



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΤΗΣ
ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ

του

ΚΑΡΑΘΑΝΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

Επιβλέπων Καθηγητής: Πρωτόγερος Νικόλαος

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στην
Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022

[!]

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η φορολογική διοίκηση επικεντρώνεται στην είσπραξη φόρων και στη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τη φορολογική νομοθεσία. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία και χρησιμοποιώντας έξυπνες στρατηγικές, μπορούμε να επιτύχουμε τους στόχους μας πιο αποτελεσματικά. Η φορολογική διοίκηση έχει δημιουργήσει ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα, το ELENXIS, για τη διενέργεια ελέγχων. Για την αξιολόγηση αυτού του συστήματος, πραγματοποιήθηκε έρευνα με χρήση απλής τυχαίας δειγματοληψίας (πρωτογενή δεδομένα) και χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο 16 ερωτήσεων. Μετά από ανασκόπηση ελληνικής και ξένης βιβλιογραφίας, καταρτίστηκε το ερωτηματολόγιο που αναφέρετε παραπάνω. Από τα σχόλια των συμμετεχόντων, ήταν σαφές ότι το ELENXIS είναι χρήσιμο για τη διενέργεια φορολογικών ελέγχων. Επιπρόσθετα, αναφέρθηκαν τόσο οι θετικές πτυχές όσο και οι περιορισμοί του συστήματος. Παράγοντες που επηρέασαν την ικανοποίηση των χρηστών του συστήματος ήταν η χρηστικότητα, η εγκυρότητα-απλότητα και η αξιοπιστία. Κλείνοντας η έρευνα διαπίστωσε ότι το ELENXIS θα μπορούσε να βοηθήσει τη φορολογική διοίκηση να αξιοποιήσει στο έπακρον το πληροφοριακό της σύστημα, το οποίο θα μπορούσε να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της στη συλλογή φόρων και στην γενικότερη καταπολέμηση της φοροδιαφυγής.

Λέξεις κλειδιά: Φοροδιαφυγή, Πληροφοριακό Σύστημα, Ικανοποίηση χρήστη, Αξιολόγηση, ELENXIS

Περιεχόμενα

1.Εισαγωγή	1
2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	3
2.1 Ανασχηματισμός της φορολογικής Διοίκησης , ο φορολογικός έλεγχος και οι εξουσίες στην Ελλάδα.....	3
2.1.1 Ανασχηματισμός της φορολογικής Διοίκησης.	3
2.2.2 Εξουσίες της Φορολογικής Διοίκησης.....	5
2.2.3 Φορολογικός Έλεγχος	6
2.2.4 Επιλογή Υποθέσεων και η Εντολή ελέγχου.....	8
2.3 Η σημασία της χρήσης ηλεκτρονικών πληροφοριακών συστημάτων στη φορολογική διοίκηση.	9
2.4 Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ELENXIS.....	14
2.4.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά του ELENXIS	16
2.4.2 Χρήστες του Συστήματος	16
2.4.3 Υποσυστήματα του Ο.Π.Σ ELENXIS.....	17
2.4.4 Αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων	18
2.4.4.1 Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας – Technology acceptance	19
2.4.4.2 Μοντελό της Εφαρμογής της Τεχνολογίας- Task-technology Fit.....	20
2.4.4.3 Το Μοντέλο Επιτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων – IS Success.....	20
3.Μεθοδολογία Έρευνας.....	26
3.1 Σημαντικότητα του θέματος.....	26
3.2 Σκοπός, ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα.....	27
3.3 Μεθοδολογία Έρευνας	28
3.4 Στατιστική Ανάλυση	29
4. Ανάλυση Δεδομένων.....	30
4.1 Περιγραφική Στατιστική.....	30

4.2 Δημογραφικό Προφίλ Συμμετεχόντων	31
4.2 Επαγωγική Στατιστική	37
4.2.1 Αξιοπιστία.....	37
4.2.2 Ικανοποίηση	42
4.2.3 Χρησιμότητα	47
4.2.4 Συσχέτιση κύριων παραγόντων	52
5. Συμπεράσματα.....	54
6. Περιορισμοί	57
7. Προτάσεις.....	58
Βιβλιογραφία	59
Παράρτημα Ι.....	64

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1 «Τυπική απόκλιση, μέση τιμή, ελάχιστο, μέγιστο».....	30
Πίνακας 2 «Τυπική απόκλιση, μέση τιμή, ελάχιστο, μέγιστο».....	30
Πίνακας 3 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Φύλο».....	31
Πίνακας 4 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ηλικιακή Ομάδα».....	32
Πίνακας 5 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Επίπεδο εκπαίδευσης».....	32
Πίνακας 6 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Εμπειρία Η/Υ (Ετη)».....	33
Πίνακας 7 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Θέση στην Υπηρεσία».....	34
Πίνακας 8 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Προϋπηρεσία στην Συγκεκριμένη θέση».....	34
Πίνακας 9 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS».....	35
Πίνακας 10 Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Παρακολούθηση προγράμματος εκπαίδευσης του ΟΠΣ ELENXIS».....	36
Πίνακας 11 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Φύλο».....	37
Πίνακας 12 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – T_test «Αξιοπιστία - Φύλο».....	37
Πίνακας 13 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Ηλικιακή Ομάδα».....	38
Πίνακας 14 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας - Ανονα «Αξιοπιστία - Ηλικιακή Ομάδα».....	38
Πίνακας 15 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Επίπεδο εκπαίδευσης».....	39
Πίνακας 16 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson «Αξιοπιστία - Επίπεδο εκπαίδευσης».....	39
Πίνακας 17 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Εμπειρία Η/Υ (Ετη)».....	40
Πίνακας 18 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson «Αξιοπιστία - Εμπειρία Η/Υ (Ετη)».....	40
Πίνακας 19 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία – Θέση στην Υπηρεσία».....	41
Πίνακας 20 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson «Αξιοπιστία - Θέση στην Υπηρεσία».....	41
Πίνακας 21 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ικανοποίηση - Φύλο».....	42
Πίνακας 22 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – T_test «Ικανοποίηση - Φύλο».....	42
Πίνακας 23 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Ηλικιακή Ομάδα».....	43
Πίνακας 24 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Ανονα « Ικανοποίηση – Ηλικιακή Ομάδα».....	43
Πίνακας 25 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Επίπεδο Εκπαίδευσης ».....	44
Πίνακας 26 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Ικανοποίηση – Επίπεδο Εκπαίδευσης».....	44
Πίνακας 27 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Εμπειρία Η/Υ (Ετη) ».....	45
Πίνακας 28 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Ικανοποίηση – Εμπειρία Η/Υ (Ετη) ».....	45
Πίνακας 29 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Θέση στην Υπηρεσία ».....	46

Πίνακας 30 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Ικανοποίηση – Θέση στην Υπηρεσία ».....	46
Πίνακας 31 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Φύλο ».....	47
Πίνακας 32 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – T_Test « Χρησιμότητα – Φύλο ».....	47
Πίνακας 33 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Ηλικιακή Ομάδα ».....	48
Πίνακας 34 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Ανονα « Χρησιμότητα – Ηλικιακή Ομάδα ».....	48
Πίνακας 35 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Επίπεδο Εκπαίδευσης».....	49
Πίνακας 36 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Χρησιμότητα – Επίπεδο Εκπαίδευσης ».....	49
Πίνακας 37 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Εμπειρία Η/Υ (Ετη) ».....	50
Πίνακας 38 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Χρησιμότητα – Εμπειρία Η/Υ (Ετη) ».....	50
Πίνακας 39 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα –Θέση στην Υπηρεσία ».....	51
Πίνακας 40 Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Χρησιμότητα – Θέση στην Υπηρεσία ».....	51
Πίνακας 41 Συντελεστής Συσχέτισης « Αξιοπιστία – Ικανοποίηση ».....	52
Πίνακας 42 Συντελεστής Συσχέτισης « Αξιοπιστία – Χρησιμότητα ».....	52
Πίνακας 43 Συντελεστής Συσχέτισης « Ικανοποίηση – Χρησιμότητα ».....	53

Ευρετήριο Σχημάτων

Σχήμα 1 Μοντέλο Delone και McLean 1992 (Delone, McLean,2016).....	21
Σχήμα 2 Μοντέλο Seddon, 1997 (Floropoulos et al, 2010).....	22

Ευρετήριο Γραφημάτων

Γράφημα 1 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Φύλο».....	31
Γράφημα 2 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ηλικιακή Ομάδα».....	32
Γράφημα 3 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Επίπεδο εκπαίδευσης».....	33
Γράφημα 4 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Εμπειρία Η/Υ (Ετη)».....	33
Γράφημα 5 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Θέση στην Υπηρεσία».....	34
Γράφημα 6 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Προϋπηρεσία στην Συγκεκριμένη θέση».....	35
Γράφημα 7 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS».....	35
Γράφημα 8 Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Παρακολούθηση προγράμματος εκπαίδευσης του ΟΠΣ ELENXIS».....	36

1.Εισαγωγή

Σήμερα, η τεχνολογία των πληροφοριών εμπλέκεται όλο και περισσότερο στη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης. Οι λεγόμενες «νέες» πολιτικές και κανονισμοί είναι συχνά οικονομικά αποδοτικοί, συνεργατικοί, από κάτω προς τα πάνω, ευέλικτοι, δυναμικοί και επιτυγχάνονται μέσω της εφαρμογής της τεχνολογίας των πληροφοριών. Τα Πληροφοριακά Συστήματα επιτρέπουν καλύτερη ροή εργασιών εντός και μεταξύ κυβερνητικών φορέων και με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς, όπως οργανισμούς του ιδιωτικού τομέα. Ιδιαίτερα πολύπλοκα συστήματα χρησιμοποιούνται για σύνθετες δραστηριότητες, συνδέοντας οριζόντια πολλές κρατικές υπηρεσίες και έχουν σχεδιαστεί για να αυξάνουν την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία. Ως εκ τούτου, η πληροφορική μπορεί να βελτιώσει ριζικά την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των υφιστάμενων δημόσιων υπηρεσιών.

Οι φορολογικές υπηρεσίες θεωρούνται από τις πιο ανεπτυγμένες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στον κόσμο και ταυτόχρονα, οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής φορολογίας είναι από τις πιο χρησιμοποιούμενες από πολίτες σε πολλές χώρες, αυτό συμβαίνει επειδή οι πολίτες αναγκάζονται να τις χρησιμοποιήσουν. Ακόμη η έκθεση μέτρησης του e-Europe δείχνει ότι, χρόνο με το χρόνο, οι υπηρεσίες που περιλαμβάνονται στο συγκρότημα δημιουργίας εισοδήματος (φόροι εισοδήματος και εταιρικοί φόροι, εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, ΦΠΑ, δασμοί και ειδικοί φόροι) ήταν και παραμένουν οι πιο ανεπτυγμένες. Όταν εξηγήσουμε την ηλεκτρονική φορολογία, συνήθως αναφερόμαστε στην ηλεκτρονική υποβολή και αξιολόγηση των φορολογικών δηλώσεων, η οποία επιτρέπει την ηλεκτρονική πληρωμή φόρων, την ανταλλαγή πληροφοριών φορολογικής εκτίμησης μεταξύ διαφορετικών κρατικών υπηρεσιών. Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν αποδείξει τα οφέλη τους στην διοίκηση κάθε κράτους που τα χρησιμοποιεί. (Jiménez et al., 2013)

Οι χρήστες είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες για την επιτυχή εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων. Όχι μόνο αυτά τα συστήματα πρέπει να κατασκευαστούν σύμφωνα με τις ανάγκες τους και τις απαιτήσεις των ατόμων που τα χρησιμοποιούν, αλλά αυτά τα συστήματα θα πρέπει να είναι εύρηστα, να περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες λειτουργίες και να υποστηρίζονται από υποστήριξη και διαρκείς εκπαίδευση.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα παρέχουν συνήθως πλήρες πακέτο υποστήριξης, αυτοματισμού, διαχείριση εργασιών και παρακολούθηση, κατά απαίτηση της φορολογικής διοίκησης. Παρέχει στους φορολογούμενους την πληροφορίες και υποστήριξη, διευκολύνοντας τη συμμόρφωση και την διαχείριση. Τα Σύστημα Απόδοσης Συμμόρφωσης αναπτύσσουν διαδικασίες βασισμένες στον κίνδυνο για τον εντοπισμό και την πρόληψη της μη συμμόρφωσης.

Η ταχεία ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου οδήγησε τις φορολογικές αρχές να αντιμετωπίζουν προκλήσεις που δεν είχαν εμφανιστεί όμοιες στο παρελθόν. Σύμφωνα με τους Onuiriri et al. (2015), ορισμένες προκλήσεις σχετίζονται με την έγκαιρη πληρωμή φόρων και την αποτελεσματική μείωση της φοροδιαφυγής. Επομένως, θα πρέπει να αναπτυχθούν κατάλληλοι μέθοδοι πληρωμών και κατάλληλα συστήματα τήρησης αρχείων. Αυτό βελτιώνει την παραγωγικότητα, τη δημιουργία βάσεων δεδομένων και τη διαχείριση αρχείων, απλοποιεί τις λειτουργίες και μειώνει τον χρόνο επεξεργασίας. Από την άλλη πλευρά, το ηλεκτρονικό εμπόριο αναγκάζει τις φορολογικές αρχές να προσαρμοστούν στις νέες μεθόδους είσπραξης φόρων και να καθορίσουν την φορολογική κατοικία (Vanhorick, 2015).

Ο κύριος σκοπός της εργασίας είναι να αξιολογήσει τα κύρια χαρακτηριστικά του Πληροφοριακού Συστήματος ELENXIS που συνδράμει στον εντοπισμό της φοροδιαφυγής από την Φορολογική Διοίκηση της Ελλάδας. Το επιθυμητό αποτέλεσμα της εργασίας αυτής είναι να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα και την ικανοποίηση των χρηστών. Η δομή της εργασίας θα διαμορφωθεί αμέσως μετά την εισαγωγή ως εξής, Θα συζητηθεί η σημασία των πληροφοριακών συστημάτων και η αξιολόγηση τους. Στην συνέχεια ακολουθεί η έρευνα με την ανάλυση των δεδομένων που θα προκύψουν και τέλος τα συμπεράσματα της έρευνας.

2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1 Ανασχηματισμός της φορολογικής Διοίκησης , ο φορολογικός έλεγχος και οι εξουσίες στην Ελλάδα.

2.1.1 Ανασχηματισμός της φορολογικής Διοίκησης.

Σκοπός των φορολογικών αρχών είναι πρωτίστως να διασφαλίζουν ότι οι πολίτες και οι επιχειρήσεις συμμορφώνονται με τη φορολογική νομοθεσία. Η αποτελεσματικότητα της φορολογικής υπηρεσίας στην εκτέλεση της αποστολής της ήταν πάντα κορυφαία προτεραιότητα για τις κυβερνήσεις (Alm, Duncan, 2014). Ως εκ τούτου, η φορολογική διοίκηση πρέπει να είναι αποτελεσματική, τόσο για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης των φορολογουμένων όσο και για τη διατήρηση του διοικητικού κόστους σε χαμηλά επίπεδα σε σχέση με τα εισπραχθέντα έσοδα. (WHO, 2011).

Τα βασικά στοιχεία που πρέπει να έχει μια φορολογική διοίκηση για να είναι επιτυχημένη είναι (OECD, 2017):

- Να ασκεί ανεξάρτητα καταστατικές εξουσίες είσπραξης και διαχείρισης φόρων.
- Να υπάρχει ένα κοινό και σταθερό νομικό πλαίσιο που διέπει όλους τους φόρους (σε σύγκριση με ένα ξεχωριστό πλαίσιο για κάθε φόρο).
- Ένας ενιαίος φορέας φορολογικής διοίκησης που θα είναι αρμόδιος για αυτό, όπως και για τους άμεσους και έμμεσους φόρους.
- Οι φορολογικές διοικήσεις να έχουν πλήρη αυτονομία σε θέματα όπως: οργάνωση και σχεδίαση, την διαχείριση του προϋπολογισμού καθώς και την διαχείριση του ανθρώπινων πόρων.
- Να αποσαφηνίζει τους ρόλους και τις ευθύνες στις δραστηριότητές της, κάτι που μεταφράζεται σε οργανωτική αποστολή, όραμα και στρατηγική.
- Η αποτελεσματική σύνδεση των φορολογικών δραστηριοτήτων με τις λοιπές δραστηριότητες της διοίκησης και την διασφάλιση ότι δεν θα επηρεάσει αρνητικά την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της φορολογικής νομοθεσίας.

Στο πλαίσιο των πρόσφατων μεταρρυθμίσεων της χώρας έχουν γίνει ορισμένες σημαντικές αλλαγές στον μηχανισμό είσπραξης και διαχείρισης φόρων. Αρχικά ιδρύθηκε στο Υπουργείο Οικονομικών με τον Ν. 4093/2012 η Γενική Γραμματεία Δημοσίων Εσόδων (Γ.Γ.Δ.Ε.) με επικεφαλής τον Γ.Σ Υπουργός Δημοσίων Εσόδων και Υπηρεσιών, Υπό τη Γενική Γραμματεία Φορολογικών και Τελωνείων θεμάτων. Παράλληλη μετάθεση καθηκόντων υπουργού Οικονομικών ή αντιπροσώπου Υφυπουργού, αρμόδιος για το Υπουργείο Οικονομικών σε σχέση με την άσκηση του Φορολογική Διοίκηση (Ν. 4093/2012). Σκοπός των παραπάνω αλλαγών είναι η ενθάρρυνση της αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης σε βασικούς τομείς όπως, τα δημόσια έσοδα και την ασυλία τους από κάθε μορφής πολιτική παρέμβαση και ταυτόχρονα να διασφαλίζει τους μηχανισμούς λογοδοσίας και διαφάνειας. (Αιτιολογική Έκθεση Ν 4093/2012).

Επιπρόσθετα , το 2012, έγινε αναδιοργάνωση των Υπηρεσιών του Υπουργείου οικονομικών με την συγχώνευση του Ελεγκτικού και Δικαστικού, καθώς και συγχωνεύσεις των Δ.Ο.Υ., αναστολή λειτουργίας και μεταφορά δικαστικών και ελεγκτικών τμημάτων και μεταφορά των καθηκόντων τους σε άλλες Δ.Ο.Υ. (Αιτιολογική Έκθεση Ν 4093/2012).

Από την 1η Ιανουαρίου 2017 με τον Ν. 4389/2016 ιδρύθηκε η Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.) σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα αυτονομίας στη φορολογική διοίκηση, αντικαθιστώντας τη Γενική Γραμματεία Δημόσιας Φορολογίας. Το νέο πλαίσιο για την οργανωτική δομή και λειτουργία της Α.Α.Δ.Ε. περιλαμβάνει τις ακόλουθες αρμοδιότητες: (Α.Α.Δ.Ε., 2017)

Προσδιορισμός, πιστοποίηση και είσπραξη φορολογικών και τελωνειακών εσόδων και είσπραξη άλλων δημοσίων εσόδων. Εντοπισμός φοροδιαφυγής, λαθρεμπορίου, φορολογικής απάτης, λαθρεμπορίου και της παραοικονομίας και καταλογισμός διαφεύγοντος φορολογητέου υλικού. Στον τομέα της καταπολέμησης της φοροδιαφυγής, του λαθρεμπορίου, της φοροδιαφυγής και της παραοικονομίας η Α.Α.Δ.Ε. θα πρέπει να λάβει και να εφαρμόσει τα απαραίτητα μέτρα για την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των φορολογικών, τελωνειακών και άλλων υπηρεσιών της και την εφαρμογή των διατάξεων της φορολογικής και τελωνειακής νομοθεσίας.

Λήψη και εφαρμογή μέτρων για την προστασία της δημόσιας υγείας, του περιβάλλοντος και των συμφερόντων των καταναλωτών, την προώθηση της υγιούς λειτουργίας των αγορών, την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας της χημικής βιομηχανίας, την παροχή

σχετικής επιστημονικής υποστήριξης στη δικαιοσύνη, την αστυνομία και άλλες κρατικές αρχές και υπηρεσίες.

Παροχή και υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε πολίτες, επιχειρήσεις, φορείς του δημόσιου τομέα για τη διευκόλυνση των συναλλαγών, τη μείωση της γραφειοκρατίας, την απλοποίηση των διαδικασιών και τη δυνατότητα Οικονομική δικαιοσύνη και διαφάνεια. Καθορίζει την τεχνολογική στρατηγική της στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη εφαρμογών και υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Εντοπισμός διαφθοράς, αδιαφανείς διαδικασίες, αναποτελεσματικότητα, χαμηλή παραγωγικότητα και ποιότητα που παρέχεται. Υπηρεσίες και μη τήρηση της νομιμότητας που τυχόν τηρείται στη λειτουργία και λειτουργία των φορολογικών, τελωνειακών και λοιπών υπηρεσιών της. Στρατηγικός και επιχειρησιακός σχεδιασμός και προετοιμασία στόχων και δεικτών απόδοσης για όλες τις υπηρεσίες της. Προετοιμάζει και εκτελεί τον προϋπολογισμό κόστους και το σχέδιο προμηθειών για την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας των υπηρεσιών της.

Η νέα αρχή απολαμβάνει λειτουργικής ανεξαρτησίας, διοικητικής και οικονομικής αυτονομίας και δεν υπόκειται σε έλεγχο από κρατικούς φορείς, κρατικούς φορείς ή άλλους διοικητικούς φορείς.

Η ανεξάρτητη αρχή υπόκειται σε κοινοβουλευτικό έλεγχο σύμφωνα με τους όρους του Κανονισμού της Βουλής. (Ερμηνευτικό Υπόμνημα Ν. 4389/2016), Όργανα διοίκησης της Α.Α.Δ.Ε. είναι το Διοικητικό Συμβούλιο (ΣΔ) και ο Διοικητής. Το διοικητικό συμβούλιο είναι πενταμελές, μεταξύ των οποίων ο πρόεδρος και άλλα τέσσερα τακτικά μέλη (Α.Α.Δ.Ε., 2017).

2.2.2 Εξουσίες της Φορολογικής Διοίκησης

Το άρθρο 23 του νόμου αριθ. 4174/2013 θεσπίζει τις εξουσίες των φορολογικών αρχών να καθορίζουν εάν ο φορολογούμενος εφαρμόζει τις φορολογικές ρυθμίσεις και να επαληθεύουν το περιεχόμενο Οι φορολογικές δηλώσεις που υποβάλλονται σε αυτήν σχετίζονται πάντα με την εμπορική δραστηριότητα και τα οικονομικά στοιχεία που εμφανίζονται από τυχόν βιβλία και αρχεία. Επιπλέον, η εφορία καθορίζει το ύψος της οφειλής (φόροι – πρόστιμα – τέλη – εισφορές κ.λπ.), που πρέπει να πληρωθούν από τον φορολογούμενο. Ο έλεγχος επί της εκτέλεσης των φορολογικών υποχρεώσεων μπορεί να είναι υπό μορφή φορολογικού ελέγχου στο γραφείο της φορολογικής αρχής ή επιτόπιου

φορολογικού ελέγχου. Φορολογικές δηλώσεις, λοιπές πληροφορίες που υποβάλλονται από τους φορολογούμενους, καθώς και κάθε έγγραφο ή πληροφορία που λαμβάνεται από τρίτους. Εάν η φορολογική αρχή αποφασίσει να διενεργήσει πλήρη επιτόπιο φορολογικό έλεγχο, πρέπει να ενημερώσει τον φορολογούμενο για την απόφασή της πριν ο ελεγκτής επισκεφθεί την τοποθεσία του φορολογούμενου , μετά από τέτοιου είδους ενέργειες του διοικητή της ΑΑΔΕ, είναι πιθανό να υπάρχουν στοιχεία φοροδιαφυγής (ΔΕΛ Α 1069048 2014/02-05-2014).

2.2.3 Φορολογικός Έλεγχος

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, φορολογικός έλεγχος περιγράφεται ως η διαδικασία ελέγχου (από τις φορολογικές αρχές) του βαθμού στον οποίο οι φορολογούμενοι έχουν συντάξει σωστά τις φορολογικές τους δηλώσεις σύμφωνα με την ισχύουσα φορολογική νομοθεσία (Drogalas et al., 2015). Επιπλέον, οι φορολογικοί έλεγχοι εποπτεύουν την ακρίβεια των υποβληθέντων φορολογικών παραστατικών-δηλώσεων ώστε ο ελεγκτής να επιβεβαιώσει το ποσό του οφειλόμενου φόρου (Κορομηλάς, 2013).

Ο φορολογικός έλεγχος είναι μια πολύπλοκη διαδικασία κατά την οποία οι ελεγκτές χρησιμοποιούν συγκεκριμένες μεθόδους και διαδικασίες για να προσδιορίσουν εάν ο ελεγχόμενος έχει εκπληρώσει τις φορολογικές του υποχρεώσεις. Οι μέθοδοι και οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται καθορίζονται από το ισχύον νομικό πλαίσιο, το οποίο αλλάζει συνεχώς στη χώρα μας, αλλά και από Αρχές που διέπονται από την κοινή λογική και την επιχειρηματική ηθική (Ζιάγκα, Κυριακού 2016).

Ο Καραμάνης (2008) δίνει έναν γενικότερο ορισμό του ελέγχου, σύμφωνα με τον οποίο: «έλεγχος είναι η συγκέντρωση από τον ελεγκτή τεκμηρίων σχετικά με ορισμένες πληροφορίες, για να διαπιστωθεί ο βαθμός συμφωνίας μεταξύ των πληροφοριών αυτών και ορισμένων κριτηρίων και η έκφραση σχετικής γνώμης μέσα από την έκθεση ελέγχου». Σημαντικό ζήτημα είναι η αποτελεσματική επιλογή των υποθέσεων φορολογικού ελέγχου μέσω μιας ομάδας υποψηφίων ώστε αυτοί που επιλέγονται να φέρνουν σημαντικά οφέλη. Η επιλογή των υποθέσεων προς έλεγχο είναι το πρώτο βήμα σε κάθε έργο φορολογικού ελέγχου. Όσο πιο συχνά οι φορολογικές αρχές επιλέγουν δυνητικά προσοδοφόρες υποθέσεις για έλεγχο, τόσο λιγότερο αποτυχημένοι έλεγχοι μπορούν να επιτύχουν. Ως αποτέλεσμα αυτού δύναται μεγαλύτερη εξοικονόμηση κόστους και περισσότερα φορολογικά έσοδα (Hsu et al., 2015).

Σύμφωνα με το μοντέλο των Allingham και Sandmo (1972) για τη φοροδιαφυγή, η αύξηση της πιθανότητας ελέγχου μειώνει σαφώς την αξία του αδήλωτου εισοδήματος επειδή αυξάνει το αναμενόμενο κόστος σύλληψης.

Επίσης, όπως αναγνωρίζουν οι Alm, Jackson και McKee (2009), τα άτομα μπορεί να σχηματίσουν προσδοκίες με βάση ένα ευρύ φάσμα διαθέσιμων πληροφοριών. Επίσης, οι έλεγχοι δεν είναι πάντα 100% επιτυχείς με την έννοια ότι αποκαλύπτουν κρυφά έσοδα που μπορεί να είναι μικρότερα από το συνολικό ποσό της φοροδιαφυγής και αναμένεται να επηρεάσουν τις αντιλήψεις των φορολογουμένων για την «ποιότητα» και την πιθανότητα μελλοντικών ελέγχων.

Αρκετές εργαστηριακές μελέτες στη δεκαετία του 1980 έδειξαν ότι τα άτομα που δοκιμάστηκαν σε προηγούμενους γύρους δοκιμών βελτίωσαν την προσήλωσή τους στις επόμενες δοκιμές (Spicer and Hero, 1985· Benjamini and Maital, 1985· Webley, 1987).

Μια εξήγηση είναι ότι ο έλεγχος εντός ενός έτους αυξάνει τις αντιλήψεις των φορολογουμένων για τις πιθανότητές τους να ελεγχθούν στα επόμενα χρόνια (Gemmell, Ratto, 2012). Ωστόσο, μεταγενέστερες πειραματικές μελέτες από τους Mittone (1999, 2006), Maciejovsky, Kirchler and Schwarzenberger (2007) και Kirchler (2007) σχεδιάστηκαν ειδικά για να εξετάσουν τη δυναμική της συμμόρφωσης στη συνέχεια. Η πιθανότητα αυξάνεται και η συμμόρφωση διαπιστώνεται ότι μειώνεται σημαντικά η προσπάθεια φοροδιαφυγής και απόκρυψης εισοδημάτων αμέσως μετά τον έλεγχο, ακολουθούμενη από αύξηση μετά από μια σειρά ελέγχων.

Αυτά τα ευρήματα ερμηνεύτηκαν ως απόδειξη ότι οι φορολογούμενοι που ελέγχθηκαν πρόσφατα πίστευαν ότι οι επακόλουθοι έλεγχοι ήταν απίθανοι (ακόμα και αν οι συμμετέχοντες γνώριζαν ότι ο έλεγχος ήταν πραγματικά τυχαίος). (Gemmell, Ratto, 2012).

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον Tagkalakis (2013), βρέθηκαν σημαντικά στατιστικά στοιχεία ότι οι ενισχυμένοι φορολογικοί έλεγχοι μπορούν να οδηγήσουν σε φορολογική συμμόρφωση. Στοιχεία επιτόπιου προληπτικού φορολογικού ελέγχου σε περιοχές με υψηλή τουριστική και οικονομική ανάπτυξη το καλοκαίρι του 2012 σε διάφορες δραστηριότητες σε 13 περιοχές της Ελλάδας. Μια αύξηση 1% στους φορολογικούς ελέγχους ημερησίως μπορεί να μειώσει τον αριθμό των παραβατών της φορολογικής νομοθεσίας κατά 0,3-0,4% σε ημερήσια βάση. Επιπλέον, η ποσοστιαία ευαισθησία των φορολογικών ελέγχων για φοροφυγάδες έχουν αυξηθεί σε περιοχές με υψηλή ανεργία και χαμηλό εισόδημα όπως και στα νησιά. Αυτά τα

ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ενίσχυση των ελέγχων μπορεί να είναι μια χρήσιμη στρατηγική για την επιβολή της φορολογικής νομοθεσίας.

2.2.4 Επιλογή Υποθέσεων και η Εντολή ελέγχου.

Οι περιπτώσεις προτεραιότητας επιλέγονται από τον Διοικητή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων με βάση κριτήρια ανάλυσης κινδύνου, στοιχεία από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές πληροφόρησης ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, άλλα κριτήρια που καθορίζονται από τον Διοικητή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων και θεωρούνται άκρως εμπιστευτικά και δεν δημοσιεύονται.

Σύμφωνα με την απόφαση του Διοικητή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, που εκδίδεται στο τέλος κάθε έτους και υπόκειται σε αναθεώρηση ανά πάσα στιγμή, με προτεραιότητα τον αριθμό των μερικών ή ολικών ελέγχων που θα διεξαχθούν το επόμενο έτος, βάσει κριτηρίων ανάλυσης κινδύνου, από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές πληροφόρησης, ή σε εξαιρετικές περιπτώσεις, βάσει άλλων κριτηρίων, όπως η προηγούμενη περίπτωση, λαμβάνοντας υπόψη τον αριθμό των ελεγκτών τη στιγμή της απόφασης και τον αριθμό των ελέγχων που διενεργήθηκαν τους τελευταίους δώδεκα μήνες από την στιγμή που εκδίδεται η απόφαση. (άρθρο 26 του Νόμου 4174/2013). Στην απόφαση ορίζεται το πλήρες ποσοστό των μερικών ελέγχων για κάθε φορολογικό έτος, χρήσεων, υποθέσεων, περιόδων ή υποχρεώσεων που σχετίζονται με την τελευταία πενταετία (συμπεριλαμβανομένου του έτους λήψης της απόφασης), οι οποίοι δεν μπορούν να είναι μικρότεροι από το 70% του συνολικού αριθμού ολικών και μερικών ελέγχων, αντίστοιχων υποθέσεων, και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα (παρ. Άρθρο 26 του Ν. 4174/2013).

Το άρθρο 25 παράγραφος 1 του ν. 4174/2013 παρέχει τα στοιχεία που πρέπει να παρέχονται για την εκτέλεση εντολής φορολογικού ελέγχου. Στοιχεία που περιλαμβάνονται στην παραπάνω σειρά περιλαμβάνουν τη διάρκεια του φορολογικού ελέγχου και τα χαρακτηριστικά (είδος) του πλήρους ή μερικού ελέγχου. Με αυτά τα δεδομένα σημειώνουμε τα εξής: Η διάρκεια του ελέγχου που θα καθοριστεί εξαρτάται άμεσα από τα χαρακτηριστικά (τύπους) του πλήρους ή μερικού ελέγχου από τα δεδομένα που δίνει οποιαδήποτε κατάσταση, όπως το μέγεθος της επιχείρησης, το αντικείμενο των εργασιών, ο βαθμός δυσκολίας και λοιποί παράγοντες.

Σχετικά με το χαρακτηρισμό (είδος) ελέγχου. Πλήρης έλεγχος είναι αυτός που διενεργείται για όλες τις φορολογίες και όλα τα φορολογικά αντικείμενα καθώς και για τις εισφορές και τα τέλη

ο οποίος είναι και οριστικός. Μερικός έλεγχος είναι αυτός που δεν συγκεντρώνει τα παραπάνω στοιχεία του πλήρους ελέγχου. Συνήθως θα εκδίδονται εντολές για διενέργεια μερικού φορολογικού ελέγχου (ΔΕΛ Α 1069048 2014/02-05-2014).

2.3 Η σημασία της χρήσης ηλεκτρονικών πληροφοριακών συστημάτων στη φορολογική διοίκηση.

Την τελευταία δεκαετία, οι κυβερνήσεις και άλλοι δημόσιοι θεσμοί έχουν αρχίσει να αναγνωρίζουν τη σημασία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η οποία περιλαμβάνει όλους τους πολίτες και τις επιχειρήσεις που συναλλάσσονται ψηφιακά με δημόσιους οργανισμούς, και τη συνεχιζόμενη πίεση για πιο αποτελεσματικές υπηρεσίες. (European Commission, 2020). Σήμερα, σύμφωνα με μελέτη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής του 2020 για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ε.Ε. Οι ηλεκτρονικές δημόσιες υπηρεσίες γίνονται πιο προσιτές σε όλη την Ευρώπη, με το 87% από αυτές να είναι πλέον διαθέσιμες στο το διαδίκτυο, καθώς και το ότι το 78% των υπηρεσιών μπορούν να ολοκληρωθούν πλήρως ηλεκτρονικά.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να χωριστεί σε τέσσερις κατηγορίες: Κυβέρνηση προς Κυβέρνηση (G2G), Κυβέρνηση προς Επιχείρηση (G2B), Κυβέρνηση προς Υπαλλήλους (G2E) και Κυβέρνηση προς Πολίτη Ιθαγένεια (G2C) (Siau & Long, 2005).

Ο Buckley (2003) επεσήμανε στην προσέγγισή του ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση και το ηλεκτρονικό κοινό πρέπει να θεωρούνται ως δύο διαφορετικά πράγματα. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αναφέρεται στην παροχή κυβερνητικών πληροφοριών στους πολίτες για τη διευκόλυνση της ενεργού συμμετοχής και διαβούλευσης τους. Με άλλα λόγια, μπορούμε να το ονομάσουμε ή να σκεφτούμε ότι περιλαμβάνει ηλεκτρονικά Δημοκρατία (ηλεκτρονική δημοκρατία). Επίσης αναφέρεται στην ηλεκτρονική παροχή δημόσιων υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών, επικοινωνιών, αλληλεπιδράσεων, συμβάσεων και συναλλαγών, σε πολίτες, επιχειρηματικούς εταίρους και προμηθευτές και σε όσους εργάζονται σε κρατικές υπηρεσίες ή πολίτες. Η σημερινή επιθυμία για γρήγορες, διαφανείς και ποιοτικές κρατικές υπηρεσίες και κατά επέκταση η δημόσια διοίκηση πρέπει να πληροί και τα τρία κριτήρια.

Είναι πλέον κατανοητό ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση ενισχύει την παροχή κυβερνητικών υπηρεσιών στους πολίτες, η αλληλεπίδραση της κυβέρνησης με τη βιομηχανία, η παροχή πληροφοριών στους πολίτες και η κυβερνητική διαχείριση γίνεται πιο αποτελεσματική (Raghunathan, Kumar & Thamaraiselvi, 2015).

Η τεχνολογία της πληροφορίας βρίσκεται πλέον στο επίκεντρο της αποτελεσματικής διαχείρισης του φορολογικού συστήματος. Οι εξελισσόμενες επιχειρηματικές επενδύουν στην τεχνολογία της πληροφορίας με μοναδικές και πολύπλοκες πρακτικές ανά την υφήλιο, οι οποίες πρακτικές απαιτούν τώρα μια αποτελεσματική, ολοκληρωμένη, ακριβή και διαδραστική προσέγγιση για τη διαχείριση ολόκληρου του φορολογικού συστήματος. Εντός μιας χώρας και σε έναν ραγδαία αυξανόμενο αριθμό περιπτώσεων, πέρα από τα σύνορα. Οι φορολογικές αρχές πρέπει να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τον αυξανόμενο αριθμό φορολογουμένων και τον αυξανόμενο όγκο πληροφοριών που απαιτούνται για τη διαχείριση της πολυπλοκότητας των αλληλεπιδράσεών τους. Πρέπει επίσης να αυξήσουν τη λειτουργική διαφάνεια, να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα και να ανταποκρίνονται περισσότερο στις απαιτήσεις των φορολογουμένων και της κυβέρνησης. (Cotton, Dark, 2017)

Ανεξάρτητα από την προέλευση και την ιδιαιτερότητα του περιβάλλοντος το σύστημα φορολογικής διοίκησης έχει καθιερωθεί και όλες οι αρχές ενδιαφέρονται για τεχνολογικές λύσεις που μπορούν να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητά του. Η επιτυχής εφαρμογή της πληροφορικής θα καθορίσει την επιτυχία ή την αποτυχία των φορολογικών αρχών στη φορολογική διαχείριση στο μέλλον.

Κίνδυνοι που σχετίζονται με τη φορολογική συμμόρφωση των πολιτών και την ικανοποίηση αυξανόμενων προσδοκιών για τις παρεχόμενες υπηρεσίες (O.E.C.D. 2016). Φυσικά, όπως επισημαίνεται στην ευρωπαϊκή έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2020). Ο επιτυχημένος ψηφιακός μετασχηματισμός στην κυβέρνηση δεν προέρχεται μόνο από την εφαρμογή νέων τεχνολογιών, αλλά και από τον οργανωτικό μετασχηματισμό για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες. Από την άλλη η επίτευξη του εγχειρήματος θέτει ως κύρια προϋπόθεση ότι όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς, εργαζόμενοι και η ίδια η ηγεσία να αποκτήσουν τις κατάλληλες δεξιότητες ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις της τεχνολογικής εξέλιξης. Σύμφωνα με European Commission, 2020, είναι δεδομένο ότι δεν υπάρχουν ακριβείς αριθμοί σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες των δημοσίων υπάλληλων, όμως υπάρχουν μελέτες που υποδηλώνουν την έλλειψη συγκεκριμένων ψηφιακών δεξιοτήτων,

ώστε να εξασφαλιστεί ότι ο δημόσιον τομέας μπορεί να επιτύχει πλήρως τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον, οι φορολογικές διοικήσεις σε όλο τον κόσμο χρησιμοποιούν λύσεις τεχνολογίας πληροφοριών για να καλύψουν τις ανάγκες τους με διάφορους τρόπους. Τα τέσσερα κύρια χαρακτηριστικά των σύγχρονων τεχνολογικών λύσεων για τις φορολογικές διοικήσεις είναι ότι είναι ποικίλες, αποτελεσματικές, διαφανείς και ασφαλείς (Jimenez et al., 2013):

- ➔ Ένα βασικό ηλεκτρονικό φορολογικό σύστημα που πρέπει να παρέχει υποστήριξη, αυτοματισμό, διαχείριση ροής εργασιών και κατάλληλες λειτουργίες δημοσιονομικής διαχείρισης.
- ➔ Ένα ηλεκτρονικό φορολογικό σύστημα που θα παρέχει πληροφόρηση, εκπαίδευση και υποστήριξη στους φορολογούμενους, καθώς και διευκόλυνση της φορολογικής συμμόρφωσης και διοίκησης.
- ➔ Ένα σύστημα παρακολούθησης της συμμόρφωσης θα πρέπει να διαθέτει διαδικασίες ανάλυσης κινδύνου για τον εντοπισμό και την πρόληψη της μη συμμόρφωσης.
- ➔ Ένα σύστημα διαχείρισης πληροφοριών που θα επιτρέπει στο προσωπικό και τους διαχειριστές να συλλέγουν και να διαδίδουν πληροφορίες απόδοσης γρήγορα και εύκολα.

Τα πλεονεκτήματα των σύγχρονων λύσεων πληροφορικής για τη φορολογική διοίκηση είναι παρόμοια, αλλά ο τρόπος με τον οποίο εφαρμόζονται μπορεί να διαφέρει. Υπάρχουν δύο κύριοι τρόποι για τον εντοπισμό διαφορών μεταξύ των αναγκών των πελατών και των λύσεων εκτός ραφίου: εξετάζοντας πώς εφαρμόστηκε το καθένα και εξετάζοντας πώς οι λύσεις προσαρμοσμένες στον πελάτη αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα τις τρέχουσες επιχειρηματικές διαδικασίες. Δίνουν στις φορολογικές διοικήσεις περισσότερο έλεγχο επί του συστήματος και τείνουν να έχουν χαμηλότερο αρχικό κόστος που μπορούν να τεθούν σε χρήση κομμάτι προς κομμάτι.

Εντούτοις, οι ανάγκες του πελάτη για προσαρμοσμένες λύσεις έρχονται σε συνδυασμό με την εσωτερική τεχνογνωσία, η οποία πολλές φορές είναι δύσκολο να αποκτηθεί και να διατηρηθεί. Οι εμπορικές λύσεις είναι έτοιμες, βασισμένες σε προμηθευτές και προσαρμόσιμες για να καλύψουν τις ανάγκες της επιχείρησής σας. Παρέχουν τεχνολογία αιχμής με συντομότερα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, ελέγχονται αυστηρά και κατανέμουν το κόστος ανάπτυξης μεταξύ των χρηστών με την πάροδο του χρόνου. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα

χαμηλότερο συνολικό κόστος για τον πελάτη. Οι εμπορικές λύσεις που δεν είναι διαθέσιμες στο ράφι ενδέχεται να απαιτούν κάποια εμπειρία για αποτελεσματική χρήση και ενδέχεται να μην προσφέρουν τόσο μεγάλο έλεγχο στη λειτουργικότητα, την υποστήριξη, τη συντήρηση και τα πνευματικά δικαιώματα όσο οι προσαρμοσμένες λύσεις. (Jimenez et al., 2013).

Όλα τα φορολογικά συστήματα έχουν κοινές απαιτήσεις - πρέπει να ταυτοποιούνται, οι φορολογούμενοι, πρέπει να μπορούν να επεξεργάζονται τις πληροφορίες ώστε να γνωρίζουν ποιος χρωστάει χρήματα σε ποιον και να εισπράττονται φόροι. Τα κύρια λειτουργικά στοιχεία ενός βασικού συστήματος ηλεκτρονικής φορολογικής διοίκησης θα πρέπει να είναι τα ακόλουθα (Cotton, Dark, 2017):

- ➔ Σύστημα Εγγραφής Φορολογουμένων
- ➔ Επεξεργασία του συστήματος πληρωμών
- ➔ Συστημική επεξεργασία φορολογικών δηλώσεων
- ➔ Λογιστικό σύστημα φορολογουμένων και εισοδήματος
- ➔ Σύστημα υποστήριξης με αρχείο καταγραφής συμβάντων (π.χ. προθεσμίες κατάθεση δηλώσεων).
- ➔ Σύστημα διαχείρισης ληξιπρόθεσμων οφειλών και υποχρεώσεων,
- ➔ Σύστημα Διαχείρισης Υποθέσεων,
- ➔ Σύστημα Υποστήριξης Ελέγχου,
- ➔ Σύστημα Υπηρεσιών για φορολογούμενους,
- ➔ Σύστημα Αναφοράς και Πρόβλεψης Εσόδων,
- ➔ Σύστημα Ανάλυσης.

Το σύστημα υποστήριξης ελέγχου θα πρέπει να μπορεί να κάνει μια οικονομική ανάλυση των φορολογικών δηλώσεων και άλλων δεδομένων για να βοηθήσει στην αυτόματη επιλογή υποθέσεων για έλεγχο. Το σύστημα θα ιεραρχεί τις περιπτώσεις ελέγχου με βάση προκαθορισμένα κριτήρια διαχείρισης κινδύνου. Η κατανομή των υποθέσεων σε ένα σύστημα διαχείρισης υποθέσεων. - παροχή πληροφοριών για την κατάρτιση του ετήσιου προγράμματος ελέγχου. Η παροχή εργαλείων που βοηθούν στους ελέγχους, όπως λογισμικό που μπορεί να αναλύσει τα λογιστικά αρχεία των φορολογουμένων, συνδέσμους για τη συλλογή πληροφοριών και αναφορών από τρίτους και να επιτρέψει τη λειτουργία εξ αποστάσεως. Η καταγραφή των ελεγκτικών δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση ότι οι ελεγμένες οικονομικές καταστάσεις είναι ακριβείς και αξιόπιστες, Τέλος, γίνεται η ενημέρωση των δεδομένων κινδύνου σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου και

δημιουργεί καθορισμένες πληροφορίες διαχείρισης σχετικά το σύνολο και τα αποτελέσματα των ελέγχων, το ποσοστό επιτυχίας των επιλεγμένων περιπτώσεων ελέγχου, τις αλλαγές στα κριτήριά επιλογής και τη διατήρηση μιας διαδρομής ελέγχου για τυχόν προσβάσεις ή προσαρμογές που έγιναν. (Cotton, Dark, 2017).

Ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο η νέα τεχνολογία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της φορολογικής διοίκησης είναι η χρήση Big Data¹. Στις ΗΠΑ, για παράδειγμα, αυτό έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία με διάφορους τρόπους, όπως για τη βελτίωση της φορολογικής συμμόρφωσης. Οι Ηνωμένες Πολιτείες έχουν ένα καλά ανεπτυγμένο σύστημα φορολογικής διοίκησης που είναι προσαρμοσμένο για να καλύψει τις ανάγκες διαφορετικών τομέων της οικονομίας. Παρά τις προσπάθειες μείωσης της φοροδιαφυγής, παραμένει σημαντικό πρόβλημα, καθώς το 18-23% του συνολικού εισοδήματος των ανθρώπων δεν δηλώνεται σωστά στην εφορία.(Feige & Cebula, 2012). Η IRS χρησιμοποίησε μεγάλα δεδομένα για να αντιμετωπίσει τις απώλειές της. Αυτοματοποιημένοι έλεγχοι (Robo-audits) ελέγχουν τις φορολογικές δηλώσεις για να ελέγξουν αν συμμορφώνονται με δεδομένα από πηγές τρίτων. Η συλλογή και η ανάλυση αυτών των δεδομένων βοηθά την IRS να δημιουργήσει και να παρακολουθεί μοναδικά πρότυπα οικονομικής συμπεριφοράς, τα οποία τη βοηθούν να συλλέγει φόρους και να καταπολεμά τη φοροδιαφυγή (Aggarwal, 2016 : 279).

Στα μέσα της δεκαετίας του '90, το Υπουργείο Οικονομικών αποφάσισε να εκσυγχρονίσει το Εθνικό Φορολογικό Σύστημα προκειμένου να δημιουργήσει ένα πιο αποτελεσματικό και μηχανογραφημένο φορολογικό σύστημα. Αυτή η προσπάθεια απαιτούσε ένα σύστημα για την παρακολούθηση όλων των πληροφοριών που χρειάζονται όλες οι εφορίες, καθώς και για τη συλλογή αυτών των πληροφοριών γρήγορα και εύκολα. Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (Γ.Γ.Π.Σ.) ξεκίνησε ένα έργο με την κωδική ονομασία TAXIS (Φορολογικό Πληροφοριακό Σύστημα). Το έργο TAXIS ήταν το μεγαλύτερο έργο πληροφορικής στην Ελλάδα και ήταν ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα. Τα τελευταία χρόνια, ο κόσμος έχει την επιλογή να χρησιμοποιεί απευθείας διαδικτυακές υπηρεσίες από το TAXISnet, χωρίς να χρειάζεται ένας ενδιάμεσος πάροχος υπηρεσιών όπως οι Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (ΔΟΥ). (Floropoulos, et al, 2010).

Ο σχετικός νόμος που προβλέπει την παροχή δεδομένων χρήστη από τρίτους είναι ο Ν. 3842/2010 : «Τα Υπουργεία, οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, οι δικαστικές αρχές, τα

¹ Ως Big Data αναφέρονται στην πρόσφατη αύξηση της ποσότητας και της ποικιλίας των ψηφιακών δεδομένων και στη δύναμη των υπολογιστών και του λογισμικού που χρησιμοποιούνται για την ανάλυσή τους (Tomar et al 2016).

νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, οι δημόσιες υπηρεσίες ή αρχές, οι δημόσιες επιχειρήσεις και οργανισμοί και λοιποί φορείς του Δημοσίου, οι οργανισμοί κοινής ωφέλειας, οι τράπεζες και τα λοιπά πιστωτικά ιδρύματα, οι συνεταιρισμοί και οι ενώσεις αυτών, οι ενώσεις προσώπων, καθώς και κάθε άλλος φορέας ή επαγγελματική οργάνωση, υποχρεούνται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά στο Υπουργείο Οικονομικών κάθε στοιχείο και πληροφορία οικονομικού και φορολογικού ενδιαφέροντος, όπως αμοιβές, αποζημιώσεις, οικονομικές ενισχύσεις, επιδοτήσεις, απαιτήσεις από δικαστικές διεκδικήσεις, στοιχεία για την παροχή αδειών άσκησης επαγγέλματος, πληροφορίες για κατοχή ακινήτων, αυτοκινήτων, αεροσκαφών, πλοίων ή σκαφών αναψυχής και λοιπών περιουσιακών στοιχείων.»

Επιπλέον, με τον Ν. 4446/2016 έχουν εφαρμοστεί μέτρα για την επέκταση των ηλεκτρονικών πληρωμών, ενώ παράλληλα φορολογικές δηλώσεις συνολικής αξίας πεντακοσίων (500) ευρώ και άνω, που εκδίδονται για πώληση αγαθών ή παροχή υπηρεσιών. σε φυσικά πρόσωπα, που παρέχονται από τον παραλήπτη του, τον αγοραστή αγαθών ή υπηρεσιών, αποκλειστικά με πληρωμή με κάρτα ή άλλο ηλεκτρονικό μέσο εκτός της φυσικής παρουσίας μετρητών.

Επιπρόσθετος , η ελληνική φορολογική διοίκηση άρχισε να χρησιμοποιεί το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (Ο.Π.Σ) ELENXIS το 2011 για την υποστήριξη του Ελεγκτικού Μηχανισμού της στο κομμάτι των φορολογικών ελέγχων.

2.4 Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ELENXIS

Όπως περιγράφεται στην παραπάνω ενότητα, η φορολογική διοίκηση στην προσπάθεια της αποτελεσματικής καταπολέμησης της φοροδιαφυγής και την διευκόλυνση των περίπλοκων αλλά και καθημερινών ελέγχων πρέπει να αξιοποιήσει στο έπακρον τις καινούργιες τεχνολογίες που προσφέρει η τεχνολογία της πληροφορικής.

Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ελεγκτικών Υπηρεσιών ELENXIS βρίσκεται σε δοκιμαστική παραγωγική λειτουργία από τις 14 Ιανουαρίου 2011. Στόχος του Υπουργείου Οικονομικών ήταν να χρησιμοποιήσει το ELENXIS για να αντικαταστήσει τους τυχαίους ελέγχους εταιρειών και βιοτεχνών με κεντρικά καθοδηγούμενους, στοχευμένους ηλεκτρονικούς ελέγχους.. Αυτοί οι έλεγχοι θα βασίζονται σε ανάλυση κινδύνου που θα διενεργείται μέσω του ELENXIS. (Εθνικό στρατηγικό σχέδιο κατά της φοροδιαφυγής 2011-2013, 2011).

Το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα "ELENXIS" αναπτύχθηκε με χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ψηφιακή Σύγκλιση», που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Καθιερώθηκε την τελευταία διετία (2012-2014). Τα τελευταία δύο χρόνια έχει καθιερωθεί ως το πιο αποτελεσματικό και αποτελεσματικό σύστημα ελέγχου της χώρας. Αυτό συνέβαλε στην υποστήριξη των ελεγκτικών υπηρεσιών του Υπουργείου Οικονομικών. Πρόκειται για το Σώμα Δίωξης Οικονομικού Εγκλήματος, τις Υπηρεσίες Φορολογικού Ελέγχου, τις Υπηρεσίες Τελωνειακού Ελέγχου και τις υπηρεσίες Οικονομικής Επιθεώρησης (Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ, 2014).

Η εφαρμογή και λειτουργία του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ELENXIS γίνεται σε όλη την επικράτεια από όλες τις κεντρικές και περιφερειακές υπηρεσίες του Υπουργείου Οικονομικών για την πλήρη υποστήριξη του κύκλου ελέγχου (δηλαδή τους στόχους, τη διαχείριση και την εκτέλεση του ελέγχου), (Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ, 2014).

Η υλοποίηση του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος ELENXIS βασίζεται στην αρχιτεκτονική του λογισμικού ESKORT, το οποίο χρησιμοποιείται από πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, καλύπτοντας όλες τις επιχειρηματικές ανάγκες, εξασφαλίζοντας στους πελάτες υψηλό βαθμό ευελιξίας για την κάλυψη των τρεχουσών και μελλοντικών επιχειρηματικών αναγκών. Το σύστημα είναι μια αρχιτεκτονική πολλαπλών επιπέδων. Αποτελεί ενιαία λύση για όλες τις ελεγκτικές υπηρεσίες με σύγχρονο τεχνολογικό προσανατολισμό, υψηλές προδιαγραφές ασφαλείας και ανοιχτή αρχιτεκτονική (Παρτάλης, 2012).

Το έργο υποστηρίζει τους ακόλουθους επιχειρηματικούς τομείς (Παρτάλης, 2012) :

- ➔ Στρατηγικές για την υποστήριξη των ελεγκτικών υπηρεσιών, ιδίως την επιλογή και την τοποθέτηση ελέγχων με χρήση σύγχρονων τεχνικών επεξεργασίας και ανάλυσης δεδομένων.
- ➔ Διενέργεια ελέγχων για να καλύψει όλες τις διαδικασίες για την επίβλεψη και τη διαχείριση του ελέγχου.
- ➔ Εσωτερικό έλεγχο των ελεγκτικών υπηρεσιών.

2.4.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά του ELENXIS

Το λογισμικό του ELENXIS χωρίζεται σε δύο βασικές κατηγορίες το συστημικό και το παραμετροποιήσιμο μέρος (Παρτάλης, 2012).

Το συστημικό λογισμικό λειτουργεί με την βοήθεια των παρακάτω system software². Χρησιμοποιεί Λειτουργικό σύστημα Redhat Enterprise Linux, Βάση Δεδομένων Oracle DB 11g rel 2, με character encoding AL31-UTF8, Application Server Oracle WebLogic App server 11g, Oracle Forms & reports Services 10g r2 Oracle BI standard Edition (discover) 10g r2.

Το παραμετροποιήσιμο μέρος χρησιμοποιεί το λογισμικό ESKORT, το οποίο περιλαμβάνει : Web logic services Stand-alone Servers (Linux daemons).

Με βάση την επιχειρησιακή περιοχή που υποστηρίζει το ESKORT χωρίζεται στις παρακάτω ενότητες /modules:

- ➔ ESKORT selection (επιχειρησιακή περιοχή Στόχευσης).
- ➔ ESKORT Case Management- (CMT (επιχειρησιακή περιοχή Διαχείρισης Υποθέσεων).
- ➔ ESKORT Audit Support (Επιχειρησιακή περιοχή Διενέργειας Ελέγχων).

2.4.2 Χρήστες του Συστήματος

Ως χρήστες του συστήματος ορίζονται οι παρακάτω (Παρτάλης 2012):

- ➔ Τεχνικοί Διαχειριστές Συστήματος (System Technical Administrators)
- ➔ Λειτουργικοί Διαχειριστές Συστήματος (System Domain Administrators)
- ➔ Έμπειροι Χρήστες (Expert users)
- ➔ Τελικοί Χρήστες (End uses)

Οι τελικοί χρήστες διακρίνονται στις εξής υποκατηγορίες:

- ➔ Επιτελικοί / εποπτικοί τελικοί χρήστες (πχ Διευθυντές / Τμηματάρχες, Υπεύθυνοι Ομάδων).
- ➔ Εκτελεστικοί τελικοί Χρήστες (Ελεγκτές).

² Ορίζεται ως ένα πρόγραμμα που έχει σχεδιαστεί για να εκτελεί το υλικό και τις εφαρμογές ενός υπολογιστή (<https://www.techtarget.com>).

2.4.3 Υποσυστήματα του Ο.Π.Σ ELENXIS

Το ELENXIS αποτελείται από τρία υποσυστήματα (Παρτάλης 2012):

- ➔ Ανάλυσης Κινδύνου & Επιλογής Υποθέσεων - Στόχευση (risk analysis & Selection Workbench) : Αυτό το υποσύστημα καλύπτει όλες τις εφαρμογές που έχουν πρόσβαση στη Γνωσιακή Βάση για ανάλυση κινδύνου που αφορά την επιλογή και δημιουργία Υποθέσεων Υποψηφίων. Το υποσύστημα Case Management προετοιμάζει εντολές, τις οποίες στη συνέχεια διαχειρίζεται το σύστημα.
- ➔ Διαχείριση Υποθέσεων (Case Management and Tracking - CMT) : Αυτό το υποσύστημα ασχολείται με όλες τις εφαρμογές που σχετίζονται με τη δημιουργία και τη διαχείριση υποθέσεων και τις στρατηγικές από την έναρξή τους έως την ολοκλήρωσή τους. Ειδικότερα, το σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης υποθέσεων εμπλέκεται στην αναγνώριση (επιλογή) και δημιουργία υποθέσεων, καθώς και στην ηλεκτρονική διαχείριση, δρομολόγηση και παρακολούθηση της προόδου της υπόθεσης ελέγχου. Η ανάθεση στον ελεγκτή / επιθεωρητή είναι μέχρι τελικής ολοκλήρωσης. Έλεγχος και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Το σύστημα παρέχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πληροφορίες υποθέσεων για όλους τους συμμετέχοντες, ανάλογα με τον ρόλο τους και τα δικαιώματα που τους παρέχονται. Επίσης, τους δίνεται η δυνατότητα να διαχειρίζονται την εξέλιξη των υποθέσεών τους με συγκεκριμένο τρόπο, με βάση προκαθορισμένες επιλογές που σχετίζονται με την τρέχουσα κατάσταση της υπόθεσης για να καθορίσουν την κατάσταση των υποθέσεών τους. Τέλος, συντάσσει εκθέσεις για τα συστήματα παραγωγής των Ελεγκτικών Υπηρεσιών σε διάφορα στάδια του κύκλου ζωής των υποθέσεων. Κάθε περίπτωση ελέγχου (στοχευμένη ή μη) παρακολουθείται ανάλογα με το είδος του ελέγχου, την ιδιαιτερότητα της παρουσιάσής του και το στάδιο ανάπτυξης που μπορεί να έχει από τη δημιουργία έως την ολοκλήρωση. Η παρακολούθηση περιπτώσεων με τη μορφή αναπτυξιακών σταδίων ικανοποιεί την ανάγκη διάκρισης ρόλων, εκτέλεσης διαφορετικών ευθυνών και επίδειξης με ακρίβεια της εναλλαγής σταδίων του συστήματος.
- ➔ Διενέργεια Ελέγχων (Audit Support) Το υποσύστημα αυτό αφορά το σύνολο των εφαρμογών με αντικείμενο τη Διενέργεια των Ελέγχων : Ειδικότερα, η ενότητα του συστήματος ELENXIS για τον έλεγχο παρέχει στον ελεγκτή μια ολοκληρωμένη εφαρμογή ελέγχου που υποστηρίζει τις καθημερινές εργασίες ελέγχου. εκθέσεις και υποβολή γνωμοδοτήσεων/εκθέσεων προς εξέταση. Η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί ειδικά για να λειτουργεί με το λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows και άλλες εφαρμογές

γραφείου, όπως το Microsoft Office. Οι έλεγχοι μπορούν να «τρέξουν» και στις δύο φορητές ηλεκτρονικές συσκευές υπολογιστές (φορητοί υπολογιστές) και επιτραπέζιοι υπολογιστές, καθιστώντας τους κατάλληλους τόσο για εξωτερικούς ελέγχους (επιτόπιες επιθεωρήσεις) όσο και για ελέγχους γραφείου. Μέσω της λειτουργικότητας της εφαρμογής, το Performance of Controls μπορεί να διαμορφωθεί ώστε να παρέχει λειτουργίες συλλογής δεδομένων. Υπάρχει υποστήριξη για λήψη του αρχείου υπόθεσης, για την εισαγωγή σχετικών δεδομένων από δεδομένα ελεγχόμενης οντότητας, αυτόματα ή μη αυτόματα, και για τη μη αυτόματη εισαγωγή άλλων σημαντικών πληροφοριών σχετικά με την ελεγχόμενη οντότητα. Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τη διαχείριση λειτουργικότητας για την ηλεκτρονική διαχείριση της υπόθεσης - εντολής ελέγχου και τα διάφορα έγγραφα που περιλαμβάνονται σε αυτήν. Προβολή και διαχείριση δεδομένων χρησιμοποιώντας στατιστική ανάλυση και μαθηματικά μοντέλα. Τα διαμορφωμένα στοιχεία ελέγχου υποστηρίζουν την εργασία. Οι υπολογισμοί μπορεί να είναι απλοί ή σύνθετοι. Υποστήριξη για υπολογισμούς με διόρθωση εγγράφων σε σχετικά δεδομένα. Η ικανότητα ανάλυσης δεδομένων είναι κρίσιμη σε πολλούς τομείς. Η προετοιμασία της έκθεσης ελέγχου και η ταξινόμηση των αποτελεσμάτων ελέγχου είναι σημαντικές λειτουργίες στον έλεγχο.

2.4.4 Αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων

Τα πληροφοριακά συστήματα είναι σύνηθες φαινόμενο στους σύγχρονους οργανισμούς, καθιστώντας αναγκαία την αξιολόγηση των μεθόδων έρευνας σε αυτόν τον τομέα. Αυτό κάνει την ανάγκη για αξιολόγηση επιτακτική. Από αυτή την άποψη, μια σειρά από αυστηρές μεθοδολογίες έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιηθεί από ερευνητές και ειδικούς σε συστήματα πληροφοριών για την αξιολόγηση αυτών των συστημάτων. Διαφορετικοί τύποι πληροφοριακών συστημάτων και διαφορετικές προοπτικές εστιάζουν στην αξιολόγηση απαιτούν τη χρήση διαφορετικών προσεγγίσεων και μεθοδολογιών αξιολόγησης (Chen, et al.,2011). Το εύρος των πληροφοριακών συστημάτων είναι τεράστιο, καθώς υπάρχουν συστήματα που έχουν αναπτυχθεί για ευχαρίστηση και ψυχαγωγία (hedonic) και συστήματα που έχουν αναπτυχθεί για τη βελτίωση της απόδοσης τόσο των ατόμων όσο και των οργανισμών (utilitarian),(Van der Heijden, 2004). Τα οφέλη που συνδέονται συνήθως με τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων είναι, για παράδειγμα, η αυξημένη παραγωγικότητα και η αποτελεσματικότητα της ανταλλαγής πληροφοριών, η βελτιωμένη ποιότητα των υπηρεσιών προς τους πελάτες και το μειωμένο κόστος (Zanutto, Toni, 2005). Η κατανόηση της αξίας και

της αποτελεσματικότητας των ενεργειών και των επενδύσεων διαχείρισης πληροφοριών είναι σημαντική για τη μέτρηση της επιτυχίας του συστήματος (Delone, McLean, 2016). Ωστόσο, η αξιολόγηση της επιτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος έχει αλλάξει με την πάροδο του χρόνου καθώς το πλαίσιο, ο σκοπός και ο αντίκτυπός του έχουν εξελιχθεί. Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη από τους Zanutto και Toni (2005), υπάρχουν τρία κύρια ερευνητικά ρεύματα για την επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων:

- ➔ Αποδοχή της τεχνολογίας (Technology acceptance).
- ➔ Εφαρμογή της τεχνολογίας (Task-technology Fit).
- ➔ Επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων (IS Success).

2.4.4.1 Μοντέλο Αποδοχής της Τεχνολογίας – Technology acceptance

Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας είναι ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα άτομα αλληλοεπιδρούν με τις νέες τεχνολογίες. Ο Davis 1989, Davis et al. 1989 έχει εισάγει στην ερευνητική κοινότητα και έχει γίνει ευρέως αποδεκτό ως μοντέλο για την κατανόηση και την πρόβλεψη της συμπεριφοράς αποδοχής των χρηστών. Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας υποθέτει ότι ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι χρησιμοποιούν πραγματικά ένα σύστημα καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο πιστεύουν ότι θα τους ωφελήσει και πόσο εύκολο πιστεύουν ότι θα είναι στη χρήση του.. Η αντιληπτική χρησιμότητα αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση τεχνολογίας θα βελτιώσει την απόδοση της εργασίας του, ενώ η ευκολία χρήσης αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση της τεχνολογίας θα διευκολύνει την εργασία του. Η πρόθεση συμπεριφοράς ορίζεται ως ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο επιχειρεί να εκτελέσει μια συγκεκριμένη ενέργεια (Davis et al., 1989). Ωστόσο, το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας υποστηρίζει ότι η επιρροή άλλων εξωτερικών μεταβλητών στις συμπεριφορικές προθέσεις καθοδηγείται εξ ολοκλήρου από τις δύο πεποιθήσεις της χρηστικότητας και της ευκολίας χρήσης (Yi, Hwang 2003).

2.4.4.2 Μοντέλο της Εφαρμογής της Τεχνολογίας- Task-technology Fit

Το δεύτερο μοντέλο για τον προσδιορισμό της επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων είναι το Task/Technology Fit (TTF), το οποίο στοχεύει να μελετήσει τον αντίκτυπο της προσαρμογής στα χαρακτηριστικά της τεχνολογίας, των στοιχείων και των χαρακτηριστικών των χρηστών σχετικά με τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων και την απόδοση των καταναλωτών και των οργανισμών (Goodhue & Thompson, 1995). Σύμφωνα με τους Goodhue & Thompson (1995), το Task / technology Fit (T.T.F.) είναι: «... ο βαθμός στον οποίο μια τεχνολογία βοηθά ένα άτομο στην εκτέλεση των καθηκόντων του. Ειδικότερα, το μοντέλο της εφαρμογής της τεχνολογίας είναι η αντιστοιχία μεταξύ των απαιτήσεων, των ατομικών ικανοτήτων και της λειτουργικότητας της τεχνολογίας ... »

2.4.4.3 Το Μοντέλο Επιτυχίας των Πληροφοριακών Συστημάτων – IS Success

Οι πρωτοπόροι Shannon Weaver (1949) ανέφεραν την ύπαρξη ενός συστήματος πληροφορικής, μπορεί να μετρηθεί σε διάφορα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένου του τεχνικού επιπέδου, του σημασιολογικού και του επιπέδου ισχύος. Το τεχνικό επίπεδο ορίζεται ως η ακρίβεια και η αποτελεσματικότητα του συστήματος που παράγει τις πληροφορίες, το σημασιολογικό επίπεδο ορίζεται ως η επιτυχία της πληροφορίας στη μετάδοση του επιδιωκόμενου σκοπού της και το επίπεδο αποτελεσματικότητας ορίζεται ως η επίδραση που έχουν οι πληροφορίες στον παραλήπτη. .. Ο Mason (1978) προχώρησε περαιτέρω μετονομάζοντας τον βαθμό «αποτελεσματικότητας» σε «επιρροή» και ορίζοντας τον βαθμό επιρροής της πληροφορίας ως «μια ιεραρχία γεγονότων που λαμβάνουν χώρα μέσα σε ένα σύστημα πληροφοριών», η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει διαφορετικές προσεγγίσεις για τον προσδιορισμό αποτελέσματα μέτρησης στο επίπεδο επιρροής "

Με βάση τη διαθέσιμη έρευνα, οι William DeLone και Ephraim McLean, 1993 προσδιόρισαν ότι υπάρχουν πέντε τύποι επιτυχημένων συστημάτων πληροφορικής.

- ➔ **Ποιότητα συστήματος** – Τεχνικό επίπεδο
- ➔ **Ποιότητα πληροφοριών** – Σημασιολογικό επίπεδο
- ➔ **Χρήση**

- ➔ **Ικανοποίηση χρηστών**
- ➔ **Ατομική επίδραση**
- ➔ **Οργανωτική επίδραση – Επίπεδο επιρροής.**

Ωστόσο, αυτές οι έξι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητοι δείκτες επιτυχίας, αλλά είναι αλληλεξαρτώμενες μεταβλητές (Petter et al., 2008). Σύμφωνα με τη μελέτη, για να μετρηθεί η αποτελεσματικότητα του πληροφοριακού συστήματος πρέπει να μετρηθεί ή/και να ελεγχθεί και εάν δεν ληφθούν υπόψη και οι έξι κατηγορίες, μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικά αποτελέσματα και σε έλλειψη κατανόησης του υπό διερεύνηση συστήματος. (Delone & McLean, 2016), (Βλέπε σχήμα 1).



Μοντέλο Delone και McLean 1992 (Delone, McLean,2016)

Παρά τις κριτικές για το έργο του DeLone και του McLean, το έργο τους έγινε αποδεκτό από άλλον ερευνητή. Ισχυρίστηκε ότι το μοντέλο προκαλεί σύγχυση επειδή συνδυάζει αιτιώδεις και διερευνητικές εξηγήσεις της επιτυχίας του πληροφοριακού συστήματος, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε παρερμηνείες του ορισμού της χρήσης. Το μοντέλο επιτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος του Seddon (1997) περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες μεταβλητών:

- ➔ Τη μέτρηση της ποιότητας των πληροφοριών και των συστημάτων,
- ➔ Τις γενικές μετρήσεις των καθαρών οφελών από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος (δηλ. τη χρησιμότητα και την ικανοποίηση των χρηστών) και,
- ➔ Άλλες μετρήσεις των οφελών που προκύπτουν από τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων.

Ο Seddon (1997) υποστήριξε ότι η αντιληπτή χρησιμότητα είναι ένα πιο γενικό εννοιολογικό μέτρο των καθαρών οφελών από τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων, παρά απλώς ένα μέτρο της χρήσης τους. (Βλέπε Σχήμα 2) , (Δουλγέρη 2009).



Σχήμα 2

Μοντέλο Seddon, 1997 (Floropoulos et al, 2010)

Άλλοι ερευνητές πρότειναν να συμπεριληφθεί η μεταβλητή "Ποιότητα εξυπηρέτησης" στο μοντέλο DeLone & McLean. Το SERVQUAL είναι ένα εργαλείο από τη βιβλιογραφία του μάρκετινγκ και έχει εξελιχθεί σε πρωτογενούς σημασίας στη βιβλιογραφία και αποτελεί σημαντικό κομμάτι για την επιτυχία των πληροφοριακών συστημάτων. Η SERVQUAL αξιολογεί την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται από τους οργανισμούς της μέσω της πληροφορικής. Επιπλέον, η παρούσα μελέτη εξετάζει τις προσδοκίες και τις αντιλήψεις των χρηστών καθώς και την αποτελεσματικότητα των οργανισμών πληροφορικής. Οι Pitt et al. (1995) αξιολόγησε και βρήκε ότι το SERVQUAL, προτείνει την προσθήκη μεταβλητών ποιότητας υπηρεσίας στο μοντέλο DeLone & McLean.

Αφού αναγνώρισαν αυτές τις προτεινόμενες τροποποιήσεις στο μοντέλο τους, οι ερευνητές της DeLone & McLean εξέτασαν εμπειρικές μελέτες που διεξήχθησαν από το 1992 και μετά και διαπίστωσαν ότι ήταν παρόμοιες με το αρχικό μοντέλο. Κρίθηκε σκόπιμο να προστεθεί μια τρίτη διάσταση στα δύο αρχικά χαρακτηριστικά του συστήματος, «ποιότητα συστημάτων» και «ποιότητα πληροφοριών».. Αυτή η διάσταση λαμβάνει υπόψη πόσο καλά το σύστημα παρέχει τις υπηρεσίες και τις πληροφορίες του. Η ποιότητα των δεδομένων είναι σημαντικός παράγοντας στην ανάλυση. Ταυτόχρονα, θεωρήθηκε καταλληλότερο να συνδυαστούν οι μεταβλητές "ατομικές επιπτώσεις" και "επιδράσεις σε έναν οργανισμό» σε μια μεταβλητή, αυτή των καθαρών οφελών. Οι DeLone και McLean (2003) υποστηρίζουν ότι

η χρήση του όρου «εθνικότητα» στην έρευνα των κοινωνικών επιστημών μπορεί να είναι προβληματική επειδή δεν είναι καλά καθορισμένος.

Αυτή η νέα μεταβλητή, το «καθαρό όφελος», θέτει αμέσως τρία ερωτήματα που πρέπει να εξεταστούν: ποιο είναι το «όφελος», σε ποιον; Και ποιο είναι το «καθαρό όφελος» αφού ληφθούν υπόψη όλα τα κόστη; Και σε ποιο επίπεδο ανάλυσης. Οι DeLone & McLean, (2003) αναφέρουν ότι προτιμούν τον όρο "καθαρό όφελος" επειδή ο αρχικός όρος "επίδραση" μπορεί να έχει τόσο θετική όσο και αρνητική σημασία, οδηγώντας έτσι δυνητικά σε σύγχυση ως προς το εάν το αποτέλεσμα είναι "ψάρι" ή "κακό". . Τα καθαρά οφέλη μιας αλλαγής πολιτικής μπορεί να μην είναι απολύτως θετικά, καθώς μπορεί να υπάρχουν και ορισμένες αρνητικές συνέπειες. Εκτός από τη δεύτερη ερώτηση, για ποιο σκοπό; - διευκρινίστε ότι διαφορετικοί παράγοντες ή ενδιαφερόμενοι φορείς (σχεδιαστές, χρηματοδότες, κ.λπ.) Διαφορετικά άτομα μπορεί να έχουν διαφορετικές απόψεις σχετικά με το αν αυτό είναι όφελος για αυτούς. Χωρίς να καθοριστεί πρώτα το πλαίσιο αναφοράς, είναι αδύνατο να προσδιοριστούν τα «καθαρά οφέλη» μιας τέτοιας πολιτικής.

Το μοντέλο DeLone & McLean δεν ορίζει αυτό το πλαίσιο λεπτομερώς επειδή η εστίαση είναι στη γενική έννοια. Αυτό είναι κάτι που διαφορετικές μελέτες θα εξετάσουν διαφορετικά, επειδή το μοντέλο μπορεί να είναι χρήσιμο τόσο για τη Microsoft όσο και για την κοινότητα των χρηστών, και ο καθένας μπορεί να έχει έναν πολύ διαφορετικό ορισμό για το τι είναι καθαρό όφελος και τελικά ένα επιτυχημένο σύστημα πληροφοριών. Τέλος, όσον αφορά το τρίτο ζήτημα, το ερώτημα είναι: από ποια οπτική γωνία πρέπει να μετρούνται τα οφέλη ενός συστήματος - από άτομα, εργοδότες, έναν κλάδο ή ολόκληρη τη χώρα; Ο συνδυασμός «ατομικών» και «οργανωτικών επιδράσεων» σε μια μεταβλητή, το «καθαρό όφελος», δεν εξαφάνισε το πρόβλημα, αλλά απλώς μετέφερε στον ερευνητή την ανάγκη να καθορίσει το επίκεντρο της ανάλυσης. Μια τελική βελτίωση στο μοντέλο DeLone & έγινε το 2003 με την αποσαφήνιση της χρήσης του ορού. Οι συγγραφείς εξήγησαν ότι «η χρήση προηγείται της «ικανοποίησης χρήστη» με την έννοια της διαδικασίας, αλλά μια θετική εμπειρία με τη χρήση θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη «ικανοποίηση χρήστη»». Η ικανοποίηση των χρηστών θα οδηγήσει σε υψηλότερη πρόθεση χρήσης, η οποία θα έχει αντίκτυπο στη χρήση.

Το τροποποιημένο μοντέλο των DeLone & McLean αποτελείται από τις μεταβλητές όπως απεικονίζονται στο παρακάτω σχήμα (DeLone & McLean, 2016) :

- ➔ **Η ποιότητα του συστήματος – System Quality** : αναφέρεται στα επιθυμητά χαρακτηριστικά ενός πληροφοριακού συστήματος, όπως η χρηστικότητα, η ευελιξία, η αξιοπιστία και η δυνατότητα εκμάθησης.
- ➔ **Η ποιότητα πληροφοριών - Information Quality** : αναφέρεται στα επιθυμητά χαρακτηριστικά των εξόδων του συστήματος. Οι αναφορές διαχείρισης και οι ιστοσελίδες χρησιμοποιούνται για την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις λειτουργίες μιας εταιρείας. Παραδείγματα που μπορούν να βοηθήσουν στον προσδιορισμό της ποιότητας των πληροφοριών περιλαμβάνουν τη συνάφειά τους, την ευκολία κατανόησής τους, την ακρίβεια, τη συνοπτικότητα, την πληρότητα και εάν είναι ενημερωμένες και χρήσιμες.
- ➔ **Η ποιότητα της υπηρεσίας – Service Quality** που παρέχεται από ένα πληροφοριακό σύστημα και το προσωπικό υποστήριξής του είναι βασικός καθοριστικός παράγοντας για την ικανοποίηση των χρηστών του συστήματος. Η ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχονται από το προσωπικό πληροφορικής επηρεάζεται από την ανταπόκριση, την ακρίβεια, την αξιοπιστία, την τεχνική ικανότητα και την ευσυνειδησία τους.
- ➔ **Χρήση- Use** : Αυτή η μεταβλητή σχετίζεται με την έκταση και τον τρόπο με τον οποίο οι εργαζόμενοι και οι πελάτες χρησιμοποιούν τις δυνατότητες ενός συστήματος πληροφοριών. Μερικοί από τους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τη συχνότητα χρήσης είναι ο σκοπός είναι η ποσότητα, η συχνότητα, η φύση, η καταλληλότητα της, και η έκταση. Αυτή η μεταβλητή συνδυάζει και την ικανοποίηση των χρηστών – Intention to Use που σχετίζεται με την ποιότητα των υπηρεσιών, την υποστήριξη και άλλες πτυχές της εμπειρίας τους με το προϊόν ή την υπηρεσία.
- ➔ **Τα καθαρά οφέλη – Net Impacts** : των συστημάτων πληροφοριών είναι κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία ατόμων, ομάδων, οργανισμών, βιομηχανιών και εθνών. Για παράδειγμα, η βελτιωμένη λήψη αποφάσεων, η αυξημένη παραγωγικότητα, οι αυξημένες πωλήσεις, το μειωμένο κόστος, τα αυξημένα κέρδη, η αποτελεσματικότητα της αγοράς, η ευημερία των καταναλωτών, η δημιουργία θέσεων εργασίας και η οικονομική ανάπτυξη είναι παράγοντες που καθορίζουν το καθαρό όφελος από τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων.

Το μοντέλο DeLone & McLean έχει χρησιμοποιηθεί από ερευνητές για την κατανόηση και τη μέτρηση της επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων. Είναι ένα χρήσιμο πλαίσιο για την οργάνωση σχετικών μετρήσεων επιτυχίας (petter et al 2008). Το μοντέλο DeLone & McLean έχει βρεθεί ότι είναι μια χρήσιμη αναφορά από τον Μελετητή την

Google σε 8.000 δημοσιεύσεις. Το μοντέλο DeLone & McLean μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιονδήποτε οργανισμό, ανάλογα με το συγκεκριμένο πλαίσιο που υπάρχει. Ο ερευνητής που επιθυμεί να εφαρμόσει το μοντέλο DeLone & McLean πρέπει να έχει καλή κατανόηση του πληροφοριακού συστήματος και του υπό μελέτη οργανισμού. Αυτό θα καθορίσει τους τύπους μέτρων που θα χρησιμοποιηθούν για κάθε μέτρο επιτυχίας του συστήματος. Η επιλογή των διαστάσεων επιτυχίας και των συγκεκριμένων μετρήσεων εξαρτάται από τον σκοπό του συστήματος που θα αξιολογηθεί.

Μια εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να έχει κάποιες παρόμοιες διαστάσεις επιτυχίας, όπως να προσεγγίσει ένα μεγάλο κοινό, ενώ μια εφαρμογή συστήματος προγραμματισμού επιχειρηματικών πόρων μπορεί να έχει διαφορετικές διαστάσεις επιτυχίας, όπως βελτίωση της αποτελεσματικότητας ή μείωση του κόστους. Και τα δύο συστήματα θα μετρήσουν την ακρίβεια των πληροφοριών, αλλά το σύστημα ηλεκτρονικού εμπορίου είναι πιο πιθανό να λάβει υπόψη την εξατομίκευση της παρουσίασης πληροφοριών. Διαφορές στα μέτρα και τις μετρήσεις θα προκύψουν κατά την προσπάθεια μέτρησης της επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων στην υγειονομική περίθαλψη ή σε κυβερνητικές εφαρμογές. Παρόμοιες διαφορές στις μετρήσεις θα προκύψουν κατά την προσπάθεια μέτρησης της επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων στην υγειονομική περίθαλψη ή σε κυβερνητικές εφαρμογές. (Petter et al 2008).

Μια κριτική στο μοντέλο DeLone & McLean που έγινε αποδεκτή από τους Seddon (1997) και Seddon & Kiew (1996) είχε να κάνει με την ανάγκη χρήσης ενός συστήματος. Αυτοί οι ερευνητές υποστήριξαν ότι, όταν η χρήση είναι υποχρεωτική, ο χρόνος λειτουργίας ενός συστήματος μας παρέχει ελάχιστες πληροφορίες σχετικά με τη χρησιμότητά του και επομένως την επιτυχία του. Ως εκ τούτου, οι συγγραφείς προτείνουν ότι η αντιληπτή χρησιμότητα μπορεί να είναι ένα καλύτερο μέτρο της επιτυχίας του συστήματος σε περιπτώσεις όπου η χρήση είναι υποχρεωτική. Οι Kim και Lee (1986) επισημαίνουν ότι ο βαθμός χρήσης ενός συστήματος δεν μπορεί να θεωρηθεί ως κατάλληλο μέτρο της επιτυχίας του συστήματος εάν η χρήση είναι υποχρεωτική. Οι DeLone και McLean απαντούν σε αυτήν την κριτική σημειώνοντας ότι, ενώ είναι βεβαίως δυνατή η διαχείριση ενός οργανισμού χωρίς τη χρήση συστήματος, κάτι τέτοιο μπορεί να μην έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα ή οφέλη.

3.Μεθοδολογία Έρευνας

3.1 Σημαντικότητα του θέματος

Οι φορολογικές αρχές στις προσπάθειές τους να εισπράξουν έσοδα αντιμετωπίζουν μεγάλες δυσκολίες σε όλο τον κόσμο. Οι πολίτες που δεν πληρώνουν φόρους ή πληρώνουν λιγότερους φόρους από ό,τι θα έπρεπε, οδηγούν σε σοβαρή απώλεια εσόδων για τα κράτη. Η φοροδιαφυγή εμποδίζει την αποτελεσματικότητα των φορολογικών συστημάτων, περιορίζει την εφαρμογή των οικονομικών και κοινωνικών πολιτικών και αυξάνει τη φορολογική επιβάρυνση για τους ευσυνείδητους φορολογούμενους. Έτσι, η μείωση της φοροδιαφυγής και η βελτίωση της φορολογικής συμμόρφωσης είναι μεταξύ των κύριων στόχων της πολιτικής του δημόσιου τομέα.

Για να ξεπεραστούν αυτά τα προβλήματα, οι λύσεις περιλαμβάνουν τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος ελέγχου. Το πιο σημαντικό επιχείρημα που χρησιμοποιείται για τον περιορισμό της φοροδιαφυγής είναι ο φορολογικός έλεγχος, ο οποίος, εκτός από τη μείωση της φοροδιαφυγής, συμβάλλει και στη βελτίωση της φορολογικής συμμόρφωσης.

Στο πλαίσιο αυτό, βασικό ρόλο έχουν τα πληροφοριακά συστήματα που διαθέτει η ΑΑΔΕ για έλεγχο και επιβολή κυρώσεων όταν χρειάζεται και, ως εκ τούτου, η αξιολόγηση τέτοιων συστημάτων, όπως το Πληροφοριακά Συστήματα ELENXIS, από δημόσιους υπαλλήλους της Δ.Ο.Υ. Θα εξουσιοδοτήσει τους υπαλλήλους εάν τα αποτελέσματα της έρευνας δείξουν ότι δεν είναι αρκετά ικανοποιητικά για να γίνουν βελτιώσεις, ενώ στην αντίθετη περίπτωση ενδέχεται να ενισχύσουν τη φορολογική συμμόρφωση των πολιτών και να μειώσουν τις φορολογικές παραβάσεις.

3.2 Σκοπός, ερευνητικοί στόχοι και ερωτήματα

Σκοπός αυτής της ερευνητικής προσπάθειας είναι η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Πληροφοριακού Συστήματος ELENXIS στη διαδικασία φορολογικού ελέγχου.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, εξετάστηκαν οι ακόλουθοι στόχοι που αφορούν το ΟΠΣ ELENXIS :

- Η ανάγκη για πληροφοριακά συστήματα στη διαδικασία των φορολογικών ελέγχων των επιχειρήσεων.
- Οι ταχύτητες απόκρισης που παρέχουν τα Πληροφοριακά Συστήματα είναι πολύ γρήγορες.
- Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των πληροφοριακών συστημάτων εξετάστηκαν κατά τον φορολογικό έλεγχο των επιχειρήσεων.
- Η ικανοποίηση των υπαλλήλων της φορολογικής διοίκησης από τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων κατά τη διαδικασία φορολογικού ελέγχου.
- Η συσχέτιση μεταξύ εγκυρότητας και αξιοπιστίας και δημογραφικών χαρακτηριστικών και υπηρεσιών των χρηστών είναι σημαντική.

Ο προσδιορισμός του θέματος οδηγεί στη διατύπωση των ερευνητικών στόχων ως εξής:

- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην αξιοπιστία ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς το φύλο.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην αξιοπιστία ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την ηλικιακή ομάδα.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην αξιοπιστία ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην αξιοπιστία ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την εμπειρία στην χρήση Η/Υ.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην αξιοπιστία ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την θέση στην υπηρεσία.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Ικανοποίηση ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς το φύλο.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Ικανοποίηση ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την ηλικιακή ομάδα.

- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Ικανοποίηση ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Ικανοποίηση ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την εμπειρία στην χρήση Η/Υ.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Ικανοποίηση ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την θέση στην υπηρεσία.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Χρησιμότητα ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς το φύλο.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Χρησιμότητα ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την ηλικιακή ομάδα.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Χρησιμότητα ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Χρησιμότητα ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την εμπειρία στην χρήση Η/Υ.
- Ο έλεγχος ύπαρξης σημαντικών διαφορών στην Χρησιμότητα ανάμεσα σε διαφορετικές κατηγορίες χρηστών ως προς την θέση στην υπηρεσία
- Ο έλεγχος συσχέτισης μεταξύ αξιοπιστίας και ικανοποίησης.
- Ο έλεγχος συσχέτισης μεταξύ αξιοπιστίας και χρησιμότητας.
- Ο έλεγχος συσχέτισης μεταξύ ικανοποίησης και χρησιμότητας.

3.3 Μεθοδολογία Έρευνας

Η ποιοτική έρευνα βασίζεται, πρώτα και κύρια, σε συνεντεύξεις και άλλες μορφές ποιοτικών δεδομένων. Η ποσοτική έρευνα, από την άλλη πλευρά, βασίζεται κυρίως σε μαθηματικά δεδομένα, στατιστικές αναλύσεις και άλλες ειδικές μεθόδους συλλογής αριθμητικών δεδομένων.

Η μελέτη χρησιμοποίησε μια ποσοτική προσέγγιση. Η ποσοτική μέθοδος χρησιμοποιείται συχνά στην έρευνα για τον έλεγχο συγκεκριμένων υποθέσεων. Αυτός ο τύπος έρευνας επικεντρώνεται συχνά στη μέτρηση συγκεκριμένων μεταβλητών προκειμένου να προσδιοριστεί εάν σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. «Η ποσοτική μέθοδος που βασίζεται σε δειγματοληπτική έρευνα με τυποποιημένο ερωτηματολόγιο, προσφέρει τη δυνατότητα στον ερευνητή να προσεγγίσει μεγάλο μέρος του πληθυσμού για τον έλεγχο της θεωρίας. Η τυποποίηση των στοιχείων που συλλέγονται, η δυνατότητα προσέγγισης μεγάλου μέρους πληθυσμού και η επιδεκτικότητα των στοιχείων σε στατιστικές μεθόδους ανάλυσης καθιστούν την ποσοτική ως την πιο διαδεδομένη μορφή εμπειρικής

έρευνας για τη μελέτη των κοινωνικών φαινομένων» (Κυριαζή, 2002) Για να μελετήσει αποτελεσματικά ένα θέμα, ο ερευνητής πρέπει να συγκεντρώσει ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα και να αναπτύξει ένα ερωτηματολόγιο που να αντικατοπτρίζει με ακρίβεια τον πληθυσμό-στόχο.

Στην προκειμένη περίπτωση το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι υπάλληλοι των Δ.Ο.Υ. Η επιλογή του δείγματος έγινε με τυχαία δειγματοληψία. Η έρευνα διήρκεσε έναν μήνα (Ιούλιος 2022).

Το ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε αποτελείται από ένα σύνολο 25 ερωτήσεων και χωρίζεται σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος περιέχει 9 ερωτήσεις κλειστού τύπου που αφορούσαν δημογραφικά χαρακτηριστικά. Το δεύτερο μέρος περιέχει 16 ερωτήσεις που αφορούν τις απόψεις των ερωτώμενων για την αξιολόγηση του Ο.Π.Σ ELENXIS. Οι ερωτήσεις του δεύτερου μέρους είναι κλειστού τύπου με προκαθορισμένες απαντήσεις κλίμακας Likert (1-5)

Οι ερωτήσεις που επιλέχθηκαν για το ερευνητικό ερωτηματολόγιο βασίστηκαν στο ερευνητικό ερωτηματολόγιο των Floropoulos et al., (2010) και οι ερωτήσεις τροποποιήθηκαν για τις ανάγκες της έρευνας.

3.4 Στατιστική Ανάλυση

Αφού συλλέχθηκαν τα δεδομένα, αναλύθηκαν με χρήση του R_studio 4.1.1. Η ανάλυση περιλαμβάνει περιγραφική και επαγωγική στατιστική. Στην ενότητα Περιγραφική Στατιστική, οι συχνότητες και τα ποσοστά κάθε ερώτησης εμφανίζονται δίπλα σε ένα γράφημα. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε καλύτερα τα δεδομένα. Η ύπαρξη συστηματικής σχέσης ανιχνεύεται με τον στατιστικό έλεγχο χ^2 (Pearson chi-square). Το χ^2 (chi-square) δίνει τη στατιστική σημαντικότητα, δηλαδή βοηθάει στην ερμηνεία, εάν υπάρχει συστηματική σχέση (όχι τυχαία), άρα εξάρτηση μεταξύ των δυο εξεταζόμενων μεταβλητών.

Οι υποθέσεις που διερευνώνται είναι η μηδενική H_0 που υποστηρίζει ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και η εναλλακτική H_1 που υποστηρίζει ότι οι μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες. Εφαρμόζεται χ^2 test σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$ και

- αν asymptotic significance < 0,05, τότε απορρίπτεται η H_0 ,
- αν asymptotic significance $\geq 0,05$, τότε δεν απορρίπτεται η H_0 .

4. Ανάλυση Δεδομένων

Η ανάλυση των δεδομένων θα γίνει βάση με την περιγραφική στατιστική των χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων σε συνδυασμό, για την καλύτερη κατανόηση θα χρησιμοποιηθούν δακτύλιοι και γραφήματα ράβδων. Επίσης, θα γίνει η συσχέτιση του ευρήματος και έλεγχος ανεξαρτησίας καθώς και η συσχέτιση των δημογραφικών αποτελέσματος με την αξιολόγηση των ερωτήσεων από το δείγμα.

4.1 Περιγραφική Στατιστική

	Η χρήση του ΟΠΣ ELENXIS είναι εύκολη ;	Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί χωρίς να παρουσιάζει δυσλειτουργίες ;	Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ;	Το σύστημα ELENXIS είναι συμβατό με προγράμματα τρίτων κατασκευαστών (π.χ MS OFFICE);	Το σύστημα ELENXIS είναι συμβατό με τα υπόλοιπα συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης (πχ taxis);	Το σύστημα ELENXIS σας παρέχει ολοκληρωμένη πληροφόρηση για το προφίλ των φορολογούμενων (στοιχεία μητρώου, υποβληθείσες φορ. δηλώσεις κτλ) ;	Οι πληροφορίες που παρέχονται μέσα από το σύστημα ELENXIS είναι κατανοητές ;	Το σύστημα ELENXIS προσφέρει ορθότητα υπολογισμών ;
Stand dev	0.7684348	0.8735288	0.8551956	0.7257908	0.9436147	0.7594827	0.7717381	0.6933498
Mean	2.8181818	2.6454545	3.1727273	3.0727273	3.1636364	3.7454545	3.5727273	3.6000000
Minimum	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	1.0000000	2.0000000	1.0000000	1.0000000
Maximun	4.0000000	5.0000000	4.0000000	5.0000000	5.0000000	5.0000000	5.0000000	5.0000000

Πίνακας 1

«Τυπική απόκλιση, μέση τιμή, ελάχιστο, μέγιστο».

	Το σύστημα ELENXIS απλοποιεί και τυποποιεί τη διαδικασία σύνταξης των εκθέσεων ελέγχου ;	Το σύστημα ELENXIS μειώνει τον χρόνο ολοκλήρωσης των φορολογικών ελέγχων;	Υπάρχει επαρκής και ολοκληρωμένη υποστήριξη στην αντιμετώπιση προβλημάτων και δυσλειτουργιών του συστήματος ELENXIS;	Χρησιμοποιείται συχνά το σύστημα ELENXIS ;	Χρησιμοποιείται όλες τις υπηρεσίες που σας προσφέρει το ΟΠΣ ELENXIS ;	Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ;	Η χρήση του ΟΠΣ ELENXIS σας εξοικονομεί χρόνο ;	Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ;
Stand dev	0.864266	0.9084902	0.7860863	0.8713779	0.8125373	0.8518243	0.7938462	0.6831707
Mean	2.927273	3.0181818	3.2636364	3.4181818	3.3818182	2.9090909	3.1090909	3.3454545
Minimum	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	2.000000	2.000000
Maximun	4.000000	4.000000	5.000000	5.000000	5.000000	4.000000	4.000000	4.000000

Πίνακας 2

«Τυπική απόκλιση, μέση τιμή, ελάχιστο, μέγιστο».

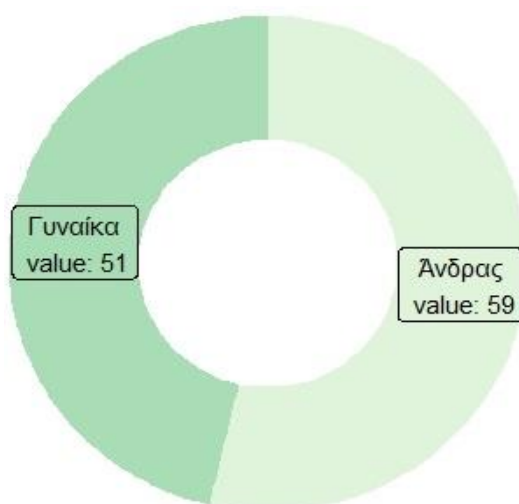
4.2 Δημογραφικό Προφίλ Συμμετεχόντων

Η πρώτη ερώτηση αφορούσε το φύλο των συμμετεχόντων. Όπως υποδηλώνει ο πίνακας το 46.36% αυτών ήταν άνδρες και το 53.64% γυναίκες. (Βλέπε Πίνακα 3, Γράφημα 1).

Φύλο	Συχνότητα	Ποσοστό
Ανδρας	51	46.36
Γυναίκα	59	53.64

Πίνακας 3

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Φύλο».



Γράφημα 1

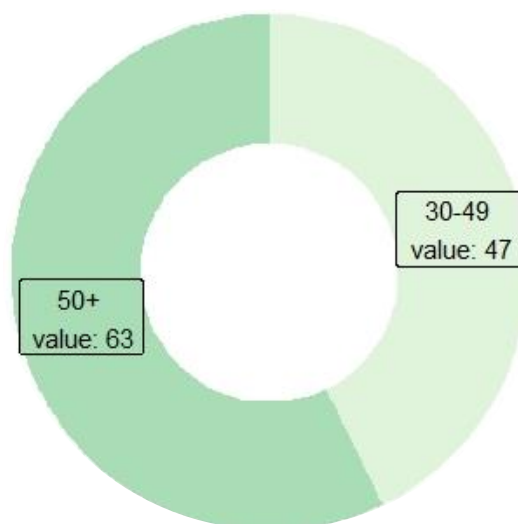
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Φύλο».

Στη δεύτερη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν την ηλικία τους. Πιο αναλυτικά, το 42.73% δήλωσε ότι ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 30-49 ετών, ενώ οι υπόλοιπη σε αυτή των 50+ ετών. (Βλέπε Πίνακα 4, Γράφημα 2).

Ηλικία	Συχνότητα	Ποσοστό
30-49	47	42.73
50+	63	57.27

Πίνακας 4

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ηλικιακή Ομάδα».



Γράφημα 2

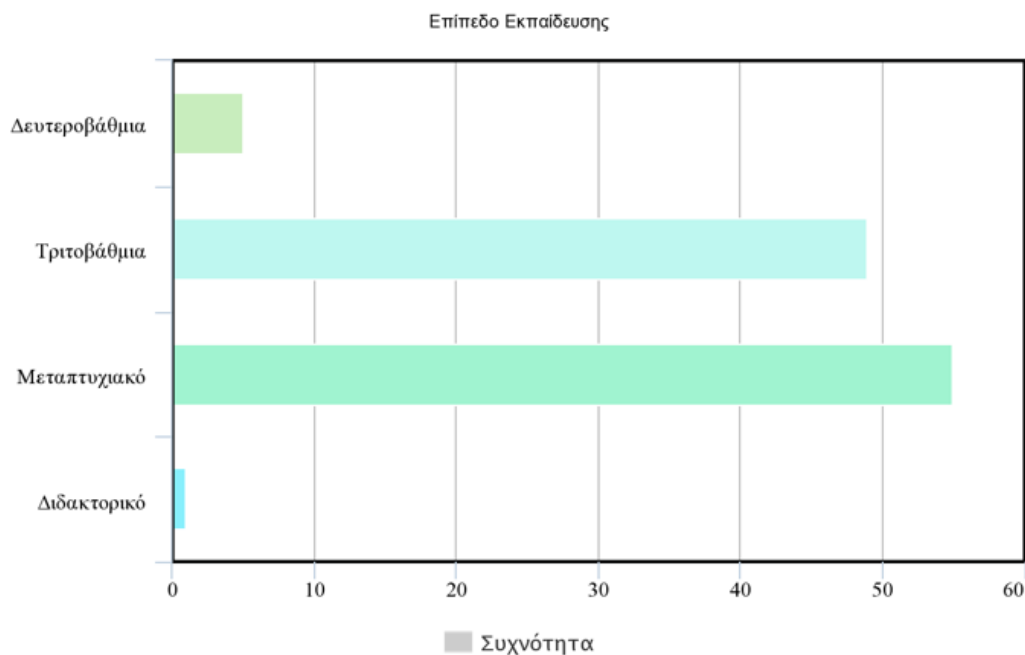
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ηλικιακή Ομάδα».

Στη Τρίτη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν το επίπεδο εκπαίδευσης. Πιο αναλυτικά, το 4,5 % δήλωσε ότι έχει τίτλο σπουδών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, Το 44,5 % τριτοβάθμια, το 50% κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο, και ένα 0,9% Διδακτορικό. (Βλέπε Πίνακα 5, Γράφημα 3).

Επίπεδο Εκπαίδευσης	Συχνότητα	Ποσοστό
Δευτεροβάθμια	5	4.55
Τριτοβάθμια	49	44.55
Μεταπτυχιακό	55	50
Διδακτορικό	1	0.91

Πίνακας 5

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Επίπεδο εκπαίδευσης».



Γράφημα 3

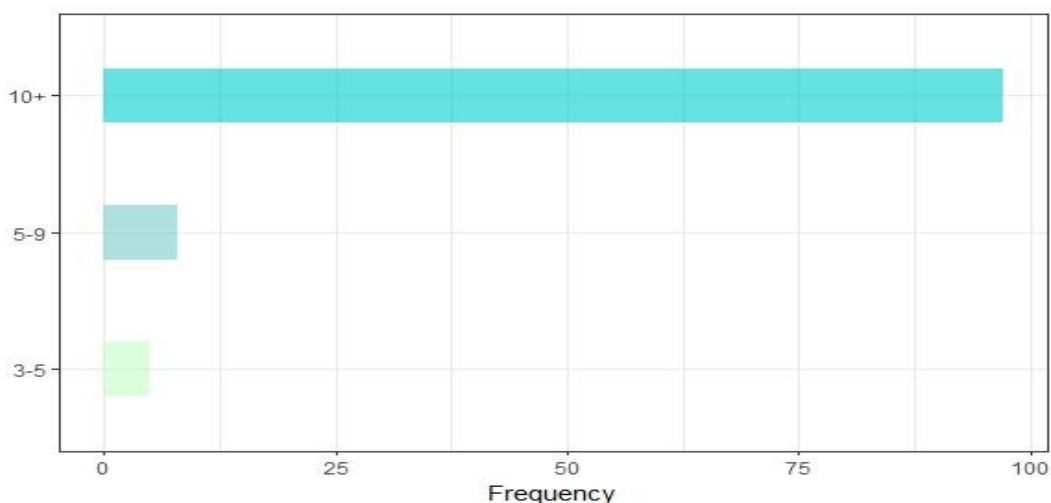
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Επίπεδο εκπαίδευσης».

Στην Τέταρτη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν το επίπεδο εμπειρίας στην χρήση των Η/Υ. Πιο αναλυτικά, το 88,18% απάντησε ότι έχει πάνω από 10 χρόνια εμπειρία στην χρήση Η/Υ. (Βλέπε Πίνακα 6, Γράφημα 4).

Εμπειρία Η/Υ (Έτη)	Frequency	Percent
10+	97	88.18
3-5	5	4.55
5-9	8	7.27

Πίνακας 6

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Εμπειρία Η/Υ (Έτη)».



Γράφημα 4

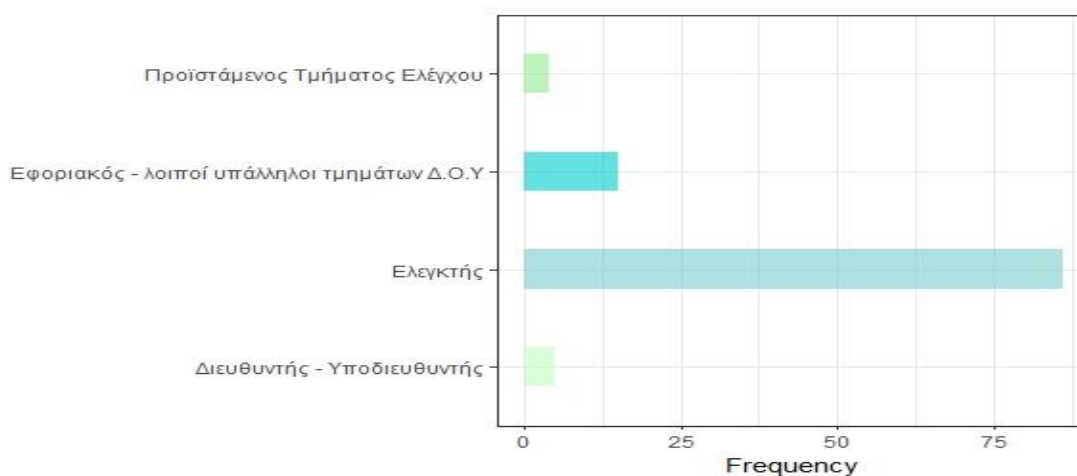
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Εμπειρία Η/Υ (Ετη)».

Σε επόμενη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν την θέση τους στην υπηρεσία. Πιο αναλυτικά, το 78,18% απάντησε ότι είναι Έλεγκτής. (Βλέπε Πίνακα 7, Γράφημα 5).

Θέση στην Υπηρεσία	Συχνότητα	Ποσοστό
Διευθυντής - Υποδιευθυντής	5	4.55
Έλεγκτής	86	78.18
Εφοριακός - λοιποί υπάλληλοι τμημάτων Δ.Ο.Υ	15	13.64
Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχου	4	3.64

Πίνακας 7

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Θέση στην Υπηρεσία».



Γράφημα 5

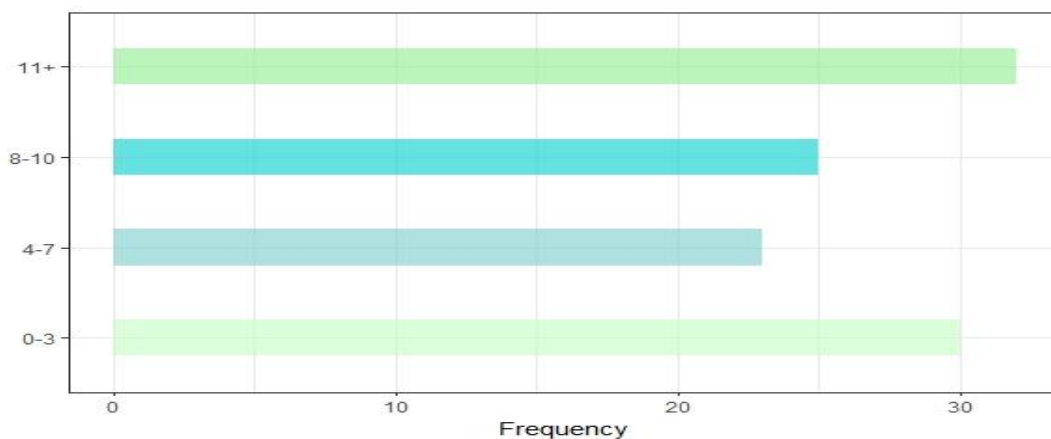
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Θέση στην Υπηρεσία».

Στην έκτη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν την προϋπηρεσία στην συγκεκριμένη θέση. Πιο αναλυτικά, παρατηρείτε ότι το δείγμα είναι μοιρασμένο εξίσου και στις τέσσερις επιλογές που δόθηκαν. (Βλέπε Πίνακα 8, Γράφημα 6).

Προϋπηρεσία στην Συγκεκριμένη Θέση	Συχνότητα	Ποσοστό
0-3	30	27.27
11+	32	29.09
4-7	23	20.91
8-10	25	22.73

Πίνακας 8

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Προϋπηρεσία στην Συγκεκριμένη θέση».



Γράφημα 6

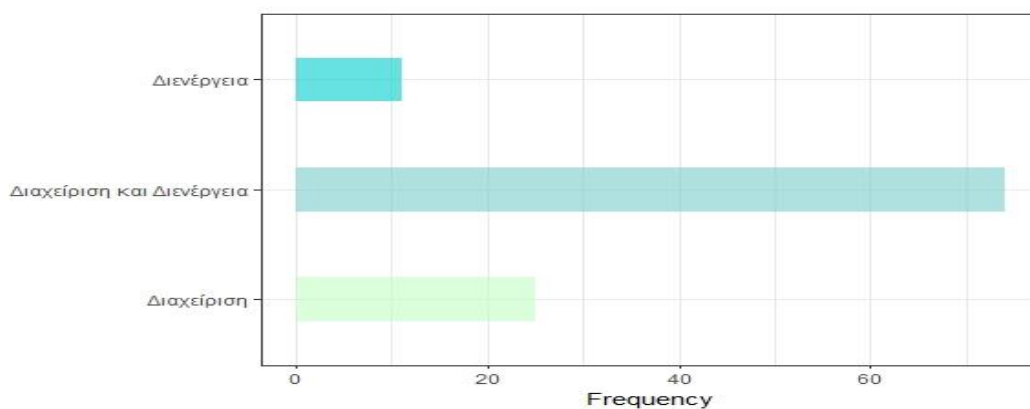
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Προϋπηρεσία στην Συγκεκριμένη θέση».

Στην έβδομη ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να συμπληρώσουν πιο υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS χρησιμοποιούν. Πιο αναλυτικά, παρατηρείτε ότι το δείγμα εργάζεται και στις δύο ομάδες υποσυστημάτων που διαθέτει το ΟΠΣ ELENXIS με ποσοστό 67,27% . (Βλέπε Πίνακα 9, Γράφημα 7).

Υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS	Συχνότητα	Ποσοστό
Διαχείριση	25	22.73
Διαχείριση και Διενέργεια	74	67.27
Διενέργεια	11	10

Πίνακας 9

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS».



Γράφημα 7

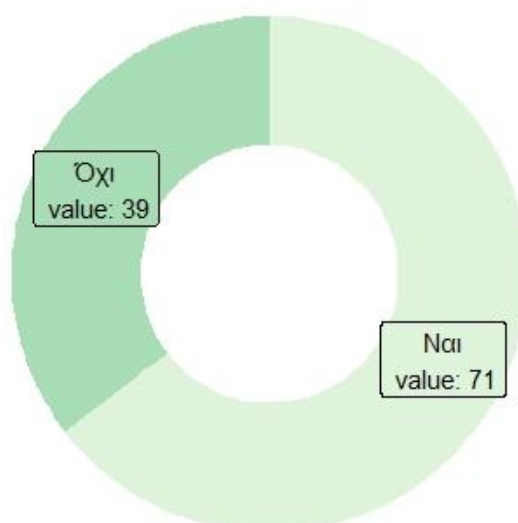
Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS».

Στην τελευταία ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν αν έχουν παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης, που αφορά το ΟΠΣ ELENXIS. Οι πλειοψηφία έχει απαντήσει θετικά με ποσοστό 64,55 %. (Βλέπε Πίνακα 10, Γράφημα 8).

Παρακολούθηση προγράμματος εκπαίδευσης του ΟΠΣ ELENXIS;	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	71	64.55
Όχι	39	35.45

Πίνακας 10

Ποσοστιαία κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Παρακολούθηση προγράμματος εκπαίδευσης του ΟΠΣ ELENXIS».



Γράφημα 8

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Παρακολούθηση προγράμματος εκπαίδευσης του ΟΠΣ ELENXIS».

4.2 Επαγωγική Στατιστική

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναλυθούν τρεις παράγοντες που αφορούν την Αξιοπιστία του συστήματος, την Ικανοποίηση του χρήστη και την Χρησιμότητα στην διαδικασία του ελέγχου και η συσχέτιση τους με τα δεδομένα που βρέθηκαν.

4.2.1 Αξιοπιστία

Αρχικά, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της αξιοπιστίας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το πρώτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν το Φύλο. Ακολουθεί ο αντίστοιχος πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι οι περισσότερες γυναίκες είτε είναι ουδέτερες ως προς την αξιοπιστία του προγράμματος είτε συμφωνούν, ενώ το 54.90% των ανδρών συμφωνεί (Βλέπε Πίνακα 11).

Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ;						
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=2)	Διαφωνώ (N=26)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=33)	Συμφωνώ (N=49)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	Total
Φύλο.						
Άνδρας	1 (1.96%)	10 (19.61%)	12 (23.53%)	28 (54.90%)	0 (0%)	51 (46.36%)
Γυναίκα	1 (1.69%)	16 (27.12%)	21 (35.59%)	21 (35.59%)	0 (0%)	59 (53.64%)
Total	2 (1.82%)	26 (23.64%)	33 (30.00%)	49 (44.55%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 11

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Φύλο».

Τα αποτελέσματα από τον έλεγχο ανεξαρτησίας παρουσιάζονται παρακάτω:

```
welch Two Sample t-test
data: Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ; by Φύλο.
t = 1.6167, df = 104.91, p-value = 0.1089
alternative hypothesis: true difference in means between group Άνδρας and group Γυναίκα is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-0.05953136 0.58528742
sample estimates:
mean in group Άνδρας mean in group Γυναίκα
3.313725 3.050847
```

Πίνακας 12

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – T_test «Αξιοπιστία - Φύλο».

Εφόσον, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0,1089 το οποίο είναι μεγαλύτερο από το 0.05 (Βλέπε Πίνακα 12), γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα υπάρχει διαφορά ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες σε ότι αφορά στην αξιοπιστία του προγράμματος.

Δεύτερον, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της αξιοπιστίας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Όμοια με τα παραπάνω, ακολουθεί ο αντίστοιχος πίνακας συνάφειας. Παρατηρούμε ότι η πλειονότητα των ανθρώπων που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50+ συμφωνούν στην ερώτηση, ενώ οι περισσότεροι συμμετέχοντες από την μικρότερη ηλικιακή ομάδα είναι μοιρασμένοι μεταξύ των απαντήσεων «Διαφωνώ» και «Συμφωνώ» (Βλέπε Πίνακα 13).

	Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=2)	Διαφωνώ (N=26)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=33)	Συμφωνώ (N=49)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Ηλικιακή Ομάδα.						
30-49	0 (0%)	17 (36.17%)	13 (27.66%)	17 (36.17%)	0 (0%)	47 (42.73%)
50+	2 (3.17%)	9 (14.29%)	20 (31.75%)	32 (50.79%)	0 (0%)	63 (57.27%)
Total	2 (1.82%)	26 (23.64%)	33 (30.00%)	49 (44.55%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 13

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Ηλικιακή Ομάδα».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

```

                Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
`Ηλικιακή ομάδα.`  1  2.45  2.4483  3.422 0.0671 .
Residuals      108  77.27  0.7155
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

Πίνακας 14

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας - Ανοva «Αξιοπιστία - Ηλικιακή Ομάδα».

Σε αυτή την περίπτωση, βλέπουμε ότι το p-value είναι μεγαλύτερο από το 0.05 επομένως δεν μπορούμε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση (Βλέπε Πίνακα 14). Συμπεραίνουμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις ηλικιακές ομάδες σχετικά με την αξιοπιστία του προγράμματος.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της αξιοπιστίας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν το Επίπεδο εκπαίδευσης. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων 74,55% έχουν μια ουδέτερη έως θετική στάση απέναντι στην αξιοπιστία του προγράμματος, ενώ ένα ποσοστό 25,46 % έχει αρνητική στάση απέναντι στην αξιοπιστία (Βλέπε πίνακα 15).

	Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=2)	Διαφωνώ (N=26)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=33)	Συμφωνώ (N=49)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Επίπεδο Εκπαίδευσης.						
Δευτεροβάθμια	1 (20.00%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (80.00%)	0 (0%)	5 (4.55%)
Διδακτορικό	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100.00%)	0 (0%)	1 (0.91%)
Μεταπτυχιακό	0 (0%)	19 (34.55%)	21 (38.18%)	15 (27.27%)	0 (0%)	55 (50.00%)
Τριτοβάθμια	1 (2.04%)	7 (14.29%)	12 (24.49%)	29 (59.18%)	0 (0%)	49 (44.55%)
Total	2 (1.82%)	26 (23.64%)	33 (30.00%)	49 (44.55%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 15

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Επίπεδο εκπαίδευσης».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Επίπεδο Εκπαίδευσης and Αξιοπιστία
X-squared = 27.788, df = 9, p-value = 0.001035

Πίνακας 16

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson «Αξιοπιστία - Επίπεδο εκπαίδευσης».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.001035 το οποίο είναι σαφώς μικρότερο από το 0.05, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι εξαρτημένες (Βλέπε πίνακα 16). Συνεπώς, το πόσο αξιόπιστο θεωρείται το πρόγραμμα εξαρτάται από την από το επίπεδο εκπαίδευσης του ερωτώμενος.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της αξιοπιστίας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε τα έτη εμπειρίας στην χρήση Η/Υ. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων 88,18% με εμπειρία πάνω από 10 έτη έχουν μια άποψη που είναι διασκορπισμένη σχεδόν ομοιόμορφα σε τρεις απαντήσεις. Αυτό μπορεί να δείχνει ότι υπάρχει μια κριτική σκέψη λόγω της πρακτικής εμπειρίας τους στα υπολογιστικά συστήματα και την δομή και κατανόηση της αποτελεσματικής λειτουργίας ενός τέτοιου προγράμματος από εμπειρίες του παρελθόντος (Βλέπε πίνακα 17).

	Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=2)	Διαφωνώ (N=26)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=33)	Συμφωνώ (N=49)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Εμπειρία Η/Υ (Έτη).						
10+	1 (1.03%)	25 (25.77%)	30 (30.93%)	41 (42.27%)	0 (0%)	97 (88.18%)
3-5	1 (20.00%)	1 (20.00%)	0 (0%)	3 (60.00%)	0 (0%)	5 (4.55%)
5-9	0 (0%)	0 (0%)	3 (37.50%)	5 (62.50%)	0 (0%)	8 (7.27%)
Total	2 (1.82%)	26 (23.64%)	33 (30.00%)	49 (44.55%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 17

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία - Εμπειρία Η/Υ (Έτη)».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής :

Pearson's Chi-squared test

data: Εμπειρία Η/Υ and Αξιοπιστία
 X-squared = 14.311, df = 6, p-value = 0.02635

Πίνακας 18

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson «Αξιοπιστία - Εμπειρία Η/Υ (Έτη)».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.02635 το οποίο είναι σαφώς μεγαλύτερο από το 0.05, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι ανεξάρτητες (Βλέπε πίνακα 18). Συνεπώς, το πόσο αξιόπιστο θεωρείται το πρόγραμμα δεν εξαρτάται από τα έτη εμπειρίας στην χρήση Η/Υ.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της αξιοπιστίας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε είναι η θέση στην υπηρεσία. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων 88,18% με εμπειρία πάνω από 10 έτη έχουν μια άποψη που είναι διασκορπισμένη σχεδόν ομοιόμορφα σε τρεις απαντήσεις. Αυτό μπορεί να δείχνει ότι υπάρχει μια κριτική σκέψη λόγω της πρακτικής εμπειρίας τους στα υπολογιστικά συστήματα και την δομή και κατανόηση της αποτελεσματικής λειτουργίας ενός τέτοιου προγράμματος από εμπειρίες του παρελθόντος (Βλέπε πίνακα 19).

	Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=2)	Διαφωνώ (N=26)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=33)	Συμφωνώ (N=49)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Θέση στην Υπηρεσία.						
Διευθυντής - Υποδιευθυντής	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100.00%)	0 (0%)	5 (4.55%)
Ελεγκτής	0 (0%)	24 (27.91%)	30 (34.88%)	32 (37.21%)	0 (0%)	86 (78.18%)
Εφοριακός - λοιποί υπάλληλοι τμημάτων Δ.Ο.Υ	2 (13.33%)	2 (13.33%)	3 (20.00%)	8 (53.33%)	0 (0%)	15 (13.64%)
Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχου	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (100.00%)	0 (0%)	4 (3.64%)
Total	2 (1.82%)	26 (23.64%)	33 (30.00%)	49 (44.55%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 19

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Αξιοπιστία – Θέση στην Υπηρεσία».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Θέση στην Υπηρεσία and Αξιοπιστία
X-squared = 27.527, df = 9, p-value = 0.001144

Πίνακας 20

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson «Αξιοπιστία - Θέση στην Υπηρεσία».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.00114 το οποίο είναι σαφώς μικρότερο από το 0.05, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι εξαρτημένες (Βλέπε πίνακα 20). Συνεπώς, το πόσο αξιόπιστο θεωρείται το πρόγραμμα εξαρτάται από την θέση του ερωτηθέντων στην υπηρεσία.

4.2.2 Ικανοποίηση

Αρχικά, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ικανοποίησης με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το πρώτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν το Φύλο. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι οι πλειοψηφία του δείγματος δείχνει να έχουν μια ουδέτερη στάση ως προς την ικανοποίηση του προγράμματος 40,91%, ενώ ένα 27,27% μοιράζεται εξίσου στις απαντήσεις Συμφωνώ, Διαφωνώ (Βλέπε πίνακα 21).

	Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=5)	Διαφωνώ (N=30)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=45)	Συμφωνώ (N=30)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Φύλο.						
Άνδρας	1 (1.96%)	10 (19.61%)	27 (52.94%)	13 (25.49%)	0 (0%)	51 (46.36%)
Γυναίκα	4 (6.78%)	20 (33.90%)	18 (30.51%)	17 (28.81%)	0 (0%)	59 (53.64%)
Total	5 (4.55%)	30 (27.27%)	45 (40.91%)	30 (27.27%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 21

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση «Ικανοποίηση - Φύλο».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

```
Welch Two Sample t-test
data: Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ; by Φύλο.
t = 1.2911, df = 107.03, p-value = 0.1994
alternative hypothesis: true difference in means between group Άνδρας and group Γυναίκα is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-0.1103209 0.5224179
sample estimates:
mean in group Άνδρας mean in group Γυναίκα
3.019608 2.813559
```

Πίνακας 22

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – T_test «Ικανοποίηση - Φύλο».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0,1994 το οποίο είναι μεγαλύτερο από το 0.05 (Βλέπε πίνακα 22), γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα υπάρχει διαφορά ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες σε ότι αφορά την ικανοποίηση τους στην χρήση του προγράμματος.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ικανοποίησης με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το δεύτερο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν η ηλικία. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι οι πλειοψηφία όσων ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 50+ νιώθουν πιο ικανοποιημένοι από την χρήση του προγράμματος, ενώ όσο συναντάμε νεότερα άτομα τόσο πιο ανικανοποίητοι είναι με το πρόγραμμα (Βλέπε Πίνακα 23).

	Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=5)	Διαφωνώ (N=30)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=45)	Συμφωνώ (N=30)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Ηλικιακή Ομάδα.						
30-49	0 (0%)	21 (44.68%)	13 (27.66%)	13 (27.66%)	0 (0%)	47 (42.73%)
50+	5 (7.94%)	9 (14.29%)	32 (50.79%)	17 (26.98%)	0 (0%)	63 (57.27%)
Total	5 (4.55%)	30 (27.27%)	45 (40.91%)	30 (27.27%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 23

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Ηλικιακή Ομάδα».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Ηλικιακή ομάδα.	1	0.52	0.5161	0.709	0.402
Residuals	108	78.57	0.7275		

Πίνακας 24

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Ανοva « Ικανοποίηση – Ηλικιακή Ομάδα».

Σε αυτή την περίπτωση, βλέπουμε ότι το p-value είναι μεγαλύτερο από το 0.05 επομένως δεν μπορούμε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση (Βλέπε Πίνακα 24). Συμπεραίνουμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις ηλικιακές ομάδες σχετικά με την ικανοποίηση του χρήστη.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ικανοποίησης με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το τρίτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν το επίπεδο εκπαίδευσης. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι όσο πιο υψηλό είναι το επίπεδο εκπαίδευσης τόσο πιο απαιτητικοί είναι και οι χρήστες του προγράμματος. Αυτό αποδεικνύει και ο παρακάτω πίνακας που μα δείχνει ότι οι κάτοχοι μεταπτυχιακού έχουν αρνητική άποψη, επομένως δεν είναι ικανοποιημένοι σε ένα ποσοστό τις τάξης του 47,27% (Βλέπε Πίνακα 25).

	Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=5)	Διαφωνώ (N=30)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=45)	Συμφωνώ (N=30)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Επίπεδο Εκπαίδευσης.						
Δευτεροβάθμια	1 (20.00%)	0 (0%)	3 (60.00%)	1 (20.00%)	0 (0%)	5 (4.55%)
Διδακτορικό	0 (0%)	0 (0%)	1 (100.00%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.91%)
Μεταπτυχιακό	0 (0%)	26 (47.27%)	18 (32.73%)	11 (20.00%)	0 (0%)	55 (50.00%)
Τριτοβάθμια	4 (8.16%)	4 (8.16%)	23 (46.94%)	18 (36.73%)	0 (0%)	49 (44.55%)
Total	5 (4.55%)	30 (27.27%)	45 (40.91%)	30 (27.27%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 25

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Επίπεδο Εκπαίδευσης ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Επίπεδο Εκπαίδευσης and Ικανοποίηση
 X-squared = 28.527, df = 9, p-value = 0.0007784

Πίνακας 26

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Ικανοποίηση – Επίπεδο Εκπαίδευσης ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.0007784 το οποίο είναι μικρότερο από το 0.05, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι εξαρτημένες (Βλέπε Πίνακα 26). Συνεπώς, το πόσο ικανοποιημένος θεωρείται ο χρήστης εξαρτάται από το επίπεδο εκπαίδευσης.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ικανοποίησης με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το τέταρτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν η εμπειρία στην χρήση Η/Υ. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι όσο μεγαλύτερη εμπειρία έχει ένας χρήστης στην χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή τόσο πιο δύσκολα ικανοποιημένος μένει από το πληροφοριακό πρόγραμμα που χρησιμοποιεί (Βλέπε Πίνακα 27).

	Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=5)	Διαφωνώ (N=30)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=45)	Συμφωνώ (N=30)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Εμπειρία Η/Υ (Ετη).						
10+	5 (5.15%)	28 (28.87%)	39 (40.21%)	25 (25.77%)	0 (0%)	97 (88.18%)
3-5	0 (0%)	2 (40.00%)	1 (20.00%)	2 (40.00%)	0 (0%)	5 (4.55%)
5-9	0 (0%)	0 (0%)	5 (62.50%)	3 (37.50%)	0 (0%)	8 (7.27%)
Total	5 (4.55%)	30 (27.27%)	45 (40.91%)	30 (27.27%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 27

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Εμπειρία Η/Υ (Ετη) ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Εμπειρία Η/Υ and Ικανοποίηση
X-squared = 5.3806, df = 6, p-value = 0.496

Πίνακας 28

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Ικανοποίηση – Εμπειρία Η/Υ (Ετη) ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.496 το οποίο είναι σαφώς μεγαλύτερο από το 0.05, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι ανεξάρτητες (Βλέπε Πίνακα 28). Συνεπώς, το πόσο ικανοποιημένος θεωρείται ο χρήστης δεν εξαρτάται από την εμπειρία του στην χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Τέλος, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της ικανοποίησης με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το πέμπτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν η θέση στην υπηρεσία. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι τα άτομα που έχουν την θέση του ελεγκτή είναι λιγότερο ικανοποιημένοι από τους υπόλοιπους (Βλέπε Πίνακα 29).

	Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=5)	Διαφωνώ (N=30)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=45)	Συμφωνώ (N=30)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Θέση στην Υπηρεσία.						
Διευθυντής - Υποδιευθυντής	0 (0%)	2 (40.00%)	0 (0%)	3 (60.00%)	0 (0%)	5 (4.55%)
Ελεγκτής	3 (3.49%)	25 (29.07%)	38 (44.19%)	20 (23.26%)	0 (0%)	86 (78.18%)
Εφοριακός - λοιποί υπάλληλοι τμημάτων Δ.Ο.Υ	2 (13.33%)	2 (13.33%)	7 (46.67%)	4 (26.67%)	0 (0%)	15 (13.64%)
Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχου	0 (0%)	1 (25.00%)	0 (0%)	3 (75.00%)	0 (0%)	4 (3.64%)
Total	5 (4.55%)	30 (27.27%)	45 (40.91%)	30 (27.27%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 29

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Ικανοποίηση – Θέση στην Υπηρεσία ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Θέση στην Υπηρεσία and Ικανοποίηση
X-squared = 14.489, df = 9, p-value = 0.106

Πίνακας 30

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Ικανοποίηση – Θέση στην Υπηρεσία ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.106 το οποίο είναι σαφώς μεγαλύτερο από το 0.05, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι ανεξάρτητες (Βλέπε Πίνακα 30). Συνεπώς, το πόσο ικανοποιημένος θεωρείται ο χρήστης δεν εξαρτάται από την θέση του στην υπηρεσία.

4.2.3 Χρησιμότητα

Αρχικά, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της χρησιμότητας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το πρώτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν το Φύλο. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι οι πλειοψηφία των ανδρών 49,02% δεν το θεωρεί ως βασικό εργαλείο για τον φορολογικό έλεγχο (Βλέπε Πίνακα 31).

Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ;						Total
Διαφωνώ Απόλυτα (N=13)	Διαφωνώ (N=46)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=51)	Συμφωνώ (N=0)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)		
Φύλο.						
Ανδρας	3 (5.88%)	25 (49.02%)	23 (45.10%)	0 (0%)	51 (46.36%)	
Γυναίκα	10 (16.95%)	21 (35.59%)	28 (47.46%)	0 (0%)	59 (53.64%)	
Total	13 (11.82%)	46 (41.82%)	51 (46.36%)	0 (0%)	110 (100.00%)	

Πίνακας 31

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Φύλο ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

```
welch Two Sample t-test
data: Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ; by φύλο.
t = 0.6754, df = 107.48, p-value = 0.5009
alternative hypothesis: true difference in means between group Ανδρας and group Γυναίκα is not equal to 0
95 percent confidence interval:
-0.1684822  0.3426264
sample estimates:
mean in group Ανδρας mean in group Γυναίκα
3.392157 3.305085
```

Πίνακας 32

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – T_Test « Χρησιμότητα – Φύλο ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.5009 το οποίο είναι μεγαλύτερο από το 0.05 (Βλέπε Πίνακα 32), γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα υπάρχει διαφορά ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες σε ότι αφορά χρησιμότητα του προγράμματος.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της χρησιμότητας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το δεύτερο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν η ηλικία. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι όσο πιο μεγάλος σε ηλικία είναι ο χρήστης τόσο λιγότερο θεωρεί ότι του είναι χρήσιμο το ΟΠΣ ELENXIS στην διαδικασία του φορολογικού ελέγχου (Βλέπε Πίνακα 33).

Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ;						
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=13)	Διαφωνώ (N=46)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=51)	Συμφωνώ (N=0)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	Total
Ηλικιακή Ομάδα.						
30-49	12 (25.53%)	13 (27.66%)	22 (46.81%)	0 (0%)	0 (0%)	47 (42.73%)
50+	1 (1.59%)	33 (52.38%)	29 (46.03%)	0 (0%)	0 (0%)	63 (57.27%)
Total	13 (11.82%)	46 (41.82%)	51 (46.36%)	0 (0%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 33

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Ηλικιακή Ομάδα ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

```

                Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
`Ηλικιακή Ομάδα.`  1    1.44  1.4448    3.157 0.0784 .
Residuals        108   49.43  0.4577
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

```

Πίνακας 34

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Ανοva « Χρησιμότητα – Ηλικιακή Ομάδα ».

Σε αυτή την περίπτωση, βλέπουμε ότι το p-value είναι μεγαλύτερο από το 0.05 επομένως δεν μπορούμε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση (Βλέπε Πίνακα 34). Συμπεραίνουμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις ηλικιακές ομάδες σχετικά με την χρησιμότητα του προγράμματος.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της χρησιμότητας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το τρίτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν το επίπεδο εκπαίδευσης (Βλέπε Πίνακα 35).

Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ;						
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=13)	Διαφωνώ (N=46)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=51)	Συμφωνώ (N=0)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	Total
Επίπεδο Εκπαίδευσης.						
Δευτεροβάθμια	0 (0%)	3 (60.00%)	2 (40.00%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (4.55%)
Διδακτορικό	0 (0%)	0 (0%)	1 (100.00%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.91%)
Μεταπτυχιακό	9 (16.36%)	26 (47.27%)	20 (36.36%)	0 (0%)	0 (0%)	55 (50.00%)
Τριτοβάθμια	4 (8.16%)	17 (34.69%)	28 (57.14%)	0 (0%)	0 (0%)	49 (44.55%)
Total	13 (11.82%)	46 (41.82%)	51 (46.36%)	0 (0%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 35

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Επίπεδο Εκπαίδευσης».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Επίπεδο Εκπαίδευσης and Χρησιμότητα
X-squared = 7.1024, df = 6, p-value = 0.3115

Πίνακας 36

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Χρησιμότητα – Επίπεδο Εκπαίδευσης ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.3115 το οποίο είναι σαφώς μεγαλύτερο από το 0.05 (Βλέπε Πίνακα 36), γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι ανεξάρτητες. Συνεπώς, το πόσο χρήσιμο θεωρείται το ELENXIS από τον χρήστη δεν εξαρτάται από το επίπεδο εκπαίδευσης.

Στην συνέχεια, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της χρησιμότητας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το τέταρτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν η εμπειρία χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή . Προκύπτει μια ουδέτερη στάση στην χρησιμότητα του ΟΠΣ ELENXIS στην διαδικασία του φορολογικού ελέγχου ανεξάρτητα από την εμπειρία του χρήστη στην χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (Βλέπε Πίνακα 37).

	Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ;					Total
	Διαφωνώ Απόλυτα (N=13)	Διαφωνώ (N=46)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=51)	Συμφωνώ (N=0)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)	
Εμπειρία Η/Υ (Έτη).						
10+	12 (12.37%)	37 (38.14%)	48 (49.48%)	0 (0%)	0 (0%)	97 (88.18%)
3-5	1 (20.00%)	2 (40.00%)	2 (40.00%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (4.55%)
5-9	0 (0%)	7 (87.50%)	1 (12.50%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (7.27%)
Total	13 (11.82%)	46 (41.82%)	51 (46.36%)	0 (0%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 37

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα – Εμπειρία Η/Υ (Έτη) ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

Pearson's Chi-squared test

data: Εμπειρία Η/Υ and Χρησιμότητα
X-squared = 7.7891, df = 4, p-value = 0.09962

Πίνακας 38

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Χρησιμότητα – Εμπειρία Η/Υ (Έτη) ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.09962 το οποίο είναι σαφώς μεγαλύτερο από το 0.05 (Βλέπε Πίνακα 38), γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι ανεξάρτητες. Συνεπώς, το πόσο χρήσιμο θεωρείται το ELENXIS από τον χρήστη δεν εξαρτάται από την εμπειρία του στην χρήση Η/Υ.

Τέλος, διερευνάται η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών της χρησιμότητας με τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Το πέμπτο χαρακτηριστικό που επιλέχθηκε ήταν η θέση στην υπηρεσία. Ο πίνακας συνάφειας από τον οποίο προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ελεγκτών που χρησιμοποιούν ΟΠΣ ELENXIS, σε ποσοστό 45,35 % στην διαδικασία του φορολογικού ελέγχου δεν το θεωρούν και τόσο χρήσιμο ενώ ένα ποσοστό 43,02 % έχει μια πιο ουδέτερη θέση στο πρόγραμμα (Βλέπε Πίνακα 39).

Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ;						Total
Διαφωνώ Απόλυτα (N=13)	Διαφωνώ (N=46)	Ούτε διαφωνώ Ούτε συμφωνώ (N=51)	Συμφωνώ (N=0)	Συμφωνώ Απόλυτα (N=0)		
Θέση στην Υπηρεσία.						
Διευθυντής - Υποδιευθυντής	0 (0%)	0 (0%)	5 (100.00%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (4.55%)
Ελεγκτής	10 (11.63%)	39 (45.35%)	37 (43.02%)	0 (0%)	0 (0%)	86 (78.18%)
Εφοριακός - λοιποί υπάλληλοι τμημάτων Δ.Ο.Υ	3 (20.00%)	7 (46.67%)	5 (33.33%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (13.64%)
Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχου	0 (0%)	0 (0%)	4 (100.00%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (3.64%)
Total	13 (11.82%)	46 (41.82%)	51 (46.36%)	0 (0%)	0 (0%)	110 (100.00%)

Πίνακας 39

Κατανομή των απαντήσεων στην ερώτηση « Χρησιμότητα –Θέση στην Υπηρεσία ».

Τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας είναι τα εξής:

```

Pearson's Chi-squared test

data:  θέση στην Υπηρεσία and Χρησιμότητα
X-squared = 12.361, df = 6, p-value = 0.05438

```

Πίνακας 40

Ανάλυση του ελέγχου Ανεξαρτησίας – Pearson « Χρησιμότητα – Θέση στην Υπηρεσία ».

Σε αυτή την περίπτωση, προέκυψε ένα p-value της τάξης του 0.05438 το οποίο είναι μεγαλύτερο από το 0.05 (Βλέπε Πίνακα 40) , γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι δύο ερωτήσεις είναι ανεξάρτητες. Συνεπώς, το πόσο χρήσιμο θεωρείται το ELENXIS από τον χρήστη δεν εξαρτάται από θέση στην υπηρεσία.

4.2.4 Συσχέτιση κύριων παραγόντων

Pearson's product-moment correlation

```
data: Αξιοπιστία and Ικανοποίηση
t = 5.2359, df = 108, p-value = 8.159e-07
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.2868702 0.5876744
sample estimates:
      cor
0.4499434
```

Πίνακας 41

Συντελεστής Συσχέτισης « Αξιοπιστία – Ικανοποίηση ».

Εφόσον το p-value είναι μικρότερο του 0.05 μπορούμε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση. Δηλαδή, μπορούμε να υποθέσουμε ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των απαντήσεων για την αξιοπιστία του προγράμματος και της ικανοποίησης των συμμετεχόντων (Βλέπε Πίνακα 41).

Pearson's product-moment correlation

```
data: Αξιοπιστία and Αναγκαιότητα
t = 2.4188, df = 108, p-value = 0.01724
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 0.04119951 0.39707919
sample estimates:
      cor
0.2266922
```

Πίνακας 42

Συντελεστής Συσχέτισης « Αξιοπιστία – Χρησιμότητα ».

Εφόσον το p-value είναι μεγαλύτερο του 0.05 μπορούμε να αποδεχτούμε τη μηδενική υπόθεση. Δηλαδή, μπορούμε να υποθέσουμε ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των απαντήσεων για την αξιοπιστία του προγράμματος και τη χρησιμότητα του προγράμματος (Βλέπε Πίνακα 42).

Pearson's product-moment correlation

```
data: Ικανοποίηση and Ανάγκαιότητα  
t = 2.4321, df = 108, p-value = 0.01665  
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0  
95 percent confidence interval:  
 0.04244563 0.39813014  
sample estimates:  
   cor  
0.227876
```

Πίνακας 43

Συντελεστής Συσχέτισης « Ικανοποίηση – Χρησιμότητα ».

Εφόσον το p-value είναι μεγαλύτερο του 0.05 μπορούμε να αποδεχτούμε τη μηδενική υπόθεση. Δηλαδή, μπορούμε να υποθέσουμε ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των απαντήσεων για την ικανοποίηση του προγράμματος και της χρησιμότητας του των συμμετεχόντων (Βλέπε Πίνακα 43).

5. Συμπεράσματα

Από τις απαντήσεις αυτών των συμμετεχόντων, φάνηκε ότι οι περισσότεροι συμφωνούν ή είναι ουδέτεροι για το σύστημα ELENXIS. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι στην υποκατηγορία των ερωτήσεων σχετικά με την ικανοποίησή τους από το σύστημα, η πλειοψηφία διαφώνησε ή ήταν ουδέτερη. Επίσης, στις απαντήσεις των συμμετεχόντων στο ερωτηματολόγιο επισημάνθηκαν τόσο θετικές πτυχές όσο και αδυναμίες του συστήματος.

Αρχικά, παρατηρήθηκε ότι η συντριπτική πλειονότητα των συμμετεχόντων ελεγκτών είχε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο εκπαίδευσης, καθώς οι περισσότεροι ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό είχε μεταπτυχιακό. Το μορφωτικό υπόβαθρο είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό χαρακτηριστικό, καθώς η θέση του ελεγκτή είναι απαιτητική, καθώς θα πρέπει να έχει καλή κατανόηση της φορολογικής νομοθεσίας στο σύνολό της, να αναπτύσσει κρίσιμες δεξιότητες και να μπορεί να παρακολουθεί τις εξελίξεις στην τεχνολογία πληροφοριακών συστημάτων με σχετική άνεση.

Ένας άλλος παράγοντας που προέκυψε από την ανάλυση των δημογραφικών χαρακτηριστικών ήταν ότι το 25,46% των συμμετεχόντων αξιολόγησε την εμπειρία τους στον υπολογιστή ως μέτρια ή χαμηλή και το 74,55% την αξιολόγησε ως υψηλή. Αυτά τα στοιχεία δείχνουν ξεκάθαρα ότι οι συμμετέχοντες είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση υπολογιστών. Επομένως, χρησιμοποιώντας πληροφοριακά συστήματα. Επομένως, μπορεί να ειπωθεί ότι οι συμμετέχοντες είχαν το κατάλληλο υπόβαθρο για να αξιολογήσουν τα πληροφοριακά συστήματα πιο αξιόπιστα. Ενισχύει τα παραπάνω ευρήματα το γεγονός ότι περίπου το 42,73 των ελεγκτών είναι κάτω των 49 ετών, γεγονός που συνεπάγεται μεγαλύτερη εξοικείωση και ευχέρεια στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων.

Από τους ερωτηθέντες στις ερωτήσεις σχετικά με τη στάση τους απέναντι στην χρήση τους συστήματος, το 88,2% είτε συμφώνησε είτε κράτησε ουδέτερη στάση. Ένας από τους περιορισμούς που υπάρχει σε σχέση με αυτήν την υποκατηγορία ερωτήσεων είναι η υποχρέωση χρήσης του συστήματος γιατί είναι το μοναδικό εργαλείο του φορολογικού ελεγκτικού μηχανισμού. Εδώ, βέβαια, να σημειωθεί ότι το ELENXIS παρέχει στους ελεγκτές τη δυνατότητα είτε να διενεργούν έλεγχο Χρησιμοποιώντας ολόκληρο το σύστημα (υπολογισμός δεδουλευμένων φόρων και προσαυξήσεων,

έκδοση διαδικασιών, έκδοση εκθέσεων ελέγχου, έκδοση διαφόρων ειδών εγγράφων , τελική έκθεση αποτελεσμάτων ελέγχου κ.λπ.) Ή απλώς καταχωρίστε τα τελικά αποτελέσματα ελέγχου (φόροι και προσαυξήσεις που καταβάλλονται). Σε αυτή την υποκατηγορία, παρατηρήθηκε επίσης ισχυρότερη συσχέτιση με απαντήσεις στο ερώτημα εάν είχαν εκπαιδευτεί σε υπηρεσίες ELENXIS.

Στη διαδικασία ελέγχου, μία από τις βασικές απαιτήσεις είναι η ύπαρξη ενός συστήματος που θα οργανώνει με απλό τρόπο τον μεγάλο όγκο των επιλεκτικών δεδομένων που προκύπτουν στη διαδικασία ελέγχου και να εξάγει σωστά και έγκυρα αποτελέσματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ελεγκτές υποχρεούνται να διενεργούν εκτενείς ελεγκτικές επαληθεύσεις για πολλά έτη ελέγχου προκειμένου να συμμορφωθούν σωστά με τη φορολογική νομοθεσία, και στη συνέχεια να εξάγουν αποτελέσματα σε πολυάριθμες φορολογικές εκτιμήσεις. Επιπλέον, η τυποποίηση των διαδικασιών διασφαλίζει ότι οι φορολογικές υπηρεσίες και οι ελεγκτικές υπηρεσίες προστατεύονται από νομικά λάθη, τα οποία συχνά οδηγούν σε διπλές διαδικασίες ελέγχου και υψηλό διοικητικό κόστος. Επίσης από την πλευρά των φορολογουμένων (φυσικά, νομικά πρόσωπα) μπορεί να σημειωθεί ότι η απλοποίηση και η τυποποίηση των διαδικασιών, καθώς και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων του πληροφοριακού συστήματος φορολογικού ελέγχου βελτιώνουν την εικόνα της φορολογικής διοίκησης ως προς την αξιοπιστία της και συνεπώς συμβάλλουν στη μείωση του φαινομένου της φοροδιαφυγής και φοροαποφυγής. Λαμβάνοντας υπόψη το παραπάνω πλαίσιο, σημειώνουμε ότι η αξιολόγηση των συμμετεχόντων ελεγκτών αξιολογεί θετικά το ELENXIS, συνέβαλε στην απλοποίηση των διαδικασιών και στην εγκυρότητα των αποτελεσμάτων που προέκυψαν, καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφώνησε ή παρέμεινε ουδέτερη στο ποσοστό 75,5%. .Μια άλλη παράμετρος που μετρήθηκε για την αξιολόγηση του ELENXIS είναι η αξιοπιστία του συστήματος. Και σε αυτή την υποκατηγορία, παρατηρήθηκε ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφώνησε ή παρέμεινε ουδέτερη για το σύστημα.

Οι ελεγκτές διαπίστωσαν ότι το σύστημα ELENXIS τους παρέχει ολοκληρωμένες πληροφορίες για το προφίλ των φορολογουμένων (υποβληθείσες φορολογικές δηλώσεις, ύπαρξη προηγούμενων αρχείων παραβατικότητας, στοιχεία μητρώου κ.λπ.). Ένα σωρευτικό 68,2% απάντησε «συμφωνώ» ή «συμφωνώ απόλυτα». Αναμφίβολα, παρέχοντας τους ολοκληρωμένη πληροφόρηση για το προφίλ του φορολογούμενου αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο της διαδικασίας ελέγχου, καθώς βοηθά στην κατάλληλη

επιλογή και αξιολόγηση των υποθέσεων που θα ελεγχθούν. Επιπλέον, βοηθά τον ελεγκτή να αποκτήσει μια πλήρη εικόνα της φορολογικής συμμόρφωσης του ελεγχόμενου και να εντοπίζει γρήγορα «ύποπτα» δεδομένα ή δείκτες παράνομης συμπεριφοράς. Έχουν εντοπιστεί κάποια στοιχεία που προκαλούν «δυσaréσκεια» και μειώνουν την ικανοποίηση των συμμετεχόντων σε σχέση με το ELENXIS. Αυτά τα στοιχεία αφορούσαν τις απαντήσεις τους σχετικά με το εάν οι ταχύτητες απόκρισης του συστήματος είναι καλές και εάν τις ενσωματώνει απρόσκοπτα στην εργασία τους χωρίς να εμφανίζει σφάλματα.

Τέλος, είναι σημαντικό το σύστημα να βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του ελέγχου και να συμβάλλει σε βελτιωμένο έλεγχο για την επίτευξη των στόχων. Επιπλέον, παρατηρούμε ότι οι ερωτηθέντες προφανώς συγκρατούνται κατά την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του Ο.Π.Σ ELENXIS. Λαμβάνοντας υπόψη τα ευρήματα, η φορολογική διοίκηση θα πρέπει να προβεί σε βελτιώσεις στο εν λόγω σύστημα προκειμένου να παράγει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα ελέγχου γρήγορα και αξιόπιστα.

6. Περιορισμοί

Στη μελέτη αυτή πρέπει να σημειωθεί ότι αρχικά το μικρό ποσοστό συμμετοχής των ελεγκτών δυσκόλεψε την εξαγωγή έγκυρων συμπερασμάτων. Μπορεί να υπάρχει λόγος που το ερωτηματολόγιο στάλθηκε στη Δ.Ο.Υ. Ο μήνας που διεξάγονταν η έρευνα ήταν μήνας που παραδοσιακά οι πλειοψηφία των δημοσίων υπάλληλων βρίσκονται σε άδεια . Ένας άλλος λόγος είναι ο μικρός διαθέσιμος χρόνος για τη διεξαγωγή της έρευνας. Ένας άλλος περιορισμός έχει να κάνει με τον τρόπο παράδοσης (email) καθώς η απουσία συνέντευξης αποτρέπει την πιθανότητα μεροληψίας και διασφαλίζει την ανωνυμία, είναι μειονέκτημα στην περίπτωση που οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου χρειάζονται διευκρίνιση. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν ελάχιστες έρευνες που να αφορούν το σύστημα ELENXIS. Σημαντικός παράγοντας στα αποτελέσματα της έρευνας είναι το γεγονός ότι το ELENXIS είναι υποχρεωτικό για όλους τους ελεγκτές και οι ιδιαιτερότητες που προκύπτουν όταν ένα σύστημα αναπτύσσεται σε δημόσιο φορέα όπως είναι η γραφειοκρατία.

7. Προτάσεις

Με βάση τις απαντήσεις τους, οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν ότι το σύστημα ELENXIS είναι ένα χρήσιμο και απαραίτητο «εργαλείο» για τη διενέργεια φορολογικών ελέγχων. Τα πλεονεκτήματα του συστήματος που εντοπίστηκαν αφορούν τη συμβολή του στην απλοποίηση και τυποποίηση των διαδικασιών καθώς και στην παροχή ολοκληρωμένης πληροφόρησης για το φορολογικό προφίλ των ελεγχόμενων.

Η κύρια πηγή δυσαρέσκειας των συμμετεχόντων είναι ο χρόνος απόκρισης του συστήματος, με αποτέλεσμα να καθυστερούν η διεξαγωγή και η ολοκλήρωση των επιθεωρήσεων. Οι φορολογικές αρχές και οι διαχειριστές συστημάτων θα πρέπει να συνεχίσουν την αναβάθμιση του ELENXIS σε επίπεδο λογισμικού και υλικού (διακομιστές, Η/Υ κ.λπ.) για να αυξήσουν την υπολογιστική του ισχύ και να βελτιώσουν τον χρόνο απόκρισης. Η εκπαίδευση σε θέματα ελέγχου θα πρέπει να ολοκληρωθεί για το σύνολο της ελεγκτικής δύναμης, ώστε να μπορούν να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες του συστήματος. Κάθε βελτίωση του συστήματος θα βοηθήσει το ελεγκτικό έργο και, κατά συνέπεια, θα αυξήσει τα φορολογικά έσοδα.

Πιστεύω ότι θα δημιουργήσει ένα ερέθισμα για περαιτέρω εκμετάλλευση και διερεύνηση και θα αποτελέσει εργαλείο για βελτίωση του συστήματος. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν ένα μεγαλύτερο δείγμα, να είναι ποιοτικές ώστε να εντοπίσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του ΟΠΣ ELENXIS.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Aggarwal, A. (2016). *Managing Big Data Integration in the Public Sector*. Piscataway, NJ: IGI Global.
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of public economics*, 1(3-4), 323-338.
- Alm, J., & Duncan, D. (2014). Estimating tax agency efficiency. *Public Budgeting & Finance*, 34(3), 92-110.
- Alm, J., Jackson, B. R., & McKee, M. (2009). Getting the word out: Enforcement information dissemination and compliance behavior. *Journal of Public Economics*, 93(3-4), 392-402.
- Benjamini, Y., & Maital, S. (1985). Optimal tax evasion & optimal tax evasion policy behavioral aspects. In *The economics of the shadow economy* (pp. 245-264). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Buckley, J. (2003). E-service quality and the public sector. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(6), 453-462.
- Chen, S., Osman, N. M., Nunes, J. M. B., & Peng, G. C. (2011). Information systems evaluation methodologies. In *Proceedings of the IADIS International Workshop on Information Systems Research Trends, Approaches and Methodologies*. Sheffield.
- Cotton M, Dark G., (2017). *Use of Technology in Tax Administrations 1: Developing an Information Technology Strategic Plan (ITSP)*, TECHNICAL NOTES AND MANUALS Fiscal Affairs Department March INTERNATIONAL MONETARY FUND.
- Cotton M, Dark G., (2017). *Use of Technology in Tax Administrations 2:Core Information Technology Systems In Tax Administrations* Fiscal Affairs Department March 2017 INTERNATIONAL MONETARY FUND.
- Davis, F.D., (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13, 319-339.
- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., Warshaw, P.R., (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science* 35, 982-1002.

- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2016). Information systems success measurement. *Foundations and Trends® in Information Systems*, 2(1), 1-116.
- Drogalas G., Sorros I., Karagiorgou D., and Diavastis I., (2015). Tax audit effectiveness in Greek firms: Tax auditors' perceptions. *Journal of Accounting and Taxation*, 7(7), 123.
- European Commission, (2016). eGovernment Benchmark 2020 eGovernment that works for the people, Insight report <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2020-egovernment-works-people>.
- Floropoulos, J., Spathis, C., Halvatzis, D., & Tsiouridou, M. (2010). Measuring the success of the Greek taxation information system. *International Journal of Information Management*, 30(1), 47-56.
- Feige, E. L., & Cebula, R. (2012). America's underground economy: measuring the size, growth and determinants of income tax evasion in the US. *Crime, Law and Social Change*, Vol.57 Issue 3, April 2012. pp. 265-285.
- Gemmill, N., & Ratto, M. (2012). Behavioral responses to taxpayer audits: evidence from random taxpayer inquiries. *National Tax Journal*, 65(1), 33.
- Goodhue D.L, (1995), Understanding user evaluations of information systems, *Management Science*, 41(12), 1827.
- Goodhue D.L, Thompson R. L, (1995), Task-Technology Fit and Individual Performance, *MIS Quarterly*, 19(2), 213-234.
- Hsu, K. W., Pathak, N., Srivastava, J., Tschida, G., & Bjorklund, E. (2015). Data mining-based tax audit selection: a case study of a pilot project at the Minnesota department of revenue. In *Real world data mining applications* (pp. 221-245). vol 17Springer, Cham.
- Jimenez, G., Mac an tSionnaigh, N., & Kamenov, A. (2013). Information Technology for Tax Administrations. USAID Bureau for Economic Growth, Education and Environment, Office of Economic Policy, http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAEA485.pdf.
- Kim, E. H., & Lee, J. J. (1986). An exploratory contingency mode of user participation and MIS use. *Information and Management*, 11(2), 87-97.
- Kirchler, Erich, (2007). *The Economic Psychology of Tax Behavior*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

- Maciejovsky, B., Kirchler, E., & Schwarzenberger, H. (2007). Misperception of chance and loss repair: On the dynamics of tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, 28(6), 678-691.
- Mason R. O., (1978). Measuring information output: a communication systems approach. *Information and Management*, 1(5):219-234.
- Mittone, L., (1999). "Psychological Constraints on Tax Evasion: An Experimental Approach." Unpublished Ph.D. dissertation. Bristol University, Bristol, UK.
- Mittone, L., (2006). "Dynamic Behavior in Tax Evasion: An Experimental Approach." *Journal of Socioeconomics* 35 (5), 813-835.
- OECD (2017), *Tax Administration 2017: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies*, OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/tax-admin-2017-en>.
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European journal of information systems*, 17(3), 236-263.
- Pitt, L. F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1995). Service quality: a measure of information systems effectiveness. *MIS quarterly*, 173-187.
- Onuri, E. E., Faroun, F., Erhinyeme, O. and Jegede, A. (2015) "Design and development of an etaxation system". *European Scientific Journal*, vol. 11, no. 15, pp. 53-77.
- Raghunathan, V. S., Kumar, S. D., & Thamaraiselvi, G. (2015). e-Governance Service Delivery Platform-Platform to Optimize SDLC, Re-engineering Application Architecture and Elimination of Processes. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(15).
- Seddon, P. B., & Kiew, M. Y. (1996). A partial test and development of DeLone and McLean's model of IS success. *Australian Journal of Information Systems*, 4(1), 90-109.
- Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253.
- Shannon, C.E., Weaver W., (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press. Urbana. IL.
- Siau, K., & Long, Y. (2005). Synthesizing e-Government stage models—A meta synthesis based on meta-ethnography approach. *Industrial Management and Data Systems*, 105(4), 443-458.
- Spicer, M. W., & Hero, R. E. (1985). Tax evasion and heuristics: A research note. *Journal of Public Economics*, 26(2), 263-267.

- Tagkalakis, A. O. (2013). Audits and tax offenders: recent evidence from Greece. *Economics Letters*, 118(3), 519-522.
- Tomar, L., Guicheney, W., Kyarisiima, H., & Zimani, T. (2016). Big Data in the public sector: Selected applications and lessons learned. Inter-American Development Bank. DISCUSSION PAPER N° IDB-DP-483, October 2016.
- Van der Heijden, H. (2004). User Acceptance of Hedonic Information Systems. *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704. doi:10.2307/25148660.
- Vanhorick, Rogier (2015) "Indirect tax: Innovation, energy, and e-commerce", *International Tax Review*, no. 27, pp. 41
- Webley, P. (1987). Audit probabilities and tax evasion in a business simulation. *Economics Letters*, 25(3), 267-270.
- World Health Organization. (2011). WHO technical manual on tobacco tax administration.
http://www.who.int/tobacco/publications/en_tfi_tob_tax_chapter3.pdf.
- Yi M.Y, Hwang Y, (2003), Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model, *International Journal of Human- Computer Studies*, 59, 431-449.
- Zanutto, G., & De Toni, A. F. (2005). Il successo dei sistemi informativi webbased: un modello di misura della coerenza e accettazione della tecnologia (Doctoral dissertation, PhD Thesis, University of Padua).

Ελληνογλωσσή

- Α.Α.Δ.Ε., (2017) Έκθεση Απολογισμού Γ.Γ.Δ.Ε. 2016 και προγραμματισμού δραστηριοτήτων της Α.Α.Δ.Ε. για το έτος 2017, Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού Μάρτιος 2017.
- Δουλγέρη Ε. (2009) «Αξιολόγηση Ηλεκτρονικού Φορολογικού Συστήματος TAXISnet» Διπλωματική Εργασία, Θεσσαλονίκη 2009.
- Ζιαγκα Ε, Κυριακου Κ. (2016), Διαδικασία φορολογικού ελέγχου Φυσικών Προσώπων κατά τις διατάξεις του «Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας» (Ν.4174/2013), Φορολογική επιθεώρηση, Απρίλιος-Μάιος 2016 τεύχος 794 (σελ. 611).
- Καραμάνης Κ., (2008), Σύγχρονη Ελεγκτική, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εταιρεία Ο.Π.Α. Α.Ε.
- Κορομηλάς Γ., (2013). Tax notes, Athens: Tax Advisors.
- Παρταλης, Α. (2012). «ELENXIS»-Ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ελεγκτικών Υπηρεσιών, ως ένα νέο αξιόπιστο και σύγχρονο εργαλείο στόχευσης,

διαχείρισης και διενέργειας φορολογικών ελέγχων του Υπουργείου Οικονομικών, στα πλαίσια αντιμετώπισης του σύγχρονου οικονομικού εγκλήματος και της φοροδιαφυγής.

Νόμοι – Αιτιολογικές Εκθέσεις – Αποφάσεις

- Αιτιολογική Έκθεση Νόμου 4093/2012 στο σχέδιο νόμου «Έγκριση Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013-2016 - Επείγοντα Μέτρα Εφαρμογής του ν. 4046/2012 και του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2013 – 2016.
- Αιτιολογική Έκθεση Νόμου 4389/2016 στο σχέδιο νόμου «Επείγουσες διατάξεις για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και άλλες διατάξεις».
- ΔΕΛ Α 1069048 2014/02-05-2014 Παροχή οδηγιών για την εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 23, 25, 27, 28, 34, 62 και 66 του ν.4174/2013 "Κώδικας Φορολογικής Διαδικασίας".
- Νόμος 3842/2010
- Νόμος 4093/2012
- Νόμος 4174/2013
- Νόμος 4389/2016
- Νόμος 4446/2016

Ιστοσελίδες

- Επιτελική Δομή ΕΣΠΑ, (2014). Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ελεγκτικών Υπηρεσιών "ELENXIS", εργαλείο για την αντιμετώπιση της κρίσης διαθέσιμο στο: <http://www.digitalplan.gov.gr/portal/resource/OlokhrwmenoPlhroforiako-Systhma-Elegktikwn-Yphresiwn-ELENXIS-ergaleio-gia-thnantimetwpish-ths-krishs> πρόσβαση 15-01-2018.

Παράρτημα Ι

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΟΠΣ ELENXIS.

Ονομάζομαι Καραθάνας Ευάγγελος και είμαι μεταπτυχιακός φοιτητής στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας "Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική".

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά στα πλαίσια της έρευνας που απαιτείται για την εκπόνηση της διπλωματικής Εργασίας.

Δημογραφικά Στοιχεία

1. Φύλο. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Άνδρας

Γυναίκα

2. Ηλικιακή Ομάδα. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

20-29

30-49

50+

3. Επίπεδο Εκπαίδευσης. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

Δευτεροβάθμια

Τριτοβάθμια

Μεταπτυχιακό

Διδακτορικό

4. Εμπειρία στην χρήση Η/Υ. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Πολύ Χαμηλή	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Υψηλή

5. Εμπειρία Η/Υ (Έτη). *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Λιγότερο από 1
- 1-3
- 3-5
- 5-9
- 10+

6. Θέση στην Υπηρεσία. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Ελεγκτής
- Προϊστάμενος Τμήματος Ελέγχου Διευθυντής -
- Υποδιευθυντής
- Εφοριακός - λοιποί υπάλληλοι τμημάτων Δ.Ο.Υ

7. Προϋπηρεσία στην Συγκεκριμένη Θέση. *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- 0-3
- 4-7
- 8-10
- 11+

8. Πιο υποσύστημα του ΟΠΣ ELENXIS χρησιμοποιείται ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- Διαχείριση Διενέργεια
 Διαχείριση και Διενέργεια

9. Έχετε παρακολουθήσει κάποιο πρόγραμμα εκπαίδευσης του ΟΠΣ ELENXIS; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

- ΝΑ
 Ι
ΟΧ
Ι

Αξιολόγηση Ηλεκτρονικού Συστήματος Φορολογικών Ελέγχων ELENXIS.

Οι απαντήσεις σας πρέπει να κυμαίνονται από το

“1 = Διαφωνώ απόλυτα” “2=

Διαφωνώ”

“3 = Ούτε Διαφωνώ, Ούτε Συμφωνώ”

“4 = Συμφωνώ”

“5 = Συμφωνώ απόλυτα ”

10. Η χρήση του ΟΠΣ ELENXIS είναι εύκολη ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

11. Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί χωρίς να παρουσιάζει δυσλειτουργίες ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

12. Το σύστημα ELENXIS λειτουργεί αξιόπιστα ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

13. Το σύστημα ELENXIS είναι συμβατό με προγράμματα τρίτων κατασκευαστών (π.χ MS OFFICE); *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

14. Το σύστημα ELENXIS είναι συμβατό με τα υπόλοιπα συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης (πχ taxis); *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

15. Το σύστημα ELENXIS σας παρέχει ολοκληρωμένη πληροφόρηση για το προφίλ των φορολογούμενων (στοιχεία μητρώου, υποβληθείσες φορ. δηλώσεις κτλ) ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

16. Οι πληροφορίες που παρέχονται μέσα από το σύστημα ELENXIS είναι κατανοητές ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

17. Το σύστημα ELENXIS προσφέρει ορθότητα υπολογισμών ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

18. Το σύστημα ELENXIS απλοποιεί και τυποποιεί τη διαδικασία σύνταξης των εκθέσεων ελέγχου ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

19. Το σύστημα ELENXIS μειώνει τον χρόνο ολοκλήρωσης των φορολογικών ελέγχων; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

20. Υπάρχει επαρκής και ολοκληρωμένη υποστήριξη στην αντιμετώπιση προβλημάτων και δυσλειτουργιών του συστήματος ELENXIS; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

21. Χρησιμοποιείται συχνά το σύστημα ELENXIS ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

22. Χρησιμοποιείται όλες τις υπηρεσίες που σας προσφέρει το ΟΠΣ ELENXIS ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

23. Νιώθω ικανοποιημένος με το ΟΠΣ ELENXIS ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

24. Η χρήση του ΟΠΣ ELENXIS σας εξοικονομεί χρόνο ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα

25. Το ΟΠΣ ELENXIS αποτελεί βασικό εργαλείο στις διαδικασίες που περιλαμβάνει ένας φορολογικός έλεγχος ; *

Να επισημαίνεται μόνο μία έλλειψη.

	1	2	3	4	5	
Διαφωνώ Απόλυτα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Συμφωνώ Απόλυτα