



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



**Ο ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
(ΟΠΣ)**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΣΤΟ Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ**

Χρας Λουκάς

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

Αιγάλεω, 2021



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



**Ο ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
(ΟΠΣ)**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΣΤΟ Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ**

Χρας Λουκάς, Α.Μ:10719

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

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

Αιγάλεω, 2021



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



**THE DEGREE OF SATISFACTION OF e-EFKA EMPLOYEES
FROM THE USE OF THE EXISTING INTEGRATED
INFORMATION SYSTEM (OPS)**

**CASE STUDY: THE PENSION DEPARTMENTS OF e-EFKA IN
THE PREFECTURE OF ATTICA**

Chras Loukas, R.N.:10719

Supervisor: Alexopoulos Andreas, Assistant Professor, University of West Attica,
Department of Accounting & Finance

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

Egaleo, Greece, 2021



**Ο ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
(ΟΠΣ)**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΣΤΟ Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ**

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής

Εγκρίθηκε από την εξεταστική επιτροπή την 27/5/2021

A/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Ανδρέας Αλεξόπουλος	Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής	
2	Θεόδωρος Παπαηλίας	Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής	
3	Χαρίκλεια Βαβούρα	Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Nottingham	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος ΧΡΑΣ ΛΟΥΚΑΣ του ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ, με αριθμό μητρώου 10719 φοιτητής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Δημόσια Οικονομική & Πολιτική του Τμήματος Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστήμων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

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

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

Ο Δηλών

Χρας Λουκάς

*Στο φύλακα άγγελο μου,
τη μητέρα μου, που από εκεί
ψηλά φωτίζει το δρόμο μου
και
στον ανιψιό και βαφτισιμιό μου,
Σταύρο*

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν και στήριξαν αυτή μου την προσπάθεια.

Πρωτίστως, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κο Ανδρέα Αλεξόπουλο για την καθοδήγηση, την επίβλεψη και τη συμβολή του στην ολοκλήρωση της. Επίσης, τον κο Κωνσταντίνο Μηλιώρη για τις πολύτιμες συμβουλές του στη στατιστική ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου καθώς και τον κο Θεόδωρο Παπαηλία για τη στήριξη και την άψογη συνεργασία που είχαμε κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συναδέλφους μου στον Ηλεκτρονικό Εθνικό Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ), καθώς χωρίς τη δική τους συμμετοχή δεν θα ήταν εφικτή η ολοκλήρωση της συγκεκριμένης εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την οικογένεια μου για την αμέριστη συμπαράσταση, υποστήριξη και κατανόηση καθ' όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος.

**Ο ΒΑΘΜΟΣ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
(ΟΠΣ)**

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΑΞΕΩΝ ΤΟΥ
e-ΕΦΚΑ ΣΤΟ Ν. ΑΤΤΙΚΗΣ**

Περίληψη

Οι αλλαγές που παρατηρούνται τις τελευταίες δεκαετίες στις τεχνολογίες των πληροφοριών και επικοινωνιών ήταν αναπόφευκτο να μην επηρεάσουν και το δημόσιο τομέα. Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, οι μελέτες στις οποίες αξιολογείται ένα πληροφοριακό σύστημα από τους υπαλλήλους ως χρήστες του συστήματος αυτού είναι περιορισμένες. Για το λόγο αυτό, προκειμένου να ερευνηθεί η συγκεκριμένη οπτική, αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η διερεύνηση του βαθμού ικανοποίησης από τη χρήση του υφιστάμενου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος (ΟΠΣ), των υπαλλήλων του e-ΕΦΚΑ που εργάζονται στα τμήματα συντάξεων στο Ν. Αττικής.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας επιλέχθηκε η ποσοτική μέθοδος και το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το δομημένο ερωτηματολόγιο. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι και τεχνικές τόσο της περιγραφικής όσο και της επαγωγικής στατιστικής.

Συμπερασματικά, επιβεβαιώθηκαν στο σύνολο τους οι ερευνητικές υποθέσεις καθόσον διαπιστώθηκε ότι ο συνολικός βαθμός ικανοποίησης των χρηστών από το υφιστάμενο ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ εξαρτάται άμεσα από το βαθμό ικανοποίησης που λαμβάνουν οι χρήστες από τις επιμέρους ανεξάρτητες μεταβλητές του προτεινόμενου συνδυαστικού μοντέλου αξιολόγησης.

Σημαντικοί Όροι: Τεχνολογία Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ), Μέθοδοι Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων, e-ΕΦΚΑ

**THE DEGREE OF SATISFACTION OF e-EFKA EMPLOYEES
FROM THE USE OF THE EXISTING INTEGRATED
INFORMATION SYSTEM (OPS)
CASE STUDY: THE PENSION DEPARTMENTS OF e-EFKA IN
THE PREFECTURE OF ATTICA**

Abstract

The changes observed in the last decades in the information and communication technologies have inevitably affected the public sector as well. In the existing literature, studies in which an information system is evaluated by employees as users of that system are limited. For this reason, in order to investigate the specific perspective, the object of this study was to investigate the degree of satisfaction with the use of the existing integrated information system (OPS) of e-EFKA employees working in the pension departments in the Prefecture of Attica.

The quantitative method was chosen in order to conduct the research and the research tool used was the structured questionnaire. Methods and techniques of both descriptive and inductive statistics were used to analyze the results.

In conclusion, the research hypotheses were confirmed in their entirety as it was found that the overall degree of user satisfaction with the existing OPS in e-EFKA depends directly on the degree of satisfaction that users receive from the individual independent variables of the proposed combined evaluation model.

Keywords: Information and Communication Technology (ICT), e-Government, Integrated Information System, Information Systems Evaluation Methods, e-EFKA

Περιεχόμενα

Περίληψη	xv
Abstract	xvii
Κατάλογος Πινάκων	xxiii
Κατάλογος Γραφημάτων	xxv
Κατάλογος Σχημάτων	xxvii
Κατάλογος Συντομογραφιών	xxix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ΤΠΕ)	5
1.1 Εισαγωγή σε βασικές έννοιες	5
1.2 Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ)	5
1.3 Η κοινωνία της πληροφορίας	6
1.4 Δεδομένα και πληροφορία	7
1.5 Σύστημα και υποσύστημα	7
1.6 Το πληροφοριακό σύστημα	8
1.6.1 Τα βασικά στοιχεία των πληροφοριακών συστημάτων	10
1.6.2 Ο κύκλος ζωής της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων	12
1.7 Τα δίκτυα υπολογιστικών συστημάτων και το Διαδίκτυο (Internet)	13
1.8 Ενδοδίκτυα (Intranets) και εξωδίκτυα (Extranets)	14
1.9 Το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα (ΟΠΣ)	15
1.10 Η ασφάλεια πληροφοριών και πληροφοριακών συστημάτων	15
1.11 Ανακεφαλαίωση	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	19
Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	19
2.1 Εισαγωγή	19
2.2 Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα	19

2.3 Τα στάδια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	21
2.4 Οφέλη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.....	23
2.5 Πληροφοριακές υποδομές του ελληνικού δημόσιου τομέα.....	24
2.5.1 Το δίκτυο Σύζευξις	24
2.5.2 Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση κοινωνικής ασφάλισης (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.)	25
2.5.3 Το TAXISnet	25
2.5.4 Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση	26
2.5.5 Το πρόγραμμα Διαύγεια	27
2.5.6 Το σύστημα ΑΤΛΑΣ	27
2.6 Ανακεφαλαίωση.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	29
ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	29
3.1 Εισαγωγή	29
3.2 Η ικανοποίηση των χρηστών από τα πληροφοριακά συστήματα.....	29
3.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των χρηστών	30
3.4 Η αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος.....	32
3.5 Μοντέλα αξιολόγησης πληροφοριακών συστημάτων	33
3.5.1 Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας	34
3.5.2 Το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων.....	38
3.6 Σύγκριση των μοντέλων TAM και IS Success	43
3.7 Προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο αξιολόγησης	44
3.8 Ανακεφαλαίωση.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	47
ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	47
4.1 Εισαγωγή	47
4.2 Ο Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (Ε.Φ.Κ.Α.)	47
4.3 Ο Ηλεκτρονικός Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ).....	49
4.3.1 Η αποστολή του e-ΕΦΚΑ	50
4.3.2 Οι επιχειρησιακοί στόχοι του e-ΕΦΚΑ σε επίπεδο συντάξεων.....	51
4.4 Το υφιστάμενο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ).....	51
4.5 Οι δημόσιοι φορείς που διαλειτουργούν με το υφιστάμενο ΟΠΣ	53

4.6 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ	54
4.7 Ανακεφαλαίωση.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	57
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	57
5.1 Εισαγωγή	57
5.2 Ο στόχος και ο σκοπός της έρευνας	57
5.3 Ερευνητικές Υποθέσεις.....	58
5.4 Ερευνητικά ερωτήματα.....	58
5.5 Πηγές πληροφόρησης της έρευνας	59
5.5.1 Δευτερογενείς πηγές πληροφόρησης.....	59
5.5.2 Πρωτογενείς πηγές πληροφόρησης	60
5.6 Σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας.....	60
5.6.1 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου	61
5.6.2 Πληθυσμός - Δείγμα	63
5.6.3 Διαδικασία διεξαγωγής έρευνας	64
5.6.4 Μέθοδος ανάλυσης των αποτελεσμάτων.....	64
5.7 Ανακεφαλαίωση.....	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	67
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	67
6.1 Εισαγωγή	67
6.2 Αξιοπιστία Ερωτηματολογίου	67
6.3 Ανάλυση δημογραφικών στοιχείων έρευνας (μέρος Β' ερωτηματολογίου)	69
6.3.1 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο το φύλο	69
6.3.2 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο την ηλικία.....	70
6.3.3 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο το επίπεδο εκπαίδευσης	71
6.3.4 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο τη θέση στην Υπηρεσία	72
6.3.5 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο τα έτη προϋπηρεσίας στον e-ΕΦΚΑ	73
6.3.6 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο τον τ. Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης από τον οποίο προέρχονται.....	74

6.3.7 Κατανομή υπαλλήλων με κριτήριο την πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες	75
6.4 Ανάλυση αποτελεσμάτων (μέρος Α΄ ερωτηματολογίου)	76
6.4.1 Ποιότητα συστήματος.....	77
6.4.2 Ποιότητα πληροφορίας.....	78
6.4.3 Ποιότητα υπηρεσιών.....	78
6.4.4 Αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης.....	79
6.4.5 Αντιλαμβανομένη χρησιμότητα.....	80
6.4.6 Συνολικός βαθμός ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα.....	81
6.5 Έλεγχοι κανονικότητας των μεταβλητών	83
6.6 Επαγωγική στατιστική	84
6.6.1 Έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων.....	85
6.6.2 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ελέγχου των ερευνητικών υποθέσεων.....	89
6.7 Παλινδρόμηση	90
6.8 Συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας.....	95
6.9 Ανακεφαλαίωση.....	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	101
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	101
7.1 Εισαγωγή	101
7.2 Συμπεράσματα της έρευνας	101
7.3 Προτάσεις στο φορέα.....	104
7.4 Περιορισμοί έρευνας.....	105
7.5 Μελλοντική έρευνα.....	106
7.6 Συνεισφορά της έρευνας.....	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	109
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	113
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ	119
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ	121
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	127

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 2.1	Δείκτες ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών	21
Πίνακας 4.1	Ενοποίηση φορέων κύριας κοινωνικής ασφάλισης	48
Πίνακας 4.2	Στατιστικά στοιχεία ΕΦΚΑ έτους 2018	49
Πίνακας 4.3	Τα βασικά υποσυστήματα του υφιστάμενου ΟΠΣ	52
Πίνακας 6.1	Δείκτης αξιοπιστίας α του Cronbach	68
Πίνακας 6.2	Περιγραφική στατιστική – φύλο των υπαλλήλων	69
Πίνακας 6.3	Περιγραφική στατιστική – ηλικία των υπαλλήλων	70
Πίνακας 6.4	Περιγραφική στατιστική – επίπεδο εκπαίδευσης των υπαλλήλων	71
Πίνακας 6.5	Περιγραφική στατιστική – θέση εργασίας στην υπηρεσία	72
Πίνακας 6.6	Περιγραφική στατιστική – έτη προυπηρεσίας στον e-ΕΦΚΑ	73
Πίνακας 6.7	Περιγραφική στατιστική – εργασία σε τ.ΦΚΑ	74
Πίνακας 6.8	Περιγραφική στατιστική – πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες	75
Πίνακας 6.9	Ανάλυση πολλαπλών απαντήσεων: τ. ΦΚΑ / χρήση τεχνολογιών	75
Πίνακας 6.10	Περιγραφική στατιστική – ποιότητα συστήματος	77
Πίνακας 6.11	Περιγραφική στατιστική – ποιότητα παρεχόμενων πληροφοριών	78
Πίνακας 6.12	Περιγραφική στατιστική – ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών	79
Πίνακας 6.13	Περιγραφική στατιστική – αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης	80
Πίνακας 6.14	Περιγραφική στατιστική – αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα	80

Πίνακας 6.15	Περιγραφική στατιστική – συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ	81
Πίνακας 6.16	τ. ΦΚΑ / συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ (crosstabulation)	82
Πίνακας 6.17	Έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών (Συνολικά)	84
Πίνακας 6.18	Συσχέτιση: ποιότητα συστήματος (συνολικά) / συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ	86
Πίνακας 6.19	Συσχέτιση: ποιότητα πληροφορίας (συνολικά) / συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ	87
Πίνακας 6.20	Συσχέτιση: ποιότητα υπηρεσιών (συνολικά) / συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ	87
Πίνακας 6.21	Συσχέτιση: αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (συνολικά) / συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ	88
Πίνακας 6.22	Συσχέτιση: αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (συνολικά) / συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ	89
Πίνακας 6.23	Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ελέγχου των ερευνητικών υποθέσεων	89
Πίνακας 6.24	Παλινδρόμηση –ανεξάρτητες μεταβλητές και η εξαρτημένη	90
Πίνακας 6.25	Παλλινδρόμηση – ανεξάρτητες μεταβλητές και η εξαρτημένη	91
Πίνακας 6.26	Παλλινδρόμηση – αξιολόγηση μοντέλου	92
Πίνακας 6.27	Παλλινδρόμηση – ANOVA	92
Πίνακας 6.28	Παλλινδρόμηση – συντελεστές παλλινδρόμησης	94

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 6.1	Κατανομή με κριτήριο το φύλο	69
Γράφημα 6.2	Κατανομή με κριτήριο την ηλικία	70
Γράφημα 6.3	Κατανομή με κριτήριο την εκπαίδευση	71
Γράφημα 6.4	Κατανομή με κριτήριο τη θέση στην υπηρεσία	72
Γράφημα 6.5	Κατανομή με κριτήριο τα έτη προϋπηρεσίας στον e-ΕΦΚΑ	73
Γράφημα 6.6	Κατανομή με κριτήριο την εργασία σε τ.ΦΚΑ	74

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1.1	Ροή δεδομένων συστήματος	8
Σχήμα 1.2	Ροή δεδομένων πληροφοριακού συστήματος	9
Σχήμα 1.3	Τα στοιχεία ενός πληροφοριακού συστήματος	10
Σχήμα 1.4	Ο κύκλος ζωής της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων	13
Σχήμα 1.5	Μοντέλο ασφάλειας πληροφοριών	16
Σχήμα 2.1	Κατάταξη του δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) 2020	20
Σχήμα 3.1	Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση του χρήστη	31
Σχήμα 3.2	Το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (TAM)	35
Σχήμα 3.3	Το αναθεωρητικό μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας	37
Σχήμα 3.4	Η θεωρητική επέκταση του μοντέλου αποδοχής της τεχνολογίας	37
Σχήμα 3.5	Το μοντέλο IS Success	39
Σχήμα 3.6	Το τροποποιημένο μοντέλο IS Success	42
Σχήμα 3.7	Το προτεινόμενο συνδυαστικό ερευνητικό μοντέλο	44

Κατάλογος Συντομογραφιών

A.M.K.A	Αριθμός Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης
A.Φ.Μ	Αριθμός Φορολογικού Μητρώου
Γ.Λ.Κ	Γενικό Λογιστήριο του Κράτους
ΔΙΑ.Σ	Διατραπεζικά Συστήματα
Ε.Ε	Ευρωπαϊκή Ένωση
Ε.Σ.Ε.Π.Σ	Ενιαίο Σύστημα Ελέγχου & Πληρωμών Συντάξεων
Ε.Σ.Π.Α	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
Ε.Τ.Α.Α	Ενιαίο Ταμείο Ανεξάρτητα Απασχολούμενων
Ε.Τ.Α.Τ	Ενιαίο Ταμείο Ασφάλισης Τραπεζοϋπαλλήλων
Ε.Τ.Α.Π.-Μ.Μ.Ε	Ενιαίο Ταμείο Ασφάλισης Προσωπικού - Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης
Ε.Τ.Ε.Α.Ε.Π	Ενιαίο Ταμείο Επικουρικής Ασφάλισης και Εφάπαξ Παροχών
Ε.Φ.Κ.Α.	Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
e-Ε.Φ.Κ.Α.	Ηλεκτρονικός Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
Η.ΔΙ.Κ.Α	Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης
Ι.Κ.Α.-Ε.Τ.Α.Μ	Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων-Ενιαίο Ταμείο Ασφάλισης Μισθωτών
Ν.Α.Τ.	Ναυτικό Απομαχικό Ταμείο
Ν.Π.Δ.Δ	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
Ο.Α.Ε.Ε	Οργανισμός Ασφάλισης Ελεύθερων Επαγγελματιών
Ο.Γ.Α	Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων
Ο.Π.Σ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα

T.A.Y.T.E.K.Ω	Ταμείο Ασφάλισης Υπαλλήλων Τραπεζών και Επιχ. Κοινής Ωφέλειας
T.Π.Ε	Τεχνολογία της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών
Φ.Κ.Α	Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης
DESI	Digital Economy and Society Index
IS Success	Information System Success
LAN	Local Area Network
TAM	Technology Acceptance Model
TRA	Theory of Reasoned Action
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
WAN	Wide Area Network

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας, όπου τα πάντα αλλάζουν με γρήγορους ρυθμούς, βασική προϋπόθεση για την επιβίωση ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης αποτελεί η συνεχής βελτίωση και η προσαρμογή στις αλλαγές και στα νέα δεδομένα. Ειδικά, για τους δημόσιους οργανισμούς, αυτό αποτελεί και αναπόφευκτη ανάγκη, αν αναλογιστεί κάποιος τη σημαντικότητα τους. Πράγματι, τα τελευταία έτη, το ελληνικό δημόσιο καταβάλλει σημαντικές προσπάθειες για μεταρρυθμίσεις στη δομή, στην οργάνωση και στη λειτουργία του, κάνοντας χρήση νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων.

Τα πληροφοριακά συστήματα, αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για κάθε επιχείρηση ή δημόσιο οργανισμό. Για το λόγο αυτό, η αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στη δημόσια διοίκηση αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ερευνητικά θέματα. Όμως, οι περισσότερες μελέτες πληροφοριακών συστημάτων εστιάζουν την έρευνα τους στην ικανοποίηση του πολίτη ως τελικού χρήστη. Αντιθέτως, δεν έχουν διεξαχθεί πολλές ερευνητικές προσπάθειες που να στοχεύουν στην αξιολόγηση της αποδοχής και της ικανοποίησης των υπαλλήλων ως χρήστες των συστημάτων αυτών. Έτσι, μέλημα της συγκεκριμένης έρευνας είναι η αξιολόγηση του πληροφοριακού συστήματος από την πλευρά του υπαλλήλου ως τελικού χρήστη.

Ειδικότερα, βασικός στόχος της παρούσας μελέτης αποτελεί η διερεύνηση του βαθμού ικανοποίησης των υπαλλήλων που εργάζονται στα τμημάτων συντάξεων του e-ΕΦΚΑ στο Ν. Αττικής, από την χρήση του υφιστάμενου ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος (ΟΠΣ).

Η ερευνητική προσέγγιση βασίζεται στη βιβλιογραφική επισκόπηση με μελέτη της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας, των δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά, αλλά και σε διαδικτυακές πηγές. Επιλέχθηκε επίσης, η πραγματοποίηση πρωτογενούς έρευνας με τη διεξαγωγή ποσοτικής μεθόδου και ερευνητικό εργαλείο το δομημένο ερωτηματολόγιο.

Η παρούσα εργασία διαρθρώνεται σε επτά κεφάλαια, αναλυτικότερα: το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή στο αντικείμενο των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών καθώς και της κοινωνίας της πληροφορίας. Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται βασικές έννοιες για την κατανόηση της έρευνας όπως δεδομένα, πληροφορίες, πληροφοριακό σύστημα και ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα.

Ακόμα, πραγματοποιείται αναφορά στα είδη των δικτύων καθώς και στο κρίσιμο θέμα της ασφάλειας των πληροφοριών και των πληροφοριακών συστημάτων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η έννοια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης περιγράφοντας τον τρόπο με τον οποίο ορίζεται, τα βασικά οφέλη της και τις βασικές προϋποθέσεις για την πραγμάτωση της. Επίσης, πραγματοποιείται περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην Ελλάδα όσον αφορά στο επίπεδο παροχής και χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Τέλος, παρουσιάζονται ορισμένες από τις κυριότερες τεχνολογικές υποδομές πληροφορικής και επικοινωνιών που χρησιμοποιεί το ελληνικό δημόσιο προκειμένου να προσφέρει και να υποστηρίξει υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφονται δύο από τα πιο ευρέως διαδεδομένα μοντέλα αξιολόγησης συστημάτων πληροφοριών. Αρχικά, αναλύεται το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) που αναπτύχθηκε από τον Davis (1986) και στη συνέχεια το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success) που αναπτύχθηκε από τους DeLone και McLean (1992). Ακολουθεί συγκριτική μελέτη των δυο προαναφερόμενων μεθόδων αξιολόγησης από την οποία προκύπτει το συνδυαστικό μοντέλο παραγόντων το οποίο χρησιμοποιείται στην παρούσα έρευνα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο ΕΦΚΑ καθώς και η μετεξέλιξη του στον e-ΕΦΚΑ. Επίσης, αναλύεται το υφιστάμενο ΟΠΣ δηλαδή το πληροφοριακό σύστημα του φορέα καθώς αποτελεί τη μελέτη περίπτωσης της παρούσας εργασίας.

Το πέμπτο κεφάλαιο αναφέρεται στη μεθοδολογική προσέγγιση της έρευνας, περιγράφοντας τους τρόπους οργάνωσης, σχεδιασμού και διεξαγωγής της. Αρχικά, οριοθετείται ο στόχος και ο σκοπός της. Στη συνέχεια, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στη διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων και ερωτημάτων καθώς και στις πηγές πληροφόρησης της έρευνας για τη συλλογή των δεδομένων. Επίσης, αναλύεται ο σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας που περιλαμβάνει την ανάπτυξη των ερευνητικών εργαλείων και συγκεκριμένα του ερωτηματολογίου, την επιλογή του πληθυσμού και του δείγματος καθώς και τις τεχνικές συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου και χωρίζεται σε δύο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα πραγματοποιείται περιγραφική ανάλυση των δεδομένων αναλύοντας τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων μέσω στατιστικών μέτρων όπως η μέση τιμή και η

τυπική απόκλιση. Στη δεύτερη ενότητα γίνεται χρήση μεθόδων, πρακτικών και εργαλείων της επαγωγικής στατιστικής όπως της παλινδρόμησης προκειμένου να ερμηνευθούν τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού και να προσδιοριστούν οι σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές.

Τέλος, στο έβδομο κεφάλαιο πραγματοποιείται σύνθεση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση των ερωτηματολογίων προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Επίσης, αναλύονται οι περιορισμοί της παρούσας εργασίας ενώ αναφέρονται προτάσεις για μελλοντικές έρευνες στο συγκεκριμένο πεδίο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ΤΠΕ)

1.1 Εισαγωγή σε βασικές έννοιες

Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών αλλάζουν ταχύτατα τον τρόπο εργασίας, επικοινωνίας και συναλλαγής. Δημιουργούν παγκοσμίως μία νέα κοινωνία της πληροφορίας, με νέα δεδομένα και ευκαιρίες για την ανάπτυξη και την ευημερία.

Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί την εισαγωγή στο αντικείμενο των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών καθώς και της κοινωνίας της πληροφορίας. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες, για την κατανόηση της παρούσας εργασίας, όπως δεδομένα, πληροφορίες, σύστημα, πληροφοριακό σύστημα και ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα. Τέλος, γίνεται μια συνοπτική αναφορά στα είδη των δικτύων καθώς και στο κρίσιμο θέμα της ασφάλειας των πληροφοριών και των πληροφοριακών συστημάτων.

1.2 Οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών (ΤΠΕ)

Στις μέρες μας, βασικό χαρακτηριστικό αποτελεί η μεγάλη ταχύτητα με την οποία πραγματοποιούνται οι αλλαγές, και ειδικά οι τεχνολογικές. Πράγματι, στις σύγχρονες κοινωνίες, η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας επηρεάζει την καθημερινότητα των πολιτών και προσδιορίζει σε σημαντικό βαθμό την ποιότητα της ζωής τους.

Ο όρος τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών σύμφωνα με τους Παπαθανασίου και Καρδαρά (2011, σ.32) αναφέρεται «στο σύνολο των διαφορετικών τεχνολογιών που εξυπηρετούν τις διαδικασίες πληροφόρησης (συλλογή, μετάδοση, επεξεργασία πληροφοριακών δεδομένων και δημιουργία πληροφοριών)».

Η διείσδυση των ΤΠΕ είναι αναπόφευκτη τόσο στην επαγγελματική όσο και στην προσωπική ζωή των πολιτών καθόσον αποτελούν πλέον μέρος της καθημερινής ζωής των ανθρώπων. Έτσι λοιπόν, τα τεχνολογικά επιτεύγματα βρίσκουν άμεσα εφαρμογή, όπως για παράδειγμα, σε εμπορικές συσκευές καθημερινής χρήσης καθώς και σε υπηρεσίες, που προσφέρονται στους πολίτες και τους καταναλωτές.

Τις τελευταίες δεκαετίες, οι επιχειρήσεις και ευρύτερα οι οργανισμοί υφίστανται πολλές προκλήσεις. Για το λόγο αυτό, δεν μπορούν να παραβλέψουν τη χρήση των

ΤΠΕ και των δυνατοτήτων τους. Άλλωστε, οι ΤΠΕ αποτελούν ένα σημαντικό μέσο για τη βελτίωση τόσο των λειτουργιών όσο και των στόχων τους. Για παράδειγμα, η χρήση των ΤΠΕ δίνει τη δυνατότητα μείωσης του λειτουργικού κόστους, αυτοματοποίησης των συναλλαγών, αύξησης της παραγωγικότητας και της κερδοφορίας.

1.3 Η κοινωνία της πληροφορίας

Η κοινωνία της πληροφορίας αποτελεί στις μέρες μας μέγιστη προτεραιότητα των κρατών του δυτικού κόσμου. Συγκεκριμένα, η κοινωνία της πληροφορίας αναφέρεται σε μια μορφή κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης όπου τόσο η απόκτηση όσο και η διάχυση των πληροφοριών οδηγεί στη δημιουργία της γνώσης. Έτσι, στόχος της είναι να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο σε πολλούς τομείς όπως: στην οικονομική δραστηριότητα, την παραγωγή πλούτου αλλά και στη διαμόρφωση της ποιότητας της ζωής των πολιτών.

Μέλημα κάθε προηγμένου κράτους είναι η κοινωνία της πληροφορίας να διαμορφώνεται ως κοινωνία για όλους, χωρίς διακρίσεις σε πληροφοριακά έχοντες και μη έχοντες. Δηλαδή, ως χώρος στον οποίο να προστατεύονται τα δικαιώματα του πολίτη, όπως η ελευθερία έκφρασης και πληροφόρησής του. Το συγκεκριμένο διατυπώνεται ξεκάθαρα στο Άρθρο 5^A του συντάγματος της Ελλάδας, όπου χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι *«καθένας έχει δικαίωμα συμμετοχής στην κοινωνία της πληροφορίας. Η διευκόλυνση της πρόσβασης στις πληροφορίες που διακινούνται ηλεκτρονικά, καθώς και της παραγωγής, ανταλλαγής και διάδοσής τους αποτελεί υποχρέωση του Κράτους»*.

Πριν από την εξάπλωση των ΤΠΕ, όπως σημειώνουν οι Παρασκευάς et al., (2015, σ.38), *«η πληροφορία ήταν δέσμια των μορφολογικών χαρακτηριστικών της και κυρίως της έντυπης μορφής της. Για το λόγο αυτό ο άνθρωπος κατευθύνονταν προς την πληροφορία, και όχι το αντίστροφο»*. Αντιθέτως, σήμερα η μορφή της πληροφορίας έχει αλλάξει σε ψηφιακή, επιτρέποντας έτσι την εύκολη αποθήκευση και επεξεργασία της. Η ψηφιοποιημένη πληροφορία άλλωστε, αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο ενός νέου μοντέλου κοινωνικής και οικονομικής οργάνωσης το οποίο βασίζεται στη χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών. Στην εποχή λοιπόν της ψηφιοποιημένης πληροφορίας, η σχέση μεταξύ ανθρώπου και πληροφορίας έχει μεταβληθεί. Έτσι, η αλλαγή της μορφής της πληροφορίας από αναλογική σε ψηφιακή την καθιστά εύκολα προσβάσιμη μέσω των δικτύων δεδομένων. Με άλλα λόγια, δεν

απαιτείται πλέον η μετακίνηση του ανθρώπου εκεί όπου αυτή βρίσκεται φυσικά αποθηκευμένη.

1.4 Δεδομένα και πληροφορία

Η έννοια της πληροφορίας ορίζεται συχνά σε σχέση με την έννοια των δεδομένων. Οι δύο αυτές έννοιες πολλές φορές συγχέονται ακριβώς γιατί όταν τα δεδομένα αποκτούν σημασία μετατρέπονται σε πληροφορία. Για το λόγο αυτό θα πρέπει αρχικά να ορίσουμε τις δύο αυτές έννοιες.

Κατά τους Δενδρινός και Κουής (2015, σ.9) τα δεδομένα είναι *«στοιχεία χωρίς νόημα και αξία, χωρίς πλαίσιο συμφραζομένων και χωρίς ερμηνεία»*. Τα δεδομένα μπορεί να είναι γράμματα, αριθμοί, εικόνες και ήχοι. Αναφέρονται συνήθως σε μια βασική περιγραφή πραγμάτων, δραστηριοτήτων και συναλλαγών όπου καταγράφονται, ταξινομούνται και αποθηκεύονται, αλλά δεν είναι οργανωμένα με κάποιον τρόπο έτσι ώστε να μεταφέρουν ένα συγκεκριμένο νόημα. Με άλλα λόγια, *«τα δεδομένα από μόνα τους δεν είναι πληροφορία»* (Κιουντούζης, 2008, σ.25).

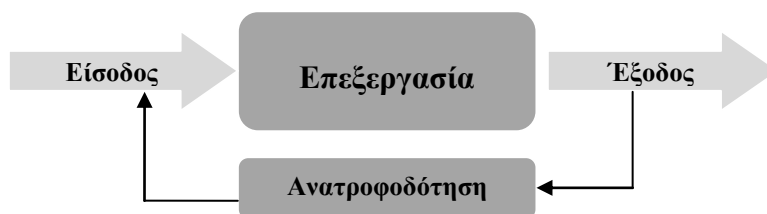
Από την άλλη μεριά, οι πληροφορίες *«είναι δεδομένα, τα οποία έχουν οργανωθεί, ώστε να έχουν κάποιο νόημα και αξία στον παραλήπτη τους»* (Rainer και Watson, 2013, σ.12). Για παράδειγμα, ένας αριθμός ημερών εργασίας (ένσημα) είναι από μόνος του δεδομένα, αλλά όταν συνδυαστεί με τον αριθμό μητρώου ενός ασφαλισμένου τότε έχουμε πληροφορίες. Ο χρήστης (υπάλληλος) μπορεί να ερμηνεύσει το νόημα και να εξάγει συμπεράσματα για τον ασφαλισμένο από την συγκεκριμένη πληροφορία.

1.5 Σύστημα και υποσύστημα

Ο όρος σύστημα τόσο στην επιστημονική ορολογία όσο και στην καθημερινή γλώσσα εκφράζει μία νέα οπτική στην αντίληψη σύνθετων φαινομένων. Ως σύστημα ορίζεται *«ένας συνδυασμός στοιχείων, που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και λειτουργούν ως μια οργανική ολότητα, για τη διεκπεραίωση ενός συγκεκριμένου σκοπού»* (Παπαθανασίου και Καρδαράς, 2011, σ.75).

Σύμφωνα με το συγκεκριμένο ορισμό, η λειτουργία ενός συστήματος εξαρτάται από τη λειτουργία των επιμέρους στοιχείων που το απαρτίζουν και τις αλληλοσυσχετίσεις που τα στοιχεία αυτά έχουν. Τέτοιου είδους συστήματα είναι τα πληροφοριακά συστήματα τα οποία και θα αναλυθούν στην επόμενη ενότητα.

Ένα σύστημα αποτελείται από τρία στάδια που σχετίζονται με την είσοδο των δεδομένων, την επεξεργασία τους και την έξοδο. Επίσης, είναι δυνατόν να διαθέτουν και μηχανισμούς ανατροφοδότησης δηλαδή εξόδους οι οποίες είναι ταυτόχρονα και εισοδοί. Η ροή αυτή απεικονίζεται χαρακτηριστικά στο Σχήμα 1.1:



Πηγή: Μητάκος (2015, σ.26)

Σχήμα 1.1

Ροή δεδομένων συστήματος

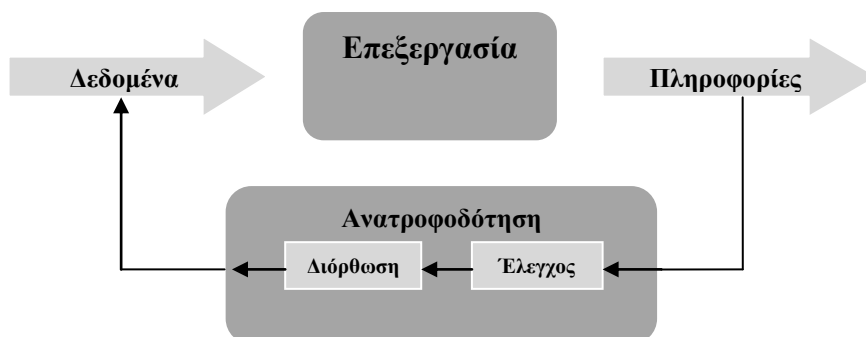
Βεβαίως, ένα σύστημα μπορεί να αποτελεί μέρος ενός άλλου μεγαλύτερου συστήματος. Σ' αυτή την περίπτωση το μικρότερο σύστημα λέγεται υποσύστημα. Κάθε υποσύστημα έχει ένα ειδικό ρόλο μέσα στο σύστημα στο οποίο περιέχεται και αποτελεί μέρος του. Η είσοδος και η έξοδος ενός συστήματος μπορεί να είναι συνδεδεμένες με άλλα συστήματα, έτσι ώστε η έξοδος ενός συστήματος να συνδέεται με την είσοδο ενός άλλου. Γενικότερα, τα περισσότερα συστήματα αποτελούνται από υποσυστήματα που διαλειτουργούν μεταξύ τους. Ως διαλειτουργικότητα ορίζεται «η δυνατότητα ενός συστήματος να μπορεί να διασυνδεθεί και να λειτουργήσει με άλλα συστήματα, χωρίς περιορισμούς στην πρόσβαση ή φραγμούς στην υλοποίησή τους» (Παρασκευάς et al., 2015, σ.318). Για παράδειγμα, το πληροφοριακό σύστημα του e-ΕΦΚΑ αποτελείται από διάφορα υποσυστήματα που διαλειτουργούν μεταξύ τους όπως το υποσύστημα των απονομών συντάξεων, το υποσύστημα των πληρωμών συντάξεων, το υποσύστημα μητρώου κ.α.

1.6 Το πληροφοριακό σύστημα

Ο όρος πληροφοριακά συστήματα αναφέρεται σε «ένα οργανωμένο σύνολο αλληλοσχετιζόμενων στοιχείων, αποτελούμενο από ανθρώπους, υλικό εξοπλισμό, λογισμικό, δεδομένα και διαδικασίες, τα οποία δέχονται, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες στους χρήστες ενός οργανισμού, με σκοπό να υποβοηθήσουν στη λειτουργία του» (Σιασιάκος, 2008, σ.204).

Κάθε πληροφοριακό σύστημα είναι ένα σύστημα επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να σχεδιάζεται και να δημιουργείται από τον άνθρωπο

ώστε να τον βοηθήσει στις διαδικασίες πληροφόρησης του. Η διαδικασία της ροής δεδομένων ενός πληροφοριακού συστήματος περιγράφεται στο Σχήμα 1.2 και έπεται η ανάλυση του.



Πηγή: Μητάκος (2015, σ.27)

Σχήμα 1.2

Ροή δεδομένων πληροφοριακού συστήματος

Στα πληροφοριακά συστήματα η είσοδος, αφορά διάφορες λειτουργίες συλλογής δεδομένων και εισαγωγής τους στο σύστημα. Έτσι για παράδειγμα, αυτός που συλλέγει και καταχωρεί τα δεδομένα μπορεί να είναι άνθρωπος (π.χ. ένας υπάλληλος), ή μπορεί και να προέρχεται από κάποιο άλλο πληροφοριακό σύστημα (π.χ. άλλου ασφαλιστικού οργανισμού, τ. ΟΑΕΕ, τ. ΟΓΑ κλπ).

Η επεξεργασία αποτελεί το σύνολο των διαδικασιών κατά τις οποίες μετατρέπονται τα δεδομένα σε πληροφορίες και στη συνέχεια οι πληροφορίες βγαίνουν από την έξοδο του πληροφοριακού συστήματος. Οι διαδικασίες αυτές περιέχουν υπολογισμούς, πράξεις και συγκρίσεις οι οποίες έχουν προδιαγραφθεί στο πρόγραμμα που εκτελείται. Κατά συνέπεια, οι διαδικασίες πρέπει διαρκώς να ελέγχονται για την ορθή λειτουργία τους προκειμένου οι εξαγόμενες πληροφορίες να έχουν αξία.

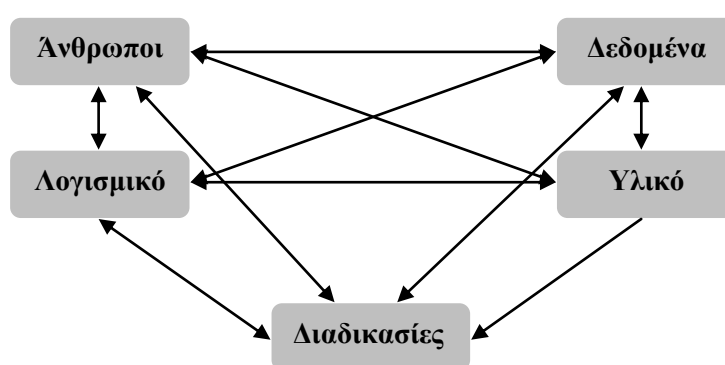
Η έξοδος είναι το σύνολο των πληροφοριών που παράγονται και αποδίδονται στους αποδέκτες του πληροφοριακού συστήματος. Οι αποδέκτες μπορεί να είναι άνθρωποι (π.χ. υπάλληλοι ενός οργανισμού), ή κάποια άλλη μηχανογραφική εφαρμογή (π.χ. η εφαρμογή μητρώου ασφαλισμένων του e-ΕΦΚΑ επικοινωνεί με την εφαρμογή απονομών συντάξεων).

Η ανατροφοδότηση είναι η επίδραση των πληροφοριών που παράγονται από ένα πληροφοριακό σύστημα στην είσοδό του. Στα πληροφοριακά συστήματα η ανατροφοδότηση τις περισσότερες φορές αποτελείται από ένα τμήμα που ελέγχει τις εξόδους και ένα τμήμα που είναι υπεύθυνο για τη διόρθωση και την παροχή νέων

δεδομένων στην είσοδο. Αυτό συμβαίνει γιατί μπορεί να προκύψουν μη επιτρεπτές τιμές στην έξοδο καθώςον για παράδειγμα, δόθηκαν λανθασμένα δεδομένα στην είσοδο. Τέλος, μπορεί να προκύψουν πληροφορίες οι οποίες επιβάλλουν τη λήψη διορθωτικών ενεργειών από τον χρήστη.

1.6.1 Τα βασικά στοιχεία των πληροφοριακών συστημάτων

Ένα πληροφοριακό σύστημα όπως παρουσιάζεται στο Σχήμα 1.3, αποτελείται από πέντε βασικά στοιχεία: τον υλικό εξοπλισμό (hardware), το λογισμικό (software), τα δεδομένα, τις διαδικασίες και τους ανθρώπους.



Πηγή: Κιουντούζης (2008, σ.211)

Σχήμα 1.3

Τα στοιχεία ενός πληροφοριακού συστήματος

Το υλικό (hardware) περιλαμβάνει το σύνολο των ηλεκτρονικών συσκευών που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των δεδομένων και τη δημιουργία της πληροφορίας όπως συσκευές εισόδου (πληκτρολόγιο, ποντίκι, σαρωτής κ.α.), κεντρική μονάδα (σκληρός δίσκος, κάρτα δικτύου, επεξεργαστής, τροφοδοτικό κ.α.) και συσκευές εξόδου (οθόνη, ηχεία, εκτυπωτής κ.α.).

Το λογισμικό (software) είναι ένα «*σύνολο προγραμμάτων που ελέγχουν τις λειτουργίες του υλικού μέρους του υπολογιστή και αναλαμβάνουν το ρόλο του διαμεσολαβητή μεταξύ των εφαρμογών και του υλικού*» (Παρασκευάς et al., 2015, σ.35).

Τα δεδομένα όπως έχει ήδη αναλυθεί, αναφέρονται σε μια βασική περιγραφή πραγμάτων, δραστηριοτήτων, εννοιών και ενεργειών αλλά δεν είναι οργανωμένα με κάποιον τρόπο έτσι ώστε να μεταφέρουν ένα συγκεκριμένο νόημα.

Με τον όρο διαδικασίες εννοούνται «οι κατευθύνσεις και οι οδηγίες για τους ανθρώπους που συμμετέχουν στο σύστημα και σχετίζονται με την επιτυχή αξιοποίηση των υπολοίπων στοιχείων, τον τρόπο εκκίνησης και κλεισίματος του συστήματος, την ασφάλή του λειτουργία και άλλα» (Σιασιάκος, 2008, σ.204).

Ο άνθρωπος εμπλέκεται είτε άμεσα, ως χρήστης του υλικού και του λογισμικού του συστήματος (π.χ ο υπάλληλος που χρησιμοποιεί το πληροφοριακό σύστημα) όπου στην περίπτωση αυτή ονομάζεται τελικός χρήστης, είτε εμπλέκεται έμμεσα δηλαδή αξιοποιώντας την πληροφορία που παράγεται από το σύστημα. Έτσι, έμμεσος χρήστης μπορεί να είναι ο Διοικητής του e-ΕΦΚΑ στην περίπτωση που λαμβάνει για παράδειγμα τα στατιστικά στοιχεία των εκκρεμών συντάξεων τα οποία βασίζονται στις πληροφορίες που παρέχει το πληροφοριακό σύστημα.

Ο χρήστης δεν μπορεί να θεωρηθεί ως παθητικός δέκτης των πληροφοριών που παράγει το σύστημα καθώς συμμετέχει στην ερμηνεία των δεδομένων του συστήματος και κατά συνέπεια, στην παραγωγή της πληροφορίας. Για το λόγο αυτό, αρκετά συχνά διαφορετικοί χρήστες αποδίδουν διαφορετικό νόημα στα δεδομένα που τους παρέχει το σύστημα με αποτέλεσμα, να λαμβάνουν διαφορετικές αποφάσεις και έτσι να προβαίνουν σε διαφορετικές ενέργειες. Επιπλέον, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν δεδομένα στο πληροφοριακό σύστημα και κατ' αυτόν τον τρόπο να θεωρούνται συνυπεύθυνοι για την ακρίβεια, την ορθότητα και την πληρότητα των δεδομένων. Έτσι, είναι πολύ πιθανό να λάβουμε διαφορετικές απαντήσεις από διαφορετικούς χρήστες για το ίδιο ερώτημα. Τέλος, συχνά οι χρήστες ενοχοποιούν το σύστημα, όταν οι αποφάσεις τους αποδεικνύονται λανθασμένες και οι ενέργειές τους άστοχες. Για παράδειγμα, σε ακραία περίπτωση, είναι δυνατόν ο χρήστης του πληροφοριακού συστήματος του e-ΕΦΚΑ (εισηγητής) να εκδώσει απορριπτική συνταξιοδοτική απόφαση, ενώ ο προϊστάμενος κατά τον έλεγχο της συγκεκριμένης απόφασης προβαίνοντας σε διορθώσεις των δεδομένων του συστήματος να τη θεμελιώσει εγκριτικά.

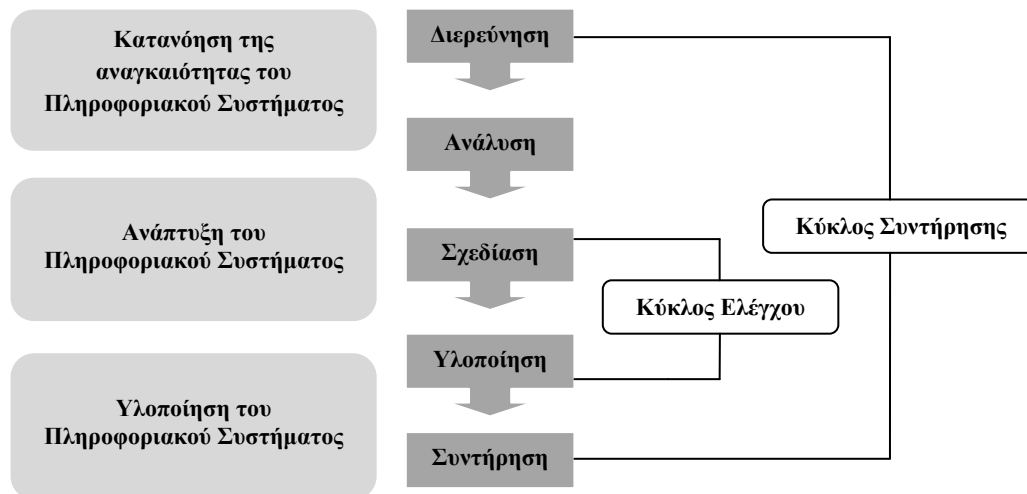
Εκτός από τους χρήστες, ιδιαίτερα σημαντικοί είναι οι διαχειριστές του συστήματος, καθώς και όσοι έχουν συμμετάσχει στην ανάπτυξη του όπως αναλυτές και προγραμματιστές. Οι συγκεκριμένοι άνθρωποι σύμφωνα με τους Δρόσος et al., (2015, σ.21) παίζουν σημαντικό ρόλο «στη λήψη αποφάσεων για τον σχεδιασμό του συστήματος, οι οποίες ενσωματώνονται στο λογισμικό του συστήματος. Αυτές οι σχεδιαστικές επιλογές καθορίζουν όχι μόνο τη λειτουργία του πληροφοριακού

συστήματος, αλλά και τη λειτουργία της επιχείρησης ή του οργανισμού που υποστηρίζει το πληροφοριακό σύστημα».

1.6.2 Ο κύκλος ζωής της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων

Η ανάπτυξη και η λειτουργία ενός πληροφοριακού συστήματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ορισμένα στάδια, τα οποία ακολουθούνται προκειμένου να πραγματοποιηθεί η ανάλυση και ο σχεδιασμός του. Ο κύκλος ζωής λοιπόν της ανάπτυξης ενός πληροφοριακού συστήματος διακρίνεται σύμφωνα με τους Παπαθανασίου και Καρδαρά (2011) σε στάδια τα οποία και απεικονίζονται στο Σχήμα 1.4. Αναλυτικότερα, τα στάδια αυτά είναι:

- Το στάδιο της διερεύνησης: περιλαμβάνει την καταγραφή των απαιτήσεων που πρέπει να πληροί το λογισμικό καθώς και τα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει. Το στάδιο αυτό είναι πολύ σημαντικό, καθόσον η επιτυχής ολοκλήρωσή του διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία των υπόλοιπων σταδίων.
- Το στάδιο της ανάλυσης: στοχεύει στη δημιουργία ενός ξεκάθਾਰου προσδιορισμού του συστήματος. Ο προσδιορισμός αυτός θα δώσει την ευκαιρία επικοινωνίας τόσο μεταξύ των τελικών χρηστών, όσο και των ατόμων που θα σχεδιάσουν και θα υλοποιήσουν το σύστημα.
- Το στάδιο της σχεδίασης: προσδιορίζει τον τρόπο με τον οποίο το σύστημα θα πετύχει τους στόχους της ανάλυσης.
- Το στάδιο της υλοποίησης: έχει σκοπό τη δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος βασισμένου στη σχεδίαση που προηγήθηκε.
- Το στάδιο της συντήρησης: αρχίζει από τη στιγμή της λειτουργίας του. Έτσι, οι χρήστες κατά την χρήση του έχουν τη δυνατότητα να εντοπίσουν τυχούσες παραλείψεις ή λάθη του συστήματος τα οποία πρέπει να αναφέρουν ώστε να διορθωθούν σε μια ενδεχόμενη τροποποίηση του. Επίσης, οι τεχνολογικές εξελίξεις μπορεί να επιφέρουν αλλαγές τόσο στο υλικό όσο και στο λογισμικό των συστημάτων με αποτέλεσμα να απαιτούνται αναβαθμίσεις προκειμένου αυτά να ανταποκριθούν στις νέες συνθήκες. Γενικά, η καλή λειτουργία ενός συστήματος υποστηρίζεται από τη διαρκή συντήρηση του η οποία μπορεί να είναι είτε προγραμματισμένη είτε έκτακτη.



Πηγή: Παπαθανασίου και Καρδαράς (2011, σ.399)

Σχήμα 1.4

Ο κύκλος ζωής της ανάπτυξης των πληροφοριακών συστημάτων

Συμπερασματικά καταλήγοντας, μπορούμε να πούμε ότι ο κύκλος ζωής ενός πληροφοριακού συστήματος δίνει τη δυνατότητα μιας ολοκληρωμένης διαχείρισης ενός πληροφοριακού έργου.

1.7 Τα δίκτυα υπολογιστικών συστημάτων και το Διαδίκτυο (Internet)

Οι Παρασκευάς et al., (2015, σ.237) ορίζουν ότι τα δίκτυα «είναι συστήματα που υποστηρίζουν τη μετάδοση, αποθήκευση και επεξεργασία των πληροφοριών. Αποτελούνται από διατάξεις μετάδοσης και υπηρεσίες υποστήριξης, και σε αυτά συνδέονται ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, καθώς και τερματικός εξοπλισμός».

Τα δίκτυα αποτελούνται από ένα σύνολο δύο ή περισσότερων ηλεκτρονικών υπολογιστών συνδεδεμένων μεταξύ τους και μπορεί να περιλαμβάνουν υπολογιστικά συστήματα που βρίσκονται είτε στον ίδιο χώρο είτε σε διαφορετικές πόλεις ή χώρες. Τα δίκτυα αυτά συνδέουν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές ενσύρματα ή ασύρματα με τους παρόχους τηλεπικοινωνίας. Ανάλογα με το είδος της σύνδεσης διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Τα τοπικά (LAN - Local Area Network)
- Τα ευρείας περιοχής (WAN - Wide Area Network)

Τα τοπικά δίκτυα (LAN) αποτελούνται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές που είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους σε μια περιορισμένη γεωγραφική περιοχή όπως για παράδειγμα ένα δωμάτιο ή ένα κτίριο, ενώ τα δίκτυα που συνδέουν ηλεκτρονικούς

υπολογιστές οι οποίοι βρίσκονται σε μακρινές αποστάσεις μεταξύ τους, ονομάζονται δίκτυα ευρείας περιοχής (WAN). Το δημοφιλέστερο δίκτυο στην εποχή μας είναι το Διαδίκτυο (Internet) το οποίο είναι ένα δίκτυο ευρείας περιοχής.

Το Internet αποτελείται από διασυνδεδεμένους υπολογιστές που βρίσκονται σε κάθε μεριά του πλανήτη και παρέχει τις υπηρεσίες του σε εκατομμύρια χρήστες, ανεξάρτητα από το χώρο και το χρόνο. Αποτελεί άλλωστε, εξέλιξη της διάδοσης των υπολογιστών και των μεταξύ τους ανταλλαγών πληροφοριών που οδήγησαν στην δημιουργία δικτύων δεδομένων.

Τα τελευταία χρόνια, το ποσοστό των πολιτών που εξοικειώνεται με το Διαδίκτυο συνεχώς βαίνει αυξανόμενο. Το Internet σήμερα, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την αναζήτηση πληροφοριών. Παρ' όλα αυτά, η λειτουργία του δεν περιορίζεται μόνο σε αυτό. Το Διαδίκτυο πέρα από την αναζήτηση πληροφοριών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την παροχή υπηρεσιών από τη δημόσια διοίκηση. Αυτό συμβαίνει αναπόφευκτα αφού οι απαιτήσεις των πολιτών από τις δημόσιες υπηρεσίες σήμερα αυξάνονται συνεχώς.

Πράγματι, η χρήση των ΤΠΕ έχει τη δυνατότητα να επαναπροσδιορίσει το περιβάλλον της δημόσιας διοίκησης μεταβάλλοντας τις σχέσεις τόσο μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα όσο και μεταξύ κυβέρνησης και πολίτη. Στην παρούσα εργασία θα αναφερθούμε αναλυτικότερα στην χρήση των ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση στο επόμενο κεφάλαιο.

1.8 Ενδοδίκτυα (Intranets) και εξωδίκτυα (Extranets)

Τα ενδοδίκτυα (Intranets) χρησιμοποιούν την τεχνολογία του διαδικτύου στο εσωτερικό των επιχειρήσεων και οργανισμών, με στόχο την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας τους. Ένα ενδοδίκτυο *«λειτουργεί για εσωτερικές πληροφοριακές ανάγκες της επιχείρησης ή του οργανισμού με το πρότυπο εξυπηρετούμενου – εξυπηρετούντος (client –server)»* (Παπαθανασίου και Καρδαράς, 2011, σ.381). Ένα παράδειγμα ενδοδικτύου αποτελεί το ΙΚΑΝΕΤ στο τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ. Το συγκεκριμένο δίκτυο συνδέει τα υποκαταστήματα του τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ στο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα του ΟΠΣ-ΙΚΑ.

Από την άλλη πλευρά, τα εξωδίκτυα (extranets) *«επεκτείνουν την περιορισμένη πρόσβαση στους υπολογιστικούς πόρους της επιχείρησης στους διαφόρους συνεργάτες της που μπορεί να είναι προμηθευτές ή πελάτες επιτρέποντας πρόσβαση σε κοινοποιήσιμη πληροφορία»* (Σιασιάκος, 2008, σ.34).

Βεβαίως, τόσο τα ενδοδίκτυα όσο και τα εξωδίκτυα δημιουργούνται για την ενίσχυση των πληροφοριακών αναγκών των οργανισμών και των επιχειρήσεων καθώς μειώνουν τα λειτουργικά κόστη ενώ βασίζονται στην τεχνολογική πλατφόρμα του Διαδικτύου.

1.9 Το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα (ΟΠΣ)

Σημαντικό ζήτημα αξιοπιστίας των πληροφοριακών συστημάτων είναι η ολοκλήρωση. Η έννοια της ολοκλήρωσης ενός πληροφοριακού συστήματος μπορεί να ιδωθεί από διάφορες οπτικές γωνίες. Αυτές οι οπτικές γωνίες σύμφωνα με το Φιτσιλή (2015) είναι οι ακόλουθες:

- Η ολοκλήρωση των δεδομένων (data integration): πραγματοποιείται όταν τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται από τα τμήματα του οργανισμού ή της επιχείρησης είναι ενοποιημένα.
- Η λειτουργική ολοκλήρωση (operation integration): προϋποθέτει την ύπαρξη της ροής εργασίας (workflow), δηλαδή τη σύνδεση των επιμέρους ενεργειών της επιχειρηματικής διεργασίας, με την προηγούμενη ή την επόμενη εργασία, αντίστοιχα.
- Η ολοκλήρωση διεργασιών (process integration): σημαίνει ότι έχουν αναπτυχθεί διασυνδέσεις μεταξύ των διαφόρων διαδικασιών του οργανισμού.
- Η ολοκλήρωση λογισμικού (software integration): επιτυγχάνεται όταν διαφορετικές εφαρμογές λογισμικού μπορούν να χρησιμοποιούν τα δεδομένα και τις λειτουργίες του άλλου.

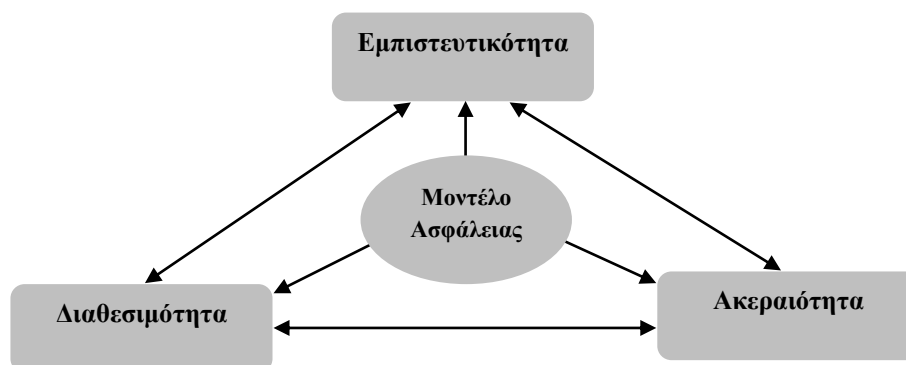
Προφανώς, ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα πρέπει να παρέχει ολοκλήρωση σε όλα τα παραπάνω επίπεδα προκειμένου να είναι σε θέση να προσφέρει ολοκληρωμένες αλλά και εξατομικευμένες υπηρεσίες τόσο στους πολίτες όσο και στις επιχειρήσεις.

1.10 Η ασφάλεια πληροφοριών και πληροφοριακών συστημάτων

Οι πληροφορίες και τα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να εκτεθούν σε κίνδυνο από σκόπιμες πράξεις αλλά και από οτιδήποτε θα μπορούσε να βλάψει την κανονική λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων ενός οργανισμού. Η ασφάλεια των πληροφοριών αναφέρεται «στη προστασία των πληροφοριών από τη μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση, χρήση, αποκάλυψη, διάλυση, τροποποίηση ή καταστροφή» (Rainer και Watson, 2013, σ.238).

Στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν μιλάμε για ζητήματα ασφάλειας που συνδέονται με τις ΤΠΕ, χρησιμοποιούμε τον όρο ασφάλεια πληροφοριών. Η ασφάλεια πληροφοριών αναφέρεται στην προστασία ορισμένων ιδιοτήτων της πληροφορίας, με κυριότερες την εμπιστευτικότητα, την ακεραιότητα και τη διαθεσιμότητα.

Το μοντέλο ασφάλειας των κυριότερων ιδιοτήτων της πληροφορίας παρουσιάζεται στο Σχήμα 1.5 και στη συνέχεια αναλύεται (Παρασκευάς et al., 2015):



Πηγή: Παρασκευάς et al. (2015, σ.236)

Σχήμα 1.5

Μοντέλο ασφάλειας πληροφοριών

Η εμπιστευτικότητα, είναι η ιδιότητα της πληροφορίας να μη διατίθεται σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα. Αυτό εξασφαλίζεται με την επιβεβαίωση της ταυτότητας των χρηστών με κατάλληλες μεθόδους επαλήθευσης όπως με την χρήση προσωπικών κωδικών για τη πρόσβαση στις διάφορες εφαρμογές και υπηρεσίες στο πληροφοριακό σύστημα.

Η ακεραιότητα, αναφέρεται στην ιδιότητα της πληροφορίας να είναι ακριβής και πλήρης. Όμως, η επίτευξη της ακεραιότητας προϋποθέτει ότι ο τρόπος συλλογής της πληροφορίας θα έχει γίνει με τέτοια διαδικασία ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια και η πληρότητα της. Επίσης, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη (ή σε άλλα συστήματα) να προβαίνει σε αλλαγές, προσθήκες και διορθώσεις στην υπάρχουσα πληροφορία, έτσι ώστε να παραμένει ακριβής και πλήρης. Για παράδειγμα, στο υποσύστημα του μητρώου ασφαλισμένων του e-ΕΦΚΑ καταχωρούνται και αποθηκεύονται στην ατομική μερίδα του κάθε ασφαλισμένου προσωπικά στοιχεία όπως ονοματεπώνυμο, ΑΜΚΑ, ΑΦΜ, ημερομηνία γέννησης, οικογενειακή κατάσταση κλπ. Τα στοιχεία αυτά θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να αλλάζουν, δηλαδή να ενημερώνονται κάθε φορά που υπάρχει κάποια μεταβολή στα ατομικά στοιχεία του κάθε ασφαλισμένου ώστε η πληροφορία να επικαιροποιείται.

Η διαθεσιμότητα, είναι η ιδιότητα της πληροφορίας να είναι προσβάσιμη όταν την αιτείται ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης. Με άλλα λόγια, η πληροφορία θα πρέπει να είναι διαθέσιμη στον κατάλληλο χρόνο έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά. Κατά συνέπεια, δεν επαρκεί μόνο η διασφάλιση στην πρόσβαση της πληροφορίας, αλλά θα πρέπει αυτή να απεικονίζεται και με τέτοιον τρόπο ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί.

Εξίσου σημαντικό ζήτημα με την ασφάλεια των πληροφοριών, αποτελεί και η ασφάλεια των ίδιων των πληροφοριακών συστημάτων καθόσον συνιστούν προαπαιτούμενο παράγοντα για τη λειτουργία ολόκληρης της κοινωνίας της πληροφορίας. Κατά τον Κιουντούζη, (2008, σ.555) η ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος ορίζεται ως *«το οργανωμένο πλαίσιο από έννοιες, αντιλήψεις, αρχές, πολιτικές, διαδικασίες, τεχνικές και μέτρα που απαιτούνται για να προστατευθούν τα στοιχεία του πληροφοριακού συστήματος, αλλά και το σύστημα ολόκληρο, από κάθε σκόπιμη ή τυχαία απειλή»*.

Η ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων αφορά τόσο στη φυσική ασφάλεια του υπολογιστή και του σχετικού εξοπλισμού από φυσικές καταστροφές (κλοπή, φωτιά, βανδαλισμοί κλπ) όσο και στην ασφάλεια του λειτουργικού συστήματος καθώς και των δικτύων επικοινωνιών. Το διαδίκτυο έχει φτάσει σχεδόν παντού, επιτρέποντας την εύκολη πρόσβαση των εξουσιοδοτημένων χρηστών, αλλά δυστυχώς και των κακόβουλων και μη εξουσιοδοτημένων. Οι δυνατότητες είναι πολλές, αλλά εξίσου και οι κίνδυνοι κυρίως από απρόσκλητους εισβολείς και από ηλεκτρονικούς ιούς.

Κατ' αυτό τον τρόπο, αναδεικνύονται σημαντικά προβλήματα τα οποία απαιτούν προσεκτική μελέτη προκειμένου να υιοθετηθούν τεχνικές ασφάλειας αλλά και εφαρμογής καθορισμένων διαδικασιών ώστε να θωρακιστούν τα πληροφοριακά συστήματα οργανισμών και επιχειρήσεων από τις απειλές αυτές.

1.11 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν οι έννοιες της τεχνολογίας πληροφορίας και επικοινωνίας καθώς και της κοινωνίας της πληροφορίας. Επίσης, για την κατανόηση της παρούσας εργασίας αναλύθηκαν βασικοί όροι όπως δεδομένα, πληροφορίες, σύστημα, πληροφοριακό σύστημα και ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα. Τέλος, εξετάστηκαν αναλυτικά τα είδη των δικτύων καθώς και τα θέματα ασφάλειας των πληροφοριών και των πληροφοριακών συστημάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

2.1 Εισαγωγή

Τις τελευταίες δεκαετίες, η ενσωμάτωση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση έχει γίνει ιδιαίτερα πολύπλοκη. Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η έννοια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης περιγράφοντας τον τρόπο με τον οποίο ορίζεται, τα βασικά οφέλη της και οι βασικές προϋποθέσεις για την πραγμάτωσή της.

Ειδικότερα, εξετάζεται η συμβολή των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών στον δημόσιο τομέα, περιγράφονται οι ωφέλειες που συνεπάγονται για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τους δημόσιους οργανισμούς και το κράτος συνολικά.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου, πραγματοποιείται μια συνοπτική περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στην Ελλάδα όσον αφορά το επίπεδο παροχής και χρήσης ηλεκτρονικών υπηρεσιών ενώ τέλος, παρουσιάζονται ορισμένες από τις κυριότερες τεχνολογικές υποδομές πληροφορικής και επικοινωνιών που χρησιμοποιεί το ελληνικό δημόσιο προκειμένου να προσφέρει και να υποστηρίξει υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

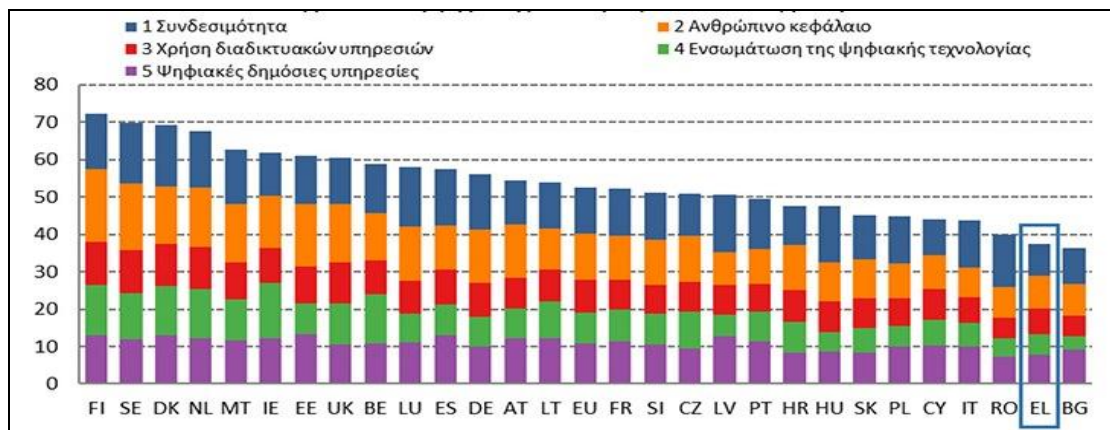
2.2 Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα

Στις μέρες μας, οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών αναγνωρίστηκαν ως βασική προϋπόθεση για τον εκσυγχρονισμό της δημόσιας διοίκησης. Έτσι, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στη χώρα μας σταδιακά κατέστη ανάμεσα στις κορυφαίες προτεραιότητες των εκάστοτε κυβερνήσεων. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government) *«αφορά στον εκσυγχρονισμό του Κράτους και της Δημόσιας Διοίκησης, με όχημα τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ), με στόχο το ριζικό μετασχηματισμό των υφιστάμενων διαδικασιών και την αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, σε υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, προκειμένου η Διοίκηση να καταστεί αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη, εξασφαλίζοντας την ικανοποίηση των αναγκών του κοινωνικού συνόλου και προάγοντας την ενεργή συμμετοχή των πολιτών»* (Υπουργείο Εσωτερικών, 2020).

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ανάλογα με το που απευθύνεται διακρίνεται στις εξής βασικές κατηγορίες (Μητρόπουλος και Δουληγέρης, 2019):

- Δημόσιο προς πολίτη: Αφορά την ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεταξύ τμημάτων της δημόσιας διοίκησης και πολιτών. Έτσι, επιτρέπει στον πολίτη να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες και υπηρεσίες με τρόπο αποτελεσματικό και οικονομικό.
- Δημόσιο προς επιχείρηση: Αφορά τη διαδικτυακή μη εμπορική σχέση μεταξύ δημοσίου τομέα και επιχειρήσεων, με σκοπό την παροχή πληροφοριών και συμβουλών στις επιχειρήσεις σχετικά με το ηλεκτρονικό επιχειρείν.
- Δημόσιο προς δημόσιο: Αφορά την ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεταξύ τμημάτων της δημόσιας διοίκησης εξασφαλίζοντας τη συνεργασία, την επικοινωνία και την ανταλλαγή πληροφοριών.

Στη χώρα μας την τελευταία δεκαετία έχει πραγματοποιηθεί μεγάλη πρόοδος στη χρήση των ΤΠΕ. Παρ' όλα αυτά, η Ελλάδα βρίσκεται σε χαμηλή θέση στους διεθνείς δείκτες που αξιολογούν την ψηφιακή ωριμότητα των χωρών ανά τον κόσμο. Όπως αποτυπώνεται διαγραμματικά στο Σχήμα 2.1, βάσει κριτηρίων όπως η συνδεσιμότητα, το ανθρώπινο κεφάλαιο, η χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών, η ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας και οι ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες, η Ελλάδα στο σύνολο των 28 κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κατατάσσεται στην 27η θέση στον δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το έτος 2020.



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2020

Σχήμα 2.1

Κατάταξη του δείκτη ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας (DESI) 2020

Επιπλέον στατιστικά στοιχεία που προκύπτουν συγκρίνοντας το βαθμό χρήσης ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών στη χώρα μας με τον μέσο όρο της Ε.Ε παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.1:

	ΕΛΛΑΔΑ			Ε.Ε
	Δείκτης DESI 2018	Δείκτης DESI 2019	Δείκτης DESI 2020	Δείκτης DESI 2020
	ποσοστό	ποσοστό	ποσοστό	ποσοστό
Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης % των χρηστών του διαδικτύου που πρέπει να υποβάλλουν έντυπα	38%	36%	39%	67%
	2017	2018	2019	2019
Προσυμπληρωμένα έντυπα Βαθμολογία (0-100)	14	23	25	59
	2017	2018	2019	2019
Διαδικτυακή ολοκλήρωση παροχής υπηρεσιών Βαθμολογία (0-100)	76	82	84	90
	2017	2018	2019	2019
Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις Βαθμολογία (0-100)	60	60	63	88
	2017	2018	2019	2019

Πηγή: Ευρωπαϊκή επιτροπή, 2020

Πίνακας 2.1

Δείκτες Ψηφιακών Δημόσιων Υπηρεσιών

Αναλύοντας τον ανωτέρω πίνακα, παρατηρείται ότι ο αριθμός των χρηστών του διαδικτύου στην Ελλάδα που είναι χρήστες υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ανέρχεται μόλις σε ποσοστό 39%. Παρ' όλη τη μικρή αύξηση της τάξεως του 3% σε σχέση με το 2018, ως ποσοστό εξακολουθεί να είναι κατά πολύ χαμηλότερο από το μέσο όρο της Ε.Ε που ανέρχεται σε 67%. Όσον αφορά την παροχή διαδικτυακών δημόσιων υπηρεσιών, η Ελλάδα συνέχισε να βελτιώνει τη θέση της. Έτσι, το 2019 βελτιώθηκε έχοντας 25/100 προσυμπληρωμένα έντυπα σε σύγκριση με 23/100 το 2018. Βεβαίως, παραμένει αρκετά κάτω από τον μέσο όρο της Ε.Ε. Τέλος, αν και η διαθεσιμότητα ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών για τις επιχειρήσεις αυξήθηκε σε 63 το 2019, παραμένει μακριά από το μέσο όρο της Ε.Ε που είναι 88 για το ίδιο έτος.

Χρόνιες παθογένειες της ελληνικής δημόσιας διοίκησης αποτελούν σοβαρούς ανασταλτικούς παράγοντες για την ανάπτυξη των τεχνολογιών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η σημαντικότερη ίσως παθογένεια που ταλανίζει το δημόσιο τομέα είναι η γραφειοκρατία. Επιπροσθέτως, σημαντικά προβλήματα δημιουργούνται από τις ακατάλληλες κτιριακές δομές, την υποστελέχωση, τον ελλιπή προγραμματισμό τα οποία εμποδίζουν σε μεγάλο βαθμό την επιτυχή εισαγωγή, την αφομοίωση και τελικά τη χρήση των νέων τεχνολογιών στον δημόσιο τομέα.

2.3 Τα στάδια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Η εισαγωγή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο δημόσιο τομέα πραγματοποιείται σταδιακά, σε στάδια, τα οποία επιτρέπουν τη ροή πληροφοριών προς τις δημόσιες

υπηρεσίες και παράλληλα δίνουν τη δυνατότητα στους πολίτες αλλά και στις επιχειρήσεις να αποκτούν πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχει το κράτος. Τα στάδια αυτά είναι πέντε (Μαμούκαρης, 2012):

- Η πληροφόρηση (στάδιο 1): αφορά την ηλεκτρονική πληροφόρηση για τις παρεχόμενες υπηρεσίες του δημόσιου οργανισμού. Στο στάδιο αυτό εντάσσονται όσοι φορείς παρέχουν μόνο πληροφοριακό υλικό αναφορικά με τον τρόπο διεκπεραίωσης της συναλλαγής. Έτσι για παράδειγμα, οι πληροφορίες μπορεί να αφορούν τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομιστούν, κ.λ.π.
- Η αλληλεπίδραση (στάδιο 2): αφορά τη λήψη (downloading) εντύπων. Στο στάδιο αυτό εντάσσονται όσοι φορείς παρέχουν πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της συναλλαγής, καθώς και επίσημο υλικό όπως πρότυπα αιτήσεων, βεβαιώσεων κ.λπ.. Έτσι, οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να το κατεβάσουν στον υπολογιστή τους, στη συνέχεια να το τυπώσουν και τελικά να το χρησιμοποιήσουν κατά τη συναλλαγή τους με το φορέα.
- Η αμφίδρομη αλληλεπίδραση (στάδιο 3): αφορά την επεξεργασία εντύπων, καθώς και της ταυτοποίησης του χρήστη. Στο στάδιο αυτό εντάσσονται όσοι φορείς εκτός από πληροφορίες παρέχουν ηλεκτρονικές φόρμες για συμπλήρωση και ηλεκτρονική αποστολή τους μέσω του συστήματος. Επειδή περιλαμβάνουν ηλεκτρονική υποβολή στοιχείων από μέρος του χρήστη, προϋποθέτουν την ύπαρξη μηχανισμού αναγνώρισης, ταυτοποίησης και προστασίας των δεδομένων.
- Η ηλεκτρονική συναλλαγή (στάδιο 4): αφορά τη διεκπεραίωση αιτημάτων, την ολοκλήρωση συναλλαγών και την πληρωμή. Στο στάδιο αυτό εντάσσονται όσοι φορείς εκτός από φόρμες αποστολής στοιχείων υποστηρίζουν λειτουργίες με τις οποίες οι χρήστες μπορούν ουσιαστικά να πληρώνουν για τη λήψη υπηρεσιών με τρόπο ηλεκτρονικό.
- Η προληπτική παροχή υπηρεσιών (στάδιο 5): αφορά στην προληπτική παροχή υπηρεσιών πριν ο πολίτης τη ζητήσει. Αυτή η λειτουργικότητα διευκολύνει ακόμα περισσότερο την ποιότητα παροχής των υπηρεσιών στον πολίτη ή στην επιχείρηση. Ορισμένα παραδείγματα προληπτικής παροχής υπηρεσιών αποτελούν η έγκαιρη ειδοποίηση του πολίτη σε περίπτωση που πρέπει να προβεί σε κάποια ενέργεια, η προσυμπλήρωση δεδομένων σε αιτήσεις του προς το Δημόσιο κλπ.

Έτσι λοιπόν, τα στάδια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης κλιμακώνονται, από την απλή πληροφόρηση, επίπεδο στο οποίο ο πολίτης χρησιμοποιεί το διαδίκτυο προκειμένου να ενημερωθεί για τις δραστηριότητες των υπηρεσιών του κράτους έως τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, επίπεδο στο οποίο όλες οι φάσεις για την ολοκλήρωση μιας εργασίας πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά.

2.4 Οφέλη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Είναι γεγονός ότι η εισαγωγή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη δημόσια διοίκηση απαιτεί αλλαγές τόσο στο εσωτερικό των δημόσιων υπηρεσιών όσο και στον τρόπο σκέψης των πολιτών.

Σημαντικό όφελος από την ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών των φορέων του δημοσίου προς όφελος των πολιτών και των επιχειρήσεων. Βεβαίως, προϋπόθεση αποτελεί η αναδιοργάνωση της λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης μέσα από την αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και των επικοινωνιών. Πράγματι, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ είναι εφικτή η βελτίωση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τον πολίτη, τόσο μέσω της ταχύτητας εξυπηρέτησης του όσο και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Εξίσου σημαντικό όφελος, αποτελεί και η αύξηση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου τομέα μέσω της ανάπτυξης νέων, σύγχρονων υπηρεσιών με γνώμονα τις ανάγκες των πολιτών.

Επίσης, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ενισχύει τη διαφάνεια και τη συμμετοχή των πολιτών στα κοινά. Σύμφωνα με τους Καλογήρου et al., (2015, σ.156) η ηλεκτρονική διακυβέρνηση *«συνεπάγεται την ενίσχυση της διαφάνειας και της λογοδοσίας του κράτους, και τη διευκόλυνση της διαβούλευσης για τα δημόσια θέματα»*. Για παράδειγμα, μέσω του διαδικτύου μπορούν να δημοσιεύονται οι διοικητικές αποφάσεις των δημόσιων οργανισμών διευκολύνοντας έτσι την άσκηση ελέγχου από τους πολίτες. Το γεγονός αυτό δύναται να ενδυναμώσει την εμπιστοσύνη μεταξύ αυτών και του κράτους. Ακόμα, το διαδίκτυο παρέχει τη δυνατότητα της ηλεκτρονικής διαβούλευσης. Η συγκεκριμένη δυνατότητα μπορεί να ενδυναμώσει ακόμα περισσότερο το ρόλο των πολιτών και τη συμμετοχή τους στα δημόσια πράγματα.

Κατά την Ευρωπαϊκή επιτροπή (2016) η ηλεκτρονική διακυβέρνηση *«παρέχει στήριξη στις διοικητικές διαδικασίες, βελτιώνει την ποιότητα των υπηρεσιών και αυξάνει την εσωτερική αποδοτικότητα του δημόσιου τομέα. Οι ψηφιακές δημόσιες*

υπηρεσίες μειώνουν τον διοικητικό φόρτο για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες καθιστώντας τις συναλλαγές τους με τις δημόσιες διοικήσεις ταχύτερες και αποτελεσματικές, περισσότερο εύκολες και διαφανείς και λιγότερο δαπανηρές».

Τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα, η χρήση των ΤΠΕ σε διάφορους τομείς της δημόσιας διοίκησης όπως στην εκπαίδευση, στην έρευνα, στην κοινωνική ασφάλιση, στην υγεία και στον πολιτισμό έχει αρχίσει και φέρνει απτά αποτελέσματα. Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα μας, δεν είναι αμελητέα και υπάρχουν πολλά επιτυχημένα παραδείγματα πληροφοριακών συστημάτων στη δημόσια διοίκηση τα οποία και θα εξεταστούν στην επόμενη ενότητα.

2.5 Πληροφοριακές υποδομές του ελληνικού δημόσιου τομέα

Ο δημόσιος τομέας δεν έχει μείνει ανεπηρέαστος από τις τεχνολογικές εξελίξεις. Μεγάλο μέρος από τις συναλλαγές των πολιτών με τους δημόσιους φορείς δεν απαιτούν πλέον φυσική παρουσία. Οι πολίτες αλλά και οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να συναλλάσσονται με το δημόσιο ανεξάρτητα από το ωράριο λειτουργίας των υπηρεσιών ή από τον τόπο στον οποίο βρίσκονται καθώς πολλές υπηρεσίες διεκπεραιώνονται πλέον μέσα από ηλεκτρονικές εφαρμογές.

Στη συνέχεια της εργασίας, παρουσιάζονται ορισμένες από τις κυριότερες τεχνολογικές υποδομές πληροφορικής και επικοινωνιών που χρησιμοποιεί το ελληνικό δημόσιο προκειμένου να προσφέρει και να υποστηρίξει υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

2.5.1 Το δίκτυο Σύζευξις

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες αναβάθμισης της ποιότητας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών στη δημόσια διοίκηση αποτελεί το εθνικό δίκτυο δημόσιας διοίκησης, Σύζευξις. Το Σύζευξις είναι ένα δίκτυο πρόσβασης για τους φορείς του δημοσίου, που ως σκοπό έχει «να καλύψει όλες τις ανάγκες για τη μεταξύ τους επικοινωνία με τηλεφωνία (τηλεφωνική επικοινωνία ανάμεσα στους φορείς), δεδομένα (επικοινωνία υπολογιστών - Internet) και video (τηλεδιάσκεψη – τηλεεκπαίδευση)» (Σύζευξις, 2020).

Αναλυτικότερα, σκοπός του δικτύου είναι η βελτίωση της λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης, μέσω της παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών με χαμηλό κόστος καθώς και της εξυπηρέτησης των πολιτών προκειμένου να διεκπεραιώνουν τις συναλλαγές τους με το δημόσιο μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών.

Ορισμένες από τις βασικές υπηρεσίες που προσφέρει το Σύζευξις στους φορείς του δημοσίου είναι η ασφαλής πρόσβαση τόσο στο ενδοδίκτυο (Intranet) του δημοσίου, όσο και στο διαδίκτυο (Internet) καθώς και δωρεάν τηλεφωνία πανελλαδικά για τους υπαλλήλους και τις υπηρεσίες εντός του δικτύου.

2.5.2 Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση κοινωνικής ασφάλισης (Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε.)

Η αποστολή της Η.ΔΙ.ΚΑ Α.Ε είναι «να παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις υψηλής ποιότητας στον τομέα της πληροφορικής και επικοινωνιών, οι οποίες θα υποστηρίζουν την ορθή, πλήρη και αποτελεσματική λειτουργία των φορέων της κοινωνικής ασφάλισης και παροχής υγείας σε βάθος χρόνου και την εξυπηρέτηση των πολιτών, μέσω της παροχής σύγχρονων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και πληροφοριών» (ΗΔΙΚΑ, 2020).

Όσον αφορά στη λειτουργική περιοχή των συντάξεων, η Η.ΔΙ.ΚΑ Α.Ε. διαχειρίζεται το ενιαίο σύστημα Ελέγχου και Πληρωμών Συντάξεων (ΕΣΕΠΣ-ΗΛΙΟΣ). Συγκεκριμένα, κάθε μήνα οι τ.ΦΚΑ στέλλουν στην Η.ΔΙ.Κ.Α Α.Ε. αρχείο πληρωμών στο οποίο περιέχονται αναλυτικά τα ποσά των συντάξεων που καταβάλει ο κάθε φορέας. Στη συνέχεια, η Η.ΔΙ.Κ.Α επεξεργάζεται τα αρχεία τόσο ως προς την ορθότητα όσο και την πληρότητα των στοιχείων. Μετά, προβαίνει σε υπολογισμούς προκειμένου να παραχθεί το τελικό αρχείο το οποίο αποστέλλεται στα διατραπεζικά συστήματα (ΔΙΑ.Σ) για την πληρωμή των συνταξιούχων.

Άλλα σημαντικά έργα που έχει αναπτύξει η Η.ΔΙ.Κ.Α. Α.Ε είναι: η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, το εθνικό μητρώο ΑΜΚΑ, η εκκαθάριση συνταγών φαρμάκων, τα πληροφοριακά συστήματα των ΦΚΑ και τα πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων.

2.5.3 Το TAXISnet

Το TAXISnet αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα φορολογικών υπηρεσιών. Σαν στόχο έχει την εξυπηρέτηση των πολιτών και των επιχειρήσεων μέσω των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του όπως: η ηλεκτρονική υποβολή φορολογικών δηλώσεων, η δυνατότητα ηλεκτρονικών πληρωμών, η λήψη ηλεκτρονικής φορολογικής ενημερότητας κλπ. Επίσης, το πληροφοριακό σύστημα του TAXISnet διαλειτουργεί για τη λήψη δεδομένων φορολογικής ικανότητας με δημόσιους αλλά και ιδιωτικούς φορείς, όπως είναι οι τράπεζες και τα διατραπεζικά συστήματα (ΔΙΑ.Σ).

Το ελληνικό δημόσιο με την ψηφιοποίηση των φορολογικών δεδομένων απλοποίησε τις διαδικασίες συναλλαγής του με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Έτσι λοιπόν, το TAXISnet κατάφερε να εκσυγχρονίσει το φορολογικό σύστημα ενώ μέσω της διαλειτουργικότητας του με άλλα πληροφοριακά συστήματα συντέλεσε στην αναβάθμιση της ενημέρωσης των πολιτών, στη μείωση της γραφειοκρατίας και στην άμεση εξυπηρέτηση των πολιτών.

Σημαντικό όφελος επίσης, αποτελεί το γεγονός ότι οι ελεγκτικοί μηχανισμοί του κράτους έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν ηλεκτρονικά ελέγχους και διασταυρώσεις φορολογικών δηλώσεων ενώ η κυβέρνηση έχει άμεση πρόσβαση σε οικονομικά στοιχεία ώστε να ασκεί έγκαιρα και αποτελεσματικά την εκάστοτε οικονομική πολιτική.

2.5.4 Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση

Το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα είναι ένα από τα μεγαλύτερα στη χώρα μας. Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση ήρθε για να αλλάξει τα δεδομένα. Έτσι, η συνταγογράφηση πλέον των φαρμάκων και των εξετάσεων γίνεται μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής.

Η ηλεκτρονική αυτή διαδικασία συμβάλλει προφανώς στην άμεση ανταλλαγή πληροφορίας μεταξύ των εμπλεκόμενων δηλαδή, των γιατρών που συνταγογραφούν, των φορέων κοινωνικής ασφάλισης που ελέγχουν, αλλά και των παρόχων υπηρεσιών υγείας (διαγνωστικών κέντρων, φαρμακείων κ.ά.).

Επιπλέον, η συμβολή του έργου συνίσταται *«στον αποτελεσματικό έλεγχο και εξορθολογισμό των δαπανών και την επακόλουθη μείωση κόστους στους τομείς της ιατρικής και της φαρμακευτικής περίθαλψης με τον συντονισμό μεγάλου αριθμού φορέων και ενδιαφερόμενων με διαφορετικά συμφέροντα»* (ΕΣΠΑ, 2020).

Πολλαπλά είναι τα οφέλη που προκύπτουν μέσω της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Ειδικότερα, οι ασθενείς διευκολύνονται καθόσον έχουν άμεση πρόσβαση στη λήψη συνταγών και φαρμάκων. Οι φαρμακοποιοί με τη σειρά τους αποφεύγουν λάθη που προέκυπταν από την ανάγνωση των χειρόγραφων συνταγών, ενώ παράλληλα απλουστεύεται και η διαδικασία αποζημίωσης των φαρμάκων. Τέλος, οι γιατροί διαθέτουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο ιστορικό του κάθε ασθενούς με συνέπεια να έχουν καλύτερη δυνατότητα εφαρμογής του συνταγολογίου.

2.5.5 Το πρόγραμμα Διαύγεια

Το πρόγραμμα Διαύγεια αποτελεί μια σημαντική προσπάθεια για την προώθηση της διαφάνειας στην ελληνική δημόσια διοίκηση. *«Στοχεύει στην επίτευξη της μέγιστης δυνατής δημοσιότητας της κυβερνητικής πολιτικής και της διοικητικής δραστηριότητας, τη διασφάλιση της διαφάνειας και την εμπέδωση της υπευθυνότητας και της λογοδοσίας από την πλευρά των φορέων άσκησης της δημόσιας εξουσίας»* (Διαύγεια, 2020).

Με άλλα λόγια, το πρόγραμμα Διαύγεια έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη μιας διαδικτυακής πλατφόρμας μέσω της οποίας ο πολίτης έχει τη δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των νόμων και των αποφάσεων που εκδίδουν τα κυβερνητικά όργανα, οι φορείς του δημοσίου τομέα καθώς και οι ανεξάρτητες αρχές. Άμεση απόρροια του συγκεκριμένου προγράμματος αποτελεί η ενίσχυση της διαφάνειας καθώς και η καταπολέμηση της διαφθοράς. Βεβαίως, απώτερος σκοπός αλλά και στόχος είναι η ύπαρξη ενός μεγάλου όγκου ανοιχτών δημόσιων δεδομένων, τα οποία θα μπορούν να αξιοποιηθούν με διάφορους τρόπους από κάθε ενδιαφερόμενο.

2.5.6 Το σύστημα ΑΤΛΑΣ

Το σύστημα ΑΤΛΑΣ είναι *«ένα ολοκληρωμένο σύστημα της κοινωνικής ασφάλισης που συγκεντρώνει την Ασφαλιστική Ιστορία και την Ασφαλιστική Ικανότητα για όλους τους ασφαλισμένους της χώρας»* (ΑΤΛΑΣ, 2020). Στόχος του συστήματος είναι η συγκέντρωση σε μια ενιαία ψηφιακή πλατφόρμα του χρόνου ασφάλισης των ασφαλισμένων όλων των ταμείων δημιουργώντας έτσι σταδιακά τον ατομικό ψηφιακό λογαριασμό.

Με άλλα λόγια, κάθε πολίτης μπορεί να έχει λεπτομερή εικόνα του ασφαλιστικού του ιστορικού δημιουργώντας έτσι ένα είδος ηλεκτρονικού ασφαλιστικού βιογραφικού. Με τον τρόπο αυτό, θα καταγράφεται το σύνολο της επαγγελματικής διαδρομής κάθε εργαζόμενου, από τη στιγμή που εισήλθε για πρώτη φορά στην αγορά εργασίας μέχρι και τη συνταξιοδότησή του.

2.6 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύθηκε η έννοια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης καθώς και τα οφέλη που επιφέρει η εφαρμογή της στη δημόσια διοίκηση. Ειδικότερα, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στη δημόσια διοίκηση αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης διαδικασίας εκσυγχρονισμού του κράτους που στοχεύει στη διαφάνεια, στην βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προσφέροντας νέες δυνατότητες στους

χρήστες και παρέχοντας στους πολίτες και τις επιχειρήσεις καλύτερες, περισσότερο αποδοτικές και αποτελεσματικές υπηρεσίες.

Τέλος, έγινε αναφορά στις κυριότερες τεχνολογικές υποδομές πληροφορικής και επικοινωνιών που χρησιμοποιεί το ελληνικό δημόσιο όπως είναι το δίκτυο Σύζευξις, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, το πρόγραμμα Διαύγεια, το σύστημα ΑΤΛΑΣ και η ΗΔΙΚΑ Α.Ε, προκειμένου να προσφέρει και να υποστηρίξει υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

3.1 Εισαγωγή

Υπάρχουν πολλά μοντέλα μέτρησης και ανάλυσης της ικανοποίησης χρήστη. Καθένα από αυτά προσπαθεί να αναγνωρίσει και να συνδυάσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση του χρήστη με τον καλύτερο τρόπο και χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μεθόδους να μετρήσει την ικανοποίηση του χρήστη με ακρίβεια.

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται δύο από τα πιο ευρέως διαδεδομένα μοντέλα αξιολόγησης συστημάτων πληροφοριών. Αρχικά, αναλύεται το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) που αναπτύχθηκε από τον Davis (1986) και στη συνέχεια το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success) που αναπτύχθηκε από τους DeLone και McLean (1992).

Τέλος, πραγματοποιείται μια συγκριτική μελέτη των δυο προαναφερόμενων μεθόδων αξιολόγησης από την οποία προέκυψε το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο το οποίο στη συνέχεια χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της μελέτης περίπτωσης στη συγκεκριμένη έρευνα.

3.2 Η ικανοποίηση των χρηστών από τα πληροφοριακά συστήματα

Στις μέρες μας συνεχώς προκύπτει η ανάγκη για τη δημιουργία κατάλληλων παραμέτρων, οι οποίες θα έχουν σαν στόχο τόσο την αξιολόγηση και μέτρηση της επιτυχούς λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος ενός οργανισμού όσο και της ικανοποίησης των χρηστών του.

Η επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων μπορεί να μετρηθεί σε πολλαπλά επίπεδα ανάλυσης. Ειδικότερα, οι Garrity και Sanders (1998, σ.2) διακρίνουν την επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων σε τρία επίπεδα. Αναλυτικότερα, «σε επίπεδο οργανισμού, η επιτυχία του πληροφοριακού συστήματος μετριέται χρησιμοποιώντας μετρήσεις για την οργανωτική απόδοση, όπως ο τρόπος με τον οποίο ένα σύστημα συμβάλλει στην κερδοφορία, το μερίδιο αγοράς και την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων. Σε επίπεδο διαδικασίας ή λειτουργίας, η επιτυχία του συστήματος

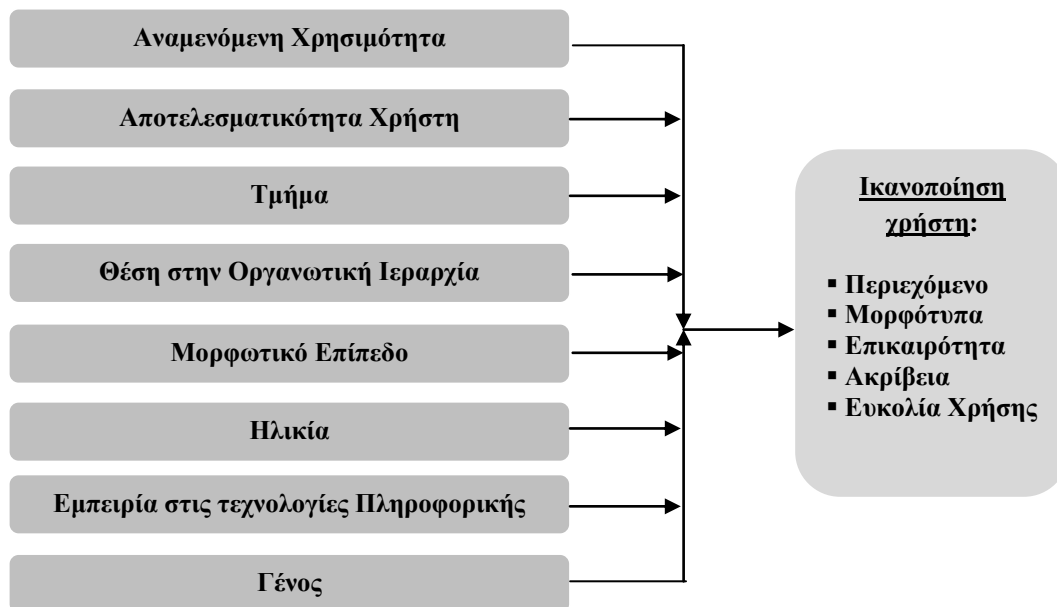
μετριέται με βάση την αποτελεσματική χρήση των πόρων και τη μείωση των χρόνων του κύκλου των διεργασιών. Εστιάζοντας σε ατομικό επίπεδο η επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων έγκειται στην αντίληψη των χρηστών για τη χρησιμότητα και την ικανοποίηση».

Βασικός παράγοντας για την επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων είναι οι άνθρωποι που τα χρησιμοποιούν δηλαδή οι τελικοί χρήστες. Ο όρος τελικός χρήστης σημαίνει «τον χρήστη για τον οποίο σχεδιάστηκε το σύστημα και ο οποίος θα είναι ο τελικός αποδέκτης των υπηρεσιών» (Μητάκος, 2015, σ.88). Έτσι λοιπόν, οι τελικοί χρήστες των πληροφοριακών συστημάτων στη δημόσια διοίκηση μπορεί να είναι οι υπάλληλοι αλλά και οι πολίτες που αλληλεπιδρούν με τον οργανισμό. Η παρούσα εργασία εστιάζει στην αξιολόγηση της αποδοχής και της ικανοποίησης των υπαλλήλων ως χρήστες των συστημάτων αυτών.

Η ικανοποίηση των χρηστών είναι ένας σημαντικός δείκτης της επιτυχούς υλοποίησης και εφαρμογής ενός συστήματος πληροφοριών σε έναν οργανισμό ή μια επιχείρηση. Σύμφωνα με τον Μητάκο (2015, σ.88) ο τελικός στόχος κάθε συστήματος είναι «να παρέχει στους χρήστες του τις απαραίτητες γι' αυτούς πληροφορίες με τρόπο που να ικανοποιεί τις δεδομένες απαιτήσεις τους από το σύστημα». Με άλλα λόγια, οι εργαζόμενοι σε έναν οργανισμό ή μια επιχείρηση, έχουν σημαντικό μερίδιο για την επιτυχία ή μη του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν. Για το λόγο αυτό, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός συστήματος πρέπει να λαμβάνει υπόψη διάφορες παραμέτρους μεταξύ των οποίων τις ικανότητες και τις συνήθειες των χρηστών και να εστιάζει κυρίως στις ανάγκες του χρήστη, παράλληλα με τις δυνατότητες του.

3.3 Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση των χρηστών

Τα διάφορα μοντέλα μέτρησης και ανάλυσης της ικανοποίησης του χρήστη από ένα πληροφοριακό σύστημα, χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους για να καταφέρουν να μετρήσουν τους παράγοντες εκείνους που οδηγούν στην ικανοποίηση του. Κατά συνέπεια, είναι μια δύσκολη εργασία καθόσον δεν υπάρχει ένα κοινά αποδεκτό μοντέλο μέτρησης της ικανοποίησης των χρηστών από ένα πληροφοριακό σύστημα.



Πηγή: Μητάκος (2015, σ.89)

Σχήμα 3.1

Παράγοντες που επηρεάζουν την ικανοποίηση του χρήστη

Στο Σχήμα 3.1 αποτυπώνονται σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τους χρήστες και καθορίζουν την ικανοποίησή τους από ένα σύστημα πληροφοριών, οι οποίοι κατά τον Μητάκο (2015) είναι:

- Η αναμενόμενη χρησιμότητα (perceived usefulness): είναι η προσδοκία του χρήστη ότι το πληροφοριακό σύστημα θα βελτιώσει την εργασιακή του απόδοση. Ο παράγοντας αυτός έχει άμεση σχέση με τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλαδή με το κατά πόσο επιτυγχάνει τις λειτουργίες για τις οποίες σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε σύμφωνα με τις αρχικές προδιαγραφές το πληροφοριακό σύστημα.
- Η αποτελεσματικότητα του χρήστη (self-efficacy): εξαρτάται από την ικανότητα του να χρησιμοποιεί το πληροφοριακό σύστημα αποτελεσματικά προκειμένου να επιτευχθούν οι εργασιακοί στόχοι. Κριτήρια για την αποτελεσματικότητα του χρήστη θεωρούνται ο αριθμός των λειτουργιών που ολοκλήρωσε με επιτυχία, ο χρόνος που χρειάστηκε για να ολοκληρώσει τις λειτουργίες και ο όγκος των δεδομένων που άντλησε από το σύστημα.
- Το τμήμα (department): αναφέρεται στο τμήμα της επιχείρησης στο οποίο δουλεύει ο χρήστης. Ανάλογα με το τμήμα στο οποίο δουλεύει ένας χρήστης,

αλληλεπιδρά με διαφορετικό τρόπο με το πληροφοριακό σύστημα, καθώς έχει διαφορετικού είδους εργασίες να διεκπεραιώσει.

- Η θέση στην ιεραρχία διοίκησης (level of management): αναφέρεται στις ευθύνες που έχει ένας χρήστης ανάλογα με τη θέση του στη διοικητική ιεραρχία.
- Το μορφωτικό επίπεδο (education): συσχετίζει την ικανοποίηση του χρήστη με το μορφωτικό του επίπεδο.
- Η ηλικία (age): αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν μετράται η ικανοποίηση του χρήστη.
- Η εμπειρία στις τεχνολογίες πληροφορικής (computer experience): αναφέρεται στην προϋπάρχουσα εμπειρία στη διαχείριση πληροφοριακών συστημάτων.
- Το φύλο (gender): άλλος ένας παράγοντας από τον οποίο μπορεί να διαφοροποιηθεί η ικανοποίηση του χρήστη.

Συνοψίζοντας τα ανωτέρω, οι χρήστες είναι ικανοποιημένοι, ενδεικτικά, εάν το περιεχόμενο που αντλούν από το πληροφοριακό σύστημα καλύπτει τις ανάγκες τους, εάν τα δεδομένα είναι ακριβή, εάν το σύστημα είναι ενημερωμένο με επίκαιρες πληροφορίες και τέλος εάν είναι εύκολο στη χρήση του.

3.4 Η αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος

Η αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος είναι απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να μετρηθεί ο βαθμός επιτυχίας και αποδοχής του από τους χρήστες. Για το λόγο αυτό, πρέπει αρχικά να προσδιοριστεί το τι αξιολογείται σε ένα πληροφοριακό σύστημα. Κατά τους Cronholm και Goldkuhl (2003) διακρίνονται δυο στρατηγικές αξιολόγησης:

- Η πρώτη στρατηγική αξιολογεί το πληροφοριακό σύστημα όπως είναι (IT-system as such), δηλαδή χωρίς καμία συμμετοχή των χρηστών. Σε αυτήν την περίπτωση υπάρχει μόνο ο αξιολογητής και το πληροφοριακό σύστημα. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης βασίζεται στην αντίληψη του αξιολογητή για το πώς το πληροφοριακό σύστημα υποστηρίζει τον οργανισμό. Αυτή η στρατηγική είναι απαλλαγμένη από τις αντιλήψεις των χρηστών για το πώς το πληροφοριακό σύστημα ωφελεί την εργασία τους. Το αντικείμενο της αξιολόγησης είναι το πληροφοριακό σύστημα αυτό καθαυτό ενώ δεν υπάρχει

καμία αξιολόγηση των χρηστών σε πραγματική κατάσταση χρήσης του συστήματος.

- Η δεύτερη στρατηγική αξιολογεί το πληροφοριακό σύστημα σε χρήση (IT-system in use), δηλαδή αξιολογείται μια κατάσταση κατά την οποία ο χρήστης αλληλεπιδρά με το πληροφοριακό σύστημα. Αυτή η περίπτωση αξιολόγησης είναι πιο περίπλοκη από την ανωτέρω καθώς συμπεριλαμβάνει και το χρήστη.

Στη συνέχεια, πρέπει να προσδιοριστεί το πως αξιολογείται ένα πληροφοριακό σύστημα. Οι Cronholm και Goldkuhl (2003) διακρίνουν τρεις κατηγορίες στρατηγικών:

- Η πρώτη κατηγορία είναι η αξιολόγηση βασισμένη σε στόχους (Goal-based evaluation). Στην περίπτωση αυτή, η αξιολόγηση καθοδηγείται από σαφείς στόχους που υπάρχουν στο οργανωτικό πλαίσιο του οργανισμού ή της επιχείρησης και οι στόχοι αυτοί χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του πληροφοριακού συστήματος.
- Η δεύτερη κατηγορία είναι η αξιολόγηση χωρίς στόχους (Goal-free evaluation). Στην περίπτωση αυτή δεν χρησιμοποιούνται σαφείς στόχοι. Η χωρίς στόχους αξιολόγηση είναι επαγωγική και περιστασιακά καθοδηγούμενη στρατηγική.
- Η τρίτη κατηγορία είναι η αξιολόγηση βάσει κριτηρίων (Criteria-based evaluation). Στη περίπτωση αυτή η αξιολόγηση καθοδηγείται από ορισμένα γενικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται ως μέτρο σύγκρισης. Η διαφορά της συγκεκριμένης κατηγορίας με την αξιολόγηση βάσει στόχου είναι ότι τα κριτήρια είναι γενικά και δεν περιορίζονται σε ένα συγκεκριμένο οργανωτικό πλαίσιο.

Εν κατακλείδι, μπορούμε να πούμε ότι η διαφοροποίηση των ανωτέρω τριών στρατηγικών έγκειται στους παράγοντες οι οποίοι κατευθύνουν την αξιολόγηση.

3.5 Μοντέλα αξιολόγησης πληροφοριακών συστημάτων

Στην βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορα μοντέλα αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται για να μετράται η απόδοση, η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα ενός πληροφοριακού συστήματος. Η επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος, αποτελεί ένα εγχείρημα ιδιαίτερα σύνθετο και περίπλοκο, λόγω της ίδιας της φύσης του πληροφοριακού συστήματος, που καλείται κάποιος να αξιολογήσει. Η ανάγκη λοιπόν

της αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων ώθησε στη δημιουργία δύο βασικών προσεγγίσεων:

- Στο μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) που αναπτύχθηκε από τον Davis (1986) και
- Στο μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success) που αναπτύχθηκε από τους DeLone και McLean (1992)

Στις επόμενες ενότητες, αρχικά αναλύεται το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας και στη συνέχεια το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων.

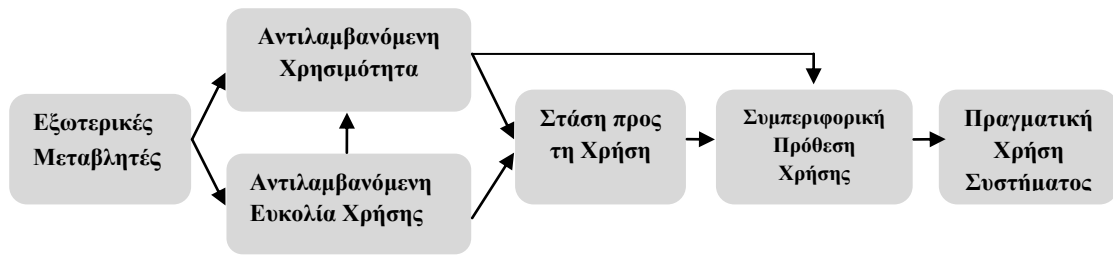
3.5.1 Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας

Ένα από τα πλέον διαδεδομένα μοντέλα για την κατανόηση της αποδοχής ενός πληροφοριακού συστήματος από τους χρήστες είναι το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM). Το συγκεκριμένο μοντέλο αναπτύχθηκε αρχικά από τον Davis (1986) προκειμένου να εξηγήσει και να προβλέψει τους παράγοντες εκείνους που οδηγούν στην αποδοχή ή στην απόρριψη της τεχνολογίας της πληροφορικής από τους χρήστες στον εργασιακό χώρο.

Το TAM βασίστηκε στην θεωρία της αιτιολογημένης δράσης (Theory of Reasoned Action, TRA) των Ajzen και Fishbein (1980). Η θεωρία αυτή εστιάζει στη μέτρηση της πρόθεσης και ερμηνεύει την ανθρώπινη συμπεριφορά διερευνώντας παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση ενός ατόμου να συμπεριφέρεται με συγκεκριμένο τρόπο ως προς το βαθμό αποδοχής της τεχνολογίας. Με άλλα λόγια, ο εσωτερικός κόσμος του χρήστη (σκέψεις, αντιλήψεις, συναισθήματα) επιδρά σημαντικά στη συμπεριφορά του για την αποδοχή ή μη ενός πληροφοριακού συστήματος.

Σύμφωνα με τους Davis et al., (1989, σ.320) το TAM στην αρχική του έκδοση (Σχήμα 3.2) βασίζεται σε δύο βασικές μεταβλητές:

- Στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Perceived Usefulness), *«που ορίζεται ως ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σύστημα θα ενίσχυε την εργασιακή του απόδοση»* και
- Στην αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (Perceived Ease of Use), *«που αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι μπορεί να χρησιμοποιεί ένα συγκεκριμένο σύστημα χωρίς να καταβάλλει προσπάθεια»*



Πηγή: Davis et al. (1989, σ.985)

Σχήμα 3.2

Το Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM)

Ο Davis (1989) μετά από πολλές μελέτες σχετικά με την εξεύρεση των παραγόντων εκείνων που συμβάλλουν στην αξιολόγηση των δυο μεταβλητών κατέληξε σε μετρήσιμα στοιχεία ανά μεταβλητή. Έτσι, σχεδίασε ένα ερωτηματολόγιο διατυπώνοντας καταφατικές προτάσεις όπου οι ερωτώμενοι πρέπει να δηλώσουν σε κλίμακα το βαθμό συμφωνίας με την πρόταση που έχει διατυπωθεί. Οι παράγοντες που αξιολογούνται σε κλίμακα μέτρησης του βαθμού συμφωνίας είναι οι εξής (όπου X είναι το πληροφοριακό σύστημα που μελετάται):

Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα	Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης
Η χρήση του X στην εργασία μου θα μου έδινε τη δυνατότητα να ολοκληρώσω τις εργασίες μου πιο γρήγορα (Work More Quickly)	Θα ήταν εύκολο για μένα να μάθω να χρησιμοποιώ το X (Easy to Learn)
Η χρήση του X θα βελτίωνε την απόδοση μου στην εργασία (Job Performance)	Η αλληλεπίδραση με το X θα ήταν ξεκάθαρη/σαφής και κατανοητή (Clear & Understandable)
Η χρήση του X θα αύξανε την παραγωγικότητα μου στην εργασία μου (Increase Productivity)	Θα θεωρούσα το X ευέλικτο για να αλληλεπιδρώ με αυτό (Flexible)
Η χρήση του X θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία μου (Effectiveness)	Θα μου ήταν εύκολο να γίνω επιδέξιος στο να χρησιμοποιώ το X (Easy to Become Skilful)
Η χρήση του X θα με βοηθούσε να κάνω την εργασία μου ευκολότερα (Makes Job Easier)	Θα θεωρούσα το X εύκολο στη χρήση (Easy to Use)
Θα θεωρούσα το X χρήσιμο για την εργασία μου (Useful)	

Το συγκεκριμένο μοντέλο εξετάζει τη σχέση ανάμεσα στις δύο αυτές μεταβλητές, βρίσκοντας ότι η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ενός συστήματος επηρεάζει την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του συστήματος αυτού.

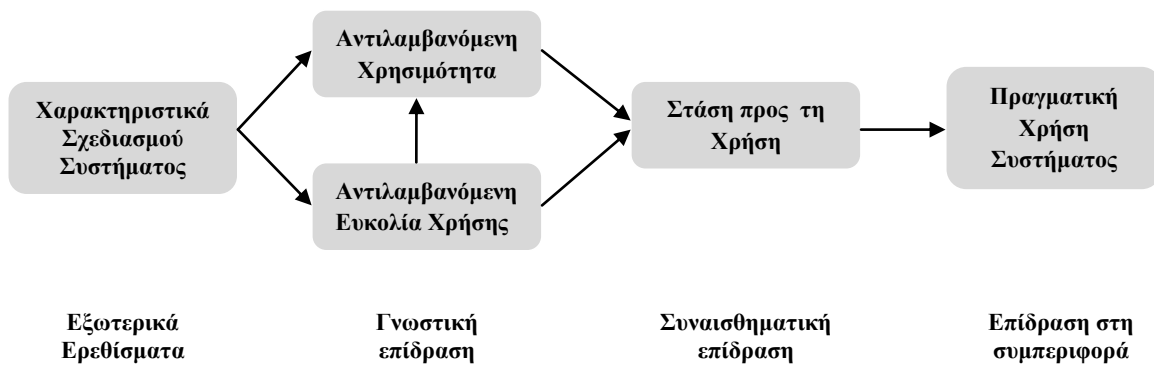
Το μοντέλο των Davis et al., (1989) συμπληρώνεται από τις παρακάτω έννοιες:

- Οι εξωτερικές μεταβλητές (External Variables), είναι παράμετροι που διαμορφώνουν τόσο την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα όσο και την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος και ποικίλουν ανάλογα με το σύστημα που αξιολογείται.
- Η στάση προς τη χρήση (Attitude Toward Using), αφορά την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα και την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του πληροφοριακού συστήματος
- Η συμπεριφορική πρόθεση για χρήση (Behavioral Intention to Use), καθορίζεται από κοινού από τους παράγοντες στάση του ατόμου προς τη χρήση και αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα. Αποτελεί ένα μέτρο πρόθεσης ότι ένα άτομο θα χρησιμοποιήσει το πληροφοριακό σύστημα.
- Η πραγματική χρήση συστήματος (Actual System Use), είναι η εξαρτημένη μεταβλητή του μοντέλου αυτού, η οποία μπορεί να μετρηθεί είτε με τη διάρκεια της χρήσης είτε με τη συχνότητα της χρήσης του πληροφοριακού συστήματος.

Η σχέση μεταξύ των παραγόντων στάση προς τη χρήση και συμπεριφορική πρόθεση για χρήση ερμηνεύεται (όλων των άλλων παραγόντων σταθερών), ότι οι άνθρωποι διαμορφώνουν προθέσεις συμπεριφοράς από τις οποίες θα έχουν θετική επίδραση.

Το μοντέλο TAM λοιπόν, εξετάζει την πρόθεση χρήσης (πρόβλεψη) συνδέοντας και αξιολογώντας τις συμπεριφορές, τις στάσεις και τις πεποιθήσεις των χρηστών απέναντι στη χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος. Με άλλα λόγια, εστιάζει στην μελέτη της αποδοχής της τεχνολογίας από την πλευρά του χρήστη.

Μετά από πολλές μελέτες του ανωτέρω μοντέλου ο Davis (1993) διαπίστωσε ότι ορισμένοι από τους ανωτέρω παράγοντες αξιολόγησης ήταν επικαλυπτόμενοι ή δύσκολα μετρήσιμοι. Έτσι, κατέληξε στο αναθεωρημένο TAM το οποίο απεικονίζεται στο Σχήμα 3.3:



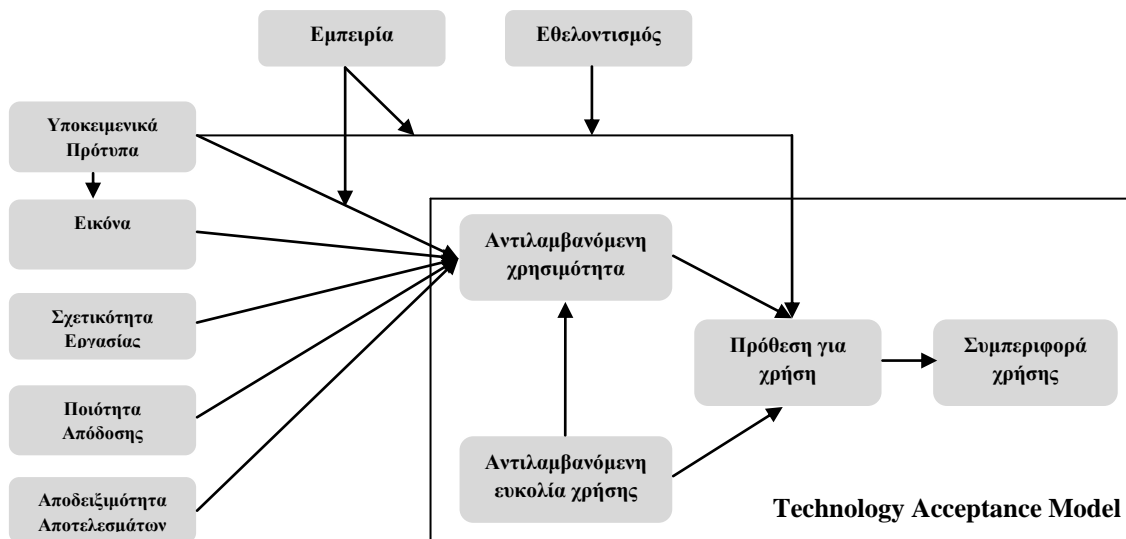
Πηγή: Davis (1993, σ.475)

Σχήμα 3.3

Το Αναθεωρημένο Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας

Στο μοντέλο αυτό ο παράγον πρόθεση για χρήση ενσωματώνεται και εμπεριέχεται σαν έννοια στους παράγοντες στάση προς τη χρήση και πραγματική χρήση συστήματος. Ακόμα, ορίζονται τρεις φάσεις πραγμάτωσης του μοντέλου: η γνωστική επίδραση (Cognitive response), η συναισθηματική επίδραση (Affective response) και η επίδραση στη συμπεριφορά (Behavioral response).

Οι Venkatesh και Davis (2000) επέκτειναν το TAM προσθέτοντας κοινωνικούς παράγοντες οι οποίοι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη στάση ενός ατόμου. Το μοντέλο που προέκυψε ονομάστηκε TAM2 και παρουσιάζεται στο Σχήμα 3.4.



Πηγή: Venkatesh and Davis (2000, σ.188)

Σχήμα 3.4

Η θεωρητική επέκταση του Μοντέλου Αποδοχής της Τεχνολογίας

Στην ανωτέρω σχεδιαστική απεικόνιση παρουσιάζονται τόσο οι μεταβλητές του TAM2 όσο και οι εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις μεταβλητές του αρχικού TAM. Αναλυτικότερα, οι νέες έννοιες κατά τους Venkatesh και Davis (2000) που εισάγονται στο TAM2 είναι:

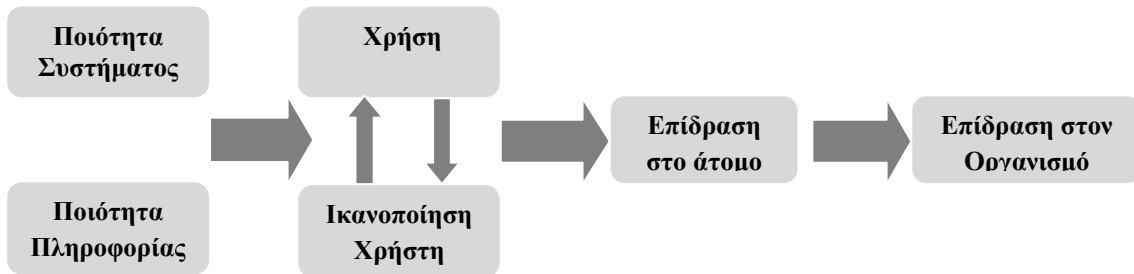
- Τα υποκειμενικά πρότυπα (subjective norm), σχετίζονται με την εικόνα και τις κοινωνικές επιρροές (image and social influence) και αναφέρονται στην πεποίθηση του ατόμου ότι τα άτομα που είναι σημαντικά για αυτόν πιστεύουν ότι πρέπει ή όχι να εφαρμόσει την συγκεκριμένη συμπεριφορά.
- Ο εθελοντισμός (voluntariness), σχετίζεται με εάν ο χρήστης έχει την επιλογή ή όχι της χρήσης της τεχνολογίας.
- Η εμπειρία (experience), σχετίζεται με το βαθμό οικειότητας του χρήστη με τη νέα τεχνολογία.
- Η σχετικότητα εργασίας (job relevance), είναι ο βαθμός που η τεχνολογία σχετίζεται με την εργασία του ατόμου.
- Η ποιότητα απόδοσης (output quality), αφορά τον βαθμό απόδοσης με βάση την χρησιμοποιούμενη τεχνολογία.
- Η αποδειξιμότητα αποτελεσμάτων (result demonstrability), αφορά τα χειροπιαστά αποτελέσματα τα οποία πρέπει να είναι άμεσα προκειμένου η τεχνολογία να αποδειχτεί αποτελεσματική.

Συνοψίζοντας, το μοντέλο της αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) αναπτύχθηκε προκειμένου να εξηγήσει και να προβλέψει την αποδοχή της τεχνολογίας της πληροφορικής από τους χρήστες των συστημάτων αυτών. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (perceived ease of use) και η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (perceived usefulness) από τη χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας είναι οι δύο καθοριστικότεροι παράγοντες υιοθέτησής της.

3.5.2 Το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων

Μια από τις πιο αποτελεσματικές και περισσότερο εφαρμοζόμενες μεθόδους μέτρησης της ποιότητας ενός πληροφοριακού συστήματος αποτελεί το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success) που αναπτύχθηκε από τους DeLone και McLean (1992). Στο συγκεκριμένο μοντέλο εξετάζονται έξι κατηγορίες παραγόντων οι οποίοι μεταξύ τους αλληλεπιδρούν και αλληλοεξαρτώνται. Αναλυτικότερα είναι: η ποιότητα του συστήματος, η ποιότητα

της πληροφορίας, η ικανοποίηση του χρήστη, καθώς και η επίδραση της ποιότητας, τόσο στο άτομο, όσο και στον οργανισμό. Το συγκεκριμένο αρχικό μοντέλο σχηματικά μπορεί να αποδοθεί ως εξής:



Πηγή: DeLone και McLean (1992, σ.87)

Σχήμα 3.5

Το μοντέλο IS Success

Όπως φαίνεται στο Σχήμα 3.5 το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων των DeLone και McLean (1992, σ.83) υποστηρίζει ότι «η ποιότητα του συστήματος και η ποιότητα πληροφοριών επηρεάζουν μεμονωμένα αλλά και από κοινού την ικανοποίηση του χρήστη καθώς και της χρήσης. Επιπλέον, το ποσό της χρήσης επηρεάζει το βαθμό ικανοποίησης του χρήστη - θετικά ή αρνητικά - καθώς και το αντίθετο. Η χρήση και η ικανοποίηση χρήστη επιδρούν στο άτομο και τέλος, αυτή η επίδραση στην ατομική απόδοση έχει τελικά επίδραση στον οργανισμό». Στη συνέχεια, αναφέρονται ορισμένοι από τους παράγοντες που αξιολογούνται ανά κατηγορία (DeLone και McLean, 1992):

- Η ποιότητα συστήματος (System Quality) αναφέρεται στο ίδιο το πληροφοριακό σύστημα και αξιολογεί τα λειτουργικά του χαρακτηριστικά. Ενδεικτικά, ορισμένοι παράγοντες που αξιολογούνται στην κατηγορία αυτή είναι:

▪ Η ευκολία χρήσης (ease of use)	▪ Η ευκολία πρόσβασης (convenience of access)
▪ Η ευκολία εκμάθησης (ease of learning)	▪ Η αξιοπιστία του συστήματος (system reliability)
▪ Η ακρίβεια του συστήματος (system accuracy)	▪ Ο χρόνος απόκρισης (response time)
▪ Η ευελιξία του συστήματος (system flexibility)	▪ Η αποδοτικότητα του συστήματος (system efficiency)

- Η ποιότητα πληροφορίας (Information Quality) αφορά την ποιότητα των εκροών του πληροφοριακού συστήματος, δηλαδή την ποιότητα των παραγόμενων πληροφοριών. Κάποιοι από τους παράγοντες που αξιολογούνται στην κατηγορία αυτή είναι:

▪ Η ακρίβεια (accuracy)	▪ Η πληρότητα (completeness)
▪ Η λεπτομέρεια (precision)	▪ Η περιεκτικότητα (conciseness)
▪ Η χρησιμότητα (usefulness)	▪ Η μορφή (format)
▪ Η σημαντικότητα (importance)	▪ Η συνάφεια (relevance)
▪ Η αξιοπιστία (reliability)	▪ Η επάρκεια (sufficiency)

- Η χρήση (Use) αναφέρεται στην χρησιμοποίηση και αξιοποίηση των πληροφοριών από το ίδιο το πληροφοριακό σύστημα. Στην κατηγορία αυτή αξιολογούνται παράγοντες όπως:

▪ Η ποσότητα χρήσης (amount of use)	▪ Ο αριθμός των λειτουργιών που έχουν χρησιμοποιηθεί (number of functions used)
▪ Ο αριθμός των πληροφοριών (number of inquiries)	▪ Ο αριθμός των αναφορών που δημιουργήθηκαν (number of reports generated)
▪ Ο αριθμός των αρχείων που έχουν χρησιμοποιηθεί (number of records accessed)	▪ Η συχνότητα πρόσβασης (frequency of access)

- Η ικανοποίηση του χρήστη (User Satisfaction) μετρά το πώς αντιλαμβάνονται οι χρήστες το ίδιο το σύστημα κατά τη χρησιμοποίησή του. Ορισμένοι σημαντικοί παράγοντες που αξιολογούνται είναι:

▪ Η διαφορά μεταξύ των απαιτούμενων και των ληφθέντων πληροφοριών (difference between information needed and received)	▪ Η απόλαυση (enjoyment)
▪ Η συνολική ικανοποίηση (overall satisfaction)	▪ Η ικανοποίηση από το λογισμικό (software satisfaction)
▪ Η ικανοποίηση από τις πληροφορίες (information satisfaction)	▪ Η ικανοποίηση από τη λήψη αποφάσεων (decision making satisfaction)

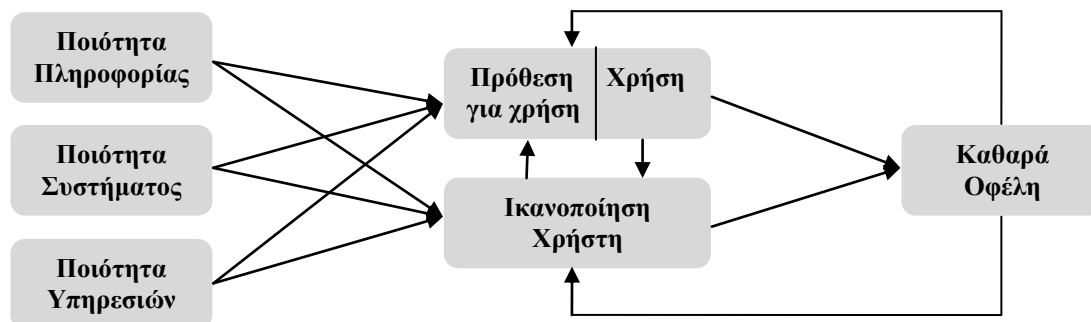
- Η επίδραση στο άτομο (Individual Impact) σχετίζεται με την επίδραση από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος στην εκτέλεση των καθηκόντων του ατόμου μέσα στον χώρο της εργασίας του. Παράγοντες που αξιολογούνται στην κατηγορία αυτή είναι:

▪ Η κατανόηση της πληροφορίας (information understanding)	▪ Η ορθότητα της απόφασης (correctness of decision)
▪ Η ανάκληση της πληροφορίας (information recall)	▪ Η εμπιστοσύνη στην απόφαση (confidence in decision)
▪ Η αναγνώριση του προβλήματος (problem identification)	▪ Η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων (decision making participation)

- Η επίδραση στον οργανισμό (Organizational Impact) εξετάζει κατά πόσο τα αποτελέσματα της επίδρασης του ατόμου επηρεάζουν την λειτουργία του οργανισμού, και επιπροσθέτως μετράει την αποτελεσματικότητα του οργανισμού ως σύνολο. Ενδεικτικά, παράγοντες που αξιολογούνται στην κατηγορία αυτή είναι:

▪ Η μείωση του λειτουργικού κόστους (operating cost reductions)	▪ Η αύξηση των κερδών (increased profits)
▪ Η μείωση του προσωπικού (staff reduction)	▪ Τα συνολικά κέρδη παραγωγικότητας (overall productivity gains)
▪ Η αύξηση των εσόδων (increased revenues)	▪ Η συμβολή στην επίτευξη των στόχων (contribution to achieving goals)

Στο ανωτέρω αρχικό μοντέλο των DeLone και McLean (1992) η ικανοποίηση του χρήστη καθορίζεται από δυο παράγοντες: από την ποιότητα του συστήματος και από την ποιότητα της πληροφορίας. Σχεδόν μία δεκαετία μετά, οι DeLone και McLean (2003) τροποποίησαν το μοντέλο αυτό λαμβάνοντας υπόψη και την ποιότητα των υπηρεσιών ως καθοριστικό παράγοντα για την ικανοποίηση των χρηστών (Σχήμα 3.6):



Πηγή: DeLone & McLean (2003, σ.24)

Σχήμα 3.6

Το τροποποιημένο μοντέλο IS Success

Σύμφωνα λοιπόν με το τροποποιημένο μοντέλο, η ποιότητα των πληροφοριών, η ποιότητα του συστήματος αλλά και η ποιότητα των υπηρεσιών επηρεάζουν τόσο τη χρήση του συστήματος όσο και την ικανοποίηση του χρήστη, με τον ίδιο τρόπο που η πρόθεση χρήσης αλλά και η χρήση του συστήματος επηρεάζει τον βαθμό ικανοποίησης του χρήστη, ειδικότερα:

- Η προσθήκη του παράγοντα της ποιότητας των υπηρεσιών (Service Quality) αναφέρεται τόσο στην ποιότητα υποστήριξης των χρηστών από το τμήμα πληροφορικής του οργανισμού ή της επιχείρησης όσο και από τον πάροχο υπηρεσιών διαδικτύου. Η σημασία της ποιότητας των υπηρεσιών είναι σημαντική καθώς μια κακή υποστήριξη των χρηστών θα μεταφραστεί σε δυσαρέσκεια από την πλευρά τους. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τους Parasuraman et al., (1998, σ.24) αξιολογούνται πέντε διαστάσεις:

- Τα πάγια στοιχεία (Φυσικές εγκαταστάσεις, εξοπλισμός κλπ)
- Αξιοπιστία (Δυνατότητα εκτέλεσης της υπηρεσίας αξιόπιστα και με ακρίβεια)
- Ανταπόκριση (Προθυμία να βοηθήσουν τους πελάτες και να παρέχουν άμεση υπηρεσία)
- Διαβεβαίωση (Γνώση και ευγένεια των υπαλλήλων και ικανότητα να εμπνέουν εμπιστοσύνη και αυτοπεποίθηση)
- Ενσυναίσθηση (Φροντίδα, εξατομικευμένη προσοχή που παρέχει η εταιρεία στους πελάτες)

- Ως καθαρά οφέλη (Net Benefits) στο τροποποιημένο μοντέλο ομαδοποιήθηκαν το σύνολο των παραγόντων εκείνων που στο αρχικό μοντέλο αναφέρονταν στην επίδραση του πληροφοριακού συστήματος τόσο στο άτομο (Individual Impact) όσο και στον οργανισμό (Organizational Impact).

Συμπερασματικά καταλήγοντας, το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (IS Success) αποτελεί ένα ευρέως αναγνωρισμένο και διαδεδομένο μοντέλο πάνω στο οποίο έχουν βασιστεί διάφορα άλλα μοντέλα αξιολόγησης της επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων. Ειδικότερα, στο τροποποιημένο μοντέλο, οι παράγοντες: ποιότητα των πληροφοριών, ποιότητα του συστήματος αλλά και ποιότητα των υπηρεσιών αποτελούν καθοριστικές μεταβλητές μέτρησης της ικανοποίησης των χρηστών ενός πληροφοριακού συστήματος.

3.6 Σύγκριση των μοντέλων TAM και IS Success

Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) του Davis (1986) εστιάζει στην μελέτη αποδοχής της τεχνολογίας και μετράει το βαθμό αποδοχής των πληροφοριακών συστημάτων από την πλευρά του χρήστη. Με άλλα λόγια, εξετάζει την πρόθεση χρήσης (πρόβλεψη) συνδέοντας και αξιολογώντας τις συμπεριφορές, τις στάσεις και τις πεποιθήσεις των χρηστών απέναντι στο πληροφοριακό σύστημα. Έτσι λοιπόν, οι σχεδιαστές του πληροφοριακού συστήματος μπορούν να λάβουν στοιχεία που αφορούν την πρόθεση χρήσης αξιολογώντας παραμέτρους όπως η ευκολία χρήσης και η χρησιμότητα όμως, δεν μπορούν να λάβουν πληροφορίες για σημαντικές πτυχές που αφορούν το ίδιο το πληροφοριακό σύστημα.

Αντιθέτως, το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success) των DeLone και McLean (1992) μετρά την ικανοποίηση του χρήστη όσον αφορά το ίδιο καθαυτό το πληροφοριακό σύστημα. Αυτό επιτυγχάνεται με την αξιολόγηση αντικειμενικών κριτηρίων όπως η ακρίβεια, η ευελιξία, η πληρότητα του συστήματος και της πληροφορίας κ.α. Όμως, το συγκεκριμένο μοντέλο αδυνατεί να προσφέρει στοιχεία σχετικά με το βαθμό αποδοχής του συστήματος από το χρήστη.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι και τα δυο ερευνητικά μοντέλα συνεισφέρουν στην αξιολόγηση και στη μέτρηση του βαθμού ικανοποίησης του χρήστη από τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων. Παρ' όλα αυτά, όπως

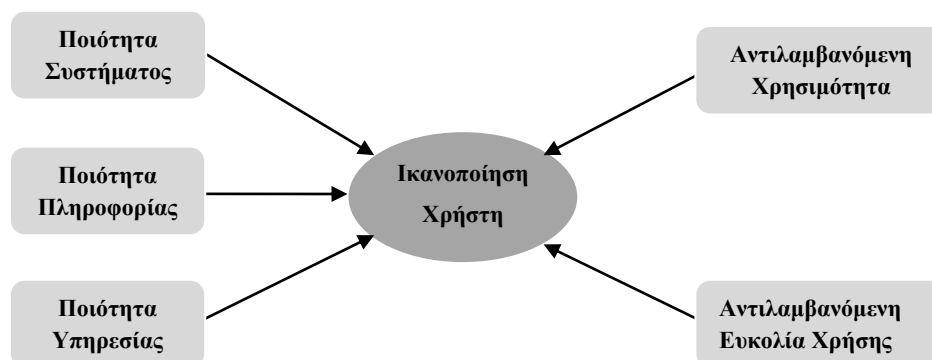
διαπιστώθηκε τα συγκεκριμένα ερευνητικά μοντέλα προσεγγίζουν την έννοια της ικανοποίησης των χρηστών από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

Ως επακόλουθο αυτού, προκύπτει η ανάγκη δημιουργίας ενός συνδυαστικού μοντέλου που θα εμπεριέχει τις παραμέτρους εκείνες που θα έχουν ως στόχο την αξιολόγηση και μέτρηση της ικανοποίησης των χρηστών ενός πληροφοριακού συστήματος.

3.7 Προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο αξιολόγησης

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να αναπτύξει και να εξετάσει εμπειρικά ένα θεωρητικό μοντέλο για την μέτρηση της ικανοποίησης των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ. Το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο ενσωματώνει παραμέτρους και από τις δυο βασικές ερευνητικές προσεγγίσεις δηλαδή από το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) που αναπτύχθηκε από τον Davis (1986) και από το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success) που αναπτύχθηκε από τους DeLone και McLean (1992). Οι συγκεκριμένες δυο ερευνητικές προσεγγίσεις έχουν πολύτιμη συνεισφορά στην κατανόηση της αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων, ασχολούνται όμως έκαστη με μια μεριά του ζητήματος.

Στην παρούσα έρευνα προκειμένου λοιπόν να ληφθούν ορθότερα και ακριβέστερα αποτελέσματα, προτείνεται η χρησιμοποίηση ενός συνδυαστικού μοντέλου για την αξιολόγηση του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ. Έτσι, από το σύνολο των παραμέτρων επιλέχθηκαν συνδυαστικά εκείνες που θα αποτελέσουν το εργαλείο αξιολόγησης προκειμένου να αποτυπώσουν το βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από το πληροφοριακό σύστημα του φορέα.



Σχήμα 3.7

Το προτεινόμενο συνδυαστικό ερευνητικό μοντέλο

Όπως αποτυπώνεται στο Σχήμα 3.7 το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο χρησιμοποιεί πέντε παραμέτρους: την ποιότητα του συστήματος, την ποιότητα της πληροφορίας και την ποιότητα των υπηρεσιών από το τροποποιημένο μοντέλο IS Success των Delone και McLean (2003) και τις συνδυάζει με τις παραμέτρους: αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του μοντέλου TAM του Davis (1986). Οι συγκεκριμένες μεταβλητές αποτελούν βασικές κατηγορίες παραγόντων αξιολόγησης τόσο της επιτυχίας όσο και της αποτελεσματικότητας ενός πληροφοριακού συστήματος και κατ' επέκταση της συνολικής ικανοποίησης που λαμβάνει ο χρήστης.

3.8 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό εξετάστηκε η έννοια του τελικού χρήστη ενώ προσδιορίστηκε η έννοια της ικανοποίησης των χρηστών αλλά και οι παράγοντες που την επηρεάζουν, καθώς η συμβολή της στην επιτυχία ενός πληροφοριακού συστήματος είναι σημαντική.

Στη συνέχεια, παρουσιάστηκαν τα δυο πιο διαδεδομένα μοντέλα αξιολόγησης πληροφοριακών συστημάτων. Πρώτα, το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (Technology Acceptance Model, TAM) και μετά, το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (Information Systems Success, IS Success). Συγκεκριμένα, αναλύθηκαν οι παράμετροι που εξετάζει το κάθε μοντέλο, διερευνώντας έννοιες όπως η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης, η ποιότητα του συστήματος, η ποιότητα της πληροφορίας, η ικανοποίηση του χρηστή, η επίδραση της ποιότητας στο άτομο και στον οργανισμό.

Τέλος, μετά από τη συγκριτική μελέτη των δυο μοντέλων αξιολόγησης πρόεκυψε το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο το οποίο εμπεριέχει τις παραμέτρους εκείνες, που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση ενός πληροφοριακού συστήματος, εστιάζοντας περισσότερο στην ικανοποίηση του χρήστη από το σύστημα καθαυτό και το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

4.1 Εισαγωγή

Η άμεση εξάπλωση των πληροφοριακών συστημάτων και η υιοθέτηση τους στις καθημερινές δραστηριότητες των ατόμων δημιουργούν νέα δεδομένα. Οι διάφορες αλλαγές που παρατηρούνται τις τελευταίες δεκαετίες ήταν αναπόφευκτο να μην επηρεάσουν και το δημόσιο τομέα και πιο συγκεκριμένα τη δημόσια κοινωνική ασφάλιση. Έτσι, τα ασφαλιστικά ταμεία είναι υποχρεωμένα πλέον να ακολουθήσουν τις εξελίξεις που επέφερε η ραγδαία ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και να οργανωθούν με βάση δομές πληροφοριακών συστημάτων.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια παρουσίαση της μελέτης περίπτωσης της παρούσας εργασίας που είναι ο ΕΦΚΑ καθώς και η μετεξέλιξη του στον e-ΕΦΚΑ. Τέλος, αναλύεται το υφιστάμενο ΟΠΣ δηλαδή το πληροφοριακό σύστημα του φορέα.

4.2 Ο Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (Ε.Φ.Κ.Α.)

Η οικονομική κρίση ανέδειξε την αναγκαιότητα αλλαγής του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης της χώρας μας και την άμεση διενέργεια μεταρρυθμίσεων του. Οι μεταρρυθμίσεις αυτές κινήθηκαν σε δυο βασικές κατευθύνσεις. *«Αφενός, ελήφθησαν μέτρα δημοσιονομικής προσαρμογής, που στόχευαν στην όσο το δυνατόν αμεσότερη περιστολή των οικείων δημοσίων δαπανών (έτσι ώστε να μειωθεί η κρατική επιχορήγηση των ασφαλιστικών οργανισμών) και αφετέρου αναζητήθηκαν μέτρα διαρθρωτικών αλλαγών που αποσκοπούσαν στην δημιουργία ενός μακροπρόθεσμα βιώσιμου συστήματος κοινωνικής ασφάλισης»* Ρωσσίδης και Πετροπουλάκος (2017, σ.6). Στο πλαίσιο των μεταρρυθμίσεων της δεύτερης κατεύθυνσης εντάσσεται η διοικητική και λειτουργική ενοποίηση του συνόλου των φορέων κύριας υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης με τη δημιουργία του Ενιαίου Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ) καθώς και η σύσταση του Ενιαίου Ταμείου Επικουρικής Ασφάλισης και Εφάπαξ Παροχών (ΕΤΕΑΕΠ).

Ο Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ) συστάθηκε με το άρθρο 51 του ν.4387/16 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα με τον ν.4445/2016) ως Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) με έναρξη λειτουργίας την 1/1/2017

και τελεί υπό την εποπτεία του υπουργείου εργασίας και κοινωνικών υποθέσεων. Αποτελεί τον μεγαλύτερο φορέα κλάδου κύριας ασφάλισης στη χώρα και εντάχθηκαν σε αυτόν αυτοδίκαια οι φορείς κύριας κοινωνικής ασφάλισης των οποίων ο ΕΦΚΑ κατέστη καθολικός διάδοχος. Αναλυτικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 53, ν.4387/2016 στον ΕΦΚΑ εντάσσονται, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.1, οι κάτωθι φορείς κοινωνικής ασφάλισης (ΦΚΑ):

Πίνακας 4.1

Ενοποίηση φορέων κύριας κοινωνικής ασφάλισης

▪ Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων-Ενιαίο Ταμείο Ασφάλισης Μισθωτών (Ι.Κ.Α.-Ε.Τ.Α.Μ.)
▪ Ενιαίο Ταμείο Ασφάλισης Προσωπικού Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (Ε.Τ.Α.Π.-Μ.Μ.Ε.)
▪ Ενιαίο Ταμείο Ανεξάρτητα Απασχολούμενων (Ε.Τ.Α.Α.)
▪ Οργανισμός Ασφάλισης Ελεύθερων Επαγγελματιών (ΟΑΕΕ)
▪ Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΟΓΑ) εκτός του Λογαριασμού Εργατικής Εστίας
▪ Ναυτικό Απομαχικό Ταμείο (Ν.Α.Τ.), συμπεριλαμβανομένου του Κεφαλαίου Δυτών και του Κεφαλαίου Ανεργίας – Ασθενείας Ναυτικών (ΚΑΑΝ)
▪ Ταμείο Ασφάλισης Υπαλλήλων Τραπεζών και Επιχειρήσεων Κοινής Ωφέλειας (Τ.Α.Υ.Τ.Ε.Κ.Ω.)
▪ Ενιαίο Ταμείο Ασφάλισης Τραπεζοϋπαλλήλων (ΕΤΑΤ)
▪ Γενική Διεύθυνση Χορήγησης Συντάξεων Δημοσίου Τομέα (ΓΔΚ)

Πηγή: ίδια επεξεργασία άρθρου 53, ν.4387/2016 (ΦΕΚ Α 85/12-5-2016)

Η ένταξη όλων των ΦΚΑ στον ΕΦΚΑ σαν στόχο είχε την δημιουργία οικονομικών κλίμακας ώστε να εξοικονομηθούν ανθρώπινοι πόροι αλλά και να μειωθούν οι διοικητικές δαπάνες. Επίσης, με την ενσωμάτωση των οικείων πληροφοριακών συστημάτων των τ.ΦΚΑ σε αυτόν του ΕΦΚΑ δημιουργείται ενιαία πληροφοριακή βάση καθιστώντας την πληροφορία διαθέσιμη στο σύνολο των υπαλλήλων του φορέα προς όφελος των ασφαλισμένων και των συνταξιούχων.

Προκειμένου να γίνει αντιληπτό το μέγεθος του νέου φορέα στον Πίνακα 4.2 παρουσιάζονται ορισμένα στατιστικά στοιχεία που αφορούν τον ΕΦΚΑ κατά το έτος 2018:

Πίνακας 4.2

Στατιστικά στοιχεία ΕΦΚΑ έτους 2018

- Το προσωπικό του ΕΦΚΑ αποτελείται από μόνιμους και αορίστου χρόνου υπαλλήλους, δικηγόρους με έμμισθη εντολή και ειδικούς συνεργάτες και ανέρχονται σε 7.950 υπαλλήλους
- Παρέχει ασφαλιστική ικανότητα σε 10.000.000 πολίτες
- Παρέχει ασφαλιστικές υπηρεσίες σε 5.000.000 άμεσα ασφαλισμένους
- Παρέχει σύνταξη σε 2.700.000 συνταξιούχους
- Συναλλάσσεται για την εξυπηρέτηση του σκοπού του με 381.379 εργοδότες, με 1,4 εκατομμύρια αυτοτελώς απασχολούμενους, σχεδόν 3 εκατομμύρια μισθωτούς και 143.000 παράλληλα ασφαλισμένους μισθωτούς και μη μισθωτούς.
- Εξυπηρετεί καθημερινά 450.000 επισκέψεις ασφαλισμένων στις υπηρεσίες του

Πηγή: ΕΦΚΑ, 2020

Συμπερασματικά, η ασφαλιστική μεταρρύθμιση βάσει του ν.4387/16, όπως επισημαίνουν οι Ρωσσίδης και Πετροπουλάκος (2017, σ.12) «κινήθηκε στην κατεύθυνση της οργανωτικής-διοικητικής αναδιάρθρωσης του ελληνικού ασφαλιστικού συστήματος, μετατρέποντας το από σύστημα πολλαπλότητας των φορέων σε ενιαίο σύστημα κοινωνικής ασφάλισης του συνόλου των εργαζομένων». Στο πλαίσιο αυτής της μεταρρύθμισης βασικός πυλώνας αποτέλεσε η ίδρυση του ΕΦΚΑ.

4.3 Ο Ηλεκτρονικός Εθνικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ)

Από την 1/3/2020 με τον ν.4670/20 (ΦΕΚ 43/ τ.Α΄) ο Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ) μετονομάστηκε σε Ηλεκτρονικό Εθνικό Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ). Στον e-ΕΦΚΑ εντάχθηκε από την 1.3.2020 το Ενιαίο Ταμείο Επικουρικής Ασφάλισης και Εφάπαξ Παροχών (Ε.Τ.Ε.Α.Ε.Π.).

Με την δημιουργία του e-ΕΦΚΑ ολοκληρώθηκε η μεγαλύτερη διοικητική και οργανωτική ενοποίηση των ασφαλιστικών φορέων απονομής σύνταξης και εφάπαξ παροχής της χώρας. Η λειτουργία ενός ενιαίου φορέα κύριας κοινωνικής ασφάλισης, καθώς και επικουρικής μετά και την ένταξη του Ε.Τ.Ε.Α.Ε.Π. (με εξαίρεση τα επαγγελματικά επικουρικά ταμεία), θεωρήθηκε επιβεβλημένη και επιτακτική. Βασικοί λόγοι που οδήγησαν στην ενοποίηση των ταμείων είναι οι εξής:

- οι κοινωνικές μεταβολές όπως η γήρανση του πληθυσμού, η υπογεννητικότητα, η αύξηση του προσδόκιμου χρόνου ζωής

- οι οικονομικές επιδράσεις όπως η μείωση του ΑΕΠ τα προηγούμενα χρόνια λόγω της οικονομικής κρίσης, τα υψηλά ποσοστά εισφοροδιαφυγής, η εισφοροαποφυγή και η αδήλωτη εργασία
- οι τεχνολογικές εξελίξεις όπως η ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων με στόχο την απλούστευση σχέσεων κράτους – πολίτη αλλά και η χρήση νέων τεχνολογιών διαλειτουργικότητας των φορέων τόσο μεταξύ τους όσο και με τους συναλλασσόμενους

Κατά συνέπεια, κοινωνικοί, οικονομικοί και τεχνολογικοί παράγοντες επιδρούν και προδιαγράφουν το πλαίσιο εκσυγχρονισμού μέσα στο οποίο το ασφαλιστικό σύστημα λειτουργεί. Οι ανωτέρω λοιπόν λόγοι συντέλεσαν στην δημιουργία ενός ενιαίου φορέα κοινωνικής ασφάλισης, του μεγαλύτερου ασφαλιστικού φορέα στη χώρα μας, ο οποίος αποτελεί τη μεγαλύτερη μέχρι σήμερα πρόκληση μεταρρύθμισης και εκσυγχρονισμού του ασφαλιστικού συστήματος.

4.3.1 Η αποστολή του e-ΕΦΚΑ

Η αποστολή του e-ΕΦΚΑ είναι *«η δημιουργία ενός πρότυπου, αποτελεσματικού και βιώσιμου μοντέλου κοινωνικής ασφάλισης, με γνώμονα τη βιωσιμότητα του ασφαλιστικού συστήματος και την ενίσχυση της κοινωνικής ευημερίας θέτοντας ίσους κανόνες για όλους»* (ΕΦΚΑ, 2020).

Επιπλέον, ο e-ΕΦΚΑ έχει ως βασικούς στόχους (ΕΦΚΑ, 2020):

1. Την προστασία των δικαιωμάτων των ασφαλισμένων, την εξάλειψη της αδήλωτης και ανασφάλιστης εργασίας, την ασφάλεια και υγεία στην εργασία.
2. Τη χορήγηση κύριας σύνταξης, λόγω γήρατος, αναπηρίας και θανάτου καθώς και των λοιπών παροχών που προβλέπονται από την οικεία νομοθεσία.
3. Την προσφορά ποιοτικών και αποτελεσματικών υπηρεσιών.
4. Την παροχή σύγχρονων, αξιόπιστων και φιλικών υπηρεσιών προς τον ασφαλισμένο, συνταξιούχο, εργοδότη και εργαζόμενο, μέσω της αξιοποίησης των τεχνολογικών εξελίξεων.

Από τους ανωτέρω στόχους γίνεται αντιληπτό ότι η διοικητική και οργανωτική ενοποίηση των ταμείων στον e-ΕΦΚΑ αποτελεί ουσιαστική μεταρρύθμιση, η οποία θα πρέπει να υποστηρίζεται από μια σύγχρονη πληροφοριακή υποδομή. Η υποδομή αυτή θα πρέπει να είναι σε θέση να αυτοματοποιεί με αποτελεσματικό τρόπο, το σύνολο των λειτουργιών του νέου φορέα.

4.3.2 Οι επιχειρησιακοί στόχοι του e-ΕΦΚΑ σε επίπεδο συντάξεων

Η παρούσα εργασία εστιάζεται στην αξιολόγηση του υφιστάμενου ΟΠΣ στη λειτουργική περιοχή των συντάξεων. Για το λόγο αυτό θα αναφερθούν οι επιχειρησιακοί στόχοι του e-ΕΦΚΑ για το έτος 2020 σε επίπεδο Γενικής Διεύθυνσης Συντάξεων όπου σύμφωνα με το αρ. πρωτ. 211869/14-9-2020 έγγραφο της Γενικής Διεύθυνσης Στρατηγικής & Ανάπτυξης αυτοί είναι οι εξής:

1. Η ψηφιοποίηση των συντάξεων, για την επιτάχυνση απονομής και την εξάλειψη εκκρεμών υποθέσεων
2. Η ενεργοποίηση των ανθρώπινων πόρων με την υιοθέτηση ευέλικτων ομάδων εργασίας και εφαρμόζοντας ψηφιακά συστήματα / διαδικασίες, με τρόπο ώστε να ενεργοποιηθούν οι υπόλοιποι συντελεστές στην παραγωγική διαδικασία έκδοσης και απονομής συντάξεων
3. Η βελτιστοποίηση της εξυπηρέτησης των πολιτών, μέσω της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και της ψηφιοποίησης των δεδομένων που θα οδηγήσουν στη διευκόλυνση της κυκλοφορίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ Φορέα και Ασφαλιστικού Κοινού

Παρατηρείται λοιπόν, ότι οι φορείς της δημόσιας διοίκησης και εν προκειμένω ο e-ΕΦΚΑ καταβάλλει σημαντικές προσπάθειες για μεταρρυθμίσεις στη δομή, στην οργάνωση και τη λειτουργία του προκειμένου να ακολουθήσει τις επιταγές των νέων τεχνολογιών και να οργανωθεί με βάση δομές πληροφοριακών συστημάτων.

4.4 Το υφιστάμενο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ)

Από τις αρχές του 2000, ξεκίνησε στο ΙΚΑ-ΕΤΑΜ μια περίοδος εκσυγχρονισμού, τουλάχιστον όσον αφορά στο τεχνολογικό μέρος. Έτσι, εγκαταστάθηκε και αναπτύχθηκε το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα (ΟΠΣ-ΙΚΑ). Σκοπός του ήταν να εκτελεί πολλές λειτουργίες του Ιδρύματος, σχετικές με τις ασφαλιστικές εισφορές, τις παροχές, τις συντάξεις και τα μητρώα των ασφαλισμένων. Ήταν ένα έργο που βοήθησε στη δημιουργία μεγάλου όγκου βάσεων δεδομένων, εξόπλισε με υψηλής τεχνολογίας υπολογιστές το ΙΚΑ-ΕΤΑΜ και εξοικείωσε σταδιακά τους υπαλλήλους του με το πληροφοριακό σύστημα. Το ΟΠΣ –ΙΚΑ ήταν ένα πολύπλοκο σύστημα πληροφορικής, που ενσωμάτωνε τις διαδικασίες και τους κανονισμούς του μεγαλύτερου οργανισμού της χώρας πριν τη δημιουργία του ΕΦΚΑ.

Το υφιστάμενο ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ στηρίχθηκε στις υποδομές του τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ, έχοντας υποστεί τις απαραίτητες παρεμβάσεις και τροποποιήσεις, προκειμένου να

υποστηρίζει τις απαιτήσεις λειτουργίας του νέου φορέα. Τεχνικά η λειτουργία του υποστηρίζεται για το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ από το ενδοδίκτυο του ΟΠΣ-ΙΚΑ ενώ για τους λοιπούς ΦΚΑ από το δίκτυο Σύζευξης. Τα βασικά υποσυστήματα του υφιστάμενου ΟΠΣ αποτυπώνονται στον Πίνακα 4.3:

Πίνακας 4.3

Τα βασικά υποσυστήματα του υφιστάμενου ΟΠΣ

▪ Υποσύστημα ασφαλιστικών εισφορών
▪ Υποσύστημα παροχών
▪ Υποσύστημα συντάξεων
▪ Υποσύστημα Μητρώου Ασφαλισμένων
▪ Υποσύστημα Οικονομικής διαχείρισης
▪ Υποσύστημα Κέντρου Είσπραξης Ασφαλιστικών Οφειλών (ΚΕΑΟ)
▪ Υποσύστημα Κέντρου Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕΠΑ)

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Από ισχύος του ν. 4387/2016, ήτοι από 13/5/2016, επήλθαν ριζικές αλλαγές στο συνταξιοδοτικό καθεστώς, που μεταξύ των άλλων εισήγαγε ενιαίους κανόνες υπολογισμού του ποσού σύνταξης που αφορούν όλους τους ασφαλισμένους των φορέων κοινωνικής ασφάλισης που εντάχθηκαν στον ΕΦΚΑ. Οι αλλαγές αυτές είχαν ως επακόλουθο να επιφέρουν τροποποιήσεις στα μηχανογραφικά συστήματα που υποστηρίζουν τη διαδικασία επεξεργασίας απονομής και πληρωμής των συντάξεων.

Έτσι λοιπόν, για τους συνταξιούχους των οποίων τα συνταξιοδοτικά αιτήματα υποβλήθηκαν από 13/5/2016 και μετά, η επεξεργασία των απονομών και πληρωμών συντάξεων γίνεται μέσα από ένα ενιαίο μηχανογραφικό σύστημα. Το μηχανογραφικό σύστημα που εξυπηρετεί αυτή την κατηγορία επιλέχτηκε να έχει ως βάση το σύστημα συντάξεων του ΟΠΣ-ΙΚΑ (υφιστάμενο ΟΠΣ), το οποίο τροποποιήθηκε και προσαρμόστηκε στα νέα δεδομένα και στη συνέχεια επεκτάθηκε σε όλους τους εντασσόμενους στον ΕΦΚΑ φορείς, ώστε να καλύψει τις ανάγκες του νέου φορέα.

Στην λειτουργική περιοχή των συντάξεων (υποσύστημα συντάξεων), για να ολοκληρωθεί μια συνταξιοδοτική περίπτωση ξεκινώντας από την παραλαβή του αιτήματος για συνταξιοδότηση έως και την καταβολή της σύνταξης απαιτείται μια σειρά εργασιών οι οποίες διεκπεραιώνονται με τη χρήση πέντε βασικών επιμέρους υποσυστημάτων:

1. Υποσύστημα Πρωτοκόλλου (workflow): καταχωρούνται τα δεδομένα της αίτησης του συνταξιούχου και καταγράφονται όλες οι ενέργειες και οι αλληλογραφίες που γίνονται από τους υπαλλήλους μέχρι την έκδοση της συνταξιοδοτικής απόφασης
2. Υποσύστημα Ασφαλιστικής Ιστορίας - Η.ΔΙ.Κ.Α Α.Ε.: μέσω διαλειτουργικότητας πραγματοποιείται ανάκτηση των δεδομένων της ασφαλιστικής ιστορίας του εν δυνάμει συνταξιούχου
3. Υποσύστημα Απονομών Συντάξεων: επεξεργάζονται οι συνταξιοδοτικές υποθέσεις και σε συνδυασμό με τα στοιχεία της ασφάλισης και την υφιστάμενη νομοθεσία εκδίδονται οι αποφάσεις συνταξιοδότησης
4. Υποσύστημα Μεταβολών Συντάξεων: διεκπεραιώνονται όλα τα αιτήματα μεταβολών που προκύπτουν μετά την έκδοση της αρχικής απόφασης
5. Υποσύστημα Πληρωμών Συντάξεων: γίνεται επεξεργασία όλων των δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί στα υποσυστήματα απονομών και μεταβολών συντάξεων και πραγματοποιείται η καταβολή της σύνταξης στον τραπεζικό λογαριασμό

Γίνεται αντιληπτό ότι οι υπάλληλοι του φορέα χρησιμοποιούν πληθώρα υποσυστημάτων προκειμένου για κάθε υποψήφιο συνταξιούχο να αντλήσουν τα κατάλληλα πληροφοριακά δεδομένα. Προκειμένου τα δεδομένα αυτά να αποτελέσουν πληροφορία οι υπάλληλοι, μέσω του υφιστάμενου ΟΠΣ, τα επεξεργάζονται προβαίνοντας σε διόρθωση και επικαιροποίηση τους έτσι ώστε στη συνέχεια έχοντας καταμετρήσει τον ασφαλιστικό βίο του εν δυνάμει συνταξιούχου και σε συνδυασμό με την κείμενη νομοθεσία να επιλέξουν τη συμφερότερη για τον συνταξιούχο διάταξη προκειμένου τελικά να εκδώσουν τη συνταξιοδοτική απόφαση.

4.5 Οι δημόσιοι φορείς που διαλειτουργούν με το υφιστάμενο ΟΠΣ

Το υφιστάμενο ΟΠΣ διαλειτουργεί με φορείς του δημοσίου που λειτουργούν, σχεδιάζουν ή υλοποιούν πληροφοριακά συστήματα. Για παράδειγμα, το υφιστάμενο ΟΠΣ διαλειτουργεί με:

- το σύστημα ΕΡΓΑΝΗ του υπουργείου εργασίας, κοινωνικής ασφάλισης και κοινωνικής αλληλεγγύης
- την ΗΔΙΚΑ ΑΕ, για την διασύνδεση με το μητρώο ασφαλισμένων / συνταξιούχων και την ασφαλιστική ιστορία
- το ψηφιακό αποθετήριο ασφαλιστικής ιστορίας ΑΤΛΑΣ

- το Υπουργείο Εσωτερικών που λειτουργεί το Μητρώο Πολιτών για την άντληση δημογραφικών και ληξιαρχικών γεγονότων, καθώς και προσωπικών στοιχείων των πολιτών
- την ανεξάρτητη αρχή δημοσίων εσόδων, για τη διασύνδεση με το TAXISnet

Γενικότερα, η έννοια της διαλειτουργικότητας αφορά όλους τους φορείς της δημόσιας διοίκησης καθόσον τα οικεία μηχανογραφικά συστήματα θα πρέπει να συνεργάζονται, ανταλλάσσοντας πληροφοριακά δεδομένα έτσι ώστε ο πολίτης ή η επιχείρηση να εξυπηρετούνται άμεσα και ολοκληρωμένα.

4.6 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ

Με την ανάπτυξη του υφιστάμενου ΟΠΣ και τη δημιουργία των απαραίτητων ηλεκτρονικών υποδομών (βάσεων δεδομένων, διαλειτουργιών κλπ) δημιουργήθηκαν εναλλακτικοί τρόποι εξυπηρέτησης των πολιτών με τον φορέα μέσω ηλεκτρονικών συναλλαγών στο διαδίκτυο. Πράγματι, στον e-ΕΦΚΑ μια σειρά από υπηρεσίες προς τον πολίτη και τις επιχειρήσεις πραγματοποιούνται πλέον μόνο ηλεκτρονικά (Παράρτημα Α).

Τα προκύπτοντα οφέλη από την χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ σύμφωνα με τον Μαμούκαρη (2012) συνοψίζονται ως εξής:

- Ποιοτική αναβάθμιση των υπηρεσιών προς τους ασφαλισμένους, εργοδότες, υπαλλήλους και τους λοιπούς συναλλασσόμενους φορείς
- Διασφάλιση της διαφάνειας στις συναλλαγές με τον φορέα μέσω της τυποποίησης των διαδικασιών
- Συμβολή στη μείωση της γραφειοκρατίας
- Δημιουργία ηλεκτρονικών αρχείων με αξιόπιστα δεδομένα που ανακτώνται άμεσα από κάθε λειτουργική περιοχή
- Ευρεία χρήση από τους πολίτες των ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω διαδικτύου και εκμετάλλευση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης
- Παροχή στη διοίκηση έγκαιρης και έγκυρης πληροφόρησης και ασφαλή δεδομένα για την τεκμηριωμένη χάραξη των άμεσων στρατηγικών επιλογών της.

Αντίστοιχα, οι δυσλειτουργίες και κατά συνέπεια τα μειονεκτήματα που απορρέουν από την χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ είναι:

- Η δυσκολία προσαρμογής του μηχανογραφικού συστήματος στις συνεχόμενες αλλαγές της νομοθεσίας.

- Ο χαμηλός βαθμός διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης ανάμεσα στα πληροφοριακά συστήματα τόσο στον ίδιο το φορέα όσο και με τους λοιπούς φορείς της δημόσιας διοίκησης.
- Το σύστημα αδυνατεί να λειτουργήσει σωστά εάν οι χρήστες του δεν είναι άρτια εκπαιδευμένοι.

Συνεπώς, από τα ανωτέρω γίνεται αντιληπτό ότι ο φορέας θα πρέπει να υποστηρίζεται από σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα συνεχώς προσαρμοζόμενα στις επιταγές των νέων τεχνολογιών, προκειμένου να επιτελέσει στο μέγιστο βαθμό και να φέρει εις πέρας το έργο για το οποίο δημιουργήθηκε.

4.7 Ανακεφαλαίωση

Η διεύθυνση των ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση και πιο συγκεκριμένα στον e-ΕΦΚΑ προσφέρει νέες δυνατότητες ως προς την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα του φορέα με την παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών στους πολίτες και στις επιχειρήσεις αλλά και ένα νέο εργασιακό περιβάλλον για τους υπαλλήλους του φορέα.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αρχικά πραγματοποιήθηκε μια παρουσίαση του ΕΦΚΑ, καθώς και της μετεξέλιξης του στον e-ΕΦΚΑ. Επίσης, έγινε ειδική αναφορά τόσο στην αποστολή όσο και στους στόχους του νέου φορέα. Στη συνέχεια, περιγράφηκε το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα του φορέα, δηλαδή το υφιστάμενο ΟΠΣ το οποίο και θα αποτελέσει τη μελέτη περίπτωσης της παρούσας εργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1 Εισαγωγή

Αντικείμενο του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι να περιγραφεί αναλυτικά η μεθοδολογική προσέγγιση της παρούσας έρευνας, περιγράφοντας τους τρόπους οργάνωσης, σχεδιασμού και διεξαγωγής της. Αρχικά, οριοθετείται ο στόχος και ο σκοπός της. Στη συνέχεια, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στη διατύπωση των ερευνητικών υποθέσεων και ερωτημάτων, καθώς και στις πηγές πληροφόρησης της έρευνας για τη συλλογή των δεδομένων. Τέλος, αναλύεται ο σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας που περιλαμβάνει την ανάπτυξη των ερευνητικών εργαλείων και συγκεκριμένα του ερωτηματολογίου, στην επιλογή του πληθυσμού και του δείγματος, καθώς και στις τεχνικές συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας.

5.2 Ο στόχος και ο σκοπός της έρευνας

Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση του βαθμού ικανοποίησης των υπαλλήλων των τμημάτων συντάξεων του e-ΕΦΚΑ στο Ν. Αττικής από τη χρήση του υφιστάμενου Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ). Επισημαίνεται, ότι ο τομέας του τ.Γ.Λ.Κ και του τ.ΕΤΕΑΕΠ δεν κάνουν χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ του e-ΕΦΚΑ αλλά χρησιμοποιούν οικεία μηχανογραφικά συστήματα για τη διεκπεραίωση των λειτουργιών τους. Κατά συνέπεια, δεν συμπεριλαμβάνονται οι συγκεκριμένοι τ.ΦΚΑ στην παρούσα έρευνα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, θα μας παράσχουν γνώση σχετικά με τους παράγοντες εκείνους που προσφέρουν διαφορετικό βαθμό ικανοποίησης στους υπαλλήλους που απασχολούνται στα εν λόγω τμήματα αναφορικά με το πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιούν στην καθημερινότητα τους. Με τον τρόπο αυτό θα δημιουργηθούν οι συνθήκες, ώστε να γίνουν προτάσεις βελτίωσης της εργασιακής ικανοποίησης και κατ' επέκταση βελτίωσης του πληροφοριακού συστήματος.

5.3 Ερευνητικές Υποθέσεις

Μετά από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση των δυο πιο διαδεδομένων μοντέλων μέτρησης και ανάλυσης της ικανοποίησης των χρηστών ενός πληροφοριακού συστήματος, διατυπώνονται οι ερευνητικές υποθέσεις που απορρέουν από το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο αξιολόγησης του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ. Αναλυτικότερα, οι ερευνητικές υποθέσεις που προκύπτουν είναι οι κάτωθι:

Ερευνητικές Υποθέσεις	
Υπόθεση 1	Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητας συστήματος του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του
Υπόθεση 2	Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητα της αντλούμενης πληροφορίας από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του
Υπόθεση 3	Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του
Υπόθεση 4	Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του
Υπόθεση 5	Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του

Από τη διατύπωση των ανωτέρω ερευνητικών υποθέσεων γίνεται αντιληπτό ότι δηλώνουν μια αναμενόμενη σχέση μεταξύ δυο παραμέτρων. Οι ερευνητικές υποθέσεις καθοδηγούν τον ερευνητή στη διεξαγωγή της έρευνας και για το λόγο αυτό η ύπαρξή τους είναι πολύ σημαντική για την ποιότητα της έρευνας.

5.4 Ερευνητικά ερωτήματα

Μετά τον καθορισμό του στόχου της έρευνας και των ερευνητικών υποθέσεων, επόμενο βήμα είναι ο προσδιορισμός των ερευνητικών ερωτημάτων. Τα ερευνητικά ερωτήματα είναι *«διατυπώσεις που συγκεκριμενοποιούν τον σκοπό της έρευνας, αναλύοντας και εξειδικεύοντας τον σε επιμέρους ερωτήματα»* (Λαγουμιντζής et al., 2015, σ.33). Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας έρευνας αναδείχθηκαν τόσο από την βιβλιογραφική ανασκόπηση όσο και από εμπειρική μελέτη και σχετίζονται με τη διερεύνηση και αποτύπωση της εμπειρίας χρήσης και της αποδοχής του υφιστάμενου ΟΠΣ από τους υπαλλήλους του e-ΕΦΚΑ στα τμήματα συντάξεων. Τα προς εξέταση ερευνητικά ερωτήματα είναι:

Ερευνητικά Ερωτήματα

1. Έχει η ποιότητα του συστήματος θετική επίδραση στη στάση των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ;
2. Έχει η αντλούμενη ποιότητα των πληροφοριών θετική επίδραση στη στάση των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ;
3. Έχει η ποιότητα υπηρεσιών θετική επίδραση στη στάση των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ;
4. Έχει η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του συστήματος θετική επίδραση στη στάση των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ;
5. Έχει η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του συστήματος θετική επίδραση στη στάση των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ;
6. Είναι οι υπάλληλοι του τ. ΙΚΑ-ΕΤΑΜ εξίσου ικανοποιημένοι συνολικά από το υφιστάμενο ΟΠΣ σε σχέση με τους υπαλλήλους που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ;

Τα ερευνητικά ερωτήματα μπορεί να έχουν ένα γενικό περιγραφικό χαρακτήρα ή να ρωτούν για την ύπαρξη σχέσης ανάμεσα σε δυο ιδιότητες όπως συμβαίνει στη συγκεκριμένη έρευνα.

Προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στα ανωτέρω ερευνητικά ερωτήματα δημιουργήθηκε ένα συνδυαστικό μοντέλο αξιολόγησης που ενσωματώνει παραμέτρους τόσο από το μοντέλο ικανοποίησης των χρηστών (IS Success) των DeLone και McLean (1992) όσο και από το μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας (TAM) του Davis (1986). Αυτό το μοντέλο προτάθηκε προκειμένου να εστιαστεί η έρευνα αποκλειστικά στους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την ικανοποίηση του χρήστη από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος έτσι ώστε να ληφθούν ορθότερα και ακριβέστερα αποτελέσματα.

5.5 Πηγές πληροφόρησης της έρευνας

Η συλλογή των δεδομένων μπορεί να γίνει από πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Σε πολλές περιπτώσεις οι ανάγκες μιας μελέτης δεν μπορούν να καλυφθούν από τα διαθέσιμα δευτερογενή δεδομένα και για το λόγο αυτό δημιουργείται η ανάγκη συλλογής πρωτογενών δεδομένων.

5.5.1 Δευτερογενείς πηγές πληροφόρησης

Οι δευτερογενείς πηγές πληροφόρησης προέρχονται «από αρχειακές πηγές, στατιστικές απογραφές, δημοσιευμένες μελέτες κλπ. και περιλαμβάνουν πληροφορία καταγεγραμμένη ή/και επεξεργασμένη σε αναλογική ή ψηφιακή μορφή» (Ηλιοπούλου, 2017, σ.22). Με άλλα λόγια, αναφέρονται ουσιαστικά στην αναζήτηση

βιβλιογραφίας, σχετικής αρθρογραφίας, δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά, παρουσιάσεις σε συνέδρια αλλά και σε ανεύρεση δεδομένων μέσω του διαδικτύου.

Στην παρούσα εργασία, η δευτερογενής έρευνα προηγήθηκε της πρωτογενούς κατά την αναζήτηση στοιχείων, καθόσον κρίθηκε επιτακτική η ανάγκη πληροφόρησης και σωστής αντίληψης του θεωρητικού πλαισίου που σχετίζεται με το συγκεκριμένο θέμα της έρευνας.

5.5.2 Πρωτογενείς πηγές πληροφόρησης

Τα πρωτογενή δεδομένα συλλέγονται *«με πρωτότυπη έρευνα η οποία δεν έχει πραγματοποιηθεί από ερευνητές ή φορείς και μπορεί να αποτελείται από μετρήσεις, καταγραφές και ερωτηματολόγια τα οποία συνθέτουν την επιτόπια έρευνα ή έρευνα πεδίου»*. (Ηλιοπούλου, 2017, σ.22). Έτσι λοιπόν, παρέχεται η πρωτογενή πληροφόρηση και το περιεχόμενο της βασίζεται αποκλειστικά στον ερευνητή ενώ τα στοιχεία της δεν έχουν υποστεί επεξεργασία.

Αναλυτικότερα, η πρωτογενής έρευνα διακρίνεται σε δυο τύπους: την ποιοτική και την ποσοτική έρευνα. Η ποιοτική έρευνα ασχολείται με ένα ποιοτικό φαινόμενο και στοχεύει στην περιγραφή, ανάλυση, ερμηνεία και κατανόηση του. Από την άλλη μεριά, η ποσοτική έρευνα βασίζεται στις ποσοτικές μετρήσεις κάποιων χαρακτηριστικών και έχει εφαρμογή σε φαινόμενα που μπορεί να εκφραστούν σε όρους ποσοτήτων. Στην ποσοτική έρευνα ο ερευνητής αρχικά κάνει συλλογή των δεδομένων, στη συνέχεια τα μετατρέπει σε στατιστικά στοιχεία και τέλος με συγκεκριμένες στατιστικές διαδικασίες ερμηνεύει τα αποτελέσματα. Οι πιο συχνές ποσοτικές μέθοδοι είναι αυτές της συνέντευξης και του ερωτηματολογίου. Για την διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας επιλέχθηκε η ποσοτική μέθοδος και το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι το δομημένο ερωτηματολόγιο. Τα δομημένα ερωτηματολόγια *«έχουν αυστηρά καθορισμένη σειρά των γραπτών ερωτήσεων και δεν επιτρέπουν στον ερευνητή να την υπερβαίνει και να ρωτά τις ερωτήσεις με διαφορετική σειρά»* (Ζαφειρόπουλος, 2015, σ.91).

5.6 Σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας

Ο σχεδιασμός της ερευνητικής διαδικασίας έγκειται στον σχεδιασμό του ερωτηματολογίου, στον καθορισμό του πληθυσμού και του δείγματος της έρευνας, στην διαδικασία συλλογής των δεδομένων και στις μεθόδους ανάλυσης των αποτελεσμάτων.

5.6.1 Σχεδιασμός ερωτηματολογίου

Η σχεδίαση του δομημένου ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα στηρίχτηκε στις μεταβλητές του συνδυαστικού μοντέλου αξιολόγησης που έχει περιγράψει αναλυτικά σε προηγούμενη ενότητα.

Το ερωτηματολόγιο, περιλαμβάνει μια σειρά από ερωτήσεις ενώ από τις απαντήσεις αντλούνται τα δεδομένα προς επεξεργασία για τις ανάγκες της εκάστοτε έρευνας. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να συντάσσεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε ο ερωτώμενος να απαντά με ακρίβεια και σαφήνεια. Κατά συνέπεια, *«η χρονική διάρκεια του ερωτηματολογίου δεν πρέπει να είναι πολύ μεγάλη επειδή από ένα σημείο και μετά κουράζεται ο ερωτώμενος και μπορεί να δίνει ανακριβείς απαντήσεις»* (Ηλιοπούλου, 2017, σ.28). Επιπρόσθετα, οι ερωτήσεις θα πρέπει να είναι άπλες και σαφείς, έτσι ώστε ο ερωτώμενος να τις απαντά με ευκολία χωρίς να χρειάζεται καθοδήγηση.

Αναλυτικότερα, όσον αφορά το τεχνικό μέρος, σύμφωνα με τους Λαγουμιντζή et al., (2015, σ.40) *«το ερωτηματολόγιο πριν διατεθεί σε όλον τον δειγματικό πληθυσμό που έχει επιλεγεί, πρέπει να ελέγχεται από μία μικρή ομάδα ατόμων σχετικών με τον δειγματικό πληθυσμό, η οποία θα προσπαθήσει να το απαντήσει και θα κάνει σχόλια και υποδείξεις για τη βελτίωση των ερωτήσεων»*. Πράγματι, το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας αφού σχεδιάστηκε, διανεμήθηκε πιλοτικά σε 10 υπαλλήλους της Γενικής Διεύθυνσης Συντάξεων και σαν στόχο είχε να εκτιμηθεί ο απαιτούμενος χρόνος συμπλήρωσης του, να εντοπιστούν τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση των ερωτήσεων και να προσδιοριστούν τυχόν ελλείψεις του. Οι παρατηρήσεις που προέκυψαν αποτέλεσαν τη βάση για μερικό επανασχεδιασμό του έτσι ώστε να καταστεί αποτελεσματικότερο ως προς την επίτευξη του στόχου της παρούσας εργασίας.

Στην πρώτη σελίδα του ερωτηματολογίου πραγματοποιείται αναφορά στο σκοπό της έρευνας και υπάρχουν σαφείς οδηγίες για τη συμπλήρωση του. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε με απόλυτη εμπιστευτικότητα, διασφαλίζοντας την ανωνυμία των συμμετεχόντων και διαβεβαιώνοντας τους ότι αποκλειστικά η χρήση των παρεχόμενων πληροφοριών θα είναι μόνο για ερευνητικούς σκοπούς.

Το ερωτηματολόγιο της συγκεκριμένης έρευνας (Παράρτημα Β) αποτελείται από δυο ενότητες, αναλυτικότερα:

- Στην πρώτη ενότητα περιέχονται ερωτήσεις που αφορούν στην ικανοποίηση των χρηστών σύμφωνα με τα πέντε κριτήρια της έρευνας. Έτσι, οι

ερωτώμενοι καλούνται να αποτυπώσουν το βαθμό ικανοποίησης τους για κάθε μεταβλητή που περιλαμβάνεται στα συγκεκριμένα κριτήρια, ειδικότερα:

- Το κριτήριο της ποιότητας συστήματος: περιλαμβάνει 8 μεταβλητές. Την ευκολία εκμάθησης, χρήσης και πρόσβασης του συστήματος, το χρόνο απόκρισης, την αξιοπιστία, την ευελιξία και τη διαλειτουργικότητα του με άλλα συστήματα.
- Το κριτήριο της ποιότητας πληροφορίας: περιλαμβάνει 7 μεταβλητές. Συγκεκριμένα εξετάζονται η ακρίβεια, η χρησιμότητα, η σαφήνεια, η επικαιροποίηση, η αξιοπιστία, η πληρότητα και η εγκυρότητα των παρεχόμενων πληροφοριών.
- Το κριτήριο της ποιότητας υπηρεσίας: περιλαμβάνει 6 μεταβλητές. Εξετάζεται η ικανοποίηση των χρηστών από τον παρεχόμενο υλικό εξοπλισμό (H/Y, εκτυπωτές, κλπ). Επίσης, αξιολογείται το επίπεδο αξιόπιστης υποστήριξης των χρηστών από το τεχνικό προσωπικό καθώς και το επίπεδο προθυμίας, έγκαιρης αντιμετώπισης των προβλημάτων καθώς και των ικανοτήτων των υπαλλήλων του τμήματος άμεσης βοήθειας (help desk).
- Το κριτήριο της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης: περιλαμβάνει 4 μεταβλητές. Την ευκολία εκμάθησης του συστήματος, την σχέση αλληλεπίδρασης του χρήστη με το σύστημα, την ευελιξία του συστήματος και την βελτίωση των δεξιοτήτων του χρήστη.
- Το κριτήριο της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας: περιλαμβάνει 5 μεταβλητές. Τη βελτίωση της απόδοσης, την εξοικονόμηση χρόνου, την αύξηση της παραγωγικότητας, την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και την ευκολία στην εργασία.

Η τελευταία ερώτηση σε κάθε επιμέρους κριτήριο αποτυπώνει τη συνολική ικανοποίηση που λαμβάνει ο χρήστης από το κριτήριο αυτό. Στο τέλος της πρώτης ενότητας του ερωτηματολογίου υπάρχει ξεχωριστή ερώτηση που αφορά τη συνολική ικανοποίηση που λαμβάνουν οι χρήστες από το υφιστάμενο ΟΠΣ.

- Στη δεύτερη ενότητα του ερωτηματολογίου τοποθετήθηκαν οι ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται ερωτήσεις όπως το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, η υπηρεσιακή θέση, τα έτη υπηρεσίας, ο τ.ΦΚΑ από τον οποίο

προέρχονται οι υπάλληλοι και οι εφαρμογές που χρησιμοποιούν στην υπηρεσία.

Στα ερωτηματολόγια γενικά, οι ερωτήσεις μπορούν να είναι δύο ειδών: «είτε κλειστού τύπου όπου ο ερωτώμενος καλείται να επιλέξει μεταξύ συγκεκριμένων απαντήσεων είτε ανοιχτού τύπου όπου ο ερωτώμενος απαντά στην ερώτηση συμπληρώνοντας το κενό περιθώριο που προβλέπεται για να καταχωρίσει την απάντησή του» (Χαλικιάς et al., 2015, σ.56). Προφανώς, οι κλειστές ερωτήσεις υπερτερούν στην ευκολία ανάλυσης των δεδομένων, ενώ οι ανοιχτές δίνουν επιπλέον δυνατότητα στον ερωτώμενο να εκφράσει την άποψη του.

Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου έχει χρησιμοποιηθεί η πενταβάθμια κλίμακα Likert ενώ στο δεύτερο μέρος οι ερωτήσεις είναι πολλαπλής επιλογής και κλειστού τύπου. Οι κλίμακες Likert είναι «κλίμακες συμφωνίας του ερωτώμενου με μια άποψη. Για να κατασκευάσουμε μια τέτοια κλίμακα διατυπώνουμε καταφατικά μια πρόταση και ζητάμε από τον ερωτώμενο να δηλώσει το βαθμό συμφωνίας του στην πρόταση που διατυπώσαμε» (Ζαφειρόπουλος, 2015, σ.109). Ο αριθμός των απαντήσεων στην εν λόγω κλίμακα είναι συνήθως πέντε και οι ερωτώμενοι καλούνται να κυκλώσουν έναν αριθμό από το 1 έως το 5 ο οποίος αντιστοιχεί στο βαθμό στον οποίο συμφωνούν ή διαφωνούν με κάθε μια από τις προτάσεις του ερωτηματολογίου. Η κλίμακα Likert θεωρείται μια χρήσιμη τεχνική για τέτοιου είδους μετρήσεις, καθώς επιτρέπει τη δημιουργία μιας ομοιόμορφης δομής, η οποία είναι εύκολο να αναλυθεί από τον ερευνητή αλλά ταυτόχρονα είναι κατανοητή και από τον ερωτώμενο, αφού έχει όμοιες απαντήσεις.

5.6.2 Πληθυσμός - Δείγμα

Ο στατιστικός πληθυσμός ή απλά πληθυσμός είναι «ένα σύνολο αντικείμενων (στοιχείων) με κοινά χαρακτηριστικά τα οποία θέλουμε να μελετήσουμε» (Ηλιοπούλου, 2017, σ.30). Για παράδειγμα, στην παρούσα έρευνα τον πληθυσμό αποτελεί το σύνολο των υπαλλήλων του e-ΕΦΚΑ που υπηρετεί στα τμήματα συντάξεων σε όλη την χώρα (εξαιρουμένων των υπαλλήλων του τ.ΓΛΚ και τ.ΕΤΕΑΕΠ καθώς χρησιμοποιούν για τις λειτουργίες τους οικεία μηχανογραφικά συστήματα).

Μια έρευνα όμως δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί στο σύνολο του πληθυσμού για διάφορους λόγους όπως, εξαιτίας της έλλειψης χρόνου, αδυναμίας μετακίνησης, ή αυξημένων εξόδων. Για το λόγο αυτό, επιλέχθηκε να ερευνηθεί ένα δείγμα το οποίο αποτελεί υποσύνολο του πληθυσμού. Ειδικότερα, στη συγκεκριμένη έρευνα το

δείγμα αποτελείται από τους υπάλληλους του e-ΕΦΚΑ που υπηρετούν σε τμήματα συντάξεων στο Ν. Αττικής.

Η επιλογή του δείγματος γίνεται με τις μεθόδους δειγματοληψίας. Η δειγματοληψία είναι «ο σχεδιασμός επιλογής ενός τμήματος του στατιστικού πληθυσμού το οποίο αποτελεί το δείγμα, και από το οποίο επιδιώκεται να εξαχθούν συμπεράσματα για το σύνολο του πληθυσμού» (Ηλιοπούλου, 2017, σ.30). Συγκεκριμένα, η επιλογή του δείγματος στην έρευνα έγινε με απλή, τυχαία δειγματοληψία, καθώς πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικό του υπό διερεύνηση πληθυσμού.

Το σύνολο των υπαλλήλων που εργάζονται στα τμήματα συντάξεων του e-ΕΦΚΑ στο Ν. Αττικής (εξαιρουμένων του τ. ΓΛΚ και του τ.ΕΤΕΑΕΠ) ανέρχονται περίπου στους 350. Το δείγμα λοιπόν, προέρχεται από 201 υπαλλήλους, ήτοι ένα ποσοστό της τάξεως του 58% επί του συνολικού πληθυσμού των υπαλλήλων που εργάζονται σε τμήματα συντάξεων στο Ν. Αττικής.

5.6.3 Διαδικασία διεξαγωγής έρευνας

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε το χρονικό διάστημα από την 1^η έως την 31^η Μαρτίου του έτους 2021. Διασφαλίζοντας αρχικά τη σαφήνεια των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου και διαπιστώνοντας ότι για την συμπλήρωση του δεν απαιτείται πάνω από 10 λεπτά (μέσος χρόνος), τα ερωτηματολόγια διανεμηθήκαν προσωπικά από τον ερευνητή στον πληθυσμό στόχο. Ταυτόχρονα υπήρξε επεξήγηση των σκοπών της έρευνας αλλά και της διαδικασίας, καθώς και διαφόρων λοιπών πληροφοριών για τη συμπλήρωσή τους.

Η συλλογή τους έγινε με άμεση παράδοση και επιστροφή τους την ίδια ημέρα ενώ το τελικό δείγμα προέρχεται από 201 υπαλλήλους που υπηρετούν στα τμήματα συντάξεων των υποκαταστημάτων του e-ΕΦΚΑ στο Ν. Αττικής.

5.6.4 Μέθοδος ανάλυσης των αποτελεσμάτων

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε κάνοντας χρήση του στατιστικού προγράμματος IBM SPSS v.20. Οι αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν τόσο βάσει της περιγραφικής όσο και της επαγωγικής στατιστικής. Η περιγραφική στατιστική, αποτελεί ένα στατιστικό εργαλείο που σαν σκοπό έχει «τη συγκέντρωση ταξινόμηση και παρουσίαση πρωτογενών δεδομένων σε κατανοητή μορφή. Γίνεται με τη χρήση πινάκων (συχνοτήτων, διπλής εισόδου), γραφημάτων (ραβδογράμματα,

θηκογράμματα, διασποράς κ.ά.), και στατιστικών μέτρων (μέτρα κεντρικής τάσης, μέτρα μεταβλητότητας και μέτρα αναφορικά με τη μορφή της κατανομής συχνότητας)» (Χαλικιάς et al., 2015, σ.129).

Περαιτέρω, τα αποτελέσματα συνδέθηκαν με τις ερευνητικές υποθέσεις προκειμένου αυτές να επαληθευτούν ή να απορριφθούν έτσι ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Επίσης, έγινε χρήση μεθόδων, πρακτικών και εργαλείων της επαγωγικής στατιστικής (παλινδρόμηση) προκειμένου να συσχετιστούν οι ανεξάρτητες μεταβλητές με την εξαρτημένη και έτσι να προσδιοριστεί ο βαθμός συσχέτισης.

5.7 Ανακεφαλαίωση

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο επικεντρώθηκε στην παρουσίαση της μεθοδολογίας της έρευνας. Αρχικά, προσδιορίστηκε ο σκοπός και ο στόχος της έρευνας ενώ στη συνέχεια διατυπώθηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις και τα ερωτήματα. Ακολούθησε η αναλυτική περιγραφή του σχεδιασμού της ερευνητικής διαδικασίας. Συγκεκριμένα, ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου, ο καθορισμός του πληθυσμού αλλά και του δείγματος της έρευνας. Τέλος, ιδιαίτερη αναφορά έγινε στις πηγές πληροφόρησης, καθώς και στις τεχνικές συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

6.1 Εισαγωγή

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων του ερωτηματολογίου. Αρχικά, ελέγχεται η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου βάσει του συντελεστή αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας, α του Cronbach. Στη συνέχεια, το κεφάλαιο χωρίζεται σε δυο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα πραγματοποιείται περιγραφική ανάλυση των δεδομένων αναλύοντας τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων ενώ στη δεύτερη ενότητα γίνεται χρήση μεθόδων, πρακτικών και εργαλείων της επαγωγικής στατιστικής. Ειδικότερα, χρησιμοποιείται ο δείκτης Spearman Rho (r_s), προκειμένου να εκτιμηθούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών καθώς και να ελεγχθούν οι ερευνητικές υποθέσεις. Τέλος, για να εξεταστεί εάν κάποιες από τις ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να προβλέψουν την τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής πραγματοποιείται ανάλυση με τη χρήση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης καθώς και της μεθόδου *stepwise*.

6.2 Αξιοπιστία Ερωτηματολογίου

Η αξιοπιστία σύμφωνα με το Ζαφειρόπουλο (2015, σ.133) *«αναφέρεται στην ικανότητα ενός εργαλείου μέτρησης, ενός ερωτηματολογίου και των τμημάτων του, να παράγει αποτελέσματα που χαρακτηρίζονται από συνοχή και συνέπεια»*. Με άλλα λόγια, εκφράζει κατά πόσο ένα ερωτηματολόγιο μπορεί να παράγει αποτέλεσμα απαλλαγμένο από σφάλματα μέτρησης.

Έτσι, πριν από την ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων, απαιτείται να πραγματοποιηθεί διερεύνηση για την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Ένας από τους πιο διαδεδομένους δείκτες αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας είναι ο συντελεστής α του Cronbach. Ο συγκεκριμένος δείκτης χρησιμοποιείται συνήθως όταν υπάρχουν πολλαπλές ερωτήσεις κλίμακας Likert (όπως συμβαίνει και στο ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας) προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο η κλίμακα είναι αξιόπιστη. Ειδικότερα, *«εκφράζει το μέσο όρο των συντελεστών συσχέτισης μεταξύ των ερωτήσεων και των συνδυασμών ερωτήσεων ενός ερωτηματολογίου ή μιας κλίμακας. Ο συντελεστής παίρνει τιμές από -1 έως 1 και όσο περισσότερο πλησιάζει τη μονάδα τόσο περιγράφει ένα αξιόπιστο ερωτηματολόγιο*

ή κλίμακα αντίστοιχα. Συνήθως τιμές μεγαλύτερες του 0,70 θεωρούνται αποδεκτές» (Ζαφειρόπουλος, 2015, σ.134).

Στη συγκεκριμένη έρευνα ο συντελεστής α του Cronbach υπολογίστηκε με τη βοήθεια του στατιστικού λογισμικού επεξεργασίας IBM SPSS (version 20). Ο δείκτης αξιοπιστίας εφαρμόστηκε αρχικά σε κάθε υποσύνολο ερωτήσεων που αξιολογούν κάθε ένα μεμονωμένο παράγοντα ενώ στη συνέχεια εφαρμόστηκε και επί του συνόλου (εκτός των ερωτήσεων του μέρους Β' του ερωτηματολογίου), προκειμένου έτσι να διερευνηθεί η συνολική αξιοπιστία του.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 6.1, σε κάθε υποσύνολο ερωτήσεων (ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφορίας, ποιότητα υπηρεσιών, αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα) ο δείκτης α του Cronbach είναι κατά πολύ υψηλότερος από την τιμή 0,7. Κατά συνέπεια, υπάρχει πλήρης αξιοπιστία του ερωτηματολογίου καθώς και συνοχή των ερωτήσεων της έρευνας. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου είναι επίσης εξαιρετικά υψηλή (0,965) προσεγγίζοντας τη μονάδα, γεγονός που αποδεικνύει περαιτέρω την αξιοπιστία της κλίμακας.

Πίνακας 6.1

Δείκτης αξιοπιστίας α του Cronbach

Reliability Statistics - Ποιότητα Συστήματος		Reliability Statistics - Ποιότητα Πληροφορίας	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.899	9	.930	8
Reliability Statistics - Ποιότητα Υπηρεσίας		Reliability Statistics - Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.894	7	.893	5
Reliability Statistics – Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα		Reliability Statistics – Συνολική Αξιοπιστία Ερωτηματολογίου	
Cronbach's Alpha	N of Items	Cronbach's Alpha	N of Items
.941	6	.965	36

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Τέλος, με βάση τις παρατηρήσεις που αποτυπώνονται στο Παράρτημα Γ και δεδομένου ότι οι μεταβολές του συντελεστή α του Cronbach δεν κρίνονται σημαντικές, συνάγεται το συμπέρασμα ότι δεν ενδείκνυται η αφαίρεση κάποιας από τις τριάντα έξι (36) μεταβλητές.

6.3 Ανάλυση δημογραφικών στοιχείων έρευνας (μέρος Β' ερωτηματολογίου)

Οι ερωτήσεις αναφορικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων στην έρευνα, τοποθετήθηκαν στο μέρος Β' του ερωτηματολογίου. Ωστόσο στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων κρίνεται ότι πρέπει να αναλυθούν αρχικά προκειμένου να προσδιοριστεί το δείγμα. Η ανάλυση των δημογραφικών χαρακτηριστικών πραγματοποιείται κάνοντας χρήση μεθόδων περιγραφικής στατιστικής. Η περιγραφική στατιστική σύμφωνα με τους Χαλικιάς et al., (2015, σ.129) «αποτελεί ένα στατιστικό εργαλείο με σκοπό τη συγκέντρωση, ταξινόμηση και παρουσίαση πρωτογενών δεδομένων σε κατανοητή μορφή». Αποτυπώνεται δε, μέσω διαγραμματικών απεικονίσεων όπως κυκλικά διαγράμματα (pie charts), ραβδογράμματα (bar charts) κ.α, καθώς και στατιστικών μέτρων όπως η μέση τιμή, η διάμεσος, η τυπική απόκλιση κ.λ.π.

6.3.1 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο το φύλο

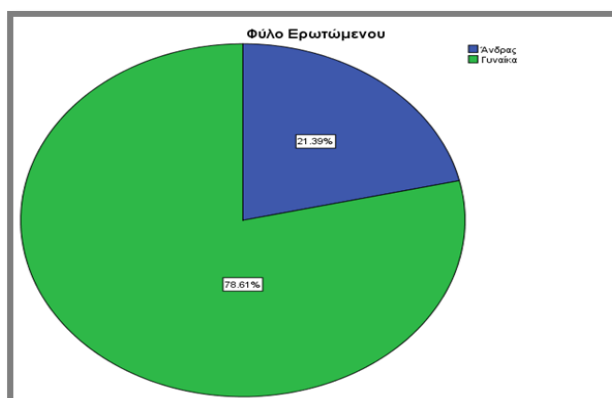
Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 6.2 από τους 201 υπαλλήλους που συμμετείχαν στην έρευνα, παρατηρείται πως οι 158 είναι γυναίκες και οι 43 άνδρες με ποσοστό συμμετοχής 78,6% και 21,4% αντίστοιχα.

Πίνακας 6.2

Περιγραφική στατιστική - φύλο των υπαλλήλων

		Συχνότητα	Ποσοστό
Έγκυρα	Άνδρες	43	21.4
	Γυναίκες	158	78.6
	Σύνολο	201	100.0

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας



Γράφημα 6.1

Κατανομή με κριτήριο το φύλο

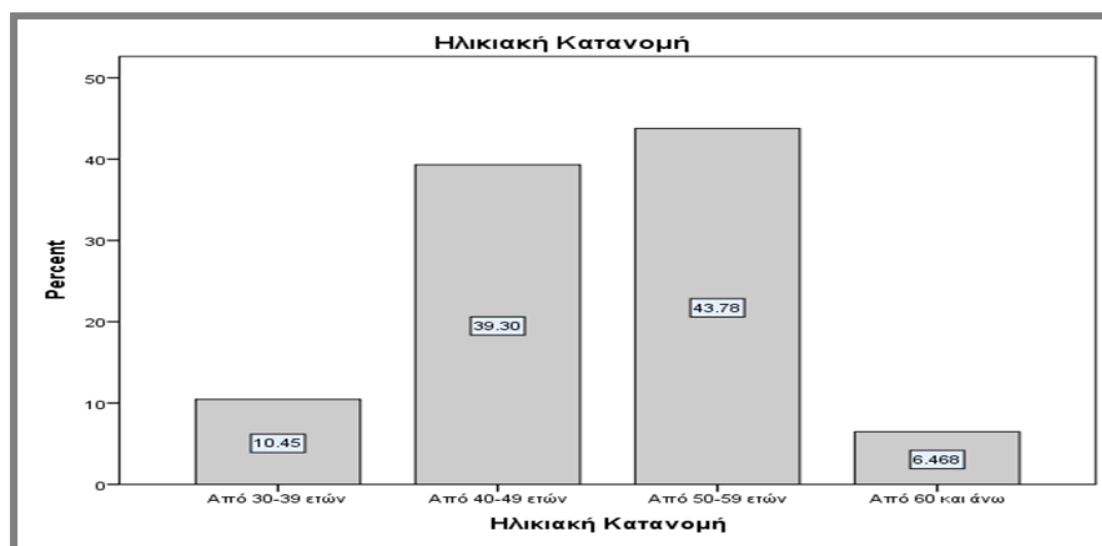
6.3.2 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο την ηλικία

Στην ηλικιακή κατανομή του δείγματος, Πίνακας 6.3, το μεγαλύτερο ποσοστό 43,8% κατέχουν οι ηλικίες από 50 έως 59 ετών ενώ ακολουθεί η ηλικιακή κατηγορία από 40 έως 49 ετών με ποσοστό 39,3%. Οι ερωτηθέντες από 30 έως 39 ετών αγγίζουν το 10,4%, ενώ το 6,5% αντιστοιχεί στις ηλικίες 60 ετών και άνω. Τέλος, πρέπει να επισημανθεί ότι στην ηλικιακή κατηγορία έως 29 ετών το δείγμα ήταν μηδενικό και αυτό ίσως είναι και ένα εύρημα προς τη διοίκηση του φορέα για ανανέωση του ανθρώπινου δυναμικού.

Πίνακας 6.3
Περιγραφική στατιστική - ηλικία των υπαλλήλων

		Συχνότητα	Ποσοστό
Έγκυρα	Από 30-39 ετών	21	10.4
	Από 40-49 ετών	79	39.3
	Από 50-59 ετών	88	43.8
	Από 60 και άνω	13	6.5
	Σύνολο	201	100.0

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας



Γράφημα 6.2
Κατανομή με κριτήριο την ηλικία

6.3.3 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο το επίπεδο εκπαίδευσης

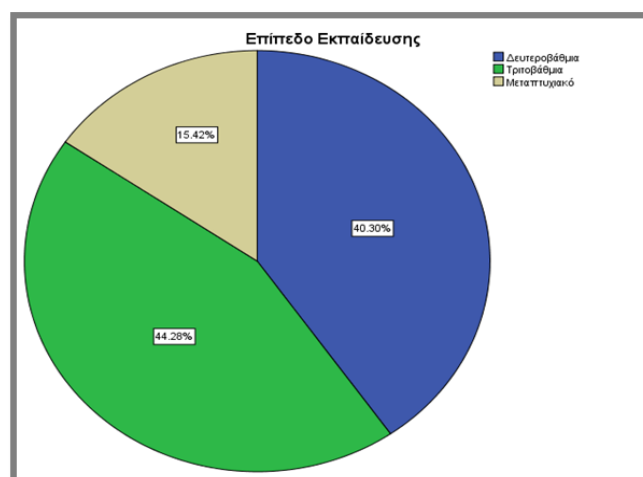
Στον Πίνακα 6.4 παρατηρούμε πως το 44,3% των ερωτηθέντων είναι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ το 40,3% είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας. Ακολουθούν, οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών αγγίζοντας το 15,4%. Παρατηρείται ότι το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων είναι αρκετά ικανοποιητικό μιας και αθροιστικά το συνολικό ποσοστό που έχουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο ανέρχεται σε 59,7%. Σημειώνεται δε, ότι στο δείγμα δεν βρέθηκαν υπάλληλοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ορθά καθώς δεν έχουν δικαίωμα έκδοσης συνταξιοδοτικών αποφάσεων) καθώς και κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

Πίνακας 6.4

Περιγραφική στατιστική - επίπεδο εκπαίδευσης των υπαλλήλων

		Συχνότητα	Ποσοστό
Έγκυρα	Δευτεροβάθμια	81	40.3
	Τριτοβάθμια	89	44.3
	Μεταπτυχιακό	31	15.4
	Σύνολο	201	100.0

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας



Γράφημα 6.3

Κατανομή με κριτήριο την εκπαίδευση

6.3.4 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο τη θέση στην Υπηρεσία

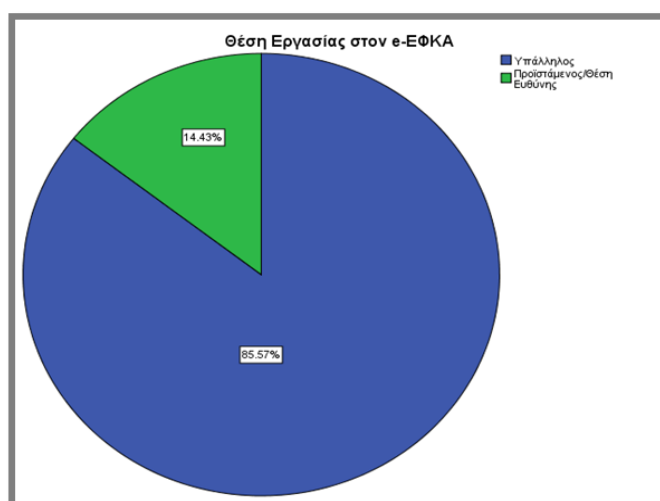
Στον Πίνακα 6.5 παρουσιάζεται η θέση των ερωτηθέντων στον οργανισμό. Όπως ήταν αναμενόμενο το μεγαλύτερο ποσοστό που ανέρχεται στο 85,6% των απαντήσεων προήλθε από υπαλλήλους ενώ μόλις το 14,4% από προϊσταμένους/κατόχους θέσης ευθύνης.

Πίνακας 6.5

Περιγραφική στατιστική - θέση εργασίας στην Υπηρεσία

		Συχνότητα	Ποσοστό
Έγκυρα	Υπάλληλος	172	85.6
	Προϊστάμενος/Θέση Ευθύνης	29	14.4
	Σύνολο	201	100.0

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας



Γράφημα 6.4

Κατανομή με κριτήριο τη θέση στην Υπηρεσία

6.3.5 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο τα έτη προϋπηρεσίας στον e-ΕΦΚΑ

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 6.6 από το σύνολο των 201 ερωτώμενων το 33,8% έχουν προϋπηρεσία στο φορέα από 11 έως 20 έτη. Έπονται οι ερωτώμενοι με προϋπηρεσία από 31 έτη και άνω οι οποίοι αντιπροσωπεύουν το 32,8% του δείγματος ενώ, οι υπάλληλοι με προϋπηρεσία από 21 έως 30 έτη αγγίζουν το ποσοστό του 26,9%. Τέλος, οι ερωτώμενοι που έχουν τη λιγότερη προϋπηρεσία στο φορέα, έως 10 έτη, αντιπροσωπεύουν μόλις το 6,5% του δείγματος.

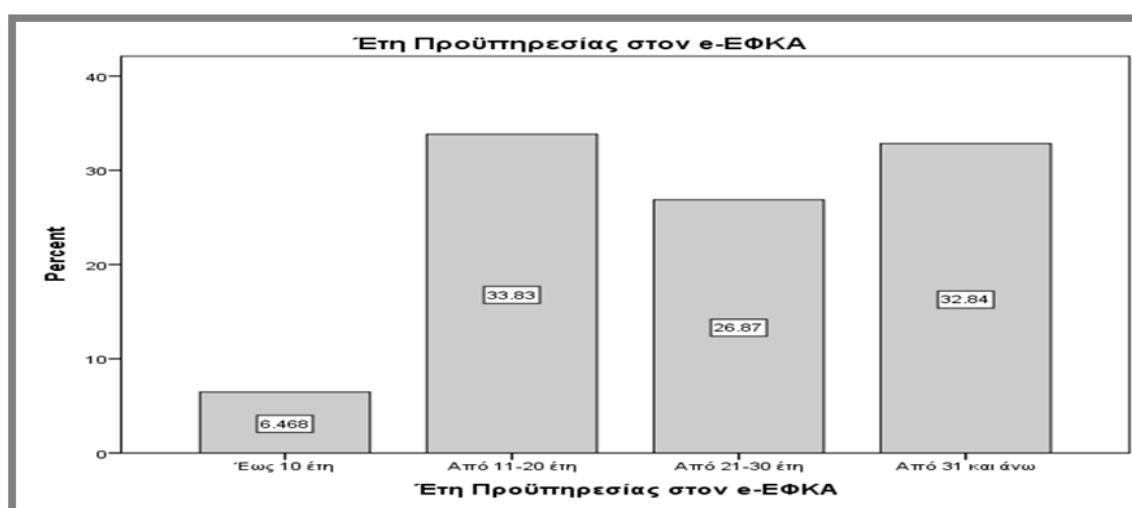
Από το συγκεκριμένο εύρημα μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα ότι ο φορέας έχει ανάγκη άμεσης στελέχωσης με νέες προσλήψεις καθόσον οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας αποχωρούν σταδιακά με συνταξιοδότηση και αυτό θα δημιουργήσει πρόβλημα στο φορέα εφόσον δεν προβεί άμεσα σε νέες προσλήψεις.

Πίνακας 6.6

Περιγραφική στατιστική - έτη προϋπηρεσίας στον e-ΕΦΚΑ

		Συχνότητα	Ποσοστό
Έγκυρα	Έως 10 έτη	13	6.5
	Από 11-20 έτη	68	33.8
	Από 21-30 έτη	54	26,9
	Από 31 και άνω	66	32,8
	Σύνολο	201	100.0

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας



Γράφημα 6.5

Κατανομή με κριτήριο τα έτη προϋπηρεσίας στον e-ΕΦΚΑ

6.3.6 Κατανομή των υπαλλήλων με κριτήριο τον τ. Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης από τον οποίο προέρχονται

Υπενθυμίζεται ότι στη συγκεκριμένη έρευνα, το δείγμα αποτελείται από υπαλλήλους του e-ΕΦΚΑ που υπηρετούν στα τμήματα συντάξεων στο Ν. Αττικής. Από το δείγμα αυτό όμως, εξαιρέθηκαν οι υπάλληλοι του τ.ΓΛΚ και τ.ΕΤΕΑΕΠ καθόσον χρησιμοποιούν για την έκδοση συντάξεων οικεία μηχανογραφικά συστήματα.

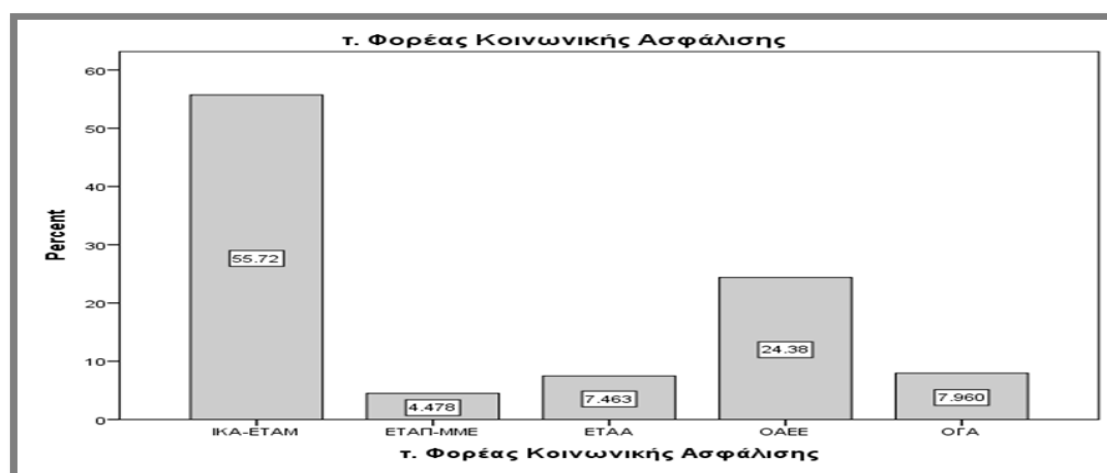
Στον Πίνακα 6.7 που ακολουθεί, παρατηρούμε πως από τους 201 ερωτηθέντες η πλειοψηφία που ανέρχεται σε ποσοστό 55,7% προέρχεται από τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ. Στη συνέχεια, ακολουθούν με ποσοστό 24,4% του τ.ΟΑΕΕ, με 8,0% του τ.ΟΓΑ, με 7,5% του τ.ΕΤΑΑ και τέλος με 4,5% του τ.ΕΤΑΠ-ΜΜΕ. Σημειώνεται δε, ότι στο δείγμα δεν βρέθηκαν υπάλληλοι από το τ.ΝΑΤ καθόσον το τμήμα συντάξεων έχει στελεχωθεί από υπαλλήλους που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ.

Πίνακας 6.7

Περιγραφική στατιστική - εργασία σε τ. Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης

		Συχνότητα	Ποσοστό
Έγκυρα	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	112	55.7
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	9	4.5
	ΕΤΑΑ	15	7.5
	ΟΑΕΕ	49	24.4
	ΟΓΑ	16	8.0
	Σύνολο	201	100.0

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας



Γράφημα 6.6

Κατανομή με κριτήριο την εργασία σε τ.ΦΚΑ

6.3.7 Κατανομή υπαλλήλων με κριτήριο την πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες

Η συγκεκριμένη ερώτηση επιτρέπει στους συμμετέχοντες να δώσουν περισσότερες από μια απαντήσεις. Στον Πίνακα 6.8 οι δυο πρώτες στήλες αφορούν στις απόλυτες και σχετικές συχνότητες επί των απαντήσεων (θετικές απαντήσεις), ενώ στην τρίτη στήλη εμφανίζονται οι σχετικές συχνότητες επί των συμμετεχόντων.

Πίνακας 6.8

Περιγραφική στατιστική - πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες

		Απαντήσεις		Ποσοστό επί των συμμετεχόντων
		N	Ποσοστό	
Ναι ^a	Ιστοσελίδα e-ΕΦΚΑ	194	44.8%	96.5%
	Intranet εφαρμογές	108	24.9%	53.7%
	Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (email)	110	25.4%	54.7%
	Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο (ΙΡΙΔΑ)	21	4.8%	10.4%
Σύνολο		433	100.0%	215.4%

a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Στη συνέχεια, δημιουργήθηκε πίνακας διπλής εισόδου (cross-tabulation) προκειμένου να πραγματοποιηθεί ο συνδυασμός των κατάλληλων μεταβλητών ώστε να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Συγκεκριμένα, συνδυάστηκαν οι μεταβλητές α) από ποιον τ.ΦΚΑ προέρχετε και β) σε ποιες τεχνολογίες έχετε πρόσβαση. Στον Πίνακα 6.9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των θετικών απαντήσεων (ναι) όπου οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν κάποια/ες από τις αναφερόμενες τεχνολογίες σε σχέση με το φορέα από τον οποίο προέρχονται.

Πίνακας 6.9

Ανάλυση Πολλαπλών Απαντήσεων: τ.ΦΚΑ / χρήση τεχνολογιών

		τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης					Σύνολο
		ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	ΕΤΑΑ	ΟΑΕΕ	ΟΓΑ	
Ναι ^a	Ιστοσελίδα e-ΕΦΚΑ	109	9	15	46	15	194
	Intranet εφαρμογές	107	1	0	0	0	108
	Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (email)	30	9	10	45	16	110
	Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο (ΙΡΙΔΑ)	17	0	1	0	3	21
Σύνολο		112	9	15	49	16	201

Percentages and totals are based on respondents.
a. Dichotomy group tabulated at value 1.

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Η συντριπτική πλειοψηφία των υπαλλήλων που ανέρχεται σε ποσοστό 96,5% (N=194) έχει πρόσβαση και κάνει χρήση της ιστοσελίδας του e-ΕΦΚΑ.

Επισημαίνεται δε, πως το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ έχει πρόσβαση στην ιστοσελίδα μέσω του ενδοδικτύου intranet (ΟΠΣ-ΙΚΑ) ενώ οι λοιποί τ.ΦΚΑ έχουν πρόσβαση μέσω του δικτύου Σύζευξης.

Η χρήση των intranet εφαρμογών πραγματοποιείται από το 53,7% (N=108) των υπαλλήλων. Τη συγκεκριμένη δυνατότητα έχουν μόνο οι υπάλληλοι που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ και έχουν σύνδεση μέσω του ενδοδικτύου (intranet).

Το υπηρεσιακό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) χρησιμοποιείται μόλις από το 54,7% (N=110) των υπαλλήλων. Το ποσοστό αυτό θεωρείται χαμηλό αλλά αιτιολογείται καθόσον οι υπάλληλοι που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ δεν έχουν αυτή τη δυνατότητα γιατί δεν υποστηρίζεται από το ενδοδίκτυο. Έτσι, χρήση του υπηρεσιακού e-mail κάνουν στην πλειοψηφία οι υπάλληλοι που προέρχονται από τους τ.ΦΚΑ (πλην τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ) καθώς και από την κεντρική υπηρεσία (Διοίκηση).

Τέλος, η εφαρμογή του ηλεκτρονικού πρωτόκολλου (ΙΡΙΔΑ) χρησιμοποιείται μόλις από το 10,4% (N=21) των ερωτηθέντων υπαλλήλων. Το συγκεκριμένο ποσοστό είναι εξαιρετικά χαμηλό αλλά τη δεδομένη χρονική στιγμή χρησιμοποιείται από συγκεκριμένες δομές κυρίως της κεντρικής υπηρεσίας ενώ αναμένεται σταδιακά να μεταφερθεί στο σύνολο των υποκαταστημάτων του φορέα.

6.4 Ανάλυση αποτελεσμάτων (μέρος Α' ερωτηματολογίου)

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων από το μέρος Α' του ερωτηματολογίου κάνοντας αρχικά χρήση μεθόδων περιγραφικής στατιστικής.

Υπενθυμίζεται ότι στο μέρος Α' του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε για τις απαντήσεις η πενταβάθμια κλίμακα Likert όπου το ένα (1) αντιστοιχεί στο καθόλου, το δύο (2) στο λίγο, το τρία (3) στο αρκετά, το τέσσερα (4) στο πολύ και το πέντε (5) στο πάρα πολύ. Για την παράθεση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιούνται δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς (μέσος όρος και τυπική απόκλιση). Η μέση τιμή είναι ο μέσος όρος της κατανομής ενώ η τυπική απόκλιση «δείχνει πόσο καλά αντιπροσωπεύει το δείγμα η μέση τιμή» (Λαγουμιντζής et al., 2015, σ.66). Όσο μικρότερη είναι η τιμή της απόκλισης τόσο πιο κοντά στο μέσο όρο είναι οι περισσότερες τιμές της κατανομής.

Σύμφωνα με το προτεινόμενο ερευνητικό μοντέλο, οι παράμετροι που αξιολογούνται προκειμένου να αποτυπώσουν το βαθμό ικανοποίησης των χρηστών από το υφιστάμενο ΟΠΣ του e-ΕΦΚΑ είναι:

- Η ποιότητα συστήματος
- Η ποιότητα πληροφορίας
- Η ποιότητα υπηρεσιών
- Η αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης
- Η αντιλαμβανομένη χρησιμότητα

Οι ανωτέρω παράγοντες αποτελούν τις εξαρτημένες μεταβλητές ενώ το υποσύνολο των ερωτήσεων που τους αξιολογούν αποτελούν τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

6.4.1 Ποιότητα συστήματος

Για τη διερεύνηση της ποιότητας του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ χρησιμοποιήθηκαν οκτώ (8) ερωτήσεις. Στον Πίνακα 6.10 απεικονίζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων κάνοντας χρήση της μέσης τιμής και της τυπικής απόκλισης.

Παρατηρώντας τις μέσες τιμές προκύπτει ότι κυμαίνονται ανάμεσα στο 2,84 και το 3,53 ενώ οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 0,700 έως 0,842. Αναλυτικότερα, οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι είναι ικανοποιημένοι αρκετά με τάση προς το πολύ, ως προς την ευκολία εκμάθησης (3,53), την ευκολία χρήσης (3,49) και την ευκολία πρόσβασης (3,45) στο σύστημα. Εν συνεχεία, είναι αρκετά ικανοποιημένοι από το χρόνο απόκρισης (3,07), την αξιοπιστία (3,11) και την ακρίβεια του συστήματος (3,00). Τέλος, είναι λιγότερο ικανοποιημένοι με τάση προς το αρκετά όσον αφορά την ευελιξία (2,92) και τη διαλειτουργικότητα (2,84) του συστήματος.

Πίνακας 6.10

Περιγραφική Στατιστική-Ποιότητα Συστήματος

		Ευκολία Εκμάθησης	Ευκολία Χρήσης	Ευκολία Πρόσβασης	Χρόνος Απόκρισης	Αξιοπιστία	Ακρίβεια	Ευελιξία	Διαλειτουργικότητα
N	Εγκυρες	201	201	201	201	201	201	201	201
	Ελλείψεις	0	0	0	0	0	0	0	0
Μέση Τιμή		3.53	3.49	3.45	3.07	3.11	3.00	2.92	2.84
Τυπική Απόκλιση		.700	.794	.842	.771	.799	.758	.799	.815

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.4.2 Ποιότητα πληροφορίας

Για τη διερεύνηση της ποιότητας των παρεχόμενων πληροφοριών από το υφιστάμενο ΟΠΣ χρησιμοποιήθηκαν επτά (7) ερωτήσεις. Οι μέσες τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στο 2,85 και το 3,08 ενώ οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 0,686 έως 0,733.

Αναλυτικότερα, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 6.11 οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι είναι ικανοποιημένοι αρκετά ως προς την ακρίβεια (3,08) και τη χρησιμότητα (3,02) ενώ είναι λιγότερο ικανοποιημένοι με τάση προς το αρκετά από την αξιοπιστία (2,98), τη σαφήνεια (2,97), την πληρότητα (2,94), την επικαιροποίηση (2,92) και τέλος, την έλλειψη σφαλμάτων (2,85).

Πίνακας 6.11

Περιγραφική Στατιστική-Ποιότητα Παρεχόμενων Πληροφοριών

		Ακρίβεια	Χρησιμότητα	Σαφήνεια	Επικαιροποίηση	Αξιοπιστία	Πληρότητα	Έλλειψη Σφαλμάτων
N	Έγκυρα	201	201	201	201	201	201	201
	Ελλείψεις	0	0	0	0	0	0	0
Μέση Τιμή		3.08	3.02	2.97	2.92	2.98	2.92	2.85
Τυπική Απόκλιση		.733	.728	.692	.703	.721	.706	.686

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.4.3 Ποιότητα υπηρεσιών

Για τη διερεύνηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από το υφιστάμενο ΟΠΣ χρησιμοποιήθηκαν έξι (6) ερωτήσεις.

Οι μέσες τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στο 1,85 και το 3,58 ενώ οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 0,775 έως 0,890. Αναλυτικότερα, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 6.12 οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι είναι ικανοποιημένοι αρκετά με τάση προς το πολύ ως προς τις γνώσεις και ικανότητες (3,58), την προθυμία (3,52), την έγκαιρη αντιμετώπιση των προβλημάτων (3,49) καθώς και από το επίπεδο τηλεφωνικής υποστήριξης (3,22) των υπαλλήλων του γραφείου βοήθειας (help-desk).

Πίνακας 6.12

Περιγραφική Στατιστική-Ποιότητα Παρεχόμενων Υπηρεσιών

		Διαθέσιμος Υλικός Εξοπλισμός	Επίπεδο Υποστήριξης Συστήματος (Τεχνικό Προσωπικό)	Επίπεδο Τηλεφωνικής Υποστήριξης (Help Desk)	Προθυμία (Ανταπόκριση) Υπαλλήλων Help Desk)	Έγκαιρη αντιμετώπιση προβλημάτων (Help Desk)	Γνώσεις και Ικανότητες Υπαλλήλων (Help Desk)
N	Έγκυρα	201	201	201	201	201	201
	Ελλείψεις	0	0	0	0	0	0
Μέση Τιμή		1.85	2.69	3.22	3.52	3.49	3.58
Τυπική Απόκλιση		.775	.828	.890	.837	.855	.791

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Συνεχίζοντας την αποτύπωση των αποτελεσμάτων οι ερωτώμενοι είναι λιγότερο ικανοποιημένοι με τάση προς το αρκετά από το επίπεδο υποστήριξης του συστήματος (2,69) από το τεχνικό προσωπικό. Τέλος, δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι με τάση προς το λίγο από τον διαθέσιμο υλικό εξοπλισμό (1,85) που τους παρέχεται (H/Y, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ).

Βάσει των ανωτέρω αποτελεσμάτων παρατηρείται ότι το γραφείο βοήθειας (help desk) λογίζεται θετικά από την πλειοψηφία των χρηστών. Το γραφείο βοήθειας είναι υπεύθυνο για την καταγραφή, επίλυση και προώθηση των θεμάτων που άπτονται της χρήσης και καλής λειτουργίας του υφιστάμενου ΟΠΣ και στελεχώνεται από υπαλλήλους του e-ΕΦΚΑ, οι οποίοι αναλαμβάνουν την αντιμετώπιση λειτουργικών θεμάτων. Έτσι λοιπόν, διαπιστώνεται ότι το γραφείο βοήθειας προσδίδει θετικό πρόσημο στη ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και κατ' επέκταση ενισχύει σημαντικά το βαθμό αποδοχής του υφιστάμενου ΟΠΣ από τους χρήστες.

6.4.4 Αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης

Για τη διερεύνηση της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης από το υφιστάμενο ΟΠΣ χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις (4) ερωτήσεις.

Οι μέσες τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στο 3,24 και το 3,63 ενώ οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 0,710 έως 0,763. Αναλυτικότερα, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 6.13 οι ερωτηθέντες είναι ικανοποιημένοι αρκετά με τάση προς το πολύ ως προς την αντιλαμβανομένη ευκολία εκμάθησης (3,63) και την αντιλαμβανομένη

βελτίωση των δεξιοτήτων τους (3,57). Επίσης, είναι αρκετά ικανοποιημένοι από την αντιλαμβανόμενη σαφήνεια (3,29) και την αντιλαμβανόμενη ευελιξία (3,24) του συστήματος.

Πίνακας 6.13

Περιγραφική Στατιστική-Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης

		Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Εκμάθησης	Αντιλαμβανόμενη Σαφήνεια	Αντιλαμβανόμενη Ευελιξία	Αντιλαμβανόμενη Βελτίωση Επιδεξιότητας
N	Έγκυρα	201	201	201	201
	Ελλείψεις	0	0	0	0
Μέση Τιμή		3.63	3.29	3.24	3.57
Τυπική Απόκλιση		.710	.712	.763	.739

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.4.5 Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα

Για τη διερεύνηση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας από το υφιστάμενο ΟΠΣ χρησιμοποιήθηκαν πέντε (5) ερωτήσεις.

Οι μέσες τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στο 3,21 και το 3,30 ενώ οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 0,704 έως 0,784. Αναλυτικότερα, όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 6.14 οι ερωτηθέντες είναι ικανοποιημένοι αρκετά με τάση προς το πολύ ως προς όλες τις κατηγορίες των ερωτήσεων.

Πίνακας 6.14

Περιγραφική Στατιστική-Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα

		Δυνατότητα Ολοκλήρωσης των Εργασιών Γρηγορότερα	Βελτίωση Απόδοσης	Αύξηση Παραγωγικ- ότητας	Βελτίωση Αποτελεσματικ- ότητας	Κάνω Ευκολότερα την Εργασία μου
N	Έγκυρα	201	201	201	201	201
	Ελλείψεις	0	0	0	0	0
Μέση Τιμή		3.30	3.30	3.21	3.25	3.26
Τυπική Απόκλιση		.728	.755	.774	.733	.704

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.4.6 Συνολικός βαθμός ικανοποίησης από το πληροφοριακό σύστημα

Η συγκεκριμένη ερώτηση αφορά τη συνολική ικανοποίηση που λαμβάνουν οι ερωτώμενοι από το σύστημα σε κάθε μια από τις πέντε (5) εξαρτημένες μεταβλητές. Οι μέσες τιμές κυμαίνονται ανάμεσα στο 2,90 και το 3,54 ενώ οι τυπικές αποκλίσεις κυμαίνονται από 0,663 έως 0,744. Όπως γίνεται αντιληπτό από τον Πίνακα 6.15 η συνολική ικανοποίηση από τις τέσσερις (4) εξαρτημένες μεταβλητές κυμαίνεται από το αρκετά προς το πολύ ενώ μόνο για τη μεταβλητή ποιότητα πληροφοριών κυμαίνεται από το λίγο προς το αρκετά.

Πίνακας 6.15

Περιγραφική Στατιστική – Συνολική Ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ

		Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά)	Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)
N	Έγκυρα	201	201	201	201	201
	Ελλείψεις	0	0	0	0	0
Μέση Τιμή		3.01	2.90	3.28	3.54	3.28
Τυπική Απόκλιση		.682	.663	.744	.714	.672

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Προκειμένου να διερευνηθεί περαιτέρω ο βαθμός ικανοποίησης των υπάλληλων από το σύστημα ανά τ.ΦΚΑ και ανά εξαρτημένη μεταβλητή (ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφορίας, ποιότητα υπηρεσιών, αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανομένη χρησιμότητα) δημιουργήθηκαν πίνακες διπλής εισόδου (μέθοδος cross-tabulation).

Οι πίνακες που δημιουργήθηκαν παρουσιάζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Δ. Συγκεντρωτικά, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι τα ποσοστά ικανοποίησης των υπαλλήλων που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ κυμαίνονται μεταξύ των τιμών αρκετά και πολύ ως προς τις μεταβλητές ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφοριών και ποιότητα υπηρεσιών. Αντιθέτως, στις ίδιες μεταβλητές τα ποσοστά ικανοποίησης των υπαλλήλων που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ κυμαίνονται μεταξύ των τιμών λίγο και αρκετά.

Στις μεταβλητές αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανομένη χρησιμότητα, τα ποσοστά ικανοποίησης είναι περισσότερο ισορροπημένα.

Ειδικότερα, κυμαίνονται μεταξύ των τιμών αρκετά και πολύ σε όλους τους τ.ΦΚΑ. Παρατηρείται ότι για το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ οι υπάλληλοι που είναι πολύ ικανοποιημένοι ανέρχονται σε υψηλότερα ποσοστά αγγίζοντας το 58,9% και 56,2% αντίστοιχα.

Τέλος, στον Πίνακα 6.16 συνδυάζονται οι μεταβλητές τ.ΦΚΑ και συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Τα αποτελέσματα είναι εξίσου ενδιαφέροντα καθώς οι υπάλληλοι που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ είναι ικανοποιημένοι σε βαθμό αρκετά (53,6%) έως πολύ (42,9%) από το υφιστάμενο ΟΠΣ συνολικά. Αντιθέτως, οι υπάλληλοι που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ το ποσοστό συνολικής ικανοποίησης κυμαίνεται από το λίγο έως το αρκετά.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.16

τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης / Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ (Cross-tabulation)

			Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ					Σύνολο
			Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ	
τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	Count	0	3	60	48	1	112
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	2.7%	53.6%	42.9%	0.9%	100.0%
		% within Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	0.0%	6.8%	56.6%	98.0%	100.0%	55.7%
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	Count	0	4	4	1	0	9
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	44.4%	44.4%	11.1%	0.0%	100.0%
		% within Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	0.0%	9.1%	3.8%	2.0%	0.0%	4.5%
	ΕΤΑΑ	Count	0	8	7	0	0	15
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	53.3%	46.7%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	0.0%	18.2%	6.6%	0.0%	0.0%	7.5%
	ΟΑΕΕ	Count	1	23	25	0	0	49
% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης		2.0%	46.9%	51.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	% within Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	100.0%	52.3%	23.6%	0.0%	0.0%	24.4%	
ΟΓΑ	Count	0	6	10	0	0	16	
	% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%	0.0%	100.0%	
	% within Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	0.0%	13.6%	9.4%	0.0%	0.0%	8.0%	
ΣΥΝΟΛΟ	Count	1	44	106	49	1	201	
	% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.5%	21.9%	52.7%	24.4%	0.5%	100.0%	
	% within Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.5 Έλεγχοι κανονικότητας των μεταβλητών

Προκειμένου να αποφασιστεί αν θα χρησιμοποιηθεί παραμετρικός ή μη παραμετρικός έλεγχος των μεταβλητών, πρέπει να εξεταστεί εάν τα δεδομένα του δείγματος ακολουθούν την κανονική κατανομή. Σύμφωνα με την Ηλιοπούλου (2017, σ.108) «η κανονική κατανομή αφορά συνεχείς τυχαίες μεταβλητές και είναι η πιο σημαντική κατανομή πιθανότητας με εφαρμογές στην εκτιμητική, τον έλεγχο υποθέσεων και σε πολλές άλλες στατιστικές μεθόδους. Η βασική ιδέα για το κατά πόσο μια μεταβλητή ακολουθεί την κανονική κατανομή είναι ότι οι περισσότερες τιμές είναι συγκεντρωμένες γύρω από μια μέση τιμή, ενώ πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές τιμές εμφανίζονται με μικρότερη συχνότητα».

Για να ελεγχθούν οι υποθέσεις χρησιμοποιούνται δύο συγκεκριμένες διατυπώσεις στατιστικών υποθέσεων που είναι γνωστές: ως εναλλακτική υπόθεση (H_1) και μηδενική υπόθεση (H_0). Αναλυτικότερα, η θεωρία που αναπτύσσει ένας ερευνητής από μια παρατήρηση συνήθως προβλέπει στην εμφάνιση κάποιου αποτελέσματος. Η υπόθεση ότι το αποτέλεσμα αυτό εμφανίζεται, ονομάζεται εναλλακτική υπόθεση και συμβολίζεται H_1 . Η αντίθετη της εναλλακτικής υπόθεσης είναι η μηδενική υπόθεση και συμβολίζεται με H_0 . Έτσι λοιπόν, οι έλεγχοι κανονικότητας είναι έλεγχοι υποθέσεων οι οποίοι διερευνούν κατά πόσο οι μεταβλητές μπορούν να μοντελοποιηθούν με κάποια κανονική κατανομή. Οι υποθέσεις των ελέγχων αυτών είναι:

- H_0 : Τα δεδομένα προέρχονται από κανονική κατανομή
- H_1 : Τα δεδομένα δεν προέρχονται από κανονική κατανομή

Από τις γνωστότερες μεθόδους ελέγχου της κατανομής μιας μεταβλητής είναι το τεστ Kolmogorov-Smirnov ή το τεστ Shapiro-Wilk στην περίπτωση που το «μέγεθος του δείγματος είναι μεταξύ 3-50» (Χαλικιάς et al., 2015, σ.186). Ειδικότερα, για να αποφασιστεί αν ισχύει η μηδενική υπόθεση, δηλαδή ότι το δείγμα προέρχεται από πληθυσμό που ακολουθεί την κανονική κατανομή, εξετάζεται η τιμή στη στήλη Sig. (significance) του τεστ κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov, δεδομένου ότι το δείγμα της παρούσας έρευνας είναι μεγαλύτερο από το 50. Εάν η τιμή που βρίσκεται στο πεδίο Sig. είναι μικρότερη από το επίπεδο σημαντικότητας που έχει προκαθοριστεί, ήτοι 0,05 τότε, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση H_0 .

Πίνακας 6.17

Έλεγχος κανονικότητας των μεταβλητών (Συνολικά)

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	.285	201	.000	.820	201	.000
Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	.311	201	.000	.811	201	.000
Αντλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	.321	201	.000	.782	201	.000
Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	.255	201	.000	.847	201	.000
Αντλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)	.317	201	.000	.803	201	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Από τον Πίνακα 6.17 προκύπτει ότι το δείγμα δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή καθώς ο $Sig. < 0,05$. Κατά συνέπεια, για τον έλεγχο των υποθέσεων θα χρησιμοποιηθεί μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης και συγκεκριμένα ο δείκτης συνάφειας Spearman Rho (r_s), ο οποίος χρησιμοποιείται για συσχετίσεις σε ποιοτικές μεταβλητές. Ως εκ τούτου, οι μηδενικές υποθέσεις (H_0) που διατυπώνονται στην συνέχεια του κεφαλαίου απορρίπτονται όλες.

6.6 Επαγωγική στατιστική

Η επαγωγική στατιστική είναι η διαδικασία πραγματοποίησης παραμετρικών και μη παραμετρικών στατιστικών ελέγχων καθώς και συσχέτισης μεταβλητών και παλινδρόμησης. Η επαγωγική στατιστική χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που αντλούνται από τα δείγματα ώστε να προβλέψει και να ερμηνεύσει τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού και να προσδιορίσει τις σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές.

Είναι χρήσιμο να γνωρίζουμε εάν δυο μεταβλητές σχετίζονται ή όχι, δηλαδή εάν η μεταβολή της μίας μεταβάλλει και την άλλη. Η συσχέτιση των μεταβλητών (correlation coefficients) μπορεί να είναι είτε θετική είτε αρνητική. Θετική συσχέτιση υπάρχει στην περίπτωση όπου όταν αυξάνεται η μια μεταβλητή αυξάνεται και η άλλη και αντίστροφα ενώ, αρνητική συσχέτιση υπάρχει στην περίπτωση κατά την οποία όταν αυξάνεται η μια μεταβλητή μειώνεται η άλλη.

Στην συγκεκριμένη έρευνα, προκειμένου να εκτιμηθούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών καθώς και να ελεγχθούν οι ερευνητικές υποθέσεις χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Spearman Rho (r_s). Ο δείκτης συνάφειας Spearman Rho (r_s) είναι μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης και χρησιμοποιείται για συσχετίσεις σε ποιοτικές μεταβλητές. Σύμφωνα με τους Χαλικιάς et al., (2015) οι συντελεστές συσχέτισης παίρνουν τιμές από -1 έως 1. Το -1 δείχνει ισχυρή αρνητική συσχέτιση, το 1 δείχνει ισχυρή θετική συσχέτιση ενώ το 0 δείχνει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση.

Ο δείκτης συνάφειας Spearman Rho (r_s) χρησιμοποιείται όταν οι μεταβλητές δεν κατανομονται κανονικά όπως άλλωστε αποδείχθηκε ότι συμβαίνει και στη περίπτωση της συγκεκριμένης έρευνας βάσει του τεστ κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov.

6.6.1 Έλεγχος ερευνητικών υποθέσεων

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται ο βαθμός συσχέτισης της συνολικής ικανοποίησης από το υφιστάμενο ΟΠΣ σε σχέση με τους προσδιοριστικούς της παράγοντες (συνολικά). Ειδικότερα, ελέγχονται οι πέντε (5) ερευνητικές υποθέσεις όπως αυτές παρουσιάστηκαν στην ενότητα 5.3 χρησιμοποιώντας το δείκτη συνάφειας Spearman Rho (r_s) σε κάθε μεταβλητή. Αναλυτικότερα, στους κάτωθι πίνακες παρουσιάζονται οι συντελεστές συσχέτισης, οι στάθμες σημαντικότητας [sig. (2-tailed)] και το πλήθος των συμμετεχόντων (N) από τις οποίες υπολογίστηκε ο κάθε συντελεστής. Όταν η στάθμη σημαντικότητας είναι 0,05 τότε ο συντελεστής συσχέτισης είναι στατιστικά σημαντικός και απεικονίζεται στους πίνακες με ένα αστεράκι, ενώ όταν η στάθμη σημαντικότητας είναι 0,01 απεικονίζεται με δυο αστεράκια (δίπλα στην τιμή του συντελεστή συσχέτισης). Στατιστικά σημαντικός συντελεστής συσχέτισης σημαίνει *«ότι στη γενικότερη περίπτωση, για παράδειγμα σε ολόκληρο τον πληθυσμό από τον οποίο πήραμε το δείγμα που επεξεργαστήκαμε, ο συντελεστής συσχέτισης δεν θα ισούται με το μηδέν»* (Ζαφειρόπουλος, 2015, σ.241). Υπενθυμίζεται ότι ήδη από τον έλεγχο Kolmogorov-Smirnov έχει απορριφθεί σε όλες τις υποθέσεις, η μηδενική υπόθεση H_0 . Αναλυτικότερα:

- **Υπόθεση 1 (H_0):** Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητας συστήματος του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μικρότερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Υπόθεση 1 (H_1): Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητας συστήματος του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Από τον Πίνακα 6.18 παρατηρείται ότι υπάρχει υψηλός θετικός συντελεστής συσχέτισης ($r_s=0,643$) ανάμεσα στην ποιότητα συστήματος (συνολικά) και τη συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Η συσχέτιση αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.18

Συσχέτιση: Ποιότητας συστήματος (συνολικά) / Συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ

			Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ
Spearman's rho	Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	Correlation Coefficient	1.000	.643**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	201	201
	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	Correlation Coefficient	.643**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	201	201

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

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

- **Υπόθεση 2 (H₀):** Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητα της αντλούμενης πληροφορίας από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μικρότερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Υπόθεση 2 (H₁): Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητα της αντλούμενης πληροφορίας από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Από τον Πίνακα 6.19 παρατηρείται ότι υπάρχει υψηλός θετικός συντελεστής συσχέτισης ($r_s=0,595$) ανάμεσα στην ποιότητα πληροφορίας (συνολικά) και τη συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Συνεπώς, η συσχέτιση αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.19

Συσχέτιση: Ποιότητα πληροφορίας (συνολικά) / Συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ

			Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ
Spearman's rho	Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	Correlation Coefficient	1.000	.595**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	201	201
	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	Correlation Coefficient	.595**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	201	201

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

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

- **Υπόθεση 3 (H₀):** Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μικρότερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Υπόθεση 3 (H₁): Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Από τον Πίνακα 6.20 παρατηρείται ότι υπάρχει πολύ ισχυρή συσχέτιση ($r_s=0,657$) ανάμεσα στην ποιότητα υπηρεσιών (συνολικά) και τη συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Η συσχέτιση αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.20

Συσχέτιση: Ποιότητα υπηρεσιών (συνολικά) / Συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ

			Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ
Spearman's rho	Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	Correlation Coefficient	1.000	.657**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	201	201
	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	Correlation Coefficient	.657**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	201	201

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

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

- **Υπόθεση 4 (H₀):** Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μικρότερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Υπόθεση 4 (H₁): Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Από τον Πίνακα 6.21 παρατηρείται ότι υπάρχει πολύ μεγάλη συσχέτιση ($r_s=0,609$) ανάμεσα στην αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης (συνολικά) και τη συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Η συσχέτιση αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.21

Συσχέτιση: Αντιλαμβανόμενη ευκολίας χρήσης (συνολικά) / Συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ

		Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά)	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ
Spearman's rho	Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά)	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	201
	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	Correlation Coefficient	.609**
		Sig. (2-tailed)	.000
		N	201

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

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

- **Υπόθεση 5 (H₀):** Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μικρότερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Υπόθεση 5 (H₁): Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων από τη χρήση του.

Από τον Πίνακα 6.22 παρατηρείται ότι υπάρχει πολύ ισχυρή συσχέτιση ($r_s=0,737$) ανάμεσα στην αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (συνολικά) και τη συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Η συσχέτιση αυτή είναι στατιστικά σημαντική σε επίπεδο σημαντικότητας 0,01.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.22

Συσχέτιση: Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (συνολικά) / Συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ

		Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ
Spearman's rho	Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.737**
		N	201
	Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	Correlation Coefficient	.737**
		Sig. (2-tailed)	1.000
		N	201

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

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.6.2 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ελέγχου των ερευνητικών υποθέσεων

Στον Πίνακα 6.23 αποτυπώνεται συγκεντρωτικά το τελικό αποτέλεσμα του ελέγχου των ερευνητικών υποθέσεων που είχαν θεωρηθεί αρχικά κατά την κατασκευή του προτεινόμενου μοντέλου. Συμπερασματικά παρατηρείται ότι επαληθεύονται στο σύνολο τους οι ερευνητικές υποθέσεις, αναλυτικότερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.23

Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ελέγχου των ερευνητικών υποθέσεων

Ερευνητικές υποθέσεις	Στατιστική ανάλυση-έλεγχος υποθέσεων	Αποτελέσματα ελέγχου
Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητας συστήματος του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων	Spearman's rho	Επιβεβαιώθηκε
Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός της ποιότητα της αντλούμενης πληροφορίας από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων	Spearman's rho	Επιβεβαιώθηκε
Όσο υψηλότερος είναι ο βαθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών από το υφιστάμενο ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων	Spearman's rho	Επιβεβαιώθηκε
Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων	Spearman's rho	Επιβεβαιώθηκε
Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας του υφιστάμενου ΟΠΣ τόσο μεγαλύτερη είναι η συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων	Spearman's rho	Επιβεβαιώθηκε

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

6.7 Παλινδρόμηση

Σύμφωνα με τον Ζαφειρόπουλο (2015), ένα μοντέλο παλινδρόμησης (regression) επιδιώκει να εκφράσει μια εξαρτημένη μεταβλητή Y ως γραμμική συνάρτηση ανεξάρτητων μεταβλητών X . Στη συγκεκριμένη έρευνα, καθόσον διαπιστώθηκε ότι μεταξύ των μεταβλητών υπάρχει ισχυρή συσχέτιση είναι θεμιτό να προσδιορίσουμε την μαθηματική σχέση που συνδέει τα μεγέθη. Οι Λαγουμιτζής et al., (2019, σ.111) ορίζουν ότι «η διαδικασία με την οποία προβλέπουμε την μαθηματική σχέση που συνδέει τα δύο μεγέθη ονομάζεται παλινδρόμηση». Έτσι, αν έχουμε μόνο μια ανεξάρτητη μεταβλητή τότε έχουμε απλή γραμμική παλινδρόμηση, ενώ αν έχουμε περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές (όπως στην συγκεκριμένη περίπτωση) έχουμε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Οι αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης αξιοποιούνται στις περιπτώσεις που επιθυμείται να προβλεφθεί στατιστικώς εάν κάποιες ανεξάρτητες μεταβλητές μπορούν να προβλέψουν την τιμή κάποιας άλλης εξαρτημένης μεταβλητής. Η χρήση της ανάλυσης παλινδρόμησης υπονοεί την ύπαρξη αιτιώδους σχέσης ανάμεσα στην εξαρτημένη μεταβλητή και τις ανεξάρτητες. Όσο μεγαλύτερη είναι η συνάφεια κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής με την εξαρτημένη και όσο μικρότερη η συνάφεια των ανεξάρτητων μεταβλητών μεταξύ τους, τόσο αυξάνεται η ακρίβεια πρόβλεψης της εξαρτημένης μεταβλητής. Στον Πίνακα 6.24 αποτυπώνονται οι πέντε ανεξάρτητες μεταβλητές και η εξαρτημένη που παίρνουν μέρος στο προβλεπτικό μοντέλο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.24

Παλινδρόμηση - Ανεξάρτητες μεταβλητές και η εξαρτημένη

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά), Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά), Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά), Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά) ^b		Enter

a. Dependent Variable: Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ
b. All requested variables entered.

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Προεπιλεγμένη μέθοδος στο στατιστικό πρόγραμμα του SPSS είναι η μέθοδος Enter, η οποία υπολογίζει την επίδραση όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών ταυτόχρονα στην εξαρτημένη.

Στον Πίνακα 6.25 το R είναι 0,820. Το R αποτελεί το δείκτη συσχέτισης μεταξύ των πέντε ανεξάρτητων μεταβλητών και της εξαρτημένης. Ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 εκφράζει κατά πόσο όλες μαζί οι ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν την εξαρτημένη. Έτσι, το R^2 έχει τιμή 0,673 δηλαδή 67,3%. Με άλλα λόγια, οι πέντε ανεξάρτητες μεταβλητές ερμηνεύουν την εξαρτημένη κατά 67,3%, ποσοστό αρκετά υψηλό. Διαπιστώνεται λοιπόν, ότι στη συγκεκριμένη έρευνα οι ανεξάρτητες μεταβλητές παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της εξαρτημένης.

Ο συντελεστής Adjusted R Square δηλώνει ότι οι πέντε ανεξάρτητες μεταβλητές είναι υπεύθυνες για το 66,5% της συνολικής ικανοποίησης που λαμβάνουν οι ερωτώμενοι από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Το συγκεκριμένο ποσοστό εάν και αρκετά υψηλό, υποδηλώνει ότι υπάρχουν και άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές που ερμηνεύουν την εξαρτημένη μεταβλητή και οι οποίες δεν έχουν συμπεριληφθεί στο προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο. Τέτοιες μεταβλητές θα μπορούσαν να είναι το επίπεδο εκπαίδευσης των υπαλλήλων και η ασφάλεια του συστήματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.25

Παλινδρόμηση – Αξιολόγηση μοντέλου

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.820 ^a	.673	.665	.411
a. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά), Αντιλαμβανόμενη Ευκολία (Συνολικά), Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά), Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)				

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Στον Πίνακα 6.26 το ενδιαφέρον στρέφεται στις στήλες F και Sig. Αν το Sig.<0,05 τότε το F είναι μεγάλο και άρα η γραμμική παλινδρόμηση είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό το τεστ αξιολογεί την υπόθεση ότι η πρόβλεψη είναι σημαντική ή τυχαία. Πράγματι, στην περίπτωση αυτή συμπεραίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση (πρόβλεψη) της εξαρτημένης μεταβλητής από την ανεξάρτητη καθόσον το Sig. είναι ίσο με 0.000 και άρα < 0,05.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.26

Παλινδρόμηση – ANOVA

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	67.894	5	13.579	80.283	.000 ^b
	Residual	32.982	195	.169		
	Total	100.876	200			

a. Dependent Variable: Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ

b. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά), Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά), Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά), Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Στον πίνακα 6.27 η στήλη Unstandardized Coefficients B, μας δίνει την εξίσωση της παλινδρόμησης: $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$. Έτσι λοιπόν, ο συντελεστής της κάθε ανεξάρτητης μεταβλητής X εκφράζει πως μεταβάλλεται η Y όταν η X αυξηθεί κατά μία μονάδα με δεδομένο ότι οι άλλες μεταβλητές παραμένουν σταθερές. Αναλυτικότερα, το μοντέλο διαμορφώνεται ως εξής:

Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ = $-0.312 + [0.224 \times \text{Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)}] + [0.143 \times \text{Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)}] + [0.158 \times \text{Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)}] + [0.141 \times \text{Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά)}] + [0.375 \times \text{Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)}]$.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.27

Συντελεστές Παλινδρόμησης

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.312	.173		-1.807	.072
	Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	.224	.060	.215	3.727	.000
	Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	.143	.061	.134	2.328	.021
	Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	.158	.055	.165	2.877	.004
	Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά)	.141	.054	.142	2.606	.010
	Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)	.375	.063	.355	6.006	.000

a. Dependent Variable: Συνολική Ικανοποίηση από το Υφιστάμενο ΟΠΣ

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Η στήλη Standardized Coefficients Beta λαμβάνεται υπόψη αν στο μοντέλο δεν χρησιμοποιηθούν οι αυθεντικές τιμές, αλλά οι τυποποιημένες (standardized). Συνήθως, χρησιμοποιείται σε μοντέλα με πολλές ανεξάρτητες μεταβλητές (όπως και στη συγκεκριμένη έρευνα) και χρησιμεύει στο να ταξινομηθούν οι ανεξάρτητες μεταβλητές ως προς την ερμηνευτική τους ικανότητα. Έτσι, διατάσσοντας τις ανεξάρτητες μεταβλητές κατά φθίνουσα σειρά μπορούμε να δούμε ποιες μεταβλητές ερμηνεύουν περισσότερο από τις υπόλοιπες την εξαρτημένη. Στη συγκεκριμένη έρευνα διατάσσοντας τις εξαρτημένες μεταβλητές ως προς την ερμηνευτική τους ικανότητα σε σχέση με την εξαρτημένη μεταβλητή, η διάταξη κατά φθίνουσα σειρά είναι ως εξής:

Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)	0,355
Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	0,215
Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά),	0,165
Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Συνολικά)	0,142
Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	0,134

Η στήλη Sig. δηλώνει τη στατιστική σημαντικότητα της κάθε μεταβλητής στην πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής. Όπως είναι φανερό, όλες οι μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντικές καθώς Sig. < 0,05.

Σύμφωνα με το Ζαφειρόπουλο (2015, σ.247) «σε μια πολλαπλή παλινδρόμηση οι ανεξάρτητες μεταβλητές μπορεί να συσχετίζονται μεταξύ τους ή γενικά να είναι γραμμικά εξαρτημένες. Χαρακτηρίζονται τότε από πολυσυγγραμικότητα». Με άλλα λόγια, υπάρχει πιθανότητα ορισμένες από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου να επαναλαμβάνουν την ίδια πληροφορία. Για το λόγο αυτό, μια τεχνική που χρησιμοποιείται για να πάρουμε μόνο τις στατιστικά σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές είναι η μέθοδος stepwise. Η μέθοδος stepwise ιεραρχεί τις ανεξάρτητες μεταβλητές ανάλογα με τη βελτίωση που επιφέρουν στην ικανότητα πρόβλεψης της εξαρτημένης. Πραγματοποιείται σε βήματα, ενώ, ο μέγιστος αριθμός μοντέλων που ελέγχονται είναι όσος το πλήθος των ανεξάρτητων μεταβλητών που εισάγονται.

Στον Πίνακα 6.28 απεικονίζονται τα μοντέλα που έχουν δημιουργηθεί από τη μέθοδο stepwise. Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της μεθόδου βλέπουμε ότι η αύξηση ΔR^2 (R Square change) του R^2 (R Square) μεταβλήθηκε από 0,531 σε 0,621 ανάμεσα στα δυο βήματα [Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα

Συστήματος (Συνολικά)]. Με άλλα λόγια οι δυο ανεξάρτητες μεταβλητές μαζί ερμηνεύουν την εξαρτημένη κατά 62,1%, ποσοστό αρκετά υψηλό. Στη συνέχεια, καθώς προστίθενται τα επόμενα βήματα στο μοντέλο (οι επόμενες μεταβλητές) παρατηρείται ότι η ερμηνεία της εξαρτημένης μεταβλητής αυξάνεται μεν αλλά σε μικρότερο βαθμό δε. Έτσι, φτάνοντας στο πέμπτο βήμα του μοντέλου η ερμηνεία της εξαρτημένης μεταβλητής από το σύνολο των πέντε ανεξάρτητων αγγίζει το ποσοστό του 67,3%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6.28

Ανάλυση με τη μέθοδο Stepwise

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.729 ^a	.531	.529	.487	.531	225.601	1	199	.000
2	.788 ^b	.621	.617	.439	.090	46.983	1	198	.000
3	.808 ^c	.652	.647	.422	.031	17.726	1	197	.000
4	.815 ^d	.664	.657	.416	.011	6.698	1	196	.010
5	.820 ^e	.673	.665	.411	.009	5.418	1	195	.021
a. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά)									
b. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)									
c. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά) , Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά), Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)									
d. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά), Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά), Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)									
e. Predictors: (Constant), Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Συνολικά), Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά), Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά), Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά), Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)									

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ίδιας έρευνας

Από τα ανωτέρω γίνεται κατανοητό ότι στο συγκεκριμένο μοντέλο οι δύο πιο σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές που επηρεάζουν αθροιστικά περισσότερο την ικανότητα πρόβλεψης της εξαρτημένης μεταβλητής είναι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Συνολικά) και η ποιότητα συστήματος (Συνολικά).

6.8 Συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Αρχικά, ελέγχθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου με τη χρήση του συντελεστή αξιοπιστίας α του Cronbach. Ο συγκεκριμένος δείκτης αξιοπιστίας εφαρμόστηκε σε κάθε υποσύνολο ερωτήσεων που αξιολογούν κάθε ένα μεμονωμένο παράγοντα καθώς και επί του συνόλου προκειμένου έτσι να διερευνηθεί η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα προέκυψαν ιδιαίτερα υψηλά (προσεγγίζοντας τη μονάδα) πράγμα το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει πλήρης αξιοπιστία του ερωτηματολογίου καθώς και συνοχή των ερωτήσεων της έρευνας.

Στη συνέχεια, αναλύθηκαν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων προκειμένου να προσδιοριστεί το δείγμα, ενώ ακολούθησε η αξιολόγηση των παραμέτρων σύμφωνα με το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο ώστε να αποτυπωθεί ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών από το υφιστάμενο ΟΠΣ του e-ΕΦΚΑ. Αναλυτικότερα, οι παράμετροι του προτεινόμενου μοντέλου που αξιολογήθηκαν είναι: η ποιότητα συστήματος, η ποιότητα πληροφορίας, η ποιότητα υπηρεσιών, η αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης και η αντιλαμβανομένη χρησιμότητα.

Αναλύοντας τα δεδομένα της έρευνας αρχίζοντας από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά παρατηρείται ότι η συντριπτική πλειοψηφία αποτελείται από γυναίκες οι οποίες αποτελούν το 78,6% (N=158) επί του συνόλου του δείγματος (N=201). Το συγκεκριμένο εύρημα επιβεβαιώνει την εικασία ότι τα τμήματα συντάξεων είναι στελεχωμένα ως προς το πλείστον από γυναίκες.

Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα αποτελέσματα ως προς την ηλικιακή κατανομή του δείγματος. Το μεγαλύτερο ποσοστό των υπαλλήλων κυμαίνεται στην ηλικιακή κατηγορία από 50 έως 59 ετών (43,8%) ενώ στην ηλικιακή κατηγορία έως 29 ετών το δείγμα ήταν μηδενικό. Το συγκεκριμένο εύρημα είναι άκρως ανησυχητικό για το φορέα καθώς αποτελεί ηχηρό μήνυμα προς τη διοίκηση για άμεση στελέχωση του με προσωπικό.

Ως προς το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων παρατηρήθηκε ότι είναι αρκετά ικανοποιητικό μιας και αθροιστικά το συνολικό ποσοστό αυτών που έχουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο ανέρχεται σε 59,7%. Στο δείγμα ορθά δεν βρέθηκαν υπάλληλοι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς δεν έχουν δικαίωμα έκδοσης συνταξιοδοτικών αποφάσεων. Επίσης, δεν βρέθηκαν κάτοχοι διδακτορικού τίτλου.

Ιδιαίτερος σχολιασμός πρέπει να γίνει στο αποτέλεσμα της ερώτησης αναφορικά με το διαθέσιμο υλικό εξοπλισμό που παρέχεται στους υπαλλήλους καθώς είναι το

χαμηλότερο σε όλη την έρευνα και η μέση τιμή του αγγίζει μόλις το 1,85. Αυτό σημαίνει ότι το σύνολο των ερωτώμενων είναι από καθόλου έως λίγο ικανοποιημένοι από τον παρεχόμενο υλικό εξοπλισμό. Με άλλα λόγια, η διοίκηση πρέπει να μεριμνήσει ώστε να εκσυγχρονιστούν οι υποδομές του φορέα όπως τα δίκτυα αλλά και να διατεθεί σύγχρονος τεχνολογικός εξοπλισμός όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ.

Από την άλλη πλευρά, το γραφείο βοήθειας (help desk) λογίζεται θετικά από την πλειοψηφία των χρηστών. Πράγματι, στο σύνολο των ερωτήσεων που αναφέρονται στο γραφείο βοήθειας όπως: το επίπεδο της τηλεφωνικής υποστήριξης, η προθυμία ανταπόκρισης, η έγκαιρη αντιμετώπιση των προβλημάτων, οι γνώσεις και οι ικανότητες των υπαλλήλων του, διαπιστώθηκε ότι ο βαθμός ικανοποίησης των ερωτώμενων κυμαίνεται από αρκετά έως πολύ.

Στην έρευνα συμμετείχαν 201 υπάλληλοι από τα τμήματα συντάξεων του e-ΕΦΚΑ στο Ν. Αττικής. Πάνω από το 50% του δείγματος αποτελείται από υπαλλήλους που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ ενώ το υπόλοιπο ποσοστό από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ. Η συγκεκριμένη πληροφορία είναι αναμενόμενη καθώς το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ είναι ο πολυπληθέστερος φορέας μεταξύ των ΦΚΑ. Υπενθυμίζεται δε, ότι από το δείγμα αυτό έχουν εξαιρεθεί οι υπάλληλοι του τ.ΓΛΚ και του τ.ΕΤΕΑΕΠ καθώς χρησιμοποιούν για τις λειτουργίες τους οικεία μηχανογραφικά συστήματα. Επίσης, στο δείγμα δεν βρέθηκαν υπάλληλοι που να προέρχονται από το τ.ΝΑΤ καθώς το τμήμα συντάξεων έχει στελεχωθεί από υπαλλήλους που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ.

Όσον αφορά την πρόσβαση σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες που χρησιμοποιούν οι υπάλληλοι παρατηρήθηκε έντονη διαφοροποίηση μεταξύ των υπαλλήλων που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ και των υπαλλήλων από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ χρησιμοποιεί για τις λειτουργίες του ενδοδίκτυο (intranet τ.ΟΠΣ-ΙΚΑ) ενώ οι λοιποί τ.ΦΚΑ χρησιμοποιούν το δίκτυο Σύζευξις. Αυτό το γεγονός από μόνο του επηρεάζει την ποιότητα των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα χρήσης του υπηρεσιακού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email). Παρατηρήθηκε ότι μόλις το 54,7% (N=110) των υπαλλήλων του δείγματος κάνει χρήση του υπηρεσιακού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το ποσοστό αυτό θεωρείται χαμηλό αλλά αιτιολογείται καθώς οι υπάλληλοι που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ δεν έχουν τη δυνατότητα χρήσης προσωπικού email γιατί δεν υποστηρίζεται από

το ενδοδίκτυο. Έτσι, χρήση του υπηρεσιακού email κάνουν οι υπάλληλοι που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ καθώς και από την κεντρική υπηρεσία (Διοίκηση).

Μετά την ανάλυση των δημογραφικών στοιχείων του δείγματος ακολούθησε η κυρίως ανάλυση των μεταβλητών που αποτέλεσαν το προτεινόμενο ερευνητικό μοντέλο προκειμένου να διερευνηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των υπαλλήλων του φορέα από τη χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ. Για το λόγο αυτό, συσχετίστηκαν οι μεταβλητές: ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφορίας, ποιότητα υπηρεσιών, αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανομένη χρησιμότητα ανά τ.ΦΚΑ. Το αποτέλεσμα που εξήχθη επιβεβαιώνει πλήρως το αρχικό ερευνητικό ερώτημα. Προσδιορίστηκε ότι τα ποσοστά ικανοποίησης των υπαλλήλων που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ είναι θετικότερα ως προς τις μεταβλητές ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφοριών και ποιότητα υπηρεσιών καθώς ο βαθμός ικανοποίησης κυμαίνεται μεταξύ των τιμών αρκετά και πολύ. Αντιθέτως, στις ίδιες μεταβλητές τα ποσοστά ικανοποίησης των υπαλλήλων που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ κυμαίνονται μεταξύ των τιμών λίγο και αρκετά. Επίσης, στις μεταβλητές αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανομένη χρησιμότητα, τα ποσοστά ικανοποίησης είναι περισσότερο ισορροπημένα. Ειδικότερα, κυμαίνονται μεταξύ των τιμών αρκετά και πολύ σε όλους τους τ.ΦΚΑ με την παρατήρηση ότι για το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ η πλειοψηφία των υπαλλήλων που είναι πολύ ικανοποιημένοι ανέρχεται σε ποσοστό 58,9% και 56,2% στις δυο μεταβλητές αντίστοιχα.

Επιπροσθέτως, συνδυάζοντας τις μεταβλητές τ.ΦΚΑ και συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ, τα αποτελέσματα είναι εξίσου ενδιαφέροντα. Οι υπάλληλοι που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ είναι ικανοποιημένοι σε βαθμό αρκετά (53,6%) έως πολύ (42,9%) από το υφιστάμενο ΟΠΣ συνολικά. Αντιθέτως, οι υπάλληλοι που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ το ποσοστό συνολικής ικανοποίησης κυμαίνεται από το λίγο έως το αρκετά.

Στη συνέχεια, με τη χρήση της επαγωγικής στατιστικής πραγματοποιήθηκαν στατιστικοί έλεγχοι προσδιορίζοντας το βαθμό συσχέτισης της συνολικής ικανοποίησης από το υφιστάμενο ΟΠΣ, σε σχέση με τους προσδιοριστικούς της παράγοντες.

Χρησιμοποιώντας το τεστ κανονικότητας Kolmogorov-Smirnov διαπιστώθηκε ότι το δείγμα δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή. Έτσι, για τον έλεγχο των υποθέσεων χρησιμοποιήθηκε μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης και

συγκεκριμένα ο δείκτης συνάφειας Spearman Rho (r_s) σύμφωνα με τον οποίο επαληθεύτηκαν στο σύνολο τους οι αρχικές ερευνητικές υποθέσεις. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο αξιολόγησης για την μέτρηση της ικανοποίησης των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ, είναι σωστά προσδιορισμένο.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (multiple linear regression) από τη οποία προέκυψε ότι όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου μπορούν να προβλέψουν (επηρεάσουν) την τιμή της εξαρτημένης σε διαφορετικό όμως βαθμό. Προκειμένου να προσδιοριστεί ο βαθμός πρόβλεψης της εξαρτημένης μεταβλητής από τις ανεξάρτητες χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος stepwise. Διαπιστώθηκε λοιπόν ότι οι δύο πιο σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές που επηρεάζουν την ικανότητα πρόβλεψης της εξαρτημένης μεταβλητής σε ποσοστό 62,1% είναι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Συνολικά) και η ποιότητα συστήματος (Συνολικά) ενώ στη συνέχεια ακολουθούν οι μεταβλητές ποιότητα υπηρεσιών (συνολικά), αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης (συνολικά) και ποιότητα πληροφοριών (συνολικά).

6.9 Ανακεφαλαίωση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων του ερωτηματολογίου. Αρχικά, ελέγχθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου χρησιμοποιώντας το δείκτη αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας α του Cronbach. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση των δεδομένων του μέρους Β' του ερωτηματολογίου αναλύοντας τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων προκειμένου να προσδιοριστεί το δείγμα. Αμέσως μετά, παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα των απαντήσεων από το μέρος Α' του ερωτηματολογίου κάνοντας χρήση δεικτών κεντρικής τάσης και διασποράς (μέσος όρος και τυπική απόκλιση).

Προκειμένου να εκτιμηθούν οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών (correlation coefficients) καθώς και να ελεγχθούν οι ερευνητικές υποθέσεις χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι, πρακτικές και εργαλεία της επαγωγικής στατιστικής. Για τον έλεγχο των υποθέσεων χρησιμοποιήθηκε μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης και συγκεκριμένα ο δείκτης συνάφειας Spearman Rho (r_s) σύμφωνα με τον οποίο επαληθεύτηκαν στο σύνολο τους οι αρχικές ερευνητικές υποθέσεις. Τέλος,

πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (multiple linear regression) καθώς και χρήση της μεθόδου stepwise.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1 Εισαγωγή

Σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι η σύνθεση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση των ερωτηματολογίων προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Τέλος, θα παρουσιαστούν οι περιορισμοί της παρούσας εργασίας ενώ θα γίνουν προτάσεις για μελλοντικές έρευνες στο συγκεκριμένο πεδίο.

7.2 Συμπεράσματα της έρευνας

Πρωταρχικό συμπέρασμα αποτελεί το γεγονός ότι το ελληνικό δημόσιο δεν έχει μείνει ανεπηρέαστο από τις τεχνολογικές εξελίξεις και καταβάλλει σημαντικές προσπάθειες για μεταρρυθμίσεις στη δομή, στην οργάνωση και στη λειτουργία του κάνοντας χρήση νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων.

Εξίσου σημαντικό εύρημα αποτελεί η διαπίστωση ότι τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα μας δεν είναι αμελητέα. Πράγματι, στην εργασία παρατέθηκαν ορισμένα επιτυχημένα παραδείγματα πληροφοριακών συστημάτων στη δημόσια διοίκηση όπως το δίκτυο Σύζευξις, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, το TAXISnet, το σύστημα ΑΤΛΑΣ κ.α. Παρ' όλα αυτά, χρόνια προβλήματα της δημόσιας διοίκησης όπως η γραφειοκρατία, η ανεπαρκής στελέχωση των υπηρεσιών και ο ελλιπής προγραμματισμός, δημιουργούν προσκόμματα στην επιτυχή εισαγωγή και αφομοίωση των νέων τεχνολογιών στο δημόσιο.

Προκειμένου να διερευνηθεί ο βαθμός ικανοποίησης των υπαλλήλων από τη χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος, ως μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιήθηκε ο e-ΕΦΚΑ. Ο φορέας προκειμένου να ακολουθήσει τις επιταγές των νέων τεχνολογιών, έχει προσανατολιστεί στην ανάπτυξη εφαρμογών μέσω πληροφοριακών συστημάτων προκειμένου να βελτιώσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες προς τον πολίτη, τις επιχειρήσεις αλλά και τους άλλους δημόσιους οργανισμούς με τους οποίους συναλλάσσεται.

Το υφιστάμενο ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ στηρίχθηκε στις υποδομές του τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ, έχοντας υποστεί τις απαραίτητες παρεμβάσεις και τροποποιήσεις, προκειμένου να υποστηρίξει τις απαιτήσεις λειτουργίας του νέου φορέα. Από την έρευνα προέκυψε ότι οι τ.ΦΚΑ παράλληλα με το υφιστάμενο ΟΠΣ χρησιμοποιούν και οικεία

μηχανογραφικά συστήματα προκειμένου να υποστηρίξουν λειτουργίες τους. Η συγκεκριμένη παρατήρηση αναδεικνύει την αναγκαιότητα της ουσιαστικής ενοποίησης (μετάπτωσης) των επί μέρους πληροφοριακών συστημάτων σε αυτό του e-ΕΦΚΑ.

Ένα ακόμα σημαντικό εύρημα αποτελεί η λειτουργία διαφορετικών δικτύων στο υφιστάμενο ΟΠΣ. Έτσι, η λειτουργία του τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ υποστηρίζεται από το ενδοδίκτυο του τ.ΟΠΣ-ΙΚΑ ενώ οι λοιποί τ.ΦΚΑ υποστηρίζονται από το δίκτυο Σύζευξης. Όπως έχει αναλυθεί σε προηγούμενη ενότητα, η συγκεκριμένη λειτουργικότητα, επηρεάζει την ποιότητα των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών καθώς οι υπάλληλοι του τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ δεν έχουν πρόσβαση σε μια σειρά από ηλεκτρονικές υπηρεσίες με κυριότερη το υπηρεσιακό ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email).

Η συγκεκριμένη εργασία επικεντρώθηκε στην αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων από τους υπαλλήλους ως χρήστες των συστημάτων αυτών. Στην βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορα μοντέλα αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται για να μετράται η απόδοση, η ποιότητα και η αποτελεσματικότητα ενός πληροφοριακού συστήματος. Στην παρούσα έρευνα παρουσιάστηκαν δυο από τα γνωστότερα μοντέλα αξιολόγησης πληροφοριακών συστημάτων: το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (TAM) του Davis (1986) και το μοντέλο επιτυχίας πληροφοριακών συστημάτων (IS Success) των DeLone και McLean (1992).

Μετά από συγκριτική μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα συγκεκριμένα ερευνητικά μοντέλα προσεγγίζουν την έννοια της ικανοποίησης των χρηστών από διαφορετικές οπτικές γωνίες. Για το λόγο αυτό, προκειμένου να ληφθούν ορθότερα και ακριβέστερα αποτελέσματα, προτάθηκε η χρησιμοποίηση ενός συνδυαστικού μοντέλου αξιολόγησης που ενσωμάτωσε πέντε παραμέτρους από τις δυο ανωτέρω βασικές ερευνητικές προσεγγίσεις. Συγκεκριμένα, συμπεριέλαβε τις παραμέτρους: ποιότητα του συστήματος, ποιότητα της πληροφορίας και ποιότητα των υπηρεσιών από το τροποποιημένο μοντέλο IS Success των DeLone και McLean (2003) και τις συνδύασε με τις παραμέτρους: αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του μοντέλου TAM του Davis (1986).

Για τη διεξαγωγή της επιλέχθηκε η ποσοτική μέθοδος και το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε ήταν το δομημένο ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλειστού τύπου. Η ανάλυση των δεδομένων του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε

χρησιμοποιώντας μεθόδους τόσο της περιγραφικής στατιστικής όσο και μεθόδων, πρακτικών και εργαλείων της επαγωγικής στατιστικής.

Το σημαντικότερο ίσως συμπέρασμα που πρόεκυψε από την ανάλυση των δημογραφικών χαρακτηριστικών αφορά την ηλικιακή κατανομή των υπαλλήλων του φορέα. Διαπιστώθηκε ότι στην ηλικιακή κατηγορία έως 29 ετών το δείγμα ήταν μηδενικό, ενώ η ηλικιακή κατηγορία από 50 έως 59 αγγίζει σχεδόν το 44% του δείγματος. Το συγκεκριμένο συμπέρασμα είναι άκρως ανησυχητικό για το ανθρώπινο δυναμικό του φορέα στα επόμενα χρόνια.

Αξιοσημείωτο εύρημα αποτελεί η διαπίστωση ότι η συνολική ικανοποίηση από το υφιστάμενο ΟΠΣ σε σχέση με τις εξαρτημένες μεταβλητές για τους υπαλλήλους που προέρχονται από το τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ κυμαίνεται μεταξύ των τιμών αρκετά και πολύ ενώ η συνολική ικανοποίηση των υπάλληλων που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ κυμαίνεται από λίγο έως αρκετά. Με άλλα λόγια επιβεβαιώθηκε ο ισχυρισμός που είχε τεθεί ως ερευνητικό ερώτημα αποδεικνύοντας ότι οι υπάλληλοι του τ.ΙΚΑ-ΕΤΑΜ αντιμετωπίζουν θετικότερα το υφιστάμενο ΟΠΣ σε σχέση με τους υπαλλήλους που προέρχονται από τους λοιπούς τ.ΦΚΑ.

Εξίσου σημαντικά συμπεράσματα προήρθαν από την επαλήθευση του συνόλου των αρχικών ερευνητικών υποθέσεων. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός ικανοποίησης των ανεξάρτητων μεταβλητών (ποιότητα συστήματος, ποιότητα πληροφορίας, ποιότητα υπηρεσιών, αντιλαμβανομένη ευκολία χρήσης και αντιλαμβανομένη χρησιμότητα), τόσο αυξάνεται και ο βαθμός ικανοποίησης της εξαρτημένης μεταβλητής δηλαδή της συνολικής ικανοποίησης από το υφιστάμενο ΟΠΣ.

Ακόμα, διαπιστώθηκε ότι όλες οι ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου μπορούν να επηρεάσουν αλλά σε διαφορετικό βαθμό την τιμή της εξαρτημένης. Ειδικότερα, οι πέντε ανεξάρτητες μεταβλητές του συνδυαστικού μοντέλου είναι υπεύθυνες για το 66,5% της συνολικής ικανοποίησης που λαμβάνουν οι ερωτώμενοι από το υφιστάμενο ΟΠΣ. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι το προτεινόμενο συνδυαστικό μοντέλο αξιολόγησης για την μέτρηση της ικανοποίησης των χρηστών του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ, είναι σωστά προσδιορισμένο.

Τέλος, βάσει περαιτέρω ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι οι δύο πιο σημαντικές ανεξάρτητες μεταβλητές που επηρεάζουν περισσότερο την ικανότητα πρόβλεψης της εξαρτημένης είναι η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (Συνολικά) και η ποιότητα συστήματος (Συνολικά).

7.3 Προτάσεις στο φορέα

Τα πληροφοριακά συστήματα, αποτελούν ένα χρήσιμο εργαλείο για κάθε οργανισμό. Για το λόγο αυτό, οι φορείς της δημόσιας διοίκησης θα πρέπει να προβαίνουν σε ενέργειες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση άρτια εξοπλισμένων και ταυτόχρονα άκρως λειτουργικών πληροφοριακών συστημάτων προσαρμοσμένα τόσο στις ανάγκες των φορέων όσο και των χρηστών. Έτσι λοιπόν, τα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να δημιουργούνται έχοντας υπόψη οι σχεδιαστές τους τη σπουδαιότητα του ανθρώπινου παράγοντα.

Οι εργαζόμενοι σε ένα δημόσιο οργανισμό όπως ο e-ΕΦΚΑ, έχουν σημαντικό μερίδιο για την επιτυχία ή μη του πληροφοριακού συστήματος που χρησιμοποιούν. Για το λόγο αυτό, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός συστήματος πρέπει να λαμβάνει υπόψη διάφορες παραμέτρους μεταξύ των οποίων τις ικανότητες και τις συνήθειες των χρηστών και να εστιάζει κυρίως στις ανάγκες του χρήστη, παράλληλα με τις δυνατότητες του.

Η διοικητική και οργανωτική ενοποίηση των ταμείων στον e-ΕΦΚΑ αποτελεί ουσιαστική μεταρρύθμιση, η οποία θα πρέπει να υποστηρίζεται από μια σύγχρονη πληροφοριακή υποδομή. Κατά συνέπεια, η υποδομή αυτή θα πρέπει να είναι σε θέση να αυτοματοποιεί με αποτελεσματικό τρόπο, το σύνολο των λειτουργιών του νέου φορέα. Με άλλα λόγια, η συγκεκριμένη παρατήρηση αναδεικνύει την αναγκαιότητα της ουσιαστικής ενοποίησης (μετάπτωση δεδομένων) των επί μέρους πληροφοριακών συστημάτων σε αυτό του e-ΕΦΚΑ.

Βάσει των αποτελεσμάτων της έρευνας, ο φορέας έχει ανάγκη άμεσης στελέχωσης καθόσον οι εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας που αποτελούν και το μεγαλύτερο ποσοστό, αποχωρούν σταδιακά με συνταξιοδότηση. Για το λόγο αυτό κρίνεται επιτακτική η ανάγκη νέων προσλήψεων προσωπικού ώστε να διορθωθούν οι λειτουργικές και αναπτυξιακές ανάγκες του φορέα.

Ειδικότερα, όσον αφορά στη λειτουργική περιοχή των συντάξεων προτείνεται:

- Η διασύνδεση του υφιστάμενου ΟΠΣ-ΕΦΚΑ με πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων του δημοσίου
- Η προμήθεια και εγκατάσταση σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ.
- Ο εκσυγχρονισμός των υποδομών του φορέα όπως τα δίκτυα
- Η βελτιστοποίηση της εξυπηρέτησης των πολιτών, μέσω της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών και της ψηφιοποίησης των δεδομένων που θα οδηγήσουν

στη διευκόλυνση της ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ του e-ΕΦΚΑ και των ασφαλισμένων/συνταξιούχων.

Τέλος, το ανθρώπινο δυναμικό αποτελεί κεφάλαιο σε κάθε οργανισμό. Για το λόγο αυτό η εκπαίδευση του προσωπικού κατέχει σημαντικό ρόλο καθόσον χωρίς αυτή δεν είναι εφικτό να υλοποιηθούν οι στόχοι του. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση των υπαλλήλων του e-ΕΦΚΑ προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις σημαντικές αλλαγές που έχουν επέλθει στο φορέα. Η εκπαίδευση του προσωπικού συμβάλλει στο να πετύχει ο οργανισμός τους στρατηγικούς του στόχους, προσθέτοντας παράλληλα αξία στην εργασία των υπαλλήλων. Πράγματι, η εκπαίδευση αποτελεί επένδυση στους εργαζόμενους και αποσκοπεί στην απόκτηση γνώσεων (π.χ νέες στις τεχνολογίες), στην απόκτηση ικανοτήτων και δεξιοτήτων που αφορούν τη θέση εργασίας, καθώς και στην αλλαγή στάσεων και πεποιθήσεων.

7.4 Περιορισμοί έρευνας

Οι ιδιαίτερες συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού Covid-19 αποτέλεσε έναν από τους σημαντικότερους περιορισμούς της έρευνας. Ο περιορισμός στη μετακίνηση επέδρασε σε σημαντικό βαθμό αρνητικά στη δυνατότητα πρόσβασης στον πληθυσμό δείγμα. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την επιλογή του ερευνητή να μοιράσει ο ίδιος τα ερωτηματολόγια δυσκόλεψε ακόμα περισσότερο το έργο της έρευνας. Επίσης, ο περιορισμός στη μετακίνηση επέδρασε αρνητικά στη δυνατότητα πρόσβασης στην απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή όπως βιβλιοθήκες και εργαστήρια.

Ένας άλλος περιορισμός έγκειται στο θέμα της έρευνας καθόσον είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένο και αφορά τις εσωτερικές διαδικασίες στον e-ΕΦΚΑ. Είναι γνωστό ότι οι φορείς της δημόσιας διοίκησης είναι επιφυλακτικοί σε τέτοιας μορφής ερευνητικές προσεγγίσεις και πρέπει να καταβληθεί ιδιαίτερη προσπάθεια ώστε να υπάρξει πρόσβαση σε υπαλλήλους που να δεχτούν να πάρουν μέρος στην έρευνα.

Τέλος, η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε μια χρονική στιγμή όπου στον e-ΕΦΚΑ πραγματοποιούνται εκτεταμένες ανακατατάξεις όπως μετακινήσεις υπαλλήλων, αλλαγές αρμοδιοτήτων και συγχωνεύσεις υποκαταστημάτων εξαιτίας της προσαρμογής του φορέα στο νέο οργανόγραμμα του οργανισμού. Κατά συνέπεια, υπάρχει ο περιορισμός ότι ένα μέρος των ερωτηθέντων μπορεί να άδραξε την ευκαιρία μέσω του ερωτηματολογίου να εκφράσει την όποια δυσαρέσκεια του

απέναντι στη διοίκηση του φορέα και έτσι να μην απάντησε αντικειμενικά στο ερωτηματολόγιο.

7.5 Μελλοντική έρευνα

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια αρχική προσπάθεια διερεύνησης του βαθμού ικανοποίησης των εσωτερικών χρηστών από τη χρήση ενός πληροφοριακού συστήματος.

Όσον αφορά τη συγκεκριμένη έρευνα, το γεωγραφικό πεδίο ήταν περιορισμένο στο Ν. Αττικής λόγω της πανδημίας του κορωνοϊού. Στο μέλλον θα μπορούσαν να γίνουν περισσότερες έρευνες τόσο με τη χρήση μεγαλύτερων δειγμάτων πληθυσμού όσο και σε ευρύτερο γεωγραφικό πεδίο. Ο κυριότερος λόγος είναι ότι θα μπορούσαν να αναδείξουν τυχούσες διαφοροποιήσεις από περιοχή σε περιοχή καθώς και πληρέστερη εικόνα για το βαθμό ικανοποίησης των εσωτερικών χρηστών.

Πολύ χρήσιμη θα ήταν επίσης, η πραγματοποίηση έρευνας με συγκριτική μελέτη του βαθμού ικανοποίησης του πληροφοριακού συστήματος του φορέα, μεταξύ δειγμάτων διαφορετικών περιοχών της Ελλάδας. Εξίσου ενδιαφέρον θα είχε η συγκριτική μελέτη του βαθμού ικανοποίησης των χρηστών (υπαλλήλων) από τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε διαφορετικούς φορείς της δημόσιας διοίκησης.

Επίσης, προτείνεται να εμπλουτιστεί το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας εντάσσοντας επιπλέον μεταβλητές όπως το βαθμό εκπαίδευσης των υπαλλήλων και το επίπεδο ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων.

7.6 Συνεισφορά της έρευνας

Η ραγδαία εξάπλωση των πληροφοριακών συστημάτων και η χρήση τους στις καθημερινές δραστηριότητες των ατόμων, επιχειρήσεων και οργανισμών δημιουργούν νέα δεδομένα. Όμως, παρά την ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων, ορισμένα συστήματα υπολογιστών ενδέχεται να μην είναι πλήρως αποδεκτά από τους προοριζόμενους χρήστες τους. Για το λόγο αυτό, η αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων είναι από τα σημαντικότερα ερευνητικά θέματα.

Παρ' όλα αυτά οι περισσότερες μελέτες επικεντρώνονται στην ικανοποίηση του πολίτη ως τελικού χρήστη, ενώ δεν έχουν διεξαχθεί πολλές μελέτες που να στοχεύουν στην αξιολόγηση της αποδοχής και της ικανοποίησης των υπαλλήλων ως χρήστες των συστημάτων αυτών. Οι εσωτερικοί χρήστες είναι αναπόσπαστο κομμάτι ενός

πληροφοριακού συστήματος καθόσον είναι αυτοί για τους οποίους σχεδιάζεται ένα σύστημα και εκείνοι που τελικά το χρησιμοποιούν. Η επιτυχία λοιπόν ενός πληροφοριακού συστήματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αποδοχή που έχει από τους ίδιους τους χρήστες.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, έτσι όπως έχουν αποτυπωθεί στις προηγούμενες ενότητες, είναι πολύ χρήσιμα για τον e-ΕΦΚΑ καθόσον μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το φορέα προκειμένου να επανασχεδιαστεί αποτελεσματικότερα το υφιστάμενο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα. Η υιοθέτηση τέτοιων ερευνών από τους φορείς του δημοσίου είναι σημαντική γιατί με τα πορίσματα της μπορεί να βοηθήσει στο μελλοντικό σχεδιασμό των πληροφοριακών συστημάτων στη δημόσια διοίκηση. Αυτό θα έχει θετικές επιπτώσεις όχι μόνο τους υπαλλήλους των φορέων αλλά και στους πολίτες και τις επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με αυτό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Υπηρεσίες του e-ΕΦΚΑ που παρέχονται Ηλεκτρονικά μέσω του ιστότοπου www.efka.gov.gr











Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για Συνταξιούχους

-  [Ηλεκτρονική Υπηρεσία Υποβολής Αίτησης Συνταξιοδότησης](#)
-  [Απασχόληση συνταξιούχων e-ΕΦΚΑ](#)
-  [Χορήγηση Ασφαλιστικής Ικανότητας έμμεσου μέλους](#)
-  [Ηλεκτρονική Αίτηση Προκαταβολής Σύνταξης](#)
-  [Παρακολούθηση πορείας αίτησης συνταξιοδότησης](#)
-  [Εκτύπωση Ενημερωτικού Σημειώματος Επιστροφής Μειώσεων Συντάξεων](#)
-  [Εκτύπωση μηνιαίου ενημερωτικού σημειώματος](#)
-  [Εκτύπωση ετήσιου ενημερωτικού σημειώματος](#)
-  [Ένσταση / αίτηση θεραπείας κατά μηνιαίου ενημερωτικού σημειώματος πληρωμής κύριας σύνταξης](#)
-  [Ηλεκτρονική Υπηρεσία Πληρωμής Εξόδων Κηδείας](#)
-  [Ηλεκτρονική Αίτηση συνταξιούχων στον ΕΦΚΑ για τις μειώσεις στην κύρια και επικουρική σύνταξη](#)
-  [Ηλεκτρονική Αίτηση Επικουρικής Σύνταξης τ.ΕΤΕΑΜ](#)

Πηγή: <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies/elektronikes-yperesies-gia-syntaxioychoys>













Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για Λογιστές

A- A A+ Υπογράμμιση υπερσυνδέσμων

-  [Ηλεκτρονικό αίτημα εξυπηρέτησης / κλείσιμο ραντεβού](#)
-  [Ηλεκτρονική Υποβολή ΑΠΔ](#)
-  [Αποδεικτικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας](#)
-  [Έναρξη/Μεταβολή/Λήξη Ασφάλισης](#)
-  [Εισφορές Μη Μισθωτών](#)
-  [Βεβαίωση απογραφής](#)
-  [Ασφαλιστική Ικανότητα](#)
-  [Βεβαίωση Εισφορών για φορολογική χρήση](#)
-  [Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Κέντρου Είσπραξης Ασφαλιστικών Οφειλών \(Κ.Ε.Α.Ο.\)](#)
-  [Οικονομική Καρτέλα Εργοδότη](#)

Πηγή: <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies-gia-logistes>

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για Εργοδότες

-  Απογραφή Φυσικού Προσώπου στο Μητρώο Εργοδοτών
-  Πιστοποίηση εργοδοτών
-  Βεβαίωση Εργοδότη για Επίδομα Ασθένειας
-  Αποδεικτικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας
-  Ηλεκτρονική Υποβολή ΑΠΔ
-  Ηλεκτρονική Υποβολή ΑΠΔ Δημοσίου
-  Οικονομική Καρτέλα Εργοδότη
-  Διαχείριση Συμβάσεων από τις οποίες προκύπτει υποχρέωση έκδοσης Δ.Π.Υ. (Παρ.9 Αρθρ.39 Ν.4387/2016)
-  Ατομικός Λογαριασμός Ασφάλισης Απασχολουμένων
-  Ρύθμιση οφειλών προς ΕΦΚΑ για εργοδότες Ν.4611/2019
-  Διαχείριση Ηλεκτρονικών Δηλώσεων Κοινών Επιχειρήσεων για περιόδους έως 10-12/2012
-  Διαχείριση Ηλεκτρονικών Δηλώσεων Οικοδ/κών Έργων για περιόδους έως 01/2013

Πηγή: <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies/elektronikes-yperesies-gia-ergodotes>










Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για Μισθωτούς

-  Ηλεκτρονικό αίτημα εξυπηρέτησης / κλείσιμο ραντεβού
-  Χορήγηση Ασφαλιστικής Ικανότητας έμμεσου μέλους
-  Ηλεκτρονική Αίτηση Επιδόματος Ασθένειας
-  Ηλεκτρονική Υπηρεσία Πληρωμής Εξόδων Κηδείας
-  Βεβαίωση προϋπηρεσίας
-  Έκδοση Ευρωπαϊκής Κάρτας Ασφάλειας Ασθενείας
-  Ατομικός Λογαριασμός Ασφάλισης
-  Αποδεικτικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας
-  Βεβαίωση Απογραφής
-  Ατομικά Στοιχεία
-  Ασφαλιστική Ικανότητα
-  Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Κέντρου Είσπραξης Ασφαλιστικών Οφειλών (Κ.Ε.Α.Ο.)
-  Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Κέντρου Πιστοποίηση Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.)

Πηγή: <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies-gia-misthotoys>

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για Φορείς

A- A A+ Υπογράμμιση υπερσυνδέσμων

-  Λήψη Αποδεικτικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας
-  Πιστοποίηση Φορέων για τη Λήψη Αποδεικτικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας
-  Επιβεβαίωση Εγκυρότητας Αποδεικτικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας
-  Έλεγχος Εγκυρότητας Βεβαιώσεων
-  Πιστοποίηση Φορέων για τη Γνωστοποίηση Αποτελέσματος Πιστοποίησης Αναπηρίας
-  Γνωστοποίηση Αποτελέσματος Πιστοποίησης Αναπηρίας
-  Υποβολή Αιτήματος για Ληξιπρόθεσμα Υγείας
-  Εγχειρίδιο Χρήσης Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας λήψης Αποδεικτικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας (πρόσβαση πιστοποιημένων φορέων)
-  Εγχειρίδιο Χρήσης για τη Διαχείριση Χρηστών Πιστοποιημένου Φορέα

Πηγή: <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies/elektronikes-yperesies-gia-phoreis>

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες για Ελεύθερους Επαγγελματίες, Αυτοαπασχολούμενους και Αγρότες

-  Ηλεκτρονικό αίτημα εξυπηρέτησης / κλείσιμο ραντεβού
-  Χορήγηση Ασφαλιστικής Ικανότητας έμμεσου μέλους
-  Αποδεικτικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας
-  Έναρξη/Μεταβολή/Λήξη Ασφάλισης
-  Εισφορές Μη Μισθωτών
-  Έκδοση Ευρωπαϊκής Κάρτας Ασφάλειας Ασθενείας
-  Βεβαίωση Απογραφής
-  Ασφαλιστική Ικανότητα
-  Βεβαίωση Εισφορών για φορολογική χρήση
-  Υπηρεσία αποδοχής συμβάσεων παρ. 9 άρθρου 39 Ν. 4387/2016 (ΔΠΥ)
-  Επιλογή Ασφαλιστικής Κατηγορίας Κύριας Ασφάλισης Επικουρικής Ασφάλισης και Εφάπαξ Παροχών από 1/1/2021
-  Ρύθμιση οφειλών προς ΕΦΚΑ για ελεύθερους επαγγελματίες, αυτοαπασχολούμενους και αγρότες Ν.4611/2019
-  Αίτηση για Αμφισβήτηση οφειλής Ν.4554/2018
-  Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Κέντρου Είσπραξης Ασφαλιστικών Οφειλών (Κ.Ε.Α.Ο.)
-  Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Κέντρου Πιστοποίηση Αναπηρίας (ΚΕ.Π

Επιλογές cookies

Πηγή: <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies-gia-eleytheroys-epaggelmaties-aytoapascholoumenoys-kai-agrotes>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



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



ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελεί μέρος μιας ερευνητικής προσπάθειας του τμήματος Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Σκοπός του ερωτηματολογίου είναι η άντληση πληροφοριών, η εξαγωγή συμπερασμάτων και η ευρύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ικανοποίηση των υπαλλήλων των τμημάτων συντάξεων από τη χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και εμπιστευτικό και τα στοιχεία του θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τη στατιστική ανάλυση των ερευνητικών υποθέσεων της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη συμμετοχή σας και για τον χρόνο που διαθέσατε.

ΜΕΡΟΣ Α΄: Ο βαθμός ικανοποίησης από το υφιστάμενο ΟΠΣ

[Παρακαλούμε να συμπληρώσετε το βαθμό ικανοποίησης σας από τη χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ στον e-ΕΦΚΑ. Κυκλώστε έναν αριθμό από το 1 έως το 5, όπου **1= Καθόλου, 2= Λίγο, 3= Αρκετά, 4= Πολύ και 5= Πάρα πολύ**]

A	Ποιότητα Συστήματος	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
A.1	Είμαι ικανοποιημένος/η από την ευκολία εκμάθησης του υφιστάμενου ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.2	Είμαι ικανοποιημένος/η από την ευκολία χρήσης του υφιστάμενου ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.3	Είμαι ικανοποιημένος/η από την ευκολία πρόσβασης στο υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.4	Είμαι ικανοποιημένος/η από το χρόνο απόκρισης του υφιστάμενου ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.5	Είμαι ικανοποιημένος/η από την αξιοπιστία του υφιστάμενου ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.6	Είμαι ικανοποιημένος/η από την ακρίβεια του υφιστάμενου ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.7	Είμαι ικανοποιημένος/η από την ευελιξία του υφιστάμενου ΟΠΣ	1	2	3	4	5
A.8	Είμαι ικανοποιημένος/η από τη διαλειτουργικότητα του υφιστάμενου ΟΠΣ με άλλα πληροφοριακά συστήματα	1	2	3	4	5
A.9	Συνολικά, είμαι ικανοποιημένος/η από την ποιότητα του συστήματος που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5

B	Ποιότητα Πληροφορίας	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
B.1	Είμαι ικανοποιημένος/η από την ακρίβεια των πληροφοριών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
B.2	Είμαι ικανοποιημένος/η από τη χρησιμότητα των πληροφοριών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
B.3	Είμαι ικανοποιημένος/η από τη σαφήνεια των πληροφοριών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
B.4	Είμαι ικανοποιημένος/η από τον βαθμό επικαιροποίησης των παρεχόμενων πληροφοριών από το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5

B.5	Είμαι ικανοποιημένος/η από την αξιοπιστία των πληροφοριών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
B.6	Είμαι ικανοποιημένος/η από την πληρότητα των πληροφοριών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
B.7	Είμαι ικανοποιημένος/η από την έλλειψη σφαλμάτων στις πληροφορίες που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
B.8	Συνολικά, είμαι ικανοποιημένος/η από την ποιότητα των πληροφοριών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5

Γ	Ποιότητα Υπηρεσίας	καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Γ.1	Είμαι ικανοποιημένος/η από τον υλικό εξοπλισμό (H/Y, εκτυπωτές, σαρωτές κλπ) που έχω στη διάθεση μου	1	2	3	4	5
Γ.2	Είμαι ικανοποιημένος/η από το επίπεδο παροχής αξιόπιστης υποστήριξης του συστήματος από το τεχνικό προσωπικό του τμήματος πληροφορικής	1	2	3	4	5
Γ.3	Είμαι ικανοποιημένος/η από το επίπεδο παροχής τηλεφωνικής υποστήριξης του συστήματος από τους υπαλλήλους του help desk (τμήμα συντάξεων)	1	2	3	4	5
Γ.4	Είμαι ικανοποιημένος/η από την προθυμία (ανταπόκριση) των υπαλλήλων του help desk προκειμένου να επιλυθούν προβλήματα που ανακύπτουν από το σύστημα	1	2	3	4	5
Γ.5	Είμαι ικανοποιημένος/η από την έγκαιρη αντιμετώπιση των προβλημάτων του συστήματος από τους υπαλλήλους του help desk	1	2	3	4	5
Γ.6	Είμαι ικανοποιημένος/η από τις γνώσεις και τις ικανότητες των υπαλλήλων του help desk που υποστηρίζουν το σύστημα	1	2	3	4	5
Γ.7	Συνολικά, είμαι ικανοποιημένος/η από την ποιότητα των υπηρεσιών που μου παρέχει το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5

Δ	Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Δ.1	Θεωρώ ότι η εκμάθηση του υφιστάμενου ΟΠΣ είναι εύκολη	1	2	3	4	5
Δ.2	Η αλληλεπίδραση με το υφιστάμενο ΟΠΣ είναι ξεκάθαρη/σαφής και κατανοητή	1	2	3	4	5
Δ.3	Θεωρώ ότι το υφιστάμενο ΟΠΣ είναι ευέλικτο στη χρήση του	1	2	3	4	5
Δ.4	Είναι εύκολο να γίνω επιδέξιος/α στο να χρησιμοποιώ το υφιστάμενο ΟΠΣ	1	2	3	4	5
Δ.5	Συνολικά, θεωρώ ότι το υφιστάμενο ΟΠΣ είναι εύκολο στη χρήση του	1	2	3	4	5

Ε	Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Ε.1	Η χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ μου δίνει τη δυνατότητα να ολοκληρώσω τις εργασίες μου πιο γρήγορα	1	2	3	4	5
Ε.2	Η χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ βελτιώνει την απόδοση μου στην εργασία	1	2	3	4	5
Ε.3	Η χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ συμβάλει στην αύξηση της παραγωγικότητας μου στην εργασία	1	2	3	4	5
Ε.4	Η χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ βελτιώνει την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία	1	2	3	4	5
Ε.5	Η χρήση του υφιστάμενου ΟΠΣ με βοηθά να κάνω την εργασία μου ευκολότερα	1	2	3	4	5
Ε.6	Συνολικά, θεωρώ ότι το υφιστάμενο ΟΠΣ είναι χρήσιμο για την εργασία μου	1	2	3	4	5

ΣΤ	Συνολικός Βαθμός Ικανοποίησης	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
ΣΤ.1	Συνολικά, πόσο ικανοποιημένος/η είστε από το υφιστάμενο ΟΠΣ;	1	2	3	4	5

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

[Σημειώστε με X στο τετράγωνο της απάντησης που σας ταιριάζει, ανάλογα με την περίπτωση]

1. Προσδιορίστε το φύλο σας:

Ανδρας

Γυναίκα

2. Σε ποια ηλικιακή κατηγορία ανήκετε;

Έως 29 ετών

Από 50-59

Από 30-39

Από 60 και άνω

Από 40-49

3. Ποιο είναι το ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης σας;

Πρωτοβάθμια

Μεταπτυχιακό

Δευτεροβάθμια

Διδακτορικό

Τριτοβάθμια

4. Ποιά θέση κατέχετε στην Υπηρεσία;

Υπάλληλος

Προϊστάμενος / Θέση ευθύνης

5. Πόσα έτη προϋπηρεσίας έχετε στον Φορέα;

Έως 10

Από 21-30

Από 11-20

Από 31 και άνω

6. Από ποιον τ. Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης προέρχετε;

ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	<input type="checkbox"/>	ΟΑΕΕ	<input type="checkbox"/>
ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	<input type="checkbox"/>	ΟΓΑ	<input type="checkbox"/>
ΕΤΑΑ	<input type="checkbox"/>	ΝΑΤ	<input type="checkbox"/>

7. Σημειώστε σε ποιες από τις παρακάτω τεχνολογίες έχετε πρόσβαση στο τμήμα που υπηρετείτε;

Ιστοσελίδα e-ΕΦΚΑ	<input type="checkbox"/>
Intranet εφαρμογές	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (email)	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο (ΙΡΙΔΑ)	<input type="checkbox"/>

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σας!!!

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Οι τιμές του συντελεστή α του Cronbach στην περίπτωση που αφαιρεθεί κάποια μεταβλητή

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Ευκολία Εκμάθησης	114.37	327.674	.554	.963
Ευκολία Χρήσης	114.40	325.681	.571	.963
Ευκολία Πρόσβασης	114.43	326.477	.523	.964
Χρόνος Απόκρισης	114.81	324.694	.631	.963
Αξιοπιστία Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.76	325.423	.589	.963
Ακρίβεια Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.87	325.407	.626	.963
Ευελιξία Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.94	324.616	.615	.963
Διαλειτουργικότητα Υφιστάμενου ΟΠΣ	115.02	323.690	.635	.963
Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	114.83	326.911	.668	.963
Ακρίβεια Πληροφοριών	114.79	326.616	.589	.963
Χρησιμότητα Πληροφοριών	114.86	325.570	.635	.963
Σαφήνεια Πληροφοριών	114.92	324.218	.734	.963
Επικαιροποίηση Πληροφοριών	114.96	326.803	.611	.963
Αξιοπιστία Πληροφοριών	114.90	326.034	.626	.963
Πληρότητα Πληροφοριών	114.96	325.173	.676	.963
Έλλειψη Σφαλμάτων στις Παρεχόμενες Πληροφορίες	115.02	329.214	.542	.963
Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	114.95	326.278	.687	.963
Διαθέσιμος Υλικός Εξοπλισμός	116.04	331.868	.374	.964
Επίπεδο Υποστήριξης Συστήματος (Τεχνικό Προσωπικό)	115.18	326.128	.549	.964
Επίπεδο Τηλεφωνικής Υποστήριξης (Help Desk)	114.64	323.712	.578	.963
Προθυμία (Ανταπόκριση) Υπαλλήλων(Help Desk	114.32	323.430	.637	.963
Έγκαιρη αντιμετώπιση Προβλημάτων(Help Desk)	114.36	320.341	.720	.963
Γνώσεις και Ικανότητες Υπαλλήλων(Help Desk)	114.26	323.753	.665	.963

Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	114.54	323.279	.724	.963
Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Εκμάθησης Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.26	327.025	.588	.963
Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.21	323.549	.674	.963
Αντιλαμβανόμενη Σαφήνεια στην αλληλεπίδραση με το Υφιστάμενο ΟΠΣ	114.62	326.126	.621	.963
Αντιλαμβανόμενη Ευελιξία στη Χρήση του Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.66	324.765	.631	.963
Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Εκμάθησης του Υφιστάμενου ΟΠΣ	114.33	325.382	.626	.963
Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	114.36	325.271	.634	.963
Δυνατότητα Ολόκληρωσης των Εργασιών Γρηγορότερα	114.59	323.964	.709	.963
Βελτίωση Απόδοσης	114.59	322.903	.710	.963
Αύξηση Παραγωγικότητας	114.68	322.020	.725	.963
Βελτίωση Αποτελεσματικότητας	114.63	322.584	.748	.962
Κάνω Ευκολότερα την Εργασία μου	114.63	323.475	.741	.962
Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	114.62	323.576	.775	.962
Συνολικά είμαι Ικανοποιημένος από το Υφιστάμενο ΟΠΣ	114.76	326.453	.738	.963

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ
Πίνακες διπλής εισόδου (μέθοδος Cross-tabulation)

Π.Δ.1

τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης * Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά) Cross-tabulation								
		Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)					ΣΥΝΟΛΟ	
		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ		
τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	Count	0	8	62	41	1	112
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	7.1%	55.4%	36.6%	0.9%	100.0%
		% within Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	0.0%	19.5%	54.4%	93.2%	100.0%	55.7%
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	Count	0	2	5	2	0	9
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	22.2%	55.6%	22.2%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	0.0%	4.9%	4.4%	4.5%	0.0%	4.5%
	ΕΤΑΑ	Count	0	5	9	1	0	15
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	33.3%	60.0%	6.7%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	0.0%	12.2%	7.9%	2.3%	0.0%	7.5%
	ΟΑΕΕ	Count	1	22	26	0	0	49
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	2.0%	44.9%	53.1%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	100.0%	53.7%	22.8%	0.0%	0.0%	24.4%
	ΟΓΑ	Count	0	4	12	0	0	16
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	0.0%	9.8%	10.5%	0.0%	0.0%	8.0%
ΣΥΝΟΛΟ	Count	1	41	114	44	1	201	
	% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.5%	20.4%	56.7%	21.9%	0.5%	100.0%	
	% within Ποιότητα Συστήματος (Συνολικά)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Π.Α.2

τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης * Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά) Cross-tabulation								
		Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)					ΣΥΝΟΛΟ	
		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ		
τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	Count	1	12	69	29	1	112
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.9%	10.7%	61.6%	25.9%	0.9%	100.0%
		% within Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	50.0%	25.0%	57.5%	96.7%	100.0%	55.7%
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	Count	0	3	6	0	0	9
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	33.3%	66.7%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	0.0%	6.2%	5.0%	0.0%	0.0%	4.5%
	ΕΤΑΑ	Count	0	5	9	1	0	15
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	33.3%	60.0%	6.7%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	0.0%	10.4%	7.5%	3.3%	0.0%	7.5%
	ΟΑΕΕ	Count	1	23	25	0	0	49
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	2.0%	46.9%	51.0%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	50.0%	47.9%	20.8%	0.0%	0.0%	24.4%
	ΟΓΑ	Count	0	5	11	0	0	16
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	31.2%	68.8%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	0.0%	10.4%	9.2%	0.0%	0.0%	8.0%
ΣΥΝΟΛΟ	Count	2	48	120	30	1	201	
	% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	1.0%	23.9%	59.7%	14.9%	0.5%	100.0%	
	% within Ποιότητα Πληροφοριών (Συνολικά)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Π.Α.3

τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης * Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)								
Cross-tabulation								
		Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)					ΣΥΝΟΛΟ	
		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ		
τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	Count	1	1	39	66	5	112
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.9%	0.9%	34.8%	58.9%	4.5%	100.0%
		% within Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	100.0%	3.8%	41.1%	90.4%	83.3%	55.7%
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	Count	0	1	7	0	1	9
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	11.1%	77.8%	0.0%	11.1%	100.0%
		% within Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	0.0%	3.8%	7.4%	0.0%	16.7%	4.5%
	ΕΤΑΑ	Count	0	4	9	2	0	15
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	26.7%	60.0%	13.3%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	0.0%	15.4%	9.5%	2.7%	0.0%	7.5%
	ΟΑΕΕ	Count	0	14	32	3	0	49
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	28.6%	65.3%	6.1%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	0.0%	53.8%	33.7%	4.1%	0.0%	24.4%
	ΟΓΑ	Count	0	6	8	2	0	16
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	37.5%	50.0%	12.5%	0.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	0.0%	23.1%	8.4%	2.7%	0.0%	8.0%
	ΣΥΝΟΛΟ	Count	1	26	95	73	6	201
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.5%	12.9%	47.3%	36.3%	3.0%	100.0%
		% within Ποιότητα Υπηρεσιών (Συνολικά)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Π.Δ.4

τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης * Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά) Cross-tabulation								
		Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)					ΣΥΝΟΛΟ	
		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ		
τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	Count	0	0	29	63	20	112
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	0.0%	25.9%	56.2%	17.9%	100.0%
		% within Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	0.0%	0.0%	27.1%	90.0%	95.2%	55.7%
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	Count	0	0	7	2	0	9
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	0.0%	77.8%	22.2%	0.0%	100.0%
		% within Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	0.0%	0.0%	6.5%	2.9%	0.0%	4.5%
	ΕΤΑΑ	Count	0	1	13	1	0	15
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	6.7%	86.7%	6.7%	0.0%	100.0%
		% within Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	0.0%	50.0%	12.1%	1.4%	0.0%	7.5%
	ΟΑΕΕ	Count	1	0	45	2	1	49
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	2.0%	0.0%	91.8%	4.1%	2.0%	100.0%
		% within Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	100.0%	0.0%	42.1%	2.9%	4.8%	24.4%
	ΟΓΑ	Count	0	1	13	2	0	16
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	6.2%	81.2%	12.5%	0.0%	100.0%
		% within Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	0.0%	50.0%	12.1%	2.9%	0.0%	8.0%
ΣΥΝΟΛΟ	Count	1	2	107	70	21	201	
	% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.5%	1.0%	53.2%	34.8%	10.4%	100.0%	
	% within Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης του Υφιστάμενου ΟΠΣ (Συνολικά)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Π.Α.5

τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης * Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά) Cross-tabulation								
		Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)					ΣΥΝΟΛΟ	
		Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα Πολύ		
τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	ΙΚΑ-ΕΤΑΜ	Count	0	2	46	59	5	112
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	1.8%	41.1%	52.7%	4.5%	100.0%
		% within Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	0.0%	14.3%	39.7%	92.2%	100.0%	55.7%
	ΕΤΑΠ-ΜΜΕ	Count	0	2	4	3	0	9
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	22.2%	44.4%	33.3%	0.0%	100.0%
		% within Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	0.0%	14.3%	3.4%	4.7%	0.0%	4.5%
	ΕΤΑΑ	Count	1	6	7	1	0	15
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	6.7%	40.0%	46.7%	6.7%	0.0%	100.0%
		% within Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	50.0%	42.9%	6.0%	1.6%	0.0%	7.5%
	ΟΑΕΕ	Count	1	3	45	0	0	49
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	2.0%	6.1%	91.8%	0.0%	0.0%	100.0%
		% within Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	50.0%	21.4%	38.8%	0.0%	0.0%	24.4%
	ΟΓΑ	Count	0	1	14	1	0	16
		% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	0.0%	6.2%	87.5%	6.2%	0.0%	100.0%
		% within Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	0.0%	7.1%	12.1%	1.6%	0.0%	8.0%
ΣΥΝΟΛΟ	Count	2	14	116	64	5	201	
	% within τ. Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης	1.0%	7.0%	57.7%	31.8%	2.5%	100.0%	
	% within Το Υφιστάμενο ΟΠΣ είναι Χρήσιμο για την Εργασία μου (Συνολικά)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Γαλανάκης, Μ. (2012) *Εργασιακή Ψυχολογία, νέες προσεγγίσεις και πρακτικές παρεμβάσεις*. Αθήνα: Σταμούλης
- Δενδρινός, Μ. και Κούης, Δ. (2015) *Βασικές Αρχές και τεχνολογίες στην επιστήμη της πληροφορικής*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Δρόσος, Δ., Βουγιούκας Δ., Καλλίγερος Ε., Κοκολάκης, Σ. και Σκιάνης, Χ. (2015) *Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών & Επικοινωνιών*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Ζαφειρόπουλος, Κ. (2015) *Πως γίνεται μια επιστημονική εργασία*. Δεύτερη έκδοση, Αθήνα: Κριτική
- Ηλιοπούλου, Π. (2017) *Γεωγραφική Ανάλυση*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Καλογήρου, Γ., Παναγιωτόπουλος, Π., Τσακανίκας, Α. και Σιώκας Ε. (2015) *Κοινωνία της Πληροφορίας & Οικονομία της Γνώσης*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Κιουντούζης, Ε. (2009) *Μεθοδολογίες ανάλυσης & Σχεδιασμού πληροφοριακών συστημάτων*. Αθήνα: Μπένου.
- Κουτσαμπάσης, Π. (2015) *Αξιολόγηση Διαδραστικών Συστημάτων με επίκεντρο τον χρήστη*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Λαγουμιντζής, Γ., Βλαχόπουλος, Γ. και Κουτσογιάννης Κ. (2015) *Μεθοδολογία της Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας*. Αθήνα: Κάλλιπος
- Μαμούκαρης, Κ. (2012) *Χρήση του Διαδικτύου στη μικρή επιχείρηση*. Αθήνα: ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.
- Μητάκος, Θ. (2015) *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Μητρόπουλος, Σ. και Δουληγέρης, Χ. (2015) *Πληροφοριακά Συστήματα στο Διαδίκτυο*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Παπαγεωργίου, Ι. (2015) *Θεωρία Δειγματοληψίας*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Παπαθανασίου, Ε. και Καρδαράς, Δ. (2011) *Πληροφοριακά Συστήματα: από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Μπένου.
- Παρασκευάς, Μ., Ασημακόπουλος, Γ. και Τριανταφύλλου, Β. (2015) *Κοινωνία της Πληροφορίας, Υποδομές, Υπηρεσίες και Επιπτώσεις*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Rainer, K. και Watson, H. (2013) *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, η πληροφορική στις επιχειρήσεις*. Αθήνα: Γκιούρδας.
- Σιασιάκος, Κ. (2008) *Χρήση νέων τεχνολογιών στις επιχειρήσεις*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Φιτσιλής, Π. (2015) *Σύγχρονα Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων, ERP, CRM, BPR*. Αθήνα: Κάλλιπος.

- Χαλικιάς, Μ., Μανωλέσσου Α. και Λάλου, Π. (2015) *Μεθοδολογία Έρευνας και Εισαγωγή στη Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS*. Αθήνα: Κάλλιπος.
- Ένταξη φορέων, κλάδων, τομέων και λογαριασμών στον Ε.Φ.Κ.Α. Ν.4387/2016, άρθρο 53, (ΦΕΚ Α'85/12-5-2016).
- Γενική Διεύθυνση Στρατηγικής & Ανάπτυξης, Δ/νση Στρατηγικού Σχεδιασμού & Αν. Πολιτικής, το υπ'αρ. πρωτ. 211869/14-9-2020 έγγραφο με θέμα: *Σύστημα Διοίκησης με Στόχους – καθορισμός επιχειρησιακών στόχων του Ηλεκτρονικού Εθνικού Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ) έτους 2020*.

Ξενόγλωσση

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cronholm, S. and Goldkuhl, G. (2003) *Strategies for Information Systems Evaluation-Six Generic Types*. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 6(2). p.65-74.
- Currie, W. (1995) *Management Strategy for I.T.* Great Britain: Pitman Publishing
- Davis, F. (1986) *A Technology Acceptance Model for Empirical Testing New End-User Information Systems: Theory and Results*. Doctoral dissertation. Sloan School of Management. Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. (1989) *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. *MIS quarterly*. 13 (3). p.319-340.
- Davis, F., Bagozzi, R. and Warshaw, P., (1989) *User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models*. *Management science*. 35 (8). p.982-1003.
- Davis, F. (1993) *User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioural impacts*. *Man-Machine Studies*. 38. p.475-487.
- DeLone, W. and McLean, E. (1992) *Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable*. *Journal of Management information systems*. 3 (1). p.60-95.
- DeLone, W. and McLean, E. (2003) *The DeLone and McLean Model of Information Systems success: A Ten-Year Update*. *Journal of Management information systems*. 19 (4). p.9-30.
- Fitzgerald, B. (1997) *The use of systems development methodologies in practice: a field study*. *Information Systems Journal*, 7(3). p.201-212.
- Garrity, E. And Sanders, L. (1998) *Information Systems Success Measurement*. Idea Group publishing

- Ives, B., Olson, M. and Baroudi, J. (1983) *The Measurement of User Information Satisfaction*. Communications of the ACM. 26 (10). p.785-793.
- Ives, B., Olson, M. and Baroudi, J. (1986) An Empirical Study of the Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction. Communications of the ACM. 29 (3). p.223-238.
- Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P., & Zhuang, Y. (2000) *The technology acceptance model and the World Wide Web*. Decision support systems, 29(3). p.269-282.
- Livari, J. (2005) *An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success*. ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems, 36(2). p.8-27.
- Parasuraman A., Zeithaml V. and Berry L. (1988) *SERVQUAL: A Multiple- Item scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality*. Journal of Retailing. 64 (1). p.12-40.
- Preece, J. (1994) *Human-Computer Interaction*. England: Addison – Wesley
- Robson, W. (1994) *Strategic Management & Information Systems*. England: Prentice Hall
- Venkatesh, V. and Davis, F. (2000) *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*. Management Science. 46 (2). p.186-204.

Διαδικτυακές Πηγές

- Άτλας, <https://www.atlas.gov.gr/ATLAS/Pages/AtlasInfo.aspx> [πρόσβαση στις 10/11/2020].
- Διαύγεια, <https://diavgeia.gov.gr/info> [πρόσβαση στις 15/11/2020].
- Ε.Σ.Π.Α, <https://www.espa.gr/EL/Pages/BestPracticesFS.aspx?item=1188> [πρόσβαση στις 15/11/2020].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=CELEX%3A52016DC0179> [πρόσβαση στις 5/12/2020].
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/greece> [πρόσβαση στις 10/12/2020].
- Ε.Φ.Κ.Α, <http://www.efka.gov.gr/el/genika-gia-ton-e-ephka> [πρόσβαση στις 12/11/2020].
- Ε.Φ.Κ.Α, <http://www.efka.gov.gr/el/menoy/genika-gia-ton-ephka/prophil-ephka-dekembrios-2018> [πρόσβαση στις 12/11/2020].
- Ε.Φ.Κ.Α, <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies/elektronikes-yperesies-gia-syntaxioychoys> [πρόσβαση στις 19/02/2021].

- Ε.Φ.Κ.Α, <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies/elektronikes-yperesies-gia-ergodotes> [πρόσβαση στις 19/02/2021].
- Ε.Φ.Κ.Α, <https://www.efka.gov.gr/el/elektronikes-yperesies/elektronikes-yperesies-gia-asphalismenouys> [πρόσβαση στις 19/02/2021].
- Η.ΔΙ.Κ.Α, <http://www.idika.gr/etaireia/apostolh> [πρόσβαση στις 15/11/2020].
- Ρωσσίδης, Ι. και Πετροπουλάκος, Σ. (2017) *Το ασφαλιστικό σύστημα σε κρίση*.
https://www.researchgate.net/publication/319623074_To_asphalistiko_systema_se_krise
[πρόσβαση στις 4/12/2020].
- Σύζευξίς, <http://www.syzefxis.gov.gr> [πρόσβαση στις 18/11/2020].
- Σύνταγμα της Ελλάδος, Άρθρο 5^Α, Δικαίωμα στην Πληροφόρηση,
<https://www.hellenicparliament.gr/Vouli-ton-Ellinon/To-Politevma/Syntagma/article-5a/>
[πρόσβαση στις 4/12/2020].
- Υπουργείο Εσωτερικών, http://minadmin.ypes.gr/?page_id=12126 [πρόσβαση στις 8/12/2020].