



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη  
Φορολογική & Χρηματοοικονομική Διοίκηση  
Στρατηγικών Αποφάσεων



## Διπλωματική Εργασία

**«Ο εσωτερικός έλεγχος των επιχειρήσεων και η σχέση  
του με τα πληροφοριακά συστήματα»**

της  
**Μουτσάρα Θεανώς**

Επιβλέπων Καθηγητής: Ελευθεριάδης Ιορδάνης

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος  
ειδίκευσης στη Φορολογική, Λογιστική και Χρηματοοικονομική Διοίκηση  
Στρατηγικών Αποφάσεων

**Θεσσαλονίκη,**

**Μάϊος 2021**



## Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την διπλωματική μου έρευνα στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Φορολογική, Λογιστική και Χρηματοοικονομική Διοίκηση Στρατηγικών Αποφάσεων αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά όλους εκείνους που συνέβαλαν με το δικό τους μοναδικό τρόπο στην περάτωση της.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή κύριο Ιορδάνη Ελευθεριάδη, καθηγητή του τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας για την συνεχή καθοδήγηση και επίβλεψη του αναφορικά με την επιτυχή εκπόνηση της εν λόγω διπλωματικής εργασίας.

Παράλληλα, θα ήταν παράλειψη μου να μην εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλο το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Φορολογική και Χρηματοοικονομική Διοίκηση Στρατηγικών Αποφάσεων για τις αστείρευτες γνώσεις, καθώς και για τις πολύτιμες συμβουλές που μου παρείχαν, ώστε να είμαι στην ευχάριστη θέση της ολοκλήρωσης του μεταπτυχιακού μου.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω και όλους εκείνους που με ιδιαίτερη προθυμία συμμετείχαν στην έρευνα μου και αποτέλεσαν σημαντικό μέρος αυτής της εργασίας.

Τέλος, το «μεγαλύτερο ευχαριστώ» το οφείλω στην οικογένεια μου για την αμέριστη συμπαράσταση, την ουσιαστική υποστήριξη και την υπομονή που έδειξε τόσο κατά το διάστημα εκπόνησης της εργασίας όσο και καθ' όλη τη διάρκεια του συγκεκριμένου προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών.

## Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες.....	3
Πίνακας Πινάκων .....	6
Πίνακας Γραφημάτων .....	8
Περίληψη.....	9
Abstract.....	10
Εισαγωγή-Αναγκαιότητα-Σκοπός-Διάρθρωση Εργασίας .....	11
Εισαγωγικές Παρατηρήσεις .....	11
Σκοπός διπλωματικής εργασίας.....	11
Διάρθρωση Εργασίας .....	11
Κεφάλαιο 1: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση .....	13
1.1. Έννοια, ορισμός και περιεχόμενο της Ελεγκτικής.....	13
1.2. Η διάκριση (τα είδη) των ελέγχων .....	14
1.3. Εσωτερικός Ελεγκτής: απαραίτητα προσόντα, μειονεκτήματα και αδυναμίες... 17	
1.4. Χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού συστήματος εσωτερικού ελέγχου .....	19
1.5. Ηλεκτρονική επεξεργασία στοιχείων και εσωτερικός έλεγχος .....	21
1.6. Συστήματα ελεγκτικής σε επιχειρήσεις με μηχανογράφηση.....	22
1.7. Χρήση των προγραμμάτων ελεγκτικής με υπολογιστή.....	23
1.8. Σκοποί πληροφοριακών συστημάτων .....	24
1.9. Πόροι πληροφοριακών συστημάτων.....	25
1.10. Κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων .....	27
Κεφάλαιο 2: Επισκόπηση Ερευνών.....	31
2.1 Εισαγωγή .....	31
2.2 Επισκόπηση ερευνών και ερευνητικές υποθέσεις.....	31
Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία Έρευνας .....	36
3.1. Ερωτηματολόγιο έρευνας.....	36
3.2. Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης.....	38

Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα έρευνας .....	40
4.1. Εισαγωγή .....	40
4.2. Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής .....	40
4.2.1. Μέρος Α' .....	40
4.2.2. Μέρος Β' .....	45
4.2.3. Μέρος Γ' .....	49
4.2.4. Μέρος Δ' .....	53
4.2.5. Μέρος Ε' .....	58
4.3. Αποτελέσματα αξιοπιστίας κλίμακας.....	63
4.4. Αποτελέσματα ανάλυσης συσχετίσεων.....	64
4.5. Αποτελέσματα ανάλυσης πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.....	65
Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα, Περιορισμοί και Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα ....	69
Βιβλιογραφία .....	73
Ελληνική Βιβλιογραφία.....	73
Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία .....	73
Παράρτημα .....	76

## Πίνακας Πινάκων

Πίνακας 1: Συγκεντρωτικός Πίνακας Μεταβλητών.....	39
Πίνακας 2 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 1.....	40
Πίνακας 3 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 2.....	41
Πίνακας 4 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 3.....	42
Πίνακας 5 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 4.....	43
Πίνακας 6 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 5.....	44
Πίνακας 7 Μέσοι όροι Α μέρους ερωτηματολογίου.....	45
Πίνακας 8 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 6.....	46
Πίνακας 9 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 7.....	47
Πίνακας 10 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 8.....	47
Πίνακας 11 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 9.....	48
Πίνακας 12 Μέσοι όροι Β μέρους ερωτηματολογίου.....	49
Πίνακας 13 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 10.....	50
Πίνακας 14 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 11.....	51
Πίνακας 15 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 12.....	51
Πίνακας 16 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 13.....	52
Πίνακας 17 Μέσοι όροι Γ μέρους ερωτηματολογίου.....	53
Πίνακας 18 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 14.....	54
Πίνακας 19 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 15.....	55
Πίνακας 20 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 16.....	55
Πίνακας 21 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 17.....	56
Πίνακας 22 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 18.....	57
Πίνακας 23 Μέσοι όροι Δ μέρους ερωτηματολογίου.....	58
Πίνακας 24 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 19.....	59
Πίνακας 25 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 20.....	60
Πίνακας 26 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 21.....	60
Πίνακας 27 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 22.....	61
Πίνακας 28 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 23.....	62
Πίνακας 29 Μέσοι όροι Δ μέρους ερωτηματολογίου.....	63
Πίνακας 30 Δείκτης Cronbach.....	64
Πίνακας 31 Συσχετίσεις.....	65
Πίνακας 32 Σύνοψη μοντέλου.....	66

Πίνακας 33 ANOVA .....	66
Πίνακας 34 Συντελεστές.....	66

## Πίνακας Γραφημάτων

Γράφημα 1 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 1 .....	41
Γράφημα 2 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 2 .....	42
Γράφημα 3 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 3 .....	43
Γράφημα 4 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 4 .....	44
Γράφημα 5 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 5 .....	45
Γράφημα 6 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 6 .....	46
Γράφημα 7 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 7 .....	47
Γράφημα 8 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 8 .....	48
Γράφημα 9 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 9 .....	49
Γράφημα 11 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 10 .....	50
Γράφημα 12 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 11 .....	51
Γράφημα 13 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 12 .....	52
Γράφημα 14 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 13 .....	53
Γράφημα 15 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 14 .....	54
Γράφημα 16 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 15 .....	55
Γράφημα 17 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 16 .....	56
Γράφημα 18 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 17 .....	57
Γράφημα 19 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 18 .....	58
Γράφημα 20 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 19 .....	59
Γράφημα 21 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 20 .....	60
Γράφημα 22 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 21 .....	61
Γράφημα 23 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 22 .....	62
Γράφημα 24 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 23 .....	63



## Περίληψη

Χαρακτηριστικό γνώρισμα της εποχής μας είναι η συνεχόμενη ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων που πλέον χρησιμοποιούνται από πολλές επιχειρήσεις. Η τάση αυτή επηρεάζει πολλά πεδία, διότι μέσω της προόδου τους ενθαρρύνει τον ανασχεδιασμό των παραδοσιακών διαδικασιών σε αποδοτικότερα πληροφοριακά συστήματα. Έναν από τους κλάδους που επηρέασαν όλα τα παραπάνω είναι και η επιστήμη της Ελεγκτικής και των ελεγκτικών διαδικασιών.

Όσον αφορά την επιστήμη της Ελεγκτικής, ασχολείται με τις χρηματοοικονομικές και λογιστικές διαδικασίες και καταστάσεις, καθώς και με τις αρχές και μεθόδους που αυτές τις διέπουν. Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με το κομμάτι του εσωτερικού ελέγχου. Ο έλεγχος διακρίνεται ανάλογα με το πρόσωπο του ελεγκτή σε: εσωτερικό, που οργανώνεται από την ίδια την οικονομική μονάδα και διενεργείται από πρόσωπα εξαρτημένα απ' αυτήν και σε εξωτερικό, που διενεργείται από ειδικούς επαγγελματίες ελεγκτές, οι οποίοι δεν πρέπει να έχουν καμιά σχέση ή εξάρτηση, από την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα.

Γενικά, είναι αποδεκτό πως οι παραδοσιακές διαδικασίες ελέγχου είναι ανεπαρκείς. Αυτός είναι ο λόγος άλλωστε που διερευνώνται συνεχώς μέθοδοι και νέες τεχνικές και εργαλεία ελέγχου. Ο συνδυασμός των πληροφοριακών συστημάτων με τα παραπάνω ίσως αποτελεί μονόδρομο για την αποτελεσματική ελεγκτική διαδικασία. Φυσικά, για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, οι ελεγκτές θα πρέπει να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις ως προς την χρήση με ορθό τρόπο και την αξιοποίηση των πληροφοριακών συστημάτων.

Όσον αφορά την παρούσα διπλωματική εργασία, ο σκοπός της είναι η διερεύνηση της αντίληψης και της στάσης των εργαζομένων στο οικονομικό τμήμα επιχειρήσεων όσον αφορά το κομμάτι του ελέγχου και κατά πόσο αυτό συνδέεται και επηρεάζεται από τα πιθανά υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα της εκάστοτε επιχείρησης.

Λέξεις – Κλειδιά: Εσωτερικός Έλεγχος, Τεχνικές και Μέθοδοι, Πληροφοριακά Συστήματα, Ελεγκτικές Διαδικασίες

## Abstract

A feature of our time is the continuous development of information systems that are now used by many companies. This trend affects many fields, because through their progress it encourages the redesign of traditional processes into more efficient information systems. One of the disciplines that influenced all of the above is the science of Audit and audit procedures.

As far as the science of Auditing is concerned, it deals with the financial and accounting procedures and statements, as well as with the principles and methods that govern them. In the present work we will deal with the part of internal control. The audit is distinguished according to the person of the auditor in: internal, organized by the financial unit itself and carried out by persons' dependent on it and abroad, carried out by professional auditors, who must not have any relationship or dependence, by the controlled entity.

It is generally accepted that traditional control procedures are inadequate. This is why new control methods and techniques and tools are constantly being explored. The combination of information systems with the above may be the only way for the effective control process. Of course, in order to achieve this, auditors must be able to meet the requirements for the proper use and utilization of information systems.

The purpose of the present dissertation is to investigate the perception and attitude of the employees in the financial department of the company regarding the part of control and whether it is connected and influenced by the possible existing information systems of each company.

Keywords: Internal Audit, Techniques and Methods, Information Systems, Audit Procedures

## Εισαγωγή-Αναγκαιότητα-Σκοπός-Διάρθρωση Εργασίας

### *Εισαγωγικές Παρατηρήσεις*

Στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον παρατηρείται αυξημένη η ανάγκη των επιχειρήσεων για άμεση, πλήρη και σωστή ενημέρωση. Η ανάγκη αυτή σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της τεχνολογίας κατέστησε τα πληροφοριακά συστήματα και κυρίως τα συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, που θα αναπτυχθούν στη συνέχεια της εργασίας, κρίσιμα και απαραίτητα σχεδόν για κάθε οργανισμό και κάθε επιχείρηση (Δρόσος και συν., 2015).

### *Σκοπός διπλωματικής εργασίας*

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της άποψης των εργαζομένων στο οικονομικό τμήμα των επιχειρήσεων αναφορικά με την συμβολή των πληροφοριακών συστημάτων στο κομμάτι του εσωτερικού ελέγχου.

Οι υπολογιστές έχουν εισβάλλει εδώ και αρκετά χρόνια στη λογιστική, ενώ πλέον υπάρχουν εργασίες που δεν μπορούν να διεξαχθούν χωρίς τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Πολλές από αυτές τις εργασίες είναι απλές και δεν χρειάζεται κάποια επιπλέον εξειδίκευση, όμως ορισμένες απαιτούν συγκεκριμένες δεξιότητες.

Το βασικό ερώτημα της παρούσας έρευνας είναι ποιες είναι οι απαραίτητες δεξιότητες πάνω στα πληροφοριακά συστήματα που θα πρέπει να κατέχουν οι εσωτερικοί ελεγκτές για να μπορούν να ελέγχουν αποτελεσματικά μία επιχείρηση.

### *Διάρθρωση Εργασίας*

Συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση όσον αφορά το κομμάτι της ελεγκτικής και πιο συγκεκριμένα του εσωτερικού ελέγχου. Περιγράφονται και αναφέρονται ορισμοί, έννοιες καθώς και κάποια χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός αποτελεσματικού εσωτερικού ελέγχου. Στην συνέχεια, γίνεται αναφορά σε τεχνικές και διαδικασίες ελεγκτικής, καθώς και η χρήση προγραμμάτων για την εκτέλεση ελεγκτικών

διαδικασιών.

Στην συνέχεια, στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται έρευνες που έχουν προηγηθεί αναφορικά με τα πληροφοριακά συστήματα και την σχέση τους με τον κομμάτι της ελεγκτικής στον κόσμο των επιχειρήσεων.

Παρακάτω, στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται το εμπειρικό κομμάτι της εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, αρχικά αναλύεται ο πληθυσμός και το δείγμα της εμπειρικής έρευνας. Στη συνέχεια, αναλύονται τα βασικά μέρη και οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Εν τέλη, παρατίθεται και η μεθοδολογία η οποία ακολουθήθηκε για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας.

Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο, ακολουθούν αποτελέσματα της έρευνας που προέκυψαν από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιείται η περιγραφική στατιστική, παρουσιάζοντας για την κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου περιγραφικά δεδομένα τόσο με τη μορφή πινάκων, όσο και τη μορφή διαγραμμάτων.

Καταλήγοντας στα συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας, ολοκληρώνεται και η εκπόνηση αυτής.

## Κεφάλαιο 1: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

### 1.1. Έννοια, ορισμός και περιεχόμενο της Ελεγκτικής

Η ελεγκτική αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς κλάδους της λογιστικής επιστήμης. Ασχολείται με τη διατύπωση αρχών και κανόνων που αφορούν την ομαλή διεξαγωγή οικονομικών ελέγχων. Αντικείμενό της συνιστά ο έλεγχος των διαδικασιών και των μεθόδων που εφαρμόστηκαν από την επιχείρηση κατά τη διάρκεια του διαχειριστικού έτους και διενεργείται από πρόσωπα ανεξάρτητα προς την οικονομική μονάδα (Ορκωτοί Ελεγκτές – Λογιστές). Τα προαναφερθέντα διενεργούνται στο πλαίσιο του νόμου περί ανωνύμων εταιριών, των γενικών παραδεκτών λογιστικών αρχών και προτύπων, προκειμένου να ελεγχθούν και να επιβεβαιωθεί κατά πόσο τα δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία είναι αξιόπιστα (Νεγκάκης και Ταχυνάκης, 2013).

Ο Τσιμάρας (1954) ορίζει την Ελεγκτική ως «το σύνολο των αρχών, κανόνων και ενεργειών δια των οποίων, απορρυσών από βαθειάν γνώσιν της οικονομικής των Εκμεταλλεύσεων (Επιχειρήσεων), της Λογιστικής και του Δικαίου (Εμπορικού, Αστικού, Φορολογικού) διενεργείται η εξέλεξις (VERIFICATION) εμπορικών βιβλίων, οικονομικών καταστάσεων, λογιστικών και συναφών στοιχείων, προς διαπίστωσιν πράξεων ή παραλείψεων και συναγωγήν αιτιολογημένων συμπερασμάτων σχετικών προς οικονομικήν τινά διαχείρισιν».

Ο Mattingly (1964) ένας επαγγελματίας ελεγκτής λογιστής και ένας εκ των πρώτων συμβούλων του Σώματος Ορκωτών Λογιστών της χώρας μας καθορίζει ως αντικείμενο της Ελεγκτικής τον έλεγχο, δηλαδή την «εξέταση των βιβλίων μιας οικονομικής μονάδας, των δικαιολογητικών εγγράφων, των αποδεικνυόντων την αλήθεια, ακρίβεια και νομιμότητα των εν αυτοίς εγγραφών, η ζήτησις των απαιτουμένων πληροφοριών, ως και η διενέργεια δοκιμαστικών επαληθεύσεων (TESTS), πασών των εργασιών τούτων διεξαγόμενων εις τοιαύτην έκτασιν, ώστε να πεισθεί ο ελεγκτής περί της ακριβείας και αληθείας των ως άνω βιβλίων και των βάσει τούτων συνταχθεισών οικονομικών καταστάσεων».

Η Αμερικάνικη Ένωση Λογιστικής (American Accounting Association) το 1972 ορίζει την Ελεγκτική ως «μια συστηματική διαδικασία αντικειμενικής συγκέντρωσης και

αξιολόγησης ελεγκτικών τεκμηρίων, που αφορούν σε πιστοποιήσεις οικονομικών ενεργειών και γεγονότων, με σκοπό την εξακρίβωση του βαθμού ανταπόκρισης μεταξύ αυτών των πιστοποιήσεων και των προκαθορισμένων κριτηρίων, για τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων σε ενδιαφερόμενους χρήστες».

Μία όμως περισσότερο περιεκτική, εννοιολογική οριοθέτηση της σύγχρονης Ελεγκτικής, από απόψεως των βασικών δομικών της στοιχείων, μπορεί να διατυπωθεί ως εξής:

Ελεγκτική είναι ο Επιστημονικός κλάδος «της συστηματικής διαδικασίας συγκέντρωσης και αξιολόγησης ελεγκτικών τεκμηρίων, από ένα ανεξάρτητο και ικανό για την περίπτωση πρόσωπο, τα οποία αφορούν μετρήσιμες πληροφορίες συγκεκριμένης οικονομικής μονάδας, με σκοπό να εξακριβωθεί και να γνωστοποιηθεί στους ενδιαφερόμενους χρήστες κατά πόσο οι πληροφορίες αυτές ανταποκρίνονται σε προκαθορισμένα κριτήρια» (Καζαντζής, 2006; Τσακλαγκάνος και Σπαθής, 2015).

## *1.2. Η διάκριση (τα είδη) των ελέγχων*

Οι εσωτερικοί έλεγχοι πραγματοποιούνται εντός της επιχείρησής. Ο ιδιοκτήτης της επιχείρησης, ξεκινάει τον έλεγχο ενώ κάποιος άλλος στην επιχείρησή την διεξάγει. Οι επιχειρήσεις που έχουν μετόχους ή μέλη του διοικητικού συμβουλίου μπορούν να χρησιμοποιούν εσωτερικούς ελέγχους ως τρόπο ενημέρωσης σχετικά με τα οικονομικά της επιχείρησής τους. Και, οι εσωτερικοί έλεγχοι είναι ένας καλός τρόπος για τον έλεγχο οικονομικών στόχων.

Αν και υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους πραγματοποιείται εσωτερικός έλεγχος, ορισμένοι συνηθισμένοι λόγοι περιλαμβάνουν:

- Πρόταση Βελτιώσεων.
- Παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας.
- Βεβαίωση ότι η επιχείρησή συμμορφώνεται με τους νόμους και τους κανονισμούς.
- Έλεγχος και επαλήθευση οικονομικών πληροφοριών.
- Αξιολόγηση των πολιτικών και των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων.

- Εξέταση των διαδικασιών λειτουργίας.

Ένας εξωτερικός έλεγχος διενεργείται από τρίτο μέρος, όπως λογιστής, IRS ή φορολογική υπηρεσία. Ο εξωτερικός ελεγκτής δεν έχει καμία σχέση με την επιχείρησή (π.χ. όχι υπάλληλος). Και, οι εξωτερικοί ελεγκτές πρέπει να ακολουθούν γενικά αποδεκτά ελεγκτικά πρότυπα (GAAS).

Όπως οι εσωτερικοί έλεγχοι, ο κύριος στόχος ενός εξωτερικού ελέγχου είναι να προσδιοριστεί η ακρίβεια των λογιστικών αρχείων. Οι επενδυτές και οι δανειστές συνήθως απαιτούν εξωτερικούς ελέγχους για να διασφαλίσουν ότι τα οικονομικά στοιχεία και τα δεδομένα της επιχείρησης είναι ακριβή και δίκαια.

Οι φορολογικοί έλεγχοι IRS χρησιμοποιούνται για να εκτιμηθεί η ακρίβεια των φορολογικών δηλώσεων της εταιρείας. Οι ελεγκτές αναζητούν ασυμφωνίες στις φορολογικές υποχρεώσεις της επιχείρησής για να βεβαιωθούν ότι η εταιρεία δεν πληρώνει υπερβολικά ή δεν πληρώνει. Και, οι φορολογικοί ελεγκτές εξετάζουν πιθανά σφάλματα στη δήλωση φορολογίας των μικρών επιχειρήσεων. Οι ελεγκτές διεξάγουν συνήθως τυχαία ελέγχους IRS. Οι έλεγχοι IRS μπορούν να διεξαχθούν μέσω ταχυδρομείου ή μέσω προσωπικών συνεντεύξεων.

Ο δημοσιονομικός έλεγχος είναι ένας από τους πιο συνηθισμένους τύπους ελέγχου. Οι περισσότεροι τύποι οικονομικών ελέγχων είναι εξωτερικοί. Κατά τη διάρκεια ενός οικονομικού ελέγχου, ο ελεγκτής αναλύει την ορθότητα και την ακρίβεια των οικονομικών καταστάσεων μιας επιχείρησης. Οι ελεγκτές εξετάζουν τις συναλλαγές, τις διαδικασίες και τα υπόλοιπα για τη διεξαγωγή οικονομικού ελέγχου. Μετά τον έλεγχο, το τρίτο μέρος συνήθως δημοσιεύει μια ελεγκτική γνώμη σχετικά με την επιχείρησή σε δανειστές, πιστωτές και επενδυτές.

Οι λειτουργικοί έλεγχοι είναι παρόμοιοι με τους εσωτερικούς ελέγχους. Ο λειτουργικός έλεγχος αναλύει τους στόχους, τις διαδικασίες σχεδιασμού και τα αποτελέσματα λειτουργίας της εταιρείας. Γενικά, οι λειτουργικοί έλεγχοι διενεργούνται εσωτερικά. Ωστόσο, ένας λειτουργικός έλεγχος μπορεί να είναι εξωτερικός. Ο στόχος ενός λειτουργικού ελέγχου είναι να αξιολογήσει πλήρως τις λειτουργίες της επιχείρησής και να καθορίσει τρόπους βελτίωσής τους.

Ο έλεγχος συμμόρφωσης εξετάζει τις πολιτικές και τις διαδικασίες της επιχείρησής για να διαπιστώσει εάν συμμορφώνονται με εσωτερικά ή εξωτερικά πρότυπα. Οι έλεγχοι συμμόρφωσης μπορούν να βοηθήσουν στον προσδιορισμό του κατά πόσον η επιχείρησή συμμορφώνεται με την καταβολή αποζημίωσης εργαζομένων ή διανομών μετόχων. Επίσης, μπορούν να βοηθήσουν στον προσδιορισμό του εάν η επιχείρησή συμμορφώνεται με τους κανονισμούς IRS.

Οι έλεγχοι συστημάτων πληροφοριών επηρεάζουν κυρίως εταιρείες λογισμικού και πληροφορικής. Οι ιδιοκτήτες επιχειρήσεων χρησιμοποιούν ελέγχους συστήματος πληροφοριών για τον εντοπισμό ζητημάτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη λογισμικού, την επεξεργασία δεδομένων και τα συστήματα υπολογιστών. Αυτός ο τύπος ελέγχου διασφαλίζει ότι το σύστημα παρέχει ακριβείς πληροφορίες στους χρήστες και διασφαλίζει ότι τα μη εξουσιοδοτημένα μέρη δεν έχουν πρόσβαση σε ιδιωτικά δεδομένα. Επίσης, οι επιχειρήσεις πληροφορικής και μη λογισμικού πρέπει να διενεργούν τακτικά ελέγχους μίνι κυβερνοασφάλειας για να διασφαλίζουν ότι τα συστήματά τους είναι ασφαλή από απάτες και χάκερ.

Ο έλεγχος μισθοδοσίας εξετάζει τις διαδικασίες μισθοδοσίας της επιχείρησής για να διασφαλίσει ότι είναι ακριβείς. Κατά τη διενέργεια ελέγχων μισθοδοσίας, εξετάζονται διαφορετικοί παράγοντες μισθοδοσίας, όπως ποσοστά αμοιβών, μισθούς, παρακρατήσεις φόρου και πληροφορίες υπαλλήλων. Οι έλεγχοι μισθοδοσίας είναι συνήθως εσωτερικοί. Η διενέργεια εσωτερικών ελέγχων μισθοδοσίας βοηθά στην αποτροπή πιθανών εξωτερικών ελέγχων στο μέλλον. Οι επιχειρήσεις πρέπει να διενεργούν εσωτερικούς ελέγχους μισθοδοσίας ετησίως για να ελέγχουν για σφάλματα στις διαδικασίες μισθοδοσίας τους και να παραμένουν συμμορφωμένα.

Οι έλεγχοι πληρωμής επιτρέπουν τον εντοπισμό διαφορών στις αμοιβές μεταξύ των υπαλλήλων. Ο έλεγχος αμοιβών μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό άνισης αμοιβής στην εταιρεία. Κατά τη διάρκεια ενός ελέγχου αμοιβών, γίνεται ανάλυση πραγμάτων όπως ανισότητες λόγω φυλής, θρησκείας, ηλικίας και φύλου. Οι έλεγχοι πληρωμής μπορούν επίσης να βοηθήσουν στη διασφάλιση της δίκαιης πληρωμής των εργαζομένων με βάση τη βιομηχανία και την τοποθεσία της επιχείρησής. (Phillips, 2021)



### *1.3. Εσωτερικός Ελεγκτής: απαραίτητα προσόντα, μειονεκτήματα και αδυναμίες*

Η AICPA έχει καθορίσει τις επαγγελματικές ευθύνες των ελεγκτών που εκτελούν υπηρεσίες πιστοποίησης. Όπως περιγράφεται στην ενότητα 110 της AU, οι ευθύνες του ελεγκτή κατά τη διενέργεια ελέγχου οικονομικής κατάστασης είναι να δημιουργήσουν ένα σχέδιο και στη συνέχεια να εκτελέσουν αυτό το σχέδιο συλλέγοντας τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία για να αποφασίσουν ή να γνωμοδοτήσουν σχετικά με το εάν οι οικονομικές καταστάσεις που παρουσιάζονται από τη διοίκηση είναι ή όχι ελεύθερο και απαλλαγμένο από τυχόν ουσιώδεις ανακρίβειες που παρουσιάστηκαν ως λάθος ή δόλια δραστηριότητα. Τυχόν λάθη ή απάτη που δεν πληρούν το κατώτατο όριο για την ουσία δεν είναι ευθύνη του ελεγκτή.

Για άλλους τύπους εξετάσεων βεβαίωσης, οι ελεγκτές είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση του SSAE 18. Το SSAE 18 αναφέρει λεπτομερώς τις ευθύνες ενός ελεγκτή κατά τη διενέργεια ενός ελέγχου και υποβάλλει έκθεση σχετικά με τη γνώμη, το συμπέρασμα ή τα ευρήματα σύμφωνα με τα πρότυπα βεβαίωσης και τον τύπο της δέσμευσης. Ενώ ένας εξωτερικός ελεγκτής είναι υπεύθυνος να διασφαλίζει ότι η γνώμη, τα ευρήματα ή τα συμπεράσματα αναφέρονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις, η τελική ευθύνη του ίδιου του αντικειμένου παραμένει η ευθύνη του πελάτη. Ας μιλήσουμε λίγο περισσότερο για αυτό.

Μια άλλη ευθύνη ενός ελεγκτή περιλαμβάνει το αίτημα της διοίκησης να παρέχει γραπτή και υπογεγραμμένη δήλωση. Γιατί είναι τόσο σημαντικός ένας ισχυρισμός που μπορεί να ρωτήσετε; Η απλή απάντηση είναι ότι οι ελεγκτές βασίζονται στη γνώμη, το συμπέρασμα ή τα ευρήματά τους στις πληροφορίες που παρέχονται από τη διοίκηση. Εξαιτίας αυτού, η διοίκηση είναι υπεύθυνη να δηλώνει ρητά στους χρήστες της έκθεσης ελέγχου ότι οι πληροφορίες εντός της αναφοράς είναι πλήρεις και ακριβείς. Όλα αυτά περιγράφονται ως μέρος του ισχυρισμού. Εάν η διοίκηση δεν παρέχει αυτόν τον ισχυρισμό, ένας ελεγκτής θα πρέπει να παράσχει τροποποιημένη γνώμη (Finney, 2021). Οι εσωτερικοί ελεγκτές αναμένεται συνήθως να έχουν πτυχίο λογιστικής ή χρηματοοικονομικής. Μπορούν επίσης να ληφθούν υπόψη άλλοι βαθμοί σε τομείς όπως οι επιχειρήσεις, τα οικονομικά ή τα μαθηματικά. Η ιδέα είναι να έχουμε τις απαραίτητες

ποσοτικές δεξιότητες για να εξετάσουμε λογικά τις λογιστικές, οικονομικές εκθέσεις και άλλα δεδομένα που έρχονται με τον τρόπο σας.

Επαγγελματικές πιστοποιήσεις όπως ACA, CPA, ACCA ή τα αντίστοιχα μπορεί επίσης να απαιτούνται για ορισμένους ρόλους. Αυτό διαφέρει από εταιρεία σε εταιρεία και εξαρτάται από το τι απαιτεί ο ρόλος. Έχοντας μια πιο προηγμένη πιστοποίηση όπως αυτό αυξάνει σημαντικά την αξία του βιογραφικού σας και θα επηρεάσει επίσης θετικά τη συνολική αποζημίωση και την εξέλιξη της σταδιοδρομίας σας. Τέτοιες επαγγελματικές πιστοποιήσεις δεν είναι καθόλου απαραίτητες για όλους τους κανόνες εσωτερικού ελέγχου, αλλά ορισμένες εταιρείες επιμένουν σε αυτούς.

Όπως κάθε καλό πράγμα έχει μια άλλη πλευρά, υπάρχουν κάποιες ανησυχίες σχετικά με αυτούς τους περιορισμούς του εσωτερικού ελέγχου.

#### 1. Έλλειψη ειδικευμένου προσωπικού

Το έργο ενός ελέγχου απαιτεί χρόνια μελέτης και εμπειρίας. Ένας άπειρος ελεγκτής μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη ζημιά παρά καλή. Έτσι, συνήθως, οι εταιρείες θα δυσκολευτούν να βρουν αρκετά εξειδικευμένα μέλη του προσωπικού για τη διαδικασία εσωτερικού ελέγχου.

#### 2. Χρονική καθυστέρηση

Θα υπάρχει πάντα χρονική υστέρηση μεταξύ λογιστικής και λογιστικού ελέγχου. Ο εσωτερικός έλεγχος δεν μπορεί να ξεκινήσει έως ότου ολοκληρωθεί η λογιστική. Δεν μπορούν να γίνουν ταυτόχρονα. Επομένως, εάν η λογιστική διαδικασία καθυστερήσει, έτσι και ο εσωτερικός έλεγχος.

#### 3. Αγνοία της Διοίκησης

Σε αντίθεση με τον υποχρεωτικό έλεγχο, τα ευρήματα ενός εσωτερικού ελέγχου δεν δημοσιεύονται ούτε διατίθενται σε όλους. Τα ευρήματά τους διαβιβάζονται μόνο στη διεύθυνση. Ακόμη και αν οι αναφορές εσωτερικού ελέγχου επισημαίνουν τις αδυναμίες της εταιρείας ή τα λάθη στις οικονομικές καταστάσεις, η διεύθυνση ενδέχεται να μην προβεί σε διορθωτικά μέτρα. Μπορούν να επιλέξουν να αγνοήσουν τέτοια ευρήματα και τότε δεν θα υπάρξει όφελος από τον εσωτερικό έλεγχο (Carpenter, 2020).

## 1.4. Χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού συστήματος εσωτερικού ελέγχου

### 1. Ακρίβεια:

Οι αποτελεσματικοί έλεγχοι δημιουργούν ακριβή δεδομένα και πληροφορίες. Οι ακριβείς πληροφορίες είναι απαραίτητες για αποτελεσματικές διαχειριστικές αποφάσεις. Οι ανακριβείς έλεγχοι θα εκτρέψουν τις διαχειριστικές προσπάθειες και ενέργειες σε προβλήματα που δεν υπάρχουν ή έχουν χαμηλή προτεραιότητα και θα αποτύχουν να προειδοποιήσουν τους διαχειριστές για σοβαρά προβλήματα που απαιτούν προσοχή.

### 2. Επικαιρότητα:

Υπάρχουν πολλά προβλήματα που απαιτούν άμεση προσοχή. Εάν οι πληροφορίες σχετικά με τέτοια προβλήματα δεν φτάσουν εγκαίρως στη διαχείριση, τότε αυτές οι πληροφορίες μπορεί να καταστούν άχρηστες και μπορεί να προκληθεί ζημιά. Κατά συνέπεια, οι έλεγχοι πρέπει να διασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες φτάνουν στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων όταν τις χρειάζονται, ώστε να μπορεί να ακολουθήσει μια ουσιαστική απάντηση.

### 3. Ευελιξία:

Το επιχειρηματικό και οικονομικό περιβάλλον είναι πολύ δυναμικής φύσης. Οι τεχνολογικές αλλαγές συμβαίνουν πολύ γρήγορα. Ένα άκαμπτο σύστημα ελέγχου δεν θα ήταν κατάλληλο για μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Αυτές οι αλλαγές υπογραμμίζουν την ανάγκη ευελιξίας στον σχεδιασμό καθώς και στον έλεγχο.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός πρέπει να επιτρέπει προσαρμογές για απρόβλεπτες απειλές και ευκαιρίες. Παρομοίως, οι διευθυντές πρέπει να κάνουν τροποποιήσεις στον έλεγχο μεθόδων, τεχνικών και συστημάτων όταν καθίστανται απαραίτητα. Ένα αποτελεσματικό σύστημα ελέγχου είναι ένα σύστημα που μπορεί να ενημερωθεί γρήγορα, όταν απαιτείται.

### 4. Αποδεκτό:

Οι έλεγχοι πρέπει να είναι τέτοιοι ώστε όλοι οι άνθρωποι που επηρεάζονται από αυτό να είναι σε θέση να τους κατανοήσουν πλήρως και να τους αποδεχτούν. Ένα σύστημα

ελέγχου που είναι δύσκολο να κατανοηθεί μπορεί να προκαλέσει περιττά λάθη και απογοήτευση και μπορεί να μισεί τους εργαζομένους.

Κατά συνέπεια, οι εργαζόμενοι πρέπει να συμφωνήσουν ότι τέτοιοι έλεγχοι είναι απαραίτητοι και κατάλληλοι και δεν θα έχουν αρνητικές επιπτώσεις στις προσπάθειές τους να επιτύχουν τους προσωπικούς αλλά και τους οργανωτικούς τους στόχους.

#### 5. Ενσωμάτωση:

Όταν οι έλεγχοι είναι σύμφωνοι με τις εταιρικές αξίες και τον πολιτισμό, λειτουργούν σε αρμονία με τις οργανωτικές πολιτικές και ως εκ τούτου είναι πιο εύκολο να επιβληθούν. Αυτοί οι έλεγχοι γίνονται ένα αναπόσπαστο μέρος του οργανωτικού περιβάλλοντος και έτσι καθίστανται αποτελεσματικοί.

#### 6. Οικονομική σκοπιμότητα:

Το κόστος ενός συστήματος ελέγχου πρέπει να αντισταθμίζεται με τα οφέλη του. Το σύστημα πρέπει να είναι οικονομικά εφικτό και λογικό να λειτουργεί. Για παράδειγμα, ένα σύστημα υψηλής ασφάλειας για τη διασφάλιση των πυρηνικών μπορεί να δικαιολογείται, αλλά το ίδιο σύστημα για τη διασφάλιση των προμηθειών γραφείου σε ένα κατάστημα δεν θα δικαιολογείται οικονομικά. Κατά συνέπεια, τα οφέλη που λαμβάνονται πρέπει να υπερβαίνουν το κόστος εφαρμογής ενός συστήματος ελέγχου.

#### 7. Στρατηγική τοποθέτηση:

Αποτελεσματικοί έλεγχοι θα πρέπει να τοποθετούνται και να τονίζονται σε τέτοια κρίσιμα και στρατηγικά σημεία ελέγχου, όπου οι αποτυχίες δεν είναι ανεκτές και όπου το κόστος χρόνου και χρήματος των αποτυχιών είναι το μεγαλύτερο.

Ο στόχος είναι να εφαρμοστούν έλεγχοι στην ουσιαστική πτυχή μιας επιχείρησης όπου η απόκλιση από τα αναμενόμενα πρότυπα θα κάνει τη μεγαλύτερη ζημιά. Αυτές οι περιοχές ελέγχου περιλαμβάνουν παραγωγή, πωλήσεις, χρηματοδότηση και εξυπηρέτηση πελατών.

#### 8. Διορθωτική ενέργεια:

Ένα αποτελεσματικό σύστημα ελέγχου όχι μόνο ελέγχει και εντοπίζει απόκλιση, αλλά είναι επίσης προγραμματισμένο να προτείνει λύσεις για τη διόρθωση μιας τέτοιας απόκλισης. Για παράδειγμα, ένας υπολογιστής που διατηρεί αρχείο καταλόγων μπορεί

να προγραμματιστεί για τη δημιουργία οδηγιών «εάν-τότε». Για παράδειγμα, εάν το απόθεμα ενός συγκεκριμένου αντικειμένου πέσει κάτω από το 5 τοις εκατό του μέγιστου αποθέματος, τότε ο υπολογιστής θα σηματοδοτήσει την αναπλήρωση για τέτοια αντικείμενα.

9. Έμφαση στην εξαίρεση:

Ένα καλό σύστημα ελέγχου θα πρέπει να λειτουργεί με βάση την αρχή της εξαίρεσης, έτσι ώστε μόνο οι σημαντικές αποκλίσεις να τίθενται υπόψη της διοίκησης. Με άλλα λόγια, η διαχείριση δεν χρειάζεται να ασχολείται με δραστηριότητες που εκτελούνται ομαλά. Αυτό θα διασφαλίσει ότι η διαχειριστική προσοχή στρέφεται προς το σφάλμα και όχι προς τη συμμόρφωση. Αυτό θα εξαλείψει την περιττή και μη οικονομική εποπτεία, οριακά ωφέλιμες αναφορές και σπατάλη διαχειριστικού χρόνου (Rezaee & Riley, 2002).

### *1.5. Ηλεκτρονική επεξεργασία στοιχείων και εσωτερικός έλεγχος*

Οι υπολογιστές έχουν παράσχει ένα περιβάλλον στο οποίο είναι δυνατόν να εξυπηρετούνται όλο και μεγαλύτερες περιοχές από κεντρικές τοποθεσίες και να δημιουργούνται πιο λεπτομερείς, ακριβείς πληροφορίες για λειτουργικές αποφάσεις σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Ο υπολογιστής διευκόλυνε την τυποποίηση και την ενοποίηση των συστημάτων πληροφοριών με τρόπους που έχουν σημαντικές επιπτώσεις στον προγραμματισμό, τον προγραμματισμό και τον έλεγχο των λειτουργιών των κυβερνητικών υπηρεσιών. Η τεχνολογική και οικονομική βελτίωση που είναι ήδη διαθέσιμη και προβλέπεται για το μέλλον καθιστά πολύ πιθανό ότι ο αριθμός των οργανισμών που μηχανογραφούν τα αρχεία τους θα αυξηθεί περαιτέρω, η τάση για μεγαλύτερη ενσωμάτωση δεδομένων σε συστήματα βάσεων δεδομένων και η χρήση συστημάτων πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο θα μεγαλώσει. Πολλοί ειδικοί έχουν προβλέψει σημαντικές βελτιώσεις στην αναλογία απόδοσης των συστημάτων υπολογιστών, η οποία θα κάνει τους υπολογιστές οικονομικά εφικτούς ακόμη και για τον μικρότερο χρήστη, ενώ ανοίγει ένα συνεχώς διευρυνόμενο πεδίο εφαρμογής για τον μεγαλύτερο χρήστη. Ο ελεγκτής πρέπει να απευθύνεται στον υπολογιστή σε δύο επίπεδα. Πρώτον, πρέπει να αποκτήσει επαρκή εμπειρία για να είναι σε θέση να μελετήσει και να αξιολογήσει τον αντίκτυπο του υπολογιστή στον εσωτερικό έλεγχο. Δεύτερον, μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιήσει τον υπολογιστή για την εκτέλεση της συμμόρφωσης και των ουσιαστικών δοκιμών που θεωρεί απαραίτητες. Αν και η χρήση

του υπολογιστή είναι διακριτική, η αναθεώρηση των αποτελεσμάτων της δεν είναι. Ο υπολογιστής έχει αλλάξει πολλές από τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή ενός ελέγχου και έχει επίσης πραγματοποιήσει τεράστιες αλλαγές στη φυσική φύση των οικονομικών και λειτουργικών αρχείων. Η μηχανοργάνωση έχει σημαντικές επιπτώσεις για τη φύση και το χρονοδιάγραμμα των διαδικασιών ελέγχου καθώς και για τη φύση του αποτελεσματικού εσωτερικού ελέγχου. Αν και έχει εξαλείψει ορισμένες από τις παραδοσιακές τεχνικές ελέγχου, έχει ανοίξει πολλές νέες ευκαιρίες για τη βελτίωση της λειτουργίας ελέγχου και ελέγχου. Εάν ο ελεγκτής κυριαρχήσει στις δυνατότητες καθώς και στις πολυπλοκότητες του υπολογιστή, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ταχύτερη διεξαγωγή παραδοσιακών ερευνών ή για την επέκταση της έρευνας του ελεγκτή σε τομείς που είναι εξαιρετικά χρήσιμοι για την εξέτασή του, αλλά που μπορεί να ήταν ανέφικτες στο παρελθόν λόγω κόστους και χρονικών περιορισμών. Ο υπολογιστής αντιπροσωπεύει ένα πολύ ισχυρό εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ενίσχυση της ικανότητας λήψης αποφάσεων και λήψης αποφάσεων του ελεγκτή (Jancura, 1981).

### *1.6. Συστήματα ελεγκτικής σε επιχειρήσεις με μηχανογράφηση*

Η συνεχιζόμενη επανάσταση στην τεχνολογία πληροφοριών (IT) είχε σημαντική επιρροή στο λογιστικό σύστημα πληροφοριών (AIS). Οι βελτιώσεις στον τομέα της πληροφορικής έφεραν βελτιώσεις στους υπολογιστές. Σήμερα, σχεδόν όλοι οι οργανισμοί χρησιμοποιούν υπολογιστές στις καθημερινές τους επιχειρήσεις. Καθώς οι υπολογιστές γίνονται μικρότεροι, γρηγορότεροι, ευκολότεροι στη χρήση και λιγότερο ακριβοί, η μηχανογράφηση των λογιστικών εργασιών θα συνεχιστεί. Οι λογιστικές δραστηριότητες που είχαν προηγουμένως εκτελεστεί με το χέρι μπορούν πλέον να εκτελούνται με τη χρήση υπολογιστών. Δηλαδή, οι λογιστές είναι πλέον σε θέση να εκτελούν τις δραστηριότητές τους πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά από πριν. Ένα λογιστικό σύστημα πληροφοριών μπορεί να είναι ένα μη αυτόματο σύστημα ή ένα μηχανογραφημένο σύστημα που χρησιμοποιεί υπολογιστές. Ανεξάρτητα από τον τύπο, το AIS έχει σχεδιαστεί για τη συλλογή, εισαγωγή, επεξεργασία, αποθήκευση και αναφορά δεδομένων και πληροφοριών.

Τα λογιστικά συστήματα περιέχουν εμπιστευτικές πληροφορίες που πρέπει να διατηρούνται πάντα ασφαλείς. Οι συνέπειες της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης μπορεί να είναι καταστροφικές - από προβλήματα κλοπής ταυτότητας έως απώλεια

αναντικατάστατων δεδομένων. Όταν τα λογιστικά δεδομένα αλλάζουν ή διαγράφονται σκόπιμα ή τυχαία, δημιουργεί χάος στο λογιστικό τμήμα, αμφισβητώντας την αξιοπιστία ή την ακρίβεια όλων των δεδομένων.

Οι εσωτερικοί έλεγχοι ενός AIS είναι τα μέτρα ασφαλείας που περιέχει για την προστασία ευαίσθητων δεδομένων. Αυτά μπορεί να είναι τόσο απλά όσο οι κωδικοί πρόσβασης ή τόσο περίπλοκο όσο και η βιομετρική αναγνώριση. Ένα σύστημα AIS πρέπει να έχει εσωτερικούς ελέγχους για προστασία από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε υπολογιστή και για περιορισμό της πρόσβασης σε εξουσιοδοτημένους χρήστες που περιλαμβάνει ορισμένους χρήστες εντός της εταιρείας. Πρέπει επίσης να αποτρέπει την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση αρχείων από άτομα που επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση μόνο σε επιλεγμένα μέρη του συστήματος. Ένα AIS χρειάζεται επίσης εσωτερικούς ελέγχους που το προστατεύουν από ιούς υπολογιστών, χάκερ και άλλες εσωτερικές και εξωτερικές απειλές για την ασφάλεια του δικτύου. Πρέπει επίσης να προστατεύεται από φυσικές καταστροφές και από υπερτάσεις που μπορούν να προκαλέσουν απώλεια δεδομένων(Lutui & Ahokoni, 2018).

### *1.7. Χρήση των προγραμμάτων ελεγκτικής με υπολογιστή*

Κατά την ανάπτυξη ενός προγράμματος ελέγχου, ο εσωτερικός ελεγκτής και η συνδεδεμένη ομάδα ελέγχου του θα πρέπει να ξεκινήσουν με την περιγραφή των στόχων, των στόχων και των υποχρεώσεων του ελέγχου.

Οι στόχοι του προγράμματος ελέγχου βοηθούν στον άμεσο προγραμματισμό της έκθεσης ελέγχου και βασίζονται στις πολιτικές, τις διαδικασίες και τις οδηγίες που είναι μοναδικές για την εταιρεία. Αυτοί οι στόχοι μπορεί να σχετίζονται και να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο οι ελεγκτές θα διατηρήσουν την αποτελεσματικότητα, τον επαγγελματισμό και έναν συγκεκριμένο κώδικα συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ελέγχου.

Εκτός από τις σχετικές εντολές συμμόρφωσης με τους κανονισμούς, οι στόχοι για τα προγράμματα ελέγχου θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη πτυχές όπως προτεραιότητες διαχείρισης, επιχειρηματικές προθέσεις, απαιτήσεις συστήματος, επιχειρηματική δομή, νομικές και συμβατικές εντολές, τις προσδοκίες των πελατών και άλλων

ενδιαφερομένων μερών, πιθανές ευπάθειες στη διαχείριση κινδύνου και τυχόν διορθωτικά μέτρα που ελήφθησαν βάσει προηγούμενων ελέγχων (Cole, 2017).

### *1.8. Σκοποί πληροφοριακών συστημάτων*

Από επιχειρηματική άποψη, ένα σύστημα πληροφοριών είναι ένα σημαντικό μέσο για τη δημιουργία αξίας για την εταιρεία. Τα συστήματα πληροφοριών επιτρέπουν στην εταιρεία να αυξήσει τα έσοδά της ή να μειώσει το κόστος της παρέχοντας πληροφορίες που βοηθούν τους διαχειριστές να λαμβάνουν καλύτερες αποφάσεις ή που βελτιώνει την εκτέλεση των επιχειρηματικών διαδικασιών.

Κάθε επιχείρηση διαθέτει μια αλυσίδα αξίας πληροφοριών στην οποία τα πρωτογενή δεδομένα αποκτώνται συστηματικά και στη συνέχεια μετατρέπονται σε διάφορα στάδια που προσθέτουν αξία σε αυτές τις πληροφορίες. Η αξία ενός συστήματος πληροφοριών για μια επιχείρηση, καθώς και η απόφαση για επένδυση σε οποιοδήποτε νέο σύστημα πληροφοριών, καθορίζεται, σε μεγάλο βαθμό, από το βαθμό στον οποίο το σύστημα θα οδηγήσει σε καλύτερες αποφάσεις διαχείρισης, πιο αποτελεσματικές επιχειρηματικές διαδικασίες και υψηλότερη εταιρική κερδοφορία.

Οι βασικότεροι σκοποί των πληροφοριακών συστημάτων είναι οι εξής:

- 1) Να συλλέξουν δεδομένα και να τα αποθηκεύσουν για μελλοντική χρήση. Τα δεδομένα είναι γεγονότα ή άλλες παρατηρήσεις που συλλέγονται είτε από το εσωτερικό περιβάλλον μιας επιχείρησης, είτε από το εξωτερικό. Αυτά θα πρέπει να είναι ακριβή, να έχουν περιεχόμενο, να είναι σχετικά με το πρόβλημα που καλείται να λύσει το σύστημα και να είναι εύκολη η πρόσβαση και χρήση τους. Συλλέγονται είτε από το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, είτε από το εξωτερικό.
- 2) Να καταγραφούν τα δεδομένα. Εισάγονται στο σύστημα, ώστε να ακολουθήσει η επεξεργασία τους. Δεν παραλείπεται το στάδιο του ελέγχου της όλης διαδικασίας, για να διασφαλιστεί το έγκυρο αποτέλεσμα της επεξεργασίας.
- 3) Να ταξινομηθούν τα δεδομένα (π.χ. βάση κωδικών) και να κατηγοριοποιηθούν, ανάλογα με το είδος τους. Εν συνεχεία επεξεργάζονται.
- 4) Να παρέχουν λειτουργική πληροφόρηση στη διοίκηση της επιχείρησης. Αυτό θα βοηθήσει στην βελτίωση των διαδικασιών και των εργασιών που αφορούν τις καθημερινές δραστηριότητες της επιχείρησης.



- 5) Να παρέχουν στρατηγική πληροφόρηση στη διοίκηση. Αυτό θα ωφελήσει τους διοικούντες της εταιρείας, να λάβουν υπεύθυνα τις καλύτερες αποφάσεις που θα επηρεάσουν την μακροπρόθεσμη πολιτική τους ή να θέσουν νέους στόχους.
- 6) Να διασυνδέσουν τα συστήματα των επιχειρήσεων, με άλλα εξωτερικά συστήματα, όπως για παράδειγμα προμηθευτών ή πελατών, με σκοπό την πιο άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση για θέματα που την αφορούν (Τασόπουλος, 2005).

### *1.9. Πόροι πληροφοριακών συστημάτων*

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούνται από πέντε στοιχεία: υλικό, λογισμικό, δεδομένα, άτομα και διαδικασίες. Τα πρώτα τρία, που εντάσσονται στην κατηγορία τεχνολογίας, είναι γενικά αυτό που σκέφτονται οι περισσότεροι όταν τους ζητείται να καθορίσουν συστήματα πληροφοριών. Αλλά τα δύο τελευταία, οι άνθρωποι και η διαδικασία, είναι πραγματικά αυτό που διαχωρίζει την ιδέα των συστημάτων πληροφοριών από πιο τεχνικούς τομείς, όπως η επιστήμη των υπολογιστών.

#### *Τεχνολογία*

Η τεχνολογία μπορεί να θεωρηθεί ως εφαρμογή επιστημονικών γνώσεων για πρακτικούς σκοπούς. Από την εφεύρεση του τροχού έως την αξιοποίηση του ηλεκτρικού ρεύματος για τεχνητό φωτισμό, η τεχνολογία είναι μέρος της ζωής με πολλούς τρόπους που θεωρείται δεδομένη. Όπως συζητήθηκε προηγουμένως, τα πρώτα τρία στοιχεία των συστημάτων πληροφοριών - υλικό, λογισμικό και δεδομένα - όλα υπάγονται στην κατηγορία της τεχνολογίας.

#### *Σκεύη, εξαρτήματα*

Το υλικό των συστημάτων πληροφοριών είναι το μέρος ενός συστήματος πληροφοριών που αγγίζεται - τα φυσικά στοιχεία της τεχνολογίας. Οι υπολογιστές, τα πληκτρολόγια, οι δίσκοι, τα iPads και οι μονάδες flash είναι όλα παραδείγματα υλικού συστημάτων πληροφοριών.

#### *Λογισμικό*

Το λογισμικό είναι ένα σύνολο οδηγιών που λέει στο υλικό τι να κάνει. Το λογισμικό δεν είναι απτό - δεν μπορεί να αγγιχτεί. Όταν οι προγραμματιστές δημιουργούν προγράμματα λογισμικού, αυτό που κάνουν είναι απλά να πληκτρολογούν

λίστες οδηγιών που λένε στο υλικό τι να κάνουν. Υπάρχουν πολλές κατηγορίες λογισμικού, με τις δύο κύριες κατηγορίες να είναι λογισμικό λειτουργικού συστήματος, το οποίο καθιστά το υλικό χρησιμοποιήσιμο και λογισμικό εφαρμογών, το οποίο κάνει κάτι χρήσιμο. Παραδείγματα λειτουργικών συστημάτων περιλαμβάνουν τα Microsoft Windows σε έναν προσωπικό υπολογιστή και το Android της Google σε ένα κινητό τηλέφωνο. Παραδείγματα λογισμικού εφαρμογής είναι το Microsoft Excel και το Angry Birds.

#### Επικοινωνία Δικτύου

Εκτός από τα στοιχεία του υλικού, του λογισμικού και των δεδομένων, τα οποία θεωρούνται από καιρό η βασική τεχνολογία των συστημάτων πληροφοριών, έχει προταθεί η προσθήκη ενός άλλου στοιχείου: επικοινωνίας. Ένα σύστημα πληροφοριών μπορεί να υπάρχει χωρίς τη δυνατότητα επικοινωνίας - οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές ήταν αυτόνομα μηχανήματα που δεν είχαν πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Ωστόσο, στον σημερινό υπερ-συνδεδεμένο κόσμο, είναι ένας εξαιρετικά σπάνιος υπολογιστής που δεν συνδέεται με άλλη συσκευή ή σε δίκτυο. Τεχνικά, το στοιχείο επικοινωνίας δικτύωσης αποτελείται από υλικό και λογισμικό, αλλά είναι ένα τόσο βασικό χαρακτηριστικό των σημερινών συστημάτων πληροφοριών που έχει γίνει η δική του κατηγορία.

#### Άνθρωποι

Όταν έρχεται η σκέψη στα συστήματα πληροφοριών, είναι εύκολο να γίνει επικέντρωση στα τεχνολογικά στοιχεία και να ξεχαστεί ότι πέρα από αυτά τα εργαλεία υπάρχουν και οι άνθρωποι που πρέπει κατανοήσουμε πλήρως πώς ενσωματώνονται σε έναν οργανισμό. Η εστίαση στα άτομα που εμπλέκονται στα συστήματα πληροφοριών είναι το επόμενο βήμα. Από τους εργαζόμενους της πρώτης γραμμής, στους αναλυτές συστημάτων, στους προγραμματιστές, μέχρι τον επικεφαλής υπεύθυνο πληροφοριών (CIO), τα άτομα που ασχολούνται με τα συστήματα πληροφοριών είναι ένα ουσιαστικό στοιχείο που δεν πρέπει να παραβλέπεται (Laudon & Laudon, 2009).

#### Επεξεργασία

Το τελευταίο συστατικό των συστημάτων πληροφοριών είναι η διαδικασία. Μια διαδικασία είναι μια σειρά από βήματα που λαμβάνονται για να επιτευχθεί ένα επιθυμητό αποτέλεσμα ή στόχο. Τα πληροφοριακά συστήματα ενσωματώνονται ολοένα

και περισσότερο με οργανωτικές διαδικασίες, προσφέροντας περισσότερη παραγωγικότητα και καλύτερο έλεγχο σε αυτές τις διαδικασίες. Αλλά η απλή αυτοματοποίηση δραστηριοτήτων χρησιμοποιώντας τεχνολογία δεν αρκεί - οι επιχειρήσεις που θέλουν να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τα συστήματα πληροφοριών κάνουν περισσότερα. Η χρήση της τεχνολογίας για τη διαχείριση και τη βελτίωση των διαδικασιών, τόσο εντός μιας εταιρείας όσο και εξωτερικά με προμηθευτές και πελάτες, είναι ο απώτερος στόχος. Οι λέξεις-κλειδιά της τεχνολογίας, όπως «αναδιοργάνωση επιχειρηματικών διαδικασιών», «διαχείριση επιχειρηματικών διαδικασιών» και «προγραμματισμός επιχειρησιακών πόρων» έχουν να κάνουν με τη συνεχή βελτίωση αυτών των επιχειρηματικών διαδικασιών και την ολοκλήρωση της τεχνολογίας μαζί τους. Οι επιχειρήσεις που ελπίζουν να αποκτήσουν πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους επικεντρώνονται σε αυτό το στοιχείο των συστημάτων πληροφοριών (Valacich & Schneider, 2010).

### *1.10. Κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων*

Συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών

Μια συναλλαγή περιλαμβάνει όλες τις αγορές και τις πωλήσεις προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και τυχόν καθημερινές επιχειρηματικές συναλλαγές ή δραστηριότητες που απαιτούνται για τη λειτουργία μιας εταιρείας. Οι ποσότητες και οι τύποι των συναλλαγών που πραγματοποιούνται ποικίλλουν, ανάλογα με τη βιομηχανία και το μέγεθος / πεδίο εφαρμογής της εταιρείας. Παραδείγματα τυπικών συναλλαγών περιλαμβάνουν πελάτες χρέωσης, τραπεζικές καταθέσεις, νέα δεδομένα μίσθωσης, καταμέτρηση αποθέματος ή αρχείο δεδομένων διαχείρισης σχέσεων πελάτη-πελάτη. Ένα σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών διασφαλίζει ότι όλα τα συμβατικά, συναλλακτικά και πελατειακά δεδομένα αποθηκεύονται σε ασφαλή τοποθεσία και είναι προσβάσιμα σε όλους όσους τα χρειάζονται. Βοηθά επίσης στη διεκπεραίωση καταχωρίσεων παραγγελιών πωλήσεων, μισθοδοσίας, αποστολής, διαχείρισης πωλήσεων ή άλλων συναλλαγών ρουτίνας που απαιτούνται για τη συντήρηση των λειτουργιών. Χρησιμοποιώντας ένα σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών, οι οργανισμοί μπορούν να έχουν υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας και ακρίβειας στα δεδομένα χρήστη / πελάτη τους, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα την πιθανότητα για ανθρώπινο σφάλμα.

Συστήματα αυτοματισμού γραφείου

Ένα σύστημα αυτοματισμού γραφείου είναι ένα δίκτυο διαφόρων εργαλείων, τεχνολογιών και ανθρώπων που απαιτούνται για την εκτέλεση γραφικών και διαχειριστικών εργασιών. Τυπικά παραδείγματα λειτουργιών που εκτελούνται από ένα σύστημα αυτοματισμού γραφείου περιλαμβάνουν την εκτύπωση εγγράφων, την αποστολή εγγράφων, την αποστολή, τη διατήρηση ημερολογίου εταιρείας και την παραγωγή αναφορών. Κατά κύριο λόγο, ένα σύστημα αυτοματισμού γραφείου βοηθά στην ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ διαφορετικών τμημάτων, ώστε όλοι να μπορούν να συνεργαστούν για την ολοκλήρωση μιας εργασίας. Ένα σύστημα αυτοματισμού γραφείου μπορεί να ενσωματωθεί σε εφαρμογές e-mail ή επεξεργασίας κειμένου για να εξασφαλίσει ότι όλα τα δεδομένα επικοινωνίας είναι εύκολα προσβάσιμα και σε μια κεντρική τοποθεσία. Χρησιμοποιώντας ένα σύστημα αυτοματισμού γραφείου, οι επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν την επικοινωνία μεταξύ των εργαζομένων, να βελτιώσουν τις διαχειριστικές δραστηριότητες και να βελτιστοποιήσουν τη διαχείριση της γνώσης.

#### Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης

Ένα σύστημα διαχείρισης γνώσης αποθηκεύει και εξάγει πληροφορίες για να βοηθήσει τους χρήστες να βελτιώσουν τις γνώσεις τους και να βελτιστοποιήσουν τις προσπάθειες συνεργασίας για την ολοκλήρωση εργασιών. Παραδείγματα εγγράφων που βρίσκονται σε ένα σύστημα διαχείρισης γνώσεων περιλαμβάνουν εκπαιδευτικό υλικό υπαλλήλων, εταιρικές πολιτικές και διαδικασίες ή απαντήσεις σε ερωτήσεις πελατών. Ένα Σύστημα Διαχείρισης Γνώσης χρησιμοποιείται από υπαλλήλους, πελάτες, διαχείριση και άλλους διάφορους ενδιαφερόμενους που συμμετέχουν στον οργανισμό. Διασφαλίζει ότι οι τεχνικές ικανότητες είναι ενσωματωμένες σε όλη την εταιρεία, παρέχοντας παράλληλα οπτικά στοιχεία για να βοηθήσουν τους υπαλλήλους να κατανοήσουν τα δεδομένα που βλέπουν. Αυτό το σύστημα πληροφοριών παρέχει επίσης διαισθητική πρόσβαση σε εξωτερικές πληροφορίες που απαιτούνται από εργαζόμενους που χρειάζονται εξωτερική γνώση για να ολοκληρώσουν τους ρόλους τους. Για παράδειγμα, ένα Σύστημα Διαχείρισης Γνώσης μπορεί να διατηρεί δεδομένα ανταγωνιστών που βοηθούν ένα μέλος της ομάδας πωλήσεων να βελτιστοποιήσει τη στρατηγική του όταν προωθεί έναν πελάτη. Επειδή ένα Σύστημα Διαχείρισης Γνώσης μοιράζεται εμπειρογνωμοσύνη και παρέχει απαντήσεις σε βασικές ερωτήσεις, η χρήση ενός μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας και να βοηθήσει όλους στην επίτευξη των στόχων απόδοσης.

### Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης

Ένα σύστημα πληροφοριών διαχείρισης χρησιμοποιεί διάφορα δεδομένα συναλλαγών από ένα σύστημα επεξεργασίας συναλλαγών για να βοηθήσει τη μεσαία διαχείριση να βελτιστοποιήσει τον σχεδιασμό και τη λήψη αποφάσεων. Ανακτά πληροφορίες συστήματος επεξεργασίας συναλλαγών, τις συγκεντρώνει και δημιουργεί αναφορές για να βοηθήσει εκείνους στο επίπεδο διαχείρισης να γνωρίζουν σημαντικές λεπτομέρειες μιας κατάστασης. Οι περιλήψεις και οι συγκρίσεις χρησιμοποιούνται για να επιτρέψουν στους ανώτερους διευθυντές να βελτιστοποιήσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για να επιτύχουν καλύτερα αποτελέσματα. Οι περισσότερες από τις μορφές αναφοράς περιλαμβάνουν περιλήψεις ετήσιων δεδομένων πωλήσεων, δεδομένων απόδοσης ή ιστορικών αρχείων. Αυτό παρέχει έναν ασφαλή και συστηματικό τρόπο για τους διευθυντές να επιτύχουν τους στόχους τους και να επιβλέπουν τις επιχειρηματικές μονάδες.

### Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων

Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων επεξεργάζεται δεδομένα για να βοηθήσει στη λήψη αποφάσεων διαχείρισης. Αποθηκεύει και συλλέγει τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη διαχείριση των κατάλληλων ενεργειών τη σωστή στιγμή. Για παράδειγμα, ένας διαχειριστής τράπεζας μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα DSS για να αξιολογήσει τις εξελισσόμενες τάσεις δανείου για να καθορίσει ποιοι ετήσιοι στόχοι δανείου πρέπει να επιτευχθούν. Τα μοντέλα αποφάσεων προγραμματίζονται στο IS για να αναλύσουν και να συνοψίσουν μεγάλες ποσότητες πληροφοριών και να τις τοποθετήσουν σε ένα οπτικό που το καθιστά κατανοητό. Επειδή ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων είναι διαδραστικό, η διαχείριση μπορεί εύκολα να προσθέσει ή να διαγράψει δεδομένα και να θέσει σημαντικές ερωτήσεις. Αυτό παρέχει τα αποδεικτικά στοιχεία που απαιτούνται για τα μέσα της διοίκησης για να κάνουν τις σωστές επιλογές που θα διασφαλίσουν ότι η εταιρεία θα επιτύχει τους στόχους της.

### Σύστημα Εκτελεστικής Υποστήριξης

Τα εκτελεστικά συστήματα υποστήριξης είναι παρόμοια με ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, αλλά χρησιμοποιούνται κυρίως από εκτελεστικούς ηγέτες και ιδιοκτήτες για τη βελτιστοποίηση της λήψης αποφάσεων. Ένα εξειδικευμένο σύστημα βοηθά τους ηγέτες των επιχειρήσεων να βρουν απαντήσεις σε μη ερωτήσεις ρουτίνας, ώστε να

μπορούν να κάνουν επιλογές που βελτιώνουν τις προοπτικές και τις επιδόσεις της εταιρείας. Σε αντίθεση με ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, ένα εκτελεστικό σύστημα υποστήριξης παρέχει καλύτερη λειτουργικότητα τηλεπικοινωνιών και μεγαλύτερη λειτουργικότητα υπολογιστών. Το λογισμικό γραφικών είναι ενσωματωμένο σε ένα σύστημα εκτελεστικής απόφασης για την εμφάνιση δεδομένων σχετικά με τους φορολογικούς κανονισμούς, τις νέες ανταγωνιστικές εκκινήσεις, τα θέματα εσωτερικής συμμόρφωσης και άλλες σχετικές εκτελεστικές πληροφορίες. Αυτό επιτρέπει στους ηγέτες να παρακολουθούν την εσωτερική απόδοση, να παρακολουθούν τον ανταγωνισμό και να εντοπίζουν ευκαιρίες ανάπτυξης (Bates, 2012).

## Κεφάλαιο 2: Επισκόπηση Ερευνών

### 2.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται ορισμένες ερευνητικές προσεγγίσεις και μελέτες σχετικά με το θέμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Αρχικά παρουσιάζεται μια ανασκόπηση ερευνών σχετικά με τη συνεισφορά της πληροφορικής τεχνολογίας στον εσωτερικό έλεγχο. Ακολουθούνε έρευνες σχετικά με τις προσωπικές δεξιότητες αναφορικά με την πληροφορική τεχνολογία και στη συνέχεια έρευνες σχετικές με τη χρήση της πληροφορικής τεχνολογίας στον εσωτερικό έλεγχο. Το κεφάλαιο συνεχίζει με την παρουσίαση ερευνών σχετικών με τους λόγους αδυναμίας χρήσης της πληροφορικής τεχνολογίας και τέλος κλείνει παρουσιάζοντας έρευνες σχετικές με τη χρήση ειδικών ελεγκτών πληροφοριακών συστημάτων

### 2.2 Επισκόπηση ερευνών και ερευνητικές υποθέσεις

Στην εργασία της Ζήκου (2008), ερευνώνται οι επιδράσεις της πληροφοριακής τεχνολογίας στον εξωτερικό έλεγχο, δεδομένου ότι όλο και μεγαλύτερος αριθμός επιχειρήσεων γίνεται απόλυτα εξαρτημένος από τα πληροφοριακά συστήματα για την εκτέλεση των διαφόρων διαδικασιών και συναλλαγών τους. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να υπάρχει και αντίστοιχη εναρμόνιση της ελεγκτικής με τις τεχνολογικές επιταγές της εποχής. Παρ' όλα αυτά, στην πράξη η απήχησή τους στους ελεγκτές δεν είναι η αναμενόμενη. Με λίγα λόγια, ενώ η ανάπτυξη της πληροφορικής τεχνολογίας και η διείσδυσή της στις επιχειρήσεις γίνεται με αλματώδεις ρυθμούς, ο αντίστοιχος ρυθμός ανάπτυξης της ελεγκτικής υστερεί κατά πολύ. Αυτό οφείλεται στους ίδιους τους ελεγκτές, οι οποίοι θα λέγαμε ότι έχουν βολευτεί στις ελεγκτικές μεθόδους που χρησιμοποιούν όλα αυτά τα χρόνια αδιαφορώντας προς οποιαδήποτε εξέλιξη (Ζήκου, 2008).

Σύμφωνα με την Παπαδημητρίου Ανθή (2017), στην διπλωματική της εργασία μελετήθηκαν οι απαραίτητες δεξιότητες σε πληροφοριακά συστήματα για λογιστές στη σύγχρονη οικονομία. Το περιβάλλον σήμερα, όπως έχει ήδη αναφερθεί, χαρακτηρίζεται από αστάθεια, από τις ταχύτατες αλλαγές στην τεχνολογία αλλά και στην οικονομία και τη φορολογία. Οι επιχειρήσεις όλο και περισσότερο προσανατολίζονται στην

τεχνολογία και στην τεχνολογία πληροφοριών. Εξαίρεση λοιπόν δεν θα μπορούσε να αποτελεί το επάγγελμα του λογιστή, αφού ο ρόλος του αλλάζει συνεχώς, όπως αναφέρουν ο Tudor et al., (2013). Η εργασία εστιάζει στο ρόλο του ανθρώπου στα πληροφοριακά συστήματα. Στην συγκεκριμένη έρευνα, η οποία έλαβε μέρος στην Ελλάδα, σε δείγμα φοιτητών λογιστικής, φοιτητών οικονομικών επιστημών και σε εργαζομένους, επαγγελματίες λογιστές βασίστηκε σε ερωτηματολόγια, τα οποία είχαν ως στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων για την άποψη των ερωτώμενων ως προς το ποιες δεξιότητες θα πρέπει να αποκτούνται από την εκπαίδευση ανάλογα με το ρόλο του λογιστή, με τις ικανότητες ελέγχου των πληροφοριακών δεξιοτήτων καθώς και ορισμένων βασικών καθημερινών εργασιών των φοιτητών. Σε σύγκριση των απαντήσεων των εργαζομένων με τους φοιτητές ως προς τις δεξιότητες που είναι απαραίτητες να προσφέρονται από τις σπουδές για κάθε μια ενότητα ερωτήσεων του ερωτηματολογίου που μοιράστηκε, διαπιστώθηκε διαφορά στους μέσους όρους των απαντήσεών τους όσον αφορά στις ερωτήσεις για τις δεξιότητες του λογιστή σε ρόλο χρήστη, σε ρόλο διοίκησης και σε ρόλο σχεδιαστή επιχειρηματικών προγραμμάτων. Στις ενότητες ερωτήσεων για τις δεξιότητες του λογιστή σε ρόλο αξιολογητή/ ελεγκτή, τις ικανότητες ελέγχου των πληροφοριακών δεξιοτήτων και τις δεξιότητες πάνω στις καθημερινές εργασίες του λογιστή οι μέσοι όροι των απαντήσεων των δυο συνόλων δεν διέφεραν σημαντικά. Από τη συγκεκριμένη έρευνα προέκυψε και το συμπέρασμα ότι όλες οι δεξιότητες που θα πρέπει να παρέχονται από τις σπουδές έχουν θετική συσχέτιση. Πέρα από τις δεξιότητες για τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής, για τα βασικά καθημερινά καθήκοντα του επαγγέλματος ή για όσες δεξιότητες αναφέρθηκαν στα ερωτηματολόγια, θα πρέπει να προσφέρονται από τις σπουδές και δεξιότητες για την ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος, της εμπιστευτικότητας και της εχεμύθειας, την κατανόηση της ανάγκης αλλά και την αναγνώριση για τη δια βίου μάθηση. Εξίσου σημαντική είναι και η ανάπτυξη των αναλυτικών δεξιοτήτων, της σωστής επικοινωνίας, της επίλυσης προβλημάτων, της κριτικής σκέψης αλλά και η εκμάθηση της σωστής αξιοποίησης του διαδικτυακού ιστού και των πληροφοριών που παρέχει (Παπαδημητρίου, 2017).

Η εργασία της Χατζησπύρου (2010) περιλάμβανε έρευνα με σκοπό την διερεύνηση της σημασίας της ύπαρξης του εσωτερικού ελέγχου και ειδικότερα του ελέγχου στα πλαίσια των πληροφοριακών συστημάτων των σύγχρονων επιχειρήσεων. Έτσι, το ερωτηματολόγιο επικεντρώνεται σε δύο σημεία. Αφενός εξετάζεται ο βαθμός στον



οποίο πραγματοποιείται εσωτερικός έλεγχος στις εταιρείες, αφετέρου ο βαθμός στον οποίο ελέγχονται τα πληροφοριακά συστήματα των εταιρειών. Για το λόγο αυτό στάλθηκαν ερωτηματολόγια σε 204 Εισηγμένες εταιρείες, ενώ οι επιχειρήσεις που ανταποκρίθηκαν ήταν 38, δηλαδή ποσοστό της τάξης του 18,6% του συνόλου. Συγκεκριμένα, από τις 38 εταιρείες που ανταποκρίθηκαν, οι 6 ανήκουν στον κλάδο του Εμπορίου (15,8% του συνόλου), 5 ανήκουν στον κλάδο των Βιομηχανικών Προϊόντων (13,2%), 5 ανήκουν στον κλάδο των Πρώτων Υλών (13,2%), 4 ανήκουν στον Τραπεζικό κλάδο (10,5%), 4 ανήκουν στον κλάδο των Προσωπικών- Οικιακών (10,5%), 4 ανήκουν στον κλάδο των Τροφίμων - Ποτών (10,5%), 3 ανήκουν στον κλάδο των Κατασκευών - Υλικών κατασκευών (7,9%), 3 ανήκουν στον κλάδο των Χημικών (7,9%), 2 ανήκουν στον κλάδο της Υγείας (5,3%), 1 ανήκει στον Ξενοδοχειακό κλάδο (2,6%) και 1 ανήκει στον κλάδο των Ασφαλειών (2,6%). Για την διενέργεια της έρευνας επιλέχθηκαν μόνο Εισηγμένες εταιρείες, καθώς αυτές είναι υποχρεωμένες βάσει της απόφασης της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς 5/204/2000 να έχουν κανονισμό εσωτερικής λειτουργίας, καθώς και τμήμα εσωτερικού ελέγχου. Συμπερασματικά, από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε πως, οι ελεγκτές εστιάζουν τη προσοχή τους στους «παραδοσιακούς» κινδύνους, που σχετίζονται με την ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων και την επίλυση έκτακτων αναγκών, ενώ θα έπρεπε ίσως να δοθεί έμφαση και στους κινδύνους και τους ελέγχους που σχετίζονται και με τις υπόλοιπες ενότητες, καθιστώντας, έτσι, αποτελεσματικότερο τον έλεγχο πληροφοριακών συστημάτων και κατ' επέκταση βελτιώνοντας τη λειτουργία του εσωτερικού ελέγχου (Χατζησπύρου, 2010).

Στο άρθρο των Lois et al. (2021) πραγματοποιήθηκε έρευνα με σκοπό την ανάδειξη συνάφειας με την βιβλιογραφική επισκόπηση, αναδεικνύει τον πρωτεύοντα ρόλο που παίζει η εφαρμογή του εσωτερικού ελέγχου βασισμένου στον κίνδυνο, η οποία αποτελεί μια δομημένη ελεγκτική μεθοδολογία που επιτρέπει στον εσωτερικό έλεγχο να ασκεί τον συμβουλευτικό ρόλο του μέσω της παροχής διαβεβαιώσεων ως προς την αποτελεσματικότητα της ορθής διαχείρισης κινδύνου και του συστήματος εσωτερικού ελέγχου, η ευθύνη των οποίων παραμένει στις διοικήσεις των οργανισμών.

Η εργασία των Wahdan et al. (2020) είχε σαν στόχο να διερευνήσει τον αντίκτυπο της υιοθέτησης τεχνολογίας συνεχούς ελέγχου στο σύστημα ERP στη βελτίωση της απόδοσης του εσωτερικού ελέγχου. Για την επίτευξη αυτού του στόχου,

παρουσιάστηκαν τα επίπεδα αλλαγής από τον παραδοσιακό έλεγχο στο σύστημα ERP, ενώ αυτή η νέα τεχνολογία έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει την απόδοση εσωτερικού ελέγχου. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι η απόδοση εσωτερικού ελέγχου μπορεί να προσθέσει αξία στο σύστημα ERP βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα των συστημάτων, αξιολογώντας τους κινδύνους που συνδέονται με αυτά, συμβουλευοντας την κατασκευή ελέγχων για την επίτευξη ασφάλειας και την επίτευξη του στόχου της εταιρείας να εφαρμόσει αξιόπιστο σύστημα για τη βελτίωση των λειτουργιών του. Επιπλέον, τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι (1) υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των κατηγοριών της μελέτης στον αντίκτυπο της τεχνολογίας συνεχούς ελέγχου στο σύστημα ERP στη βελτίωση της απόδοσης εσωτερικού ελέγχου, (2) υπάρχει σημαντική σχέση μεταξύ της υιοθέτησης συνεχούς ελέγχου στο ERP σύστημα και την απόδοση εσωτερικού ελέγχου, και (3) υπάρχει σημαντικός αντίκτυπος της υιοθέτησης συνεχούς τεχνολογίας ελέγχου στη βελτίωση της απόδοσης εσωτερικού ελέγχου.

Σε ένα άρθρο των Lois et al. (2019) παρουσιάζονται αποτελέσματα έρευνας για τους εσωτερικούς ελέγχους στην ψηφιακή εποχή. Τα τελευταία χρόνια, οι οργανισμοί προσπαθούν να επινοήσουν πιο αποτελεσματικούς τρόπους ελέγχου βελτιστοποιώντας την απόδοσή τους, διατηρώντας παράλληλα το μερίδιο αγοράς και την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Lizarzaburu & Del Brío, 2018). Ένα ισχυρό εσωτερικό σύστημα ελέγχου προσθέτει αξία και βελτιώνει τις διαδικασίες (Ebaid, 2011; Drogalas et al., 2016). Η ακεραιότητα των πληροφοριών μπορεί να αξιολογείται σε οποιοδήποτε δεδομένο σημείο και επαληθεύεται συνεχώς για να καταπολεμά τα λάθη και τις δόλιες ενέργειες- δραστηριότητες. Οι περισσότερες μελέτες σε αυτόν τον τομέα επικεντρώνονται σε τεχνολογίες που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί ή οι απαραίτητες επαγγελματικές δεξιότητες ελεγκτές πρέπει να συνεχίσουν να βελτιώνουν την απόδοσή τους. Προκαλείται από την αντιληπτή έλλειψη γνώσεων και δεξιοτήτων στην εφαρμογή του ψηφιακού ελέγχου (Clarke, 2018), αυτή η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση ορισμένων βασικών παραγόντων συνεχούς ελέγχου που πρέπει να λάβουν υπόψη οι ελεγκτές στην ψηφιακή εποχή. Ο στόχος αυτής της εργασίας είναι η έρευνα ψηφιοποιημένου συνεχούς ελέγχου, από την προοπτική εργαζομένων σε αυτόν τον τομέα. Επιδιώκεται η διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν το τρόπο εφαρμογής αυτής της μεθόδου ελέγχου. Ωστόσο, τα αποτελέσματα έδειξαν μια νέα αποδοχή αλλά και ζήτηση για τεχνολογία, από τους υπαλλήλους καθώς και για περαιτέρω σύγχρονες τεχνικές Πάντα με την προϋπόθεση ότι οι διοικήσεις θα

διασφαλίσουν επαρκείς συνθήκες προετοιμασίας και εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα του παρόντος επισημαίνουν τρεις βασικούς στόχους που πρέπει να επιτύχει ο εσωτερικός έλεγχος:

- Την προστασία των προσωπικών δεδομένων,
- Την αποφυγή επιθέσεων στον κυβερνοχώρο
- Την εκπαίδευση του εξειδικευμένου προσωπικού.

Ακόμη, παρατηρήθηκε σημαντική έλλειψη ορισμένων δεξιοτήτων, αλλά οι αιτίες αυτής της ανεπάρκειας παραμένουν ασαφής. (Lois, et al. 2019).

## Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία Έρευνας

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύεται το εμπειρικό κομμάτι της παρούσας ερευνητικής εργασίας. Συγκεκριμένα, αναλύεται η δομή της έρευνας που εξετάζει τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον εσωτερικό έλεγχο των επιχειρήσεων. Πρώτα παρουσιάζεται το δείγμα της έρευνας και ακολουθεί η ανάλυση των βασικών μερών του ερωτηματολογίου. Μετά την ανάλυση των ερωτήσεων που κλήθηκαν να απαντήσουν οι ερωτηθέντες, ακολουθεί η στατιστική μεθοδολογία που εφαρμόστηκε.

### 3.1. Ερωτηματολόγιο έρευνας

Το ερωτηματολόγιο της παρούσας έρευνας αποτελείται από πέντε μέρη. Στο πρώτο μέρος εξετάζονται τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων. Συγκεκριμένα, εξετάζονται ο κλάδος που ανήκει η επιχείρηση στην οποία εργάζεται ο ερωτώμενος, το μέγεθος της επιχείρησης και η θέση εργασίας του. Επίσης, εξετάζονται το ιεραρχικό επίπεδο διοίκησης στο οποίο αναφέρεται ο εσωτερικός έλεγχος της επιχείρησης και τέλος την πιθανότητα η υπάρχουσα στελέχωση της επιχείρησης να καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες υπηρεσίας εσωτερικού ελέγχου.

Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από μία πολυθεματική μεταβλητή που εξετάζει το βαθμό χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων από τον ερωτώμενο. Συντίθεται από τέσσερις μεταβλητές οι οποίες εξετάζουν κατά σειρά:

- Το βαθμό που ο ερωτώμενος παρακολουθεί προγράμματα ή σεμινάρια πληροφορικής κατάρτισης.
- Το βαθμό που κρίνει πως είναι ικανός να χρησιμοποιήσει σωστά ένα λογισμικό πρόγραμμα.
- Το βαθμό που πιστεύει πως είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει ένα πληροφοριακό σύστημα (π.χ. ERP, CRM).
- Το βαθμό που η επιχείρηση στην οποία εργάζεται ελέγχεται μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.

Στο τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου, η πολυθεματική μεταβλητή εξετάζει τη διαδικασία ελέγχου που εφαρμόζεται στην επιχείρηση στην οποία απασχολείται ο

ερωτώμενος. Πιο συγκεκριμένα, η συγκεκριμένη μεταβλητή συντίθεται από τις εξής ερωτήσεις, που εξετάζουν το βαθμό συμφωνίας των ερωτώμενων:

- Εάν η διαδικασία ελέγχου είναι αυτοματοποιημένη.
- Εάν στο πληροφοριακό σύστημα υπάρχουν εγκατεστημένα ελεγκτικά εργαλεία.
- Εάν το σύστημα του ελεγκτή και το σύστημα της ελεγχόμενης μονάδας συνδέονται αποτελεσματικά.
- Εάν έχει δοθεί εξουσιοδότηση στην ελεγκτική διαδικασία να ενεργεί με ακεραιότητα.

Στη συνέχεια, η τέταρτη πολυθεματική μεταβλητή καλείται να εξετάσει το ρόλο του ελεγκτή. Στο παρόν μέρος του ερωτηματολογίου, ο ερωτώμενος καλείται να αξιολογήσει τον ελεγκτή βάσει:

- Του πόσο καλά γνωρίζει την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες που τη διέπουν.
- Του πληροφοριακού υπόβαθρού του.
- Των προγραμμάτων κατάρτισης πληροφορικής στα οποία συμμετάσχει.
- Του επιπέδου διατήρησης της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών που έχει στην κατοχή του και της μη χρήσης αυτών για ίδιον όφελος.
- Του επιπέδου ανεξαρτησίας και αντικειμενικότητάς του.

Στο πέμπτο και τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου, ο ερωτώμενος καλείται να αξιολογήσει τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο. Πιο συγκεκριμένα, η συγκεκριμένη πολυθεματική μεταβλητή εξετάζει το βαθμό που η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος από μία επιχείρηση συμβάλλει:

- Στον αποτελεσματικό έλεγχο και λειτουργία.
- Στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.
- Στον ευκολότερο εντοπισμό σφαλμάτων και ευκαιριών.
- Στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών.
- Στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση.

### 3.2. Μέθοδος στατιστικής ανάλυσης

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, κάθε μέρος του ερωτηματολογίου (B έως E) αποτελεί και μία πολυθεματική μεταβλητή της παρούσας εμπειρικής έρευνας. Ο βαθμός αξιοπιστίας των συγκεκριμένων μεταβλητών ελέγχθηκε με την χρήση του δείκτη  $\alpha$  του Cronbach. Σκοπός τη χρήσης του συγκεκριμένου δείκτη είναι η μέτρηση της αξιοπιστίας της εσωτερικής συνέπειας των μετρήσεων. Παρακάτω παρουσιάζονται, σε αναλυτική μορφή, οι πολυθεματικές μεταβλητές:

- Η πρώτη ανεξάρτητη πολυθεματική μεταβλητή, «Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων» ορίζεται από το μέσο όρο των ερωτήσεων έξι έως εννέα.
- Η δεύτερη ανεξάρτητη πολυθεματική μεταβλητή, «Διαδικασία έλεγχου» ορίζεται από το μέσο όρο των ερωτήσεων δέκα έως δεκατρία.
- Η τρίτη ανεξάρτητη πολυθεματική μεταβλητή, «Ο ρόλος του ελεγκτή» ορίζεται από το μέσο όρο των ερωτήσεων δεκατέσσερα έως δεκαοκτώ.
- Τέλος, η εξαρτημένη πολυθεματική μεταβλητή, «Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο» ορίζεται από το μέσο όρο των ερωτήσεων δεκαεννέα με είκοσι τρία.

Με τη χρήση της περιγραφικής στατιστικής, η παρούσα έρευνα στοχεύει στην αποτελεσματική και συνοπτική παρουσίαση των δεδομένων που συλλέχθηκαν. Συγκεκριμένα, η περιγραφική ανάλυση των δεδομένων στοχεύει στον προσδιορισμό εκείνων των παραγόντων που επηρεάζουν τις ωφέλειες των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων στον έλεγχο της επιχείρησης. Η παρουσίαση των δεδομένων έγινε σε μορφή πίνακα και διαγράμματος.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος συσχετίσεων των μεταβλητών με το δείκτη Pearson. Σκοπός της συγκεκριμένης ανάλυσης είναι η μέτρηση της έντασης της γραμμικής εξάρτησης της εξαρτημένης μεταβλητής από τις ανεξάρτητες.

Στο τελευταίο μέρος της παρούσας εμπειρικής μελέτης, επιχειρείται η ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Σκοπός της συγκεκριμένης ανάλυσης είναι η πρόβλεψη των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής μέσω των τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται σε συγκεντρωτική μορφή οι μεταβλητές της παρούσας εμπειρικής έρευνας, καθώς και οι μέσοι όροι αυτών.

Μεταβλητές	Ερωτήσεις	Μέσος όρος
Ανεξάρτητη μεταβλητή «Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων»	6 έως 9	3,965
Ανεξάρτητη μεταβλητή «Διαδικασία ελέγχου»	10 έως 13	3,755
Ανεξάρτητη μεταβλητή «Ο ρόλος του ελεγκτή»	14 έως 18	4,01
Εξαρτημένη μεταβλητή «Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο»	19 έως 23	3,954

*Πίνακας 1: Συγκεντρωτικός Πίνακας Μεταβλητών*

## Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα έρευνας

### 4.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα περιγραφικά στοιχεία συνοδευόμενα από γραφήματα, οι πίνακες συσχετίσεων μεταξύ της εξαρτημένης και ανεξάρτητων μεταβλητών και τα αποτελέσματα της ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης. Το περιβάλλον που χρησιμοποιήθηκε για την επίτευξη των παραπάνω είναι το SPSS.

### 4.2. Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής

Στην παρούσα παράγραφο απεικονίζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης με τη χρήση πινάκων και διαγραμμάτων. Κάθε μεταβλητή αναλύεται ξεχωριστά. Τα αποτελέσματα παράχθηκαν από την απάντηση 65 ερωτηματολογίων.

#### 4.2.1. Μέρος Α'

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελείται από πέντε ερωτήσεις που σκοπό έχουν να συλλέξουν στοιχειώδη δημογραφικά στοιχεία.

Η πρώτη ερώτηση διερευνά τον κλάδο στον οποίο ανήκει η επιχείρηση στην οποία εργάζεται ο ερωτώμενος.

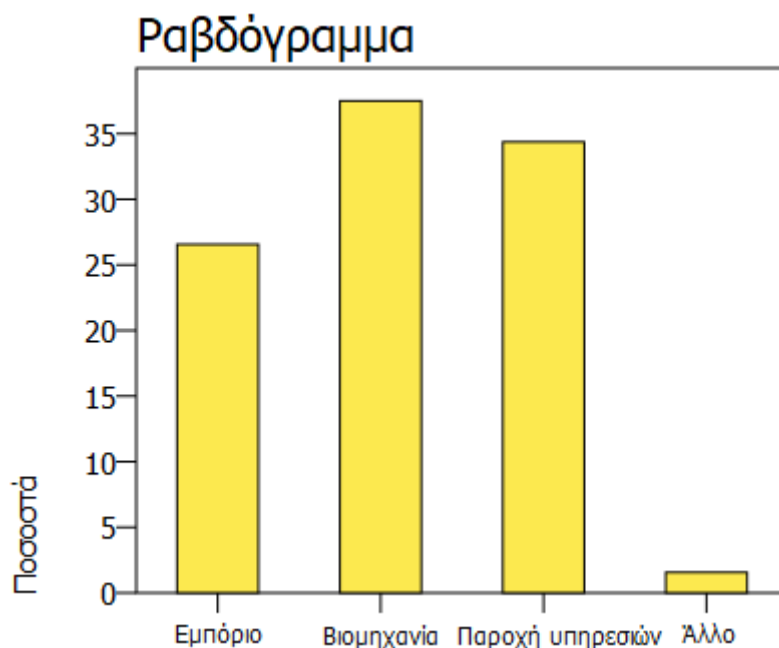
**Σε ποιον από τους παρακάτω κλάδους ανήκει η επιχείρηση στην οποία εργάζεστε;**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Εμπόριο	17	26,2%	26,6%	26,6%
	Βιομηχανία	24	36,9%	37,5%	64,1%
	Παροχή υπηρεσιών	22	33,8%	34,4%	98,4%
	Άλλο	1	1,5%	1,6%	100,0%
Ελλειπούσες	.	1	1,5%		
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 2 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 1

Παρατηρούμε πως από το σύνολο του δείγματος, περίπου το ένα τέταρτο ανήκουν στον κλάδο του εμπορίου, το ένα τρίτο στον κλάδο των υπηρεσιών και οι υπόλοιπες στον βιομηχανικό κλάδο. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.





*Γράφημα 1 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 1*

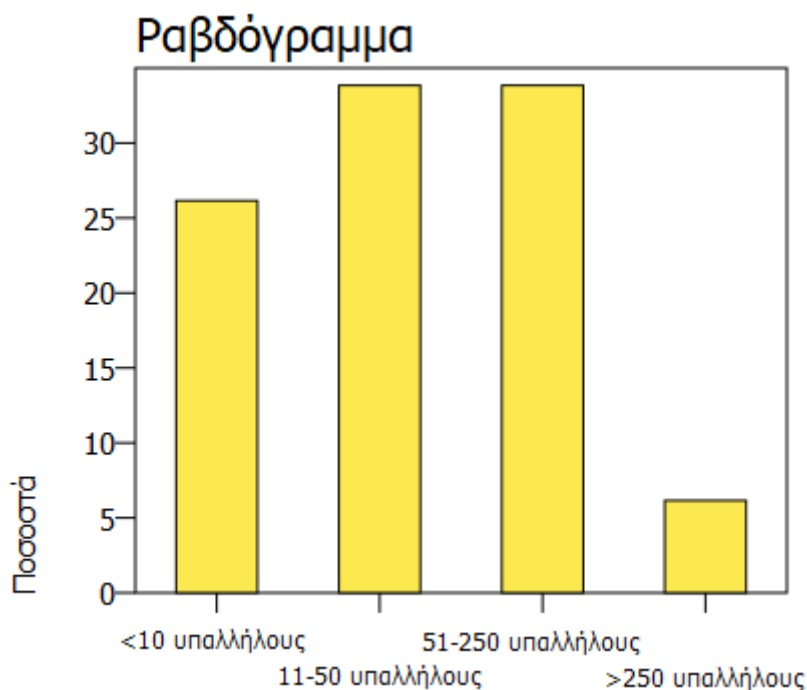
Η δεύτερη ερώτηση ερευνά το μέγεθος της επιχείρησης στην οποία εργάζεται ο ερωτώμενος.

#### Το μέγεθος της επιχείρησης είναι:

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	<10 υπαλλήλους	17	26,2%	26,2%	26,2%
	11-50 υπαλλήλους	22	33,8%	33,8%	60,0%
	51-250 υπαλλήλους	22	33,8%	33,8%	93,8%
	>250 υπαλλήλους	4	6,2%	6,2%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

*Πίνακας 3 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 2*

Παρατηρούμε πως περίπου το ένα τέταρτο των επιχειρήσεων απασχολούν λιγότερους από δέκα υπαλλήλους. Επίσης, το ένα τρίτο των επιχειρήσεων απασχολεί 11-50 υπαλλήλους. Αντίστοιχο ποσοστό επιχειρήσεων απασχολεί 51-250 υπαλλήλους. Τέλος, μόλις το 6.5% των επιχειρήσεων απασχολεί περισσότερους από 250 υπαλλήλους. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 2 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 2

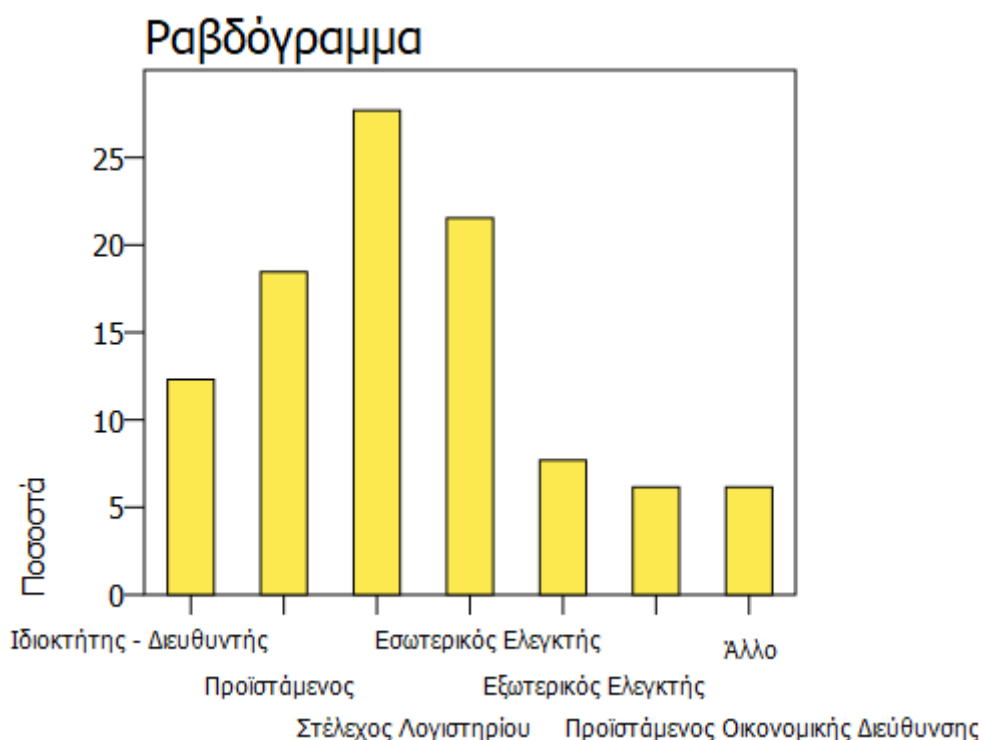
Η τρίτη ερώτηση εξετάζει τη θέση που κατέχει ο ερωτώμενος μέσα στην επιχείρηση.

#### Ποια είναι η θέση σας στην επιχείρηση;

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Ιδιοκτήτης - Διευθυντής	8	12,3%	12,3%	12,3%
	Προϊστάμενος	12	18,5%	18,5%	30,8%
	Στέλεχος Λογιστηρίου	18	27,7%	27,7%	58,5%
	Εσωτερικός Ελεγκτής	14	21,5%	21,5%	80,0%
	Εξωτερικός Ελεγκτής	5	7,7%	7,7%	87,7%
	Προϊστάμενος Οικονομικής Διεύθυνσης	4	6,2%	6,2%	93,8%
	Άλλο	4	6,2%	6,2%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 4 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 3

Από τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα παρατηρούμε πως περίπου το ένα τέταρτο των ερωτώμενων απασχολείται στο λογιστήριο. Επίσης, περίπου το ένα πέμπτο εργάζεται ως εσωτερικός ελεγκτής ή ως προϊστάμενος στην επιχείρηση. Περίπου ένας στους οκτώ είναι ο ιδιοκτήτης ή διευθυντής της επιχείρησης. Τέλος, ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων δηλώνει πως εργάζεται είτε ως εξωτερικός ελεγκτής είτε ως προϊστάμενος οικονομικής διεύθυνσης. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



*Γράφημα 3 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 3*

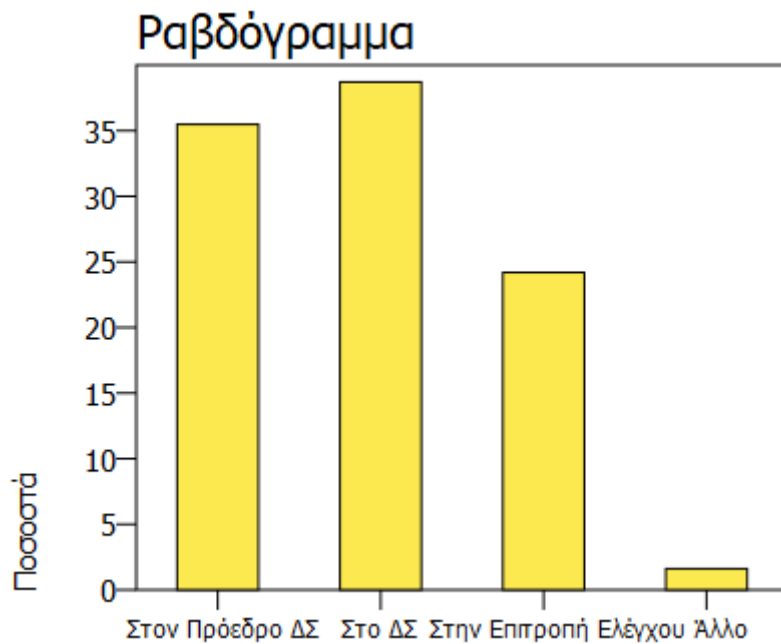
Η τέταρτη ερώτηση εξετάζει το επίπεδο διοίκηση στο οποίο δίνει αναφορά ο εσωτερικός έλεγχος της επιχείρησης στην οποία εργάζεται ο ερωτώμενος.

**Σε ποιο επίπεδο διοίκησης αναφέρεται ο εσωτερικός έλεγχος της επιχείρησης;**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Στον Πρόεδρο ΔΣ	22	33,8%	35,5%	35,5%
	Στο ΔΣ	24	36,9%	38,7%	74,2%
	Στην Επιτροπή Ελέγχου	15	23,1%	24,2%	98,4%
	Άλλο	1	1,5%	1,6%	100,0%
Ελλιπούςες	.	3	4,6%		
Σύνολο		65	100,0%		

*Πίνακας 5 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 4*

Από τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα παρατηρούμε πως περίπου το 70% των ερωτηθέντων απάντησε πως ο εσωτερικός έλεγχος της επιχείρησης αναφέρεται στον πρόεδρο του ΔΣ ή στο σώμα του ΔΣ. Ένα τέταρτο αναφέρεται στην επιτροπή ελέγχου. Τέλος, τρεις ερωτηθέντες επέλεξαν να μην απαντήσουν σε αυτή την ερώτηση. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 4 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 4

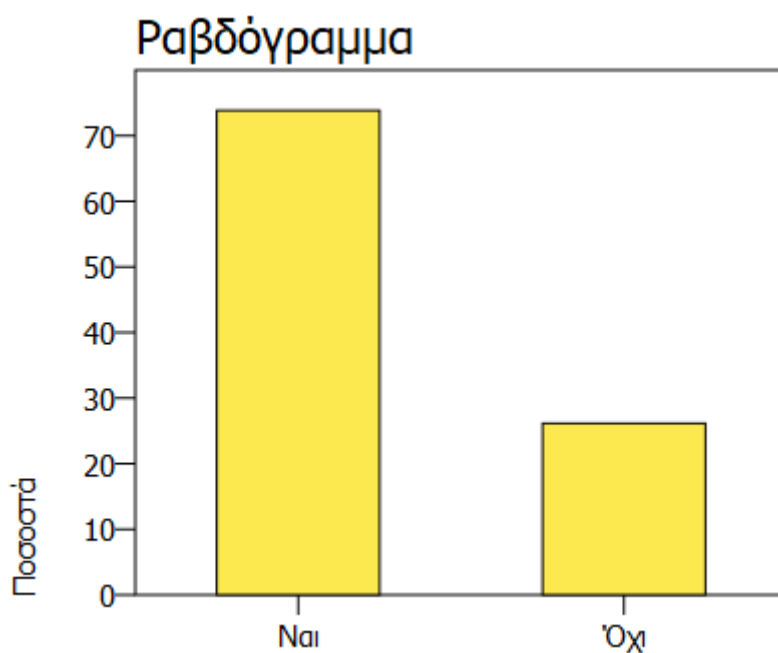
Η πέμπτη και τελευταία ερώτηση του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου ερευνά την άποψη των ερωτηθέντων για το εάν η υπάρχουσα στελέχωση των επιχειρήσεων στις οποίες απασχολούνται καλύπτει τις ανάγκες της υπηρεσίας εσωτερικού ελέγχου.

**Η υπάρχουσα στελέχωση καλύπτει τις ανάγκες της υπηρεσίας εσωτερικού ελέγχου;**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Ναι	48	73,8%	73,8%	73,8%
Όχι	17	26,2%	26,2%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 6 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 5

Όπως παρατηρούμε από τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα, περίπου τρεις στους τέσσερις πιστεύουν πως η υπηρεσία εσωτερικού ελέγχου είναι επαρκώς στελεχωμένη. Οι υπόλοιποι πιστεύουν το ακριβώς αντίθετο. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



*Γράφημα 5 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 5*

Τέλος, παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικοί μέσοι όροι που αφορούν τις ερωτήσεις του πρώτου μέρους του ερωτηματολογίου.

Ερωτήσεις Α' μέρους	Μέσος όρος
Σε ποιον από τους παρακάτω κλάδους ανήκει η επιχείρηση στην οποία εργάζεστε;	2,11
Το μέγεθος της επιχείρησης είναι:	2,2
Ποια είναι η θέση σας στην επιχείρηση;	3,37
Σε ποιο επίπεδο διοίκησης αναφέρεται ο εσωτερικός έλεγχος της επιχείρησης;	1,92
Η υπάρχουσα στελέχωση καλύπτει τις ανάγκες της υπηρεσίας εσωτερικού ελέγχου;	1,26

*Πίνακας 7 Μέσοι όροι Α μέρους ερωτηματολογίου*

#### 4.2.2. Μέρος Β'

Σε αυτό το μέρος της έρευνας, εξετάζεται ο βαθμός της χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων από τους ερωτώμενους.

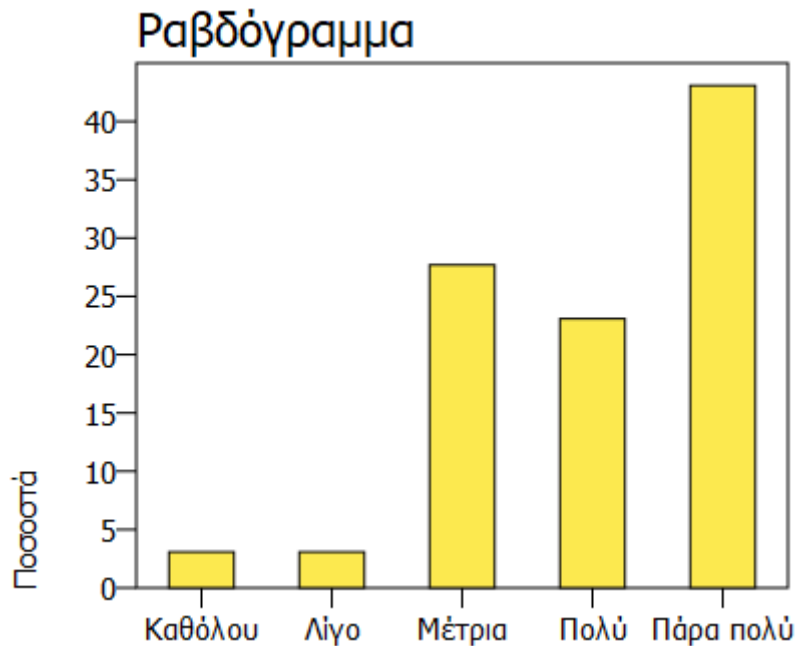
Η πρώτη ερώτηση εξετάζει το βαθμό παρακολούθησης προγραμμάτων κατάρτισης σε πληροφοριακά συστήματα.

**Παρακολουθείτε προγράμματα - σεμινάρια πληροφορικής κατάρτισης.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
	Λίγο	2	3,1%	3,1%	6,2%
	Μέτρια	18	27,7%	27,7%	33,8%
	Πολύ	15	23,1%	23,1%	56,9%
	Πάρα πολύ	28	43,1%	43,1%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 8 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 6

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε την τάση των ερωτηθέντων στην παρακολούθηση προγραμμάτων κατάρτισης σε πληροφοριακά συστήματα. Πιο συγκεκριμένα, περίπου δύο στους τρεις δηλώνει πως παρακολουθεί πολύ ή πάρα πολύ τέτοιου είδους προγράμματα. Το 27,7% δηλώνει πως τηρεί μία ουδέτερη στάση ενώ ένα 6% δηλώνει πως παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης από λίγο έως και καθόλου. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 6 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 6

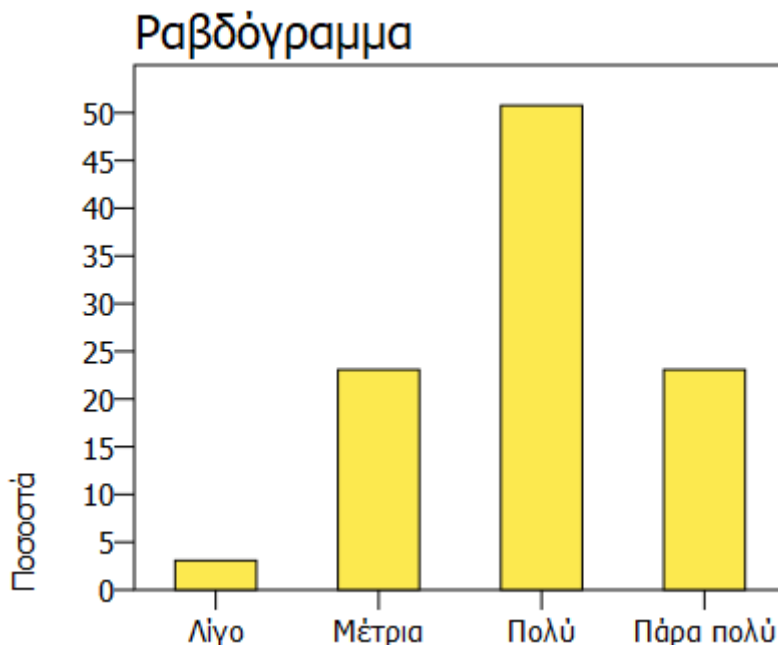
Η δεύτερη ερώτηση διερευνά το βαθμό αυτοπεποίθησης των ερωτηθέντων ως προς τη χρήση λογισμικών προγραμμάτων.

**Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σωστά ένα λογισμικό πρόγραμμα.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Λίγο	2	3,1%	3,1%	3,1%
	Μέτρια	15	23,1%	23,1%	26,2%
	Πολύ	33	50,8%	50,8%	76,9%
	Πάρα πολύ	15	23,1%	23,1%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 9 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 7

Παρατηρούμε πως περίπου τρεις στους τέσσερις ερωτηθέντες δηλώνει ιδιαίτερη αυτοπεποίθηση ως προς τη ορθή χρήση λογισμικών προγραμμάτων. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



Γράφημα 7 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 7

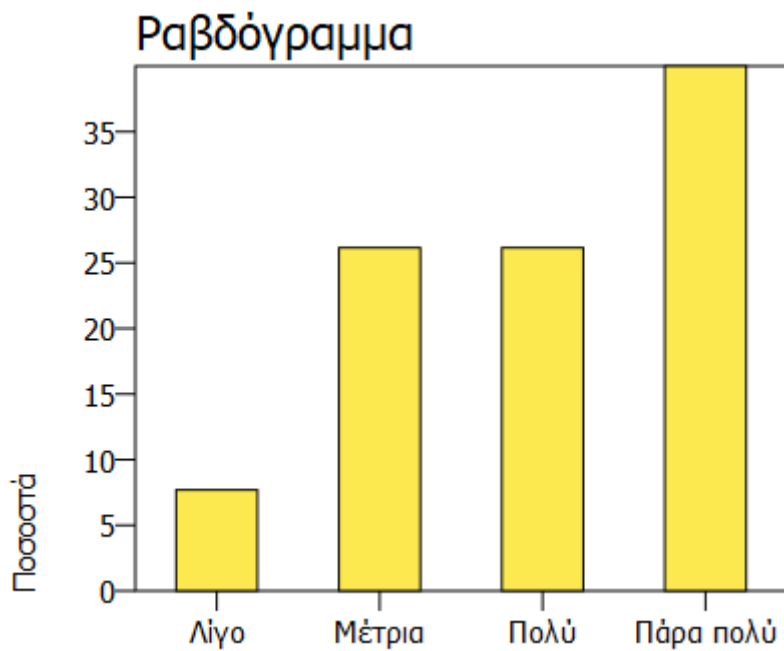
Η τρίτη ερώτηση εξετάζει το βαθμό χειρισμού πληροφοριακών συστημάτων από τους ερωτώμενους.

**Μπορείτε να χειριστείτε ένα πληροφοριακό σύστημα (π.χ. ERP, CRM)**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Λίγο	5	7,7%	7,7%	7,7%
	Μέτρια	17	26,2%	26,2%	33,8%
	Πολύ	17	26,2%	26,2%	60,0%
	Πάρα πολύ	26	40,0%	40,0%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 10 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 8

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω περιγραφικού πίνακα παρατηρούμε πως περίπου δύο στους τρεις ερωτηθέντες κρίνει πως μπορεί να χειριστεί με ευχέρεια κάποιο πληροφοριακό σύστημα. Οι υπόλοιποι δηλώνουν πως μπορούν να χειριστούν ένα πληροφοριακό σύστημα σε μέτριο ή μικρό βαθμό. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 8 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 8

Η τέταρτη, και τελευταία, ερώτηση εξετάζει το βαθμό που οι επιχειρήσεις στις οποίες απασχολούνται οι ερωτηθέντες ελέγχονται μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.

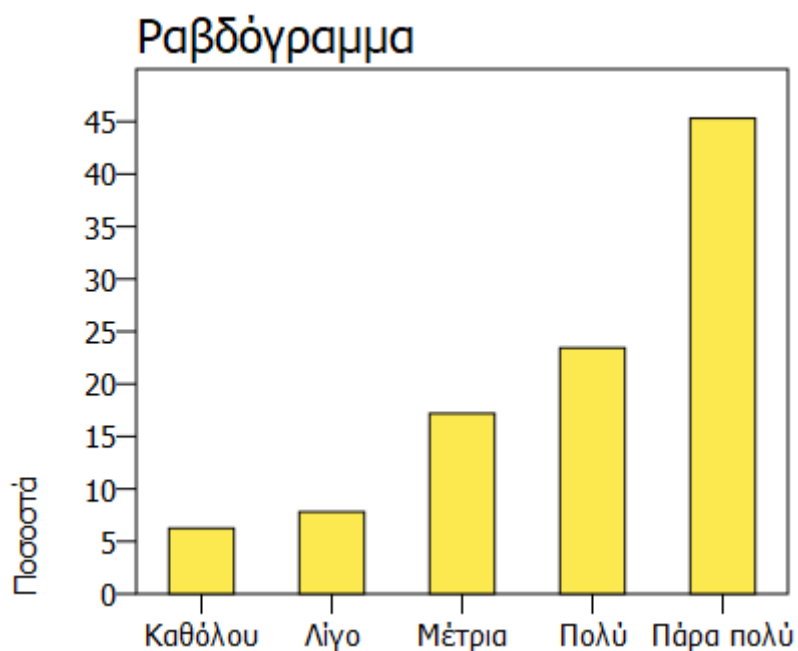
#### Η επιχείρησή σας ελέγχεται μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Καθόλου	4	6,2%	6,3%	6,3%
	Λίγο	5	7,7%	7,8%	14,1%
	Μέτρια	11	16,9%	17,2%	31,3%
	Πολύ	15	23,1%	23,4%	54,7%
	Πάρα πολύ	29	44,6%	45,3%	100,0%
Ελλιπούσες	.	1	1,5%		
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 11 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 9

Σύμφωνα με τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα, δύο στις τρεις επιχειρήσεις ελέγχονται σε μεγάλο βαθμό μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος. Οι υπόλοιπες επιχειρήσεις ελέγχονται λίγο έως και καθόλου. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.





*Γράφημα 9 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 9*

Τέλος, παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικοί μέσοι όροι που αφορούν τις ερωτήσεις του δεύτερου μέρους του ερωτηματολογίου.

Ερωτήσεις Β' μέρους	Μέσος όρος
Παρακολουθείτε προγράμματα - σεμινάρια πληροφορικής κατάρτισης.	4
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σωστά ένα λογισμικό πρόγραμμα.	3,94
Μπορείτε να χειριστείτε ένα πληροφοριακό σύστημα (π.χ. ERP, CRM)	3,98
Η επιχείρησή σας ελέγχεται μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.	3,94

*Πίνακας 12 Μέσοι όροι Β μέρους ερωτηματολογίου*

#### 4.2.3. Μέρος Γ'

Σε αυτό το μέρος της έρευνας, οι ερωτηθέντες καλούνται να αξιολογήσουν τη διαδικασία ελέγχου των επιχειρήσεων στις οποίες απασχολούνται.

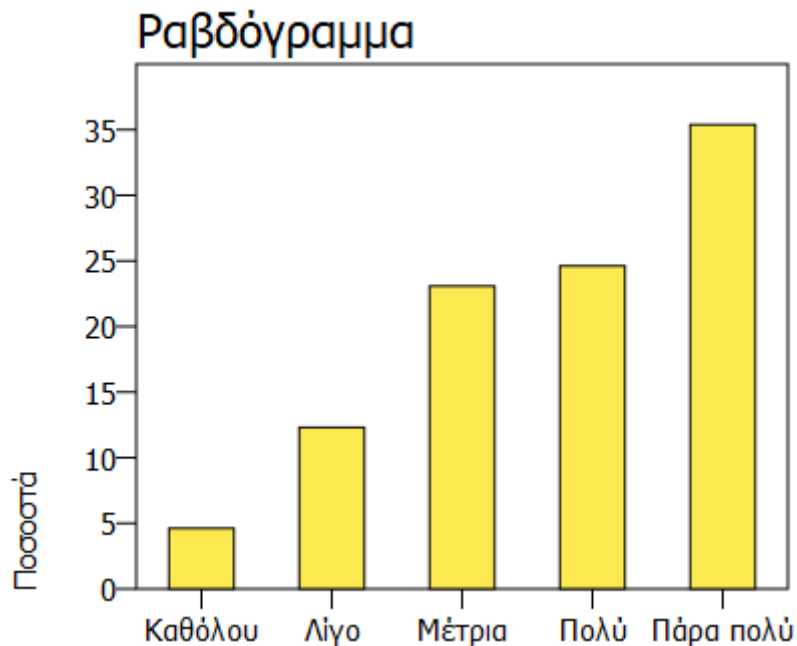
Η πρώτη ερώτηση διερευνά το βαθμό αυτοματοποίησης της διαδικασίας ελέγχου.

**Η διαδικασία ελέγχου είναι αυτοματοποιημένη.**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Καθόλου	3	4,6%	4,6%	4,6%
Λίγο	8	12,3%	12,3%	16,9%
Μέτρια	15	23,1%	23,1%	40,0%
Πολύ	16	24,6%	24,6%	64,6%
Πάρα πολύ	23	35,4%	35,4%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 13 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 10

Ο παραπάνω περιγραφικός πίνακας μας δείχνει πως τρεις στις πέντε επιχειρήσεις εφαρμόζουν διαδικασίες ελέγχου που είναι σε μεγάλο βαθμό αυτοματοποιημένες. Μία στις τέσσερις επιχειρήσεις έχει αυτοματοποιήσει ένα μόνο μέρος της διαδικασίας ελέγχου. Τέλος, περίπου 17% των επιχειρήσεων έχει αυτοματοποιήσει τις διαδικασίες ελέγχου σε πολύ μικρό βαθμό έως και καθόλου. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 10 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 10

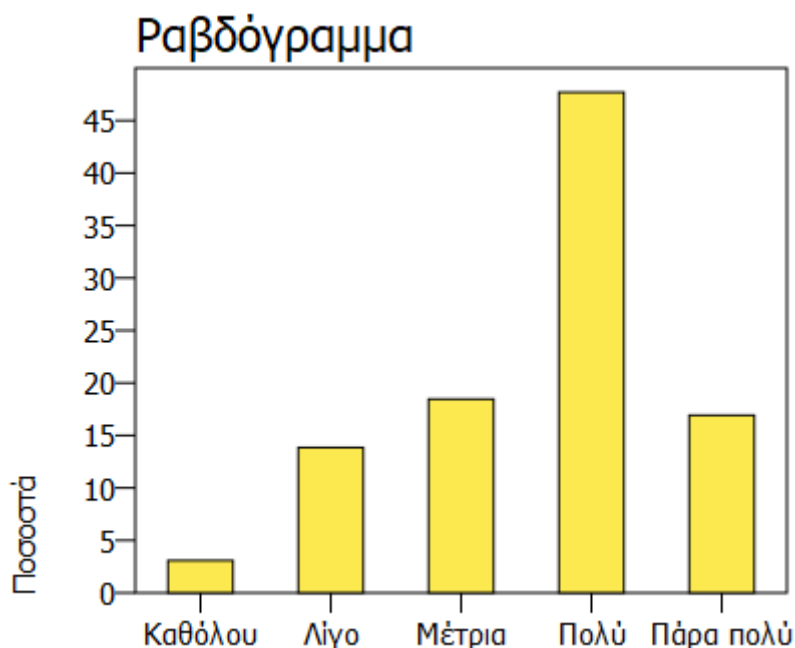
Η δεύτερη ερώτηση εξετάζει το βαθμό που τα ελεγκτικά εργαλεία είναι εγκατεστημένα στο πληροφοριακό σύστημα.

**Τα ελεγκτικά εργαλεία είναι εγκατεστημένα στο πληροφοριακό σύστημα.**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
Λίγο	9	13,8%	13,8%	16,9%
Μέτρια	12	18,5%	18,5%	35,4%
Πολύ	31	47,7%	47,7%	83,1%
Πάρα πολύ	11	16,9%	16,9%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 14 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 11

Παρατηρούμε πως περίπου δύο στις τρεις επιχειρήσεις έχουν εγκατεστημένα ελεγκτικά εργαλεία στα πληροφοριακά τους συστήματα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως το 16,9% δεν έχει ή έχει σε πολύ μικρό βαθμό ελεγκτικά εργαλεία εγκατεστημένα στο πληροφοριακό της σύστημα. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



Γράφημα 11 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 11

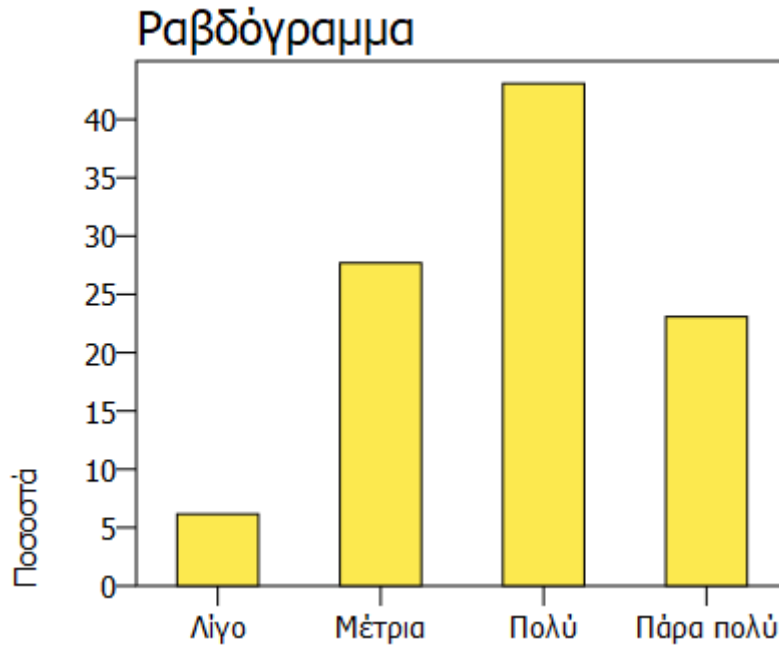
Η τρίτη ερώτηση ερευνά την ύπαρξη αποτελεσματικών συνδέσεων μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης μονάδας.

**Υπάρχει αποτελεσματική σύνδεση μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης μονάδας.**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Λίγο	4	6,2%	6,2%	6,2%
Μέτρια	18	27,7%	27,7%	33,8%
Πολύ	28	43,1%	43,1%	76,9%
Πάρα πολύ	15	23,1%	23,1%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 15 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 12

Ο παραπάνω περιγραφικός πίνακας μας δείχνει πως δύο στις τρεις επιχειρήσεις διαθέτουν αποτελεσματικές συνδέσεις μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης μονάδας. Περίπου μία στις τέσσερις παρουσιάζει μέτριο βαθμό σύνδεσης μεταξύ των συστημάτων. Τέλος, μόλις το 6,2% του δείγματος εμφανίζει μικρό βαθμό ύπαρξης συνδέσεων μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης μονάδας. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 12 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 12

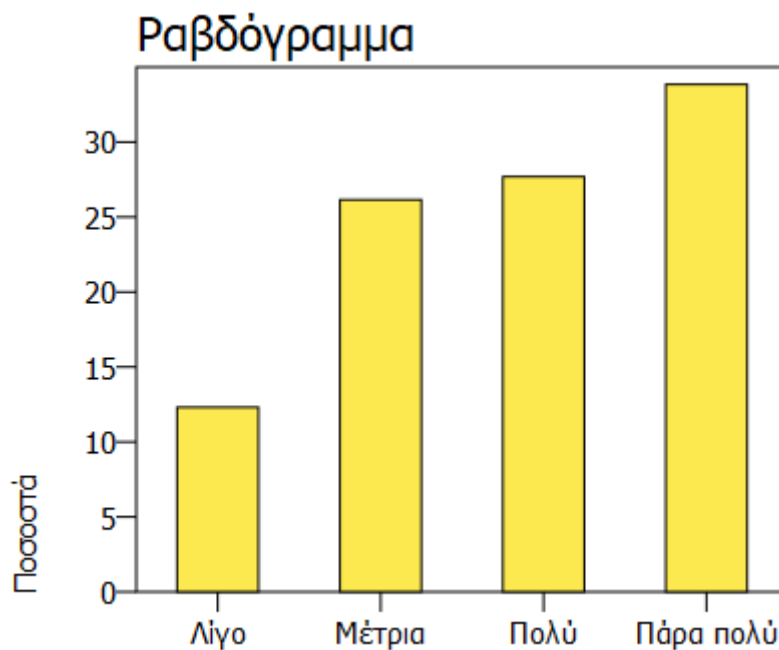
Η τέταρτη, και τελευταία, ερώτηση που εξετάζει τη διαδικασία ελέγχου, διερευνά το βαθμό που η ελεγκτική διαδικασία είναι εξουσιοδοτημένη να ενεργεί με ακεραιότητα.

**Η ελεγκτική διαδικασία είναι εξουσιοδοτημένη να ενεργεί με ακεραιότητα.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Λίγο	8	12,3%	12,3%	12,3%
	Μέτρια	17	26,2%	26,2%	38,5%
	Πολύ	18	27,7%	27,7%	66,2%
	Πάρα πολύ	22	33,8%	33,8%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 16 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 13

Από τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα παρατηρούμε πως το 61,5% του δείγματος δηλώνει πως η ελεγκτική διαδικασία λαμβάνει την εξουσιοδότηση να ενεργεί με ακεραιότητα σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό. Το υπόλοιπο 38,5% δηλώνει πως ο βαθμός εξουσιοδότησης που λαμβάνει η ελεγκτική διαδικασία να ενεργεί με ακεραιότητα είναι μέτριος ή μικρός. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



*Γράφημα 13 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 13*

Τέλος, παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικοί μέσοι όροι που αφορούν τις ερωτήσεις του τρίτου μέρους του ερωτηματολογίου.

Ερωτήσεις Γ' μέρους	Μέσος όρος
Η διαδικασία ελέγχου είναι αυτοματοποιημένη.	3,74
Τα ελεγκτικά εργαλεία είναι εγκατεστημένα στο πληροφοριακό σύστημα.	3,62
Υπάρχει αποτελεσματική σύνδεση μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης μονάδας.	3,83
Η ελεγκτική διαδικασία είναι εξουσιοδοτημένη να ενεργεί με ακεραιότητα.	3,83

*Πίνακας 17 Μέσοι όροι Γ' μέρους ερωτηματολογίου*

#### 4.2.4. Μέρος Δ'

Σε αυτό το μέρος της έρευνας, οι ερωτηθέντες καλούνται να αξιολογήσουν το ρόλο του ελεγκτή στις επιχειρήσεις τις οποίες απασχολούνται.

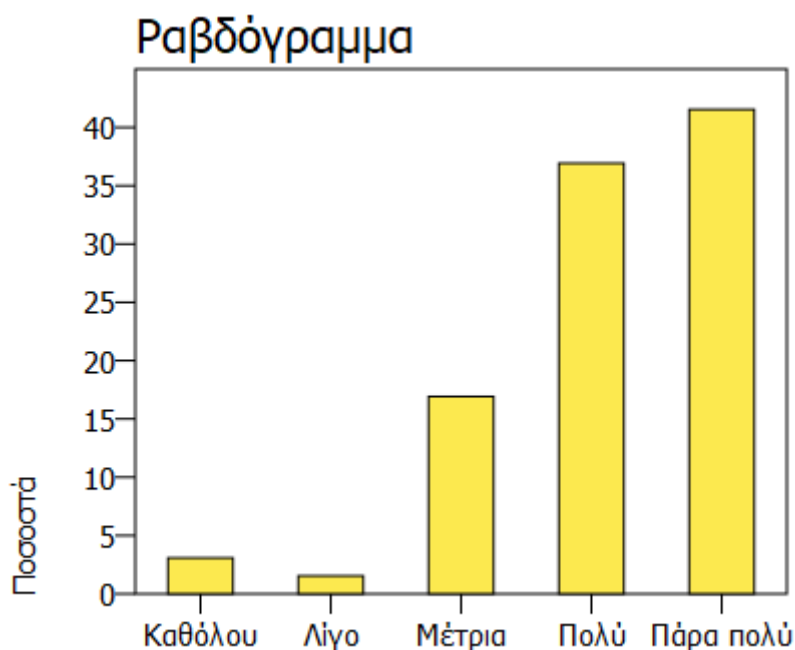
Η πρώτη ερώτηση διερευνά το βαθμό γνώσης του ελεγκτή που αφορά την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες της.

**Γνωρίζει καλά την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες της.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
	Λίγο	1	1,5%	1,5%	4,6%
	Μέτρια	11	16,9%	16,9%	21,5%
	Πολύ	24	36,9%	36,9%	58,5%
	Πάρα πολύ	27	41,5%	41,5%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 18 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 14

Παρατηρούμε πως το 95,4% δηλώνει πως ο ελεγκτής γνωρίζει καλά έως πάρα πολύ καλά την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες της. Μόλις το 4,6% δηλώνει πως ο ελεγκτής δεν έχει καθόλου ή λίγη γνώση επί της οικονομικής μονάδας και των διαδικασιών της. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 14 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 14

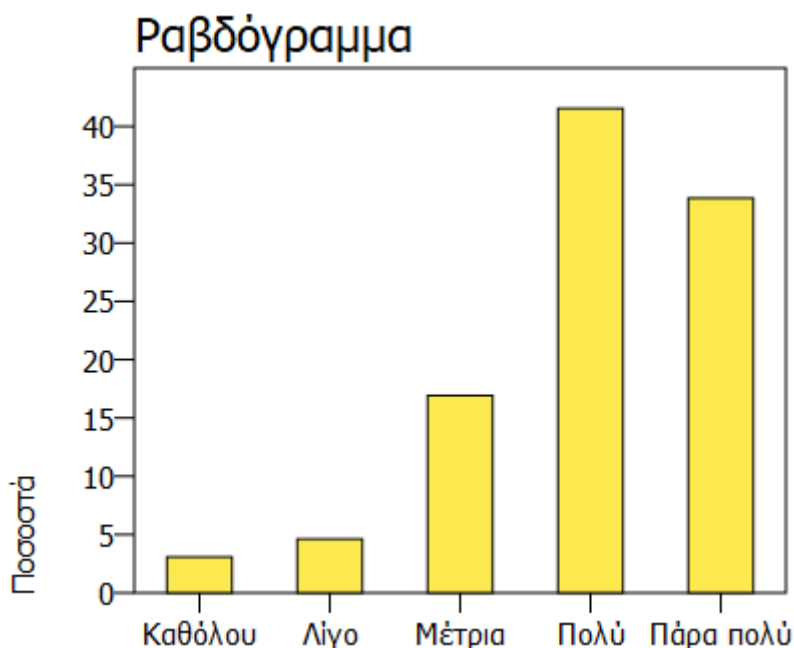
Η δεύτερη ερώτηση διερευνά το βαθμό που ο ελεγκτής διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακό υπόβαθρο.

**Διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακή υπόβαθρο.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
	Λίγο	3	4,6%	4,6%	7,7%
	Μέτρια	11	16,9%	16,9%	24,6%
	Πολύ	27	41,5%	41,5%	66,2%
	Πάρα πολύ	22	33,8%	33,8%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 19 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 15

Από τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα παρατηρούμε πως τρεις στους τέσσερις δηλώνουν πως ο ελεγκτής διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακό υπόβαθρο σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό. Το υπόλοιπο 24,6% δηλώνει πως ο ελεγκτής δε διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακό υπόβαθρο ή πως το κατέχει σε μικρό ή μέτριο βαθμό. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



Γράφημα 15 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 15

Η τρίτη ερώτηση ερευνά το βαθμό που ο ελεγκτής παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής.

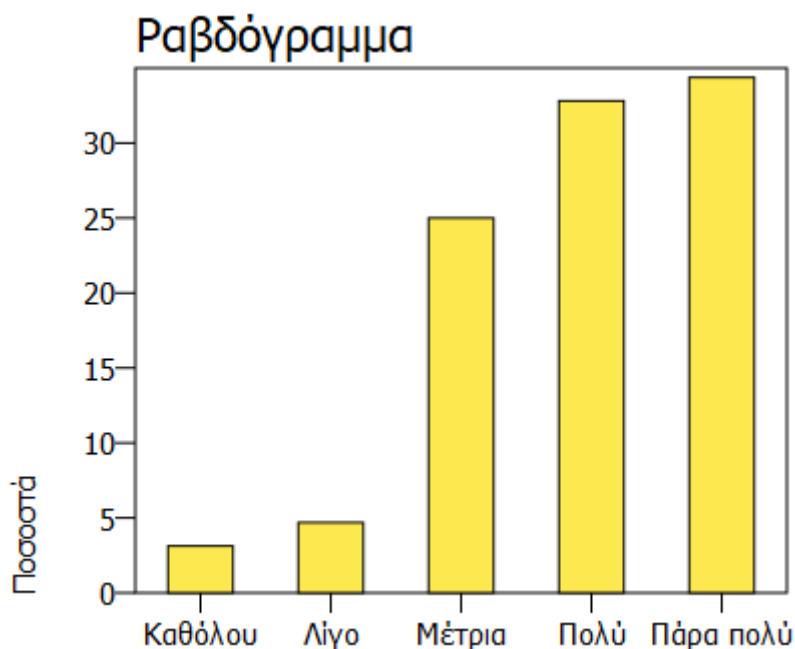
**Παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
	Λίγο	3	4,6%	4,7%	7,8%
	Μέτρια	16	24,6%	25,0%	32,8%
	Πολύ	21	32,3%	32,8%	65,6%
	Πάρα πολύ	22	33,8%	34,4%	100,0%
Ελλειπούσες	.	1	1,5%		
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 20 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 16

Παρατηρούμε πως δύο στους τρεις ερωτηθέντες δηλώνει πως ο ελεγκτής παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό. Περίπου ένας στους δέκα δηλώνει πως ο ελεγκτής δεν παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής ή δεν παρακολουθεί τον απαραίτητο αριθμό αυτών. Τέλος, περίπου ένας στους τέσσερις πιστεύει πως ο ελεγκτής παρακολουθεί έναν μέτριο αριθμό

προγραμμάτων κατάρτισης πληροφορικής. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 16 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 16

Η τέταρτη ερώτηση ερευνά τον βαθμό που ο ελεγκτής διατηρεί την εμπιστευτικότητα όλων των πληροφορικών που κατέχει και δεν τις χρησιμοποιεί για προσωπικό του όφελος.

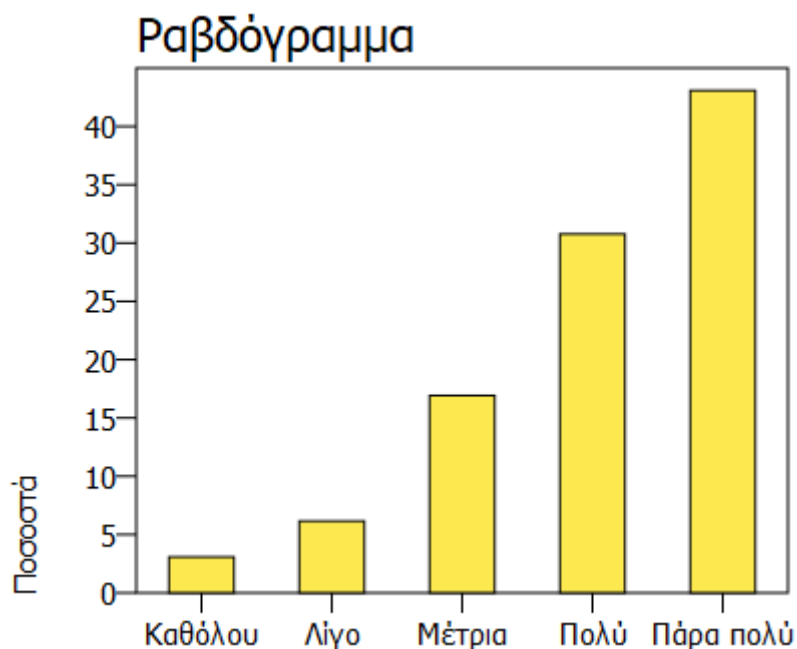
**Διατηρεί την εμπιστευτικότητα όλων των πληροφοριών που κατέχει και δεν τις χρησιμοποιεί για προσωπικό του όφελος.**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
Λίγο	4	6,2%	6,2%	9,2%
Μέτρια	11	16,9%	16,9%	26,2%
Πολύ	20	30,8%	30,8%	56,9%
Πάρα πολύ	28	43,1%	43,1%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 21 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 17

Ο παραπάνω περιγραφικός πίνακας μας δείχνει πως τρεις στους τέσσερις ερωτηθέντες πιστεύουν πως ο ελεγκτής διατηρεί την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που κατέχει και δεν τις χρησιμοποιεί για προσωπικό όφελος σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό. Το υπόλοιπο 26,2% πιστεύει πως ο ελεγκτής είτε δεν τηρεί την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που κατέχει είτε ότι ενδέχεται να τις χρησιμοποιήσει για ίδιον όφελος. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.





Γράφημα 17 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 17

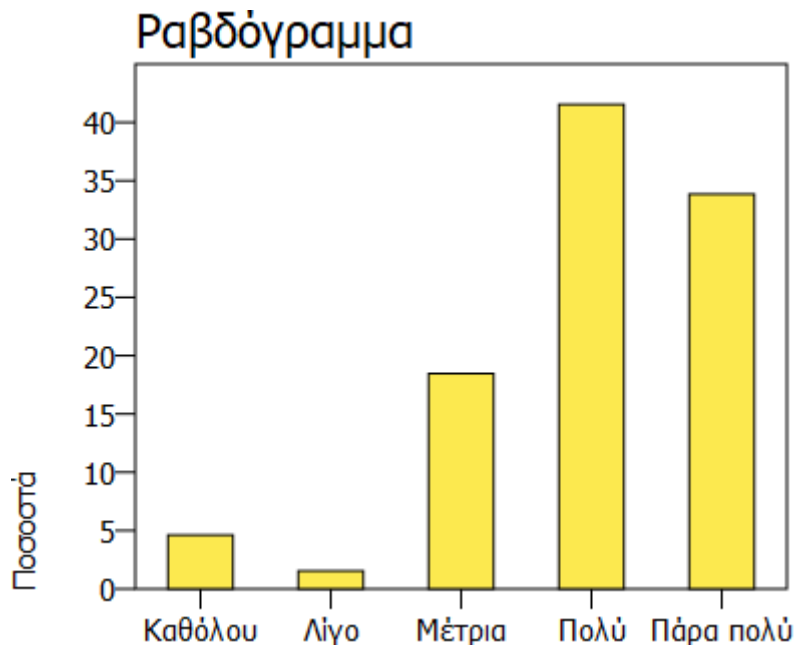
Τέλος, η πέμπτη ερώτηση αυτού του μέρους του ερωτηματολογίου διερευνά το βαθμό που ο ελεγκτής διατηρεί την ανεξαρτησία και την αντικειμενικότητά του.

#### Διατηρεί την ανεξαρτησία και την αντικειμενικότητά του.

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Καθόλου	3	4,6%	4,6%	4,6%
Λίγο	1	1,5%	1,5%	6,2%
Μέτρια	12	18,5%	18,5%	24,6%
Πολύ	27	41,5%	41,5%	66,2%
Πάρα πολύ	22	33,8%	33,8%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 22 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 18

Παρατηρούμε πως τρεις στους τέσσερις ερωτηθέντες πιστεύει πως ο ελεγκτής διατηρεί την ανεξαρτησία και αντικειμενικότητά του σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό. Ένας στους τέσσερις αξιολογεί ως μέτριο τον βαθμό ανεξαρτησίας και αντικειμενικότητας του ελεγκτή, ενώ περίπου ένας στους 15 πιστεύει πως ο ελεγκτής δεν ανεξάρτητος και αντικειμενικός. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



*Γράφημα 18 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 18*

Τέλος, παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικοί μέσοι όροι που αφορούν τις ερωτήσεις του τέταρτου μέρους του ερωτηματολογίου.

Ερωτήσεις Δ' μέρους	Μέσος όρος
Γνωρίζει καλά την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες της.	4,12
Διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακή υπόβαθρο.	3,98
Παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής.	3,91
Διατηρεί την εμπιστευτικότητα όλων των πληροφοριών που κατέχει και δεν τις χρησιμοποιεί για προσωπικό του όφελος.	4,05
Διατηρεί την ανεξαρτησία και την αντικειμενικότητά του.	3,98

*Πίνακας 23 Μέσοι όροι Δ' μέρους ερωτηματολογίου*

#### 4.2.5. Μέρος Ε'

Σε αυτό το μέρος της έρευνας, οι ερωτηθέντες καλούνται να αξιολογήσουν τα οφέλη που παρουσιάζουν τα ειδικά πληροφοριακά συστήματα για τον έλεγχο.

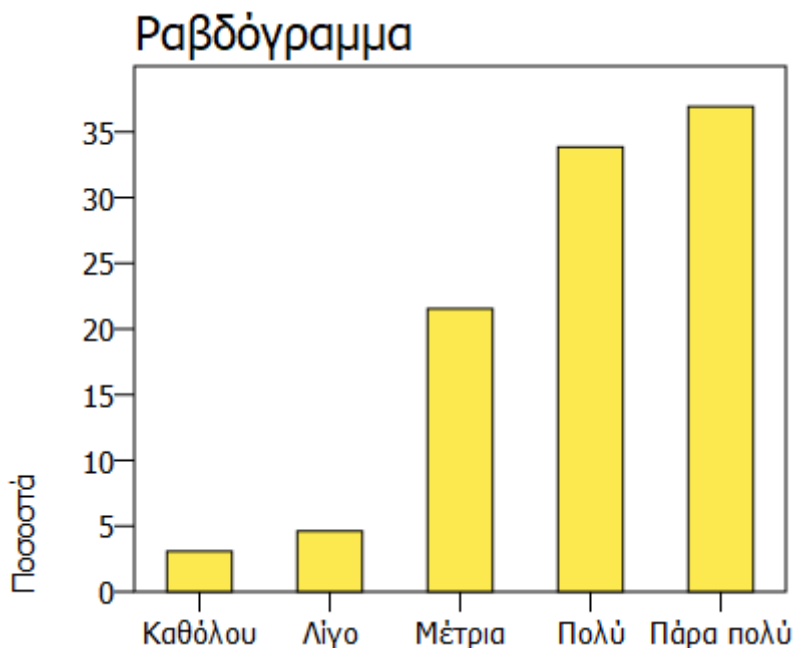
Η πρώτη ερώτηση διερευνά το κατά πόσο η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στον αποτελεσματικό έλεγχο και την λειτουργία της επιχείρησης.

### Στον αποτελεσματικό έλεγχο και την λειτουργία της επιχείρησης.

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Καθόλου	2	3,1%	3,1%	3,1%
Λίγο	3	4,6%	4,6%	7,7%
Μέτρια	14	21,5%	21,5%	29,2%
Πολύ	22	33,8%	33,8%	63,1%
Πάρα πολύ	24	36,9%	36,9%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 24 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 19

Από το σύνολο των ερωτηθέντων παρατηρούμε πως το 70,8% πιστεύει πως τα πληροφοριακά συστήματα συμβάλλουν πολύ ή πάρα πολύ στον αποτελεσματικό έλεγχο και λειτουργία της επιχείρησης στην οποία απασχολούνται. Περίπου ένας στους πέντε πιστεύει πως συμβάλλουν στον αποτελεσματικό έλεγχο και λειτουργία της επιχείρησης αλλά όχι σε μεγάλο βαθμό. Τέλος, το 7,7% των ερωτηθέντων υποστηρίζει πως τα πληροφοριακά συστήματα δεν βοηθούν ή βοηθούν λίγο στον αποτελεσματικό έλεγχο και λειτουργία της επιχείρησης. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



Γράφημα 19 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 19

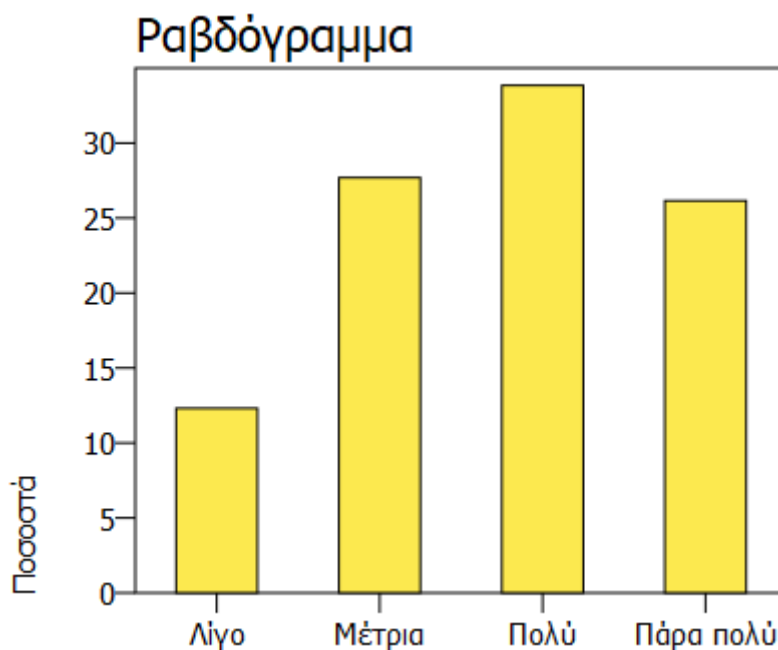
Η δεύτερη ερώτηση εξετάζει το κατά πόσο η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

**Στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Λίγο	8	12,3%	12,3%	12,3%
Μέτρια	18	27,7%	27,7%	40,0%
Πολύ	22	33,8%	33,8%	73,8%
Πάρα πολύ	17	26,2%	26,2%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 25 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 20

Παρατηρούμε πως σχεδόν οι εννιά από τους δέκα ερωτηθέντες υποστηρίζουν πως η υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων συμβάλλει στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Μόλις το 12,3% πιστεύει πως τα πληροφορικά συστήματα βοηθούν σε μικρό βαθμό στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 20 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 20

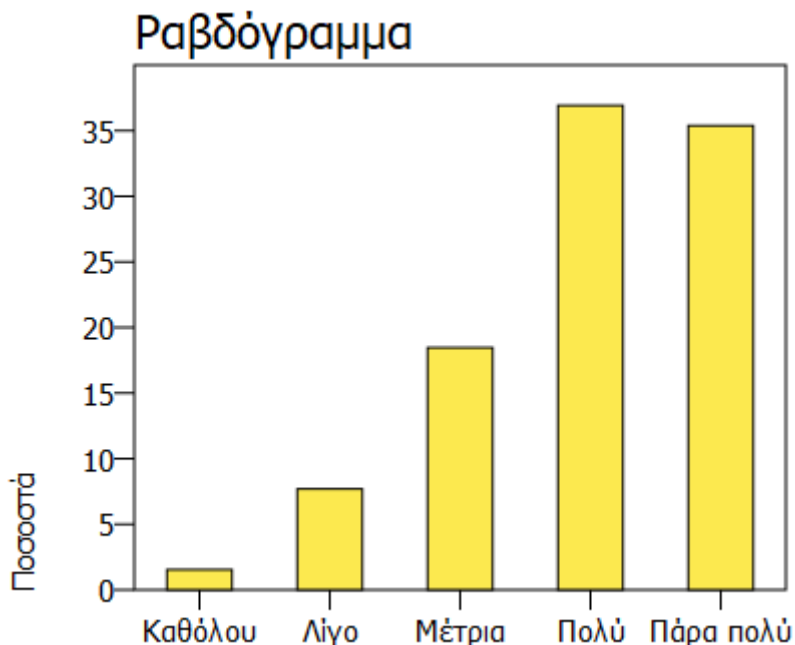
Η τρίτη ερώτηση εξετάζει το κατά πόσο η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στον ευκολότερο εντοπισμό λαθών και ευκαιριών.

**Στον ευκολότερο εντοπισμό λαθών και ευκαιριών.**

	Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες Καθόλου	1	1,5%	1,5%	1,5%
Λίγο	5	7,7%	7,7%	9,2%
Μέτρια	12	18,5%	18,5%	27,7%
Πολύ	24	36,9%	36,9%	64,6%
Πάρα πολύ	23	35,4%	35,4%	100,0%
Σύνολο	65	100,0%		

Πίνακας 26 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 21

Από το σύνολο των ερωτηθέντων, παρατηρούμε πως περίπου ένας στους δέκα πιστεύει πως τα πληροφοριακά συστήματα συμβάλλουν λίγο έως καθόλου στον ευκολότερο εντοπισμό λαθών και ευκαιριών. Το 72,3% των ερωτηθέντων υποστηρίζει πως η υιοθέτηση των πληροφοριακών συστημάτων βοηθά πολύ ή πάρα πολύ στον εντοπισμό λαθών και ευκαιριών. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



Γράφημα 21 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 21

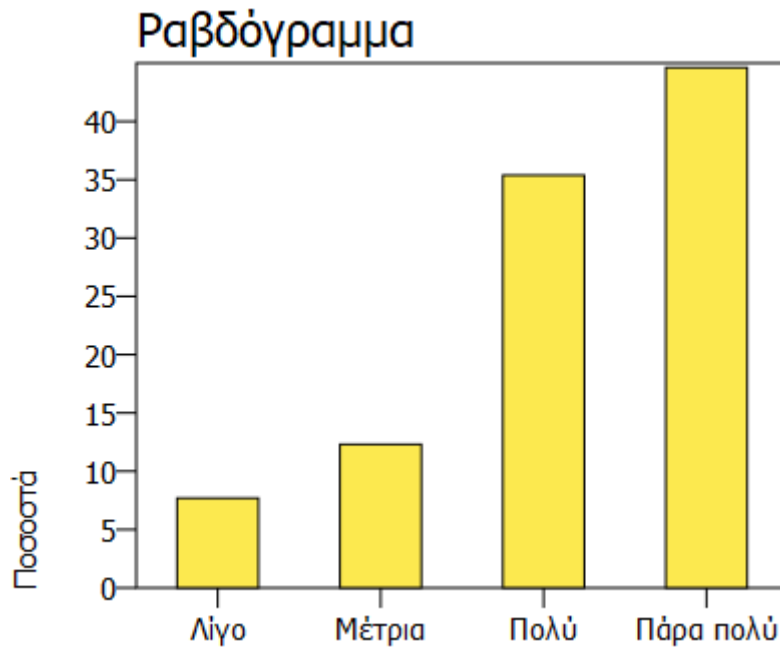
Η τέταρτη ερώτηση διερευνά το κατά πόσο η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών.

**Στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Λίγο	5	7,7%	7,7%	7,7%
	Μέτρια	8	12,3%	12,3%	20,0%
	Πολύ	23	35,4%	35,4%	55,4%
	Πάρα πολύ	29	44,6%	44,6%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 27 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 22

Παρατηρούμε πως οι οκτώ στους δέκα ερωτηθέντες πιστεύουν πως η υιοθέτηση των πληροφοριακών συστημάτων συμβάλλουν σημαντικά ή πολύ σημαντικά στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών. Το υπόλοιπο 20% υποστηρίζει πως συμβάλλουν σε μέτριο ή μικρό βαθμό. Τα παραπάνω αποτελέσματα παρουσιάζονται και διαγραμματικά.



Γράφημα 22 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 22

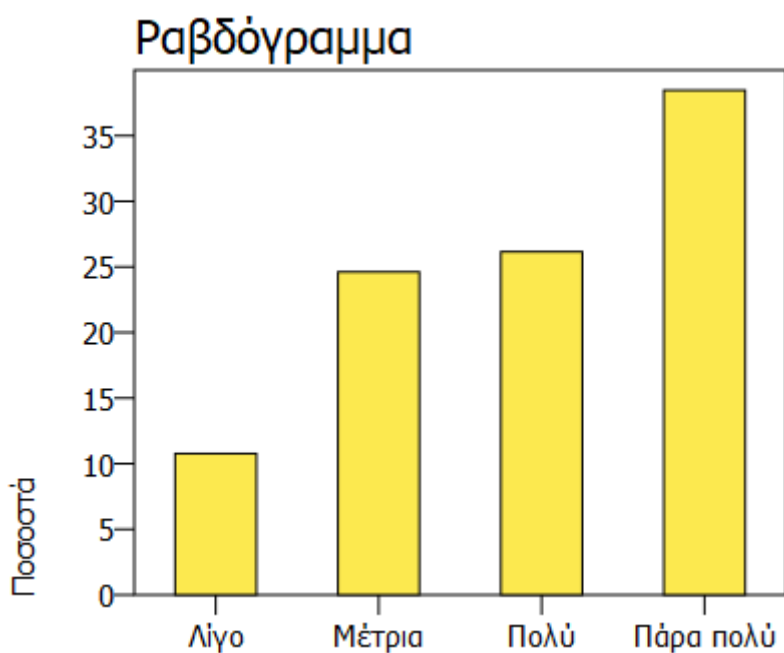
Η τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου εξετάζει το κατά πόσο η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση.

**Στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση.**

		Συχνότητα	Ποσοστά	Έγκυρα Ποσοστά	Συσσωρευτικά Ποσοστά
Έγκυρες	Λίγο	7	10,8%	10,8%	10,8%
	Μέτρια	16	24,6%	24,6%	35,4%
	Πολύ	17	26,2%	26,2%	61,5%
	Πάρα πολύ	25	38,5%	38,5%	100,0%
Σύνολο		65	100,0%		

Πίνακας 28 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 23

Από τον παραπάνω περιγραφικό πίνακα παρατηρούμε πως ένας στους δέκα ερωτηθέντες πιστεύει πως η υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων βοηθά λίγο στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση. Ένας στους δύο υποστηρίζει πως η υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων βοηθά σε μέτριο ή μεγάλο βαθμό στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση. Τέλος, το 38,5% δηλώνει πως η έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση υποστηρίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από την υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και διαγραμματικά.



*Γράφημα 23 Αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής ερώτηση 23*

Τέλος, παρουσιάζονται οι συγκεντρωτικοί μέσοι όροι που αφορούν τις ερωτήσεις του πέμπτου μέρους του ερωτηματολογίου.

Ερωτήσεις Ε' μέρους	Μέσος όρος
Στον αποτελεσματικό έλεγχο και την λειτουργία της επιχείρησης.	3,97
Στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.	3,74
Στον ευκολότερο εντοπισμό λαθών και ευκαιριών.	3,97
Στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών.	4,17
Στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση.	3,92

*Πίνακας 29 Μέσοι όροι Δ μέρους ερωτηματολογίου*

#### 4.3. Αποτελέσματα αξιοπιστίας κλίμακας

Στο παρόν κεφάλαιο επιχειρείται ο έλεγχος αξιοπιστίας με τη χρήση του δείκτη  $\alpha$  του Cronbach. Ο συγκεκριμένος δείκτης μετρά την αξιοπιστία της εσωτερικής συνέπειας των μετρήσεων.

Πιο συγκεκριμένα, ο δείκτης Cronbach εξετάζει τις διακυμάνσεις και τα αθροίσματα των διακυμάνσεων. Βασίζεται δηλαδή στον πίνακα διακυμάνσεων μεταξύ του συνόλου

των πιθανών ζευγών των ερωτημάτων της κλίμακας μέτρησης. Τιμές του δείκτη που είναι μεγαλύτερες του 0,7 κρίνονται ικανοποιητικές.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι δείκτες αξιοπιστίας  $\alpha$  του Cronbach των μεταβλητών του παρόντος ερωτηματολογίου.

Μεταβλητή		Δείκτης $\alpha$
Var1	Χρήση των πληροφοριακών συστημάτων	0,57
Var2	Διαδικασία ελέγχου	0,7
Var3	Ο ρόλος του ελεγκτή	0,85
Var4	Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο	0,67

Πίνακας 30 Δείκτης Cronbach

Όπως παρατηρούμε από τον παραπάνω πίνακα, οι μεταβλητές Var2 και Var 3 είναι μεγαλύτερες του 0,7, γεγονός που σημαίνει πως οι ερωτήσεις παρουσιάζουν υψηλή εσωτερική συνέπεια. Οι μεταβλητές Var1 και Var2 δεν παρουσιάζουν μέτρια εσωτερική συνέπεια, συνεπώς παρουσιάζουν μέτρια αξιοπιστία. Αυτό σημαίνει πως ο ερωτώμενος είναι πιθανό να εξέλαβε διαφορετικά το νόημα κάποιων ερωτήσεων. Για αυτό το λόγο, προτείνεται μία επαναδιατύπωση των ερωτημάτων που σκοπό θα έχει την αύξηση της εσωτερικής συνέπειας.

#### 4.4. Αποτελέσματα ανάλυσης συσχετίσεων

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου συσχετίσεων των μεταβλητών με το δείκτη Pearson. Ο δείκτης ή διαφορετικά συντελεστής συσχέτισης του Pearson μετρά την ένταση της γραμμικής εξάρτησης μεταξύ των υπό εξέταση μεταβλητών.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα:



### Συσχετίσεις

		Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων	Διαδικασία Ελέγχου	Ο ρόλος του ελεγκτή	Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο	
Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων	Pearson	1,000	,655 <sup>a</sup>	,534 <sup>a</sup>	,386 <sup>a</sup>	
	Συσχέτιση		,000	,000	,002	
	Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)					
N		65	65	65	65	
	Διαδικασία Ελέγχου	Pearson	,655 <sup>a</sup>	1,000	,568 <sup>a</sup>	,301 <sup>a</sup>
		Συσχέτιση			,000	,015
Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)						
N		65	65	65	65	
	Ο ρόλος του ελεγκτή	Pearson	,534 <sup>a</sup>	,568 <sup>a</sup>	1,000	,606 <sup>a</sup>
		Συσχέτιση		,000		,000
Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)						
N		65	65	65	65	
	Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο	Pearson	,386 <sup>a</sup>	,301 <sup>a</sup>	,606 <sup>a</sup>	1,000
		Συσχέτιση		,015	,000	
Στ.Σημ. (2-κατ/νσης)						
N		65	65	65	65	

a. Σημαντικό σε επίπεδο .05

*Πίνακας 31 Συσχετίσεις*

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, η εξαρτημένη μεταβλητή «Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο» παρουσιάζει στατιστικά σημαντική θετική γραμμική συσχέτιση με το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών. Συγκεκριμένα, παρουσιάζει ασθενή θετική γραμμική συσχέτιση με τις ανεξάρτητες μεταβλητές «Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων» και «Διαδικασία ελέγχου». Τέλος, η εξαρτημένη μεταβλητή παρουσιάζει ικανοποιητική θετική γραμμική συσχέτιση με την ανεξάρτητη μεταβλητή «Ο ρόλος του ελεγκτή».

#### 4.5. Αποτελέσματα ανάλυσης πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης

Με την ανάλυση της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης επιχειρείται να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της εξαρτημένης μεταβλητής «Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο» και των ανεξάρτητων μεταβλητών «Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων», «Διαδικασία ελέγχου» και «Ο ρόλος του ελεγκτή», με σκοπό την πρόβλεψη των τιμών της πρώτης, μέσω των τιμών των λοιπών μεταβλητών.

Συγκεκριμένα, θα γίνει προσπάθεια πρόβλεψης της εξαρτημένης μεταβλητής (Y) μέσω των τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών (X). Το μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης που θα ικανοποιήσει την παραπάνω προσπάθεια θα έχει την εξής μορφή:

$$Y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + b$$

Όπου  $Y$  είναι η εξαρτημένη μεταβλητή «Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο»,  $x_1$  η ανεξάρτητη μεταβλητή «Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων»,  $x_2$  η ανεξάρτητη μεταβλητή «Διαδικασία ελέγχου»,  $x_3$  η ανεξάρτητη μεταβλητή «Ο ρόλος του ελεγκτή»,  $a_1, a_2$  και  $a_3$  οι συντελεστές συσχέτισης που εκφράζουν ποσοτικά τη σχέση που έχουν οι ανεξάρτητες μεταβλητές με την εξαρτημένη μεταβλητή και  $b$  το σημείο που η ευθεία τέμνει τον άξονα  $Y$ .

Οι πίνακες της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης παρουσιάζονται παρακάτω:

**Σύνοψη Μοντέλου (Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο)**

R	R Τετράγωνο	Προσ. R Τετράγωνο	Τυπικό Σφάλμα Εκτίμησης
,62	,38	,35	,53

Πίνακας 32 Σύνοψη μοντέλου

**ANOVA (Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο)**

	Άθρ. Τετραγώνων	ΒΕ	ΜΟ Τετραγώνου	F	Στ.Σημ.
Παλινδρόμηση	10,53	3	3,51	12,67	,000
Σφάλμα	16,89	61	,28		
Σύνολο	27,42	64			

Πίνακας 33 ANOVA

Από τον πίνακα «ANOVA» παρατηρούμε πως το μοντέλο της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης είναι στατιστικά σημαντικό, καθώς η τιμή  $p$  είναι ίση με μηδέν, δηλαδή μικρότερη του ελάχιστου επιπέδου στατιστικής σημαντικότητας 0,05. Αυτό σημαίνει πως η εξαρτημένη μεταβλητή παρουσιάζει γραμμική συσχέτιση με τουλάχιστον μία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

**Συντελεστές (Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο)**

	Αστάθμιοι Συντελεστές		Σταθμισμένοι Συντελεστές		t	Στ.Σημ.
	B	Τυπ. Σφάλμα	β			
(Σταθερά)	1,82	,42	,00		4,32	,000
Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων	,15	,13	,16		1,16	,251
Διαδικασία Ελέγχου	-,13	,12	-,15		-1,04	,302
Ο ρόλος του ελεγκτή	,50	,10	,60		4,78	,000

Πίνακας 34 Συντελεστές

Από τον πίνακα «Συντελεστές» παρατηρούμε πως η σταθερά  $b$  είναι ίση με 1,82, η μεταβλητή  $a_1$  είναι ίση με 0,15, η μεταβλητή  $a_2$  είναι ίση με -0,13 και η μεταβλητή  $a_3$  είναι ίση με 0,5.

Βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων της πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης, η εξίσωση που προβλέπει την εξαρτημένη μεταβλητή «Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο» έχει την εξής μορφή:

$$Y = 0,15x_1 - 0,13x_2 + 0,5x_3 + 1,82$$

Εξετάζοντας ξεχωριστά τις ανεξάρτητες μεταβλητές, προκύπτει πως:

1. Η στατιστική σημαντικότητα της ανεξάρτητης μεταβλητής «Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων» είναι  $\text{sig}=0.251>0.05$ . Αυτό σημαίνει πως αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση, δηλαδή η συγκεκριμένη ανεξάρτητη μεταβλητή δεν επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, η χρήση πληροφοριακών συστημάτων δεν συνδέεται με τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο.
2. Η στατιστική σημαντικότητα της ανεξάρτητης μεταβλητής «Διαδικασία ελέγχου» είναι  $\text{sig}=0.302>0.05$ . Αυτό σημαίνει πως αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση, δηλαδή η συγκεκριμένη ανεξάρτητη μεταβλητή δεν επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, η διαδικασία ελέγχου δεν συνδέεται με τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο.
3. Η στατιστική σημαντικότητα της ανεξάρτητης μεταβλητής «Ο ρόλος του ελεγκτή» είναι  $\text{sig}=0.000>0.05$ . Αυτό σημαίνει πως απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση, δηλαδή η συγκεκριμένη ανεξάρτητη μεταβλητή επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την εξαρτημένη μεταβλητή. Επομένως, ο ρόλος του ελεγκτή συνδέεται με τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο.

Τέλος, στον πίνακα «Στατιστικά Μοντέλου», το  $R$  τετράγωνο ( $R^2$ ) ερμηνεύει το ποσοστό μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής. Το μοντέλο πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης εξηγεί το 38% της συνολικής μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής ενώ το υπόλοιπο 62% εξηγείται από άλλους παράγοντες.



## Κεφάλαιο 5: Συμπεράσματα, Περιορισμοί και Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Ο εσωτερικός έλεγχος, δεν περιορίζεται στον παραδοσιακό οικονομικό έλεγχο, δηλαδή στον έλεγχο επί των οικονομικών καταστάσεων και μόνο, αλλά προσφέρει τις υπηρεσίες του, σε επίπεδο συμβουλευτικού χαρακτήρα, σε ένα ευρύτερο πεδίο λειτουργιών και δραστηριοτήτων. Έτσι, ένας από τους βασικούς τύπους εσωτερικού ελέγχου αποτελεί και ο έλεγχος επί των πληροφοριακών συστημάτων, μέσω του οποίου διασφαλίζεται η διαφύλαξη των στοιχείων του ενεργητικού, η ακεραιότητα των δεδομένων, η αποτελεσματική λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων για την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης και η αποδοτική κατανάλωση των πόρων.

Μία αποτελεσματική ελεγκτική λειτουργία για τα πληροφοριακά συστήματα θα πρέπει να εστιάζεται στους κινδύνους που απορρέουν από την ανάπτυξη, ενσωμάτωση και λειτουργία τους, να εξετάζει την επάρκεια των ελεγκτικών μηχανισμών και διαδικασιών και να προτείνει, όπου χρειάζεται, τις κατάλληλες τροποποιήσεις. Επιπλέον, θα πρέπει να αξιολογεί τον βαθμό συμμόρφωσης με την επιχειρησιακή στρατηγική και τις καταγεγραμμένες επιχειρησιακές πολιτικές, τα πρότυπα και τις διαδικασίες και να παρακολουθεί τον βαθμό συμμόρφωσης με τις διαπιστώσεις των πορισμάτων των ελέγχων. Τέλος, θα πρέπει να υπάρχει ολοκληρωμένη εικόνα για την λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων ώστε να δίνεται η δυνατότητα επαρκούς ενημέρωσης σε τακτική βάση της ελεγκτικής επιτροπής.

Ο εσωτερικός έλεγχος αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των επιχειρήσεων καθώς καλύπτει όλους τους τομείς αυτών και συμβάλλει στην ανάπτυξή τους με την παροχή εύρους και υψηλού επιπέδου υπηρεσιών. Επιπλέον, η αυξανόμενη εξάρτηση των επιχειρήσεων από τα υπολογιστικά συστήματα καθιστά ζωτικής σημασίας την ύπαρξη του ελέγχου των πληροφοριακών συστημάτων.

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της άποψης των εργαζομένων στο οικονομικό τμήμα των επιχειρήσεων αναφορικά με την συμβολή των πληροφοριακών συστημάτων στο κομμάτι του εσωτερικού ελέγχου.

Ως προς τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν τα εξής:

Από την περιγραφική στατιστική που αναπτύχθηκε στην παρούσα εργασία, παρατηρήσαμε πως τουλάχιστον εννιά στους δέκα ερωτηθέντες παρακολουθεί προγράμματα πληροφορικής κατάρτισης, είναι σε θέση να χρησιμοποιήσει σωστά τόσο ένα λογισμικό πρόγραμμα όσο και ένα πληροφοριακό σύστημα όπως ERP & CRM. Επίσης, η πλειονότητα των ερωτηθέντων δήλωσε πως η επιχείρηση στην οποία εργάζονται ελέγχεται μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος.

Στην συνέχεια, από την αξιολόγηση της διαδικασίας ελέγχου των επιχειρήσεων προέκυψε πως περισσότερες από τις μισές επιχειρήσεις τις έχουν αυτοματοποιήσει σε μεγάλο βαθμό. Επιπροσθέτως, περισσότερες από εννέα στις δέκα επιχειρήσεις έχει εγκαταστήσει ελεγκτικά εργαλεία στον πληροφοριακό τους σύστημα σε κάποιο βαθμό. Αξίζει να σημειωθεί πως περισσότεροι από εννέα στους δέκα ερωτηθέντες απάντησε πως υπάρχει αποτελεσματική σύνδεση μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης μονάδας. Τέλος, πρέπει να αναφερθεί πως ένα μεγάλο μέρος των ερωτηθέντων πιστεύει πως η ελεγκτική διαδικασία δεν είναι εξουσιοδοτημένη να ενεργεί με ακεραιότητα.

Ακολούθως, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να αξιολογήσουν τον ρόλο του ελεγκτή στις επιχειρήσεις τις οποίες απασχολούνται. Οκτώ στους δέκα δήλωσαν πως ο ελεγκτής γνωρίζει σε ικανοποιητικό βαθμό την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες της. Άξιο προσοχής όμως είναι πως περίπου ένας στους τέσσερις δήλωσε πως ο ελεγκτής δεν διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακό υπόβαθρο, ενώ τουλάχιστον έξι στους δέκα παρακολουθούν σε μεγάλο βαθμό προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει πως ο ελεγκτής διατηρεί την εμπιστευτικότητα όλων των πληροφοριών που κατέχει και δεν τις χρησιμοποιεί για ίδιον όφελος και ταυτόχρονα διατηρεί την ανεξαρτησία και αντικειμενικότητά του.

Τέλος, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων συμφωνεί πως η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στον αποτελεσματικό έλεγχο και λειτουργία της επιχείρησης. Εννέα στους δέκα πιστεύουν πως η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το δυνατότερο χαμηλό κόστος, ενώ ταυτόχρονα βοηθάει στον ευκολότερο εντοπισμό λαθών και ευκαιριών. Αντιστοίχως, η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει πως η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλλει στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών και

στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση.

Για την περαιτέρω διερεύνηση των αποτελεσμάτων διεξήχθησαν στατιστικές αναλύσεις όπως οι συσχετίσεις των μεταβλητών και η ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης. Από την ανάλυση συσχετίσεων, προέκυψε πως η εξαρτημένη μεταβλητή «οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο» παρουσιάζει στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με το σύνολο των ανεξάρτητων μεταβλητών.

Συγκεκριμένα, η χρήση πληροφοριακών συστημάτων για τον εσωτερικό έλεγχο παρουσιάζει ασθενή θετική γραμμική συσχέτιση με τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων, κάτι που συμφωνεί με την έρευνα των Rezaee et al. (2001) και Razea et al. (2002). Σύμφωνα με τους ίδιους, η χρήση πληροφοριακών συστημάτων αποτελεί μία συστηματική προσέγγιση για την αξιολόγηση και βελτίωση της αποτελεσματικότητας του εσωτερικού ελέγχου, ενώ ταυτόχρονα παράγει ακριβείς, αξιόπιστες και ουσιώδεις πληροφορίες βοηθώντας με αυτό το τρόπο στην ορθή λήψη αποφάσεων.

Επίσης, ο ρόλος του ελεγκτή παρουσιάζει ικανοποιητική θετική γραμμική συσχέτιση με τα οφέλη των ειδικών πληροφοριακών συστημάτων, κάτι που συμφωνεί με την έρευνα του Reynolds (2000). Σύμφωνα με τον ίδιο, ο ελεγκτής πρέπει να έχει πλήρη ανεξαρτησία και να μην ενεργεί υπό συνθήκες σύγκρουσης συμφερόντων, διότι κάτι τέτοιο θα επηρέαζε τον βαθμό μεροληψίας του, με αποτέλεσμα την μη ορθή διεξαγωγή της εργασίας που το έχει ανατεθεί.

Από την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης παρατηρήσαμε πως η μόνη ανεξάρτητη μεταβλητή που επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό την εξαρτημένη μεταβλητή είναι ο «ρόλος του ελεγκτή».

Παρά τις πολλαπλές υποθέσεις και τα αξιόλογα συμπεράσματα που προέκυψαν, η παρούσα εργασία υπόκειται σε περιορισμούς. Οι σημαντικότεροι εξ αυτών είναι το σχετικά μικρό δείγμα της έρευνας, καθώς επίσης και το περιορισμένο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της έρευνας. Επιπροσθέτως, η έρευνα βασίστηκε σε προσωπικές

απαντήσεις των ερωτηθέντων και έτσι δεν είναι εφικτό να γνωρίζουμε κατά πόσο αντικειμενικές ήταν αυτές.

Υπό αυτές τις συνθήκες των παραπάνω περιορισμών, θα ήταν ωφέλιμο να διεξαχθεί μελλοντική έρευνα, με μεγαλύτερο δείγμα και χρονική, έτσι ώστε να διεξαχθούν πιο ακριβή και έγκαιρα συμπεράσματα που θα τεκμηριώνουν τους λόγους για τους οποίους οι υπόλοιπες ανεξάρτητες μεταβλητές δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές. Η προτεινόμενη έρευνα θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει τις ίδιες μεταβλητές με την παρούσα ή και να εμπλουτιστεί με περισσότερες.



## Βιβλιογραφία

### Ελληνική Βιβλιογραφία

Δρόσος, Δ., Βουγιούκας, Δ., Καλλίγερος, Ε., Κοκολάκης, Σ., και Σκιάνης, Χ., (2015) “Εισαγωγή στην επιστήμη των Υπολογιστών και Επικοινωνιών”, εκδ Ελληνικά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα και βοηθήματα, kallipos.gr, σελ. 22-23, 233, 237-249, 255, 269.

Ζήκου, Π. (2008). *Η χρήση της πληροφοριακής τεχνολογίας στον έλεγχο από ορκωτούς ελεγκτές-λογιστές*, Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.

Καζαντζής, Χ. (2006). *Ελεγκτική και Εσωτερικός Έλεγχος*, Εκδόσεις Business Plus, Πειραιάς.

Νεγκάκης, Χ. και Ταχυνάκης, Π. (2013). *Σύγχρονα Θέματα Ελεγκτικής και Εσωτερικού Ελέγχου Σύμφωνα με τα Διεθνή Πρότυπα Ελέγχου*, Εκδόσεις Διπλογραφία, Αθήνα.

Παπαδημητρίου, Α. (2017). *Απαραίτητες δεξιότητες σε πληροφοριακά συστήματα για λογιστές στη σύγχρονη οικονομία*, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας/ Βόλος.

Τασόπουλος, Α. (2005) *Πληροφοριακά συστήματα*, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.

Τσακλαγκάνος, Α.Α. και Σπαθής, Χ.Θ. (2015) *Ελεγκτική*, Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη.

Τσιμάρας, Μ. (1954), *Αρχές Γενικής Λογιστικής*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Χατζησπύρου, Ι. (2010) *Εσωτερικός Έλεγχος και Έλεγχος Πληροφοριακών Συστημάτων*, Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.

Laudon, K. και Laudon, J. (2009) *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

### Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Bates, M.J. (2012). *Understanding Information Retrieval Systems: Management, Types, and Standards*. Boca Raton: Auerbach Publications.

Carpenter, J.W. (2020). *Internal auditor: career path and qualifications*. Retrieved May 20 2021 from: <https://www.investopedia.com/articles/professionals/120115/internal-auditor-career-path-qualifications.asp>

- Clarke, M. (2018), "Rethinking graduate employability: the role of capital, individual attributes and context", *Studies in Higher Education*, 43(11), pp. 1923-1937.
- Cole, B. (2017). *Audit program*. Retrieved May 20 2021 from: <https://searchcompliance.techtarget.com/definition/audit-program>
- Drogalas, G., Arampatzis, K. and Anagnostopoulou, E. (2016), "The relationship between Corporate governance, internal audit and audit committee: empirical evidence from Greece", *Corporate Ownership and Control*, 14(1), pp. 569-577.
- Ebaid, I.E.S. (2011). Internal audit function: an exploratory study from Egyptian listed firms. *International Journal of Law and Management*, Retrieved May 21 2021 from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/1754243111119397/full/html#loginreload>
- Finney, J. (2021). *What Do Auditors Do? Understanding an Auditor's Responsibilities*. Retrieved May 20 2021 from: <https://linfordco.com/blog/understanding-auditor-responsibilities/>
- Jancura E.G. (1981) Electronic Data Processing (EDP) and State Audit. In: Geist B. (eds) State Audit. Palgrave Macmillan, London.
- Lizarzaburu, E.R. and Del Brio, J., (2018), "Corporate social responsibility and corporate reputation in emerging countries: an analysis of the Peruvian banking sector" in, Vrontis, D., Weber, Y., Thrassou, A., Shams, R. and Tsoukatos, E. (Eds), *Innovation and Capacity Building -CrossDisciplinary Management Theories for Practical Applications (Volume 1, Book Series: Palgrave Studies in Cross-Disciplinary Business Research, in Association with EuroMed Academy of Business)*, Palgrave Macmillan, Cham.
- Lois, P., Drogalas, G., Karagiorgos, A., & Tsikalakis, K. (2019). "Internal audits in the digital era: opportunities risks and challenges", *EuroMed Journal of Business*, 15(2), pp. 205-217.
- Lois, P., Drogalas, G., Nerantzidis, M., Georgiou, I. and Gkampeta, E. (2021), "Risk-based internal audit: factors related to its implementation", *Corporate Governance*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/CG-08-2020-0316>
- Lutui, R & Ahokovi, T. (2018). The relevance of a good internal control system in a computerized accounting information system. *In proceedings of the 16th Australian Information Security Management Conference* (pp. 29-40). Perth, Australia: Edith Cowan University.

- Mattingly, L. (1964), "Formation and Development of the Institute of Certified Public Accountants in Greece", *The Accounting Review*, 39(4), pp. 996-1003.
- Phillips, M.T. (2021). Breaking Down 9 Different Types of Audit. Retrieved May 20 2021 from: <https://www.patriotsoftware.com/blog/accounting/different-types-of-audit/>
- Razae, Zabihollah, A. Sharbatoghlie, R. Elam, and Peter L McMickle. (2002). Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capability, *Auditing Journal of Practice and Theory*, 21(1), 147-163.
- Rezaee, Elam, R., & Sharbatoghlie, A. (2001). Continuous Auditing: the Audit of the Future. *Managerial Auditing Journal*, 16(3), 150-158.
- Rezaee, Z. & Riley, R. (2002). *Financial Statement Fraud: Prevention and Detection*. New York: Wiley.
- Reynolds, M.A. (2000), 'Professionalism, Ethical Codes and the Internal Auditor: A Moral Argument', *Journal of Business Ethics*, 24: 115–2
- Tudor C., Gheorghe M., Oancea M. and Sova R. (2013): "An analysis framework for defining the required IT&C competencies for the accounting profession", *Accounting and Management Information Systems*, 12(4), pp 671-69
- Valacich, J. & Schneider, C. (2010). *Information Systems Today: Managing the Digital World, 4th Edition*. London: Pearson.
- Wahdan, M.A., Alsaarawy, H.A. & El-Serafy, A.A.M. (2020). "The Impact of Continuous Auditing Technology in ERP System on Improving the Internal Audit Performance: A Field Study", *Science Journal for Commercial Research*. 3(1), pp. 10-40.

## Παράρτημα

### Ερωτηματολόγιο

Καλησπέρα σας,

Ονομάζομαι Μουτσάρα Θεανώ και είμαι μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ΠΜΣ Φορολογική, Λογιστική και Χρηματοοικονομική Διοίκηση Στρατηγικών Αποφάσεων του τμήματος ΟΔΕ του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Στο πλαίσιο της διπλωματικής μου εργασίας, θα παρακαλούσα να αφιερώσετε 2-3 λεπτά για να συμπληρώσετε το παρακάτω ερωτηματολόγιο. Το θέμα της εργασίας μου είναι "Ο εσωτερικός έλεγχος των επιχειρήσεων και η σχέση του με τα πληροφοριακά συστήματα".

Παρακαλώ ακολουθήστε την παρακάτω φόρμα ή σύνδεσμο από σταθερές ή κινητές συσκευές ή tablet. Ευχαριστώ εκ των προτέρων για τη βοήθειά σας.

#### Μέρος Α: Δημογραφικά Στοιχεία

1. Σε ποιον από τους παρακάτω κλάδους ανήκει η επιχείρησή σας στην οποία εργάζεστε;
  - Εμπόριο
  - Βιομηχανία
  - Παροχή Υπηρεσιών
  - Άλλο...
2. Το μέγεθος της επιχείρησής σας είναι:
  - <10 υπαλλήλους
  - 11-50 υπαλλήλους
  - 51-250 υπαλλήλους
  - >250 υπαλλήλους
3. Ποια είναι η θέση σας στην επιχείρησή σας;
  - Ιδιοκτήτης - Διευθυντής
  - Προϊστάμενος
  - Στέλεχος Λογιστηρίου
  - Εσωτερικός Ελεγκτής
  - Εξωτερικός Ελεγκτής

- Προϊστάμενος Οικονομικής Διεύθυνσης
  - Άλλο
4. Σε ποιο επίπεδο διοίκησης αναφέρεται ο εσωτερικός έλεγχος της επιχείρησης;
- Στον Πρόεδρο ΔΣ
  - Στο ΔΣ
  - Στην Επιτροπή Ελέγχου
  - Άλλο
5. Η υπάρχουσα στελέχωση καλύπτει τις ανάγκες της υπηρεσίας εσωτερικού ελέγχου;
- Ναι
  - Όχι

### Μέρος Β: Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων

Σε τι βαθμό:	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
6. παρακολουθείτε προγράμματα-σεμινάρια πληροφορικής κατάρτισης.					
7. μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σωστά ένα λογισμικό πρόγραμμα					
8. μπορείτε να χειριστείτε ένα πληροφοριακό σύστημα (πχ ERP,CRM)					
9. η επιχείρησή σας ελέγχεται μέσω ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος					

### Μέρος Γ: Διαδικασία Ελέγχου

Κατά πόσο συμφωνείτε με τις παρακάτω προτάσεις:	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
10. Η διαδικασία ελέγχου είναι αυτοματοποιημένη					
11. Τα ελεγκτικά εργαλεία είναι εγκατεστημένα στο πληροφοριακό σύστημα					
12. Υπάρχει αποτελεσματική σύνδεση μεταξύ των συστημάτων του ελεγκτή και των συστημάτων της ελεγχόμενης Μονάδας					
13. Η ελεγκτική διαδικασία είναι εξουσιοδοτημένη να ενεργεί με ακεραιότητα.					

### Μέρος Δ: Ο ρόλος του ελεγκτή

Ο ελεγκτής :	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
14. γνωρίζει καλά την ελεγχόμενη οικονομική μονάδα και τις διαδικασίες της					
15. διαθέτει το ανάλογο πληροφοριακό υπόβαθρο					
16. παρακολουθεί προγράμματα κατάρτισης πληροφορικής					
17. διατηρεί την εμπιστευτικότητα όλων των πληροφοριών που κατέχει και να μην τις χρησιμοποιεί για προσωπικό του όφελος					
18. διατηρεί την ανεξαρτησία και την					

αντικειμενικότητα του.					
------------------------	--	--	--	--	--

**Μέρος Ε: Οφέλη ειδικών πληροφοριακών συστημάτων για τον έλεγχο**

Κατά πόσο η υιοθέτηση ενός πληροφοριακού συστήματος συμβάλει:	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
19. στον αποτελεσματικό έλεγχο και την λειτουργία της επιχείρησης					
20. στην έγκαιρη λήψη αποφάσεων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος					
21. στον ευκολότερο εντοπισμό λαθών και ευκαιριών					
22. στην παραγωγή αξιόπιστων πληροφοριών					
23. στην έκδοση προσαρμοσμένων οικονομικών πληροφοριών για εσωτερική και εξωτερική χρήση					