

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Διπλωματική εργασία:
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ
ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ 2009-2015

Ονοματεπώνυμο:
Τσούλκας Γεώργιος - Νεκτάριος

Επιβλέπων Καθηγητής:
Πασιούρας Φώτιος

Εξεταστική Επιτροπή:
Δούμπος Μιχάλης
Ζοπουνιδης Κωνσταντίνος

Χανιά,
Σεπτέμβριος 2017

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αποτελεί χρέος μου να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Πασιούρα Φώτιο για την πολύτιμη καθοδήγηση και γνώσεις που μου προσέφερε στη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Ευχαριστώ ακόμη τους καθηγητές κ. Ζοπουνίδη Κωνσταντίνο και κ. Δούμπο Μιχάλη για την τιμή που μου έκαναν να παρευρίσκονται στην παρουσίαση της εργασίας μου, συμμετέχοντας στην επιτροπή εξέτασης αυτής.

Τέλος θέλω να ευχαριστήσω την οικογένεια και τους φίλους μου για τη συμπαράσταση καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	8
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΟ INTERNET (ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ).....	8
1.1. Σύγχρονη δραστηριοποίηση εταιρειών στο Διαδίκτυο.....	8
1.2. Ιστορική Αναδρομή.....	9
1.3. Συνοπτική παρουσίαση εταιρειών που αναφέρονται στην παρούσα εργασία.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	19
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	21
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	21
3.1 Χρησιμότητα χρηματοοικονομικής ανάλυσης και αριθμοδεικτών.....	21
3.2 Παρουσίαση δεδομένων εργασίας.....	23
3.3 Μεθοδολογική προσέγγιση.....	24
3.4 Περιορισμοί ανάλυσης.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	30
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ.....	30
4.1 Παρουσίαση αποτελεσμάτων Δείκτη Κερδοφορίας Εταιρειών.....	31
4.2 Παρουσίαση αποτελεσμάτων Δείκτη Εξόδων Εταιρειών.....	40
4.3 Παρουσίαση αποτελεσμάτων Δείκτη Ταχύτητας Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων Εταιρειών.....	47
4.4 Παρουσίαση αποτελεσμάτων Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας Εταιρειών.....	54
4.5 Παρουσίαση αποτελεσμάτων Δείκτη Φερεγγυότητας Εταιρειών.....	60
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	66
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ PROMETHEE.....	66
5.1 Ιστορική αναδρομή της μεθόδου PROMETHEE.....	66
5.2 Μοντελοποίηση της μεθόδου PROMETHEE.....	67
5.3 Εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE II.....	70

5.4 Ποιοτική ανάλυση.....	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο	76
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ.....	76
5.1 Θεωρητικό υπόβαθρο.....	77
5.2 Εφαρμογή της μεθόδου.....	78
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ–ΕΠΙΛΟΓΟΣ	84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	89

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι το Διαδίκτυο έχει αλλάξει τον τρόπο που οι επιχειρήσεις, σε παγκόσμιο επίπεδο, ασκούν τις δραστηριότητές τους σήμερα. Ο αριθμός των επιχειρήσεων που αξιοποιούν την τεχνολογία του Διαδικτύου έχει αυξηθεί ραγδαία από τα μέσα της δεκαετίας του 1990, ενώ σήμερα αξίζει να αναφερθεί πως οι μεγαλύτερες εταιρείες σε κύκλο εργασιών παγκοσμίως είναι επιχειρήσεις που στην πλειοψηφία τους δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στο χώρο του Διαδικτύου.

Οι εταιρείες αυτές, αν και είναι ενεργές συνήθως πολύ λίγα χρόνια, λόγω της άνθισης του διαδικτύου σε όλο και περισσότερες περιοχές του κόσμου με διεύρυνση του ηλικιακού και μορφωτικού υποβάθρου του καταναλωτικού κοινού, αλλά και λόγω της συνεχούς αυξανόμενης ζήτησης σε τεχνολογικές υπηρεσίες που παρέχονται πιο γρήγορα, με μεγαλύτερη ποιότητα και κυρίως πιο φθηνά από παραδοσιακού τύπου επιχειρήσεις, βελτιστοποίησαν τις υπηρεσίες τους και συνεκδοχικά την τρέχουσα αξία τους.

Επιπροσθέτως είναι άξιο αναφοράς, ότι ο κλάδος του Διαδικτύου (και ειδικότερα συγκεκριμένοι υπο-κλάδοι όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο και η δημιουργία τεχνολογικών εφαρμογών) όχι μόνο δεν έχουν δεχθεί επιπτώσεις και παρενέργειες από τη παγκόσμια οικονομική ύφεση των προηγούμενων ετών, αλλά αντίθετα η συνεχώς αναπτυσσόμενη δυναμική του κλάδου έχει οδηγήσει σε αξιοσημείωτη ανάπτυξη. Παράλληλα παρατηρούμε ότι οι ισχυρές εταιρείες του κλάδου, με δυναμικές εξαγορές ή συγχωνεύσεις, προσπαθούν να εγκαθιδρύσουν την κυριαρχία τους και να επεκταθούν και σε νέους δυναμικούς τομείς του κλάδου που συνεχώς αναπτύσσονται.

Ορμώμενοι από τους παραπάνω λόγους, παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον η μελέτη των οικονομικών καταστάσεων των πιο ισχυρών «εκπροσώπων» αυτού του οικονομικού κλάδου, δηλαδή εταιρείες που δραστηριοποιούνται καινοτομώντας στο διαδίκτυο, προσφέροντας υπηρεσίες υψηλής ποιότητας με παγκόσμια εμβέλεια. Μέσω αυτής θα επιδιώξουμε μια επικαιροποιημένη συγκριτική χρηματοοικονομική μελέτη, ανάλυση και αξιολόγηση των συμπερασμάτων, αποτυπώνοντας τη δυναμική των συγκεκριμένων εταιρειών Διαδικτύου και τις προοπτικές σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο οικονομικό περιβάλλον.

Για την μελέτη αυτή έχουν επιλεγεί 31 εταιρείες που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά (ή κατά πλειοψηφία) παρέχοντας διαδικτυακές υπηρεσίες, των οποίων τα χρηματοοικονομικά στοιχεία θα χρησιμοποιηθούν για την διεξαγωγή της έρευνας. Το χρονικό διάστημα που έχει επιλεγεί για την συλλογή των δεδομένων είναι 2009-2015, διάστημα δηλαδή 7 ετών (πλην του έτους 2012). Αρχικά η μελέτη θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση 5 χρηματοοικονομικών αριθμοδεικτών και θα εξειδικεύσουμε τη μελέτη μας σε επιπρόσθετες υποκατηγορίες διαδικτύου (Internet industries). Έπειτα με την εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθόδου ανάλυσης PROMETHEE II θα έχουμε μια επιπρόσθετη δυνατότητα σύγκρισης των επιχειρήσεων με βάση ένα σκορ που λαμβάνει υπόψη συγχρόνως όλα τα χρηματοοικονομικά κριτήρια. Τέλος θα εφαρμόσουμε τη μέθοδο Πολλαπλής Γραμμικής Παλινδρόμησης ώστε να διαπιστώσουμε την επίδραση συγκεκριμένων μεταβλητών στην τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής (σκορ PROMETHEE).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΚΛΑΔΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΟ INTERNET (ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ)

1.1 Σύγχρονη δραστηριοποίηση εταιρειών στο Διαδίκτυο.

Ο σύγχρονος τρόπος δραστηριοποίησης των εταιρειών σχετίζεται άμεσα με την παρουσία τους στο διαδίκτυο. Το διαδίκτυο αποτελεί την εξέλιξη της παραδοσιακής παρουσίας μιας εταιρείας με άμεσο τρόπο και διαθεσιμότητα επίσκεψης 24 ώρες τη μέρα. Οι οικονομικές επιδόσεις των εταιρειών πλέον είναι διαθέσιμες μέσω ενός σύγχρονου διαδικτυακού τρόπου οικονομικής ανάλυσης που δεν περιορίζεται στις παλαιές παραδοσιακές μεθόδους. Στο διαδίκτυο δίνεται η άμεση δυνατότητα συστηματικής ανάλυσης των οικονομικών αναφορών των εταιρειών. Ένα πολύ σημαντικό εργαλείο πιστοποίησης της υγιούς οικονομικής λειτουργίας και πρόβλεψης των επιχειρηματικών αστοχιών είναι η ανάλυση λογιστικών καταστάσεων με αριθμοδείκτες (Κο και Roztocki, 2007).

Η εμφάνιση όλο και περισσότερων εταιρειών στο διαδίκτυο παρατηρείται ήδη από το 1990 και έπειτα. Οι εταιρίες επιλέγουν τη χρήση του διαδικτύου για να επεκτείνουν τις οικονομικές τους δραστηριότητες, αλλά και να διευρύνουν την πελατειακή τους βάση. Πολλές από τις εταιρείες που έχουν συσταθεί αποτελούν αμιγώς διαδικτυακές εταιρείες. Ένα από τα βασικότερα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι διαδικτυακές εταιρείες είναι τα προβλήματα ρευστότητας ή ικανότητα τήρησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων. Τα οφέλη της διαδικτυακής επιχείρησης είναι πολλά καθώς δεν υπάρχει το κόστος αποθεμάτων, τα λειτουργικά της έξοδα είναι μειωμένα και μπορούν να αναπροσαρμοστούν ευκολότερα από την παραδοσιακή επιχείρηση (Κο και Roztocki, 2007).

Οι διαδικτυακές εταιρίες μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες: οι ψηφιακές και οι φυσικές dot-com εταιρείες. Αυτή η κατάταξη εξαρτάται από τα προϊόντα που πωλούν και τις υπηρεσίες που παρέχουν (Barua, 2004). Η Yahoo και η eBay είναι δύο παραδείγματα των ψηφιακών dot-com εταιρειών που παρέχουν υπηρεσίες απευθείας μέσω του Διαδικτύου. Η εταιρεία Amazon.com αποτελεί ένα παράδειγμα μιας φυσικής dot-com εταιρείας. Οι

εταιρείες που ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία αναφέρονται συχνά και ως e-έμποροι λιανικής πώλησης που πωλούν τα προϊόντα τους στο Διαδίκτυο.

1.2 Ιστορική Αναδρομή.

Η dot-com bubble αναφέρεται στο φαινόμενο της φούσκας (που προσδιορίζεται επιπλέον ως η φούσκα του Ιντερνέτ ή φούσκα της Πληροφορικής). Αυτό το γεγονός ήταν ένα ιστορικό φαινόμενο κατάρρευσης που καλύπτει περίπου το διάστημα 1995-2001 (με αποκορύφωμα στις 10 Μαρτίου 2000, τον NASDAQ να αγγίζει τις 5.132,52 μονάδες και τις 5.048,62 πριν από το κλείσιμο). Τα χρηματιστήρια στις βιομηχανικές χώρες είδαν την αξία των ιδίων κεφαλαίων τους να αυξάνονται ραγδαία από την ανάπτυξη στις εταιρείες του Διαδικτύου και σε συναφείς τομείς.

Η περίοδος αυτή χαρακτηρίστηκε από την ίδρυση και σε πολλές περιπτώσεις την μετέπειτα θεαματική αποτυχία και κατάρρευση πολλών εταιρειών Διαδικτύου που συνήθως αναφέρονται ως *dot-coms* εταιρείες. Οι εταιρείες αυτές είδαν τις τιμές των μετοχών τους να παρουσιάζουν μια ταχεία ανάπτυξη σε περίπτωση που πρόσθεταν απλά ένα "ηλεκτρονικό" πρόθεμα στο όνομά τους ή ένα "com" στο τέλος, του ονόματος τους.

Ο συνδυασμός της ταχείας αύξησης των τιμών των μετοχών και της εμπιστοσύνης της αγοράς ότι οι εταιρείες θα έχουν μελλοντικά μεγάλα κέρδη, βασισμένα τόσο στην ατομική κερδοσκοπία σε μετοχές, όσο και στα ευρέως διαθέσιμα επιχειρηματικά κεφάλαια, δημιούργησαν ένα περιβάλλον στο οποίο πολλοί επενδυτές ήταν πρόθυμοι να αγνοήσουν τις παραδοσιακές μετρήσεις των κερδών, υπέρ της εμπιστοσύνης στις τεχνολογικές εξελίξεις.

Η κατάρρευση της «φούσκας» έλαβε χώρα κατά τη διάρκεια του 2000-2001. Ορισμένες εταιρείες, όπως η Pets.com, απέτυχαν εντελώς. Άλλες έχασαν ένα μεγάλο μέρος της κεφαλαιοποίησης της αγοράς τους, αλλά παρέμειναν σταθερές και κερδοφόρες, όπως η Cisco, της οποίας η μετοχή υποχώρησε κατά 86%. Κάποιες άλλες εταιρείες αργότερα κατάφεραν και ξεπέρασαν την κρίση, όπως η Amazon.com, της οποίας η μετοχή άγγιξε τα 107 δολάρια ανά μετοχή, αλλά και μια δεκαετία αργότερα έφτασε τα 200 δολάρια ανά μετοχή.

Πίνακας 1.1: Ιστορικές τιμές του NASDAQ Composite, από την αρχή της ανάπτυξης τον Ιανουάριο του 1995, στο peak του 2000, έως στη στιγμή της μεγάλης πτώσης το Σεπτέμβριο του 2002 (uk.finance.yahoo.com)

Ημερομηνία	Άνοιγμα	Μέγιστο	Χαμηλό	Κλείσιμο	Όγκος
30 Ιαν, 1995	759.63	760.57	751.49	751.83	259,470,000
10 Μαρ, 2000	5,060.34	5,132.52	5,039.35	5,048.62	1,992,170,000
23 Σεπ, 2002	1,209.13	1,209.72	1,177.41	1,184.93	1,443,330,000

Σύμφωνα με την dot-com θεωρία, η επιβίωση μιας επιχείρησης Διαδικτύου εξαρτάται από την επέκταση της πελατειακής της βάσης, το ταχύτερο δυνατόν, ακόμη και αν παράγονται μεγάλες ετήσιες ζημιές. Για παράδειγμα, η Google και η Amazon δεν παρουσίασαν κανένα κέρδος στα πρώτα χρόνια τους. Για την Amazon οι δαπάνες για την επέκταση της πελατειακής της βάσης ήταν υψηλές ενώ από την άλλη η Google ήταν απασχολημένη με τις δαπάνες για τη δημιουργία μιας πιο ισχυρής και ικανής μηχανής αναζήτησης.

Οι εκστρατείες ευαισθητοποίησης του κοινού ήταν ένας από τους τρόπους με τους οποίους οι dot-coms εταιρείες προσπάθησαν να επεκτείνουν τις βάσεις των πελατών τους. Σε αυτές τις ενέργειες περιλαμβάνονται οι τηλεοπτικές διαφημίσεις, οι έντυπες διαφημίσεις, καθώς και η στόχευση των επαγγελματικών αθλητικών γεγονότων. Σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα η «αύξηση πάνω από τα κέρδη» έγινε νοοτροπία για τις εταιρείες του Διαδικτύου. Η συνεχής ανάπτυξη των εταιρειών οδήγησαν τα στελέχη και τους υπάλληλους οι οποίοι αμείβονταν με δικαιώματα προαίρεσης αγοράς μετοχών αντί μετρητών, να γίνουν στιγμιαία εκατομμυριούχοι.

Πολλές πόλεις σε ολόκληρες τις Ηνωμένες Πολιτείες επιδίωξαν να γίνει η δημιουργία δικτύου με τη δυνατότητα ύπαρξης χώρων για γραφεία, ώστε να προσελκύσουν τους επιχειρηματίες του Διαδικτύου. Οι εταιρείες που παρήγαγαν τον εξοπλισμό του δικτύου, όπως η Nortel Networks κήρυξε πτώχευση στις αρχές του 2009. Εταιρείες όπως η Cisco, η οποία δεν είχε καμία από τις εγκαταστάσεις παραγωγής, αγοράστηκε από άλλους κατασκευαστές. Ομοίως, στην Ευρώπη τεράστια χρηματικά ποσά δαπανήθηκαν για τις άδειες σε Γερμανία, Ιταλία, και το Ηνωμένο Βασίλειο, χωρίς όμως την επίτευξη ουσιαστικού αποτελέσματος.

1.3 Συνοπτική παρουσίαση εταιρειών που αναφέρονται στην παρούσα εργασία.

Συνολικά στην χρηματοοικονομική ανάλυση συμπεριλήφθηκαν οικονομικά στοιχεία 31 εταιρειών. Όλες οι εταιρείες δραστηριοποιούνται στο χώρο του διαδικτύου στους τομείς των διαδικτυακών εφαρμογών, Broadcasting, επιχειρηματικών υπηρεσιών, υπηρεσιών επικοινωνίας, διασκέδασης, πληροφοριακών συστημάτων, διαμοιραστές υπηρεσιών διαδικτύου, υπηρεσίες παροχής διαδικτύου, υπηρεσίες διαδικτυακού μάρκετινγκ, πολυμέσων, λιανεμπορίου και υπηρεσιών ασφαλείας διαδικτύου.

- Creditriskmonitor.com: Αποτελεί εταιρεία χρηματοοικονομικής ανάλυσης κινδύνων και ειδήσεων για πιστωτικούς, χρηματοοικονομικούς επαγγελματίες. Επικεντρώνεται στις δημόσιες επιχειρήσεις και είναι μια από τις 100 κορυφαίες εταιρείες παγκοσμίως σύμφωνα με το Fortune 1000. Ο σκοπός της εταιρείας είναι να ενημερώνει για τους οικονομικούς κινδύνους. Η έδρα της εταιρείας είναι στο Rockland County, NY και τα στελέχη που εργάζονται σε αυτή είναι συνολικά 85. Αναλυτικότερα παρέχει υπηρεσίες χρηματοοικονομικών κινδύνων, ειδήσεων και προβλέψεων για 57.000 δημόσιες επιχειρήσεις παγκοσμίως.
- EarthLink Holdings Corp: Ιδρύθηκε το 1994 στην Ατλάντα της Αμερικής και το 2013 μετονομάστηκε σε EarthLink, Inc.. Παρέχει υπηρεσίες τηλεπικοινωνίας και υπηρεσιών διαδικτύου. Στις 27 Φεβρουαρίου εξαγοράστηκε από την Windstream Holdings, Inc. και συνεχίζει να παρέχει τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες σε μικρομεσαίες και μικρές επιχειρήσεις όπως επίσης και σε μεγάλες επιχειρήσεις και ιδιώτες.
- Sitestar Corp.: Αποτελεί μια εταιρεία που προσφέρει υπηρεσίες πρόσβασης στο ίντερνετ σε εταιρείες και ιδιώτες. Οι υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνουν διαδικτυακό διαμοιρασμό ιστοσελίδων, φιλοξενία ιστοσελίδων και δραστηριοποιείται στην περιοχή των ΗΠΑ και του Καναδά. Ιδρυτής και πρόεδρος της εταιρείας είναι ο Jeffrey Moore.
- Ebay.com Inc: Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1995 από τον Pierre Omidyar, ο οποίος ήθελε να φέρει κοντά τους πωλητές με τους αγοραστές σε ένα ανοικτό χώρο διαδικτυακής αγοράς. Σήμερα αποτελεί μια σύγχρονη πλατφόρμα διαδικτυακών αγοραπωλησιών, η οποία παρέχει ποικιλία προϊόντων. Η αποστολή της εταιρείας είναι να αποτελέσει η

πλοήγηση στην ιστοσελίδα τον αγαπημένο προορισμό του κόσμου ώστε να ανακαλύψει πώς αποτελεί τη μόνη εταιρεία που διαθέτει προϊόντα μεγάλης αξίας. Παρέχει στους πωλητές την εκπαίδευση, τις λύσεις και την υποστήριξη που απαιτείται για να αναπτύξουν την επιχείρησή τους. Επίσης, δίνει οικονομικές ευκαιρίες και βοηθά στην εδραίωση της σχέσης μεταξύ αγοραστών και πωλητών.

- F5 Networks Inc.: Η εταιρεία αυτή ηγείται παγκοσμίως στην αγορά των εφαρμογών διαδικτύου, παρέχει υλικά διαδικτύου, λογισμικό και cloud εταιρικές λύσεις. Η έδρα της εταιρείας είναι στο Σιάτλ της Ουάσινγκτον στην Αμερική. Η αποστολή της εταιρείας είναι να διασφαλίσει τη συνδεσιμότητα των ανθρώπων σε όποιο σημείο και αν βρίσκονται, αξιοποιώντας της υπηρεσίες της εταιρείας σε επιχειρηματικό επίπεδο.
- iPass Inc.: Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1996, είναι πρωτοπόρος διεθνώς στην κινητή συνδεσιμότητα στο διαδίκτυο. Εξασφαλίζει στους χρήστες της απεριόριστη πρόσβαση σε διαδικτυακό περιεχόμενο. Έχει το μεγαλύτερο δίκτυο Wi-fi παγκοσμίως με περισσότερα από 60 εκατομμύρια hotspot σε αεροδρόμια, ξενοδοχεία, δημόσιους χώρους σε 120 χώρες. Η αποστολή της εταιρείας είναι να συνδέει τους ανθρώπους με την πληροφορία σε πραγματικό χρόνο και να παρέχει αυτή την υπηρεσία με τον πιο οικονομικά αποδοτικό τρόπο.
- NIC Inc.: Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1992 από μια μικρή ομάδα επιχειρηματικών στην περιοχή του Κάνσας. Το όραμα της εταιρείας είναι να διαβιβάζουν ηλεκτρονικά, κυβερνητικά δεδομένα ώστε να δίνεται μεγαλύτερη πρόσβαση στον λαό του εκάστοτε κράτους. Οι υπηρεσίες που παρέχει η εταιρεία, σήμερα, επικεντρώνονται στην επεξεργασία ομολόγων των ομοσπονδιών, των κρατικών και των τοπικών αρχών. Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην περιοχή των ΗΠΑ.
- Oracle Corporation: Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1977 από τους Larry Ellison, Bob Miner και Ed Oates με αρχική επωνυμία Software Development Laboratories. Το 1995 η εταιρεία μετονομάστηκε στο όνομα που έχει ως σήμερα. Παρέχει υπηρεσίες διαδικτυακής τεχνολογίας και εφαρμογών. Είναι μια καινοτόμα εταιρεία η οποία παρέχει λογισμικό αλλά και υπηρεσίας εκπαίδευσης, φιλοξενίας στον ιστό αλλά και υπηρεσίες cloud. Κυρίως απευθύνεται σε εταιρίες αλλά μπορεί να κάνουν χρήση των προϊόντων της και ιδιώτες με γνώσεις προγραμματισμού ή με ενδιαφέροντα που σχετίζονται με την τεχνολογία.

- The Priceline Group Inc.: Η εταιρεία ιδρύθηκε από τον Walker John το 1997 και αποτελεί κορυφαίο πάροχο ταξιδιωτικών υπηρεσιών μέσω διαδικτύου, σε καταναλωτές και άλλους τοπικούς συνεργάτες. Δραστηριοποιείται σε πάνω από 220 χώρες μέσω των εμπορικών σημάτων Booking.com, priceline.com, agoda.com, KAYAK, rentalcars.com και το OpenTable. Η αποστολή του ομίλου είναι να βοηθήσει τους ανθρώπους να γνωρίσουν τον κόσμο.
- RealNetworks Inc.: Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1995 και δημιουργεί προϊόντα και υπηρεσίες διαδικτυακής ψυχαγωγίας. Παρέχει ψηφιακά, μουσική, ταινίες, παιχνίδια, βίντεο συνεχούς ροής και διαδικτυακές εφαρμογές. Διανέμουν τις υπηρεσίες τους σε ιδιώτες αλλά και σε εταιρείες. Ο πελάτης μπορεί να κάνει χρήση των υπηρεσιών και από το κινητό του. Η αποστολή της είναι η δημιουργία καινοτόμων εφαρμογών μέσω της ψηφιακής τεχνολογίας.
- Symantec Corporation: Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1982 και είναι παγκόσμιος ηγέτης στον κυβερνοχώρο. Διαθέτει 11.000 υπαλλήλους σε πάνω από 35 χώρες. Αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα κυβερνητικά δίκτυα πληροφοριών προστατεύοντας τους χρήστες του διαδικτύου από κυβερνοεπιθέσεις. Βοηθά εταιρείες, ιδιώτες και κυβερνήσεις να διασφαλίσουν τα δεδομένα τους με ασφάλεια στο διαδίκτυο.
- SINA Corporation: Αποτελεί μια διαδικτυακή εταιρεία μέσων ενημέρωσης που παρέχει υπηρεσίες στην Κίνα και τις παγκόσμιες κοινότητες της Κίνας. Το δίκτυο ψηφιακών μέσων SINA.com (πύλη), το SINA.cn (κινητή πύλη) και το Weibo.com (social media), επιτρέπουν στους χρήστες του διαδικτύου να έχουν πρόσβαση σε περιεχόμενο μέσω διαδικτυακών μορφών πολυμέσων.
- United Online, Inc.: Η εταιρεία παρέχει υπηρεσίες διασύνδεσης στο ίντερνετ. Προσφέρουν ποικιλία συνδυαζόμενων υπηρεσιών χρήσης ίντερνετ υψηλής ποιότητας χαμηλού κόστους και πρόσβασης μέσω DSL. Με τη βοήθεια της NetoZero Wireless, προσφέρει ασύρματες ευρυζωνικές υπηρεσίες σύνδεσης στο διαδίκτυο σε υπολογιστές αλλά και σε κινητά.
- VeriSign, Inc.: Η εταιρεία αυτή έχει πάνω από 20 χρόνια λειτουργίας και είναι παγκόσμιος ηγέτης στον τομέα των domain name και υπηρεσιών διαδικτυακής ασφαλούς πλοήγησης. Επίσης, παρέχει προστασία σε ιστότοπους και επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο. Εξασφαλίζει ασφάλεια, σταθερότητα ευελιξία βασικών υποδομών

υπηρεσιών του διαδικτύου συμπεριλαμβανομένου των τομέων .com, .net. Διαθέτει 143,6 εκατομμύρια ονόματα τομέων και διαχειρίζεται 132 δισεκατομμύρια online συναλλαγές καθημερινά.

- 1-800-Flowers.com Inc.: Ιδρύθηκε το 1976 από τον Jim McCann, ο οποίος άνοιξε το πρώτο διαδικτυακό λιανικό κατάστημα πώλησης ανθέων, δώρων και «γκουρμέ» φαγητών. Το μότο της επιχείρησης είναι «Δεν είναι μόνο το επιχειρηματικό μας σχέδιο, είναι ο τρόπος που βλέπουμε τον κόσμο». Η αποστολή της εταιρείας είναι να βοηθήσει του πελάτες να εκφράσουν την επιθυμία τους και να συνδεθούν με σημαντικούς ανθρώπους στη ζωή τους.
- IAC/InterActiveCorp.: Η εταιρεία αυτή λειτουργεί πάνω από 20 έτη και ανήκει στον τομέα των μέσων μαζικής ενημέρωσης – ενημέρωση μέσω διαδικτύου. Είναι γνωστή από τις ιστοσελίδες HomeAdvisor, Vimeo, Dotdash (πρώην About.com), Dictionary.com, The Daily Beast, Investopedia και Match Group, Match, Tinder, PlentyOfFish και OkCupid. Η έδρα της εταιρείας είναι στη Νέα Υόρκη και διαθέτει δορυφορικά γραφεία παγκοσμίως με σκοπό να επεκτείνει τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες.
- Netflix: Ιδρύθηκε το 1997 στην Αμερική και ειδικεύεται στην διαδικτυακή ενοικίαση ταινιών μέσω video streaming. Έχει συνολικά 74 εκατομμύρια συνδρομητές παγκοσμίως και 44 εκατομμύρια συνδρομητές στις ΗΠΑ. Παρουσιάζει ανοδική πορεία στην εγγραφή νέων συνδρομητών και ανανεώνει συνεχώς την λίστα των ταινιών που παρέχει μέσω διαδικτυακής συνδρομής.
- Time Warner Inc.: Η εταιρεία αυτή αποτελεί παγκόσμιο ηγέτη στον τομέα μέσων μαζικής ενημέρωσης και ψυχαγωγίας σε συνεργασία με τηλεοπτικά δίκτυα. Δημιουργεί περιεχόμενο υψηλής ποιότητας παγκοσμίως βάσει των πολλαπλών πλατφορμών που διαθέτει. Δέσμευσή της είναι η διασφάλιση των πνευματικών δικαιωμάτων στο διαδίκτυο. Επιδιώκει τη συνεργασία με ταλαντούχους επαγγελματίες που μπορούν να δημιουργήσουν και να προβάλλουν περιεχόμενο υψηλής ποιότητας.
- Stamps.com Inc.: Ιδρύθηκε το 1996 και παρέχει οικονομικές υπηρεσίες ταχυδρομικών επιστολών ή δεμάτων. Επιτρέπει σε ιδιώτες και επιχειρήσεις να εκτυπώνουν διαδικτυακά τα ταχυδρομικά τέλη στις ΗΠΑ χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε

υπολογιστή συνδεδεμένο με ένα εκτυπωτή. Επίσης διαθέτει ένα προϊόν το PhotoStamps, που επιτρέπει στους χρήστες να μετατρέπουν τις ψηφιακές φωτογραφίες, σε έγκυρα αμερικάνικα ταχυδρομικά τέλη. Επίσης, είναι μια εταιρεία εισηγμένη στο χρηματιστήριο NASDAQ.

- Global Sources Ltd.: Ιδρύθηκε το 2000 και αποτελεί κορυφαία εταιρεία μέσωσν επικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων στην Κίνα. Η βασική της δραστηριότητα είναι να διευκολύνει τη διαδικασία εμπορικής επικοινωνίας μεταξύ της Ασίας και του υπόλοιπου κόσμου, χρησιμοποιώντας την αγγλική γλώσσα. Επίσης, επιτρέπει online αγορές, συμμετοχή σε εμπορικές εκθέσεις, περιοδικά και εφαρμογές. Πάνω από 1,4 εκατομμύρια είναι οι διεθνείς χρήστες της εταιρείας. Επίσης, παρέχει στους προμηθευτές ολοκληρωμένες λύσεις μάρκετινγκ για τη δημιουργία εταιρικής εικόνας τους.
- Internet Initiative Japan Inc.: Ιδρύθηκε το 1992 από τον Koichi Suzuki και αποτελεί την πρώτη εταιρεία ιντερνετικής πρωτοβουλίας στην Ιαπωνία. Παρέχει υπηρεσίες συνδεσιμότητας στο διαδίκτυο και προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις υπηρεσιών δικτύου, cloud computing, υπηρεσίες WAN και υπηρεσίες ενοποίησης συστημάτων. Στην Ιαπωνία αποτελεί τον κορυφαίο πάροχο διαδικτυακών υπηρεσιών, διαθέτει πάνω από 8.500 πελάτες. Δραστηριοποιείται σε Ιαπωνία, Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία, Κίνα, Χονγκ Κονγκ, Ινδονησία, Σιγκαπούρη, Ταϊλάνδη. Το 1999 εισήχθη στο NASDAQ των ΗΠΑ και το 2006 εισήχθη στο χρηματιστήριο του Τόκιο.
- Salesforce.com, Inc.: Αποτελεί την πρώτη πλατφόρμα διαχείρισης πελατειακών σχέσεων παγκοσμίως. Οι εφαρμογές βασίζονται σε cloud υπηρεσίες για πωλήσεις και υπηρεσίες μάρκετινγκ. Δεν απαιτείται από τους χρήστες να γνωρίζουν εξειδικευμένα προγράμματα για να το διαχειριστούν την πλατφόρμα, απλώς δημιουργούν λογαριασμό και συνδέονται. Είναι μια πολύ καλή λύση για επιχειρήσεις και το κόστος χρήσης της υπηρεσίας είναι μηνιαίο.
- FactSet Research Systems Inc.: Ιδρύθηκε το 1978 και από το 1996 εισήχθη στο χρηματιστήριο NASDAQ. Αποτελεί εταιρεία διαχείρισης χαρτοφυλακίων και επενδυτικών προϊόντων. Στοχεύει στην προσέλκυση ατόμων που επιδιώκουν να επενδύσουν ή να διαχειριστούν τον πλούτο τους. Το 2016, κατατάχθηκε στην 89^η

θέση καλύτερου εργασιακού περιβάλλοντος. Επίσης διαθέτει εξελιγμένο ηλεκτρονικό λογισμικό για τη διαχείριση των χαρτοφυλακίων.

- As Seen On TV.com Inc.: Ο επίσημος δικτυακός τόπος του μεγαλύτερου λιανοπωλητή στον κόσμο των προϊόντων. Προσφέρει εκατοντάδες προϊόντα τηλεπώλησης και οι αγορές γίνονται μέσω διαδικτύου. Η αποστολή της εταιρείας είναι να παραδώσει στους πελάτες υψηλές υπηρεσίες εξυπηρέτησης πελατών και εργάζεται για να προωθήσει την αναγνωρισιμότητα του εμπορικού της σήματος.
- Amazon.com, Inc.: Ιδρύθηκε το 1994 στο Σιάτλ από τον Τζέφ Μπέζος και αποτελεί τη μεγαλύτερη εταιρεία στον κόσμο από άποψη κύκλου εργασιών της πωλώντας προϊόντα και υπηρεσίες. Η διακίνηση των προϊόντων γίνεται αποκλειστικά μέσω διαδικτύου και είναι μια από τις πρώτες εταιρείες που παρέχουν διαδικτυακές υπηρεσίες και προϊόντα λιανικής σε όλο τον κόσμο. Προσφέρει επίσης προγράμματα που επιτρέπουν στους πωλητές να πωλούν τα προϊόντα τους στις ιστοσελίδες της εταιρείας, και τις δικές τους ιστοσελίδες επώνυμα. Επιπλέον, η εταιρεία εξυπηρετεί προγραμματιστές και επιχειρήσεις, μέσω του Amazon Web Services και κατασκευάζει και πωλεί το Kindle e-reader. Τέλος η εταιρεία παρέχει υπηρεσίες μάρκετινγκ και προώθησης διαφημίσεων online.
- Alphabet Inc. (Google): Ιδρύθηκε το 1998 ως η μητρική εταιρεία της Google. Η έδρα της είναι στο Mountain View της Καλιφόρνια και είναι μια εταιρεία τεχνολογίας, η οποία διατηρεί ιστοσελίδες και έναν άλλον ηλεκτρονικό ιστότοπο για τους χρήστες, τους διαφημιστές και τα μέλη του δικτύου της Google. Προσφέρει μια σειρά από υπηρεσίες και προγράμματα διαφήμισης, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η πορεία της είναι ανοδική κατά το πέρασμα των χρόνων σε σημείο να θεωρείται η μεγαλύτερη εταιρεία στον κόσμο.
- Tucows Inc.: Ιδρύθηκε το 1992, εδρεύει στο Τορόντο του Καναδά και διανέμει τις υπηρεσίες του Διαδικτύου σε όλο τον κόσμο. Η εταιρεία ήταν παλαιότερα γνωστή ως Infonautics, Inc και άλλαξε το όνομά της σε Tucows A.E. τον Αύγουστο του 2001. Η εταιρεία προσφέρει κατοχύρωση ονόματος, και την ασφάλεια των προϊόντων της μέσα από τα ψηφιακά πιστοποιητικά, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας. Παρέχει OpenSRS, μια χονδρική υπηρεσία, η οποία διαχειρίζεται τα ονόματα χώρου, γραμματοκιβώτια, και τα ψηφιακά πιστοποιητικά μέσω ενός

δικτύου περίπου 11.000 χρηστών Ιστού. Η εταιρεία παρέχει και άλλες υπηρεσίες όπως η Platypus, μια υπηρεσία χρέωσης που παρέχει υπηρεσίες παροχής Internet και διαχείρισης πελατειακών λογαριασμό και η Hover, που παρέχει λιανικές υπηρεσίες, για τους καταναλωτές και τις μικρές επιχειρήσεις.

- Sohu.com Inc.: Ιδρύθηκε το 1996 στο Πεκίνο και αποτελεί μια κινεζική διαδικτυακή εταιρεία. Παρέχει υπηρεσίες διαφήμισης στο διαδίκτυο, υπηρεσίες online παιχνιδιών. Το 2007 παρουσίασε αύξηση των εσόδων κατά 41% και το καθαρό εισόδημα αυξήθηκε κατά 31%. Το 2009 η Fortune την κατέταξε ως τρίτη ταχύτητα αναπτυσσόμενη εταιρεία στον κόσμο. Το 2017 είναι 12^η στη συνολική κατάταξη του Alexa στο διαδίκτυο.
- Travelzoo Inc.: Ιδρύθηκε το 1998 έχει την έδρα της στη Νέα Υόρκη και είναι μια εταιρεία μέσων ενημέρωσης στο Διαδίκτυο, που σε συνεργασία με τις θυγατρικές της, δημοσιεύει ταξιδιωτικές προσφορές για την Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη. Συνεργάζεται με ταξιδιωτικές, ψυχαγωγικές και τοπικές εταιρείες στην Αμερική. Διαθέτει 28 εκατομμύρια μέλη από τη Βόρεια Αμερική, Ευρώπη, και Ασία. Παρέχει ενημέρωση στους επισκέπτες της για υπηρεσίες ταξιδιωτικής αναψυχής προβάλλοντας τις καλύτερες προσφορές.
- Yahoo! Inc.: Ιδρύθηκε το 1994 και παρέχει υπηρεσίες διαδικτύου. Εδρεύει στην Καλιφόρνια και αποτελούσε πρωτοπόρα εταιρεία στη δεκαετία του 1990. Προσφέρει απευθείας σύνδεση και υπηρεσίες στους χρήστες και επίσης μια σειρά από υπηρεσίες μάρκετινγκ για τις επιχειρήσεις. Επίσης παρέχει μια σειρά από επικοινωνιακές και κοινωνικές υπηρεσίες τόσο στους χρήστες όσο και στις μικρές επιχειρήσεις που επιτρέπουν στους χρήστες να οργανωθούν σε ομάδες και να μοιράζονται τις γνώσεις τους, τα κοινά τους συμφέροντα, και φωτογραφίες, αλλά και υπηρεσίες διαδικτυακού ταχυδρομείου. Τα έσοδά της προκύπτουν από διαφημίσεις και άλλες προστιθέμενης αξίας υπηρεσίες που παρέχει στους πελάτες της.
- Salem Media Group, Inc.: Αποτελεί κορυφαίο φορέα ραδιοτηλεοπτικών και ραδιοφωνικών υπηρεσιών στην Αμερική. Παρέχει επίσης διαδικτυακό ενημερωτικό περιεχόμενο και εκδίδει περιοδικά – εφημερίδες με στόχευση σε συντηρητικό θρησκευόμενο κοινό. Διαθέτει συνολικά 115 ραδιοφωνικούς σταθμούς, ευρέως φάσματος. Επίσης διαθέτει σήμα για ραδιοτηλεοπτικές μεταδόσεις.

Από την παρουσίαση των εταιρειών προκύπτει ότι όλες οι εταιρείες έχουν διαδικτυακή παρουσία άνω των 20 ετών. Αυτό σημαίνει πως έχουν αποκτήσει την εμπειρία στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων του διαδικτύου και συνεχώς εξελίσσονται. Κάποιες από αυτές έχουν αναπτυξιακή πορεία καθώς φαίνεται ότι με την πάροδο των ετών έχουν προσθέσει υπηρεσίες και εστιάζουν στην εκπαίδευση των πιστών (loyal) χρηστών τους με σκοπό την αύξηση του περιθωρίου κέρδους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Το κέρδος αποτελεί το βασικό κίνητρο κάθε επιχείρησης. Βασική επιθυμία των μετόχων είναι να μεγιστοποιήσουν το κέρδος τους, συνεπώς και την περιουσία τους. Η ύπαρξη και η βιωσιμότητα κάθε επιχείρησης εξαρτάται από το επίπεδο του κέρδους της. Οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να χρηματοδοτούνται είτε με ίδια κεφάλαια, είτε με δανειακά υπό τη μορφή είτε βραχυχρόνιων είτε μακροχρόνιων υποχρεώσεων.

Οι περισσότερες προηγούμενες μελέτες που έχουν εκπονηθεί σχετικά με τις επιδόσεις των εταιρειών εστιάζονται στην αξιολόγηση της επιχειρησιακής απόδοσης (κέρδος). Ωστόσο η αποτελεσματικότητα της αγοράς (αξία αγοράς) η οποία θα μπορούσε να επηρεάσει άμεσα την τιμή της μετοχής μιας εταιρείας, συνήθως αγνοείται (Ho, 2008). Η κερδοφορία και η εμπορευσιμότητα είναι πολύ σημαντικοί δείκτες για τα στελέχη των επιχειρήσεων και τους επενδυτές προκειμένου να είναι σε θέση να λάβουν μια εικόνα της πραγματικής λειτουργίας της επιχείρησης. Αν και οι δύο δείκτες κερδοφορίας και ρευστότητας της εταιρείας είναι καλοί, αυτό σημαίνει ότι και η εταιρεία λειτουργεί καλά και επίσης η χρηματιστηριακή αγορά αντανakλά αυτή την θετική πορεία της εταιρείας.

Αξίζει να σημειωθεί πως οι εταιρείες του Διαδικτύου συνδέονται συχνά με την κατάρρευση των dot-com. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου δηλαδή, πολλές επιχειρήσεις ξεμένουν από μετρητά, δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις ανάγκες της αγοράς για επαγγελματικούς λόγους ή γίνονται εύκολοι στόχοι εξαγοράς. Σημαντικοί παράγοντες σύμφωνα με Ko και Roztock (2007) για να αποφευχθούν αυτές οι οικονομικές δυσκολίες στον κλάδο είναι να έχουν ένα ικανοποιητικό δείκτη ρευστότητας και συνεπώς την ικανότητα να ανταποκριθούν στις οικονομικές τους υποχρεώσεις σε σύντομο χρονικό διάστημα. Επειδή η ρευστότητα παίζει σημαντικό ρόλο όπως προαναφέρθηκε, οι εταιρείες που σχετίζονται με το Διαδίκτυο είναι αναμενόμενο να αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας. Έχει αποδειχτεί από έρευνες ότι οι εταιρείες του Διαδικτύου που κατάφεραν να επιβιώσουν από την οικονομική κρίση είναι επιχειρήσεις που για πολλά χρόνια έχουν έναν καλό δείκτη ρευστότητας. Ο Yang

(2001) θεωρεί ότι το πιο γνωστό μέτρο της ρευστότητας των επιχειρήσεων είναι η άμεση ρευστότητα (current ratio).

Μια άλλη έρευνα που διεξήχθη από τον Barua (2004) καταδεικνύει πως οι τεχνολογίες που σχετίζονται με το Internet επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να περιορίσουν τα αποθέματά τους , να μειώσουν τις ποσότητες που είναι σε stock, και να βελτιώσουν την λειτουργική αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων. Σε ίδια συμπεράσματα κατέληξε και η έρευνα του Chang (2003). Για παράδειγμα, αυτές οι εταιρείες dot-coms μπορούν να επωφεληθούν από τα οφέλη της μείωσης του κόστους συναλλαγών, από το μικρότερο ή και καθόλου απόθεμα , και από το γεγονός ότι μπορούν να έχουν πρόσβαση στην αγορά με ελάχιστο κόστος (Motiwalla, Khan και Xu, 2005).

Όσον αφορά, τις εταιρείες του Διαδικτύου η επίτευξη μιας μεγάλης πελατειακής βάσης σε συνδυασμό με την μείωση του κόστους οδηγεί σε αύξηση της κερδοφορίας. Οι περισσότερες από τις εταιρείες του Διαδικτύου χρηματοδοτούν τις δραστηριότητές τους κυρίως με τη βοήθεια επιχειρηματικών κεφαλαίων και της χρηματιστηριακής αγοράς (Wheale και Amin 2003). Πιο παραδοσιακές πηγές χρηματοδότησης, όπως τα τραπεζικά δάνεια, είναι μάλλον ασυνήθιστο φαινόμενο για τις εταιρείες του Διαδικτύου. Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την κερδοφορία των εταιρειών είναι η ικανότητά τους να ανταποκρίνονται τόσο μακροπρόθεσμα όσο και βραχυπρόθεσμα στις οικονομικές τους υποχρεώσεις.

Υπάρχουν αρκετά μέτρα μέτρησης της αποδοτικότητας μιας εταιρείας. Το λειτουργικό περιθώριο κόστους (operating margin) θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα μέτρα της κερδοφορία, δεδομένου ότι υπολογίζει τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης. Δεν περιλαμβάνονται οι τόκοι, τα λοιπά έξοδα χρηματοδότησης, και τα άλλα μη λειτουργικά έσοδα (Kudyba, Vitaliano, 2003). Η απόδοση ενεργητικού (ROA) είναι το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο μέτρο της απόδοσης μιας επιχείρησης σύμφωνα με τους Hitt , Brynjolfsson (1996) και τον Bharadwaj (2000). Είναι ένας πολύ χρήσιμος δείκτης γιατί υπολογίζει την επίδοση των επιχειρήσεων και επιπλέον περιλαμβάνει και την μέτρηση της οργανωτικής αποδοτικότητας (Hunton, Lippincott και Reck, 2003). Η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων (ROE) είναι επίσης ένας ακόμα δείκτης απόδοσης που χρησιμοποιείται συχνά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

3.1 Χρησιμότητα χρηματοοικονομικής ανάλυσης και αριθμοδεικτών

Χρηματοοικονομική ανάλυση ονομάζεται η διαδικασία άντλησης οικονομικών πληροφοριών από τα χρηματοοικονομικά στοιχεία μιας επιχείρησης. Τα χρηματοοικονομικά στοιχεία συνήθως περιλαμβάνονται στις οικονομικές ή λογιστικές καταστάσεις των επιχειρήσεων. Η πλέον βασική πηγή πληροφοριών για τη δραστηριότητα μια επιχείρησης είναι οι βασικές λογιστικές καταστάσεις. Οι οικονομικές καταστάσεις που δημοσιεύονται είναι η κατάσταση του ισολογισμού, η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης, ο πίνακας διάθεσης αποτελεσμάτων και η κατάσταση ταμειακών ροών. Σκοπός της είναι ο προσδιορισμός των ισχυρών και αδύναμων στοιχείων της επιχείρησης και η διαπίστωση πόσο αποδοτική και χρηματοοικονομικά δυνατή είναι.

Ωστόσο, οι λογιστικές καταστάσεις εμφανίζουν ορισμένα μειονεκτήματα που δυσκολεύουν το έργο των αναλυτών. Τα πιο σημαντικά είναι:

- Τα στοιχεία που εμφανίζονται στις λογιστικές καταστάσεις συνήθως είναι συνοπτικά και ανομοιόμορφα.
- Ο χρόνος που μεσολαβεί από το τέλος της χρήσεως μέχρι τη στιγμή της δημοσίευσης είναι αρκετά μεγάλος συνήθως.

Ένας τρόπος για να αντιμετωπιστούν τα παραπάνω μειονεκτήματα και να εξαχθούν όσο το δυνατόν πιο ασφαλή συμπεράσματα είναι η χρηματοοικονομική ανάλυση, που ασχολείται με τον υπολογισμό των κατάλληλων μεγεθών και σχέσεων, που είναι σημαντικές και χρήσιμες για τη λήψη οικονομικών αποφάσεων. Υπάρχουν δύο είδη ανάλυσης των λογιστικών καταστάσεων, ανάλογα με τη θέση εκείνου που τη διενεργεί:

- Η **εσωτερική ανάλυση** που γίνεται από πρόσωπα σε άμεση σχέση με την επιχείρηση και που μπορούν να προσφύγουν στα λογιστικά της βιβλία για να ελέγξουν τους επιμέρους λογαριασμούς και τα λογιστικά έγγραφα.

- Η **εξωτερική ανάλυση** που πραγματοποιείται από πρόσωπα εκτός της επιχείρησης και βασίζεται αποκλειστικά στα στοιχεία που δημοσιεύονται στις λογιστικές καταστάσεις και στα εκθέσεις του Διοικητικού Συμβουλίου και των ελεγκτών.

Προκειμένου τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την οικονομική ανάλυση ενός κλάδου ή μια επιχείρησης να είναι αντικειμενικά και ολοκληρωμένα, χρησιμοποιούνται χρηματοοικονομικά δεδομένα και λαμβάνονται υπόψη δείκτες, οι οποίοι εκφράζουν σημαντικές συσχετίσεις που θα βοηθήσουν στην καλύτερη απεικόνιση της κατάστασης και της ανταγωνιστικότητας του κλάδου και των εξεταζόμενων επιχειρήσεων.

Η κατασκευή χρηματοοικονομικών αριθμοδεικτών είναι μια σχετικά εύκολη διαδικασία, αφού αφορά μια σχέση ανάμεσα σε δύο στοιχεία που προκύπτουν από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις. Ωστόσο θα πρέπει ο αριθμητής με τον παρανομαστή να έχουν μια σχέση συνάφειας ώστε οι αριθμοδείκτες που θα επιλεγούν να μπορούν περιγράψουν δυναμικά όλες τις οικονομικές δραστηριότητες της επιχείρησης και την αποδοτικότητά της. Η χρηματοοικονομική θέση μιας επιχείρησης μπορεί να περιγραφεί και να αξιολογηθεί από το λεγόμενο «πακέτο» χρηματοοικονομικών δεικτών, ένα σύνολο δηλαδή σημαντικών και ανεξάρτητων δεικτών.

Οι χρηματοοικονομικοί αριθμοδείκτες αποδεικνύονται ιδιαίτερα χρήσιμοι στην εξαγωγή συμπερασμάτων από τη χρηματοοικονομική ανάλυση των ετήσιων ή περιοδικών εκθέσεων των επιχειρήσεων. Οι αριθμοδείκτες (financial ratio ή accounting ratio) είναι κλάσματα των οποίων οι όροι ανταποκρίνονται σε λογιστικά στοιχεία, τα οποία εκφράζουν μια απόλυτη τιμή ή ένα ποσοστό. Το πηλίκο του κλάσματος δίνει μια άλλη πληροφορία την οποία δεν έδιναν μεμονωμένα οι όροι του (Ζοπουνίδης Κων/νος, «Βασικές Αρχές και Σύγχρονα Θέματα του Χρηματοοικονομικού Management», Κεφ. 5)

Είναι σημαντικό σε μια χρηματοοικονομική ανάλυση με αριθμοδείκτες, να συγκρίνονται με αντίστοιχες εταιρείες του κλάδου που δραστηριοποιείται ή επιχείρηση, ή το μέσο όρο του κλάδου. Η αιτία είναι ότι οι δείκτες μεταβάλλονται σημαντικά από κλάδο σε κλάδο και η σύγκριση μπορεί να αποβεί ανούσια και αναποτελεσματική. Επιπροσθέτως ένας μεμονωμένος αριθμοδείκτης δεν μπορεί να μας δώσει πλήρη εικόνα για την οικονομική

απόδοση μιας επιχείρησης, αν δεν συγκριθεί με άλλους πρότυπους αριθμοδείκτες ή αν δεν συσχετιστεί με τους αντίστοιχους αριθμοδείκτες μιας σειράς προηγούμενων χρήσεων.

3.2 Παρουσίαση δεδομένων εργασίας

Για την διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των χρηματοοικονομικών αριθμοδεικτών και η ανάλυση έγινε με τον υπολογισμό 5 δεικτών που θα αναλυθούν στην συνέχεια. Οι αριθμοδείκτες αυτοί χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να διεξαχθούν συμπεράσματα για την κερδοφορία των επιχειρήσεων. Τα οικονομικά στοιχεία των εταιρειών προέρχονται από την σελίδα yahoo.finance και πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν οι ισολογισμοί και οι καταστάσεις αποτελεσμάτων χρήσης της κάθε επιχείρησης. Τα δεδομένα αφορούν περίοδο 7 ετών 2009-2015 (πλην του έτους 2012). Αυτή η περίοδος, εκτός των άλλων, θα μας βοηθήσει και στην εξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με το πόσο επηρέασε η παγκόσμια οικονομική κρίση που εκτυλίχθηκε κυρίως την περίοδο 2007-2010, την κερδοφορία αυτών των εταιρειών του Διαδικτύου. Οι εταιρείες που επιλέχθηκαν από τον κλάδο παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Το σύνολο των υπό εξέταση εταιρειών είναι 31.

Στο Παράρτημα παρουσιάζονται αναλυτικά οι χρηματοοικονομικές επιδόσεις των επιλεγμένων επιχειρήσεων για κάθε έτος.

Αναλυτικά παρακάτω δίνεται το όνομα της κάθε εταιρείας και ο τίτλος της μετοχής της.

Πίνακας 3.1 Γενικά στοιχεία εταιρειών

	Όνομα Μετοχής	Όνομα Εταιρείας
1	CRMZ	Creditriskmonitor.com
2	ELNK	EarthLink Holdings Corp.
3	SYTE	Sitestar Corp.
4	EBAY	Ebay.com Inc
5	FFIV	F5 Networks, Inc.
6	IPAS	iPass Inc.
7	EGOV	NIC Inc.
8	ORCL	Oracle Corporation
9	PCLN	The Priceline Group Inc.

10	RNWK	RealNetworks Inc.
11	SYMC	Symantec Corporation
12	SINA	SINA Corporation
13	UNTD	United Online, Inc.
14	VRSN	VeriSign, Inc.
15	FLWS	1-800-Flowers.com Inc.
16	IACI	IAC/InterActiveCorp
17	NFLX	Netflix, Inc.
18	TWX	Time Warner Inc.
19	STMP	Stamps.com Inc.
20	GSOL	Global Sources Ltd.
21	IJJI	Internet Initiative Japan Inc.
22	CRM	salesforce.com, inc.
23	FDS	FactSet Research Systems Inc
24	DIET - ASTV	As Seen On TV.com Inc.
25	AMZN	Amazon.com, Inc.
26	GOOG	Alphabet Inc. (Google)
27	TCX	Tucows Inc.
28	SOHU	Sohu.com Inc.
29	TZOO	Travelzoo Inc.
30	YHOO	Yahoo! Inc.
31	SALM	Salem Media Group, Inc.

3.3 Μεθοδολογική προσέγγιση

Μία μέθοδος που χρησιμοποιείται συνήθως για την εξέταση των συνθηκών χρηματοοικονομικής λειτουργίας των επιχειρήσεων είναι η ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών (financial ratio analysis). Η μέθοδος αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στις περιπτώσεις που ο αναλυτής δεν έχει στη διάθεση του λεπτομερείς πληροφορίες για τις συνθήκες χρηματοοικονομικής λειτουργίας των εξεταζόμενων επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα η χρησιμοποίηση της μεθόδου ανάλυσης χρηματοοικονομικών δεικτών για της αξιολόγηση της χρηματοοικονομικής επίδοσης μίας επιχείρησης είναι κατάλληλη, γιατί οι δείκτες αυτοί συνοψίζουν με συστηματικό τρόπο μεγάλο αριθμό χρηματοοικονομικών δεδομένων, την εξέλιξη των οποίων επιθυμούμε να εξετάσουμε. Σημειώνεται ότι, ενώ τα απόλυτα μεγέθη των δεδομένων αυτών που εμφανίζονται στις κύριες χρηματοοικονομικές καταστάσεις συνήθως μεταβάλλονται, οι σχέσεις μεταξύ τους παραμένουν περισσότερο ή λιγότερο σταθερές. Η αλλαγή των σχέσεων αυτών σηματοδοτεί αντίστοιχες μεταβολές στις συνθήκες

χρηματοοικονομικής λειτουργίας. Έτσι οι χρηματοοικονομικοί δείκτες παρέχουν την απαιτούμενη πληροφόρηση για τις μεταβολές που πραγματοποιήθηκαν στις σχέσεις αυτές. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση των χρηματοοικονομικών δεικτών περιλαμβάνονται κυρίως στις βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις της επιχείρησης.

Σε γενικές γραμμές ο σκοπός της Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης είναι ο προσδιορισμός των δυνατών και αδύνατων σημείων της επιχείρησης και η διαπίστωση του κατά πόσο είναι χρηματοοικονομικά ισχυρή και επικερδής. Η χρηματοοικονομική ανάλυση στην εργασία αυτή πραγματοποιείται με την χρήση και την μελέτη των χρηματοοικονομικών δεικτών. Τα στοιχεία που θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να υπολογιστούν οι δείκτες προέρχονται από τις οικονομικές καταστάσεις κάθε εταιρίας. Πιο συγκεκριμένα από τον ισολογισμό, από την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης και από την κατάσταση ταμειακών ροών.

Οι κυριότεροι δείκτες (Ζοπουνίδης, 2003), που συνήθως καταρτίζονται, διακρίνονται στις εξής πέντε κατηγορίες:

Δείκτες Ρευστότητας

Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ικανότητας της επιχείρησης να αντιμετωπίζει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Με άλλα λόγια, με τους δείκτες αυτούς επιχειρείται η ανάλυση των συνθηκών βραχυπρόθεσμου κινδύνου επιβίωσης της εταιρίας.

Δείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και Φερεγγυότητας

Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση αφενός των πηγών χρηματοδότησης της επιχείρησης και αφετέρου της περιουσιακής συγκρότησης του ενεργητικού της. Με τους δείκτες αυτούς επιχειρείται η ανάλυση των συνθηκών του μακροχρόνιου κινδύνου επιβίωσης της επιχείρησης.

Δείκτες Απόδοσης ή Αποτελέσματος

Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ικανότητας της επιχείρησης να πραγματοποιεί κέρδη. Με τους δείκτες αυτούς αξιολογείται ο βαθμός κερδοφορίας της επιχείρησης.

Δείκτες Δραστηριότητας ή Διαχείρισης των Περιουσιακών Στοιχείων

Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του βαθμού αποτελεσματικότητας με την οποία πραγματοποιούνται ορισμένες βασικές δραστηριότητες της επιχείρησης, οι οποίες και προσδιορίζουν σε μεγάλο βαθμό και τις συνθήκες κερδοφορίας και βραχυχρόνιου και μακροχρόνιου κινδύνου επιβίωσης της επιχείρησης.

Δείκτες Αγοραίας Αξίας ή Αποτίμησης

Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των σχέσεων μεταξύ των αγοραίων τιμών μετοχών, κερδών, μερισμάτων και των λογιστικών τιμών των μετοχών. Ανάλογα με την πηγή προέλευσης των χρηματοοικονομικών δεδομένων οι παραπάνω δείκτες μπορούν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες.

Η χρηματοοικονομική ανάλυση των 31 εταιρειών Διαδικτύου στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί έπειτα από τον υπολογισμό 5 χρηματοοικονομικών δεικτών. Πιο συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω αριθμοδείκτες:

1. Δείκτης Κερδοφορίας-Αποδοτικότητας

Οι δείκτες απόδοσης δείχνουν το πόσο αποτελεσματικά λειτουργεί η εξεταζόμενη επιχείρηση. Ο δείκτης κερδοφορίας συγκεκριμένα υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

ROA (Απόδοση στοιχείων ενεργητικού)= Καθαρά Κέρδη / Σύνολο Ενεργητικού

2. Δείκτης Εξόδων

Έπειτα θα υπολογισθεί ο δείκτης εξόδων για την κάθε επιχείρηση με βάση τον παρακάτω τύπο:

Δ.Ε = Συνολικά έξοδα / Σύνολο Ενεργητικού

3. Δείκτης ταχύτητας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων

Θα υπολογισθεί ο αριθμοδείκτης ταχύτητας εξόφλησης των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων ο οποίος δείχνει πόσες φορές μέσα στη χρήση το κόστος πωληθέντων καλύπτει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης

Υπολογίζεται από τον τύπο:

$$\Delta.T.E.B.Y = \text{Κόστος Πωληθέντων} / \text{Ύψος Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων}$$

4. Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$\Delta.K.P = \text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό} / \text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}$$

Χρησιμοποιείται για να εξεταστεί η δυνατότητα κάλυψης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων από ρευστοποιήσιμα στοιχεία. Βραχυπρόθεσμες είναι οι υποχρεώσεις που πρέπει να εκπληρωθούν κατά τη διάρκεια του οικονομικού έτους. Κυκλοφορούν είναι το Ενεργητικό το οποίο αποτελείται από περιουσιακά στοιχεία τα οποία δεν έχουν αποκτηθεί για μακροπρόθεσμη χρήση και είναι δυνατόν τα ρευστοποιηθούν σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα.

5. Δείκτης φερεγγυότητας

Με τον εν λόγω δείκτη παρατηρούμε τι ποσοστό του ενεργητικού καλύπτεται από τα ίδια κεφάλαια της εταιρίας. Τα ίδια κεφάλαια αποτελούνται από το μετοχικό κεφάλαιο, τα πάσης φύσεως αποθεματικά, από την διαφορά από την έκδοση μετοχών υπέρ το άρτιο και το υπόλοιπο εις νέον. Τα ίδια κεφάλαια αποτελούν για μια εταιρία εγγύηση για τα άτομα που συναλλάσσονται μαζί της, όπως πελάτες, τράπεζες, πιστωτές. Όσο μεγαλύτερα είναι τα ίδια

κεφάλαια τόσο μεγαλύτερη είναι και η ασφάλεια των προηγούμενων ομάδων από τυχόν απαιτήσεις τους, προς την εταιρία.

Υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

Δ.Ο.Μ = Σύνολο ιδίων κεφαλαίων / Γενικό σύνολο ενεργητικού

3.4 Περιορισμοί ανάλυσης

Το βασικό μειονέκτημα της χρήσης αριθμοδεικτών για τον προσδιορισμό της απόδοσης μιας επιχείρησης είναι ότι βασίζεται σε στοιχεία του ισολογισμού, μιας στατικής δηλαδή έκθεσης που δημιουργείται σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Δεν παράγεται δηλαδή ορθό αποτέλεσμα μέσω της μεθόδου αυτής, σε πραγματικό χρόνο, αλλά αποδίδεται η εικόνα της επιχείρησης για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Οι αριθμοδείκτες επιπλέον πρέπει να υπολογίζονται σε ορθά χωρισμένα χρονικά διαστήματα, καθώς η σύγκριση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν σε βάθος χρόνου, επιτρέπουν τη χρήση ορθών αποτελεσμάτων. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι μέσα σε ένα δυναμικό οικονομικό περιβάλλον μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται μια επιχείρηση, είναι απαραίτητο να συγκριθούν τα αποτελέσματα των αριθμοδεικτών με άλλες παρόμοιες επιχειρήσεις ώστε να διαμορφωθεί μια πλήρης εικόνα για την απόδοση της επιχείρησης.

Επιπροσθέτως είναι ευρύτερα γνωστό ότι πολλές επιχειρήσεις προβαίνουν σε ενέργειες που έχουν σαν στόχο τη διαστρέβλωση των οικονομικών τους καταστάσεων, συνεπώς και των αριθμοδεικτών τους. Η διαδικασία χειραγώγησης των οικονομικών αποτελεσμάτων με διάθεση την απομάκρυνση από την αντικειμενική εικόνα μια εταιρείας, ονομάζεται δημιουργική λογιστική (creative accounting). Πολύ συχνά επιχειρήσεις χρησιμοποιούν μεθόδους της δημιουργικής λογιστικής, τροποποιώντας τα πραγματικά τους οικονομικά στοιχεία, άλλοτε για να υπερεκτιμούν την περιουσιακή τους κατάσταση και άλλοτε για να υποτιμούν τις υποχρεώσεις τους με γνώμονα το εκάστοτε συμφέρον της επιχείρησης. Με αυτόν τον τρόπο είναι πιθανό ένας εξωτερικός παρατηρητής να παραμείνει σε μια θετική,

πλην όμως, παραποιημένη εικόνα για την επιχείρηση, που απέχει σημαντικά από την πραγματικότητα. (Ζοπουνίδης, Δούμπος και Κοσμίδου Κυριακή, 2004)

Τέλος πρέπει να καταστεί σαφές ότι δεν υπάρχει ένα καθολικό μοντέλο εφαρμογής για βελτιστοποίηση της επιχειρησιακής στρατηγικής μέσω των αριθμοδεικτών. Οι αριθμοδείκτες έχουν στόχο την κατανόηση και την αξιολόγηση συγκεκριμένων οικονομικών καταστάσεων για μια επιχείρηση και όχι την πρόβλεψη και το σχεδιασμό μελλοντικής στρατηγικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ

Στο πρώτο μέρος αυτού του κεφαλαίου θα γίνει η παρουσίαση των δεδομένων. Διαχωρίσαμε τις 31 εξεταζόμενες εταιρείες σε 14 επιπρόσθετους κλάδους παρεχόμενων υπηρεσιών Διαδικτύου ώστε να προκύψουν πιο ενδιαφέροντα αποτελέσματα και να γίνουν πιο απλές αλλά και πιο ουσιαστικές οι συγκρίσεις μεταξύ των εταιρειών που εξετάζουμε. Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν ανά έτος και ανά κλάδο τις εταιρείες και την τιμή των 5 αριθμοδεικτών. Οι υπολογισμοί έγιναν σε υπολογιστικά φύλλα excel και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω.

Στο Παράρτημα παρουσιάζονται αναλυτικά οι χρηματοοικονομικές επιδόσεις των επιλεγμένων επιχειρήσεων για κάθε έτος.

Η συντομογραφία των χρηματοοικονομικών αριθμοδεικτών που θα χρησιμοποιηθεί είναι η εξής:

- **Δ.Κ: Δείκτης κερδοφορίας ή απόδοσης**
- **Δ.Ε: Δείκτης εξόδων**
- **Δ.Τ.Ε.Β.Υ : Δείκτης Ταχύτητας Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων**
- **Δ.Κ.Ρ: Δείκτης Κυκλοφοριακής Ρευστότητας**
- **Δ.Φ : Δείκτης φερεγγυότητας**

Επιπλέον αξίζει να αναφερθεί ότι οι αριθμοδείκτες υποδεικνύουν στην καλύτερη περίπτωση το σύμπτωμα και όχι το αίτιο. Οι τιμές λοιπόν των δεικτών θα πρέπει να αποτελέσουν την αφετηρία για να ερευνήσουμε γιατί μια εταιρεία πλεονεκτεί ή μειονεκτεί έναντι των υπολοίπων εταιρειών του κλάδου και όχι να αποτελούν τα συμπεράσματα στην ερευνά μας. Επίσης όπως έχουμε προαναφέρει θα πρέπει να εξετάζουμε ένα σύνολο δεικτών και όχι μεμονωμένους χρηματοοικονομικούς αριθμοδείκτες.

4.1. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Δείκτη Κερδοφορίας Εταιρειών

Στον παρούσα ενότητα, γίνεται αναφορά στον δείκτη κερδοφορίας των εταιρειών που συμμετέχουν στην έρευνα. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανά έτος και τομέα δραστηριοποίησης (σε ποσοστιαίες μονάδες).

Στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται ότι την καλύτερη απόδοση στο δείκτη κερδοφορίας για τις επιχειρήσεις εφαρμογών λογισμικού για το έτος 2009 την έχει η εταιρεία NIC Inc., η οποία φαίνεται να βελτιώνει την απόδοση του δείκτη για τα έτη 2010-2015. Στη συνέχεια έπεται η εταιρεία Stamps.com Inc., η οποία εμφανίζει δείκτη κερδοφορίας 0,07 για το έτος 2009 και στη συνέχεια από το 2010 ως το 2014 έχει μια ανοδική πορεία του δείκτη αλλά το 2015 εμφανίζει αρνητικό πρόσημο. Πιθανότητα αυτό να οφείλεται σε λανθασμένες επιλογές του τμήματος μάρκετινγκ που είχαν άμεσο αντίκτυπο στις πωλήσεις και κατ επέκταση στα έσοδα της εταιρείας. Τέλος η διεθνούς φήμης εταιρεία Oracle εμφανίζει μεγάλη αύξηση στους δείκτες της από το 2013 έως το 2015.

Επιπλέον, διακρίνουμε ότι η εταιρεία Salem που εντάσσεται στον τομέα υπηρεσιών ραδιοφώνου, εμφανίζει αρνητικό πρόσημο στο δείκτη κερδοφορίας αλλά με την πάροδο των ετών δε σημειώνεται σημαντική μεταβολή στο δείκτη καθώς διατηρεί την απόδοσή της μεταξύ 0 – 0,02. Πιθανότατα η εταιρεία να προσπαθεί να διατηρήσει σε σταθερή κατάσταση τα έσοδά της και δεν έχει τη δυνατότητα να παράγει κέρδη.

Στον παρακάτω πίνακα, επίσης αναλύεται ο δείκτης κερδοφορίας για τις εταιρείες στον τομέα «Υπηρεσίες για επιχειρήσεις». Παρατηρείται ότι η εταιρεία Priceline το 2009, είναι πρώτη σε σχέση με τις άλλες δύο εταιρείες αλλά τα υπόλοιπα έτη με εξαίρεση το 2011 παρουσιάζει σημαντική πτώση του δείκτη κερδοφορίας. Φαίνεται ότι αλλαγές στον τρόπο διοίκησης επηρέασαν το αποτέλεσμα των καθαρών κερδών της εταιρείας. Σημαντική βελτίωση σημείωσε η εταιρεία F5 Networks, Inc., η οποία κατάφερε σχεδόν να διπλασιάσει την απόδοση του δείκτη καθώς το 2009 ο δείκτης ήταν 0,09 και το 2015 έφτασε το 0,16. Η εταιρεία Global Sources, δεν διατηρεί σταθερή πορεία, παρουσιάζει ελάχιστες αυξομειώσεις τα έτη 2010 – 2014, με εξαίρεση τα έτη 2009 και 2015 που εμφάνισε τη χαμηλότερη απόδοση του δείκτη σε 0,05 και 0,06 αντίστοιχα.

Τέλος στον τομέα «εξοπλισμός επικοινωνιών», φαίνεται η εταιρεία Internet Initiative Japan Inc, να εμφανίζει αυξομειώσεις τα έτη 2009 – 2015 κυμαινόμενη στο 0,03 – 0,06. Δεν

φαίνεται να αποδίδει σημαντικά ο τρόπος διοίκησης μάρκετινγκ και πωλήσεων στην εταιρεία.

Πίνακας 4.1

Λογισμικό Εφαρμογών	2009	2010	2011	2013	2014	2015
NIC Inc.	0,11	0,16	0,16	0,18	0,23	0,17
Stamps.com Inc.	0,07	0,10	0,24	0,24	0,14	-0,01
Salesforce.com Inc.	0,03	0,02	0,00	-0,03	-0,02	0,00
Oracle Corporation	0,02	0,02	-0,01	0,13	0,12	0,09
Διαδικτυακό ραδιόφωνο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Salem Media Group, Inc.	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02
Υπηρεσίες για επιχειρήσεις	2009	2010	2011	2013	2014	2015
The Priceline Group Inc.	0,27	0,18	0,27	0,18	0,16	0,15
F5 Networks, Inc.	0,09	0,11	0,15	0,12	0,14	0,16
Global Sources Ltd.	0,05	0,11	0,11	0,10	0,10	0,06
Εξοπλισμός επικοινωνίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Internet Initiative Japan Inc.	0,03	0,04	0,04	0,06	0,04	0,03

Στον τομέα χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, παρατηρείται η εταιρεία Creditriskmonitor.com να έχει καθοδική πορεία απόδοσης του δείκτη σε σημαντικό βαθμό καθώς το 2009 βρίσκεται στο 0,18 και το 2015 στο 0,04. Αν δε λάβει σημαντικές αποφάσεις που να αφορούν την βελτίωση των εσόδων της μακροπρόθεσμα θα έχει πρόβλημα επιβίωσης.

Επιπροσθέτως, φαίνεται η κατάταξη της απόδοσης του δείκτη κερδοφορίας στον τομέα επιχειρηματικής δραστηριοποίησης «υπηρεσίες ψυχαγωγίας». Διακρίνεται ότι η εταιρεία Netflix, έχει δραματική μείωση του δείκτη κερδοφορίας με την πάροδο των ετών καθώς το 2019, η απόδοση του δείκτη ήταν 0,17 και το 2015 ήταν 0,01. Επίσης, η εταιρεία Time Warner Inc., φαίνεται ότι προσπαθεί να διατηρεί σταθερό το δείκτη κερδοφορίας της για τα έτη 2009-2015.

Η εταιρεία FactSet Research Systems Inc, που ανήκει στον κλάδο «Πληροφοριακά συστήματα» παρουσιάζει άνοδο του δείκτη από το 2009 ως το 2015.

Χαρακτηριστικά το 2009, ο δείκτης είναι στο 0,23 και το 2015 αγγίζει το 0,33, αυτό σημαίνει πως οι πωλήσεις και τα έσοδα της εταιρείας έχουν ανοδική πορεία.

Στον παρακάτω πίνακα, επιπλέον, φαίνεται η απόδοση κερδοφορίας για τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο «διαμοιρασμού διαδικτυακών πληροφοριών». Χαρακτηριστικό πρόβλημα απόδοσης κερδοφορίας παρουσιάζει η εταιρεία Sohu.com Inc., καθώς το 2009, ο δείκτης ήταν στο 0,18 και από το 2013 ως το 2015, ο δείκτης εμφανίζει αρνητικό πρόσημο. Στη συνέχεια, η μητρική εταιρεία της Google, φαίνεται ότι από το 2009, εμφανίζει μικρή σταδιακή πτώση στο δείκτη καθώς από το 0,16, φτάνει στο 0,11 για τα έτη 2013, 2014, 2015. Επίσης, η εταιρεία Tucows, παρουσιάζει πτωτική τάση, καθώς το 2009 ο δείκτης ήταν στο 0,12, το 2010 ήταν 0,02, το 2011 ήταν 0,05, το 2013 ήταν 0,03, το 2014 ήταν 0,05 και το 2015 ήταν 0,09. Η εταιρεία Travelzoo, παρουσιάζει αστάθεια με μεγάλες αποκλίσεις στο δείκτη ανά έτος από το 2009 ως το 2015. Χαρακτηριστικά το 2009 ο δείκτης ήταν στο 0,11, το 2010 ήταν στο 0,20, το 2011 παρουσιάζει σημαντική πτώση στο 0,05 και το 2013 εμφανίζει αρνητικό πρόσημο στο - 0,06. Στη συνέχεια, το 2014 φαίνεται ο δείκτης να ανεβαίνει αισθητά στο 0,14 και το 2015 συνεχίζει να ανεβαίνει κατά δύο μονάδες στο 0,16.

Τέλος, παρατηρείται η απόδοση του δείκτη κερδοφορίας σε εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο διαδικτυακών υπηρεσιών και λογισμικού. Την καλύτερη απόδοση κερδοφορίας για το 2009, την εμφανίζει η εταιρεία United Online με απόδοση στο 0,07, συνεχίζει σταθερά το 2010 & 2011 στο 0,05 και για τα δύο επόμενα έτη παρουσιάζει αρνητικό πρόσημο με -0,42 & -0,03 για το 2013 και 2014 αντίστοιχα. Φαίνεται ότι οι αλλαγές στον τρόπο διοίκησης των πωλήσεων και του μάρκετινγκ απέδωσαν θετικά τον επόμενο χρόνο, καθώς εμφανίζεται αισθητή αύξηση του δείκτη σε σχέση με τα δύο προηγούμενα έτη. Συγκεκριμένα η απόδοση για το 2015 ήταν στο 0,15. Η εταιρεία SINA Corporation, εμφανίζει χαμηλή απόδοση του δείκτη κερδοφορίας στο 0,01 για το 2009 αλλά φαίνεται ότι τα έτη 2013, 2015 έχει μικρή άνοδο στο 0,07.

Πίνακας 4.2

Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Creditriskmonitor.com	0,18	0,09	0,07	0,02	0,03	0,04

Υπηρεσίες ψυχαγωγίας		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Netflix, Inc.		0,17	0,16	0,07	0,02	0,04	0,01
Time Warner Inc.		0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06
Πληροφοριακά Συστήματα		2009	2010	2011	2013	2014	2015
FactSet Research Systems Inc		0,23	0,23	0,26	0,29	0,32	0,33
Διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Sohu.com Inc.		0,18	0,13	0,10	-0,01	-0,06	-0,02
Alphabet Inc. (Google)		0,16	0,15	0,13	0,11	0,11	0,11
Tucows Inc.		0,12	0,02	0,05	0,03	0,05	0,09
Travelzoo Inc.		0,11	0,20	0,05	-0,06	0,14	0,16
VeriSign, Inc.		0,10	0,34	0,08	0,20	0,19	0,16
Yahoo! Inc.		0,04	0,08	0,07	0,08	0,12	-0,10
IAC/InterActiveCorp		-0,25	0,03	0,05	0,07	0,10	0,02
Διαδικτυακές υπηρεσίες και λογισμικό		2009	2010	2011	2013	2014	2015
United Online, Inc.		0,07	0,05	0,05	-0,42	-0,03	0,15
SINA Corporation		0,04	-0,01	-0,22	0,02	0,02	0,05
Sitestar Corp.		0,01	-0,17	0,16	0,07	0,02	0,07

Στον τομέα του μάρκετινγκ, φαίνεται πως η απόδοση του δείκτη κερδοφορίας είναι αρνητική για την εταιρεία As Seen On TV.com Inc.. Η εταιρεία, που μέχρι το 2011 ονομαζόταν DIET και μετά από συγχώνευση με την εταιρεία As Seen On TV.com Inc παρατίθενται τα στοιχεία της από το 2013 και έπειτα, δε φαίνεται να μπορεί να ανακάμψει και παράγει ζημιές σε ένα κλάδο που πιθανών έχει επηρεαστεί σε μεγαλύτερο βαθμό από την οικονομική κρίση και οι πωλήσεις της εταιρείας δε φαίνεται να αυξάνονται. Η εταιρεία μακροπρόθεσμα αν δε βελτιώσει την απόδοση κερδοφορίας της, θα έχει σοβαρό πρόβλημα βιωσιμότητας.

Στον τομέα δραστηριοποίησης των πολυμέσων και των γραφικών λογισμικών προγραμμάτων, φαίνεται ότι η εταιρεία RealNetworks Inc., εμφανίζει αρνητική

πορεία στην απόδοση του δείκτη. Η εταιρεία δε φαίνεται να μπορεί να διαχειριστεί αποδοτικά το πρόβλημα της πτώσης των εσόδων της. Έτσι για όλα τα έτη, εμφανίζει αρνητικό πρόσημο στο δείκτη κερδοφορίας με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζει πρόβλημα βιωσιμότητας.

Στον τομέα των λιανικών υπηρεσιών, φαίνεται να κυριαρχεί η εταιρεία Ebay.com Inc, για το 2009, ο δείκτης κερδοφορίας της είναι 0,13. Τα επόμενα έτη δεν παρουσιάζεται μεγάλη αύξηση του δείκτη καθώς για τα έτη 2010 – 2015 κυμαίνεται μεταξύ 0,08 και 0,12. Για την εταιρεία Amazon, φαίνεται ότι το 2009 ο δείκτης κερδοφορίας είναι στο 0,07 και τα επόμενα έτη μειώνεται σταδιακά. Συγκεκριμένα, το 2010 ο δείκτης είναι στο 0,06, το 2011 είναι στο 0,02, το 2013 είναι στο 0,01, το 2014 ο δείκτης είναι μηδενικός και το 2015 είναι 0,01.

Στον τομέα υπηρεσιών - προϊόντων διαδικτυακής ασφάλειας φαίνεται ότι η εταιρεία Symantec Corporation, παρουσιάζει σταθερότητα στην απόδοση του δείκτη κερδοφορίας καθώς για τα έτη 2009 -2015 κυμαίνεται μεταξύ 0,05 με 0,09.

Τέλος στον τομέα των τηλεπικοινωνιών, η εταιρεία EarthLink Holdings Corp. παρουσιάζει το 2009 απόδοση του δείκτη στο 0,27 αλλά τα επόμενα έτη αρχίζει να μειώνεται αισθητά. Το 2010 ο δείκτης ήταν στο 0,05, το 2011 ήταν στο 0,02, το 2013 ήταν στο -0,53, το 2014 ήταν στο -0,08 και το 2015 ήταν στο -0,06. Αν δεν λάβει εγκαίρως μέτρα να βελτιώσει τα έσοδα και τα καθαρά της κέρδη, σε συνδυασμό με τη μακροχρόνια διατήρηση αρνητικού πρόσημου του δείκτη κερδοφορίας, η εταιρεία θα έχει πρόβλημα βιωσιμότητας. Η εταιρεία iPass Inc., χρειάζεται άμεσα επαναπροσδιορισμό στον τρόπο διοίκησής της διότι εμφανίζει αρνητικό πρόσημο στο δείκτη κερδοφορίας για τα έτη 2009, 2010, 2011, 2013 και 2015. Η αισθητή βελτίωση του δείκτη το 2014 στο 0,13 δεν διατηρήθηκε το 2015. Αντιθέτως το 2015 ο δείκτης είναι αρνητικός, στο -0,41.

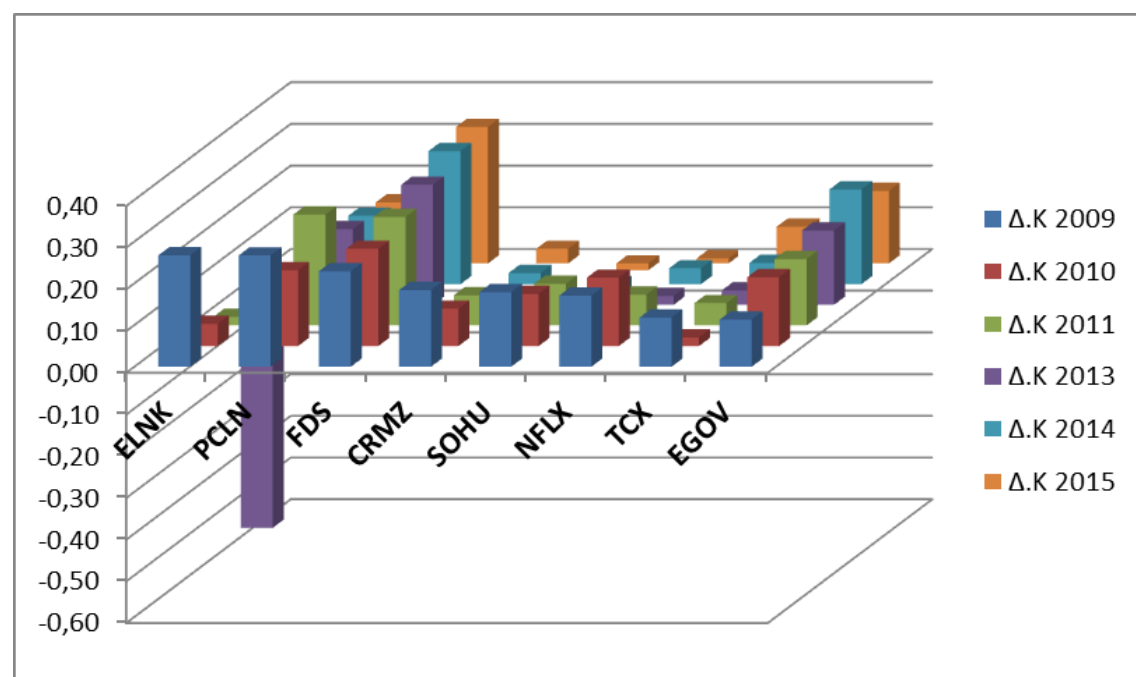
Πίνακας 4.3

Μάρκετινγκ	2009	2010	2011	2013	2014	2015
As Seen On TV.com Inc.	-0,97	-12,03	-1,63	-0,83	0,14	-1,61
Γραφικών και λογισμικών προγραμμάτων	2009	2010	2011	2013	2014	2015

RealNetworks Inc.	-0,36	-0,02	-0,09	-0,17	-0,29	-0,51
Λιανικό εμπόριο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Ebay.com Inc	0,13	0,08	0,12	0,07	0,00	0,10
Amazon.com, Inc.	0,07	0,06	0,02	0,01	0,00	0,01
1-800-Flowers.com Inc.	-0,34	-0,02	0,02	0,05	0,06	0,04
Διαδικτυακή ασφάλεια	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Symantec Corporation	0,06	0,05	0,09	0,05	0,07	0,07
Τηλεπικοινωνίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
EarthLink Holdings Corp.	0,27	0,05	0,02	-0,53	-0,08	-0,06
iPass Inc.	-0,15	-0,04	-0,05	-0,22	0,13	-0,41

Συγκριτικά μεταξύ των κλάδων που διερευνώνται στην παρούσα έρευνα διαπιστώνεται από το παρακάτω διάγραμμα, οι μεταβολές στην απόδοση κερδοφορίας για τις αντίστοιχες εταιρείες που είχαν εμφανίσει τον υψηλότερο δείκτη κερδοφορίας το 2009. Στο διάγραμμα φαίνεται η πορεία των εταιρειών αυτών στα έτη 2009 – 2015. Η εταιρεία EarthLink Holdings Corp. (ELNK), του κλάδου των τηλεπικοινωνιών έχει τη χειρότερη απόδοση το 2015 με αρνητικό πρόσημο ενώ η καθοδική της πορεία εντοπίζεται από το 2011 και μετά. Γενικότερα παρατηρείται πτωτική τάση στο δείκτη κερδοφορίας εκτός από την εταιρεία NIC Inc. (EGOV) του κλάδου προϊόντων λογισμικού που εμφανίζει μεν διακύμανση μικρής κλίμακας αλλά από το 2010 καταφέρνει να βελτιώσει αρκετά την απόδοση του δείκτη κερδοφορίας.

Διάγραμμα 4.1



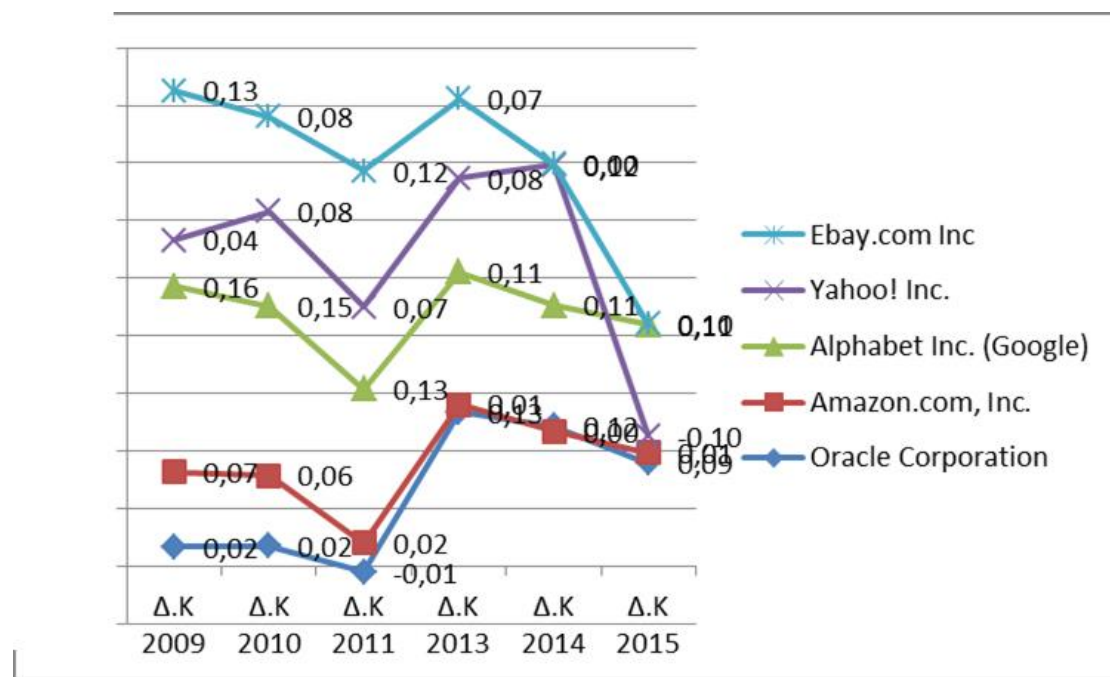
Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται η απόδοση του δείκτη κερδοφορίας για εταιρείες που είχαν το χαμηλότερο αποτέλεσμα σε αυτό το δείκτη το έτος 2009 και εντάσσονται σε διαφορετικούς κλάδους. Από το γράφημα προκύπτει ότι μόνο η εταιρεία As seen on TV, κατάφερε να ανακάμψει το 2014, ξεπερνώντας το αρνητικό πρόσημο στο δείκτη αλλά δεν κατάφερε να παραμείνει με θετικό αποτέλεσμα το επόμενο έτος. Τη χειρότερη πορεία την έχει η εταιρεία RealNetworks, η οποία συνεχώς παράγει αρνητικό δείκτη κερδοφορίας και συγκριτικά με τις υπόλοιπες εταιρείες παρουσιάζει τη χειρότερη πορεία.

Διάγραμμα 4.2



Στο παρακάτω γράφημα, επιλέχθηκαν 5 εταιρίες, οι οποίες είναι ευρύτερα γνωστές σε παγκόσμιο επίπεδο και με μεγάλο μερίδιο αγοράς στο κλάδο τους, έχοντας επενδύσει αρκετά στη διαφήμιση για να ενισχύσουν την αναγνωρισιμότητά τους. Εκτός από αυτό, οι εταιρείες αυτές έχουν επενδύσει στην τεχνογνωσία για να εξελίξουν τα προϊόντα τους. Φαίνεται λοιπόν, πώς όλες οι εταιρίες έχουν πτωτική τάση στο δείκτη κερδοφορίας τους από το 2014 και έπειτα. Ενώ το 2011, όλες οι εταιρείες παρουσιάζουν επίσης πτωτική πορεία. Παρατηρείται να ανακάμπτουν για ένα με δύο έτη αλλά μετά δεν μπορούν να διατηρήσουν τον δείκτη κερδοφορίας τους.

Διάγραμμα 4.3



4.2. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Δείκτη Εξόδων Εταιρειών

Στον παρούσα ενότητα, γίνεται αναφορά στον δείκτη εξόδων των εταιρειών που συμμετέχουν στην έρευνα. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανά έτος και τομέα δραστηριοποίησης (σε ποσοστιαίες μονάδες).

Ο δείκτης εξόδων των εταιρειών του κλάδου εφαρμογών λογισμικού αποτυπώνεται με διακυμάνσεις, καθώς για τα έτη 2009 – 2015 όλες οι εταιρείες παρουσιάζουν μικρή αυξομείωση.

Στον κλάδο Broadcasting, η εταιρεία Salem, έχει βελτιώσει την απόδοση του δείκτη εξόδων μειώνοντάς τον από το 0,21 το 2009 στο 0,03 το 2015.

Στον κλάδο επιχειρηματικού λογισμικού και παροχής υπηρεσιών φαίνεται ότι ο δείκτης εξόδων για την εταιρεία F5 Networks, είναι 0,10 το 2009, το διάστημα 2010 ως 2014 παρουσιάζει αυξομειώσεις που κυμαίνονται μεταξύ 0,09 με 0,30 και το 2015 φτάνει το 0,03. Η Global Sources, έχει μικρές διακυμάνσεις στο δείκτη εξόδων που κυμαίνονται μεταξύ 0,33 έως 0,44 για τα έτη 2009 ως 2015. Στα ίδια επίπεδα κυμαίνεται και η εταιρεία Priceline, καθώς το 2009 εμφανίζει απόδοση του δείκτη εξόδων στο 0,41, ίδιο με αυτό του 2011. Τα επόμενα έτη ο δείκτης εξόδων κυμαίνεται μεταξύ 0,29 και 0,41.

Στον κλάδο, επικοινωνιακού εξοπλισμού, η εταιρεία Internet Initiative Japan το 2009, έχει δείκτη εξόδων 0,29, το 2010 ήταν 0,20, το 2011 ήταν 0,17, το 2014 ήταν 0,14 και το 2015 ήταν 0,17.

Πίνακας 4.4

Λογισμικό Εφαρμογών	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Oracle Corporation	0,15	0,14	0,17	0,16	0,15	0,13
NIC Inc.	0,21	0,25	0,20	0,23	0,23	0,18
salesforce.com, inc.	0,33	0,34	0,36	0,22	0,26	0,27
Stamps.com Inc.	0,50	0,80	0,45	0,29	0,22	0,15
Διαδικτυακό ραδιόφωνο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Salem Media Group, Inc.	0,21	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03

Υπηρεσίες για επιχειρήσεις	2009	2010	2011	2013	2014	2015
F5 Networks, Inc.	0,10	0,09	0,29	0,12	0,30	0,03
Global Sources Ltd.	0,35	0,44	0,41	0,38	0,33	0,36
The Priceline Group Inc.	0,41	0,37	0,41	0,31	0,29	0,29
Εξοπλισμός επικοινωνίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Internet Initiative Japan Inc.	0,20	0,20	0,17	0,17	0,14	0,17

Στον κλάδο των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, η εταιρεία Creditriskmonitor, έχει δείκτη εξόδων για το 2009 στο 0,51, το 2011 στο 0,45, το 2011 στο 0,44, στο 2013 στο 0,49, στο 2014 στο 0,48 και το 2015 στο 0,48.

Στον κλάδο της διασκέδασης – ψυχαγωγίας, η εταιρεία Time Warner για το 2009 έχει μικρότερο δείκτη εξόδων από την εταιρεία Netflix, στο 0,09 και 0,17 αντίστοιχα. Η πρώτη εταιρεία, διατηρεί σταθερά το δείκτη εξόδων και τα έτη 2010-2015. Το ίδιο φαίνεται να κάνει και η δεύτερη εταιρεία για τα έτη 2010-2015.

Στον κλάδο του διαμοιρασμού διαδικτυακών πληροφοριών, η εταιρεία VeriSign, παρουσιάζει το μικρότερο δείκτη εξόδων για το 2009 στο 0,02 σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εταιρείες του ίδιου κλάδου. Επίσης, για τα επόμενα έτη φαίνεται μείωση της απόδοσης του δείκτη εξόδων. Στη συνέχεια, δεύτερη για το έτος 2009, είναι η εταιρεία Tucows, με απόδοση, 0,04, αλλά φαίνεται ότι τα επόμενα έτη αυξάνεται αρνητικά ο δείκτης. Η εταιρεία Alphabet, φαίνεται το 2009 να έχει απόδοση του δείκτη 0,09 και τα επόμενα έτη να παρουσιάζει αρνητική αύξηση μίας με δύο μονάδων. Η Sohu, το 2009 έχει δείκτη εξόδων 0,16 και τα επόμενα έτη κυμαίνεται από 0,12 ως 0,39. Η Yahoo, έχει δείκτη εξόδων το 2009 στο 0,21 και σταδιακά μειώνεται φτάνοντας το 2015 το 0,07. Η εταιρεία FactSet, έχει δείκτη εξόδων το 2009 στο 0,32 και τα υπόλοιπα έτη αυξάνεται από 0,37 ως 0,41. Η εταιρεία IAC το 2009 παρουσιάζει δείκτη εξόδων 0,50 και τα επόμενα έτη μειώνεται σε 0,30 για το 2010, σε 0,28 για το 2011, σε 0,30 για το 2013, σε 0,31 για το 2014 και 0,30 για το 2015. Η εταιρεία Travelzoo, έχει υψηλή απόδοση του δείκτη εξόδων κάτι που παρατηρείται να συνεχίζεται και τα επόμενα έτη 2010-2015.

Στον κλάδο λογισμικού και υπηρεσιών, φαίνεται η εταιρεία SINA, να έχει το χαμηλότερο δείκτη εξόδων για το 2009 καθώς είναι μηδενικός και να έπονται η εταιρεία United Online στο 0,41 και η εταιρεία Sitestar στο 0,68. Η εταιρεία SINA τα επόμενα έτη φαίνεται να αυξάνει λίγο το δείκτη εξόδων εκτός από το 2011 που φτάνει το 0,22. Η United Online, το 2013, παρουσιάζει σημαντική αύξηση στο δείκτη στο 1,54. Η Sitestar φαίνεται το 2010 να παρουσιάζει το υψηλότερο αποτέλεσμα του δείκτη εξόδων στο 0,71 και τα επόμενα έτη να τον μειώνει μεταξύ 0,15 και 0,22.

Πίνακας 4.5

Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Creditriskmonitor.com		0,51	0,45	0,44	0,49	0,48	0,48
Υπηρεσίες ψυχαγωγίας		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Time Warner Inc.		0,09	0,09	0,09	0,10	0,08	0,08
Netflix, Inc.		0,17	0,17	0,17	0,13	0,12	0,12
Πληροφοριακά Συστήματα		2009	2010	2011	2013	2014	2015
FactSet Research Systems Inc		0,32	0,33	0,37	0,41	0,40	0,37
Διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών		2009	2010	2011	2013	2014	2015
VeriSign, Inc.		0,02	0,09	0,11	0,07	0,10	0,08
Tucows Inc.		0,04	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23
Alphabet Inc. (Google)		0,09	0,07	0,11	0,11	0,11	0,10
Sohu.com Inc.		0,16	0,12	0,14	0,16	0,26	0,39
Yahoo! Inc.		0,21	0,20	0,18	0,16	0,05	0,07
IAC/InterActiveCorp		0,50	0,30	0,28	0,30	0,31	0,30
Travelzoo Inc.		1,62	1,24	1,76	1,21	1,11	1,48
Διαδικτυακές υπηρεσίες και λογισμικό		2009	2010	2011	2013	2014	2015
SINA Corporation		0,00	0,06	0,22	0,07	0,05	0,05
United Online, Inc.		0,41	0,38	0,36	1,54	0,73	0,74
Sitestar Corp.		0,68	0,71	0,22	0,16	0,19	0,15

Στο κλάδο υπηρεσιών μάρκετινγκ, φαίνεται η εταιρεία να αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα το 2010 καθώς ο δείκτης ήταν στο 7,87 και τα επόμενα έτη προσπαθεί να τον μειώσει και το επιτυγχάνει, καθώς το 2011 ο δείκτης ήταν στο 5,47, το 2013 ήταν στο 0,87, το 2014 ήταν στο 0,40 και το 2015 ήταν στο 0,93.

Στον κλάδο των πολυμέσων, η εταιρεία RealNetworks Inc., παρουσιάζει το 2009 δείκτη εξόδων 0,20, το 2010 ήταν στο 0,18, το 2011 ήταν στο 0,39, το 2013 ήταν στο 0,40, το 2014 ήταν στο 0,43 και το 2015 ήταν στο 0,54.

Στον κλάδο της λιανικής, το Ebay έχει το μικρότερο δείκτη εξόδων (0,26) από τις υπόλοιπες εταιρείες για τα έτη 2009 ως 2015. Έπεται, η εταιρεία Amazon με δείκτη εξόδων για το 2009, 0,32, για το 2010 εμφανίζει δείκτη εξόδων 0,33, το 2011 ήταν 0,39, το 2013 ήταν 0,48, το 2014 ήταν 0,49 και το 2015 ήταν 0,50. Τέλος, εταιρεία 1-800-Flowers.com Inc, έχει αυξημένο δείκτη εξόδων για τα έτη 2009 -2015, καθώς κυμαίνεται μεταξύ 0,86 και 1,04.

Η εταιρεία Symantec Corporation, που ανήκει στον κλάδο ασφάλειας λογισμικού, εμφανίζει δείκτη εξόδων το 2009 που φτάνει το 0,35. Το 2010 ο δείκτης ήταν στο 0,34, το 2011 ήταν στο 0,35, το 2013 και το 2015 παρέμεινε σταθερός στο 0,33.

Στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών, φαίνεται η εταιρεία IPAS, να έχει υψηλότερο δείκτη εξόδων (0,92) από την εταιρεία ELNK (0,21). Η εταιρεία IPAS, διατηρεί υψηλή απόδοση του δείκτη εξόδων και τα έτη 2010 – 2015 κυμαινόμενο στο 0,81 με 1,23.

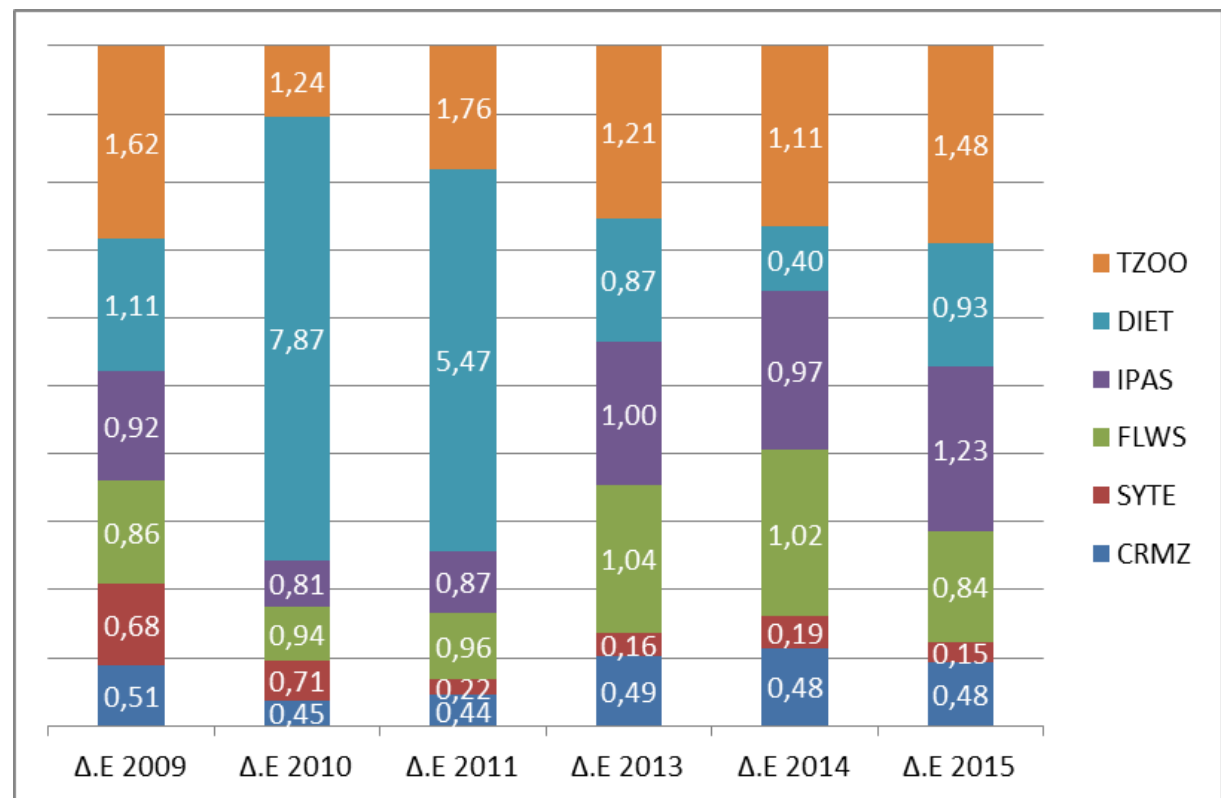
Πίνακας 4.6

Μάρκετινγκ	2009	2010	2011	2013	2014	2015
As Seen On TV.com Inc.	1,11	7,87	5,47	0,87	0,40	0,93
Γραφικών και λογισμικών προγραμμάτων	2009	2010	2011	2013	2014	2015
RealNetworks Inc.	0,20	0,18	0,39	0,40	0,43	0,54
Λιανικό εμπόριο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Ebay.com Inc	0,26	0,21	0,21	0,18	0,19	0,26
Amazon.com, Inc.	0,32	0,33	0,39	0,49	0,48	0,50
1-800-Flowers.com Inc.	0,86	0,94	0,96	1,04	1,02	0,84
Διαδικτυακή ασφάλεια	2009	2010	2011	2013	2014	2015

Symantec Corporation	0,35	0,34	0,35	0,33	0,33	0,33
Τηλεπικοινωνίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
iPass Inc.	0,92	0,81	0,87	1,00	0,97	1,23
EarthLink Holdings Corp.	0,21	0,12	0,24	0,45	0,05	0,06

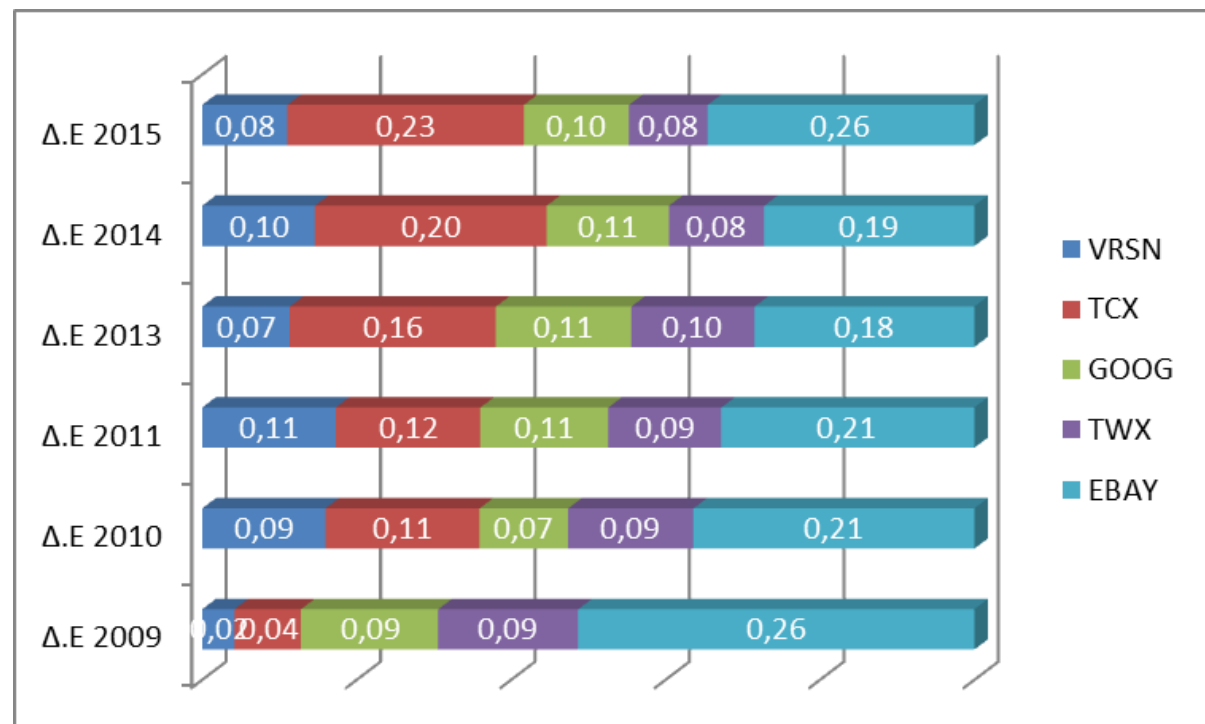
Στο παρακάτω γράφημα, γίνεται η παράθεση του δείκτη εξόδων μεταξύ εταιρειών διαφόρων κλάδων, που εμφανίζουν την υψηλότερη απόδοση το έτος 2009 και συγκρίνεται η εξέλιξή τους. Στο διάγραμμα φαίνεται η πορεία των εταιρειών αυτών στα έτη 2009 – 2015. Φαίνεται πως η εταιρεία As Seen On TV (DIET) που εντάσσεται στον κλάδο μάρκετινγκ, εμφανίζει μεγάλες αυξομειώσεις μεταξύ των ετών, η εταιρεία Travelzoo (TZOO) έχει σταθερά υψηλό δείκτη εξόδων σε όλα τα έτη ενώ η εταιρεία Creditriskmonitor που δραστηριοποιείται στον τομέα του χρηματοπιστωτικών συναλλαγών, παρουσιάζεται σταθερή.

Διάγραμμα 4.4



Στο παρακάτω γράφημα, παρατηρείται σημαντική μεταβολή στο δείκτη εξόδων στην εταιρεία Tucows (TCX) τα έτη 2013- 2014 – 2015 καθώς αυξάνεται σημαντικά, ενώ για τις εταιρείες Google (GOOG) και Time Warner (TWX) εμφανίζει πολύ μικρές διακυμάνσεις.

Διάγραμμα 4.5



4.3. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Δείκτη Ταχύτητας Εξόφλησης Βραχυπρόθεσμων Υποχρεώσεων Εταιρειών

Στον τομέα εφαρμογών λογισμικού, την καλύτερη απόδοση στην ταχύτητα εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων την έχει η εταιρεία Oracle και είναι θετικό διότι φαίνεται ότι βρίσκεται σε ένα καλό επίπεδο ρευστότητας αλλά και εισπράξεων των απαιτήσεων. Συγκεκριμένα για το 2009, ο δείκτης ταχείας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων ήταν 2,79 αλλά το 2010 είχε μια μικρή πτώση στο 2,27. Τα επόμενα έτη φαίνεται μια αυξομείωση του δείκτη που όμως δεν πέφτει κάτω από τις 2 μονάδες. Στη συνέχεια, η εταιρεία Stamps, φαίνεται με την πάροδο των ετών να έχει βελτιώσει αισθητά την ικανότητα ρευστότητά της καθώς αυξήθηκε ο δείκτης Τ.Χ.Β.Υ από 1,82 το 2009 σε 2,25 το 2015. Η εταιρεία NIC, εμφανίζει και αυτή βελτίωση του δείκτη της σταδιακά για τα έτη 2009 ως 2015 κυμαινόμενη στο 1,40 ως 2,63. Τέλος, η εταιρεία salesforce παρουσιάζει αυξομειώσεις στο δείκτη προσπαθώντας να διατηρηθεί στην απόδοση της μιας μονάδας για τα έτη 2009 – 2015.

Η εταιρεία Salem, στον κλάδο του Broadcasting, φαίνεται ότι αυξάνει σημαντικά την απόδοση του δείκτη από το 2013 ως το 2015. Το 2009 ο δείκτης ήταν 1,65, το 2010 ήταν 1,73, το 2011 ήταν 1,63 και τα έτη 2013-2015 κυμαίνεται στο 8,15 με 8,97.

Στο κλάδο λογισμικού και υπηρεσιών, διαπιστώνεται ότι η εταιρεία Priceline, εμφανίζει τον υψηλότερο δείκτη Τ.Χ.Β.Υ για το 2009 συγκριτικά με τις άλλες εταιρείες καθώς ήταν 5,73, ενώ για την εταιρεία Global Sources ήταν 2,78 και για την εταιρεία F5 Networks ήταν 1,98. Τα επόμενα έτη, οι εταιρείες εταιρεία Global Sources, F5 Networks παρουσιάζουν αύξηση του δείκτη. Η πρώτη εταιρεία, μείωσε την απόδοση του δείκτη τα επόμενα έτη 2010-2015 σε 3,52, 3,46, σε 1,36, σε 0,97, σε 0,63 αντίστοιχα. Η Global Sources, αύξησε το δείκτη το 2010 -2011 σε 2,93 και 3,11 αντίστοιχα, ενώ το 2013 – 2015 μείωσε το δείκτη σε 2,35, 2,03, 1,88. Η εταιρεία F5 Networks, αύξησε την απόδοση του δείκτη το 2010 – 2011 σε 2,07 και 2,05, αντίστοιχα.

Στον κλάδο του επικοινωνιακού εξοπλισμού, η εταιρεία Internet Initiative Japan Inc. εμφανίζει δείκτη T.X.B.Y το 2009 στο 7,86, το 2011 στο 5,62, το 2013 στο 3,84, το 2014 στο 5,41 και το 2015 στο 5,25.

Πίνακας 4.7

Λογισμικό Εφαρμογών	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Oracle Corporation	2,79	2,27	2,82	2,32	2,56	2,37
Stamps.com Inc.	1,82	1,92	2,09	2,21	2,11	2,25
NIC Inc.	1,42	1,78	1,40	1,83	2,63	1,46
salesforce.com, inc.	1,18	0,89	0,91	1,04	1,17	1,23
Διαδικτυακό ραδιόφωνο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Salem Media Group, Inc.	1,65	1,73	1,63	8,97	8,15	8,08
Υπηρεσίες για επιχειρήσεις	2009	2010	2011	2013	2014	2015
The Priceline Group Inc.	5,73	3,52	3,46	1,36	0,97	0,63
Global Sources Ltd.	2,78	2,93	3,11	2,35	2,03	1,88
F5 Networks, Inc.	1,98	2,07	2,05	1,95	2,03	1,83
Εξοπλισμός επικοινωνίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Internet Initiative Japan Inc.	7,86	5,62	3,84	4,78	5,41	5,25

Στον κλάδο των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, η εταιρεία Creditriskmonitor εμφανίζει δείκτη T.X.B.Y το 2009 στο 2,86, το 2011 στο 2,04, το 2013 στο 2,54, το 2014 στο 3,45 και το 2015 στο 3,53.

Στον κλάδο της ψυχαγωγίας, φαίνεται το 2009 αλλά και τα έτη 2010-2015 η εταιρεία Netflix, να εμφανίζει αύξηση του δείκτη T.X.B.Y σε 8,57 για το 2009, σε 5,19 για το 2010, σε 1,90 για το 2011, σε 19,19 για το 2013, σε 13,83 για το 2014 και σε 11,66 το 2015.

Στον τομέα διαμοιρασμού διαδικτυακών πληροφοριών τη μεγαλύτερη απόδοση του δείκτη T.X.B.Y, την έχει η εταιρεία Tucows για το 2009 στο 13,75 διατηρώντας αυξανόμενα υψηλό και τα έτη 2010 – 2011 σε 15,48 και 17,68 αντίστοιχα. Τα έτη 2013 – 2015 παρουσιάζει μείωση στο 13,50, 13,40, 11,44 αντίστοιχα. Η Alphabet, το 2009 έχει απόδοση στο δείκτη 3,59 αλλά τα επόμενα έτη μειώνεται σημαντικά η

απόδοσή του, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 1,70 και 1,86 τα έτη 2010 – 2015. Η εταιρεία FactSet Research, έχει δείκτη T.X.B.Y. 2,74 το 2009 και τα έτη 2011-2015 αυξάνεται σε 3,01, 3,45, 3,90, και 4. Η εταιρεία Yahoo, έχει απόδοση στο δείκτη 3,59 το 2009 αλλά τα επόμενα έτη μειώνεται σημαντικά η απόδοσή του, η οποία κυμαίνεται μεταξύ 1,70 και 1,86 τα έτη 2010 – 2015. Σταδιακή μείωση της απόδοσης του δείκτη T.X.B.Y. παρατηρείται και στις υπόλοιπες εταιρείες για τα έτη 2011 – 2013.

Στον τομέα διαδικτυακού λογισμικού και υπηρεσιών, η εταιρεία Sitestar φαίνεται να έχει την υψηλότερη απόδοση του δείκτη T.X.B.Y. στο 5,12 για το 2009 έναντι της απόδοσης της εταιρείας της United Online, στο 3,42 και της εταιρείας SINA στο 0,24. Η εταιρεία Sitestar φαίνεται να αυξάνει κατά πολύ την απόδοση του δείκτη τα επόμενα έτη και το 2015 κοντεύει να τετραπλασιάσει την απόδοσή του. Η εταιρεία United Online, φαίνεται να προσπαθεί να διατηρήσει την απόδοση του δείκτη στο 3 και το επιτυγχάνει εκτός όμως από τα έτη 2013 και 2014. Η εταιρεία SINA, βελτιώνει αρκετά την απόδοση του δείκτη σε σχέση με το 2009 τα επόμενα έτη.

Πίνακας 4.8

Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Creditriskmonitor.com		2,86	2,04	2,54	2,73	3,45	3,53
Υπηρεσίες ψυχαγωγίας		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Netflix, Inc.		8,57	5,19	1,90	19,1	13,8	11,6
Time Warner Inc.		1,82	1,92	2,09	2,21	2,11	2,25
Πληροφοριακά Συστήματα		2009	2010	2011	2013	2014	2015
FactSet Research Systems Inc		2,74	2,45	3,01	3,45	3,90	4,00
Διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών		2009	2010	2011	2013	2014	2015
Tucows Inc.		13,75	15,48	17,6	13,5	13,4	11,4
Alphabet Inc. (Google)		3,59	1,70	1,84	1,86	1,83	1,84
FactSet Research Systems Inc		2,74	2,45	3,01	3,45	3,90	4,00
Yahoo! Inc.		2,20	1,92	1,48	1,29	0,33	1,82
IAC/InterActiveCorp		1,85	2,13	1,87	2,28	1,80	1,66
Sohu.com Inc.		0,82	0,84	0,80	0,77	1,04	1,12

VeriSign, Inc.	0,68	0,80	1,06	0,23	0,99	1,02
Travelzoo Inc.	0,51	0,44	0,47	0,33	0,48	0,47
Διαδικτυακές υπηρεσίες και λογισμικό	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Sitestar Corp.	5,12	12,53	13,4	16,84	14,7	22,5
United Online, Inc.	3,42	3,56	3,72	1,58	2,12	3,36
SINA Corporation	0,24	1,44	1,31	1,30	1,09	0,85

Στον τομέα του μάρκετινγκ φαίνεται η εταιρεία As Seen On TV.com να δυσκολεύεται να διατηρήσει σε σταθερό επίπεδο το δείκτη με αποτέλεσμα να εμφανίζει σημαντικές αυξομειώσεις για τα έτη 2009 – 2015. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, είναι η απόδοση του δείκτη το 2013 στο 0,23 και της απόδοσή του σε προηγούμενο έτος το 2010 στο 3,69. Συνολικά εμφανίζει σημαντικές αποκλίσεις ο δείκτης ανά έτος.

Στον τομέα των πολυμέσων, η εταιρεία RealNetworks δεν φαίνεται να διατηρεί σε σταθερά επίπεδα την απόδοση του δείκτη και διαπιστώνεται από τις σημαντικές αποκλίσεις που παρατηρούνται ανά έτος. Χαρακτηριστικό σημείο είναι η απόδοση του δείκτη το 2009 στο 1,38 και η απόδοσή του το 2,05. Ενώ φαινομενικά παρατηρείται σημαντική βελτίωση στην απόδοση του δείκτη, ίσως να είναι ένα μεμονωμένο γεγονός και όχι αποτέλεσμα σχεδιασμένης στρατηγικής. Αυτό τεκμηριώνεται από την εξέταση του δείκτη τα προηγούμενα έτη που η απόδοση κυμαινόταν από 1,23 με 1,91.

Στον τομέα λιανικής, η απόδοση του δείκτη T.X.B.Y για την εταιρεία 1-800-Flowers.com το 2009 είναι στο 8,09, το 2010 μειώνεται στο 6,71, το 2011 μειώνεται στο 6,16, καθοδική πορεία ακολουθεί και το 2013 στο 6,04, ομοίως το 2014 στο 5,96 και το 2015 στο 5,82. Η Amazon, ακολουθεί και αυτή καθοδική πορεία στην απόδοση του δείκτη για τα έτη 2009-2015. Η εταιρεία Ebay, φαίνεται να έχει ανοδική πορεία στο δείκτη με την πάροδο των ετών, ξεκινώντας το 2009 στο 0,70, το 2010 στο 1,63, το 2011 στο 1,65, το 2013 στο 1,57, το 2014 στο 2,39 και το 2015 στο 0,82.

Στον κλάδο λογισμικών και υπηρεσιών ασφαλείας, η εταιρεία Symantec, παρουσιάζει αυξομειώσεις στο δείκτη τα έτη 2009-2015 ξεκινώντας με 1,85 το 2009, συνεχίζοντας το 2010 με 1,49, το 2011 με 1,46, το 2013 με 1,55, το 2014 με 1,78 και το 2015 με 1,89.

Στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών φαίνεται η εταιρεία EarthLink Holdings Corp, να μην μπορεί να διατηρήσει την απόδοση του δείκτη σε τόσο υψηλά επίπεδα όσο του 2009 στο 4,02 και να μειώνει σταδιακά την απόδοσή του στο 2,11 το 2010, στο 3,42 το 2011, το 2013 στο 3,83, στο 3,5 το 2014 και στο 3,76 το 2015. Η εταιρεία iPass Inc., έχει αποκλίσεις στην απόδοση του δείκτη τα έτη 2009 – 2015 με μεγαλύτερη απόδοση το 2010 στο 3,45 και μικρότερη το 2013 στο 2,28.

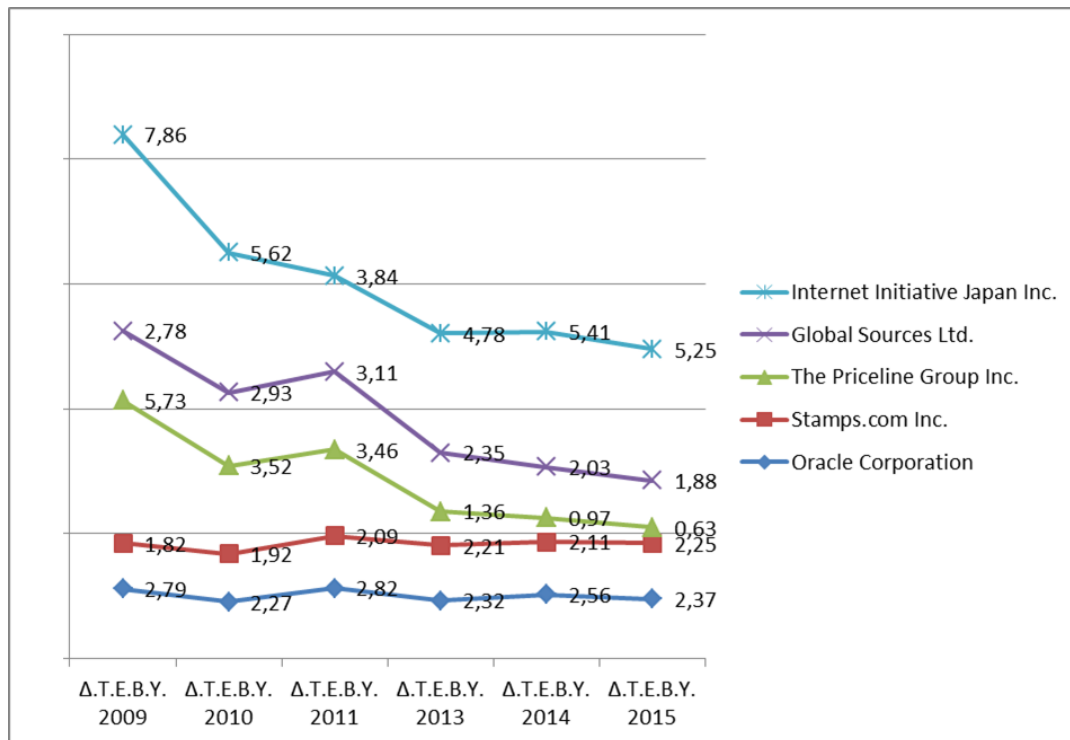
Πίνακας 4.9

Μάρκετινγκ	2009	2010	2011	2013	2014	2015
As Seen On TV.com Inc.	2,43	3,69	4,37	0,23	2,97	0,97
Γραφικών και λογισμικών προγραμμάτων	2009	2010	2011	2013	2014	2015
RealNetworks Inc.	1,38	1,23	1,91	1,26	1,44	2,05
Λιανικό εμπόριο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
1-800-Flowers.com Inc.	8,09	6,71	6,16	6,04	5,96	5,82
Amazon.com, Inc.	2,58	2,56	2,50	2,48	2,39	2,33
Ebay.com Inc	0,70	1,63	1,65	1,57	1,41	0,82
Διαδικτυακή ασφάλεια	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Symantec Corporation	1,85	1,49	1,46	1,55	1,78	1,89
Τηλεπικοινωνίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
EarthLink Holdings Corp.	4,02	2,11	3,42	3,83	3,50	3,76
iPass Inc.	3,07	3,45	4,84	2,28	2,95	3,28

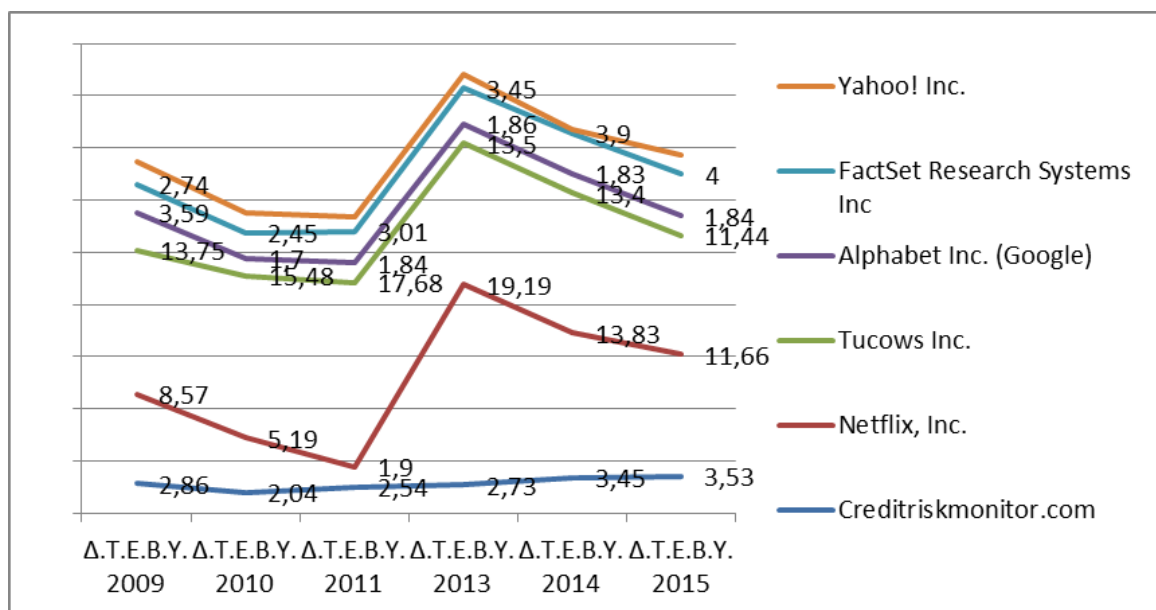
Στους παρακάτω πίνακες φαίνεται η απόδοση του δείκτη ταχείας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων μεταξύ εταιρειών διαφορετικών κλάδων. Την καλύτερη απόδοση παρουσιάζει η εταιρεία Alphabet, σταθερή απόδοση στο δείκτη

έχει η εταιρεία Stamps και Oracle. Την χειρότερη απόδοση έχει η εταιρεία Creditriskmonitor.

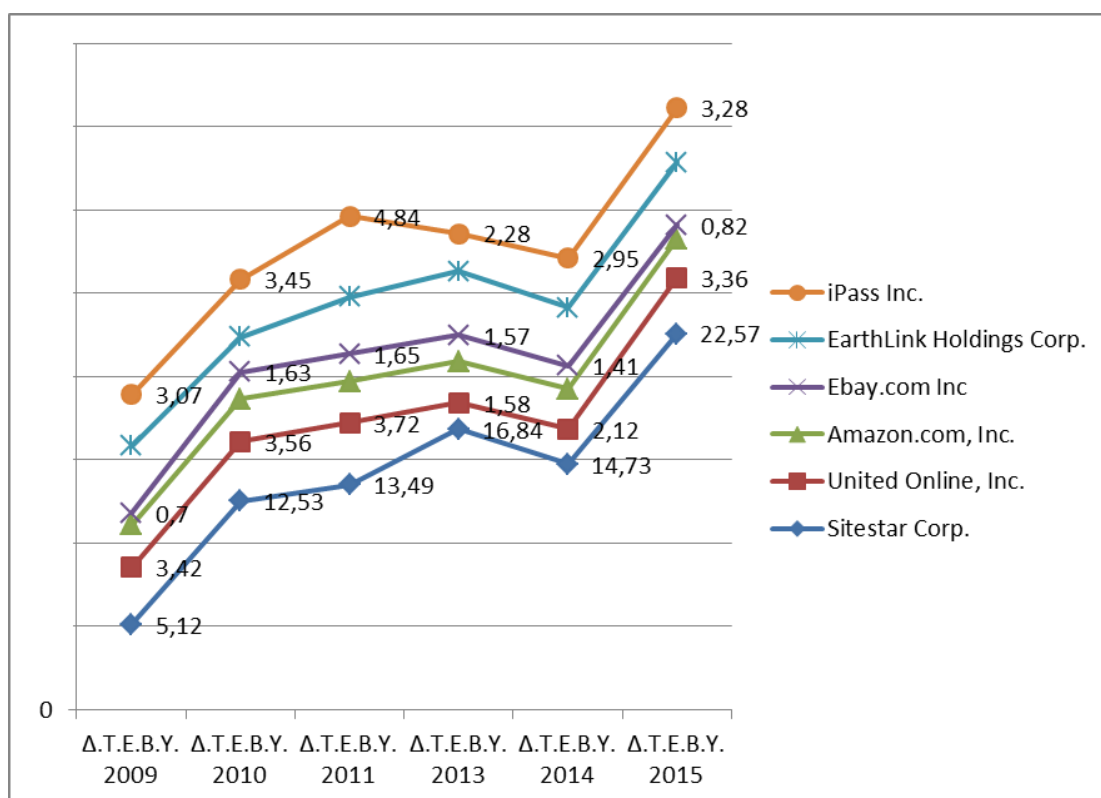
Διάγραμμα 4.7



Διάγραμμα 4.8



Διάγραμμα 4.9



4.4. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Δείκτη Κυκλοφοριακής Ρευστότητας Εταιρειών

Στον κλάδο των προϊόντων λογισμικού διαπιστώνεται ότι η εταιρεία Stamps έχει πολύ καλή απόδοση του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας το 2009 σε σχέση με τις άλλες εταιρείες του κλάδου καθώς βρίσκεται στο 4,06. Δεν παρατηρείται η διατήρηση όμως του δείκτη σε τόσο υψηλό επίπεδο το 2010 καθώς μειώνεται στο 2,21 και αυξάνεται πάλι το 2011 στο 5,15. Συνεχίζει την αυξητική πορεία το 2013 με απόδοση 6,33, το 2014 μειώνεται στο 1,94 και το 2015 μειώνεται στο 1,04. Δεύτερη στην κατάταξη για το 2009 είναι η εταιρεία Oracle με απόδοση 2,49 ένα πολύ καλό αποτέλεσμα απόδοσης για το δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας. Το 2010 και 2011 μειώνεται αισθητά κάτω από 2 και το 2013 βελτιώνει την απόδοσή του στο 3,24 συνεχίζοντας την ανοδική του πορεία το 2014 -2015, στο 3,34 και 4,13 αντίστοιχα. Η

εταιρεία NIC, εμφανίζει πολύ καλή απόδοση το 2014 με 2,45 ενώ τα υπόλοιπα έτη προσπαθεί να ισορροπήσει κοντά στο 2. Η salesforce έχει πολύ κακή απόδοση του δείκτη για τα έτη 2010 – 2015 ενώ το 2009 η απόδοση ήταν στο 1,88.

Στον τομέα του Broadcasting, η εταιρεία Salem παρουσιάζει το 2009 καλή απόδοση στο 2,18 ενώ τα υπόλοιπα έτη μειώνεται αρκετά ο δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας ο οποίος είναι κάτω από 2.

Στον τομέα του επιχειρησιακού λογισμικού και υπηρεσιών, η Priceline, υπερέχει έναντι των υπολοίπων εταιρειών του κλάδου καθώς η απόδοση του δείκτη το 2009 είναι 2,50, ανεβαίνει το 2010 στο 4,15 πέφτει το 2011 στο 2,77, αυξάνεται το 2013 στο 5,41, μειώνεται το 2014 στο 3,71 και το 2015 μειώνεται στο 2,57. Δεύτερη στην κατάταξη είναι η εταιρεία F5 Networks, η οποία προσπαθεί να διατηρήσει το δείκτη λίγο πιο πάνω από 2 και το επιτυγχάνει τα έτη 2009-2011 ενώ το 2013-2015 παρουσιάζει πτώση με το δείκτη να βρίσκεται στο 1,48 και 1,57 αντίστοιχα. Τέλος, η Global Sources, δεν έχει καλή απόδοση του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας καθώς κυμαίνεται μεταξύ 1,02 και 1,89 για τα έτη 2009 – 2015.

Στον τομέα του επικοινωνιακού εξοπλισμού, η εταιρεία Internet Initiative Japan για τα έτη 2009-2015 έχει σταθερή απόδοση του δείκτη, καθώς κυμαίνεται μεταξύ 1.01 και 1,59.

Πίνακας 4.10

Λογισμικό Εφαρμογών	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Stamps.com Inc.	4,06	2,21	5,15	6,33	1,94	1,04
Oracle Corporation	2,49	1,33	1,42	3,24	3,34	4,13
NIC Inc.	1,98	1,77	1,72	1,95	2,45	1,88
salesforce.com, inc.	1,88	0,84	0,72	0,67	0,80	0,77
Διαδικτυακό ραδιόφωνο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Salem Media Group, Inc.	2,18	1,80	1,15	1,61	1,37	1,30
Υπηρεσίες για επιχειρήσεις	2009	2010	2011	2013	2014	2015
The Priceline Group Inc.	2,50	4,15	2,77	5,41	3,71	2,47
F5 Networks, Inc.	2,10	2,11	2,05	1,48	1,57	1,57
Global Sources Ltd.	1,89	1,18	1,02	1,24	1,53	1,07
Εξοπλισμός επικοινωνίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015

Internet Initiative Japan Inc.	1,23	1,41	1,01	1,16	1,59	1,54
--------------------------------	------	------	------	------	------	------

Στον τομέα των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, η εταιρεία Creditriskmonitor, προσπαθεί να διατηρήσει το δείκτη σε σταθερά επίπεδα και όπως φαίνεται από τον πίνακα το καταφέρει τα έτη 2010 – 2015 να παραμείνει μεταξύ 1,22 και 1,33.

Στον τομέα της διασκέδασης η απόδοση του δείκτη για την εταιρεία Netflix, έρχεται πρώτη σε σχέση με την απόδοση της εταιρείας Time Warner το 2009 με 1,81 και 1,45 αντίστοιχα. Τα επόμενα έτη και οι δύο εταιρείες φαίνεται να κυμαίνονται κατά μέσο όρο στο 1,5.

Στον τομέα διαμοιρασμού διαδικτυακών πληροφοριών πρώτη στην κατάταξη με υψηλότερη απόδοση του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας το 2009 έρχεται η εταιρεία Alphabet με απόδοση 10,62. Καλή απόδοση το 2009 στο συγκεκριμένο δείκτη εμφανίζουν και οι εταιρείες IAC/InterActiveCorp με 6,89, Sohu με 4,13, Travelzoo με 3,26, η FactSet με 3,01 και η Yahoo με 2,67. Η Alphabet τα έτη 2010 – 2015 διατηρεί την απόδοση της στο 4 με 5. Πτωτικά κινούνται οι εταιρείες IAC, Sohu, Travelzoo τα έτη 2010-2015. Η Yahoo το 2015 εμφανίζει αύξηση στο δείκτη και κατατάσσεται πρώτη με την υψηλότερη απόδοση δείκτη. Τη χειρότερη απόδοση την κατέχει η εταιρεία Tucows για τα έτη 2009-2015 καθώς κυμαίνεται κοντά στο 1.

Στον κλάδο διαδικτυακού λογισμικού και υπηρεσιών, η εταιρεία SINA, το 2009 έχει την καλύτερη απόδοση του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας σε σύγκριση με τις άλλες εταιρείες καθώς βρίσκεται στο 4,09. Διατηρεί την απόδοσή της για το 2010 - 2013 στο 4 και τα έτη 2014 -2015 αυξάνει την απόδοσή της στο 6,46 σταθερά και για τα δυο έτη. Η εταιρεία United Online φαίνεται ότι σταδιακά αυξάνει την απόδοσή της ανά έτος ξεκινώντας με 0,88 το 2009, συνεχίζει με 0,91 το 2010, με 1,16 το 2011, με 1,24 το 2013, με 1,32 το 2014 και με 3,48 το 2015. Την ίδια ανοδική πορεία ακολουθεί και η εταιρεία Sitestar για έτη 2009 – 2015 κυμαινόμενη από 0,66 ως 3,10.

Πίνακας 4.11

Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Creditriskmonitor.com	1,04	1,22	1,32	1,28	1,28	1,33

Υπηρεσίες ψυχαγωγίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Netflix, Inc.	1,81	1,64	1,49	1,42	1,47	1,54
Time Warner Inc.	1,45	1,51	1,51	1,49	1,43	1,56
Πληροφοριακά Συστήματα	2009	2010	2011	2013	2014	2015
FactSet Research Systems Inc	3,01	2,43	2,50	2,69	1,96	2,18
Διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Alphabet Inc. (Google)	10,62	4,16	5,92	4,58	4,69	4,67
IAC/InterActiveCorp	6,89	4,33	2,17	2,51	2,28	2,53
Sohu.com Inc.	4,13	3,95	2,93	1,84	2,14	1,64
Travelzoo Inc.	3,26	3,17	1,96	1,44	1,84	1,39
Yahoo! Inc.	2,67	2,67	2,86	3,75	2,09	5,88
VeriSign, Inc.	1,93	3,34	2,20	0,89	1,03	1,31
Tucows Inc.	0,95	0,86	0,92	0,93	1,07	0,91
Διαδικτυακές υπηρεσίες και λογισμικό	2009	2010	2011	2013	2014	2015
SINA Corporation	4,09	4,07	4,12	3,90	6,46	6,46
United Online, Inc.	0,88	0,91	1,16	1,24	1,32	3,48
Sitestar Corp.	0,66	0,91	1,65	2,22	2,60	3,10

Στον κλάδο του μάρκετινγκ η εταιρεία, As Seen On TV δεν έχει καλή απόδοση του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας καθώς ο δείκτης κυμαίνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα μεταξύ 0,16 και 0,41 για τα έτη 2009 – 2015.

Στον κλάδο των πολυμέσων, η εταιρεία RealNetworks, έχει καλή απόδοση στο συγκεκριμένο δείκτη το 2009 (2,37) και έχει επιτύχει να τον αυξήσει τα επόμενα έτη 2010-2015.

Στον κλάδο της λιανεμπορίου, πρώτη στην κατάταξη το 2009 είναι η εταιρεία Ebay με απόδοση 2,32 έναντι της εταιρείας 1-800-Flowers.com Inc. που είχε απόδοση 1,56 και της Amazon με 1,33. Η Amazon παρουσιάζει αξιοσημείωτη μεταβολή το

2013 καθώς κατορθώνει να αυξήσει την απόδοση του δείκτη στο 10,72 ενώ όλα τα προηγούμενα έτη ο δείκτης ήταν μεταξύ 1,17 και 1,33. Παρ'όλο που αυξήθηκε τόσο, δεν κατάφερε να τον διατηρήσει τα επόμενα έτη.

Στον τομέα ασφάλεια λογισμικών και υπηρεσιών, η εταιρεία Symantec παρουσιάζει απόδοση χαμηλή για το 2009 στο 1,15. Το 2010 μειώνεται στο 0,92 και το 2011 αυξάνεται ελάχιστα στο 1,03. Τα έτη 2013 – 2015 δεν παρατηρούνται σημαντικές μεταβολές καθώς η απόδοση του δείκτη δεν ξεπερνά το 1,31.

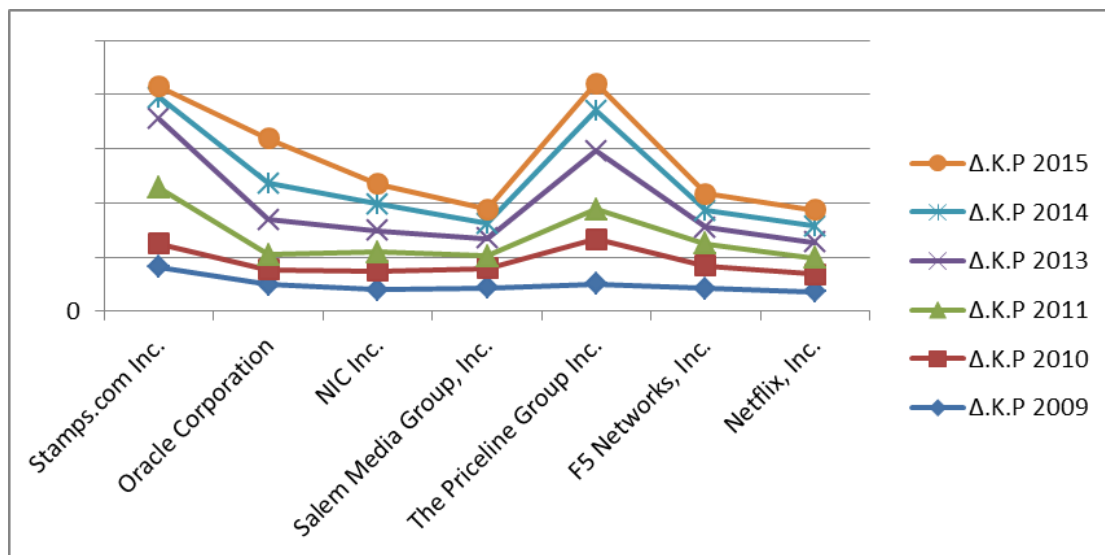
Στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών, το 2009 η εταιρεία EarthLink παρουσιάζει απόδοση του δείκτη στο 2,42 αλλά τα επόμενα έτη μειώνεται αισθητά κατά έτος ξεκινώντας από το 2010 στο 1,86 καταλήγοντας το 2015 στο 1,05. Η εταιρεία iPass το 2009 παρουσιάζει απόδοση στο 1,97 και παρατηρείται πως τα επόμενα έτη εκτός από το 2010, η εταιρεία έχει αυξήσει το δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας.

Πίνακας 4.12

Μάρκετινγκ	2009	2010	2011	2013	2014	2015
As Seen On TV.com Inc.	0,16	0,30	0,29	0,33	0,41	0,17
Γραφικών και λογισμικών προγραμμάτων	2009	2010	2011	2013	2014	2015
RealNetworks Inc.	2,37	3,10	2,81	3,73	3,68	3,41
Λιανικό εμπόριο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Ebay.com Inc	2,32	2,45	1,88	1,84	1,51	3,49
1-800-Flowers.com Inc.	1,56	1,31	1,21	1,22	1,23	1,29
Amazon.com, Inc.	1,33	1,33	1,17	10,72	0,72	1,08
Διαδικτυακή ασφάλεια	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Symantec Corporation	1,15	0,92	1,03	1,15	1,31	1,22
Τηλεπικοινωνίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
EarthLink Holdings Corp.	2,42	1,74	1,78	1,19	1,24	1,05
iPass Inc.	1,97	1,86	2,39	2,02	3,23	2,37

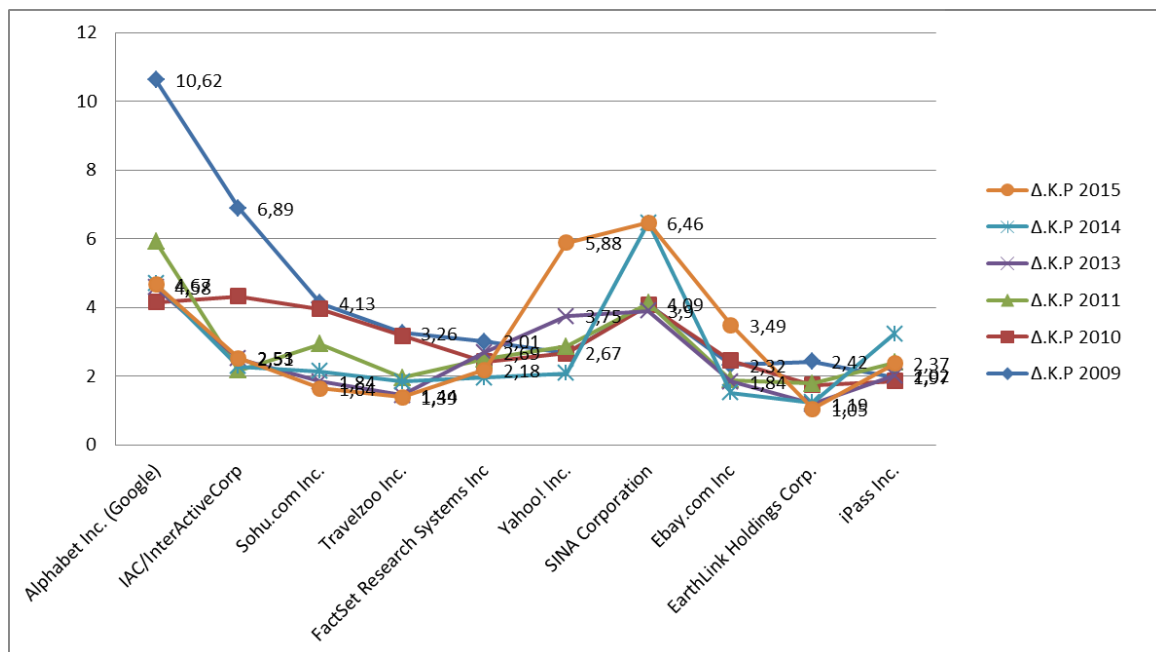
Στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται ότι ο δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας είναι σε καλά επίπεδα το 2015 για όλες τις εταιρείες και φαίνεται να παρουσιάζει πτώση ένα έτος πριν και ένα έτος μετά για όλες τις εταιρείες εκτός από την εταιρεία stamps, που έχει σταθερή απόδοση.

Διάγραμμα 4.10



Στον παρακάτω πίνακα, φαίνεται ότι εκτός από την Alphabet, οι άλλες εταιρείες έχουν χαμηλό επίπεδο δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας αλλά με την πάροδο των ετών, δεν φαίνονται σημαντικές μεταβολές βελτίωσης.

Διάγραμμα 4.11



4.5. Παρουσίαση Αποτελεσμάτων Δείκτη Φερεγγυότητας Εταιρειών

Στον κλάδο των προϊόντων λογισμικού, φαίνεται ότι πρώτη εταιρεία στην κατάταξη για το 2009 με τον υψηλότερο δείκτη είναι η εταιρεία Stamps στο 0,85 και έπονται οι εταιρείες NIC στο 0,54, Oracle στο 0,45, Salesforce στο 0,42. Καμία εταιρεία από το 2009 – 2015 δεν έχει παρουσιάζει αξιόλογη βελτίωση στο συγκεκριμένο δείκτη καθώς κυμαίνεται σε πολύ χαμηλές τιμές για όλες τις εταιρείες.

Στον κλάδο του Broadcasting, ο δείκτης φερεγγυότητας της εταιρείας Salem, βρίσκεται σε σταθερή χαμηλή απόδοση μεταξύ 0,34 – 0,36 για τα έτη 2009 – 2015.

Στον κλάδο του επιχειρησιακού λογισμικού και υπηρεσιών, πρώτη κατατάσσεται η F5 Networks με απόδοση για το 2009 στο 0,75, έπεται η εταιρεία Priceline με 0,72 και η Global Sources Ltd. με 0,60. Τα έτη 2010 – 2015 δεν παρατηρείται αισθητή βελτίωση για καμία εταιρεία του κλάδου.

Στον κλάδο επικοινωνιακού εξοπλισμού, η εταιρεία Internet Initiative Japan το 2009 έχει ένα αρκετά χαμηλό αποτέλεσμα στο δείκτη φερεγγυότητας ο οποίος βρίσκεται στο 0,48. Τα επόμενα έτη 2010-2015, η εταιρεία δεν καταφέρνει να ανεβάσει την απόδοση του δείκτη και περιορίζεται μεταξύ 0,41 – 0,58.

Πίνακας 4.13

Λογισμικό Εφαρμογών	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Stamps.com Inc.	0,85	0,77	0,87	0,92	0,80	0,45
NIC Inc.	0,54	0,48	0,45	0,51	0,61	0,48
Oracle Corporation	0,45	0,45	0,43	0,57	0,53	0,44
salesforce.com, inc.	0,42	0,41	0,38	0,33	0,37	0,39
Διαδικτυακό ραδιόφωνο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Salem Media Group, Inc.	0,34	0,34	0,36	0,35	0,35	0,35
Υπηρεσίες για επιχειρήσεις	2009	2010	2011	2013	2014	2015
F5 Networks, Inc.	0,75	0,74	0,70	0,69	0,63	0,57
The Priceline Group Inc.	0,72	0,62	0,65	0,66	0,58	0,50
Global Sources Ltd.	0,60	0,42	0,47	0,53	0,60	0,55
Εξοπλισμός επικοινωνίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015

Internet Initiative Japan Inc.	0,48	0,52	0,41	0,46	0,58	0,57
--------------------------------	------	------	------	------	------	------

Στον τομέα των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, η εταιρεία Creditriskmonitor κυμαίνεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα στο δείκτη φερεγγυότητας καθώς δεν ξεπερνά το 0,38 το 2011 ενώ τα υπόλοιπα έτη κυμαίνεται μεταξύ 0,30 και 0,38.

Στον τομέα της ψυχαγωγίας, η εταιρεία Time Warner έχει υψηλότερο δείκτη από την εταιρεία Netflix το έτος 2009 και συνεχίζει να βρίσκεται στην πρώτη θέση και τα επόμενα έτη.

Στον κλάδο διαμοιρασμού διαδικτυακών πληροφοριών, η εταιρεία Alphabet έχει σχετικά καλή απόδοση φερεγγυότητας στο 0,89 το 2009, έπεται η εταιρεία Yahoo με 0,84, η FactSet με 0,79, η Sohu με 0,74, η IAC με 0,70, η Travelzoo με 0,67. Οι εταιρείες Tucows και VeriSign, για τα έτη 2009 – 2015 παρουσιάζουν πολύ χαμηλή απόδοση με την τελευταία να εμφανίζει και αρνητικό αποτέλεσμα για το δείκτη φερεγγυότητας τα έτη 2011-2014.

Στον τομέα του λογισμικού και υπηρεσιών, η εταιρεία SINA, παρουσιάζει την υψηλότερη απόδοση στο δείκτη φερεγγυότητας το 2009 (0,76) σε σχέση με τις εταιρίες Sitestar (0,54) και United Online (0,41). Τα έτη 2010 – 2015 η εταιρεία Sitestar, βελτιώνει την απόδοσή της φερεγγυότητάς της, ερχόμενη πρώτη το 2015 με 0,77.

Πίνακας 4.14

Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Creditriskmonitor.com	0,36	0,36	0,38	0,31	0,30	0,32
Υπηρεσίες ψυχαγωγίας	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Time Warner Inc.	0,51	0,49	0,44	0,44	0,39	0,37
Netflix, Inc.	0,29	0,30	0,21	0,02	0,26	0,02
Πληροφοριακά Συστήματα	2009	2010	2011	2013	2014	2015
FactSet Research Systems Inc	0,79	0,78	0,78	0,78	0,77	0,72
Διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών	2009	2010	2011	2013	2014	2015

Alphabet Inc. (Google)	0,89	0,80	0,80	0,79	0,80	0,82
Yahoo! Inc.	0,84	0,84	0,85	0,78	0,63	0,64
Sohu.com Inc.	0,74	0,67	0,62	0,44	3,56	0,41
IAC/InterActiveCorp	0,70	0,62	0,56	0,40	0,47	0,35
Travelzoo Inc.	0,67	0,70	0,51	0,27	0,38	0,31
Tucows Inc.	0,30	0,24	0,26	0,22	0,28	0,20
VeriSign, Inc.	0,22	0,28	-0,05	-0,16	-0,46	-0,45
Διαδικτυακές υπηρεσίες και λογισμικό	2009	2010	2011	2013	2014	2015
SINA Corporation	0,76	0,76	0,76	0,77	0,41	0,58
Sitestar Corp.	0,54	0,60	0,68	0,72	0,74	0,77
United Online, Inc.	0,41	0,46	0,48	0,48	0,49	0,69

Στον τομέα μάρκετινγκ, η εταιρεία As Seen On TV.com Inc., έχει σοβαρό πρόβλημα φερεγγυότητας καθώς ο δείκτης είναι αρνητικός τα έτη 2009-2013 και το 2014-2015 παρατηρείται μικρή θετική ανάκαμψη.

Στον τομέα των πολυμέσων, η εταιρεία RealNetworks, αυξάνει ανά έτος το δείκτη φερεγγυότητάς της, με 0,62 το 2009 και με 0,75 το 2015.

Στον τομέα της λιανικής, η εταιρεία Ebay, το 2009 έχει δείκτη φερεγγυότητας 0,75 και έπονται οι εταιρείες 1-800-Flowers, Amazon.com, με 0,47 και 0,38 αντίστοιχα. Τα έτη 2010-2015, η εταιρεία Ebay, παρουσιάζει πτωτική μεταβολή το 2014 στο 0,44 και το 2015 στο 0,37. Η εταιρεία 1-800-Flowers.com, κυμαίνεται μεταξύ 0,42 και 0,68 για τα έτη 2010- 2015 ενώ η Amazon για τα αντίστοιχα έτη έχει καθοδική πορεία στο δείκτη φερεγγυότητάς της.

Στον τομέα ασφάλειας λογισμικού και υπηρεσιών η εταιρεία Symantec, διατηρεί το δείκτη φερεγγυότητας μεταξύ του 0,36 – 0,45 για τα έτη 2009 – 2015.

Στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών, η εταιρεία EarthLink, έχει την καλύτερη απόδοση στο δείκτη φερεγγυότητας το 2009 (0,68) σε σχέση με την εταιρεία iPass (0,54). Τα έτη 2010 – 2015 όμως φαίνεται η εταιρεία iPass να έχει βελτιώσει αρκετά την

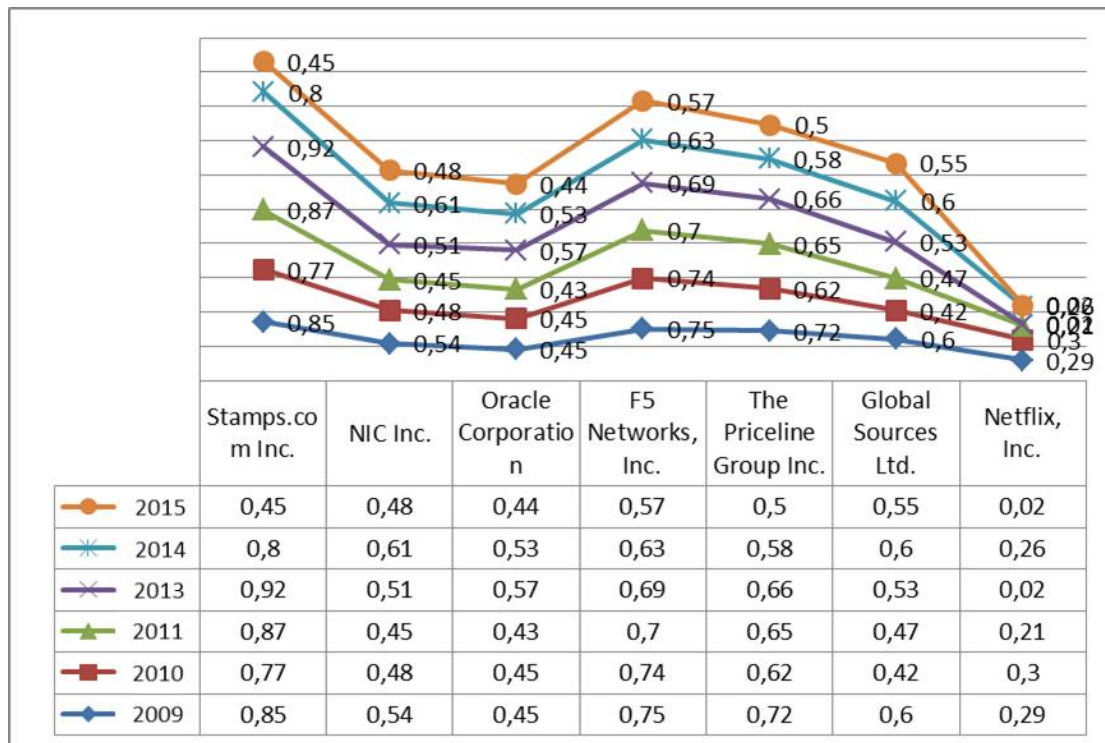
απόδοση του δείκτη σε σχέση με την πτωτική πορεία του δείκτη φερεγγυότητας της εταιρείας EarthLink Holdings Corp.

Πίνακας 4.15

Μάρκετινγκ	2009	2010	2011	2013	2014	2015
As Seen On TV.com Inc.	-0,77	-0,55	-0,50	-1,76	0,40	0,38
Γραφικών και λογισμικών προγραμμάτων	2009	2010	2011	2013	2014	2015
RealNetworks Inc.	0,62	0,73	0,72	0,78	0,79	0,75
Λιανικό εμπόριο	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Ebay.com Inc	0,75	0,70	0,66	0,57	0,44	0,37
1-800-Flowers.com Inc.	0,47	0,52	0,55	0,68	0,68	0,42
Amazon.com, Inc.	0,38	0,37	0,31	0,24	0,20	0,20
Διαδικτυακή ασφάλεια	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Symantec Corporation	0,40	0,36	0,39	0,38	0,43	0,45
Τηλεπικοινωνίες	2009	2010	2011	2013	2014	2015
EarthLink Holdings Corp.	0,68	0,50	0,45	0,16	0,08	0,03
iPass Inc.	0,54	0,51	0,59	0,53	0,70	0,60

Στο γράφημα μπορούμε να παρατηρήσουμε την πορεία του δείκτη φερεγγυότητας εταιρειών διαφόρων κλάδων στα έτη 2009-2015.

Διάγραμμα 4.12



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ PROMETHEE

5.1 Ιστορική αναδρομή της μεθόδου PROMETHEE

Η λήψη αποφάσεων είναι πολύ σημαντική και ευρέως διαδεδομένη στην καθημερινότητα των επιχειρήσεων. Οι Koontz και Weihrich (1990), ορίζουν την απόφαση «ως την επιλογή της καταλληλότερης εναλλακτικής σε σχέση με τα προκαθορισμένα κριτήρια». Η απόφαση όμως που θα ληφθεί σχετίζεται άμεσα με την διαδικασία λήψης αποφάσεων, η οποία διαθέτει διάφορα στάδια μέχρι να ληφθεί η απόφαση. Ένα από τα στάδια αναφέρεται στον καθορισμό των κριτηρίων για τον προσδιορισμό εναλλακτικών λύσεων. Σε αυτό συμβάλει σημαντικά η μέθοδος PROMETHEE I και II, που αναπτύχθηκε από τον J. P. Brans και παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στο συνέδριο «L'ingénierie de la decision» το 1982 σε συνέδριο Πανεπιστημίου του Καναδά. Οι Davignon και Mareschal παρουσίασαν τα αποτελέσματα της μεθόδου το 1989 και λίγα χρόνια μετά (1992) οι Brans και Mareschal, ανέπτυξαν τις μεθόδους PROMETHEE III και PROMETHEE IV. Επίσης, πρότειναν την οπτική διαλογική διαμόρφωση GAIA, που αντιπροσωπεύει μέσω γραφημάτων την ερμηνεία της μεθόδου. Το 1992 και 1995 ανέπτυξαν τη μέθοδο PROMETHEE V και PROMETHEE VI. Η συγκεκριμένη μέθοδος εφαρμόζεται πρακτικά σε διάφορους κλάδους όπως τον τραπεζικό, χρηματοπιστωτικό, εμπορικό κλπ. (Tomic, Marinkovic και Janosevic, 2011).

Η μέθοδος θεωρείται επιτυχημένη διότι βασίζεται σε μαθηματικές ιδιότητες για να εξηγήσει έναν πολύπλοκο ζήτημα αυτό της λήψης απόφασης. Εντάσσεται στην κατηγορία των μεθόδων υπεροχής, πολυκριτηριακής βελτιστοποίησης και έχει τη βάση του στην σύγκριση των επιλεγόμενων επιδόσεων ανά ζεύγη (Brans και Vincke, 1985)

Στις μεθόδους υπεροχής όπως είναι η μέθοδος PROMETHEE, βασίζεται στην υπόθεση ότι η λύση A είναι περίπου καλή όσο και η λύση B. Οι δείκτες επιδέχονται στατιστικής επεξεργασίας για να προκύψει η τελική κατάταξη των εναλλακτικών λύσεων. Ο στόχος της μεθόδου είναι με αντικειμενικό τρόπο να επιλύσει ένα πρόβλημα εφόσον υπάρχουν λύσεις που ξεπερνούν τη μία. Η βασική προϋπόθεση για την υλοποίηση της μεθόδου είναι να

καθορισθεί ένα μέτρο σύγκρισης στο οποίο όλες οι εναλλακτικές λύσεις θα μπορούν να βασιστούν (Brans και Mareschal, 1992)

Ένας σημαντικός αριθμός των επιτυχημένων εφαρμογών έχει υποστεί επεξεργασία με τη μέθοδο PROMETHEE σε διάφορους τομείς, όπως στις τράπεζες, στις βιομηχανίες, στο σχεδιασμό ανθρώπινου δυναμικού, στους υδάτινους πόρους, στις επενδύσεις, στην ιατρική, στη χημεία, στην υγειονομική περίθαλψη, στον τουρισμό, στο δυναμικό προγραμματισμό κ.α. Η επιτυχία της μεθόδου οφείλεται στις μαθηματικές ιδιότητές της και ειδικότερα στην ευκολία της χρήσης της.

Στην παρούσα εργασία θα γίνει χρήση της πολυκριτήριας μεθόδου για τα έτη 2009-2015, ώστε να καταταχθούν και να αξιολογηθούν οι επιχειρήσεις που μελετούνται.

5.2 Μοντελοποίηση της μεθόδου PROMETHEE

Οι μέθοδοι PROMETHEE I,II,III,IV,V προσδιορίζουν αριθμητικά τις θετικές και αρνητικές ροές προτιμήσεων για κάθε σύγκριση μεταξύ δεικτών. Η θετική ροή αποτυπώνει την κυριαρχία της προτίμησης έναντι της άλλης. Οι μέθοδοι PROMETHEE διαφοροποιούνται ως προς το εξής: στην PROMETHEE I γίνεται μερική κατάταξη των ροών, στην PROMETHEE II γίνεται πλήρης κατάταξη (Tomic, Marinkovic και Janocevic, 2011).

Η εναλλακτική ταξινόμηση με τη συγκεκριμένη μέθοδο προσδιορίζεται με τη συνάρτηση προτιμήσεων $P(a,b)$ για τις εναλλακτικές λύσεις $a - b$ έπειτα από τον καθορισμό των κριτηρίων και παραμέτρων. Οι παράμετροι για την εκτίμηση της προτίμησης είναι τρεις και αναφέρονται στο κατώτατο όριο αδιαφορίας (q -μεγάλη απόκλιση), το κατώτατο όριο αυστηρής προτίμησης (p -μικρή απόκλιση) και η διάμεση τιμή του ορίου αδιαφορίας και αυστηρής προτίμησης (Tomic, Marinkovic και Janocevic, 2011).

Η αξιολόγηση των εναλλακτικών $a - b$, γίνεται σύμφωνα με την αξιολόγηση κριτηρίων. Έτσι η εναλλακτική λύση a θα θεωρηθεί προτιμότερη εφόσον κριθεί ότι $f(a) > f(b)$. Οι συνδυασμοί των σχέσεων προτίμησης αναπαριστώνται με τις σχέσεις:

- $P(a,b)=0$, καμία προτίμηση

- $P(a,b) \approx 0$, αδύναμη προτίμηση
- $P(a,b) \approx 1$, ισχυρή προτίμηση
- $P(a,b) = 1$, αυστηρή προτίμηση

Τα έξι γενικευμένα κριτήρια

Η υψηλότερη προτίμηση προσδιορίζεται από την υψηλότερη τιμή του δεδομένου διαστήματος. Τα κριτήρια που αναφέρονται στη μέθοδο είναι 6 και μπορούν να απεικονιστούν μέσω γραφικής παράστασης.

Το **πρώτο κριτήριο** καλείται «σύνηθες κριτήριο» και ο λήπτης απόφασης είναι αδιάφορος ως προς τις εναλλακτικές a & b αν ισχύει $P(d) = 0$ ή 1 σε διάστημα $0 < d < q$ με $d < q$ και ισχύει $f(a) = f(b)$ (Brans και Vincke, 1985).

Το **δεύτερο κριτήριο** καλείται «κριτήριο quasi» και σε αυτό ο λήπτης της απόφασης είναι αδιάφορος ως προς τις εναλλακτικές προτιμήσεις αν $d = f(a) - f(b)$ με διάστημα $0 < d < q$ και $d > q$. Επίσης, καθορίζει την τιμή q για τη διεξαγωγή της μεθόδου και της απόφασης που θα λάβει (Brans και Vincke, 1985).

Το **τρίτο κριτήριο** αναφέρεται στη γραμμική προτίμηση και ισχύει αν $P(d) = 0^{d/p}$ ή 1 με διάστημα $0 < d < p$ & $d > p$. Ο λήπτης της απόφασης σε αυτή την περίπτωση εστιάζει στο κατώτατο όριο αυστηρής προτίμησης καθώς όσο παρατηρείται αύξηση στην προτίμηση αποτυπώνεται με διαφορά στην τιμή του d (Brans και Vincke, 1985).

Το **τέταρτο κριτήριο** καλείται «κριτήριο επιπέδου» και ισχύει αν το $P(d) = 0, 1/2, 1$ σε διάστημα $q < |d| < p$ & $|d| < p$. Στην περίπτωση αυτή, ο λήπτης της απόφασης καθορίζει το κατώφλι αδιαφορίας και το όριο αυστηρής προτίμησης, επιλέγοντας τη μεγαλύτερη διαφορά d , μιας επιλογής και τότε παρατηρείται αυστηρή προτίμηση αυτής της επιλογής. Αν η διαφορά προσδιορίζεται ανάμεσα στο διάστημα $[qd, pd]$, τότε υπάρχει μία ελαφριά προτίμηση για την εναλλακτική (Brans και Vincke, 1985).

Το **πέμπτο κριτήριο** καλείται κριτήριο γραμμικής προτίμησης και ορίου αδιαφορίας και ισχύει όταν $P(d) = 0$ $|d| - q/p - q$ 1 σε διάστημα $d < q$, $q < |d| < p$, $d > p$. Σε αυτή την

περίπτωση ο λήπτης της απόφασης εξετάζει τη διαφορά d στο όριο προτίμησης και αδιαφορίας και επιλέγει ανάλογα με τη μεγαλύτερη τιμή την αντίστοιχη προτίμηση. Αν το d τοποθετείται ανάμεσα στο 0 με το q , τότε ο λήπτης της απόφασης αδιαφορεί για τις εναλλακτικές (Brans και Vincke, 1985).

Το **έκτο κριτήριο** καλείται κριτήριο Gauss είναι μια συνεχής συνάρτηση η οποία εκφράζεται με τον τύπο $P(d) = 1 - \exp \{-d^2/2s^2\}$. Ο υπολογισμός της συνάρτησης βασίζεται σε στατιστικές πράξεις και την κανονική κατανομή. Ο καθορισμός της συνάρτησης συμβάλλει σημαντικά στο να υπολογιστεί ο δείκτης προτίμησης για το εκάστοτε ζεύγος εναλλακτικών προτιμήσεων. Η τιμές που λαμβάνει ο δείκτης είναι από 0 ως 1 ώστε $1 \cdot p(x_a, x_b) \approx 0$, οριακή υπεροχή έναντι τις 2. $p(x_a, x_b) \approx 1$, ισχυρή υπεροχή της x_a στη x_b (Brans και Vincke, 1985).

PROMETHEE II

Η συγκεκριμένη μεθοδολογία βασίζεται στην έννοια της εξωστρέφειας που αναπτύχθηκε από τον Roy και προσδιορίζει αριθμητικά τη σχέση εξωστρέφειας ως δυαδική σχέση μεταξύ εναλλακτικών επιλογών α και β σε ένα προκαθορισμένο σύνολο εναλλακτικών επιλογών A . Η μέθοδος περιλαμβάνει την αξιολόγηση της απόδοσης των εναλλακτικών λύσεων σε μια σειρά κριτηρίων όπου το κάθε κριτήριο καθορίζεται από τις τρεις παραμέτρους (Kalogeras, Baourakis, Zorounidis και Van Dijk, 2004).

Η σχέση:

$$p(a,b) = \sum p_j h_j(d) / \sum p_j$$

καθορίζει το βαθμό προτίμησης της α ή β εναλλακτικής. Όσο πιο κοντά στη μονάδα βρίσκεται τόσο πιο ισχυρή η εναλλακτική (Kalogeras, Baourakis, Zorounidis και Van Dijk, 2004).

5.3 Εφαρμογή της μεθόδου PROMETHEE II

Η μέθοδος ανάλυσης στην παρούσα εργασία γίνεται λαμβάνοντας υπόψη το κριτήριο 6 που αναφέρεται στο κριτήριο Gauss.

Οι αριθμοδείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση με την PROMETHEE ήταν 5 και είναι οι κάτωθι:

Πίνακας 5.1

Επιλεγθείς Αριθμοδείκτες

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ

ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΞΟΔΩΝ

ΔΕΙΚΤΗΣ ΤΑΧΕΙΑΣ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

ΔΕΙΚΤΗΣ ΦΕΡΕΓΓΥΟΤΗΤΑΣ

Στους παρακάτω πίνακες γίνεται παρουσίαση των αποτελεσμάτων 31 εταιρειών βάση της μεθόδου PROMETHEE II, έπειτα από στατιστική επεξεργασία και παρουσιάζονται με βάση αύξοντα σειράς κατάταξης. Πρέπει να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη μέθοδος δεν αποβλέπει στην κατάταξη των επιχειρήσεων σε καλές ή κακές, αλλά αντίθετα προσφέρει τη δυνατότητα μιας μεταξύ τους σύγκρισης με βάση τα χρηματοοικονομικά κριτήρια που εισάγουμε ως δεδομένα.

Πίνακας 5.2 – PROMETHEE Σκορ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ	2009	2010	2011	2013	2014	2015
Alphabet Inc. (Google)	9,06	4,17	6,19	4,33	4,83	6,04
Tucows Inc.	4,80	2,44	3,31	2,36	2,51	0,86
The Priceline Group Inc.	3,71	3,90	3,11	4,06	2,69	0,89
EarthLink Holdings Corp.	3,43	-0,69	-0,14	-5,83	-2,74	-2,40
Netflix, Inc.	3,23	-0,24	-2,20	3,06	3,25	0,62
Sohu.com Inc.	2,96	2,82	1,52	-0,13	3,27	-1,66
FactSet Research Systems Inc	2,83	1,89	3,26	3,22	3,61	3,55
SINA Corporation	2,65	3,73	2,43	3,20	3,76	5,73
Internet Initiative Japan Inc.	2,41	0,89	-0,90	0,99	1,07	1,84
Oracle Corporation	2,00	1,65	2,09	2,66	2,93	3,16
Stamps.com Inc.	1,91	1,03	6,17	6,12	1,52	-0,84
Yahoo! Inc.	1,88	2,41	2,77	3,17	1,50	5,21
F5 Networks, Inc.	1,68	1,20	1,38	1,69	0,24	1,78
IAC/InterActiveCorp	0,97	3,35	0,33	0,35	-0,07	-0,28
Ebay.com Inc	0,61	1,21	0,68	0,86	-1,85	1,17
NIC Inc.	-0,09	-0,96	-0,53	1,36	3,16	0,93
Global Sources Ltd.	-0,10	-1,73	-1,05	-0,20	-0,68	-0,69
Time Warner Inc.	-0,29	-1,08	-0,91	0,53	-0,38	0,05
VeriSign, Inc.	-1,23	-0,13	-2,72	1,11	-1,75	-4,14
Salem Media Group, Inc.	-1,47	-1,56	-1,94	2,27	1,56	1,74
Amazon.com, Inc.	-1,53	-1,93	-2,24	3,27	-4,91	-3,57
United Online, Inc.	-1,71	-1,44	-0,64	-9,13	5,41	1,77
salesforce.com, inc.	-1,85	-3,04	3,11	-1,59	-3,67	-1,89
Sitestar Corp.	-1,91	3,10	5,71	5,79	5,35	9,02
Creditriskmonitor.com	-2,04	-2,42	-1,56	-1,89	-3,08	-2,00
Symantec Corporation	-2,13	-2,97	-2,11	-1,00	-1,88	-0,98
RealNetworks Inc.	-2,23	2,15	1,27	0,11	-3,29	-0,74
1-800-Flowers.com Inc.	-3,06	0,40	-0,22	-2,06	-3,50	-2,35
iPass Inc.	-4,48	-0,50	0,73	-5,17	-1,22	-4,89
Travelzoo Inc.	-4,92	0,32	-3,66	-6,29	-4,91	-6,26
As Seen On TV.com Inc.	-15,10	-17,98	-17,03	-14,99	-1,91	-11,68

Στον παρακάτω πίνακα, παρατίθενται συνοπτικά η κατάταξη της κάθε εταιρείας με βάση τη μέθοδο PROMETHEE II για τα έτη 2009-2015.

Πίνακας 5.3

ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	<u>Κατάταξη</u> <u>2009</u>	<u>Κατάταξη</u> <u>2010</u>	<u>Κατάταξη</u> <u>2011</u>	<u>Κατάταξη</u> <u>2013</u>	<u>Κατάταξη</u> <u>2014</u>	<u>Κατάταξη</u> <u>2015</u>
Alphabet Inc. (Google)	1	1	1	3	3	2
Tucows Inc.	2	7	4	11	11	14
The Priceline Group Inc.	3	2	6	4	10	13
EarthLink Holdings Corp.	4	21	17	28	25	26
Netflix, Inc.	5	19	27	9	7	15
Sohu.com Inc.	6	6	11	28	6	22
FactSet Research Systems Inc	7	10	5	6	5	5
SINA Corporation	8	3	9	7	4	3
Internet Initiative Japan Inc.	9	15	21	16	15	7
Oracle Corporation	10	11	10	10	9	6
Stamps.com Inc.	11	14	2	1	13	20
Yahoo! Inc.	12	8	8	8	14	3
F5 Networks, Inc.	13	13	12	13	16	8
IAC/InterActiveCorp	14	4	16	19	17	17
Ebay.com Inc	15	12	15	17	22	11
NIC Inc.	16	22	19	14	8	12
Global Sources Ltd.	17	26	23	22	19	18
Time Warner Inc.	18	23	22	18	18	16
VeriSign, Inc.	19	18	29	15	21	28
Salem Media Group, Inc.	20	25	25	12	12	10
Amazon.com, Inc.	21	27	28	5	30	27
United Online, Inc.	22	24	20	30	1	9
salesforce.com, inc.	23	30	7	24	29	23
Sitestar Corp.	24	5	3	2	2	1
Creditriskmonitor.com	25	28	24	25	26	24
Symantec Corporation	26	29	26	23	23	21
RealNetworks Inc.	27	9	13	20	27	19
1-800-Flowers.com Inc.	28	16	18	26	28	25
iPass Inc.	29	20	14	27	20	29
Travelzoo Inc.	30	17	30	29	31	30
As Seen On TV.com Inc.	31	31	31	31	24	31

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζεται ο **Μέσος όρος των σκορ** που προέκυψαν από την στατιστική ανάλυση της μεθόδου PROMETHEE II.

Πίνακας 5.4

ΚΑΤΑΤΑΞΗ Α/Α	ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	PROMETHEE AVERAGE SCORE
1	Alphabet Inc. (Google)	5,774438003
3	Sitestar Corp.	3,879995796
3	SINA Corporation	3,588783318
4	FactSet Research Systems Inc	3,065335586
5	The Priceline Group Inc.	3,064431541
6	Yahoo! Inc.	2,828429248
7	Tucows Inc.	2,717400975
8	Stamps.com Inc.	2,655980214
9	Oracle Corporation	2,419431176
10	Sohu.com Inc.	1,462366527
11	F5 Networks, Inc.	1,333166792
12	Netflix, Inc.	1,290470372
13	Internet Initiative Japan Inc.	1,054111893
14	IAC/InterActiveCorp	0,777001218
15	NIC Inc.	0,644803642
16	Ebay.com Inc	0,45049711
17	Salem Media Group, Inc.	0,100666267
18	Time Warner Inc.	-0,34656622
19	RealNetworks Inc.	-0,457254457
20	Global Sources Ltd.	-0,746648941
21	EarthLink Holdings Corp.	-1,399402897
22	1-800-Flowers.com Inc.	-1,802164084
23	Amazon.com, Inc.	-1,822233638
24	Symantec Corporation	-1,850898057
25	VeriSign, Inc.	-1,852543634
26	Creditriskmonitor.com	-2,027242459
27	salesforce.com, inc.	-2,53050928
28	iPass Inc.	-2,590853801
29	United Online, Inc.	-2,764206514
30	Travelzoo Inc.	-4,288978757
31	As Seen On TV.com Inc.	-13,11780393

5.4 Ποιοτική ανάλυση

Ακολουθεί μια ποιοτική ανάλυση όπου προσπαθούμε να κατατάξουμε τις επιχειρήσεις σε «ισχυρές», «μέτριες» και «αδύναμες», αποκλειστικά βάση σύγκρισης μεταξύ τους και όχι μεμονωμένα. Η κατάταξη θα γίνει βάση του πίνακα 10 δηλαδή το μέσο όρο του σκορ της PROMETHEE.

Ως «ισχυρές» ορίζουμε τις επιχειρήσεις που βρίσκονται στις θέσεις 1-10, ως «μέτριες» αυτές που βρίσκονται στις θέσεις 11-21 και ως «αδύναμες» αυτές που βρίσκονται στις θέσεις 22-31. Λόγω του μεγάλου πλήθους των επιχειρήσεων δεν θα εξετάσουμε κάθε επιχείρηση μεμονωμένα, αλλά θα προσπαθήσουμε να εξηγήσουμε τους παράγοντες και τα χαρακτηριστικά που διέπουν κάθε κατηγορία.

Συνοπτικά οι επιχειρήσεις κατατάσσονται ως εξής:

Ισχυρές: Στην κατηγορία αυτή βρίσκονται οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν την πιο στιβαρή χρηματοοικονομική βάση. Κοινό γνώρισμα αυτών των εταιρειών είναι το μικρό ύψος των υποχρεώσεών τους, σε συνδυασμό με την υψηλή τους κεφαλαιακή επάρκεια.

Αυτά τα στοιχεία επαληθεύονται από τους υπολογισμούς μας στο Κεφάλαιο 4, καθώς ο μέσος όρος του δείκτη κερδοφορίας για τις 10 εταιρείες είναι 0,10 (μέσος όρος όλων των επιχειρήσεων του δείγματος είναι -0,04), ο μέσος όρος του δείκτη εξόδων είναι 0,23 (ο μέσος όρος των 31 επιχειρήσεων του δείγματος είναι 0,42), ο μέσος όρος του δείκτη ταχύτητας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων είναι 4,11 (ο μέσος όρος όλων των εταιρειών είναι 3,41) και ο μέσος όρος του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας για τις 10 ισχυρές εταιρείες είναι 3,16, όταν ο μέσος όρος όλων των επιχειρήσεων είναι 2,21. Τέλος ο μέσος όρος του δείκτη φερεγγυότητας για τις 10 εταιρείες είναι 0,69 (μέσος όρος όλων των εταιρειών του δείγματος είναι 0,49).

Πίνακας 5.5

ΙΣΧΥΡΕΣ	
Alphabet Inc. (Google)	Yahoo! Inc.
Sitestar Corp.	Tucows Inc.
SINA Corporation	Stamps.com Inc.
FactSet Research Systems Inc	Oracle Corporation
The Priceline Group Inc.	Sohu.com Inc.

Μέτριες: Σε αυτήν την κατηγορία βρίσκονται εταιρείες που παρουσιάζουν συχνά μεγάλες διακυμάνσεις στις επιδόσεις τους στα έτη που εξετάζουμε. Κάποιες από αυτές σε κάποια έτη παρουσιάζουν καλά αποτελέσματα, αλλά σε άλλα έχουν άσχημες επιδόσεις. Για αυτό το λόγο καλούνται να ισχυροποιήσουν τη χρηματοοικονομική τους βάση και να σταθεροποιήσουν τις επιδόσεις τους.

Ο μέσος όρος του δείκτη κερδοφορίας για τις 11 εταιρείες είναι 0,04, ο μέσος όρος του δείκτη εξόδων είναι 0,21, ο μέσος όρος του δείκτη ταχύτητας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων είναι 3,29, ο μέσος όρος του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας είναι 1,95 και ο μέσος όρος του δείκτη φερεγγυότητας για τις 11 εταιρείες είναι 0.49. Όλοι οι δείκτες για τις 11 «μέτριες» εταιρείες κινούνται κοντά στους μέσους όρους όλων των εταιρειών του δείγματος, εκτός από το δείκτη εξόδων που είναι σημαντικά χαμηλότερος.

Πίνακας 5.6

ΜΕΤΡΙΕΣ	
F5 Networks, Inc.	Salem Media Group, Inc.
Netflix, Inc.	Time Warner Inc.
Internet Initiative Japan Inc.	RealNetworks Inc.
IAC/InterActiveCorp	Global Sources Ltd.
NIC Inc.	EarthLink Holdings Corp.
Ebay.com Inc	

Αδύναμες: Σε αυτήν την κατηγορία βρίσκονται οι επιχειρήσεις που παρουσιάζουν την πιο χαλαρή χρηματοοικονομική βάση. Οι εταιρείες αυτές είναι πιθανό να αντιμετωπίζουν προβλήματα με τα ταμειακά τους διαθέσιμα και τις επενδύσεις, υποθέσεις που τεκμηριώνονται από την ανάλυση που πραγματοποιήσαμε στο 4^ο Κεφάλαιο, καθώς ο μέσος όρος του δείκτη κερδοφορίας είναι αρνητικός (-0,24) και πολύ χαμηλότερος από το μέσο όρο όλων των επιχειρήσεων του δείγματος (-0,04), και ο μέσος όρος του δείκτη φερεγγυότητας για τις 10 εταιρείες είναι μόλις 0.29, επίσης αρκετά υποδεέστερος του μέσου όρου των 31 επιχειρήσεων (0,49). Ανάλογα χαμηλή είναι η επίδοση των 10 εταιρειών και στους υπόλοιπους αριθμοδείκτες που υπολογίσαμε (ο μέσος όρος του δείκτη εξόδων είναι 0,84, ο μέσος όρος του δείκτη ταχύτητας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων 2,36 και ο μέσος όρος του δείκτη κυκλοφοριακής ρευστότητας είναι μόλις 1,54).

Πίνακας 5.7

ΑΔΥΝΑΜΕΣ	
1-800-Flowers.com Inc.	salesforce.com, inc.
Amazon.com, Inc.	iPass Inc.
Symantec Corporation	United Online, Inc.
VeriSign, Inc.	Travelzoo Inc.
Creditriskmonitor.com	As Seen On TV.com Inc.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΙΚΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ

6.1 Θεωρητικό υπόβαθρο και χρησιμότητα παλινδρόμησης

Με την ανάλυση παλινδρόμησης (regression analysis) εξετάζουμε τη σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών με σκοπό τη πρόβλεψη των τιμών της μίας, μέσω των τιμών της άλλης (ή των άλλων). Σε κάθε πρόβλημα παλινδρόμησης διακρίνουμε δύο είδη μεταβλητών: τις ανεξάρτητες ή ελεγχόμενες ή επεξηγηματικές και τις εξαρτημένες ή απόκρισης. Ο όρος παλινδρόμηση έχει καθιερωθεί από τον Galton, ο οποίος παρατήρησε ότι: «Τα πληθυσμιακά ακρότατα οπισθοχωρούν (regress) προς τη μέση τιμή τους» (Galton, 1886).

Το αποτέλεσμα της παλινδρόμησης είναι μια συνάρτηση που αναπαριστά τη γενική τάση και εξυπηρετεί σαν μια προσέγγιση των δεδομένων. Η παλινδρόμηση χρησιμοποιείται όταν είναι επιθυμητή μιας γραμμής ή μιας καμπύλης που αναπαριστά με τον καλύτερο τρόπο τα δεδομένα. Στην περίπτωση που επιθυμητή είναι η εξεύρεση μιας γραμμής, έχουμε γραμμική παλινδρόμηση.

Σκοπός της Πολλαπλής παλινδρόμησης είναι η κατασκευή ενός μοντέλου που να περιγράφει ικανοποιητικά τη σχέση μεταξύ μιας εξαρτημένης συνεχούς μεταβλητής Y και μιας ή περισσότερων συνεχών ανεξάρτητων μεταβλητών X_1, X_2, \dots, X_p .

Αν η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής είναι γραμμική συνάρτηση των παραμέτρων (ανεξάρτητων μεταβλητών), τότε η περιγραφή της σχέσης αυτής γίνεται βάση ενός γραμμικού μοντέλου.

Η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής με τα ανεξάρτητα μεγέθη θα είναι γενικά της μορφής:

$$\hat{f} = c + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_p X_p$$

Στην πραγματικότητα όμως κανένα (γραμμικό) μοντέλο δεν μπορεί να περιγράψει τέλεια το σύνολο των πληροφοριών του εξεταζόμενου σετ δεδομένων. Ο παράγοντας που δεν ερμηνεύεται από το γραμμικό μοντέλο, ονομάζεται λάθος της παλινδρόμησης (ή σφάλμα)

και βέλτιστα δεν κρύβει μέσα του καμία συστηματική σχέση. Λαμβάνοντας υπόψη μας και τον παράγοντα λάθος το μοντέλο της ΠΓΠ παίρνει τη μορφή:

$$f = c + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_p X_p + e$$

Όπου e : ο παράγοντας λάθους.

6.2 Εφαρμογή της μεθόδου

Στην παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το σκορ της μεθόδου PROMETHEE και ως ανεξάρτητες μεταβλητές, $n-1$ των επιχειρησιακών κλάδων των εταιρειών που συμμετέχουν στην παρούσα ανάλυση (σύνολο 13), $n-1$ για τα έτη 2009-2015, πλην του 2012 (σύνολο 5) και επιπροσθέτως υπολογίστηκε ως ανεξάρτητη μεταβλητή το natural logarithm του συνόλου του Ενεργητικού που είχε χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό των αριθμοδεικτών στο Κεφάλαιο 4, $\ln(\text{Total Assets})$. Μη χρησιμοποιημένες μεταβλητές είναι το Telecom Services και από τα έτη, το 2015. Για κάθε έναν από τους 19 δείκτες, η γραμμική παλινδρόμηση συνδέει τους 19 δείκτες x_i που είναι οι ανεξάρτητες μεταβλητές, με την εκτιμώμενη τιμή f (Σκορ) με το γραμμικό υπόδειγμα:

$$f = c + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \dots + \alpha_{19} X_{19}$$

Όπου α_i είναι ο συντελεστής για το δείκτη x_i και c είναι μια σταθερά που προσδίδεται στην εκτιμώμενη τιμή.

Η επιλογή αυτής της μεθόδου στατιστικής ανάλυσης χρησιμοποιείται για την εξέταση της σχέσης του σκορ της μεθόδου PROMETHEE με τις ανεξάρτητες μεταβλητές ώστε να διαπιστωθεί η επιρροή των ανεξάρτητων μεταβλητών στο σκόρ της μεθόδου PROMETHEE. Το μοντέλο που κατασκευάστηκε και παρατίθεται στη συνέχεια, αποτελεί ένα μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης με την τεχνική ανάλυσης πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης.

Για την εφαρμογή του μοντέλου γραμμικής παλινδρόμησης πρέπει να θεωρηθεί ότι η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής με τις ανεξάρτητες μεταβλητές είναι γραμμική και ότι για τον εκάστοτε συνδυασμό των τιμών των ανεξάρτητων μεταβλητών, η κατανομή της εξαρτημένης μεταβλητής είναι κανονική και έχει σταθερή διακύμανση.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία για την εφαρμογή της παλινδρόμησης στα δεδομένα της μελέτης, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS. Με τη χρήση του SPSS εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (multiple linear regression) για τον υπολογισμό των δεικτών που μελετούνται.

Στον παρακάτω πίνακα, φαίνονται οι μεταβλητές που απαρτίζουν το μοντέλο και εξετάστηκαν με τη μέθοδο «μαζικής προσθήκης» ή “Forced entry – enter”.

Πίνακας 6.1

Σύνοψη μοντέλου

Model	R	R ²	Διορθωμένο R ²	Std. Error of the Estimate
1	0,709 ^a	0,502	0,445	2,910323705

Από τη σύνοψη του μοντέλου, αρχικά εξετάζεται πόσο καλή προσαρμογή έχει ερμηνεύοντας τις τιμές R & R². Έτσι φαίνεται ότι το 50,2% της παρατηρούμενης μεταβλητότητας στο PROMETHEE score ερμηνεύεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του μοντέλου. Το R αποτυπώνει τη συσχέτιση της εξαρτημένης μεταβλητής (PROMETHEE Score) με όλες τις ανεξάρτητες μεταβλητές ταυτόχρονα. Άρα το αποτέλεσμα 0,71 είναι μια καλή τιμή και κατ'επέκταση το μοντέλο θα δώσει μια μέτρια πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής από τις ανεξάρτητες. Για να υπάρξει τέλεια πρόβλεψη η τιμή πρέπει να είναι 1.

Η τιμή του R² είναι 0,502 και επιπροσθέτως το διορθωμένο R² είναι 0,445, συνεπώς όχι πολύ μικρότερο, που σημαίνει ότι το μοντέλο μπορεί να γενικευτεί σε ένα ευρύτερο πληθυσμό.

Πίνακας 6.2**Πίνακας ANOVA^a**

Μοντέλο		Άθροισμα τετραγώνων	Βαθμοί ελευθερίας	Τετράγωνο μέσης τιμής	F	Σημαντικότητα
1	Παλινδρόμηση	1418,851	19	74,676	8,817	0,000 ^b
	Υπόλοιπο	1406,017	166	8,470		
	Σύνολο	2824,868	185			

Από τον πίνακα Anova προκύπτει η τιμή F να είναι 8,817 και το παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας είναι μικρότερο από το 0,05. Συνεπώς η γραμμική παλινδρόμηση είναι στατιστικά σημαντική. Επίσης γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική υπόθεση (H1), σύμφωνα με την οποία υπάρχει γραμμική σχέση των μεταβλητών PROMETHEE score και των ανεξάρτητων μεταβλητών. Η απόρριψη της H₀ σημαίνει ότι κάποια ή κάποιες από τις ανεξάρτητες μεταβλητές έχουν τον αντίστοιχο συντελεστή τους, στατιστικά σημαντικά διάφορο του μηδενός και το μοντέλο παλινδρόμησης βοηθάει στην επεξήγηση της διακύμανσης της εξαρτημένης μεταβλητής.

Πίνακας 6.3

Μοντέλο	Μη τυποποιημένοι συντελεστές		Τυποποιημέν οι συντελεστές	Sig.
	B	Τυπικό σφάλμ α	Beta	
1 Σταθερά	-5,980	1,673		0,000
Εφαρμογές λογισμού	2,239	1,046	0,193	0,034
Διαδικτυακό ραδιόφωνο	1,904	1,457	0,086	0,193
Επιχειρησιακές υπηρεσίες	2,693	1,099	0,204	0,015
Επικοινωνιακού εξοπλισμού	2,650	1,462	0,120	0,072
Χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών	0,981	1,496	0,044	0,513
Ψυχαγωγία	1,277	1,256	0,080	0,311
Πληροφοριακών συστημάτων	4,823	1,457	0,219	0,001
Διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών	2,441	0,975	0,262	0,013
Διαδικτυακών υπηρεσιών	3,785	1,087	0,287	0,001
Υπηρεσιών μάρκετινγκ	-9,960	1,508	-0,452	0,000
Πολυμέσων	1,504	1,455	0,068	0,303
Λιανεμπορίου	-0,078	1,139	-0,006	0,945

Υπηρεσιών διαδικτυακής ασφαλείας	-1,019	1,508	-0,046	0,500
Έτος 2009	0,095	0,740	0,009	0,898
Έτος 2010	0,058	0,741	0,006	0,937
Έτος 2011	0,091	0,740	0,000	0,902
Έτος 2013	-0,011	0,739	-0,001	0,988
Έτος 2014	-0,017	0,739	-0,003	0,970
LnTotalAssets	0,312	0,107	0,215	0,004

Στον πίνακα Coefficients μας ενδιαφέρουν αρχικά οι τιμές του B που επαληθεύουν την εξίσωση παλινδρόμησης που προσδιορίσαμε πιο πάνω.

Επιπροσθέτως οι τιμές για κάθε μεταβλητή του πίνακα Sig. συνιστούν τον έλεγχο σημαντικότητας για κάθε ανεξάρτητη μεταβλητή. Ορίζουμε ως επίπεδο σημαντικότητας το 5%, συνεπώς θα πρέπει p-values να είναι <0,05 ώστε να είναι στατιστικά σημαντικά.

Συνεπώς στατιστικά σημαντικές μεταβλητές είναι : οι εφαρμογές λογισμικού, οι υπηρεσίες για επιχειρήσεις, τα πληροφοριακά συστήματα, οι υπηρεσίες διαδικτύου, οι υπηρεσίες μάρκετινγκ και οι διαδικτυακές υπηρεσίες διαμοιρασμού. Επιπλέον το μέγεθος κάθε εταιρείας προκύπτει θετικό και στατιστικά σημαντικό, κάτι που σημαίνει ότι οι μεγαλύτερες εταιρείες έχουν μεγαλύτερο σκορ.

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν οι αρνητικοί συντελεστές των μεταβλητών του κλάδου μάρκετινγκ, του κλάδου λιανικού εμπορίου και του κλάδου διαδικτυακής ασφάλειας. Επίσης το ίδιο ισχύει και για τα έτη 2013, 2014 σε σχέση με το έτος 2015.

Συνεπώς έχουμε:

- Το σκορ στον κλάδο μάρκετινγκ είναι χαμηλότερο κατά 9.96 σε σχέση με τις υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών.

Όλες οι υπόλοιπες μεταβλητές που είναι αρνητικές, δεν είναι στατιστικά σημαντικές.

Οι μεταβλητές που έχουν θετικούς συντελεστές και είναι στατιστικά σημαντικές, συνεπάγεται ότι προβλέπεται το PROMETHEE score να αυξάνεται όταν αυξάνονται οι τιμές των μεταβλητών.

Τέλος από τη στήλη των τυποποιημένων συντελεστών, μπορούμε να ταξινομήσουμε τις ανεξάρτητες μεταβλητές, ως προς την ερμηνευτική τους ικανότητα. Πρώτη μεταβλητή είναι οι υπηρεσίες μάρκετινγκ (-0,452), δεύτερη ως προς την ερμηνευτική της ικανότητα είναι οι διαδικτυακές υπηρεσίες (0,287) και τρίτη οι διαδικτυακές υπηρεσίες διαμοιρασμού (0,262)

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το διαδίκτυο δεν αποτελεί απλώς μια τάση της σύγχρονης διεθνούς οικονομίας, αλλά ένα σημαντικότατο πυλώνα ανάπτυξης και προβολής και οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε αυτό πετυχαίνουν ιδιαίτερα υψηλές αποδόσεις στους οικονομικούς τους δείκτες. Ειδικότερα οι εταιρείες που καινοτομούν, επενδύουν στην ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών, σε αναδυόμενους τομείς της ψηφιακής οικονομίας και στο υψηλής ποιότητας εργατικό δυναμικό, έχουν αυξημένες πιθανότητες να βελτιστοποιήσουν τη θέση τους στην παγκόσμια αγορά.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία έγινε προσπάθεια αξιολόγησης των σημαντικότερων εταιρειών διαδικτύου της σύγχρονης εποχής. Αναλύθηκαν οι δείκτες κερδοφορίας, εξόδων, ταχείας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων, κυκλοφοριακής ρευστότητας και φερεγγυότητας για 31 εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο διαδίκτυο και ανήκουν σε διαφορετικούς επιχειρησιακούς κλάδους. Από την ανάλυση των αριθμοδεικτών προέκυψαν σημαντικά ευρήματα για την απόδοση των εταιρειών τα έτη 2009 – 2015. Φαίνεται ότι οι περισσότερες εταιρείες έχουν παρουσιάσει πτώση στους δείκτες τους τα έτη 2014 και 2015 ενώ ελάχιστες είναι εκείνες που παρουσίασαν βελτίωση στους δείκτες τους τα αντίστοιχα έτη. Ο κλάδος της επικοινωνίας και του μάρκετινγκ αλλά και ο χρηματοπιστωτικός τομέας αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα σχεδόν σε όλους τους δείκτες αλλά η σημαντικότερη πτώση εντοπίζεται στους δείκτες κερδοφορίας και φερεγγυότητας.

Επιπροσθέτως, υπάρχουν εταιρείες που έχουν σταθερή απόδοση στους δείκτες τους χωρίς σημαντικές αυξομειώσεις και αυτό πιθανότητα δείχνει έναν πιο συντηρητικό τρόπο διοίκησης χωρίς ανάληψη μεγάλων ρίσκων για την επιχείρηση.

Επιπλέον, στην παρούσα εργασία έγινε πολυκριτηριακή ανάλυση της μεθόδου PROMETHEE II και τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την ανάλυση των αριθμοδεικτών ως προς την κατάταξη των

εταιρειών από την καλύτερη προς την χειρότερη λόγω απόδοσης. Η εταιρεία Alphabet (μητρική της Google) υπερέχει βάση των αποτελεσμάτων του σκορ PROMETHEE II και κατατάσσεται στην πρώτη θέση. Άλλες ευρύτερα γνωστές και πετυχημένες εταιρείες όπως η Amazon, η Netflix και το Ebay δεν παρουσίασαν καλές επιδόσεις στους δείκτες και κατ'επέκταση η κατάταξη τους είναι απρόσμενα χαμηλή. Οι αιτίες για την κακή απόδοσή τους μπορεί να σχετίζεται με την πτώση των πωλήσεων, τον υψηλό δανεισμό ή το κόστος δανεισμού, την κεφαλαιακή τους διάρθρωση αλλά και τις επιδράσεις της οικονομικής κρίσης στο εταιρικό τους περιβάλλον.

Εν κατακλείδι, υλοποιήθηκε μέσω του στατιστικού πακέτου SPSS μια ανάλυση πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης με εξαρτημένη μεταβλητή το PROMETHEE Score κάθε εταιρείας σε κάθε έτος που υπολογίσαμε προηγουμένως. Έτσι βάση των μεγεθών κάθε συντελεστή (ανεξάρτητης μεταβλητής) προσδιορίσαμε τη σημαντικότητά τους και την επιρροή τους στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν επαλήθευσαν την εξ αρχής λογική εκτίμηση ότι οι επιχειρήσεις με ισχυρή χρηματοοικονομική βάση θα έχουν καλύτερες οικονομικές αποδόσεις, από τις επιχειρήσεις με πιο χαλαρή. Οι προοπτικές για τις επιχειρήσεις του κλάδου και ειδικότερα οι καινοτομικές εταιρείες των κλάδων που ασχολούνται με τη δημιουργία και παροχή υπηρεσιών λογισμικού και διαμοιρασμού διαδικτυακών υπηρεσιών δείχνουν ιδιαίτερα ευοίωνες, αν και ο ανταγωνισμός πλέον στην διευρυμένη και παγκοσμιοποιημένη αγορά είναι τεράστιος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Δούμπος Μ., (2007), Πολυκριτήρια Συστήματα Αποφάσεων, Πολυτεχνείο Κρήτης.
2. Ζοπουνίδης Κ., (2001), Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Αποφάσεων με Πολλαπλά Κριτήρια, Εκδόσεις Ανικούλα.
3. Ζοπουνίδης Κ., (2003), Βασικές Αρχές και Σύγχρονα Θέματα του Χρηματοοικονομικού Management, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
4. Ζοπουνίδης Κ., Δούμπος Μ., Κοσμίδου Κ., (2004), Τεχνοοικονομικές καταστάσεις με πολλαπλά κριτήρια, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
5. Barua A., Brockett P.L., Cooper W.W., Deng H., Parker B.R. Ruefli T.W., and Whinston A., (2004), DEA Evaluations of long- and short-run efficiencies and digital vs. physical product "dot com" companies, Socio-Economic Planning Sciences (38:4), pp 233-253.
6. Bharadwaj A.S., (2000), A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation, MIS Quarterly (24:1), pp 169-196.
7. Brans J.P., (1982), L'ingenierie de la decision; Elaboration d'instruments d'aide a la decision. La method PROMETHEE. In R. Nadeau and M. Landry, editors, L'aide a la decision: Nature, Instruments et Perspectives d'Avenir, Presses de l'Universite Laval, pp 183-213.
8. Brans J.P., Mareschal B., (1992), Promethee Methods. Multiple criteria Decision Analysis: State of the art surveys, International series in operations research and management science vol. 78.
9. Brans J.P., Vincke, Ph., (1985) A Preference Ranking Organisation Method: The PROMETHEE Method for Multiple Criteria Decision-Making, Management Science Vol. 31, pp 647-656.
10. Bruce Chien-Ta Ho, (2008) Measuring Profitability and Marketability in Internet Companies, The Open Management Journal, Vol. 1, pp 12-25
11. Chang K.-C., Jackson J., Grover V., (2003) E-commerce and corporate strategy: an executive perspective, Information & Management (40:7), pp 663-675.
12. Davignon G., Mareschal B., (1989), Specialization of hospital services in Quebec – An application of the PROMETHEE and GAIA methods, Mathematical and Computer Modelling, (12:10-11), pp 1393-1400.
13. Galton F., (1886) "Regression Towards Mediocrity in Hereditary Stature, Journal of the Anthropological Institute, Vol 15, pp 246-263.
14. Hitt L., Brynjolfsson E., (1996), Productivity, Business Profitability, and Consumer

Surplus: Three Different Measures of Information technology Value, MIS Quarterly (20:2), pp 121-142.

15. Hunton J., Lippincott B., Reck J.L., (2003), Enterprise resource planning systems: comparing firm performance of adopters and nonadopters, International Journal of Accounting Information Systems (4:3), pp 165-184.
16. Kalogeras, N., Baourakis G., Zopounidis C., Van Dijk G., (2004), Evaluation the financial performance of agri-food firms: a multicriteria decision-aid approach., Journal of food engineering, pp 365-371.
17. Koontz H., Weihrich H., (1990), Essentials of Management, Fifth Edition, McGraw-Hill Publishing Company.
18. Kudyba S., Viataliano D., (2003), Information Technology and Corporate Profitability: A Focus on Operating Efficiency, Information Resources Management Journal (16:1), pp 1-13.
19. Motiwalla L., Khan M.R., Xu S., (2005), An intra- and inter-industry analysis of e-business effectiveness, Information & Management (42:5), pp 651-667.
20. Myung Ko, Narcyz Roztocki, (2007), Financial Performance of Internet and Brick-and-Mortar Companies: A Comparative Analysis, IRMA International Conference.
21. Pasiouras F., Gaganis C., Zopounidis C, (2006), Multicriteria decision support methodologies for auditing decisions: The case of qualified audit reports in the UK, European Journal of Operational Research.
22. Tomic, V., Marinkovic, Z., Janosevic, D., (2011), PROMETHEE method implementation with multi-criteria decisions., Series Mechanical Engineering, Vol 9, pp 193-202.
23. Wheale P.R., Amin L.H., (2003), Bursting the dot-com 'Bubble': A Case Study in Investor Behaviour, Technology Analysis & Strategic Management (15:1), pp 117-136.
24. Yang B, Li L.X., Ji H., Xu J., (2001), an early warning system for loan risk assessment using artificial neural networks, Knowledge-Based Systems (14:5-6), pp 303-306.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. Βουβαλίδου Μαρία, Διπλωματική εργασία, «Συγκριτική Χρηματοοικονομική Ανάλυση Δημόσιων Επιχειρήσεων και Οργανισμών», επιβλέπων καθηγητής Ζοπουνίδης Κων/νος, Χανιά 2012
2. Μαιμαρέλης Γεώργιος, Διπλωματική εργασία, «Αξιολόγηση της Ανταγωνιστικότητας των Χωρών Στατιστική Ανάλυση και Πολυκριτήρια Αξιολόγηση», επιβλέπων καθηγητής Δούμπος Μιχάλης, Χανιά 2003

3. Παππάς Παναγιώτης, Διπλωματική εργασία, «Χρηματοοικονομική ανάλυση στις ΜΜΕ στον κλάδο των κατασκευών στην Ελλάδα», επιβλέπων καθηγητής Ζοπουνίδης Κων/νος, Χανιά 2014

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

1. businessinsider.com
2. nytimes.com
3. uk.finance.yahoo.com
4. yahoo.finance.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1. Δείκτης κερδοφορίας

		Δ.Κ 2009	Δ.Κ 2010	Δ.Κ 2011	Δ.Κ 2013	Δ.Κ 2014	Δ.Κ 2015
1	CRMZ	0,18	0,09	0,07	0,02	0,03	0,04
2	ELNK	0,27	0,05	0,02	-0,53	-0,08	-0,06
3	SYTE	0,01	-0,17	0,16	0,07	0,02	0,07
4	EBAY	0,13	0,08	0,12	0,07	0,00	0,10
5	FFIV	0,09	0,11	0,15	0,12	0,14	0,16
6	IPAS	-0,15	-0,04	-0,05	-0,22	0,13	-0,41
7	EGOV	0,11	0,16	0,16	0,18	0,23	0,17
8	ORCL	0,02	0,02	-0,01	0,13	0,12	0,09
9	PCLN	0,27	0,18	0,27	0,18	0,16	0,15
10	RNWK	-0,36	-0,02	-0,09	-0,17	-0,29	-0,51
11	SYMC	0,06	0,05	0,09	0,05	0,07	0,07
12	SINA	0,04	-0,01	-0,22	0,02	0,02	0,05
13	UNTD	0,07	0,05	0,05	-0,42	-0,03	0,15
14	VRSN	0,10	0,34	0,08	0,20	0,19	0,16
15	FLWS	-0,34	-0,02	0,02	0,05	0,06	0,04
16	IACI	-0,25	0,03	0,05	0,07	0,10	0,02
17	NFLX	0,17	0,16	0,07	0,02	0,04	0,01
18	TWX	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,06
19	STMP	0,07	0,10	0,24	0,24	0,14	-0,01
20	GSOL	0,05	0,11	0,11	0,10	0,10	0,06
21	IJI	0,03	0,04	0,04	0,06	0,04	0,03
22	CRM	0,03	0,02	0,00	-0,03	-0,02	0,00
23	FDS	0,23	0,23	0,26	0,29	0,32	0,33
24	DIET	-0,97	-12,03	-1,63	-0,83	0,14	-1,61
25	AMZN	0,07	0,06	0,02	0,01	0,00	0,01
26	GOOG	0,16	0,15	0,13	0,11	0,11	0,11
27	TCX	0,12	0,02	0,05	0,03	0,05	0,09
28	SOHU	0,18	0,13	0,10	-0,01	-0,06	-0,02
29	TZOO	0,11	0,20	0,05	-0,06	0,14	0,16
30	YHOO	0,04	0,08	0,07	0,08	0,12	-0,10
31	SALM	-0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,02

Πίνακας 2. Δείκτης εξόδων

		Δ.Ε 2009	Δ.Ε 2010	Δ.Ε 2011	Δ.Ε 2013	Δ.Ε 2014	Δ.Ε 2015
1	CRMZ	0,51	0,45	0,44	0,49	0,48	0,48
2	ELNK	0,21	0,12	0,24	0,45	0,05	0,06
3	SYTE	0,68	0,71	0,22	0,16	0,19	0,15
4	EBAY	0,26	0,21	0,21	0,18	0,19	0,26
5	FFIV	0,10	0,09	0,29	0,12	0,30	0,03
6	IPAS	0,92	0,81	0,87	1,00	0,97	1,23
7	EGOV	0,21	0,25	0,20	0,23	0,23	0,18
8	ORCL	0,15	0,14	0,17	0,16	0,15	0,13
9	PCLN	0,41	0,37	0,41	0,31	0,29	0,29
10	RNWK	0,20	0,18	0,39	0,40	0,43	0,54
11	SYMC	0,35	0,34	0,35	0,33	0,33	0,33
12	SINA	0,00	0,06	0,22	0,07	0,05	0,05
13	UNTD	0,41	0,38	0,36	1,54	0,73	0,74
14	VRSN	0,02	0,09	0,11	0,07	0,10	0,08
15	FLWS	0,86	0,94	0,96	1,04	1,02	0,84
16	IACI	0,50	0,30	0,28	0,30	0,31	0,30
17	NFLX	0,17	0,17	0,17	0,13	0,12	0,12
18	TWX	0,09	0,09	0,09	0,10	0,08	0,08
19	STMP	0,50	0,80	0,45	0,29	0,22	0,15
20	GSOL	0,35	0,44	0,41	0,38	0,33	0,36
21	IIVI	0,20	0,20	0,17	0,17	0,14	0,17
22	CRM	0,33	0,34	0,36	0,22	0,26	0,27
23	FDS	0,32	0,33	0,37	0,41	0,40	0,37
24	DIET	1,11	7,87	5,47	0,87	0,40	0,93
25	AMZN	0,32	0,33	0,39	0,49	0,48	0,50
26	GOOG	0,09	0,07	0,11	0,11	0,11	0,10
27	TCX	0,04	0,11	0,12	0,16	0,20	0,23
28	SOHU	0,16	0,12	0,14	0,16	0,26	0,39
29	TZOO	1,62	1,24	1,76	1,21	1,11	1,48
30	YHOO	0,21	0,20	0,18	0,16	0,05	0,07
31	SALM	0,21	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03

Πίνακας 3. Δείκτης ταχύτητας εξόφλησης βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων

		Δ.Τ.Ε.Β.Υ . 2009	Δ.Τ.Ε.Β.Υ . 2010	Δ.Τ.Ε.Β.Υ. 2011	Δ.Τ.Ε.Β.Υ . 2013	Δ.Τ.Ε.Β.Υ. 2014	Δ.Τ.Ε.Β.Υ. 2015
1	CRMZ	2,86	2,04	2,54	2,73	3,45	3,53
2	ELNK	4,02	2,11	3,42	3,83	3,50	3,76
3	SYTE	5,12	12,53	13,49	16,84	14,73	22,57
4	EBAY	0,70	1,63	1,65	1,57	1,41	0,82
5	FFIV	1,98	2,07	2,05	1,95	2,03	1,83
6	IPAS	3,07	3,45	4,84	2,28	2,95	3,28
7	EGOV	1,42	1,78	1,40	1,83	2,63	1,46
8	ORCL	2,79	2,27	2,82	2,32	2,56	2,37
9	PCLN	5,73	3,52	3,46	1,36	0,97	0,63
10	RNWK	1,38	1,23	1,91	1,26	1,44	2,05
11	SYMC	1,85	1,49	1,46	1,55	1,78	1,89
12	SINA	0,24	1,44	1,31	1,30	1,09	0,85
13	UNTD	3,42	3,56	3,72	1,58	2,12	3,36
14	VRSN	0,68	0,80	1,06	0,23	0,99	1,02
15	FLWS	8,09	6,71	6,16	6,04	5,96	5,82
16	IACI	1,85	2,13	1,87	2,28	1,80	1,66
17	NFLX	8,57	5,19	1,90	19,19	13,83	11,66
18	TWX	1,82	1,92	2,09	2,21	2,11	2,25
19	STMP	2,39	2,63	2,17	1,97	1,46	0,72
20	GSOL	2,78	2,93	3,11	2,35	2,03	1,88
21	IJI	7,86	5,62	3,84	4,78	5,41	5,25
22	CRM	1,18	0,89	0,91	1,04	1,17	1,23
23	FDS	2,74	2,45	3,01	3,45	3,90	4,00
24	DIET	2,43	3,69	4,37	0,23	2,97	0,97
25	AMZN	2,58	2,56	2,50	2,48	2,39	2,33
26	GOOG	3,59	1,70	1,84	1,86	1,83	1,84
27	TCX	13,75	15,48	17,68	13,50	13,40	11,44
28	SOHU	0,82	0,84	0,80	0,77	1,04	1,12
29	TZOO	0,51	0,44	0,47	0,33	0,48	0,47
30	YHOO	2,20	1,92	1,48	1,29	0,33	1,82
31	SALM	1,65	1,73	1,63	8,97	8,15	8,08

Πίνακας 4. Δείκτης κυκλοφοριακής ρευστότητας

		Δ.Κ.Ρ 2009	Δ.Κ.Ρ 2010	Δ.Κ.Ρ 2011	Δ.Κ.Ρ 2013	Δ.Κ.Ρ 2014	Δ.Κ.Ρ 2015
1	CRMZ	1,04	1,22	1,32	1,28	1,28	1,33
2	ELNK	2,42	1,74	1,78	1,19	1,24	1,05
3	SYTE	0,66	0,91	1,65	2,22	2,60	3,10
4	EBAY	2,32	2,45	1,88	1,84	1,51	3,49
5	FFIV	2,10	2,11	2,05	1,48	1,57	1,57
6	IPAS	1,97	1,86	2,39	2,02	3,23	2,37
7	EGOV	1,98	1,77	1,72	1,95	2,45	1,88
8	ORCL	2,49	1,33	1,42	3,24	3,34	4,13
9	PCLN	2,50	4,15	2,77	5,41	3,71	2,47
10	RNWK	2,37	3,10	2,81	3,73	3,68	3,41
11	SYMC	1,15	0,92	1,03	1,15	1,31	1,22
12	SINA	4,09	4,07	4,12	3,90	6,46	6,46
13	UNTD	0,88	0,91	1,16	1,24	1,32	3,48
14	VRSN	1,93	3,34	2,20	0,89	1,03	1,31
15	FLWS	1,56	1,31	1,21	1,22	1,23	1,29
16	IACI	6,89	4,33	2,17	2,51	2,28	2,53
17	NFLX	1,81	1,64	1,49	1,42	1,47	1,54
18	TWX	1,45	1,51	1,51	1,49	1,43	1,56
19	STMP	4,06	2,21	5,15	6,33	1,94	1,04
20	GSOL	1,89	1,18	1,02	1,24	1,53	1,07
21	IJI	1,23	1,41	1,01	1,16	1,59	1,54
22	CRM	1,88	0,84	0,72	0,67	0,80	0,77
23	FDS	3,01	2,43	2,50	2,69	1,96	2,18
24	DIET	0,16	0,30	0,29	0,33	0,41	0,17
25	AMZN	1,33	1,33	1,17	10,72	0,72	1,08
26	GOOG	10,62	4,16	5,92	4,58	4,69	4,67
27	TCX	0,95	0,86	0,92	0,93	1,07	0,91
28	SOHU	4,13	3,95	2,93	1,84	2,14	1,64
29	TZOO	3,26	3,17	1,96	1,44	1,84	1,39
30	YHOO	2,67	2,67	2,86	3,75	2,09	5,88
31	SALM	2,18	1,80	1,15	1,61	1,37	1,30
		Δ.Φ 2009	Δ.Φ 2010	Δ.Φ 2011	Δ.Φ 2013	Δ.Φ 2014	Δ.Φ 2015
1	CRMZ	0,36	0,36	0,38	0,31	0,30	0,32
2	ELNK	0,68	0,50	0,45	0,16	0,08	0,03
3	SYTE	0,54	0,60	0,68	0,72	0,74	0,77
4	EBAY	0,75	0,70	0,66	0,57	0,44	0,37
5	FFIV	0,75	0,74	0,70	0,69	0,63	0,57
6	IPAS	0,54	0,51	0,59	0,53	0,70	0,60
7	EGOV	0,54	0,48	0,45	0,51	0,61	0,48
8	ORCL	0,45	0,45	0,43	0,57	0,53	0,44
9	PCLN	0,72	0,62	0,65	0,66	0,58	0,50

10	RNWK	0,62	0,73	0,72	0,78	0,79	0,75
11	SYMC	0,40	0,36	0,39	0,38	0,43	0,45
12	SINA	0,76	0,76	0,76	0,77	0,41	0,58
13	UNTD	0,41	0,46	0,48	0,48	0,49	0,69
14	VRSN	0,22	0,28	-0,05	-0,16	-0,46	-0,45
15	FLWS	0,47	0,52	0,55	0,68	0,68	0,42
16	IACI	0,70	0,62	0,56	0,40	0,47	0,35
17	NFLX	0,29	0,30	0,21	0,02	0,26	0,02
18	TWX	0,51	0,49	0,44	0,44	0,39	0,37
19	STMP	0,85	0,77	0,87	0,92	0,80	0,45
20	GSOL	0,60	0,42	0,47	0,53	0,60	0,55
21	IIJI	0,48	0,52	0,41	0,46	0,58	0,57
22	CRM	0,42	0,41	0,38	0,33	0,37	0,39
23	FDS	0,79	0,78	0,78	0,78	0,77	0,72
24	DIET	-0,77	-0,55	-0,50	-1,76	0,40	0,38
25	AMZN	0,38	0,37	0,31	0,24	0,20	0,20
26	GOOG	0,89	0,80	0,80	0,79	0,80	0,82
27	TCX	0,30	0,24	0,26	0,22	0,28	0,20
28	SOHU	0,74	0,67	0,62	0,44	3,56	0,41
29	TZOO	0,67	0,70	0,51	0,27	0,38	0,31
30	YHOO	0,84	0,84	0,85	0,78	0,63	0,64
31	SALM	0,34	0,34	0,36	0,35	0,35	0,35

Πίνακας 4

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PrometheeScore	-,0158063547	3,90762810241	186
ApplicationSoftware	,13	,336	186
Broadcasting	,03	,177	186
BusinessServices	,10	,296	186
CommunicationEquipment	,03	,177	186
CreditandFinancialAnalysis	,03	,177	186
Entertainment	,06	,246	186
InformationSystems	,03	,177	186
InternetInformationProvider	,23	,419	186
InternetServices	,10	,296	186
MarketingCompany	,03	,177	186
Multimedia	,03	,177	186
Retail	,10	,296	186
SecurityServices	,03	,177	186
Year2009	,17	,374	186

Year2010		,17	,374	186
Year2011		,17	,374	186
Year2013		,17	,374	186
Year2014		,17	,374	186
LnTotalAssets		13,6062	2,42050	186

Πίνακας 5

Correlations

		Pr om eth ee Sc or e	App licat ion Soft war e	Br o a d c ast ing	Bu sin ess S erv ic es	Com muni cation Equ ipme nt	Credi tandF inanci alAna lysis	E nter tai nme nt s	Info rma tion Sys tem s	Intern etInfo rmati onPr ovide r	Int er net S er vic es	Mar keti ng Co mp any	M ulti me dia l	Se cur ity Se rvi ce s	Y ear a a a a a a	Y ear a a a a a a	Y ear a a a a a a	Y ear a a a a a a	Y ear a a a a a a	L en gth S core s	
P rom ethee a Score r s	Prom ethee Score	1,000	,080	,0005	,104	,050	-,094	,033	,144	,149	,133	- 614	- 281	- 86	, 002	- 000	, 000	, 000	, 000	, 000	,249
o n C o ware rr	Appli cation Soft ware	,080	1,000	- 070	- 126	-,070	-,070	- 01	- 070	-,208	- 26	- 070	- 0170	- 06	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	,070
e l a ti o n	Broad casting	,005	- 070	1, 000	- 060	-,033	-,033	- 048	- 033	-,099	- 60	- 033	- 363	- 030	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	-,095
n	Busin essS ervic es	,104	- 126	- 060	1,000	-,060	-,060	- 086	- 060	-,177	- 07	- 060	- 060	- 070	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	,038

Com muni catio nEqui pmen t	,05 0	- ,07 0	- ,0 3	- ,06 0 3	1,000	-,033	- ,0 48	- ,03 3	-,099	- ,0 60	- ,03 3	- ,0 3	- ,03 0	- ,03 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	,0 1
Credi tandF inanci alAna lysis	-,09 4	- ,07 0	- ,0 3	- ,06 0 3	-,033	1,000	- ,0 48	- ,03 3	-,099	- ,0 60	- ,03 3	- ,0 3	- ,03 0	- ,03 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	-,3 2 9
Enter tainm ent	,03 3	- ,10 1	- ,0 4	- ,08 6 8	-,048	-,048	1, 00 0	- ,04 8	-,142	- ,0 86	- ,04 8	- ,0 8	- ,04 8	- ,04 8	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	,2 7 1
Infor matio nSyst ems	,14 4	- ,07 0	- ,0 3	- ,06 0 3	-,033	-,033	- ,0 48	1,0 00	-,099	- ,0 60	- ,03 3	- ,0 3	- ,03 0	- ,03 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	-,0 0 3
Intern etInfo rmati onPr ovide r	,14 9	- ,20 8	- ,0 9	- ,17 7 9	-,099	-,099	- ,1 42	- ,09 9	1,000	- ,1 77	- ,09 9	- ,0 9	- ,09 1	- ,09 9	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	,1 2 1
Intern etSer vices	,13 3	- ,12 6	- ,0 6	- ,10 7 0	-,060	-,060	- ,0 86	- ,06 0	-,177	1, 00 0	- ,06 0	- ,0 0	- ,06 1	- ,06 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	-,3 3 6
Mark eting Com pany	- ,61 4	- ,07 0	- ,0 3	- ,06 0 3	-,033	-,033	- ,0 48	- ,03 3	-,099	- ,0 60	1,0 00	- ,0 3	- ,03 0	- ,03 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	-,3 2 8
Multi medi a	- ,02 1	- ,07 0	- ,0 3	- ,06 0 3	-,033	-,033	- ,0 48	- ,03 3	-,099	- ,0 60	- ,03 3	- ,0 3	- ,03 0	- ,03 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	, 0	-,0 8 6

Retail	-	-	-	-	-,060	-,060	-	-	-,177	-	-	-	1	-	,	,	,	,	,	,	,3
	,08	,12	,0	,10			,0	,06		,1	,06	,	,	,06	0	0	0	0	0	0	0
	8	6	6	7			86	0		07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
			0									6	0		0	0	0	0	0	0	
												0	0								
Secur	-	-	-	-	-,033	-,033	-	-	-,099	-	-	-	-	1,0	,	,	,	,	,	,	,1
itySer	,08	,07	,0	,06			,0	,03		,0	,03	,	,	,00	0	0	0	0	0	0	5
vices	6	0	3	0			48	3		60	3	0	0		0	0	0	0	0	0	7
			3									3	6		0	0	0	0	0	0	
												3	0								
Year	,00	,00	,0	,00	,000	,000	,0	,00	,000	,0	,00	,	,	,00	1	-	-	-	-	-	-
2009	2	0	0	0			00	0		00	0	0	0	0	,	,	,	,	,	,	,0
			0									0	0		0	2	2	2	2	2	4
												0	0		0	0	0	0	0	0	6
															0	0	0	0	0	0	
Year	-	,00	,0	,00	,000	,000	,0	,00	,000	,0	,00	,	,	,00	-	1	-	-	-	-	-
2010	,00	0	0	0			00	0		00	0	0	0	0	,	,	,	,	,	,	,0
	9		0									0	0		2	0	2	2	2	2	3
												0	0		0	0	0	0	0	0	2
															0	0	0	0	0	0	
Year	,00	,00	,0	,00	,000	,000	,0	,00	,000	,0	,00	,	,	,00	-	-	1	-	-	-	-
2011	2	0	0	0			00	0		00	0	0	0	0	,	,	,	,	,	,	,0
			0									0	0		2	2	0	2	2	2	0
												0	0		0	0	0	0	0	0	2
															0	0	0	0	0	0	
Year	,00	,00	,0	,00	,000	,000	,0	,00	,000	,0	,00	,	,	,00	-	-	-	1	-	-	,0
2013	2	0	0	0			00	0		00	0	0	0	0	,	,	,	,	,	,	1
			0									0	0		2	2	2	0	2	8	
												0	0		0	0	0	0	0	0	
															0	0	0	0	0	0	
Year	,00	,00	,0	,00	,000	,000	,0	,00	,000	,0	,00	,	,	,00	-	-	-	-	1	-	,0
2014	2	0	0	0			00	0		00	0	0	0	0	,	,	,	,	,	,	4
			0									0	0		2	2	2	2	0	0	
												0	0		0	0	0	0	0	0	
															0	0	0	0	0	0	
LnTot	,24	,07	-	,03	,011	-,329	,2	-	,121	-	-	-	,	,15	-	-	-	,	,	,	1,
alAss	9	0	,0	8			71	,00		,3	,32	,3	7		,	,	,	0	0	0	0
ets			9					3		36	8	0	0		0	0	0	1	4	0	0
			5									8	8		4	3	0	8	0	0	0
												6			6	2	2				

S Prom i ethee g Score .	.	,13 8	,4 7 1	,08 0	,248	,100	,3 28	,02 5	,021	,0 35	,00	, , 3 1 9 1 0 7	,12 2	, , 4 4 9 5 0 1	, , 4 4 9 9 0 0	, , 4 4 9 9 0 0	,0 0
(Appli 1 catio - nSoft t ware	,13 8	.	,1 7 0	,04 3	,170	,170	,0 85	,17 0	,002	,0 43	,17 0	, , 1 0 7 4 0 3	,17 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,1 7 3
a Broa il dcasti e ng d	,47 1	,17 0	.	,20 9	,326	,326	,2 58	,32 6	,090	,2 09	,32 6	, , 3 2 2 0 6 9	,32 6	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 9 8
) Busin essS ervic es	,08 0	,04 3	,2 0 9	.	,209	,209	,1 22	,20 9	,008	,0 73	,20 9	, , 2 0 0 7 9 3	,20 9	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,3 0 2
Com muni catio nEqui pmen t	,24 8	,17 0	,3 2 6	,20 9	.	,326	,2 58	,32 6	,090	,2 09	,32 6	, , 3 2 2 0 6 9	,32 6	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,4 4 3
Credi tandF inanci alAna lysis	,10 0	,17 0	,3 2 6	,20 9	,326	.	,2 58	,32 6	,090	,2 09	,32 6	, , 3 2 2 0 6 9	,32 6	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 0 0
Enter tainm ent	,32 8	,08 5	,2 5 8	,12 2	,258	,258	.	,25 8	,027	,1 22	,25 8	, , 2 1 5 2 8 2	,25 8	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 0 0
Infor matio nSyst ems	,02 5	,17 0	,3 2 6	,20 9	,326	,326	,2 58	.	,090	,2 09	,32 6	, , 3 2 2 0 6 9	,32 6	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,4 8 5
Intern etInfo rmati onPr ovide r	,02 1	,00 2	,0 9 0	,00 8	,090	,090	,0 27	,09 0	.	,0 08	,09 0	, , 0 0 9 0 0 8	,09 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 5 0

Intern etSer vices	,03 5	,04 3	,2 0 9	,07 3	,209	,209	,1 22	,20 9	,008	.	,20 9	, , 2 0 0 7 9 3	,20 9	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 0 0
Mark eting Com pany	,00 0	,17 0	,3 2 6	,20 9	,326	,326	,2 58	,32 6	,090	,2 09	.	, , 3 2 2 0 6 9	,32 6	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 0 0
Multi medi a	,39 0	,17 0	,3 2 6	,20 9	,326	,326	,2 58	,32 6	,090	,2 09	,32 6	, , 2 6 0 0 9 0	,32 6	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,1 2 1
Retail	,11 7	,04 3	,2 0 9	,07 3	,209	,209	,1 22	,20 9	,008	,0 73	,20 9	, . 2 9 0 0 9 0	,20 9	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 0 0
Secur itySer vices	,12 2	,17 0	,3 2 6	,20 9	,326	,326	,2 58	,32 6	,090	,2 09	,32 6	, , 3 2 2 0 6 9	.	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	, , 5 5 0 0 0 0	,0 1 6
Year 2009	,49 0	,50 0	,5 0 0	,50 0	,500	,500	,5 00	,50 0	,500	,5 00	,50 0	, , 5 5 0 0 0 0	,50 0	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	,2 6 6
Year 2010	,45 1	,50 0	,5 0 0	,50 0	,500	,500	,5 00	,50 0	,500	,5 00	,50 0	, , 5 5 0 0 0 0	,50 0	, . 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	,3 3 1
Year 2011	,49 0	,50 0	,5 0 0	,50 0	,500	,500	,5 00	,50 0	,500	,5 00	,50 0	, , 5 5 0 0 0 0	,50 0	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	,4 8 8
Year 2013	,49 0	,50 0	,5 0 0	,50 0	,500	,500	,5 00	,50 0	,500	,5 00	,50 0	, , 5 5 0 0 0 0	,50 0	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	,4 0 5
Year 2014	,49 0	,50 0	,5 0 0	,50 0	,500	,500	,5 00	,50 0	,500	,5 00	,50 0	, , 5 5 0 0 0 0	,50 0	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	, , 0 0 0 0 3 3	,2 9 5

LnNetSales	,000	,173	,098	,302	,443	,000	,000	,485	,050	,000	,000	, , 121	, , 006	, , 016	, , 263	, , 480	, , 495	.
N Promethee Score	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
ApplicationSoftware	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
Broadcasting	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
BusinessServices	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
CommunicationEquipment	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
CreditandFinancialAnalysis	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
Entertainment	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
InformationSystems	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186
InternetInformationProvider	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186	186

Intern etSer vices	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Mark eting Com pany	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Multi medi a	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Retail	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Secur itySer vices	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Year 2009	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Year 2010	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Year 2011	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Year 2013	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
Year 2014	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6
LnTot alAss ets	18 6	186	1 8 6	18 6	186	186	18 6	186	186	18 6	186	1 8 6	1 8 6	18 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6	1 6	1 8 6

Πίνακας 6

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LN_TotalAssets, Communication_Equipment, Year_2011, Information_Systems, Broadcasting, Multimedia, Business_Services, Security_Services, Year_2009, Application_Software, Year_2013, Entertainment, Credit_And_Financial_Analysis, Internet_Services, Year_2014, Retail, Marketing_Company, Year_2010, Internet_Information_Provider ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Promethee_Score

b. All requested variables entered.

Πίνακας 7

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,709 ^a	,502	,445	2,9103237050

a. Predictors: (Constant), LN_TotalAssets, Communication_Equipment, Year_2011, Information_Systems, Broadcasting, Multimedia, Business_Services, Security_Services, Year_2009, Application_Software, Year_2013, Entertainment, Credit_And_Financial_Analysis, Internet_Services, Year_2014, Retail, Marketing_Company, Year_2010, Internet_Information_Provider

Πίνακας 8

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1418,851	19	74,676	8,817	,000 ^b
	Residual	1406,017	166	8,470		
	Total	2824,868	185			

a. Dependent Variable: Promethee_Score

b. Predictors: (Constant), LN_TotalAssets, Communication_Equipment, Year_2011, Information_Systems, Broadcasting, Multimedia, Business_Services, Security_Services, Year_2009, Application_Software, Year_2013, Entertainment, Credit_And_Financial_Analysis, Internet_Services, Year_2014, Retail, Marketing_Company, Year_2010, Internet_Information_Provider

Πίνακας 9

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-5,980	1,673		-3,575	,000
	Application_Software	2,239	1,046	,193	2,140	,034
	Broadcasting	1,904	1,457	,086	1,307	,193
	Business_Services	2,693	1,099	,204	2,451	,015
	Communication_Equipment	2,650	1,462	,120	1,813	,072

Credit_And_Financial_Analysis	,981	1,496	,044	,656	,513
Entertainment	1,277	1,256	,080	1,017	,311
Information_Systems	4,823	1,457	,219	3,309	,001
Internet_Services	3,785	1,087	,287	3,481	,001
Marketing_Company	-9,960	1,508	-,452	-6,603	,000
Multimedia	1,504	1,455	,068	1,034	,303
Retail	-,078	1,139	-,006	-,069	,945
Security_Services	-1,019	1,508	-,046	-,676	,500
Internet_Information_Provider	2,441	,975	,262	2,502	,013
Year_2009	,095	,740	,009	,128	,898
Year_2010	,058	,741	,006	,079	,937
Year_2011	,091	,740	,009	,123	,902
Year_2013	-,011	,739	-,001	-,016	,988
Year_2014	-,027	,739	-,003	-,037	,970
LN_TotalAssets	,312	,107	,215	2,930	,004

a. Dependent Variable: Promethee_Score