



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

Διπλωματική Εργασία

Εφαρμογή της Μεθοδολογίας Συνεχούς Ελέγχου και Εποπτείας στον Έλεγχο
Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων

του

Ιωάννη Αν. Μπούτσικου

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

Θεσσαλονίκη 2022

αφιερώνεται στην
οικογένειά μου

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά την εφαρμογή της μεθοδολογίας του Συνεχούς Ελέγχου και της Συνεχούς Εποπτείας στον έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Καταγράφεται σε ένα σύντομο ιστορικό η πορεία και η εξέλιξη του Συνεχούς Ελέγχου με την πάροδο των ετών και γίνεται μια εισαγωγική προσέγγιση στους ορισμούς και τις ιδιαιτερότητες της νέας αυτής μορφής ελέγχου χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Πραγματοποιείται λεπτομερής ανάλυση της εφαρμογής της μεθοδολογίας του Συνεχούς Ελέγχου και της Συνεχούς Εποπτείας στον έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων, με ανάλυση των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν για την επιτυχή εφαρμογή της μεθόδου. Τέλος, πραγματοποιείται μια επισκόπηση των νέων αναδυόμενων τεχνολογιών ανάλυσης δεδομένων που προβλέπεται να επηρεάσουν τον έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Abstract

This dissertation studies the application of the methodology of Continuous Audit and Continuous Supervision in the audit of corporate financial statements. A brief history record of the course and evolution of the Continuous Audits over the years is recorded and becomes an introductory approach to the definitions and specifics of this new form of financial statement control. A detailed analysis of the application of the methodology of Continuous Audit and Continuous Supervision in the audit of corporate financial statements is performed, with an analysis of the steps to be followed for the successful implementation of the method. Finally, an overview of the new emerging technologies of data analysis and data analytics is carried out, that are expected to affect the audit of the corporate financial statements.

Περιεχόμενα

Περίληψη	ii
Abstract	iii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1. Εισαγωγή.....	1
1.2. Σκοπός εργασίας.....	2
1.3. Ερευνητικά ερωτήματα	2
1.4. Δομή εργασίας.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	5
2.1. Εισαγωγή.....	5
2.2. Έρευνες σχετικά με τον συνεχή έλεγχο	5
2.3. Συμπεράσματα	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΣΥΝΕΧΗ ΕΛΕΓΧΟ	10
3.1. Εισαγωγή.....	10
3.2. Συνεχής έλεγχος	11
3.2.1. Ιστορικό του συνεχούς ελέγχου	12
3.2.2. Το Σημερινό περιβάλλον ελέγχου	13
3.2.3. Βασικές έννοιες και όροι	15
3.3. Η ανάγκη για συνεχή έλεγχο	18
3.3.1. Οι ρόλοι του εσωτερικού ελέγχου και της διοίκησης.....	19
3.3.2. Ζητήματα εφαρμογής του συνεχούς ελέγχου	20
3.3.3. Οφέλη από τον συνεχή έλεγχο	21
3.4. Συμπέρασμα	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ	24
4.1. Εισαγωγή.....	24
4.2. Πρακτική εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου	26
4.2.1. Ανάπτυξη σχεδίου ελέγχου.....	27
4.2.2. Εφαρμογή συνεχιζόμενης αξιολόγησης κινδύνου	27

4.2.3. Υποστήριξη ελέγχου	28
4.2.4. Παρακολούθηση των διαπιστώσεων ελέγχου	30
4.3. Βήματα εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου	31
4.3.1. Καθιέρωση μιας συνεχούς στρατηγικής ελέγχου.....	32
4.3.2. Λήψη δεδομένων για τακτική χρήση.....	33
4.3.3. Κατασκευή δεικτών συνεχούς ελέγχου.....	36
4.3.4. Αναφορά και διαχείριση αποτελεσμάτων.....	39
4.4. Συμπέρασμα	41

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

5.1. Εισαγωγή.....	42
5.2. Χρησιμότητα ανάλυσης δεδομένων	44
5.3. Εφαρμογή της ανάλυσης δεδομένων.....	48
5.3.1. Πρόσβαση δεδομένων	48
5.3.2. Ειδικές δυνατότητες ελέγχου.....	50
5.3.3. Καταγραφή και αυτοματοποίηση	52
5.4. Η σχέση μεταξύ ανάλυσης δεδομένων και συνεχούς ελέγχου	53
5.5. Συμπέρασμα	57

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.....

6.1. Συμπεράσματα - Περιορισμοί	59
6.2. Προτάσεις για μελλοντική διερεύνηση.....	60

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

62

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 : Θεμελιώδες Πλαίσιο Συνεχούς Διασφάλισης	Σελίδα 24
Διάγραμμα 2 : Σχέση μεταξύ συνεχούς ελέγχου και συνεχούς παρακολούθησης...	Σελίδα 25
Διάγραμμα 3 : Συνεχής έλεγχος καθ 'όλη τη διαδικασία ελέγχου.....	Σελίδα 27
Διάγραμμα 4 : Βασικά βήματα για την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου	Σελίδα 31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Εισαγωγή

Το περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις γίνεται πιο περίπλοκο, λόγω των κοινωνικών και τεχνολογικών εξελίξεων. Επιπρόσθετα, οι τεχνολογικές εξελίξεις δημιούργησαν ένα περιβάλλον που γίνεται όλο και περισσότερο απαιτητικό σε δεδομένα, και βασίζεται στην οικονομία του πραγματικού χρόνου, όπου οι επιχειρήσεις θα πρέπει λαμβάνουν αποφάσεις πιο γρήγορα. Επομένως, η διοίκηση και τα ενδιαφερόμενα μέρη προτιμούν να λαμβάνουν τις οικονομικές καταστάσεις τους σε πραγματικό χρόνο, οι οποίες είναι χρήσιμες για τη λήψη υπεύθυνων, υψηλής ποιότητας και έγκαιρων επιχειρηματικών αποφάσεων. Έτσι, η διοίκηση και τα ενδιαφερόμενα μέρη τοποθετούνται σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον, στο οποίο οι αποφάσεις λαμβάνονται ταχύτερα βάσει οικονομικών καταστάσεων πραγματικού χρόνου.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις κατέστησαν δυνατή την παροχή πιο συχνών οικονομικών καταστάσεων, από την παραδοσιακή διαδικασία των οικονομικών καταστάσεων σε χαρτί, λόγω του γεγονότος ότι το οργανωτικό περιβάλλον γίνεται όλο και περισσότερο πιο εντατικό. Αυτές οι οικονομικές καταστάσεις αποτελούνται από χρηματοοικονομικές πληροφορίες που είναι πιο έγκαιρες, ευέλικτες, προσβάσιμες, μεταβιβάσιμες και διαφανείς από την παραδοσιακή διαδικασία παροχής χρηματοοικονομικών καταστάσεων σε χαρτί, οι οποίες απαιτούν σημαντική ποσότητα εργασίας και χρόνου. Επιπλέον, αυτές οι οικονομικές καταστάσεις πρέπει να είναι έγκυρες και αξιόπιστες, που σημαίνει ότι πρέπει να είναι απαλλαγμένες από ουσιώδη σφάλματα, παραλείψεις και απάτες. Οι οικονομικές καταστάσεις που είναι έγκυρες και αξιόπιστες για τη διοίκηση και τα ενδιαφερόμενα μέρη, θα πρέπει να ελέγχονται από εσωτερικό και από εξωτερικό ελεγκτή. Έτσι, η διοίκηση και τα ενδιαφερόμενα μέρη αναπτύσσουν την απαίτηση για συνεχή διασφάλιση των οικονομικών καταστάσεων σε πραγματικό χρόνο.

Ωστόσο, οι παραδοσιακές τεχνικές ελέγχου δεν συμβαδίζουν με το επιχειρηματικό περιβάλλον σε άμεσο χρόνο, επειδή οι παραδοσιακοί έλεγχοι απαιτούν σημαντική ποσότητα

εργασίας και χρόνου. Η καινοτομία στην παραδοσιακή διαδικασία ελέγχου, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία πληροφοριών όπως ο συνεχής έλεγχος, είναι ένα σημαντικό βήμα προς την ανάπτυξη της συνεχούς διασφάλισης. Ο συνεχής έλεγχος καθιστά την παραδοσιακή διαδικασία ελέγχου πιο αποτελεσματική και αποδοτική μέσω της χρήσης της τεχνολογίας. Ο στόχος του συνεχούς ελέγχου είναι να φέρει τη διαδικασία ελέγχου πιο κοντά στην επιχειρησιακή διαδικασία, αντί της παραδοσιακής εξέτασης των οικονομικών καταστάσεων. Ως εκ τούτου, ο συνεχής έλεγχος είναι μια τεχνολογική καινοτομία εσωτερικού και εξωτερικού ελέγχου.

1.2. Σκοπός εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως σκοπό να παρέχει μια επισκόπηση της έννοιας του Συνεχούς Ελέγχου και της Συνεχούς Εποπτείας στον έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Πραγματοποιείται μια σύντομη ιστορική καταγραφή της πορείας και της εξέλιξης του Συνεχούς Ελέγχου με τα χρόνια και γίνεται μια εισαγωγική προσέγγιση στους ορισμούς και τις ιδιαιτερότητες της νέας αυτής μορφής ελέγχου χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Στη συνέχεια, αναλύεται λεπτομερώς η μεθοδολογία εφαρμογής του Συνεχούς Ελέγχου και της Συνεχούς Εποπτείας στον έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων, με ανάλυση των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν για την επιτυχή εφαρμογή της μεθόδου. Επίσης, η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να πραγματοποιήσει μια επισκόπηση των νέων τεχνολογιών ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον συνεχή έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων και θα απασχολήσουν στο μέλλον το επάγγελμα του εσωτερικού και εξωτερικού ελεγκτή.

1.3. Ερευνητικά ερωτήματα

Στην παρούσα εργασία, θα γίνει προσπάθεια να διεξαχθεί ποιοτική έρευνα σχετικά με την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου, προκειμένου να βελτιωθεί η προσαρμογή του συνεχούς ελέγχου στην πράξη. Ο συνεχής έλεγχος είναι αρκετά καινοτόμος στην πράξη, συνεπώς στην τρέχουσα βιβλιογραφία υπάρχει ένα κενό μεταξύ της επιστημονικής θεωρητικής ανάπτυξης και

των πρακτικών επιπτώσεων του συνεχούς ελέγχου. Για να κατανοήσουμε τον συνεχή έλεγχο, είναι σημαντικό να αποσαφηνιστεί η προέλευση και ο ορισμός του συνεχούς ελέγχου. Επίσης, θα γίνει προσπάθεια καταγραφής και μελέτης των συνθηκών αύξησης της προσαρμογής του συνεχούς ελέγχου στις οικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων, όπως ακόμα και θα αναζητηθούν οι προϋποθέσεις για την εφαρμογή συνεχούς ελέγχου. Τα κυριότερα ερευνητικά ερωτήματα που προσπαθούν να απαντηθούν στην παρούσα εργασία είναι τα κάτωθι:

- Τι είναι ο συνεχής έλεγχος από πρακτική άποψη;
- Πώς μπορεί να διευκολυνθεί η διαδικασία εφαρμογής του συνεχούς ελέγχου;
- Πώς μπορεί να αυξηθεί στην πράξη ο βαθμός υιοθέτησης του συνεχούς ελέγχου;
- Πως μπορούν να συμβάλλουν οι νέες τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων στην υιοθέτηση του μοντέλου του συνεχούς ελέγχου;

1.4. Δομή εργασίας

Αρχικά, στην παρούσα εργασία επισκοπείται η διεθνής ακαδημαϊκή βιβλιογραφία σχετικά με τις νεότερες και σημαντικότερες έρευνες και επιστημονικά άρθρα που έχουν δημοσιευτεί σε επιστημονικά άρθρα και αφορούν τον Συνεχή Έλεγχο και την Συνεχή Διασφάλιση.

Στη συνέχεια, πραγματοποιείται μια εισαγωγική προσέγγιση στους ορισμούς και τις ιδιαιτερότητες του Συνεχούς Ελέγχου και καταγράφεται η ιστορική διαδρομή της νέας αυτής μορφής ελέγχου χρηματοοικονομικών καταστάσεων.

Σε επόμενο κεφάλαιο, γίνεται αναλυτική και λεπτομερής αποτύπωση της μεθοδολογίας εφαρμογής του Συνεχούς Ελέγχου και της Συνεχούς Εποπτείας στον έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων, με ανάλυση των βημάτων που πρέπει να ακολουθηθούν για την επιτυχή εφαρμογή της μεθόδου.

Στη συνέχεια, καταγράφονται οι νέες τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον συνεχή έλεγχο των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων και θα απασχολήσουν στο μέλλον το επάγγελμα του εσωτερικού και εξωτερικού ελεγκτή.

Τέλος, καταγράφονται τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας και οι προτάσεις για μελλοντικές έρευνες που ενδέχεται να πραγματοποιηθούν στο συγκεκριμένο θέμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Εισαγωγή

Σε αυτό το κεφάλαιο, γίνεται προσπάθεια να καταγραφούν οι νεότερες και σημαντικότερες έρευνες και επιστημονικά άρθρα που έχουν δημοσιευτεί σε επιστημονικά άρθρα στην διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα. Περιλαμβάνονται μελέτες που αφορούν τόσο τον Συνεχή Έλεγχο και την Συνεχή Διασφάλιση και Εποπτεία των εταιρικών χρηματοοικονομικών καταστάσεων, όσο και μελέτες για τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις στον συγκεκριμένο κλάδο.

2.2. Έρευνες σχετικά με τον συνεχή έλεγχο

Οι Rezaee et al. (2001), αναφέρουν ότι ένα λογιστικό σύστημα σε πραγματικό χρόνο επιτρέπει στους οργανισμούς να διατηρούν ενημερωμένες τις οικονομικές τους εκθέσεις, τους καταλόγους πελατών, τους καταλόγους ανταλλακτικών και τους τιμοκαταλόγους, on-line και εύκολα προσβάσιμες τόσο σε εσωτερικές όσο και σε εξωτερικές περιφέρειες. Η χρήση λογιστικών συστημάτων χωρίς χαρτί και σε πραγματικό χρόνο απαιτεί από εξωτερικούς ελεγκτές να χρησιμοποιούν συνεχή ηλεκτρονικό έλεγχο όταν τα περισσότερα ελεγκτικά τεκμήρια υπάρχουν σε ηλεκτρονική μορφή.

Οι Rezaee et al. (2002), αναφέρουν ότι η ψηφιακή οικονομία έχει αλλάξει σημαντικά τον τρόπο διεξαγωγής της επιχείρησης και την κοινοποίηση χρηματοοικονομικών πληροφοριών. Οι οικονομικές αναφορές σε πραγματικό χρόνο είναι πιθανό να απαιτούν συνεχή έλεγχο για να παρέχουν συνεχή διασφάλιση για την ποιότητα και την αξιοπιστία των πληροφοριών που παρουσιάζονται. Η διαδικασία ελέγχου, κατ' ανάγκη, εξελίχθηκε από έναν συμβατικό μη αυτόματο έλεγχο σε έλεγχο βάσει υπολογιστή και τώρα αντιμετωπίζει τη δημιουργία συνεχών ηλεκτρονικών ελέγχων. Η ταχέως αναδυόμενη τεχνολογία πληροφοριών και οι απαιτήσεις για πιο έγκαιρη επικοινωνία πληροφοριών σε επιχειρηματικούς φορείς

απαιτεί από τους ελεγκτές να εφεύρουν νέους τρόπους για τη συνεχή παρακολούθηση, συλλογή και ανάλυση στοιχείων ελέγχου. Ο συνεχής έλεγχος ορίζεται εδώ ως «μια ολοκληρωμένη διαδικασία ηλεκτρονικού ελέγχου που επιτρέπει στους ελεγκτές να παρέχουν κάποιο βαθμό βεβαιότητας σχετικά με τις συνεχείς πληροφορίες ταυτόχρονα ή αμέσως μετά την αποκάλυψη των πληροφοριών». Η συνεχώς βελτιωμένη τεχνολογία δείχνει ότι η ανταλλαγή ευαίσθητων οικονομικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο θα ασκήσει συνεχή πίεση στους ελεγκτές να ενημερώσουν τις τεχνικές ελέγχου. Οι περισσότερες από τις νέες τεχνικές που θα απαιτηθούν θα περιλαμβάνουν τη δημιουργία νέου λογισμικού και μοντέλων ελέγχου.

Οι Warren et al. (2006), κατέληξαν ότι η αύξηση της εταιρικής υπευθυνότητας και η κανονιστική πίεση ωθούν τους εσωτερικούς ελεγκτές να αναπτύξουν νέους τρόπους για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας στο έργο τους. Οι αξιολογήσεις ετησίως είναι συχνά ανεπαρκείς. Κατά συνέπεια, ο συνεχής έλεγχος είναι απαραίτητος για την κάλυψη των αναγκών των ενδιαφερομένων εταιρειών. Ο συνεχής έλεγχος είναι μια από τις μεθόδους που χρησιμοποιούν οι ελεγκτές για τη διενέργεια ελέγχου σε συνεχή βάση. Ο συνεχής έλεγχος ελέγχει συναλλαγές βάσει καθορισμένων κριτηρίων, εντοπίζει ανωμαλίες και αποτελεί ευθύνη του ελεγκτή.

Οι Flowerday et al. (2006), αναφέρουν ότι στην εποχή της πραγματικής λογιστικής και της επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο οι τρέχουσες πρακτικές ελέγχου, ενώ είναι αποτελεσματικές, παρέχουν συχνά αποτελέσματα ελέγχου πολύ μετά την εμφάνιση απάτης και σφαλμάτων. Οι εγγυήσεις σε πραγματικό χρόνο μπορούν να βοηθήσουν στην αποτροπή εκούσιων ή ακούσιων σφαλμάτων. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί καλύτερα μέσω του συνεχούς ελέγχου που βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην τεχνολογία. Αυτές οι τεχνολογίες είναι ενσωματωμένες και είναι ζωτικής σημασίας για συνεχή ελεγκτικά μοντέλα.

Οι Dal-Ri Murcia et al. (2008), αναφέρουν ότι τα πρόσφατα σκάνδαλα απάτης με τη συμμετοχή πολύ γνωστών εταιρειών όπως η Enron, η WorldCom και η Xerox έχουν διαβρώσει την εμπιστοσύνη του κοινού στις χρηματοοικονομικές αναφορές. Ταυτόχρονα, το επάγγελμα του ελεγκτή υπέστη μεγάλη αποτυχία. Σε αυτό το σενάριο, ο συνεχής έλεγχος φαίνεται να εμφανίζεται ως απάντηση για την ανάκτηση της αξιοπιστίας του ελεγκτικού επαγγέλματος.

Οι Alles, Kogan et al. (2008), αναφέρουν ότι στα σχεδόν είκοσι χρόνια από τότε που οι Vasarhelyi et al. (1991) ανέφεραν την πρωτοποριακή εφαρμογή τους για αυτό που έχει γίνει γνωστό ως Συνεχής Έλεγχος, η ιδέα μετατοπίζεται όλο και περισσότερο από τη θεωρία στην

πράξη. Μια έρευνα του 2006 δείχνει ότι οι μισές από τις εταιρείες που ανταποκρίνονται χρησιμοποιούν κάποιες τεχνικές συνεχούς ελέγχου και η πλειονότητα των υπόλοιπων σχεδιάζει να το πράξει στο εγγύς μέλλον. Ο συνεχής έλεγχος όχι μόνο έχει αυξανόμενο αντίκτυπο στην ελεγκτική πρακτική, αλλά είναι επίσης μία από τις σπάνιες περιπτώσεις στις οποίες οδήγησε μια τόσο σημαντική αλλαγή από τους ερευνητές.

Οι Vasarhelyi et al. (2012), αναφέρουν ότι η ομπρέλα της «προηγμένης τεχνολογίας» καλύπτει μια σειρά τεχνικών που χρησιμοποιούνται ευρέως στις ΗΠΑ για να παρέχουν στρατηγικό πλεονέκτημα σε ένα πολύ ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Υπάρχει μια τεράστια ποσότητα πληροφοριών που περιέχονται σε συστήματα πληροφοριών τρέχουσας γενιάς, μερικά από τα οποία υποβάλλονται σε επεξεργασία σε πραγματικό χρόνο. Το πιο σημαντικό, το ίδιο ισχύει και για τις πραγματικές επιχειρηματικές συναλλαγές. Η ύπαρξη ακριβών και αξιόπιστων πληροφοριών είναι ζωτικής σημασίας και επωφελής για τις επιχειρήσεις, ειδικά μετά την πρόσφατη ύφεση. Επομένως, η ανάγκη για συνεχή, έγκαιρη διασφάλιση πληροφοριών που χρησιμοποιούν μεθοδολογίες συνεχούς ελέγχου γίνεται πιο εμφανής. Διαπιστώθηκε ότι αρκετές εταιρείες στη μελέτη που διενεργήθηκε είχαν ήδη εμπλακεί σε κάποια μορφή συνεχούς ελέγχου ή ελέγχου, ενώ άλλες προσπαθούν να υιοθετήσουν πιο προηγμένες τεχνολογίες ελέγχου.

Οι Zhang et al. (2015), αναφέρουν ότι τα Big Data διαπερνούν πλέον κάθε τομέα και λειτουργία της παγκόσμιας οικονομίας. Στο άρθρο τους επικεντρώνονται στα κενά μεταξύ των Big Data και των τρεχουσών δυνατοτήτων ανάλυσης δεδομένων στον συνεχή έλεγχο, προσδιορίζοντας τις τέσσερις διαστάσεις των Big Data και πέντε κενά: την συνέπεια των δεδομένων, την ακεραιότητα, την συγκέντρωση, την ταυτοποίηση και την εμπιστευτικότητα. Καταλήγουν ότι τα Big Data είναι ένα επιχειρηματικό φαινόμενο που είναι εδώ για να μείνει και τα συστήματα του συνεχούς ελέγχου πρέπει να προσαρμοστούν στις προκλήσεις του.

Οι Van Hillo et al. (2016), αναφέρονται στις εξελίξεις στην τεχνολογία της πληροφορίας, στους νέους νόμους και οι κανονισμούς και στις ταχέως μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές συνθήκες που έχουν οδηγήσει στην ανάγκη για πιο έγκαιρη και συνεχή διασφάλιση με αποτελεσματικούς ελέγχους εργασίας. Οι συνεχείς ελεγκτικές τεχνολογίες το κατέστησαν εφικτό λαμβάνοντας αποδεικτικά στοιχεία ελέγχου σε πραγματικό χρόνο και επιτρέποντας στους οργανισμούς να επανεξετάσουν εάν οι έλεγχοι και τα συστήματα λειτουργούν όπως προορίζεται σε συνεχή βάση. Παρόλο που οι οργανισμοί κατανοούν τα οφέλη του Συνεχούς Ελέγχου, η τρέχουσα κατάσταση υιοθέτησης είναι σχετικά χαμηλή,

τουλάχιστον επειδή οι οργανισμοί δυσκολεύονται να ποσοτικοποιήσουν την αξία. Η αξία του συνεχούς ελέγχου χωρίζεται σε τρεις διακεκριμένους τομείς, την αποτελεσματικότητα, τη διασφάλιση και την ποιότητα.

Οι Chan et al. (2018), αναφέρουν ότι το παραδοσιακό πρότυπο ελέγχου είναι ξεπερασμένο στην οικονομία πραγματικού χρόνου. Η καινοτομία της παραδοσιακής διαδικασίας ελέγχου είναι απαραίτητη για την υποστήριξη της διασφάλισης σε πραγματικό χρόνο. Οι ασκούμενοι και οι ακαδημαϊκοί διερευνούν τον συνεχή έλεγχο ως δυνητικό διάδοχο του παραδοσιακού προτύπου ελέγχου. Χρησιμοποιώντας τεχνολογία και αυτοματοποίηση, η συνεχής μεθοδολογία ελέγχου βελτιώνει την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας ελέγχου για την υποστήριξη της διασφάλισης σε πραγματικό χρόνο.

Ο Barr-Pulliam (2019), εξετάζει εάν ο συνεχής έλεγχος και ο λειτουργικός διαχωρισμός του διπλού ρόλου της λειτουργίας του εσωτερικού ελέγχου ως πάροχος τόσο της διασφάλισης όσο και της παροχής συμβουλών επηρεάζουν τις αντιλήψεις των εσωτερικών ελεγκτών σχετικά με τη διαχείριση της πιθανότητας χειραγώγησης των κερδών και την πιθανότητα οι ελεγκτές να αναφέρουν ως ευρήματα αυτές τις επιλογές αναφοράς. Καταλήγει ότι η πιθανή χειραγώγηση των κερδών είναι λιγότερο πιθανή όταν χρησιμοποιείται ο συνεχής έλεγχος και ότι ο διαχωρισμός του διπλού ρόλου αυξάνει την πιθανότητα αναφοράς. Επιπλέον, ο τρόπος με τον οποίο οι ελεγκτές αντιλαμβάνονται την πιθανότητα χειραγώγησης των κερδών επηρεάζει θετικά την πιθανότητα αναφοράς.

Οι Mokhitli et al. (2019), αναφέρουν ότι η εκτέλεση πιο συχνών ελέγχων σε πραγματικό χρόνο ή κοντά σε πραγματικό χρόνο μέσω συνεχούς ελέγχου βελτιώνει την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των λειτουργιών εσωτερικού ελέγχου και ενισχύει την αξιοπιστία των οργανωτικών πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων. Ωστόσο, η χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών από εσωτερικούς ελεγκτές για συνεχή έλεγχο εξακολουθεί να καθυστερεί. Επιπλέον, οι ικανότητες του εσωτερικού ελεγκτή, το ελεγκτικό περιβάλλον και τα τεχνολογικά εργαλεία ελέγχου είναι βασικοί παράγοντες που τους εμποδίζουν να αξιοποιήσουν την τεχνολογία πληροφοριών για συνεχή έλεγχο.

Οι Zoet et al. (2020), αναφέρουν ότι η συνεχής παρακολούθηση, ο συνεχής έλεγχος και η συνεχής διασφάλιση είναι τρεις μέθοδοι που χρησιμοποιούν υψηλό βαθμό επιχειρηματικής ευφυΐας και ανάλυσης. Το αυξημένο ενδιαφέρον για τις τρεις μεθόδους οδήγησε σε πολλαπλές μελέτες που αναλύουν κάθε μέθοδο ή συνδυασμό μεθόδων. Ωστόσο, περιορισμένες μελέτες

έχουν επικεντρωθεί στα αντιληπτά σενάρια χρήσης των τριών μεθόδων από μακροοικονομικό επίπεδο μέσω των ματιών του τελικού χρήστη. Τα αποτελέσματα της μελέτης τους δείχνουν ότι υπάρχει μεγάλη ποικιλομορφία των απόψεων στη λογιστική πρακτική στην Ολλανδία αναφορικά με τις ανωτέρω μεθόδους ελέγχου.

2.3. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με όλες τις παραπάνω απόψεις που έχουν διατυπωθεί, τα περισσότερα οικονομικά και ελεγκτικά στελέχη γνωρίζουν τον συνεχή έλεγχο και τα γενικά οφέλη τέτοιων προγραμμάτων. Ωστόσο, σχετικά λίγες επιχειρήσεις έχουν αξιοποιήσει πλήρως τις δυνατότητές τους, ιδίως σε επίπεδο επιχειρήσεων. Ο λόγος για αυτό είναι διττός: πρώτον, τα στελέχη δεν έχουν δει μια σαφή, ισχυρή επιχειρηματική υπόθεση για τη δημιουργία συνεχούς ελέγχου στις επιχειρήσεις τους και δεύτερον, δεν διαθέτουν σαφή εικόνα για το πώς θα εφαρμοστεί ο συνεχής έλεγχος στις επιχειρήσεις τους. Η συνεχής παρακολούθηση επιτρέπει στη διοίκηση να ελέγχει συνεχώς τις επιχειρηματικές διαδικασίες για την τήρηση και τις αποκλίσεις από τα επιδιωκόμενα επίπεδα απόδοσης και αποτελεσματικότητας. Ομοίως, ο συνεχής έλεγχος επιτρέπει στον εσωτερικό έλεγχο να συλλέγει συνεχώς από δεδομένα διεργασιών που υποστηρίζουν ελεγκτικές δραστηριότητες. Το τρέχον περιβάλλον των αυξανόμενων κινδύνων, της ρυθμιστικής δραστηριότητας και του κόστους συμμόρφωσης το καθιστά ως ιδανικό χρόνο για να εξετάσουμε τον πιθανό ρόλο του συνεχούς ελέγχου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΣΥΝΕΧΗ ΕΛΕΓΧΟ

3.1. Εισαγωγή

Η ανάγκη έγκαιρης και διαρκούς διασφάλισης για την αποτελεσματικότητα των συστημάτων διαχείρισης κινδύνων και ελέγχου είναι κρίσιμη. Οι οργανισμοί εκτίθενται συνεχώς σε σημαντικά σφάλματα, απάτες ή ανεπάρκειες που μπορούν να οδηγήσουν σε οικονομική απώλεια και αυξημένα επίπεδα κινδύνου. Ένα εξελισσόμενο ρυθμιστικό περιβάλλον, η αυξημένη παγκοσμιοποίηση των επιχειρήσεων, η πίεση της αγοράς για βελτίωση των λειτουργιών και οι ταχέως μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές συνθήκες δημιουργούν την ανάγκη για πιο έγκαιρη και διαρκή διαβεβαίωση ότι οι έλεγχοι λειτουργούν αποτελεσματικά και ο κίνδυνος μετριάζεται.

Αυτές οι απαιτήσεις έχουν ασκήσει αυξημένη πίεση στα διευθυντικά στελέχη ελέγχου και στο προσωπικό τους. Οι υπηρεσίες εσωτερικού ελέγχου έχουν εμπλακεί εκτενώς σε ένα ευρύ φάσμα προσπαθειών συμμόρφωσης, που εγείρουν ανησυχίες όχι μόνο για τις αυξανόμενες προσδοκίες, αλλά και για την ικανότητα των εσωτερικών ελεγκτών για τη διατήρηση της ανεξαρτησίας και της αντικειμενικότητας κατά την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ελέγχων, της διαχείρισης κινδύνων και των διαδικασιών διακυβέρνησης.

Σήμερα, οι εσωτερικοί ελεγκτές αντιμετωπίζουν προκλήσεις σε μια σειρά τομέων, όπως¹:

- Κανονιστική συμμόρφωση και έλεγχοι: Αξιολόγηση και προσδιορισμός ζητημάτων και διαδικασιών, βιωσιμότητα, πόροι, καθορισμός της σημασίας, προτεραιότητες και κίνδυνοι χρηματοοικονομικής αναφοράς,
- Αξία και ανεξαρτησία εσωτερικού ελέγχου: οι υψηλές προσδοκίες εσωτερικού ελέγχου, αυξανόμενα ζητήματα εσωτερικού ελέγχου, σύγχυση γύρω από το ρόλο της ευθύνης του εσωτερικού ελέγχου και υπονομευμένη αντικειμενικότητα και ανεξαρτησία,

¹ The Institute of Internal Auditors (2015), "Global Technology Audit Guide (GTAG®) 3 - Coordinating Continuous Auditing and Monitoring to Provide Continuous Assurance (2nd Edition)", Florida USA.

- Απάτη: Ανίχνευση και έλεγχος, κλοπή ταυτότητας, ευθύνη διαχείρισης απάτης και αυξημένη επίπτωση και κόστος απάτης,
- Διαθεσιμότητα Εξειδικευμένων Πόρων: Έλλειψη ικανότητας και κατάλληλα σύνολα δεξιοτήτων, έλλειψη ελεγκτών, διατήρηση και έλλειψη κατανόησης των κινδύνων και των ελέγχων,
- Τεχνολογία: Κατάλληλες λύσεις για την υποστήριξη της συμμόρφωσης, επιχειρηματικό μοντέλο τεχνολογίας, ασφάλεια πληροφοριών, ανταγωνιστικές προτεραιότητες τεχνολογίας πληροφοριών (IT) και εξωτερική ανάθεση.

Είναι προφανές ότι μια νέα προσέγγιση, που παρέχει βιώσιμα, παραγωγικά και οικονομικά αποδοτικά μέσα για την αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων, είναι απαραίτητη.

3.2. Συνεχής έλεγχος

Παραδοσιακά, η διαδικασία ελέγχου των εσωτερικών ελέγχων πραγματοποιείται σε αναδρομική και κυκλική βάση, συχνά πολλούς μήνες μετά την πραγματοποίηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Οι διαδικασίες δοκιμής βασίστηκαν συχνά σε μια προσέγγιση δειγματοληψίας και περιελάμβαναν δραστηριότητες όπως αναθεωρήσεις πολιτικών, διαδικασιών, εγκρίσεων και συμφωνιών. Σήμερα, ωστόσο, αναγνωρίζεται ότι αυτή η προσέγγιση παρέχει στους εσωτερικούς ελεγκτές μόνο ένα περιορισμένο πεδίο αξιολόγησης και συχνά είναι πολύ αργά για να έχει πραγματική αξία για την επιχειρηματική απόδοση ή τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς.

Ο συνεχής έλεγχος είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για την αυτόματη εκτίμηση ελέγχου και κινδύνου σε συχνότερη βάση. Η τεχνολογία είναι το κλειδί για μια τέτοια προσέγγιση. Ο συνεχής έλεγχος αλλάζει το υπόδειγμα ελέγχου από περιοδικές αναθεωρήσεις ενός δείγματος συναλλαγών σε συνεχή έλεγχο του συνόλου των συναλλαγών. Γίνεται αναπόσπαστο μέρος του σύγχρονου ελέγχου σε πολλά επίπεδα. Θα πρέπει επίσης να συνδέεται στενά με δραστηριότητες διαχείρισης, όπως παρακολούθηση απόδοσης, ισορροπημένη κάρτα αποτελεσμάτων και διαχείριση επιχειρηματικού κινδύνου (Enterprise Risk Management).

Μια προσέγγιση συνεχούς ελέγχου επιτρέπει στους εσωτερικούς ελεγκτές να κατανοούν πλήρως τα κρίσιμα σημεία ελέγχου, τους κανόνες και τις εξαιρέσεις. Με

αυτοματοποιημένες, συχνές αναλύσεις δεδομένων, είναι σε θέση να πραγματοποιήσουν αξιολογήσεις ελέγχου και κινδύνου σε πραγματικό χρόνο ή σχεδόν σε πραγματικό χρόνο. Μπορούν να αναλύσουν βασικά επιχειρηματικά συστήματα τόσο για ανωμαλίες σε επίπεδο συναλλαγής όσο και για δείκτες βάσει ελλείψεων ελέγχου και αναδυόμενου κινδύνου. Τέλος, με συνεχή έλεγχο, τα αποτελέσματα της ανάλυσης ενσωματώνονται σε όλες τις πτυχές της διαδικασίας ελέγχου, από την ανάπτυξη και τη συντήρηση του εταιρικού σχεδίου ελέγχου έως τη διεξαγωγή και παρακολούθηση συγκεκριμένων ελέγχων.

3.2.1. Ιστορικό του συνεχούς ελέγχου

Η προέλευση των αυτοματοποιημένων δοκιμών ελέγχου ξεκίνησε τη δεκαετία του 1960 με την εγκατάσταση και την εφαρμογή ενσωματωμένων ενοτήτων ελέγχου. Ωστόσο, αυτές οι ενότητες ήταν δύσκολο να δημιουργηθούν και να συντηρηθούν, και χρησιμοποιήθηκαν σε σχετικά λίγες επιχειρήσεις. Στα τέλη της δεκαετίας του 1970, οι ελεγκτές άρχισαν να απομακρύνονται από αυτήν την προσέγγιση. Τη δεκαετία του 1980, οι πρώτοι που υιοθέτησαν το επάγγελμα του λογιστικού ελέγχου άρχισαν να χρησιμοποιούν εργαλεία και τεχνικές ελέγχου με τη βοήθεια υπολογιστή για ad hoc έρευνα και αναλύσεις. Συμπτωματικά με αυτό, η έννοια της συνεχούς παρακολούθησης εισήχθη για πρώτη φορά στους ελεγκτές σε μεγάλο βαθμό στο ακαδημαϊκό πλαίσιο. Η βασική προϋπόθεση ήταν ότι η χρήση της συνεχιζόμενης αυτοματοποιημένης ανάλυσης δεδομένων θα βοηθούσε τους ελεγκτές να προσδιορίσουν τους τομείς με τον μεγαλύτερο κίνδυνο, ως πρόδρομο για τον καθορισμό των σχεδίων ελέγχου τους. Ωστόσο, ως επί το πλείστον, οι ελεγκτές δεν ήταν έτοιμοι για αυτόν τον τύπο προσέγγισης, καθώς δεν διέθεταν εύκολη πρόσβαση σε κατάλληλα εργαλεία λογισμικού, τους τεχνικούς πόρους και την τεχνογνωσία για να ξεπεράσουν τις προκλήσεις πρόσβασης στα δεδομένα, και το πιο σημαντικό, την οργανωτική βούληση να αγκαλιάσει αυτή τη νέα δέσμευση για μια πολύ διαφορετική προσέγγιση και μεθοδολογία ελέγχου.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης του επαγγέλματος του ελέγχου, έγινε ολοένα και πιο διαδεδομένη η υιοθέτηση λύσεων ανάλυσης δεδομένων, οι οποίες θεωρήθηκαν ως ένα κρίσιμο εργαλείο για την υποστήριξη της δοκιμής της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών ελέγχων. Αυτή η τεχνολογία χρησιμοποιήθηκε για να εξετάσει τις συναλλαγές για ενδείξεις συμβάντων που συνέβησαν επειδή δεν υπήρχε έλεγχος

ή δεν είχε καλή απόδοση. Προσδιόρισε επίσης συναλλαγές που δεν πληρούσαν τα πρότυπα ελέγχου. Επιπλέον, η ανάλυση δεδομένων υποστήριξε τη δοκιμή ελέγχων που δεν αποδεικνύεται άμεσα από δεδομένα συναλλαγών. Για παράδειγμα, οι πίνακες πρόσβασης και εξουσιοδότησης εταιρικού πόρου θα μπορούσαν να αναλυθούν για να εντοπιστούν αποτυχίες στη διατήρηση του κατάλληλου διαχωρισμού καθηκόντων. Ωστόσο, ακόμη και με την υποστήριξη αυτής της τεχνολογίας, οι παραδοσιακές διαδικασίες ελέγχου συχνά βασίζονταν σε αντιπροσωπευτικά δείγματα, αντί να αξιολογήσουν ολόκληρο τον πληθυσμό, με αναλύσεις που συνέχιζαν να πραγματοποιούνται κάποια στιγμή μετά την ολοκλήρωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας (συναλλαγή). Ως αποτέλεσμα, τα προβλήματα κινδύνου και ελέγχου είχαν μεγαλύτερη ευκαιρία να κλιμακωθούν και να επηρεάσουν αρνητικά την απόδοση των επιχειρήσεων.

3.2.2. Το Σημερινό περιβάλλον ελέγχου

Σήμερα, ο πολλαπλασιασμός των συστημάτων πληροφοριών στο επιχειρηματικό περιβάλλον δίνει στους ελεγκτές ευκολότερη πρόσβαση σε πιο σχετικές πληροφορίες - αλλά περιλαμβάνει επίσης τη διαχείριση και την επανεξέταση των πολύ αυξημένων όγκων δεδομένων και συναλλαγών.

Περαιτέρω, ο γρήγορος ρυθμός των επιχειρήσεων απαιτεί άμεσο εντοπισμό και απόκριση σε θέματα ελέγχου. Κανονισμοί όπως το Άρθρο 404 του Νόμου Sarbanes-Oxley² στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής απαιτούν την έγκαιρη αποκάλυψη ελλείψεων ελέγχου και ισχυρισμών διαχείρισης σχετικά με την επάρκεια του πλαισίου ελέγχου. Αυτή η επιτακτική υποχρέωση συμμόρφωσης, καθώς και οι συνεχείς αλλαγές στα ελεγκτικά πρότυπα και η εξέλιξη του λογισμικού ελέγχου, ενθαρρύνουν και επιτρέπουν στους ελεγκτές να υιοθετήσουν νέες προσεγγίσεις για την αξιολόγηση πληροφοριών και ελέγχων.

Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου πρέπει να είναι σε θέση να παρέχουν στα ανώτερα στελέχη συνεχείς αξιολογήσεις - και όχι απλώς περιοδικές αναθεωρήσεις - της υγείας των εσωτερικών ελέγχων και των επιπέδων κινδύνου εντός ενός οργανισμού. Οι σημερινοί εσωτερικοί ελεγκτές δεν περιορίζονται μόνο στις δραστηριότητες ελέγχου. Παρακολουθούν,

² Sarbanes–Oxley Act of 2002 (Pub.L. 107–204 (text) (pdf), 116 Stat. 745, enacted July 30, 2002)

επίσης, το προφίλ κινδύνου μιας εταιρείας και διαδραματίζουν βασικό ρόλο στον εντοπισμό τομέων για τη βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνου. Ωστόσο, εάν δεν υπάρχει πλήρης κατανόηση των επιχειρηματικών διαδικασιών και των σχετικών κινδύνων, οι ελεγκτές μπορούν να εκτελούν μόνο παραδοσιακά καθήκοντα ελέγχου. Ο συνεχής έλεγχος παρέχει στους ελεγκτές την ευκαιρία να ξεπεράσουν τα όρια των παραδοσιακών προσεγγίσεων ελέγχου και τους περιορισμούς της δειγματοληψίας, της επανεξέτασης των τυπικών εκθέσεων και των εκτιμήσεων σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο. Ένα κρίσιμο συστατικό του συνεχούς ελέγχου είναι η ανάπτυξη ενός μοντέλου για τη συνεχή αναθεώρηση των συναλλαγών στο - ή κοντά στο - σημείο στο οποίο πραγματοποιούνται.

Ένα βασικό ζήτημα που επηρεάζει την προσέγγιση των εσωτερικών ελεγκτών στον συνεχή έλεγχο είναι ο βαθμός στον οποίο η διοίκηση έχει εφαρμόσει συστήματα για τον συνεχή έλεγχο και τον εντοπισμό των ελλείψεων και των δεικτών κινδύνου.

Ο συνεχής έλεγχος μετρά συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που, εάν πληρούνται ορισμένες παράμετροι, θα προκαλέσουν ενέργειες που ξεκινούν από τον ελεγκτή. Κάτω από την ομπρέλα του συνεχούς ελέγχου, υπάρχουν δύο κύριες δραστηριότητες:

- Συνεχής αξιολόγηση ελέγχου - για να εστιάσει η προσοχή του ελέγχου το συντομότερο δυνατό στις ελλείψεις ελέγχου,
- Συνεχής εκτίμηση κινδύνου - για να επισημανθούν διαδικασίες ή συστήματα που αντιμετωπίζουν υψηλότερα από τα αναμενόμενα επίπεδα κινδύνου.

Η συχνότητα της συνεχούς δραστηριότητας ελέγχου θα εξαρτηθεί από τον εγγενή κίνδυνο εντός της διαδικασίας ή του συστήματος. Επιπλέον, ο ελεγκτής είναι δυνατόν να αρχίσει εξετάζοντας τους βασικούς ελέγχους και τους τομείς κινδύνου και να επεκτείνει τη συνεχή εφαρμογή ελέγχου καθώς οι ελεγκτές αποκτούν εμπειρία και επιτυγχάνουν μετρήσιμα αποτελέσματα που συμβάλλουν στη συμμόρφωση, την αποτελεσματικότητα και την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας και την ακεραιότητα των χρηματοοικονομικών αναφορών.

3.2.3. Βασικές έννοιες και όροι

Έχουν γίνει διάφορες προσπάθειες για να ενθαρρυνθούν οι ελεγκτές να κάνουν καλύτερη χρήση των ηλεκτρονικών πληροφοριών και να βελτιώσουν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της δραστηριότητας εσωτερικού ελέγχου. Πιο πρόσφατα, μια ποικιλία όρων έχουν εφαρμοστεί σε αυτές τις πρωτοβουλίες και το αποτέλεσμα έχει δημιουργήσει σύγχυση στο επάγγελμα. Χωρίς σαφή και κοινή κατανόηση της ορολογίας, θα είναι δύσκολο να προωθηθούν αυτές οι πρωτοβουλίες και η πιθανότητα επιτυχίας θα μειωθεί. Επομένως, μία από τις πρώτες προϋποθέσεις για την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου είναι η ανάπτυξη και διάδοση σαφών ορισμών για όλους τους σχετικούς όρους.

Το κλειδί για την κατανόηση της ορολογίας γύρω από τον συνεχή έλεγχο είναι η κατανόηση του γεγονότος ότι ο έλεγχος και ο κίνδυνος αντιπροσωπεύουν αντίθετες πλευρές του ίδιου νομίσματος. Υπάρχουν έλεγχοι για τον μετριασμό του κινδύνου. Ο εντοπισμός των ελλείψεων ελέγχου επισημαίνει τομείς δυνητικού κινδύνου. Αντιστρόφως, εξετάζοντας τον κίνδυνο, οι ελεγκτές μπορούν να εντοπίσουν τομείς όπου απαιτούνται έλεγχοι ή / και δεν λειτουργούν.

Αν και η αξιολόγηση των ελέγχων και των κινδύνων συνεπάγεται πάντα ποιοτική και ποσοτική ανάλυση, τα μεγαλύτερα κέρδη στην αποδοτικότητα μπορούν να επιτευχθούν μεγιστοποιώντας τη χρήση της τεχνολογίας. Η πρόκληση για τους ελεγκτές είναι η διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της χρησιμότητας των δεδομένων, η κατανόηση των υποκείμενων επιχειρηματικών διαδικασιών και συστημάτων και η μεγιστοποίηση της χρήσης του αυτοματισμού.

Η διασφάλιση μπορεί να θεωρηθεί ως γνώμη σε τρίτο μέρος σχετικά με την κατάσταση των πραγμάτων - σχετικά με μια συγκεκριμένη συναλλαγή, μια διαδικασία επιχείρησης ή διακυβέρνησης, τον κίνδυνο ή τη συνολική οικονομική απόδοση μιας επιχειρηματικής λειτουργίας. Η διασφάλιση ελέγχου είναι μια δήλωση σχετικά με την επάρκεια και την αποτελεσματικότητα των ελέγχων και την ακεραιότητα των πληροφοριών.

Η συνεχής παρακολούθηση των ελέγχων από τη διοίκηση βρίσκεται στον πυρήνα των αποτελεσματικών στρατηγικών διασφάλισης. Ωστόσο, οι ελεγκτές πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι δραστηριότητες της διοίκησης είναι επαρκείς και αποτελεσματικές. Το συνεχές πλαίσιο

διασφάλισης είναι ο συνδυασμός των δραστηριοτήτων που εκτελούνται από τη δραστηριότητα εσωτερικού ελέγχου για ανεξάρτητη αξιολόγηση: την κατάσταση των ελέγχων, τη διαχείριση κινδύνων εντός του οργανισμού και την αξιολόγηση της επάρκειας της λειτουργίας παρακολούθησης της διαχείρισης.

Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι όλοι οι ελεγκτές, τα ανώτερα διευθυντικά στελέχη και η επιτροπή ελέγχου κατανοούν τους ρόλους και τις ευθύνες της δραστηριότητας και της διαχείρισης εσωτερικού ελέγχου για την αποτελεσματική εξίσωση της διαρκούς διασφάλισης. Οι ακόλουθοι ορισμοί ενδέχεται να παρέχουν επιπλέον πληροφορίες:

- Ο συνεχής έλεγχος είναι οποιαδήποτε μέθοδος χρησιμοποιείται από τους ελεγκτές για την εκτέλεση δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον έλεγχο σε συνεχή βάση. Είναι η συνέχεια των δραστηριοτήτων που κυμαίνονται από τη συνεχή αξιολόγηση ελέγχου έως τη συνεχή αξιολόγηση κινδύνου. Η τεχνολογία διαδραματίζει βασικό ρόλο στην αυτοματοποίηση του προσδιορισμού εξαιρέσεων ή / και ανωμαλιών, στην ανάλυση των προτύπων στα ψηφία των βασικών αριθμητικών πεδίων, στην ανάλυση των τάσεων, στη λεπτομερή ανάλυση συναλλαγών έναντι των ορίων, στη δοκιμή των ελέγχων και στη σύγκριση των διαδικασιών ή συστημάτων με την πάροδο του χρόνου ή / και στη σύγκριση άλλων παρόμοιων οντοτήτων,
- Η συνεχής αξιολόγηση του ελέγχου αναφέρεται στις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν οι ελεγκτές για την παροχή διασφάλισης που σχετίζεται με τους ελέγχους. Μέσω της συνεχούς αξιολόγησης ελέγχου, οι ελεγκτές παρέχουν διαβεβαίωση στην ελεγκτική επιτροπή και στα ανώτερα διευθυντικά στελέχη για το κατά πόσον οι έλεγχοι λειτουργούν σωστά, εντοπίζοντας αδυναμίες και παραβιάσεις του ελέγχου. Οι μεμονωμένες συναλλαγές παρακολουθούνται βάσει ενός συνόλου κανόνων ελέγχου για την παροχή διασφάλισης στο σύστημα εσωτερικών ελέγχων και για την επισήμανση εξαιρέσεων. Ένα καλά καθορισμένο σύνολο κανόνων ελέγχου παρέχει μια έγκαιρη προειδοποίηση όταν τα χειριστήρια μιας διαδικασίας ή ενός συστήματος δεν λειτουργούν όπως προορίζονται ή έχουν παραβιαστεί. Ο βαθμός στον οποίο απαιτείται η δραστηριότητα εσωτερικού ελέγχου για την εκτέλεση συνεχών δραστηριοτήτων αξιολόγησης ελέγχου εξαρτάται από το βαθμό στον οποίο η διοίκηση εκτελεί τις ευθύνες της σχετικά με τη συνεχή παρακολούθηση. Ένα ισχυρό σύστημα

παρακολούθησης της διαχείρισης θα μειώσει τον αριθμό των λεπτομερών δοκιμών που πρέπει να εκτελέσουν οι ελεγκτές για να παρέχουν διασφάλιση στους ελέγχους,

- Η συνεχής εκτίμηση κινδύνου αναφέρεται στις δραστηριότητες που χρησιμοποιούν οι ελεγκτές για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των επιπέδων κινδύνου. Η συνεχής εκτίμηση επικινδυνότητας προσδιορίζει και αξιολογεί τους κινδύνους εξετάζοντας τις τάσεις και τις συγκρίσεις - σε μια ενιαία διαδικασία ή σύστημα, σε σύγκριση με τη δική του προηγούμενη απόδοση, και έναντι άλλων διαδικασιών ή συστημάτων που λειτουργούν μέσα στην επιχείρηση. Για παράδειγμα, η απόδοση της σειράς προϊόντων θα συγκριθεί με τα αποτελέσματα του προηγούμενου έτους, καθώς επίσης και θα εκτιμηθεί στο πλαίσιο της απόδοσης ενός εργοστασίου έναντι όλων των άλλων. Τέτοιες συγκρίσεις παρέχουν έγκαιρη προειδοποίηση ότι μια συγκεκριμένη διαδικασία ή σύστημα (ελεγκτική οντότητα) έχει υψηλότερο επίπεδο κινδύνου από ό, τι τα προηγούμενα έτη ή από άλλες οντότητες. Η απόκριση ελέγχου θα ποικίλλει ανάλογα με τη φύση και το επίπεδο κινδύνου. Η συνεχής εκτίμηση κινδύνου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε έλεγχο μεγάλης εμβέλειας για την επιλογή τοποθεσιών προς επίσκεψη, για τον προσδιορισμό συγκεκριμένων ελέγχων ή οντοτήτων που θα συμπεριληφθούν στο ετήσιο σχέδιο ελέγχου ή για την έναρξη άμεσου ελέγχου μιας οντότητας όπου ο κίνδυνος έχει αυξηθεί σημαντικά χωρίς επαρκή εξήγηση. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των ενεργειών της διοίκησης, για να δει εάν οι συστάσεις ελέγχου έχουν εφαρμοστεί σωστά και μειώνουν το επίπεδο επιχειρηματικού κινδύνου,
- Η συνεχής παρακολούθηση είναι μια διαδικασία που εφαρμόζει η διοίκηση για να διασφαλίσει ότι οι πολιτικές, οι διαδικασίες και οι επιχειρηματικές διαδικασίες της λειτουργούν αποτελεσματικά. Η διαχείριση προσδιορίζει κρίσιμα σημεία ελέγχου και εφαρμόζει αυτοματοποιημένες δοκιμές για να προσδιορίσει εάν αυτά τα στοιχεία ελέγχου λειτουργούν σωστά. Η διαδικασία συνεχούς παρακολούθησης συνήθως περιλαμβάνει τον αυτοματοποιημένο έλεγχο όλων των συναλλαγών και των δραστηριοτήτων του συστήματος, εντός μιας δεδομένης περιοχής επιχειρηματικής διαδικασίας, έναντι μιας σειράς κανόνων ελέγχου. Η παρακολούθηση πραγματοποιείται συνήθως σε καθημερινή, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση, ανάλογα με τη φύση του υποκείμενου επιχειρηματικού κύκλου. Η λειτουργία παρακολούθησης διαχείρισης μπορεί επίσης να συνδέεται με βασικούς δείκτες απόδοσης (KPIs) και άλλες δραστηριότητες μέτρησης απόδοσης. Είναι ευθύνη της διοίκησης να

ανταποκρίνεται στις ειδοποιήσεις παρακολούθησης και να αποκαθιστά τυχόν ελλείψεις ελέγχου και να διορθώνει τις ελαττωματικές συναλλαγές.

3.3. Η ανάγκη για συνεχή έλεγχο

Λαμβάνοντας υπόψη τις ανησυχίες των διευθυντικών στελεχών ελέγχου σχετικά με το βάρος των προσπαθειών συμμόρφωσης, την έλλειψη πόρων και την ανάγκη διατήρησης της ανεξαρτησίας του ελέγχου, είναι ιδανική μια συνδυασμένη στρατηγική συνεχούς ελέγχου και συνεχούς παρακολούθησης³.

Η συνεχής παρακολούθηση περιλαμβάνει τις διαδικασίες που εφαρμόζει η διοίκηση για να διασφαλίσει ότι οι πολιτικές, οι διαδικασίες και οι επιχειρηματικές διαδικασίες λειτουργούν αποτελεσματικά. Αντιμετωπίζει την ευθύνη της διοίκησης για την αξιολόγηση της επάρκειας και της αποτελεσματικότητας των ελέγχων. Αυτό περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των στόχων ελέγχου και των ισχυρισμών διασφάλισης και την καθιέρωση αυτοματοποιημένων δοκιμών για την επισήμανση δραστηριοτήτων και συναλλαγών που δεν συμμορφώνονται. Πολλές από τις τεχνικές συνεχούς παρακολούθησης των ελέγχων από τη διοίκηση είναι παρόμοιες με εκείνες που μπορούν να πραγματοποιηθούν σε συνεχή έλεγχο από εσωτερικούς ελεγκτές.

Η χρήση των διαδικασιών συνεχούς παρακολούθησης από τη Διοίκηση, σε συνδυασμό με τον συνεχή έλεγχο από εσωτερικούς ελεγκτές, θα ικανοποιήσει τις απαιτήσεις για διασφάλιση ότι οι διαδικασίες ελέγχου είναι αποτελεσματικές και ότι οι πληροφορίες που παράγονται για τη λήψη αποφάσεων είναι τόσο σχετικές όσο και αξιόπιστες.

Ένα σημαντικό πρόσθετο όφελος για τον οργανισμό είναι ότι οι περιπτώσεις σφάλματος και απάτης συνήθως μειώνονται σημαντικά, η λειτουργική αποδοτικότητα αυξάνεται και τα αποτελέσματα της κατώτατης γραμμής βελτιώνονται μέσω ενός συνδυασμού εξοικονόμησης κόστους και μείωσης των υπερπληρωμών και διαρροής εσόδων. Οι οργανισμοί που εισάγουν μια συνεχή προσέγγιση ελέγχου παρακολουθούν συχνά ότι επιτυγχάνουν μια γρήγορη απόδοση της επένδυσης στο σύστημα αυτό.

³ The Institute of Internal Auditors (2005), "Global Technology Audit Guide (GTAG®) - Continuous Auditing: Implications for Assurance, Monitoring, and Risk Assessment", Florida USA.

Το επιχειρηματικό και ρυθμιστικό περιβάλλον και τα αναδυόμενα πρότυπα ελέγχου ωθούν τους ελεγκτές και τη διοίκηση να κάνουν πιο αποτελεσματική χρήση των τεχνολογιών ανάλυσης πληροφοριών και δεδομένων ως θεμελιώδους παράγοντα για συνεχή έλεγχο και συνεχή παρακολούθηση.

3.3.1. Οι ρόλοι του εσωτερικού ελέγχου και της διοίκησης

Η διοίκηση έχει την πρωταρχική ευθύνη για την αξιολόγηση του κινδύνου και για το σχεδιασμό, την εφαρμογή και τη συνεχή συντήρηση των ελέγχων εντός ενός οργανισμού. Η δραστηριότητα του εσωτερικού ελέγχου είναι υπεύθυνη για τον εντοπισμό και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διαχείρισης κινδύνων και των ελέγχων του οργανισμού, όπως εφαρμόζονται από τη διοίκηση. Οι ελεγκτές διεξάγουν την αξιολόγηση για να παρέχουν διαβεβαίωση στην επιτροπή ελέγχου και στα ανώτερα διοικητικά στελέχη ως προς την κατάσταση των συστημάτων κινδύνου και ελέγχου. Στην ιδανική περίπτωση, ο εσωτερικός έλεγχος δεν αποτελεί μέρος της διαδικασίας παρακολούθησης των ελέγχων και δεν σχεδιάζει ή διατηρεί τους ελέγχους, διατηρώντας έτσι την ανεξαρτησία του.

Παρόλο που η παρακολούθηση των εσωτερικών ελέγχων αποτελεί ευθύνη διαχείρισης, η δραστηριότητα εσωτερικού ελέγχου μπορεί να χρησιμοποιήσει και να αξιοποιήσει τον συνεχή έλεγχο για να ενισχύσει το συνολικό περιβάλλον παρακολούθησης και επισκόπησης σε έναν οργανισμό. Το επίπεδο προληπτικής παρακολούθησης που διενεργείται από τη διοίκηση θα επηρεάσει άμεσα τον τρόπο με τον οποίο οι ελεγκτές προσεγγίζουν τον συνεχή έλεγχο. Σε περιπτώσεις όπου η συνεχής παρακολούθηση των ελέγχων διενεργείται από τη διοίκηση, ενδέχεται να μην απαιτείται το ίδιο επίπεδο λεπτομερούς ελέγχου συναλλαγών υπό συνεχή έλεγχο. Αντίθετα, οι ελεγκτές μπορούν να επικεντρωθούν σε διαδικασίες για τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας παρακολούθησης της διοίκησης και, ανάλογα με το αποτέλεσμα τέτοιων δοκιμών, να προσαρμόσουν το εύρος, τον αριθμό και τη συχνότητα των δοκιμών ελέγχου.

3.3.2. Ζητήματα εφαρμογής του συνεχούς ελέγχου

Η δύναμη του συνεχούς ελέγχου βρίσκεται στον έξυπνο και αποτελεσματικό συνεχή έλεγχο των ελεγκτικών βημάτων/διαδικασιών και των κινδύνων που συχνά μπορεί να οδηγεί σε έγκαιρη κοινοποίηση κενών και αδυναμιών που επιτρέπουν την άμεση παρακολούθηση και αποκατάσταση. Αλλάζοντας τη συνολική προσέγγισή τους με αυτόν τον τρόπο, οι ελεγκτές θα αναπτύξουν μια καλύτερη κατανόηση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και των κινδύνων για την εταιρεία να υποστηρίξει τη συμμόρφωση και να οδηγήσει την επιχειρηματική απόδοση.

Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου πρέπει να γνωρίζουν το γεγονός ότι ο συνεχής έλεγχος θα αλλάξει το πρότυπο ελέγχου, συμπεριλαμβανομένης της φύσης των αποδεικτικών στοιχείων, του χρόνου, των διαδικασιών και του επιπέδου προσπάθειας που απαιτείται από τους εσωτερικούς ελεγκτές. Αυτό θα θέσει απαιτήσεις στο τμήμα ελέγχου. Συγκεκριμένα, θα πρέπει:

- Να λαμβάνει και να υποστηρίζει την επιτροπή ελέγχου και τα ανώτερα διοικητικά στελέχη για την ιδέα και την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου,
- Να αναπτύσσει τις τεχνικές ικανότητες και επιτρέποντας την απαραίτητη τεχνολογία για πρόσβαση, χειρισμό και ανάλυση των δεδομένων που περιέχονται σε διαφορετικά συστήματα πληροφοριών,
- Να εφαρμόζει τεχνικές ανάλυσης δεδομένων για την υποστήριξη έργων ελέγχου, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κατάλληλων εργαλείων αναλυτικού λογισμικού και ανάπτυξης και συντήρησης τεχνικών ανάλυσης δεδομένων και εμπειρογνωμοσύνης στην ομάδα ελέγχου,
- Να χορηγεί, προωθεί και ενθαρρύνει την υιοθέτηση και υποστήριξη της συνεχούς παρακολούθησης από τη διεύθυνση,
- Να βεβαιώνεται ότι ο συνεχής έλεγχος υιοθετείται ως μέρος μιας ολοκληρωμένης, συνεπούς προσέγγισης στον προγραμματισμό ελέγχου με γνώμονα τον κίνδυνο,
- Να διαχειρίζεται τα αποτελέσματα του συνεχούς ελέγχου, προσδιορίζοντας την κατάλληλη χρήση, παρακολούθηση και μηχανισμούς αναφοράς. Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα για τα πορίσματα του ελέγχου που αναφέρονται στη διοίκηση και ότι τα αποτελέσματα του συνεχούς ελέγχου λαμβάνονται υπόψη από τη διοίκηση κατά την αξιολόγηση των

δραστηριοτήτων, όπως η παρακολούθηση των ελέγχων, η μέτρηση της απόδοσης και η διαχείριση του επιχειρηματικού κινδύνου.

3.3.3. Οφέλη από τον συνεχή έλεγχο

Τα αποτελέσματα του συνεχούς ελέγχου είναι παρόμοια και περιλαμβάνουν ειδοποιήσεις που υποδεικνύουν ελλείψεις ελέγχου ή υψηλότερα επίπεδα κινδύνου. Οι ειδοποιήσεις μπορούν να δοθούν κατά προτεραιότητα και, ανάλογα με τη σοβαρότητα του κινδύνου ή της ανεπάρκειας ελέγχου, διανέμονται στους εγγυητές της επιχειρηματικής διαδικασίας ή του συστήματος εφαρμογών, της επιχειρησιακής διαχείρισης, των ελεγκτών, της ανώτερης οικονομικής διαχείρισης, ακόμη και των ρυθμιστικών αρχών. Η απάντηση της Διοίκησης σε αυτές τις ειδοποιήσεις μπορεί να είναι η διόρθωση μιας ανεπάρκειας ελέγχου και η άμεση διόρθωση μιας εσφαλμένης συναλλαγής. Η απόκριση ελέγχου σε αυτές τις προειδοποιήσεις μπορεί να κυμαίνεται από έναν άμεσο έλεγχο του αναγνωρισμένου συστήματος ελέγχου έως τη σήμανση μιας περιοχής για μελλοντικό έλεγχο.

Για παράδειγμα, ο συνεχής έλεγχος των χρηματοοικονομικών συναλλαγών ενδέχεται να παρέχει ειδοποίηση όταν μία εγγραφή ημερολογίου υπερβαίνει ένα δεδομένο όριο και περιλαμβάνει εγγραφές μεταξύ ενός ασυνήθιστου συνδυασμού λογαριασμών. Η απάντηση του ελεγκτή μπορεί να εξαρτάται από το κατά πόσον αυτό θεωρείται ένα μεμονωμένο στοιχείο - όπου η απάντηση μπορεί να είναι να στείλει ένα e-mail στον δημιουργό της συναλλαγής ζητώντας εξήγηση. Χρησιμοποιώντας συνεχή έλεγχο, πρόσθετες δοκιμές για τον προσδιορισμό της φύσης της ανωμαλίας θα μπορούσαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις όπως:

- Οι λογαριασμοί που επηρεάζονται ενδέχεται να είναι αυτοί που θα μπορούσαν, για παράδειγμα, να αυξήσουν τεχνητά τα κέρδη,
- Είναι ασυνήθιστοι οι τύποι εγγραφών σε σύγκριση με τα προηγούμενα χρόνια,
- Τα άτομα δημιουργούν τις καταχωρήσεις σε θέση διαχωρισμένου καθηκόντων,
- Πρέπει να σφίξουμε ή να χαλαρώσουμε τα κριτήρια για αυτό το τεστ,
- Είναι οι οικονομικοί δείκτες σύμφωνοι με την πολιτική της εταιρείας,
- Ποια ήταν η τάση των κερδών τα τελευταία χρόνια και πώς συγκρίνεται αυτή η τάση με το γενικό οικονομικό περιβάλλον.

Ο συνεχής έλεγχος βοηθά τους ελεγκτές να αξιολογήσουν την επάρκεια της λειτουργίας παρακολούθησης της διοίκησης. Αυτό επιτρέπει στα διευθυντικά στελέχη ελέγχου να παρέχουν στην επιτροπή ελέγχου και στα ανώτερα στελέχη ανεξάρτητη διαβεβαίωση ότι τα συστήματα ελέγχου λειτουργούν αποτελεσματικά και ότι υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση τυχόν παραβιάσεων. Ο συνεχής έλεγχος προσδιορίζει επίσης και αξιολογεί περιοχές κινδύνου και παρέχει πληροφορίες σε ελεγκτές που μπορούν να κοινοποιηθούν στη διοίκηση για να υποστηρίξουν τις προσπάθειές της για μετριασμό του κινδύνου. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά την ανάπτυξη του ετήσιου σχεδίου ελέγχου εστιάζοντας την προσοχή του ελέγχου και τους πόρους σε περιοχές υψηλότερου κινδύνου.

Ο συνεχής έλεγχος περιέχει όμως και τις προκλήσεις του. Η τεχνολογία πρέπει να γίνει κατανοητή και ελεγχόμενη. Οι εσωτερικοί ελεγκτές πρέπει να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα, τα εργαλεία λογισμικού και τις τεχνικές και να διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις για να κάνουν έξυπνη χρήση των τεράστιων ποσών εταιρικών, χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών στα χέρια τους. Οι ευκαιρίες που προσφέρει ο συνεχής έλεγχος θέτουν επίσης ορισμένες απαιτήσεις στους ελεγκτές και στα διευθυντικά στελέχη ελέγχου.

3.4. Συμπέρασμα

Υπό το πρίσμα των σημερινών προκλήσεων, είναι επιτακτική ανάγκη τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου να βρουν νέους τρόπους για να επιτρέψουν στη λειτουργία εσωτερικού ελέγχου να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στις απαιτήσεις ενός ταχέως μεταβαλλόμενου επιχειρηματικού περιβάλλοντος και το βάρος των αυξανόμενων απαιτήσεων συμμόρφωσης με τους κανονισμούς. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση του συνεχούς ελέγχου και της συνεχούς παρακολούθησης, που επιτρέπεται από την τεχνολογία, είναι το κλειδί για μια βιώσιμη, οικονομικά αποδοτική και με λελογισμένη χρήση πόρων λύση.

Αυτές οι προκλήσεις μπορούν να θεωρηθούν ως ευκαιρία για το επάγγελμα του εσωτερικού ελέγχου και τους υπευθύνους του και να παρέχουν τεράστια αξία στον οργανισμό. Ο εσωτερικός έλεγχος είναι μοναδικά τοποθετημένος ώστε όχι μόνο να παρέχει στον

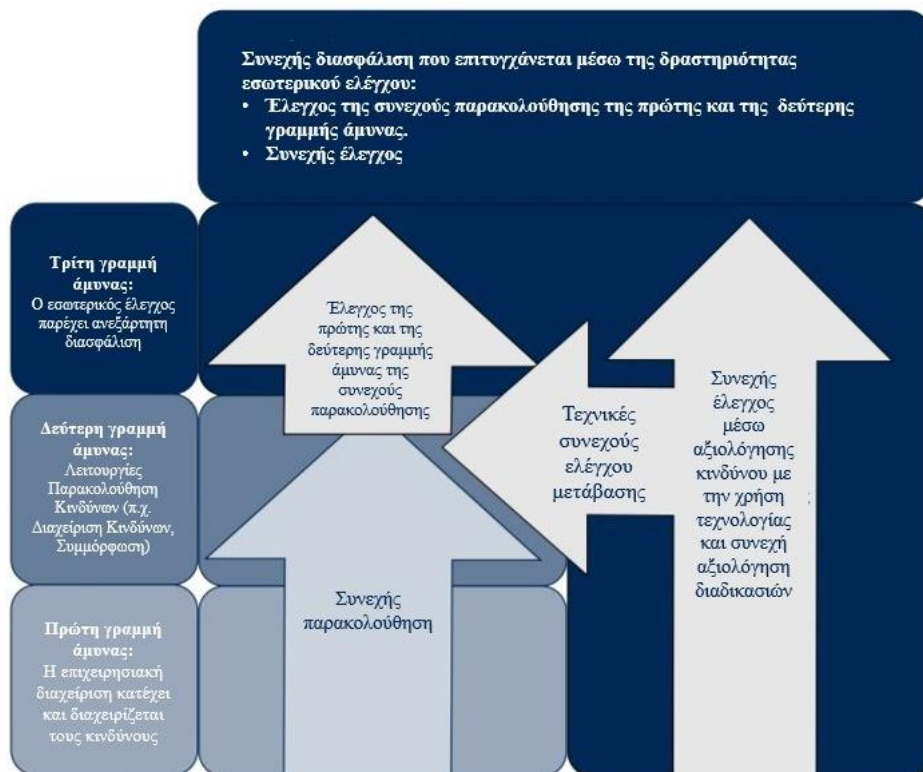
οργανισμό τη διαβεβαίωση ότι συμμορφώνεται με τους νόμους και τους κανονισμούς, αλλά και να βοηθά τον οργανισμό στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των επιχειρηματικών διαδικασιών. Η επιστροφή της εφαρμογής του συνεχούς ελέγχου θα πραγματοποιηθεί μέσω βελτιώσεων στα αποτελέσματα της εταιρείας, με βάση τον έγκαιρο εντοπισμό σφαλμάτων, απάτης και τη δημιουργία ενός ισχυρότερου περιβάλλοντος εσωτερικού ελέγχου σε ολόκληρη την επιχείρηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ

4.1. Εισαγωγή

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι εσωτερικοί ελεγκτές μπορούν να βοηθήσουν στρατηγικά τις λειτουργίες που κατέχουν και διαχειρίζονται τους κινδύνους και τους ελέγχους (πρώτη γραμμή άμυνας) και τις λειτουργίες που επιβλέπουν τους κινδύνους και τους ελέγχους (δεύτερη γραμμή άμυνας), βοηθώντας στον καθορισμό διαδικασιών διαχείρισης κινδύνων και ελέγχου. Η συνεχής διασφάλιση βελτιστοποιείται όταν υιοθετούνται τεχνικές συνεχούς ελέγχου με δυνατότητα τεχνολογίας ελέγχου για χρήση σε πρώτη και δεύτερη γραμμή αμυντικών προσπαθειών συνεχούς παρακολούθησης και αυτές οι συνεχείς προσπάθειες παρακολούθησης είναι αξιόπιστες και ανταποκρίνονται στον κίνδυνο.



Διάγραμμα 1 : Θεμελιώδες Πλαίσιο Συνεχούς Διασφάλισης

(The Institute of Internal Auditors (2015), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 3 - Coordinating Continuous Auditing and Monitoring to Provide Continuous Assurance (2nd Edition)”, Florida USA)

Μια λεπτή γραμμή διάκρισης εισάγεται όταν οι συνεχείς τεχνικές ελέγχου υιοθετούνται από τη διοίκηση για συνεχή παρακολούθηση, επειδή υπάρχει πιθανότητα αλληλεπικάλυψης μεταξύ συνεχούς παρακολούθησης και συνεχούς ελέγχου και μεταξύ της δεύτερης και τρίτης γραμμής άμυνας. Όταν οι συνεχείς τεχνικές ελέγχου μεταβιβάζονται στη διαχείριση, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε οι ελεγκτές να μην αναλάβουν κυριότερο ρόλο στη συνεχή παρακολούθηση, κάτι που υποτίθεται ότι μειώνει την αντικειμενικότητά τους.

Υπάρχει μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του συνεχούς ελέγχου και της συνεχούς παρακολούθησης. Και οι τρεις γραμμές άμυνας συμβάλλουν στη μέτρηση και ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης κινδύνου και του ελέγχου. Ο εσωτερικός έλεγχος θα πρέπει να προσαρμόζει την έκταση του συνεχούς ελεγκτικού έργου του με βάση την επάρκεια και τη συνέπεια των συνεχών εφαρμογών διαχείρισης παρακολούθησης. Εάν η συνεχής παρακολούθηση που αναπτύσσεται από την πρώτη και τη δεύτερη γραμμή άμυνας είναι ελλιπής ή ασυνεπής, ο εσωτερικός έλεγχος θα πρέπει να αυξήσει αναλόγως τις συνεχείς ελεγκτικές του προσπάθειες, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 2 : Σχέση μεταξύ συνεχούς ελέγχου και συνεχούς παρακολούθησης

(The Institute of Internal Auditors (2015), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 3 - Coordinating Continuous Auditing and Monitoring to Provide Continuous Assurance (2nd Edition)”, Florida USA)

Σε τομείς όπου η διοίκηση δεν έχει εφαρμόσει συνεχή παρακολούθηση, οι ελεγκτές πρέπει να επεκτείνουν λεπτομερείς δοκιμές χρησιμοποιώντας τεχνικές συνεχούς ελέγχου. Όταν η πρώτη ή η δεύτερη γραμμή άμυνας εκτελεί συνεχή παρακολούθηση σε ολοκληρωμένη βάση σε τομείς επιχειρηματικής διαδικασίας από άκρο σε άκρο, ο εσωτερικός έλεγχος ενδέχεται να μην

χρειάζεται να εκτελεί τις ίδιες λεπτομερείς τεχνικές που διαφορετικά θα εφαρμοζόταν υπό συνεχή έλεγχο. Αντί αυτού, οι ελεγκτές πρέπει να εκτελούν διαδικασίες για να προσδιορίσουν εάν η διαδικασία συνεχούς παρακολούθησης είναι αξιόπιστη. Τέτοιες διαδικασίες περιλαμβάνουν:

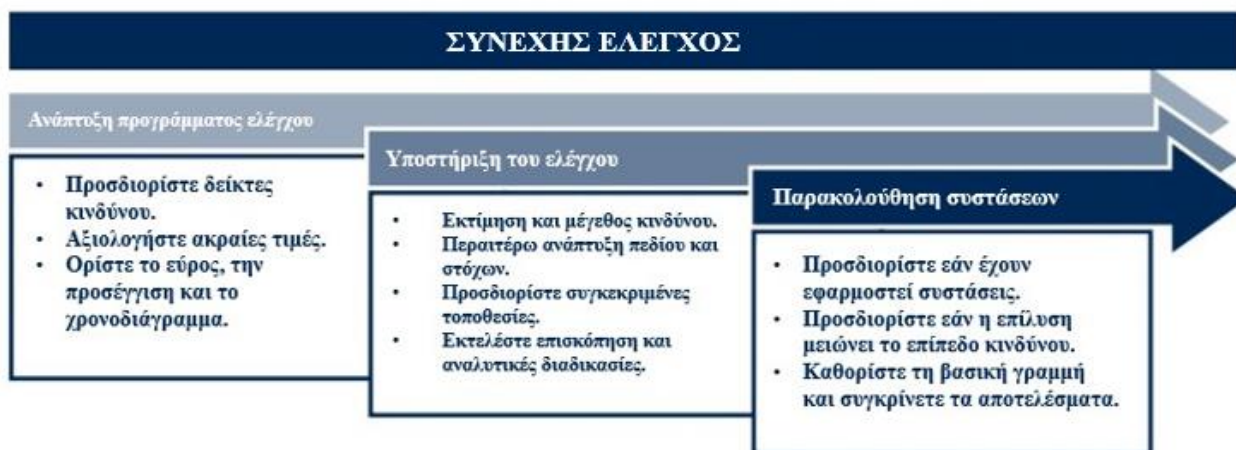
- Επανεξέταση ανιχνευμένων ανωμαλιών και απόκριση της διαχείρισης,
- Επανεξέταση της αποφασιστικότητας της διοίκησης να θεσπίσει και να διατηρήσει αποκατάσταση,
- Επανεξέταση και έλεγχος επί της ίδιας της διαδικασίας συνεχούς παρακολούθησης, όπως:
 - Ασφάλεια,
 - Αλλαγή ελέγχου,
 - Λειτουργίες πληροφορικής (IT).

Αυτές οι διαδικασίες είναι παρόμοιες με τις γενικές δοκιμές ελέγχου IT και την επιμέλεια που εκτελούνται κατά τη διάρκεια της κανονικής διαδικασίας ελέγχου για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας των Τεχνικών ελέγχου με τη βοήθεια υπολογιστή.

4.2. Πρακτική εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου

Ο συνεχής έλεγχος υποστηρίζει ελεγκτικές δραστηριότητες καθ' όλη τη διαδικασία ελέγχου. Όπως απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα, ο συνεχής έλεγχος μπορεί να εφαρμοστεί για την ανάπτυξη σχεδίων ελέγχου, την υποστήριξη του ελέγχου και την παρακολούθηση των συστάσεων ελέγχου. Επιπλέον, τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου πρέπει να αναγνωρίσουν ότι υπάρχουν αρκετές δευτερές σειρές λειτουργιών άμυνας με ισχυρούς δεσμούς με τον συνεχή έλεγχο, όπως διαχείριση κινδύνων, συμμόρφωση, ηθική και ασφάλεια. Ο εσωτερικός έλεγχος πρέπει να καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο συνεχής έλεγχος μπορεί να αξιοποιηθεί για την αξιολόγηση της δευτέρας γραμμής αμυντικών λειτουργιών και τη χρήση πληροφοριών που δημιουργούνται από αυτές τις λειτουργίες⁴.

⁴ The Institute of Internal Auditors (2005), "Global Technology Audit Guide (GTAG®) - Continuous Auditing: Implications for Assurance, Monitoring, and Risk Assessment", Florida USA.



Διάγραμμα 3 : Συνεχής έλεγχος καθ 'όλη τη διαδικασία ελέγχου

(The Institute of Internal Auditors (2015), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 3 - Coordinating Continuous Auditing and Monitoring to Provide Continuous Assurance (2nd Edition)”, Florida USA)

4.2.1. Ανάπτυξη σχεδίου ελέγχου

Κατά τη φάση ανάπτυξης του σχεδίου ελέγχου, ο συνεχής έλεγχος βοηθά τους ελεγκτές να καταρτίσουν και να διατηρήσουν ένα σύμπαν ελέγχου που να ανταποκρίνεται περισσότερο στον κίνδυνο. Αντί να προγραμματίζονται έλεγχοι σύμφωνα με έναν τυπικό κύκλο περιστροφών ενός, δύο ή τριών ετών, η συχνότητα των ελέγχων πρέπει να βασίζεται στον κίνδυνο, την πολυπλοκότητα, τη διεύθυνση και την ταχύτητα αλλαγής. Ο συνεχής έλεγχος βοηθά τον εσωτερικό έλεγχο να εντοπίσει γρήγορα αλλαγές στους κινδύνους και την πιθανή έκθεση.

4.2.2. Εφαρμογή συνεχιζόμενης αξιολόγησης κινδύνου

Τα αναλυτικά δεδομένα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της ανάπτυξης κορυφαίων δεικτών για την ενεργοποίηση συγκεκριμένων ελέγχων ή περιοχών που θα συμπεριληφθούν στο σχέδιο. Για παράδειγμα, η συνεχής αξιολόγηση κινδύνου μπορεί να αξιοποιηθεί σε έναν έλεγχο μεγάλης εμβέλειας για να επιλέξει τοποθεσίες που πρέπει να επισκεφθούν, να εστιάσει τους στόχους και το εύρος ελέγχου, να συμπεριλάβει συγκεκριμένους

ελέγχους ή οντότητες στο ετήσιο σχέδιο ελέγχου ή να προκαλέσει άμεσες ενέργειες σε περιοχές ελέγχου όπου ο κίνδυνος έχει αυξηθεί σημαντικά χωρίς επαρκή εξήγηση.

Παραδείγματα πρακτικών εφαρμογών για συνεχή αξιολόγηση κινδύνου κατά την ανάπτυξη του σχεδίου ελέγχου περιλαμβάνουν:

- Η εφαρμογή ενός πιο στρατηγικού πλαισίου για την ανάπτυξη σχεδίων ελέγχου και την πραγματοποίηση συνεχών προσαρμογών στο σχέδιο όταν αλλάζουν τα προφίλ κινδύνου,
- Η κατανομή σπάνιων, πολύ ειδικευμένων πόρων ελέγχου σε εξωγενείς τομείς που αντιπροσωπεύουν τη μεγαλύτερη έκθεση σε κίνδυνο για τον οργανισμό,
- Η αξιολόγηση των δραστηριοτήτων μετριασμού των κινδύνων της διοίκησης,
- Η ανάπτυξη τομέων εστίασης και στρατηγικών θεμάτων για το σύμπαν εσωτερικού ελέγχου,
- Το εύρος και οι στόχοι των μεμονωμένων ελεγκτικών δεσμεύσεων.

Η κύρια διαφορά μεταξύ της αξιοποίησης μιας συνεχιζόμενης αξιολόγησης κινδύνου για την ανάπτυξη ενός σχεδίου ελέγχου επιχείρησης έναντι της υποστήριξης μιας ελεγκτικής δέσμευσης είναι το επίπεδο λεπτομέρειας των απαιτούμενων πληροφοριών. Οι πληροφορίες σε επίπεδο σύνοψης ενδέχεται να είναι επαρκείς για τον εντοπισμό ακραίων τιμών και ανακατεύθυνσης πόρων κατά την ανάπτυξη του σχεδίου ελέγχου. Αντίθετα, πιο λεπτομερείς πληροφορίες πιθανότατα θα απαιτηθούν για τον εντοπισμό κινδύνων και ελέγχων δοκιμών για την υποστήριξη του πεδίου και των στόχων μιας ανάληψης ελέγχου.

4.2.3. Υποστήριξη ελέγχου

Ο συνεχής έλεγχος μπορεί να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της επιτόπιας επιθεώρησης, και οι τεχνικές συνεχούς ελέγχου συχνά βελτιώνονται και ωριμάζουν κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων ελέγχου. Οι ελεγκτές σχεδιάζουν και τροποποιούν τεχνικές συνεχούς ελέγχου καθώς ανακαλύπτουν οδηγούς κινδύνου και αξιολογούν τις προσπάθειες ελέγχου και αποκατάστασης ελέγχου. Ο συνεχής έλεγχος επιτρέπει στους ελεγκτές να:

- Βελτιώνουν το εύρος δέσμευσης για καλύτερη εστίαση στον κίνδυνο,
- Εκτελούν έλεγχο σε καταστάσεις όπου ο στόχος ελέγχου δεν μπορεί να επιτευχθεί μόνο με δεδομένα σύγκρισης,
- Αναλύουν για να εντοπίσουν δείκτες κινδύνου και να αξιολογήσουν κρίσιμες διαδικασίες,
- Εντοπίσουν συμπτώματα απάτης, κλοπών και κακοποίησης μέσω της αναγνώρισης ανωμαλιών και ακραίων τιμών.

Τα αναλυτικά στοιχεία ελέγχου και οι συνεχείς τεχνικές ελέγχου διαφέρουν ως προς το πεδίο εφαρμογής, το χρονοδιάγραμμα και τον σκοπό.

- Τα αναλυτικά στοιχεία ελέγχου συνήθως:
 - ο Οριοθετούνται από το εύρος και το χρονοδιάγραμμα μιας συγκεκριμένης δέσμευσης,
 - ο Σχεδιάζονται για τη βελτίωση της ποιότητας μιας δέσμευσης.
- Οι τεχνικές συνεχούς ελέγχου, που προέρχονται συχνά από αναλυτικά στοιχεία και διδάγματα από προηγούμενους ελέγχους, διεξάγονται συστηματικά και συχνά κατά τη διάρκεια και πέραν του πεδίου και του χρονοδιαγράμματος μιας ελεγκτικής δέσμευσης, και παρέχουν έγκαιρη ειδοποίηση για τάσεις, μοτίβα και ακραίες τιμές.

Κατά τη διάρκεια μιας ελεγκτικής δέσμευσης, η συνεχής αξιολόγηση κινδύνου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την καλύτερη κατανόηση της επιχειρηματικής διαδικασίας. Για παράδειγμα, σε λογαριασμούς πληρωτέους, η εξέταση των τύπων πληρωμής μπορεί να οδηγήσει στην ανακάλυψη ότι οι ηλεκτρονικές μεταφορές χρημάτων ολοκληρώνονται από ένα γραφείο πληρωμών και ότι οι μη αυτόματες επιταγές γίνονται από άλλο. Αυτές οι πληροφορίες επιτρέπουν στον ελεγκτή να κατανοήσει καλύτερα τη διαδικασία πληρωμών σε κάθε τοποθεσία και να αξιολογήσει ανάλογα τον κίνδυνο.

Οι πρακτικές εφαρμογές για συνεχή αξιολόγηση ελέγχου κατά τη διάρκεια μιας ελεγκτικής συμμετοχής περιλαμβάνουν:

- Εξέταση δεδομένων συναλλαγών (π.χ. επισήμανση όλων των συναλλαγών με κάρτα αγοράς που είναι μεγαλύτερες από το όριο εξουσιοδότησης ή που περιλαμβάνουν απαγορευμένους εμπόρους),

- Αξιολόγηση διαμορφώσεων:
 - Συστήματα έγκρισης για τον προσδιορισμό της κατάστασης των ρυθμιζόμενων αυτοματοποιημένων ελέγχων,
 - Επανεξέταση των επιπέδων έγκρισης και των δυνατοτήτων πρόσβασης.
- Αξιολόγηση αλλαγών προγράμματος και παραμέτρων,
- Σάρωση διαχείρισης συμβάντων και σφαλμάτων,
- Έλεγχος συνοπτικών δεδομένων (π.χ., όταν οι συνολικές μηνιαίες συναλλαγές ενός κατόχου κάρτας είναι μεγαλύτερες από € 10.000 και ο κάτοχος της κάρτας βρίσκεται εκτός της λειτουργίας αγοράς),
- Χρησιμοποιώντας συγκριτική ανάλυση (π.χ. συνολικές πληρωμές υπερωριών σε σύγκριση με όλους τους άλλους υπαλλήλους στην ίδια ταξινόμηση εργασίας και κατώφλι για τον εντοπισμό υπερβολικών ή μη εξουσιοδοτημένων υπερωριών),
- Έλεγχος υπολοίπων λογαριασμού γενικού καθολικού (π.χ. επισημαίνοντας λογαριασμούς όπου το υπόλοιπο διαφέρει περισσότερο από 25 τοις εκατό σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος για τον εντοπισμό ασυνήθιστης δραστηριότητας όπως αύξηση των διαγραφών),
- Έλεγχος συμμόρφωσης για τη συντήρηση των τρεχόντων δελτίων δεδομένων ασφαλείας υλικού για όλες τις ουσίες που αγοράζονται, αποθηκεύονται, κατασκευάζονται ή πωλούνται.

Σε όλες τις περιπτώσεις, οι ελεγκτές μπορούν να αναλύσουν γρήγορα τις λεπτομέρειες για να αξιολογήσουν την πιθανή αιτία και να πραγματοποιήσουν την απαιτούμενη παρακολούθηση πιο γρήγορα και πιθανώς πιο εύκολα.

4.2.4. Παρακολούθηση των διαπιστώσεων ελέγχου

Η αξιοποίηση της συνεχιζόμενης αξιολόγησης κινδύνου για παρακολούθηση των ευρημάτων ελέγχου είναι ένα ισχυρό εργαλείο για τη διασφάλιση συνεχούς βελτίωσης και αυξημένης απόδοσης. Μετά από μια δέσμευση, οι ελεγκτές μπορούν να αξιοποιήσουν τη συνεχιζόμενη εκτίμηση κινδύνου για να καθορίσουν εάν οι συστάσεις έχουν εφαρμοστεί και εάν τα σχέδια αποκατάστασης έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Τα σχέδια δράσης της διοίκησης πρέπει να προσδιορίζουν δείκτες απόδοσης για την αξιολόγηση της επιτυχούς αποκατάστασης. Οι δείκτες απόδοσης διευκολύνουν τον καθορισμό μιας γραμμής βάσης και τη σύγκριση των αποτελεσμάτων πριν και μετά την εφαρμογή της σύστασης. Οι ελεγκτές θα πρέπει να συνεργάζονται με τη διοίκηση για να βρουν κατάλληλους δείκτες που, ιδανικά, μπορούν να μετρηθούν συστηματικά.

4.3. Βήματα εφαρμογής του συνεχούς ελέγχου

Η επιτυχής εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου απαιτεί ηγεσία, διαχείριση αλλαγών και μια σταδιακή προσέγγιση που αντιμετωπίζει αρχικά τα πιο κρίσιμα επιχειρηματικά συστήματα. Παρόλο που κάθε οργανισμός είναι μοναδικός, υπάρχουν ορισμένες κοινές δραστηριότητες που πρέπει να σχεδιάζονται και να διαχειρίζονται προσεκτικά κατά την ανάπτυξη και την υποστήριξη συνεχούς ελέγχου, όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα:

Διάγραμμα 4 : Βασικά βήματα για την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου

(The Institute of Internal Auditors (2015), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 3 - Coordinating Continuous Auditing and Monitoring to Provide Continuous Assurance (2nd Edition)”, Florida USA)

ΒΑΣΙΚΑ ΒΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	
<p>1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συντονιστείτε με την πρώτη και τη δεύτερη γραμμή άμυνας. • Ορίστε προτεραιότητες και αποκτήστε υποστήριξη διαχείρισης. • Προσαρμόστε το ετήσιο σχέδιο ελέγχου για να καθορίσετε τους τρέχοντες δείκτες. 	
<p>2. ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΡΟΥΤΙΝΗ ΧΡΗΣΗ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθιέρωση ρουτίνας πρόσβασης στο περιβάλλον παραγωγής. • Ανάπτυξη δυνατοτήτων ανάλυσης. • Δημιουργία τεχνικών δεξιοτήτων και γνώσεων ελέγχου. • Αξιολογήστε την αξιοπιστία των πηγών δεδομένων. • Προετοιμάστε και επικυρώστε τα δεδομένα. 	
<p>3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥ</p>	
<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη δεικτών κινδύνου. • Σχεδιάστε αναλυτικά στοιχεία για τη μέτρηση αυξημένων επιπέδων κινδύνου. 	<p>ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχετικά με τους στόχους ελέγχου. • Προσδιορίστε τα βασικά στοιχεία ελέγχου. • Αξιολογήστε τη βασική κατάσταση και τις αλλαγές στα στοιχεία ελέγχου.
<p>4. ΕΚΘΕΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καθιέρωση επαναλαμβανόμενης μεθοδολογίας. • Αναφορά αποτελεσμάτων. • Διευκόλυνση της διαχείρισης της δράσης. • Ευθυγραμμίστε με τη συνεχή παρακολούθηση και προσαρμόστε τη συνεχή στρατηγική ελέγχου. 	

Η ακολουθία των δραστηριοτήτων του ανωτέρω πίνακα, μπορεί να ποικίλει και άλλες δραστηριότητες που δεν προσδιορίζονται μπορεί να χρειαστεί να εκτελεστούν κατά την ανάπτυξη συνεχούς ελέγχου για την υποστήριξη ενός συγκεκριμένου ελέγχου.

4.3.1. Καθιέρωση μιας συνεχούς στρατηγικής ελέγχου

Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να καθιερώσουν μια βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη συνεχή στρατηγική ελέγχου, με εξουσιοδότηση που παρέχεται μέσω εγκεκριμένης εντολής, αποστολής ή χάρτη εσωτερικού ελέγχου. Για παράδειγμα, μια βραχυπρόθεσμη στρατηγική μπορεί να περιλαμβάνει την εισαγωγή συνεχούς ελέγχου για την υποστήριξη των ελέγχων συμμόρφωσης με τους κανονισμούς. Ωστόσο, τα πρόσθετα οφέλη με τη μορφή βελτιωμένης επιχειρηματικής απόδοσης μπορούν να είναι εξίσου σημαντικά. Οι βασικές δραστηριότητες είναι οι εξής.

- Συντονισμός πρώτης και δεύτερης γραμμής άμυνας

Θα πρέπει να συντονιστεί η πρώτη και η δεύτερη γραμμή άμυνας για να ενθαρρυνθεί η υποστήριξη της συνεχούς στρατηγικής ελέγχου. Ο εσωτερικός έλεγχος θα πρέπει να εξετάζει την επιχειρηματική διαδικασία από άκρο σε άκρο και τους αλληλεξαρτώμενους ελέγχους πληροφορικής. Η αξιοπιστία των επιχειρησιακών συστημάτων και των δεδομένων συναλλαγών είναι υψίστης σημασίας, όχι μόνο για το πλαίσιο εσωτερικού ελέγχου και την ακεραιότητα των χρηματοοικονομικών αναφορών, αλλά και για την αποτελεσματικότητα των επιχειρηματικών λειτουργιών. Ως εκ τούτου, η διασφάλιση της αξιοπιστίας, της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των επιχειρηματικών συστημάτων και δεδομένων θα πρέπει να αποτελεί βασικό στόχο για τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου και τα ανώτερα στελέχη. Ο συνεχής έλεγχος μπορεί να υποστηρίξει την επίτευξη αυτού του στόχου διευκολύνοντας την αξιολόγηση της διαχείρισης κινδύνου και του ελέγχου.

- Ορισμός προτεραιοτήτων και υποστήριξη διαχείρισης κέρδους

Ο συνεχής έλεγχος απαιτεί συνεχή πρόσβαση σε εφαρμογές παραγωγής και δεδομένα. Οι αξιόπιστες τεχνολογίες μπορεί να απαιτούν σημαντικές επενδύσεις και πολυετείς προσπάθειες υλοποίησης. Ως εκ τούτου, η υποστήριξη του διοικητικού συμβουλίου και των ανώτερων διευθυντικών στελεχών είναι απαραίτητη. Μια στρατηγική που περιλαμβάνει σταδιακή εφαρμογή για δύο ή περισσότερα χρόνια θα βοηθήσει στη διαχείριση του ρυθμού και των προσδοκιών και θα δείξει σταθερά τα οφέλη των συνεχών τεχνολογιών και μεθοδολογιών ελέγχου.

- Προσαρμογή του σχεδίου ελέγχου για τον καθορισμό τρεχόντων δεικτών

-Αναπτύξτε έναν χάρτη πορείας για τομείς μεγάλης διεργασίας, όπως προμήθειες-προς-πληρωμή ή πελάτη-σε-μετρητά και, στη συνέχεια, συσχετίστε τις συνεχείς τεχνικές ελέγχου με τρεις σχετικές κατηγορίες κινδύνου: λειτουργίες πληροφορικής, εφαρμογές και συναλλαγές επιχειρηματικών διαδικασιών.

-Αξιοποιήστε τα αναλυτικά στοιχεία ελέγχου για να σχεδιάσετε προδιαγραφές για δείκτες κινδύνου και ελέγχου.

-Συντονίστε το σχέδιο εσωτερικού ελέγχου για να προσδιορίσετε τους τομείς της διαδικασίας και τους ελέγχους για να καθορίσετε βασικούς δείκτες κινδύνου και να ελέγξετε τις μετρήσεις για χρήση σε μεταγενέστερη συνεχή αξιολόγηση. Μέσω προγραμματισμένων ελεγκτικών δεσμεύσεων, οι ελεγκτικές ομάδες και η διοίκηση μπορούν να εξετάσουν από κοινού τους κορυφαίους και καθυστερημένους δείκτες που μετρούν τον κίνδυνο και τους ελέγχους που σχετίζονται με τους επιχειρηματικούς στόχους.

4.3.2. Λήψη δεδομένων για τακτική χρήση

Ο συνεχής έλεγχος δεν είναι ένα καθαρά τεχνικό ζήτημα. Ωστόσο, η επιλογή των τεχνολογιών ενεργοποίησης είναι απαραίτητη για τη μακροπρόθεσμη επιτυχία του. Η συνεχής στρατηγική ελέγχου πρέπει να καθοδηγεί την επιλογή λύσεων λογισμικού. Κατά την επιλογή τεχνολογιών για συνεχή έλεγχο, τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τις τεχνολογίες και τις δυνατότητες που υπάρχουν στο χαρτοφυλάκιο πληροφορικής του

οργανισμού. Είναι σημαντικό να συνδέσετε το πρόγραμμα με το υπολογιστικό περιβάλλον του οργανισμού και μελλοντικά σχέδια για βασικά επιχειρηματικά συστήματα.

Οι λύσεις αναλυτικού λογισμικού για συγκεκριμένους ελέγχους παρέχουν ευελιξία και μπορούν να διαβάσουν διαφορετικούς τύπους δεδομένων, όπως συστήματα παλαιού πλαισίου, συστήματα πελάτη / διακομιστή και συστήματα με δυνατότητα Διαδικτύου, ή εφαρμογές εταιρικών πόρων όπως SAP, Oracle και άλλα βασικά επιχειρηματικά συστήματα. Οι βασικές δραστηριότητες περιγράφονται ως εξής.

- Καθιέρωση ρουτίνας πρόσβασης στο περιβάλλον παραγωγής

Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να συνεργαστούν με τη διοίκηση για να επιβεβαιώσουν την πρόσβαση του εσωτερικού ελέγχου και ότι η χρήση των δεδομένων των επιχειρηματικών συστημάτων δεν επηρεάζει αρνητικά την επιχειρησιακή απόδοση του περιβάλλοντος παραγωγής και των συναφών συστημάτων και ότι η τεχνολογία ελέγχου είναι συμβατή με το εταιρικό περιβάλλον πληροφορικής. Ο εσωτερικός έλεγχος πρέπει να αξιολογεί τους ισχύοντες κανονισμούς απορρήτου και να διατηρεί πρότυπα απορρήτου και ασφάλειας που πληρούν ή υπερβαίνουν αυτά που διατηρούνται στο περιβάλλον παραγωγής.

- Αναπτύξτε τις δυνατότητες ανάλυσης

Θα πρέπει να δημιουργηθούν δυνατότητες ανάλυσης σύμφωνα με τη συνεχή στρατηγική ελέγχου και τους επιχειρηματικούς στόχους προτού αυτοματοποιηθεί η παρακολούθηση. Τα συνεχή ελεγκτικά τεκμήρια συχνά είναι αρκετά πειστικά χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό δεικτών, όπως αλλαγές σε αυτοματοποιημένους ελέγχους, ασφάλεια συστήματος, συμβάντα, ακραίες τιμές και συναλλαγές. Οι συζητήσεις με τους χρήστες των επιχειρηματικών συστημάτων μπορούν να βοηθήσουν τους ελεγκτές να καθορίσουν τη μέθοδο μεταφοράς, το χρονοδιάγραμμα και το πρωτόκολλο δεδομένων που ταιριάζουν καλύτερα για τον συνεχή έλεγχο.

- Δημιουργία τεχνικών δεξιοτήτων και γνώσεων ελέγχου

Το Πρότυπο Ελέγχου 1210 (INTERNATIONAL STANDARDS FOR THE PROFESSIONAL PRACTICE OF INTERNAL AUDITING 1210) απαιτεί ότι ο εσωτερικός έλεγχος κατέχει ή αποκτά συλλογικά τις γνώσεις, τις δεξιότητες και άλλες ικανότητες που απαιτούνται για την εκτέλεση των ευθυνών του. Θα απαιτούνται ποικίλα επίπεδα επάρκειας πληροφορικής καθώς αναπτύσσεται και εφαρμόζεται συνεχής έλεγχος. Για παράδειγμα, στα αρχικά στάδια της εφαρμογής:

- Η ευαισθησία των παραμέτρων, το βάθος της ανάλυσης και άλλοι παράγοντες ενδέχεται να οδηγήσουν σε μεγάλο όγκο συναλλαγών με επισήμανση. Ο φόρτος εργασίας που απαιτείται για να διακρίνει τα αποτελέσματα θα μειωθεί καθώς τα στοιχεία ελέγχου βελτιώνονται, τα αναλυτικά στοιχεία βελτιώνονται και ο συνεχής έλεγχος ωριμάζει,
- Τα αποτελέσματα ενδέχεται να είναι επιρρεπή σε σφάλματα στην ερμηνεία δεδομένων. Οι ανακρίβειες μπορεί να οφείλονται στην έλλειψη κατανόησης και εξοικείωσης με τα επιχειρηματικά συστήματα και τη φύση των δοκιμών που πραγματοποιούνται.

Για να βελτιωθεί η επάρκεια σε γνώσεις πληροφορικής στα συστήματα IT της εταιρείας θα πρέπει:

- Ελεγχθούν τα βασικά πεδία δεδομένων και τα στοιχεία δεδομένων,
- Ελεγχθούν τα μετα-δεδομένα που δημιουργούνται από συναρτήσεις που εφαρμόζονται στα δεδομένα,
- Εξασφαλιστεί η επικαιροποίηση των δεδομένων,
- Εξασφαλιστεί ότι οι πληροφορίες είναι τρέχουσες,
- Εξασφαλιστεί η τακτική ενημέρωση των πληροφοριών,
- Προσδιοριστεί εάν οι πληροφορίες είναι πλήρεις και ακριβείς,
- Επαληθευτούν οι παραδοχές και την ανάλυση του ελεγκτή με τους προγραμματιστές εφαρμογών,
- Επαληθευτεί η ακεραιότητα των δεδομένων πραγματοποιώντας διάφορες δοκιμές, όπως λογικότητα, επεξεργασία ελέγχων και σύγκριση με άλλες πηγές, συμπεριλαμβανομένων προηγούμενων ερευνών ή αναφορών ελέγχου (π.χ. συντακτική, σημασιολογική και ρεαλιστική ακεραιότητα δεδομένων),

- Αξιοποιηθούν οι γνώσεις που αποκτήθηκαν από τις άλλες διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου.
- Αξιολογήστε την αξιοπιστία των πηγών δεδομένων

Η αξιοπιστία των δεδομένων είναι κρίσιμη για την επιτυχή εφαρμογή συνεχούς ελέγχου και πρέπει να αξιολογείται κατά τη διάρκεια ενός βασικού ελέγχου. Τα δεδομένα που προέρχονται από ένα περιβάλλον παραγωγής που υπόκειται σε γενικούς ελέγχους πληροφορικής είναι πιο αξιόπιστα από τα δεδομένα που προέρχονται από εφαρμογές που αναπτύχθηκαν από τον τελικό χρήστη. Καθώς αυξάνεται η αξιοπιστία, το επίπεδο δοκιμών και επαλήθευσης που απαιτείται για τη μείωση του κινδύνου ελέγχου σε αποδεκτό επίπεδο μειώνεται.

- Προετοιμάστε και επικυρώστε τα δεδομένα

Αναπτύξτε μια ισχυρή ικανότητα επικύρωσης δεδομένων και κριτήρια για τη διασφάλιση της ακεραιότητας, πριν από την ανάλυση. Μία από τις μεγαλύτερες δυνάμεις του συνεχούς ελέγχου είναι να εξάγετε δεδομένα από μια ποικιλία συστημάτων σε ολόκληρο τον οργανισμό και να τα συσχετίσετε για περαιτέρω ανάλυση μεταξύ πλατφορμών. Ο συνδυασμός δεδομένων από διαφορετικά συστήματα απαιτεί επικύρωση δεδομένων για την κατάργηση αναξιόπιστων συναλλαγών και την προετοιμασία των δεδομένων σε τυπική μορφή ελέγχου. Οι αυτόματες ροές δεδομένων μπορούν να μειώσουν το χρόνο επικύρωσης και να αυξήσουν τη συχνότητα ανάλυσης.

4.3.3. Κατασκευή δεικτών συνεχούς ελέγχου

Θα πρέπει να δημιουργηθεί ένας οδικός χάρτης που θα είναι ενσωματωμένος στο σχέδιο ελέγχου.

- Συνεχής αξιολόγηση κινδύνου

Σύμφωνα με το Πρότυπο 2120 (INTERNATIONAL STANDARDS FOR THE PROFESSIONAL PRACTICE OF INTERNAL AUDITING 2120), ο συνεχής έλεγχος επιτρέπει στους ελεγκτές να «αξιολογούν την αποτελεσματικότητα και να συμβάλλουν

στη βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης κινδύνου». Οι βασικές δραστηριότητες και οι σκέψεις για την πραγματοποίηση μιας συνεχιζόμενης εκτίμησης κινδύνου περιλαμβάνουν:

- Την συλλογή και ανάλυση δεδομένων που υποστηρίζουν βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες και τομείς υψηλού κινδύνου, τα οποία θα πρέπει να συγκεντρωθούν από πολλαπλά επίπεδα του οργανισμού για τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση των κινδύνων,
- Την συνεργασία με ιδιοκτήτες επιχειρήσεων και επαγγελματίες πληροφορικής ώστε να αναπτυχθούν δείκτες κινδύνου που είναι εύκολα μετρήσιμοι και ευαίσθητοι στις αλλαγές,
- Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της εκτίμησης κινδύνου για ενδεχόμενη τροποποίηση του σχεδίου ελέγχου, καθώς και μεμονωμένους σκοπούς και στόχους ελέγχου,
- Σχεδιάστε αναλυτικά στοιχεία για τη μέτρηση αυξημένων επιπέδων κινδύνου.

Οι βασικούς δείκτες κινδύνου πρέπει να επικεντρώνονται στην έκταση της αλλαγής που βιώνει η οντότητα με την πάροδο του χρόνου, να είναι ένας συνδυασμός κορυφαίων δεικτών βασισμένων στη διαδικασία και συμπτωματικών δεικτών καθυστέρησης και να αναγνωρίζονται σε επαρκή αριθμό που, όταν συγκριθεί τακτικά, θα απομονωθούν οι απομακρυσμένες οντότητες που αποδέχονται τον κίνδυνο πέρα από το καθορισμένο επίπεδο ανοχής κινδύνου.

- Συνεχής αξιολόγηση ελέγχου

Μια συνεχής αξιολόγηση ελέγχου παρέχει ανεξάρτητη ανάλυση αυτοματοποιημένων ελέγχων εφαρμογών και γενικών ελέγχων πληροφορικής, αξιολογώντας τις βασικές τους συνθήκες και τις επακόλουθες αλλαγές στη διαμόρφωση. Επειδή η υποβάθμιση των ελέγχων πληροφορικής συμβαίνει συχνά πριν από συμπτωματικά σφάλματα στα δεδομένα, η χρήση της συνεχιζόμενης αξιολόγησης ελέγχου επιτρέπει στα διευθυντικά στελέχη ελέγχου να παρέχουν στη διαχείριση έγκαιρη προειδοποίηση για παραβιάσεις ή ελλείψεις ελέγχου.

Οι βασικές δραστηριότητες και οι σκέψεις για τη διεξαγωγή μιας συνεχιζόμενης αξιολόγησης ελέγχου περιλαμβάνουν, σχετικά με τους στόχους ελέγχου:

- Προστασία από την τάση αυτοματοποίησης κάθε βήματος ενός υπάρχοντος προγράμματος ελέγχου. Αντίθετα, θα πρέπει να εντοπιστεί μικρότερος αριθμός αναλυτικών στοιχείων που σχετίζονται με στόχους ελέγχου υψηλού επιπέδου,
- Η πραγματική ισχύς της συνεχιζόμενης αξιολόγησης ελέγχου έγκειται στην ικανότητα παροχής αποτελεσματικής και έγκαιρης σχετικής διασφάλισης,
- Επειδή οι γενικοί έλεγχοι IT επιτρέπουν τη συνεχιζόμενη αξιοπιστία των αυτοματοποιημένων ελέγχων, η αξιολόγηση των γενικών ελέγχων IT και των αυτοματοποιημένων ελέγχων εφαρμογών είναι αναπόσπαστο μέρος της βελτιστοποίησης της διαδικασίας διασφάλισης και συμμόρφωσης,
- Τα αυτοματοποιημένα στοιχεία ελέγχου διαμορφώνονται σε εφαρμογές για την ενίσχυση της ακρίβειας, πληρότητας και εξουσιοδότησης συναλλαγών. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης κατανόηση των αυτοματοποιημένων ελέγχων μέσω κοινών συζητήσεων με εμπειρογνώμονες διαχείρισης και τεχνολογίας.

Οι βασικές δραστηριότητες και οι σκέψεις για τη διεξαγωγή μιας συνεχιζόμενης αξιολόγησης ελέγχου περιλαμβάνουν, σχετικά με τον προσδιορισμό των βασικών στοιχείων ελέγχου:

- Ανάλυση ενός επιχειρηματικού σεναρίου με σκοπό τον εντοπισμό ενδεχόμενων σφαλμάτων. Προσδιορίστε πώς έχουν σχεδιαστεί και διαμορφωθεί αυτοματοποιημένες τεχνικές στο σύστημα για τον έλεγχο της εξουσιοδότησης, της πληρότητας και της ακρίβειας των συναλλαγών,
- Αξιολόγηση των διαμορφωμένων στοιχείων ελέγχου συστηματικά για να προσδιορίσετε τις τρέχουσες και τις βασικές τους συνθήκες και να αξιολογήσετε εάν λειτουργούν αποτελεσματικά όπως έχουν σχεδιαστεί,
- Παρακολούθηση αλλαγών, οι οποίες θα πρέπει να είναι σπάνιες, σε αυτοματοποιημένα, ρυθμιζόμενα στοιχεία ελέγχου. Οι αυτοματοποιημένοι έλεγχοι που δεν έχουν διαμορφωθεί καλά ή αλλάζουν συχνά μειώνουν την εμπιστοσύνη του ελεγκτή στην αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων ελέγχου.

Οι βασικές δραστηριότητες και οι σκέψεις για τη διεξαγωγή μιας συνεχιζόμενης αξιολόγησης ελέγχου περιλαμβάνουν, σχετικά με τον προσδιορισμό της κατάστασης των διαδικασιών:

- Μόλις καθοριστούν βασικές επιχειρηματικές διαδικασίες, σχετικοί στόχοι ελέγχου και αυτοματοποιημένοι έλεγχοι, ταξινομήστε τους για να προσδιορίσετε κρίσιμα σημεία ελέγχου (υψηλότερος αντίκτυπος / κίνδυνος),
- Για κρίσιμα σημεία ελέγχου, ορίστε κατάλληλα αναλυτικά στοιχεία για κάθε στόχο ελέγχου,
- Αξιολογήστε την τρέχουσα κατάσταση των διαμορφωμένων αυτοματοποιημένων στοιχείων ελέγχου σε σύγκριση με μια τιμή βάσης,
- Προσδιορίστε εάν η κατάσταση του διαμορφωμένου αυτοματοποιημένου ελέγχου έχει αλλάξει από τον προηγούμενο βασικό έλεγχο,
- Εξετάστε τη συχνότητα και την έκταση των αλλαγών σε διαμορφωμένα αυτοματοποιημένα στοιχεία ελέγχου,
- Ευθυγραμμίστε τις εξαιρέσεις συναλλαγών για να επιβεβαιώσετε την αποτελεσματικότητα.

4.3.4. Αναφορά και διαχείριση αποτελεσμάτων

Μετά τον σχεδιασμό και την κατασκευή συνεχών δεικτών ελέγχου, ο εσωτερικός έλεγχος πρέπει να προγραμματίζει συνεχείς αξιολογήσεις κινδύνου και ελέγχου σε σχέση με το σύμπαν ελέγχου. Οι συνεχιζόμενες αξιολογήσεις θα πρέπει να αναλύουν τα αποτελέσματα των συνεχών τεχνικών ελέγχου, να ανιχνεύουν ανάλογα με τις ανάγκες και να αναφέρουν συστάσεις.

Τα παραδοτέα μπορούν να κυμαίνονται από ένα απλό γράφημα συγκρίσεων και τάσεων έως την οπτικοποίηση δεδομένων του κινδύνου και του ελέγχου. Η διαδικασία είναι επαναληπτική και η ικανότητα συνεχούς ελέγχου / συνεχούς παρακολούθησης αυξάνεται καθώς οι ελεγκτές συνεργάζονται με την πρώτη και τη δεύτερη γραμμή άμυνας. Τα επιτυχημένα προγράμματα συνεχούς ελέγχου / συνεχούς παρακολούθησης προωθούν την έγκαιρη λήψη αποφάσεων, συντονισμένα σχέδια δράσης και επιτυχή αποκατάσταση ζητημάτων.

Μια δομημένη μεθοδολογία για τη διαχείριση των αποτελεσμάτων θα πρέπει να περιλαμβάνει αυτά τα βήματα για να διασφαλιστεί ότι οι εξαιρέσεις που εντοπίζονται αντιμετωπίζονται και αποκαθίστανται έγκαιρα:

1. Έλεγχος και διάκριση εξαιρέσεων για να μετρηθεί ο κίνδυνος με αυξανόμενη ακρίβεια,
2. Εκτέλεση ανάλυσης ριζικής αιτίας για να εντοπιστούν οι αδυναμίες ελέγχου στο σχεδιασμό, την εκτέλεση ή και τα δύο. Η αντιμετώπιση των βασικών συνθηκών αιτίας μπορεί να αποτρέψει τις επαναλαμβανόμενες εξαιρέσεις, να οδηγήσει σε καλύτερες προτάσεις και να επισημάνει την προστιθέμενη αξία της μεθοδολογίας συνεχούς ελέγχου,
3. Ανάπτυξη μιας πρότασης για διόρθωση,
4. Καταγραφή και παρακολούθηση του σχεδίου δράσης της διαχείρισης για αποκατάσταση.

Οι στρατηγικές αναφοράς κυμαίνονται από απλή εξαγωγή εξαιρέσεων σε κοινόχρηστο φάκελο σε μονάδα δίσκου δικτύου, έως ειδοποιήσεις μέσω email, παρακολούθηση αποκατάστασης ροής εργασίας, πίνακες ελέγχου και οπτικοποίηση δεδομένων. Μπορεί να εφαρμοστεί μια ποικιλία λύσεων αναφοράς για την κάλυψη των αναγκών της πρώτης, δεύτερης και τρίτης γραμμής άμυνας, διαχείρισης και διοικητικού συμβουλίου. Βασικές εκτιμήσεις για την αναφορά αποτελεσμάτων συνεχών ελέγχων περιλαμβάνουν:

- Τακτική δημοσίευση ενός περιεκτικού συνόλου αναφορών σε μια μονάδα δικτύου στο επίπεδο λεπτομέρειας που απαιτείται για την υποστήριξη της συνεχούς παρακολούθησης και του συνεχούς ελέγχου,
- Η αποθήκευση των αποτελεσμάτων εξαίρεσης σε μια ασφαλή βάση δεδομένων,
- Παρουσίαση των τάσεων πληροφοριών σε έναν πίνακα ελέγχου ή έναν χάρτη θερμότητας που βασίζεται στον Ιστό.

Κάθε σχέδιο δράσης πρέπει να έχει έναν ιδιοκτήτη υπεύθυνο για την αποκατάσταση έως την επίλυση. Η εξαίρεση θα πρέπει να οριοθετηθεί και να αναφερθεί ως επιλυμένη και η συνεχής παρακολούθηση θα πρέπει να μετρά πόσο καλά διατηρείται η αποκατάσταση.

4.4. Συμπέρασμα

Ο συνεχής έλεγχος πρέπει να παραμένει ευέλικτος και να ανταποκρίνεται στις αλλαγές στην έκθεση σε κίνδυνο και στο περιβάλλον ελέγχου. Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να ανανεώνουν περιοδικά τη στρατηγική του προγράμματος συνεχούς ελέγχου για να προσαρμόζεται στις νέες προτεραιότητες και θέματα. Ίσως χρειαστεί να προστεθούν επιπλέον σημεία ελέγχου ή ανοίγματα κινδύνου και άλλα μπορεί να μεταφερθούν στις συνεχείς προσπάθειες παρακολούθησης της διοίκησης. Με την πάροδο του χρόνου, τα κατώτατα όρια και οι δοκιμές ελέγχου και οι παράμετροι για διάφορα αναλυτικά στοιχεία ενδέχεται να χρειαστεί να ενισχυθούν ή να χαλαρωθούν.

Μετά την εφαρμογή, τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να καταγράφουν τα οφέλη που προκύπτουν από τη συνεχή παρακολούθηση σε άλλες πρωτοβουλίες διαχείρισης όπως η επιχειρηματική διαχείριση κινδύνων και η μέτρηση της απόδοσης. Ο ποσοτικός προσδιορισμός των οφελών που έχουν οι ελεγκτές και άλλοι πάροχοι ασφαλιστικών εγγράφων σχετικά με την απόδοση της επένδυσης, ενισχύει τη φήμη και δικαιολογεί τη χρηματοδότηση για περαιτέρω επενδύσεις και στρατηγική ανάπτυξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

5.1. Εισαγωγή

Η ανάλυση δεδομένων, όπως χρησιμοποιείται από τους ελεγκτές, είναι η διαδικασία εντοπισμού, συγκέντρωσης, επικύρωσης, ανάλυσης και ερμηνείας διαφόρων μορφών δεδομένων εντός ενός οργανισμού για την προώθηση του σκοπού και της αποστολής του ελέγχου. Η ανάλυση δεδομένων χρησιμοποιείται συνήθως κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων αξιολόγησης, καθώς και την παροχή άλλων συμβουλευτικών δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας.

Οι τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων είναι προγράμματα υπολογιστών που χρησιμοποιεί ο ελεγκτής ως μέρος του ελέγχου για την επεξεργασία δεδομένων καθώς και για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας της διαδικασίας ελέγχου. Όταν χρησιμοποιείται ανάλυση δεδομένων, ο γενικός στόχος και το πεδίο του ελέγχου δεν αλλάζουν. Η ανάλυση δεδομένων πρέπει να θεωρηθεί ως ένα άλλο εργαλείο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη του στόχου του συγκεκριμένου ελέγχου.

Τα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων μπορεί να αποτελούνται από πακέτα, προγραμματισμένα προγράμματα χρησιμότητας ή προγράμματα διαχείρισης συστήματος. Διαφορετικές τεχνολογίες εμπίπτουν σε αυτήν την ιδέα, συμπεριλαμβανομένων των εργαλείων ανάκρισης βάσεων δεδομένων (γενικά εργαλεία βασικής γλώσσας ερωτημάτων) και πακέτων ειδικού ελέγχου.

Στο σημερινό οικονομικό περιβάλλον πολλές εταιρείες προσπαθούν να μειώσουν το κόστος. Μαζί με τα νέα πρότυπα ελέγχου, αυτό παρέχει στα τμήματα ελέγχου την ευκαιρία να

κάνουν χρήση της ανάλυσης δεδομένων και καθιστούν την ιδέα «κάνει περισσότερα με λιγότερα» μια πιθανή πραγματικότητα⁵.

Η ανάλυση δεδομένων μπορεί επίσης να είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει τις υπηρεσίες ελέγχου να εκπληρώνουν τις ευθύνες τους για την αξιολόγηση και βελτίωση των διαδικασιών διακυβέρνησης, διαχείρισης κινδύνου και ελέγχου ως μέρος της λειτουργίας διασφάλισης. Η ανάλυση δεδομένων δίνει στις υπηρεσίες ελέγχου τη δυνατότητα να διενεργούν αξιολογήσεις σχετικά με τη λειτουργική αποτελεσματικότητα των εσωτερικών ελέγχων και να αναζητούν δείκτες αναδυόμενου κινδύνου.

Στις μέρες που οι υπολογιστές mainframe κυβέρνησαν τον επιχειρηματικό κόσμο, μόνο οι λειτουργίες εσωτερικού ελέγχου με τη μεγαλύτερη χρηματοδότηση θα μπορούσαν ακόμη και να εξετάσουν τη μεταφορά δραστηριοτήτων ανάλυσης δεδομένων στο τμήμα. Κατά την τελευταία δεκαετία, η τεχνολογία έχει προχωρήσει με μεγάλη ταχύτητα, με αποτέλεσμα τη μείωση των τιμών που διευκόλυνε την εφαρμογή ανάλυσης δεδομένων σε έναν οργανισμό. Μέσα από αυτό, τα αναλυτικά στοιχεία ελέγχου εξελίχθηκαν από εξειδικευμένη τεχνολογία που κάποτε ήταν ο τομέας των εξειδικευμένων ελεγκτών πληροφορικής σε μια βασική τεχνική που μπορεί να διαδραματίσει πολύτιμο ρόλο στην πλειονότητα των διαδικασιών ελέγχου. Πολλές ελεγκτικές λειτουργίες στοχεύουν τώρα στην ενοποίηση των αναλυτικών στοιχείων ελέγχου σε όλη τη διαδικασία ελέγχου και αναμένουν από όλους τους ελεγκτές να έχουν το κατάλληλο επίπεδο τεχνολογικής ικανότητας.

Υπάρχουν πολλά οφέλη που μπορεί να επιτευχθούν από τη χρήση της ανάλυσης δεδομένων, όπως:

- Παραγωγικότητα και εξοικονόμηση κόστους

Η τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων επέτρεψε σε ορισμένους οργανισμούς να πραγματοποιήσουν σημαντικές βελτιώσεις στην παραγωγικότητα στον προγραμματισμό ελέγχου, την αξιολόγηση κινδύνου και την αύξηση του εύρους και του βάθους της κάλυψης ελέγχου κατά τη διάρκεια της εμπλοκής. Τελικά, αυτό επέτρεψε στις υπηρεσίες ελέγχου να διευρύνουν το πεδίο των δραστηριοτήτων διασφάλισης, χωρίς να χρειάζεται να αυξήσουν το προσωπικό ελέγχου. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η αυτοματοποίηση των αναλυτικών βημάτων έχει οδηγήσει σε εξοικονόμηση κόστους

⁵ The Institute of Internal Auditors (2011), "Global Technology Audit Guide (GTAG®) 16 - Data Analysis Technologies", Florida USA.

μέσω της μείωσης του προσωπικού που απαιτείται για την ολοκλήρωση του σχεδίου ελέγχου.

- Αποδοτικότητα στην πρόσβαση στα δεδομένα

Οι τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων επιτρέπουν στους ελεγκτές να έχουν πρόσβαση και να υποβάλλουν ερωτήματα στα δεδομένα τους, μειώνοντας έτσι την εξάρτησή τους από το πολυάσχολο προσωπικό πληροφορικής που πρέπει να εκτελεί αποσπάσματα δεδομένων. Αυτό βοηθά στην παροχή υψηλότερου βαθμού εμπιστοσύνης στην ακρίβεια και την πληρότητα του πληθυσμού δεδομένων που αναλύεται και εισάγει αποτελεσματικότητα στην επαλήθευση της ακρίβειας αυτών των πληροφοριών.

- Κίνδυνος ελέγχου

Η χρήση της ανάλυσης δεδομένων μπορεί να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο ελέγχου με την ενίσχυση της εκτίμησης κινδύνου και τη διαστρωμάτωση του πληθυσμού.

Υπάρχει αυξανόμενη πίεση στις υπηρεσίες ελέγχου να κάνουν περισσότερα με λιγότερα. Ο ρόλος του εσωτερικού ελέγχου είναι στην πρώτη γραμμή καθώς το επάγγελμα φαίνεται να παρέχει περισσότερη διασφάλιση και διαφάνεια στην ελεγκτική επιτροπή και στα ανώτερα στελέχη σχετικά με τις καθημερινές οργανωτικές δραστηριότητες. Για να επιτευχθεί αυτό, η τρέχουσα εστίαση πολλών ομάδων ελέγχου είναι να βελτιώσει την ποιότητα της εργασίας τους και την αποτελεσματικότητα του τμήματος χρησιμοποιώντας τεχνολογία. Πρέπει να είναι πιο παραγωγικοί και να επικεντρώνονται καλύτερα στους αναδυόμενους κινδύνους. Οι ομάδες ελέγχου επιδιώκουν επίσης να προσφέρουν έγκαιρη αξία στην επιχείρηση μέσω της διανομής, της παρακολούθησης και της κλιμάκωσης πιθανών ζητημάτων για καλύτερη οργανωτική διορατικότητα και έλεγχο.

5.2. Χρησιμότητα ανάλυσης δεδομένων

Η ανάλυση δεδομένων μπορεί να βοηθήσει τους εσωτερικούς ελεγκτές να επιτύχουν τους ελεγκτικούς τους στόχους. Αναλύοντας δεδομένα σε βασικές οργανωτικές διαδικασίες, ο εσωτερικός έλεγχος μπορεί να εντοπίσει αλλαγές ή ευπάθειες στις οργανωτικές διαδικασίες και

πιθανές αδυναμίες που θα μπορούσαν να εκθέσουν τον οργανισμό σε αδικαιολόγητο ή μη προγραμματισμένο κίνδυνο. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό αναδυόμενων κινδύνων και στοχεύει τους ελεγκτικούς πόρους για να προστατεύσει αποτελεσματικά τον οργανισμό από υπερβολικό κίνδυνο και να βελτιώσει τη συνολική απόδοση. Αυτό επιτρέπει επίσης στον εσωτερικό έλεγχο να εντοπίζει αλλαγές στις οργανωτικές διαδικασίες και να διασφαλίζει ότι ελέγχει τους σημερινούς κινδύνους.

Αναλύοντας δεδομένα από μια ποικιλία πηγών έναντι παραμέτρων ελέγχου, επιχειρηματικών κανόνων και πολιτικών, ο εσωτερικός έλεγχος μπορεί να παρέχει αξιολογήσεις βάσει πραγματικών περιστατικών για το πόσο καλά λειτουργούν οι αυτοματοποιημένοι έλεγχοι. Η τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να προσδιοριστεί εάν ακολουθούνται ημι-αυτοματοποιημένοι ή χειροκίνητοι έλεγχοι αναζητώντας δείκτες στα δεδομένα. Αναλύοντας το σύνολο των σχετικών συναλλαγών και συγκρίνοντας δεδομένα από διάφορες πηγές, ο εσωτερικός έλεγχος μπορεί να εντοπίσει περιπτώσεις απάτης, σφαλμάτων, αναποτελεσματικότητας ή μη συμμόρφωσης.

Ορισμένες συγκεκριμένες αναλυτικές τεχνικές έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικές στην ανάλυση δεδομένων για σκοπούς ελέγχου⁶.

- Υπολογισμός στατιστικών παραμέτρων (π.χ. μέσος όρος, τυπικές αποκλίσεις, υψηλότερες και χαμηλότερες τιμές) για τον προσδιορισμό των εξερχόμενων συναλλαγών,
- Ταξινόμηση για εύρεση μοτίβων και συσχετίσεων μεταξύ ομάδων στοιχείων δεδομένων,
- Στρωματοποίηση αριθμητικών τιμών για τον προσδιορισμό ασυνήθιστων, όπως υπερβολικά υψηλών ή χαμηλών τιμών,
- Ψηφιακή ανάλυση με χρήση του Νόμου του Benford για τον εντοπισμό στατιστικά απίθανων εμφανίσεων συγκεκριμένων ψηφίων σε φυσικά σύνολα δεδομένων,
- Συμμετοχή σε διαφορετικές πηγές δεδομένων για τον εντοπισμό ακατάλληλων τιμών που αντιστοιχούν, όπως ονόματα, διευθύνσεις και αριθμούς λογαριασμών σε διαφορετικά συστήματα,

⁶ The Institute of Internal Auditors (2011), "Global Technology Audit Guide (GTAG®) 16 - Data Analysis Technologies", Florida USA.

- Διπλότυπος έλεγχος για τον εντοπισμό απλών ή / και σύνθετων αντιγράφων οργανωτικών συναλλαγών, όπως πληρωμές, μισθοδοσίες, αξιώσεις ή στοιχεία γραμμής αναφορών δαπανών,
- Έλεγχος κενών για τον εντοπισμό αριθμών που λείπουν σε διαδοχικά δεδομένα,
- Σύνοψη αριθμητικών τιμών για τον έλεγχο συνόλων ελέγχου που ενδέχεται να έχουν σφάλματα,
- Επικύρωση ημερομηνιών εισαγωγής δεδομένων για τον εντοπισμό δημοσιεύσεων ή ωρών εισαγωγής δεδομένων που είναι ακατάλληλες ή ύποπτες.

Η ανάλυση δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε έναν τυπικό κύκλο ελέγχου. Ενώ οι ορισμοί και τα βήματα μεμονωμένων κύκλων ελέγχου ενδέχεται να διαφέρουν, η ακόλουθη ανάλυση παρέχει μερικούς από τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ανάλυση δεδομένων κατά τη διάρκεια διαφόρων σταδίων ενός κύκλου ελέγχου.

Η ανάλυση δεδομένων μπορεί να είναι πολύ αποτελεσματική στον εντοπισμό δεδομένων δεικτών κινδύνου ή αναδυόμενου κινδύνου σε έναν οργανισμό. Αυτό μπορεί να βοηθήσει τον εσωτερικό έλεγχο να καθορίσει και να δημιουργήσει ένα σχέδιο ελέγχου που επικεντρώνεται στους τομείς με τη μεγαλύτερη ανησυχία. Η δραστηριότητα εσωτερικού ελέγχου θα πρέπει να εξετάσει την ιεράρχηση της χρήσης ανάλυσης δεδομένων για την εκτίμηση κινδύνου κατά το στάδιο προγραμματισμού ελέγχου, όπου τα δεδομένα είναι διαθέσιμα και όπου εφαρμόζεται αυτή η προσέγγιση.

Η τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για τον εντοπισμό δεικτών κινδύνου σε μια ποικιλία διαδικασιών. Για παράδειγμα:

- Έσοδα κατά τοποθεσία, διαίρεση ή σειρά προϊόντων,
- Καθυστέρηση εσόδων ανά αξία και ηλικία,
- Αλλαγές προσωπικού σε βασικές θέσεις (νομική, χρηματοοικονομική, έρευνα & ανάπτυξη),
- Όγκος μη αυτόματων καταχωρίσεων ημερολογίου ή πιστωτικών σημειώσεων,
- Υπόλοιπα εισπρακτέων λογαριασμών ή επίπεδα αποθέματος,
- Διαχείριση προμηθευτή (αριθμός προμηθευτών, όγκος συναλλαγών),
- Κάρτα προμήθειας έναντι προμήθειας εντολής αγοράς,
- Μέσος όρος ημερών για πληρωμή πελάτη,
- Βιομηχανικός κωδικός προμηθευτή για αγορές με πιστωτική κάρτα.

Η πρόσβαση και η προετοιμασία των δεδομένων μπορεί να είναι ένα προκλητικό βήμα στη διαδικασία ελέγχου. Τα αιτήματα προς Τμήματα Πληροφορικής μπορεί να διαρκέσουν εβδομάδες και τα προκύπτοντα δεδομένα μπορεί συχνά να είναι ελλιπή ή λανθασμένα, καθιστώντας μια διαδικασία αναποτελεσματική. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων κατά τη φάση προετοιμασίας του ελέγχου, πολλές από αυτές τις καθυστερήσεις μπορούν να αποφευχθούν. Οι ελεγκτές που είναι εξειδικευμένοι στη χρήση της ανάλυσης δεδομένων μπορούν να προμηθεύσουν τα δεδομένα που απαιτούνται για την εμπλοκή του ελέγχου, να κάνουν ελέγχους ακεραιότητας και εγκυρότητας δεδομένων, και να προετοιμάσουν ρουτίνες δοκιμών για χρήση από τους ελεγκτές προσωπικού μόλις αρχίσει ο έλεγχος. Αυτό θα προσφέρει στις ομάδες ελέγχου απλοποιημένη πρόσβαση σε αξιόπιστα σύνολα δεδομένων ή ακόμη και αυτοματοποιημένη πρόσβαση σε πολλές πηγές δεδομένων, ώστε να επιτρέπεται η γρήγορη και αποτελεσματική ανάλυση των δεδομένων. Τα δεδομένα πρέπει να αποθηκεύονται σε ένα κεντρικό αποθετήριο που επιτρέπει στην ομάδα ελέγχου να αναλύει σύνολα δεδομένων σύμφωνα με την εξουσιοδότησή τους και την ανάγκη πρόσβασης.

Πολλές δοκιμές ελέγχου χρησιμοποιούν κάποια οργανωτικά δεδομένα σε κάποιο βαθμό - συχνά σε σημαντικό βαθμό. Λόγω της συνεχώς αυξανόμενης ποσότητας δεδομένων, ορισμένοι ελεγκτές βασίστηκαν σε τεχνικές όπως δειγματοληψία ή επιτόπιους ελέγχους. Αυτές οι τεχνικές μπορεί να είναι αναποτελεσματικές στην αποκάλυψη ανωμαλιών και δεικτών αποτυχημένων ή αναποτελεσματικών εσωτερικών ελέγχων. Για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα στην αναζήτηση σφαλμάτων και ασυνήθιστων συναλλαγών, οι ομάδες ελέγχου μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων για να αναλύσουν ολόκληρους πληθυσμούς δεδομένων. Μόλις ολοκληρωθεί η αρχική ανάλυση, οι προσπάθειες μπορούν να επικεντρωθούν σε τομείς όπου βρέθηκαν εξαιρέσεις, κάνοντας αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων ελέγχου. Η ικανότητα αυτοματοποίησης επαναλαμβανόμενων δοκιμών χρησιμοποιώντας αναλυτικά σενάρια αυξάνει τη συνολική αποτελεσματικότητα του τμήματος και επιτρέπει μεγαλύτερη εικόνα για περιοχές υψηλού κινδύνου. Τα αποτελέσματα και τα σενάρια πρέπει να αποθηκεύονται σε ένα κεντρικό αποθετήριο που επιτρέπει στα μέλη της ομάδας ελέγχου να επανεξετάζουν τα ευρήματα και να έχουν πρόσβαση και να επαναχρησιμοποιούν αναλυτικές διαδικασίες⁷.

Οι αναλυτικές ρουτίνες και τα αποτελέσματα που παράγουν θα πρέπει να περιληφθούν στο πρόγραμμα ελέγχου. Αυτό συμβάλλει στη διασφάλιση της αξιοπιστίας των

⁷ The American Institute of Certified Public Accountants (2015), "AUDIT ANALYTICS and CONTINUOUS AUDIT - Looking Toward the Future", North Carolina USA.

συμπερασμάτων που προκύπτουν από τη χρήση ανάλυσης δεδομένων και ότι τυχόν λάθη στο ερώτημα εντοπίζονται και διορθώνονται ή ότι τα συμπεράσματα που αντλήθηκαν από αυτά τα αποτελέσματα δεν είναι λανθασμένα.

5.3. Εφαρμογή της ανάλυσης δεδομένων

Οι δραστηριότητες εσωτερικού ελέγχου μπορούν να επιλέξουν είτε γενικού σκοπού, άμεσα διαθέσιμα εργαλεία όπως υπολογιστικά φύλλα, ή να αναζητήσουν συγκεκριμένες τεχνολογίες για την ανάλυση δεδομένων. Το εμφανές πλεονέκτημα της τεχνολογίας ανάλυσης δεδομένων είναι ότι αντιμετωπίζει τις συγκεκριμένες ανάγκες του ελεγκτή κατά την ανάλυση δεδομένων για την αξιολόγηση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας των εσωτερικών ελέγχων, την τήρηση συγκεκριμένων απαιτήσεων συμμόρφωσης, την αξιολόγηση του οργανωτικού κινδύνου και τον εντοπισμό δεικτών δόλιας δραστηριότητας.

Κατά την αξιολόγηση μιας τεχνολογίας ανάλυσης δεδομένων για έλεγχο, υπάρχουν ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Αυτά μπορούν να χωριστούν σε τρεις τομείς:

- Πρόσβαση δεδομένων.
- Ειδικές δυνατότητες ελέγχου.
- Καταγραφή και αυτοματοποίηση⁸.

5.3.1. Πρόσβαση δεδομένων

Η απλή πρόσβαση στα δεδομένα που απαιτούνται για έναν έλεγχο μπορεί να είναι τρομακτική. Αυτό οφείλεται, εν μέρει, στο χρόνο που απαιτείται για τη λήψη αποσπασμάτων δεδομένων από πολυάσχολα τμήματα πληροφορικής. Υπό την πίεση να κάνουν περισσότερα σε λιγότερο χρόνο και με λιγότερους πόρους, οι ελεγκτές προσπαθούν να εξαλείψουν τα εμπόδια και να απλοποιήσουν τις διαδικασίες ελέγχου. Μια αποτελεσματική τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων

⁸ The Institute of Internal Auditors (2011), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 16 - Data Analysis Technologies”, Florida USA.

επιτρέπει στους ελεγκτές, παρέχοντάς τους άμεση πρόσβαση στα δεδομένα είτε «τραβώντας» δεδομένα κατ' απαίτηση είτε με προγραμματισμένες τεχνικές «ώθησης» δεδομένων για τακτικές ροές δεδομένων, την υποστήριξη του συνεχούς ελέγχου ή επαναλαμβανόμενων δοκιμών συγκεκριμένων συνόλων δεδομένων. Αυτό έχει το κοινό όφελος του εξορθολογισμού της συνολικής διαδικασίας ελέγχου και της απαλλαγής του απασχολημένου προσωπικού πληροφορικής από επαναλαμβανόμενα αιτήματα δεδομένων από τη λειτουργία ελέγχου.

Υπάρχουν τρεις επιπλέον προκλήσεις πρόσβασης στα δεδομένα που πρέπει να ξεπεραστούν για να βοηθήσουν τη χρήση εργαλείων ανάλυσης δεδομένων από τον έλεγχο:

- Ο όγκος των δεδομένων που απαιτούνται για την αποτελεσματική διασφάλιση των οργανωτικών διαδικασιών,
- Η ποικιλία τύπων δεδομένων, μορφών και πηγών,
- Η αλήθεια και η ακρίβεια των συνόλων δεδομένων.

Μια αποτελεσματική τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων για εσωτερικό έλεγχο πρέπει να είναι σε θέση να αναλύει ολόκληρους πληθυσμούς δεδομένων για να διασφαλίσει ότι ολόκληρη η εικόνα είναι ορατή. Η ανάλυση ολόκληρων πληθυσμών δεδομένων επιτρέπει άνευ προηγουμένου πληροφορίες σχετικά με τις οργανωτικές λειτουργίες. Ενδέχεται να εντοπιστούν ύποπτες συναλλαγές νωρίτερα και να ξεκινήσουν διορθωτικά μέτρα πριν κλιμακωθούν τα προβλήματα, γίνουν ουσιώδεις αδυναμίες ή απαιτούνται εξωτερικές αναφορές.

Τα τελευταία χρόνια, οι όγκοι δεδομένων έχουν αυξηθεί στο βαθμό που μπορεί να υπάρχουν πάρα πολλά δεδομένα για να εξεταστεί το ενδεχόμενο λήψης ή εισαγωγής σε υπολογιστή για ανάλυση. Μια αποτελεσματική λύση ανάλυσης δεδομένων στο σημερινό περιβάλλον πιθανότατα πρέπει να ενσωματώσει λύσεις πλατφόρμας που βασίζονται σε διακομιστές που παρέχουν μια ισχυρή και αξιόπιστη τεχνική αρχιτεκτονική που διατηρεί τόσο την ακεραιότητα όσο και την ελεγχόμενη πρόσβαση στα δεδομένα. Σε μια τέτοια λύση, τα δεδομένα μπορούν να αναλυθούν από τον ελεγκτή εντός του ασφαλούς περιβάλλοντος ΤΠ, μειώνοντας έτσι την κίνηση του δικτύου και ελαχιστοποιώντας τους κινδύνους που συνεπάγεται η μετατροπή, η αναπαραγωγή και η διάδοση ευαίσθητων οργανωτικών δεδομένων.

Οι περισσότεροι οργανισμοί βασίζονται σε πολλές εφαρμογές που εκτελούνται σε μια ποικιλία λειτουργικών συστημάτων, συλλέγοντας δεδομένα σε διάφορες μορφές ή βάσεις δεδομένων. Ενώ το γενικευμένο λογισμικό ανάλυσης δεδομένων έχει γίνει πιο ικανό στην εισαγωγή δεδομένων, εξακολουθούν να μην μπορούν να αντιμετωπίσουν δεδομένα από

διαφορετικές μορφές και λειτουργικά περιβάλλοντα. Ο κίνδυνος είναι η ακούσια τροποποίηση των δεδομένων κατά τη διαδικασία μετατροπής. Για παράδειγμα, τα κύρια δεδομένα πλαισίου είναι συνήθως σε εκτεταμένη δυαδική κωδικοποιημένη μορφή δεκαδικού ανταλλαγής κώδικα και δεν μπορούν να διαβαστούν από υπολογιστικό φύλλο που βασίζεται σε υπολογιστή χωρίς μετατροπή.

Μια αποτελεσματική λύση ανάλυσης δεδομένων για έλεγχο πρέπει να είναι σε θέση να διαβάσει και να συγκρίνει μια ευρεία ποικιλία μορφών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων σχεσιακών δεδομένων, δεδομένων παλαιού τύπου, υπολογιστικών φύλλων, αρχείων αναφορών, επίπεδων αρχείων και επεκτάσιμης γλώσσας. Όταν τα δεδομένα βρίσκονται σε βάσεις δεδομένων, μια αποτελεσματική τεχνολογία πρέπει να είναι σε θέση να έχει πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα γρήγορα και αποτελεσματικά για να καλύψει τις ανάγκες του εσωτερικού ελέγχου.

5.3.2. Ειδικές δυνατότητες ελέγχου

Η τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων για τη χρήση του εσωτερικού ελέγχου πρέπει να έχει τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργικότητα που οι ελεγκτές απαιτούν για να κάνουν τη δουλειά τους αποτελεσματικά. Όχι μόνο πρέπει να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις πρόσβασης στα δεδομένα, αλλά πρέπει επίσης να υποστηρίζει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι ελεγκτές και τους τύπους αναλυτικών στοιχείων που είναι κατάλληλα για την εργασία ελέγχου.

Ορισμένες πτυχές της ανάλυσης δεδομένων περιλαμβάνουν την αξιολόγηση της ακεραιότητας των οργανωτικών διαδικασιών και πρακτικών, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ελέγχων, τη διεξαγωγή εκτιμήσεων κινδύνου και, σε ορισμένες περιπτώσεις, τον εντοπισμό απάτης. Αυτό πάντα σημαίνει ότι τα δεδομένα πρέπει να αναλύονται από μια ποικιλία πηγών για την αναζήτηση μοτίβων και σχέσεων. Οι ελεγκτές πρέπει να οργανώσουν την άποψή τους για τα δεδομένα της εταιρείας κατά τρόπο που να ταιριάζει στους στόχους ελέγχου.

Αυτή η προβολή δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να ορίσουν ένα κατάλληλο πλαίσιο από το οποίο να συγκρίνουν και να αντιπαραβάλλουν δεδομένα από διαφορετικές πηγές. Για παράδειγμα, εάν μέρος μιας διαδικασίας ελέγχου είναι ανίχνευση απάτης, η ανάλυση

δεδομένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μεγάλη αποτελεσματικότητα. Κάποιος μπορεί να συγκρίνει ένα κύριο αρχείο υπαλλήλου με μια εγκεκριμένη βάση δεδομένων προμηθευτή. Εάν υπάρχει αντιστοιχία μεταξύ της διεύθυνσης ενός υπαλλήλου και της διεύθυνσης ενός πωλητή, αυτό μπορεί να υποδηλώνει την παρουσία ενός «φανταστικού πωλητή» και ότι ένας εργαζόμενος προσπαθεί να διαπράξει απάτη. Σε μια τέτοια περίπτωση, ο ελεγκτής πρέπει να διαθέτει ένα εργαλείο ανάλυσης δεδομένων που τους επιτρέπει να παρουσιάζουν οπτικά αυτά τα αρχεία δεδομένων σε σχέση μεταξύ τους.

Όταν χρησιμοποιούν την ανάλυση δεδομένων, οι ελεγκτές πρέπει να συγκρίνουν και να αντιπαραβάλλουν διαφορετικές πηγές πληροφοριών, να επικυρώνουν την ακεραιότητα και την ακρίβεια των δεδομένων και να αναζητούν μοτίβα και ανωμαλίες στα δεδομένα. Η διαδικασία ελέγχου ενδέχεται να χρειαστεί να υποστηρίξει ισχυρισμούς που είναι εγγενείς σε δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις όπως πληρότητα, ακρίβεια, εμφάνιση, αποτίμηση και παρουσίαση.

Όταν απαιτείται συγκριτική ανάλυση, η τεχνολογία χρειάζεται τη δυνατότητα να συγχωνεύσει αρχεία δεδομένων (συντά από διαφορετικές πηγές και σε διαφορετικές μορφές) και να αναζητήσει αντιστοιχισμένες ή μη αντιστοιχισμένες εγγραφές. Για εργασίες που απαιτούν τη σύγκριση δεδομένων από πολλές πηγές, μπορεί επίσης να είναι απαραίτητη η δυνατότητα συσχέτισης διαφορετικών συνόλων δεδομένων. Επειδή η διαδικασία ελέγχου συχνά περιλαμβάνει αναδρομική ανάλυση τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων, μια αποτελεσματική τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων χρειάζεται πολύ αποδοτικούς αλγόριθμους ανάγνωσης για την ταχεία επεξεργασία εκατομμυρίων εγγραφών. Αυτοί οι αλγόριθμοι πρέπει να είναι ισχυροί και αξιόπιστοι για την εκτέλεση εργασιών είτε γρήγορα στη διαδραστική ανάλυση δεδομένων είτε για παρατεταμένες χρονικές περιόδους σε μακροχρόνια και πολύπλοκη αυτοματοποιημένη ανάλυση. Ανάλογα με τη φύση της εργασίας ελέγχου που γίνεται, αυτή η διαδραστική εργασία μπορεί να είναι ad hoc για προγραμματισμό, αρχική κάλυψη ή ερευνητική εργασία. Μπορεί επίσης να δημιουργηθεί σενάριο για επαναλαμβανόμενη ανάλυση των οργανωτικών διαδικασιών από περίοδο σε περίοδο, όπως τριμηνιαίες αναθεωρήσεις των βασικών ελέγχων. Σε οργανισμούς που θέλουν να εφαρμόσουν μια συνεχή μεθοδολογία ελέγχου, η επιλεγμένη τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων πρέπει να μπορεί να υποστηρίξει τον προγραμματισμό και την αυτοματοποίηση των δοκιμών ανάλυσης δεδομένων.

5.3.3. Καταγραφή και αυτοματοποίηση

Ένα από τα κλειδιά για τη βελτίωση της απόδοσης του ελέγχου και για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων είναι η δυνατότητα αυτόματης καταγραφής όσων έχουν γίνει και να το επαναλαμβάνεται αξιόπιστα σε επόμενους τομείς ή ελέγχους. Γι' αυτόν τον λόγο οι πιο αποτελεσματικές τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων δημιουργούν αυτόματα ολοκληρωμένα ίχνη ελέγχου. Παρέχουν επίσης αξιόπιστο αυτοματισμό εργασιών, από την πρόσβαση στα δεδομένα στην πηγή, έως την επαλήθευση της εγκυρότητάς του, τη διενέργεια λεπτομερούς ανάλυσης και τη δημιουργία αναφορών ελέγχου.

Υπάρχουν ορισμένα χαρακτηριστικά που αποτελούν μια αποτελεσματική διαδρομή ελέγχου. Ένα αποτελεσματικό ίχνος ελέγχου είναι αυτό που καταγράφει όλες τις εντολές που εκτελούνται από την εφαρμογή, μηνύματα κατάστασης που παρέχουν πληροφορίες για την εκτέλεση εντολών και τυχόν αποτελέσματα που δημιουργούνται από τις ενέργειες του χρήστη. Αυτό παρέχει έναν αριθμό κρίσιμων αντικειμένων για έναν αποτελεσματικό έλεγχο, συμπεριλαμβανομένου ενός πλαισίου για τα ευρήματα του ελέγχου. Το ίχνος ελέγχου τεκμηριώνει τα βήματα που έχουν ληφθεί για να αποκαλυφθούν εξαιρέσεις που μπορούν τώρα να εξηγηθούν, να τεκμηριωθούν και να υπερασπιστούν όπου χρειάζεται.

Το ίχνος ελέγχου παρέχει επίσης έναν μηχανισμό για εποπτικούς ελέγχους. Η αναθεώρηση των βημάτων ελέγχου είναι μια σημαντική δραστηριότητα για να διασφαλιστεί η ακρίβεια, η πληρότητα και η ποιότητα της διαδικασίας ελέγχου. Αυτή η επισκόπηση αποδεικνύει στη διαχείριση του ελέγχου ότι οι απόψεις που εκφράζονται στις εκθέσεις ελέγχου είναι ακριβείς και ότι οι συστάσεις ελέγχου είναι ορθές.

Ένα τελικό όφελος ενός ίχνους ελέγχου είναι η δυνατότητα ανάκλησης προηγούμενων αποτελεσμάτων. Ένα ίχνος ελέγχου καταγράφει όχι μόνο τις εντολές και τις λειτουργίες που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό εξαιρέσεων και ανωμαλιών, αλλά και ενδιάμεσων και τελικών αποτελεσμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, οι ελεγκτές μπορούν να συγκρίνουν τα προηγούμενα ευρήματα με τα τρέχοντα ευρήματα για να δουν εάν οι συστάσεις έχουν εφαρμοστεί ή εάν υπάρχει ουσιαστική μεταβολή στη συμπεριφορά του οργανισμού που μπορεί να είναι ένας δείκτης αναδυόμενου κινδύνου.

Εάν επιτευχθούν ουσιαστικά αποτελέσματα ή πληροφορίες μέσω μιας διαδικασίας ανάλυσης δεδομένων κατά τη διάρκεια ενός ελέγχου, πιθανώς αξίζει να επαναληφθούν ξανά

στο μέλλον. Μια αποτελεσματική τεχνολογία επιτρέπει τον αυτοματισμό των εργασιών. Οι αποτελεσματικές τεχνολογίες παρέχουν διάφορους τρόπους αυτοματοποίησης αναλυτικών εργασιών είτε μέσω λειτουργικότητας "καταγραφής εργασιών" είτε μέσω της επιλογής εντολών που έχουν καταγραφεί στο ίχνος ελέγχου.

Μέσω της αυτοματοποίησης εργασιών οι ίδιοι οι ελεγκτές μπορούν να δημιουργήσουν συσσωρευτές δοκιμών για τον εξορθολογισμό της συνολικής διαδικασίας ελέγχου και να συμβάλλουν στις πτυχές του συνεχούς ελέγχου που περιλαμβάνουν την επαναλαμβανόμενη ανάλυση δεδομένων για τον εντοπισμό δεικτών αποτυχημένων ελέγχων, μη συμμόρφωσης και δόλιας δραστηριότητας.

5.4. Η σχέση μεταξύ ανάλυσης δεδομένων και συνεχούς ελέγχου

Η χρήση της ανάλυσης δεδομένων μπορεί να καλύπτει μια ποικιλία αναγκών και προσεγγίσεων και επιτρέπει την αποτελεσματική ανάλυση σε αυτό το σύστημα συνεχούς ελέγχου⁹.

Έχουν γίνει πολλές διεργασίες τα τελευταία χρόνια σχετικά με τις αυξανόμενες προσδοκίες που τίθενται στον εσωτερικό έλεγχο και τη σημασία της τεχνολογίας - συγκεκριμένα την ανάλυση δεδομένων, τον συνεχή έλεγχο και την παρακολούθηση - για να βοηθήσει τον εσωτερικό έλεγχο και τη διαχείριση να επιτύχουν τους αντίστοιχους στόχους τους.

Η αποτελεσματική χρήση της τεχνολογίας ανάλυσης δεδομένων αποτελεί πρόδρομο για συνεχή έλεγχο. Απαιτείται η ικανότητα κατανόησης βασικών επιχειρηματικών διαδικασιών και η ικανότητα ανάλυσης και ερμηνείας των δεδομένων που αντικατοπτρίζουν αυτές τις δραστηριότητες. Ομοίως, τα τμήματα εσωτερικού ελέγχου πρέπει να αναπτύξουν αυξανόμενα επίπεδα πολυπλοκότητας στη χρήση ανάλυσης δεδομένων εάν πρόκειται να εφαρμόσουν μια μεθοδολογία συνεχούς ελέγχου με δυνατότητα τεχνολογίας. Τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου θα πρέπει να είναι σε θέση να εκτιμήσουν τα επίπεδα της πολυπλοκότητας ή της ικανότητας στο τμήμα τους για να διασφαλίσουν ότι ευθυγραμμίζεται με τους στόχους του τμήματος. Για τους σκοπούς αυτούς, έχουν καταγραφεί σε πέντε επίπεδα ικανότητας:

⁹ The Institute of Internal Auditors (2011), "Global Technology Audit Guide (GTAG®) 16 - Data Analysis Technologies", Florida USA.

Επίπεδο 1 : Βασική χρήση της Ανάλυσης Δεδομένων

Αυτό το επίπεδο χαρακτηρίζεται από τη βασική χρήση της τεχνολογίας ανάλυσης δεδομένων για την εκτέλεση ερωτημάτων και την ανάλυση δεδομένων για την υποστήριξη ενός συγκεκριμένου στόχου ελέγχου. Οι δραστηριότητες συνήθως περιλαμβάνουν στατιστική ανάλυση, ταξινομήσεις ή σύνοψη δεδομένων. Η χρήση είναι συνήθως ad hoc από περιορισμένο αριθμό ελεγκτικών υπαλλήλων και μπορεί να είναι απρογραμματίστη.

Αυτή η χρήση ανάλυσης δεδομένων βοηθά τους ελεγκτές να αποκτήσουν γρήγορα πληροφορίες σχετικά με ζητήματα κινδύνου και ελέγχου σε μια δεδομένη περιοχή ελέγχου. Ωστόσο, υπάρχει περιθώριο βελτίωσης. Η χρήση της τεχνολογίας ανάλυσης δεδομένων μπορεί να ενσωματωθεί καλύτερα στις διαδικασίες ελέγχου και σε διαφορετικά στάδια του κύκλου ελέγχου. Αυτό απαιτεί επένδυση στην αλλαγή των διαδικασιών ελέγχου - εκπαίδευση του ελεγκτικού προσωπικού στις έννοιες της ανάλυσης δεδομένων και της ίδιας της τεχνολογίας.

Επίπεδο 2 : Εφαρμοσμένες Αναλυτικές Διαδικασίες

Η χρήση σε αυτό το επίπεδο βασίζεται στο βασικό επίπεδο και χαρακτηρίζεται από την πλήρη ενσωμάτωση της ανάλυσης δεδομένων σε στοχευμένες διαδικασίες ελέγχου. Τόσο ο προγραμματισμός ελέγχου όσο και ο σχεδιασμός ενός προγράμματος ελέγχου λαμβάνουν υπόψη την ανάλυση δεδομένων - δημιουργώντας αποτελεσματικά ένα «πρόγραμμα ελέγχου με δυνατότητα ανάλυσης δεδομένων». Στο πλαίσιο αυτής της πιο δομημένης προσέγγισης για τη χρήση της ανάλυσης δεδομένων, μπορούν να δημιουργηθούν, να αναθεωρηθούν και να υπόκεινται σε ολοκληρωμένες ομάδες δοκιμών και να υπόκεινται σε διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας. Η χρήση είναι συχνά προοδευτική, με πρόσθετες δοκιμές που προστίθενται με την πάροδο του χρόνου και κατά τη διάρκεια κάθε επανάληψης μιας διαδικασίας ελέγχου.

Σε αυτό το στάδιο, η ανάλυση δεδομένων αρχίζει να μεταμορφώνει τη διαδικασία ελέγχου, παρέχοντας ουσιαστικές βελτιώσεις στην αποτελεσματικότητα, τα επίπεδα αξιοπιστίας και τη συνολική αξία των ευρημάτων. Ορισμένες εργασίες μπορούν να

εκτελεστούν σε ένα κλάσμα του χρόνου που χρειάστηκε προηγουμένως, επιτρέποντας έτσι στον έλεγχο να επικεντρωθεί σε τομείς με νέο ή εξελισσόμενο κίνδυνο.

Επίπεδο 3 : Διαχειριζόμενες Αναλυτικές Διαδικασίες

Αυτό το αυξημένο επίπεδο πολυπλοκότητας ανταποκρίνεται σε ορισμένες από τις προκλήσεις που ενέχει μια πιο διαδεδομένη, αποκεντρωμένη χρήση της ανάλυσης δεδομένων. Σε αυτήν την πιο οργανωμένη και ελεγχόμενη προσέγγιση στην ανάλυση δεδομένων, τα δεδομένα, οι δοκιμές ελέγχου, τα αποτελέσματα, οι διαδικασίες ελέγχου και η τεκμηρίωση στεγάζονται σε ένα συγκεντρωτικό και δομημένο αποθετήριο. Η πρόσβαση και η χρήση αυτού του περιεχομένου ευθυγραμμίζεται με βασικές διαδικασίες ελέγχου και ελέγχεται και είναι ασφαλής. Αυτό καθιστά πιο πρακτικό για το μη τεχνικό ελεγκτικό προσωπικό να έχει πρόσβαση και να χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα των δοκιμών.

Μόλις η ανάλυση δεδομένων διαχειρίζεται κεντρικά, οι ομάδες ελέγχου μπορούν να επωφεληθούν από την αύξηση της αποτελεσματικότητας μέσω της ανταλλαγής εργασιών ανάλυσης δεδομένων (δεδομένα, δοκιμές και αποτελέσματα). Η χρήση ανάλυσης δεδομένων είναι επαναλαμβανόμενη, βιώσιμη και ευκολότερη στη διατήρηση της συνολικής ποιότητας και της συνοχής της αναλυτικής εργασίας. Σε αυτό το επίπεδο βρίσκονται τα βασικά δομικά στοιχεία για συνεχή έλεγχο. Ένα από τα βασικά οφέλη αυτού του επιπέδου είναι επίσης το να καταστεί η όλη διαδικασία πιο βιώσιμη, μειώνοντας τους κινδύνους της εξάρτησης από μεμονωμένους ειδικούς που μπορούν να φύγουν, λαμβάνοντας κριτική γνώση μαζί τους. Οι αναλυτικές διαδικασίες σε αυτό το επίπεδο είναι καλά τεκμηριωμένες και συγκεντρωτικές με τρόπο που καθιστά την αναθεώρηση από τη διοίκηση ευκολότερη και πιο αποτελεσματική.

Επίπεδο 4 : Αυτοματοποίηση

Τα δομικά στοιχεία που δημιουργήθηκαν στα προηγούμενα επίπεδα αποτελούν τη βάση για αυξημένο αυτοματισμό αναλυτικών διεργασιών και, κατά περίπτωση, για την εφαρμογή συνεχούς ελέγχου. Έχουν δημιουργηθεί πρωτόκολλα πρόσβασης δεδομένων για

την αυτόματη εκτέλεση αναλυτικών δοκιμών. Αναπτύχθηκαν, δοκιμάστηκαν και διατίθενται πλήρεις σειρές δοκιμών σε κεντρικό, ελεγχόμενο περιβάλλον.

Ωστόσο, ο συνεχής έλεγχος απαιτεί περισσότερα από την αντιμετώπιση προβλημάτων τεχνολογίας. Απαιτεί σημαντική αλλαγή στις διαδικασίες ελέγχου σε σύγκριση με τις παραδοσιακές μεθόδους ελέγχου. Τα περισσότερα τμήματα εσωτερικού ελέγχου ξεκινούν συνεχή έλεγχο σε έναν τομέα και στη συνέχεια επεκτείνονται σε επιπλέον τομείς με την πάροδο του χρόνου, καθώς θεσπίζονται κατάλληλες διαδικασίες. Το αποτέλεσμα της χρήσης του αυτοματισμού είναι ότι καθίσταται δυνατή η ταυτόχρονη, συνεχής παρακολούθηση πολλαπλών περιοχών.

Ενώ ο αποτελεσματικός συνεχής έλεγχος παρέχει σαφή οφέλη από την άποψη της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας του ελέγχου, παραμένει ο κίνδυνος τα ευρήματα να μην κοινοποιούνται στη διοίκηση ή να μην εφαρμόζονται έγκαιρα από τη διοίκηση για να προσθέσει αξία στην επιχείρηση μέσω βελτιωμένων ελέγχων και επιχειρηματικών επιδόσεων. Κατά την εφαρμογή μιας συνεχούς προσέγγισης ελέγχου, πρέπει να τεθούν σε εφαρμογή διαδικασίες για να διασφαλιστεί ότι τα ευρήματα κοινοποιούνται αποτελεσματικά στη διοίκηση και εφαρμόζονται διαδικασίες για να διασφαλιστεί ότι τα ζητήματα που εντοπίζονται εφαρμόζονται.

Επίπεδο 5 : Συνεχής παρακολούθηση

Μόλις καθιερωθεί ένα συνεχές πρόγραμμα ελέγχου, με τον εσωτερικό έλεγχο να παράγει τακτικές αναφορές για προβλήματα ελέγχου και πιθανές περιπτώσεις σφάλματος, απάτης ή αστοχίας συμμόρφωσης, τότε το λογικό επόμενο βήμα είναι να αναλάβει η διοίκηση την παρακολούθηση των δικών τους διαδικασιών.

Ο εσωτερικός έλεγχος είναι συχνά στην καλύτερη θέση για να αποδείξει στη διαχείριση την αξία της ανάλυσης δεδομένων για τον εντοπισμό προβλημάτων ελέγχου και τη βελτίωση της επιχειρησιακής απόδοσης. Ενθαρρύνοντας και υποστηρίζοντας την εφαρμογή συνεχούς παρακολούθησης, τα οφέλη των τεχνικών ανάλυσης δεδομένων γίνονται εμφανή σε ένα ευρύτερο κοινό και αρχίζουν να εφαρμόζονται ευρύτερα. Η ικανότητα αναγνώρισης και γρήγορης επίλυσης εξαιρέσεων όπως απάτη, λάθος και κατάχρηση έχει σαφή αξία και μπορεί να προσφέρει ένα ποσοτικό όφελος στον οργανισμό.

Η συνεχής παρακολούθηση μπορεί επίσης να γίνει ένα σημαντικό στοιχείο στις διαδικασίες διαχείρισης κινδύνου ενός οργανισμού, βοηθώντας στην παροχή μιας επιχείρησης με μια σαφέστερη εικόνα των ζητημάτων και των τάσεων κινδύνου.

Γενικά, η άποψη του επαγγέλματος εσωτερικού ελέγχου είναι ότι η διοίκηση είναι υπεύθυνη για τη συνεχή παρακολούθηση και ο εσωτερικός έλεγχος πρέπει να αξιολογεί ανεξάρτητα τον αντίκτυπο αυτών των δραστηριοτήτων. Χρησιμοποιώντας αυτήν την προσέγγιση, το επιθυμητό αποτέλεσμα μπορεί να είναι ένας συνδυασμός συνεχούς ελέγχου που διενεργείται από εσωτερικό έλεγχο και συνεχούς παρακολούθησης που πραγματοποιείται από τη διοίκηση, οι οποίοι μαζί παρέχουν συνεχή διασφάλιση για την ακεραιότητα των συναλλαγών και την αποτελεσματικότητα των ελέγχων.

5.5. Συμπέρασμα

Επειδή σχεδόν κάθε δραστηριότητα που διεξάγεται σε έναν οργανισμό ενεργοποιείται ή επηρεάζεται από την τεχνολογία με τη μία ή την άλλη μορφή, είναι σχεδόν αδύνατο να διενεργηθεί έλεγχος χωρίς τη χρήση τεχνολογίας. Τα ισχύοντα πρότυπα ελέγχου απαιτούν τη χρήση ανάλυσης δεδομένων για καλό λόγο. Τα δεδομένα που υποβάλλονται σε επεξεργασία και συλλέγονται από οργανισμούς είναι, στην ουσία, το ηλεκτρονικό αίμα αυτού του οργανισμού. Η δυνατότητα ελέγχου και αξιολόγησης της συνολικής υγείας ενός οργανισμού με την ανάλυση δεδομένων είναι απαραίτητη.

Για το σκοπό αυτό, η ανάλυση δεδομένων πρέπει να θεωρηθεί ως μια τεχνολογία που επιτρέπει την παροχή μεγάλης αξίας στον εσωτερικό έλεγχο στους τομείς βελτίωσης της αποτελεσματικότητας, της αποτελεσματικότητας και των επιπέδων διασφάλισης που μπορούν να παρέχονται. Ο αντίκτυπος του δεν περιορίζεται αποκλειστικά στη μείωση του χρόνου που απαιτείται για τη διενέργεια ενός ελέγχου, αλλά και στη διευκόλυνση της ανίχνευσης σφαλμάτων, των παραβιάσεων ελέγχου, των ανεπαρκειών ή των δεικτών απάτης. Επιπλέον, οι κορυφαίοι επαγγελματίες βρίσκουν επίσης καλύτερους και πιο αποτελεσματικούς τρόπους για να καθορίσουν ποιοι έλεγχοι θα εκτελέσουν, ποιοι τομείς είναι υψηλού κινδύνου και ποιες επιχειρηματικές διαδικασίες απαιτούν μεγαλύτερη προσοχή κατά τη διάρκεια λεπτομερούς ελέγχου. Όταν χρησιμοποιείται σε ολόκληρο τον κύκλο ελέγχου - από δεδομένα που βασίζονται σε πληροφορίες σχετικά με την αξιολόγηση κινδύνου, τον σχεδιασμό και την

προετοιμασία, τη δοκιμή, την αναθεώρηση και την αναφορά - ο εσωτερικός έλεγχος μπορεί να αυξήσει δραματικά την αξία που παρέχει και να ενισχύσει τη φήμη του εντός του οργανισμού του.

Η απόφαση για το πού και πότε θα χρησιμοποιηθεί η ανάλυση δεδομένων πρέπει να είναι μια στρατηγική απόφαση που λαμβάνεται από τα διευθυντικά στελέχη ελέγχου. Χρησιμοποιώντας την ανάλυση δεδομένων, πρέπει να αναγνωριστεί ότι θα υπάρξουν αλλαγές σε αυτό που πρέπει να γνωρίζει το ελεγκτικό προσωπικό, ποιες διαδικασίες και δραστηριότητες πρέπει να διεξαχθούν, και ποια τεχνολογία ή τεχνολογίες μπορούν να αξιοποιηθούν για να αποκτήσουν τα επιθυμητά οφέλη. Η λήψη των σωστών δεδομένων, η κατανόηση της ένδειξης των αναλυτικών στοιχείων και η παρακολούθηση των αποτελεσμάτων της ανάλυσης μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό έργο. Οι αποδόσεις, ωστόσο, μπορούν να αυξήσουν το επίπεδο σεβασμού για τις υπηρεσίες εσωτερικού ελέγχου και το επάγγελμα στο σύνολό του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

6.1. Συμπεράσματα - Περιορισμοί

Ο συνεχής έλεγχος είναι μια τεχνολογική καινοτομία για τον έλεγχο των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Ο παραδοσιακός έλεγχος δεν συμβαδίζει με το επιχειρηματικό περιβάλλον σε πραγματικό χρόνο, επειδή οι παραδοσιακοί έλεγχοι απαιτούν εργασία και χρόνο. Η αξιοποίηση της τεχνολογίας των πληροφοριών, όπως ο συνεχής έλεγχος, επιτρέπει στους ελεγκτές να παρέχουν οικονομικές καταστάσεις πιο κοντά στην επιχειρησιακή διαδικασία, οι οποίες είναι αξιόπιστες και αξιόπιστες για τη διοίκηση και τους ενδιαφερόμενους.

Ωστόσο, στην πράξη, ο συνεχής έλεγχος είναι αρκετά καινοτόμος. Συνεπώς, υπάρχει ένα κενό στη βιβλιογραφία μεταξύ της επιστημονικής θεωρητικής ανάπτυξης και των πρακτικών επιπτώσεων του συνεχούς ελέγχου. Επιπλέον, η επιθυμία για εμπειρική έρευνα σχετικά με τον συνεχή έλεγχο αυξάνεται, λόγω της ζήτησης για συνεχή διασφάλιση, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες πληροφοριών. Ως εκ τούτου, πραγματοποιείται ποιοτική έρευνα σχετικά με τον συνεχή έλεγχο στην πράξη.

Ο συνεχής έλεγχος θεωρείται ως προσέγγιση ελέγχου που διενεργείται κυρίως από τον εσωτερικό έλεγχο για τη διεξαγωγή αποτελεσματικού ολοκληρωμένου ελέγχου και παρακολούθησης, χρησιμοποιώντας τεχνολογία για τη συνεχή συλλογή δεδομένων από τις επιχειρησιακές διαδικασίες και τα συστήματα πληροφοριών διαχείρισης. Ο χρόνος των ελέγχων είναι να αναφέρετε συνεχή γεγονότα παρέχοντας συνολική κάλυψη. Ο συνεχής έλεγχος είναι μια προσέγγιση ελέγχου μέσω επεξεργασίας δεδομένων, ωστόσο, αυτός είναι ένας γενικός όρος, επομένως η επεξεργασία δεδομένων υποδιαιρείται σε τέσσερις φάσεις, οι οποίες περιγράφονται και απεικονίζονται στο πλαίσιο συνεχούς ελέγχου. Οι τέσσερις φάσεις αποτελούνται από: απόκτηση δεδομένων, εξαγωγή δεδομένων, μετασχηματισμός και φόρτωση, ανάλυση δεδομένων και συνεχείς αναφορές ελέγχου. Το πλαίσιο συνεχούς ελέγχου είναι μια επισκόπηση της έννοιας του συνεχούς ελέγχου.

Παρά τη σημασία της καινοτομίας στον εσωτερικό έλεγχο και τα πιθανά οφέλη μιας επιτυχούς εφαρμογής, η χρήση του συνεχούς ελέγχου είναι σχετικά χαμηλή. Επειδή η εφαρμογή δεν διευκολύνεται από την τρέχουσα κατάσταση της θεωρητικής ανάπτυξης του συνεχούς ελέγχου, υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ της θεωρητικής ανάπτυξης και των πρακτικών επιπτώσεων. Επιπλέον, η διαδικασία εφαρμογής του συνεχούς ελέγχου απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση, την οποία οι οργανισμοί πρέπει να λάβουν υπόψη διάφορα βασικά στοιχεία και προϋποθέσεις.

Μια σαφής επισκόπηση της διαδικασίας εφαρμογής θα μπορούσε να βελτιώσει την πρακτική υιοθέτηση του συνεχούς ελέγχου. Οι διαδικασίες υλοποίησης του συνεχούς ελέγχου μπορούν να διευκολυνθούν μέσω πιλότων ή δοκιμών, επειδή η εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου είναι μια μεγάλη και πολύπλοκη διαδικασία. Οι πιλότοι και τα μονοπάτια προσφέρουν την ευκαιρία να μάθουν, πώς να διενεργούν συνεχή έλεγχο αποτελεσματικά και αποδοτικά και να αποδεικνύουν την αξία του συνεχούς ελέγχου εσωτερικά. Ωστόσο, δεν υπάρχει «ορθή πρακτική» σχετικά με το σχεδιασμό και την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου. Η διαδικασία εφαρμογής απαιτεί ολοκληρωμένο σχεδιασμό κάθε φάσης της συνεχούς διαδικασίας ελέγχου. Στην περίπτωση αυτή, ο συνεχής έλεγχος εφαρμόζεται, αναπόσπαστο ή σε κάποιο βαθμό, παρέχει πολλά οφέλη και έναν πολύτιμο έλεγχο για τον οργανισμό.

Ως εκ τούτου, η θεωρητική εξέλιξη δεν αντιστοιχούσε στις πρακτικές ανάγκες σχετικά με την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου. Έτσι, ο συνεχής έλεγχος οδηγείται μέχρι στιγμής από τις θεωρητικές δυνατότητές του και όχι από τις πρακτικές ανάγκες. Για να βελτιωθεί η υιοθέτηση συνεχούς ελέγχου στην πράξη, θα πρέπει να υπάρχει μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ πρακτικής και επιστημονικής ανάπτυξης που σχετίζεται με τον συνεχή έλεγχο.

6.2. Προτάσεις για μελλοντική διερεύνηση

Οι μελλοντικές έρευνες που τυχόν θα πραγματοποιηθούν στο συγκεκριμένο θέμα, μπορούν να αξιοποιήσουν την υπάρχουσα βιβλιογραφία και να προσθέσουν νέα δεδομένα σε χώρους που δεν έχουν διερευνηθεί σε τόσο βάθος.

Μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να έχει πιο στενό πεδίο εφαρμογής, ώστε να παράγει πιο σε βάθος αποτελέσματα. Αυτό μπορεί να δομηθεί εστιάζοντας σε μια συγκεκριμένη πτυχή του συνεχούς ελέγχου. Για παράδειγμα, μια εκτεταμένη αξιολόγηση ωριμότητας θα παρέχει μια βαθύτερη εικόνα της κατάστασης στον τομέα. Επίσης, ένα θέμα θα μπορούσε να προσανατολιστεί στη μέτρηση της αλλαγής στην κουλτούρα, στην αξιολόγηση των ρόλων που είναι πιο ουσιαστικοί ή στην επίδραση της οργανωτικής δομής στην επιτυχία της εφαρμογής. Ένας άλλος τρόπος για ένα πιο στενό πεδίο εφαρμογής, θα ήταν να εξετάσουμε έναν συγκεκριμένο τύπο οργάνωσης. Για παράδειγμα, μια εμπειριστατωμένη έρευνα για τον προσδιορισμό του τρόπου με τον οποίο επηρεάζονται άλλες διαδικασίες από την εφαρμογή του συνεχούς ελέγχου μπορεί να είναι χρήσιμη. Η ακαδημαϊκή βιβλιογραφία θα μπορούσε να ωφεληθεί από την χρησιμότητα της πρόβλεψης οικονομικών δεδομένων και θα μπορούσε να έχει μεγάλη χρησιμότητα για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων των επιχειρήσεων και να βελτιώσει τη διασφάλιση. Τέλος, το βάθος της κατανόησης του τρόπου με τον οποίο η πρακτική αξιοποίηση της έννοιας του συνεχούς ελέγχου είναι περιορισμένη, συνεπώς μια πρόταση για μελλοντική έρευνα είναι να διεξαχθεί μια μελέτη περίπτωσης σε έναν οργανισμό που έχει εφαρμόσει συνεχή έλεγχο σε κάποιο βαθμό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ / ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Ακαδημαϊκά Άρθρα

Alles, G., Kogan, A. and Vasarhelyi, M. (2002), “*Feasibility and Economics of Continuous Assurance*”, *AUDITING: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 21, pp. 125–138.

Alles, G., Kogan, A. and Vasarhelyi, M. (2006), “*Continuous Monitoring of Business Process Controls: A Pilot Implementation of a Continuous Auditing System at Siemens*”, *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 7, pp. 137–161.

Alles, G., Kogan, A. and Vasarhelyi, M. (2008), “*Putting Continuous Auditing Theory into Practice: Lessons from Two Pilot Implementations*”, *Journal of Information Systems*, Vol. 22, pp. 195–214.

Alles, G., Kogan, A. and Vasarhelyi, M. (2013), “*Collaborative design research: Lessons from continuous auditing*”, *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 14, pp. 104-112.

Barr-Pulliam, D. (2019), “*The effect of continuous auditing and role duality on the incidence and likelihood of reporting management opportunism*”, *Management Accounting Research*, Vol. 44, pp. 44–56.

Brown, C., Wond, J. and Baldwin, A. (2007), “*A Review and Analysis of the Existing Research Streams in Continuous Auditing*”, *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Vol. 4, pp. 1-28.

Byrnes, P.E., Al-Awadhi, A., Gullvist, B., Brown-Liburud, H., Teeter, R., Warren, J.D. and Vasarhelyi, M. (2018), “*Evolution of Auditing: From the Traditional Approach to the Future Audit*”, Emerald Publishing Limited, pp. 285-297.

Chan, D. and Vasarhelyi, M. (2011), “*Innovation and practice of continuous auditing*”, *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 12, pp. 152-160.

Davidson, B., Desai, N. and Gerard, G. (2013), "*The effect of continuous auditing on the relationship between internal audit sourcing and the external auditor's reliance on the internal audit function*", Journal of Information Systems, Vol. 27, pp. 41-59.

Du, H. and Roohani, S. (2007), "*Meeting Challenges and Expectations of Continuous Auditing in the Context of Independent Audits of Financial Statements*", International Journal of Auditing, Vol. 11, pp. 133-146.

Flowerday, S., Blundell, W. and Von Solms, R. (2006), "*Continuous auditing technologies and models: A discussion*", Vol. 25, pp. 325-331.

Hunton, J., Wright, A. and Wright, S. (2004), "*Continuous Reporting and Continuous Assurance: Opportunities for Behavioral Accounting Research*", Journal of Emerging Technologies in Accounting, Vol. 1, pp. 91-102.

Kuhn, J. and Sutton, S. (2010), "*Continuous auditing in ERP system environments: The current state and future directions*", Journal of Information Systems, Vol. 24, pp. 91-112.

Mokhitli, M. and Kyobe, M. (2019), "*Examining Factors that Impede Internal Auditors from Leveraging Information Technology for Continuous Auditing*", Conference on Information Communications Technology and Society (ICTAS).

Murcia, F., Cruz De Souza, F. and Borba, J. (2008), "*Continuous auditing: A literature review*", Organizações em contexto, Vol. 4.

Pathak, J., Chaouch, B. and Sriram, R. (2005), "*Minimizing cost of continuous audit: Counting and time dependent strategies*", Journal of Accounting and Public Policy, Vol. 24, pp. 61-75.

Rezaee, Z., Elam, R. and Sharbatoghlie, A. (2001), "*Continuous auditing: The audit of the future*", Managerial Auditing Journal, Vol. 16, pp.150-158.

Rezaee, Z., Sharbatoghlie, A., Elam, R. and McMickle, P. (2002), "*Continuous Auditing: Building Automated Auditing Capability*", AUDITING: A Journal of Practice & Theory, Vol. 21, pp. 147-163.

Rutger, H. and Weigand, H., (2016), "*Continuous Auditing & Continuous Monitoring: Continuous value?*", IEEE Tenth International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS).

Vasarhelyi, M. and Chan, D.Y. (2018), *“Innovation and Practice of Continuous Auditing”*, Continuous Auditing (Rutgers Studies in Accounting Analytics), Emerald Publishing Limited, pp. 271-283.

Vasarhelyi, M., Alles, G. et al. (2004), *“Principles of Analytic Monitoring for Continuous Assurance”*, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Vol. 1.

Vasarhelyi, M., Alles, M. and Littley, L. (2012), *“The acceptance and adoption of continuous auditing by internal auditors: A micro analysis”*, International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 13 (3), pp. 267-281.

Vasarhelyi, M., Alles, M., Kuenkaikaew, S. and Littley, J. (2012), *“The acceptance and adaption of continuous auditing by internal auditors: A micro analysis”*, International Journal of Accounting Information Systems, Vol. 13, pp. 267-281.

Warren, J. D. and Smith, M. (2006), *“Continuous Auditing: An Effective Tool for Internal Auditors”*, Internal Auditing, Vol. 21(2), pp. 27-35.

Zhang, J., Yang, X. and Appelbaum, D. (2015), *“Toward Effective Big Data Analysis in Continuous Auditing”*, Accounting Horizons, Vol. 29, pp. 469-476.

Ακαδημαϊκά Βιβλία

Καζαντζής Χ. (2006), Ελεγκτική και Εσωτερικός Έλεγχος, Αθήνα : Business Plus

Νεγκάκης Χ. (2016), Λογιστική Εταιριών, Εκδόσεις Αειφόρος Λογιστική, Θεσσαλονίκη.

Νεγκάκης Χ. και Ταχυνάκης Π. (2017), Ελεγκτική Εσωτερικός Έλεγχος Θεωρία Εφαρμογές, Εκδόσεις Αειφόρος Λογιστική, Θεσσαλονίκη.

Τσακλάγκανος, Α. (2008), Ελεγκτική, 3η Έκδοση, Αθήνα : Αφοί Κυριακίδη Α.Ε.

Λοιπή Βιβλιογραφία

The Institute of Internal Auditors (2005), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) - Continuous Auditing: Implications for Assurance, Monitoring, and Risk Assessment”, Florida USA.

The Institute of Internal Auditors (2011), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 16 - Data Analysis Technologies”, Florida USA.

The Institute of Internal Auditors (2015), “Global Technology Audit Guide (GTAG®) 3 - Coordinating Continuous Auditing and Monitoring to Provide Continuous Assurance (2nd Edition)”, Florida USA.

The American Institute of Certified Public Accountants (2015), “AUDIT ANALYTICS and CONTINUOUS AUDIT - Looking Toward the Future”, North Carolina USA.