

Πολυδιάστατη Διερευνητική Αξιολόγηση μη Χρηματοοικονομικών Δεδομένων Επιχείρησης

Ιορδάνης Φλωρόπουλος, Οδυσσέας Μοσχίδης

Εισαγωγή

Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις αποτελούν την παραδοσιακή πηγή πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων. Οι «εξωτερικοί» όμως αναλυτές κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των δεδομένων μιας επιχειρηματικής μονάδας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη και άλλες συμπληρωματικές πληροφορίες για μία πληρέστερη εικόνα. Ειδικά οι τράπεζες ως «εξωτερικοί» αναλυτές είναι σε θέση να εξασφαλίσουν περισσότερες πληροφορίες στην διαδικασία λήψης αποφάσεων και συγκεκριμένα στην διαδικασία πιστοδότησης μιας επιχείρησης. Οι επιπλέον πληροφορίες που συμβάλλουν στην πληρέστερη χρηματοοικονομική ανάλυση έχουν αξία εφόσον συνυπολογίζονται στην τελική απόφαση. Οι Eng και Mak (2003) διαπιστώνουν ότι η εθελοντική αποκάλυψη πληροφοριών αποτελείται από ένα σύνολο χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών. Συγκεκριμένα οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές αναζητούν μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες που συμβάλλουν στην μακροπρόθεσμη δυνατότητα αποτελεσματικής και αποδοτικής διοίκησης (Robb and Zarzeski,2001). Το τελικό ζητούμενο είναι η βελτίωση της ποιότητας της τελικής απόφασης από κάθε επιπλέον πληροφορία.

Η υπόλοιπη εργασία περιλαμβάνει τα εξής:(α) Βιβλιογραφική επισκόπηση,(β) μια διερευνητική αξιολόγηση σχετικά με την επίδραση των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων μιας επιχείρησης και (γ) συμπέρασμα .

Βιβλιογραφική επισκόπηση

Η American Accounting Association Financial Accounting Standards Committee (AAA FASC,2002) συνοψίζοντας την μέχρι τότε ερευνητική προσπάθεια, αναφέρει ότι οι μετρήσεις επίδοσης μη χρηματοοικονομικών δεδομένων έχουν σχέση με την πρόβλεψη της μελλοντικής οικονομικής απόδοσης και της αποτίμησης της αξίας της επιχείρησης.

Η Επιτροπή Jenkins (Jenkins Committee-AICPA,1994) η Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA,2002) και το Institute of Chartered Accountants of England and Wales (ICAEW,2003) συνιστούν την παροχή πρόσθετων πληροφοριών, στις χρηματοοικονομικές εκθέσεις των επιχειρήσεων, που είναι προσανατολισμένες στο μέλλον για να καλύψουν τις ανάγκες των ενδιαφερομένων. Οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να επικεντρώνονται σε παράγοντες που δημιουργούν μακροπρόθεσμη αξία στις επιχειρήσεις (Bozzolan et al. 2003).

Οι Lang και Lundholm (1996) διαπίστωσαν ότι οι πρακτικές αποκάλυψης επιπλέον πληροφοριών συνδέονται με δυνητικά οφέλη για τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν παρόμοιες διαδικασίες. Το αυξημένο ενδιαφέρον των επενδυτών αλλά και των χρηματοοικονομικών αναλυτών ήταν το επακόλουθο των εθελοντικών αποκαλύψεων χρηματοοικονομικών και μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών. Επιπροσθέτως, ως συνέπεια της εθελοντικής αποκάλυψης μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών παρατηρήθηκε : (α) περισσότερο ακριβής πρόβλεψη κερδών, (β) μικρότερη διαφοροποίηση στην πρόβλεψη κερδών μεταξύ των χρηματοοικονομικών αναλυτών, (γ) μειωμένη ασύμμετρη πληροφόρηση , (δ) μειωμένη απόκλιση από την αρχική πρόβλεψη κατά την επανεξέταση διαχρονικά της πρόβλεψης κερδών. Οι προηγούμενες διαπιστώσεις των δυνητικών οφελών από τους Lang και Lundholm (1996) συνέβαλλαν στην αξιολόγηση, από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, μειωμένου ύψους κινδύνου για τις επιχειρήσεις. Συμπερασματικά, ένα σημαντικό όφελος για τις επιχειρήσεις αυτές αποτέλεσε η έμμεση συνέπεια να απολαύσουν ένα μειωμένο κόστος κεφαλαίου (Lang και Lundholm, 1996). Άλλες μελέτες προσπάθησαν να αξιολογήσουν την αξία μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών στον κλάδο των ασύρματων τηλεπικοινωνιών. Διαπίστωσαν ότι οι μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες όπως είναι το πληθυσμιακό μέγεθος και η διείσδυση των προϊόντων στην αγορά παίζουν σημαντικό ρόλο. Στον κλάδο αυτό, οι χρηματοοικονομικές πληροφορίες από μόνες τους ήταν ανεπαρκείς για ασφαλείς αποτιμήσεις, εν τούτοις, συνδυασμένες με μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες σε σχέση με το κέρδος συνέβαλλαν σε περισσότερο σίγουρες εκτιμήσεις. Για τη σημαντικότητα της χρήσης μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών, ο Ittner et al. (1997) διαπίστωσαν ότι πολλές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν μη χρηματοοικονομικά μεγέθη όπως είναι η ποιότητα προϊόντος, η ικανοποίηση πελατών και το μερίδιο αγοράς, για να αξιολογήσουν και να ανταμείψουν την διοικητική απόδοση. Από δείγμα 317 επιχειρήσεων ένα ποσοστό 36% λαμβάνουν υπόψη τους μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες για να αξιολογήσουν την απόδοση των CEO (Ittner et al.1997). Η ανταμοιβή της διοίκησης βασισμένη σε μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες υποδηλώνει ότι οι πληροφορίες αυτές λαμβάνονται υπόψη ως βαρυσήμαντες πληροφορίες. Αυτές οι μελέτες υποστηρίζουν την αυξανόμενη σημασία της ποιότητας των αποκαλύψεων και την αξία που προκύπτει από την αποκάλυψη περισσότερων μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών. Οι Ittner και Larcker (1998) εξέτασαν αν η ικανοποίηση του πελάτη είναι ένας καλός προπομπός για την πρόβλεψη της οικονομικής απόδοσης. Από τους Banker et al.(2000) διερευνήθηκε ομοίως, κατά πόσο οι μετρήσεις ικανοποίησης των πελατών αποτελούν ενδεικτικούς δείκτες της οικονομικής απόδοσης. Τα ευρήματα τους υποδηλώνουν ότι οι μη χρηματοοικονομικές μετρήσεις σχετικά με την ικανοποίηση των πελατών είναι στενά συνδυασμένες με τη μελλοντική οικονομική απόδοση και εμπεριέχουν επιπρόσθετες πληροφορίες που δεν συνάγονται από οικονομικές μετρήσεις του παρελθόντος. Ένας σημαντικός αριθμός ερευνητών (Boulton et al. 2000; Norton 2000; Eccless et al. 2001; Lev 2001) συμφωνούν ότι οι χρηματοοικονομικές πληροφορίες παρέχουν μερική γνώση και αντίληψη της μελλοντικής απόδοσης της επιχείρησης. Οι επενδυτές αναζητούν πληροφορίες που θα

καταγράψουν πληρέστερα την μελλοντική αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της επιχείρησης.

Η καταλληλότητα των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών αλλά και των αντίστοιχων μη χρηματοοικονομικών μεθόδων μέτρησης για τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες των πληροφοριών αυτών συνεχίζει να ερευνάται. Οι υπάρχοντες περιορισμοί των χρηματοοικονομικών μεθόδων μέτρησης για τον υπολογισμό της απόδοσης μιας επιχείρησης στη λεγόμενη 'νέα οικονομία' και ειδικότερα στον κλάδο της βιοτεχνολογίας δημιούργησε την ανάγκη για μη χρηματοοικονομικές μεθόδους μέτρησης και πληροφοριών (Cumby και Conrad, 2001). Η δημιουργία των κατάλληλων μη χρηματοοικονομικών μεθόδων μέτρησης και πληροφοριών θα συμβάλλει σημαντικά στην αποτίμηση της συνολικής αξίας των επιχειρήσεων. Ο Ray Ball (2001) μεταξύ άλλων προτρέπει στην χρήση μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών για την βελτίωση του επιπέδου πληροφόρησης των ενδιαφερομένων μερών (εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών). Η χρήση των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών, κατά την άποψη του Ray Ball (2001), συμβάλλει παράλληλα στην αποτελεσματικότερη κατανόηση των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, στην ανάπτυξη της κεφαλαιαγοράς αλλά και της οικονομίας γενικότερα.

Η αξιοποίηση από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές των εθελοντικά αποκαλυπτομένων μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών συμβάλλει αποτελεσματικά στην λήψη ποιοτικά βελτιωμένων αποφάσεων. Το άμεσο πλεονέκτημα από την παροχή των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών βοηθά στην ανάπτυξη της κεφαλαιαγοράς (Botosan και Harris 2000, Healy et al., 1999). Οι πληροφορίες που εκλαμβάνονται ως σημαντικές για τη διοίκηση της επιχείρησης τότε είναι εξίσου σημαντικές για τους εξωτερικούς χρήστες (Eccless et al., 2001). Γενικότερα προτείνεται οι μέθοδοι μέτρησης που χρησιμοποιούνται εσωτερικά για την αξιολόγηση της αποδοτικότητας της επιχείρησης να γίνονται γνωστές και στους εξωτερικούς χρήστες (Maines et al. 2002). Οι Beattie και Pratt (2003) ισχυρίζονται ότι η εθελοντική αποκάλυψη είναι σημαντική για τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, καθώς βασίζονται τις εκτιμώμενες ταμειακές ροές και κέρδη τόσο σε χρηματοοικονομικές όσο και σε μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες. Επιπρόσθετα, καθώς τα αναμενόμενα κέρδη και οι ταμειακές ροές της επιχείρησης αποτελούν το θεμέλιο λίθο της χρηματοοικονομικής ανάλυσης, τα μη χρηματοοικονομικά στοιχεία συμβάλλουν στην ακρίβεια της αποτίμησης (Christensen και Demski, 2003). Επιπλέον, οι Vanstraelen, Zarzeski και Robb (2003) επιβεβαίωσαν το γεγονός ότι υψηλότερα επίπεδα μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών σχετικά με τις μελλοντικές προοπτικές συνδέονται με μικρότερη διαφοροποίηση και μεγαλύτερη ορθότητα των εκτιμήσεων που κάνουν οι χρηματοοικονομικές αναλυτές. Οι πληροφορίες που εμπεριέχονται στην ετήσια έκθεση απολογισμού του Διοικητικού Συμβουλίου προς τους μετόχους και είναι προσανατολισμένες προς το μέλλον καθιστούν ικανές τις αγορές να προβλέψουν καλύτερα την μελλοντική κερδοφορία μιας επιχείρησης (Hussainey et al., 2003). Η εσωτερική πληροφόρηση που αφορά την στρατηγική της επιχείρησης αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την πρόβλεψη των μελλοντικών κερδών από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές. Ταυτόχρονα οι

εξελιξίσεις που παρατηρούνται στο περιβάλλον της επιχείρησης όσον αφορά τους ανταγωνιστές της και το νομικό καθεστώς αποτελούν εξίσου στοιχείο σημαντικό, για τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, στη διαδικασία πρόβλεψης των κερδών (Baginski et al. 2004).

Ο Lakhal, F. (2008) διαπιστώνει ότι η εθελοντική αποκάλυψη πληροφοριών που σχετίζονται με την μελλοντική κερδοφορία της επιχείρησης επηρεάζουν την ασύμμετρη πληροφόρηση. Εντούτοις, παλαιότερα ο Leuz (2006) είχε επισημάνει ότι δεν είναι ξεκάθαρο εάν το έντυπο 20F περιλαμβάνει νέες πληροφορίες. Επίσης υποστηρίζει την άποψη ότι δεν είναι σίγουρος εάν πράγματι χρησιμοποιούνται αυτές οι πρόσθετες πληροφορίες (Leuz,2006). Νεώτερα ευρήματα, όπως του Bozzolan et al.(2009) ,έδειξαν ότι σε γενικές γραμμές το έντυπο 20F περιέχει περισσότερες πληροφορίες προσανατολισμένες στο μέλλον συγκριτικά με την ετήσια έκθεση απολογισμού του Διοικητικού Συμβουλίου .

Σε μία πρόσφατη έρευνα της Simpson(2009) σχετικά με την αποκάλυψη των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών και την χρήση τους από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές αναζήτησε την πιθανή ύπαρξη σχέσης μεταξύ της πρόγνωσης των κερδών και των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών. Η εξέταση αυτής της σχέσης κάλυψε την περίοδο 1997-2007 και αφορούσε την κινητή τηλεφωνία. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές τείνουν να υποεκτιμούν τις πληροφορίες που σχετίζονται με το κόστος απόκτησης του πελάτη, το μέσο έσοδο ανά πελάτη και τον αριθμό των συνδρομητών κυρίως από επιχειρήσεις που δεν αποκαλύπτουν συστηματικά τις πληροφορίες αυτές. Η απουσία συστηματικής αποκάλυψης μεθόδων μέτρησης της αποδοτικότητας της επιχείρησης περιορίζει την δυνατότητα των χρηματοοικονομικών αναλυτών να αξιολογήσουν και να αναλύσουν πλήρως την συνεισφορά των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών στην πρόβλεψη των μελλοντικών κερδών των επιχειρήσεων (Simpson,2009). Τέλος η Ε. Ε έχει ήδη ξεκινήσει από το Σεπτέμβριο του 2009 με καταληκτική ημερομηνία το Φεβρουάριο του 2010 μια δημόσια διαβούλευση για την συστηματική, ολοκληρωμένη και σχετικά ομοιόμορφη αποκάλυψη πληροφοριών που σχετίζονται με την περιβαλλοντική και την κοινωνική ευθύνη των επιχειρήσεων. Η αποκάλυψη των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών, σύμφωνα με την European Commission's Directorate-General for Enterprise and Industry, θα συμπεριλάβει και θέματα εταιρικής διακυβέρνησης.

Διερευνητική αξιολόγηση των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων επιχείρησης

(α) Περιγραφή της έρευνας

Για την αξιολόγηση της επίδρασης των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων ζητήθηκε από 200 χρηματοοικονομικούς αναλυτές να μελετήσουν αρχικά τα χρηματοοικονομικά δεδομένα μιας επιχείρησης. Στη συνέχεια τους κοινοποιήθηκαν σταδιακά μη χρηματοοικονομικά δεδομένα. Τελικά στην έρευνα ανταποκρίθηκαν 181 χρηματοοικονομικοί αναλυτές. Οι συμμετέχοντες, μέσω του διαδικτύου, είχαν την

υποχρέωση να καθορίζουν επιτόκιο βραχυπρόθεσμου δανεισμού έπειτα από την αξιολόγηση (βαθμολόγηση) κάθε νέας μη χρηματοοικονομικής πληροφορίας.

Στην έρευνα αυτή, κάθε χρηματοοικονομικός αναλυτής κλήθηκε να δηλώσει την αρνητική ή τη θετική στάση του σε ένα σύνολο επιλεγθέντων ένδεκα μη χρηματοοικονομικών δεδομένων μιας επιχείρησης. Η επωνυμία της επιχείρησης δεν κοινοποιήθηκε στους χρηματοοικονομικούς αναλυτές .Σε πρώτη φάση έλαβαν υπόψη οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές τον ισολογισμό, τα αποτελέσματα χρήσης, τον πίνακα διάθεσης κερδών και τους βασικούς αριθμοδείκτες της επιχείρησης για τις εταιρικές χρήσεις 2004 και 2005. Η επιλογή της επιχείρησης παρουσίαζε ιδιαίτερο ενδιαφέρον, αφού από τη μία τα οικονομικά δεδομένα της αποκάλυπταν την ιδιαίτερη δυναμική της , ενώ από την άλλη το 2005 παρουσίαζε ζημίες που είχαν προκύψει από την εθελουσία έξοδο του προσωπικού της. Στην πραγματικότητα είχαμε επιλέξει τον Οργανισμό Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (ΟΤΕ) για αξιολόγηση των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων του από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές. Τα μη χρηματοοικονομικά δεδομένα της επιχείρησης αποκαλύφθηκαν σταδιακά και ο χρηματοοικονομικός αναλυτής σε κάθε νέα αποκάλυψη βαθμολογούσε το αντίστοιχο δεδομένο της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, τα παρακάτω δεδομένα με τη μορφή κειμένου αποκαλύφθηκαν σταδιακά στους χρηματοοικονομικούς αναλυτές. Παρακάτω αναφέρονται μόνο οι τίτλοι τους για λόγους συντόμευσης.

E1= Κινητοποιήσεις του προσωπικού

E2= Εκκρεμείς νομικές υποθέσεις

E3= Κινήσεις των ανταγωνιστών

E4= Κλάδος δραστηριότητας της επιχείρησης

E5= Αποκρατικοποίηση

E6= Επενδύσεις επιχείρησης

E7= Τιμολογιακή πολιτική-εξελίξεις

E8= Θυγατρικές επιχειρήσεις

E9= Μετοχική σύνθεση

E10=Στρατηγική κίνηση της επιχείρησης

E11=Εκτίμηση μελλοντικής αγοράς

(β) Μεθοδολογία - Πολυδιάστατη διερευνητική αξιολόγηση με την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών.(Lebart L-et al 2002, Greenacre M. 1993)

Η στατιστική μεθοδολογία αξιολόγησης που θα εφαρμόσουμε συνίσταται σε δύο αναλύσεις.

Ανάλυση 1: Αναζητούμε τις πλέον αρνητικές και θετικές τάσεις που αποδίδονται αντίστοιχα στις συγκεκριμένες μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες, εφαρμόζοντας την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών στον πίνακα δεδομένων(Πίνακας 1.1).

Προηγείται πάντοτε το τεστ του χ^2 για την εξασφάλιση εξάρτησης .Σε περίπτωση ανεξαρτησίας των γραμμών και στηλών, τα αποτελέσματα είναι ελάσσονος σημασίας.

Ανάλυση 2: Διερευνούμε κατά πόσο οι απόψεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών μετά την παρέλευση ενός έτους έχουν διαφοροποιηθεί, εφαρμόζοντας και πάλι την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών στον πίνακα δεδομένων(Πίνακας 2.1).

Η έρευνα, όπως έχουμε προαναφέρει, πραγματοποιήθηκε μέσω του διαδικτύου και οι αξιολογήσεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών καταχωρήθηκαν διατυπωμένες σε μορφή 5-βάθμιων κλιμάκων. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήσαμε το στατιστικό πακέτο MAD (Version 4).

(γ) Ανάλυση 1

Η ανάλυση αυτή σκοπό έχει να εντοπίσει εκείνα από τα ένδεκα χρηματοοικονομικά δεδομένα (E1,E2,...,E11, όπως αυτά παρουσιάστηκαν στην περιγραφή της έρευνας) που θα αξιολογηθούν θετικά ή αρνητικά από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές.

Πριν εφαρμόσουμε την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών στον Πίνακα 1.1 εξετάζουμε με το τεστ χ^2 αν υπάρχει εξάρτηση μεταξύ των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών και των βαθμολογιών. Στην περίπτωση του Πίνακα 1.1, το τεστ χ^2 έδειξε ότι υπάρχει εξάρτηση σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$. Στη συνέχεια βρίσκουμε τις πλέον αρνητικές και θετικές τάσεις που αποδίδονται αντίστοιχα στα συγκεκριμένα μη χρηματοοικονομικά δεδομένα εφαρμόζοντας την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών στον πίνακα αξιολόγησης (Πίνακας 1.1) .

IND	Sum1	Sum2	Sum3	Sum4	Sum5
E1	75,3271638	59,2098735	32,2592573	8,65432047	5,54938256
E2	28,7345689	45,2469119	53,2222195	32,1604921	21,6358017
E3	22,5493835	38,5432088	58,999997	35,7901215	25,117283
E4	126,783957	32,2345661	15,2592582	3,96296284	2,75925921
E5	11,2160497	23,5432094	45,888887	44,7530845	55,5987637
E6	9,16666691	20,3333328	33,3333324	51,111109	67,0555536
E7	9,45061756	14,45679	34,6666658	57,7654296	64,6604918
E8	9,16666691	20,3333328	33,3333324	51,111109	67,0555536
E9	17,0802475	21,8271601	43,3703684	36,4074062	62,314813
E10	16,6975315	24,6172832	36,7037023	39,3950603	63,5864179
E11	25,8703712	51,85185	63,481478	23,7530851	16,0432093

Για την σημασία των αριθμών των κελιών του Πίνακα 1.1, αναφέρουμε για παράδειγμα ότι ο αριθμός 126,7839566 στο κελί (4,1) δείχνει την συνολική βαθμολόγηση (Sum1) όλων των χρηματοοικονομικών αναλυτών στον αρνητικό

βαθμό αξιολόγησης 1 για την μη χρηματοοικονομική πληροφορία E4=Κλάδος δραστηριότητας της επιχείρησης. Ο κάθε χρηματοοικονομικός αναλυτής εξέφρασε την βαθμολογία του για την μη χρηματοοικονομική πληροφορία E4 με ένα βαθμό πιθανότητας αξιολόγησης σε κάθε μία από τις 5 διαβαθμίσεις της με άθροισμα όλων των διαβαθμίσεων ίσο με 1 (Μοσχίδης, 2003). Επίσης, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το άθροισμα των κελιών κάθε μιας γραμμής είναι σταθερό και ίσο με 181 (με στρογγυλοποίηση), όσο και το πλήθος των συμμετεχόντων στην έρευνα. Δηλαδή, οι ερωτήσεις είναι ισοβαρείς για αυτή την ανάλυση.

Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης των αντιστοιχιών(για την ανάλυση 1) Στον Πίνακα 1.2, ο πρώτος παραγοντικός άξονας ερμηνεύει το 81,27% και μαζί με το δεύτερο παραγοντικό άξονα δηλαδή στο πρώτο παραγοντικό επίπεδο ερμηνεύεται το εξαιρετικό μεγάλο ποσοστό 97,88% του ερευνούμενου φαινομένου.

Πίνακας 1.2 . : Προβολή χαρακτηριστικών ριζών

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑ 0,39718

ΑΞΩΝ	ΑΔΡΑΝΕΙΑ	%ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ
ΧΑΡΑΚΤΗΡ.ΡΙΖΩΝ				
1	0,3228008		81,27	81,27

2	0,0659604	16,61	97,88	*****
3	0,0051265	1,29	99,17	*
4	0,0032875	0,83	100,00	*

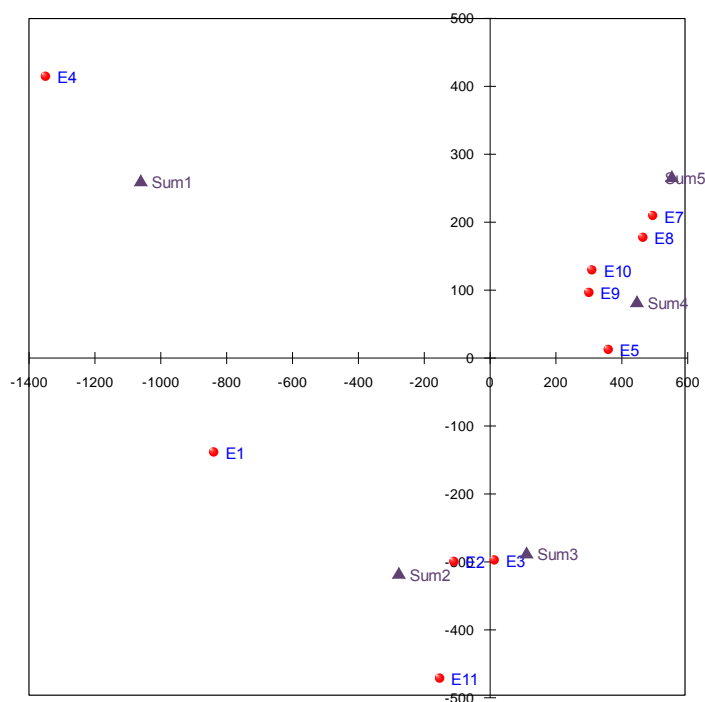
Πίνακας 1.3 : Πίνακας των συντεταγμένων COR, CTR των Εί

	#F1	COR	CTR	#F2	COR	CTR	#F3	COR	CTR	#F4	COR	CTR
E1	-835	939	195	-140	26	27	-148	29	385	-62	5	106
E2	-106	105	4	-301	867	124	31	9	18	-42	16	49
E3	17	3	1	-299	885	123	105	110	198	2	0	1
E4	- 1346	910	510	413	85	235	77	3	106	25	0	19
E5	363	984	38	11	1	1	33	8	21	28	5	22
E6	468	864	61	176	123	44	-32	3	18	-45	7	54
E7	498	819	70	208	143	60	73	17	96	-77	19	160
E8	468	864	61	176	123	44	-32	3	17	-45	7	54
E9	304	782	26	95	77	13	-35	10	21	124	130	427
E10	313	792	27	128	132	22	-83	54	119	49	19	67
E11	-149	89	7	-473	904	307	5	0	1	38	6	41

Πίνακας 1.4 : Πίνακας των συντεταγμένων COR,CTR των SUMi

	#G1	COR	CTR	#G2	COR	CTR	#G3	COR	CTR	#G4	COR	CTR
Sum1	-1061	943	616	259	56	179	26	0	24	8	0	4
Sum2	-277	399	42	-319	529	272	-107	58	388	-48	11	120
Sum3	111	118	9	-289	799	285	66	42	195	64	39	283
Sum4	446	909	119	81	30	20	72	24	200	-90	36	467
Sum5	552	799	214	265	184	242	-67	11	192	42	4	124

Σχήμα 1.1 : Πρώτο παραγοντικό επίπεδο



Είναι γνωστό ότι στις αναλύσεις πινάκων συμπτώσεων όπως του Πίνακα 1.1,ο πρώτος παραγοντικός άξονας διατάσσει κατά κανόνα, με φυσική σειρά τους βαθμούς των κλιμάκων (Benzecri, 1992). Σημειώνεται ότι η ιεράρχηση είναι τόσο περισσότερο αξιόπιστη, όσο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό ερμηνείας του πρώτου παραγοντικού άξονα, καθώς επίσης ότι μεγαλύτερη βαρύτητα κατά την ιεράρχηση δίνουμε στις μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες που έχουν υψηλή συνεισφορά (Μοσχίδης 2007).

Μελετώντας λοιπόν τον πρώτο παραγοντικό άξονα και συνολικά το πρώτο παραγοντικό επίπεδο (Σχήμα 1.1), λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες ερμηνείας CTR, COR και συντεταγμένες, διαπιστώνουμε ότι η πλέον αρνητική αξιολόγηση από όλους τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές αποδίδεται στην μη χρηματοοικονομική πληροφορία, E4=κλάδος δραστηριότητας της επιχείρησης. Για τον πρώτο παραγοντικό άξονα προκύπτουν, από τον Πίνακα 1.3: E4 (CTR=510, COR=910) ως

η πλέον αρνητική αξιολόγηση, ενώ η αμέσως επόμενη πλέον αρνητική αξιολόγηση αποδίδεται από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές στην μη χρηματοοικονομική πληροφορία, E1=κινητοποιήσεις του προσωπικού (CTR=195, COR=939).

Αντίθετα. ως η πλέον θετική αξιολόγηση αποδίδεται από τον ίδιο Πίνακα 1.3: E7=Τιμολογιακή πολιτική-εξελίξεις (CTR=70, COR=819), ενώ η αμέσως επόμενη πλέον θετική αξιολόγηση αποδίδεται στην E6=Επενδύσεις επιχείρησης (CTR=61, COR=864) και στην E8=Θυγατρικές επιχειρήσεις (CTR=61, COR=864).

Μεταξύ άλλων διαπιστώνεται από τα προηγούμενα, ότι εντονότερη παρουσιάζεται η αρνητική αξιολόγηση (SUM1, CTR=616) σε αντιπαράθεση με την θετική αξιολόγηση (SUM5, CTR=214 και SUM4, CTR=119) ως αποτέλεσμα της επεξεργασίας των δεδομένων .

Ως προς το δεύτερο παραγοντικό άξονα η αξιολόγηση των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών, διατάσσει αυτές ως εξής : (Πίνακας 1.3)

E11=Εκτίμηση μελλοντικής αγοράς (CTR=307, COR=904)

E4 =Κλάδος δραστηριότητας της επιχείρησης (CTR=235, COR=85)

E2 =Εκκρεμείς νομικές υποθέσεις (CTR=124, COR=867)

E3 =Κινήσεις των ανταγωνιστών (CTR=123, COR=885)

Επίσης από τον Πίνακα 1.4 προκύπτει ότι :

SUM2 (CTR=272), SUM3(CTR=285), SUM5(CTR=242), SUM1(CTR=179) .

Από το σχήμα 1.5 διαπιστώνουμε ότι δημιουργείται το φαινόμενο Guttman,(Camiz S. 2005) δηλαδή ο πρώτος παραγοντικός άξονας διατάσσει κατά φυσικό τρόπο τους βαθμούς αξιολόγησης(SUM1,SUM2,SUM3,SUM4) και ο δεύτερος παραγοντικός άξονας αντιπαράθετε τις ακραίες τιμές αξιολόγησης (E1 , E5) με τις μεσαίες τιμές (E2, E3).

Ανάλυση 2

Η ανάλυση αυτή σκοπό έχει να εντοπίσει εάν και κατά πόσο έχουν αλλοιωθεί ή διαφοροποιηθεί οι απόψεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών μετά την παρέλευση ενός έτους. Στην ανάλυση ακριβέστερα επιδιώκουμε να εντοπίσουμε σε ποιες ερωτήσεις αλλάζει η αξιολόγηση T11,T12,T13,T14,T15 συγκριτικά με την αξιολόγηση T21,T22,T23,T24,T25 μετά ένα έτος. Η σύγκριση αυτή πραγματοποιείται με τον πίνακα της Συγκριτικής Αξιολόγησης και την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών. Ο πίνακας της συγκριτικής αξιολόγησης είναι συνένωση εν σειρά των πινάκων αξιολόγησης (όπως ο πίνακας της ανάλυσης 1) των χρονικών περιόδων T1 και T2 για τις ερωτήσεις (E1, E2,..., E11). (Moschidis O, 2006)

Πίνακας 2.1 : Πίνακας συγκριτικής αξιολόγησης των E1,E2,.....,E11

IND	T11	T12	T13	T14	T15	T21	T22	T23	T24	T25
E1	37,716051	29,5432084	17,5555545	5,30864168	3,8765431	37,56173	29,5678997	14,0740732	3,34567881	2,45061723
E2	17,2839513	23,3456781	24,5185173	17,7160484	11,1358021	11,4506177	21,9012338	28,7037022	14,4444437	10,4999996
E3	14,0864203	18,9506168	31,3333317	17,4938262	12,135802	8,46296321	19,592592	27,6666653	18,2962953	12,981481
E4	64,8395092	17,0123448	8,14814757	2,14814808	1,85185182	61,8950646	15,1234559	6,48148101	1,81481477	1,68518516
E5	4,90123469	12,5802466	20,2222215	23,8271595	32,4691348	6,314815	10,9629629	25,6666655	20,925925	23,1296289
E6	5,91358041	13,3827157	20,4444437	24,765431	29,4938263	3,2530865	6,95061714	12,8888887	26,345678	37,5617273
E7	5,3333335	8,33333317	15,8888885	27,9629618	36,4814804	4,11728406	6,12345684	18,7777773	29,8024677	28,1790114
E8	5,91358041	13,3827157	20,4444437	24,765431	29,4938263	3,2530865	6,95061714	12,8888887	26,345678	37,5617273
E9	9,41975343	11,6172837	19,3333325	17,82716	35,8024682	7,66049408	10,2098764	24,0370359	18,5802462	26,5123449
E10	5,2222237	10,9999997	17,9629623	22,2098758	37,6049372	11,4753091	13,6172835	18,7407399	17,1851845	25,9814807
E11	13,6913585	27,4938261	31,0740723	11,7530858	9,98765398	12,1790127	24,3580239	32,4074056	11,9999993	6,05555529

Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης των αντιστοιχιών (για την ανάλυση 2)

Στον Πίνακα 2.2, ο πρώτος παραγοντικός άξονας ερμηνεύει το 78,68% και μαζί με το δεύτερο παραγοντικό άξονα δηλαδή στο πρώτο παραγοντικό επίπεδο ερμηνεύεται επίσης το εξαιρετικό μεγάλο ποσοστό 95,13% του ερευνούμενου φαινομένου.

Πίνακας 2.2 : Προβολή χαρακτηριστικών ριζών

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑ 0,40867

ΑΞΩΝ ΑΔΡΑΝΕΙΑ %ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑ | ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡ.ΡΙΖΩΝ

1		0,3215598			78,68		78,68

2	0,0672286	16,45	95,13	*****			
3	0,0099361	2,43	97,57	**			
4	0,0060291	1,48	99,04	*			
5	0,0021979	0,54	99,58	*			
6	0,0008364	0,20	99,78	*			
7	0,0004427	0,11	99,89	*			
8	0,0003448	0,08	99,98	*			
9	0,0000951	0,02	100,00	*			

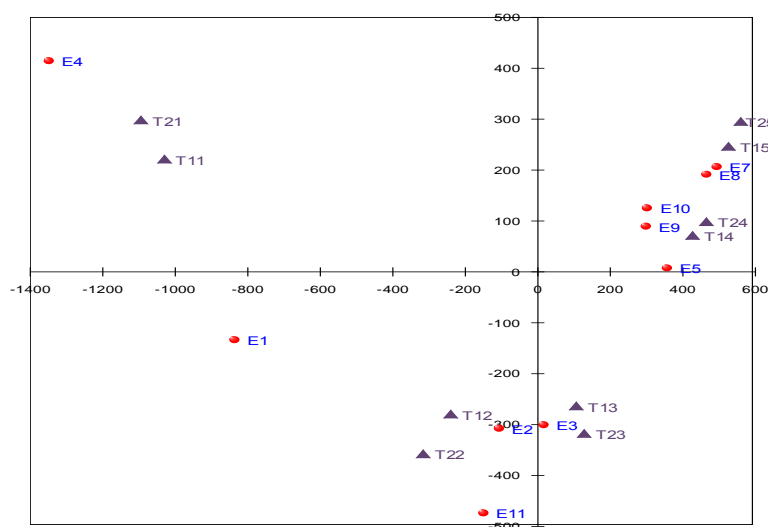
Πίνακας 2.3 : Πίνακας των συντεταγμένων COR,CTR των E_i

	#F1	COR	CTR	#F2	COR	CTR	#F3	COR	CTR	#F4	COR	CTR
E1	-833	936	195	-135	24	25	-25	0	6	160	34	389
E2	-103	92	3	-309	841	129	-25	5	6	-44	16	28
E3	20	3	1	-302	831	123	-65	38	39	-98	86	143
E4	- 1345	910	511	413	85	230	4	0	1	-85	3	107
E5	360	902	37	6	0	1	107	80	106	-36	8	19
E6	469	773	63	190	127	50	-162	91	238	39	5	25
E7	497	803	70	205	137	58	31	3	9	-83	22	102
E8	469	773	62	190	127	50	-162	91	238	39	5	24
E9	302	729	25	88	62	10	125	125	144	4	0	1
E10	305	640	26	124	106	20	151	158	210	103	73	161
E11	-146	84	7	-475	900	304	16	1	3	-6	0	1

Πίνακας 2.4 : Πίνακας των συντεταγμένων των SUMi

	#G1	COR	CTR	#G2	COR	CTR	#G3	COR	CTR	#G4	COR	CTR
T11	-1030	946	305	219	43	67	-54	2	28	-83	6	104
T12	-240	365	17	-282	505	110	-86	46	69	98	62	151
T13	106	122	5	-266	758	119	-58	35	37	-34	12	22
T14	427	917	56	69	24	8	-24	2	6	-43	9	31
T15	526	743	104	244	159	107	180	87	396	53	7	58
T21	-1095	926	313	296	67	109	71	3	42	25	0	9
T22	-316	400	26	-360	518	159	24	2	6	124	62	214
T23	128	112	6	-320	696	169	124	105	174	-103	72	196
T24	465	873	64	96	37	14	-96	37	87	-90	32	127
T25	560	740	104	293	203	137	-121	34	155	70	11	88

Σχήμα 2.1 : Πρώτο παραγοντικό επίπεδο



Μελετώντας τον πρώτο παραγοντικό άξονα και συνολικά το πρώτο παραγοντικό επίπεδο (Σχήμα 2.2), λαμβάνοντας υπόψη τους δείκτες ερμηνείας CTR, COR και συντεταγμένες, διαπιστώνουμε ότι η πλέον αρνητική αξιολόγηση αποδίδεται εκ νέου

στην μη χρηματοοικονομική πληροφορία, E4=κλάδος δραστηριότητας της επιχείρησης, από τον Πίνακα 2.3, E4 (CTR=511, COR=910) και δευτερευόντως στην E1=κινητοποιήσεις του προσωπικού, (CTR=195, COR=936).

Στη συνέχεια διαπιστώνουμε ότι η πλέον θετική αξιολόγηση από τον ίδιο Πίνακα 2.3 αποδίδεται στην E7=τιμολογιακή πολιτική-εξελίξεις- (CTR=70, COR=803), αμέσως μετά ακολουθούν η E6=επενδύσεις επιχείρησης (CTR=63, COR=773) και η E8=θυγατρικές επιχειρήσεις (CTR=62, COR=773).

Συνεχίζοντας τη διαχρονική σύγκριση διαπιστώνουμε (Πίνακας 2.4) ότι εξακολουθεί να παρουσιάζεται εντονότερη η αρνητική αξιολόγηση T11(CTR=305) στο πρώτο έτος ενώ παρομοίως ισχύει και για το δεύτερο έτος T12 (CTR=313). Σχετικά με τις θετικές αξιολογήσεις παρατηρούμε παρόμοια τάση (Πίνακας 2.4) και στα δύο έτη, όπως φαίνεται στα επόμενα: T15 (CTR=104), T25(CTR=104) αλλά και στα T14 (CTR=56), T24 (CTR=64)

Γενικό συμπέρασμα που προκύπτει από την ανάλυση 2 : Διαπιστώνουμε ότι δεν αλλοιώθηκαν σημαντικά οι απόψεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών, παρά το γεγονός ότι παρήλθε ένας χρόνος ακόμη.

Συμπεράσματα

Η αξιολόγηση των μη χρηματοοικονομικών δεδομένων της επιχείρησης που κατά την άποψη των χρηματοοικονομικών αναλυτών θα δημιουργούσαν προβλήματα στην μελλοντική κερδοφορία της βαθμολογήθηκαν εντονότερα αρνητικά με συνέπεια την αντίστοιχη αύξηση του επιτοκίου βραχυχρόνιου δανεισμού. Ουσιαστικά αποδεικνύει την ύπαρξη σχέσης μεταξύ των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών και της μελλοντικής κερδοφορίας. Το εύρημα αυτό είναι συμβατό με τα νεώτερα ευρήματα της βιβλιογραφίας όπως προκύπτει από την εργασία των Bozzolan et al. (2009).

Η δεύτερη ανάλυση που επιχειρήθηκε σε αυτή την εργασία για τον εντοπισμό τυχόν αλλοιώσεων στις απόψεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών μετά την παρέλευση ενός έτους οδήγησε στο γενικευμένο συμπέρασμα ότι δεν μεταβλήθηκαν σημαντικά οι απόψεις των. Ομοίως, το εύρημα αυτό είναι συμβατό με την βιβλιογραφία αφού οι Lang και Lundholm(1996) μεταξύ των συμπερασμάτων τους αναφέρουν :” διαπιστώθηκε διαχρονικά μειωμένη απόκλιση στις προβλέψεις των κερδών των επιχειρήσεων, κατά την επανεξέτασή τους από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, που αποκαλύπτουν πρόσθετες μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες”.

Η ύπαρξη όμως όχι μόνο θετικών αλλά και αρνητικών αξιολογήσεων για τις πρόσθετες μη χρηματοοικονομικές πληροφορίες αποτελεί ένδειξη ότι πράγματι οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές λαμβάνουν υπόψη τους τις πληροφορίες αυτές στην πράξη. Το εύρημα αυτό αποτελεί ένα βήμα παραπέρα στη σχετική έρευνα αφού λαμβάνει υπόψη την επισήμανση της AAFASC(2002) ότι οι μέχρι τότε υπάρχουσες μελέτες, με τη χρήση υποδειγμάτων παλινδρόμησης, εξέταζαν εάν τα μη χρηματοοικονομικά μέτρα έχουν σχέση με τη μελλοντική κερδοφορία ενώ δεν αποδείκνυαν στην πράξη την χρήση των μη χρηματοοικονομικών πληροφοριών από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές.

Βιβλιογραφία

- AICPA(1994) Improving Business Reporting: A Customer Focus (New York: American Institute of Certified Public Accountants).
- Baginski, S.P., Hassel, J.M. and Kimbrough, M.D.(2004)Why do managers explain their earnings forecasts, *Journal of accounting Research*,42(1),pp.1-29.
- Ball, R.(2001) Infrastructure Requirements for an Economically Efficient System of Public Financial Reporting and Disclosure, *Brooking-Wharton Papers on Financial Services*,pp.127-169.
- Banker, D., Potter, G. and Srinivasan, D.(2000) An empirical investigation of an incentive plan that includes non-financial performance measures, *The Accounting Review*,75(1),pp.65-92.
- Beattie, V. and Pratt,K.(2003) Issues concerning web-based business reporting: an analysis of the views of interested parties, *The British Accounting Review*,37(1),pp.85-114.
- Botosan, C. and Harris, M.(2000) Motivations for a change in disclosure frequency and its consequences: An examination of voluntary segment disclosures, *Journal of Accounting Research*,38(2),Autumn,pp.329-354.
- Boulton,R., Libert,B. and Samek,S. (2000) *Cracking the Value Code*, New York, N.Y: HarperBusiness.
- Bozzolan, S., Trombeta, M. and Beretta, S. (2009) Forward-Looking Disclosures, Financial Verifiability and Analysts' Forecasts: A study of Cross-Listed European Firms, *European Accounting Review*,18(3),pp.435-473.
- Camiz S. (2005), The Guttman effect: its interpretation and a new redressing method, *Data Analysis Bulletin*, issue 5/05.
- Christensen, J. and Demski, J.(2003) Factor choice distortion under cost-based reimbursement, *Journal of Management Accounting Research*,15,pp.145-160.
- CICA(2002) Management's discussion and analysis: guidance on preparation and disclosure, *Canadian Institute of Chartered Accountants*.
- Cumby, J. and Conrod, J.(2001) Non-financial performance measures in the Canadian Biotechnology industry, *Journal of Intellectual Capital*,12(3),pp.261-272.
- Eccles,R., Herz,R., Keegan,E. and Philips, D.(2001) *The Value Reporting Revolution*, New York: John Wiley and Sons.
- Eng, L. and Mak,Y. (2003)Corporate governance and voluntary disclosure, *Journal of Accounting and Public Policy*,22(4),July-August,pp.325-345.
- Greenacre M. (1993), *Correspondence Analysis in Practise*, Academic Press, London.
- Healy, P., Hutton, A.and Palepu,K.(1999) Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure, *Contemporary Accounting Research*,16(Fall),pp.485-520.
- http://ec.europa.eu/enterprise/policies/ESG-disclosure_workshops
- Hussainey,K., Schleicher,T and Walker,M. (2003) Undertaking large-scale disclosures studies when AIMR-FAF ratings are not available. The case of price leadings earnings, *Accounting and Business Research*,33(4),pp.275-294.

- ICAEW92003) Prospective financial information guidance for UK directors, Institute of Chartered Accountants of England and Wales, London.
- Ittner, C., Larcker,D. and Meyer,M.(1997) Performance compensation and the Balanced Scorecard, The Wharton School, The university of Pennsylvania.
- Ittner, D. and Larcker,F.(1998) Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction, Journal of Accounting Research,36,pp.1-36.
- J.P Benzecri (1992), Correspondence Analysis Handbook.
- Lakhal,F.(2008) Stock market liquidity and information asymmetry around voluntary earnings disclosures: New evidence from France, International Journal of Managerial Finance,4(1),pp.60-75.
- Lang, M.H. and Lundholm,R.J.(1996) Corporate disclosure policy and analyst behavior, Accounting Review,71,pp.467-492.
- Lebart L-et al (2002), Statistique Exploratoire Multidimensionnelle, Dunod Paris.
- Leuz,C.(2006) Cross listing, bonding and firms' reporting incentives: a discussion of Lang Ready and Wilson, Journal of Accounting and Economics,42(1/2),pp.285-299.
- Lev, B.(2001) Intangibles- Management, Measurement and Reporting, Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Maines, L. Bartov, E. Fairfield, P., Hirst, E., Iannaconi, T., Mallot, R., Schrand, C.,Skinner,D. and Vincent, L.(2002) Recommendations on Disclosure of Nonfinancial Performance Measures, Accounting Horizons,16(4),pp.353
- Moschidis, O. (2003), «A proposition for coding evaluation scales, 16th Statistic Congress.
- Moschidis, O. (2007), «Μεθοδολογία ιεράρχησης σημαντικότητας κριτηρίων με την παραγοντική ανάλυση των αντιστοιχιών», Data Analysis Bulletin, Vol 8, pp.34-44.
- Moschidis, O. (2006), «A proposal of comparative evaluation with the correspondence analysis», Journal SPOUDAI., Vol 56, No 3, pp. 95-113.
- Norton,P.(2000) Should Balanced Scorecards Be Required? Balanced Scorecard Report, July-August,pp.14-15.
- Robb,S.W.G.,Single,L.E. and Zarzeski,M.T.(2001) Non-financial disclosures across Anglo-American countries, Journal of International Accounting,10(1),pp.71-83.
- Simpson, A.(2009) Analyst's Use of Non-Financial Information Disclosures, Working Paper Series, London School of Economics and Political Science-Department of Accounting.
- Vanstraelen,A., Zarzewski,M.T. and Robb,S.W.G.(2003) Corporate non-financial disclosure practices and financial analyst forecast ability across three European countries, Journal of International Financial Management and Accounting,14(3),pp.249-278.