

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ.
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΑΝΑΛΟΓΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΣΤΟ EXCEL**



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ
ΚΑΡΑΜΠΕΤΣΑ ΕΙΡΗΝΗ
ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΝΙΚΟΣ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:
ΖΑΧΟΥΡΗΣ ΠΑΡΗΣ**

ΠΑΤΡΑ 2015

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα πτυχιακή ασχοληθήκαμε με το θέμα της αποτίμησης των επιχειρήσεων και των επενδυτικών σχεδίων.

Προσεγγίσαμε θεωρητικά το ζήτημα αυτό παρουσιάζοντας όλες τις μεθόδους αποτίμησης των επιχειρήσεων και των επενδυτικών σχεδίων και επίσης για την καλύτερη κατανόηση των όσων θεωρητικά καταγράφηκαν στο τελευταίο μέρος της εργασίας αυτής παρατίθεται ανάπτυξη ανάλογης εφαρμογής στο excel.

Η ανάλυση των χρηματοδοτικών και επενδυτικών αποφάσεων αποτελεί αντικείμενο της χρηματοοικονομικής διοίκησης.

Οι αποφάσεις αυτές βέβαια περικλείονται από κίνδυνο στην απόδοση των επενδύσεων και για τον λόγο αυτό θα πρέπει να σχετίζονται με την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης.

Στο πλαίσιο της ανάλυσης των αποφάσεων αυτών αναλύεται ο κίνδυνος καθώς και η στρατηγική των επενδύσεων, εστιάζοντας όμως κατά κύριο λόγο στην επίδραση της κεφαλαιακής διάρθρωσης στην αξία της επιχείρησης.

Στην διαδικασία αποτίμησης μιας επιχείρησης όπως επίσης και στην αξιολόγηση των επενδύσεων, που ως συνήθως είναι για πάγιο κεφάλαιο, απαιτείται ο αρχικός υπολογισμός του κόστους κεφαλαίου αλλά επίσης και η μελλοντική απόδοση της επένδυσης.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν αναλύονται στοιχεία σχετικά με την λειτουργία των επιχειρήσεων, και τους κινδύνους στα επενδυτικά σχέδια. Στην συνέχεια καταγράφονται πληροφορίες όσον αφορά την αποτίμηση των επιχειρήσεων και την αξιολόγηση των επενδυτικών στοιχείων, ενώ στο τέλος υπάρχει και αντίστοιχη πρακτική εφαρμογή στο excel.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία αναλύσαμε μέσω θεωρητικής και μεθοδολογικής προσέγγισης την αποτίμηση των επιχειρήσεων και των επενδυτικών σχεδίων.

Στο ξεκίνημα της εργασίας υπάρχει μια μικρή εισαγωγή όπου περιληπτικά παρουσιάζονται στοιχεία εισαγωγικά σχετικά με το θέμα.

Στο επόμενο κεφάλαιο, όπου ξεκινάει το κυρίως μέρος της εργασίας αναλύονται πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία των επιχειρήσεων και τους κινδύνους που παρουσιάζονται.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφερόμαστε στην ύπαρξη του κινδύνου στα επενδυτικά σχέδια ενώ στο τρίτο κεφάλαιο καταγράφουμε πληροφορίες σχετικά με την αποτίμηση των επιχειρήσεων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τις μεθόδους αξιολόγησης των επενδυτικών σχεδίων ενώ στο πέμπτο κεφάλαιο ακολουθεί πρακτική εφαρμογή μέσω του προγράμματος excel.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο σημείο αυτό θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον καθήγητή μας και εισηγητή του θέματος της εργασίας αυτής για την βοήθεια που μας παρείχε καθόλη την διάρκεια συγγραφής της εργασίας αυτής.

Επίσης θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας και την ευγνωμοσύνη μας προς τις οικογένειές μας για την συμπαράσταση που μας παρείχαν κατά την διάρκεια των σπουδών μας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο</u> Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	4
1.1 Η ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.	4
1.2 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.	5
1.3 ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	7
1.4 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΕΩΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	9
1.5 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	11
1.6 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	12
1.7 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ	15
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο</u> Η ΥΠΑΡΞΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	16
2.1 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	16
2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	17
2.3 ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	18
2.4 ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΓΟΡΑΣ	19
2.5 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	23
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο</u> ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	27
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	27
3.2 ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ	28
3.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	32
3.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	33
3.5 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	34
3.6 ΟΙ ΠΑΓΙΔΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	42
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο</u> ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ	46

4.1 ΒΗΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥΣ	46
4.2 ΟΙ ΔΩΡΕΑΝ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	51
4.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ	56
4.4 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	63
4.5 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	65
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο</u> ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ	67
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	73
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ	80

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι μετοχές μιας επιχείρησης είναι ο πλούτος της και πάντα ο αντικειμενικός σκοπός της (objective) είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών αυτών (maximization of shareholder wealth). Αν πάρουμε σαν βάση ότι μια επιχείρηση έχει τις μετοχές τις εισηγμένες στο χρηματιστήριο, τότε ο πλούτος της αυξάνεται μέσω της αύξησης της χρηματιστηριακής αξίας της τιμής των μετοχών αυτών. Άλλωστε η μεγιστοποίηση των κερδών μιας επιχείρησης είναι ο βασικός σκοπός της, σύμφωνα με όλα τα εγχειρίδια μικροοικονομικής.

Ο σκοπός αυτός όμως είναι επαρκής μόνο στα πλαίσια της μικροοικονομικής, δεν θεωρείται όμως ικανοποιητικός και για την χρηματοοικονομική διοίκηση.

Δύο είναι οι λόγοι στους οποίους οφείλεται η αποτελεσματικότητα της μεγιστοποίησης των κερδών μιας επιχείρησης που όπως προείπαμε είναι και ο αντικειμενικός σκοπός της:

- Οι αποδόσεις των επενδυτικών προγραμμάτων ενέχουν κάποιους κινδύνους, τους οποίους όμως δεν λαμβάνουν υπόψη οι επιχειρήσεις. Θα αναφέρουμε ένα παράδειγμα με δύο επενδυτικά προγράμματα, τα Α και Β, η οποία εξετάζει μια εταιρεία, και αναμένεται να έχουν την ίδια απόδοση. Οι πιθανότητες όμως για την πραγματοποίηση αυτής της απόδοσης από τα δύο προγράμματα δεν είναι ίδιες διότι το Α έχει πολύ περισσότερες από το Β. Αν ο σκοπός της επιχείρησης είναι μόνο η μεγιστοποίηση των κερδών της θα αδιαφορήσει για την πραγματοποίηση του Α ή Β έργου. Αν όμως σκοπός της είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών της θα λάβει υπόψη της την αξιολόγηση των έργων και τον κίνδυνο που ενέχουν, γιατί η χρηματιστηριακή τιμή μιας μετοχής επηρεάζεται από τον κίνδυνο.
- Η χρονική στιγμή που πραγματοποιούνται οι αποδόσεις των επενδυτικών προγραμμάτων δεν λαμβάνονται υπόψη. Θα χρησιμοποιήσουμε κι εδώ το πιο πάνω παράδειγμα με τα δύο επενδυτικά προγράμματα τα οποία αναμένεται να έχουν τις ίδιες αποδόσεις. Το διαφορετικό εδώ είναι ο χρόνος που θα πραγματοποιηθεί η απόδοση, διότι το Α θα είναι πολύ συντομότερο από το Β. Κι εδώ, αν σκοπός της επιχείρησης είναι μόνο η μεγιστοποίηση των κερδών της δεν θα υπάρχει διαφορά ποιά έργο θα επιλέξει να υλοποιήσει. Αν όμως σκοπός της είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών της θα υποχρεωθεί να λάβει υπόψη της τον χρόνο

πραγματοποίησης της απόδοσης των έργων για την αξιολόγηση της, γιατί η χρηματιστηριακή τιμή μιας μετοχής επηρεάζεται από τον χρόνο.

Τρεις είναι οι βασικές κατηγορίες αποφάσεων τις οποίες θα πρέπει να πάρει μια επιχείρηση για την χρηματοοικονομική διοίκηση της : την απόφαση επένδυσης, την απόφαση χρηματοδότησης και την απόφαση της πολιτικής μερίσματος.

Η **απόφαση επένδυσης** (investment decision) συνήθως λαμβάνεται από τον οικονομικό διευθυντή μιας επιχείρησης και περιέχει την εύρεση την αξιολόγηση και την επιλογή των διαφόρων επενδυτικών προγραμμάτων μιας επιχείρησης. Επειδή όμως οι αποδόσεις των προγραμμάτων αυτών δεν είναι άμεσες πολλές φορές είναι διαφορετικές από τις αναμενόμενες. Αυτό έχει σαν συνέπεια να πρέπει ο οικονομικός διευθυντής να πάρει αυτές τις αποφάσεις σε συνθήκες κινδύνου. Αυτός είναι και ο λόγος που θα πρέπει να καθοριστεί μια ελάχιστη απόδοση την οποία θα πρέπει να έχουν τα επενδυτικά προγράμματα για να γίνουν αποδεκτά από την επιχείρηση. Άλλες αποφάσεις τις οποίες πρέπει να λάβει ο οικονομικός διευθυντής είναι και ο συνδυασμός και το είδος των στοιχείων του ενεργητικού που έχει αποκτηθεί, όπως επίσης και η πιθανότητα τροποποίησης ή αντικατάστασης τους.

Η **απόφαση χρηματοδότησης** (financing decision) είναι ο καθορισμός της άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης μιας επιχείρησης. Ο όρος «άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση» εξηγείται ως η πιθανή ύπαρξη ενός συνδυασμού μακροπρόθεσμων πηγών χρηματοδότησης μιας επιχείρησης, όπως τα μακροπρόθεσμα δάνεια, οι κοινές μετοχές ή οι προνομιούχες μετοχές, ο οποίος βοηθάει στην μεγιστοποίηση της τιμής της κοινής μετοχής της εταιρείας αλλά μπορεί και να ελαχιστοποιήσει εναλλακτικά το συνολικό κόστος του κεφαλαίου της. Αξιοσημείωτο είναι πάντως ότι είναι αμφιλεγόμενη η ύπαρξη μιας άριστης κεφαλαιακής διάρθρωσης. Είναι ένας μακροπρόθεσμος στόχος η διάρθρωση αυτή για κάθε επιχείρηση, γιατί είναι πάρα πολύ δύσκολο να μην μεταβληθεί η κεφαλαιακή σύνθεση μιας επιχείρησης βραχυπρόθεσμα. Επίσης με βάση τον καθορισμό της ελάχιστης απόδοσης που απαιτείται από τα επενδυτικά προγράμματα για να είναι αποδεκτά, η διάρθρωση αυτή επηρεάζει και τις επενδυτικές αποφάσεις, καθώς καθορίζει αυτή την ελάχιστη απόδοση. Τέλος, η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση δείχνει τον τρόπο που θα χρηματοδοτηθούν τα διάφορα μελλοντικά επενδυτικά προγράμματα της επηρεάζοντας έτσι τις τρέχουσες και τις μελλοντικές δραστηριότητες μιας επιχείρησης.

Η **πολιτική μερίσματος** (dividend policy decision) είναι η απόφαση μιας επιχείρησης να μοιράσει τα κέρδη της σαν μέρισμα στους μετόχους της ή εναλλακτικά να τα κρατήσει και να τα επενδύσει σε διάφορα επενδυτικά προγράμματα. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι η μερισματική πολιτική καθορίζει τον βαθμό της εσωτερικής χρηματοδότησης μιας επιχείρησης. Η μερισματική πολιτική είναι άρρηκτα δεμένη με την άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση, γιατί από την κεφαλαιακή διάρθρωση καθορίζεται η ποσότητα ιδίων κεφαλαίων, δηλαδή το ποσοστό των κερδών που παρακρατείται, τα οποία χρειάζονται στην επιχείρηση για να χρηματοδοτήσει σε επενδυτικά προγράμματα. Επίσης, η πολιτική μερίσματος, μπορεί να επιδρά και στην χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής της εταιρείας επομένως και στην τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία της εταιρείας, κάτι που είναι πολύ σημαντικό για κάθε επιχείρηση.

Η επίλυση των τριών βασικών κατηγοριών αποφάσεων που αναφέρθηκαν πιο πάνω είναι η βασική προτεραιότητα του οικονομικού διευθυντή, διότι όπως φαίνεται οι τρεις αυτές αποφάσεις αλληλοεπηρεάζονται και είναι κοινή η συμμετοχή και των τριών στην τρέχουσα αξία μιας εταιρείας. Άρα βασικό μέλημα των διοικήσεων των επιχειρήσεων είναι να προσπαθούν να βρουν έναν άριστο συνδυασμό των αποφάσεων αυτών, για να πετύχουν τον αντικειμενικό τους σκοπό που είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετοχών τους και κατά συνέπεια η μεγιστοποίηση της τρέχουσας χρηματιστηριακής αξίας της εταιρείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

1.1 Η ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.

Η ανάπτυξη της επιχειρηματικής δράσης από μία σύγχρονη επιχείρηση απαιτεί ένα σημαντικό αριθμό από υλικά περιουσιακά στοιχεία, όπως είναι τα πάγια και τα κυκλοφοριακά, αλλά και άυλα στοιχεία, όπως είναι η τεχνογνωσία, η ευρεσιτεχνία και τα σήματα. Όλα αυτά τα περιουσιακά στοιχεία, τα οποία εμφανίζονται στο ενεργητικό του ισολογισμού της επιχείρησης, πρέπει να αποκτηθούν διαθέτοντας τα απαραίτητα κεφάλαια¹.

Η αποστολή του Υπευθύνου Χρηματοοικονομικής Λειτουργίας (ΥΧΛ) είναι η αποτελεσματική εξασφάλιση των κεφαλαίων αυτών για την επιχείρηση. Στην αποστολή του αυτή ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας αντιμετωπίζει τα εξής δύο προβλήματα :

1. Πόσα κεφάλαια η επιχείρηση θα πρέπει να επενδύσει και σε ποια συγκεκριμένα περιουσιακά στοιχεία ;

2. Από ποιες πηγές θα πρέπει να αντληθούν τα απαιτούμενα για το σκοπό αυτό κεφάλαια ;

Η απάντηση στο πρώτο πρόβλημα συνιστά την επενδυτική απόφαση, ενώ η απάντηση στο δεύτερο πρόβλημα αποτελεί τη χρηματοδοτική απόφαση.

Η γενική επιδίωξη, ή αλλιώς ο αντικειμενικός στόχος του υπεύθυνου χρηματοοικονομικής λειτουργίας στις πιο πάνω αποφάσεις είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης, η οποία ισούται με τη μεγιστοποίηση των προβλεπόμενων μελλοντικών καθαρών χρηματοροών της, δηλαδή τη μεγιστοποίηση της οικονομικής ωφέλειας για τους ιδιοκτήτες ή μετόχους της επιχείρησης. Η οικονομική αυτή ωφέλεια ορίζεται σε όρους αγοραστικής δύναμης.

Έτσι, ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας ασχολείται με τον προγραμματισμό, την εξεύρεση και τη χρήση κεφαλαίων με σκοπό τη μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης. Οι

¹ https://el.wikibooks.org/.../Ο_ρόλος_της_καινοτομίας_στο_σύγχρονο_ma...

αποφάσεις του αφορούν εναλλακτικές πηγές και χρήσεις κεφαλαίων. Συνεπώς οι δραστηριότητες του υπεύθυνου χρηματοοικονομικής λειτουργίας περιλαμβάνουν :

1. Τη συνεργασία με άλλα στελέχη που ασχολούνται με το γενικό προγραμματισμό της επιχείρησης.
2. Τη συνεργασία με τους υπεύθυνους όλων των τμημάτων της επιχείρησης, που οι αποφάσεις τους συνεπάγονται σημαντικές χρηματοοικονομικές επιπτώσεις.
3. Τη λήψη επενδυτικών και χρηματοδοτικών αποφάσεων και την εξέταση της μεταξύ τους αλληλεξάρτησης.
4. Τη διερεύνηση και χρησιμοποίηση των αγορών χρήματος και κεφαλαίων.

Είναι γεγονός ότι καμία άλλη λειτουργία δεν είναι τόσο στενά συνδεδεμένη με τις λοιπές λειτουργίες της επιχείρησης όπως είναι η χρηματοοικονομική λειτουργία. Αυτό σημαίνει ότι ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας για να καλύψει τις χρηματοδοτικές ανάγκες της επιχείρησης αποτελεσματικά είναι αναγκαίο να γνωρίζει καλά τόσο την επιχείρηση όσο και όλες τις δραστηριότητές της. Επειδή οι χρηματοοικονομικές αποφάσεις έχουν ζωτική σημασία για την επιβίωση και την επιτυχία της επιχείρησης, γι' αυτό και η χρηματοοικονομική λειτουργία βρίσκεται, σχεδόν πάντοτε, στην κορυφή της οργανωτικής δομής της και παίζει σημαντικό ρόλο στις κύριες δραστηριότητες προγραμματισμού και ελέγχου.

1.2 ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.

Ο χρηματοοικονομικός τομέας της οικονομίας, που είναι ένα σημαντικό τμήμα του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης μέσα στο οποίο δραστηριοποιείται ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας, περιλαμβάνει τις χρηματιστικές αγορές, τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και τα χρηματοδοτικά μέσα.

Μια χρηματοοικονομική συναλλαγή έχει σαν αποτέλεσμα την ταυτόχρονη δημιουργία ενός χρηματικού περιουσιακού στοιχείου και μιας αντίστοιχης υποχρέωσης. Το σύνολο των συναλλαγών αυτών συνιστά τις χρηματιστικές αγορές, οι οποίες διακρίνονται σε χρηματαγορές και κεφαλαιαγορές. Οι χρηματαγορές αφορούν χρηματικά περιουσιακά στοιχεία και αντίστοιχες υποχρεώσεις που η λήξη τους ορίζεται σε διάστημα μικρότερο του

έτους, ενώ οι κεφαλαιαγορές αφορούν δημιουργία τέτοιων στοιχείων για διαστήματα μεγαλύτερα του έτους².

Ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας της επιχείρησης χρησιμοποιεί τις χρηματιστικές αγορές για την άντληση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων χρηματικών πόρων που χρειάζονται για τη λειτουργία και την ανάπτυξη της επιχείρησης ή για την τοποθέτηση κεφαλαίων που δεν χρειάζονται προσωρινά στην επιχείρηση.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν δύο κύριες πηγές για τη χρηματοδότηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων τους, που είναι η άντληση ιδίων κεφαλαίων με την έκδοση νέων μετοχών και διάφορες μορφές δανείων από τις τράπεζες και τους άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Ως βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση της επιχείρησης μπορεί επιπλέον να θεωρηθούν και οι χορηγούμενες από τους διάφορους προμηθευτές πιστώσεις. Δεδομένου ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις είναι ελλειμματικές αποταμιευτικές μονάδες, ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας μελετώντας το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης αλλά και τις ανάγκες της ίδιας της επιχείρησης επιλέγει τις χρηματιστικές αγορές και τα χρηματοδοτικά μέσα που ταιριάζουν περισσότερο στις ανάγκες της επιχείρησης, καθώς επίσης αποφασίζει για την καλύτερη χρήση των κεφαλαίων που πλεονάζουν κατά τη διάρκεια μικρών χρονικών περιόδων.

Τα πληροφοριακά συστήματα συνδράμουν ουσιαστικά στη λήψη πληροφοριών, στατιστικών στοιχείων, καθώς και στην ακριβέστερη και ταχύτερη ανάλυση χρηματοοικονομικών καταστάσεων και άλλων οικονομικών δεδομένων, αφού ο υπεύθυνος χρηματοοικονομικής λειτουργίας μπορεί να τα χρησιμοποιήσει προκειμένου να αξιολογήσει σωστά την κατάσταση της επιχείρησης καθώς και τους εξωτερικούς οικονομικούς παράγοντες που την επηρεάζουν.

² Γ. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων, INTERBOOKS, 2002,

1.3 ΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζει σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό κάποιους κινδύνους³.

Το Επιχειρηματικό Σχέδιο πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους κινδύνους αυτούς, είτε σε χωριστή ενότητα είτε διάσπαρτα, καθώς και να περιέχει λεπτομέρειες για την εξάλειψή τους. Αναφέρουμε ενδεικτικά ορισμένους κινδύνους:

- μείωση της ζήτησης για τα συγκεκριμένα προϊόντα
- αύξηση του αριθμού των ανταγωνιστών
- μείωση των τιμών από τους ανταγωνιστές
- ταμειακά προβλήματα της επιχείρησης
- διακοπή συνεργασίας με βασικούς πελάτες ή με τους κύριους προμηθευτές
- προβλήματα που σχετίζονται με την προμήθεια ή την παραγωγή των προϊόντων
- ενδεχόμενη αποτυχία της διαφημιστικής καμπάνιας

Η ανάπτυξη μίας επιχείρησης, ακόμα και η ικανότητά της να παραμείνει ανταγωνιστική και τελικά να επιβιώσει, εξαρτάται από το βαθμό στον οποίο αναζητά ιδέες για τη δημιουργία νέων προϊόντων, για τη βελτίωση των υπάρχοντων προϊόντων, ή για την ελαχιστοποίηση του λειτουργικού της κόστους. Η διαδικασία της απόφασης για στρατηγικές επενδύσεις περιλαμβάνει τον εντοπισμό, την αξιολόγηση και την επιλογή μεταξύ εναλλακτικών προγραμμάτων, τα οποία είναι πιθανό να έχουν μεγάλο αντίκτυπο στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης.

- Επένδυση θεωρείται κάθε τοποθέτηση διαθέσιμων κεφαλαίων της επιχείρησης σε άλλα ενεργητικά στοιχεία, τα οποία προορίζονται να παραμείνουν στην επιχείρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Η απόφαση για μία επένδυση μπορεί να επηρεάσει την επιχείρηση σε τρία επίπεδα, στις δραστηριότητες στις οποίες εμπλέκεται, δηλαδή τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που προσφέρει, στο γεωγραφικό χώρο στον οποίο είναι διασπαρμένες οι δραστηριότητές της και στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί.

³ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

- Είναι φανερή επομένως η ανάγκη, η διαδικασία της απόφασης για στρατηγικές επενδύσεις, να γίνεται σωστά. Αν η επένδυση αποδειχθεί επιτυχημένη η επιχείρηση θα απολαμβάνει μεγάλα στρατηγικά και λειτουργικά πλεονεκτήματα. Από την άλλη όμως, αν η επένδυση αποδειχθεί λανθασμένη, είτε θα χαθεί μία μεγάλη ευκαιρία για την ανάπτυξη της επιχείρησης, είτε η επιχείρηση θα έχει σπαταλήσει σημαντικούς πόρους χωρίς να αποκομίσει κανένα όφελος (Adler, 2000).

Σύμφωνα με τον Σακκά (2002)⁴, η αξιολόγηση επενδύσεων είναι μια εξαιρετικά σύνθετη διαδικασία η οποία από τη φύση της εμπεριέχει σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας και ρίσκου. Η χρηματοοικονομική αξιολόγηση αποτελεί ένα μικρό μέρος της όλης διαδικασίας, που περιστρέφεται γύρω από την έννοια των ταμειακών ροών της επένδυσης και αποτελεί ένα χρήσιμο αναλυτικό εργαλείο.

Η αξιολόγηση μίας επένδυσης συνολικά βασίζεται στη βαθιά κατανόηση της εταιρίας και του περιβάλλοντός της (αγορά) καθώς και σε θέματα στρατηγικής που η επιχείρηση, με υποκειμενικό τρόπο, θέτει. Για παράδειγμα, η σκοπιμότητα της ανάπτυξης μίας σειράς προϊόντων ή υπηρεσιών νέας γενιάς (π.χ. υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας τρίτης γενεάς) γίνεται με παραδοχές και στρατηγικές θεωρήσεις που δύσκολα τεκμηριώνονται .

Δηλαδή, η χρηματοοικονομική αξιολόγηση αναγκαστικά βασίζεται σε πάρα πολλές οικονομικές, εμπορικές και παραγωγικές παραδοχές. Περιλαμβάνει τις εξής δύο βασικές διαδικασίες, (α) τον εντοπισμό όλων των εσόδων (εισροών) και εξόδων (εκροών), που σχετίζονται με την επένδυση (cash flow analysis) και (β) τη χρήση μεθόδων και κριτηρίων, με βάση τα οποία οι παραπάνω εισροές και εκροές να μπορούν να αξιολογούνται (capital budgeting decision methods).

Η πρώτη διαδικασία, του εντοπισμού των αναμενόμενων εσόδων και εξόδων της επένδυσης, είναι η περισσότερο δύσκολη, εμπεριέχει τη μεγαλύτερη αβεβαιότητα για τα συμπεράσματα της αξιολόγησης και εμπλέκει άτομα ποικίλων εξειδικεύσεων, προκειμένου να σχεδιαστούν οι απαραίτητες «υποθέσεις εργασίας». Η δεύτερη διαδικασία έχει ένα αναλυτικό χαρακτήρα, που σκοπό έχει την επεξεργασία των δεδομένων και των παραδοχών της πρώτης

⁴ Ν. Σακκάς, Αξιολόγηση επενδύσεων, Laboratory of environmental informatics, Κρητη, 2002

φάσης. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η χρηματοοικονομική αξιολόγηση μίας επένδυσης βοηθά και δεν καθορίζει τη λήψη της σχετικής επιχειρηματικής απόφασης.

1.4 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΕΩΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Όταν μία επιχείρηση εξετάζει την περίπτωση ανάληψης ενός επενδυτικού προγράμματος, θα πρέπει να πάρει δύο είδη αποφάσεων:

- (α) η πρώτη αναφέρεται στο να αποδεχτεί ή να απορρίψει το επενδυτικό πρόγραμμα, και
- (β) η δεύτερη στον τρόπο χρηματοδότησης του επενδυτικού προγράμματος.

Η διαδικασία λήψης της απόφασης για μια στρατηγική επένδυση περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που συναντά κανείς στη διαδικασία μίας ανάλυσης κόστους – οφέλους. Τα τέσσερα στάδια μια τέτοιας διαδικασίας περιλαμβάνουν τον εντοπισμό εναλλακτικών επενδύσεων, την ποσοτική ανάλυση των αθροιστικών ταμειακών ροών, την ποιοτική ανάλυση στοιχείων που δεν εμπεριέχονται στις ταμειακές ροές και την τελική απόφαση αποδοχής ή απόρριψης της επένδυσης. Τα τέσσερα αυτά στάδια είναι αλληλένδετα και δεν θα πρέπει να υπάρχει απόφαση χωρίς την εξέταση κάποιου από αυτά.

Ο εντοπισμός εναλλακτικών επενδύσεων σχετίζεται με τις ανάγκες που έχει η επιχείρηση και οι οποίες επιβάλλεται να ικανοποιηθούν, προκειμένου να ενισχυθεί η θέση της σε σχέση με τον ανταγωνισμό.

Οι οργανισμοί-επιχειρήσεις διαθέτουν πόρους για επενδύσεις, οι οποίες εμπίπτουν σε τρεις γενικότερες κατηγορίες⁵:

-Επενδύσεις για **αντικαταστάσεις και βελτιώσεις παγίων**, τα οποία έχουν απαξιωθεί. Η αρχική ιδέα για τέτοιου είδους επενδύσεις προέρχεται συνήθως από τα άτομα που

⁵ Hilton R.W., M.W. Maher, F.H. Selto, (2000), “Cost Management: Strategies for Business Decisions”, 1 st Edition, McGraw – Hill

χρησιμοποιούν τα συγκεκριμένα πάγια στοιχεία και μπορούν να αντιληφθούν άμεσα τα προβλήματα τους.

-Επενδύσεις για **επέκταση των δραστηριοτήτων** μίας επιχείρησης, είτε για την ικανοποίηση των αυξανόμενων αναγκών της αγοράς είτε για αύξηση του μεριδίου αγοράς. Η ιδέα για αυτές τις επενδύσεις παρουσιάζεται από ευκαιρίες που προσφέρει το εξωτερικό περιβάλλον και συνήθως προέρχεται από στελέχη της ανώτατης διοίκησης.

-Επενδύσεις που αφορούν **στρατηγικές κινήσεις** της εταιρίας. Οι επενδύσεις αυτές εξετάζονται σε βάθος μίας και ουσιαστικά αφορούν στην επιβίωση της επιχείρησης. Η ιδέα προέρχεται από στελέχη της ανώτατης διοίκησης.

Από τη στιγμή που το στάδιο εντοπισμού της ιδέας έχει ολοκληρωθεί, τα εναλλακτικά επενδυτικά προγράμματα θα πρέπει να εξεταστούν σε σχέση με την οικονομική και μη επίδραση που θα έχουν στον οργανισμό αν εφαρμοστούν.

Για την εξέταση των οικονομικών επιπτώσεων, είναι απαραίτητη η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά τόσο με το κόστος της επένδυσης, όσο και με τα οικονομικά οφέλη που θα συνεπάγεται η επιτυχημένη εφαρμογή της. Τα οικονομικά αρχεία της εταιρίας για επενδύσεις του παρελθόντος και οι συζητήσεις με το αρμόδιο προσωπικό της επιχείρησης είναι χρήσιμα για επενδύσεις που αφορούν βελτιώσεις και αντικαταστάσεις παγίων στοιχείων ή επέκταση του οργανισμού.

Παρόλα αυτά, όταν πρόκειται για επενδύσεις στρατηγικής σημασίας, λόγω της δυσκολίας τους και του γεγονότος ότι συμβαίνουν μόνο μια φορά, οι πληροφορίες αυτές είναι ελάχιστονος σημασίας και θα πρέπει να εξεταστεί προσεκτικά το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, προκειμένου να μπορέσουν να συγκεντρωθούν τα απαραίτητα στοιχεία. Είναι αναγκαίο να μελετηθούν οι συνθήκες της αγοράς και οι κινήσεις των ανταγωνιστών προκειμένου να βεβαιωθούν τα στελέχη ότι η επένδυση θα είναι προς το συμφέρον της επιχείρησης και να συγκριθούν τα πιθανά οφέλη που θα επιφέρει η επιτυχημένη εφαρμογή της σε αντιπαράθεση με τα οφέλη των εναλλακτικών σχεδίων.

1.5 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Η ταμειακή ροή (cash flow) περιέχει την πραγματική εισροή αλλά και εκροή μετρητών από και προς το ταμείο της επιχείρησης. Αυτό το οποίο ενδιαφέρει μια επιχείρηση είναι οι ταμειακές της ροές, γιατί από αυτές καθορίζεται ο προϋπολογισμός των επενδύσεων κεφαλαίου και όχι από τα κέρδη εταιρείας δηλαδή τα έσοδα της μείον τα έξοδα της.

Τα μετρητά είναι ο κινητήριος μοχλός μιας επιχείρησης και παίζουν καθοριστικό ρόλο στην πραγματοποίηση επενδύσεων, όπως επίσης και στην αποπληρωμή δανείων, την αγορά νέου εξοπλισμού αλλά και την διανομή μερίσματος στους μετόχους. Αν τα καθαρά κέρδη μιας επιχείρησης προέρχονται από πωλήσεις με πίστωση μπορεί να παρουσιαστεί πρόβλημα ρευστότητας για την πραγματοποίηση όλων των παραπάνω.

Ορισμένα βασικά σημεία των ταμειακών ροών θα πρέπει να επισημανθούν και αυτά είναι :

- Οι ταμειακές ροές που ενδιαφέρουν την επιχείρηση είναι αυτές που έχουν αποφορολογηθεί, γι αυτό και στις ταμειακές ροές αφαιρούμε τους φόρους που αποτελούν ταμειακή εκροή.
- Οι αποδόσεις ενός επενδυτικού έργου αποφέρουν κάποιες αυξημένες ή πρόσθετες ταμειακές ροές και αυτές ενδιαφέρουν την επιχείρηση γιατί είναι επιπλέον ταμειακές ροές. Από αυτές όμως θα πρέπει να αφαιρεθούν οι χρεωστικοί τόκοι αν η επένδυση χρηματοδοτείται με δανεισμό γιατί αυτές περιλαμβάνονται στο κόστος κεφαλαίου.
- Το κόστος ευκαιρίας χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των ταμειακών ροών του μέλλοντος, γιατί αυτές δεν βασίζονται στο ιστορικό κόστος. Για παράδειγμα η χρησιμοποίηση ενός ακινήτου που βρίσκεται στην κατοχή της επιχείρησης αλλά δεν χρησιμοποιείται δεν σημαίνει μηδενικό κόστος, γιατί αν αυτό το ακίνητο είχε πουληθεί θα απέφερε κάποια οικονομικά κέρδη, άρα κάποια ταμειακή ροή.
- Η χρονική στιγμή πραγματοποίησης μιας επένδυσης έχει πολύ μεγάλη σημασία για την αξιολόγηση της επένδυσης. Γι αυτό και στο μέγεθος των ταμειακών ροών θα πρέπει να υπολογίζονται και οι μελλοντικές ταμειακές εισροές, όπως είναι για

παράδειγμα η πώληση ενός προϊόντος με πίστωση που για την χρονική στιγμή της πώλησης είναι μόνο λογιστικό έσοδο.

Οι τρεις παρακάτω κατηγορίες περιέχουν τις ταμειακές ροές μιας επενδυτικής πρότασης:

- Αρχικό κόστος
- Πρόσθετες ετήσιες ταμειακές ροές οι οποίες προέρχονται από την αποδοχή της επένδυσης
- Τελική ταμειακή ροή

1.6 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Μια επένδυση για να πραγματοποιηθεί πρέπει να γίνει άμεση καταβολή μετρητών και αυτό ονομάζεται αρχικό κόστος (initial cost or initial outlay). Συνήθως η διαδικασία για τον υπολογισμό του αρχικού κόστους είναι πολύπλοκη. Στον πίνακα που παραθέτουμε (Πίνακας) συνοψίζονται ορισμένοι από τους πιο συνηθισμένους υπολογισμούς που περιλαμβάνονται στον καθορισμό του αρχικού κόστους μιας επένδυσης.

Υπολογισμός του αρχικού κόστους μιας επένδυσης

Αρχικές εκροές	Αρχικές εισροές
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Κόστος αγοράς νέων αγαθών ✓ Κόστος μεταφοράς νέων αγαθών ✓ Κόστος εγκατάστασης νέων αγαθών ✓ Άλλες πρόσθετες δαπάνες οι οποίες σχετίζονται με την εγκατάσταση και χρησιμοποίηση των νέων αγαθών(π.χ συσκευασία, έλεγχος, κόστος εκπαίδευσης προσωπικού κ.λ.π.) ✓ Αύξηση στο μόνιμο κεφάλαιο κίνησης λόγω της χρησιμοποίησης των νέων αγαθών (π.χ. αύξηση αναγκαίων αποθεμάτων λόγω της λειτουργίας νέων μηχανημάτων ✓ Καταβολή πρόσθετου φόρου για την πώληση υπαρχόντων μηχανημάτων 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Έσοδα από την πώληση υπαρχόντων μηχανημάτων ✓ Φορολογική εξοικονόμηση από την πώληση μηχανημάτων με ζημιά.
<p>ΑΡΧΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ = ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΚΡΟΕΣ – ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΙΣΡΟΕΣ</p>	

Το αρχικό κόστος προκαλεί μια σύγχυση στον υπολογισμό του όταν πρέπει να υπολογιστούν οι φορολογικές επιπτώσεις που συνεπάγονται από την αντικατάσταση ενός παλαιού μηχανήματος με ένα καινούργιο.

Τρεις είναι οι πιθανές περιπτώσεις που μπορεί να συμβούν :

1. Αν η λογιστική αξία του μηχανήματος είναι ίδια με την τιμή που πωλήθηκε το μηχάνημα, δεν υπάρχει ούτε κέρδος ούτε ζημία οπότε δεν υπάρχει και καμία καταβολή ή επιστροφή φόρου
2. Αν η λογιστική αξία του μηχανήματος είναι μικρότερη από την τιμή που πωλήθηκε το μηχάνημα, η διαφορά αυτή της τιμής θεωρείται κέρδος γιατί είναι μεγαλύτερη από την αποσβεστική αξία του και φορολογείται με τον οριακό συντελεστή φορολόγησης. Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι απόσβεση είναι «η διαδικασία επιμερισμού του αρχικού κόστους απόκτησης ενός παγίου περιουσιακού στοιχείου μιας επιχείρησης σε μια περίοδο ετών για λογιστικούς και φορολογικούς λόγους». Υπάρχουν πολλοί μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για την απόσβεση των παγίων περιουσιακών στοιχείων τους. Οι περισσότερες χρησιμοποιούν την μέθοδο της σταθερής απόσβεσης η οποία υπολογίζει την ετήσια απόσβεση με τον ακόλουθο τύπο :

$$\text{Ετήσια απόσβεση} = \frac{\text{Αρχικό κόστος} - \text{εκτιμώμενη υπολειμματική αξία}}{\text{Αριθμός ετών που θα χρησιμοποιηθεί το πάγιο στοιχείο}}$$

Η απόσβεση των περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης είναι πλήρης σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία. Εκτός όμως από την αξία της απόσβεσης μπορεί μια επιχείρηση να εκτιμήσει και μια υπολειμματική αξία σε ένα περιουσιακό της στοιχείο που είναι η προβλεπόμενη αξία που θα έχει το στοιχείο αυτό στην λήξη της ωφέλιμης ζωής του αν ρευστοποιηθεί. Αν όμως υπάρχει μια θετική υπολειμματική αξία σε ένα περιουσιακό στοιχείο μειώνεται η ετήσια απόσβεση του και αυτό έχει σαν συνέπεια την υψηλότερη ετήσια φορολογία στη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του. Αυτός όμως ο λόγος κάνει το μεγαλύτερο

ποσοστό των επιχειρήσεων να δίνουν μηδενική υπολειμματική αξία στα περιουσιακά τους στοιχεία.

3. Αν η λογιστική αξία του μηχανήματος είναι μεγαλύτερη από την τιμή που πωλήθηκε το μηχάνημα, τότε θεωρείται ότι υπάρχει λειτουργική ζημία. Σαν λειτουργική ζημία θεωρείται η διαφορά της αξίας του μηχανήματος που δεν έχει αποσβεστεί και της τιμής που πωλήθηκε και αυτή η διαφορά έχει σαν αποτέλεσμα μικρότερη καταβολή φόρου από την επιχείρηση η οποία ισούται με την λειτουργική ζημία της επιχείρησης επί τον οριακό συντελεστή φορολόγησης.

1.7 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Ο προϋπολογισμός επενδύσεων κεφαλαίου γίνεται για να υπολογίσει η επιχείρηση την αύξηση των ταμειακών της ροών αν η επιχείρηση υλοποιήσει την επένδυση. Σαν πρόσθετες ταμειακές ροές μπορούν λοιπόν να θεωρηθούν οι αυξημένες ταμειακές ροές που θα έχει μια επιχείρηση, οι οποίες θα προέλθουν από την υλοποίηση μιας επένδυσης σε όλη την διάρκεια της και θα είναι πέρα από τις υπάρχουσες ταμειακές ροές⁶. Οι πιο συνηθισμένοι υπολογισμοί που γίνονται για να καθοριστούν οι αυξημένες ετήσιες ταμειακές ροές μιας επένδυσης μετά από φόρους είναι :

- Αυξημένα έσοδα πέραν των αυξημένων δαπανών
- Εξοικονόμηση δαπανών όπως εργατικά και πρώτες ύλες
- Φορολογική εξοικονόμηση από την αύξηση της απόσβεσης

Από τα παραπάνω είναι φανερός ο σημαντικός ρόλος της απόσβεσης στον υπολογισμό των ταμειακών ροών μιας επένδυσης, γιατί μειώνει τα φορολογητέα έσοδα και κατά συνέπεια και τους φόρους που πληρώνει μια επιχείρηση. Η μείωση της φορολογικής υποχρέωσης, η οποία είναι ταμειακή εκροή, είναι πιο σημαντική από τον υπολογισμό των αποσβέσεων που αλλάζει ανάλογα με την μέθοδο υπολογισμού του.

⁶ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο Η ΥΠΑΡΞΗ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

2.1 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Κατά την αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων και των επιχειρήσεων, θα πρέπει να χρησιμοποιούμε τα προεξοφλητικά επιτόκια που αντανakλούν την επικινδυνότητα των ταμειακών ροών⁷.

Ειδικότερα, το κόστος του χρέους πρέπει να ενσωματώσει μια αφερεγγυότητα για την εξάπλωση κινδύνου αθέτησης του χρέους και το κόστος του κεφαλαίου πρέπει να περιλαμβάνει ένα ασφάλιστρο κινδύνου για τον κίνδυνο μετοχικών τίτλων.

Στα χρηματοοικονομικά ο ορισμός μας του κινδύνου είναι τόσο διαφορετικός και ευρύτερος. Κίνδυνος, όπως το βλέπουμε, αναφέρεται στην πιθανότητα ότι θα λάβουμε μια απόδοση μιας επένδυσης που είναι διαφορετική από την απόδοση που αναμένεται να κάνει. Έτσι, ο κίνδυνος δεν περιλαμβάνει μόνο τα κακά αποτελέσματα, δηλαδή, οι αποδόσεις που είναι χαμηλότερες από ό, τι αναμενόταν, αλλά επίσης καλά αποτελέσματα, δηλαδή, οι αποδόσεις που είναι υψηλότερες από ό, τι αναμενόταν. Στην πραγματικότητα, μπορούμε να αναφερθούμε στην προηγούμενη ως κίνδυνο πτώσης και στο τελευταίο ως ανοδικό κίνδυνο αλλά θεωρούμε τόσο κατά τη μέτρηση του κινδύνου.

Σε οικονομικούς όρους, που ονομάζουμε τον κίνδυνο να είναι «κίνδυνος» και την ευκαιρία να είναι «αναμενόμενη απόδοση».

Αυτό που κάνει τη μέτρηση του κινδύνου και την προσδοκώμενη απόδοση τόσο δύσκολη είναι ότι μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την προοπτική του οποίου έχουμε υιοθετήσει.

⁷ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

2.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι επενδυτές που αγοράζουν περιουσιακά στοιχεία αναμένουν να αποκομίσουν κέρδη κατά τη χρονική περίοδο που έχουν στην κατοχή τους το περιουσιακό στοιχείο. Οι πραγματικές αποδόσεις τους κατά την περίοδο της εκμετάλλευσης μπορεί να είναι πολύ διαφορετικές από τις αναμενόμενες αποδόσεις και αυτή είναι η διαφορά ανάμεσα στην πραγματική και αναμενόμενη απόδοση που είναι η πηγή του κινδύνου⁸.

Εκτός από την αναμενόμενη απόδοση, ο επενδυτής πρέπει να εξετάσει τα ακόλουθα.

Πρώτον, σημειώνουμε ότι οι πραγματικές αποδόσεις, σε αυτή την περίπτωση, είναι διαφορετικές από την αναμενόμενη απόδοση. Η εξάπλωση των πραγματικών αποδόσεων γύρω από την αναμενόμενη απόδοση μετράται με την διακύμανση ή την τυπική απόκλιση της κατανομής. Όσο μεγαλύτερη είναι η απόκλιση των πραγματικών αποδόσεων από τις αναμενόμενες αποδόσεις, τόσο μεγαλύτερη είναι η διακύμανση.

Δεύτερον, η προκατάληψη απέναντι στη θετική ή αρνητική απόδοση αντιπροσωπεύεται από την ασυμμετρία της κατανομής.

Διαφοροποιημένοι και μη διαφοροποιημένοι κίνδυνοι

Αν και υπάρχουν πολλοί λόγοι όπου οι πραγματικές αποδόσεις ενδέχεται να διαφέρουν από τις αναμενόμενες αποδόσεις, μπορούμε να ομαδοποιήσουμε τους λόγους σε δύο κατηγορίες: για τη συγκεκριμένη επιχείρηση και σε όλη την αγορά. Οι κίνδυνοι που προκύπτουν από δράσεις για τη συγκεκριμένη επιχείρηση επηρεάζουν μία ή μερικές επενδύσεις, ενώ ο κίνδυνος που προκύπτει από λόγους σε όλη την αγορά επηρεάζει πολλές ή όλες τις επενδύσεις. Η διάκριση αυτή είναι κρίσιμη για τον τρόπο που αξιολογούν τον κίνδυνο όσον αφορά τη χρηματοδότηση.

⁸ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

2.3 ΤΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Όταν ένας επενδυτής αγοράζει μετοχές ή παίρνει θέση σε μετοχές σε μια εταιρεία, αυτός ή αυτή είναι εκτεθειμένη σε πολλούς κινδύνους. Κάποιοι κίνδυνοι μπορεί να επηρεάσουν μόνο μία ή λίγες επιχειρήσεις και δεν είναι αυτός ο κίνδυνος που έχουμε κατηγοριοποιήσει ως εταιρεία-ειδικός κίνδυνος. Μέσα σε αυτή την κατηγορία, θα εξετάσει ένα ευρύ φάσμα κινδύνων, αρχής γενομένης με τον κίνδυνο που μια επιχείρηση μπορεί να υποτιμήσει τη ζήτηση για ένα προϊόν από τους πελάτες της καλούμε αυτόν τον κίνδυνο του έργου⁹.

Υπάρχει άλλος κίνδυνος που είναι πολύ πιο διαδεδομένος και επηρεάζει πολλές, αν όχι όλες τις επενδύσεις. Για παράδειγμα, όταν αυξάνονται τα επιτόκια, όλες οι επενδύσεις επηρεάζονται αρνητικά, αν και σε διαφορετικό βαθμό. Ομοίως, όταν η οικονομία εξασθενεί, όλες οι επιχειρήσεις αισθάνονται τα αποτελέσματα, αν και κυκλικές επιχειρήσεις (όπως αυτοκίνητα, χάλυβα και στέγαση) μπορεί να το αισθάνονται περισσότερο. Εμείς ονομάζουμε αυτόν τον κίνδυνο αγοράς του κινδύνου.

Τέλος, υπάρχουν κίνδυνοι που εμπίπτουν σε μια γκριζα ζώνη, ανάλογα με το πόσο πολλά περιουσιακά στοιχεία επηρεάζουν. Για παράδειγμα, όταν το δολάριο ενισχύεται έναντι των άλλων νομισμάτων, έχει σημαντικές επιπτώσεις για τις αποδοχές και τις αξίες των επιχειρήσεων με διεθνείς δραστηριότητες. Αν οι περισσότερες επιχειρήσεις της αγοράς έχουν σημαντικές διεθνείς δραστηριότητες, θα μπορούσε κάλλιστα να χαρακτηριστεί ως κίνδυνος αγοράς. Εάν μόνο μερικοί το κάνουν, θα ήταν πιο κοντά στην εταιρεία-ειδικός κίνδυνος.

⁹ Γ. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων, INTERBOOKS, 2002

2.4 ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΓΟΡΑΣ

Ενώ τα περισσότερα μοντέλα κινδύνου και απόδοσης σε χρήση στην εταιρική χρηματοδότηση συμφωνούν σχετικά με τα δύο πρώτα στάδια της διαδικασίας ανάλυσης του κινδύνου, δηλαδή, ότι ο κίνδυνος προέρχεται από τη διανομή των πραγματικών αποδόσεων γύρω από την αναμενόμενη απόδοση και ότι ο κίνδυνος αυτός θα πρέπει να μετράται από την οπτική γωνία ενός οριακού επενδυτή, ο οποίος είναι καλά διαφοροποιημένος, θα χωρίσουν τους τρόπους, όταν πρόκειται για τη μέτρηση που δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί ή τους κινδύνους της αγοράς.

Σε αυτή την ενότητα, θα συζητήσουμε τα διάφορα μοντέλα που υπάρχουν στη χρηματοδότηση για τη μέτρηση του κινδύνου αγοράς και γιατί διαφέρουν. Θα ξεκινήσουμε με το τι εξακολουθεί να είναι το πρότυπο μοντέλο για την μέτρηση του κινδύνου αγοράς στη χρηματοδότηση - το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (CAPM) - και στη συνέχεια θα συζητήσουμε τις εναλλακτικές λύσεις σε αυτό το μοντέλο που έχουν αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών. Ενώ εμείς θα δώσουμε έμφαση στις διαφορές, θα δούμε επίσης τι κοινό έχουν.

Το μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων

Το μοντέλο κινδύνου και απόδοσης, που ήταν σε μεγαλύτερη χρήση και εξακολουθεί να είναι το πρότυπο στους περισσότερους πραγματικούς κόσμους.

Η ανάλυση του είναι το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (CAPM).

Σε αυτή την ενότητα, θα εξετάσουμε τις παραδοχές που έγιναν από το μοντέλο και τα μέτρα του κινδύνου της αγοράς που προκύπτουν από αυτές τις υποθέσεις¹⁰.

¹⁰ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Υποθέσεις

Ενώ η διαφοροποίηση μειώνει την έκθεση των επενδυτών στην εταιρία ειδικού κινδύνου, οι περισσότεροι επενδυτές περιορίζουν τη διαφοροποίηση τους να κατέχουν μόνο μερικά περιουσιακά στοιχεία. Ακόμη και τα μεγάλα αμοιβαία κεφάλαια σπάνια κατέχουν περισσότερο από μερικές εκατοντάδες αποθέματα και πολλοί από αυτούς έχουν όσο το δυνατόν λιγότερα από δέκα έως είκοσι. Υπάρχουν δύο λόγοι για τους οποίους οι επενδυτές σταματούν τη διαφοροποίηση. Το ένα είναι ότι ο επενδυτής ή ο διαχειριστής αμοιβαίων κεφαλαίων μπορεί να λάβει περισσότερα από τα οφέλη της διαφοροποίησης από ένα σχετικά μικρό χαρτοφυλάκιο, διότι τα οριακά οφέλη της διαφοροποίησης γίνονται μικρότερα, όπως το χαρτοφυλάκιο γίνεται πιο διαφοροποιημένο.

Ως εκ τούτου, τα οφέλη αυτά δεν μπορούν να καλύπτουν το οριακό κόστος της διαφοροποίησης, τα οποία περιλαμβάνουν τις συναλλαγές και το κόστος παρακολούθησης. Ένας άλλος λόγος για τον περιορισμό της διαφοροποίησης είναι ότι πολλοί επενδυτές (και κεφαλαίων) πιστεύουν ότι μπορούν να βρουν χαμηλή αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων και έτσι επιλέγουν να μην κατέχουν τα εν λόγω περιουσιακά στοιχεία που πιστεύουν ότι είναι αρκετά ή πάνω από την εκτίμηση.

Το μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων προϋποθέτει ότι δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών, σε όλα τα στοιχεία που είναι διαπραγματεύσιμα και οι επενδύσεις είναι απείρως διαιρετές (δηλαδή, μπορείτε να αγοράσετε οποιοδήποτε κλάσμα της μονάδας του περιουσιακού στοιχείου). Προϋποθέτει, επίσης, ότι ο καθένας έχει πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες και ότι οι επενδυτές, ως εκ τούτου, δεν μπορούν να βρουν κάτω ή πάνω που αποτιμώνται τα περιουσιακά στοιχεία στην αγορά. Κάνοντας αυτές τις υποθέσεις επιτρέπει στους επενδυτές να διατηρούν τη διαφοροποίηση, χωρίς επιπλέον κόστος.

Στο όριο, τα χαρτοφυλάκιά τους δεν θα περιλαμβάνουν μόνο κάθε διαπραγματεύσιμο περιουσιακό στοιχείο στην αγορά, αλλά θα έχουν τα ίδια βάρη σε περιουσιακά στοιχεία υψηλού κινδύνου. Το γεγονός ότι αυτό το διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία του ενεργητικού που διαπραγματεύονται στην αγορά είναι ο λόγος που ονομάζεται χαρτοφυλάκιο της αγοράς, το οποίο δεν θα πρέπει να είναι ένα εκπληκτικό αποτέλεσμα, λαμβάνοντας υπόψη τα οφέλη της διαφοροποίησης και την απουσία του κόστους των συναλλαγών στο μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων.

Αν η διαφοροποίηση μειώνει την έκθεση σε συγκεκριμένες εταιρίες κινδύνου και δεν υπάρχουν δαπάνες που συνδέονται με την προσθήκη περισσότερων περιουσιακών στοιχείων στο χαρτοφυλάκιο, το λογικό όριο για τη διαφοροποίηση είναι να κρατήσει ένα μικρό ποσοστό του κάθε διαπραγματεύσιμου περιουσιακού στοιχείου στην αγορά. Αν αυτό φαίνεται αφηρημένο, το να εξετάσει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι ένα εξαιρετικά καλά διαφοροποιημένο αμοιβαίο κεφάλαιο που κατέχει μετοχές και ακίνητα περιουσιακά στοιχεία, και έντοκα γραμμάτια ως ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο. Στο CAPM, όλοι οι επενδυτές θα κατέχουν τους συνδυασμούς των εντόκων γραμματίων και το ίδιο αμοιβαίο Ταμείο.

Χαρτοφυλάκια των επενδυτών στο CAPM

Αν κάθε επενδυτής στην αγορά κατέχει το πανομοιότυπο του χαρτοφυλακίου της αγοράς, πώς ακριβώς οι επενδυτές αντικατοπτρίζουν την αποστροφή κινδύνου των επενδύσεών τους; Στο μοντέλο αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, οι επενδυτές προσαρμόζονται για τις προτιμήσεις τους σε κίνδυνο απόφασης για την κατανομή τους, όταν αποφασίζουν πόσο να επενδύσουν σε ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο και πόσο στο χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Οι επενδυτές που αποστρέφονται τον κίνδυνο θα μπορούσαν να επιλέξουν να δώσουν πολύ ή ακόμη και το σύνολο της περιουσίας τους σε ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο. Οι επενδυτές που θέλουν να αναλάβουν μεγαλύτερο κίνδυνο θα επενδύσουν το μεγαλύτερο μέρος ή ακόμη και το σύνολο της περιουσίας τους εντός του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Οι επενδυτές, οι οποίοι επενδύουν όλο τον πλούτο τους στην αγορά χαρτοφυλακίου και εξακολουθούν να επιθυμούν να αναλάβουν περισσότερο κίνδυνο, θα το έκαναν από το δανεισμό μέσω του ακίνδυνου επιτοκίου και επενδύοντας περισσότερο στο ίδιο χαρτοφυλάκιο της αγοράς, όπως όλοι οι άλλοι.

Αυτά τα αποτελέσματα είναι αφιερωμένα σε δύο επιπλέον υποθέσεις. Πρώτον, υπάρχει ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο, όπου οι αναμενόμενες αποδόσεις είναι γνωστές με βεβαιότητα. Δεύτερον, οι επενδυτές μπορούν να δανείζουν και να δανείζονται με τον ίδιο ρυθμό ακίνδυνου επιτοκίου να φτάσει στη βέλτιστη κατανομή τους. Ενώ οι χορηγήσεις σε ακίνδυνο επιτόκιο μπορεί να επιτευχθούν αρκετά απλά με την αγορά των εντόκων γραμματίων ή ομολόγων, ο δανεισμός σε ακίνδυνο επιτόκιο μπορεί να είναι πιο δύσκολο να συμβεί για τους ιδιώτες. Υπάρχουν παραλλαγές του CAPM που επιτρέπουν σε αυτές τις

υποθέσεις να είναι χαλαρές και ακόμα να καταλήξουμε σε συμπεράσματα τα οποία συνάδουν με το μοντέλο.

Η μέτρηση του κινδύνου αγοράς ενός επί μέρους περιουσιακού στοιχείου

Ο κίνδυνος του κάθε περιουσιακού στοιχείου για έναν επενδυτή είναι η προστιθέμενη αξία από αυτό το περιουσιακό στοιχείο στο συνολικό χαρτοφυλάκιο κινδύνου του επενδυτή. Στον κόσμο CAPM, όπου όλοι οι επενδυτές κατέχουν το χαρτοφυλάκιο της αγοράς, ο κίνδυνος για έναν επενδυτή του ενός επί μέρους περιουσιακού στοιχείου θα είναι ο κίνδυνος ότι αυτό το περιουσιακό στοιχείο προσθέτει σχετικά με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Διαισθητικά, αν ένα περιουσιακό στοιχείο κινείται ανεξάρτητα από την αγορά χαρτοφυλακίου, αυτό δεν θα προσθέσει πολύ κίνδυνο για το χαρτοφυλάκιο της αγοράς.

Με άλλα λόγια, το μεγαλύτερο μέρος του κινδύνου σε αυτό το περιουσιακό στοιχείο είναι για τη συγκεκριμένη επιχείρηση και μπορεί να διαφοροποιηθεί μεταγενέστερα. Αντίθετα, αν ένα περιουσιακό στοιχείο τείνει να κινηθεί προς τα επάνω όταν το χαρτοφυλάκιο της αγοράς κινείται προς τα πάνω, και προς τα κάτω όταν μετακινείται προς τα κάτω, θα προσθέσει κίνδυνο για το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Αυτό το περιουσιακό στοιχείο έχει μεγαλύτερο κίνδυνο αγοράς και λιγότερο για τη συγκεκριμένη επιχείρηση κίνδυνο. Στατιστικά, αυτό προσθέτει κίνδυνο που μετριέται από την συνδιακύμανση του περιουσιακού στοιχείου με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς.

2.5 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης της επένδυσης, σημαντική παράμετρος για την αποδοχή ή απόρριψη της υπό εξέταση επένδυσης, αποτελεί και το επίπεδο κινδύνου που αυτή εμπεριέχει. Παρόλο που τα στελέχη των επιχειρήσεων είναι φυσικό να έχουν μελετήσει τη μελλοντική κατάσταση, τόσο της επιχείρησής τους όσο και της αγοράς, οι αποφάσεις για επενδύσεις στρατηγικής φύσεως συνήθως λαμβάνονται κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας, γεγονός που συνεπάγεται οι ταμειακές ροές που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των επενδύσεων στις προαναφερθείσες μεθόδους, να περιλαμβάνουν το στοιχείο του κινδύνου¹¹.

Ο πιο συνηθισμένος τρόπος για την αντιμετώπιση του ενδεχόμενου κινδύνου, είναι η επιβολή πιο αυστηρών οικονομικών κριτηρίων για την αποδοχή της επένδυσης, δηλαδή μεγαλύτερο κόστος κεφαλαίου. Το γεγονός αυτό δεν σημαίνει ότι γίνεται πιο δύσκολη η διαδικασία αποδοχής μιας επένδυσης με μεγάλο βαθμό κινδύνου. Είναι ωστόσο μια ένδειξη ότι μόνο όταν τα στελέχη έχουν πλήρως αντιληφθεί τα χαρακτηριστικά του κινδύνου που εμπεριέχει μια επένδυση, ιδιαίτερα στον τομέα των νέων τεχνολογιών, θα είναι σε θέση να εκτιμήσουν πλήρως τις επιπτώσεις της απόφασής τους (Lefley, 1997).

Υπάρχουν πολλές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση του επιπέδου κινδύνου που εμπεριέχει μια επένδυση. Οι πιο διαδεδομένες ωστόσο είναι:

- Η περίοδος επανάκτησης του κεφαλαίου (payback period), καθώς όσο μεγαλύτερη είναι αυτή, τόσο πιο αβέβαιες είναι οι μελλοντικές αποδόσεις της επένδυσης και πιο δύσκολος ο υπολογισμός τους. Η αβεβαιότητα αυτή δημιουργεί από μόνη της ένα είδος κινδύνου, καθώς τα προσδοκώμενα αποτελέσματα μπορεί τελικά να μην πραγματοποιηθούν. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί σε ορισμένο βαθμό να προσδιοριστεί μέσω της περιόδου αποπληρωμής της επένδυσης, καθώς μικρότερη περίοδος αποπληρωμής υποδεικνύει μικρότερο επίπεδο κινδύνου, ενώ μεγαλύτερη περίοδος αποπληρωμής παραπέμπει σε μεγαλύτερο κίνδυνο.

¹¹ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

- Η ανάλυση ευαισθησίας (sensitivity analysis), η οποία αποτελεί ένα εργαλείο για τον προσδιορισμό του κατά πόσο ευαίσθητες είναι οι προσδοκώμενες ταμειακές ροές σε αλλαγές των παραμέτρων από τις οποίες εξαρτώνται. Η τεχνική αυτή βοηθά στον εντοπισμό εκείνων των επενδυτικών σχεδίων για τα οποία μικρές αποκλίσεις των παραμέτρων οδηγούν σε μεγάλες διακυμάνσεις στον βαθμό απόδοσης του επενδεδυμένου κεφαλαίου. Παρόλο όμως που η ανάλυση ευαισθησίας αποτελεί δημοφιλή μέθοδο ανάμεσα στις επιχειρήσεις για την αξιολόγηση του ενδεχόμενου κινδύνου, έχει το σημαντικό μειονέκτημα ότι εντοπίζει τις επιπτώσεις που επιφέρει η αλλαγή μιας μόνο παραμέτρου του σχεδίου, ενώ οι υπόλοιπες παραμένουν σταθερές, γεγονός που είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί σε πραγματικές συνθήκες.

- Η τεχνική ανάλυσης σεναρίων (scenario analysis), η οποία αντιμετωπίζει σε μεγάλο βαθμό τους περιορισμούς της μεθόδου ανάλυσης ευαισθησίας, καθώς λαμβάνει υπόψη τις πιθανότητες αλλαγής των βασικών μεταβλητών και επιτρέπει την ταυτόχρονη αλλαγή σε περισσότερες από μία μεταβλητές. Σύμφωνα με την τεχνική αυτή, οι αναλυτές των επιχειρήσεων ξεκινούν με ένα σενάριο βάσης (base scenario) που αντιπροσωπεύει τα πιθανότερα αποτελέσματα του επενδυτικού σχεδίου. Κατόπιν προσδιορίζουν με τη βοήθεια των υπόλοιπων τμημάτων της επιχείρησης ένα χειρίστο σενάριο (worst-case scenario) και ένα βέλτιστο σενάριο (best-case scenario), όσον αφορά σε πωλήσεις, κόστος, τιμές κλπ. Στις περισσότερες περιπτώσεις το χειρίστο και το βέλτιστο σενάριο εκτιμάται ότι έχουν 25% πιθανότητα να πραγματοποιηθούν και το σενάριο βάσης 50%. Με βάση τις πιθανότητες αυτές υπολογίζεται η αναμενόμενη Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης και η τυπική απόκλισή της, η οποία αποτελεί μέτρο σύγκρισης του σχεδίου με άλλα επενδυτικά προγράμματα. Παρόλο όμως που η τεχνική ανάλυσης σεναρίων παρέχει χρήσιμες πληροφορίες, όσον αφορά στον κίνδυνο της επένδυσης, παρουσιάζει και αυτή ορισμένους περιορισμούς, καθώς επιτρέπει τον υπολογισμό μερικών μόνο πιθανών αποτελεσμάτων.

- Τεχνικές προσομοίωσης με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών (computer simulation techniques), οι οποίες αντιμετωπίζουν σε μεγάλο βαθμό το πρόβλημα που εμφανίζεται στην ανάλυση ευαισθησίας και την ανάλυση σεναρίων, καθώς επιτρέπουν τον υπολογισμό του αποτελέσματος της αλλαγής πολλαπλών παραμέτρων συγχρόνως. Η πιο δημοφιλής τεχνική προσομοίωσης είναι η Monte – Carlo, κατά την οποία ο ηλεκτρονικός υπολογιστής επιλέγει τυχαία τιμές για όλες τις εμπλεκόμενες

μεταβλητές, για τις οποίες έχει βρεθεί η κατανομή πιθανότητάς τους. Με το συνδυασμό των τιμών αυτών, υπολογίζεται η Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται αρκετές φορές και στο τέλος καθορίζεται η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση της κατανομής της Καθαρής Παρούσας Αξίας. Η μέση τιμή χρησιμοποιείται ως μέτρο για την αναμενόμενη Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης και η τυπική απόκλιση ως μέτρο του κινδύνου.

Όταν ολοκληρωθεί η ανάλυση των οικονομικών και μη οικονομικών αποτελεσμάτων του υπό εξέταση επενδυτικού σχεδίου, έρχεται η στιγμή για την λήψη της απόφασης σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψή του. Το ποιος θα πάρει την τελική απόφαση εξαρτάται από τη φύση του σχεδίου και το μέγεθος της απαιτούμενης επένδυσης. Συνήθως οι αποφάσεις για βελτιώσεις ή αντικαταστάσεις πάγιων στοιχείων λαμβάνονται από κατώτερα ή μεσαία στην ιεραρχία στελέχη, ενώ οι επενδύσεις που αφορούν στρατηγικά θέματα είναι αποκλειστικά αρμοδιότητα της ανώτατης διοίκησης της επιχείρησης.

Όποιος όμως και αν έχει την ευθύνη για την τελική απόφαση, θα πρέπει να εστιάσει την προσοχή του ώστε η απόφαση για την αποδοχή ή απόρριψη του επενδυτικού σχεδίου να είναι αμερόληπτη, έχοντας ως γνώμονα το συμφέρον της επιχείρησης ως σύνολο. Έχει παρατηρηθεί πολλές φορές τα άτομα που προτείνουν τις επενδύσεις, θέλοντας να πετύχουν την αποδοχή του σχεδίου τους, να παραβλέπουν τους ενδεχόμενους κινδύνους ή τα μειονεκτήματα των προτάσεών τους και να παρουσιάζουν τα θετικά στοιχεία με υπερβολές και χωρίς αντικειμενική αίσθηση.

Αφού ληφθεί η απόφαση και το επενδυτικό σχέδιο εγκριθεί, θα πρέπει να ξεκινήσει η εφαρμογή του με τη διαδικασία του ελέγχου και της επανατροφοδότησης παρούσα σε όλα τα στάδια, ώστε η επένδυση να πραγματοποιηθεί μέσα στο προβλεπόμενο χρονικό διάστημα και χωρίς να υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις από τον προϋπολογισμό της. Για επενδύσεις που αφορούν βελτιώσεις ή αντικαταστάσεις πάγιων στοιχείων η εφαρμογή και ο έλεγχος είναι σχετικά εύκολη διαδικασία, καθώς υπάρχει η γνώση από προηγούμενες παρόμοιες ενέργειες.

Η διοίκηση της επιχείρησης όμως αντιμετωπίζει σοβαρές δυσκολίες όταν πρόκειται για επενδύσεις που αφορούν σε επεκτάσεις ή στρατηγικές κινήσεις. Στις περιπτώσεις αυτές, τα

στελέχη συνήθως δεν έχουν καθοδήγηση από προηγούμενη εμπειρία ώστε να μπορούν να καταστρώσουν χρονοδιαγράμματα και προϋπολογισμούς με σχετική ευκολία.

Επομένως, χρειάζεται συχνότερος έλεγχος και μεγαλύτερη παρακολούθηση κατά την εφαρμογή της επένδυσης, ώστε να μπορέσουν να εντοπιστούν εγκαίρως οι παραλείψεις και τα λάθη.

Σε κάθε περίπτωση ο βαθμός σημαντικότητας των αποφάσεων για στρατηγικές επενδύσεις δεν μπορεί να υποεκτιμηθεί. Η σωστή απόφαση θα ενδυναμώσει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης, ενώ μια λανθασμένη στρατηγική κίνηση μπορεί να το καταστρέψει. Για το λόγο αυτό, η συγκέντρωση των απαιτούμενων πληροφοριών είναι το πιο κρίσιμο στάδιο στη διαδικασία λήψης στρατηγικών αποφάσεων. Τα στελέχη των επιχειρήσεων θα πρέπει να εστιάζουν στο στάδιο αυτό έστω και αν κάτι τέτοιο συνεπάγεται μεγαλύτερο χρόνο και κόστος. Επιπλέον, δεδομένου ότι η απόφαση για μια στρατηγική επένδυση θα επηρεάσει τη μελλοντική κατάσταση της επιχείρησης, η διοίκηση θα πρέπει να δίνει έμφαση όχι στα βραχυπρόθεσμα οικονομικά αποτελέσματα, αλλά στη βέλτιστη τοποθέτηση της επιχείρησης στο μακροχρόνιο ορίζοντα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Κάθε περιουσιακό στοιχείο είτε είναι οικονομικό είτε είναι πραγματικό έχει μία αξία. Το κλειδί για επιτυχημένη επένδυση και διαχείριση αυτών των περιουσιακών στοιχείων έγκειται στην κατανόηση όχι μόνο τι είναι η τιμή αλλά και στις πηγές των τιμών. Κάθε περιουσιακό στοιχείο μπορεί να αποτιμηθεί αλλά κάποια περιουσιακά στοιχεία είναι πολύ πιο εύκολο να αποτιμηθούν από κάποια άλλα και οι λεπτομέρειες της αποτίμησης ποικίλουν από περίπτωση σε περίπτωση¹².

Έτσι, η αποτίμηση ενός μεριδίου ακίνητου περιουσιακού στοιχείου απαιτεί διαφορετικές πληροφορίες και ακολουθεί διαφορετική μορφή από την αποτίμηση μετοχών εισηγμένων στο χρηματιστήριο. Αυτό που προκαλεί έκπληξη ωστόσο δεν είναι οι διαφορές στις τεχνικές αποτίμησης των μετοχών αλλά ο βαθμός ομοιότητας στις βασικές αρχές. Υπάρχει αναμφισβήτητη αβεβαιότητα που σχετίζεται με την αποτίμηση.

Συχνά η αβεβαιότητα προέρχεται από το περιουσιακό στοιχείο που αποτιμάται, αν και το μοντέλο αποτίμησης μπορεί να προστεθεί σε αυτή την αβεβαιότητα. Η αξία μιας επιχείρησης διέπεται από την σχέση κινδύνου – απόδοσης. Η αξία μιας επιχείρησης είναι συνάρτηση του εισοδήματος (απόδοση) που θα επιτύχουμε από την λειτουργία της επιχείρησης και του κινδύνου (του ρίσκου) ότι το αναμενόμενο εισόδημα θα επιτευχθεί.

Άσχετα με το μέγεθος της επιχείρησης και το ποιος είναι ο αγοραστής οτιδήποτε αυξάνει την αναμενόμενη απόδοση και μειώνει το ρίσκο του αγοραστή, αυξάνει το τίμημα.

¹² Γ. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση: Αποφάσεις Επενδύσεων, INTERBOOKS, 2002

3.2 ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ

Όπως σε όλους τους αναλυτικούς κλάδους η αποτίμηση έχει αναπτύξει το δικό της σύνολο μύθων με την πάροδο του χρόνου. Το τμήμα αυτό εξετάζει και καταρρίπτει μερικούς από αυτούς τους μύθους¹³.

Μύθος 1: Δεδομένου ότι τα μοντέλα αποτίμησης είναι ποσοτικά, η αποτίμηση είναι αντικειμενική.

Η αποτίμηση δεν είναι ούτε η επιστήμη που μερικοί υποστηρικτές της την κάνουν να είναι ούτε ο στόχος αναζήτησης για την πραγματική αξία που οι ιδεαλιστές θα θέλανε να γίνει. Τα μοντέλα που χρησιμοποιούμε στην αποτίμηση μπορεί να είναι ποσοτικά, αλλά οι εισροές αφήνουν μεγάλα περιθώρια για υποκειμενικές κρίσεις. Έτσι, η τελική τιμή που παίρνουμε από αυτά τα μοντέλα είναι επηρεασμένες από την προκατάληψη που φέρνουμε στη διαδικασία. Στην πραγματικότητα, σε πολλές αποτιμήσεις, η τιμή πρώτα διαμορφώνεται και η αποτίμηση ακολουθεί.

Η προφανής λύση είναι να εξαλειφθεί κάθε προκατάληψη πριν την έναρξη μιας αποτίμησης, αλλά αυτό είναι πιο εύκολο στα λόγια παρά στην πράξη. Λαμβάνοντας υπόψη την έκθεση που έχουμε στην εξωτερική πληροφόρηση, αναλύσεις και απόψεις για μια επιχείρηση, είναι απίθανο ότι θα ξεκινήσουμε τις περισσότερες αποτιμήσεις χωρίς κάποια προκατάληψη.

Υπάρχουν δύο τρόποι για τη μείωση της μεροληψίας στη διαδικασία.

Η πρώτη είναι να αποφευχθεί η λήψη ισχυρών δημοσίων θέσεων στην αξία μιας επιχείρησης πριν η αποτίμηση ολοκληρωθεί. Σε πάρα πολλές περιπτώσεις, η απόφαση σχετικά με το αν μια επιχείρηση είναι κάτω ή πάνω της αποτίμησης προηγείται της πραγματικής αξίας, που οδηγεί σε σοβαρά προκατειλημμένα ανάλυση.

Το δεύτερο είναι να ελαχιστοποιηθεί το στοίχημα που έχουμε για το αν η επιχείρηση είναι κάτω ή πάνω της αποτίμησης, πριν από την αξιολόγηση.

¹³ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Θεσμικές ανησυχίες παίζουν επίσης ρόλο στον προσδιορισμό της έκτασης της μεροληψίας στην αποτίμηση. Για παράδειγμα, είναι ένα αναγνωρισμένο γεγονός ότι με την έρευνα της καθαρής θέσης από τους αναλυτές είναι πιο πιθανό να αγοράσουν την έκδοση αντί να πουλήσουν τις συστάσεις, ώστε να είναι πιο πιθανό να βρουν τις επιχειρήσεις που πρέπει να υποτιμώνται από τις υπερεκτιμημένες. Αυτό μπορεί να αποδοθεί εν μέρει στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στο να αποκτήσουν πρόσβαση και τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τις επιχειρήσεις που έχουν εκδώσει να πωλούν συστάσεις και με την πίεση που αντιμετωπίζουν από τους διαχειριστές χαρτοφυλακίων, μερικοί από τους οποίους μπορεί να έχουν μεγάλες θέσεις στο χρηματιστήριο. Τα τελευταία χρόνια, η τάση αυτή έχει επιδεινωθεί από την πίεση επί των ιδίων κεφαλαίων της έρευνας μετοχών από τους αναλυτές να παραδώσουν την επενδυτική τραπεζική των επιχειρήσεων.

Όταν η χρήση της αποτίμησης γίνεται από τρίτο πρόσωπο, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν οι μεροληψίες των αναλυτών για την αποτίμηση πριν ληφθούν αποφάσεις για την αποτίμηση. Για παράδειγμα, η αυτό-αποτίμηση η οποία γίνεται από μια εταιρία για μια εξαγορά είναι πιθανόν να είναι θετικά προκατειλημμένη. Αν και αυτό δεν κάνει την αποτίμηση ανάξια υποδηλώνεται ότι η ανάλυση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό.

Μύθος 2: μια καλά μελετημένη και καλά εκτελεσμένη αποτίμηση είναι διαχρονική

Η τιμή που λαμβάνεται από οποιοδήποτε μοντέλο αποτίμησης επηρεάζεται από τη συγκεκριμένη επιχείρηση, καθώς και από τις πληροφορίες που υπάρχουν σε όλη την αγορά.

Κατά συνέπεια, η τιμή θα αλλάζει καθώς νέες πληροφορίες θα αποκαλύπτονται. Με δεδομένη τη συνεχή ροή πληροφοριών σε χρηματοπιστωτικές αγορές, η αποτίμηση που γίνεται σε μια εταιρία παλιώνει γρήγορα, και θα πρέπει να ενημερωθεί ώστε να ανταποκρίνεται στις τρέχουσες πληροφορίες. Αυτή η πληροφορία μπορεί να είναι ειδική για την επιχείρηση, επηρεάζοντας έναν ολόκληρο τομέα ή να τροποποιεί τις προσδοκίες για όλες τις επιχειρήσεις στην αγορά. Το πιο κοινό παράδειγμα εταιρικών πληροφοριών είναι μια έκθεση πάνω στην αύξηση των κερδών που περιέχει ειδήσεις όχι μόνο για τις επιδόσεις της επιχείρησης κατά το

πλέον πρόσφατο χρονικό διάστημα, αλλά το πιο σημαντικό, σχετικά με το επιχειρηματικό μοντέλο που η εταιρεία έχει υιοθετήσει.

Μύθος 3: Μια καλή αξιολόγηση παρέχει μια ακριβή εκτίμηση της αξίας

Ακόμη και στο τέλος της πιο προσεκτικής και λεπτομερής αποτίμησης, θα υπάρχει αβεβαιότητα για τους τελικούς αριθμούς επηρεασμένοι από τις υποθέσεις που κάνουμε για το μέλλον της επιχείρησης και της οικονομίας. Δεν είναι ρεαλιστικό να περιμένουμε ή να απαιτούμε απόλυτη βεβαιότητα στην αποτίμηση, δεδομένου ότι οι ταμειακές ροές και τα προεξοφλητικά επιτόκια εκτιμώνται με σφάλμα.

Αυτό σημαίνει επίσης ότι θα πρέπει να δώσεις στον εαυτό σου ένα εύλογο περιθώριο για λάθος στη διατύπωση συστάσεων σχετικά με τη βάση των αποτιμήσεων.

Ο βαθμός ακρίβειας στις εκτιμήσεις είναι πιθανό να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των επενδύσεων. Η αποτίμηση μιας μεγάλης και ώριμης εταιρείας, με μεγάλη οικονομική ιστορία, συνήθως θα είναι πολύ πιο ακριβής από την αποτίμηση του μια νέα εταιρεία, σε έναν τομέα που βρίσκεται σε αναταραχή. Εάν αυτή η εταιρεία τυγχάνει να λειτουργεί σε μια αναδυόμενη αγορά, με επιπρόσθετη διαφωνία σχετικά με το μέλλον της αγοράς που αναμοχλεύεται, η αβεβαιότητα μεγεθύνεται.

Πολλοί επενδυτές και αναλυτές χρησιμοποιούν την αβεβαιότητα σχετικά με το μέλλον ή την απουσία στοιχείων κάτι που δικαιολογεί το να μην κάνουν πλήρεις αποτιμήσεις. Στην πραγματικότητα, όμως, το αποτέλεσμα αποτίμησης είναι μεγαλύτερο σε αυτές τις επιχειρήσεις.

Μύθος 4: Όσο πιο ποσοτικό είναι ένα μοντέλο, τόσο καλύτερη είναι η αποτίμηση

Μπορεί να φαίνεται προφανές ότι κάνοντας ένα μοντέλο πιο ολοκληρωμένο και σύνθετο πρέπει να δώσουμε καλύτερες αποτιμήσεις, αλλά δεν είναι απαραίτητως έτσι. Καθώς τα μοντέλα γίνονται πιο σύνθετα, ο αριθμός των εισροών που απαιτείται για την αποτίμηση μιας επιχείρησης αυξάνεται, φέρνοντας μαζί του την πιθανότητα λαθών εισαγωγής. Τα προβλήματα αυτά επιδεινώνονται όταν τα μοντέλα γίνουν τόσο περίπλοκα ώστε να γίνουν

«μαύρα κουτιά» , όπου οι αναλυτές θρέφουν σε αριθμούς από την μια πλευρά και από την άλλη πλευρά προκύπτουν εκτιμήσεις. Αρκετά συχνά την ευθύνη την παίρνει το μοντέλο και όχι ο αναλυτής όταν αποτυγχάνει σε μια αποτίμηση.

Μύθος 5: Για να βγάλεις χρήματα για την αποτίμηση, θα πρέπει να υποθέσουμε ότι οι αγορές είναι μη αποτελεσματικές.

Εμμέσως η πράξη της αποτίμησης είναι η υπόθεση ότι οι αγορές κάνουν λάθη και μπορούμε να βρούμε αυτά τα λάθη, χρησιμοποιώντας συχνά πληροφορίες ότι δεκάδες χιλιάδες άλλοι επενδυτές μπορούν να έχουν πρόσβαση. Έτσι, το επιχείρημα, ότι εκείνοι που πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αναποτελεσματικές θα πρέπει να περνούν το χρόνο τους και τους πόρους τους στην αξιολόγηση, ενώ εκείνοι που πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές θα πρέπει να λάβουν την τιμή της αγοράς ως την καλύτερη εκτίμηση της αξίας, φαίνεται να είναι λογικό.

Η δήλωση αυτή, όμως, δεν αντανακλά τις εσωτερικές αντιφάσεις και στις δύο θέσεις. Εκείνοι που πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αποδοτικές μπορεί να εξακολουθούν να αισθάνονται ότι η αποτίμηση έχει κάτι να προσφέρει, ειδικά όταν καλούνται να εκτιμήσουν την επίδραση της αλλαγής στον τρόπο που μια επιχείρηση λειτουργεί ή να κατανοήσουν γιατί οι τιμές της αγοράς μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου.

Επιπλέον, δεν είναι σαφές το πώς οι αγορές θα γίνουν πιο αποτελεσματικές στην πρώτη θέση, αν οι επενδυτές δεν προσπαθούν να βρουν κάτω και πάνω από τα αποθέματα την αποτίμηση και το εμπόριο σε αυτές τις αποτιμήσεις.

Με άλλα λόγια, η προϋπόθεση για αποτελεσματικότητα αγοράς φαίνεται να είναι με την ύπαρξη εκατομμυρίων επενδυτών που πιστεύουν ότι οι αγορές δεν είναι.

Μύθος 6: Το προϊόν της αποτίμησης (δηλαδή, η αξία) είναι αυτό που έχει σημασία; Η διαδικασία της αποτίμησης δεν είναι σημαντική.

Καθώς τα μοντέλα αποτίμησης εισάγονται σε αυτό το βιβλίο, υπάρχει ο κίνδυνος να εστιάσει αποκλειστικά στο αποτέλεσμα, η αξία της εταιρείας, είτε είναι υποτιμημένα είτε υπερτιμημένα, και λείπουν κάποιες πολύτιμες πληροφορίες που μπορούν να αποκτηθούν από τη διαδικασία της αποτίμησης .

3.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Η αποτίμηση είναι χρήσιμη σε ένα ευρύ φάσμα καθηκόντων. Ο ρόλος που παίζει, ωστόσο, είναι διαφορετικός σε διαφορετικά στάδια. Η επόμενη ενότητα ορίζει τη σημασία της αποτίμησης σε διαχείριση χαρτοφυλακίου, ανάλυση αγοράς και την εταιρική χρηματοδότηση.

Ο ρόλος που διαδραματίζει η αποτίμηση της διαχείρισης χαρτοφυλακίων καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την επενδυτική φιλοσοφία του επενδυτή. Η αποτίμηση παίζει ελάχιστο ρόλο στη διαχείριση του χαρτοφυλακίου για έναν παθητικό επενδυτή ενώ διαδραματίζει μεγαλύτερο ρόλο για τον ενεργό επενδυτή. Ακόμη και μεταξύ των ενεργών επενδυτών, η φύση και ο ρόλος της αποτίμησης είναι διαφορετική για διαφορετικά είδη ενεργών επενδύσεων.

Χρονόμετρα της αγοράς χρησιμοποιούν την αποτίμηση πολύ λιγότερο από ό, τι οι επενδυτές οι οποίοι ανιχνεύουν τα αποθέματα, και η εστίαση είναι στην αποτίμηση της αγοράς και όχι σε αποτίμηση για τη συγκεκριμένη επιχείρηση. Μεταξύ αυτών που επιλέγουν την ασφάλεια η αποτίμηση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην διαχείριση χαρτοφυλακίου για θεμελιώδεις αναλυτές και έναν περιφερειακό ρόλο για τεχνικούς αναλυτές¹⁴.

¹⁴ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Το βασικό θέμα στην θεμελιώδη ανάλυση είναι ότι η πραγματική αξία της επιχείρησης μπορεί να σχετίζεται με οικονομικά χαρακτηριστικά της - προοπτικές ανάπτυξης, το προφίλ κινδύνου και τις ταμειακές ροές της. Κάθε απόκλιση από αυτή την πραγματική αξία είναι ένα σημάδι ότι ένα απόθεμα είναι υποτιμημένο ή υπερτιμημένο. Πρόκειται για μια μακροπρόθεσμη επενδυτική στρατηγική, καθώς και οι υποθέσεις της είναι οι εξής:

(Α) η σχέση μεταξύ της αξίας και των υποκείμενων οικονομικών παραγόντων μπορεί να μετρηθεί.

(Β) η σχέση είναι σταθερή με την πάροδο του χρόνου.

(Γ) αποκλίσεις από τη σχέση διορθώνονται σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα.

Η αποτίμηση είναι κεντρικό θέμα στην θεμελιώδη ανάλυση. Ορισμένοι αναλυτές χρησιμοποιούν μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών για την αξία των επιχειρήσεων, ενώ άλλοι χρησιμοποιούν πολλαπλάσια, όπως τα κέρδη των τιμών και αναλογίες αξίας τιμής βιβλίων. Δεδομένου ότι οι επενδυτές χρησιμοποιούν αυτή την προσέγγιση στην κατοχή τους χρησιμοποιούν μεγάλο αριθμό υποτιμημένων αποθεμάτων στα χαρτοφυλάκιά τους, με την ελπίδα ότι κατά μέσο όρο αυτά τα χαρτοφυλάκια θα κάνουν καλύτερα απ' ό τι στην αγορά.

3.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Οι αναλυτές χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα των μοντέλων για την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων στην πράξη, που κυμαίνονται από το απλό στο εξελιγμένο. Τα μοντέλα αυτά κάνουν συχνά πολύ διαφορετικές υποθέσεις σχετικά με τις τιμές, αλλά και μοιράζονται κάποια κοινά χαρακτηριστικά και μπορούν να ταξινομηθούν σε ευρύτερους όρους. Υπάρχουν αρκετά πλεονεκτήματα σε μια τέτοια ταξινόμηση-καθιστά ευκολότερη την κατανόηση, όπου μεμονωμένα μοντέλα ταιριάζουν στη ευρύτερη εικόνα, γιατί παρέχουν διαφορετικά αποτελέσματα και όταν έχουν βασικά λάθη στη λογική.

Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν τρεις προσεγγίσεις για την αποτίμηση.

Η πρώτη, με έκπτωση αποτίμησης ταμειακών ροών, αφορά την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών ταμειακών ροών για το περιουσιακό στοιχείο.

Η δεύτερη, η σχετική εκτίμηση, εκτιμά την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου κοιτάζοντας την τιμολόγηση των συγκρίσιμων στοιχείων σε σχέση με μια κοινή μεταβλητή, όπως τα κέρδη, τις ταμειακές ροές, τη λογιστική αξία ή τις πωλήσεις.

Η τρίτη, η υποθετική αποτίμηση αξίωσης, χρησιμοποιεί τα μοντέλα αποτίμησης δικαιωμάτων προαίρεσης για τη μέτρηση της αξίας των περιουσιακών στοιχείων που μοιράζονται τα χαρακτηριστικά επιλογής.

Ορισμένα από αυτά τα περιουσιακά στοιχεία είναι διαπραγματεύσιμα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία, όπως εντάλματα, και μερικές από αυτές τις επιλογές δεν αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης και βασίζονται σε πραγματικά περιουσιακά στοιχεία - τα σχέδια, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και τα αποθέματα πετρελαίου είναι παραδείγματα.

3.5 ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Η επιτυχία μιας εταιρείας μετριέται από την αξία της. Πολλοί επιχειρηματίες δεν γνωρίζουν την πραγματική αξία της εταιρείας τους και ασχολούνται με αυτήν μόνον όταν αναγκαστούν να το κάνουν (π.χ σε περίπτωση εξαγοράς ή συγχώνευσης) αλλά, ακόμα και τότε, συνηθίζουν να καταφεύγουν σε εμπειρικούς τρόπους εκτίμησης¹⁵.

Στην κατηγορία των «μικρών επιχειρήσεων» ο καθορισμός της αξίας της επιχείρησης είναι πρακτικά σχεδόν άγνωστη. Όμως η γνώση είναι δύναμη, οπότε η γνώση της καθαρής αξίας μιας εταιρείας και των παραγόντων που την διαμορφώνουν, αποτελεί σημαντικό εργαλείο και ένδειξη για το που βρίσκεται η εταιρεία και κυρίως για το πως μπορεί μακροπρόθεσμα να βελτιωθεί.

Η αποτίμηση μιας εταιρείας είναι εκ φύσεως μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί γνώση της αγοράς, αναλυτικές ικανότητες καθώς και κριτική ικανότητα. Κατά τις περιόδους

¹⁵ www.olaentaxis.gr/εξειδικευμένες-υπηρεσίες/αποτίμηση-επιχειρήσεων/

οικονομικής ύφεσης, οι απόπειρες αποτίμησης μιας εταιρίας δυσχεραίνονται περαιτέρω για πολλούς λόγους¹⁶.

Ανεξάρτητα από το αντικείμενο δραστηριότητας μιας επιχείρησης, από τα πάγια στοιχεία της, από τη φήμη της ή από τη δυναμική της, υπάρχει ένας παράγοντας που παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της τελικής αξίας: το ρίσκο ή αλλιώς επιχειρηματικός κίνδυνος. Όσο χαμηλότερη η επικινδυνότητα της επιχείρησης (με όλους τους άλλους παράγοντες να παραμένουν σταθεροί), τόσο υψηλότερη η εκτίμηση της αξίας.

Σε περιπτώσεις αποτιμήσεων επιχειρήσεων, η αξίας υπολογίζεται ως η συνισταμένη του τιμήματος που ένας υποψήφιος αγοραστής είναι διατεθειμένος να πληρώσει και του τιμήματος που ο πωλητής είναι διατεθειμένος να δεχθεί προκειμένου να πουλήσει τις μετοχές του.

Ο προσδιορισμός του τιμήματος αυτού γίνεται με την παραδοχή ότι καμία από τις δυο πλευρές δεν είναι εξαναγκασμένη να προβεί σε αγορά ή πώληση και ότι και οι δυο έχουν ικανοποιητική γνώση των στοιχείων των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και της κατάστασης της αγοράς στη δεδομένη χρονική περίοδο.

Για τον προσδιορισμό της αξίας χρησιμοποιούνται πολλές μέθοδοι αποτίμησης, ευρύτερα διαδεδομένες και διαφορετικές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν διαφορετικές μεθόδους.

Συνήθως οι εδραιωμένες επιχειρήσεις μετρούν την αξία τους βάσει των πάγιων περιουσιακών στοιχείων τους, της φήμης που έχουν δημιουργήσει και της τεχνογνωσίας που έχουν αποκτήσει. Αντίθετα οι αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις δίνουν μεγαλύτερο βάρος στην δυναμική τους και στα περιθώρια ανάπτυξης τους και καθορίζουν την αξία τους βάση των υφιστάμενων πωλήσεων και των εκτιμήσεων μελλοντικών κερδών.

Η αποτίμηση μιας επιχείρησης είναι απαραίτητη προκειμένου να γίνει η εξαγορά εταιρικού μεριδίου ή συγχώνευση της με κάποια άλλη επιχείρηση. Συχνά, η αποτίμηση γίνεται και για

¹⁶ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

την ενημέρωση των μετόχων μιας εταιρίας. Οι συνηθέστεροι χρησιμοποιούμενοι τρόποι/μέθοδοι αποτίμησης επιχειρήσεων είναι οι εξής¹⁷:

- ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΞΟΦΛΗΜΕΝΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ:

Αποτελεί από τις πλέον αποδεκτές μεθόδους αξιολόγησης μιας εταιρείας και σίγουρα από τις πλέον αξιόπιστες. Δεν υπολογίζει απλά την αξία των πάγιων περιουσιακών στοιχείων μιας εταιρείας, αλλά θεωρεί ότι η καθιέρωση της επιχείρησης στην αγορά, η απόκτηση φήμης και πελατείας, οι συνέργιες κ.ά αυξάνουν σε σημαντικό βαθμό την Αξία.

Η Αξία μιας επιτυχημένης επιχείρησης είναι πολλές φορές μεγαλύτερη από το άθροισμα των περιουσιακών της στοιχείων ενώ για πολλές επιχειρήσεις τα κέρδη ενός χρόνου και μόνο μπορούν να είναι μεγαλύτερα από την συνολική αξία των περιουσιακών της στοιχείων.

Έχει γίνει ήδη φανερό ότι η μέθοδος της Καθαρής Περιουσιακής Θέσης αποτελεί ανεπαρκή μέθοδο αξιολόγησης. Φαίνεται ακόμη πως το πλέον κατάλληλο μέτρο για τη μέτρηση της Αξίας μιας εταιρείας, είναι τα ίδια της τα κέρδη και η δυναμική της. Έτσι η απόδοση των προηγούμενων χρόνων μιας εταιρείας μπαίνει σε δεύτερο ρόλο- προηγείται η ακριβής ανάλυση των περιθωρίων κέρδους, των χρεών και δανείων, της φορολογίας, του κόστους του προσωπικού και των προϊόντων και του βαθμού ανάπτυξης των πωλήσεων.

Η μέθοδος είναι σχετικώς περίπλοκη και χρειάζεται μεγάλη δόση αντικειμενικότητας όσον αφορά τον καθορισμό της δυναμικής της εταιρείας. Σύμφωνα λοιπόν με την μέθοδο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, η Αξία μιας επιχείρησης ισούται με την παρούσα αξία των ταμειακών πλεονασμάτων που αναμένεται να πραγματοποιηθούν σε καθορισμένο χρονικό διάστημα συν την παρούσα Αξία της υπολειμματικής αξίας της επιχείρησης στο τέλος του συγκεκριμένου χρονικού ορίζοντα.

Το κύριο μειονεκτήματα της μεθόδου είναι ότι η εκτίμηση των ταμειακών πλεονασμάτων μιας επιχείρησης είναι μια δυσχερής υπόθεση με υψηλό βαθμό επικινδυνότητας, καθώς

¹⁷ <http://www.deltaconsulting.gr/ypiresies/ekponisi-oikonomotexnikon-meleton/meletes-apotimisis-epixeiriseon>

κανείς δεν μπορεί να προβλέψει τις συνθήκες που θα επικρατούν τόσο στην εταιρεία, όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον.

Παρόλα αυτά η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ταμειακών Ροών χρησιμοποιείται σε μεγάλη έκταση, καθώς αναγνωρίζει ότι οι επιχειρήσεις είναι ζωντανοί οργανισμοί, ανεξαρτήτως των περιουσιακών στοιχείων που τις αποτελούν και επιπλέον στηρίζεται στις αναμενόμενες αποδόσεις και όχι στις αποδόσεις παρελθόντων ετών.

Η μέθοδος των Προεξοφλημένων Ελεύθερων Ταμειακών Ροών βασίζεται στην παραδοχή ότι η αξία μιας επιχείρησης προκύπτει από την προεξόφληση των μελλοντικών ταμειακών ροών που παράγει μέσω της καθημερινής και συνεχούς λειτουργίας της. Για την εφαρμογή της μεθόδου καταρτίζονται Ισολογισμοί, Καταστάσεις Αποτελεσμάτων Χρήσης και Καταστάσεις Ταμειακών Ροών με βάση τις προβλέψεις διαφόρων μεγεθών (π.χ. πωλήσεων, επενδύσεων κλπ) για την προσεχή πενταετία, όπως αυτές εκτιμήθηκαν από τους αρμόδιους της Εταιρείας.

Ανάλογα με τη λειτουργική δραστηριότητα, της προς αποτίμηση, Εταιρείας υπάρχουν κυρίως δύο προσεγγίσεις: προεξόφληση ελεύθερων ταμειακών ροών προς το σύνολο της Εταιρείας (Free Cash Flows to the Firm) ή προς τους μετόχους (Free Cash Flows to Equity). Ως ελεύθερες ταμειακές ροές προς την εταιρεία ορίζονται οι ροές που απομένουν αφού καλυφθούν οι ανάγκες σε κεφάλαια κίνησης, σε επενδύσεις, σε πάγιο εξοπλισμό καθώς και σε χρηματοοικονομικές επενδύσεις και συμμετοχές.

Στην περίπτωση των ελεύθερων ταμειακών ροών προς τους μετόχους θα πρέπει να καλυφθούν επιπλέον των ανωτέρω οι τόκοι και η εξόφληση των δανείων της Εταιρείας. Για τον υπολογισμό των ροών απαιτούνται επομένως επιμέρους αναλύσεις τόσο των εσόδων, εξόδων και των κεφαλαιουχικών επενδύσεων όσο και της κεφαλαιακής δομής και των αναγκών σε κεφάλαιο κίνησης της Εταιρείας.

Η ανάλυση εσόδων περιλαμβάνει πρόβλεψη εσόδων από τις πωλήσεις των προϊόντων της Εταιρείας. Σε αυτή την ανάλυση λαμβάνονται υπόψη οι εξελίξεις της αγοράς, οι συνθήκες ανταγωνισμού, οι μεταβολές του νομικού πλαισίου λειτουργίας τους κλπ. Η ανάλυση κεφαλαιουχικών επενδύσεων περιλαμβάνει επί μέρους αναλύσεις του ελάχιστου απαιτούμενου κεφαλαίου κίνησης, των προϋπολογιζόμενων εξόδων για επενδύσεις κεφαλαίου κλπ.

Η ανάλυση κεφαλαιακής δομής περιλαμβάνει επί μέρους αναλύσεις της παρούσας δομής κεφαλαίου και του κόστους κεφαλαίου όπως καθορίζεται από το κόστος κάθε επιμέρους στοιχείου του κεφαλαίου (δάνεια, ίδια κεφάλαια κλπ) και από τους αντίστοιχους παράγοντες συστηματικού και μη συστηματικού κινδύνου.

Με βάση τα αποτελέσματα των παραπάνω αναλύσεων, διενεργείται πρόβλεψη των ελεύθερων ταμειακών ροών που προκύπτουν από τη λειτουργία της επιχείρησης για το χρονικό ορίζοντα που προκαθορίστηκε και οι οποίες προεξοφλούνται με το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο.

Το προεξοφλητικό αυτό επιτόκιο εκφράζει είτε το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίων της εταιρείας (Μ.Σ.Κ.Κ.) στην περίπτωση των ελεύθερων ταμειακών ροών προς το σύνολο της εταιρείας, είτε το κόστος των ιδίων κεφαλαίων στην περίπτωση των ελεύθερων ταμειακών ροών προς τους μετόχους. Επιπρόσθετα, υπολογίζεται η παρούσα αξία των ελεύθερων ταμειακών ροών που ακολουθούν μετά από το τέλος του χρονικού διαστήματος για το οποίο γίνονται οι προβλέψεις (υπολειμματική αξία).

Η τελική αξία της Εταιρείας προκύπτει από την άθροιση των προεξοφλημένων ταμειακών ροών της περιόδου πρόβλεψης και της υπολειμματικής αξίας της Εταιρείας κατά την ημερομηνία αποτίμησης. Η αξία των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας προκύπτει εάν από την αξία της εταιρείας αφαιρεθεί η αγοραία αξία των υφιστάμενων δανείων της εταιρείας κατά την ημερομηνία αποτίμησης.

Ο υπολογισμός της υπολειμματικής αξίας περιλαμβάνει τον προσδιορισμό της ταμειακής ροής που παράγει η εταιρεία μετά το τέλος της περιόδου για την οποία γίνονται συγκεκριμένες προβλέψεις και μπορεί να υπολογιστεί με διάφορους τρόπους. Ο καθορισμός του προεξοφλητικού επιτοκίου εξαρτάται από το εάν οι ταμειακές ροές που προεξοφλούνται είναι πριν την εξυπηρέτηση του καθαρού δανεισμού της εταιρείας, οπότε εφαρμόζεται το Μ.Σ.Κ.Κ. ή άλλιώς εφαρμόζεται η προεξόφληση με το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου.

Το κόστος μετοχικού κεφαλαίου εκφράζει την ελάχιστη απόδοση που θα απαιτούσε ένας επενδυτής προκειμένου να αποκτήσει μετοχές στην εταιρεία. Το κόστος αυτό εκτιμήθηκε με το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model ή «CAMP») βάσει της ακόλουθης σχέσης:

$Ke = Rf + \beta * (Rm - Rf)$ Όπου:

Ke : το κόστος μετοχικού κεφαλαίου της Εταιρείας

Rf : η απόδοση μηδενικού (άνευ) κινδύνου B : ο συντελεστής κινδύνου β (beta coefficient)

Rm-Rf : η προσαύξηση κινδύνου κεφαλαιαγοράς

Η μέθοδος CAPM είναι από τις πιο διαδεδομένες και επιστημονικά τεκμηριωμένες μεθόδους υπολογισμού προεξοφλητικού επιτοκίου για την αποτίμηση επιχειρήσεων.

Απόδοση Άνευ Κινδύνου (Rf)

Ως απόδοση άνευ κινδύνου θεωρείται η ελάχιστη άνευ κινδύνου απόδοση την οποία θα απαιτούσε ένας λογικός επενδυτής από μία επένδυση σε ευρώ. Την απόδοση αυτή θεωρείται ότι προσφέρουν τα ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου (ΟΕΔ) διάρκειας αντίστοιχης με εκείνη της προς αποτίμηση επένδυσης. Προκειμένου για μια μακροχρόνια επένδυση, όπως είναι η επένδυση σε μετοχές μιας μη εισηγμένης στο χρηματιστήριο Εταιρείας, συνήθως επιλέγεται το μετά φόρων σταθερό επιτόκιο έκδοσης του δεκατετούς ΟΕΔ.

Προσαύξηση Κινδύνου Κεφαλαιαγοράς (Rm)

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, ένας επενδυτής που τοποθετεί τα κεφάλαιά του σε μετοχές μιας Εταιρείας μπορεί δικαιολογημένα να απαιτεί μια αυξημένη απόδοση σε σχέση με αυτή των ανωτέρω κρατικών ομολόγων ή άλλης επένδυσης μηδενικού κινδύνου, ως αποζημίωση για το υψηλότερο ρίσκο που αναλαμβάνει. Η ποσοτικοποίηση της διαφοράς αυτής είναι γνωστή ως προσαύξηση κινδύνου κεφαλαιαγοράς (Rm). Η προσαύξηση κινδύνου κεφαλαιαγοράς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, ο σημαντικότερος εκ των οποίων σχετίζεται με τις αποδόσεις του συνόλου της κεφαλαιαγοράς και τη γενικότερη κατάσταση της οικονομίας. Μελέτες που αναλύουν αντίστοιχες αγορές των ΗΠΑ, μεταξύ των οποίων και η μελέτη της Ibbotson Associates, χρησιμοποιώντας διαφορετικές μεθόδους συλλογής και ανάλυσης στατιστικών στοιχείων, καταλήγουν σε προσαύξηση κινδύνου η οποία κυμαίνεται μεταξύ 4% και 6%. Βάσει των ανωτέρω και σταθμίζοντας τόσο τις ιδιαιτερότητες της Ελληνικής κεφαλαιαγοράς όσο και τις πρόσφατες οικονομικές εξελίξεις στις διεθνείς κεφαλαιαγορές, εκτιμούμε ότι η προσαύξηση του κινδύνου που αρμόζει στην φύση των προς αποτίμηση εταιρειών και τους σκοπούς της παρούσας έκθεσης ανέρχεται στο 5%.

Συντελεστής Κινδύνου β (beta coefficient)

Σε σχέση με την μέτρηση του κινδύνου που αναλαμβάνει ένας επενδυτής, τοποθετώντας τα κεφάλαιά του στις μετοχές μιας Εταιρείας, απαιτείται επιπλέον προσαρμογή στον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου η οποία εκφράζεται από τον συντελεστή βήτα (β). Ο συντελεστής β ενσωματώνει στο κόστος μετοχικού κεφαλαίου παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται μία εταιρεία. Ειδικότερα, ο εν λόγω συντελεστής αποτελεί ένα στατιστικό μέτρο ποσοτικής απεικόνισης του κινδύνου μιας επένδυσης σε σχέση με την αγορά στο σύνολό της, καθώς υποδηλώνει την ευαισθησία της απόδοσης μιας συγκεκριμένης μετοχής στις διακυμάνσεις της αγοράς. Συγκεκριμένα, συντελεστής β μεγαλύτερος της μονάδας (>1) αποτελεί ένδειξη ότι η επένδυση εμπεριέχει μεγαλύτερο κίνδυνο από ότι η αγορά στο σύνολό της, ενώ συντελεστής β μικρότερος της μονάδας (<1) αναμένει απόδοση μεγαλύτερη από την απόδοση μιας μετοχής με μικρότερο κίνδυνο ($\beta < 1$).

Παρούσα αξία στο Διηνεκές

Όπως προαναφέραμε η τελική αξία μιας επιχείρησης προσδιορίζεται από την ακόλουθη σχέση: Αξία Επιχείρησης = Παρούσα Αξία Μελλοντικών Ταμειακών Ροών + Παρούσα Αξία στο διηνεκές (υπολειμματική αξία).

Η παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών μιας εταιρείας υπολογίζεται κατά την προεξόφληση των ταμειακών ροών μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου για την οποία υπάρχουν συγκεκριμένες προβλέψεις. Η παρούσα αξία στο διηνεκές εκφράζει το ύψος του κεφαλαίου το οποίο ένας επενδυτής θα ήταν διατεθειμένος να επενδύσει σε μια εταιρεία, προκειμένου να απολαμβάνει το σύνολο των μελλοντικών ταμειακών ροών που θα προκύψουν μετά το πέρας της ανωτέρω περιόδου των προβλέψεων. Ο προσδιορισμός των μελλοντικών αυτών εσόδων προϋποθέτει την εκτίμηση του ρυθμού ανάπτυξης μιας εταιρείας στο διηνεκές, λαμβάνοντας υπόψη τη δυναμική και τις προοπτικές της.

Για την περίοδο αυτή, οι αποσβέσεις, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες και οι ανάγκες σε κεφάλαια κίνησης της εταιρείας αναπροσαρμόζονται έτσι ώστε να εκφράζουν τα αποτελέσματα που πραγματοποιεί μια εταιρεία σε κατάσταση ισορροπίας και ωρίμανσης των εργασιών της.

Παρούσα Αξία των Μελλοντικών Ταμειακών Ροών (περιόδου προβλέψεων) + Παρούσα Αξία στο Διηλεκές = Αξία Επιχείρησης + Παρούσα Αξία Συμμετοχών + Πλεόνασμα Πάγια/Υποχρεώσεις + Αγοραία Αξία Διαθεσίμων / Δανεισμού = Συνολική Αξία Επιχείρησης.

Επισημαίνεται ότι οι συμμετοχές της εταιρείας αποτιμώνται χωριστά με κάποια από τις μεθόδους ανάλογα με την περίπτωση και η αξία τους προστίθεται στην τελική αξία όπως έχει υπολογιστεί με την παραπάνω μέθοδο.

Ανάλυση Ευαισθησίας

Η αξία μιας εταιρείας όπως προκύπτει βάσει της μεθόδου προεξοφλημένων ελεύθερων ταμειακών ροών, πάντοτε εξετάζεται για την ευαισθησία των αποτελεσμάτων στα οποία καταλήγει ως προς τη μεταβολή βασικών παραδοχών που περιλαμβάνονται στο χρηματοοικονομικό μοντέλο. Οι μεταβλητές που εξετάζονται και τα περιθώρια μεταβολών τους εξαρτώνται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, προς αποτίμηση, εταιρείας.

- ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΗΣ ΘΕΣΗΣ:

Είναι από τις παλαιότερες μεθόδους καθορισμού της Αξίας μιας επιχείρησης και είναι απλή. Σύμφωνα με την μέθοδο της Καθαρής Περιουσιακής Θέσης, η Αξία μιας επιχείρησης είναι ίση με τα ίδια Κεφάλαια της, όπως αυτά εμφανίζονται στον Ισολογισμό της.

Συγκεκριμένα, από το Ενεργητικό (ταμείο, εγκαταστάσεις, πελάτες κ.ο.κ) αφαιρείται το παθητικό (δάνεια, χρέη κ.ο.κ) και έχετε μια εικόνα της περιουσιακής θέσης. Η μέθοδος αυτή έχει πολλά μειονεκτήματα, καθώς η απλή καταμέτρηση της περιουσίας μιας εταιρείας δεν συνυπολογίζει την έννοια της υπεραξίας, τα άυλα δηλαδή περιουσιακά στοιχεία της εταιρείας.

Η προσαρμογή της Καθαρής Περιουσιακής Αξίας σε παράγοντες όπως η φήμη, η τεχνογνωσία, η πιστότητα των πελατών, η σύμβαση franchise, η περιοχή αποκλειστικότητας κ.ά δίνει μια καλύτερη εικόνα αλλά ακόμη και έτσι αποτελεί φτωχό εργαλείο αξιολόγησης, ιδιαίτερα στον σημερινό επιχειρηματικό κόσμο όπου η αξία πολλών εταιρειών βασίζεται περισσότερο σε άυλα παρά σε υλικά στοιχεία. Το πλεονέκτημα της μεθόδου είναι ότι ο υπολογισμός της είναι ιδιαίτερα απλός και μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον καθένα χωρίς ειδικές γνώσεις.

3.6 ΟΙ ΠΑΓΙΔΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Παρά τη μέχρι τώρα εντύπωση που πιθανόν να έχει δοθεί, η δυσκολία μιας αποτίμησης δεν εστιάζεται στον τρόπο εύρεσης και εφαρμογής των όποιων μεθόδων επιλέξαμε, όσο κυρίως στην ικανότητα πρόβλεψης του μέλλοντος.

Αυτό που αποτιμούμε στην πράξη είναι: το επιχειρηματικό concept, τις στρατηγικές επιλογές της εταιρίας, την τοποθέτηση των προϊόντων της στην αγορά, τις προοπτικές της και τους κινδύνους της. Όλα αυτά αποτυπώνονται με αριθμούς, που μάλιστα θα πρέπει να προβλεφθούν.

Οι εταιρίες συνήθως παρουσιάζουν τις προοπτικές τους θετικές, προβλέποντας ανοδικές επιδόσεις για το μέλλον. Παρακάτω παρουσιάζονται εννέα πιθανές «παγίδες» στις οποίες πέφτουν οι αναλυτές και οι επιχειρηματίες και που κατά την τελευταία πενταετία έγιναν η αιτία για μεγάλες απώλειες στο Χρηματιστήριο της Αθήνας.

1) Διάψευση της ανάπτυξης της αγοράς:

Προβλέψεις για μεγάλους ρυθμούς ανάπτυξης της αγοράς, χωρίς όμως κάτι τέτοιο να επιβεβαιωθεί στην πράξη. Κλασικό παράδειγμα αποτέλεσε η λεγόμενη νέα οικονομία, η ζήτηση της οποίας αυξήθηκε με μέτριους ρυθμούς την περίοδο 2000-2005, διαψεύδοντας τις αρχικά πολύ υψηλότερες προσδοκίες. Μεταξύ των «θυμάτων» της υπόθεσης, υπήρξαν κυρίως εταιρίες πληροφορικής και μέσων μαζικής ενημέρωσης.

2) Επέκταση εκτός σε νέους τομείς δραστηριότητας:

Η επιτυχία σε έναν τομέα δραστηριοποίησης, σε συνδυασμό με την εύκολη πρόσβαση στις αγορές κεφαλαίου έδωσε κατά το παρελθόν τη δυνατότητα στις εταιρίες να επεκταθούν και σε νέους τομείς δραστηριότητας, κίνηση ωστόσο, που στις περισσότερες των περιπτώσεων συνοδεύτηκε από αποτυχία.

Εκτός από το real estate, οι εταιρίες επενδύσεων, οι κατασκευαστικές εταιρίες, τα venture capitals, αλλά και οι μειοψηφικές τοποθετήσεις σε άλλες εταιρίες, αποδείχτηκαν στην πλειονότητα των περιπτώσεων ως «ταμειακές τρύπες», που διεκόπησαν μέσω πωλήσεων σε πολύ χαμηλότερες τιμές.

3) Οι μικρές εταιρίες, που ατυχώς προσπάθησαν να μεγαλώσουν:

Πολλές εταιρίες μεγάλωσαν σε σύντομο χρονικό διάστημα, μετατρέπόμενες σε ομίλους, άλλοτε μέσω πλειοψηφικών εξαγορών άλλων επιχειρήσεων και άλλοτε μέσω συγχωνεύσεων. Κύριος στόχος ήταν η δημιουργία και εκμετάλλευση οικονομιών κλίμακας (μεγέθους) αλλά και η εκμετάλλευση συνεργιών κυρίως στα μέτωπα των προμηθειών και των σταυροειδών πωλήσεων. Στις περισσότερες των περιπτώσεων, οι κινήσεις αυτές δεν ευτύχησαν, για διάφορους λόγους: η έλλειψη ικανών στελεχών και η αδυναμία συνεννόησης μεταξύ των επιχειρηματιών που συνεργάζονταν, δεν έκανε δυνατή την αποκόμιση ωφελειών, με αποτέλεσμα οι περισσότερες συμμαχίες να διαλυθούν με την πάροδο του χρόνου.

4) Μαζική αύξηση της προσφοράς

Απέναντι σε μια σημαντική αύξηση της ζήτησης, η προσφορά αυξήθηκε πολύ περισσότερο, με αποτέλεσμα όχι μόνο οι εταιρίες να μην καρπωθούν επιπλέον οφέλη, αλλά και να υποχρεωθούν σε χαμηλότερες επιδόσεις. Κλασικό παραδείγματα των τελευταίων ετών ήταν ο κλάδος των ιδιωτικών κλινικών, (δημιουργία πάρα πολλών πολυτελών κλινών, σε μια περίοδο που η ζήτηση ήταν μεν αυξητική, αλλά ο μεγαλύτερος πελάτης των ιδιωτικών κλινικών οι ασφαλιστικές εταιρίες αντιμετώπισαν σοβαρά οικονομικά προβλήματα).

Αγορές όπου είχαμε συνδυασμό υπερβολικής αύξησης της προσφοράς με πτώση της ζήτησης ήταν αυτές των χρηματιστηριακών εταιριών, των media και των εταιριών διαχείρισης χαρτοφυλακίου.

5) Λάθος μοντέλο ανάπτυξης:

Οι προβλέψεις για την ανάπτυξη της αγοράς επιβεβαιώνονται, αλλά το μοντέλο ανάπτυξης της εταιρίας αποδεικνύεται λανθασμένο, προκειμένου να εκμεταλλευτεί τις επιχειρηματικές ευκαιρίες που αναδύονται και να μετατρέψει την αυξημένη ζήτηση σε τζίρο και κέρδη. Ενδεικτική περίπτωση των τελευταίων ήταν η περίπτωση των αλυσίδων πληροφορικής, με το «ναυάγιο» αρκετών εξ αυτών, ή τις «περιπέτειες» άλλων (Microland, Multirama, One Way, Big City), σε αντίθεση με το Πλαίσιο που αναπτύχθηκε με αλματώδεις ρυθμούς.

Το λάθος των αλυσίδων πληροφορικής ήταν η μεγαλύτερη έμφαση που έδωσαν στις πωλήσεις προς πελάτες (b2c) αντί στις πωλήσεις προς επιχειρήσεις (b2b) καθώς και η προσπάθεια εγγύτητας με τον πελάτη (πολύ μεγάλος αριθμός μικρών καταστημάτων) χωρίς όμως η εγγύτητα να συνδυάζεται με σωστό μίγμα εξυπηρέτησης και ποικιλίας. Ένα άλλο μοντέλο που συζητείται στις μέρες μας στο λιανικό εμπόριο (ηλεκτρικές συσκευές, super markets, καταστήματα παιχνιδιών, κ.λπ.), είναι το αν θα πρέπει να επιλέγονται τα μικρά καταστήματα σε κεντρικά σημεία μέσα στις πόλεις, ή τα υπερ-καταστήματα σε κομβικά σημεία εντός ή εκτός πόλης.

6) Δραστική συρρίκνωση των περιθωρίων κέρδους

Οι προβλεπόμενοι ρυθμοί αύξησης της ζήτησης επιβεβαιώνονται, αλλά αυτό γίνεται με ταυτόχρονη συρρίκνωση των περιθωρίων κέρδους στον κλάδο, με αποτέλεσμα τα κέρδη να αυξηθούν πολύ λιγότερο από τις αρχικές προβλέψεις. Αυτό έγινε π.χ. στον κλάδο των κατασκευαστικών εταιριών, όπου ο συνδυασμός αύξησης έργων και συρρίκνωσης περιθωρίου κέρδους, ωφέλησε λίγες μόνο επιχειρήσεις του κλάδου κατά την τελευταία πενταετία και που όταν η ροή των έργων περιορίστηκε, πολλές εταιρίες του κλάδου αντιμετώπισαν σοβαρά προβλήματα.

7) Προβλέψεις με βάση το ανοδικό σημείο μιας κυκλικής αγοράς:

Πολλοί κλάδοι χαρακτηρίζονται από κυκλική δραστηριότητα, όπου τριετείς έως πενταετείς περίοδοι ανάπτυξης διακόπτονται από περιόδους κάμψης, για να επακολουθήσει ανάκαμψη, κ.ο.κ. Η ατυχής επιλογή του αναλυτή είναι να θεωρήσει ως έτος βάσης μια χρονιά που η εταιρία διάγει την ανοδική φάση του κύκλου της, χωρίς να συνεκτιμήσει ότι επίκειται και η καθοδική πλευρά της κυκλικής πορείας.

8) Προβλέψεις με βάση λανθασμένη εικόνα του παρόντος:

Η εταιρία λειτουργεί ήδη με σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα και πολλές φορές μάλιστα, μέρος των κερδών της είναι αποτέλεσμα λογιστικών χειρισμών. Σε τέτοιες περιπτώσεις, είναι θέμα χρόνου η επιδείνωση των αποτελεσμάτων της εταιρίας και η απαξίωση της μετοχής της στο ταμπλό του χρηματιστηρίου.

9) Περιβάλλον οικονομικής δυσπραγίας

Οι επιπτώσεις του άρχισαν να γίνονται ορατές, κυρίως μετά τη λήξη των Ολυμπιακών Αγώνων. Όλα δείχνουν ότι θα υπάρξουν σαφείς επιπτώσεις στην εγχώρια οικονομία κατά τη προσεχή διετία, με το ρυθμό ανάπτυξης να «προσγειώνεται» σε χαμηλότερα επίπεδα, το πραγματικό εισόδημα των μισθωτών να απειλείται και το επίπεδο ανεργίας να ανεβαίνει εκ νέου σε επίπεδα ανώτερα του 10%. Ο συνδυασμός των παραπάνω ενδεχομένως να φρενάρει τους ρυθμούς ανάπτυξης των εταιριών που κατά κύριο λόγο απευθύνονται στην εγχώρια αγορά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

4.1 ΒΗΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Τα βήματα εξέτασης επενδυτικών σχεδίων, αξιολόγησής τους και γνωμοδότησης των αξιολογητών επί των συγκεκριμένων προτεινόμενων επενδύσεων βασίζονται σε διατάξεις, στις σχετικές Υπουργικές Αποφάσεις και θα μπορούσαν να αναλυθούν σύμφωνα με τα ακόλουθα (κατ' αντιστοιχία και με τα ειδικά έντυπα που προδιαγράφει το Υπουργείο Ανάπτυξης) :

Βήμα 1. Αξιολόγηση της πληρότητας του υποβαλλομένου επενδυτικού σχεδίου

Βήμα 2. Αξιολόγηση οικονομικών στοιχείων και βιωσιμότητας της ειδικής επένδυσης της Επιχείρησης

Βήμα 3. Έκθεση Αυτοψίας και εκτίμησης του κόστους της Επένδυσης

Βήμα 4. Αξιολόγηση και βαθμολόγηση των κριτηρίων υπαγωγής

Βήμα 5. Έκθεση Αξιολόγησης. Όσο διαρκεί η διαδικασία υλοποίησης των παραπάνω βημάτων, διενεργούνται αυτοψίες στις επιχειρήσεις από τους αξιολογητές. Για το κάθε βήμα καταγράφονται τα αποτελέσματα σε ειδικά διαμορφωμένα για το σκοπό αυτό έντυπα αξιολόγησης.

Βήμα 1: Αξιολόγηση της πληρότητας του υποβαλλομένου σχεδίου

Το πρώτο βήμα αξιολόγησης του υποβαλλόμενου σχεδίου, αναφέρεται στην αξιολόγηση της πληρότητας του υποβαλλόμενου σχεδίου για τα παρακάτω στοιχεία:

- Κατηγορία Παραγωγικής Επένδυσης
- Εταιρεία
- Προϋπολογισμός
- Γενικά Στοιχεία φορέα και επένδυσης
- Οικονομικά στοιχεία
- Τεχνικά στοιχεία Στοιχεία αγοράς και στρατηγική της επιχείρησης.

Ο αξιολογητής θα πρέπει να επισημάνει τις ελλείψεις του υποβαλλόμενου σχεδίου. Ο έλεγχος της πληρότητας της οικονομοτεχνικής μελέτης γίνεται σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί και η κατάταξη ως προς την επάρκεια της ανάλυσης αιτιολογημένα. Αν η οικονομοτεχνική μελέτη καταταγεί στην κατηγορία της «Ανεπαρκούς Ανάλυσης», δεν προχωρά περαιτέρω η διαδικασία αξιολόγησης. Στην περίπτωση που η οικονομοτεχνική μελέτη καταταγεί στην κατηγορία «Μέτρια Ανάλυση», ο Αξιολογητής κρίνει, εάν δύναται με τα υπάρχοντα στοιχεία να προχωρήσει στην αξιολόγηση της.

Η αρμόδια διεύθυνση του Υπουργείου αποφασίζει τελικά εάν θα τεθεί στο αρχείο ή θα προχωρήσει η αξιολόγησή της. Στις υπόλοιπες περιπτώσεις ο αξιολογητής προχωρεί στην αξιολόγηση.

Βήμα 2: Αξιολόγηση των οικονομικών στοιχείων και της βιωσιμότητας της ειδικής επένδυσης της επιχείρησης.

Το δεύτερο βήμα στη διαδικασία αξιολόγησης περιλαμβάνει την αξιολόγηση της βιωσιμότητας της επένδυσης.

Σημαντικά στοιχεία τα οποία αξιολογούνται από τον αξιολογητή, είναι:

Κριτήριο I.

Τα χαρακτηριστικά του φορέα της επένδυσης. Ειδικότερα εξετάζονται: η εμπειρία του φορέα της επένδυσης στον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται, η κλίμακα και τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων του στο παρελθόν, η φερεγγυότητα και η οικονομική του επιφάνεια ως προς την επάρκεια των ιδίων κεφαλαίων για την κάλυψη των συνολικών χρηματοδοτικών

αναγκών της επιχείρησης (κάλυψη της ίδιας συμμετοχής στην προτεινόμενη επένδυση και του αναγκαίου κεφαλαίου κίνησης)

Κριτήριο II.

Οι προοπτικές κερδοφόρας δραστηριότητας της επιχείρησης που θα δημιουργηθεί ή της ήδη υφιστάμενης σε σχέση με την προτεινόμενη επένδυση. Ειδικότερα αναλύονται: οι προβλέψεις πωλήσεων, οι προβλέψεις οικονομικών αποτελεσμάτων και αποδοτικότητας της επένδυσης, η καθαρή παρούσα αξία και ο εσωτερικός συντελεστής απόδοσης του επενδυτικού σχεδίου.

Εξετάζονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της επένδυσης και της επιχείρησης και γίνεται έλεγχος της νομιμότητας υπαγωγής της επένδυσης στις ειδικές επενδύσεις. Εξετάζονται δηλαδή γενικά όλα τα τεχνικοοικονομικά στοιχεία οι αναλύσεις που περιέχονται στην υποβαλλόμενη από τον επενδυτή τεχνικοοικονομική μελέτη.

Κριτήριο III: Χαρακτηριστικά φορέα επένδυσης

α. Αξιολόγηση της εμπειρίας του φορέα. Ο αξιολογητής προβαίνει σε γενική ανάλυση και παρατηρήσεις για την εμπειρία του φορέα επένδυσης στο συγκεκριμένο κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται η επιχείρηση. Σκοπός του κριτηρίου αυτού είναι η αποτίμηση της πραγματικής δυνατότητας της επιχείρησης να χρηματοδοτήσει το επενδυτικό σχέδιο με βάση στοιχεία της δραστηριότητάς της κατά τα τελευταία έτη. Προκειμένου για νέα επιχείρηση θα πρέπει να δοθεί έμφαση στη συνάφεια των δραστηριοτήτων μέχρι σήμερα των ατόμων που θα συγκροτήσουν την νέα μονάδα, όπως προκύπτει από τα βιογραφικά τους σημειώματα.

β. Αξιολόγηση δεικτών επίδοσης της προηγούμενης πενταετίας .

Εξετάζεται και αξιολογείται η οικονομική ευρωστία και τα αποτελέσματα από την λειτουργία της επιχείρησης σε συνάρτηση προς τους παρακάτω δείκτες, οι οποίοι εκτιμώνται για την τελευταία πενταετία λειτουργίας της επιχείρησης, εάν αυτή είναι μία λειτουργούσα μονάδα.

Κριτήριο IV: Προοπτικές κερδοφορίας της επιχείρησης

α. Εκτίμηση προσδοκώμενων πωλήσεων Η αξιολόγηση αυτού του κριτηρίου γίνεται με βάση τη χρησιμοποίηση ενός απλού δείκτη μέσης ετήσιας μεταβολής των πωλήσεων της επιχείρησης και τη στάθμισή του με δεδομένα επιχειρήσεων του κλάδου στον οποίο αυτή ανήκει.

β. Αξιολόγηση προβλέψεων οικονομικών αποτελεσμάτων και αποδοτικότητας της επένδυσης

Ο αξιολογητής θα στηρίζει τα συμπεράσματα του για την επίδοση της επιχείρησης ως προς τους δείκτες οι οποίοι αναλύονται παρακάτω, πραγματοποιώντας συγκρίσεις με το μέσο δείκτη του αντίστοιχου κλάδου, στον οποίο εντάσσεται η επιχείρηση.

γ. Αξιολόγηση καθαρής παρούσας αξίας και εσωτερικού συντελεστή απόδοσης Ο αξιολογητής θα εξετάσει όλες τις χρηματικές ροές που περιλαμβάνονται στο σχέδιο επένδυσης, τις υποθέσεις στις οποίες αυτές στηρίζονται και θα αποφανθεί για την ρεαλιστικότητα και ορθότητά τους. Στη συνέχεια θα προχωρήσει στη διαδικασία υπολογισμού της ΚΠΑ και του ΕΣΑ και θα αναλύσει τον τρόπο υπολογισμού των τιμών των μεγεθών αυτών.

γ.1. Αξιολόγηση καθαρής παρούσας αξίας – Καθαρή Παρούσα Αξία. Ο αξιολογητής αναφέρει αναλυτικά τον τρόπο υπολογισμού της τιμής της Κ.Π.Α.

γ.2. Αξιολόγηση εσωτερικού συντελεστή απόδοσης – Εσωτερικός Συντελεστής Απόδοσης Ο αξιολογητής αναφέρει αναλυτικά τον τρόπο υπολογισμού της τιμής του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης.

γ.3. Σχόλια και παρατηρήσεις αξιολογητή. Ο αξιολογητής προβαίνει σε παρατηρήσεις και σχόλια σχετικά με τους δείκτες καθορισμού της αποδοτικότητας της επένδυσης που έχουν χρησιμοποιηθεί.

δ. Αξιολόγηση τεχνικών χαρακτηριστικών επένδυσης και έλεγχος της νομιμότητας υπαγωγής της στις ειδικές επενδύσεις. Ο αξιολογητής ελέγχει τα τεχνικά χαρακτηριστικά της επένδυσης σε σχέση με την παρούσα αλλά και μελλοντική παραγωγική λειτουργία της επιχείρησης.

δ.1. Παρατίθενται τα εξής στοιχεία σχετικά με την επένδυση:

- Αναλυτική περιγραφή της επένδυσης
- Σκοπιμότητα των παρεμβάσεων της επένδυσης στην υπάρχουσα παραγωγική διαδικασία.
- Τεχνολογικό επίπεδο αυτής

δ.2. Γίνεται σαφής αναφορά της δυνατότητας υπαγωγής της επένδυσης σε μία από τις κατηγορίες των ειδικών επενδύσεων .

Κριτήριο V: Αποτελεσματικότητα οργανωτικής δομής της επιχείρησης

Ο αξιολογητής εξετάζει την οργάνωση της επιχείρησης σε σχέση με:

- την ύπαρξη μηχανογραφικών συστημάτων
- την ύπαρξη ηλεκτρονικών συστημάτων ελέγχου της παραγωγικής διαδικασίας
- τη λήψη μέτρων για τη διασφάλιση ποιότητας
- τη λειτουργία τμήματος προώθησης και διανομής των προϊόντων
- τη λειτουργία τμήματος ανάπτυξης σε όλα τα επίπεδα της παραγωγικής διαδικασίας με στόχο τη βελτίωση αυτής. Αν η επιχείρηση ήδη λειτουργεί, εξετάζεται η εξέλιξη όλων αυτών των τμημάτων της οργάνωσης της επιχείρησης μετά την εφαρμογή του επενδυτικού σχεδίου.

Ο αξιολογητής προβαίνει σε έλεγχο για τη νομιμότητα υπαγωγής της επένδυσης στο νόμο για τις ειδικές επενδύσεις αλλά και σε γενικές κρίσεις για την οργάνωση της επιχείρησης.

Βήμα 3: Έκθεση αυτοψίας και εκτίμηση του κόστους της επένδυσης

Ο αξιολογητής σ' αυτή τη φάση της αξιολόγησης, προβαίνει σε αυτοψία στους χώρους όπου λειτουργεί η επιχείρηση ώστε να συμπληρώσει στοιχεία σε σχέση με το μηχανολογικό

εξοπλισμό της επιχείρησης, την οργάνωση και κατάρτιση του στελεχιακού δυναμικού, ενώ παράλληλα γίνεται εκτίμηση για τον προϋπολογισμό της προτεινόμενης επένδυσης.

4.2 ΟΙ ΔΩΡΕΑΝ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Η ελεύθερη ταμειακή ροή για την εταιρεία είναι το άθροισμα των ταμειακών ροών σε όλους τους κατόχους αξίωσης στην επιχείρηση, συμπεριλαμβανομένων των μετόχων, των ομολογιούχων και προνομιούχων μετόχων¹⁸. Υπάρχουν δύο τρόποι για τη μέτρηση της ελεύθερης ταμειακής ροής για την επιχείρηση (FCFF). Ο ένας είναι να προσθέσετε τις ταμειακές ροές στους κατόχους αξίωσης, οι οποίες θα περιλαμβάνουν ταμειακές ροές προς ίδια κεφάλαια (που ορίζονται είτε ως οι ελεύθερες ταμειακές ροές σε μετοχές ή μερίσματα), ταμειακές ροές προς τους δανειστές (που θα περιλαμβάνει κύριες πληρωμές, τα έξοδα από τόκους και τις νέες εκδόσεις χρέους) και ταμειακές ροές που προτίμησαν μετόχοι (συνήθως προτιμάται μερίσματα).

FCFF = Δωρεάν ταμειακές ροές στα Ίδια Κεφάλαια + Έξοδα από τόκους (1 - φορολογικός συντελεστής) + αποπληρωμές κεφαλαίου - νέων δανείων + Προτεινόμενα Μερίσματα

Σημειώστε, ωστόσο, ότι αντιστρέφοντας τη διαδικασία που χρησιμοποιείται για να πάρετε την ελεύθερη ταμειακή ροή για ίδια κεφάλαια, μπορείτε να εκτιμήσετε τις ταμειακές ροές για τους μετόχους. Ένας απλός τρόπος για να βρεθεί η ελεύθερη ταμειακή ροή για την επιχείρηση είναι να εκτιμηθούν οι ταμειακές ροές πριν από οποιαδήποτε από αυτές τις αξιώσεις.

Έτσι, θα μπορούσαμε να αρχίσουμε με τα κέρδη προ τόκων και φόρων, καθαρά από τους φόρους και τις ανάγκες επανεπένδυσης και να καταλήξουμε σε μια εκτίμηση της ελεύθερης ταμειακής ροής για την επιχείρηση.

FCFF = EBIT (1 - φορολογικός συντελεστής) + Αποσβέσεις - Κεφαλαιουχικές Δαπάνες - Κεφάλαιο Κίνησης.

¹⁸ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Δεδομένου ότι αυτή η ταμειακή ροή είναι πριν από τις πληρωμές του χρέους, συχνά αναφέρεται ως δανεισμένη ταμειακή ροή. Σημειώστε ότι αυτή η ελεύθερη ταμειακή ροή για την επιχείρηση δεν μπορεί να περιλαμβάνει οποιοδήποτε από τα φορολογικά οφέλη λόγω των τόκων. Αυτό οφείλεται στη σχεδίαση, επειδή η χρήση των μετά φόρων δαπανών του χρέους στο κόστος του κεφαλαίου εκτιμά ήδη αυτό το όφελος και εντάσσοντάς το στις ταμειακές ροές θα μετράει διπλά.

FCFF και άλλα μέτρα ταμειακών ροών

Οι διαφορές μεταξύ FCFF και FCFE προέρχονται κυρίως από τις ταμειακές ροές που σχετίζονται με το χρέος - πληρωμές τόκων, τις αποπληρωμές κεφαλαίου, νέες εκδόσεις χρέους και λοιπές απαιτήσεις μη μετοχικές όπως προνομιούχα μερίσματα¹⁹. Για τις επιχειρήσεις στο επιθυμητό επίπεδο του χρέους τους, οι οποίες χρηματοδοτούν τις κεφαλαιακές δαπάνες τους και αναγκών κεφαλαίου κίνησης με αυτό το μείγμα του χρέους και των ιδίων κεφαλαίων.

Όσον αφορά τη χρήση των θεμάτων του χρέους για τη χρηματοδότηση των αποπληρωμών κεφαλαίου, η ελεύθερη ταμειακή ροή για την εταιρεία θα πρέπει να υπερβαίνει την ελεύθερη ταμειακή ροή στα ίδια κεφάλαια. Ένα μέτρο το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως στην αποτίμηση είναι τα κέρδη προ τόκων, φόρων, επενδυτικών αποτελεσμάτων και αποσβέσεων (EBITDA). Η ελεύθερη ταμειακή ροή για την επιχείρηση είναι μια στενά συνδεδεμένη έννοια, αλλά λαμβάνει υπόψη την πιθανή φορολογική υποχρέωση που προκύπτει από τις αποδοχές, καθώς και τις κεφαλαιακές δαπάνες και ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης.

Τρία μέτρα των κερδών είναι αυτά που συχνά χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των ταμειακών ροών.

- Τα κέρδη προ φόρων και τόκων (EBIT) ή λειτουργικών εσόδων που προέρχεται απευθείας από τις δηλώσεις εισοδήματος της επιχείρησης.
- Αν γίνει αναπροσαρμογή των κερδών EBIT θα βρεθεί το καθαρό λειτουργικό κέρδος ή ζημία μετά από φόρους (NOPLAT) ή των καθαρών εσόδων λειτουργίας (NOI).

¹⁹ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Τα καθαρά αποτελέσματα εκμετάλλευσης ορίζονται ως το εισόδημα από εργασίες, πριν από τους φόρους και τα μη λειτουργικά έξοδα. Κάθε ένα από τα μέτρα αυτά (EBIT, NEOPLAT, NOI) χρησιμοποιούνται σε μοντέλα αποτίμησης και το καθένα μπορεί να σχετίζεται με την ελεύθερη ταμειακή ροή για την εταιρεία.

Η ανάπτυξη στην FCFE έναντι ανάπτυξη στην FCFF

Οι ταμειακές ροές των ιδίων κεφαλαίων και ταμειακών ροών εταιρείας θα αυξάνονται με τον ίδιο ρυθμό; Εξετάστε το σημείο εκκίνησης για τις δυο ταμειακές ροές. Οι ταμειακές ροές Ίδιων Κεφαλαίων βασίζονται στο καθαρό εισόδημα ή τα κέρδη ανά μετοχή - μέτρα του εισοδήματος των ιδίων κεφαλαίων. Οι ταμειακές ροές εταιρείας βασίζονται στα λειτουργικά έσοδα - δηλαδή το εισόδημα πριν από τις πληρωμές του χρέους. Κατά γενικό κανόνα, θα περίμενε κανείς η αύξηση των λειτουργικών εσόδων να είναι χαμηλότερη από την αύξηση των καθαρών εσόδων, επειδή η οικονομική μόχλευση μπορεί να αυξήσει το τελευταίο²⁰.

Αναμενόμενη αύξηση των καθαρών εσόδων = Ίδια Κεφάλαια Επανεπένδυση ποσοστό * Αποδοτικότητα Ιδίων Κεφαλαίων

Αναμενόμενη αύξηση των λειτουργικών εσόδων = Επανεπένδυση Τιμής * Απόδοση του κεφαλαίου

Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων= Απόδοση κεφαλαίου+ (Χρέος/Ίδια Κεφάλαια) (Η απόδοση του κεφαλαίου - Μετά το φορολογικό κόστος του χρέους)

Όταν μια επιχείρηση δανείζεται χρήματα και επενδύει σε έργα που κερδίζουν περισσότερα από ό, τι το μετά φόρων κόστος εξυπηρέτησης του χρέους, η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων θα είναι υψηλότερη από την απόδοση του κεφαλαίου. Αυτό, με τη σειρά του, θα οδηγήσει σε υψηλότερο ρυθμό αύξησης του εισοδήματος των ιδίων κεφαλαίων, τουλάχιστον βραχυπρόθεσμα.

²⁰ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Σε σταθερή ανάπτυξη, όμως, οι ρυθμοί αύξησης των εσόδων των ιδίων κεφαλαίων και των λειτουργικών εσόδων πρέπει να συγκλίνουν. Για να δούμε γιατί, ας υποθέσουμε ότι έχετε μια επιχείρηση με έσοδα και τα λειτουργικά έσοδα αυξάνονται με ρυθμό 5% ετησίως για πάντα. Αν υποθέσουμε ότι τα καθαρά έσοδα της ίδιας εταιρείας αυξάνονται κατά 6% ετησίως για πάντα, τα καθαρά έσοδα θα καλύψουν τη διαφορά με τα λειτουργικά έσοδα σε κάποια χρονική στιγμή στο μέλλον και να υπερβεί τα έσοδα σε μεταγενέστερο χρονικό σημείο. Σε σταθερή ανάπτυξη, ως εκ τούτου, ακόμη και αν η απόδοση ιδίων κεφαλαίων υπερβαίνει την απόδοση του κεφαλαίου, η αναμενόμενη ανάπτυξη θα είναι η ίδια σε όλα τα μέτρα του εισοδήματος.

Εταιρεία εκτίμησης: Το κόστος της κεφαλαιακής προσέγγισης

Η αξία της επιχείρησης λαμβάνεται με την προεξόφληση των ελεύθερων ταμειακών ροών στην επιχείρηση του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου. Μέσα σε αυτήν την τιμή είναι τα φορολογικά οφέλη του χρέους (όσον αφορά τη χρήση του μετά-φόρου κόστους του χρέους στο κόστος του κεφαλαίου) και αναμένεται αύξηση του κινδύνου που συνδέεται με το χρέος (με τη μορφή της αύξησης του κόστους των ιδίων κεφαλαίων και του χρέους σε υψηλότερες αναλογίες χρέους). Ακριβώς όπως με το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων και το μοντέλο FCFE, η έκδοση του μοντέλου που χρησιμοποιείται εξαρτάται από παραδοχές που γίνονται για τη μελλοντική ανάπτυξη.

Οι Προειδοποιήσεις

Υπάρχουν δύο προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για τη χρήση αυτού του μοντέλου. Πρώτον, η ανάπτυξη επιτοκίου που χρησιμοποιείται στο μοντέλο πρέπει να είναι μικρότερη ή ίση με το ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας - αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ, αν το κόστος του κεφαλαίου είναι σε ονομαστικούς όρους, ή η πραγματική ανάπτυξη εάν το κόστος του κεφαλαίου είναι ένα πραγματικό κόστος κεφαλαίου. Δεύτερον, τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης πρέπει να είναι συνεπή με παραδοχές της σταθερής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, το ποσοστό επανεπένδυσης που χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση ελεύθερων ταμειακών ροών στην επιχείρηση θα πρέπει να είναι συνεπής με το σταθερό

ρυθμό ανάπτυξης. Ο καλύτερος τρόπος για την επιβολή αυτής της συνέπειας είναι να αντλήσει το ποσοστό επανεπένδυσης από το σταθερό ρυθμό ανάπτυξης.

Ποσοστό επανεπένδυσης σε σταθερή ανάπτυξη = Ρυθμός ανάπτυξης/ Επιστροφή κεφαλαίου

Αν η επανεπένδυση υπολογίζεται από καθαρές δαπάνες κεφαλαίου και μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης, οι καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες θα πρέπει να είναι παρόμοιες με εκείνες άλλων επιχειρήσεων του κλάδου (ίσως με τον καθορισμό του λόγου των δαπανών κεφαλαίου για απόσβεση σε μέσους όρους του κλάδου) και η αλλαγή στο κεφάλαιο κίνησης δεν πρέπει γενικά να είναι αρνητική. Μια αρνητική μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης δημιουργεί μια εισροή μετρητών και ενώ κάτι τέτοιο μπορεί, στην πραγματικότητα, να είναι βιώσιμο για μια επιχείρηση βραχυπρόθεσμα, είναι επικίνδυνο να το υποθέσουμε στο διηνεκές.

Το κόστος του κεφαλαίου πρέπει επίσης να είναι αντανακλαστικό μιας σταθερής ανάπτυξης των επιχειρήσεων. Ειδικότερα, η βήτα θα πρέπει να είναι κοντά στο ένα - ο κανόνας του αντίχειρα που παρουσιάζονται στα προηγούμενα κεφάλαια ότι η βήτα θα πρέπει να είναι μεταξύ 0,8 και 1,2 ακόμα ισχύει. Ενώ οι σταθερές ανάπτυξης των επιχειρήσεων τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο χρέος, αυτό δεν αποτελεί προϋπόθεση για το μοντέλο, δεδομένου ότι η πολιτική του χρέους υπόκειται σε διοικητική διακριτική ευχέρεια.

Περιορισμοί

Όπως όλα τα σταθερά μοντέλα ανάπτυξης, αυτό είναι ευαίσθητο σε υποθέσεις σχετικά με τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης. Αυτό τονίζεται, ωστόσο, από το γεγονός ότι το προεξοφλητικό επιτόκιο που χρησιμοποιείται στην αποτίμηση είναι η WACC, το οποίο είναι σημαντικά χαμηλότερο από το κόστος των ιδίων κεφαλαίων για τις περισσότερες εταιρείες. Επιπλέον, το μοντέλο είναι ευαίσθητο σε παραδοχές που γίνονται για κεφαλαιουχικές δαπάνες σε σχέση με την απόσβεση. Αν οι εισοδοί για επανεπένδυση δεν είναι συνάρτηση της αναμενόμενης ανάπτυξης, η ελεύθερη ταμειακή ροή για την επιχείρηση μπορεί να διογκωθεί (αποπληθωρισμένες) με τη μείωση (αύξηση) κεφαλαιουχικών δαπανών σε σχέση με την απόσβεση. Εάν το ποσοστό επανεπένδυσης υπολογίζεται από την απόδοση του κεφαλαίου, οι αλλαγές στην απόδοση του κεφαλαίου μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τη σταθερή αξία.

4.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ

Προκειμένου να αξιολογηθεί μια επένδυση χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι εκ των οποίων οι πλέον διαδεδομένες είναι²¹:

1. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ

Η μέθοδος καθαρής παρούσας αξίας - ΚΠΑ (net present value-NPV) μας δίνει τη παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών μετά τους φόρους, προεξοφλημένων με το κόστος κεφαλαίου της επένδυσης.

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

αν $NPV > 0$ τότε η επένδυση αξίζει να χρηματοδοτηθεί. Όπου,

CF_0 : το κόστος χρηματοδότησης, με $CF_0 \leq 0$

CF_t : οι μελλοντικές εισροές για τις επόμενες n περιόδους

r : το κόστος κεφαλαίου (ή προεξοφλητικό επιτόκιο)

Η Καθαρή Παρούσα Αξία (Net Present Value), βασίζεται στην τεχνική των προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Η μέθοδος αυτή δείχνει τη συμβολή της επένδυσης στην αξία της επιχείρησης.

Η διαδικασία περιλαμβάνει καταρχήν την εύρεση της παρούσας αξίας των ταμειακών εκροών και εισροών με την προεξόφλησή τους στο κόστος κεφαλαίου της επένδυσης. Στη συνέχεια,

²¹ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

οι ταμειακές αυτές ροές προστίθενται αλγεβρικά και το άθροισμα τους αποτελεί την Καθαρή Παρούσα Αξία της επένδυσης.

Εναλλακτικά, η καθαρή παρούσα αξία μίας επένδυσης-επενδυτικού προγράμματος, ισούται με την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών (εκροών και εισροών), προεξοφλημένων με ένα επιτόκιο ανάλογο του κινδύνου της επένδυσης.

Αυτή η μέθοδος λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος, προεξοφλεί με το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου και εκφράζεται σε χρηματικά ποσά ενώ στηρίζεται στο βαθμό απόδοσης του επενδυτικού σχεδίου και στις απαιτήσεις των μετόχων της επιχείρησης. Μειονέκτημα είναι η υπόθεση ότι το μέσο σταθμικό κόστος μένει σταθερό σε όλη τη διάρκεια της επένδυσης.

- Εάν η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι θετική (μεγαλύτερη από το μηδέν), τότε το επενδυτικό πρόγραμμα πρέπει να γίνει αποδεκτό. Εάν η επιχείρηση αποδεχτεί ένα πρόγραμμα με θετική καθαρή παρούσα αξία, τότε οι ταμειακές ροές του προγράμματος αποδίδουν επιπλέον απόδοση από την απαιτούμενη (δηλαδή, η επένδυση παράγει περισσότερα χρήματα από όσα απαιτούνται για να καλυφθεί το κόστος της επένδυσης), η οποία οδηγεί στην αύξηση της χρηματιστηριακής αξίας της εταιρείας και αυτό το χρηματικό πλεόνασμα ανήκει αποκλειστικά στους μετόχους. Επομένως, η υπό εξέταση επένδυση βελτιώνει την οικονομική θέση των μετόχων.
- Εάν η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι ίση με μηδέν, τότε το επενδυτικό πρόγραμμα είναι οριακό. Εάν η επιχείρηση αποδεχτεί ένα πρόγραμμα με μηδενική καθαρή παρούσα αξία, τότε το μέγεθος της εταιρείας αυξάνεται, αλλά όχι η αξία της. Καθαρή Παρούσα Αξία ίση με το μηδέν σημαίνει ότι οι εισροές από την επένδυση είναι ακριβώς επαρκής για να καλύψουν το κόστος του επενδεδυμένου κεφαλαίου (κόστος επένδυσης) και να παρέχουν στους μετόχους τον απαιτούμενο βαθμό απόδοσης για το κεφάλαιο αυτό.
- Εάν η Καθαρή Παρούσα Αξία είναι αρνητική (μικρότερη από το μηδέν), τότε το επενδυτικό πρόγραμμα δεν πρέπει να γίνει αποδεκτό. Εάν η επιχείρηση αποδεχτεί ένα πρόγραμμα με

αρνητική καθαρή παρούσα αξία, τότε τόσο το μέγεθος όσο και η χρηματιστηριακή της αξία μειώνονται²².

2. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης του επενδεδυμένου κεφαλαίου (Internal Rate of Return) ορίζεται ως το προεξοφλητικό επιτόκιο το οποίο εξισώνει την παρούσα αξία των ταμειακών εισροών που θα προκύψουν από την επένδυση με την παρούσα αξία των εκροών που απαιτούνται για την εφαρμογή της.

Αν ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης που προκύπτει από την εξίσωση των προεξοφλημένων ταμειακών εισροών και εκροών είναι μεγαλύτερος από το κόστος κεφαλαίου της επένδυσης, τότε η επένδυση θα πρέπει να γίνει αποδεκτή. Στην αντίθετη περίπτωση, το επενδυτικό σχέδιο απορρίπτεται.

Ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης του επενδεδυμένου κεφαλαίου είναι ουσιαστικά η αναμενόμενη απόδοση του επενδεδυμένου κεφαλαίου. Η εσωτερική αποδοτικότητα είναι το επιτόκιο που εξισώνει την παρούσα αξία των ταμειακών ροών με το αρχικό κόστος.

Η μέθοδος αναγνωρίζει τη διαχρονική αξία του χρήματος και προσφέρει ένα μέτρο ασφαλείας για την αξιολόγηση της απόδοσης σχετιζόμενη με τον κίνδυνο κάθε επενδυτικού προγράμματος. Όμως, δεν δίνει την απόλυτη συνεισφορά της επένδυσης παρά μόνο τη σχετική, καθώς επίσης οι μελλοντικές ροές θα πρέπει να εκτιμηθούν.

Η εξίσωση με βάση την οποία προκύπτει ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης μίας επένδυσης είναι:

$$CF_0 + CF_1/(1+IRR)^1 + CF_2/(1+IRR)^2 + \dots + CF_n/(1+IRR)^n = 0$$

²² <http://mke.teilar.gr/genika-themata/item/92>

Όπου CF_t είναι η καθαρή αναμενόμενη ταμειακή ροή την περίοδο t, IRR ο ζητούμενος Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης του επενδυτικού σχεδίου και n είναι ο χρόνος διάρκειάς του.

- Επομένως, αν ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης είναι μεγαλύτερος από το κόστος κεφαλαίου της επένδυσης, τότε το επενδυτικό πρόγραμμα πρέπει να γίνει αποδεκτό και θα υπάρξει ένα πλεόνασμα το οποίο θα παραμείνει στην κατοχή των μετόχων, αφού ξεπληρωθεί το κόστος που απαιτεί η επένδυση. Συνεπώς η αποδοχή ενός σχεδίου με Εσωτερικό Βαθμό Απόδοσης μεγαλύτερο από το κόστος κεφαλαίου του, συνεπάγεται την αύξηση του πλούτου των μετόχων.
- Αν ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης είναι ίσος με το κόστος κεφαλαίου της επένδυσης, τότε το επενδυτικό πρόγραμμα είναι οριακό ενώ αν ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης είναι μικρότερος από το κόστος κεφαλαίου της επένδυσης, τότε το επενδυτικό πρόγραμμα δεν πρέπει να γίνει αποδεκτό.

3. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ / ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΠΑΝΕΙΣΠΡΑΞΗΣ

Η Μέθοδος Επανάκτησης του Κεφαλαίου (Μ.Ε.Κ.) της επένδυσης (Payback Period) ορίζεται ως ο αναμενόμενος αριθμός ετών που απαιτούνται προκειμένου οι ταμειακές ροές που θα προκύψουν από αυτή να εξισωθούν με το κόστος της, δηλαδή είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο ένα επενδυτικό έργο θα αποδώσει την αρχική του επένδυση.

Η Μέθοδος Επανάκτησης του Κεφαλαίου ήταν η πρώτη επίσημη μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων. Η γενικότερη αρχή που τη διέπει είναι ότι όσο μικρότερη είναι η περίοδος αποπληρωμής της επένδυσης, τόσο το καλύτερο για την επιχείρηση. Η μέθοδος δίνει μία ένδειξη του κινδύνου και της ρευστότητας της επένδυσης, όμως δεν λαμβάνει υπόψη τις καθαρές ταμειακές ροές μετά την περίοδο επανείσπραξης, καθώς επίσης και το μέγεθος και τη διαχρονική αξία του χρήματος (δηλαδή, τον χρόνο πραγματοποίησης των καθαρών ταμειακών ροών).

Ο τύπος σύμφωνα με τον οποίο προκύπτει η περίοδος αποπληρωμής είναι ο ακόλουθος:

M.E.K. = Χρονικό διάστημα πριν την πλήρη επανάκτηση + (Μη ανακτηθέν κόστος στην αρχή του έτους)/(Ταμειακές ροές κατά τη διάρκεια του έτους)

Εάν η περίοδος επανείσπραξης είναι μικρότερη ή ίση με την απαιτούμενη περίοδο, το επενδυτικό πρόγραμμα γίνεται αποδεκτό. Επίσης, όταν γίνεται σύγκριση δύο ή περισσότερων προγραμμάτων, θα πρέπει να προτιμάται εκείνο που έχει τη μικρότερη περίοδο επανείσπραξης.

Σήμερα αρκετές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τη μέθοδο αυτή προεξοφλώντας τις ταμειακές εισροές προκειμένου να έχουν μια πιο ρεαλιστική εικόνα . Γενικά, σχέδια με περίοδο ανάκτησης κεφαλαίου μεγαλύτερη από 7-8 χρόνια θεωρούνται από τους επενδυτές ρισκοκίνδυνα ή χαμηλής απόδοσης.

4. ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Μια εξίσου διαδεδομένη μέθοδος για την αξιολόγηση επενδύσεων από τις επιχειρήσεις είναι και αυτή που σχετίζεται με το Δείκτη Αποδοτικότητας της επένδυσης (Profitability Index). Ο δείκτης αυτός φανερώνει τη σχετική αποδοτικότητα ενός επενδυτικού προγράμματος ή με άλλα λόγια την καθαρή αξία που θα προκύψει ανά χρηματική μονάδα του επενδεδυμένου κεφαλαίου ή διαφορετικά, συγκρίνει την παρούσα αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών με την αρχική επένδυση σε μία σχετικά βάση.

Η εξίσωση από την οποία προκύπτει ο Δείκτης Αποδοτικότητας είναι η ακόλουθη:

Δείκτης Αποδοτικότητας = (Παρούσα Αξία των Μελλοντικών Ταμειακών Ροών)/(Αρχικό Κόστος της Επένδυσης)

Μια επένδυση γίνεται αποδεκτή από χρηματοοικονομικής άποψης, αν ο Δείκτης Αποδοτικότητάς της είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα. Η μέθοδος του Δείκτη Αποδοτικότητας συνδέεται στενά με την προσέγγιση της Καθαρής Παρούσας Αξίας, αφού για παράδειγμα, αν η παρούσα αξία των ταμειακών ροών υπερβαίνει την αρχική επένδυση, η καθαρή παρούσα αξία θα είναι θετική και ο Δείκτης Αποδοτικότητας θα είναι μεγαλύτερος της μονάδας, γεγονός που σημαίνει ότι η επένδυση θα πρέπει να γίνει αποδεκτή.

5. ΜΕΣΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η βασική ιδέα είναι να συγκριθούν τα καθαρά έσοδα έναντι του αρχικού κόστους του προγράμματος, δηλαδή να προστεθούν όλα τα μελλοντικά καθαρά έσοδα και να διαιρεθεί το άθροισμα με το μέσο ύψος της επένδυσης.

$$\text{Μέση αποδοτικότητα (ARR)} = \frac{\text{Μέσα ετήσια μελλοντικά κέρδη}}{\text{Μέσο ύψος αρχικής επένδυσης}}$$

Το επενδυτικό πρόγραμμα θεωρείται συμφέρον, αν η μέση απόδοση είναι τουλάχιστον ίση με ή μεγαλύτερη από την ελάχιστη αποδεκτή απόδοση.

Η μέθοδος αυτή είναι απλή στον υπολογισμό της, αλλά αγνοεί τη διαχρονική αξία του χρήματος καθώς επίσης χρησιμοποιεί τα καθαρά κέρδη και όχι τις ταμειακές ροές (κέρδη+αποσβέσεις).

6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΟΦΕΛΟΥΣ

Τέλος, ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος κατά τη διαδικασία αξιολόγησης επενδύσεων θεωρείται και η ανάλυση κόστους – οφέλους (cost – benefit analysis). Σύμφωνα με αυτή, το κόστος και τα οφέλη που προκύπτουν από ένα συγκεκριμένο επενδυτικό πρόγραμμα ποσοτικοποιούνται και εκφράζονται σε χρηματικές μονάδες. Το αλγεβρικό άθροισμα των στοιχείων αυτών, αποτελεί το καθαρό κέρδος της επένδυσης και αποτελεί το βασικό κριτήριο

για την αποδοχή ή απόρριψη του επενδυτικού σχεδίου. Η ανάλυση κόστους – οφέλους στοχεύει στην μεγιστοποίηση της συνολικής ευδοκίμησης της επένδυσης και αποτελεί, τουλάχιστον στη θεωρία, τη μόνη μεθοδολογία που παρέχει πληροφορίες για το απόλυτο κέρδος των διαφόρων επενδυτικών προγραμμάτων²³.

Εκτός από τις παραπάνω μεθόδους υπάρχουν και άλλες περισσότερο περίπλοκες όπως:

- Η ανάλυση ευαισθησίας, δείχνει πόσο μεταβάλλεται η ΚΠΑ ή ο ΕΒΑ μιας επένδυσης, όταν μεταβάλλεται κάποιος παράγοντας που την επηρεάζει με τους υπόλοιπους σταθερούς.
- Η ανάλυση σεναρίων, εξετάζει πιθανά σενάρια που μπορεί να συμβούν. Συνήθως υποθέτουμε τρεις μελλοντικές καταστάσεις αισιόδοξη, απαισιόδοξη και μια μέση κατάσταση.
- Η μέθοδος προσομοιώσεων Monte Carlo, εξετάζει μέσω της προσομοίωσης (μίμηση) την απόδοση μιας επένδυσης.
- Η μέθοδος της αγοραίας προστιθέμενης αξίας (market value added – MVA), όπου παίρνουμε το αθροιστικό μέγεθος της δημιουργούμενης αξίας.
- Η μέθοδος της οικονομικής προστιθέμενης αξίας (economic value added – EVA) ορίζει τη διαφορά μεταξύ του εισοδήματος μετά τους φόρους και του κόστους κεφαλαίου της επιχείρησης.

²³ <http://mke.teilar.gr/genika-themata/item/92->

4.4 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η επίδραση του πληθωρισμού

Οι τιμές των αγαθών και των υπηρεσιών που προμηθεύεται μια επιχείρηση και των προϊόντων που διαθέτει στην αγορά, μπορεί να μην μεταβάλλονται με τους ίδιους ρυθμούς. Επομένως, θα υπάρχει διαφορά μεταξύ των κρίσιμων μεγεθών (εκτιμώμενα έσοδα και έξοδα) που συνθέτουν την ταμειακή ροή και κατ' επέκταση καθορίζουν την απόδοση της επένδυσης. Όταν οι διαφορές αυτές είναι σημαντικές και ο πληθωρισμός κυμαίνεται σε επίπεδα υψηλότερα από 4 – 5% δεν θα πρέπει να αγνοείται η επίδρασή τους, καθώς εισάγεται αριθμητικό σφάλμα στα αποτελέσματα της αξιολόγησης²⁴.

Πίνακας ταμειακών ροών σε σταθερές και τρέχουσες τιμές

Προκειμένου να καταστρωθεί σωστά ο πίνακας των ετήσιων ταμειακών ροών θα πρέπει όλοι οι υπολογισμοί να πραγματοποιηθούν είτε (α) σε τρέχουσες ή ονομαστικές τιμές (current or nominal prices), είτε (β) σε σταθερές ή πραγματικές τιμές (constant or real prices).

Τα μεγέθη και κατ' επέκταση οι ΚΤΡ του πίνακα ταμειακών ροών εκφράζονται σε σταθερούς όρους όταν χρησιμοποιούνται οι τιμές του «Έτους 0» της αξιολόγησης για όλη τη διάρκεια αξιολόγησης του επενδυτικού σχεδίου (με άλλα λόγια θεωρείται μηδενικός πληθωρισμός). Αντίστοιχα, ο πίνακας ταμειακών ροών εκφράζεται σε τρέχουσες τιμές όταν τα οικονομικά μεγέθη εκφράζονται σε αξίες του έτους στο οποίο πραγματοποιούνται, χρησιμοποιώντας για τα επιμέρους μεγέθη (π.χ. τιμή πώλησης, κόστος μισθοδοσίας, κ.λπ.) τους σχετικούς δείκτες πληθωρισμού (δηλ. την αύξηση πάνω από το γενικό δείκτη του πληθωρισμού). Στη δεύτερη αυτή περίπτωση θα πρέπει να δηλώνεται σαφώς ο δείκτης πληθωρισμού που έχει χρησιμοποιηθεί για κάθε μέγεθος.

Η εκτίμηση της διαφορετικής επίδρασης του πληθωρισμού στα διάφορα μεγέθη της ταμειακής ροής απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή, καθώς είναι αρκετά εύκολο να οδηγηθεί η αξιολόγηση σε παραπλανητικά αποτελέσματα αναφορικά με την απόδοσή της (π.χ. υπό την

²⁴ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Ι., ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ, 2012

παραδοχή ότι τα έσοδα αυξάνονται με μεγαλύτερο ρυθμό πληθωρισμού έναντι των εσόδων). Για το λόγο αυτό, όταν καταστρώνεται πίνακας ταμειακών ροών σε τρέχουσες τιμές χρησιμοποιείται, συνήθως, ο ένας γενικός ρυθμός πληθωρισμού, ο οποίος εκφράζεται από το γενικό δείκτη τιμών καταναλωτή.

Ακόμη και στην περίπτωση χρήσης ενός κοινού ρυθμού πληθωρισμού η διαφορά μεταξύ της κατάστρωσης του πίνακα των ταμειακών ροών σε σταθερές ή τρέχουσες τιμές, μπορεί να είναι σημαντική λόγω της επίδρασης των αποσβέσεων και κατ' επέκταση της φορολογίας. Εφόσον χρησιμοποιείται ο ίδιος δείκτης πληθωρισμού για τα έσοδα και τα έξοδα τα ακαθάριστα κέρδη θα αυξάνονται. Επειδή όμως οι αποσβέσεις παραμένουν σταθερές θα αυξάνεται το φορολογητέο εισόδημα και τελικά οι φόροι. Το τελευταίο θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των ετήσιων καθαρών ταμειακών ροών και κατά συνέπεια και της ΚΠΑ του επενδυτικού σχεδίου.

Η επιλογή του επιτοκίου προεξόφλησης

Το ζήτημα της επιλογής του κατάλληλου επιτοκίου προεξόφλησης απασχολεί έντονα τόσο την επιστημονική όσο και την επιχειρηματική κοινότητα. Όπως αναφέρθηκε, ο προσδιορισμός του επιτοκίου προεξόφλησης (δηλ. της ελάχιστης αποδεκτής απόδοσης) εξαρτάται (πέρα από τον πληθωρισμό, εφόσον αυτός λαμβάνεται υπόψη στην αξιολόγηση της επένδυσης) από το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου και από τον επιχειρηματικό κίνδυνο που ενέχει η συγκεκριμένη επένδυση.

Έτσι, το απαιτούμενο επιτόκιο προεξόφλησης αντανακλά το κόστος μιας ασφαλούς επένδυσης προσαυξημένο κατά έναν αποδεκτό συντελεστή ασφάλειας, ο οποίος επηρεάζεται από ένα πλήθος παραγόντων. Συχνά, το απαιτούμενο επιτόκιο προεξόφλησης στηρίζεται σε υποκειμενική κρίση, με βάση την εμπειρία του επενδυτή. Έχουν όμως αναπτυχθεί και ποσοτικές μέθοδοι, οι οποίες βασίζονται στη θεωρία χαρτοφυλακίου. Ακολούθως δίνονται ορισμένες ποσοτικές μέθοδοι προσδιορισμού του κόστους κεφαλαίου από ομολογιακά δάνεια και ίδια (μετοχικά) κεφάλαια.

4.5 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η οικονομική αξιολόγηση ενός επενδυτικού σχεδίου είναι σε άμεση συνάρτηση με το «χρήστη» των αποτελεσμάτων.

Γενικά, μπορούν να διακριθούν τρεις γενικές κατηγορίες χρηστών (Torrises, 1998):

- Ιδιώτες επενδυτές
- Πιστωτικά ιδρύματα (π.χ. τράπεζες, εταιρείες επιχειρηματικού κεφαλαίου, μη-κερδοσκοπικοί οργανισμοί, κ.ά.)
- Κρατικοί φορείς (σε τοπικό ή εθνικό επίπεδο).

Κάθε ένας από τους παραπάνω φορείς εξετάζει το επενδυτικό σχέδιο με διαφορετικά κριτήρια και για το λόγο αυτό ενδέχεται να χρησιμοποιεί και διαφορετικές προσεγγίσεις. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, ένα επενδυτικό σχέδιο θα πρέπει να πείσει και τις τρεις αυτές κατηγορίες φορέων, καθώς – ειδικά σε μεγάλες επενδύσεις – συμμετέχουν από κοινού στη χρηματοδότησή του.

Γενικά, διακρίνονται δύο μεγάλες κατηγορίες μεθόδων αξιολόγησης²⁵, ήτοι η χρηματοοικονομική ανάλυση (investment analysis) και η κοινωνικο-οικονομική ή απλά οικονομική ανάλυση κόστους - οφέλους (cost-benefit analysis). Σε ορισμένες περιπτώσεις, η κοινωνικο-οικονομική ανάλυση διακρίνεται στην Οικονομική ανάλυση κόστους - οφέλους (economic cost-benefit analysis) και στην Κοινωνική ανάλυση κόστους - οφέλους (social cost-benefit analysis). Στην περίπτωση αυτή, η οικονομική ανάλυση κόστους – οφέλους δεν εξετάζει τις εξωτερικές οικονομίες του έργου λόγω των επιπτώσεων στο περιβάλλον.

Η χρηματοοικονομική ανάλυση, η οποία παρουσιάστηκε στις προηγούμενες ενότητες, αφορά στις άμεσες οικονομικές επιπτώσεις του υπό εξέταση σχεδίου και ενδιαφέρει κυρίως τον ιδιώτη επενδυτή και τα πιστωτικά ιδρύματα (με εξαίρεση τα μη-κερδοσκοπικά).

²⁵ Aswath Damodaran, Investment valuation: Tools and Techniques for Determining of any Asset, second editini, 2002

Η ανάλυση των οικονομικών συνιστωσών λαμβάνει χώρα με βάση τις τιμές της αγοράς. Δεδομένου ότι η αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων υπό το πρίσμα ιδιωτικών κριτηρίων εξετάζεται ενδελεχώς στα πλαίσια των οικονομικών μαθημάτων και καλύπτεται από το Βασικό Εκπαιδευτικό Υλικό του Προγράμματος, ακολούθως παρατίθενται συνοπτικά ορισμένα βασικά στοιχεία για την οικονομική και την κοινωνική ανάλυση κόστους - οφέλους.

Ο όρος «κοινωνικοοικονομική ανάλυση» ή «ανάλυση κόστους-οφέλους» επιδιώκει να αποδώσει οικονομική διάσταση σε όλες τις παραμέτρους ενός έργου (τεχνικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικές) σε βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα και εξετάζει όχι μόνο τις άμεσες αλλά και τις έμμεσες επιπτώσεις του οικονομικού σχεδίου.

Η κοινωνικοοικονομική ανάλυση στοχεύει στη διόρθωση των οικονομικών μεγεθών της ιδιωτικής ανάλυσης, σύμφωνα με τις εξωτερικές οικονομίες (externalities) του έργου (θετικές και αρνητικές), δηλαδή κόστη και οφέλη που δεν αποτιμώνται με το συμβατικό μηχανισμό και τις τιμές της αγοράς.

Με την προσέγγιση αυτή αξιολογείται η συμβολή του επενδυτικού σχεδίου στην οικονομική ευημερία μιας περιφέρειας ή ολόκληρης της χώρας. Επομένως, η αξιολόγηση διενεργείται για λογαριασμό ολόκληρης της κοινωνίας και όχι μόνο του ιδιώτη επενδυτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η εφαρμογή μας έχει σχεδιασθεί στο Microsoft office –excel όπου έχουμε κάνει χρήση συναρτήσεων που μας δίνουν την δυνατότητα να μπορούν να εξάχθουν τα αποτελέσματα που θέλουμε και βοηθούν στην επίτευξη των στόχων που έχουμε θέσει κατά την δημιουργία της

Ο βασικοί σκοποί για την δημιουργία της εφαρμογής είναι οι παρακάτω :

- Κατανόηση του μοντέλου λήψης αποφάσεων
- Δημιουργία μιας εφαρμογής για μελλοντική χρήση
- Αποσαφηνισμός του τρόπου λήψης απόφασης πριν την υλοποίηση μιας επένδυσης

Η εφαρμογή μας είναι χωρισμένη σε δυο βασικές ενότητες. Η πρώτη ενότητα μας δίνει την δυνατότητα να υπολογίσουμε το αρχικό κόστος της επένδυσης και η δεύτερη τις πρόσθετες ταμειακές ροές από μια επένδυση.

Για την δημιουργία της έχουμε χρησιμοποιήσει τα υποδείγματα που έχουμε διδαχτεί και έχουμε δει στην μέχρι τώρα ακαδημαϊκή μας πορεία.

Για τον υπολογισμό των εκροών μας έχουμε κάνει τα ακολούθα :

Γράφουμε το κόστος των αγορών αφού προσθέσουμε και την φορολογική επιβάρυνση που μπορεί να υπάρχει και έτσι προκύπτει το συνολικό κόστος αγοράς.

Στην συνέχεια υπολογίζουμε την λογιστική αξία του παλαιού μηχανήματος (αξίας κτήσης – μείον αποσβέσεις), και αφαιρούμε την τιμή που πουλήσαμε το παλιό μηχάνημα. Έτσι έχουμε το τελικό κόστος που προκύπτει από την αντικατάσταση του μηχανήματος και σε αυτό προσθέτουμε και την φορολογική επιβάρυνση.

Για τον υπολογισμό των εκροών μας αρκεί από το συνολικό κόστος να αφαιρέσουμε τα έσοδα από την πώληση του παλιού μηχανήματος και την εξοικονόμηση από τον φόρο και έχουμε **το αποτέλεσμα του αρχικού κόστους.**

Πρόσθετες ταμειακές ροές

Σαν πρόσθετες ταμειακές ροές μπορούν να θεωρηθούν οι αυξημένες ταμειακές ροές που θα έχει μια επιχείρηση, οι οποίες θα προέλθουν από την υλοποίηση μιας επένδυσης.

Έτσι με την εφαρμογή μας θέλουμε να αναδείξουμε πως με την χρήση της μπορούν να γίνουν υπολογισμοί για να καθοριστούν οι αυξημένες ετήσιες ταμειακές ροές μιας επένδυσης μετά από φόρους που είναι :

- Αυξημένα έσοδα πέραν των αυξημένων δαπανών
- Εξοικονόμηση δαπανών όπως εργατικά και πρώτες ύλες
- Φορολογική εξοικονόμηση από την αύξηση της απόσβεσης

Στην εφαρμογή μας έχουμε δημιουργήσει ένα πίνακα όπου παρουσιάζουμε όλα τα δεδομένα μας και έτσι μπορούμε να έχουμε το αποτέλεσμα των προσθέτων ταμειακών ροών. Πιο αναλυτικά αναφέρουμε τα αποτελέσματα για το πρώτο έτος όπου αναφέρουμε και τον τρόπο που έχουν προκύψει τα αποτελέσματα.

Στήλη πίνακα	Περιγραφή	Υπολογισμός
1	έτη (1)	1
2	εξοικονόμηση εξόδων ή πρόσθετα έσοδα (2)	300.000
3	Απόσβεση νέου μηχανήματος (3)	300.000
4	Απόσβεση παλαιού μηχανήματος (4)	40.000
5	Πρόσθετη απόσβεση (5) = (3) - (4)	260.000
6	Πρόσθετα ετήσια φορολογητέα έσοδα (6) = (2) - (5)	40.000
7	Πρόσθετοι φόροι (7) = (6)*ΦΣ	16.000
8	Πρόσθετες ετήσιες ταμειακές ροές (8) = (2) - (7)	284.000

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ 1

Η επιχείρηση ΑΒΓ ΑΕ σχεδιάζει να αντικαταστήσει παλαιά μηχανήματα με νέα. Τα νέα μηχανήματα κοστίζουν € 100.000.000. Τα μηχανήματα αυτά (παλαιά και νέα) έχουν χρόνο απόσβεσης 5 έτη και η επιχείρηση χρησιμοποιεί τη μέθοδο της σταθερής απόσβεσης για τον υπολογισμό των αποσβέσεων. Επιπλέον, η επιχείρηση πρέπει να πληρώσει 4.000.000 € για τη μεταφορά των νέων μηχανημάτων και 6.000.000 € για την εγκατάστασή τους. Τα παλαιά μηχανήματα απορροάθηκαν πριν από 3 έτη στη τιμή των 50.000.000 € και θα πουληθούν σήμερα προς 25.000.000 €. Ο οριανός συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης είναι 40%. Η αντικατάσταση των παλαιών μηχανημάτων με νέα δεν απαιτεί τη μεταβολή του μόνιμου κεφαλαίου κίνησης της επιχείρησης. Ζητείται: Να καθορίσετε το αρχικό κόστος της επένδυσης.

Παρουσίαση της εφαρμογής

ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΚΡΟΣΕΣ	ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΙΣΡΟΕΣ			ΑΡΧΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Κόστος αγοράς, μεταφοράς και εγκατάστασης νέων μηχανημάτων		110.000.000	Εσοδα από πώληση υπαρχόντων μηχανημάτων	25.000.000
Φορολογική επιβάρυνση από πώληση παλαιού μηχανήματος		2.000.000	Φορολογική εξοικονόμηση από πώληση παλαιού μηχανήματος	0
ΣΥΝΟΛΟ		112.000.000		25.000.000
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ				
Λογιστική Αξία παλαιού μηχανήματος	(αξία κτήσης-αυσα.	20.000.000		
Αξία πώλησης παλαιού μηχανήματος		25.000.000		
Αποτελεσμα από την πώληση του παλαιού μηχανήματος	ΚΕΡΔΟΣ	5.000.000		
Φορολογικός συντελεστής		40%		
Φορολογική επιβάρυνση/εξοικονόμηση από την πώληση υπαρχόντων μηχανηματος	Επιβάρυνση	2.000.000		
Συσσωρευμένες Αποσβέσεις παλαιών μηχανημάτων	(3 έτη * ετήσια απόσβεση)	30.000.000		
Αξία κτήσης παλαιών μηχανημάτων		50.000.000		
Ωφέλιμη διάρκεια ζωής των παλαιών μηχανημάτων		5		
Έτη υπολογισμού αποσβέσεων		3		
Υπολειμματική αξία παλαιών μηχανημάτων		0		
Ετήσια απόσβεση		10.000.000		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΡΧΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ 2

Η επιχείρηση ΑΒΓ ΑΕ σχεδιάζει να αντικαταστήσει παλαιά μηχανήματα με νέα. Τα νέα μηχανήματα κοστίζουν € 100.000.000. Τα μηχανήματα αυτά (παλαιά και νέα) έχουν χρόνο απόσβεσης 5 έτη και η επιχείρηση χρησιμοποιεί τη μέθοδο της σταθερής απόσβεσης για τον υπολογισμό των αποσβέσεων. Επιπλέον, η επιχείρηση πρέπει να πληρώσει 4.000.000 € για τη μεταφορά των νέων μηχανημάτων και 6.000.000 € για την εγκατάστασή τους. Τα παλαιά μηχανήματα αγοράσθηκαν πριν από 3 έτη στη τιμή των 50.000.000 € και θα πουληθούν σήμερα προς 12.000.000 €. Ο οριακός συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης είναι 40%. Η αντικατάσταση των παλαιών μηχανημάτων με νέα δεν απαιτεί τη μεταβολή του μόνιμου κεφαλαίου κίνησης της επιχείρησης. Ζητείται: Να καθορίσετε το αρχικό κόστος της επένδυσης.

ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΚΡΟΣΕΙΣ	ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΙΣΡΟΕΣ			ΑΡΧΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
Κόστος αγοράς, μεταφοράς και εγκατάστασης νέων μηχανημάτων	110.000.000	Εσοδα από πώληση υπαρχόντων μηχανημάτων	12.000.000	
Φορολογική επιβάρυνση από πώληση παλαιού μηχανήματος		Φορολογική εξοικονόμηση από πώληση παλαιού μηχανήματος	3.200.000	
ΣΥΝΟΛΟ	110.000.000	0	15.200.000	94.800.000
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ				
Λογιστική Αξία παλαιού μηχανήματος	20.000.000			
Αξία πώλησης παλαιού μηχανήματος	12.000.000	(αξία κτήσης-συσσ.		
Αποτελεσμα από την πώληση του παλαιού μηχανήματος	-8.000.000	ΖΗΜΙΑ		
Φορολογικός συντελεστής	40%			
Φορολογική επιβάρυνση/εξοικονόμηση από την πώληση υπαρχόντων μηχανημάτων	-3.200.000	Εξοικονόμηση		
Συσωρευμένες Αποσβέσεις παλαιών μηχανημάτων	30.000.000	(3 έτη * ετήσια απόσβεση)		
Αξία κτήσης παλαιών μηχανημάτων	50.000.000			
Ωφέλιμη διάρκεια ζωής των παλαιών μηχανημάτων	5			
Έτη υπολογισμού αποσβέσεων	3			
Υπολειμματική αξία παλαιών μηχανημάτων	0			
Ετήσια απόσβεση	10.000.000			

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ 3

Μια επιχείρηση εξετάζει την αντικατάσταση ενός παλαιού μηχανήματος με ένα καινούριο. Το νέο μηχάνημα θα αυξήσει τις ετήσιες πωλήσεις κατά 150.000.000 € καθώς επίσης και το ετήσιο κόστος πωλήσεων και τα ετήσια έξοδα λειτουργίας κατά 50.000.000 € για 5 έτη. Το παλιό μηχάνημα αγοράσθηκε πριν από 3 έτη στη τιμή των 70.000.000 €. Το νέο μηχάνημα θα κοστίσει 250.000.000 €. Ο χρόνος απόσβεσης και των δύο μηχανημάτων είναι 5 έτη και η επιχείρηση χρησιμοποιεί τη μέθοδο της σταθερής απόσβεσης. Ο οριακός συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης είναι 40%.

Ζητείται: Να υπολογίσετε τις μετά από φόρους αυξημένες ετήσιες ταμειακές ροές.

Απάντηση

έτη (1)	εξοικονόμηση εξόδων ή πρόσθετα έσοδα (2)	Απόσβεση νέου μηχανήματος (3)	Απόσβεση παλαιού μηχανήματος (4)	Πρόσθετη απόσβεση (5) = (3) - (4)	Πρόσθετα ετήσια φορολογητέα έσοδα (6) = (2) - (5)	Πρόσθετοι φόροι (7) = (6) * ΦΣ	Πρόσθετες ετήσιες ταμειακές ροές (8) = (2) - (7)
1	120.000.000	50.000.000	14.000.000	36.000.000	84.000.000	33.600.000	86.400.000
2	120.000.000	50.000.000	14.000.000	36.000.000	84.000.000	33.600.000	86.400.000
3	120.000.000	50.000.000	0	50.000.000	70.000.000	28.000.000	92.000.000
4	120.000.000	50.000.000	0	50.000.000	70.000.000	28.000.000	92.000.000
5	120.000.000	50.000.000	0	50.000.000	70.000.000	28.000.000	92.000.000

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ							
Αύξηση πωλήσεων	150.000.000						
Αύξηση κόστους πωληθέντων και εξόδων	30.000.000						
εξοικονόμηση εξόδων ή πρόσθετα έσοδα	120.000.000						
Αξία κτήσης νέου μηχανήματος		250.000.000					
ΩΔΖ		5					
Υπολειμματική αξία νέου μηχανήματος		0					
Ετήσια απόσβεση νέου μηχανήματος	(SLN)	50.000.000					
Αξία κτήσης παλαιού μηχανήματος			70.000.000				
ΩΔΖ			5				
Υπολειμματική αξία παλαιού μηχανήματος			0				
Ετήσια απόσβεση παλαιού μηχανήματος	(SLN)		14.000.000				
φορολογικός συντελεστής							40%

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ 4

Μια επιχείρηση εξετάζει την αντικατάσταση ενός παλαιού μηχανήματος με ένα νέο. Το κόστος απόκτησης του νέου μηχανήματος ανέρχεται σε 1.500.000 €. ενώ το παλαιό μηχανήμα μπορεί να πουληθεί προς 200.000 €. Το νέο μηχανήμα έχει διάρκεια ζωής 5 έτη και η χρησιμοποίησή του θα αυξήσει τα επόμενα 5 έτη τα ετήσια προ φόρων και τόκων έσοδα της επιχείρησης κατά 300.000 €. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί τη μέθοδο της σταθερής απόσβεσης για τον υπολογισμό των αποσβέσεων και ο οριακός συντελεστής φορολόγησης είναι 40%. Το παλαιό μηχανήμα έχει αναπόσβεστη ζωή 5 έτη και τα 100.000 € που πωλείται σήμερα αποτελούν τη λογιστική του αξία. Το νέο μηχανήμα δεν έχει υπολειμματική αξία.

Ζητείται: Ποιες είναι οι αναμενόμενες ετήσιες ταμειακές ροές που θα προκύψουν από την αποδοχή της αντικατάστασης του μηχανήματος;

Απάντηση

έτη (1)	εξοικονόμηση εξόδων ή πρόσθετα έσοδα (2)	Απόσβεση νέου μηχανήματος (3)	Απόσβεση παλαιού μηχανήματος (4)	Πρόσθετη απόσβεση (5) = (3) - (4)	Πρόσθετα ετήσια φορολογητέα έσοδα (6) = (2) - (5)	Πρόσθετοι φόροι (7) = (6) * ΦΣ	Πρόσθετες ετήσιες ταμειακές ροές (8) = (2) - (7)
1	300.000	300.000	40.000	260.000	40.000	16.000	284.000
2	300.000	300.000	40.000	260.000	40.000	16.000	284.000
3	300.000	300.000	40.000	260.000	40.000	16.000	284.000
4	300.000	300.000	40.000	260.000	40.000	16.000	284.000
5	300.000	300.000	40.000	260.000	40.000	16.000	284.000

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

Αύξηση πωλήσεων							
Αύξηση κόστους πωληθέντων και εξόδων εξοικονόμηση εξόδων ή πρόσθετα έσοδα	300.000						
Αξία κτήσης νέου μηχανήματος		1.500.000					
ΩΔΖ		5					
Υπολειμματική αξία νέου μηχανήματος		0					
Ετήσια απόσβεση νέου μηχανήματος	(SLN)	300.000					
Αξία κτήσης παλαιού μηχανήματος			200.000				
ΩΔΖ			5				
Υπολειμματική αξία παλαιού μηχανήματος			0				
Ετήσια απόσβεση παλαιού μηχανήματος	(SLN)		40.000				
φορολογικός συντελεστής						40%	

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία ασχοληθήκαμε με το θέμα της αποτίμησης των επιχειρήσεων και των επενδυτικών σχεδίων.

Μέσα από μελέτη ποικίλλης βιβλιογραφίας, ελληνικής και ξένης, άρθρων ηλεκτρονικών και μη, εφημερίδων κλπ και με βάση τα όσα σχετικά διδαχθήκαμε κατά την διάρκεια των σπουδών μας, προσπαθήσαμε να προσεγγίσουμε το θέμα αυτό όσο πιο σφαιρικά γίνεται, καταγράφοντας και αναλύοντας όλα τα σχετικά στοιχεία και πληροφορίες που συλλέξαμε.

Στο θεωρητικό μέρος της εργασίας μας αναλύσαμε τις μεθόδους αποτίμησης των επιχειρήσεων και των επενδυτικών σχεδίων.

Οι αναλυτές χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα των μοντέλων για την αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων στην πράξη, που κυμαίνονται από το απλό στο εξελεγμένο.

Τα μοντέλα αυτά κάνουν συχνά πολύ διαφορετικές υποθέσεις σχετικά με τις τιμές, αλλά και μοιράζονται κάποια κοινά χαρακτηριστικά και μπορούν να ταξινομηθούν σε ευρύτερους όρους.

Υπάρχουν αρκετά πλεονεκτήματα σε μια τέτοια ταξινόμηση- που καθιστά ευκολότερη την κατανόηση,-όπου μεμονωμένα μοντέλα ταιριάζουν στη ευρύτερη εικόνα, γιατί παρέχουν διαφορετικά αποτελέσματα και όταν έχουν βασικά λάθη στη λογική.

Τελικά, όλα τα μοντέλα επιχειρούν να αποτιμήσουν τα περιουσιακά στοιχεία αξίας.Οι διαφορές προκύπτουν για το πώς θα προσδιορίσει τα περιουσιακά στοιχεία και το πώς δίνουμε αξία σε κάθε περιουσιακό στοιχείο.

Όπως διαπιστώσαμε μέσα από την μελέτη που κάναμε η αξιολόγηση των επενδύσεων είναι μια εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία που ενέχει ρίσκο και κίνδυνο για την κάθε επιχείρηση.

Για να αξιολογηθεί ορθά μια επένδυση θα πρέπει να έχει κατανοηθεί πλήρως η εταιρεία και τα πλαίσια στα οποία εργάζεται, να εντοπιστούν όλα τα έσοδα και έξοδα που σχετίζονται με την επένδυση και να βρεθούν οι απαραίτητες μέθοδοι και τα κριτήρια με βάση τα οποία θα αξιολογηθεί η επένδυση.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο σημείο θα παραθέσουμε ορισμένα παραδείγματα υπολογισμού της καθαρής παρούσας αξίας μιας επένδυσης και υπολογισμού του κόστους των επενδύσεων.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1^ο

Η εταιρεία «Α» αναμένει αυξημένη ζήτηση των παραγόμενων προϊόντων της. Η αυξημένη ζήτηση που αναμένει βάση προβλέψεων επιβάλλει την αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας του εργοστασίου της. Για τον λόγο αυτό σχεδιάζει την ανανέωση του εργοστασιακού της εξοπλισμού.

Βάση προσφορών που έχει στην διάθεσή της το τμήμα προμηθειών της επιχείρησης η αγορά των νέων μηχανημάτων, βάση τιμολογιακής αξίας, θα κοστίσει 200.000 ευρώ. Ο χρόνος απόσβεσης της αξίας τους είναι 10 χρόνια.

Η εγκατάσταση των νέων μηχανημάτων θα επιβαρυνθεί και με έξοδα παράδοσης του εξοπλισμού και εγκατάστασής του, ύψους 6.000 Ευρώ. Επιπρόσθετα λόγω της αυξημένης παραγωγής θα απαιτηθεί και επέκταση των αποθηκευτικών χώρων κόστους 15.000 Ευρώ καθώς και αύξηση του κόστους διατήρησης αποθεμάτων συνολικά κατά 5.000 Ευρώ.

Η νέα αγορά θα οδηγήσει στην αντικατάσταση των παλαιών μηχανημάτων (χρόνος απόσβεσης τους 10 χρόνια) τα οποία και αγοράστηκαν πριν 10 χρόνια με κόστος 90.000 Ευρώ.

Τα παλαιά μηχανήματα έχουν αξία μεταπώλησης 40000 Ευρώ.

Παρακάτω λοιπόν θα δούμε ποιο θα είναι το κόστος της νέας επένδυσης της επιχείρησης

Η συνολική αποσβεσθείσα αξία των παγίων είναι 64767,75 άρα η αξία τους σήμερα είναι $90000 - 64767,75 = 25232,25$.

Εφόσον τα μηχανήματα πουληθούν έναντι 40000 θα προκύψει οικονομικό αποτέλεσμα θετικό αποτέλεσμα από την πώληση η οποία θα είναι $40000 - 25232,25 = 14767,75$.

Οι αρχικές εκροές είναι:

Τιμή αγοράς των νέων μηχανημάτων	200000
+ εξοδα παράδοσης	6000
+ εξοδα επεκτ. Αποθηκ.χώρων	15000
+ κόστος διατήρησης αποθεμάτων	<u>5000</u>
ΣΥΝΟΛΟ	226000

Οι εισροές περιλαμβάνουν μόνο τα έσοδα από την πώληση των μηχανημάτων 40000.

Άρα το κόστος της επένδυσης θα είναι:

$$ΕΚΡΟΕΣ - ΕΙΣΡΟΕΣ = 226000 - 40000 = 186.000.$$

Θεωρείται λοιπόν ότι αναμενόμενες καθαρές ταμειακές εισροές για έναν χρονικό ορίζοντα 5 ετών είναι οι ακόλουθες:

1 ^{ος} ΧΡΟΝΟΣ	200000
2 ^{ος} ΧΡΟΝΟΣ	40000
3 ^{ος} ΧΡΟΝΟΣ	60000
4 ^{ος} ΧΡΟΝΟΣ	80000
5 ^{ος} ΧΡΟΝΟΣ	100000

Για τα καλύψει το κόστος της επένδυσης η επιχείρηση σκεφτεται να συνάψει δάνειο με επιτόκιο χορήγησης ύψους 6,25%.

Στο σημείο αυτό θα δούμε αν πρέπει να γίνει αποδεκτή η επένδυση σύμφωνα με την μέθοδο της Καθαρής Παρούσας Αξίας.

Η καθαρή παρούσα αξία είναι:

$$\begin{aligned} NVP = & [- 186000] + [20000/(1+0,0625)] + [40000/(1+0,0625)^2] + [60000/(1+0,0625)^3] + \\ & [80000/(1+0,0625)^4] + [100.000/(1+0,0625)^4] = -186.000+ 18823 + 35432 + 50022 + 62773 \\ & + 73850 = 54900 > 0 \end{aligned}$$

Επειδή $NVP > 0$ το επενδυτικό πρόγραμμα θα πρέπει να γίνει αποδεκτό.

Σύμφωνα με την μέθοδο αυτή θετικό είναι το γεγονός ότι αναγνωρίζει την διαχρονική αξία του χρήματος και ότι η μέθοδος αυτή οδηγεί σε άυξηση της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής, άρα οδηγεί στην μεγιστοποίηση του κέρδους.

Στην μέθοδο αυτή οι αποσβέσεις δεν αποτελούν έξοδο για την επιχείρηση, όπως ξέρουμε, αλλά οι αποσβέσεις χρησιμοποιούνται προσθετικά με τα καθαρά έσοδα και αποτελούν ταμειακές ροές.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2^ο

Η εταιρεία εξετάζει την πραγματοποίηση των παρακάτω επενδύσεων για τις οποίες προβλέπονται οι εξής χρηματικές ροές .

Το κόστος κεφαλαίου είναι 9%. Οι επενδύσεις Α, Β, Γ δεν μπορούν να πραγματοποιηθούν ταυτόχρονα αφού αφορούν την αγορά του ίδιου μηχανήματος και μια εξ αυτών μπορεί να προκριθεί.

Η επένδυση Δ αφορά την αγορά μεταφορικού μέσου.

Επένδυση	ΕΤΟΣ 0	ΕΤΟΣ 1	ΕΤΟΣ 2	ΕΤΟΣ 3
A	-30.000	20.000	30.000	30.000
B	-40.000	25.000	20.000	60.000
Γ	-30.000	15.000	20.000	50.000
Δ	-50.000	30.000	40.000	60.000

$$\begin{aligned} \text{Κ.Π.Α επένδυσης Α:} & \quad (-30000) + [20000 / (1 + 0,08)] + [30000 / (1 + 0,08)^2] \\ & \quad + [30000 / (1 + 0,08)^3] = -30000 + 18518 + 25720 + \\ & \quad 23815 = 38053 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Κ.Π.Α επένδυσης Β:} & \quad (-40000) + [25000 / (1 + 0,08)] + [20000 / (1 + 0,08)^2] \\ & \quad + [60000 / (1 + 0,08)^3] = -40000 + 23148 + 17146 + \\ & \quad 47630 = 47924 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Κ.Π.Α επένδυσης Γ:} & \quad (-30000) + [15000 / (1 + 0,08)] + [20000 / (1 + 0,08)^2] \\ & \quad + [50000 / (1 + 0,08)^3] = -30000 + 13888 + 17146 + \\ & \quad 39691 = 37995 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Κ.Π.Α επένδυσης Δ:} & \quad (-50000) + [30000 / (1 + 0,08)] + [40000 / (1 + 0,08)^2] \\ & \quad + [60000 / (1 + 0,08)^3] = -50000 + 27777 + 34293 + \\ & \quad 47630 = 59700 \end{aligned}$$

Αρα θα επιλέγαμε την επένδυση Β και την επένδυση Δ καθώς αυτές για τα τρία πρώτα χρόνια θα εμφανίσουν μεγαλύτερη παρούσα αξία.

Αρα το επενδυτικό σχέδιο θα αφορά την αγορά μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων συνολικού ύψους 90.000

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ Ι., ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ, 2012

ΑΡΤΙΚΗΣ Γ. , ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ: ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΝ, INTERBOOKS, 2002, (Α1)ΚΕΦΑΛΑΙΑ 1-6, 8.

ΑΡΤΙΚΗΣ Γ. , ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ: ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ , INTERBOOKS, 2002

ΣΑΚΚΑΣ Ν. , ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ, LABORATORY OF ENVIRONMENTAL INFORMATICS, ΚΡΗΤΗ, 2002

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ASWATH DAMODARAN, INVESTMENT VALUATION: TOOLS AND TECHNIQUES FOR DETERMINING OF ANY ASSET, SECOND EDITINI, 2002

HILTON R.W., M.W. MAHER, F.H. SELTO, (2000), “COST MANAGEMENT: STRATEGIES FOR BUSINESS DECISIONS”, 1 ST EDITION, MCGRAW – HILL

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

<http://www.deltaconsulting.gr/ypiresies/ekponisi-oikonomotexnikon-meleton/meletes-apotimisis-epixeiriseon>

www.olaentaxis.gr/εξειδικευμένες-υπηρεσίες/αποτίμηση-επιχειρήσεων/

<http://mke.teilar.gr/genika-themata/item/92>