



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Διπλωματική Εργασία

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΙΣΗΓΜΕΝΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.
ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

του

ΧΡΗΣΤΟΥ ΓΚΙΓΚΗ

Επιβλέπων Καθηγητής: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΝΟΥΛΑΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος στη
Στρατηγική Διοικητική Λογιστική και τη Χρηματοοικονομική Διοίκηση

Οκτώβριος 2018

Αφιερώνεται στην κόρη μου

Μάρω

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου Νούλα Αθανάσιο για την καθοδήγηση του και υπομονή του, καθώς επίσης μου κινείσαι το ενδιαφέρον να ασχοληθώ λίγο παραπάνω με το κομμάτι της αποτίμησης των εταιρειών.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η αποτίμηση του Ομίλου Μυτιληναίος, έναν από τους βασικότερους πυλώνες της ελληνικής οικονομίας. Έπειτα θα συγκρίνουμε την τιμή της μετοχής που θα προκύψει από την αποτίμηση με αυτήν την αντίστοιχη της χρηματιστηριακής τιμής της και θα δούμε κατά ποσό η εταιρεία είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παρούσα μελέτη είναι ρεαλιστικά αλλά όχι απολύτως ασφαλή δεδομένης της οικονομικής συγκυρίας, και ότι την τελευταία δεκαετία στην χώρα μας η οικονομική της πολιτική ασκείται από την Τρόικα.

Η εργασία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η τιμή της μετοχής του Ομίλου Μυτιληναίος τον Οκτώβριο του 2018 ήταν υποτιμημένη.

ABSTRACT

The purpose of the current thesis is to evaluate the value of the Mytilineos Group, one of the main pillars of the Greek economy. We then compare the estimated share price with the current market price to see if the company is overvalued or under valued. The conclusions drawn from this study are realistic but not entirely safe given the economic situation in Greece where in the last decade the economic policy is exercised by the Troika. The work concludes that the share price of the Mytilineos Group in October 2018 was undervalued.

Πίνακας περιεχομένων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	iii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	iv
ABSTRACT	v
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	3
ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	3
2.1. Ορισμός της αξίας της εταιρείας	3
2.2. Η έννοια της αποτίμησης και η σημαντικότητα της	4
2.3. Η σημαντικότητα της αποτίμησης	6
2.4. Οι μύθοι της αποτίμησης	7
2.5. Μέθοδοι αποτίμησης	11
2.6. Ανάλυση των μεθόδων αποτίμησης	12
2.6.1. Η μέθοδος του Discounted Cash Flow (DFC)	12
2.6.1.1. Κατηγορίες της μεθόδου Discounted Cash Flow	13
2.6.1.2. Επιλογή της κατάλληλης μεθόδου	14
2.6.1.3. Εφαρμογές και περιορισμοί	16
2.6.2. Η μέθοδος Relative Valuation	18
2.6.3 Option pricing model	21
2.6.4. Μέθοδοι του Ισολογισμού	24
2.6.6. Οι μέθοδοι της υπεραξίας	27
2.7. Παρουσίαση της μεθόδου FCFF	29
2.7.1. Καθορισμός του μοντέλου	29
2.7.2. Εκτίμηση των δεδομένων του μοντέλου	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	36
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ	36
3.1. Εισαγωγικά	36
3.2. Όραμα	36
3.3. Ιστορική Διαδρομή	37
3.4. Τομείς δραστηριότητας	41
3.4.1. Έργα EPC	41
3.4.2. Μεταλλουργία	43
3.4.3. Ηλεκτρική Ενέργεια	44

3.4.4. Εμπορία Φυσικού Αερίου	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	47
ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ.....	47
4.1.Εισαγωγή.....	47
4.2. Εφαρμογή της μεθόδου FCFF.....	47
4.3. Υπολογισμός της ανάπτυξης για την πενταετία από 2017-2021.....	47
4.4. Υπολογισμός της ανάπτυξης από 2021 στο διηνεκές.....	49
4.5. Υπολογισμός των ελεύθερων ταμειακών ροών του Ομίλου για το χρονικό διάστημα της πρόβλεψης	50
4.6. Υπολογισμός του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC).....	51
4.7.Υπολογισμός Κόστους Δανεισμού (Cost of Debt).....	53
4.8. Υπολογισμός ποσοστού ιδίων και ξένων κεφαλαίων.....	55
4.9. Υπολογισμός WACC.....	55
4.10. Υπολογισμός της Υπολειμματικής Αξίας (Terminal Value) στο τέλος της περιόδου πρόβλεψης	56
4.11. Προσδιορισμός Αξίας Ομίλου Μυτιληναίου βάσει προεξόφλησης των ταμειακών ροών της (FCFF) και της Υπολειμματικής Αξίας.....	56
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	59
Ελληνική Βιβλιογραφία.....	59
Ξένη Βιβλιογραφία.....	59
Άρθρα.....	60
Ηλεκτρονικές Πηγές	60
Ηλεκτρονικά Άρθρα.....	60
Οικονομικές Εκθέσεις	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Μυτιληναίος Α.Ε. (η «Εταιρεία») είναι μια από τις κορυφαίες βιομηχανικές εταιρείες της Ελλάδας, στους τομείς της Μεταλλουργίας, των Έργων ΕΡC, και της Ηλεκτρικής Ενέργειας & Εμπορίας Φυσικού Αερίου. Η πολυσχιδής επιχειρηματική της δραστηριότητα αποτελεί κινητήρια δύναμη για την ελληνική οικονομία, με αξιοσημείωτη παρουσία διεθνώς. Η Εταιρεία ξεχωρίζει σήμερα για το μοναδικό εργοδοτικό μοντέλο σύγχρονης αντίληψης, την προσήλωσή της στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, τους καινοτόμους μηχανισμούς ανάπτυξης, τις στρατηγικές επενδύσεις σε καινοτόμες λύσεις εκσυγχρονισμού και τη συνεχή εδραίωσή της στις διεθνείς αγορές της παγκόσμιας οικονομίας. Με έδρα την Ελλάδα και στο πλαίσιο των τριών βασικών επιχειρηματικών της τομέων, η εταιρεία δραστηριοποιείται σε 29 χώρες, στην Ευρώπη, την Κεντρική Αμερική, την Αφρική, τη Μέση Ανατολή και την Ασία.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να αποτιμήσει τον Όμιλο Μυτιληναίος και να προσδιορίσει την αξία της μετοχής με βάση το μοντέλο των ελεύθερων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση και στην συνέχεια να την συγκρίνει με την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία και να καταλήξει εάν η τιμή της μετοχής είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Η αποτίμηση έγινε με τα δεδομένα ενός οικονομικού περιβάλλοντος το οποίο είναι ασταθές, καθώς την τελευταία δεκαετία η Ελλάδα εφαρμόζει ένα πρόγραμμα δημοσιονομικής προσαρμογής. Αυτό το ασταθές περιβάλλον αυξάνει την αβεβαιότητα στον επιχειρηματικό κόσμο και κατά συνέπεια και στις επιχειρήσεις.

Στην παρούσα μελέτη προσπαθούμε να αποτιμήσουμε τον Όμιλο Μυτιληναίος χρησιμοποιώντας ιστορικά δημοσιευμένα στοιχεία του Ομίλου.

Το πρώτο μέρος της εργασίας ξεκινά με τη θεωρητική παρουσίαση των μεθόδων αποτίμησης και στο τέλος του πρώτου μέρους γίνεται εκτενή παρουσίαση της μεθόδου των ελεύθερων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση (FCCF).

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζουμε τον Όμιλο Μυτιληναίου, την ιστορική διαδρομή του, τις δραστηριότητες του Ομίλου.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος αποτιμούμε τον Όμιλο χρησιμοποιώντας την μέθοδο του Discounted Cash Flow (DFC) και πιο συγκεκριμένα την προσέγγιση των ελεύθερων ταμειακών προς την επιχείρηση FCFF.

Για την αποτίμηση του Ομίλου Μυτιληναίος χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από τις δημοσιευμένες Οικονομικές καταστάσεις του Ομίλου τα οποία είναι διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα του Ομίλου. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από την Τράπεζα της Ελλάδος, ΟΟΑΣΑ, και δημοσιεύματα από τον ηλεκτρονικό τύπο. Στο τέλος της εργασίας παρατίθεται η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την παρούσα εργασία.

Η παρούσα εργασία έγινε στα πλαίσια της απόκτησης του μεταπτυχιακού διπλώματος στη Στρατηγική Διοικητική και Χρηματοοικονομική Διοίκηση. Για τις προβλέψεις της αποτίμησης δεν χρησιμοποιήθηκαν πολύπλοκα μοντέλα με την χρήση οικονομετρικών ή στατιστικών εργαλείων. Για τους υπολογισμούς χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα του excel.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Ορισμός της αξίας της εταιρείας

Κύριος στόχος της κάθε εταιρείας είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της εταιρεία ή η μεγιστοποίηση του πλούτου των μετόχων. Ο πλούτος των μετόχων ορίζεται ως η παρούσα αξία των μελλοντικών πληρωμών στους μετόχους και μετριέται μέσω της τιμής της μετοχής¹.

Η τιμή της μετοχής εξαρτάται από: το μέγεθος, τον κίνδυνο και την χρονική στιγμή των χρηματικών ροών που αναμένεται να έχει η επιχείρηση. Οι επιχειρήσεις που αποτυγχάνουν να διατηρήσουν την αξία για τους μέτοχους αδυνατούν να προσελκύσουν ίδια κεφάλαια για την χρηματοδότηση επενδύσεων. Χωρίς ίδια κεφάλαια καμία επιχείρηση δεν μπορεί να διατηρηθεί στην αγορά μακροπρόθεσμα.

Η αξία της εταιρείας μπορεί να προσδιοριστεί με διάφορους τρόπους και σύμφωνα με τους Ries², Forster³ μερικοί από αυτούς τους τρόπους είναι οι εξής:

1. Ονομαστική αξία – Nominal value, το μετοχικό κεφάλαιο της εταιρείας
2. Λογιστική αξία – Book Value, το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας
3. Χρηματιστηριακή αξία – Market capitalization, η συνολικά αξία της εταιρείας στο χρηματιστήριο για αυτές που είναι εισηγμένες.
4. Πραγματική ή εσωτερική αξία- Fair value, η τρέχουσα αξία των περιουσιακών στοιχείων του ενεργητικού της εταιρείας.

¹ Νούλας Αθανάσιος (2015) ,Χρηματοοικονομική Διοίκηση Επενδυτικές και Χρηματοοικονομικές Αποφάσεις

² Reis E.(2011) The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Currency

³ Forster, R.H., 1951. Valuing a Business Interest for the Purposes of a Purchase and Sale Agreement. Stan. L. Rev.,4, p.325

5. Η Αξία ρευστοποίησης –Liquidation value, η αξία των περιουσιακών στοιχείων κατά την στιγμή της πώλησης μειωμένη κατά τα έξοδα πώλησης.

Η αξία είναι η καθοριστική διάσταση της μέτρησης της αγοράς σε μια οικονομία. Άνθρωποι επενδύουν στην προσδοκία ότι όταν πωλούν, η αξία κάθε επένδυσης θα έχει αυξηθεί κατά ένα επαρκές ποσό πάνω από το κόστος τους για να τους αποζημιώσει για τον κίνδυνο που έλαβαν.

Η αξία μιας επιχείρησης δεν πρέπει να συγγέεται με την τιμή της. Η τιμή μιας επιχείρησης είναι το ποσό που συμφωνείται μεταξύ του πωλητή και του αγοραστή κατά την στιγμή της πώλησης μιας εταιρείας.

2.2. Η έννοια της αποτίμησης και η σημαντικότητα της

Όπως αναφέραμε παραπάνω στόχος κάθε διοίκησης είναι να μεγιστοποιήσει την εταιρική αξία και τον πλούτο των μετόχων. Μια εταιρεία θεωρείται πολύτιμη όχι για τις προηγούμενες επιδόσεις της, αλλά για την ικανότητά της να δημιουργεί αξία και στο μέλλον⁴. Επομένως, στην ανάλυση μιας επιχείρησης, δεν αρκεί να μελετηθεί μόνο η προηγούμενη απόδοσή της αλλά θα πρέπει να κατανοηθεί το οικονομικό, βιομηχανικό, κοινωνικό περιβάλλον οι εσωτερικοί πόροι της επιχείρησης και διανοητικό της κεφάλαιο προκειμένου να εκτιμηθούν οι μελλοντικές αποδόσεις της εταιρείας.

Η αποτίμηση είναι η διαδικασία μετατροπής των προβλέψεων σε μια εκτίμηση για την αξία της επιχείρησης ή ενός περιουσιακού στοιχείου⁵. Σύμφωνα με τον Damodaran η αποτίμηση δεν είναι μόνο επιστήμη αλλά και τέχνη. Η αποτίμηση δεν είναι απλά η επιστήμη που παίρνεις τα δεδομένα και τα συνταιριάζεις αλλά απαιτεί πολλές υποκειμενικές κρίσεις⁶.

Παρ' όλα αυτά ο Λόρδος Keynes πίστευε ότι η επιδίωξη της αληθινής αξίας με βάση τα οικονομικά μεγέθη είναι άκαρπη σε αγορές στις οποίες οι τιμές συχνά δεν έχουν να κάνουν με την αξία. Επίσης υπάρχουν επενδυτές στις χρηματοοικονομικές αγορές που

⁴ Business Valuation Management (2009), Directorate of Studies The Institute of Cost and Works Accountants of India Revised Edition

⁵ Palepu K., Healy P., Bernard V.(2004), Business Analysis and Valuation Using Financial Statements ,3rd Edition

⁶ www.kathimerini.gr/131179/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/h-apotimhsh-twn-epixeirhsewn-einai-episthmh-alla-kai-texnh

υποστηρίζουν ότι οι τιμές στις αγορές καθορίζονται από τις εκτιμήσεις ή τα σφάλματα των αγοραστών ή των πωλητών και όχι από τα τετριμμένα όπως είναι οι ταμειακές ροές και τα κέρδη.

Βασική αρχή των επενδύσεων είναι ότι ένας επενδυτής δεν θα πληρώσει περισσότερο για ένα περιουσιακό στοιχείο από όσο αξίζει. Αυτή η αρχή μπορεί να φαίνεται λογική και προφανής αλλά μερικές φορές ξεχνιέται και άλλες φορές επανακάμπει και αυτό σε κάθε γενιά και αγορά. Υπάρχουν πολλές πτυχές της αποτίμησης όπου μπορούμε να συμφωνήσουμε ή να διαφωνήσουμε περιλαμβάνοντας τις εκτιμήσεις για την πραγματική αξία, τον χρόνο που θα χρειαστεί ώστε οι τιμές της αγοράς να προσαρμοστούν στην πραγματική αξία. Αλλά υπάρχει ένα σημείο στο οποίο δεν θα πρέπει να διαφωνήσουμε και αυτό είναι ότι οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων δεν μπορούν να αιτιολογηθούν με το επιχείρημα ότι θα υπάρξουν άλλοι επενδυτές που θα πληρώσουν υψηλότερη τιμή στο μέλλον⁷.

Κατά την αποτίμηση μπορεί να προκύψει διαφορά στην αξία μιας συγκεκριμένης εταιρείας και αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολλούς λόγους. Για παράδειγμα, μια μεγάλη και τεχνολογικά προηγμένη ξένη εταιρεία επιθυμεί να αγοράσει μια πολύ γνωστή εγχώρια εταιρεία για να εισέλθει στην τοπική αγορά, χρησιμοποιώντας τη φήμη του τοπικού εμπορικού σήματος. Στην περίπτωση αυτή, το ο ξένος αγοραστής θα εκτιμήσει μόνο το εμπορικό σήμα αλλά όχι το εργοστάσιο, τα μηχανήματα κλπ., καθώς έχει πιο προηγμένα περιουσιακά στοιχεία. Ωστόσο, ο πωλητής θα αποδώσει πολύ υψηλή αξία στους υλικούς πόρους του, καθώς είναι σε θέση να συνεχίσει παραγωγή⁸.

Από την άποψη του αγοραστή, ο βασικός στόχος είναι να καθοριστεί η μέγιστη τιμή που θα πρέπει να προσφέρει για την εταιρεία που επιθυμεί να αγοράσει. Από την άποψη του πωλητή, ο στόχος είναι να διαπιστώσει ποια θα πρέπει να είναι η ελάχιστη τιμή την οποία θα πρέπει να αποδεχθεί. Αυτοί είναι οι δύο αριθμοί που αντιμετωπίζουν ο ένας τον άλλον πέρα από το τραπέζι σε μια διαπραγμάτευση έως ότου τελικά συμφωνηθεί μια τιμή, η οποία είναι συνήθως κάπου μεταξύ των δύο άκρων. Μια εταιρεία μπορεί επίσης να έχει διαφορετικές τιμές για διαφορετικούς αγοραστές λόγω των οικονομιών κλίμακας, των οικονομιών του πεδίου εφαρμογής ή των διαφορετικών αντιλήψεων για τη βιομηχανία και την εταιρεία⁹.

⁷ Damodaran Aswath (2006), Damodaran on Valuation, 2nd Edition John Wiley & Sons Inc

⁸ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

⁹ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

2.3. Η σημαντικότητα της αποτίμησης

Η αποτίμηση των εταιρειών είναι σημαντική για πολλά επαγγέλματα. Οι ιδιωτικοί και θεσμικοί επενδυτές προσπαθούν να εκτιμήσουν την αξία μιας εταιρείας, επιδιώκοντας υψηλή απόδοση με περιορισμένους κινδύνους. Οι ελεγκτές και οι σύμβουλοι εκτιμούν την αξία των εταιρειών ώστε που θα τους είναι χρήσιμη για τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές καθώς και για άλλα ειδικά γεγονότα. Ο οικονομικός διευθυντής (CFO) πρέπει να γνωρίζει το αρχές αποτίμησης για να κατανοήσει ποιοι παράγοντες προσδιορίζουν την αξία της εταιρείας¹⁰.

Η αποτίμηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ένα ευρύ φάσμα σκοπών¹¹:

1. **Στις αγοροπωλησίες επιχειρήσεων.** Στον αγοραστή, η αποτίμηση θα του δώσει την υψηλότερη τιμή που θα πρέπει να πληρώσει. Ενώ από την άλλη στον πωλητή η αποτίμηση θα του καθορίσει τη χαμηλότερη τιμή στην οποία θα πρέπει να πουλήσει.
2. **Οι αποτιμήσεις των εισηγμένων εταιρειών** χρησιμοποιούνται για να συγκρίνουν την αξία που έχει η τιμή της μετοχής στο χρηματιστήριο για να αποφασίσουν εάν θα πωλήσουν, αγοράσουν ή διατηρήσουν τις μετοχές τους. Χρησιμοποιούνται οι αποτιμήσεις αρκετών εταιρειών για να αποφασιστεί για τους τίτλους που θα πρέπει να επικεντρωθεί το χαρτοφυλάκιο, ιδιαίτερα σε εκείνους τίτλους που φαίνεται ότι είναι να υποτιμημένοι από την αγορά. Χρησιμοποιούνται επίσης για να κάνουν συγκρίσεις μεταξύ εταιρειών. Για παράδειγμα, εάν ένας επενδυτής σκέφτεται ότι η μελλοντική πορεία της τιμής της μετοχής της General Electric θα είναι καλύτερη από αυτήν της Amazon, μπορεί να αγοράσει μετοχές της GE και πουλήσει τις μετοχές της Amazon. Με αυτό τον τρόπο θα κερδίσει από την τιμή της μετοχής της GE καθώς βελτιώνεται σε σχέση από αυτή της Amazon.
3. **Δημόσιες προσφορές.** Η αποτίμηση χρησιμοποιείται για να δικαιολογήσει την τιμή με οποία οι μετοχές προσφέρονται στο κοινό.
4. **Κληρονομίες και διαθήκες.** Η αποτίμηση χρησιμοποιείται για να συγκρίνει την αξία των μετοχών με εκείνη των άλλων περιουσιακών στοιχείων.

¹⁰ Truong Hong Trinh (2017), Corporate Valuation Modeling for Strategic Financial Decisions, Article in Asian Economic and Financial Review Vol. 7, No. 12, 1153-1166

¹¹ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

5. **Σχέδια αντιστάθμισης βάσει της δημιουργίας αξίας.** Η αποτίμηση μιας επιχείρησης ή μιας επιχειρηματικής μονάδας είναι θεμελιώδης για την ποσοτικοποίηση της δημιουργίας αξίας που αποδίδεται στα στελέχη που αξιολογούνται.
6. **Αναγνώριση των παραγόντων της δημιουργίας αξίας.** Η αποτίμηση μιας επιχείρησης ή μιας επιχειρηματικής μονάδας είναι θεμελιώδης για την αναγνώριση και τη κατηγοριοποίηση των κύριων παραγόντων της δημιουργίας αξίας.
7. **Στρατηγικές αποφάσεις σχετικά με τη συνέχιση λειτουργίας της εταιρείας ή όχι .** Η αποτίμηση μιας επιχείρησης ή μιας επιχειρηματικής μονάδας αποτελεί το ένα βήμα πριν την απόφαση στο να συνεχίσει η επιχείρηση να λειτουργεί, να πωληθεί, να συγχωνευθεί, να αναπτυχθεί ή να αγοραστεί από άλλες εταιρείες.
8. **Στρατηγικός σχεδιασμός.** Η αποτίμηση της εταιρείας και των διαφορετικών επιχειρηματικών μονάδων είναι θεμελιώδης αποφασίζοντας ποια προϊόντα, επιχειρηματικές γραμμές, χώρες, πελάτες θα διατηρήσουν την ανάπτυξη τους ή ποια θα εγκαταλειφτούν. Η αποτίμηση λειτουργεί ως ένα μέσο μέτρησης της επίδρασης των πιθανών πολιτικών και στρατηγικών της εταιρείας στην δημιουργία αξίας ή στην καταστροφή της.

2.4. Οι μύθοι της αποτίμησης¹²

Σύμφωνα με τον Damodaran υπάρχουν έξι μύθοι που περικλείουν την διαδικασία της αποτίμησης, συχνά αυτό έχει ως αποτέλεσμα να οδηγεί τους αναλυτές σε λανθασμένα συμπεράσματα:

Μύθος 1^{ος}. Δεδομένου ότι τα μοντέλα αποτίμησης είναι ποσοτικά, η αποτίμηση είναι αντικειμενική.

Η αποτίμηση δεν είναι ούτε επιστήμη όπως μερικοί υποστηρίζουν ούτε η αντικειμενική αναζήτηση της πραγματικής αξίας όπως οι ιδεαλιστές του κλάδου θα ήθελαν να είναι. Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται στην αποτίμηση μπορούν να είναι ποσοτικά, αλλά τα

¹² Damodaran Aswath (2012), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 3rd Edition University Edition John Wiley & Sons Inc.

δεδομένα που χρησιμοποιούνται αφήνουν αρκετό περιθώριο για υποκειμενικές κρίσεις. Έτσι, η τελική τιμή που προκύπτει με τα μοντέλα αυτά είναι επηρεασμένη από τα δεδομένα που εισάγουμε. Στην πραγματικότητα, σε πολλές αποτιμήσεις, πρώτα καθορίζεται η τιμή στόχος και μετά ακολουθεί η αποτίμηση. Η προφανής λύση είναι να εξαλειφθεί κάθε είδους προκατάληψη προτού ξεκινήσει μια αποτίμηση, αλλά αυτό δεν είναι εύκολο να γίνει. Δεδομένης της έκθεσης που έχουμε σε εξωτερικές πληροφορίες, αναλύσεις και απόψεις για μια επιχείρηση, είναι απίθανο να ξεκινήσουμε την αποτίμηση χωρίς κάποια προκατάληψη.

Υπάρχουν δύο τρόποι μείωσης της προκατάληψης κατά την διαδικασία αποτίμησης. Ο πρώτος έχει να κάνει με την αποφυγή δημοσίων τοποθετήσεων σε σχέση με την αξία της εταιρείας πριν από την ολοκλήρωση της αποτίμησης. Σε πολλές περιπτώσεις, η απόφαση σχετικά με το εάν μια επιχείρηση είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη προηγείται της πραγματικής αποτίμησης με αποτέλεσμα να οδηγούμαστε σε μεροληπτικές αναλύσεις. Το δεύτερο είναι να ελαχιστοποιήσουμε την συμμετοχή μας στην συγκεκριμένη επιχείρηση πριν από την αποτίμηση είτε αυτή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Επίσης οι θεσμοί παίζουν σημαντικό ρόλο στον περιορισμό της προκατάληψης.

Μύθος 2^{ος} . Μια καλά τεκμηριωμένη αποτίμηση είναι διαχρονική.

Η αξία που λαμβάνουμε από οποιοδήποτε μοντέλο αποτίμησης επηρεάζεται κατά κύριο λόγο από την συγκεκριμένη εταιρεία και από το εύρος των πληροφοριών που έχουμε για την συγκεκριμένη αγορά. Συνεπώς η αξία θα αλλάξει εάν αποκαλυφθούν νέες πληροφορίες. Δεδομένης της συνεχούς ροής πληροφοριών στις χρηματοπιστωτικές αγορές, μια αποτίμηση που γίνεται για μια συγκεκριμένη επιχείρηση, θα πρέπει να ενημερώνεται γρήγορα έτσι ώστε να αντανακλά τις τρέχουσες πληροφορίες. Αυτές οι πληροφορίες μπορεί να αφορούν μόνο την συγκεκριμένη επιχείρηση ή να αφορούν έναν ολόκληρο τομέα ή να μεταβάλλουν τις προσδοκίες για όλες τις επιχειρήσεις της αγοράς. Το πιο συνηθισμένο παράδειγμα εξειδικευμένων πληροφοριών επιχείρησης είναι η παρουσίαση των αποτελεσμάτων χρήσης που περιέχει πληροφορίες όχι μόνο για τις επιδόσεις μιας επιχείρησης στο πιο πρόσφατο παρελθόν αλλά, και για το ποιο επιχειρηματικό μοντέλο που υιοθέτησε η εταιρεία.

Έτσι, οι φαρμακευτικές εταιρείες στις Η.Π.Α. που είχαν αποτιμηθεί αρκετά υψηλά στις αρχές του 1992, με την παραδοχή ότι η υψηλή ανάπτυξη της δεκαετίας του '80 θα συνεχιζόταν και στο μέλλον. Όμως αυτές αποτιμήθηκαν χαμηλότερα στις αρχές του 1993, λόγω της μεταρρύθμισης στον τομέα της υγείας και του ελέγχου των τιμών, αυτό είχε ως αντίκτυπο το περιορισμό της προοπτικής αυτών των εταιρειών. Οι εκτιμήσεις αυτές των

αναλυτών θα μπορούσαν να επικριθούν εκ των υστέρων, όμως ήταν λογικές για την χρονικής στιγμή που έγινε η αποτίμηση των εταιρειών αυτών¹³.

Τέλος, οι πληροφορίες για την κατάσταση της οικονομίας, το επίπεδο των επιτοκίων επηρεάζουν όλες τις αποτιμήσεις σε μια οικονομία. Η αποδυνάμωση της οικονομίας μπορεί να οδηγήσει σε επανεξέταση των ρυθμών ανάπτυξης σε όλους τους τομείς, αν και η επίδραση στα κέρδη είναι πιθανότατα μεγαλύτερη στις κυκλικές επιχειρήσεις. Ομοίως, η αύξηση των επιτοκίων θα επηρεάσει όλες τις επενδύσεις, αλλά σε διαφορετικό βαθμό.

Μύθος 3^{ος}. Μια καλή αποτίμηση παρέχει ακριβή εκτίμηση της αξίας.

Ακόμη και στο τέλος της μιας λεπτομερούς αποτίμησης, θα υπάρξει αβεβαιότητα σχετικά με τους τελικούς αριθμούς, όπως και για τις υποθέσεις που κάνουμε για το μέλλον της εταιρείας και της οικονομίας. Δεν είναι ρεαλιστικό να περιμένουμε ή να απαιτήσουμε απόλυτη βεβαιότητα στην αποτίμηση, δεδομένου ότι οι ταμειακές ροές και τα προεξοφλητικά επιτόκια υπολογίζονται με τυπικό λάθος. Αυτό σημαίνει επίσης ότι θα πρέπει να δώσετε στους εαυτούς σας ένα εύλογο περιθώριο για λάθη συντάσσοντας συστάσεις βάσει εκτιμήσεων. Ο βαθμός ακρίβειας των εκτιμήσεων είναι πιθανόν να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των επενδύσεων. Η αποτίμηση μιας μεγάλης και ώριμης εταιρείας και με μεγάλο οικονομικό ιστορικό, συνήθως θα είναι πολύ πιο ακριβής από την αποτίμηση μιας νέας εταιρείας, σε έναν τομέα που βρίσκεται σε αναταραχή. Αν αυτή η εταιρεία συμβαίνει να λειτουργεί σε μια αναδυόμενη αγορά, η αβεβαιότητα μεγαθύνεται.

Μύθος 4^{ος}. Όσο πιο ποσοτικό είναι το μοντέλο τόσο καλύτερη είναι η αποτίμηση.

Υπάρχει ο μύθος ότι όσο πιο πολύπλοκο είναι ένα μοντέλο αποφέρει καλύτερες αποτιμήσεις, όμως αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Καθώς τα μοντέλα γίνονται περίπλοκα, ο αριθμός των δεδομένων που απαιτούνται για την αξιολόγηση μιας επιχείρησης αυξάνεται, με αποτέλεσμα να αυξάνεται και ο αριθμός των σφαλμάτων. Όλο αυτό έχει ως αποτέλεσμα όταν η αποτίμηση αποτύχει η ευθύνη να αποδίδεται στο μοντέλο και όχι στον αναλυτή.

¹³ Damodaran Aswath (2002), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 2nd Edition, John Wiley & Sons Inc

Μύθος 5^{ος}. Για να κερδίσετε χρήματα από την αποτίμηση, πρέπει να υποθέσετε ότι οι αγορές είναι αναποτελεσματικές.

Η σιωπηρή παραδοχή η οποία γίνεται κατά την αποτίμηση είναι ότι οι αγορές κάνουν λάθη και ότι αυτά θα μπορούσαν να βρεθούν, συχνά χρησιμοποιώντας δεκάδες πληροφορίες που μπορεί να έχουν πρόσβαση χιλιάδες άλλοι επενδυτές. Έτσι, όσοι πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αναποτελεσματικές ξοδεύουν το χρόνο και πόρους από την διαδικασία της αποτίμησης, ενώ αυτοί οι οποίοι πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές λαμβάνουν την τιμή της αγοράς ως την πιο αποτελεσματική. Αυτή η θέση όμως, δεν αντικατοπτρίζει τις εσωτερικές αντιφάσεις και στις δύο απόψεις. Όσοι πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές μπορεί ακόμα να αισθάνονται ότι η αποτίμηση έχει κάτι που μπορεί να συνεισφέρει, ειδικά όταν καλούνται να εκτιμήσουν την επίδραση που θα έχει η αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας μιας επιχείρησης ή στο γιατί οι τιμές της αγοράς μεταβάλλονται με την πάροδο του χρόνου.

Επιπλέον, δεν είναι σαφές πώς οι αγορές θα γίνουν αποτελεσματικές στην πρώτη περίπτωση, εάν οι επενδυτές δεν επιχειρούσαν να βρουν υποτιμημένες ή υπερτιμημένες μετοχές αλλά τις διαπραγματεύονται με βάση τις αποτιμήσεις. Με άλλα λόγια, μια προϋπόθεση για την αποτελεσματικότητα της αγοράς φαίνεται να είναι η ύπαρξη των εκατομμυρίων επενδυτών που πιστεύουν ότι η αγορά δεν είναι αποτελεσματική.

Από την άλλη πλευρά, όσοι πιστεύουν ότι οι αγορές κάνουν λάθη και αγοράζουν ή πωλούν τα μετοχές σε αυτή τη βάση τελικά πρέπει να πιστεύουν ότι οι αγορές θα διορθώσουν αυτά τα λάθη, δηλ. να γίνουν αποτελεσματικοί, επειδή έτσι αποκτούν τα χρήματά τους. Αυτός είναι ένας αυτό-εξυπηρετούμενος ορισμός της αναποτελεσματικότητας. Οι αγορές είναι αναποτελεσματικές έως ότου λάβουμε μια μεγάλη θέση στην αγορά του χρηματιστηρίου που θεωρούμε ότι είναι αναποτελεσματική αλλά τελικά γίνεται αποτελεσματική μετά τη λήψη αυτής της θέσης.

Προσεγγίζουμε το ζήτημα της αποτελεσματικότητας της αγοράς ως δύσπιστοι σκεπτικιστές. Από την μία, πιστεύουμε ότι οι αγορές κάνουν λάθη, αλλά, από την άλλη, η εύρεση αυτών των λαθών απαιτεί έναν συνδυασμό δεξιοτήτων και τύχης. Αυτή η άποψη για τις αγορές μας οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα. Πρώτον, αν κάτι φαίνεται τόσο καλό για να είναι αληθινό π.χ. μια μετοχή που προφανώς φαίνεται υποτιμημένη ή υπερτιμημένη πιθανώς να μην είναι αλήθεια. Δεύτερον, όταν η αξία από μια ανάλυση είναι σημαντικά διαφορετική από την τιμή της αγοράς, ξεκινάμε με το τεκμήριο ότι το αγορά είναι σωστή και πρέπει να πείσουμε τον εαυτό μας ότι αυτό δεν συμβαίνει, πριν καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι κάτι είναι υπερτιμημένο ή υποτιμημένο. Αυτό το πρότυπο μπορεί να μας κάνει να είμαστε πιο προσεκτικοί στην παρακολούθηση των αποτιμήσεων.

Μύθος 6^{ος}. Το προϊόν της αποτίμησης (δηλαδή η αξία) είναι αυτό που έχει σημασία. Η διαδικασία του της αποτίμησης δεν είναι σημαντική.

Δεδομένου ότι στα μοντέλα αποτίμησης, υπάρχει ο κίνδυνος εστίασης αποκλειστικά στο αποτέλεσμα, δηλαδή στην αξία της εταιρείας και στο αν είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη και μπορεί να παραλειφτούν πολύτιμα στοιχεία από τη διαδικασία της εκτίμησης. Η διαδικασία μπορεί να μας πει πολλά για τους ρυθμιστικούς παράγοντες της αξίας και να μας βοηθήσει να απαντήσουμε σε μερικά θεμελιώδη ερωτήματα. Ποια πρέπει να είναι η τιμή που θα πληρώσουμε για έναν υψηλό ρυθμό ανάπτυξης; Πόσο αξίζει το εμπορικό σήμα; Πόσο σημαντική είναι η βελτίωση των αποδόσεων του project; Ποια είναι η επίδραση των περιθωρίων κέρδους στην αξία; Δεδομένου ότι η διαδικασία είναι πληροφοριακή ακόμη και για εκείνους που πιστεύουν ότι οι αγορές είναι αποτελεσματικές (και ότι η τιμή αγοράς είναι επομένως η καλύτερη εκτίμηση της αξίας) θα πρέπει να βρει κάποια χρήση για μοντέλα αποτίμησης.

2.5.Μέθοδοι αποτίμησης

Οι αναλυτές χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα από μοντέλα από τα πιο απλά έως τα πιο σύνθετα. Στα μοντέλα αυτά συχνά χρησιμοποιούνται διαφορετικές υποθέσεις σχετικά με τις παραμέτρους για τον καθορισμό της αξίας όμως έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά με τα όποια μπορούν να κατηγοριοποιηθούν. Σύμφωνα με τον Damodaran¹⁴ υπάρχουν τρεις κατηγορίες μεθόδων αποτίμησης των εταιρειών και αυτές είναι:

1. Η μέθοδος του Discounted Cash Flow (DCF) -προεξόφλησης ταμειακών ροών. Με την μέθοδο αυτή σχετίζουμε την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου με την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών αυτού του στοιχείου .
2. Η Relative Valuation εκτιμά την αξία ενός περιουσιακού στοιχείου κοιτάζοντας τις κοινές μεταβλητές των αντίστοιχων περιουσιακών στοιχείων, όπως είναι η λογιστική αξία, οι ταμειακές ροές και τα έσοδα των εν λόγω στοιχείων.

¹⁴ Damodaran Aswath (2006), Damodaran on Valuation, 2nd Edition John Wiley & Sons Inc

3. Η μέθοδος του Option Pricing Model. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για αποτίμηση περιουσιακών στοιχείων που έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά με ένα δικαίωμα προαίρεσης.

Ενώ σύμφωνα με το Fernandez¹⁵ οι μέθοδοι αποτίμησης μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε έξι ομάδες:

1. Οι μέθοδοι του Ισολογισμού. Οι μέθοδοι επιδιώκουν να προσδιορίσουν την αξία της εταιρείας εκτιμώντας την αξία των στοιχείων ενεργητικού της.
2. Οι μέθοδοι της Κατάστασης των Αποτελεσμάτων. Οι μέθοδοι αυτοί επιδιώκουν να προσδιορίσουν την αξία της εταιρείας μέσω του μεγέθους των κερδών, των πωλήσεων ή άλλων δεικτών.
3. Οι μέθοδοι που βασίζονται στην υπεραξία. Γενικά, η υπεραξία είναι η αξία που έχει μια εταιρεία πάνω από τη λογιστική της αξία ή πάνω από την προσαρμοσμένη λογιστική αξία. Η υπεραξία αντιπροσωπεύει την αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας, τα οποία συχνά δεν εμφανίζονται στον ισολογισμό αλλά, ωστόσο, συμβάλλουν στο να έχει η εταιρεία συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις άλλες ομοειδείς εταιρείες. Τα άυλα περιουσιακά στοιχεία μπορεί να είναι η ποιότητα του χαρτοφυλακίου πελατών, η ηγεσία της εταιρείας, τα εμπορικά σήματα, οι στρατηγικές συμμαχίες.
4. Οι μέθοδοι των προεξοφλημένων ροών. Αυτές οι μέθοδοι επιδιώκουν να προσδιορίσουν την αξία της εταιρείας εκτιμώντας τις ταμειακές ροές που θα δημιουργήσει η επιχείρηση στο μέλλον και στη συνέχεια τις προεξοφλεί με προεξοφλητικό επιτόκιο προσαρμοσμένο στον κίνδυνο των ταμειακών ροών.
5. Οι μέθοδοι της δημιουργίας αξίας.
6. Οι μέθοδοι των Option Pricing Model.

2.6. Ανάλυση των μεθόδων αποτίμησης¹⁶

2.6.1. Η μέθοδος του Discounted Cash Flow (DFC)

¹⁵ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

¹⁶ Damodaran Aswath (2011), Applied Corporate Finance, 3rd Edition John Wiley & Sons Inc

Με την μέθοδο αξιολόγησης DFC εκτιμούμε την αξία του κάθε περιουσιακού στοιχείου προεξοφλώντας τις ταμειακές ροές του κάθε περιουσιακού στοιχείου με το επιτόκιο που αντανακλά την επικινδυνότητα του κάθε στοιχείου. Κατά μια έννοια με την μέθοδο αυτήν μετρούμε την εσωτερική αξία ενός περιουσιακού στοιχείου. Η αξία του κάθε περιουσιακού στοιχείου είναι η συνάρτηση των ταμειακών ροών που δημιουργεί, από τον χρόνο ζωής του, την αναμενόμενη αύξηση των ταμειακών ροών και τον κίνδυνο που σχετίζεται με αυτές τις ταμειακές ροές. Με άλλα λόγια είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών του περιουσιακού στοιχείου.

$$Value\ of\ asset = \sum_{t=1}^{t=N} \frac{E(Cash\ flow_t)}{(1+r)^t}$$

Οπού N είναι η διάρκεια ζωής του περιουσιακού στοιχείου και r είναι το επιτόκιο προεξόφλησης το οποίο αντανακλά τον βαθμού κίνδυνου ή την χρηματοδοτική μίξη που απαιτείται για την για την απόκτηση του περιουσιακού στοιχείου. Οπότε οι επενδύσεις με μεγαλύτερο κίνδυνο έχουν υψηλό συντελεστή προεξόφλησης ενώ τα ασφαλέστερα επενδυτικά σχέδια έχουν χαμηλότερο κίνδυνο.

2.6.1.1. Κατηγορίες της μεθόδου Discounted Cash Flow

Υπάρχουν δυο διαφορετικοί τρόποι εφαρμογής της μεθόδου DCF ο πρώτος είναι η αξιολόγηση των ιδίων κεφαλαίων της εταιρείας (Equity Valuation) και ο δεύτερος είναι η αξιολόγηση της εταιρείας ως σύνολο (Firm Valuation). Παρά του ότι και δυο τρόποι προεξοφλούν τις αναμενόμενες ταμειακές ροές, οι ταμειακές ροές των προσεγγίσεων αυτών είναι διαφορετικές όπως και το προεξοφλητικό επιτόκιο.

i. Equity Valuation

Την αξία των ιδίων κεφαλαίων την βρίσκουμε προεξοφλώντας τις αναμενόμενες ταμειακές ροές των ιδίων κεφαλαίων - αυτή είναι η υπολειμματική αξία της ταμειακής ροής μετά τα λειτουργικά έξοδα, των αναγκών επανεπένδυσης, των φορολογικών και των δανειακών υποχρεώσεων. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων είναι το ποσοστό απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων που απαιτούνε οι επενδυτές από την εταιρεία.

$$Value\ of\ Equity = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF\ to\ Equity_t}{(1 + ke)^t}$$

Όπου CF to Equity = η αναμενόμενη ταμειακή ροή των ιδίων κεφαλαίων την περίοδο t και ke= το κόστος των ιδίων κεφαλαίων.

ii. Firm Valuation

Την αξία της εταιρείας την βρίσκουμε προεξοφλώντας τις αναμενόμενες ταμειακές ροές της εταιρείας - αυτή είναι η υπολειμματική αξία της ταμειακής ροής μετά τα λειτουργικά έξοδα, των αναγκών επανεπένδυσης, των φόρων αλλά και πριν από τις δανειακές υποχρεώσεις. Το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC) είναι το κόστος των διαφορετικών μερών της χρηματοδότησης που χρησιμοποιεί η εταιρεία, σταθμισμένη από τα ανάλογα ποσοστά.

$$Value\ of\ firm = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{CF\ to\ firm_t}{(1 + WACC)^t}$$

Όπου CF to Equity = η αναμενόμενη ταμειακή ροή της εταιρείας την περίοδο t και το WACC= μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου. Αφαιρώντας την αξία των μη μετοχικών απαιτήσεων από την αξία της εταιρείας προκύπτει η αξία των ιδίων κεφαλαίων. Παρόλο που οι δυο προσεγγίσεις χρησιμοποιούν διαφορετικούς ορισμούς για τις ταμειακές ροές και τα ποσοστά απόδοσης, οι εκτιμήσεις που θα λάβουμε για την αξία των ιδίων κεφαλαίων θα είναι συνεπείς, εφόσον ισχύουν και οι ίδιες παραδοχές.

2.6.1.2. Επιλογή της κατάλληλης μεθόδου

Όλες οι μέθοδοι προεξόφλησης ταμειακών ροών καθορίζονται από τέσσερις παράγοντες όπως είναι η ταμειακές ροές των περιουσιακών στοιχείων που έχουμε την δεδομένη στιγμή, η αναμενόμενη αύξηση των ταμειακών ροών, για το χρονικό σημείο στο μέλλον, όταν η επιχείρηση θα αναπτυχθεί με ρυθμό που θα διατηρηθεί για πάντα και ο συντελεστής προεξόφλησης.

Όσον αφορά τις ταμειακές ροές, υπάρχουν τρεις επιλογές – τα μερίσματα (Dividend Discount Model) ή οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς τα ίδια κεφάλαια (FCFE) και οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς την επιχείρηση (FCFF). Το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων (Dividend Discount Method) συνήθως παρέχει μια πιο συντηρητική εκτίμηση της αξίας των

ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης καθώς οι περισσότερες επιχειρήσεις πληρώνουν λιγότερα μερίσματα από τι μπορούν να αντέξουν.

Η ελεύθερη ταμειακή ροή προς τα ίδια κεφάλαια FCFE προκύπτει μετά την αφαίρεση των επενδυτικών αναγκών, των πληρωμών σε δάνεια και το υπόλοιπο ποσό είναι αυτό που μπορεί να διαθέσει μια επιχείρηση σε μερίσματα. Η αξία των ιδίων κεφαλαίων βασιζόμενη στις ελεύθερες ταμειακές ροές, θα δώσει μια πιο ρεαλιστική εκτίμηση της αξίας των ιδίων κεφαλαίων, ιδιαίτερα στο πλαίσιο μιας εξαγοράς. Ακόμη και αν μια επιχείρηση δεν είναι στόχος μιας εξαγοράς, μπορεί να ειπωθεί ότι η αξία των ιδίων κεφαλαίων θα πρέπει να αντικατοπτρίζει τη δυνατότητα μιας εξαγοράς και κατά συνέπεια τις αναμενόμενες ελεύθερες ταμειακές ροές προς ίδια κεφάλαια. Η επιλογή μεταξύ των ελεύθερων ταμειακών ροών προς τα ίδια κεφάλαια και των ελεύθερων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση είναι πραγματικά η αποτίμηση των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης ή της εταιρείας ως σύνολο.

Κατά συνέπεια, και οι δυο τρόποι θα πρέπει να αποφέρουν τις ίδιες αξίες για τα ίδια κεφάλαια μιας επιχείρησης. Ένα πρακτικό πρόβλημα όμως είναι ότι οι ταμειακές ροές προς τα ίδια κεφάλαια προκύπτουν μετά τις δανειακές πληρωμές οπότε η είναι δύσκολη εκτίμηση τους όταν η χρηματοοικονομική μόχλευση μεταβάλλεται κατά την διάρκεια των χρόνων. Ενώ οι ταμειακές ροές προς την εταιρεία είναι οι ροές πριν από το χρέος και δεν επηρεάζονται από τις μεταβολές στην μόχλευση. Η ευκολία χρήσης αυτής της μεθόδου υπαγορεύει ότι η αποτίμηση της εταιρείας θα είναι πιο απλή.

Η μεγαλύτερη πρόκληση στην αποτίμηση είναι η εκτίμηση των μελλοντικών ταμειακών ροών. Στις περισσότερες αποτιμήσεις χρησιμοποιείται ο αναμενόμενος ρυθμός αύξησης των κερδών για την εκτίμηση των μελλοντικών ταμειακών ροών. Οι εκτιμώμενοι ρυθμοί ανάπτυξης θα πρέπει να συνάδουν με τον ορισμό των ταμειακών ροών. Όταν προβλέπουμε τις ταμειακές ροές προς τα ίδια κεφάλαια γενικά προβλέπουμε την αύξηση του καθαρού εισοδήματος ή των κερδών ανά μετοχή που ουσιαστικά είναι τα έσοδα των ιδίων κεφαλαίων. Ενώ όταν προβλέπουμε τις ταμειακές ροές προς την εταιρεία γενικά προβλέπουμε την αύξηση του των λειτουργικών εσόδων.

Η επιλογή του επιτοκίου προεξόφλησης καθορίζεται από την επιλογή της μεθόδου που θα ακολουθήσουμε. Εάν εφαρμόσουμε το μοντέλο DDM ή FCCE τότε το κόστος των ιδίων κεφαλαίων θα χρησιμοποιηθεί ως επιτόκιο προεξόφλησης ενώ εάν χρησιμοποιηθεί FCCF ως επιτόκιο προεξόφλησης θα χρησιμοποιηθεί το κόστος των συνολικών κεφαλαίων. Η τελική επιλογή που θα πρέπει να γίνει από τα μοντέλα προεξόφλησης ταμειακών ροών σχετίζεται με την μοντέλο της αναμενόμενης ανάπτυξης .

Δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις έχουν άπειρη ζωή, τουλάχιστον στην θεωρία, κατά την εφαρμογή κλεισίματος της επιχείρησης θα πρέπει να εκτιμήσουμε την υπολειμματική της αξία για την δεδομένη χρονική στιγμή και να εκτιμήσουμε τις ταμειακές ροές πέραν αυτού του σημείου. Για να γίνει αυτό στο πλαίσιο της εκτίμησης των προεξοφλημένων ταμειακών ροών, θα πρέπει να υποθέσουμε ότι ο ρυθμός αύξησης των ταμειακών ροών πέρα από αυτό το χρονικό σημείο είναι σταθερός για πάντα.

2.6.1.3. Εφαρμογές και περιορισμοί¹⁷

Η DCF βασίζεται στις αναμενόμενες ταμειακές ροές και στα επιτόκια προεξόφλησης. Η μέθοδος αυτή είναι ευκολότερο να χρησιμοποιηθεί για περιουσιακά στοιχεία των επιχειρήσεων των οποίων οι ταμειακές ροές είναι θετικές και μπορούν να υπολογιστούν με κάποια αξιοπιστία στο μέλλον και ο κίνδυνος που σχετίζεται με τα επιτόκια είναι διαθέσιμος.

Προβληματικές εταιρίες

Όταν η εταιρεία έχει αρνητικά έσοδα αλλά και αρνητικές ταμειακές ροές και αναμένει να χάσει χρήματα σε μελλοντικές περιόδους. Για αυτές τις εταιρίες η εκτίμηση των μελλοντικών ταμειακών ροών είναι δύσκολο να γίνει και υπάρχει και η πιθανότητα της χρεοκοπίας. Επίσης για τις εταιρίες που αναμένεται να αποτύχουν η μέθοδος DFC δεν αποδίδει σωστά αποτελέσματα.

Κυκλικές εταιρίες

Τα έσοδα και οι ταμειακές ροές των κυκλικών εταιριών τείνουν να ακολουθούν την οικονομία, αυξάνονται κατά την διάρκεια της οικονομικής άνθησης και μειώνονται κατά την διάρκεια της ύφεσης. Εάν χρησιμοποιηθεί η DCF για την αποτίμηση αυτών των εταιριών οι αναμενόμενες ταμειακές ροές είναι συνήθως εξομαλυμένες εκτός και αν ο αναλυτής αναλάβει το δύσκολο έργο να προβλέψει τον χρόνο και την διάρκεια της ύφεσης ή της οικονομικής άνθησης. Σε περιόδους υφέσεως πολλές εταιρίες μοιάζουν με εταιρίες οι οποίες έχουν προβλήματα εμφανίζοντας αρνητικές ταμειακές ροές.

Εταιρίες με πάγια σε αδράνεια

¹⁷ Damodaran Aswath (2012), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 3rd University Edition Wiley & Sons Inc

Η μέθοδος DCF αντανakλά την αξία όλων των περιουσιακών στοιχείων τα όποια δημιουργούν ταμειακές ροές. Εάν η εταιρεία έχει πάγια τα όποια δεν τα χρησιμοποιεί η αξία αυτών των παγίων δεν θα αντανakλάται στην αξία που λαμβάνουμε από τις προεξοφλημένες αναμενόμενες μελλοντικές ταμειακές ροές το ίδιο λάθος συμβαίνει με τα πάγια τα όποια υπολειτουργούν. Στις περιπτώσεις αυτές την αξία των παγίων την λαμβάνουμε εξωτερικώς (δηλαδή εάν αυτά τα πάγια εμπορεύονται, η αγοράία τους τιμή μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αποτίμηση, εάν όχι τότε η αξία θα πρέπει υπολογιστεί υποθέτοντας ότι το πάγιο χρησιμοποιείται πλήρως) και αυτή η αξία προστίθεται στην αξία που λαμβάνουμε από τις προεξοφλημένες ταμειακές ροές. Εναλλακτικά τα πάγια μπορούν να αποτιμηθούν σαν να χρησιμοποιούνται βέλτιστα.

Εταιρείες με πατέντες και με δικαιώματα

Ορισμένες εταιρείες έχουν αχρησιμοποίητες πατέντες ή δικαιώματα τα όποια δεν δημιουργούν ταμειακές ροές την δεδομένη χρονική στιγμή ή δεν αναμένεται να δημιουργήσουν ταμειακές ροές στο κοντινό μέλλον πάρα ταύτα είναι πολύτιμα. Στην περίπτωση αυτή υποτιμούμε την αξία την όποια λαμβάνουμε από την προεξόφληση των αναμενόμενων ταμειακών της εταιρείας με αποτέλεσμα να υποτιμούμε την πραγματική αξία της εταιρείας. Το πρόβλημα θα μπορέσει να παρακαμφθεί αποτιμώντας αυτά τα στοιχεία στην τρέχουσα αγορά χρησιμοποιώντας την μέθοδο του Option Pricing Model και έπειτα προσθέτοντας την αξία αυτή στην αξία που λαμβάνουμε από τις προεξοφλημένες ταμειακές ροές.

Εταιρείες σε διαδικασία αναδιοργάνωσης

Οι εταιρείες οι όποιες βρίσκονται στην διαδικασία της αναδιοργάνωσης συχνά πωλούν κάποια από τα δικά τους περιουσιακά στοιχεία, αποκτούν κάποια άλλα, αλλάζουν την κεφαλαιακή τους διάρθρωση ή την μερισματική τους πολιτική. Επίσης μπορεί να αλλάξουν ιδιοκτησία ή ακόμη και διοίκηση όλες αυτές οι αλλαγές κάνουν την εκτίμηση των μελλοντικών ταμειακών ροών αρκετά δύσκολη και αυτό αντανakλάται στην επικινδυνότητα της εταιρείας. Βάσει των ιστορικών δεδομένων οι εταιρείες αυτές δεν μας δίνουν αξιόπιστη εικόνα για την αξία τους. Επομένως αυτές οι εταιρείες μπορούν να αποτιμηθούν μόνο εάν οι μελλοντικές ταμειακές ροές τους αντανakλούν τις αναμενόμενες επιδράσεις αυτών των αλλαγών και το επιτόκιο προεξόφλησης έχει προσαρμοστεί έτσι ώστε να αντανakλά το κίνδυνο της εταιρείας αυτής.

Εταιρείες σε διαδικασία συγχώνευσης

Υπάρχουν τουλάχιστον δυο ειδικά θέματα που σχετίζονται με τις συγχωνεύσεις τα οποία θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όταν χρησιμοποιούμε την μέθοδο του DCF. Το πρώτο έχει να κάνει με το εάν με την συγχώνευση υπάρχει συνέργεια και κατά πόσο αυτή μπορεί να αποτιμηθεί. Για να μπορέσει να αποτιμήσουμε την συνέργεια θα πρέπει να γίνουν κάποιες υποθέσεις σχετικά με την είδος της συνέργειας και κατά πόσο αυτή επιδρά στις ταμειακές ροές. Το δεύτερο έχει να κάνει με τις επιθετικές εξαγορές και κατά πόσο η αλλαγή της διοίκησης επιδρά στις ταμειακές ροές και στον κίνδυνο της εταιρείας.

Ιδιωτικές εταιρείες

Το μεγαλύτερο πρόβλημα στην χρησιμοποίηση του DCF στις ιδιωτικές-ατομικές εταιρίες είναι η μέτρηση του ρίσκου. Στις περισσότερες των περιπτώσεων οι παράμετροι του κίνδυνου εκτιμώνται από τις ιστορικές τιμές του στοιχείου το οποίο αναλύουμε κάνοντας υποθέσεις σχετικά με το προφίλ των επενδυτών στην επιχείρηση το οποίο δεν ταιριάζει στις ιδιωτικές εταιρείες. Η λύση είναι να δούμε την επικινδυνότητα παρόμοιων επιχειρήσεων που αποτελούν αντικείμενο δημόσιας διαπραγμάτευσης.

2.6.2. Η μέθοδος Relative Valuation

Ενώ έχουμε την τάση να εστιάζουμε περισσότερο στην DCF όμως στην πραγματικότητα οι περισσότερες αποτιμήσεις γίνονται με την μέθοδο του Relative Valuation. Οι τιμές των περισσότερων περιουσιακών στοιχείων, από το σπίτι που αγοράζουμε μέχρι τις μετοχές στις οποίες επενδύουμε βασίζονται πάνω στο πόσο τιμολογούνται τα παρόμοια στοιχεία.

2.6.2.1. Η βάση της μεθόδου Relative Valuation

Στην μέθοδο Relative Valuation η αξία του ενός παγίου προέρχεται από την τιμολόγηση των συγκρινόμενων περιουσιακών στοιχείων καθορίζοντας κάποιες κοινές μεταβλητές όπως τα έσοδα οι ταμειακές ροές η λογιστική αξία και τα κέρδη. Ένα παράδειγμα αυτής της μέθοδο είναι και η χρήση του μέσου όρου του κλάδου για τον δείκτη price-earnings ratio για την αποτίμηση της εταιρείας. Η υπόθεση είναι ότι οι άλλες εταιρείες του κλάδου είναι συγκρινόμενες με την επιχείρηση που αποτιμούμε και ότι η αγορά μεσοσταθμικά αποτιμά τις εταιρείες σωστά. Ένας άλλος πολλαπλασιαστής που χρησιμοποιείται ευρέως είναι ο δείκτης price-book value επίσης και ο δείκτης του μέσου όρου price-sales. Επί το πλείστον αυτοί

είναι οι δείκτες που χρησιμοποιούνται ως βασικοί πολλαπλασιαστές όμως υπάρχουν και άλλοι οι οποίοι παίζουν σημαντικό ρολό στην ανάλυση όπως είναι EV/EBITDA ή EV/Invested Capital και market value/replacement value.

2.6.2.2. Τα θεμέλια της Relative Valuation Method

Η μέθοδος του DFC ασχολείται με την έρευνα της εσωτερικής αξίας ενώ η μέθοδος Relative Valuation σχετίζεται περισσότερο με ότι η αγορά είναι σωστή. Με αλλά λόγια θεωρούμε ότι η αγορά είναι σωστή με τον τρόπο που αποτιμά τις μετοχές κατά μέσο ορό, αλλά κάνει λάθη στην αποτίμηση των προσωπικών μετοχών. Επίσης κάνουμε την υπόθεση ότι οι πολλαπλασιαστές μας βοηθούν να εντοπίσουμε αυτά τα λάθη και ότι αυτά τα λάθη διορθώνονται στην διάρκεια του χρόνου. Η υπόθεση ότι η αγορά διορθώνει τα λάθη της με την πάροδο του χρόνου είναι κοινό γνώρισμα τόσο της Relative Valuation Method όσο και της DFC. Επίσης θεωρούμε ότι τα λάθη που γίνονται στην τιμολόγηση των προσωπικών μετοχών σε έναν τομέα που όμως είναι πιθανόν αυτά τα λάθη να διορθωθούν γρηγορότερα

2.6.2.3. Μεταβλητές της μεθόδου Relative Valuation

Στην μέθοδο Relative Valuation η αξία ενός παγίου περιουσιακού στοιχείου βασίζεται στο πως τα παρόμοια περιουσιακά στοιχεία τιμολογούνται. Στην πράξη υπάρχουν τρεις μεταβλητές στην μέθοδο της Relative Valuation με διαφορές αρχικώς με το πώς ορίζονται οι συγκρινόμενες εταιρίες και πως ελέγχουμε τις διαφορές μεταξύ των εταιριών.

1. Η άμεση σύγκριση. Στην προσέγγιση αυτή οι αναλυτές προσπαθούν να βρουν ένα ή δυο εταιρίες που μοιάζουν με την εταιρεία που προσπαθούμε να εκτιμήσουμε, βασιζόμενοι με το πώς οι συγκρινόμενες εταιρείες έχουν αξιολογηθεί. Το βασικό κλειδί σε αυτό το είδος ανάλυσης είναι η εύρεση αυτών των όμοιων εταιριών και η εύρεση της αγοραίας τους τιμής.
2. Ο μέσος όρος του κλάδου. Οι αναλυτές συγκρίνουν με πως η επιχείρηση τους αποτιμάται και με το πώς αποτιμάται ο μέσος όρος του κλάδου. Όποτε μια μετοχή θεωρείται φτηνή εάν το p/e είναι 12 ενώ ο μέσος όρος του κλάδου είναι 15. Μια γενική υπόθεση σε αυτήν προσέγγιση είναι ότι όταν οι εταιρείες θα διαφέρουν αρκετά από τον κλάδο τότε ο μέσος όρος του κλάδου αντιπροσωπεύει μια τυπική εταιρεία.
3. Ο προσαρμοσμένος μέσος όρος του κλάδου. Αναγνωρίζοντας ότι μπορεί να υπάρχουν διαφορές μεταξύ των εταιριών που αποτιμώνται με τις συγκρινόμενες εταιρίες του

κλάδου, οι αναλυτές μερικές φορές προσπαθούν να ελέγξουν αυτές τις διαφορές μεταξύ των εταιρειών. Σε πολλές περιπτώσεις ο έλεγχος είναι υποκειμενικός. Μια επιχείρηση με υψηλή αναμενόμενη ανάπτυξη περισσότερο από την από τον κλάδο θα εμπορευείται με υψηλότερο πολλαπλασιαστή κερδών συγκρινόμενη με τον μέσο όρο του κλάδου αλλά το ποσό υψηλότερα είναι παραμένει αδιευκρίνιστο. Σε μερικές περιπτώσεις οι αναλυτές προσπαθούν σαφώς να ελέγξουν τις διαφορές μεταξύ των εταιρειών προσαρμόζοντας τον πολλαπλασιαστή χρησιμοποιώντας στατιστικές τεχνικές.

2.6.2.4. Εφαρμογή και περιορισμοί της μεθόδου Relative Valuation

Το βασικό χαρακτηριστικό των πολλαπλασιαστών είναι ότι είναι απλοί και εύκολοι στην χρήση τους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εκτιμήσουμε την αξία γρήγορα για τις εταιρείες και τα πάγια περιουσιακά τους στοιχεία και ειδικά είναι χρήσιμοι όταν μεγάλος αριθμός από συγκρινόμενες εταιρίες που διαπραγματεύονται στις χρηματιστηριακές αγορές και κατά μέσο όρο η αγορά αποτιμά τις εταιρίες αυτές σωστά. Η Relative Valuation Method είναι κατάλληλη για τους για τους αναλυτές και τους portfolio managers οι όποιοι προσπαθούν να βρουν τις υποτιμημένες οντότητες σε οποιαδήποτε αγορά.

Όμως εύκολα οι πολλαπλασιαστές μπορούν να έχουν και κακή χρήση ή ακόμη να χειραγωγηθούν ειδικά όταν χρησιμοποιούνται οι συγκρινόμενες εταιρίες. Δεδομένου ότι δεν υπάρχουν δυο εταιρίες ακριβώς όμοιες όσον αφορά τον κίνδυνο και τον ρυθμό ανάπτυξης ο ορισμός των συγκρινόμενων εταιρειών είναι ένα θέμα υποκειμενικό. Συνεπώς οι προκατειλημμένοι αναλυτές μπορούν να επιλέξουν μια ομάδα από συγκρινόμενες εταιρίες για να επιβεβαιώσουν την προκατάληψη τους σχετικά με την αξία της εταιρείας. Ενώ το γνώρισμα της προκατάληψης υπάρχει και στην μέθοδο DCF οι αναλυτές σε αυτήν την μέθοδο ωθούνται να είναι περισσότερο σαφείς όσον αφορά τις υποθέσεις τους για τον καθορισμό της τελικής αξίας. Με τους πολλαπλασιαστές αυτές οι υποθέσεις συχνά παραμένουν ασταθείς.

Ένα άλλο πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε χρησιμοποιώντας τους πολλαπλασιαστές βασιζόμενοι στις συγκρινόμενες εταιρίες είναι ότι μπορεί να βασιστούμε σε λάθη που μπορεί να κάνει η αγορά στην αποτίμηση αυτών των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα εάν βρούμε μια εταιρεία που διαπραγματεύεται με p/e ίσο με 15 ενώ ο κλάδος με 25 θα μπορεί να χάσουμε

εάν επενδύσουμε στον κλάδο που είναι υπερτιμημένος. Επίσης με την συγκεκριμένη μέθοδο συγκρίνουμε τις αξίες μεταξύ των εταιρειών χωρίς να κρίνουμε αυτές τις αξίες.

2.6.3 Option pricing model

Ίσως η πιο επαναστατική μέθοδος στο τρόπο αποτίμησης. Ενώ τα προηγούμενα μοντέλα αποτίμησης εστίαζαν στο αρνητικό αποτέλεσμα που είχε ο κίνδυνος, τα μοντέλα του Option Pricing Model επικεντρώθηκαν στην ανοδική δυναμική του κινδύνου. Είναι αποδεκτό σε ελάχιστες περιπτώσεις ότι η αξία ενός περιουσιακού στοιχείου ίσως είναι μεγαλύτερη από την παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών. Αρχικά αυτά τα μοντέλα χρησιμοποιήθηκαν στην αγορά των δικαιωμάτων προαίρεσης και έχει αναπτυχθεί μια προσπάθεια τα τελευταία χρόνια ώστε η χρήση αυτών των μοντέλων να επεκταθεί και στον παραδοσιακό τρόπο αποτίμησης. Είναι πολλοί αυτοί που υποστηρίζουν ότι τα πάγια, οι πατέντες ή τα ανολοκλήρωτα αποθέματα έχουν τις ιδιότητες των options και θα πρέπει να αξιολογηθούν με αυτά τα μοντέλα και όχι με τα παραδοσιακά μοντέλα των μεθόδων του DCF.

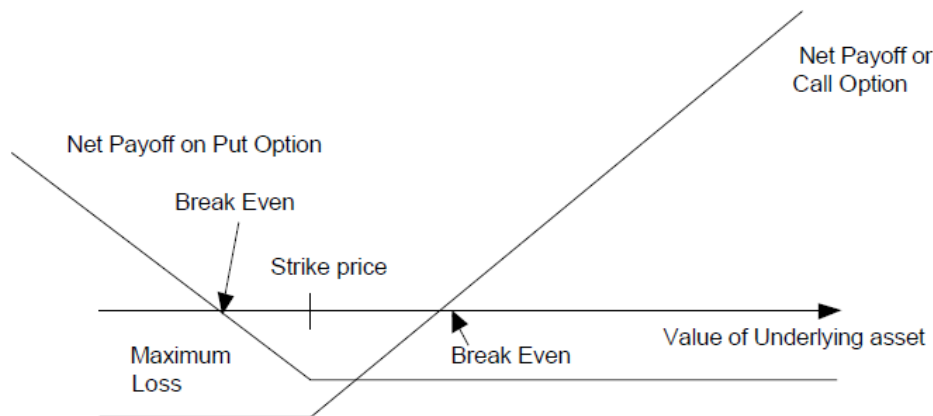
2.6.3.1 Η βάση προσέγγισης της μεθόδου Option Pricing Model

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά τα δικαιώματα αγοράς και πώλησης¹⁸.

	Δικαιώματα αγοράς (calls)	Δικαιώματα πώλησης (puts)
Αγοραστής:	έχει το δικαίωμα, αλλά όχι την υποχρέωση να <u>αγοράσει</u> τον υποκείμενο τίτλο.	έχει το δικαίωμα, αλλά όχι την υποχρέωση να πουλήσει τον υποκείμενο τίτλο.
Πωλητής:	έχει την <u>υποχρέωση</u> , να <u>πουλήσει</u> τον υποκείμενο τίτλο σε μια συγκεκριμένη τιμή.	έχει την <u>υποχρέωση</u> , να <u>αγοράσει</u> τον υποκείμενο τίτλο σε μια συγκεκριμένη τιμή.

¹⁸ Νούλας Αθανασιος, 2016 Αγορά Χρήματος και Κεφαλαίου β' Έκδοση, Αυτοέκδοση.

Πολλές μελέτες έχουν γίνει τα τελευταία είκοσι χρόνια στην ανάπτυξη μοντέλων που αξιολογούν δικαιώματα προαίρεσης, και αυτά τα μοντέλα των Option Pricing Model μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποτίμηση οποιουδήποτε στοιχείου του ενεργητικού που έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με τα δικαιώματα προαίρεσης. Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει τις πληρωμές των call-put options ως συνάρτηση της αξίας του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου:



Ένα δικαίωμα προαίρεσης μπορεί να αποτιμηθεί ως συνάρτηση των ακόλουθων μεταβλητών: της τρέχουσας τιμής, της διακύμανσης της αξίας του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου, την τιμή άσκησης του δικαιώματος, τον χρόνο λήξης της προθεσμίας και η επιλογή του ακίνδυνου επιτοκίου. Το μοντέλο της τιμολόγησης των δικαιωμάτων προαίρεσης παρουσιάστηκε για πρώτη φορά από τους Black & Scholes το (1972) στην συνέχεια και επεκτάθηκε και βελτιώθηκε με πολλές παραλλαγές. Ένα περιουσιακό στοιχείο μπορεί να αποτιμηθεί ως δικαίωμα προαίρεσης αν οι αποδόσεις είναι συνάρτηση της αξίας ενός υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου. Μπορεί να αποτιμηθεί ως επιλογή call option όταν η αξία του περιουσιακού στοιχείου που υπερβαίνει ένα προκαθορισμένο επίπεδο τότε η αξία του περιουσιακού στοιχείου αξίζει τη διαφορά. Το περιουσιακό μπορεί να αποτιμηθεί ως put option εάν η αξία του αυξάνεται καθώς η αξία του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου πέφτει κάτω από ένα προκαθορισμένο επίπεδο και δεν αξίζει τίποτα εάν το υποκείμενο περιουσιακό στοιχείο υπερβαίνει αυτό το προκαθορισμένο επίπεδο.

Το θεμελιώδες γνώρισμα πίσω από τη χρήση μοντέλων Option Pricing Model είναι ότι τα μοντέλα προεξοφλημένων ταμειακών ροών τείνουν να υποτιμούν την αξία των περιουσιακών στοιχείων που παρέχουν αποδόσεις που εξαρτώνται από την εμφάνιση ενός συμβάντος. Ένα απλό παράδειγμα είναι το απόθεμα πετρελαίου μιας πετρελαϊκής εταιρείας το οποίο δεν έχει

ξεκινήσει να το αναπτύσσει . Θα μπορούσατε να εκτιμήσουμε αυτό το απόθεμα με βάση οι προσδοκίες για τις τιμές του πετρελαίου στο μέλλον, αλλά με αυτήν την εκτίμηση θα χάσουμε τις δύο μη αποκλειστικά γεγονότα.

1. Η πετρελαϊκή εταιρεία θα αναπτύξει αυτό το απόθεμα αν οι τιμές του πετρελαίου ανεβαίνουν και δεν θα το αναπτύξει αν οι τιμές του πετρελαίου είναι σε πτώση.
2. Η εταιρεία πετρελαίου θα αναπτύξει αυτό το απόθεμα αν το κόστος ανάπτυξης πέσει λόγω της τεχνολογικής ανάπτυξης και όχι εάν το κόστος παραμείνει υψηλό.

Το Option Pricing Model αποδίδει μια αξία ενσωματώνοντας αυτά τα δικαιώματα. Όταν χρησιμοποιούμε το Option Pricing Model για την εύρεση της αξίας περιουσιακών στοιχείων όπως είναι τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και οι μη αναπτυχθέντα αποθέματα φυσικών πόρων, υποθέτουμε ότι οι αγορές είναι εξελιγμένες και επαρκείς για την αναγνώριση αυτών των επιλογών και για την ενσωμάτωσή τους στην αγοραία τιμή. Αν το τελικά οι αγορές δεν το κάνουν αυτό, υποθέτουμε ότι τελικά θα πληρωθούν με την χρήση τέτοιων μοντέλων όταν αυτό συμβαίνει.

2.6.3.2. Κατηγοριοποίηση των option pricing models

Η πρώτη κατηγοριοποίηση των επιλογών βασίζεται στο εάν το υποκείμενο στοιχείο είναι χρηματοοικονομικό στοιχείο ή ένα πραγματικό περιουσιακό στοιχείο. Οι περισσότερες επιλογές που εμφανίζονται, ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για επιλογές που παρατίθενται στο Chicago Board Options Exchange ή σταθερού εισοδήματος, είναι σε χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία όπως τα αποθεματικά και τα ομόλογα. Αντίθετα, οι επιλογές μπορεί να είναι και σε πραγματικά περιουσιακά στοιχεία, όπως είναι τα εμπορεύματα, τα ακίνητα ή ακόμα και τα επενδυτικά σχέδια. Τέτοιες επιλογές ονομάζονται συχνά real options.

Μια δεύτερη και επικαλυπτόμενη κατηγοριοποίηση βασίζεται στο εάν το υποκείμενο το περιουσιακό στοιχείο διαπραγματεύεται ή όχι. Η επικάλυψη συμβαίνει επειδή τα περισσότερα χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης, ενώ διαπραγματεύονται λίγα πραγματικά περιουσιακά στοιχεία. Οι επιλογές επί των διαπραγματεύσιμων περιουσιακών στοιχείων είναι γενικά ευκολότερες στην αξιολόγηση και τα δεδομένα για τα των Option Pricing Models μπορούν να ληφθούν από τις χρηματοπιστωτικές αγορές σχετικά εύκολα. Οι επιλογές επί των μη διαπραγματεύσιμων περιουσιακών στοιχείων είναι πολύ πιο δύσκολο να εκτιμηθούν από τότε που δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα στην αγορά για τα υποκείμενα περιουσιακά στοιχεία.

2.6.3.3. Εφαρμογή των Option Pricing Models και περιορισμοί.

Υπάρχουν πολλά άμεσα παραδείγματα τίτλων που είναι options - LEAPs, τα οποία είναι τα μακροπρόθεσμα δικαιώματα μετοχικού κεφαλαίου για διαπραγματεύσιμες μετοχές. Δικαιώματα ενδεχόμενου ανταλλάγματος που παρέχουν προστασία στους μετόχους σε εταιρείες από την πτώση των τιμών των μετοχών. και τα warrants τα οποία είναι μακροπρόθεσμα call options που εκδίδονται από επιχειρήσεις.

Υπάρχουν και άλλα περιουσιακά στοιχεία τα οποία γενικά δεν θεωρούνται options αλλά εξακολουθούν να έχουν να αρκετά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των options. Η καθαρή θέση, για παράδειγμα, μπορεί να θεωρηθεί ως call option στην αξία της υποκείμενης επιχείρησης, με την ονομαστική αξία του χρέους να αντιπροσωπεύει την τιμή άσκησης και η διάρκεια του χρέους να καθορίζει τη διάρκεια ζωής του δικαιώματος προαίρεσης. Ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας μπορεί να αναλυθεί ως call option για ένα προϊόν, με τις επενδυτικές δαπάνες που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου να αντιπροσωπεύει την τιμή άσκησης και τη διάρκεια ισχύος του διπλώματος ευρεσιτεχνίας τον χρόνο λήξης του call option.

Υπάρχουν περιορισμοί στη χρήση των Option Pricing Models για την αποτίμηση μακροπρόθεσμων επιλογών και μη διαπραγματεύσιμων περιουσιακών στοιχείων. Οι παραδοχές που έγιναν σχετικά με τις σταθερές διακυμάνσεις και τις μερισματικές αποδόσεις, τα οποία δεν αμφισβητούνται σοβαρά για τις βραχυπρόθεσμες επιλογές, είναι όμως πολύ πιο δύσκολα να υπερασπιστούν οι επιλογές έχουν μακρά διάρκεια ζωής. Όταν το υποκείμενο περιουσιακό στοιχείο δεν διαπραγματεύεται, τα δεδομένα για την αξία του υποκείμενου περιουσιακού στοιχείου και η διακύμανση της τιμής αυτής δεν μπορούν να εξαχθούν από τις χρηματοπιστωτικές αγορές και πρέπει να εκτιμηθούν. Έτσι, οι τελικές τιμές που ελήφθησαν από τις εφαρμογές των Option Pricing Models έχουν πολύ περισσότερα σφάλματα εκτίμησης από ότι οι τιμές που προκύπτουν από τις πιο τυποποιημένες εφαρμογές τους.

2.6.4. Μέθοδοι του Ισολογισμού¹⁹

Αυτοί οι μέθοδοι επιδιώκουν να προσδιορίσουν την αξία της εταιρείας εκτιμώντας την αξία των στοιχείων του ενεργητικού της. Αυτές είναι παραδοσιακά χρησιμοποιούμενες μέθοδοι που θεωρούν ότι η αξία μιας εταιρείας βρίσκεται στον ισολογισμό της. Είναι μια στατική

¹⁹ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

παρουσίαση της αξίας της εταιρείας καθώς δεν λαμβάνει υπόψη την πιθανότητα της για μελλοντική εξέλιξη της εταιρείας αλλά την προσωρινή αξία του χρήματος. Οι μέθοδοι αυτοί δεν λαμβάνουν υπόψη όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν την αξία της εταιρείας όπως είναι: η τρέχουσα κατάσταση της βιομηχανίας, οι ανθρώπινοι πόροι ή τα οργανωτικά προβλήματα, οι συμβάσεις κ.λπ. που δεν εμφανίζονται στις λογιστικές καταστάσεις. Ορισμένες από αυτές τις μεθόδους είναι οι ακόλουθες: λογιστική αξία, προσαρμοσμένη λογιστική αξία, η τιμή ρευστοποίησης και η σημαντική αξία.

Η Λογιστική αξία. Η λογιστική αξία μιας εταιρείας ή η καθαρή θέση της είναι η αξία των ιδίων κεφαλαίων που αναγράφονται στην κατηγορία του ισολογισμού (κεφάλαιο και αποθεματικά). Επίσης η λογιστική αξία προκύπτει από την διαφορά μεταξύ του συνολικού ενεργητικού και των υποχρεώσεων, δηλαδή είναι το πλεόνασμα των συνολικών αγαθών και των δικαιωμάτων της εταιρείας έναντι των συνολικών χρεών της σε τρίτους.

Η προσαρμοσμένη λογιστική αξία. Αυτή η μέθοδος επιδιώκει να ξεπεράσει τις ελλείψεις που εμφανίζονται όταν η αποτίμηση με γίνεται καθαρά λογιστικά κριτήρια. Όταν οι αξίες των στοιχείων ενεργητικού και παθητικού ταιριάζουν με την αγοραία αξία τους, λαμβάνεται η προσαρμοσμένη καθαρή αξία

Η τιμή ρευστοποίησης Αυτή είναι η αξία της εταιρείας όταν ρευστοποιηθεί, δηλαδή τα περιουσιακά της στοιχεία πωλούνται και τα χρέη της αποπληρώνονται. Η αξία αυτή υπολογίζεται με την αφαίρεση των εξόδων εκκαθάρισης της επιχείρησης (αποζημιώσεις λόγω απόλυσης) εργαζόμενοι, φορολογικά έξοδα και άλλα τυπικά έξοδα εκκαθάρισης) από την προσαρμοσμένη καθαρή θέση. Προφανώς, η χρησιμότητα αυτής της μεθόδου περιορίζεται σε μια πολύ συγκεκριμένη κατάσταση, δηλαδή όταν η εταιρεία αγοράζεται με σκοπό την εκκαθάρισή της αργότερα. Ωστόσο, αντιπροσωπεύει πάντα την ελάχιστη αξία της εταιρείας αν όμως υποτεθεί ότι συνεχίζει να λειτουργεί, τότε η αξία της είναι μεγαλύτερη από την αξία της εκκαθάρισής.

Η. Ουσιαστική αξία. Η Ουσιαστική αξία αντιπροσωπεύει την επένδυση που πρέπει να γίνει για να σχηματιστεί μια εταιρεία με τους ίδιους όρους με εκείνους της εταιρείας που αποτιμάται. Μπορεί επίσης να οριστεί ως αξία αντικατάστασης περιουσιακών στοιχείων, αν υποτεθεί ότι η εταιρεία συνεχίζει να λειτουργεί, όπως σε αντίθεση με την αξία εκκαθάρισής τους. Κανονικά, ουσιαστική αξία δεν περιλαμβάνει εκείνα τα στοιχεία ενεργητικού που δεν χρησιμοποιούνται για τις δραστηριότητες της επιχείρησης (μη χρησιμοποιούμενη γη, συμμετοχές σε άλλες εταιρείες κ.λπ.). Συνήθως ορίζονται οι παρακάτω τύποι ουσιαστικής

αξίας:

- Ακαθάριστη ουσιαστική αξία: πρόκειται για την αξία του περιουσιακού στοιχείου στην τιμή αγοράς

-Καθαρή ουσιαστική αξία: πρόκειται για την ακαθάριστη ουσιαστική αξία μείον τις υποχρεώσεις. Είναι επίσης γνωστή ως προσαρμοσμένη καθαρή αξία,

Η αγοραία αξία. Γενικά, η λογιστική αξία της μετοχής έχει μικρή σχέση με την αγοραία αξία της.

2.6.5. Μέθοδοι της κατάστασης αποτελεσμάτων²⁰

Σε αντίθεση με τις μεθόδους που βασίζονται στον ισολογισμό, αυτές οι μέθοδοι βασίζονται στην κατάσταση αποτελεσμάτων της εταιρείας. Επιδιώκουν να προσδιορίσουν την αξία της εταιρείας μέσω του μεγέθους των κερδών, των πωλήσεων ή άλλων δεικτών. Έτσι, για παράδειγμα, είναι συνηθισμένη πρακτική η γρήγορη αποτίμηση για τις εταιρείες του τσιμέντου με τον πολλαπλασιασμό της ετήσιας παραγωγικής ικανότητας (ή των πωλήσεών τους) στη χώρα με τους μετρικούς τόνους ανά αναλογία

Αξία των κερδών. PER (*price earnings ratio*). Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, η αξία της μετοχής υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό του ετήσιου καθαρού εισοδήματος με αναλογία που ονομάζεται PER (*price earnings ratio*), δηλαδή: Τιμή μετοχικού κεφαλαίου = PER x κέρδη

Αξία των μερισμάτων. Τα μερίσματα είναι, στις περισσότερες περιπτώσεις, η μόνη τακτική ροή που λαμβάνουν οι μέτοχοι. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, η αξία μιας μετοχής είναι η καθαρή παρούσα αξία των μερισμάτων από τα οποία αναμένουμε να αποκτήσουμε. Στην περίπτωση του διαρκούς χαρακτήρα, δηλαδή μιας εταιρείας από την οποία αναμένουμε σταθερά μερίσματα κάθε χρόνο, αυτή η αξία μπορεί να εκφραστεί ως εξής αξία μετοχικού κεφαλαίου = DPS / K_e

όπου: DPS = μέρισμα ανά μετοχή που διανεμήθηκε από την εταιρεία κατά το τελευταίο έτος και

²⁰ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

K_e = απαιτούμενη απόδοση των ιδίων κεφαλαίων Εάν το μέρισμα αναμένεται να αυξηθεί επ' αόριστον με σταθερό ετήσιο ρυθμό g , ο ανωτέρω τύπος παίρνει την παρακάτω μορφή: Τιμή μετοχής = $DPS_1 / (K_e - g)$. Το DPS_1 είναι τα μερίσματα ανά μετοχή για το επόμενο έτος. Τα εμπειρικά στοιχεία δείχνουν ότι οι εταιρείες που καταβάλλουν περισσότερα μερίσματα (ως ποσοστό των κερδών τους) δεν επιτυγχάνεται η αύξηση της τιμής των μετοχών τους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι όταν μια εταιρεία διανέμει περισσότερα μερίσματα, συνήθως μειώνει την ανάπτυξή της, διότι διανέμει τα χρήματα στους μετόχους αντί να κάνει νέες επενδύσεις.

Πολλαπλασιαστές Πωλήσεων. Αυτή η μέθοδος αποτίμησης, η οποία χρησιμοποιείται σε ορισμένες βιομηχανίες, συνίσταται για τον υπολογισμό της αξίας μιας εταιρείας πολλαπλασιάζοντας τις πωλήσεις της με έναν αριθμό. Για παράδειγμα, για να εκτιμήσουμε μια μονάδα εμφιάλωσης αναψυκτικών πολλαπλασιάζουμε τις ετήσιες πωλήσεις της σε λίτρα κατά 500 ή άλλο αριθμό, ανάλογα με την κατάσταση της αγοράς. Ο βασικός δείκτης είναι $Price/sales = (price/earnings) \times (earnings/sales)$ Ο πρώτος λόγος ($price/earnings$) είναι ο PER και ο δεύτερος ($earnings/sales$) είναι συνήθως γνωστός ως απόδοση επί των πωλήσεων.

Άλλοι πολλαπλασιαστές : εκτός από τον δείκτη PER και τον δείκτη $price/sales$ ratio, υπάρχουν και κάποιοι άλλοι πολλαπλασιαστές που χρησιμοποιούνται συχνά και αυτοί είναι οι παρακάτω

- Value of the company / earnings before interest and taxes (EBIT)
- Value of the company (EBITDA)
- Value of the company / operating cash flow
- Value of the equity / book value

2.6.6. Οι μέθοδοι της υπεραξίας²¹

Γενικά, η υπεραξία είναι η αξία που έχει μια εταιρεία πάνω από τη λογιστική της αξία ή πάνω από την προσαρμοσμένη λογιστική αξία. Η υπεραξία αντιπροσωπεύει την αξία των άυλων περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας, τα οποία συχνά δεν εμφανίζονται στον ισολογισμό αλλά, ωστόσο, προσδίδουν ένα πλεονέκτημα σε σχέση με τις άλλες εταιρείες που

²¹ Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra

δραστηριοποιούνται στον κλάδο. Η υπεραξία της εταιρείας μπορεί να είναι η ποιότητα του χαρτοφυλακίου πελατών, η ηγεσία της βιομηχανίας, τα εμπορικά σήματα, οι στρατηγικές συμμαχίες κ.λπ.. Το πρόβλημα προκύπτει όταν κάποιος προσπαθεί να καθορίσει την αξία της, καθώς δεν υπάρχει συναίνεση όσον αφορά τη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της. Οι κύριες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αποτίμηση της υπεραξίας είναι οι παρακάτω:

- Η κλασσική
- Η Μέθοδος Union of European Accounting Experts
- Η Μέθοδος Abbreviated income

Στον παρακάτω πίνακα γίνεται ένας διαχωρισμός των αποτιμήσεων με βάση το εισόδημα, τα πάγια και την αγορά²².

	Income- based	Asset- based	Market –based
Παραδείγματα	<ul style="list-style-type: none"> • Discounted cash flow • Option pricing model 	<ul style="list-style-type: none"> • Κόστος παγίων • Κόστος αντικαταστάσεως • Αξία ρευστοποίησης 	<p>Σύγκριση με πρόσφατες συμφωνίες</p> <p>Σύγκριση με εταιρείες που διαπραγματεύονται δημόσια (Χρηματιστήριο Αθηνών)</p>
Γιατί;	Επειδή ο σκοπός της επένδυσης είναι να κερδίσει μελλοντικά έσοδα (μετρητά), είναι λογικό να κοιτάξουμε άμεσα τα αναμενόμενα μελλοντικά έσοδα / μετρητά.	Ένας βασικός έλεγχος για το κατά πόσον το αποτέλεσμα από μια μέθοδο με βάση το εισόδημα είναι λογικό. "Αρχή της υποκατάστασης".	Η σύγκριση "πραγματικού κόσμου" προσφέρει άνεση. "Αρχή της υποκατάστασης". Εύκολο να υπερασπιστείς.

²² Wilson Anthony (2012), Business valuation: theory and practice, Deloitte

Ποιοι το χρησιμοποιούν ;	Στρατηγικοί επενδυτές, Ιδιώτες επενδυτές μετοχών, Αναλυτές, Σύμβουλοι	Κανείς	Στρατηγικοί επενδυτές, Ιδιώτες επενδυτές μετοχών, Αναλυτές, Σύμβουλοι
	Income- based	Asset- based	Market –based
Ποιες είναι οι γκρίζες περιοχές;	Μελλοντικοί ρυθμοί ανάπτυξης <ul style="list-style-type: none"> • Μελλοντικά περιθώρια κέρδους • Ποσοστό έκπτωσης • Για την ανάλυση πραγματικών επιλογών: αξιολόγηση των πιθανοτήτων και των διακυμάνσεων των διαφόρων αποτελεσμάτων. 	Σχεδόν καμία	Με ποιες εταιρείες να συγκρίνουμε. <ul style="list-style-type: none"> • Τι μέτρα σύγκρισης (Πωλήσεις; EBITDA;) • ασφάλιστρα / εκπτώσεις για έλεγχο και ρευστότητα

2.7. Παρουσίαση της μεθόδου FCFF²³

Τα μοντέλα DDM και FCFE είναι μοντέλα τα όποια αποτιμούν τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας άμεσα. Η εναλλακτική λύση είναι να εκτιμήσουμε ολόκληρη την επιχείρηση και στη συνέχεια, να χρησιμοποιήσετε αυτήν την τιμή για να προσεγγίσουμε την αξία των ιδίων κεφαλαίων . Αυτό είναι ακριβώς αυτό που προσπαθούμε με τα μοντέλα αποτίμησης των επιχειρήσεων όπου εστιάζουμε στα λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης και στις ταμειακές τους ροές που παράγουν.

2.7.1. Καθορισμός του μοντέλου

Η ελεύθερη ταμειακή ροή προς την επιχείρηση μπορεί να μετρηθεί με δύο τρόπους. Το ένας τρόπος είναι να προσθέσουμε τις ταμειακές ροές όλων των διαφορετικών κατοχών

²³ Damodaran Aswath (2011), Applied Corporate Finance, 3rd Edition John Wiley & Sons Inc.

απαιτήσεων της επιχείρησης. Έτσι, οι ταμειακές ροές των μετόχων (οι οποίοι λαμβάνουν τη μορφή μερισμάτων ή επαναγοράς μετοχών) προστίθενται με τις ταμειακές ροές των πιστωτών (τόκοι και πληρωμές καθαρών χρεών) για να φθάσουν στην ταμειακή ροή προς την επιχείρηση. Η άλλη προσέγγιση εκτιμά την ταμειακή ροή προς την επιχείρηση, η οποία πρέπει να αποφέρει ισοδύναμα αποτελέσματα, είναι η εκτίμηση των ταμειακών ροών προς την επιχείρηση πριν από την πληρωμή του χρέους, αλλά μετά την κάλυψη των αναγκών επανεπένδυσης:

EBIT (1-tax rate)

- (Capital Expenditures - Depreciation)

– Change in Non-cash Working Capital

= Free Cash Flow to the Firm

Η διαφορά μεταξύ κεφαλαιουχικών δαπανών και αποσβέσεων (καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες) και η αύξηση του κεφαλαίου κίνησης πλν των μετρητών αντιπροσωπεύουν την επανεπένδυση της επιχείρησης για τη δημιουργία μελλοντικής ανάπτυξης. Ένας άλλος τρόπος παρουσίασης της ίδιας εξίσωσης είναι να προσθέσουμε τις καθαρές κεφαλαιουχικές δαπάνες και την μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης και παρουσιάζει την αξία ως ποσοστό του λειτουργικού εισοδήματος μετά από τους φόρους . Αυτός ο λόγος επανεπένδυσης του λειτουργικού αποτελέσματος μετά από τους φόρους ονομάζεται δείκτης επανεπένδυσης και η ελεύθερη ταμειακή ροή προς την επιχείρηση μπορεί να γράφεται ως εξής:

$$\text{Reinvestment rate} = \frac{\text{Capital Expenditure} - \text{Depreciation} + \Delta \text{ Non cash WC}}{\text{EBIT}(1 - \text{tax rate})}$$

Free Cash Flow to the Firm = EBIT (1-t) (1 – Reinvestment Rate)

Για το ποσοστό επανεπένδυσης υπάρχει και ο τύπος

$$\text{Reinvestment rate} = \frac{\text{Retained earnings}}{\text{Net income}}$$

Το ποσοστό επανεπένδυσης μπορεί να ξεπεράσει το 100% αν η επιχείρηση έχει ουσιαστικές ανάγκες επανεπένδυσης. Εάν συμβεί αυτό, η ελεύθερη ταμειακή ροή προς την επιχείρηση θα είναι αρνητική ακόμη αν και τα έσοδα μετά από φόρους είναι θετικά. Η FCFE συχνά

ονομάζεται αμόγλυυτη ταμειακή ροή, επειδή δεν επηρεάζεται από τις πληρωμές χρεών ή τα φορολογικά οφέλη από τις πληρωμές αυτών.

Όπως με DDM έτσι και το FCFE, η αξία των περιουσιακών στοιχείων μιας επιχείρησης μπορεί να γραφτεί ως η παρούσα αξία της αναμενόμενης ταμειακής ροής κατά τη διάρκεια της υψηλής ανάπτυξης περίοδο και μια τελική τιμή στο τέλος της περιόδου:

$$Value_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{E(FCFF)_t}{(1+WACC)^t} + \frac{Terminal\ value_n}{(1+WACC)^n}$$

Όπου

$$Terminal\ Value_n = \frac{E(FCFF)_{t+1}}{(WACC_n - g_n)}$$

Όπου g_n είναι η αναμενόμενη ανάπτυξη στο διηγεές .

2.7.2. Εκτίμηση των δεδομένων του μοντέλου

Όπως συμβαίνει με DDM έτσι και το FCFE, υπάρχουν τέσσερα βασικά στοιχεία τα όποια επηρεάζουν την αξία της επιχείρησης και αυτά είναι: η περίοδος της υψηλής ανάπτυξης , οι ελεύθερες ταμειακές ροές προς την επιχείρηση κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, το κόστος του κεφαλαίου που θα χρησιμοποιηθεί ως το προεξοφλητικό επιτόκιο και την τελική αξία για τα λειτουργικά περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης. Πρέπει να κάνουμε συγκεκριμένα βήματα ώστε για να υπολογίσουμε την αξία των μετοχών και τελικά την αξία ανά μετοχή. Συγκεκριμένα, πρέπει να ενσωματώσουμε την αξία των μη λειτουργικών περιουσιακών στοιχείων, να αφαιρέσουμε το χρέος και στη συνέχεια να εξετάσουμε την επίδραση των δικαιωμάτων προαίρεσης επί των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης.

α. Εκτίμηση του FCFE κατά τη διάρκεια της περιόδου υψηλής ανάπτυξης

Βασίζουμε την εκτίμηση της αξίας μιας επιχείρησης στις αναμενόμενες μελλοντικές ταμειακές ροές, όχι τις τρέχουσες ταμειακές ροές. Πρόκειται για τις προβλέψεις των κερδών, των καθαρών κεφαλαιουχικών δαπανών και του κεφαλαίου κίνησης αυτά θα μας δώσουν τις αναμενόμενες ταμειακές ροές. Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες σε οποιαδήποτε η αποτίμηση είναι ο αναμενόμενος ρυθμός αύξησης των λειτουργικών εσόδων. Η

αναμενόμενη αύξηση των λειτουργικών εσόδων είναι προϊόν της επανεπένδυσης μιας επιχείρησης που δίνεται από τον παρακάτω τύπο

Expected Growth $_{EBIT}$ = Reinvestment Rate \times Return on Capital

Όπου Reinvestment Rate

$$\text{Reinvestment rate} = \frac{\text{Capital Expenditure} - \text{Depreciation} + \Delta \text{ Non cash WC}}{EBIT(1 - \text{tax rate})}$$

Return on Capital = $EBIT(1-t) / (\text{Book value of Debt} + \text{Book value of equity})$

β. Εκτίμηση του κόστους κεφαλαίου

Σε αντίθεση με τα μοντέλα αποτίμησης μετοχών, όπου το κόστος των ιδίων κεφαλαίων χρησιμοποιείται για την προεξόφληση των ταμειακών προς τα ίδια κεφάλαια, το κόστος κεφαλαίου χρησιμοποιείται για την προεξόφληση ταμειακών ροών προς στην επιχείρηση. Το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου αποτελεί το ζητούμενο κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης. Η κάθε επιχείρηση έχει συνήθως ένα στόχο κεφαλαιακής διάρθρωσης, ο οποίος ορίζεται ως η σύνθεση των μακροπροθέσμων δανειακών κεφαλαίων, των κοινών και προνομιούχων μετοχών και η όποια έχει ως στόχο την μεγιστοποίηση της χρηματιστηριακής τιμής της μετοχής της επιχείρησης. Οπότε το μεσοσταθμικό κόστος κεφαλαίου μια επιχείρησης είναι ο σταθμικός μέσος όρος του κόστους των διάφορων πηγών χρηματοδότησης της επιχείρησης όπου οι σταθμίσεις είναι ποσοστά συμμετοχής της κάθε πηγής στη σύνθεση του κεφαλαίου της επιχείρησης²⁴. Το μεσοσταθμικό κόστος δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$WACC = w_d k_d (1 - t) + w_{ps} k_{ps} + w_{ce} (k_e \text{ ή } k_s)$$

Όπου k_d = το κόστος των δανειακών κεφαλαίων

k_{ps} = το κόστος των προνομιούχων μετοχών

k_e = το κόστος των κοινών μετοχών

t = ο οριακός συντελεστής φορολόγησης της επιχείρησης

²⁴ Βασιλείου Δ., Ηρειώτης (2008), Χρηματοοικονομική Διοίκηση- Θεωρία και Πρακτική, Εκδόσεις Rosili

w_d, w_{ps}, w_{ce} = τα ποσοστά συμμετοχής των δανειακών κεφαλαίων, των προνομιούχων μετοχών και των κοινών μετοχών στο σύνολο των μακροπρόθεσμων που έχει ως στόχο η επιχείρηση. Όπου

$$w_d = \frac{Debt}{Equity + Debt}$$

και

$$w_e = \frac{Equity}{Equity + Debt}$$

γ. Κόστος Ιδίων Κεφαλαίων

Για να υπολογιστεί το WACC απαραίτητο είναι να υπολογιστούν τα κόστη της χρηματοδότησης της εταιρείας είτε αυτό είναι των δανειακών υποχρεώσεων είτε αυτό είναι των ιδίων κεφαλαίων. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων μπορεί να υπολογιστεί με βάση το υπόδειγμα του Capital Asset Pricing Model- CAPM. Το CAPM αποτελεί μία από τις πιο χρήσιμες και συχνά χρησιμοποιούμενες θεωρίες για τον καθορισμό του απαιτούμενου ποσοστού απόδοσης μιας ασφάλειας, η εφαρμογή αυτού του μοντέλου έχει αμφισβητηθεί στις αρχές της δεκαετίας του 1960²⁵. Εισήχθη από τον William Sharpe (1964) και τον John Lintner (1965), με αποτέλεσμα το βραβείο Νόμπελ για τον Sharpe το 1990. Ο Sharpe ήταν τόσο ενεργός που μεταμόρφωσε το μοντέλο της σχολής διοίκησης επιχειρήσεων τους Markowitz σε ένα μοντέλο του οικονομικού τμήματος.²⁶

Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό υπολογίζεται η αναμενόμενη, από έναν επενδυτή, απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου, βασιζόμενη στις έννοιες της απόδοσης της αγοράς και της απόδοσης του χρεογράφου μηδενικού κινδύνου²⁷. Έτσι έχουμε:

$$Cost\ of\ Equity = R_f + Beta \times Risk\ Premium$$

Όπου:

Rf είναι η απόδοση χωρίς κίνδυνο.

²⁵ Mona A. Elbannan (2014), The Capital Asset Pricing Model: An Overview of the Theory, International Journal of Economics and Finance; Vol. 7, No. 1; 2015

²⁶ Merton H. Miller (1999), History of finance, Journal of Portfolio Management

²⁷ Βασιλείου Δ., Ηρειώτης Ν., 2008 Ανάλυση Επενδύσεων και διαχείριση Χαρτοφυλακίου, Rossili

Beta είναι ο συντελεστής beta, ο οποίος μετρά την ευαισθησία της απόδοσης του εγγράφου σε σχέση με τις αποδόσεις της αγοράς

Risk Premium είναι το ασφάλιστρο κινδύνου και υπολογίζεται ως η διαφορά μεταξύ της μέσης απόδοσης της αγοράς (R_m) και της απόδοσης χωρίς κίνδυνο

$$Risk\ Premium = R_m - R_f$$

Το risk premium ουσιαστικά αποτελεί την επιπλέον απόδοση που επιθυμεί ένας επενδυτής εξαιτίας του επιπλέον ρίσκου που αναλαμβάνει συγκριτικά με την απόδοση και το ρίσκο του ομολόγου μηδενικού κινδύνου. Βασίζεται κυρίως στο πόσο η πολιτική κατάσταση, η νομοθεσία και η οικονομική δομή μίας χώρας επηρεάζουν το ρίσκο μίας επιχείρησης που θα δραστηριοποιηθεί σε αυτή. Ένας συνηθισμένος τρόπος υπολογισμού του είναι ο εξής:

$$Risk\ Premium = US\ Risk\ Premium + Country\ Spread$$

Όπου το US Risk Premium είναι το Risk Premium για την οικονομία των Η.Π.Α., οι οποίες και έχουν την μεγαλύτερη αξιοπιστία ως οικονομία, συνεπώς το Risk Premium τους ισούται με το μηδέν. Το Country Spread σχετίζεται με την αξιοπιστία και την πιστοληπτική ικανότητα μιας αλλά και τη μεταβλητότητα της αγοράς της.

δ. Κόστος Δανειακών Κεφαλαίων

Η επιχείρηση για την χρηματοδότηση της λειτουργίας της αλλά και της ανάπτυξης της μπορεί να προσφεύγει στην αγορά για να δανειστεί. Για το υπολογισμό του WACC από την στιγμή που υπάρχουν δανειακές υποχρεώσεις απαραίτητος είναι και ο υπολογισμός του κόστους των δανειακών υποχρεώσεων της εταιρείας και αυτό προκύπτει από τον τύπο:

$$Κόστος\ Δανειακών\ Υποχρεώσεων = \frac{Χρηματοοικονομικά\ Έξοδα}{Σύνολο\ Δανειακών\ Υποχρεώσεων}$$

ε. Εκτίμηση της Υπολειμματικής αξίας

Η Εκτίμηση της υπολειμματικής αξίας βασίζεται στην υπόθεση ότι σε ένα μοντέλο προεξοφλημένης ταμειακής ροής οι ταμειακές ροές, πέραν του τερματικού έτους, θα αυξηθούν σταθερά για πάντα, οπότε η τελική τιμή μπορεί να εκτιμηθεί ως εξής:

$$Terminal\ Value_n = \frac{E(FCFF)_{t+1}}{(WACC_n - g_n)}$$

Όπου $E(FCFF)_{t+1} = E(FCFF)_t \times (1 + g)$

όπου το κόστος κεφαλαίου και ο ρυθμός ανάπτυξης του μοντέλου είναι βιώσιμοι για πάντα.

Οπότε αντικαθιστώντας το $E(FCFF)_{t+1}$ με $(FCFF)_t \times (1 + g)$ τότε ο τύπος μπορεί να έχει αυτήν την μορφή

$$Terminal\ Value_n = \frac{(FCFF)_t \times (1 + g)}{(WACC_n - g)}$$

Μπορούμε χρησιμοποιήστε τη σχέση μεταξύ ρυθμών ανάπτυξης και επανεπένδυσης για να εκτιμήσουμε το ποσοστό επανεπένδυσης σε σταθερή ανάπτυξη:

Reinvestment Rate in stable growth = Stable growth rate / ROC_n .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ²⁸

3.1.Εισαγωγικά

Από το 1990, ο Όμιλος Μυτιληναίος έχει εξελιχθεί σε έναν από τους βασικούς πυλώνες της ελληνικής βιομηχανίας, χάρη σε ένα δυναμικό χαρτοφυλάκιο δραστηριοτήτων στους τομείς της Μεταλλουργίας, της Ενέργειας και της Κατασκευής Έργων EPC (Engineering - Procurement- Construction). Σύμβολο της υγιούς και ανταγωνιστικής ελληνικής επιχειρηματικότητας, ο Όμιλος Μυτιληναίος αποτελεί μετεξέλιξη της οικογενειακής μεταλλουργικής επιχείρησης που ξεκίνησε το 1908. Επενδύοντας διαχρονικά στη δυναμική της ελληνικής αγοράς, ο Όμιλος εδραιώθηκε μέσα από μια σειρά στρατηγικών εξαγορών και συγχωνεύσεων σε νευραλγικούς και αναπτυσσόμενους τομείς της εγχώριας βιομηχανίας, και το 1995 εισήχθηκε στο Χρηματιστήριο Αθηνών, με συμμετοχή σήμερα στο δείκτη υψηλής κεφαλαιοποίησης FTSE 25. Ο Όμιλος απασχολεί εξειδικευμένο και ειδικά καταρτισμένο επιστημονικό δυναμικό, ενώ το σύνολο των εργαζομένων του ανέρχεται σε περισσότερους από 2.500 εργαζομένους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Αμετακίνητος στόχος της Μυτιληναίος είναι η επιχειρηματική αριστεία, πάντα σε συμφωνία με τις αρχές της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης. Στο πλαίσιο αυτό ο Όμιλος αποδεικνύει έμπρακτά, σε κάθε του δραστηριότητα, το σεβασμό του προς το περιβάλλον, την κοινωνία και τους ανθρώπους, ενώ αναβαθμίζει το επίπεδο των τοπικών κοινωνιών στις οποίες δραστηριοποιείται.

3.2. Όραμα

²⁸ <https://www.mytilineos.gr>

Αρχή του Ομίλου είναι η επιχειρηματική υπεροχή και ανάπτυξη του να διέπεται από το ήθος και τις αξίες που διατηρούν άρρηκτη τη συμμαχία του με την κοινωνία, τους ανθρώπους του και το περιβάλλον.

Χρέος του Ομίλου είναι η δημιουργία αξίας για τους πελάτες, τους επιχειρηματικούς εταίρους και τους μετόχους του.

Στόχος είναι να διατηρηθεί την ισχυρή τη θέση του ως ο κυρίαρχος ανεξάρτητος παραγωγός Ενέργειας στην Ελλάδα και ως ένας ισχυρός και ανταγωνιστικός ευρωπαϊκός όμιλος στη Βαριά Βιομηχανία της Ενέργειας, της Μεταλλουργίας και των Κατασκευών.

3.3. Ιστορική Διαδρομή

Η MYTILINEOS, από την ίδρυση της, το 1990, γνωρίζει εντυπωσιακή ανάπτυξη, με αποτέλεσμα σήμερα να θεωρείται μια από της ηγετικές βιομηχανικές εταιρείες της χώρας μας με σημαντική διεθνή δραστηριότητα.

- 1990 Ίδρυση της Μυτιληναίος Α.Ε., ως μετεξέλιξη παλαιάς μεταλλουργικής οικογενειακής επιχείρησης από το 1908.
- 1991-1994 Συγκέντρωση στη μητρική εταιρία, των δραστηριοτήτων των θυγατρικών επιχειρήσεων.
- 1995 Εισαγωγή στο Χρηματιστήριο Αθηνών.
- 1996-1997 Ο Όμιλος ισχυροποιεί τη θέση του στις διεθνείς αγορές μετάλλων μέσω της σύναψης στρατηγικών συμφωνιών συνεργασίας με κορυφαία μεταλλουργικά συγκροτήματα χαλκού, ψευδαργύρου, μολύβδου και αλουμινίου στα Βαλκάνια.
- 1998 Εξαγορά του πλειοψηφικού πακέτου της METKA Α.Ε., του μεγαλύτερου μεταλλοκατασκευαστικού συγκροτήματος της Ελλάδας. Εξαγορά του μεταλλουργικού συγκροτήματος παραγωγής ψευδαργύρου και μολύβδου, SOMETRA S.A. στη Ρουμανία.
- 1999 Εξαγορά ποσοστού 30% της Hellenic Cooper Mines Ltd, παραγωγού χαλκού στην Κύπρο.
- 2000 Εξαγορά του 43% της μέχρι τότε κρατικής Ελληνικής Βιομηχανίας Οχημάτων (ΕΛΒΟ Α.Β.Ε), αναλαμβάνοντας ταυτόχρονα και τη διοίκηση της.

- 2002 Η Μυτιληναίος Α.Ε. εισέρχεται στο χώρο της παραγωγής και εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας, παρουσιάζοντας ένα εκτεταμένο πρόγραμμα επενδύσεων με αφορμή την υπό εξέλιξη απελευθέρωση της αγοράς.
- 2005 Ολοκλήρωση της εξαγοράς του πλειοψηφικού ποσοστού 53% της Αλουμίνιον της Ελλάδος Α.Ε., ενός εκ των μεγαλύτερων πλήρως καθετοποιημένων παραγωγών αλουμίνια και αλουμινίου στην Ευρώπη.
- 2006 Εξαγορά των εταιριών Δέλτα Project και Spider Ενεργειακή, με στόχο την ισχυροποίηση του χαρτοφυλακίου του Ομίλου στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ).
- 2007 Ίδρυση της Endesa Hellas, κατόπιν συμφωνίας με την ισπανική Endesa Europa. Η νέα εταιρία, αρχικής κεφαλαιοποίησης 1,2 δις ευρώ, αποτελεί τον μεγαλύτερο ανεξάρτητο παραγωγό ενέργειας στην Ελλάδα, με προγραμματισμένη ισχύς ως το 2013 πάνω από 1600MW.

Ολοκλήρωση της τριπλής συγχώνευσης, μέσω απορρόφησης, των εταιριών Αλουμίνιον της Ελλάδος και Δέλτα Project από τον Όμιλο Μυτιληναίος.

- 2008 Η μονάδα συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΗΘ) εισέρχεται σε φάση δοκιμαστικής λειτουργίας. Η συγκεκριμένη μονάδα ισχύος 334MW αποτελεί την πρώτη θερμική μονάδα του Ομίλου Μυτιληναίος που θα ενταχθεί στο εθνικό σύστημα.

Η Μυτιληναίος Α.Ε. ανακοινώνει την υπογραφή συμφωνίας (Joint Venture Agreement) με τη MOTOR OIL για την από κοινού κατασκευή, λειτουργία και εκμετάλλευση μονάδος συνδυασμένου κύκλου ισχύος 437MW με καύσιμο φυσικό αέριο εντός των εγκαταστάσεων της MOTOR OIL στους Αγ. Θεοδώρους, Κορινθίας.

- 2009 Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ και η MOTOR OIL ενώνουν τις δυνάμεις τους στον τομέα της αγοράς Φυσικού Αερίου.

Οι Όμιλοι MOTOR OIL και Μυτιληναίος ανακοινώνουν από κοινού σύσταση εταιρείας με σκοπό την εισαγωγή και εμπορία Φυσικού Αερίου σε κάθε του μορφή (LNG,CNG κ.λπ.).

- 2010 Απελευθέρωση της αγοράς Φυσικού Αερίου. Ο Όμιλος Μυτιληναίος γίνεται ο πρώτος ιδιώτης που προχωρά στην προμήθεια ΥΦΑ. Το πρώτο φορτίο ΥΦΑ για λογαριασμό του Ομίλου καταφτάνει στις εγκαταστάσεις της ΡΕΒΥΘΟΥΣΑ το Μάιο του 2010.

Ο Όμιλος καταλήγει σε συμφωνία με την ENEL για την εξαγορά του μεριδίου 50.01% στην ENDESA HELLAS. Με τη συμφωνία αυτή, ο Όμιλος καθίσταται ο μοναδικός μέτοχος της ENDESA HELLAS, που μετονομάζεται σε PROTERGIA και εδραιώνει τη θέση του ως ο μεγαλύτερος ανεξάρτητος παραγωγός ενέργειας στην Ελλάδα.

Ο Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ συστήνει από κοινού με τη MOTOR OIL την εταιρεία M & M GAS Co S.A., με αντικείμενο την προμήθεια και εμπορία φυσικού αερίου, που συμβάλλει στην πράξη στην απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου και κατ' επέκταση στη δημιουργία συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού στην αγορά παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος.

Ίδρυση της Power Projects, θυγατρικής της METKA στην Τουρκία.

Η METKA ανέλαβε την κατασκευή της μεγαλύτερης μονάδας ηλεκτροπαραγωγής στη Συρία δυναμικότητας 724 MW.

- 2011 Έναρξη εμπορικής λειτουργίας της μονάδας ηλεκτροπαραγωγής ισχύος 444MW της PROTERGIA στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας.

Η METKA ανέλαβε την κατασκευή θερμικής μονάδας ισχύος 1250MW στο Ιράκ.

- 2012 Ο Όμιλος Μυτιληναίος έλαβε την άδεια εμπορικής λειτουργίας του 3ου σταθμού του, παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, με καύση φυσικού αερίου σε συνδυασμένο κύκλο. Πρόκειται για το σταθμό ηλεκτροπαραγωγής, ισχύος 436MW, της KORINTHOS POWER, που είναι θυγατρική εταιρεία του Ομίλου ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ (65%) και της MOTOR OIL (35%). Ο σταθμός βρίσκεται στις βιομηχανικές εγκαταστάσεις της MOTOR OIL στους Αγίους Θεοδώρους, Κορινθίας.

Υπογραφή νέας τριετούς σύμβασης προμήθειας Φυσικού Αερίου των θυγατρικών εταιριών του Ομίλου, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ, Protergia και KORINTHOS POWER με τη ΔΕΠΑ Α.Ε.

Η Power Projects (100% θυγατρική της METKA στην Τουρκία) ανέλαβε την κατασκευή ενεργειακού έργου στην Αλγερία.

Η Protergia ενίσχυσε το χαρτοφυλάκιό της με την έναρξη λειτουργίας 3 φωτοβολταϊκών σταθμών στην Άρτα, τη Βοιωτία και την Αιτωλοακαρνανία συνολικής ισχύος 11,5MW.

- 2013 Η ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ υπέγραψε με την Ελβετική πολυεθνική Glencore συμβόλαιο για την πώληση 75.000 τόνων αλουμινίου σε κολόνες και πλάκες, έναντι τιμήματος που ανέρχεται συνολικά σε \$200εκ.
- 2014 Η METKA ανακοινώνει την υπογραφή σύμβασης για την εκτέλεση σημαντικού έργου κατασκευής σιδηροδρομικής γραμμής υψηλής ταχύτητας στην Ελλάδα

Επιτυχής ολοκλήρωση κατασκευής 8 κινητών αεροστροβλικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, σε 3 διαφορετικές τοποθεσίες στην Αλγερία από τη METKA

Η METKA προχωρεί σε υπογραφή σύμβασης για την προσθήκη δυνατότητας λειτουργίας του σταθμού παραγωγής ρεύματος στο ShattAl-Basra στο Νότιο Ιράκ και με μαζούτ ως καύσιμο

Η Protergia ανακοινώνει τη δραστηριοποίησή της στη λιανική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας με στόχο να προσφέρει ηλεκτρικό ρεύμα σε επιχειρήσεις, επαγγελματίες και νοικοκυριά

- 2015 Ιδρύεται η METKA EGN - νέα εταιρεία στην παγκόσμια αγορά μεγάλων φωτοβολταϊκών έργων

Η METKA αναλαμβάνει το πρώτο σημαντικό έργο στην Υποσαχάρια Αφρική (Γκάνα), για την κατασκευή 10 κινητών αεροστροβλικών μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

Η M&M Gas συνεχίζοντας την εμπορική της πολιτική για περαιτέρω διεξόδωση στην Ελληνική αγορά φυσικού αερίου, πουλάει τις πρώτες ποσότητες φυσικού αερίου σε καταναλωτές που δραστηριοποιούνται στα όρια των ΕΠΑ και έγιναν επιλέγοντες πελάτες με τον ν. 3428/2015 «Απελευθέρωση Αγοράς Φυσικού Αερίου»

- 2016 Τα Διοικητικά Συμβούλια των εταιρειών «ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. – ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ», «ΜΕΤΚΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, «ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΒΕΑΕ», «PROTERGIA ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» και «PROTERGIA ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ» αποφασίζουν την έναρξη συγχώνευσης δι' απορρόφησης της ΜΕΤΚΑ, της ΑτΕ, της Protergia και της Protergia Thermo από τη ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

10 χρόνια Ελληνικής αναπτυξιακής πορείας Όμιλος ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ – ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Υπογραφή σύμβασης 7ετούς διάρκειας για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας από τη ΔΕΗ για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας

Η PROTERGIA στα καταστήματα COSMOTE και ΓΕΡΜΑΝΟΣ

Υπογραφή σύμβασης της ΜΕΤΚΑ με την Amandi Energy Limited, η οποία αφορά στη Μελέτη, Προμήθεια και Κατασκευή (EPC) νέου σταθμού παραγωγής ενέργειας στην Γκάνα

- 2017 Συγχώνευση της ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. - ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, με τις βασικές θυγατρικές της ΜΕΤΚΑ Α.Ε., PROTERGIA Α.Ε. και ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Β.Ε.Α.Ε.

3.4. Τομείς δραστηριότητας

3.4.1. Έργα EPC

Η ΜΥΤΙΛΙΝΕΟΣ δραστηριοποιείται στην κατασκευή εξειδικευμένων ενεργειακών έργων ευρείας κλίμακας, που καλύπτουν το πλήρες φάσμα της Μελέτης - Προμήθειας - Κατασκευής (EPC). Είναι μία εταιρεία βιομηχανικής παραγωγής υψηλής τεχνογνωσίας, με ηγετική θέση στον τομέα των βιομηχανικών κατασκευών και σχεδιασμού στους τομείς της Ενέργειας, Υποδομών και Άμυνας.

Η εταιρεία MYTILINEOS αναπτύσσει συνεχώς την τεχνογνωσία, το ανθρώπινο δυναμικό και την παραγωγική της δυνατότητα από την έναρξη της λειτουργίας της έως και σήμερα που κατατάσσεται μεταξύ των κορυφαίων κατασκευαστών ενεργειακών έργων. Είναι διεθνώς αναγνωρισμένη για την αξιοπιστία, την ευελιξία και την ικανότητα εκτέλεσης έργων εντός χρονοδιαγράμματος. Η δυνατότητα της αυτή ενισχύεται από την ισχυρή βιομηχανική παραγωγική της βάση, καθιστώντας την ικανή να παράγει πρωτογενώς εξειδικευμένα μηχανολογικά και ηλεκτρολογικά εξαρτήματα.

Σήμερα, η MYTILINEOS κατατάσσεται ανάμεσα στις 10 κορυφαίες εταιρείες στο τομέα Έργων EPC παγκοσμίως, με παρουσία στις αγορές της Ευρώπης, της Τουρκίας, της Μέσης Ανατολής και της Αφρικής.

Εκτός από ένα εξαιρετικό ιστορικό στην επιτυχημένη εκτέλεση έργων, η MYTILINEOS διαθέτει και οικονομική ισχύ που της επιτρέπει να εστιάζει στην ανάπτυξη και επέκταση των δραστηριοτήτων της εταιρείας και σε νέες αγορές με αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες.

Στον ενεργειακό τομέα (EPC), η εταιρεία MYTILINEOS είναι επικεντρωμένη στις διεθνείς αγορές και δραστηριοποιείται δυναμικά στην ανάληψη μεγάλων έργων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας σε Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική, με ιδιαίτερη εξειδίκευση στην κατασκευή μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής απόδοσης.

Στον τομέα της βιομηχανικής παραγωγής, η Εταιρεία εξυπηρετεί πληθώρα πελατών παγκοσμίως, ενώ εξάγει τα προϊόντα της σε όλο τον κόσμο, διαθέτοντας πολυετή εμπειρία στη σύνθετη βιομηχανική παραγωγή προστιθέμενης αξίας. Παράλληλα, στις βιομηχανικές της εγκαταστάσεις κατασκευάζονται εξαρτήματα και εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενέργειας, στη βαριά βιομηχανία, σε έργα υποδομών και άμυνας.

Η στρατηγική της MYTILINEOS στον τομέα Έργων EPC εστιάζει στην:

- Αξιοποίηση της σημαντικής βιομηχανικής τεχνογνωσίας και υποδομής που αναπτύχθηκε τα τελευταία χρόνια
- Διατήρηση του ηγετικού ρόλου στα ενεργειακά έργα EPC σε διεθνές επίπεδο
- Επένδυση στη συνεχή επιμόρφωση του εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού

3.4.2. Μεταλλουργία

Για την Εταιρεία MYTILINEOS, η ανάπτυξη και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του Τομέα Μεταλλουργίας αποτελεί στρατηγικής σημασίας στόχο.

Μέσω των ενεργειακών, βιομηχανικών και των περιβαλλοντικών επενδύσεων στο εργοστασιακό συγκρότημα της MYTILINEOS στον Άγιο Νικόλαο Βοιωτίας, που αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες επενδύσεις που έχουν πραγματοποιηθεί ποτέ στην Ελλάδα, η Εταιρεία έχει καθιερωθεί ως ένας από τους ισχυρότερους εκπροσώπους του κλάδου στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Σήμερα, η MYTILINEOS διαθέτει την σημαντικότερη καθετοποιημένη μονάδα παραγωγής και εμπορίας αλουμίνιας και αλουμινίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση και μαζί με τα μεταλλεία της, αποτελεί κινητήρια δύναμη για την εθνική και ευρωπαϊκή οικονομία, αλλά και την ελληνική περιφέρεια. Είναι ο δεύτερος μεγαλύτερος παραγωγός βωξίτη στην Ελλάδα και κατ' επέκταση στην Ευρώπη, με ετήσια παραγωγή που ανέρχεται σε 650.000 τόνους βωξίτη, από υπόγεια εργοτάξια και μόνο.

Η στρατηγική της Εταιρείας στον Τομέα της Μεταλλουργίας εστιάζει στην:

- Παροχή βέλτιστων προϊόντων και λύσεων στους πελάτες, πέρα από απλή διάθεση εμπορευμάτων
- Αναζήτηση νέων έργων καθετοποίησης ή διεύρυνσης, για την ισχυροποίηση του κλάδου
- Αύξηση της ανταγωνιστικότητας μέσω στρατηγικών επενδύσεων και μεθόδων αντιστάθμισης κινδύνων

Το εργοστάσιο αλουμινίου της MYTILINEOS παραμένει ένας από τους ισχυρούς πυλώνες της ελληνικής βιομηχανίας, με ετήσια δυναμικότητα παραγωγής που ξεπερνά τους 182.000 τόνους σε αλουμίνιο και τους 820.000 τόνους σε αλουμίνα. Το εργοστασιακό συγκρότημα της Εταιρείας στον Αγ. Νικόλαο Βοιωτίας απασχολεί άμεσα 1.100 άτομα και, έμμεσα περισσότερα από 400, και εφαρμόζει παραγωγικές και εμπορικές πρακτικές εφάμιλλες των κορυφαίων μεταλλουργικών βιομηχανιών παγκοσμίως.

Από την ίδρυση της έως σήμερα, η εταιρεία έχει αναδειχθεί σε μοχλό ανάπτυξης για την περιοχή και είναι περήφανη που στηρίζει και στηρίζεται από γενιές εργαζομένων, οι οποίοι αποτελούν την κινητήριου δύναμη μιας βιομηχανίας που πρωτοπορεί σε τεχνογνωσία σε παγκόσμιο επίπεδο.

3.4.3. Ηλεκτρική Ενέργεια

Η Εταιρεία MYTILINEOS εισήλθε στην αγορά της Ηλεκτρικής Ενέργειας το 2001 και μέσα στην τελευταία δεκαετία εδραιώθηκε ως ο κυρίαρχος ανεξάρτητος παραγωγός ενέργειας στην Ελλάδα, υλοποιώντας ένα πρόγραμμα επενδύσεων ύψους €1 δισ. και πρωτοστατώντας στην απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας, μιας αγοράς που ανοίγει σημαντικές προοπτικές για την ελληνική οικονομία και τις εγχώριες επιχειρήσεις. Το όραμα της ανάδειξης της δυναμικής του τομέα της ενέργειας στην Ελλάδα, αποτελεί προτεραιότητα για την MYTILINEOS.

Σήμερα διαθέτει ένα διευρυμένο φάσμα δραστηριοποίησης στην ενέργεια, που εκτείνεται από την κατασκευή μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, στην εμπορία φυσικού αερίου μέχρι και την έγχυση ηλεκτρισμού στο δίκτυο.

Η MYTILINEOS είναι ο μεγαλύτερος ιδιώτης παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας με 1.200 MW θερμικών έργων στην Ελλάδα με καύσιμο φυσικό αέριο, χωροθετημένες στο νότιο σύστημα της χώρας, και ένα χαρτοφυλάκιο έργων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) (αιολικά πάρκα, φωτοβολταϊκοί σταθμοί και μικρά υδροηλεκτρικά έργα) άνω των 130 MW, που ξεπερνά το 14% του ενεργού και αδειοδοτημένου εγκατεστημένου θερμικού παραγωγικού δυναμικού της χώρας. Η Εταιρεία δραστηριοποιείται στην προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας με την εμπορική ονομασία Protergia με στόχο να προσφέρει ηλεκτρικό ρεύμα σε επιχειρήσεις, επαγγελματίες και νοικοκυριά, υπηρετώντας τις ανάγκες των πελατών για ανταγωνιστικές τιμές και σύγχρονες, αξιόπιστες υπηρεσίες.

Ως παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας, με ιδιωτικές επενδύσεις σε εργοστάσια υψηλής τεχνολογίας, η MYTILINEOS διαθέτει βαθιά γνώση της αγοράς ηλεκτρισμού, ενώ υλοποιεί συνεχώς φιλικές προς το περιβάλλον επενδύσεις, προσφέροντας στην ελληνική οικονομία και στην απασχόληση.

Στόχος της Εταιρείας είναι η ανάπτυξη και διατήρηση ενός δυναμικού και ισορροπημένου χαρτοφυλακίου, η δραστηριοποίηση στη χονδρική και λιανική αγορά της

ηλεκτρικής ενέργειας, η εμπορία εκπομπών CO₂, καθώς και η επέκταση στην ενεργειακή αγορά γειτονικών χωρών. Η MYTILINEOS δραστηριοποιείται ενεργά, από το 2008, στο διασυνοριακό εμπόριο ηλεκτρικής ενέργειας στις χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η Εταιρεία είναι μέλος της Ελληνικής και Ιταλικής αγοράς ενέργειας (χρηματιστήρια ηλεκτρικής ενέργειας) και πραγματοποιεί συναλλαγές με την Αλβανία, την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας (ΠΓΔΜ), Βουλγαρία, Τουρκία, Ουγγαρία και Ρουμανία.

Το θερμικό ενεργειακό χαρτοφυλάκιο της MYTILINEOS περιέχει μονάδες 1,2 GW σε λειτουργία με καύσιμο φυσικό αέριο:

- 444,48 MW– Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Συνδυασμένου Κύκλου (ΘΗΣ) με καύσιμο φυσικό αέριο της MYTILINEOS A.E στο Ενεργειακό Κέντρο του Αγίου Νικολάου Βοιωτίας.
- 436,6 MW– Μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας Συνδυασμένου Κύκλου (ΘΗΣ) με καύσιμο φυσικό αέριο, της ΚΟΡΙΝΘΟΣ POWER A.E., στους Αγίους Θεοδώρους Κορινθίας.
- 334 MW– Σταθμός Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘ/ΣΗΘΥΑ) της MYTILINEOS A.E. με καύσιμο φυσικό αέριο στο Ενεργειακό Κέντρο του Αγίου Νικολάου Βοιωτίας.

3.4.4. Εμπορία Φυσικού Αερίου

Το όραμα της MYTILINEOS είναι να αποτελέσει την κορυφαία εταιρεία Εμπορίας Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα με σημαντική διεθνή παρουσία, διαδραματίζοντας βασικό ρόλο σε αυτό το κρίσιμο γεωγραφικά σημείο της ροής φυσικού αερίου προς την Ευρώπη. Στην κατεύθυνση αυτή, η Εταιρεία θέτει τις βάσεις για την ανάπτυξη του Τομέα Εμπορίας Φυσικού Αερίου:

- την Τεχνογνωσία,
- την Ταχύτητα και την Αποτελεσματικότητα στην Προμήθεια
- την Καινοτομία και την Ευελιξία,
- τις Ανταγωνιστικές χρεώσεις και τις εναλλακτικές επιλογές,
- και τη δέσμευση στην αειφόρο ανάπτυξη με σεβασμό προς την κοινωνία και το περιβάλλον.

Η MYTILINEOS συμμετέχει στην M&M Gas, μία ιδιωτική εταιρεία που εγκαινίασε την απελευθερωμένη ελληνική αγορά φυσικού αερίου, παραδίδοντας το πρώτο ιδιωτικό φορτίο υγροποιημένου φυσικού αερίου στις εγκαταστάσεις του ΔΕΣΦΑ.

Η M&M Gas ιδρύθηκε τον Αύγουστο του 2010 από τη MYTILINEOS A.E. – Όμιλος Επιχειρήσεων και την ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ. Επιπλέον της κύριας δραστηριότητάς της, που είναι η εξασφάλιση, εμπορία και διάθεση φυσικού αερίου, τόσο μέσω αγωγών μεταφοράς, όσο και σε υγροποιημένη μορφή (ΥΦΑ), η M&M Gas είναι επίσης σε θέση να αναλάβει την κατασκευή, λειτουργία, συντήρηση και διαχείριση εγκαταστάσεων, αγωγών μεταφοράς και δικτύων φυσικού αερίου και άλλων σχετικών υποδομών, καθώς και να προσφέρει συμβουλευτικές υπηρεσίες και υπηρεσίες διοίκησης έργου στους σχετικούς τομείς.

Η MYTILINEOS, ο μεγαλύτερος ανεξάρτητος παραγωγός ενέργειας στην Ελλάδα, με εμπειρία στην κατασκευή και λειτουργία σταθμών παραγωγής συνδυασμένου κύκλου με καύσιμο φυσικό αέριο, και η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ, σημαντικός παίκτης του ενεργειακού κλάδου στην ευρωπαϊκή και τη διεθνή αγορά, με παρουσία στους τομείς τόσο της εξερεύνησης και άντλησης (upstream), όσο και της διύλισης, επεξεργασίας και εμπορίας (downstream) πετρελαίου και φυσικού αερίου, ένωσαν τις δυνάμεις τους με όραμα να δημιουργήσουν την κορυφαία εταιρεία εμπορίας φυσικού αερίου στην Ελλάδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ

4.1.Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία για την αποτίμηση του ομίλου Μυτιληναίος θα χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο των προεξοφλημένων ταμειακών ροών DCF και πιο συγκεκριμένα την προσέγγιση των ελεύθερων ταμειακών ροών προς την επιχείρηση FCFF. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση των ταμειακών ροών είναι των οικονομικών χρήσεων από 2013 έως 2017.

Παρ' ότι την τελευταία δεκαετία η Ελλάδα βρίσκεται σε παρατεταμένη οικονομική κρίση με μια μεγάλη μείωση του ΑΕΠ ο Όμιλος Μυτιληναίου παρουσιάζει σημαντική κερδοφορία. Ένα μεγάλο κομμάτι του κύκλου των εργασιών του ομίλου Μυτιληναίου το πραγματοποιεί στο εξωτερικό σε ποσοστό περίπου 50%.

4.2. Εφαρμογή της μεθόδου FCFF

Τα βήματα που ακολουθηθήκαν για κατά την εφαρμογή του μοντέλου FCFF χρησιμοποιώντας τα δεδομένα των χρήσεων από 2013 έως 2017 όπως προκύπτουν από τις ετήσιες οικονομικές καταστάσεις είναι τα ακόλουθα:

1. Υπολογισμός της ανάπτυξης για την πενταετία από 2017-2021
2. Υπολογισμός της ανάπτυξης από 2021 στο διηνεκές
3. Υπολογισμός των ελεύθερων ταμειακών ροών του Ομίλου για το χρονικό διάστημα της πρόβλεψης
4. Υπολογισμός του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC)
5. Υπολογισμός της Υπολειμματικής Αξίας (Terminal Value) στο τέλος της περιόδου πρόβλεψης και
6. Προσδιορισμός της αξίας του ομίλου με προεξόφληση στο παρόν των προβλεπόμενων ελεύθερων ταμειακών ροών και της υπολειμματικής της αξίας.

4.3. Υπολογισμός της ανάπτυξης για την πενταετία από 2017-2021

Για το υπολογισμό της ανάπτυξης χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα των χρήσεων 2017-2013. Ο Όμιλος Μυτιληναίου για τις χρήσεις από το 2008 έως και το 2016 δεν είχε διανεμίει μέρισμα όπως φαίνεται και από το παρακάτω σχετικό πίνακα²⁹

Χρήση	Μέρισμα/Μετοχή	Ημ. Αποκοπής	Ημ. Πληρωμής
2017	0,32	11/6/2018	15/6/2018
2008	0,1	11/5/2009	19/5/2009
2007	0,51	12/5/2008	20/5/2008
2006	0,6	26/4/2007	7/5/2007
2005	0,4	18/5/2006	26/5/2006
2004	0,2	24/5/2005	16/6/2005
2003	0,1	25/6/2004	2/8/2004
2002	0,05	26/6/2003	1/8/2003
2001	0,06	1/7/2002	12/8/2002
2000	0,29	2/7/2001	6/8/2001
1999	0,15	29/6/2000	7/8/2000
1998	0,09	26/7/1999	26/7/1999
1997	0,09	18/5/1998	18/5/1998
1996	0,15	9/7/1997	9/7/1997
1995	0,21	27/5/1996	27/5/1996
1994	0,88	31/12/1994	31/12/1994

Όμως για την χρήση του 2015 πραγματοποιήθηκε μείωση μετοχικού κεφαλαίου .

Για να υπολογίσουμε την αναμενόμενο με ρυθμό ανάπτυξης περνούμε τον παρακάτω τύπο

Expected Growth_{EBIT} = Reinvestment Rate × Return on Capital (ROC) και όπου Reinvestment Rate έχουμε

$$\text{Reinvestment rate} = \frac{\text{Retained earnings}}{\text{Net income}}$$

Και όπου Return on Capital (ROC) έχουμε

Return on Capital = EBIT (1-t) / (Book value of Debt + Book value of equity).

²⁹ <https://www.mytilineos.gr>

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O.
Κέρδη περιόδου μετά από Φόρους	157.745	61.240	75.699	113.408	67.118	95.042
<i>Διανεμόμενα κέρδη από μη ελεγχόμενες</i>	4.418	150	0	713	317	
<i>Διανεμόμενα κέρδη από ελεγχόμενες</i>		3.317	12.998	7.057	5.703	
Συνολικά Διανεμόμενα κέρδη	4.418	3.467	12.998	7.770	6.020	6.935
Κέρδη εις νέον	153.327	57.773	62.701	105.638	61.098	88.107
Reinvestment Rate						92,70%

Παρατηρώντας τα δεδομένα για την περίοδο 2013 - 2017 βλέπουμε ότι ποσοστό επανεπένδυσης είναι 92,7%. Αυτό σημαίνει ότι για μέσα στην πενταετία για κάθε 1 ευρώ που έβγαζε ο όμιλος επανεπένδυε τα 93 λεπτά και τα υπόλοιπα 7 λεπτά τα διένειμε. Ο δείκτης της απόδοσης των κεφαλαίων για το ίδιο χρονικό διάστημα είχε απόδοση 4,55% όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O.
tax rate	0,29	0,29	0,29	0,26	0,26	
EBIT (1-t)	164.810	105.289	123.715	146.246	123.315	132.675
Equity BV	1.430.992	1.284.251	1.230.338	1.161.226	1.097.695	1.240.900
Debt BV	1.787.227	1.824.169	1.669.066	1.519.520	1.566.592	1.673.315
Return on Capital						4,55%

Πολλαπλασιάζοντας τους δύο δείκτες έχουμε:

$$\text{Growth}_{\text{ebit}} = \text{Reinvestment Rate} \times \text{ROC} = 0,927 \times 0,0455 = \mathbf{0,0422}$$

4.4. Υπολογισμός της ανάπτυξης από 2021 στο διηνεκές

Ο Όμιλος Μυτιληναίος με έδρα την Ελλάδα και στο πλαίσιο των τριών βασικών επιχειρηματικών της τομέων, η εταιρεία δραστηριοποιείται σε 29 χώρες, στην Ευρώπη, την Κεντρική Αμερική, την Αφρική, τη Μέση Ανατολή και την Ασία και η κατανομή των πωλήσεων είναι περίπου 40% στην Ελλάδα και 60% στο εξωτερικό όπως φαίνεται και στους παρακάτω πίνακες

Πίνακας Κατανομή Πωλήσεων

Περιοχή	2017	2016	2015	2014	Σύνολο
Ελλάδα	823.985	608.221	419.494	346.945	2.198.645
Ευρωπαϊκή Ένωση	374.923	306.462	383.461	284.830	1.349.676
Λοιπές Χώρες	327.813	331.403	579.917	600.829	1.839.962
	1.526.721	1.246.086	1.382.872	1.232.604	5.388.283

Πίνακας Κατανομής Πωλήσεων %

Περιοχή	2017	2016	2015	2014	Μ.Ο
Ελλάδα	54%	49%	30%	28%	41%
Ευρωπαϊκή Ένωση	25%	25%	28%	23%	25%
Λοιπές Χώρες	21%	27%	42%	49%	34%
	100%	100%	100%	100%	100%

Σύμφωνα με την έκθεση του Ο.Ο.Σ.Α. του Μαΐου 2018 η Ελληνική οικονομία θα παρουσιάσει αύξηση του 2% η ΕΕ 2,2% και ο υπόλοιπος κόσμος 3,8%. Παίρνοντας αυτά τα δεδομένα της έκθεσης και την κατανομή των πωλήσεων ανά περιοχή εκτιμούμε ότι η ανάπτυξη στο διηνεκές θα είναι 2,66% όπως βλέπουμε και στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας υπολογισμού της ανάπτυξης

Περιοχή	2018	% Πωλήσεων	Μεσοσταθικός όρος ανάπτυξης
Ελλάδα	2,00%	0,41	0,82%
Ευρωπαϊκή Ένωση	2,20%	0,25	0,55%
Λοιπές Χώρες	3,80%	0,34	1,30%
			2,66%

4.5. Υπολογισμός των ελεύθερων ταμειακών ροών του Ομίλου για το χρονικό διάστημα της πρόβλεψης

Ένα σημαντικό κομμάτι της μελέτης είναι η πρόβλεψη των ελεύθερων ταμειακών ροών. Υπολογίζουμε ταμειακές ροές για τα έτη 2018- 2022 και στο διηνεκές χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο:

EBIT (1-tax rate)

- (Capital Expenditures - Depreciation)

- Change in Non-cash Working Capital

= Free Cash Flow to the Firm

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο υπολογισμός των FCFF για τις αντίστοιχες περιόδους.

(Ποσά σε χιλιάδες €)		ΕΚΤΙΜΗΣΗ						
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	∞
	tax rate	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	
	g _{ebit}		4,22%	4,22%	4,22%	4,22%	4,22%	
	g _∞							2,6648%
+	EBIT (1-t)	164.810	171.766	179.015	186.571	194.445	202.652	208.052
-	Capital Expenditures	128.910	134.351	140.021	145.931	152.090	158.508	162.732
+	Depreciation	72.904	75.981	79.188	82.530	86.013	89.643	92.032
-	Change in Non-cash Working Capital	22.021	22.951	23.919	24.929	25.981	27.077	27.799
	Free Cash Flow to the Firm	86.783	90.446	94.263	98.241	102.388	106.709	109.552

4.6. Υπολογισμός του μέσου σταθμικού κόστους κεφαλαίου (WACC).

Βασική προϋπόθεση για τον υπολογισμό του μέσου σταθμικού κόστους είναι ο υπολογισμός του κόστους δανεισμού και του κόστους των ιδίων κεφαλαίων. Το κόστος των ιδίων κεφαλαίων Cost of equity μπορεί να υπολογιστεί από με τον τύπο του CAPM όπως δίνεται παρακάτω.

$$\text{Cost of Equity} = R_f + \text{Beta} \times \text{Risk Premium}$$

$$\text{όπου Risk Premium} = R_m - R_f$$

Για τον υπολογισμό του R_f παίρνουμε την τιμή του 10ετους Ελληνικού ομολόγου που ήταν 4,39%³⁰. Για να υπολογίσουμε τον συντελεστή beta χρησιμοποιήσαμε το excel και πήραμε τις αποδόσεις της μετοχής Μυτιληναίος και του δείκτη FTSE 25 για την περίοδο από Ιούλιο

³⁰ www.bankofgreece.gr/Pages/el/Statistics/rates_markets/titloioldimosiou/titloioldimosiou.aspx

2013 έως Ιούνιο 2017 . Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα ο συντελεστής beta είναι ίσος με 0,828994. Επειδή ο συντελεστής beta είναι μικρότερος της μονάδας σημαίνει είτε ότι η απόδοση της επένδυσης είναι μικρής μεταβλητότητας, είτε ότι οι αποδόσεις των δύο έχουν πολύ μικρή συσχέτιση μεταξύ τους.

Trade Date	Μυτιληναίος	Απόδοση Μυτιληναίος	FTSE25	Απόδοση FTSE 25
1/7/2013	4,37		2867,7	
1/8/2013	4,409	0,008924485	3067,4	0,069638
2/9/2013	3,99	-0,095032887	3089,2	0,007107
1/10/2013	4,838	0,212531328	3459	0,119707
1/11/2013	6,045	0,249483258	3908,8	0,130038
2/12/2013	6,255	0,034739454	4043,3	0,03441
2/1/2014	6,045	-0,033573141	3982,4	-0,01506
3/2/2014	6,075	0,004962779	3939,4	-0,0108
4/3/2014	7,073	0,164279835	4279,9	0,086434
1/4/2014	7,083	0,001413827	4332,2	0,01222
2/5/2014	6,415	-0,09431032	3985,9	-0,07994
2/6/2014	6,604	0,029462198	4023,5	0,009433
1/7/2014	6,265	-0,051332526	3965,2	-0,01449
1/8/2014	6,405	0,022346369	3724,1	-0,0608
1/9/2014	6,125	-0,043715847	3761,9	0,01015
1/10/2014	6,036	-0,014530612	3456,7	-0,08113
3/11/2014	5,417	-0,102551359	3071,1	-0,11155
1/12/2014	6,065	0,119623408	3133,9	0,020449
2/1/2015	4,699	-0,225226711	2679,7	-0,14493
2/2/2015	5,487	0,167695254	2256,7	-0,15785
2/3/2015	6,185	0,127209769	2515,8	0,114814
1/4/2015	5,636	-0,088763137	2273,6	-0,09627
4/5/2015	6,036	0,070972321	2469,2	0,086031
2/6/2015	5,986	-0,008283632	2408,7	-0,0245
3/8/2015	4,958	-0,171734046	2017,3	-0,16249
1/9/2015	4,409	-0,110730133	1810,6	-0,10246
1/10/2015	4,569	0,036289408	1858,2	0,02629
2/11/2015	4,848	0,06106369	2170,3	0,167958
1/12/2015	4,22	-0,129537954	1894,6	-0,12703
4/1/2016	3,641	-0,137203791	1789	-0,05574
1/2/2016	3,262	-0,104092282	1549,9	-0,13365
1/3/2016	3,352	0,027590435	1412,5	-0,08865
1/4/2016	3,482	0,038782816	1573,9	0,114265
4/5/2016	3,601	0,034175761	1625,9	0,033039
1/6/2016	4,409	0,224382116	1787,3	0,099268
1/7/2016	3,891	-0,117486958	1452,06	-0,18757
1/8/2016	3,921	0,0077101	1521,92	0,048111

Trade Date	Μυτιληναίος	Απόδοση Μυτιληναίος	FTSE25	Απόδοση FTSE 25
1/9/2016	3,841	-0,020402958	1559,36	0,024601
3/10/2016	4,29	0,116896641	1515,75	-0,02797
1/11/2016	5,168	0,204662005	1534,86	0,012608
1/12/2016	5,866	0,13506192	1664,59	0,084522
2/1/2017	6,135	0,045857484	1744,94	0,04827
1/2/2017	6,574	0,071556642	1655,82	-0,05107
1/3/2017	7,093	0,078947368	1751	0,057482
3/4/2017	7,023	-0,009868885	1782,36	0,01791
2/5/2017	6,933	-0,012815036	1958,43	0,098785
1/6/2017	7,692	0,109476417	2077,72	0,060911
3/7/2017	8,15	0,059542382	2163,75	0,041406
1/8/2017	8,4	0,030674847	2133,21	-0,01411
1/9/2017	8,54	0,016666667	2152,45	0,009019
2/10/2017	8,43	-0,012880562	1953,14	-0,0926
1/11/2017	9,09	0,078291815	2016,06	0,032215
1/12/2017	9,16	0,00770077	1947,78	-0,03387
2/1/2018	9,25	0,009825328	2118,45	0,087623
1/2/2018	10,22	0,104864865	2256,39	0,065114
1/3/2018	9,85	-0,036203523	2112,22	-0,06389
3/4/2018	8,77	-0,10964467	2023,63	-0,04194
2/5/2018	10,16	0,158494869	2206,76	0,090496
1/6/2018	9,15	-0,099409449	2044,29	-0,07362

Διακύμανση	0,006869
Συνδιακύμανση	0,005694
Beta	0,828994

Το Market Risk Premium της ελληνικής αγοράς ανέρχεται σε ποσοστό 9,8% για τον Ιούλιο του 2018³¹. Όποτε το

$$Cost\ of\ Equity = R_f + Beta\ Risk\ Premium = 4,39\% + 0,828994 \times 9,8\% = 8,875\%.$$

4.7.Υπολογισμός Κόστους Δανεισμού (Cost of Debt)

³¹ <http://www.market-risk-premia.com/gr.html>

Ο όμιλος για την περίοδο 2017 οι συνολικές δανειακές του υποχρεώσεις ανέρχονταν σε 729 εκ ευρώ, με το 82% τα είναι μακροπρόθεσμος δανεισμός και το υπόλοιπο 18% να είναι βραχυπρόθεσμος. Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζουμε τις δανειακές υποχρεώσεις του ομίλου για την περίοδο 2017- 2013 καθώς και την διάρθρωση του δανεισμού.

Δανειακές Υποχρεώσεις

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O
Μακροπρόθεσμες	598.755	428.650	404.278	524.023	435.115	478.164
Βραχυπρόθεσμες	130.325	387.525	323.258	162.838	256.311	252.051
Σύνολο	729.080	816.175	727.536	686.861	691.426	730.216

Δανειακές Υποχρεώσεις σε ποσοστά

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O
Μακροπρόθεσμες	82%	53%	56%	76%	63%	66%
Βραχυπρόθεσμες	18%	47%	44%	24%	37%	34%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Για τον υπολογισμό του κόστους δανειακών υποχρεώσεων χρησιμοποιήσαμε τον παρακάτω τύπο.

$$\text{Κόστος Δανειακών Υποχρεώσεων} = \frac{\text{Χρηματοοικονομικά Έξοδα}}{\text{Σύνολο Δανειακών Υποχρεώσεων}}$$

Όποτε το κόστος των δανειακών υποχρεώσεων είναι ίσο με 8,94% όπως φαίνεται και παρακάτω.

$$\text{Κόστος Ξένων Κεφαλαίων} = \frac{65.315}{730.216} = 8,94\%$$

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O
Μακροπρόθεσμες δανειακές υποχρεώσεις	598.755	428.650	404.278	524.023	435.115	478.164
Βραχυπρόθεσμες δανειακές υποχρεώσεις	130.325	387.525	323.258	162.838	256.311	252.051
Σύνολο δανεισμού	729.080	816.175	727.536	686.861	691.426	730.216
Χρηματοοικονομικά Έξοδα	66.789	66.369	68.659	70.284	76.673	69.755
Χρηματοοικονομικά Έσοδα	16.271	3.351	3.203	8.965	-9.591	4.440
Συνολικό Χρηματοοικονομικό κόστος	50.518	63.018	65.456	61.319	86.264	65.315
Κόστος Δανειακών Υποχρεώσεων						8,94%

4.8. Υπολογισμός ποσοστού ιδίων και ξένων κεφαλαίων.

Για να υπολογίσουμε το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου θα πρέπει να υπολογίσουμε τα ποσοστά των ιδίων και ξένων κεφαλαίων για την περίοδο που μελετάμε. Τα ποσοστά μπορούμε να τα υπολογίσουμε με τους παρακάτω τύπους :

$$w_d = \frac{Debt}{Equity + Debt}$$

και

$$w_e = \frac{Equity}{Equity + Debt}$$

όπως φαίνεται και στους παρακάτω πίνακες ο μέσος όρος της ποσόστωσης των ιδίων κεφαλαίων είναι 42,6% και των ξένων κεφαλαίων 57,4% .

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O
Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων	1.430.992	1.284.251	1.230.338	1.161.226	1.097.695	1.240.900
Σύνολο Ξένων Κεφαλαίων	1.787.227	1.824.169	1.669.066	1.519.520	1.566.592	1.673.315
Σύνολο Κεφαλαίων	3.218.219	3.108.420	2.899.404	2.680.746	2.664.287	2.914.215
(Ποσοστά)	2017	2016	2015	2014	2013	M.O
% Ιδίων κεφαλαίων	44,5%	41,3%	42,4%	43,3%	41,2%	42,6%
% Ξένων Κεφαλαίων	55,5%	58,7%	57,6%	56,7%	58,8%	57,4%

4.9. Υπολογισμός WACC

Λαμβάνοντας τα παραπάνω δεδομένα και αντικαθιστώντας στον τύπο

$$WACC = w_d k_d (1 - t) + w_e k_e$$

έχουμε

$$WACC = 0,574 \times 0,0894 \times (1 - 0,29) + 0,426 \times 0,0875 = 0,0365 + 0,0378 = 0,0743$$

4.10. Υπολογισμός της Υπολειμματικής Αξίας (Terminal Value) στο τέλος της περιόδου πρόβλεψης

Σε αυτό το σημείο θα υπολογίσουμε την υπολειμματική αξία χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο

$$Terminal Value_n = \frac{(FCFF)_t * (1 + g)}{(WACC_n - g)}$$

Όπου $(FCFF)_t$ είναι η $(FCFF)_{2022} = 106.709$ και g είναι η ανάπτυξη στο διηνεκές που είναι ίση με 2,66% $(FCFF)_{t+1} = 106.709 \times (1 + 0,0266) = 109.552$ οπότε

$$Terminal Value_n = \frac{109.552}{(0,074255 - 0,026648)} = 2.301.162$$

4.11. Προσδιορισμός Αξίας Ομίλου Μυτιληναίου βάσει προεξόφλησης των ταμειακών ροών της (FCFF) και της Υπολειμματικής Αξίας.

Το τελευταίο στάδιο είναι ο υπολογισμός της αξίας του Ομίλου. Η αξία του ομίλου θα υπολογιστεί με την προεξόφληση των εκτιμώμενων ελεύθερων ταμειακών ροών για την περίοδο από 2027 έως 2022 και της υπολειμματικής αξίας. Η προεξόφληση των ταμειακών ροών θα γίνει με βάση το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (WACC). Το επόμενο στάδιο είναι να αθροίσουμε τις προεξοφλημένες ελεύθερες ταμειακές ροές και την προεξοφλημένη υπολειμματική αξία και το τελικό αποτέλεσμα θα είναι η παρούσα αξία του ομίλου. Για τον υπολογισμό της αξίας θα χρησιμοποιήσουμε τον παρακάτω τύπο.

$$Value_0 = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{E(FCFF)_t}{(1 + WACC)^t} + \frac{Terminal\ value_n}{(1 + WACC)^n}$$

Η συνολική παρούσα αξία της εταιρείας είναι ίση με 2.005.049 χιλ. € όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

(Ποσά σε χιλιάδες €)	2017	ΕΚΤΙΜΗΣΗ						Συνολική Παρούσα αξία
		2018	2019	2020	2021	2022	∞	
Έτη	0	1	2	3	4	5		
Free Cash Flow to the Firm	86.783	90.446	94.263	98.241	102.388	106.709	109.552	
Συντελεστής Προεξόφλησης $1/(1+wacc)^t$		0,931	0,867	0,807	0,751	0,699	0,699	
Υπολειμματική Αξία						2.301.162		
Παρούσα Αξία		84.194	81.682	79.245	76.881	1.683.047		2.005.049

Το επόμενο βήμα είναι να βρούμε την συνολική αξία της εταιρείας. Την συνολική αξία της εταιρείας την βρίσκουμε εάν από την συνολική παρούσα αξία θα αφαιρέσουμε τον συνολικό δανεισμό της χρήσης 2017 και στην συνέχεια θα προσθέσουμε τα ταμειακά διαθέσιμα της ίδιας χρήσης. Έπειτα την συνολική αξία της εταιρείας θα την διαιρέσουμε με τον αριθμό των μετοχών για να βρούμε την αξία ίνα μετοχή.

(Ποσά σε χιλιάδες €)		Ποσά
	Συνολική παρούσα αξία	2.005.049
+	Ταμειακά διαθέσιμα	160.940
-	Συνολικός δανεισμός	729.080
	Συνολική αξία	1.436.909
	Συνολικό μετοχών	142.891.161
	Αξία μετοχής	10,06

Καταλήγουμε ότι η δίκαιη τιμή για την μετοχή του Ομίλου Μυτιληναίου είναι τα 10,06 € ανά μετοχή. Στις 28/9/2018 η τιμή της μετοχής του ομίλου Μυτιληναίος στο ΧΑΑ έκλεισε στην τιμή των 8,55 € ανά μετοχή 17,5% την δίκαιη που εκτιμήσαμε με την παρούσα μελέτη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Αποτίμηση του Ομίλου Μυτιληναίος έγινε με την μέθοδο του Discounted Cash Flow και συγκεκριμένα με την μέθοδο του Free Cash Flow to the Firm (FCFF) και χρησιμοποιώντας δεδομένα για την περίοδο 2017-2013 σε μια περίοδο που η Ελληνική οικονομία παρουσίασε μεγάλη αστάθεια λόγω της δημοσιονομικής προσαρμογής. Το αποτέλεσμα τα της αποτίμησης ήταν να καταλήξουμε σε μια δίκαιη τιμή 10,06 € ανά μετοχή.

Η City group έθεσε ως τιμή στόχο για την τιμή της μετοχής του Ομίλου τα 11,5 €³² ανά μετοχή ενώ η Alpha Finance έθεσε ως τιμή στόχο τα 14,1 €³³. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η παρούσα μελέτη βασίζεται σε ιστορικά δεδομένα ενώ οι εκτιμήσεις των αναλυτών παίρνουν υπόψη τους και τρέχοντα δεδομένα αλλά και τις μελλοντικές κινήσεις του ομίλου. Αυτός είναι ο κυριότερος λόγος που η τιμή της παρούσας μελέτης αποκλίνει από τις εκτιμήσεις των αναλυτών.

³² www.euro2day.gr/news/market/article/1621332/mytilhnaioi-anavathmizei-se-buy-h-citigroup-.html

³³ www.euro2day.gr/news/market/article/1636884/alpha-finance-top-picks-ote-mytilhnaioi-kai-jumbo.html

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

1. Νούλας Αθανάσιος, (2015), Χρηματοοικονομική Διοίκηση –Επενδυτικές και Χρηματοδοτικές Αποφάσεις, Αυτοέκδοση.
2. Νούλας Αθανάσιος, (2016), Αγορές χρήματος και κεφαλαίου β' έκδοση, Αυτοέκδοση.
3. Βασιλείου Δ. Ηρειώτης Ν., (2008) Ανάλυση Επενδύσεων και διαχείριση Χαρτοφυλακίου, Rossili.
4. Βασιλείου Δ. Ηρειώτης (2008), Χρηματοοικονομική Διοίκηση- Θεωρία και Πρακτική, Εκδόσεις Rosili.

Ξένη Βιβλιογραφία

1. Bodie Z., Kane A., Marcus A., (2002), Investments, McGraw-Hill/Irwin.
2. Damodaran Aswath (2006), Damodaran on Valuation, 2nd Edition, John Wiley & Sons Inc.
3. Damodaran Aswath (2010), The Dark Side of Valuation Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses 2nd Edition, Pearson Education Inc.
4. Damodaran Aswath (2011), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 3rd University Edition, John Wiley & Sons Inc.
5. Damodaran Aswath (2002), Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset 2nd Edition, John Wiley & Sons Inc.
6. Damodaran Aswath (2011), Applied Corporate Finance, 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc.
7. Brealey, Stewart C. Myers, Franklin Allen (2011), Principles of Corporate Finance, 10th edition, McGraw-Hill/Irwin.
8. Business Valuation Management (2009), Directorate of Studies the Institute of Cost and Works Accountants of India Revised Edition.

Άρθρα

1. Forster, R.H., 1951. Valuing a Business Interest for the Purposes of a Purchase and Sale Agreement. Stan. L. Rev.,4, p.325.
2. Mona A. Elbannan (2014), The Capital Asset Pricing Model: An Overview of the Theory, International Journal of Economics and Finance; Vol. 7, No. 1; 2015.
3. Merton H.Miller (1999), History of finance, Journal of Portfolio Management.
4. Fernandez Pablo (2017), Company valuation methods, IESE Business School, University of Navarra
5. Truong Hong Trinh (2017), Corporate Valuation Modeling for Strategic Financial Decisions, Article in Asian Economic and Financial Review Vol. 7, No. 12, 1153-1166.
6. Wilson Anthony (2012), Business Valuation: theory and practice, Deloitte.

Ηλεκτρονικές Πηγές

1. <https://www.taxheaven.gr>
2. <https://www.mytilineos.gr>
3. <https://www.bankofgreece.gr>
4. <http://www.market-risk-premia.com/gr.html>
5. <http://www.euro2day.gr>

Ηλεκτρονικά Άρθρα

1. Κωστής Παπαδημητρίου, 2002, «Η αποτίμηση των επιχειρήσεων είναι επιστήμη αλλά και τέχνη», Καθημερινή, 6 Οκτώβριου 2002, <http://www.kathimerini.gr/131179/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/h-apotimhsh-twn-epixeirhsewn-einai-episthmh-alla-kai-texnh>
2. Γιώργος Α. Σαββάκης, 2018, «Μυτιληναίος: Αναβαθμίζει σε buy η Citigroup», www.euro2day.gr, 21 Ιουνίου 2018, <https://www.euro2day.gr/news/market/article/1621332/mytilhnaioi-anavathmizei-se-buy-h-citigroup-.html>
3. www.euro2day.gr, 2018 «Alpha Finance: Top picks OTE, Μυτιληναίος και Jumbo», 6 Σεπτεμβρίου 2018, <https://www.euro2day.gr/news/market/article/1636884/alpha-finance-top-picks-ote-mytilhnaioi-kai-jumbo.html>

Οικονομικές Εκθέσεις

1. Ετήσια Οικονομική Έκθεση ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ 2013
2. Ετήσια Οικονομική Έκθεση ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ 2014
3. Ετήσια Οικονομική Έκθεση ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ 2015
4. Ετήσια Οικονομική Έκθεση ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ 2016
5. Ετήσια Οικονομική Έκθεση ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ 2017