

## Εσωτερικός Έλεγχος και Διαχείριση Κινδύνου

Γεώργιος Δρογαλάς, Παναγιώτης Παντελίδης,  
Αικατερίνη Τσακπινίδου, Ευανθία Κεσίση

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Τ.Ε.Ι. Σερρών

[georgedrogalas@yahoo.gr](mailto:georgedrogalas@yahoo.gr)

### Περίληψη

Η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, η πολυπλοκότητα των δραστηριοτήτων της οικονομικής μονάδας και η έξαρση της τεχνολογίας τονίζει την σημασία εύρεσης μηχανισμών για την αποτελεσματική διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου. Ο εσωτερικός έλεγχος με το πλήθος των προσφερόμενων υπηρεσιών του επιδρά δραστικά στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου. Υπό το πρίσμα της ανωτέρω προσέγγισης, μέσω μιας εκτεταμένης βιβλιογραφικής έρευνας, σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η αποτύπωση της αλληλεξάρτησης εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης κινδύνου. Τα αποτελέσματα της έρευνας τονίζουν τον κομβικό ρόλο του εσωτερικού ελέγχου στην αποτελεσματική διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου.

Λέξεις Κλειδιά: Εσωτερικός έλεγχος, Σύστημα εσωτερικού ελέγχου, Κίνδυνος, Αξιολόγηση Κινδύνου, Διαχείριση Κινδύνου,

JEL classifications: M41, M42

### Εισαγωγή

Παραδοσιακά, ο εσωτερικός έλεγχος είχε σχεδιαστεί αφενός για τη διαφύλαξη των περιουσιακών στοιχείων, αφετέρου για την δημιουργία αξιόπιστων λογιστικών πληροφοριών. Πρόσφατα, οι εταιρικές αποτυχίες στις ΗΠΑ (π.χ. Enron, WorldCom), στην Ευρώπη καθώς και σε άλλα μέρη του κόσμου οδήγησαν στην έλλειψη εμπιστοσύνης όχι μόνο στις εμπλεκόμενες ελεγκτικές εταιρείες, αλλά και στο λογιστικό επάγγελμα (Ibrahim, 2011), με αποτέλεσμα την διαφοροποίηση του ρόλου του εσωτερικού ελέγχου. Υπό αυτό το πρίσμα, σήμερα, το πεδίο εφαρμογής των δραστηριοτήτων του εσωτερικού ελέγχου «διευρύνεται» ώστε περιλαμβάνει και την αξιολόγηση του επιχειρησιακού κινδύνου (Abdullatif and Al-Khadash, 2009). Σε συνδυασμό με την ανωτέρω προσέγγιση, η Διαχείριση Κινδύνου είναι ένα αντικείμενο που όλο και περισσότερο απασχολεί τις Διοικήσεις των επιχειρήσεων, αφού δεν επηρεάζει μόνο την κερδοφορία της επιχείρησης αλλά και την ίδια την επιβίωσή της σε βάθος χρόνου (Spira and Page, 2003).

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω προσεγγίσεων, βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η θεωρητική οριοθέτηση της συνεισφοράς του εσωτερικού ελέγχου στην αποτελεσματική διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου μέσω παράθεσης της σχετικής βιβλιογραφικής επισκόπησης και παρουσίασης ενός ολοκληρωμένου μοντέλου διαχείρισης κινδύνου βασισμένο στον εσωτερικό έλεγχο. Με γνώμονα την πληρέστερη αποτύπωση του σκοπού του άρθρου, αρχικά παρουσιάζεται η εννοιολογική προσέγγιση των δύο εννοιών. Στην συνέχεια η επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας αποτυπώνει τις σημαντικότερες έρευνες αναφορικά με την αλληλεξάρτηση εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης κινδύνου. Στο επόμενο μέρος ένα

μοντέλο ανάλυσης του επιχειρησιακού κινδύνου βασισμένο στον εσωτερικό έλεγχο αναλύεται. Το άρθρο ολοκληρώνεται με την παράθεση των βασικών συμπερασμάτων της εκτεταμένης βιβλιογραφικής έρευνας, την παρουσίαση των περιορισμών και τις προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

## **Εννοιολογική Προσέγγιση**

### **Εννοιολογικό Πλαίσιο Εσωτερικού Ελέγχου**

Πλήθος ερευνητών έχουν εντυφλήσει στο θέμα του εσωτερικού ελέγχου τα τελευταία χρόνια. Αρχικά σύμφωνα με το Αμερικανικό Ινστιτούτο Ορκωτών Λογιστών (AICPA, 1983), ο εσωτερικός έλεγχος αποτελεί το σχέδιο οργάνωσης και όλες τις συντονισμένες προσπάθειες, μέθοδοι και μέτρα που υιοθετούνται εντός μιας επιχείρησης, για την διαφύλαξη και προστασία των περιουσιακών της στοιχείων, τον έλεγχο της ακρίβειας και αξιοπιστίας των λογιστικών στοιχείων, την προώθηση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας και την ενθάρρυνση της διατήρησης της προδιαγραφμένης επιχειρηματικής πολιτικής”.

Πιο ευρύς ορισμός αποδόθηκε με το Πλαίσιο COSO (1992) και την έκθεση Turnbull(1999). Σύμφωνα με τα ανωτέρω, το σύστημα εσωτερικού ελέγχου περιλαμβάνει τα στοιχεία εκείνα ενός οργανισμού (συμπεριλαμβανομένων των πόρων, των συστημάτων, των διαδικασιών, της κουλτούρας και της δομής), που υποστηρίζουν το ανθρώπινο δυναμικό στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης. Ταυτόχρονα, το σύστημα εσωτερικού ελέγχου διευκολύνει την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των επιχειρήσεων, παρέχοντας τη δυνατότητα διαχείρισης σημαντικών επιχειρηματικών, λειτουργικών και οικονομικών κινδύνων (Sarens και Beelde, 2006).

Τέλος σύμφωνα με το νεότερο και περισσότερο ολοκληρωμένο ορισμό από το Ινστιτούτο Εσωτερικών Ελεγκτών (Institute of Internal Auditors), ο εσωτερικός έλεγχος είναι μια ανεξάρτητη, αντικειμενική, διαβεβαιωτική και συμβουλευτική δραστηριότητα, οργανωμένη και σχεδιασμένη να προσθέτει αξία και να βελτιώνει τις λειτουργίες του οργανισμού. Συντελεί στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού με την υιοθέτηση μιας συστηματικής και πειθαρχημένης προσέγγισης για την εκτίμηση και βελτίωση της αποτελεσματικότερης διαχείρισης κινδύνου, του ελέγχου και των διαδικασιών διακυβέρνησης (Ibrahim, 2011).

### **Εννοιολογικό Πλαίσιο Διαχείρισης Κινδύνου**

Ο κίνδυνος αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της επιχειρηματικής ζωής, αφού καλύπτει όλες τις πτυχές της επαγγελματικής δραστηριότητας και εμπεριέχεται σε όλα τα επίπεδα διαχείρισης (Tchankova, 2002; Bierstaker and Wright, 2004). Μέχρι σήμερα δεν έχει αποδοθεί ένας παγκόσμιος ενιαίος ορισμός, εντούτοις σε μια ενδελεχή και ολοκληρωμένη μελέτη, οι Selim και McNamee (1999) ορίζουν τον κίνδυνο ως «μια έννοια που χρησιμοποιείται για να εκφράσει την αβεβαιότητα για τα γεγονότα και τα αποτελέσματά της που θα μπορούσαν να έχουν σημαντική επίπτωση στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης». Από την άλλη πλευρά ο Jafari, (2011) στη μελέτη του όρισε τον κίνδυνο ως ένα συμβάν ή μια ασαφή κατάσταση που θα επηρεάσει το χρονοδιάγραμμα, το κόστος και την ποιότητα ενός έργου. Τέλος, στην έρευνα του ο Gupta (2011) αναφέρεται και στην εννοιολογική προσέγγιση του Shimpi (2001), σύμφωνα με τον οποίο, ο κίνδυνος είναι η «ψυχή κάθε οργάνωσης».

Η βασική δραστηριότητα του ελέγχου σε σχέση με τον κίνδυνο είναι η διαχείριση του (Karagiorgos et al., 2010). Επισημαίνεται ότι η ορθή

διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου αρχίζει με την αξιολόγηση του κινδύνου, όπου η διοίκηση προσπαθεί να εκτιμήσει τις πιθανές συνέπειες των απειλών και των ευκαιριών (τον εντοπισμό των κινδύνων, τη μέτρηση και το καθορισμό των προτεραιοτήτων). Υπό το πρίσμα της ανωτέρω προσέγγισης, η διαχείριση κινδύνου αποτελεί σημαντικό μέρος των δραστηριοτήτων της σύγχρονης οικονομικής μονάδας και ο κύριος στόχος της είναι η παροχή βοήθειας στη Διοίκηση για να αντιμετωπίσει κάθε κίνδυνο με την μεγαλύτερη δυνατή αποτελεσματικότητα (Tchankova, 2002).

Στα ίδια πλαίσια, η διαχείριση κινδύνων καλύπτει τον προσδιορισμό και ελαχιστοποίηση των κινδύνων που δύναται να αποτρέψουν μια επιχείρηση από την επίτευξη των στόχων της. Σε πρόσφατη μελέτη η διαχείριση κινδύνων χαρακτηρίζεται ως μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την επίτευξη των στρατηγικών, προγραμματικών και οικονομικών στόχων της επιχείρησης με τον αποδεκτό κίνδυνο. Η φιλοσοφία της γενικεύει τις έννοιες αυτές πέρα από τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους περιλαμβάνοντας όλα τα είδη των κινδύνων (Wu and Olson, 2008).

Ακολουθώντας την πρωθύστερα αναφερόμενη προσέγγιση, οι κίνδυνοι δύναται να αντιμετωπιστούν (διαχειριστούν) σε αποδεκτά επίπεδα με (Drogalas, 2010): τη μεταφορά τους σε άλλα μέρη, τον έλεγχο τους μέσω της εφαρμογής κατάλληλων εσωτερικών πολιτικών και διαδικασιών ελέγχου, την οριστική αποφυγή τους με την μη εμπλοκή της επιχείρησης σε ανάλογες δραστηριότητες και τέλος την αντικειμενική αποδοχή τους, υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω κίνδυνοι είναι υπό στενή παρακολούθηση από την Διοίκηση της οικονομικής μονάδας (Crawford και Stein, 2002).

Γενικότερα μπορεί να λεχθεί ότι η διαχείριση του κινδύνου αναφέρεται στις μεθόδους και τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται από τους οργανισμούς για να διαχειρίζονται τους κινδύνους που συνδέονται με την επίτευξη των στόχων τους (Castanheira et al., 2010). Η διαχείριση κινδύνου είναι μια δομημένη και συνεχή διαδικασία που διενεργείται σε όλη την οικονομική μονάδα για να διαπιστωθούν τα αίτια προκειμένου να γίνει η διαχείριση όλων των ευκαιριών και απειλών που επηρεάζουν την επίτευξη των στόχων της επιχείρησης. Συνεπώς η διαχείριση των επιχειρηματικών κινδύνων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα θέματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρηματικές μονάδες, αφού όλες ανεξαρτήτως μεγέθους αναλαμβάνουν κινδύνους για την επίτευξη των στόχων τους. Το επίκεντρο του ενδιαφέροντος κάθε επιχείρησης εστιάζεται στην λογική και αποτελεσματική διαχείριση των επιχειρηματικών κινδύνων ώστε να διασφαλίζεται αποτελεσματικά τόσο η διαχρονική ανάπτυξή της όσο και η ικανοποιητική απόδοσή της (Καραμανής, 2008).

### **Επισκόπηση Ερευνών**

Μέσω ενδελεχούς ανασκόπησης της διεθνούς βιβλιογραφίας και αρθρογραφίας, καθίσταται πρόδηλο ότι η αλληλεξάρτηση εσωτερικού ελέγχου και διαχείρισης κινδύνου ελκύει το ενδιαφέρον ερευνητών και επιστημόνων.

Ειδικότερα, οι Colbert και Alderman (1995) διερεύνησαν τις μεθόδους και τεχνικές με σκοπό την αποδοτικότερη διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου από τους εσωτερικούς ελεγκτές. Τα αποτελέσματα της έρευνας τόνισαν ότι οι εσωτερικοί ελεγκτές χρησιμοποιούν είτε «την προσέγγιση με γνώμονα τις διαδικασίες», είτε «την προσέγγιση του κινδύνου». Υπό αυτό το πρίσμα, ο εσωτερικός ελεγκτής θα πρέπει να εξετάσει τους συναφείς κινδύνους σε σχέση πάντα με τον συγκεκριμένο ελεγχόμενο πελάτη του. Παρότι είναι πιο εύκολο να χρησιμοποιούνται παρόμοιες

διαδικασίες, ωστόσο «η προσέγγιση με γνώμονα τις διαδικασίες» δεν είναι σε θέση να αποκαλύψει τις περιοχές με τον μεγαλύτερο κίνδυνο. Μόνο χρησιμοποιώντας «την προσέγγιση του κινδύνου», θα μπορέσει ο εσωτερικός ελεγκτής αφενός να εξασφαλίσει ότι έχει δοθεί η απαραίτητη προσοχή στις περιοχές που εμφανίζουν τον υψηλότερο κίνδυνο, αφετέρου ότι θα εφαρμοσθεί ο πλέον αποδοτικός και αποτελεσματικός έλεγχος.

Σε μεταγενέστερη μελέτη οι Selim and McNamee (1999) ερεύνησαν αφενός τον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να λειτουργεί ο εσωτερικός έλεγχος σε σχέση με την διαχείριση κινδύνου αφετέρου τα εργαλεία και τις τεχνικές που θα καταστήσουν τον εσωτερικό έλεγχο πιο αποδοτικό. Με γνώμονα την πληρέστερη αποτύπωση του σκοπού της έρευνας πάρθηκαν συνεντεύξεις από 29 επιχειρήσεις της Ευρώπης, της Βόρειας Αμερικής και του Νότιου Ειρηνικού σχετικά με τις ακολουθούμενες πρακτικές στην διαχείριση του κινδύνου. Βασικό συμπέρασμα της έρευνας ήταν η ανάγκη εντονότερης αλληλεξάρτησης μεταξύ της διαχείρισης κινδύνων και του εσωτερικού ελέγχου. Κλειδί για την επιτυχία της εν λόγω συσχέτισης είναι η ύπαρξη ενός εσωτερικού ελεγκτή με κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, ικανό να ανταποκριθεί στο διαρκώς μεταβαλλόμενο επιχειρησιακό περιβάλλον. Επιπρόσθετα, από τα ευρήματα προέκυψε η άποψη ότι ο εσωτερικός έλεγχος με βάση τον κίνδυνο θα διευρύνει τις προοπτικές και δυνατότητες του εσωτερικού ελέγχου, ώστε να συμπεριλάβει όλες τις τεχνικές διαχείρισης των επιχειρησιακών κινδύνων.

Με παρόμοιο ερευνητικό αντικείμενο ασχολήθηκαν οι Crawford και Stein το 2002. Ειδικότερα, μελετήθηκαν τέσσερις οργανισμοί του Ηνωμένου Βασιλείου κατά το πρώτο τρίμηνο του 2001 τόσο του ιδιωτικού όσο και του δημόσιου τομέα. Οι εσωτερικοί ελεγκτές και οι διαχειριστές κινδύνου ερωτήθηκαν για τις πολιτικές διαχείρισης κινδύνων στους οργανισμούς τους καθώς και τις αρμοδιότητες που έχουν αμφότεροι. Τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας έδειξαν ότι οι υποδομές είναι σε θέση να διαμορφώσουν ένα υγιές σύστημα εσωτερικού ελέγχου, συμπεριλαμβανομένου και αυτού της διαχείρισης κινδύνου. Το βασικό συμπέρασμα της έρευνας ήταν η άποψη ότι οι σύγχρονες επιχειρήσεις χρειάζονται το ανθρώπινο δυναμικό που θα μπορέσει να ανταποκριθεί επαρκώς αφενός στον έλεγχο, αφετέρου στην αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων. Το ουσιαστικό πρόβλημα που προέκυψε είναι ότι οι ρόλοι των εσωτερικών ελεγκτών συχνά δεν είναι επαρκώς προσδιορισμένοι με αποτέλεσμα να υπάρχουν επικαλύψεις και κενά.

Στο ίδιο ερευνητικό αντικείμενο κινήθηκε και η έρευνα του Nagy (2002). Κύριος σκοπός της μελέτης ήταν η αποτύπωση της αντίληψης των εσωτερικών ελεγκτών αναφορικά με τον διευρυμένο ορισμό του εσωτερικού ελέγχου (ο οποίος τόνιζε την σημασία της αποτελεσματικής διαχείρισης των κινδύνων). Για τον εν λόγω σκοπό διενεργήθηκαν δομημένες συνεντεύξεις με τους εσωτερικούς ελεγκτές 11 μεγάλων δημόσιων εμπορικών εταιρειών του βορειοανατολικού Οχάιο. Τα αποτελέσματα της έρευνας τόνισαν ότι η διαχείριση κινδύνου αποτελεί κομβικό παράγοντα για τον εσωτερικό έλεγχο. Επίσης τα αποτελέσματα υπογράμμισαν ότι τα τμήματα του εσωτερικού ελέγχου είναι στελεχωμένα κατάλληλα ώστε να εκτελέσουν τις διαδικασίες αξιολόγησης του επιχειρησιακού κινδύνου.

Παρόμοιο αντικείμενο έρευνας αναλύθηκε και από τους Allegrini and D'Onza (2003) για τις μεγάλες ιταλικές επιχειρήσεις. Συγκεκριμένα απεστάλησαν ερωτηματολόγια σε 100 εισηγμένες επιχειρήσεις στο Χρηματιστήριο (ποσοστό απόκρισης 52%). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι: α) το 25% των επιχειρήσεων πραγματοποιεί κυρίως παραδοσιακές δραστηριότητες συμμόρφωσης με τον κίνδυνο, β) το 67% υιοθετούν το μοντέλο COSO και γ) μόνο το 8% εφαρμόζει την προσέγγιση

με βάση τον κίνδυνο τόσο σε μικροοικονομικό όσο και σε μακροοικονομικό επίπεδο. Επιπλέον εξήχθησαν ειδικότερα συμπεράσματα για τον τόπο της έρευνας (Ιταλία). Ειδικότερα, οι μονάδες εσωτερικού ελέγχου στην Ιταλία είναι ως επί το πλείστον μικρές με εξαίρεση τις τράπεζες και τις ασφαλιστικές εταιρείες. Περαιτέρω, η έρευνα αποκάλυψε ότι τα ευρήματα της αξιολόγησης του κινδύνου θεωρούνται σημαντικά για τον ετήσιο προγραμματισμό των ελεγκτών σε μακροοικονομικό επίπεδο. Αντιθέτως, στο σχεδιασμό κάθε ελέγχου σε μικροοικονομικό επίπεδο, η αξιολόγηση του κινδύνου χρησιμοποιείται με σκοπό να περιορίσει ή να επεκτείνει τους ελέγχους.

Βέβαια αξίζει να σημειωθεί ότι οι κίνδυνοι μιας επιχείρησης δεν προέρχονται μόνο από τις λειτουργίες της, αλλά και από τους ανθρώπους που εμπλέκονται σε όλη την διενέργεια του εσωτερικού ελέγχου. Η μελέτη των Graham και Bedard (2003) ερεύνησε τους παράγοντες του κινδύνου εξαπάτησης των εσωτερικών ελεγκτών. Για την αντιμετώπιση αυτών των θεμάτων, ζητήθηκε από πέντε εσωτερικούς ελεγκτές να αναγνωρίσουν συγκεκριμένους παράγοντες κινδύνου εξαπάτησης ενός υπαρκτού πελάτη τους, να αξιολογήσουν το επίπεδο αυτού του κινδύνου και να σχεδιάσουν δοκιμές ελέγχου για την αντιμετώπιση της απάτης. Βασικό συμπέρασμα της έρευνας ήταν η ύπαρξη διαφορών στον προσδιορισμό των κινδύνων απάτης και της αξιολόγησης του κινδύνου. Συγκεκριμένα, από την μία πλευρά οι πρεσβύτεροι ελεγκτές αναγνωρίζουν λιγότερους παράγοντες κινδύνου απάτης από ότι οι διευθυντές - συνεργάτες, ενώ από την άλλη πλευρά οι πρεσβύτεροι τείνουν να αξιολογούν τον κίνδυνο απάτης υψηλότερα από τους διευθυντές- συνεργάτες.

Συναφής με προηγούμενες μελέτες ήταν αυτή των Fukukawa et al. (2006), όπου εξετάστηκε ο βαθμός στον οποίο ο σχεδιασμός του εσωτερικού ελέγχου είναι προσαρμοσμένος στον κίνδυνο. Για τους σκοπούς της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν ιστορικά στοιχεία από 235 πελάτες μιας ελεγκτικής εταιρείας στην Ιαπωνία. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι παρόλο που ο σχεδιασμός του ελέγχου βασίζεται στην συνεχή εναλλαγή της αξιολόγησης πολλών μεταβλητών κινδύνου, η σύνδεση μεταξύ των κινδύνων και των προγραμμάτων ελέγχου είναι μέτρια. Επιπρόσθετα, παρότι ο εγγενής κίνδυνος και ο κίνδυνος ελέγχου έχουν θετική σχέση με διάφορες επιμέρους αξιολογήσεις κινδύνου, έχουν περιορισμένη επίδραση στον σχεδιασμό ελέγχου.

Την ίδια χρονιά οι Sarens and Beelde (2006) διερεύνησαν τον τρόπο με τον οποίο οι ίδιοι οι εσωτερικοί ελεγκτές (από ΗΠΑ και Βέλγιο) αντιλαμβάνονται το ρόλο τους στην διαχείριση του κινδύνου. Για να αποκτηθούν επαρκή στοιχεία πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις από εσωτερικούς ελεγκτές δέκα διαφορετικών εταιριών. Η μελέτη αποκάλυψε ότι ο ρόλος των εσωτερικών ελεγκτών στη διαχείριση κινδύνου έχει ιδιαίτερη βαρύτητα εξαιτίας της έντονης μεταβλητότητας του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Στις περιπτώσεις των Αμερικανικών εταιριών, οι εσωτερικοί ελεγκτές επικεντρώνονται στους οικονομικούς ελέγχους και σε εκείνους που σχετίζονται με τη χρηματοοικονομική πληροφόρηση. Ο συμβουλευτικός τους ρόλος προσανατολίζεται στην διαφάνεια και στην βελτίωση της τεκμηρίωσης της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνων. Αντίθετα, στις Βελγικές περιπτώσεις οι εσωτερικοί ελεγκτές μόνο στις μισές επιχειρήσεις έδειξαν αυξημένο ενδιαφέρον για τους ελέγχους που σχετίζονται με τη χρηματοοικονομική πληροφόρηση.

Την ίδια χρονική περίοδο οι Knechel και Willekens (2006) εξέτασαν τον αντίκτυπο των κινδύνων στον προσδιορισμό της αμοιβής του εσωτερικού ελεγκτή. Η έρευνα αποκάλυψε ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ του

εσωτερικού ελέγχου, της διαχείρισης κινδύνου και της αμοιβής του εσωτερικού ελεγκτή. Επίσης βρέθηκε ότι η αμοιβή του ελεγκτή είναι υψηλότερη, όταν η επιχείρηση έχει δική της επιτροπή ελέγχου και ένα μεγάλο ποσοστό ανεξάρτητων μελών στο Διοικητικό της Συμβούλιο. Αντίθετα, η αμοιβή του εσωτερικού ελεγκτή είναι χαμηλότερη όταν η εταιρεία χρησιμοποιεί την προσέγγιση της «διαχείρισης με βάση τον κίνδυνο».

Η διαχείριση του κινδύνου, αναμφίβολα αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα της στρατηγικής διαχείρισης ενός οργανισμού. Ο αντικειμενικός σκοπός της μελέτης της Fernandez - Laviada (2007) ήταν η παροχή μιας παγκόσμιας προοπτικής για την διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου από την πλευρά του εσωτερικού ελέγχου. Ειδικότερα, η έρευνα αποκάλυψε ότι ένα αποτελεσματικό πλαίσιο διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου θα βελτιώσει και θα ενισχύσει τους εσωτερικούς ελέγχους. Επιπλέον τόνισε την ανάγκη αλλαγής του τρόπου συμπεριφοράς εκ μέρους όλων των εμπλεκομένων στον εσωτερικό έλεγχο, γεγονός που θα συνεισφέρει στην δημιουργία μιας ισχυρής κουλτούρας, η οποία θα ενισχύσει το πλαίσιο διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου.

Το ελεγκτικό μοντέλο του επιχειρηματικού κινδύνου προσπαθεί να συνδυάσει και να εναρμονίσει από την μια πλευρά τις ελεγκτικές διαδικασίες και από την άλλη την προσπάθεια της διοίκησης για την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων. Σκοπός της έρευνας των Castanheira et al. (2010) ήταν η αποτύπωση του ρόλου του εσωτερικού ελέγχου στην διαχείριση του επιχειρηματικού κινδύνου. Τα ευρήματα καταγράφηκαν μέσω ερωτηματολογίων, τα οποία απεστάλησαν σε όλους τους διευθυντές εσωτερικού ελέγχου που ήταν μέλη του Ινστιτούτου Εσωτερικών Ελεγκτών της Πορτογαλίας. Από τα 96 ερωτηματολόγια που απεστάλησαν, 59 χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα και αναλύθηκαν με στατιστικές μεθόδους. Βασικό συμπέρασμα της έρευνας ήταν η άποψη ότι στις εισηγμένες εταιρείες στο χρηματιστήριο της Πορτογαλίας υπάρχει μια ισχυρή αλλά όχι στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του ετήσιου σχεδιασμού ελέγχου με βάση τον κίνδυνο και των ιδιωτικών μεγάλων επιχειρήσεων στον τομέα της χρηματοδότησης. Τέλος, στον σχεδιασμό κάθε ελέγχου, η υιοθέτηση «της προσέγγισης με βάση τον κίνδυνο» συσχετίζεται θετικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων.

Ακόμα πιο πρόσφατα ο Gupta (2011) εξέτασε αφενός τους τρόπους με τους οποίους οι επιχειρήσεις της Ινδίας διαχειρίζονται τους κινδύνους, αφετέρου τους λόγους της υιοθέτησης μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης για την διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου. Η μελέτη αποκάλυψε ότι από τις 74 επιχειρήσεις, μόνο οι 20 επιχειρήσεις είχαν πλήρη επίγνωση των διαφόρων ειδών κινδύνων που αντιμετωπίζουν. Επιπλέον από τις 20 ανωτέρω επιχειρήσεις, μόνο οι έξι υιοθετούν επαγγελματικές πρακτικές διαχείρισης του κινδύνου. Τέλος, πολλές εταιρείες εστιάζουν μόνο στους λειτουργικούς κινδύνους, παραγνωρίζοντας τα άλλα είδη κινδύνων που ενδέχεται να είναι πιο σημαντικά. Ως εκ τούτου, η «προσέγγιση για την αξιολόγηση του κινδύνου» χρειάζεται μια δραστική αλλαγή.

Η διαχείριση των κινδύνων αποτελεί αναμφίβολα τον κεντρικό πυρήνα της στρατηγικής ενός οργανισμού, περαιτέρω όμως για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση τους κρίνεται επιβεβλημένη η κατηγοριοποίησή τους. Οι Fukukawa et al. (2011) μέσω της στατιστικής τεχνικής της παραγοντικής ανάλυσης εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο οι μεμονωμένοι κίνδυνοι κατηγοριοποιούνται σε ευρύτερους παράγοντες κινδύνου. Βασικό συμπέρασμα της έρευνας ήταν ο εντοπισμός σημαντικών ομάδων παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι σχετίζονται σημαντικά με τον προγραμματισμό του ελέγχου.

Με γνώμονα την πληρέστερη κατανόηση των πρωθύστερα αναφερόμενων ερευνών παρατίθεται συγκεντρωτικός πίνακας με τους συγγραφείς, τον σκοπό της διενεργηθείσας έρευνας και το βασικό συμπέρασμα.

**Πίνακας 1: Συγκεντρωτικός Πίνακας Επισκόπησης Ερευνών**

Συγγραφείς	Σκοπός Έρευνας	Βασικό Συμπέρασμα
Colbert and Alderman (1995)	Σύγκριση της προσέγγισης με γνώμονα τις διαδικασίες και της προσέγγισης του κινδύνου	Η προσέγγιση με βάση τον κίνδυνο εξασφαλίζει την αποδοτικότητα του ελέγχου.
Selim and McNamee (1999)	Η λειτουργία του εσωτερικού ελέγχου σε σχέση με την διαχείριση του κινδύνου.	Επιτακτική η ανάγκη διασύνδεσης εσωτερικού ελέγχου και των τεχνικών διαχείρισης κινδύνου.
Crawford and Stein (2002)	Πολιτικές διαχείρισης κινδύνων και οι αρμοδιότητες εσωτερικών ελεγκτών	Ρόλοι μη επαρκώς προσδιορισμένοι.
Nagy (2002)	Νέος ρόλος του εσωτερικού ελέγχου στην διαχείριση κινδύνου.	Η διαχείριση κινδύνου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα του ελέγχου.
Allegrini and D'Onza (2003)	Οι τεχνικές εσωτερικού ελέγχου σε σχέση με τον κίνδυνο στις Ιταλικές επιχειρήσεις.	Μόνο το 8% εφαρμόζει την προσέγγιση με βάση τον κίνδυνο τόσο σε μικροοικονομικό όσο και σε μακροοικονομικό επίπεδο.
Graham και Bedard (2003)	Οι παράγοντες του κινδύνου εξαπάτησης των εσωτερικών ελεγκτών	Οι παράγοντες κινδύνου απάτης σχετίζονται με τον προγραμματισμό των δοκιμών ελέγχου
Fukukawa et al. (2006)	Σχεδιασμός εσωτερικού ελέγχου και διαχείριση κινδύνου στις ιαπωνικές επιχειρήσεις	Η σχέση μεταξύ των κινδύνων και του σχεδιασμού ελέγχου είναι μέτρια.
Sarens and Beelde (2006)	Αντίληψη των ίδιων των εσωτερικών ελεγκτών (ΗΠΑ και Βελγίου) για το ρόλο τους στην διαχείριση του κινδύνου.	Ο ρόλος των εσωτερικών ελεγκτών στη διαχείριση κινδύνου έχει ιδιαίτερη βαρύτητα
Knechel and Willekens (2006)	Ο αντίκτυπος των κινδύνων και των ελέγχων στην αμοιβή του ελεγκτή.	Θετική σχέση του ελέγχου, της διαχείρισης κινδύνου και της αμοιβής του εσωτ. ελεγκτή
Fernandez-Laviada A. (2007)	Η διαχείριση του λειτουργικού κινδύνου από την πλευρά του εσωτερικού ελέγχου.	Το πλαίσιο διαχείρισης του λειτουργικού κινδύνου ενισχύεται με την υιοθέτηση μιας ενιαίας κουλτούρας από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.
Castanheira et al. (2010)	Ο ρόλος του εσωτερικού ελέγχου στην διαχείριση του κινδύνου.	Η υιοθέτηση «της προσέγγισης με βάση τον κίνδυνο» συσχετίζεται θετικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων
Gupta (2011)	Η διαχείριση του κινδύνου στις εταιρείες της Ινδίας.	Καμία επιχείρηση δεν εφαρμόζει ολοκληρωμένη προσέγγιση για την διαχείριση των κινδύνων.
Fukukawa et al. (2011)	Μεμονωμένοι κίνδυνοι και η σύνδεση με το σύστημα εσωτερικού ελέγχου.	Οι παράγοντες κινδύνου σχετίζονται σημαντικά με τον προγραμματισμό του ελέγχου.

### Μοντέλο Ανάλυσης Επιχειρηματικού Κινδύνου

Το μοντέλο ανάλυσης του επιχειρησιακού κινδύνου με βάση τον εσωτερικό έλεγχο αναγνωρίζει τρεις συνιστώσες κινδύνου: τον «εγγενή κίνδυνο», τον «κίνδυνο του συστήματος του εσωτερικού ελέγχου» και τον «κίνδυνο της μη ανίχνευσης του κινδύνου» (Friedlob, 1999). Ειδικότερα, ο «εγγενής κίνδυνος (IR)» προϋποθέτει την ύπαρξη σφάλματος στο δείγμα του ελέγχου πριν τη διενέργεια του, ενώ ο «κίνδυνος του συστήματος εσωτερικού ελέγχου (CR)», συνίσταται στο γεγονός ότι τα σφάλματα (όταν υπάρχουν), δεν θα μπορούν να εντοπιστούν από τους εσωτερικούς ελέγχους. Τέλος, ο «κίνδυνος της μη ανίχνευσης (DR)» αναφέρεται στον κίνδυνο ότι τα ελεγκτικά τεκμήρια θα αποτύχουν να ανιχνεύσουν τα σφάλματα που υπάρχουν. Ο συνολικός κίνδυνος ελέγχου (AR) είναι ο

πολλαπλασιασμός αυτών των τριών συστατικών, ήτοι  $AR = IR \times CR \times DR$  (AICPA, 1983; Srivastava and Shafer, 1992; Colbert and Alderman, 1995; Gray and Manson, 2000; Sawyer, 2003), όπου AR = audit risk (συνολικός κίνδυνος), IR = inherent risk (εγγενής κίνδυνος), CR = control risk (κίνδυνος του συστήματος ελέγχου) και DR = detection risk (κίνδυνος μη ανίχνευσης του κινδύνου)

Ο εγγενής κίνδυνος και ο κίνδυνος του συστήματος ελέγχου ενυπάρχουν στο εσωτερικό της ίδιας της επιχείρησης (Sahnoun and Zarai, 2009). Αντιθέτως ο κίνδυνος μη ανίχνευσης εξαρτάται αποκλειστικά από τις ικανότητες του εσωτερικού ελεγκτή (είναι υπό τον έλεγχο του). Γενικότερα, ο ελεγκτικός κίνδυνος υφίσταται σε καθένα από τα τρία είδη ελέγχων που εκτελεί ο εσωτερικός ελεγκτής: συμμόρφωσης, επιχειρησιακούς και οικονομικούς. Το ανεκτό επίπεδο κινδύνων είναι εκείνο το επίπεδο που ο ελεγκτής αφενός είναι πρόθυμος να αποδεχτεί χωρίς να χρειάζεται να επεκτείνει τις προγραμματισμένες διαδικασίες ελέγχου, αφετέρου δεν θα οδηγηθεί σε μη ικανοποιητικά συμπεράσματα (Colbert και Alderman, 1995). Για να κατανοήσουν τον κίνδυνο του ελέγχου, οι ελεγκτές πρέπει πρώτα να κατανοήσουν την αβεβαιότητα. Η αβεβαιότητα υπάρχει όταν οι πληροφορίες είναι ελλιπείς (Friedlob, 1999), και η έλλειψη αυτή μπορεί να εκφράζεται με πολλούς και διάφορους τρόπους.

Με γνώμονα την πληρέστερη κατανόηση του μοντέλου, αναλύονται εκτενέστερα οι τρεις συνιστώσες. Πιο συγκεκριμένα, ο εγγενής κίνδυνος ορίζεται εκείνος κατά τον οποίο υπάρχει σφάλμα σε μια κατηγορία λογαριασμού ή σε μια συναλλαγή ανεξάρτητα από το σύστημα του εσωτερικού ελέγχου (Maletta, 1993). Ο ελεγκτής αξιολογεί τον εγγενή κίνδυνο χωρίς να λαμβάνει υπόψη τη δομή ελέγχου. Δηλαδή, ο εγγενής κίνδυνος αξιολογείται χωρίς να ληφθούν υπόψη οι έλεγχοι εκείνοι που μπορεί να είναι σε θέση να αποτρέψουν ή να εντοπίσουν, αναποτελεσματικές δραστηριότητες ή ουσιώδεις ανακρίβειες (Colbert και Alderman, 1995). Ο εσωτερικός ελεγκτής χρησιμοποιεί την επαγγελματική του κρίση και λαμβάνει υπόψη πολλούς παράγοντες κατά την αξιολόγηση των εγγενών κινδύνων.

Ο κίνδυνος του συστήματος εσωτερικού ελέγχου ορίζεται ο κίνδυνος να υπάρχει σημαντική ανακρίβεια στο υπόλοιπο ενός λογαριασμού ή σε μια κατηγορία συναλλαγών που δεν πρόκειται ούτε να προληφθεί ούτε να ανιχνευθεί έγκαιρα από την δομή του εσωτερικού ελέγχου (Best, 2000). Ο κίνδυνος του συστήματος εσωτερικού ελέγχου περιλαμβάνει τρεις πτυχές: το σχεδιασμό, την «ύπαρξη» και την πραγματική λειτουργία των ελέγχων. Ο ελεγκτής θα πρέπει να δοκιμάσει την πραγματική λειτουργία εκτελώντας δοκιμές ελέγχου (Blokdiijk, 2004). Αρχικά ο εσωτερικός ελεγκτής πρέπει να κατανοήσει τη δομή του ελέγχου και μετά να αξιολογήσει το σύστημα του εσωτερικού ελέγχου. Για να κατανοήσει την εσωτερική δομή του, ο εσωτερικός ελεγκτής πρέπει να συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με το σχεδιασμό του και αν αυτό το σχέδιο έχει τεθεί σε λειτουργία (Colbert και Alderman, 1995). Μετά την κατανόηση των στοιχείων της δομής του εσωτερικού ελέγχου, ο εσωτερικός ελεγκτής αξιολογεί τον κίνδυνο του συστήματος εσωτερικού ελέγχου. Εάν αξιολογήσει τον κίνδυνο στο μέγιστο, δεν χρειάζεται να εκτελέσει τις δοκιμές ελέγχου. Ωστόσο, εάν ο κίνδυνος του ελέγχου αξιολογείται σε επίπεδο κάτω από το μέγιστο, ο εσωτερικός ελεγκτής εφαρμόζει τις δοκιμές ελέγχου για την διατήρηση του επιθυμητού επιπέδου κινδύνου του συστήματος ελέγχου.

Τέλος, στον κίνδυνο της μη ανίχνευσης, ο εσωτερικός ελεγκτής δεν εντοπίζει ουσιώδεις ανακρίβειες, ή περιπτώσεις μη συμμόρφωσης. Δηλαδή,



με την παραδοχή της ύπαρξης μη-συμμόρφωσης, οι διαδικασίες είναι αναποτελεσματικές και όταν μια ανακρίβεια εισέρχεται στο σύστημα, η δομή του ελέγχου δεν είναι ικανή ούτε να την εντοπίσει ούτε να την εμποδίσει (Colbert και Alderman 1995). Εν κατακλείδι στον κίνδυνο της μη ανίχνευσης οι ελεγκτές μέσα από ουσιαστικές διαδικασίες δεν καταφέρνουν να εντοπίσουν ανακρίβειες και ουσιώδη σφάλματα (Sahnoun and Ali Zarai, 2009).

Καθώς ο κίνδυνος ελέγχου έχει εδραιωθεί, ο κίνδυνος του συστήματος εσωτερικού ελέγχου και ο εγγενής κίνδυνος έχουν αξιολογηθεί, ο εσωτερικός ελεγκτής λύνει την εξίσωση του συνολικού κινδύνου για τον εντοπισμό του κινδύνου της μη ανίχνευσης ως εξής:

$$DR = \frac{AR}{IR \times CR}$$

Με βάση το σχεδιαζόμενο επίπεδο του κινδύνου μη ανίχνευσης, ο ελεγκτής ρυθμίζει τη φύση, το χρονοδιάγραμμα, και την έκταση των ουσιαστικών δοκιμών. Εάν ο κίνδυνος ανίχνευσης είναι χαμηλός (δηλαδή, ο εσωτερικός ελεγκτής πρέπει να σχεδιάσει ουσιαστικά κριτήρια για την επίτευξη υψηλού επιπέδου εμπιστοσύνης), ο εσωτερικός ελεγκτής ρυθμίζει εκ νέου τη φύση, το χρονοδιάγραμμα, και την έκταση των ουσιαστικών διαδικασιών ώστε να ανταποκρίνονται στο προγραμματισμένο επίπεδο του κινδύνου μη ανίχνευσης (Colbert και Alderman, 1995).

Με γνώμονα την πληρέστερη κατανόηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των τριών συνιστωσών του επιχειρησιακού κινδύνου με τον συνολικό επιχειρησιακό κίνδυνο παρατίθεται ενδεικτικός Πίνακας αναφορικά με την «συμπεριφορά» των παραμέτρων και του ίδιου του επιχειρησιακού κινδύνου.

**Πίνακας 2: «Συμπεριφορές» Συνιστωσών Επιχειρησιακού Κινδύνου**

<b>Κύκλος Δραστηριότητας Ελέγχου</b>	<b>Α. π.χ. Πωλήσεις</b>	<b>Β. π.χ. Παραγωγή</b>	<b>Δ. π.χ. Παραγγελίες</b>
Εκτίμηση ελεγκτή σχετικά με την πιθανότητα για ουσιώδεις ανακρίβειες και παραλήψεις χωρίς να λαμβάνει υπόψη το σύστημα εσωτερικού ελέγχου (inherent risk)	Προσδοκούνται πολλές ανακρίβειες-παραλήψεις.  (υψηλός)	Προσδοκούνται λίγες ανακρίβειες-παραλήψεις.  (χαμηλός)	Προσδοκούνται λίγες ανακρίβειες-παραλήψεις.  (χαμηλός)
Εκτίμηση ελεγκτή σχετικά με την αποτελεσματικότητα του συστήματος εσωτερικού ελέγχου να προλαβαίνει και να εμποδίζει τις ουσιώδεις ανακρίβειες και παραλήψεις. (control risk)	Υψηλή αποτελεσματικότητα συστήματος εσωτερικού ελέγχου.  (χαμηλός)	Υψηλή αποτελεσματικότητα συστήματος εσωτερικού ελέγχου.  (χαμηλός)	Μεσαία αποτελεσματικότητα συστήματος εσωτερικού ελέγχου.  (μέτριος)

<p>Προθυμία Ελεγκτή να επιτρέψει τις ουσιώδεις ανακρίβειες και παραλήψεις μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου.</p> <p>(audit risk)</p>	<p>Χαμηλή επιθυμία</p> <p>(χαμηλός)</p>	<p>Χαμηλή επιθυμία</p> <p>(χαμηλός)</p>	<p>Χαμηλή επιθυμία</p> <p>(χαμηλός)</p>
<p>Ποσότητα αποδεικτικών στοιχείων που ο ελεγκτής σκοπεύει να συλλέξει.</p> <p>(detection risk)</p>	<p>Μεσαίο αριθμό</p> <p>(μέτριος)</p>	<p>Χαμηλό αριθμό</p> <p>(υψηλός)</p>	<p>Μεσαίο αριθμό</p> <p>(μέτριος)</p>

### Συμπεράσματα

Στις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα η κατάρρευση μιας σειράς εταιρειών, από την μία πλευρά δημιούργησε έντονη αμφισβήτηση για την αποτελεσματικότητα των μηχανισμών του εσωτερικού ελέγχου, από την άλλη πλευρά δημιουργήθηκε έντονος προβληματισμός για το ρόλο που χρειάζεται να επιτελέσει ο εσωτερικός έλεγχος στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον (Fadzil, 2005). Ταυτόχρονα, σήμερα η αποτελεσματική διαχείριση του επιχειρηματικού κινδύνου προσελκύει το ερευνητικό ενδιαφέρον και καθίσταται απαραίτητη για την σύγχρονη οικονομική μονάδα (Smet, 2010). Υπό το πρίσμα των ανωτέρω προσεγγίσεων, μέσω της παρούσας έρευνας, έγινε προσπάθεια θεωρητικής οριοθέτησης της συνεισφοράς του εσωτερικού ελέγχου στην αποτελεσματική διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου. Βασικό συμπέρασμα της έρευνας αναφορικά με την διαχείριση του κινδύνου είναι η εκτίμηση ότι η διαχείριση κινδύνου πρέπει να είναι μία συνεχής και αναπτυσσόμενη διεργασία, η οποία θα πρέπει να προσεγγίζει μεθοδικά όλους τους κινδύνους, θα συμπλέει με τη στρατηγική όλου του οργανισμού και θα ενσωματώνεται στην κουλτούρα της επιχείρησης (Roy, 2007). Σε αυτά τα πλαίσια ο εσωτερικός έλεγχος οφείλει να χρησιμοποιεί μοντέλα ελέγχου βασισμένα στην διαχείριση του επιχειρησιακού κινδύνου για να εξασφαλίσει ότι έχει δοθεί η απαραίτητη ελεγκτική προσοχή στις περιοχές με τον υψηλότερο κίνδυνο. Για αυτό το λόγο, ο εσωτερικός έλεγχος αφενός θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις διαφορετικές νομικές, οικονομικές και πολιτισμικές συνθήκες δραστηριοποίησης των οικονομικών οργανισμών, αφετέρου θα πρέπει να είναι «ελαστικός» στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος των οικονομικών οργανισμών (Bowes, 1991). Κομβικό συμπέρασμα της παραπάνω βιβλιογραφικής επισκόπησης είναι η άποψη ότι ο εσωτερικός έλεγχος με την εφαρμογή μοντέλων ανάλυσης κινδύνων συμβάλλει καθοριστικά στην αποτελεσματική τους διαχείριση και συνεπώς προσθέτει αξία (add value) στην σύγχρονη επιχείρηση.

Οι περιορισμοί της συγκεκριμένης έρευνας οριοθετούνται στην έλλειψη ποσοτικών δεδομένων, αλλά κρίθηκε σκόπιμο ως πρώτο στάδιο η θεωρητική προσέγγιση της συσχέτισης των δύο εννοιών. Συνέχεια της βιβλιογραφικής αυτής έρευνας μπορεί να είναι αφενός, η δημιουργία ποσοτικής έρευνας η οποία θα επιβεβαιώσει ή θα απορρίψει τα συμπεράσματα της παρούσας και αφετέρου, η περαιτέρω κατηγοριοποίηση και η όσο το δυνατόν ποσοτικοποίηση των μεταβλητών που επηρεάζουν τα είδη των επιχειρησιακών κινδύνων.

Εν κατακλείδι, η προσπάθεια αποφυγής των κινδύνων στον επιχειρηματικό κόσμο είναι ανώφελη, αφού η έννοια του κινδύνου είναι σύμφυτη με την επιχειρηματική δραστηριότητα. Η προσπάθεια για την εξάλειψη των

κινδύνων, το μόνο που μπορεί να καταφέρει είναι την μετατροπή των επιχειρηματικών κινδύνων σε «αυπόφορους» και να οδηγήσει στον μεγαλύτερο κίνδυνο, <<την ακαμψία>> (Crawford και Stein, 2002). Για όλους τους πρωθύστερα αναφερόμενους λόγους, η επιβίωση και ευημερία των οικονομικών οργανισμών, επιβάλλει την ανάγκη υιοθέτησης της προσέγγισης του εσωτερικού ελέγχου στη βάση της αποτελεσματικής διαχείρισης των επιχειρηματικών κινδύνων (Sheehan, 2010).

## Βιβλιογραφία

- Abdullatif, M. and A. Al-Khadash, 2009, "Putting Audit Approaches in Context: The Case of Business Risk Audits in Jordan", *International Journal of Auditing*, 14, 1-24.
- AICPA, 1983, *Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit, Statement on Auditing Standards No. 47*, American Institute of Certified Public Accountants, New York, NY.
- Allegrini, M. and G. D'Onza, 2003, "Internal auditing and risk assessment in large Italian companies: an empirical survey", *International Journal of Auditing*, 7(3), 191-208.
- Best P., 2000, "Auditing SAP R/3 - Control Risk Assessment", *Australian Accounting Review*, 10, 3.
- Bierstaker, J., and A. Wright, 2004, "Does the adoption of a Business Risk Audit Approach Change Internal Control Documentation and Resting Practices?", *International Journal of Auditing*, 8, 67-68.
- Blokdijs J., 2004, "Tests of Control in the Audit Risk Model: Effective? Efficient?", *International Journal of Auditing* **8**: 185-194.
- Bowes, G., 1991 "Ensuring Internal Audit Meets the Needs of Directors", *Managerial Auditing Journal*, 6(4), 4-10.
- Castanheira, N., Rodrigues, L., and R. Craig, 2010, "Factors associated with the adoption of risk-based internal auditing", *Managerial Auditing Journal*, 25(1), 79-98.
- Colbert, J., and C. Alderman, 1995, "A risk-driven approach to the internal audit", *Managerial Auditing Journal*, 10(2), 38-44.
- Crawford. M., and W. Stein, 2002, "Auditing Risk Management: Fine in Theory but who can do it in Practice?", *International Journal of Auditing*, **6**, 119-131.
- Drogalas, G., 2010, "Assessment of the application and the contribution of Internal Control System in terms of accounting and finance in Greek hotel businesses", Ph.D. Thesis, University of Macedonia, Thessaloniki.
- Fadzil, F.H., 2005, "Internal auditing practices and internal control system", *Managerial Auditing Journal*, 20(8), 844-866.
- Fernandez - Laviada, A., 2007, "Internal audit function role in operational risk management", *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 15(2), 143-155.
- Friedlob, G., 1999, "Fuzzy logic: application for audit risk and uncertainty", *Managerial Auditing Journal*, 14(3), 127- 135.
- Fukukawa, H., Mock, T., and A. Wright, 2006, "Audit Programs and Audit Risk: A Study of Japanese Practice", *International Journal of Auditing*, 10, 41-65.
- Fukukawa, H., Mock. T., and Wright. A., 2011, "Client Risk Factors and Audit Resource Allocation Decisions", *A Journal of Accounting, Finance and Business study*, 47(1).
- Graham, L., and J. Bedard, 2003, "Fraud Risk and Audit Planning", *International Journal of Auditing*, 7, 55-70.
- Gray, I. and Manson, S. (2000) "The Audit Process. Principles, Practice and Cases", 2nd edition, Thomson Learning, U.S, pp. 119.

- Gupta, P., 2011, "Risk management in Indian companies: EWRM concerns and issues", *The Journal of Risk Finance*, 12(2), 121-139.
- Ibrahim El-Sayed Ebaid, 2011, "Internal audit function: an exploratory study from Egyptian listed firms", *International Journal of Law and Management*, 53(2), 108-128.
- Jafari M., 2011, "Development and evaluation of a knowledge risk management model for project-based organizations: A multi-stage study", *Management Decision*, 49(3), 309-329.
- Karagiorgos, T., Drogalas, G. and N. Giovanis, 2010, "Evaluation of the effectiveness of Internal Audit in Greek Hotel Business", *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 4(1).
- Karagiorgos, T., Drogalas, G., Gotzamanis, E., and I. Tampakoudis, 2009, "The Contribution of Internal Auditing to Management", *International Journal of Management Research and Technology*, 3(2), Serials Publications, 417-427.
- Karagiorgos, T., Drogalas, G., Eleftheriadis, I. and Christodoulou, P. 2009, "Efficient Risk Management and Internal Audit", *International Journal of Management Research and Technology*, 3(2), Serials Publications, pp.429-436.
- Karamanis, K., 2008 *Modern auditing: theory and practice in accordance with international auditing standards*, Athens.
- Knechel. R., and M. Willekens, 2006, "The Role of Risk Management and Governance in Determining Audit Demand", *Journal of Business Finance & Accounting*, 33(9), 1344-1367.
- Maletta. M., 1993, "An Examination of Auditors' Decisions to Use Internal Auditors as Assistants: The Effect of Inherent Risk", *Contemporary Accounting Research*, 9(2), pp. 508-525.
- Nagy, A., 2002, "An assessment of the newly defined internal audit function", *Managerial Auditing Journal*, 17(3), 130-137.
- Roy, R., 2007, "Excellence in the administration of the internal audit department", *Emerald Back files*.
- Sahnoun, M. and M., Ali Zarai, 2009, "Auditor-Auditee Negotiation Outcome: Effects of Auditee Business Risk, Audit Risk, and Auditor Business Risk in Tunisian Context", *Corporate Governance: An International Review*, 17(5), 559-572.
- Sarens, G., and I. Beelde, 2006, "Internal auditors' perception about their role in risk management: A comparison between US and Belgian companies", *Managerial Auditing Journal*, 21(1), 63-80.
- Sawyer B.L. (2003) *Sawyer's Internal Auditing The practise of Modern Internal Auditing*, The Institute of Internal Auditors, 5<sup>th</sup> edition, ISBN 0-89413-509-0, 120-121.
- Selim, G., and D. McNamee, D. (1999), "Risk Management and Internal Auditing: What are the Essential Building Blocks for a Successful Paradigm Change? ", *International Journal of Auditing*, 3(2), pp. 147-155.
- Sheehan N., 2010, "A risk-based approach to strategy execution", *Journal of business strategy*, 31(5), 25-37.
- Smet, D. and A.L. Mention, 2010, "Improving auditor effectiveness in assessing KYC/AML practices Case study in a Luxembourgish context", *Managerial Auditing Journal*, 26(2), 182-203.
- Spira, L.F. and M. Page, 2003, "Risk management: the reinvention of internal control and the changing role of internal audit", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(4), pp. 640-61.
- Srivastava R.P. & Shafer G.R. ,1992, "Belief function Formula for audit risk ", *Accounting Review*, 67(2), pp. 249-283
- Tchankova, L., 2002, "Risk Identification- basic stage in risk management", *Environmental Management and Health*, 13(3).

Wu, D. and D.L. Olson, 2008, "Enterprise Risk Management: Financial and Accounting Perspectives, Chapter 3, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.

### Author 's CV

**George Drogalas** was born in Serres, Greece. He received a Bachelor Degree from the Department of Business Administration, University of Macedonia (Thessaloniki, Greece) and a Master of Business Administration in Accounting and Auditing from the Department of Business Administration, University of the Aegean (Chios, Greece). He holds a Doctorate in Auditing and Accounting from the Department of Business Administration, University of Macedonia (Thessaloniki, Greece). He is currently Adjunct Lecturer at the Department of Administration, Democritus University and Adjunct Professor at TEI of Serres.

**E-mail:** [georgedrogalas@yahoo.gr](mailto:georgedrogalas@yahoo.gr)

**Panagiotis Pantelidis** was born in Thessaloniki, Greece. He received a Bachelor Degree from the Department of Economics, Aristotle University of Thessaloniki (Thessaloniki, Greece). He holds a Doctorate in Accounting and Finance and He is currently Assistant Professor at the Department of Business Administration at T.E.I of Serres.

**E-mail:** [pan@teiser.gr](mailto:pan@teiser.gr)

**Aikaterini Tsakpinidou** was born in Drama, Greece. She received a Bachelor Degree from the Department of Business Administration, (Hellenic Open University), and a Master of Business Administration in Cost Accounting and Auditing from from the Department of Business Administration, T.E.I. of Serres (Serres, Greece). She recently works as an accountant in big Greek enterprises.

**E-mail:** [tean@dra.forthnet.gr](mailto:tean@dra.forthnet.gr)

**Evanthia X. Kesisi** was born in Thessaloniki, Greece. She received a Bachelor Degree from the Department of Business Administration, University of Macedonia (Thessaloniki, Greece) and a Master in Accounting from the Department of Accounting and Finance, University of Macedonia (Thessaloniki, Greece). She is currently Adjunct Professor at TEI of Serres, Department of Business Administration and Department of Accounting.

**E-mail:** [evakesisi@yahoo.gr](mailto:evakesisi@yahoo.gr)