

ΙΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

I

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Εισαγωγή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

- 2.1 Η Δημιουργία Χρήματος στους Τραπεζικούς Οργανισμούς
- 2.2 Ανάλυση της οικονομικής κατάστασης μιας Τράπεζας μέσω Δεικτών
- 2.3 Ανάλυση του Ισολογισμού μιας Τράπεζας
- 2.4 Ελεύθερες Τραπεζικές Χρηματικές Ροές
- 2.5 Εναλλακτικός Τρόπος Εύρεσης των Ελεύθερων Χρηματικών Ροών
- 2.6 Δείκτες Κεφαλαιακής Επάρκειας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Ανάλυση Υποδείγματος Προεξόφλησης Μερισμάτων (θεμελιώδεις έννοιες: Cost of equity, Payout ratio, Expected growth rate, Σταθερός ρυθμός αύξησης)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

- 4.1 Ορισμός των Ελεύθερων Χρηματικών Ροών στους Μετόχους
- 4.2 Σύγκριση μερισμάτων και Ελεύθερων Χρηματικών Ροών στους Μετόχους
- 4.3 Υπόδειγμα Προεξόφλησης Ταμειακών Ροών στους Μετόχους
 - 4.3.1 Υπόδειγμα FCFE Σταθερού Ρυθμού Ανάπτυξης
 - 4.3.2 Υπόδειγμα FCFE Δύο Φάσεων Ανάπτυξης
 - 4.3.3 Υπόδειγμα FCFE Τριών Φάσεων Ανάπτυξης
- 4.4 Σύγκριση των Υποδειγμάτων Προεξόφλησης Ελεύθερων Χρηματοροών και Προεξόφλησης Μερισμάτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Ανάλυση Υποδείγματος Επιπλέον Αποδόσεων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

Αποτίμηση Περιουσιακών Στοιχείων Ενεργητικού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

Πολλαπλασιαστές Συγκρίσιμων Εταιρειών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

Ο Ρόλος του "BRAND NAME" κατά τη Διαδικασία της Αποτίμησης

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. Εφαρμογή του Υποδείγματος του Gordon στην ALPHA BANK
2. Εφαρμογή του Υποδείγματος Προεξόφλησης Μερισμάτων τριών φάσεων ανάπτυξης στην ALPHA BANK
3. Εφαρμογή του Υποδείγματος Επιπλέον Αποδόσεων στην ALPHA BANK

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο "ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ" αναφερόμαστε σε Τράπεζες, Ασφαλιστικές Εταιρείες, Χρηματοπιστηριακές Εταιρείες και άλλα ιδρύματα του χρηματοπιστωτικού τομέα. Όλα αυτά τα ιδρύματα αποτελούν μια πρόκληση για αποτίμηση και αυτό συμβαίνει για δυο βασικούς λόγους: ο πρώτος είναι ότι η φύση των λειτουργιών τους καθιστά δύσκολο τον καθορισμό του δανεισμού και των επανεπενδύσεων κάνοντας ακόμη δυσκολότερο τον καθορισμό των ταμειακών ροών τους, και ο δεύτερος λόγος είναι ότι υποβάλλονται σε νομοθετικές ρυθμίσεις, όπως είναι οι κεφαλαιακές απαιτήσεις και τα εποπτικά κεφάλαια που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την αποτίμηση.

Η ανάλυση μας εστιάζεται στα Ιδρύματα Λιανικής Τραπεζικής. Η πρώτη ύλη για τη λειτουργία των ιδρυμάτων αυτών είναι ο δανεισμός που αποτελούν οι καταθέσεις των πελατών τους. Για μια Τράπεζα το χρήμα των καταθετών της είναι κάτι που μετασχηματίζεται σε διαφορετικά χρηματοοικονομικά προϊόντα, που μπορεί να πωληθεί σε υψηλότερη τιμή και να παράγει κέρδος (spread όπως ονομάζεται για τις Τράπεζες).

Όσον αφορά τη θεωρητική ανάλυση του θέματός μας θα αναφερθούμε σε πέντε βασικά υποδείγματα: στο Υπόδειγμα Ρυθμού Προεξόφλησης Μερισμάτων, στο Υπόδειγμα Προεξόφληση Ελευθέρων Χρηματοροών στους Μετόχους, στο Υπόδειγμα Επιπλέον Αποδόσεων, στο Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων του Ενεργητικού και στο Υπόδειγμα Πολλαπλασιαστών Συγκρισίμων Συντελεστών.

Η αποτίμηση μια Τράπεζας είναι μια αρκετά δύσκολη διαδικασία. Για κάποιον εξωτερικό «θεατή» ο καθορισμός της ποιότητας ενός χαρτοφυλακίου που αποτελείται από δάνεια, η μέτρηση των λογιστικών κερδών που προέρχονται από τις αποδόσεις επιτοκίων (π.χ. η διαφορά των τόκων που κερδίζονται από τα δάνεια και των τόκων που πληρώνονται για τις καταθέσεις) καθώς και η κατανόηση των παραγόντων που συντελούν στη δημιουργία κέρδους από μια Τράπεζα αποτελούν πολύπλοκες έννοιες.

Η αποτίμηση της μετοχής των επιχειρήσεων χρηματοοικονομικού κλάδου είναι διαφορετική από την αποτίμηση της μετοχής οποιασδήποτε άλλης επιχείρησης άλλου τομέα και αυτό οφείλεται ακριβώς στην ιδιαιτερότητα του κλάδου. Η διαφορά απορρέει από τον τρόπο διαμόρφωσης, λειτουργίας και δημιουργίας κέρδους ενός

χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Ταυτόχρονα πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα περιορίζονται από κανόνες των Αρχών της Πολιτείας στην οποία υπάγονται και λειτουργούν, καθώς και το γεγονός ότι πρέπει να είναι πάντοτε σε θέση να εξυπηρετήσουν το κοινό τους έχοντας την εμπιστοσύνη του.

Μία από τις θεμελιώδεις διαφορές ανάμεσα στον ισολογισμό μιας Τράπεζας και στον ισολογισμό μιας οποιαδήποτε επιχείρησης είναι η σύνθεση και η κατανομή του Ενεργητικού και του Παθητικού. Ενώ μια κοινή επιχείρηση καταναίμει τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις της σε τρέχουσες και μη, μια Τράπεζα καταναίμει τις απαιτήσεις της σε κερδοφόρες και μη. Το κερδοφόρο Ενεργητικό μιας Τράπεζας το συνθέτουν περιουσιακά στοιχεία που προσφέρουν έσοδα από μερίσματα, δάνεια, επενδυτικοί τίτλοι, συμφωνίες επαναγοράς με άλλους οργανισμούς και άλλα πωληθέντα κεφάλαια. Το ισοζύγιο μιας Τράπεζας συντάσσεται από το ποσοστό των κερδοφόρων περιουσιακών στοιχείων σε σχέση με το σύνολο των περιουσιακών της στοιχείων. Φυσικά όσο μεγαλύτερο εμφανίζεται να είναι το ποσοστό αυτό τόσο καλύτερα. Ένα υψηλό ποσοστό υποδεικνύει ότι ένα σημαντικό μέρος του εισοδήματος προέρχεται από τα επιτόκια. Τα υπόλοιπα στοιχεία του Ενεργητικού θεωρούνται μη κερδοφόρα διότι δε δημιουργούν εισόδημα και αυτά αφορούν την πάγια περιουσία του ιδρύματος, τα απαραίτητα ρευστά διαθέσιμα που παρακρατούνται για τις ανάγκες των καταθετών και κάποιες άλλες «εφεδρικές» επενδύσεις.

Οι υποχρεώσεις αφορούν όλες τις καταθέσεις που έχουν γίνει σε μια Τράπεζα, είτε υπόκεινται σε επιτόκιο είτε όχι. Οι καταθέσεις αυτές επίσης μετριοούνται σαν ποσοστό του συνολικού Ενεργητικού γιατί αντικατοπτρίζουν ένα μέτρο των δαπανών της σε τόκους. Όσο μεγαλύτερο το ποσοστό των καταθέσεων που δεν έχουν τόκους τόσο περισσότερα τα κέρδη της Τράπεζας. Οι υπόλοιπες καταθέσεις που υπόκεινται σε τόκους είναι οι λοιπές υποχρεώσεις οι οποίες μαζί με τις συνολικές καταθέσεις αποτελούν ένα μέσο μέτρησης της μόχλευσης του ιδρύματος.

Το τελευταίο στοιχείο του ισοζυγίου είναι η Καθαρή Θέση, η οποία ισούται με το Ενεργητικό μείον το Παθητικό και είναι αρκετά πολύπλοκο στοιχείο. Το μέγεθός της επηρεάζεται από απαιτήσεις κρατικών ρυθμιστών, κέρδη ή ζημίες αγοραίων τίτλων, μερισμάτων και στόχων των στελεχών για την αύξηση του ιδρύματος.

Η μέθοδος με την οποία μία Τράπεζα δημιουργεί χρήμα είναι η πώληση ή ο δανεισμός χρήματος. Έτσι η λογιστική για τα έσοδα και τις δαπάνες της Τράπεζας διαφέρει από την κατάσταση εισοδήματος μιας απλής επιχείρησης. Οι καταστάσεις εισοδήματος αποτελούνται από το εισόδημα προερχόμενο από τόκους, τις δαπάνες που οφείλονται στους τόκους, το εισόδημα προερχόμενο από τις προμήθειες και τις γενικές

διοικητικές δαπάνες. Η διαφορά του ποσού που κερδίζει η Τράπεζα και του ποσού που πληρώνει καλείται "spread". Η κατάσταση εισοδήματος μιας Τράπεζας εξαρτάται από τη σύνθεση του ισολογισμού ή από το επίπεδο του αποκτηθέντος Ενεργητικού σε σχέση με το συνολικό Ενεργητικό και από το επίπεδο μεγέθους του κεφαλαίου που αποφέρει τόκους στους κατόχους του σε σχέση με το συνολικό Ενεργητικό. Η διαφορά των τόκων που εισπράττει και των τόκων που πληρώνει μια Τράπεζα είναι το net interest margin. Ο καλύτερος δείκτης της ικανότητας μιας Τράπεζας να διατηρήσει το net interest margin της είναι το ιστορικό net interest margin της καθώς και η σύνθεση του ισοζυγίου της. Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν αυτόν τον δείκτη είναι ο ανταγωνισμός, οι συνθήκες της αγοράς, τα επιτόκια, ο δανεισμός, η πολιτική επενδύσεων και οι απαιτήσεις/υποχρεώσεις της διοίκησης.

Το εισόδημα που προέρχεται από προμήθειες αφορά τις προμήθειες που πληρώνουν οι πελάτες στην Τράπεζα για τις υπηρεσίες της, για την προσφορά ασφάλειας της περιουσίας τους, για την προσφορά διευκόλυνσης όσον αφορά τις συναλλαγές τους και για την προσφορά δανείων.

Οι λειτουργικές δαπάνες τυπικά διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: στις δαπάνες που αφορούν το προσωπικό της Τράπεζας (αμοιβές, μισθοί, bonus) στις δαπάνες που αφορούν το Πάγιο Ενεργητικό της (ενοίκια, συντηρήσεις, αποσβέσεις) και στις υπόλοιπες γενικές δαπάνες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1 Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟΥΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

Τα Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα αποτελούνται από το σύνολο των οργανισμών που έχουν ως σκοπό τη δημιουργία κέρδους μέσω της κάλυψης των χρηματοοικονομικών αναγκών των ελλειμματικών μονάδων με κεφάλαια που συγκεντρώνουν από τις πλεονασματικές οικονομικές μονάδες. Οι πλεονασματικές οικονομικές μονάδες αντιπροσωπεύονται από νοικοκυριά και επιχειρήσεις που έχουν τη δυνατότητα αποταμίευσης ή και επένδυσης των αποταμιεύσεών τους με σκοπό κι αυτές με τη σειρά τους τη δημιουργία κέρδους. Αντίθετα οι ελλειμματικές οικονομικές μονάδες αντιπροσωπεύονται από νοικοκυριά και επιχειρήσεις που έχουν ανάγκη από δανεισμό προκειμένου να καλύψουν τις λειτουργικές τους ανάγκες, πληρώνοντας φυσικά το αντίστοιχο κόστος με τη μορφή τόκου.

Η λειτουργία, λοιπόν, των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων έγκειται στη δυνατότητα προσέλκυσης αποταμιευτικών κεφαλαίων καθώς και στην ικανότητα παροχής αυτών των κεφαλαίων στο κοινό που τα έχει ανάγκη αποκομίζοντας φυσικά την αντίστοιχη αμοιβή τους (κέρδος), που προέρχεται από τη διαφορά (spread) μεταξύ των τόκων που χρεώνουν τους πελάτες τους για δανεισμό και των τόκων που πληρώνουν στους καταθέτες τους, συν άλλες προμήθειες μείον έξοδα που αφορούν τραπεζικές εργασίες.

Τα Τραπεζικά Ιδρύματα, μέσω της παραπάνω λειτουργίας, επιτυγχάνουν τη βασική οικονομική διαδικασία δημιουργίας πιστωτικού χρήματος. Κάνοντας κάποιες βασικές, αν και μη ολοκληρωτικά ανταποκρίσιμες στην πραγματικότητα, υποθέσεις μπορούμε με ένα πολύ απλό παράδειγμα να κατανοήσουμε κατά κάποιο τρόπο πως οι Τράπεζες επιτυγχάνουν τη δημιουργία χρήματος. Έστω, λοιπόν, ότι οι Τράπεζες υποχρεούνται να δεσμεύουν ένα συγκεκριμένο ποσοστό των καταθέσεών τους, το οποίο ορίζεται από την Κεντρική Τράπεζα, και να το παρακρατούν με τη μορφή ρευστών διαθεσίμων. Αυτό φυσικά σημαίνει πως το ποσοστό που προορίζεται για χορήγηση δανείων ή για επενδύσεις μειώνεται. Έστω επίσης ότι οι Τράπεζες τοποθετούν το σύνολο των ρευστών χρημάτων που διαθέτουν σε κερδοφόρες τοποθετήσεις του Ενεργητικού τους και δεν παρακρατούν τίποτε ώστε να το χρησιμοποιήσουν για άλλους σκοπούς. Αν θεωρήσουμε, τέλος, ότι οι καταθέσεις που προσφέρει το εμπορικό τραπεζικό σύστημα είναι καταθέσεις όψεως έχουμε την παρακάτω διαδικασία δημιουργίας χρήματος:

Αν υποθέσουμε πως μια Τράπεζα δέχεται μια κατάθεση ύψους 1000€ τότε ο ισολογισμός της μορφοποιείται ως εξής:

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΤΡΑΠΕΖΑ I		ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Διαθέσιμα		1000€	Καταθέσεις			1000€	
	ΣΥΝΟΛΟ	1000€		ΣΥΝΟΛΟ		1000€	

Το Ενεργητικό της Τράπεζας αυξήθηκε κατά 1000€ λόγω της κατάθεσης που δέχθηκε και το Παθητικό της αυξήθηκε κατά το ίδιο ποσό λόγω της υποχρέωσης που απέκτησε προς τον καταθέτη της. Εάν το ποσοστό υποχρεωτικών δεσμεύσεων επί των καταθέσεων που έχει επιβληθεί από την Κεντρική Τράπεζα είναι 10% τότε το ποσό που θα μπορέσει να δανείσει στο κοινό της η παραπάνω Τράπεζα είναι $[1000 - (1000 \cdot 10\%)] = 900€$. Αν λοιπόν η Τράπεζα δανείσει το ποσό αυτό σε κάποιον πελάτη της τότε ο ισολογισμός της μετασχηματίζεται όπως παρακάτω:

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΤΡΑΠΕΖΑ I		ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Διαθέσιμα		100€	Καταθέσεις			1000€	
Δάνεια		900€					
	ΣΥΝΟΛΟ	1000€		ΣΥΝΟΛΟ		1000€	

Ο πελάτης που πήρε το δάνειο των 900€ με τη σειρά του το καταθέτει σε μια δεύτερη Τράπεζα της οποίας ο ισολογισμός διαμορφώνεται ως εξής:

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ		ΤΡΑΠΕΖΑ II		ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ	
Διαθέσιμα		900€	Καταθέσεις			900€	
	ΣΥΝΟΛΟ	900€		ΣΥΝΟΛΟ		900€	

Η δεύτερη Τράπεζα τώρα με τη σειρά της μπορεί να δανείσει το επιτρεπόμενο ποσό των $[900 - (900 \cdot 10\%)] = 810\text{€}$ σε έναν δικό της πελάτη κι έτσι ο ισολογισμός της παίρνει την μορφή:

ΤΡΑΠΕΖΑ ΙΙ			
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ
Διαθέσιμα	90€	Καταθέσεις	900€
Δάνεια	810€		
	ΣΥΝΟΛΟ	900€	ΣΥΝΟΛΟ 900€

Ο τελευταίος δανειζόμενος θα καταθέσει τα χρήματα που δανείστηκε σε μια τρίτη Τράπεζα της οποίας ο ισολογισμός θα είναι:

ΤΡΑΠΕΖΑ ΙΙΙ			
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ
Διαθέσιμα	810€	Καταθέσεις	810€
	ΣΥΝΟΛΟ	810€	ΣΥΝΟΛΟ 810€

Η τρίτη Τράπεζα θα προβεί στον δανεισμό του ποσού των $[810 - (810 \cdot 10\%)] = 729\text{€}$ σε έναν δικό της πελάτη και ο ισολογισμός της μετασχηματίζεται αντιστοίχως:

ΤΡΑΠΕΖΑ ΙΙΙ			
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΣ		ΠΑΘΗΤΙΚΟ
Διαθέσιμα	81€	Καταθέσεις	810€
Δάνεια	729€		
	ΣΥΝΟΛΟ	810€	ΣΥΝΟΛΟ 810€

Έτσι, λοιπόν διαπιστώνουμε ότι μετά από μια αρχική κατάθεση του ποσού των 1000€ το σύνολο των καταθέσεων που τελικά δημιουργήθηκαν μέσω των συναλλαγών του τραπεζικού συστήματος κατέληξε να είναι $1000 + 900 + 810 =$

2.710€. Όλη η παραπάνω διαδικασία περιγράφει κατά κάποιο τρόπο τη δημιουργία χρήματος μέσω του Τραπεζικού συστήματος.

2.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΜΕΣΩ ΔΕΙΚΤΩΝ

Τα μεγέθη-κλειδιά που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της οικονομικής κατάστασης μιας Τράπεζας είναι: ο κίνδυνος ρευστότητας (liquidity risk), ο κίνδυνος φερεγγυότητας (solvency risk), ο κίνδυνος επιτοκίων (interest rate risk), ο κίνδυνος αθέτησης (default risk), ο χρηματοδοτικός κίνδυνος (financial risk), η απόδοση των ιδίων κεφαλαίων (return on equity), η απόδοση του Ενεργητικού (return on assets), το Κεφάλαιο (capital), η κερδοφορία (profitability), η χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage), το καθαρό περιθώριο των επιτοκίων (net interest margin) και ο δείκτης αποτελεσματικότητας (efficiency ratio).

Οι δυο βασικές διαστάσεις της κατάστασης μιας Τράπεζας είναι ο κίνδυνος και τα κέρδη. Η έννοια του κινδύνου έχει τη βάση της στην αδυναμία εξακρίβωσης εκ των προτέρων των επιδράσεων των μελλοντικών γεγονότων. Ιδιαίτερα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα εκτίθενται σε πολλά είδη κινδύνου, τα οποία προαναφέρθηκαν, σε σχέση με άλλους κλάδους επιχειρήσεων και αυτό γιατί η πώληση των προϊόντων τους είναι μια συνεχής και όχι στιγμιαία διαδικασία. Μέσω όμως της διαχείρισης των κινδύνων αυτών καταφέρνουν να κερδίζουν μεγαλύτερες αποδόσεις για τους μετόχους τους. Λόγω ακριβώς της ύπαρξης κινδύνων η οικονομική κατάσταση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων επηρεάζεται καθώς επηρεάζονται οι χρηματοοικονομικές ροές τους, οι κεφαλαιακές απαιτήσεις τους και τα προεξοφλητικά επιτόκια.

Όλοι οι παραπάνω δείκτες βοηθούν στην σύνταξη μιας οικονομικής τραπεζικής κατάστασης, η οποία δίνει πληροφορίες για το πόσο κερδοφόρα, αλλά και πόσο ριψοκίνδυνη εμφανίζεται να είναι μια Τράπεζα. Το βασικό μέτρο της κερδοφορίας μιας Τράπεζας είναι η Απόδοση στους Μετόχους της. Άλλωστε και ο βασικός στόχος μιας Τράπεζας είναι να καταφέρει να κερδίσει μια μεγάλη απόδοση για τους μετόχους της παίρνοντας όμως ένα λογικό ρίσκο. Η απόδοση αυτή δίνεται στους μετόχους με τη μορφή των μερισμάτων, αλλά και των κεφαλαιακών κερδών. Φυσικά η κύρια πηγή της απόδοσης αυτής είναι το καθαρό εισόδημα.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ

Για να υπολογίσουμε την κερδοφορία μιας Τράπεζας χρησιμοποιούμε τον Δείκτη Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων (ROE), ο οποίος θεωρείται ο καλύτερος δείκτης μέτρησης της Απόδοσης στους μετόχους και ορίζεται ως το πηλίκο του καθαρού εισοδήματος προς τα ίδια κεφάλαια:

$$\text{ROE} = \text{Net Income} / \text{Equity} \quad (2.1)$$

Μας υποδεικνύει πόσο καλά τα στελέχη και η διοίκηση μιας Τράπεζας επιτυγχάνουν μια υψηλή απόδοση για τους μετόχους. Η κερδοφορία και το κεφάλαιο είναι τα δυο μεγέθη που καθορίζουν αποφασιστικά το μέγεθος της απόδοσης των ιδίων κεφαλαίων.

Η Τραπεζική διοίκηση επιτυγχάνει την κεφαλαιακή διάρθρωση της Τράπεζας αποφασίζοντας για τα παρακάτω τρία πολύ σημαντικά ζητήματα: για το μέγεθος του κεφαλαίου, για το κατά πόσο η κεφαλαιακή ανάπτυξη μπορεί να καλύψει την ανάπτυξη του Ενεργητικού και, τέλος, για το ποια θα είναι η αναλογία του καθαρού εισοδήματος που θα παρακρατηθεί, ή θα προοριστεί για επανεπενδύσεις και ποια θα είναι η αναλογία που θα αποδοθεί στους μετόχους με τη μορφή μερισμάτων.

Για την μέτρηση της κερδοφορίας επίσης έχουμε τον δείκτη της Απόδοσης του Ενεργητικού, ο οποίος ορίζεται ως το πηλίκο του καθαρού εισοδήματος προς το συνολικό Ενεργητικό

$$\text{Return on Assets} = \text{Net Income} / \text{Total Assets} \quad (2.2)$$

Όλοι οι παραπάνω δείκτες συνδέονται με την εξής σχέση:

$$\text{ROA} * \text{Equity Multiplier} = \text{ROE} \quad (2.3)$$

Επίσης ισχύει:

$$\text{Asset Utilization} * \text{Profit Margin} = \text{ROA} \quad (2.4)$$

Τέσσερις είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το περιθώριο κέρδους : ο έλεγχος των δαπανών (Expense Control), το κόστος των χορηγηθέντων κονδυλίων (cost of funds), η ελαχιστοποίηση των φόρων (Tax Minimization), οι προμήθειες των χαμένων δανείων (Provision for loan losses).

Όσο μεγαλύτεροι είναι οι δείκτες απόδοσης ιδίων κεφαλαίων και απόδοσης του ενεργητικού τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η κερδοφορία της Τράπεζας.

Οι δείκτες Profit Margin (= Net Income / Total Revenues) και Asset Utilization (= Total Revenues / Total Assets) λειτουργούν έτσι ώστε να κατανοήσουμε καλύτερα τη διαδικασία δημιουργίας κέρδους από την Τράπεζα.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Για την μέτρηση της κεφαλαιακής κατάστασης χρησιμοποιούνται δυο βασικοί δείκτες: ο δείκτης κεφαλαίου, ο οποίος ορίζεται ως το πηλίκο των ιδίων κεφαλαίων προς το συνολικό Ενεργητικό

$$\text{Capital Ratio} = \text{Equity} / \text{Total Assets} \quad (2.5)$$

και ο αντίστροφός του, ο οποίος ονομάζεται πολλαπλασιαστής ιδίων κεφαλαίων και ορίζεται ως το πηλίκο του συνολικού Ενεργητικού προς τα ίδια κεφάλαια

$$\text{Equity Multiplier} = \text{Total Assets} / \text{Equity}$$

ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ

Για να απαντήσει κανείς στο ερώτημα γιατί μια Τράπεζα εμφανίζεται να είναι κερδοφόρα ή μη είναι αρκετό να χρησιμοποιήσει τους δείκτες ελέγχου δαπανών (ratios of expense control). Όσον αφορά τα γενικά έξοδα μιας Τράπεζας ο πρώτος από τους δείκτες αυτούς είναι το πηλίκο των συνολικών δαπανών προς τα συνολικά στοιχεία του Ενεργητικού:

$$\text{Total Expense} / \text{Total Assets} \quad (2.6)$$

Ένας άλλος δείκτης είναι το πηλίκο των δαπανών απασχόλησης προς τα συνολικά στοιχεία του Ενεργητικού:

$$\text{Occupancy Expense} / \text{Total Assets} \quad (2.7)$$

και τέλος είναι το πηλίκο των λοιπών λειτουργικών δαπανών προς τα συνολικά στοιχεία του Ενεργητικού:

$$\text{Other Operating Expense} / \text{Total Assets} \quad (2.8)$$

Και για τους τρεις παραπάνω δείκτες ελέγχου δαπανών ισχύει το γεγονός ότι όσο υψηλότερες είναι οι τιμές τους τόσο χαμηλότερο θα είναι το κέρδος της Τράπεζας.

Όσον αφορά τις ζημιές από τα δάνεια μιας Τράπεζας χρησιμοποιούμε τον δείκτη που αφορά τις προμήθειες και ορίζεται ως το πηλίκο των ζημιών από δάνεια και συμβόλαια προς τον μέσο όρο του συνολικού Ενεργητικού:

$$\text{Loan and Lease Losses} / \text{Average Total Assets} \quad (2.9)$$

Όσο μεγαλύτερη η τιμή του δείκτη αυτού τόσο χαμηλότερα θα είναι τα κέρδη της Τράπεζας.

Όσον αφορά τη φορολογία για να υπολογίσουμε την αποτελεσματικότερη αναλογία φόρου πρέπει να υπολογίσουμε καταρχήν το πηλίκo προσαρμοσμένου καθαρού λειτουργικού εισοδήματος προς το μέσο Ενεργητικό:

$$\text{Adjusted Net Operating Income / Average Assets} \quad (2.10)$$

καθώς και το πηλίκo του προ φόρων καθαρού λειτουργικού εισοδήματος προς το μέσο Ενεργητικό:

$$\text{Pretax Net Operating Income / Average Assets} \quad (2.11)$$

Έτσι χρησιμοποιώντας τα δύο παραπάνω πηλίκα μπορούμε να υπολογίσουμε τον δείκτη αποτελεσματικής αναλογίας φόρου όπως παρακάτω:

$$\text{Effective Tax Rate} = 1 - [(\text{Adjusted Net Operating Income / Average Assets}) \div \text{Pretax Net Operating Income / Average Assets}] \quad (2.12)$$

Όσο χαμηλότερος είναι ο δείκτης αυτός τόσο υψηλότερη η κερδοφορία της Τράπεζας.

Προκειμένου για τους δείκτες χρησιμοποίησης στοιχείων του Ενεργητικού θα σταθούμε σε δύο σημαντικά στοιχεία: σε αυτά που δημιουργούν πληρωμές (fee generation) και στα κερδοφόρα στοιχεία του ενεργητικού. Για τα πρώτα έχουμε τον δείκτη που ορίζεται από το πηλίκo του εισοδήματος που δεν υπόκειται σε τόκους προς το συνολικό Ενεργητικό :

$$\text{Noninterest Income / Total Assets} \quad (2.13)$$

και για τα δεύτερα έχουμε τον δείκτη που ορίζεται ως το πηλίκo των κερδοφόρων στοιχείων του Ενεργητικού προς το συνολικό Ενεργητικό:

$$\text{Earning Assets / Total Assets} \quad (2.14)$$

Και για τους δύο αυτούς δείκτες όσο μεγαλύτερη η τιμή τους τόσο μεγαλύτερη η κερδοφορία της Τράπεζας.

Τέλος, δύο σημαντικοί δείκτες είναι ο δείκτης καθαρού επιτοκιακού περιθωρίου και ο δείκτης αποτελεσματικότητας. Και οι δύο μετρούν το επίπεδο ελέγχου των δαπανών και το επίπεδο δημιουργίας εσόδων για τον Τραπεζικό κλάδο. Ο δείκτης καθαρού επιτοκιακού περιθωρίου ορίζεται ως το πηλίκo του καθαρού εισοδήματος από τόκους προς τα κερδοφόρα στοιχεία του Ενεργητικού και όσο μεγαλύτερη η τιμή του τόσο μεγαλύτερα τα κέρδη της Τράπεζας.

$$\text{Net Interest Margin} = \text{Net Interest Income / Earning Assets} \quad (2.15)$$

Ο δείκτης αποτελεσματικότητας ορίζεται ως το πηλίκo των μη επιτοκιακών δαπανών προς το άθροισμα του καθαρού επιτοκιακού εισοδήματος και του μη επιτοκιακού εισοδήματος και όσο μεγαλύτερη η τιμή του τόσο χαμηλότερα τα κέρδη της Τράπεζας.

$$\text{Efficiency Ratio} = \frac{\text{Noninterest Expense}}{(\text{Net Interest Income} + \text{Noninterest Income})} \quad (2.16)$$

2.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΙΑΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

Οι Τράπεζες δανείζονται χρήματα (είτε σε μορφή καταθέσεων από τους πελάτες τους, είτε σε μορφή δανείων από άλλους οικονομικούς ή εμπορικούς οργανισμούς) κι έπειτα τα δανείζουν οι ίδιες. Όταν αναλύουμε ή αποτιμούμε μια Τράπεζα πρέπει να κάνουμε διαχωρισμό ανάμεσα στον δανεισμό που έχει η Τράπεζα (με σκοπό να δώσει η ίδια με τη σειρά της δάνεια) και στο χρέος της. Στην πράξη ο διαχωρισμός αυτός δεν είναι καθόλου εύκολος.

Όσον αφορά τη διαδικασία της αποτίμησης ένας τρόπος είναι μέσω της χρήσης ενός λογιστικού παραδείγματος στο οποίο όμως θα χρησιμοποιήσουμε αγοραίες αξίες (market values). Έχοντας τον αρχικό ισολογισμό μιας Τράπεζας τον επανασυντάσσουμε μετακινώντας τις τρέχουσες υποχρεώσεις από το Παθητικό στη θέση του Ενεργητικού:

ASSETS	BALANCE SHEET	LIABILITIES
Cash and marketable securities		Operating Current Liabilities
Operating Current Assets		Debt
Net Fixed Assets		Equity
Goodwill		
Total		Total

Όλα τα παραπάνω μπορούν να προσαρμοστούν στις Τράπεζες χρησιμοποιώντας την ίδια λογική με μερικές όμως σημαντικές διαφορές. Στην πλευρά του Ενεργητικού για μια απλή επιχείρηση τα μετρητά και οι τίτλοι αντιμετωπίζονται συνήθως σαν μια «αποθήκη» αξίας, ενώ για μια Τράπεζα είναι απλά λειτουργικό ενεργητικό. Στην πλευρά του Παθητικού μια απλή επιχείρηση τοποθετεί όλα τα χρέη και τις υποχρεώσεις της μαζί, ενώ μια Τράπεζα αντιμετωπίζει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της ως τρέχουσες λειτουργικές υποχρεώσεις οι οποίες αποτελούν μέρος του κεφαλαίου κίνησης.

2.4 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΧΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΡΟΕΣ(BANK'S FCF)

Για μία επιχείρηση η οποία στην πλευρά του Παθητικού της περιλαμβάνει μόνο την καθαρή της θέση και τις υποχρεώσεις της ισχύει η παρακάτω εξίσωση:

$$\text{Enterprise value} = \text{Value of firm's Equity} + \text{Debt} = \sum [\text{anticipated FCF}_t / (1+WACC)^t]$$

Η εξίσωση αυτή προσαρμόζεται σε χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις ως εξής: εφόσον τα μετρητά, τα δάνεια, οι καταθέσεις, οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, είναι όλα στοιχεία του παραγωγικού κεφαλαίου κίνησης της Τράπεζας δεν μπορούμε να προσθέσουμε ξανά τους καθαρούς τόκους σε αυτά τα μεγέθη. Από την άλλη πλευρά το κεφάλαιο μιας Τράπεζας συμπεριλαμβάνει και την καθαρή της θέση και τις μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις της. Αυτό που περιπλέκει τα πράγματα για μία Τράπεζα είναι το γεγονός ότι το παραγωγικό της Ενεργητικό συμπεριλαμβάνει καταθέσεις και δάνεια ταυτόχρονα.

Για να βρούμε, λοιπόν, τα FCF μιας Τράπεζας ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία: ξεκινάμε από τα κέρδη μετά φόρων και προσθέτουμε σε αυτά τις αποσβέσεις, οι οποίες δεν είναι συγκεκριμένο μέγεθος και τους τόκους των μακροπρόθεσμων υποχρεώσεων (γιατί οι τόκοι αποτελούν εισόδημα για λειτουργικές δραστηριότητες της Τράπεζας). Έπειτα αφαιρούμε τις αυξήσεις στο καθαρό κεφάλαιο κίνησης καθώς και τις αυξήσεις στο Πάγιο Ενεργητικό.

2.5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΕΥΡΕΣΗΣ ΤΩΝ FCF

Ένας δεύτερος τρόπος υπολογισμού των χρηματορροών μιας Τράπεζας είναι μέσω της χρήσης των δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας. Η προσέγγιση αυτή ορίζει το μέγιστο ποσό πληρωμής στους μετόχους σαν ένα υπόλοιπο καθορισμένο από τις απαιτήσεις κεφαλαιακής επάρκειας.

RESIDUAL APPROACH TO BANK EQUITY CASH FLOW

Assets

Cash and marketable securities

Loan Portfolio

Net Fixed Assets

Total Assets

Liabilities

Operating current liabilities-borrowed funds

Debt

Equity

Total Liabilities and Equity

Next Years Equity =

Year t Equity

+% reserve against increase in loan portfolio

+% margin for business expansion, prudence, etc.

Η παραπάνω εξίσωση καθορίζει το μέγιστο ποσό πληρωμής στους μετόχους.

2.6 ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ

Οι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας είναι ένα μέτρο του κεφαλαίου μιας Τράπεζας εκφρασμένου σαν ποσοστό της έκθεσής της στον πιστωτικό κίνδυνο. Ένα διεθνές πρότυπο που συνιστά τις ελάχιστες τιμές δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας έχει αναπτυχθεί (Βασιλεία) ώστε να διασφαλίσει ότι οι Τράπεζες μπορούν να απορροφήσουν ένα λογικό επίπεδο ζημιών πριν καταστούν μη φερέγγυες. Οι ελάχιστοι

δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας αποβλέπουν στο να προστατεύσουν τους καταθέτες και να προωθήσουν τη σταθερότητα και επάρκεια του χρηματοοικονομικού συστήματος. Όταν μια τράπεζα καθίσταται μη φερέγγυα αυτό μπορεί να οδηγήσει στην εξάλειψη εμπιστοσύνης στο χρηματοοικονομικό σύστημα προκαλώντας προβλήματα και στις υπόλοιπες τράπεζες και πιθανότατα προκαλώντας απειλή στην ομαλή λειτουργία των χρηματοοικονομικών αγορών. Στην περίπτωση τερματισμού της λειτουργίας της τράπεζας οι καταθέτες είναι οι πρώτοι που θα αποζημιωθούν πριν από τους κεφαλαιούχους, δηλαδή οι καταθέτες θα χάσουν τα χρήματά τους μόνο στην περίπτωση που η τράπεζα έχει ένα ποσό ζημιών ακόμη μεγαλύτερο και από το κεφάλαιό της. Όσο μεγαλύτεροι οι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας τόσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο προστασίας που προσφέρεται στους καταθέτες.

Ο υπολογισμός του κεφαλαίου απαιτεί μερικές τακτοποιήσεις στο ποσό του κεφαλαίου που εμφανίζεται στον ισολογισμό. Δύο κατηγορίες κεφαλαίου είναι αυτές που έχουν διαχωριστεί: η πρώτη είναι το κεφάλαιο που μπορεί να απορροφήσει ζημιές χωρίς να χρειαστεί η τράπεζα να σταματήσει τη λειτουργία της (tier 1 capital), όπως είναι το κεφάλαιο των μετόχων, και η δεύτερη είναι το κεφάλαιο που μπορεί να απορροφήσει ζημιές εν όψει κλεισίματος της τράπεζας κι έτσι καθιστά έναν μικρότερο βαθμό προστασίας για τους καταθέτες (tier 2 capital). Τέτοιο είναι το κεφάλαιο που αφορά δευτερεύοντα χρέη, δηλαδή χρέη που έχουν προτεραιότητα μετά από τους καταθέτες και πριν από τους μετόχους και ενεργοποιείται εφόσον το πρώτο κεφάλαιο έχει χαθεί από την τράπεζα. Γενικά το tier 1 capital περιλαμβάνει τα ίδια κεφάλαια της τράπεζας συν τα αποθεματικά έσοδα (διατηρηθέντα κέρδη), μείον τις τρέχουσες ζημιές, συν τα μελλοντικά φορολογικά πλεονεκτήματα και τέλος την υπεραξία. Το tier 2 capital περιλαμβάνει τα διατηρηθέντα κέρδη που δεν υπόκεινται σε έλεγχο και τα δευτερεύοντα χρέη που έχουν προτεραιότητα αποπληρωμής πίσω από όλους τους πιστωτές εκτός από τους μετόχους.

Η μέτρηση της πιστωτικής έκθεσης απαιτεί ρυθμίσεις στα ποσά των στοιχείων του Ενεργητικού στο ισοζύγιο μιας τράπεζας. Τα δάνεια που έχει δώσει μια τράπεζα σταθμίζονται ανάλογα με τον βαθμό επικινδυνότητάς τους. Τα συμβόλαια εκτός ισολογισμού, όπως είναι οι ασφάλειες και τα συμβόλαια ξένου συναλλάγματος έχουν και αυτά πιστωτικό κίνδυνο, ο οποίος μετριέται ακριβώς όπως και ο πιστωτικός κίνδυνος των μεγεθών του τραπεζικού ισολογισμού.

Η συμφωνία της Βασιλείας θέτει τις ελάχιστες τιμές δεικτών κεφαλαιακής επάρκειας που πρέπει να τηρούνται από τις εποπτικές αρχές. Ο πρώτος δείκτης είναι το ηλικό του tier 1 κεφαλαίου προς το συνολικό ποσό έκθεσης στον κίνδυνο (tier 1

capital / total risk weighted exposures) και ο δεύτερος είναι το πηλίκo του συνολικού κεφαλαίου (άθροισμα του tier 1 και του tier 2 κεφαλαίου μείον τις εκπτώσεις) προς το συνολικό ποσό έκθεσης στον κίνδυνο (total capital / total risk weighted exposures).

Ένας ακόμη δείκτης που θεωρείται δείκτης κεφαλαιακής επάρκειας είναι το πηλίκo των μερισμάτων σε μετρητά προς το καθαρό εισόδημα (Cash Dividend to Net Income) και δείχνει πόσο ποσοστό των κερδών πληρώνεται στους μετόχους. Ταυτόχρονα δηλώνει και ποιο ποσοστό των κερδών χρησιμοποιείται για να αποτελέσει τον κεφαλαιακό λογαριασμό μιας Τράπεζας. Οι μικρότερες τράπεζες, επειδή έχουν περιορισμένη είσοδο στην κεφαλαιακή αγορά, τείνουν να πληρώνουν λιγότερα από τα κέρδη τους σε μερίσματα σε σχέση με τις μεγάλες Τράπεζες και τα υπόλοιπα τα διατηρούν ως κεφάλαιο. Δύο παράγοντες που καθορίζουν το πόσο θα πρέπει να πληρωθεί σε μερίσματα είναι το μέγεθος του Ενεργητικού (Asset Growth) και η ποιότητα του Ενεργητικού (Asset Quality). Εάν οι στόχοι της Διοίκησης αποβλέπουν σε ανάπτυξη της Τράπεζας, είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά μέσω νέων αποκτήσεων, πρέπει οι πληρωμές των μερισμάτων να είναι μικρές. Εάν η ποιότητα του Ενεργητικού δείχνει σημάδια χειροτέρευσης πρέπει μεγάλο μέρος των τραπεζικών κερδών να διατεθεί για την προστασία μελλοντικών δανειακών προβλημάτων.

Τέλος το πηλίκo του Κεφαλαίου προς το μέσο Ενεργητικό (Capital to Average Assets), που καλείται και δείκτης μόχλευσης, είναι ένας από τους δείκτες που χρησιμοποιούν οι Τράπεζες για να μετρήσουν την κεφαλαιακή τους επάρκεια. Για τις περισσότερες Τράπεζες το Κεφάλαιο γενικά περιλαμβάνει μόνο την κοινή καθαρή θέση, η οποία είναι το άθροισμα των μετοχών, των κερδών και του αποθεματικού. Έτσι ο δείκτης μόχλευσης δίνει μια ένδειξη του πόσο η καθαρή θέση μπορεί να στηρίξει το Ενεργητικό της Τράπεζας. Με άλλα λόγια ο δείκτης αυτός είναι σχεδιασμένος ώστε να υποδεικνύει το μέγεθος της καθαρής θέσης, ή του κεφαλαίου ή του ενεργητικού που μπορεί να προστατεύσει την Τράπεζα από απρόσμενα γεγονότα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΡΥΘΜΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ **(DIVIDEND DISCOUNT MODEL)**

Η Αποτίμηση με βάση τις προεξοφλημένες χρηματικές ροές σχετίζει την αξία ενός στοιχείου του Ενεργητικού της επιχείρησης με την παρούσα αξία των προσδοκόμενων μελλοντικών χρηματικών ροών του στοιχείου αυτού. Η βάση, λοιπόν, του μοντέλου αποτίμησης προεξοφλημένων χρηματικών ροών είναι ότι η αξία κάθε στοιχείου του Ενεργητικού είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών χρηματικών ροών που δημιουργούνται από το εν λόγω στοιχείο του Ενεργητικού, δηλαδή:

$$\text{Value} = \sum_{t=1}^n [Cf_t / (1+r)^t] \quad (3.1) ,$$

όπου

$n \Rightarrow$ Διάρκεια ζωής του στοιχείου του Ενεργητικού

$Cf_t \Rightarrow$ Χρηματική ροή στην περίοδο t

$r \Rightarrow$ Προεξοφλητικό επιτόκιο που αντιπροσωπεύει τον κίνδυνο των υπολογιζόμενων χρηματικών ροών

Λογικό είναι ότι οι χρηματικές ροές θα διαφέρουν για κάθε στοιχείο του Ενεργητικού – μερίσματα μετοχών, κουπόνια, ονομαστική αξία των ομολόγων, μετά φόρων χρηματικές ροές. Το προεξοφλητικό επιτόκιο θα είναι μια συνάρτηση της επικινδυνότητας των υπολογιζόμενων χρηματικών ροών, με υψηλότερα προεξοφλητικά επιτόκια για τα πιο επικίνδυνα στοιχεία και με χαμηλότερα για τα λιγότερο επικίνδυνα. Στην πραγματικότητα μπορεί κανείς να σκεφθεί τις προεξοφλητικές χρηματικές ροές σαν ένα συνεχές φάσμα, όπου στη μια άκρη του έχουμε το ομόλογο χωρίς κουπόνι (κίνδυνο) με μια συγκεκριμένη μελλοντική ροή. Προεξοφλώντας αυτή τη μελλοντική ροή με το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο θα πρέπει να καταλήξουμε στην αξία του ομολόγου. Στην άλλη άκρη όμως του φάσματος έχουμε τα επιχειρηματικά ομόλογα, των οποίων οι χρηματικές ροές παίρνουν τη μορφή κουπονιού, αλλά έχουν κίνδυνο. Αυτά τα ομόλογα μπορούν να αποτιμηθούν προεξοφλώντας τις αναμενόμενες χρηματικές ροές με ένα επιτόκιο το οποίο να αντιπροσωπεύει τον κίνδυνο. Εισχωρώντας πιο βαθιά στα οικονομικά στοιχεία μιας επιχείρησης φθάνουμε στα ίδια κεφάλαια, όπου υπάρχουν χρηματικές ροές με σημαντική αβεβαιότητα όσον αφορά τις προσδοκίες για την τιμή τους. Η τιμή εδώ θα

πρέπει να είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων χρηματικών ροών προεξοφλημένων με ένα επιτόκιο που να εκφράζει ακριβώς τον αντίστοιχο κίνδυνό τους.

Με το Μοντέλο των προεξοφλημένων χρηματοροών προσπαθούμε να υπολογίσουμε την «εσωτερική αξία» ενός στοιχείου βασιζόμενοι στις θεμελιώδεις αρχές του. Υπάρχουν τρία βασικά μονοπάτια του Μοντέλου: το πρώτο είναι να αποτιμήσουμε μόνο την καθαρή θέση της επιχείρησης, το δεύτερο είναι να αποτιμήσουμε ολόκληρη την επιχείρηση, το οποίο σημαίνει εκτός από την καθαρή θέση και τους υπόλοιπους «claimholders» της επιχείρησης (ομολογιούχους, μετόχους κ.λ.π) και το τρίτο είναι να αποτιμήσουμε την επιχείρηση ανά τμήματα, ξεκινώντας από τις λειτουργίες και προσθέτοντας την αξία του χρέους και άλλων στοιχείων που δεν ανήκουν στην καθαρά θέση. Για κάθε μία από τις παραπάνω προσεγγίσεις οι προσδοκώμενες χρηματοροές και τα προεξοφλητικά επιτόκια είναι διαφορετικά.

Το Υπόδειγμα Προεξόφλησης Μερισμάτων είναι μια εξειδικευμένη περίπτωση αποτίμησης της Καθαρής Θέσης, κατά την οποία η Καθαρά Θέση είναι η παρούσα αξία των αναμενόμενων μελλοντικών μερισμάτων. Η αξία της καθαρής θέσης καθορίζεται προεξοφλώντας τις χρηματοροές προς τα ίδια κεφάλαια, δηλαδή τις εναπομένουσες χρηματοροές αφού έχουν καλυφθεί όλες οι δαπάνες, οι ανάγκες επανεπένδυσης, οι φορολογικές υποχρεώσεις και οι πληρωμές τρίτων με το κόστος ιδίων κεφαλαίων (cost of equity):

$$\text{Value of Equity} = \sum [(Cf \text{ to Equity})_t / (1 + ke)^t], \quad (3.2)$$

όπου

$Cf \text{ to Equity}$ ⇒ οι αναμενόμενες χρηματοροές των μετόχων στο χρόνο t

ke ⇒ το κόστος ιδίων κεφαλαίων

Το Υπόδειγμα Προεξόφλησης Μερισμάτων είναι ευρέως αποδεκτό ως ένα εργαλείο αποτίμησης της μετοχής μιας επιχείρησης. Το Μοντέλο υπολογίζει την παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων που μια επιχείρηση αναμένεται να πληρώσει στους μετόχους της. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο γιατί επιτρέπει στους επενδυτές να καθορίσουν μία πραγματική αξία μιας επιχείρησης η οποία δεν επηρεάζεται από τις τρέχουσες συνθήκες της χρηματιστηριακής αγοράς, καθώς και γιατί η μέτρηση των μελλοντικών μερισμάτων (σε αντίθεση με τα κέρδη) προσφέρει μια σύγκριση μεταξύ επιχειρήσεων

διαφορετικών κλάδων δραστηριοτήτων, αφού εστιάζει στα πραγματικά μετρητά που οι επενδυτές προσδοκούν να αποκομίσουν. Ταυτόχρονα βοηθά τους επενδυτές να αντιληφθούν εάν μια μετοχή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη βασιζόμενοι πάντοτε στο δυνατό μέγεθος μερίσματος της.

Η βασική ιδέα του Dividend Discount Model είναι ότι κάθε μετοχή δεν αξίζει παραπάνω από όσο θα αποφέρει στους μετόχους με τη μορφή των τρεχόντων και μελλοντικών μερισμάτων. Η οικονομική θεωρία ισχυρίζεται ότι η αξία της μετοχής περιλαμβάνει όλες τις μελλοντικές χρηματικές ροές που αναμένονται από μια επιχείρηση, προεξοφλημένες με ένα επιτόκιο, το οποίο είναι πάντοτε βέβαια προσαρμοσμένο στον κίνδυνο της επιχείρησης. Σύμφωνα με το Dividend Discount Model τα μερίσματα είναι οι χρηματικές ροές που επιστρέφουν στους μετόχους και για να αποτιμήσουμε μια επιχείρηση θα πρέπει να προεξοφλήσουμε την αξία των μερισματικών πληρωμών που θεωρούμε ότι θα αποφέρει μια μετοχή μελλοντικά.

Το Μοντέλο έχει τρεις παραλλαγές: 1) το **Σταθερό Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων (THE STABLE GROWTH DIVIDEND DISCOUNT MODEL)**, 2) το **Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων δυο φάσεων ανάπτυξης (THE TWO-STAGE GROWTH MODEL WITH INFINITE GROWTH RATE AT END)**, 3) το **Μοντέλο Προεξόφλησης Μερισμάτων τριών φάσεων (THE THREE-STAGE DIVIDEND DISCOUNT MODEL)**.

Η πρώτη παραλλαγή του Μοντέλου που αφορά τον σταθερό ρυθμό ανάπτυξης στηρίζεται στην παρακάτω εξίσωση:

$$\text{Value of Stock} = \text{DPS}_1 / (r-g) , \quad (3.3) \quad \text{όπου}$$

DPS_1 → τα αναμενόμενα μερίσματα της επόμενης περιόδου

r → η αναμενόμενη απόδοση για τους μετόχους

g → ο ετήσιος ρυθμός αύξησης μερισμάτων στο διηνεκές

Βασική προϋπόθεση για τον παραπάνω ρυθμό ανάπτυξης είναι ότι αυτός δε μπορεί να ξεπεράσει τον ρυθμό ανάπτυξης ολόκληρης της οικονομίας παραπάνω από ένα ελάχιστο ποσοστό της τάξεως του 1-2 %. Το Μοντέλο εφαρμόζεται καλύτερα σε επιχειρήσεις με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης, σε επιχειρήσεις που πληρώνουν υψηλά μερίσματα τα οποία προσεγγίζουν το ύψος των FCFE και σε επιχειρήσεις με σχετικά σταθερή μόχλευση. Αυτό σημαίνει πως το Μοντέλο εμφανίζεται ιδανικό να αποτιμήσει

Δημόσιες Επιχειρήσεις, μεγάλες επιχειρήσεις χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, Τράπεζες καθώς και επιχειρήσεις Real Estate.

Η δεύτερη παραλλαγή του Μοντέλου στηρίζεται σε δύο στάδια-φάσεις ανάπτυξης, σε μία φάση μεγάλης ανάπτυξης που διαρκεί n έτη και σε μία φάση σταθερής ανάπτυξης η οποία ακολουθεί την πρώτη και διαρκεί επ' άπειρον.

ΦΑΣΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ: $g\%$ για κάθε έτος που διαρκεί n έτη	ΦΑΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ g_n επ' άπειρον
---	---

- Value of the Stock = PV of Dividends during extraordinary phase + PV of terminal price

$$P_0 = \frac{DPS_0 \cdot (1+g) \cdot \left\{ 1 - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n} \right\}}{r-g}, \quad (3.4) \quad \text{όπου}$$

$r-g$

$$P_1 = \frac{EPS \cdot (1+g_1) \cdot \text{New Payout Ratio}}{r-g_1} \quad (3.5) \quad \text{και}$$

$r-g_1$

$DPSt$ = αναμενόμενα μερίσματα ανά μετοχή για το έτος t

r = απαιτούμενος ρυθμός απόδοσης

P_n = τιμή στο τέλος του έτους n

g_n = ρυθμός ανάπτυξης επ' άπειρον μετά το έτος n

Στην περίπτωση όπου ο ρυθμός μεγάλης ανάπτυξης g ισούται με το payout ratio για τα πρώτα n έτη η παραπάνω εξίσωση μπορεί να απλοποιηθεί ως ακολούθως:

$$P_0 = \frac{DPS_0 \cdot (1+g) \cdot \left(1 - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n} \right)}{r-g} + \frac{DPS_{n+1}}{(r-g_n)(1+r)^n} \quad (3.6)$$

Η απλοποίηση εστιάζεται στο γεγονός ότι δεν απαιτείται πλέον ο υπολογισμός των μερισμάτων για κάθε έτος για τα επόμενα n έτη.

Η τρίτη παραλλαγή του Μοντέλου υποστηρίζει ότι η αξία της μετοχής ισούται με την παρούσα αξία των αναμενόμενων μερισμάτων κατά την διάρκεια της φάσης της μεγάλης ανάπτυξης και των μεταβατικών περιόδων και με την παρούσα αξία της τελικής τιμής στην αρχή της τελικής φάσης σταθερής ανάπτυξης. Η παραλλαγή αυτή ταιριάζει καλύτερα σε επιχειρήσεις που πληρώνουν και που σχεδιάζουν να συνεχίζουν να πληρώνουν μερίσματα τα οποία σχεδόν πλησιάζουν το μέγεθος των FCFE, που έχουν σταθερή μόχλευση και που αναπτύσσονται με μεγάλο ρυθμό αρχικά και αναμένεται να διατηρήσουν το ρυθμό αυτό για μια αρκετά μεγάλη χρονική περίοδο.

$$P_0 = \sum_{t=1}^{t=11} \frac{EPS_0 \cdot (1+g_1)^t \cdot \Pi_1}{(1+r)^t} + \sum_{t=11+1}^{t=12} \frac{DPS_t}{(1+r)^t} + \frac{EPS_{12} \cdot (1+g_1) \cdot \Pi_1}{(r-g_1)(1+r)^1} \quad (3.7)$$

Οι παράμετροι του υποδείγματος προεξόφλησης μερισμάτων είναι ο δείκτης πληρωμής μερισμάτων (dividend payout ratio), το κόστος ιδίων κεφαλαίων (cost of equity) και ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης (expected growth rate) και ο σταθερός ρυθμός αύξησης. Ο δείκτης διανομής μερισμάτων ορίζεται ως το πηλίκο των ετήσιων μερισμάτων ανά μετοχή ως προς τα κέρδη ανά μετοχή:

Dividend Payout Ratio = Annual Dividend Per Share/Earnings Per Share

(3.8)

Υποδηλώνει το ποσοστό των κερδών που αποδίδονται ως μερίσματα στους μετόχους. Είναι γενικά αποδεκτό ότι μια μείωση στα πληρωτέα μερίσματα είναι κακός οίωνός για τους επενδυτές, οι οποίοι αναζητούν νέες μετοχές που αποφέρουν περισσότερα μερίσματα, με αποτέλεσμα να υποτιμάται η τιμή της μετοχής. Αντίθετα ένας σταθερός δείκτης διανομής μερισμάτων υποδεικνύει μια σταθερή μερισματική πολιτική της επιχείρησης. Συνήθως οι επιχειρήσεις μεγάλης ανάπτυξης προτιμούν να διαθέτουν τα κέρδη τους σε επανεπενδύσεις παρά να τα αποδίδουν στους μετόχους τους με τη μορφή μερισμάτων. Μάλιστα η πλειοψηφία των επιχειρήσεων επιλέγουν να πληρώνουν το μικρότερο μέρος των κερδών τους σε μερίσματα και αυτό γιατί

προτιμούν να αυξάνουν την απόδοσή τους από το επανεπενδύόμενο κεφάλαιο, αλλά και ίσως γιατί τα μερίσματα υπόκεινται σε φορολογία. Οι δείκτες διανομής μερισμάτων των τραπεζών είναι κατά κανόνα διαχρονικά υψηλότεροι από τους αντίστοιχους των άλλων επιχειρήσεων λόγω των χαμηλότερων κεφαλαιακών επενδύσεων και αποσβέσεων.

Το κόστος ιδίων κεφαλαίων (ή κοινού μετοχικού κεφαλαίου για τις τράπεζες) αντιπροσωπεύει τον ετήσιο ρυθμό απόδοσης που αναμένει ένας επενδυτής να έχει με την αγορά μετοχών μιας επιχείρησης. Η απόδοση αυτή συντίθεται από τα μερίσματα που αποδίδει η μετοχή καθώς και οποιαδήποτε αύξηση (ή μείωση) γίνεται στην αγοραία τιμή της μετοχής.

Για τις τράπεζες το κόστος κοινού μετοχικού κεφαλαίου εφαρμόζεται βάσει του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM). Αυτό σημαίνει πως ο αναμενόμενος ρυθμός απόδοσης εξαρτάται από τρία διαφορετικά συνθετικά στοιχεία: την απόδοση ενός τίτλου άνευ κινδύνου, την απόδοση ενός τίτλου που αντιπροσωπεύει τον κίνδυνο της αγοράς και το beta της επιχείρησης που αντιπροσωπεύει τον επιχειρηματικό και χρηματοοικονομικό κίνδυνο του τίτλου. Τα betas των τραπεζών δεν παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις λόγω του ότι οι τράπεζες έχουν παρόμοια κεφαλαιακή διάρθρωση και του ότι είναι δύσκολη η μέτρηση του δανεισμού, οπότε χρησιμοποιούμε το μέσο levered beta συγκρίσιμων εταιρειών για τη συγκεκριμένη επιχείρηση που αποτιμούμε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΜΟΝΤΕΛΟ ΠΡΟΞΕΦΛΗΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΠΡΟΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΕΤΟΧΟΥΣ (FREE CASH FLOW TO EQUITY DISCOUNT MODEL)

4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ FCFE

Οι χρηματικές ροές που φθάνουν στα χέρια των μετόχων των επιχειρήσεων συνήθως εμφανίζονται να είναι είτε σε μορφή μερισμάτων, είτε σε μορφή επαναγοράς μετοχών. Οι χρηματικές αυτές ροές προέρχονται από έσοδα της επιχείρησης τα οποία έχουν πρώτα χρησιμοποιηθεί για να καλύψουν άλλες οικονομικές υποχρεώσεις μιας επιχείρησης, όπως είναι οι πληρωμές χρεών, οι κεφαλαιακές δαπάνες, καθώς και άλλες ανάγκες για κεφάλαιο κίνησης απαραίτητο για τη λειτουργία της επιχείρησης. Έτσι λοιπόν, μετά την κάλυψη υποχρεώσεων και αναγκών επανεπένδυσης μια επιχείρηση πληρώνει μερίσματα στους μετόχους της. Το ποσό αυτό των μερισμάτων που πραγματικά δίνεται στους μετόχους μπορεί να χαρακτηριστεί μεγάλο ή μικρό μόνο εφόσον συγκριθεί με το ποσό που δύναται η επιχείρηση να αποδώσει στους μετόχους της σα μέρισμα.

Για να υπολογίσουμε το ποσό των μετρητών που δύναται μια επιχείρηση να αποδώσει ως μέρισμα στους μετόχους της πρέπει να ξεκινήσουμε από το καθαρό της εισόδημα (κέρδος). Από αυτό θα αφαιρέσουμε κάθε χρηματική ροή που αντιπροσωπεύει κεφαλαιακή δαπάνη, ενώ θα προσθέσουμε τις αποσβέσεις διότι είναι ποσά που δε μπορούν αντιπροσωπεύσουν μετρήσιμες χρηματικές ροές. Η διαφορά των κεφαλαιακών δαπανών και αποσβέσεων ονομάζεται «καθαρή κεφαλαιακή δαπάνη» και συνήθως λαμβάνεται από τους αναλυτές ως ένα από τα μέτρα μεγέθους ανάπτυξης της επιχείρησης (όσο μεγαλύτερες οι κεφαλαιακές δαπάνες τόσο μεγαλύτερη η ανάπτυξη της επιχείρησης).

Έπειτα πρέπει να λάβουμε υπόψη τις αυξομειώσεις που γίνονται στο κεφάλαιο κίνησης, αφού κι αυτές επηρεάζουν τις χρηματικές ροές που είναι διαθέσιμες για τους μετόχους. Κάθε μείωση στο κεφάλαιο κίνησης μπορεί να προκαλέσει αύξηση στα μερίσματα που προορίζονται να δοθούν στους μετόχους.

Τέλος μεγάλη επίδραση στο ποσό των μερισμάτων που θα διανεμηθούν έχουν οι μεταβολές στα χρέη μιας επιχείρησης. Ο τρόπος πληρωμής υπαρχόντων χρεών μπορεί να σημαίνει χρηματική εκροή, μπορεί όμως ταυτόχρονα να περιλαμβάνει και χρηματική εισροή. Εάν δηλαδή η πληρωμή γίνεται μέσω τμηματικής ή και ολοκληρωτικής χρηματοδότησης με οποιαδήποτε μορφή δανείου, που σημαίνει φυσικά νέο χρέος, τότε δημιουργούνται ταυτόχρονα χρηματικές εκροές και εισροές.

Εκκαθαρίζοντας το «παλιό» χρέος μέσω του νεοεκδοθέντος χρέους αποκτούμε ένα μέτρο των επιδράσεων των μεταβολών του και περαιτέρω ένα μέτρο δυνατής απόδοσης μερίσματος.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παραπάνω μεγέθη και τις μεταβολές τους μπορούμε να ορίσουμε το μέγεθος FCFE, το οποίο εκφράζει τις χρηματικές ροές που είναι διαθέσιμες να πληρωθούν ως μερίσματα ή να χρησιμοποιηθούν για επαναγορά μετοχών:

$$\begin{aligned} \text{FCFE} = & \text{Net Income} - (\text{Capital Expenditures} - \text{Depreciation}) \\ & - (\text{Change in non-cash working capital}) \\ & + (\text{New Debt Issued} - \text{Debt Repayments}) \quad (4.1) \end{aligned}$$

όπου

Net Income ⇒ Καθαρό Εισόδημα

Capital Expenditures ⇒ Κεφαλαιακές Επενδύσεις

Depreciation ⇒ Αποσβέσεις

Change in non-cash working capital ⇒ Μεταβολή στο μη μετρήσιμο κεφάλαιο κίνησης

New Debt Issued ⇒ Νεοεκδοθέν Χρέος

Debt Repayments ⇒ Πληρωμές Χρεών

Ο παραπάνω μαθηματικός τύπος μπορεί να απλοποιηθεί εάν κάνουμε την υπόθεση ότι οι καθαρές κεφαλαιακές δαπάνες και οι μεταβολές στο κεφάλαιο κίνησης χρηματοδοτούνται ταυτόχρονα από δανειακά και ίδια κεφάλαια. Εάν απεικονίσουμε με δ την αναλογία των καθαρών κεφαλαιακών δαπανών και των μεταβολών στο κεφάλαιο κίνησης που προέρχονται από την δανειακή χρηματοδότηση τότε η επίδραση των χρηματορροών ιδίων κεφαλαίων μπορεί να απεικονιστεί ως εξής:

$$\begin{aligned} \text{Equity Cash Flows Associated With Capital Expenditure Needs} = \\ - (\text{Capital Expenditures} - \text{Depreciation})(1 - \delta) \quad (4.2) \end{aligned}$$

και

$$\begin{aligned} \text{Equity Cash Flows Associated With Working Capital Needs} = \\ - (\Delta \text{Working Capital})(1 - \delta) \quad (4.3) \end{aligned} \text{ , όπου}$$

$\delta \Rightarrow$ Αναλογία των καθαρών κεφαλαιακών δαπανών και των μεταβολών στο κεφάλαιο κίνησης που προέρχονται από δανειακή χρηματοδότηση

Επομένως οι χρηματικές ροές που είναι διαθέσιμες για τους μετόχους, μετά τις κεφαλαιακές δαπάνες και τις ανάγκες κεφαλαίου κίνησης, λαμβάνοντας υπόψη ότι η λογιστική αξία της σύνθεσης χρέους και ιδίων κεφαλαίων παραμένει σταθερή είναι:

$$\text{FCFE} = \text{Net Income} - (\text{Capital Expenditures} - \text{Depreciation})(1 - \delta) - (\Delta \text{Working Capital})(1 - \delta) \quad (4.4)$$

Πρέπει να σημειωθεί ότι η καθαρή πληρωμή χρέους εξαλείφεται, αφού οι πληρωμές των χρεών χρηματοδοτούνται μέσω άλλων δανείων (νέο χρέος), ώστε να διατηρείται σταθερή η αναλογία του χρέους. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να υποθέσουμε ότι μια συγκεκριμένη αναλογία καθαρών κεφαλαιακών δαπανών και αναγκών κεφαλαίου κίνησης θα χρηματοδοτηθεί μέσω δανείου εάν ο στόχος χρέους της επιχείρησης χρησιμοποιείται ως βάση για την πρόβλεψη των FCFE που θα είναι διαθέσιμα για τις μελλοντικές περιόδους. Εναλλακτικά εξετάζοντας παρελθούσες περιόδους μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το μέσο ποσοστό χρέους της επιχείρησης για να προσεγγίσουμε τα FCFE.

4.2 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ FCFE

Η ανάλυσή μας προσεγγίζει τα μετρητά που δίνονται στους μετόχους ως μερίσματα σαν αναλογία των FCFE, σε αντίθεση με το συνηθισμένο μέτρο της μερισματικής πολιτικής (dividend payout ratio), το οποίο δίνει την αξία των μερισμάτων σαν αναλογία των κερδών.

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \text{Dividend} / \text{Earnings} \quad (4.5) \quad , \text{ όπου}$$

Dividend Payout Ratio \Rightarrow Δείκτης πληρωμής Μερισμάτων

Dividend \Rightarrow Μερίσματα

Earnings \Rightarrow Κέρδη

$$\text{Cash to Stockholders to FCFE Ratio} = \frac{\text{Dividend} + \text{Equity Repurchases}}{\text{FCFE}} \quad (4.6) \quad , \text{ όπου}$$

Cash to Stockholders to FCFE Ratio ⇒ Δείκτης μετρητών στους μετόχους προς τα FCFE

Equity Repurchases ⇒ Επαναγορά Ιδίων Μετοχών

Το ποσοστό των FCFE που δίνεται στους μετόχους δείχνει πόσα από τα μετρητά που είναι διαθέσιμα να πληρωθούν στους μετόχους πραγματικά αποδίδονται σ' αυτούς με τη μορφή μερισμάτων ή επαναγοράς μετοχών. Εάν το ποσοστό αυτό είναι κοντά ή ισούται με τη μονάδα τότε η επιχείρηση πληρώνει όλα όσα δύναται στους μετόχους της. Εάν είναι μικρότερο της μονάδας πληρώνει στους μετόχους λιγότερα από αυτά που δύναται και τα υπόλοιπα τα διαθέτει για επενδύσεις σε τίτλους ή για αύξηση του ταμείου της. Εάν αντίθετα είναι μεγαλύτερο της μονάδας η επιχείρηση πληρώνει περισσότερα από όσα δύναται είτε εκδίδοντας νέους τίτλους (μετοχές ή ομόλογα), είτε από το ήδη υπάρχον ταμείο της.

Συνήθως οι επιχειρήσεις πληρώνουν λιγότερα από αυτά που συνολικά διαθέτουν για μερίσματα και μερικοί από τους λόγους είναι η επιθυμία για σταθερότητα, οι ανάγκες για μελλοντικές επενδύσεις, οι φορολογικοί παράγοντες, τα κίνητρα των στελεχών της επιχείρησης κ.λ.π.

4.3 FCFE VALUATION MODEL

Ένα FCFE μοντέλο αντιπροσωπεύει ένα μοντέλο κατά το οποίο προεξοφλούμε τα δυνατά διατιθέμενα μερίσματα και όχι τα πραγματικά. Η ουσιαστική διαφορά από το Dividend Discount Model είναι ότι τα FCFE αντικαθιστούν τα μερίσματα. Αυτό σημαίνει ότι υποθέτουμε πως όλα τα FCFE θα πληρωθούν στους μετόχους και άρα ως συνέπεια η επιχείρηση δεν θα αποθεματοποιήσει μετρητά για μελλοντικές της χρήσεις αφού μετά την αποπληρωμή χρεών και την κάλυψη αναγκών επανεπένδυσης όλα τα μετρητά θα αποδοθούν στους μετόχους. Ταυτόχρονα ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης των FCFE θα περιλαμβάνει την ανάπτυξη που προέρχεται από το λειτουργικό ενεργητικό και όχι ανάπτυξη στο εισόδημα από αυξήσεις σε τίτλους. Έτσι:

Expected Growth Rate = Retention Ratio*Return On Equity (4.7) , όπου

Expected Growth Rate⇒Αναμενόμενος Ρυθμός Ανάπτυξης

Retention Ratio⇒Δείκτης διατήρησης

Return On Equity⇒Απόδοση Ιδίων Κεφαλαίων

Το Retention Ratio της παραπάνω εξίσωσης υποδηλώνει πως οτιδήποτε δεν πληρώνεται σαν μέρισμα στους μετόχους διατηρείται στην επιχείρηση για οποιαδήποτε ανάγκη προκύψει. Επειδή αυτό έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεση του Μοντέλου ότι τα FCFE πληρώνονται εξ ολοκλήρου στους μετόχους αντικαθιστούμε το Retention Ratio με το Equity Reinvestment Rate, το οποίο μετρά το ποσοστό καθαρού εισοδήματος που επανεπενδύεται στην επιχείρηση:

Equity Reinvestment Rate = 1- (Net Capital Exp.+Change in Working Capital-Net Debt Issues) / Net Income (4.8)

Το Return On Equity αντικατοπτρίζει το μέτρο της απόδοσης που περιλαμβάνει εισόδημα από τόκους μετρητών και τίτλους.

4.3.1 .FCFE MODEL ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το Μοντέλο αυτό αποτιμά επιχειρήσεις που μεγαλώνουν με έναν σταθερό ρυθμό ανάπτυξης. Η αξία των ιδίων κεφαλαίων είναι συνάρτηση των αναμενόμενων FCFE της επόμενης περιόδου, του σταθερού ρυθμού ανάπτυξης καθώς και του αναμενόμενου ρυθμού απόδοσης.

$P_0 = FCFE_1 / (k-g)$ (4.9) , όπου

P_0 ⇒ Η σημερινή τιμή της μετοχής

$FCFE_1$ ⇒ Τα αναμενόμενα FCFE της επομένης περιόδου

k ⇒ Το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης

g ⇒ Ο σταθερός ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης στο διηνεκές

Το Μοντέλο αυτό έχει τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά με το Gordon Growth Model και λειτουργεί κάτω από τις ίδιες υποθέσεις. Ο ρυθμός ανάπτυξης που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι λογικός με την έννοια ότι δεν πρέπει να υπερβαίνει τον ρυθμό ανάπτυξης ολόκληρης της οικονομίας στην οποία λειτουργεί η επιχείρηση που αποτιμάται.

Η υπόθεση ότι η επιχείρηση λειτουργεί σε ένα σταθερό περιβάλλον υπονοεί ότι διατηρεί τα χαρακτηριστικά που έχουν οι επιχειρήσεις σταθερού ρυθμού ανάπτυξης. Αυτό σημαίνει ότι π.χ. οι κεφαλαιακές επενδύσεις δεν είναι δυσανάλογα μεγάλες σε σχέση με τις αποσβέσεις και η επιχείρηση παρουσιάζει έναν βαθμό μεσαίου κινδύνου (εάν χρησιμοποιούσαμε το CAPM το beta των ιδίων κεφαλαίων θα ήταν ίσο με τη μονάδα). Για να υπολογίσουμε το ύψος της επανεπένδυσης για μια επιχείρηση σταθερού ρυθμού ανάπτυξης ακολουθούμε τις δυο παρακάτω προσεγγίσεις:

Λαμβάνουμε υπόψη τους ρυθμούς επανεπένδυσης για τις επιχειρήσεις που λειτουργούν στον ίδιο κλάδο με την εν λόγω επιχείρηση. Ένας απλός τρόπος για να γίνει αυτό είναι να χρησιμοποιήσουμε δείκτη μέσου όρου κεφαλαιακών δαπανών προς τις αποσβέσεις (**Average Capital Expenditure / Depreciation**) για τις επιχειρήσεις σταθερού ρυθμού ανάπτυξης του κλάδου ώστε να υπολογίσουμε μια κεφαλαιακή δαπάνη για την εν λόγω επιχείρηση. Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη σχέση

Expected growth rate in net income = Equity Reinvestment Rate * Expected growth rate in net income

από την οποία συνεπάγεται ότι ο ρυθμός επανεπένδυσης ιδίων κεφαλαίων ισούται με το ηλικό του αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης προς την απόδοση ιδίων κεφαλαίων:

$$\text{Equity Reinvestment Rate} = \frac{\text{Expected growth rate in net income}}{\text{Expected growth rate in net income}} \quad (4.10)$$

Το Μοντέλο ταιριάζει καλύτερα σε επιχειρήσεις που αναπτύσσονται με έναν ρυθμό συγκρίσιμο ή μικρότερο από τον ονομαστικό ρυθμό ανάπτυξης της οικονομίας. Είναι το καλύτερο μοντέλο για σταθερές επιχειρήσεις που πληρώνουν μερίσματα με διακυμάνσεις υψηλά (αφού υπερβαίνουν τα FCFE κατά συγκεκριμένο ποσό) ή μερίσματα χαμηλότερα από τα FCFE. Πρέπει να επισημανθεί ότι εάν μια σταθερή επιχείρηση πληρώνει τα FCFE σε μερίσματα τότε η αξία που εξάγεται από το παραπάνω μοντέλο θα είναι η ίδια με αυτή που εξάγεται από το Gordon Growth Model.

Σημαντικό σημείο που πρέπει να εξετάσουμε είναι η σχέση των FCFE με τον βαθμό της μόχλευσης (leverage) της επιχείρησης και πόσο αυτή επηρεάζει την αξία της καθαρής θέσης. Καθώς αυξάνει ο δείκτης του χρέους αυξάνουν τα FCFE γιατί περισσότερες ανάγκες για επανεπένδυση απορρέουν από τον δανεισμό και λιγότερες χρειάζονται από τους μετόχους. Τα υπόλοιπα μετρητά μπορούν να διατεθούν σαν πρόσθετες πληρωμές μερισμάτων ή για επαναγορά μετοχών.

Ένα ερώτημα που προκύπτει είναι εάν τα FCFE αυξάνουν όσο αυξάνει η μόχλευση τότε αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της αξίας της καθαρής θέσης της επιχείρησης καθώς θα αυξάνει η μόχλευση; Η απάντηση είναι πως αυτό δεν είναι απαραίτητο να συμβεί. Το προεξοφλητικό επιτόκιο που χρησιμοποιείται είναι το κόστος ιδίων κεφαλαίων, το οποίο υπολογίζεται βασιζόμενο στα betas. Όσο, λοιπόν, αυξάνεται η μόχλευση τόσο θα αυξάνει και η τιμή του beta, παρασύροντας προς τα επάνω και την τιμή του κόστους ιδίων κεφαλαίων. Άλλωστε το levered beta ισούται με:

$$\text{Levered Beta} = \text{Unlevered Beta} \cdot [1 + (1 - \text{tax rate}) \cdot (\text{Debt}/\text{Equity})] \quad (4.11)$$

Αυτό με τη σειρά του θα προκαλέσει μια αρνητική επίδραση στην αξία της καθαρής θέσης. Η καθαρή αυτή επίδραση στην αξία της καθαρής θέσης θα εξαρτηθεί από το ποιο αποτέλεσμα – η αύξηση στις χρηματικές ροές ή η αύξηση στα betas – θα κυριαρχήσει.

Η παραπάνω μέθοδος αποτίμησης επιχειρήσεων με σταθερά FCFE έχει κάποια μειονεκτήματα τα οποία εστιάζονται στα δύο εξής σημεία: εάν το αποτέλεσμα της αποτίμησης εμφανίζει μια πολύ χαμηλή τιμή αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολύ υψηλές κεφαλαιακές δαπάνες σε σχέση με τις αποσβέσεις. Εάν ισχύει αυτό τότε θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε μια μικρότερη τιμή κεφαλαιακών δαπανών ή να εφαρμόσουμε το αντίστοιχο μοντέλο αποτίμησης δύο φάσεων FCFE που αναλύεται στη συνέχεια του κεφαλαίου. Ένα χαμηλό όμως αποτέλεσμα μπορεί να οφείλεται στο ότι το κεφάλαιο κίνησης σαν ποσοστό των εσόδων είναι πολύ υψηλό και για να το αντιμετωπίσουμε αυτό θα πρέπει να ομαλοποιήσουμε το ποσοστό αυτό χρησιμοποιώντας ιστορικούς μέσους όρους των μεγεθών. Τέλος μπορεί να οφείλεται στο ότι το beta είναι πολύ υψηλό για μια σταθερή επιχείρηση και άρα δεν έχουμε παρά να χρησιμοποιήσουμε ένα beta πλησιέστερο της μονάδας.

Εάν το αποτέλεσμα της αποτίμησης εμφανίζει μια πολύ υψηλή τιμή αυτό μπορεί να οφείλεται σε πολύ χαμηλές κεφαλαιακές δαπάνες σε σχέση με τις αποσβέσεις και τότε θα πρέπει να υπολογίσουμε έναν ρυθμό επανεπένδυσης δεδομένου του ρυθμού

ανάπτυξης της επιχείρησης. Ένα υψηλό όμως αποτέλεσμα μπορεί να οφείλεται σε αρνητικό κεφάλαιο κίνησης ως ποσοστό των εσόδων και τότε θα πρέπει να θέσουμε το ποσοστό αυτό ίσο με μηδέν για να προχωρήσουμε στην εφαρμογή του μοντέλου. Τέλος μπορεί να οφείλεται σε έναν πολύ υψηλό αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης για μια σταθερή επιχείρηση οπότε θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε έναν χαμηλότερο ή ίσο ρυθμό με τον ρυθμό ανάπτυξης του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος της οικονομίας.

4.3.2 .FCFE MODEL ΔΥΟ ΦΑΣΕΩΝ

Το Μοντέλο αυτό είναι σχεδιασμένο να αποτιμά επιχειρήσεις οι οποίες αναμένεται να αναπτυχθούν με πιο γρήγορο ρυθμό από ότι οι σταθερές επιχειρήσεις σε μια αρχική περίοδο και με σταθερό ρυθμό μετά το τέλος της περιόδου αυτής. Η αξία κάθε μετοχής είναι το άθροισμα της παρούσας αξίας των ετήσιων FCFE για τη περίοδο μεγάλης ανάπτυξης και της παρούσας αξίας της τελικής τιμής στο τέλος της περιόδου:

$$\begin{aligned} \text{Value} &= \text{PV of FCFE} + \text{PV of terminal price} \\ &= \sum [\text{FCFE}_t / (1+k_e)] + [P_n / (1+k_e)] \end{aligned} \quad (4.12) \text{ , όπου}$$

$\text{FCFE}_t \Rightarrow$ ελεύθερες χρηματικές ροές προς τους μετόχους κατά την περίοδο t

$P_n \Rightarrow$ τιμή στο τέλος της περιόδου μεγάλης ανάπτυξης

$k_e \Rightarrow$ κόστος ιδίων κεφαλαίων στις περιόδους υψηλής και σταθερής ανάπτυξης

Η τελική τιμή (terminal price) είναι ίση με: $P_n = \text{FCFE}_{n+1} / (r-g_n)$ (4.13) , όπου

$g_n \Rightarrow$ ρυθμός ανάπτυξης μετά την τελικό έτος στο διηνεκές

Οι ίδιες υποθέσεις για τον ρυθμό ανάπτυξης που ισχύουν στο μοντέλο για τις επιχειρήσεις σταθερού ρυθμού ανάπτυξης ισχύουν κι εδώ. Επιπλέον οι υποθέσεις για τα FCFE μετά το τελικό έτος της περιόδου μεγάλης ανάπτυξης θα πρέπει να είναι συνεπείς με την υπόθεση της σταθερότητας. Για παράδειγμα ενώ οι κεφαλαιακές δαπάνες θα πρέπει να είναι μεγαλύτερες από τις αποσβέσεις στην αρχική φάση μεγάλης ανάπτυξης η διαφορά των δυο αυτών μεγεθών θα πρέπει να μικραίνει καθώς

η επιχείρηση μπαίνει στη φάση σταθερής ανάπτυξης. Επίσης το beta και ο δείκτης χρέους θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα ώστε να αντικατοπτρίζουν το γεγονός ότι οι σταθερές επιχειρήσεις τείνουν να έχουν μεσαίο βαθμό κινδύνου (beta κοντά στη μονάδα) και έχουν περισσότερο χρέος από αυτό που έχουν οι επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης.

Εάν το αποτέλεσμα της αποτίμησης με το παραπάνω μοντέλο είναι μια πολύ χαμηλή τιμή αυτό μπορεί να οφείλεται σε υποτιμημένα κέρδη, ή στο γεγονός ότι οι κεφαλαιακές επενδύσεις είναι υψηλότερες από τις αποσβέσεις στη φάση σταθερής ανάπτυξης, ή σε ένα υψηλό για μια σταθερή επιχείρηση beta, ή τέλος σε ένα υψηλό ποσοστό εσόδων που αντιπροσωπεύει το κεφάλαιο κίνησης και είναι δύσκολο να διατηρηθεί από μια επιχείρηση. Ο τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος για την πρώτη περίπτωση είναι η ομαλοποίηση της τιμής των κερδών, για την δεύτερη περίπτωση η μείωση της διαφοράς των τιμών κεφαλαιακών δαπανών και αποσβέσεων, για την τρίτη περίπτωση η χρήση ενός beta που τείνει πιο κοντά στη μονάδα και για την τελευταία περίπτωση η χρήση ενός δείκτη κεφαλαίου κίνησης που τείνει να πλησιάζει αυτόν του αντίστοιχου κλάδου.

Εάν αντίθετα το αποτέλεσμα της αποτίμησης με το παραπάνω μοντέλο είναι μια πολύ χαμηλή τιμή αυτό μπορεί να οφείλεται σε υπερτιμημένα κέρδη, ή σε μια χαμηλή τιμή κεφαλαιακών δαπανών σε σχέση με τις αποσβέσεις κατά τη διάρκεια της φάσης υψηλής ανάπτυξης, ή σε έναν πολύ υψηλό ρυθμό ανάπτυξης της επιχείρησης για τη φάση της σταθερής ανάπτυξης. Αντίστοιχα ο τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος για την πρώτη περίπτωση είναι η ομαλοποίηση της τιμής των κερδών, για την δεύτερη περίπτωση η αύξηση της τιμής των κεφαλαιακών επενδύσεων και για την τελευταία περίπτωση η χρήση ενός ρυθμού ανάπτυξης που πλησιάζει αυτόν του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος.

4.3.3 .FCFE MODEL ΤΡΙΩΝ ΦΑΣΕΩΝ

Το Μοντέλο αποτίμησης των FCFE τριών φάσεων προορίζεται για επιχειρήσεις που αναμένεται να προβούν σε τρία στάδια ανάπτυξης – ένα αρχικό στάδιο πολύ υψηλού ρυθμού ανάπτυξης, ένα μεταβατικό στάδιο πιο χαμηλού ρυθμού και τέλος σε ένα συνεχές στάδιο σταθερού ρυθμού ανάπτυξης. Το μοντέλο υπολογίζει την παρούσα αξία των αναμενόμενων FCFE και για τα τρία στάδια ανάπτυξης:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{n_1} [FCFE_t / (1+k_{e,hg})^t] + \sum_{t=n_1+1}^{n_2} [FCFE_t / (1+k_{e,t})^t] + [P_{n_2} / (1+k_{e,st})^{n_2}] \quad (4.14)$$

όπου,

$P_0 \Rightarrow$ Σημερινή τιμή της μετοχής

$FCFE_t \Rightarrow$ Ελεύθερες χρηματικές ροές στους μετόχους στο έτος t

$k_e \Rightarrow$ Κόστος ιδίων κεφαλαίων

$P_{n_2} \Rightarrow$ Τελική τιμή στο τέλος της μεταβατικής περιόδου με $P_{n_2} = FCFE_{n_2+1} / (r-g_n)$

$n_1 \Rightarrow$ Τέλος της αρχικής περιόδου μεγάλης ανάπτυξης

$n_2 \Rightarrow$ Τέλος της μεταβατικής περιόδου

Εφόσον το μοντέλο προϋποθέτει ότι ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης περνά από τις τρεις διαφορετικές φάσεις που περιγράφηκαν παραπάνω τότε είναι λογικό ότι και οι υπόλοιπες μεταβλητές του μοντέλου θα ακολουθούν την ίδια πορεία με τον ρυθμό ανάπτυξης. Καθώς η επιχείρηση περνά από τη φάση της μεγάλης ανάπτυξης στη φάση της σταθερής ανάπτυξης η σχέση μεταξύ κεφαλαιακών δαπανών και αποσβέσεων θα αλλάζει. Ενώ στην πρώτη φάση οι κεφαλαιακές δαπάνες θα είναι πολύ μεγαλύτερες από τις αποσβέσεις, στη μεταβατική φάση η διαφορά τους θα είναι πολύ μικρή και στην τελική φάση θα εξακολουθήσει η διαφορά να είναι ακόμη μικρότερη αντικατοπτρίζοντας τον χαμηλό αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης. Παρόμοιες αλλαγές θα συμβούν και στον βαθμό κινδύνου της επιχείρησης (risk). Καθώς θα μειώνεται ο ρυθμός ανάπτυξης θα μεταβάλλεται το beta της επιχείρησης. Μακροχρόνια βέβαια οι διαφορετικές τιμές των betas που θα παρατηρηθούν στις παραπάνω διαφορετικές φάσεις θα τείνουν σε μία τιμή.

Όπως και στις προηγούμενες δύο παραλλαγές του Μοντέλου χρηματοροών στους μετόχους και σε αυτή υπάρχει περίπτωση να βρεθούν είτε πολύ χαμηλές είτε πολύ υψηλές τιμές για την αξία της επιχείρησης. Στην πρώτη περίπτωση το πρόβλημα θα οφείλεται είτε σε πολύ υψηλές κεφαλαιακές δαπάνες σε σχέση με τις αποσβέσεις κατά τη διάρκεια της περιόδου σταθερής ανάπτυξης, είτε σε ένα πολύ υψηλό beta για μια σταθερή επιχείρηση κατά την ίδια περίοδο, είτε σε ένα υψηλό κεφάλαιο κίνησης σαν ποσοστό των εσόδων. Στην δεύτερη περίπτωση η αιτία του προβλήματος έγκειται είτε στο ότι οι κεφαλαιακές δαπάνες είναι χαμηλότερες από τις αποσβέσεις κατά τη διάρκεια της περιόδου μεγάλης ανάπτυξης, είτε στο ότι η διάρκεια της φάσης υψηλής

ανάπτυξης είναι πολύ μεγάλη, είτε τέλος στο ότι ο ρυθμός ανάπτυξης της τελικής φάσης είναι ιδιαίτερα υψηλός. Ο τρόπος αντιμετώπισης κάθε μιας περίπτωσης έχει να κάνει ακριβώς με την καταπολέμηση της αιτίας του προβλήματος, δηλαδή αντίστοιχα για την πρώτη περίπτωση που προαναφέρθηκε μειώνουμε τις καθαρές κεφαλαιακές δαπάνες για την σταθερή περίοδο, χρησιμοποιούμε ένα beta πλησιέστερο στη μονάδα, χρησιμοποιούμε έναν δείκτη κεφαλαίου κίνησης πλησιέστερο στον μέσο δείκτη του κλάδου. Για τη δεύτερη περίπτωση θέτουμε μεγαλύτερες κεφαλαιακές επενδύσεις ή χρησιμοποιούμε μια μικρότερη περίοδο μεγάλης ανάπτυξης ή τέλος χρησιμοποιούμε έναν ρυθμό ανάπτυξης πλησιέστερο σε αυτόν του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος.

Τα FCFE μπορεί να είναι αρνητικά, κάτι που δε μπορεί να συμβεί με τα μερίσματα. Αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στο γεγονός ότι το καθαρό εισόδημα είναι αρνητικό, είτε στο γεγονός ότι οι ανάγκες επανεπένδυσης και οι ανάγκες για κεφάλαιο κίνησης της επιχείρησης είναι συγκεκριμένες και μεγαλύτερες από το καθαρό εισόδημα. Αυτό είναι πιο πιθανό να συμβεί στις επιχειρήσεις υψηλού ρυθμού ανάπτυξης. Τα FCFE θα είναι αρνητικά εάν η επιχείρηση επανεπενδύει σημαντικά ποσά με σκοπό να αποκτήσει έναν υψηλό ρυθμό ανάπτυξης. Όσο, λοιπόν, μειώνεται ο ρυθμός ανάπτυξης, τόσο θα μειώνονται και οι ανάγκες επανεπένδυσης κι έτσι τα FCFE θα γίνονται θετικά. Άλλωστε τα αρνητικά FCFE υποδεικνύουν ότι η επιχείρηση δε δημιουργεί αρκετές χρηματορροές από τις τρέχουσες λειτουργίες της ώστε να αντιμετωπίσει τις ανάγκες που έχει για επανεπένδυση. Όσο τα FCFE είναι αρνητικά η επιχείρηση θα πρέπει να βρει νέα ίδια κεφάλαια. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της τρέχουσας αξίας ιδίων κεφαλαίων ανά μετοχή. Στο μοντέλο των FCFE η αρνητική τους αξία στα επόμενα έτη θα μειώσουν την υπολογιζόμενη αξία των ιδίων κεφαλαίων σήμερα κι έτσι η παρούσα αξία τους θα εμφανίζεται μικρότερη.

4.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ FCFE ΚΑΙ DIVIDEND DISCOUNT MODEL

Το Μοντέλο Προεξόφλησης Χρηματικών Ροών στους Μετόχους μπορεί να θεωρηθεί ως εναλλακτικό του Μοντέλου Προεξόφλησης Μερισμάτων. Τα δυο μοντέλα συνήθως μας δίνουν διαφορετικά αποτελέσματα. Υπάρχουν όμως δυο συνθήκες κατά τις οποίες τα δυο μοντέλα θα μας δώσουν τις ίδιες τιμές. Η πρώτη και προφανής συνθήκη είναι η ισότητα μερισμάτων και χρηματορροών στους μετόχους και η δεύτερη συνθήκη είναι η διαφορά των μερισμάτων από τις χρηματορροές στους μετόχους- (FCFE-Dividends) όταν η τιμή των δεύτερων είναι μεγαλύτερη από αυτή των πρώτων-

να επενδύεται σε στοιχεία με μηδενική καθαρή παρούσα αξία. Για παράδειγμα μια επένδυση σε χρηματοοικονομικά στοιχεία ενεργητικού που είναι δίκαια αποτιμημένα θα δώσει μια μηδενική καθαρή παρούσα αξία.

Οι περιπτώσεις που τα δυο μοντέλα θα δώσουν διαφορετικές τιμές είναι πολύ περισσότερες. Κατ' αρχήν όταν τα FCFE είναι περισσότερα από τα μερίσματα και η επιπλέον διαφορά μετρητών επενδύεται σε στοιχεία με αρνητική καθαρή παρούσα αξία ή σε στοιχεία που αποφέρουν τόκους χαμηλότερους από αυτούς που θα μπορούσαν σύμφωνα με το επικρατούν επιτόκιο της αγοράς τότε η τιμή που θα προκύψει από το μοντέλο των FCFE θα είναι μεγαλύτερη από αυτή που θα προκύψει από το Dividend Discount Μοντέλο. Έπειτα εάν η πληρωμή των μερισμάτων είναι μικρότερη από την τιμή των FCFE τότε οι δείκτες χρεών προς τα ίδια κεφάλαια μειώνονται και αυτό μπορεί να οδηγήσει την επιχείρηση να βρεθεί κάτω από την άριστη δανειακή της δυναμικότητα (underlevered) χάνοντας μέρος της αξίας της.

Στις περιπτώσεις όπου τα μερίσματα είναι περισσότερα από τα FCFE η επιχείρηση θα πρέπει να εκδώσει νέες μετοχές για να μπορέσει να αποπληρώσει αυτά τα μερίσματα προκαλώντας έτσι κάποιες αρνητικές συνέπειες για την ίδια. Η πρώτη είναι το flotation κόστος γι' αυτούς τους νεοεκδιδόμενους τίτλους που δημιουργεί μία μη απαραίτητη δαπάνη η οποία φυσικά μειώνει την αξία της επιχείρησης. Η δεύτερη απορρέει από την πιθανότητα να αναγκαστεί η επιχείρηση να προχωρήσει σε δανεισμό ώστε να μπορέσει να πληρώσει τα μερίσματα, οπότε μπορεί να εμφανιστεί υπερχρεωμένη χάνοντας και πάλι μέρος της αξίας της. Τέλος πληρώνοντας πολλά σε μερίσματα μια επιχείρηση μπορεί να οδηγηθεί σε απόρριψη κερδοφόρων επενδυτικών σχεδίων και πάλι προκαλώντας μείωση της αξίας της. Όσον αφορά τον ρυθμό ανάπτυξης, εάν χρησιμοποιήσουμε τον ίδιο και στα δυο μοντέλα, το μοντέλο προεξόφλησης χρηματορροών στους μετόχους θα δώσει μεγαλύτερη τιμή από αυτή που θα δώσει το μοντέλο προεξόφλησης μερισμάτων όταν τα FCFE υπερβαίνουν τα μερίσματα και μικρότερη τιμή όταν τα μερίσματα υπερβαίνουν τα FCFE. Στην πραγματικότητα πρέπει να χρησιμοποιείται διαφορετικός ρυθμός ανάπτυξης για τα δυο μοντέλα γιατί τα FCFE προορίζονται να πληρωθούν στους μετόχους κι αυτό θα επηρεάσει τον ρυθμό επανεπένδυσης της επιχείρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ (EXCESS RETURNS MODEL)

Το συνηθισμένο Υπόδειγμα προεξοφλημένων χρηματορροών που αναλύσαμε παραπάνω αποτιμά ένα στοιχείο του Ενεργητικού υπολογίζοντας την παρούσα αξία όλων των χρηματορροών που απορρέουν από το εν λόγω στοιχείο με το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο. Στο Μοντέλο των Επιπλέον Αποδόσεων μόνο οι χρηματορροές που κερδίζονται επιπλέον από την απαιτούμενη απόδοση αντιμετωπίζονται ως δημιουργηθείσα αξία και η παρούσα αξία αυτών των επιπλέον χρηματορροών μπορεί να προστεθεί στο ποσό που επενδύεται στο στοιχείο ώστε να υπολογισθεί η αξία του.

Ένα νέο απόκτημα που θα προστεθεί στα στοιχεία του Ενεργητικού μιας Τράπεζας μπορεί να ωθήσει την αξία της προς τα επάνω. Όταν οι τράπεζες αγοράζουν νέα τμήματα ή συγχωνεύονται τότε από τη συναλλαγή αυτή σίγουρα παράγεται κάποια αξία. Για παράδειγμα εάν υποθέσουμε ότι η παραπάνω συναλλαγή θα οδηγήσει σε αύξηση της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (ROE) τότε αυτό θα προκαλέσει περισσότερες επιπλέον αποδόσεις και παραπέρα αύξηση της τιμής της μετοχής. Άρα οι επιπλέον αποδόσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποτίμηση μιας τράπεζας. Το Μοντέλο Επιπλέον Αποδόσεων βασίζεται σε δυο κύριες χρηματοοικονομικές έννοιες: στην απόδοση ιδίων κεφαλαίων και στο Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM). Χρησιμοποιεί έναν απλό υπολογισμό: η αξία μιας Τράπεζας μπορεί να γραφεί σαν το άθροισμα των ιδίων κεφαλαίων που επενδύονται στην τράπεζα συν την παρούσα αξία των αναμενόμενων επιπλέον αποδόσεων των μετόχων:

$$\text{Αξία Ιδίων Κεφαλαίων} = \text{Τρέχοντα Επενδεδυμένα Ίδια Κεφάλαια} + \text{Παρούσα Αξία των Αναμενόμενων Επιπλέον Αποδόσεων των Μετόχων} \quad (5.1)$$

Η αναμενόμενη επιπλέον απόδοση των μετόχων ορίζεται ως εξής:

$$\text{Αναμενόμενη Επιπλέον Απόδοση των Μετόχων} = (\text{ROE} - C_e) * (\text{Invested Equity Capital}) \quad (5.2)$$

Άρα οι επιπλέον αποδόσεις κερδίζονται εάν η απόδοση ιδίων κεφαλαίων της τράπεζας υπερβαίνει το κόστος ιδίων κεφαλαίων (C_e), το οποίο βρίσκεται μέσω του CAPM. Όσον

αφορά την απόδοση των ιδίων κεφαλαίων κανονικά θα πρέπει να είναι η αναμενόμενη μελλοντική απόδοση (expected ROE) και όχι η παρούσα ή παρελθούσα απόδοση. Τα ίδια κεφάλαια που επενδύονται στην επιχείρηση μετριοούνται από την λογιστική αξία της καθαρής θέσης. Το καθαρό εισόδημα κάθε έτους υπολογίζεται εάν πολλαπλασιάσουμε το ROE κάθε έτους με την αρχική λογιστική αξία της καθαρής θέσης. Η λογιστική αξία της καθαρής θέσης κάθε έτος αυξάνει από την αναλογία των παρακρατηθέντων κερδών που δε διανέμονται ως μερίσματα.

Για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα η αξία των τρεχόντων επενδεδυμένων κεφαλαίων προσεγγίζεται πολύ καλά από την λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων και αυτό συμβαίνει διότι τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχουν χαμηλές αποσβέσεις και χαμηλά χρηματοοικονομικής φύσεως περιουσιακά στοιχεία, που συχνά αποτιμώνται σε αγοραίες αξίες. Ωστόσο πρέπει να γίνονται προσαρμογές στη λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων για τις επαναγορές μετοχών και έκτακτες χρηματοοικονομικές πράξεις.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η παραπάνω εξίσωση (5.2) ισοδυναμεί με μια Οικονομική Προστιθέμενη Αξία (Economic Value Added-EVA) σε επίπεδο αξίας μετόχων και όχι ολόκληρης της επιχείρησης. Η Οικονομική Προστιθέμενη Αξία (EVA) είναι ένα μέτρο της πλεονάζουσας αξίας που δημιουργείται από μια επένδυση. Ορίζεται ως το γινόμενο της διαφοράς του κόστους κεφαλαίου από την απόδοση του κεφαλαίου επί το επενδύόμενο κεφάλαιο, δηλαδή:

$$\mathbf{EVA = (Return\ on\ Capital - Cost\ of\ Capital) * (Capital\ Invested\ in\ Project)}$$

(5.3)

Στη δική μας όμως περίπτωση το κόστος ιδίων κεφαλαίων υποκαθιστά το κόστος του κεφαλαίου κι έτσι έχουμε την εξίσωση (5.2). Εάν η απόδοση των μετόχων υπερβαίνει το κόστος ιδίων κεφαλαίων τότε η επιχείρηση δημιουργεί αξία, ενώ αν συμβαίνει το αντίθετο η επιχείρηση χάνει αξία και το κεφάλαιο της θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε πιο αποδοτικούς σκοπούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ

Στη μέθοδο Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων του Ενεργητικού αποτιμώνται τα υπάρχοντα περιουσιακά στοιχεία μιας Τράπεζας, αφού όμως αφαιρεθεί η αξία του δανεισμού και των λοιπών της υποχρεώσεων. Από την διαφορά αυτή παίρνουμε την αξία των ιδίων κεφαλαίων.

Για μια Τράπεζα αυτό σημαίνει ότι πρέπει να αποτιμηθεί το χαρτοφυλάκιο των δανείων της και να αφαιρεθούν οι υπάρχουσες υποχρεώσεις της. Για να γίνει η αποτίμηση του χαρτοφυλακίου των δανείων υπάρχουν δυο τρόποι: ο πρώτος είναι να βρεθεί μια τιμή στην οποία θα μπορούσε να πουληθεί το χαρτοφυλάκιο σε ένα άλλο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα και ο δεύτερος είναι να υπολογισθεί η παρούσα αξία των αναμενόμενων ταμειακών ροών του. Οι ταμειακές αυτές ροές θα ισούνται με το εισόδημα από τόκους για μια στάθμιση μέση διάρκεια λήξης και το επιτόκιο προεξόφλησης θα είναι ίσο με ένα αντίστοιχο που θα θεωρούσε "δίκαιο" η αγορά για ένα παρόμοιο χαρτοφυλάκιο δεδομένου κινδύνου. Εάν συμβεί το χαρτοφυλάκιο να έχει υψηλότερη αγοραία τιμή από την λογιστική, τότε αυτό θα συμβαίνει προφανώς γιατί η Τράπεζα χρεώνει υψηλότερο επιτόκιο από αυτό που η αγορά θα θεωρούσε δίκαιο.

Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για μια ώριμη Τράπεζα που ακολουθεί έναν χαμηλό σταθερό ρυθμό ανάπτυξης αλλά ταυτόχρονα παρουσιάζει δυο βασικά μειονεκτήματα. Κατ'αρχήν δεν λαμβάνει καθόλου υπόψη τον μελλοντικό ρυθμό ανάπτυξης των δανείων. Έπειτα είναι εξαιρετικά δύσκολο να εφαρμοστεί όταν ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα έχει πολλές δραστηριότητες με διαφορετικές πηγές εσόδων, με αποτέλεσμα να απαιτεί διαφορετικά προεξοφλητικά επιτόκια για κάθε τομέα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΕΣ ΣΥΓΚΡΙΣΙΜΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ **(MULTIPLES OF COMPARABLE COMPANIES)**

Οι περισσότερες αποτιμήσεις είναι σχετικές αποτιμήσεις. Η αξία των περισσότερων περιουσιακών στοιχείων βασίζεται πάνω στο πόσο αποτιμούνται τα σχετικά με αυτά στοιχεία στην αγορά. Η αξία, λοιπόν, ενός στοιχείου σύμφωνα με το μοντέλο αυτό παράγεται από την αποτίμηση συγκρίσιμων στοιχείων, χρησιμοποιώντας κοινές οικονομικές μεταβλητές, όπως είναι τα κέρδη, οι χρηματικές ροές, η λογιστική αξία ή τα έσοδα. Μια εκδοχή του μοντέλου είναι η χρήση του δείκτη τιμή προς κέρδη (price/earnings) για να αποτιμήσουμε μια επιχείρηση. Αυτό υποθέτει ότι οι υπόλοιπες επιχειρήσεις του κλάδου είναι συγκρίσιμες με την προς αποτίμηση επιχείρηση και ότι η αγορά, κατά μέσο όρο, τιμολογεί σωστά αυτές τις επιχειρήσεις. Μια δεύτερη εκδοχή του μοντέλου είναι η χρήση του δείκτη τιμή προς λογιστική αξία (price/book value). Επίσης ο δείκτης τιμή προς πωλήσεις (price/sales) χρησιμοποιείται για να αποτιμήσει επιχειρήσεις, συγκρινόμενος με τους αντίστοιχους δείκτες των επιχειρήσεων που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά με την εν λόγω επιχείρηση. Ενώ οι τρεις παραπάνω δείκτες είναι οι κυριότεροι για την σχετική αποτίμηση υπάρχουν και κάποιοι ακόμη που παίζουν βασικό ρόλο στην ανάλυση όπως: η τιμή προς τις χρηματοροές (price/cashflows), η τιμή προς τα μερίσματα (price/dividends), η αγοραία αξία προς την αξία αντικατάστασης (market value/replacement value).

Οι αναλυτές συνήθως είναι εφευρετικοί όταν πρόκειται για μια σχετική αποτίμηση. Μερικοί συγκρίνουν τους πολλαπλασιαστές μεταξύ των επιχειρήσεων ενώ άλλοι συγκρίνουν τις τιμές πολλαπλασιαστών μιας επιχείρησης με αυτές των ίδιων πολλαπλασιαστών που είχε η συγκεκριμένη επιχείρηση στο παρελθόν. Η πρώτη προσέγγιση της σχετικής αποτίμησης χρησιμοποιεί θεμελιώδη μεγέθη (fundamentals). Σχετίζει τους πολλαπλασιαστές με τα θεμελιώδη αυτά μεγέθη της επιχείρησης που αποτιμάται, τα οποία αφορούν τον ρυθμό ανάπτυξης των κερδών και τις χρηματικές ροές, τους δείκτες πληρωμών και τον κίνδυνο. Η προσέγγιση αυτή υπολογισμού πολλαπλασιαστών είναι ισότιμη με τη χρήση μοντέλων προεξόφλησης χρηματοροών, αφού απαιτεί τις ίδιες πληροφορίες και χαρακτηριστικά της επιχείρησης και επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων για το πώς αλλάζουν οι πολλαπλασιαστές καθώς μεταβάλλονται τα χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Για παράδειγμα μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα για το ποια θα είναι η επίδραση μιας αλλαγής των περιθωρίων κέρδους στον δείκτη τιμής-πωλήσεων (price/sales) ή ποια θα είναι η επίδραση της αύξησης του ρυθμού ανάπτυξης στον δείκτη τιμής-κερδών

(price/earnings ή PE) ή τέλος ποια η σχέση μεταξύ δείκτη τιμής-λογιστικής αξίας (price/book value) και απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (return on equity).

Ο δείκτης τιμής προς τα κέρδη (price/earnings - PE) σχετίζει την πληρωτές τιμή ενός στοιχείου με τα τρέχοντα κέρδη. Για τις μετοχές των περισσότερων επιχειρήσεων είναι απλό να υπολογιστεί και διευκολύνει τη σύγκριση μεταξύ των μετοχών. Σύμφωνα με το μοντέλο του Gordon η τιμή της μετοχής είναι:

$$P_0 = \text{DPS} / (r-g) \quad (6.1)$$

οπότε ο δείκτης PE θα ισούται με:

$$PE = [\text{Payout Ratio} \cdot (1+g_1)] / (r-g_1) \quad (6.2)$$

Ο δείκτης αυξάνεται καθώς αυξάνεται ο δείκτης πληρωμών, μειώνεται καθώς αυξάνεται ο κίνδυνος και αυξάνεται καθώς αυξάνεται ο ρυθμός ανάπτυξης. Συνήθως οι αναλυτές συγκρίνουν τους δείκτες PE με τον ρυθμό ανάπτυξης ώστε να δουν αν μια μετοχή είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη. Εάν από το αποτέλεσμα βρεθεί ότι η τιμή του δείκτη είναι μικρότερη από την τιμή του ρυθμού ανάπτυξης τότε η επιχείρηση που αποτιμάται θεωρείται υποτιμημένη.

Ο σχετικός δείκτης τιμής - κερδών (relative price/earnings) μιας επιχείρησης είναι το ηλικό του δείκτη τιμής - κερδών της επιχείρησης προς τον δείκτη τιμής - κερδών της αγοράς:

$$\text{Σχετικός PE} = \text{PE της επιχείρησης} / \text{PE της αγοράς} \quad (6.3)$$

Εφόσον ο σχετικός αυτός δείκτης καθορίζεται σε όρους είτε τρεχόντων είτε προθεσμιακών κερδών τότε θα πρέπει και οι αντίστοιχοι δείκτες PE επιχείρησης και αγοράς να υπολογιστούν με το ίδιο μέτρο κερδών. Οι σχετικοί δείκτες PE συνήθως συγκρίνονται διαχρονικά. Για να αναλύσουμε τις μεταβλητές που συνθέτουν τον δείκτη αυτό χρησιμοποιούμε το μοντέλο προεξοφλημένων χρηματοροών.

Άρα, λοιπόν, ο σχετικός δείκτης PE μιας επιχείρησης καθορίζεται από δυο βασικές μεταβλητές. Συγκεκριμένα θα αυξάνει όσο αυξάνει ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχείρησης σε σχέση με την αγορά. Επίσης ο ρυθμός μεταβολής του δείκτη είναι από μόνος του μια συνάρτηση του ρυθμού ανάπτυξης της αγοράς, αφού όταν ο τελευταίος αυξάνεται ο δείκτης έχει μεγαλύτερες μεταβολές. Αντίθετα ο σχετικός δείκτης μειώνεται όσο αυξάνεται ο κίνδυνος της επιχείρησης σε σχέση με την αγορά. Το μέγεθος της μείωσης εξαρτάται από το πόσο χρονικό διάστημα η επιχείρηση αναμένεται να μείνει σε αυτό το επίπεδο κινδύνου.

Ενώ η αγοραία αξία ενός περιουσιακού στοιχείου αντικατοπτρίζει τη δύναμη που έχει να αποφέρει κέρδη και τις αναμενόμενες χρηματοροές, η λογιστική του αξία

αντικατοπτρίζει το πραγματικό του κόστος. Έτσι, λοιπόν, η λογιστική αξία διαφέρει από την αγοραία αξία. Η χρήση του δείκτη τιμή προς λογιστική αξία (price/book value-PBV) προσφέρει μια σχετικά σταθερή μέτρηση της αξίας ενός στοιχείου, η οποία μπορεί εύκολα να συγκριθεί με την αγοραία αξία. Μέσω του δείκτη αυτού μια επιχείρηση μπορεί να συγκριθεί με παρόμοιες επιχειρήσεις ώστε να έχουμε ενδείξεις υποτίμησης ή υπερτίμησης της επιχείρησης που θέλουμε να αποτιμήσουμε. Ακόμη και επιχειρήσεις με αρνητικά κέρδη, που δε μπορούν να αποτιμηθούν με τον δείκτη PE, μπορούν να αποτιμηθούν με τον δείκτη PBV. Βέβαια ένα σημαντικό μειονέκτημα του δείκτη είναι ότι οι λογιστικές αξίες επηρεάζονται από λογιστικές αποφάσεις που αφορούν τις αποσβέσεις και άλλες μεταβλητές, οπότε τα λογιστικά πρότυπα μπορεί να διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση και συνεπώς οι δείκτες PBV μπορεί να μην είναι συγκρίσιμοι ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Όπως έχουμε δει για μια σταθερή επιχείρηση η αξία της καθαρής θέσης σύμφωνα με το μοντέλο του Gordon είναι:

$$P_0 = \text{DPS} / (r-g)$$

Εάν γνωρίζουμε ότι η απόδοση ιδίων κεφαλαίων είναι ίση με το πηλίκο των κερδών ανά μετοχή προς τη λογιστική αξία της καθαρής θέσης:

$$\text{ROE} = \text{EPS}_0 / \text{BV}_{\text{equity}} \quad (6.4)$$

τότε η αξία της καθαρής θέσης ορίζεται όπως στον ακόλουθο τύπο:

$$P_0 = [\text{BV}_0 * \text{ROE} * \text{Payout Ratio} * (1+g_1)] / (r-g_1) \quad (6.5)$$

Οπότε ο δείκτης τιμής-λογιστικής αξίας ισούται με:

$$\text{PBV} = \text{ROE} * \text{Payout Ratio} * (1+g_1) / (r-g_1) \quad (6.6)$$

Εάν η απόδοση ιδίων κεφαλαίων βασίζεται σε αναμενόμενα κέρδη της επόμενης περιόδου τότε ο τύπος του δείκτη απλοποιείται ως εξής:

$$\text{PBV} = \text{ROE} * \text{Payout Ratio} / (r-g_1) \quad (6.7)$$

Εάν περαιτέρω γνωρίζουμε ότι ο ρυθμός ανάπτυξης είναι:

$$g = (1-\text{Payout Ratio}) * \text{ROE} \quad (6.8)$$

τότε ο τύπος του δείκτη απλοποιείται ακόμη περισσότερο:

$$\text{PBV} = (\text{ROE} - g_1) / (r-g_1) \quad (7.8), \text{ όπου } g = \text{Retention Ratio} * \text{ROE} \quad (6.9)$$

Εάν μειωθεί η τιμή της απόδοσης ιδίων κεφαλαίων επηρεάζεται αμέσως ο δείκτης τιμής-λογιστικής αξίας λόγω της εξίσωσης (7.8) και εάν μειωθεί ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης επηρεάζεται έμμεσα ο δείκτης τιμής-λογιστικής αξίας λόγω της εξίσωσης (7.9).

Η επόμενη προσέγγιση χρήσης πολλαπλασιαστών είναι σύγκριση του τρόπου αποτίμησης μιας επιχείρησης με τον τρόπο αποτίμησης συγκρίσιμων με αυτή

επιχειρήσεων από την αγορά, ή σε μερικές περιπτώσεις, με τον τρόπο αποτίμησης της ίδιας επιχείρησης στο παρελθόν. Πρέπει να σημειωθεί ότι το να βρεθούν συγκρίσιμες επιχειρήσεις είναι μια αρκετά δύσκολη διαδικασία και συχνά δεχόμαστε ως συγκρίσιμες που παρουσιάζουν αρκετές διαφορές με την επιχείρηση που αποτιμάται. Όταν συμβαίνει αυτό πρέπει να ελέγχουμε τις διαφορές των επιχειρήσεων όσον αφορά τον ρυθμό ανάπτυξης, τον κίνδυνο και τις χρηματοροές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ "BRAND NAME" ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό που κατά κάποιο τρόπο διαφοροποιεί τις Τράπεζες από τις υπόλοιπες βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι ότι οι επενδύσεις τους σε πάγια είναι χαμηλές καθώς αφορούν κυρίως άυλα περιουσιακά στοιχεία. Ένα από αυτά είναι το ισχυρό όνομα, το λεγόμενο «brand name». Τέτοιας μορφής επενδύσεις εμφανίζονται στα λειτουργικά έξοδα των λογιστικών τους καταστάσεων. Είναι γεγονός ότι η ύπαρξη ενός ισχυρού «brand name» αποτελεί ικανή συνθήκη βελτίωσης της αποτίμησης μιας Τράπεζας.

Οι μετοχές Τραπεζών που διαθέτουν ισχυρό «brand name» απολαμβάνουν ιδιαίτερα υψηλή αναγνωρισιμότητα, είτε στο επίπεδο των υπηρεσιών τους, είτε στο επίπεδο παρουσίας της ίδιας της επιχείρησης στην αγορά, και αποδίδουν συνήθως υψηλά κέρδη. Ένα ερώτημα, λοιπόν, που εύλογα προκύπτει είναι εάν οι εν λόγω Τράπεζες που διαθέτουν ισχυρό «brand name» δικαιούνται ευνοϊκότερων αποτιμήσεων-τιμών στόχων σε σύγκριση με άλλες που δεν διακρίνονται από το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

Η επιχείρηση εκείνη η οποία διαθέτει ένα ισχυρό όνομα στην αγορά για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της μπορεί να χρεώνει υψηλότερη τιμή πώλησης κι έτσι να βελτιώνει τα περιθώρια κέρδους της σε μεγαλύτερο βαθμό από μια άλλη επιχείρηση που προσφέρει παρόμοια προϊόντα ή υπηρεσίες, αλλά δε διαθέτει ανάλογο ισχυρό όνομα-brand name. Παράλληλα το κοινό δείχνει συχνά ιδιαίτερη προτίμηση σε συγκριτικά ακριβότερα προϊόντα και υπηρεσίες, εφόσον έχει πεισθεί για την υψηλή ποιότητά τους και εφόσον η αναγνωρισιμότητα αυτών των προϊόντων και υπηρεσιών παραμένει υψηλή στην αγορά λόγω του ισχυρού ονόματός τους.

Όλα τα παραπάνω δεδομένα σημαίνουν ότι για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που έχουν αναπτύξει ένα ισχυρό brand name στην αγορά η επίτευξη διαχρονικών πωλήσεων και σταθερότητας κερδοφορίας τείνει να εξελίσσεται σε μια διαδικασία που λειτουργεί αυτόματα, καθώς το αναγνωρισμένο όνομα «εγγυάται» μελλοντικά αυξημένα έσοδα και κέρδη σε σχέση με άλλες εξίσου αξιόλογες επιχειρήσεις, οι οποίες όμως δε διαθέτουν αντίστοιχη αναγνωρίσιμη παρουσία στον κλάδο τους. Συνεπώς πρέπει να εξετασθεί εάν είναι δυνατόν να υιοθετηθούν ευνοϊκότερες υποθέσεις κατά την διαδικασία αποτίμησης μιας Τράπεζας, η οποία διαθέτει ισχυρό brand name στην αγορά. Κατά μία γενική άποψη αυτό είναι εφικτό καθώς οι πωλήσεις μιας τέτοιας τράπεζας παράγονται με σχετικά μικρότερη προσπάθεια (όσον αφορά το κόστος λειτουργίας) και οδηγούν σε θετικότερα αποτελέσματα και σε έναν υψηλότερο

διαχρονικά ρυθμό ανάπτυξης. Όσο εδραιώνεται το όνομα της το κοινό είναι διατεθειμένο να προσφέρει μεγαλύτερη τιμή για την αγορά των υπηρεσιών υψηλής ποιότητας, οπότε τα περιθώρια κέρδους της εν λόγω επιχείρησης βελτιώνονται.

Επομένως κατά τη διαδικασία της χρηματοοικονομικής ανάλυσης των επιχειρήσεων εκείνων που είναι σε θέση να κεφαλαιοποιούν το ισχυρό τους όνομα στην αγορά, επιτυγχάνοντας υψηλότερα περιθώρια κέρδους, θα πρέπει να γίνεται μια αποτίμηση με υιοθέτηση διακριτών υποθέσεων σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις που δε διαθέτουν αυτό το προνόμιο. Βάσει του παραπάνω συλλογισμού οι υποθέσεις αποτίμησης ενδεχομένως να οδηγήσουν σε μια υψηλότερη τιμή-στόχο.

Γενικά η τιμή ενός «brand name» μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$\text{Value of brand name} = [(V/S)*b - (V/S)*g]*\text{Sales}, \quad \text{όπου}$$

$(V/S)*b$ ⇒ το πηλίκο της αξίας της επιχείρησης προς τις πωλήσεις της επιχείρησης που έχει το πλεονέκτημα του brand name

$(V/S)*g$ ⇒ το πηλίκο της αξίας της επιχείρησης προς τις πωλήσεις της επιχείρησης με το generic προϊόν

Sales ⇒ οι πωλήσεις της επιχείρησης

ΣΥΝΟΨΗ

Συνοψίζοντας μπορούμε να εξαγάγουμε τα εξής συμπεράσματα για όλα τα Υποδείγματα Αποτίμησης Χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων που αναλύθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια:

Όσον αφορά την **Αποτίμηση με βάση την Προεξόφληση των Μελλοντικών Χρηματικών Ροών** μπορούμε να πούμε ότι αποτιμά μια επιχείρηση βασιζόμενη σε οικονομικά και όχι σε λογιστικά κέρδη καθώς και ότι συνυπολογίζει τη διαχρονική αξία του χρήματος, λαμβάνοντας υπόψη την επίδραση του πληθωρισμού. Η χρήση της μεθόδου καταλήγει πρώτα στη συνολική αξία της επιχείρησης, από την οποία αφαιρείται η τρέχουσα αξία των δανείων της και έτσι προκύπτει η αξία της καθαρής

της θέσης. Η συνολική αξία συνίσταται σε δύο μέρη: στην παρούσα αξία των καθαρών χρηματικών ροών και στην υπολειμματική αξία της επιχείρησης. Όμως στην πρακτική εφαρμογή της μεθόδου υπάρχουν ορισμένες δυσκολίες, οι οποίες έγκεινται στην ορθότητα των προβλέψεων των αναμενόμενων μελλοντικών χρηματικών ροών, στον χρονικό ορίζοντα των χρηματικών ροών για τις οποίες γίνονται οι προβλέψεις και στο κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο (συντελεστής προεξόφλησης). Σημειώνεται ότι για τον προσδιορισμό του κατάλληλου συντελεστή προεξόφλησης λαμβάνονται υπόψη το κόστος των ιδίων κεφαλαίων, το κόστος των δανειακών κεφαλαίων και η σχέση ιδίων και ξένων κεφαλαίων. Η δυσκολία προσδιορισμού του κόστους των ιδίων κεφαλαίων συνήθως προσεγγίζεται με το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM), το οποίο μετρά τον κίνδυνο κάθε μετοχής σαν τη συνολική διακύμανση των αποδόσεων του κάθε χρεογράφου. Για όλους τους παραπάνω λόγους οι υποστηρικτές της μεθόδου -κυρίως καθηγητές χρηματοοικονομικών και οικονομολόγοι- υποστηρίζουν ότι είναι η πλέον έγκυρη.

Η **Αποτίμηση στηριζόμενη στην Προεξόφληση των Αναμενόμενων Μερισμάτων** αποτιμά μια επιχείρηση στηριζόμενη στην ικανότητά της να αποδίδει μερίσματα ενώ διατηρεί έναν σταθερό στόχο όσον αφορά το μέγεθος του δείκτη κεφαλαίου. Οι υποστηρικτές αυτής της άποψης προβάλλουν το επιχείρημα ότι οι επενδυτές που αγοράζουν μία μετοχή λαμβάνουν το μέρισμα και όχι το συνολικό κέρδος μιας επιχείρησης. Στη μέθοδο αυτή διακρίνουμε τρεις υποπεριπτώσεις, ανάλογα με την προσδοκώμενη διαχρονική εξέλιξη των μερισμάτων: τη μηδενική αύξηση των μερισμάτων, τη σταθερή αύξηση των μερισμάτων και τη μη σταθερή αύξηση των μερισμάτων. Η κύρια κριτική που ασκείται στη μέθοδο αυτή είναι ότι πολλές εταιρείες πληρώνουν λίγο ή καθόλου χρηματικά μερίσματα ή πληρώνουν ακανόνιστα λόγω κυκλικών διακυμάνσεων. Επίσης είναι μία μέθοδος που έχει μεγάλες πληροφοριακές απαιτήσεις σε σχέση με άλλες μεθόδους, ενώ κάνει υποθέσεις που αφορούν διοικητικές πληροφορίες (management information). Σύμφωνα πάντως με μελέτες αποδείχθηκε ότι η ακολουθούμενη μερισματική πολιτική επηρεάζει την τιμή της μετοχής και κατά συνέπεια και την αξία της επιχείρησης.

Η **Αποτίμηση βάσει πολλαπλασιαστών συγκρίσιμων επιχειρήσεων** αποτιμά μια επιχείρηση λαμβάνοντας υπόψη πολλαπλασιαστές κατά τους οποίους συγκρίσιμες επιχειρήσεις συναλλάσσονται στην χρηματιστηριακή αγορά. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως από εμπειρικούς αναλυτές. Ο βασικότερος δείκτης της μεθόδου αυτής είναι το πηλίκιο **Τιμή / Κέρδη (P/E)** ο οποίος δείχνει ποια τιμή δέχεται να πληρώσει η αγορά για κάθε μια μονάδα κέρδους της επιχείρησης. Η χρησιμοποίηση

του δείκτη έχει ορισμένα μειονεκτήματα. Καταρχήν τα κέρδη είναι συνήθως κυκλικά. Έπειτα ο δείκτης δεν λαμβάνει καθόλου υπόψη τον πληθωρισμό. Ταυτόχρονα πολλές επιχειρήσεις ακολουθούν διαφορετικές λογιστικές πρακτικές σε θέματα όπως οι αποσβέσεις, προβλέψεις, κεφαλαιοποίηση δαπανών, με συνέπεια τα κέρδη τους να μην είναι συγκρίσιμα. Επίσης ο δείκτης δεν είναι συγκρίσιμος διεθνώς, λόγω των διαφορετικών λογιστικών και φορολογικών συστημάτων που ακολουθείται από κάθε χώρα. Τέλος ο υπολογισμός των κερδών ανά μετοχή παρουσιάζει δυσκολίες.

Γενικά η αποτίμηση μιας επιχείρησης περιλαμβάνει εκτός από ποσοτικά και αντικειμενικά κριτήρια και στοιχεία προσωπικής κρίσης. Στην αποτίμηση των επιχειρήσεων είναι δύσκολο αλλά και επικίνδυνο να αναφέρεται κανείς σε μία «αντικειμενική τιμή».

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

1. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΤΟΥ GORDON

ΣΤΗΝ «ALPHA BANK»

Όπως ήδη έχει αναφερθεί το Υπόδειγμα του Gordon είναι σχεδιασμένο να αποτιμά τα ίδια κεφάλαια σταθερών επιχειρήσεων που πληρώνουν μερίσματα, τα οποία σχεδόν ισούνται με τις ελεύθερες χρηματοροές στους μετόχους. Η Ελληνική Τράπεζα "ALPHA BANK" είναι μια τράπεζα που λειτουργεί σε μια σταθερά αναπτυσσόμενη οικονομία και η ίδια αναπτύσσεται με σταθερό ρυθμό, πληρώνοντας όλα όσα δύναται σε μερίσματα στους μετόχους της, δηλαδή τα μερίσματα ισούνται με τις ελεύθερες χρηματοροές προς τους μετόχους. Για το έτος 2005 τα απαραίτητα δεδομένα για την εφαρμογή του Υποδείγματος παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

Risk Free	4,00%
Market Risk Premium	5,50%
Beta	1,19
Cost Of Equity (=Risk Free + Beta* Market Risk Premium)	10,55% (=4,00%+1,19* 5,50%)
Current Earnings Per Share	1,61%
Payout Ratio (=Dividends/Earnings)	46%
Expected Growth Rate in Earnings and Dividends forever	5,75%

Χρησιμοποιώντας τα παραπάνω δεδομένα η τιμή που προκύπτει για τα μερίσματα ανά μετοχή είναι:

$$\text{Current Dividends per share} = \text{Current Earnings per share} * \text{Current Payout Ratio} = 1,61\% * 46\% = 0,74\text{€}$$

Έτσι έχουμε:

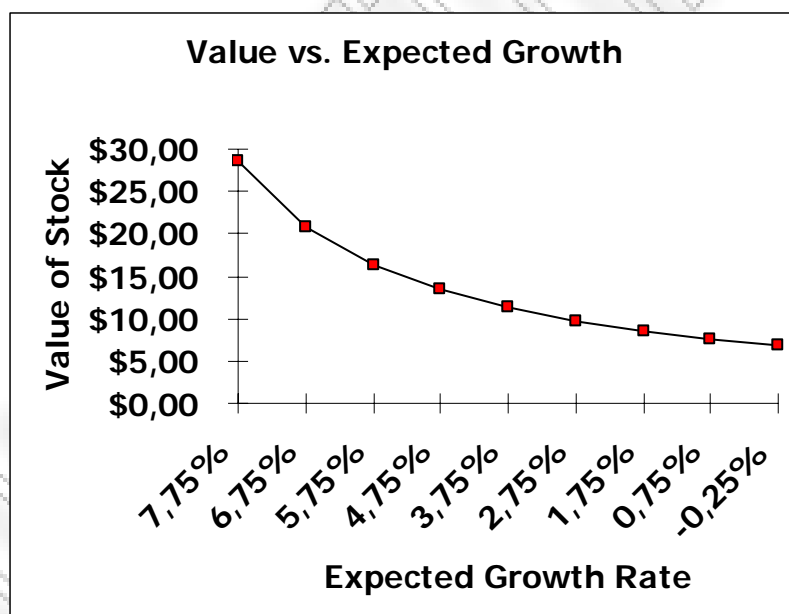
$$\text{Gordon Growth Model Value} = \text{Current Dividends per share} * (1 + \text{Expected Growth Rate}) / (\text{Cost Of Equity} - \text{Expected Growth Rate}) =$$

$$0,74 \cdot (1 + 5,75\%) / (10,55\% - 5,75\%) = 16,33335766 \text{ €}$$

Καθώς μεταβάλλεται ο ρυθμός ανάπτυξης μεταβάλλεται και η αξία ως εξής:

Growth rate	Value
7,75%	\$28,55
6,75%	\$20,83
5,75%	\$16,33
4,75%	\$13,39
3,75%	\$11,31
2,75%	\$9,76
1,75%	\$8,57
0,75%	\$7,62
-0,25%	\$6,84

Διαγραμματικά η σχέση αξίας της μετοχής και αναμενόμενου ρυθμού ανάπτυξης απεικονίζεται παρακάτω:



2. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΡΥΘΜΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ

ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ «ALPHA BANK»

Έχοντας δεδομένα τα οικονομικά στοιχεία του 2005 για την Ελληνική Τράπεζα "ALPHA BANK" και ταυτόχρονα κάνοντας ορισμένες υποθέσεις που παρατίθενται παρακάτω εφαρμόζουμε το "ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΡΥΘΜΟΥ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΦΑΣΕΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ".

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Net Income 2005 Eur.Mil.	€ 467,81
Book Value of Equity 2005(Eur Mil.)	€ 2.239,62
ROE 2005	20,89%
Shares	291.200.000
EPS	€ 1,61
DPS	€ 0,74
DPR	46%
RR (High level of retained profits for future growth)	54%

Ο Δείκτης διανομής μερισμάτων για τη φάση μεγάλης ανάπτυξης υποθέτουμε ότι παραμένει ίδιος με αυτόν του τρέχοντος έτους. Επίσης για τα παραπάνω μεγέθη γνωρίζουμε ότι ισχύουν πάντοτε οι ισότητες:

$$\text{ROE} = \text{Net Income} / \text{Book Value Of Equity}$$

$$\text{EPS} = \text{Net Income} / \text{Shares}$$

$$\text{DPS} = \text{EPS} / \text{DPS}$$

ΡΥΘΜΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ

Expected g in high growth stage (RR*ROE)	11,28%	
ROE at the end of the high growth stage	8%	Assumption
Expected g at the end of the transition stage	3%	Assumption
Rate of growth reduction during the transition stage	2,07%	Assumption
DPR at year 8	62,50%	
Rate of DPR increase during the transition period	4,13%	Assumption

Ο ρυθμός ανάπτυξης κατά τη μεταβατική περίοδο μειώνεται κατά μέσο όρο με ποσοστό 2,07% $\{ = (11,28\% - 3\%) / 4 \}$, ενώ αντίστοιχα ο ρυθμός ανάπτυξης του δείκτη διανομής μερισμάτων κατά τη μεταβατική περίοδο αυξάνεται κατά 4,13% $\{ = (62,50\% - 46\%) / 4 \}$. Ο δείκτης διανομής μερισμάτων μετά από οκτώ έτη θα είναι 62,50% $\{ = 1 - (3\% / 8\%) \}$.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Risk free 2005	4,00%
Rm (risk premium mature market)	5,50%
β (beta)	1,19
Cost of Equity	10,55%

Το κόστος ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται μέσω του CAPM δηλαδή:

$$\text{Cost of Equity} = R_f + R_m * \beta$$

Έτσι προκύπτει ο παρακάτω πίνακας για τις τρεις περιόδους ανάπτυξης στα επόμενα εννέα έτη:

	High Growth stage				Transition stage				Stable growth stage
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Expected g	11,28%	11,28%	11,28%	11,28%	9,21%	7,14%	5,07%	3,00%	3,00%
EPS	€ 1,79	€ 1,99	€ 2,21	€ 2,46	€ 2,69	€ 2,88	€ 3,03	€ 3,12	€ 3,12
DPR	46,00%	46,00%	46,00%	46,00%	50,13%	54,25%	58,38%	62,50%	62,50%
DPS	€ 0,82	€ 0,92	€ 1,02	€ 1,13	€ 1,35	€ 1,56	€ 1,77	€ 1,95	€ 2,01
Cost of Equity	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%
Discount Factor	0,90461	0,81832	0,74026	0,66964	0,60577	0,54798	0,49571	0,44842	0,44842
PV of DPS	€ 0,74	€ 0,75	€ 0,75	€ 0,76	€ 0,82	€ 0,86	€ 0,88	€ 0,87	

Ο αναμενόμενος ρυθμός ανάπτυξης είναι σταθερός για τα τέσσερα πρώτα έτη της φάσης σταθερής ανάπτυξης και μειώνεται κατά 2,07% κάθε έτος της μεταβατικής περιόδου, καταλήγοντας στο 3% το ένατο έτος (ποσοστό που θα διαρκέσει στο διηνεκές). Τα κέρδη ανά μετοχή αυξάνονται σύμφωνα με τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης του αντίστοιχου έτους. Ο δείκτης διανομής μερισμάτων είναι σταθερός στα έτη της πρώτης φάσης και μειώνεται κατά 4,13% σε κάθε έτος της μεταβατικής περιόδου καταλήγοντας στο 62,50%, όπως είχαμε από την αρχή υπολογίσει. Τα μερίσματα ανά μετοχή είναι το πηλίκιο των κερδών ανά μετοχή και του δείκτη διανομής μερισμάτων με τη σημείωση ότι στο τελευταίο στάδιο είναι αυξημένα σύμφωνα με τον αντίστοιχο ρυθμό ανάπτυξης.. Τέλος προεξοφλούμε τα μερίσματα με το κόστος ιδίων κεφαλαίων και υπολογίζουμε την τιμή της μετοχής ($DPS=C_e/g$) στην τελική φάση από τα μεγέθη της τελικής περιόδου σταθερής ανάπτυξης:

Terminal Price per share= € 26,61

Προεξοφλώντας με το κόστος ιδίων κεφαλαίων έχουμε:

PV of Terminal Price per share= € 11,93

Έτσι φθάνουμε στην τελική τιμή της μετοχής η οποία ισούται με το άθροισμα των παρούσων αξιών των μερισμάτων συν την παρούσα αξία της τιμής της μετοχής στην τελική φάση:

Final Value Per Share (sum of PV of DPS + PV of TV)= € 18,36

Άρα, λοιπόν σύμφωνα με το συγκεκριμένο υπόδειγμα η μετοχή της "ALPHA BANK" αποτιμάται στη «δίκαιη τιμή» των 18,36€.

3. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ

ΣΤΗΝ «ALPHA BANK»

Αντίστοιχα έχοντας τα οικονομικά στοιχεία του 2005 για την "ALPHA BANK" και ταυτόχρονα κάνοντας τις παρακάτω υποθέσεις θα εφαρμόσουμε το "ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ".

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Book Value of Equity (2005) € bill.	2.239,62
DPR	46,00%
ROE (2005)	20,89%
β (beta)	1,19
Long term bond rate	4,00%
ERP	5,50%

ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Average ROE in the next 5 years	20,89%
C_e in the next 5 years (same as 2005)	10,55%
DPR in the next 5 years	50,00%
g in Net Income after year 5	5,50%
ROE after year 5	12,00%
β (beta) after year 5	1,17

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Cost of Equity (C_e) in the next 5 years	10,55%
Cost of Equity (C_e) after year 5 (stable growth period)	10,44%

Κι εδώ το κόστος ιδίων κεφαλαίων υπολογίζεται μέσω του CAPM.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

	1	2	3	4	5	6
Beginning BV of Equity	2.239,62 €	2.473,55 €	2.731,91 €	3.017,26 €	3.332,41 €	6.120,24 €
Cost of Equity	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,44%
Equity Cost in € bill.	236,17 €	260,84 €	288,08 €	318,17 €	351,40 €	638,65 €

Η λογιστική αξία των ιδίων κεφαλαίων κάθε έτους υπολογίζεται από το άθροισμα της λογιστικής αξίας ιδίων κεφαλαίων του προηγούμενου έτους συν τα παρακρατηθέντα κέρδη. Το κεφαλαιακό κόστος είναι το γινόμενο του κόστους ιδίων κεφαλαίων επί τη λογιστική τους αξία για κάθε έτος αντίστοιχα.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ

	1	2	3	4	5
ROE	20,89%	20,89%	20,89%	20,89%	20,89%
Net Income	467,86 €	516,72 €	570,70 €	630,31 €	696,14 €
DPR	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
Dividends paid	233,93 €	258,36 €	285,35 €	315,15 €	348,07 €
Retained Earnings	233,93 €	258,36 €	285,35 €	315,15 €	348,07 €

Το καθαρό εισόδημα είναι υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας την απόδοση ιδίων κεφαλαίων επί την λογιστική τους αξία για κάθε έτος. Τα πληρωθέντα μερίσματα είναι το γινόμενο του δείκτη διανομής μερισμάτων και του καθαρού εισοδήματος. Τα παρακρατηθέντα κέρδη είναι αυτά που απομένουν αν από το καθαρό εισόδημα αφαιρέσουμε τα διανεμηθέντα μερίσματα.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΕΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ

	1	2	3	4	5	6
Net Income	467,86 €	516,72 €	570,70 €	630,31 €	696,14 €	734,43 €
Equity Cost	236,17 €	260,84 €	288,08 €	318,17 €	351,40 €	638,65 €
Excess Equity Return	231,69 €	255,89 €	282,62 €	312,14 €	344,74 €	95,78 €
Discount Factor	0,90 €	0,82 €	0,74 €	0,67 €	0,61 €	
Present Value of Excess Returns	209,59 €	209,40 €	209,21 €	209,02 €	208,83 €	

Τέλος για τις επιπλέον αποδόσεις εφαρμόζουμε τον τύπο του αντίστοιχου υποδείγματος:

$$\text{Excess Equity Return} = \text{Net Income} - \text{Equity Cost} = (\text{ROE} - \text{Ce}) * \text{BE}$$

Έτσι για το έκτο έτος βρίσκουμε την τελική αξία των επιπλέον αποδόσεων:

$$\text{Excess Returns} / (\text{Ce} - g) = 1.940,87$$

και προεξοφλώντας με το κόστος ιδίων κεφαλαίων έχουμε την παρούσα αξία της:

$$\text{PV of TV} = 1.175,71$$

BV of Equity Invested currently	2.239,62 €
PV of Equity Excess Returns (years 2005-2009)	1.046,04 €
PV of TV of excess returns	1.175,71 €
Value of Equity	4.461,37 €
Number of shares	291,2
Value Per Share	15,32 €

Η αξία των ιδίων κεφαλαίων είναι το άθροισμα της λογιστικής αξίας των τρεχόντων επενδεδυμένων ιδίων κεφαλαίων, των παρούσων αξιών των επιπλέον αποδόσεων για τα επόμενα πέντε έτη και της παρούσας αξίας της τελικής τιμής της επιπλέον απόδοσης του τελευταίου έτους. Γνωρίζοντας τον αριθμό των μετοχών της Τράπεζας αποτιμούμε την τιμή της μετοχής στα 15,32 €.

Εάν με τα ίδια δεδομένα για τα οικονομικά μεγέθη φανούμε πιο επιφυλακτικοί όσον αφορά τις υποθέσεις μας για την μελλοντική απόδοση ιδίων κεφαλαίων καθώς και τον αναμενόμενο ρυθμό ανάπτυξης το αποτέλεσμα της αποτίμησης θα είναι διαφορετικό. Εάν, λοιπόν ο πίνακας των υποθέσεων μας διαμορφωθεί ως εξής:

ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

Average ROE in the next 5 years	16,00%
C_e in the next 5 years (same as 2005)	10,55%
DPR in the next 5 years	50,00%
g in Net Income after year 5	3,00%
ROE after year 5	12,00%
β (beta) after year 5	1,17

τότε και όλοι οι υπόλοιποι πίνακες διαμορφώνονται αντίστοιχα ως εξής:

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Cost of Equity (C_e) in the next 5 years	10,55%
Cost of Equity (C_e) after year 5 (stable growth period)	10,44%

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

	1	2	3	4	5	6
Beginning BV of Equity	2.239,62 €	2.418,79 €	2.612,29 €	2.821,28 €	3.046,98 €	4.184,52 €
Cost of Equity	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,55%	10,44%
Equity Cost in € bill.	236,17 €	255,06 €	275,47 €	297,50 €	321,30 €	436,65 €

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ

	1	2	3	4	5
ROE	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%	16,00%
Net Income	358,34 €	387,01 €	417,97 €	451,40 €	487,52 €
DPR	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
Dividends paid	179,17 €	193,50 €	208,98 €	225,70 €	243,76 €
Retained Earnings	179,17 €	193,50 €	208,98 €	225,70 €	243,76 €

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΕΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ

	1	2	3	4	5	6
Net Income	358,34 €	387,01 €	417,97 €	451,40 €	487,52 €	502,14 €
Equity Cost	236,17 €	255,06 €	275,47 €	297,50 €	321,30 €	436,65 €
Excess Equity Return	122,17 €	131,94 €	142,50 €	153,90 €	166,21 €	65,49 €
Discount Factor	0,90 €	0,82 €	0,74 €	0,67 €	0,61 €	
Present Value of Excess Returns	110,52 €	107,97 €	105,49 €	103,06 €	100,69 €	

Terminal Value of excess returns = 880,80

PV of TV = 533,56

BV of Equity Invested currently	2.239,62 €
PV of Equity Excess Returns (years 2005-2009)	527,72 €
PV of TV of excess returns	533,56 €
Value of Equity	3.300,90 €
Number of shares	291,2
Value Per Share	11,34 €

Έτσι αποτιμούμε την τιμή της μετοχής στα 11,34 €.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εταιρική αποτίμηση αποτελεί μια διαδικασία με έντονα στοιχεία υποκειμενικής εκτίμησης του κάθε αναλυτή με φυσική συνέπεια να μην εξάγουν όλες οι μέθοδοι αποτίμησης ακριβώς το ίδιο αποτέλεσμα. Παράλληλα με την άποψη ότι δεν δύναται να υπάρξει ακριβές και προδιαγεγραμμένο αποτέλεσμα σε μια αποτίμηση, η προσπάθεια εξαγωγής της δίκαιης αξίας μιας επιχείρησης πρέπει να πραγματοποιείται κάτω από την υιοθέτηση απλών στη χρήση τους Μοντέλων, μέσα στα οποία χρησιμοποιείται ένας ελεγχόμενος αριθμός υποθέσεων. Έτσι μπορεί να επιτευχθεί ο κύριος στόχος της αποτίμησης που είναι η εκτίμηση των πιο σημαντικών στοιχείων μιας επιχείρησης και όχι η πρόβλεψη πάσης φύσεως παραμέτρων. Τέλος είναι ευνόητο πως όλα τα Μοντέλα παρέχουν τη δυνατότητα αποτίμησης με μεγάλο βαθμό "ελαστικότητας", καθώς μικρές διαφοροποιήσεις στις εισαγόμενες παραμέτρους μπορεί να οδηγήσουν σε ένα εκ διαμέτρου αντίθετο αποτέλεσμα ή ακόμη και σε μια επιθυμητή τιμή-στόχο. Έτσι το αποτέλεσμα της αποτίμησης επηρεάζεται κυρίως από την τιμή του ρυθμού ανάπτυξης καθώς και από ζητήματα που αφορούν τις προβλέψεις για μελλοντικές ζημίες, το θεσμικό πλαίσιο και την εκτίμηση ποιότητας του χαρτοφυλακίου των δανείων της Τράπεζας.

Οι βασικές αρχές αποτίμησης που ισχύουν για όλες τις κοινές επιχειρήσεις ισχύουν και για τις Τράπεζες. Παρόλαυτα υπάρχουν κάποια βασικά σημεία διαφοροποίησης που εστιάζονται στα εξής: Πρώτον η έννοια του χρέους για τις Τράπεζες είναι δύσκολο να καθορισθεί και να μετρηθεί, κάνοντας ακόμη δυσκολότερο τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου και την αποτίμηση της Τράπεζας. Έπειτα είναι ευκολότερο να αποτιμήσουμε την Καθαρή Θέση της Τράπεζας χρησιμοποιώντας το κόστος ιδίων κεφαλαίων. Οι κεφαλαιακές δαπάνες και το κεφάλαιο κίνησης δεν είναι εύκολο να υπολογιστούν. Στην πραγματικότητα το μεγαλύτερο τμήμα των δαπανών για επανεπένδυση αντιμετωπίζεται ως λειτουργικές δαπάνες. Για να υπολογίσουμε τις χρηματικές ροές προς τους μετόχους χρησιμοποιούμε μόνο τα μερίσματα.

ΠΗΓΕΣ-ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Σημειώσεις του DAMODARAN "VALUING FINANCIAL FIRMS" στην δικτυακή τοποθεσία του <http://pages.stern.nyu.edu/adamodar>
- Άρθρα από την "VRS-VALUATION & RESEARCH SPECIALISTS" στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.iraj.gr
- Άρθρα από την ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.ebankstocks.com/valuation.html>
- Benninga/Sarig "Valuing Financial Institution"