S. (1996). Passive resistance misuse: overt support and covert recalcitrance in its implementation. *European Journal of Information Systems*, 5, 208–219.
- Michela, J. L., & Vena, J. (2012). A dependence-regulation account of psychological distancing in response to major organizational change. *Journal of Change Management*, 12(1), 77–94.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. In *Flow and the foundations of positive psychology: The collected works of Mihaly Csikszentmihalyi* (pp. 239-263). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Nov, O. & Schechter, W. (2012). Dispositional resistance to change and hospital physicians' use of electronic medical records: A multidimensional perspective. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(4): 648–656.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4): 680-693.
- Pfeffer, J. & Salancik, G.R. (2003). The external control of organizations: A resource dependence perspective. *Social Science Electronic Publishing*, 23(2), 123-133.
- Peng, J., Li, M., Wang, Z., & Lin, Y. (2020). Transformational leadership and employees' reactions to organizational change: Evidence from a meta-analysis. *The Journal of Applied Behavioral Science*.
- Pilke, E.M. (2004). Flow experiences in information technology use. *International Journal of Human-Computer Studies*, 61(3), 347-357.
- Poon EG, Blumenthal D, Jaggi T, Honour MM, Bates DW, Kaushal R. (2004). Overcoming barriers to adopting and implementing computerized physician order entry systems in US hospitals. *Health Aff*, 23(4):184–90.
- Presson, P.K. & Benassi, V.A. (1996). Illusion of control: A meta-analytic review. *Journal of Social Behavior & Personality*, 11(3), 493-510.

- Ren, Y. & Argote, L. (2011). Transactive memory systems 1985-2010: An integrative framework of key dimensions, antecedents and consequences. *The Academy of Management Annals*, 5(1), 189-229.
- Schneider, D. (1981). In T. Tedeschi (Ed.), *Tactical self-presentations: Toward a broader conception* (pp. 23-40). Impression management theory and social psychological research.
- Selznick. (1949). The tva and the grass roots. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(2), 282, 282.
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: Wiley.
- Spil TA, Schuring RW, Michel-Verkerke MB. (2004). Electronic prescription system: do the professionals use it? *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 6(1):32–55.
- Stefan, S., & David, D. (2013). Recent developments in the experimental investigation of the illusion of control. A meta-analytic review. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(2), 377-386.
- Su, Y.S., Chiang, W.L., Lee, C.T.J., & Chang, H.C. (2016). The effect of flow experience on player loyalty in mobile game application. *Computers in Human Behavior*, 63(5), 240-248.
- Tedeschi, J.T., & Rosenfeld, P. (1981). *Impression management theory and the forced compliance situation*. New York: Academic Press.
- Thompson, S.C., Nierman, A., Schlehofer, M.M., Carter, E., Bovin, M.J., Wurzman, L. (2007). How do we judge personal control? Unconfounding contingency and reinforcement in control judgments. *Basic and Applied Social Psuychology*, 29(1), 75-84.
- Thompson, J.D., Zald, M.N. & Scott, W.R. (1967). *Organizations in action: Social science bases of administrative theory*. Transaction Publishers.
- Tu, C.H. (2002). The relationship between social presence and online privacy. *Internet and Higher Education*, 5(4), 293-318.
- Walther, J.B. (1995). Relational aspects of computer-mediated communication: Experimental observations over time. *Organization Science*, 6(2), 86-203.

- Wegner, D.M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. In B. Mullen, & G.R. Goethals (Eds.), *Theories of group behavior* (pp. 185-208). New York, NY: Springer. New York.
- Wegner, D.M. (2011). A computer network model of human transactive memory. *Social Cognition*, 13(3), 319-339.
- Wegner, D.M., Giuliano, T., & Hertel, P.T. (1985). *Cognitive interdependence in close relationships*. New York: Springer.

Παράρτημα: Ερωτηματολόγιο

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ – ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Αγαπητέ/η,

Αυτή η έρευνα είναι μια προσπάθεια αξιολόγησης ενός διαφορετικού συνόλου απόψεων και στάσεων των εργαζομένων σχετικά με την εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος της Entersoft. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Παρακαλούμε αναφερθείτε σε κάθε δήλωση προσεκτικά. Για να είναι επιτυχημένη η έρευνά μας, είναι απαραίτητο να απαντήσετε όσο το δυνατόν πιο ειλικρινά, ακόμα κι αν οι πληροφορίες που παρέχετε δεν είναι ευνοϊκές. Αυτά τα δεδομένα συλλέγονται μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Οι απαντήσεις σας θα παραμείνουν εμπιστευτικές. Αυτή η έρευνα είναι απολύτως εμπιστευτική και το απόρρητό σας διασφαλίζεται. Οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της μελέτης θα συνδυαστούν με τις απαντήσεις εκατοντάδων άλλων μόνο για ερευνητικούς σκοπούς και θα αναφέρονται μόνο συγκεντρωτικά (δηλαδή, μέσοι όροι). Αυτή η έρευνα θα πρέπει να διαρκέσει περίπου δέκα έως είκοσι λεπτά.

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σας.

Με εκτίμηση,

Μαρία Δαραβίγκα

ΜΕΡΟΣ Ι

Οδηγίες: Κυκλώστε έναν αριθμό που βρίσκεται κάτω από κάθε πρόταση ανάλογα με το βαθμό που περιγράφει καλύτερα το πως θεωρείτε ότι σας επηρεάζει η εισαγωγή ενός πληροφοριακού συστήματος

1. Αλλαγή στις εργασιακές συνήθειες

Σπάνια/Σχεδόν ποτέ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Συνεχώς

2. Φόβος απώλειας της ασφάλειας και της εργασιακής χαλάρωσης

Σπάνια/Σχεδόν ποτέ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Συνεχώς

3. Έλλειψη οικονομικής ασφάλειας

Καθόλου εμφανείς

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Πολύ εμφανείς

4. Φόβος απώλειας εργασίας

Σπάνια/Σχεδόν ποτέ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Συνεχώς

5. Αοριστία και έλλειψη εμπιστοσύνης αντί για αποφασιστικότητα και επίγνωση

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Πολύ μεγάλη

6. Φόβος απώλειας προσωπικών ωφελειών

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Πολύ μεγάλη

7. Φόβος απώλειας της αυτονομίας και της ελευθερίας στη δουλειά

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Συνεχώς

8. Φόβος απώλειας του ελέγχου στη δουλειά

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

9. Αίσθημα σωματικής ή συναισθηματικής ανικανότητας να κάνει τη δουλειά χρησιμοποιώντας νέες τεχνικές

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

10. Αίσθημα ότι δεν χρειάζεσαι νέες μεθόδους ή αίσθημα αδυναμίας να μάθεις νέες δεξιότητες για να κρατήσεις τη νέα θέση

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

11. Φόβος απώλειας της θέσης και του κύρους της εργασίας

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

12. Αίσθημα ότι χρειάζεστε πολύ χρόνο και ενέργεια για προσαρμογή στη νέα κατάσταση

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

13. Φόβος μήπως σας ζητήσουν να δουλέψετε σκληρότερα και περισσότερο

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

14. Αίσθημα ότι σε ενοχλούν οι νέες μέθοδοι για να κάνεις τη δουλειά

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

15. Φόβος για την ανάγκη παρακολούθησης μαθημάτων και εκπαίδευσης για νέες μεθόδους

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

16. Αλλαγή σε τρέχοντα καθήκοντα και αρμοδιότητες της εργασίας

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

17. Φόβος ότι δεν έχετε αρκετές πληροφορίες για το πώς να εργαστείτε με νέα συστήματα

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

18. Αίσθημα ότι έχετε περισσότερες γνώσεις για τη δουλειά

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

19. Φόβος απώλειας φίλων και σχέσεων μαζί τους

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

20. Φόβος απώλειας των αλληλεπιδράσεων με τους συναδέλφους

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

21. Πίεση από τους συναδέλφους να μην αποδεχτείς την αλλαγή

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

22. Αναντιστοιχία με τις αξίες και τους κανόνες της ομάδας

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

23. Αναντιστοιχία με τις αξίες και τα πρότυπα του οργανισμού

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

24. Έλλειψη αποτελεσματικής συνεργασίας και συντονισμού στον οργανισμό

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

25. Θέτει σε μεγάλο κίνδυνο τον οργανισμό

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

26. Επιβολή επιπλέον κόστους στον οργανισμό

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

27. Αλλαγή διαδικασιών και κανονισμών του οργανισμού

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

28. Δημιουργία κλίματος δυσπιστίας στον οργανισμό

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

29. Αλλαγή στην εξουσία λήψης αποφάσεων του οργανισμού

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

30. Φόβος ότι υπάρχουν περισσότερα μειονεκτήματα κόστους παρά πλεονεκτήματα μετά την αλλαγή

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

31. Η ύπαρξη ασυμβίβαστων υποσυνόλων

Σε πολύ μικρό βαθμό

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

ΜΕΡΟΣ II

Οδηγίες: Κυκλώστε έναν αριθμό που βρίσκεται κάτω από κάθε πρόταση ανάλογα με το βαθμό που περιγράφει καλύτερα το πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε σχετικά με την χρησιμότητα του Πληροφοριακού Συστήματος της Entersoft.

1. Με βοηθάει να είμαι πιο αποτελεσματικός.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

2. Με βοηθάει να είμαι πιο παραγωγικός.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

3. Είναι χρήσιμο

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

4. Μου δίνει περισσότερο έλεγχο στις δραστηριότητες στη ζωή μου.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

5. Κάνει τα πράγματα που θέλω να ολοκληρώσω πιο εύκολα.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

6. Μου εξοικονομεί χρόνο όταν το χρησιμοποιώ.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

7. Καλύπτει τις ανάγκες μου.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

8. Κάνει όλα όσα θα περίμενα να κάνει.

Διαφωνώ απόλυτα	1	2	3	4	5	6	7	Συμφωνώ απόλυτα
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------------

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

Οδηγίες: Κυκλώστε έναν αριθμό που βρίσκεται κάτω από κάθε πρόταση ανάλογα με το βαθμό που περιγράφει καλύτερα το πόσο συμφωνείτε με κάθε πρόταση σχετικά με την ευκολία χρήσης του συστήματος της Entersoft.

9. Είναι εύκολο στη χρήση.

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

10. Είναι απλό στη χρήση.

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

11. Είναι φιλικό προς το χρήστη.

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

12. Απαιτεί τα λιγότερα δυνατά βήματα για να ολοκληρώσω αυτό που θέλω να κάνω με αυτό.

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

13. Είναι ευέλικτο.

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

14. Η χρήση του είναι αβίαστη

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

15. Μπορώ να το χρησιμοποιήσω χωρίς γραπτές οδηγίες

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

16. Δεν παρατηρώ καμία ασυνέπεια καθώς το χρησιμοποιώ

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

17. Τόσο οι περιστασιακοί όσο και οι τακτικοί χρήστες θα το ήθελαν

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

18. Μπορώ να ανακάμψω από λάθη γρήγορα και εύκολα

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

19. Μπορώ να το χρησιμοποιώ με επιτυχία κάθε φορά

Καθόλου

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

ΜΕΡΟΣ IV

Οδηγίες: Παρακάτω είναι μερικές δηλώσεις σχετικά με την ικανοποίησή σας από το σύστημα της Entersoft με τις οποίες μπορεί να συμφωνείτε ή να διαφωνείτε. Χρησιμοποιώντας την ακόλουθη κλίμακα απάντησης, δηλώστε το βαθμό που συμφωνείτε ή διαφωνείτε με κάθε μία από αυτές βάζοντας τον κατάλληλο αριθμό στην γραμμή που προηγείται της πρότασης.

Διαφωνώ σε μεγάλο βαθμό	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ σε μεγάλο βαθμό
1-----	2-----	3-----	4-----	5-----

- ____ Είμαι ικανοποιημένος με αυτό.
- ____ Θα το συνιστούσα σε έναν φίλο.
- ____ Είναι διασκεδαστικό στη χρήση.
- ____ Λειτουργεί όπως θέλω εγώ.
- ____ Είναι υπέροχο.
- ____ Νιώθω ότι πρέπει να το έχω.
- ____ Είναι ευχάριστο στη χρήση.

ΜΕΡΟΣ V

Οδηγίες: Κυκλώστε έναν αριθμό που βρίσκεται κάτω από κάθε πρόταση ανάλογα με το βαθμό που περιγράφει καλύτερα το πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε

20. Σας δίνεται η ευκαιρία να εκφράσετε τη γνώμη σας για το Πληροφοριακό σύστημα

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

21. Ζητείται η συνεισφορά σας για τη χρήση του Πληροφοριακού συστήματος

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

22. Συμμετείχατε στην υλοποίηση του Πληροφοριακού συστήματος

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

23. Ενημερώνεστε όταν αναβαθμίζετε το Πληροφοριακό σύστημα

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

ΜΕΡΟΣ VI

Οδηγίες: Κυκλώστε έναν αριθμό που βρίσκεται κάτω από κάθε πρόταση ανάλογα με το βαθμό που περιγράφει καλύτερα το πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε.

24. Το Πληροφοριακό σύστημα παρέχει τις εξατομικευμένες πληροφορίες που χρειάζεστε

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

25. Το Πληροφοριακό Περιεχόμενο καλύπτει τις ανάγκες σας

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

26. Το Πληροφοριακό σύστημα παρέχει αναφορές που φαίνονται να είναι ακριβώς για αυτό που χρειάζεστε.

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

27. Το Πληροφοριακό σύστημα παρέχει επαρκείς πληροφορίες

Σε πολύ μικρό βαθμό 1 2 3 4 5 6 7 Σε πολύ μεγάλο βαθμό

ΜΕΡΟΣ VII

Φύλο: Άνδρας [] Γυναίκα []

Ηλικία: Έτη []

Εκπαίδευση: α) Απόφοιτος Λυκείου, β) Πτυχίο, γ) Μεταπτυχιακό, δ) Διδακτορικό

Γνώσεις Η/Υ: α) Άριστες, β) Μέτριες, γ) Ελάχιστες

Χρόνος υπηρεσίας στον συγκεκριμένο οργανισμό: Χρόνια [] Μήνες []

Χρόνος υπηρεσίας στην συγκεκριμένη Θέση: Χρόνια [] Μήνες []

**Σας Ευχαριστώ πολύ για την κατανόηση, την υπομονή και πάνω απ' όλα
για τον χρόνο σας.**