



ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Μια από τις πιο συχνές χρήσεις των χρηματοοικονομικών προβλέψεων μιας εταιρείας είναι η αξιολόγηση της αξιοπιστίας των σχεδίων ανάπτυξής της. Η αξιολόγηση είναι απαραίτητη διότι οι περισσότερες εταιρείες δεν έχουν απεριόριστη πρόσβαση σε εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης. Ένα μεγάλο μέρος των κεφαλαίων τα οποία είναι απαραίτητα για τη χρηματοδότηση της ανάπτυξής τους, θα πρέπει να προέλθει από εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης, δηλαδή από τις δραστηριότητες της ίδιας της εταιρείας. Από τα παραπάνω γίνεται φανερό η σημασία ενός συνεπούς και λογικού χρηματοοικονομικού σχεδιασμού.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις αναπτύσσονται είτε με πολύ γρήγορους ρυθμούς είτε με πολύ αρ-

μεγάλη ανάπτυξη των πωλήσεων και των κερδών της. Κατά την περίοδο εκμετάλλευσης η εταιρεία έχει μία ασυνήθιστη ανάγκη για εξωτερική χρηματοδότηση. Η τρίτη φάση λέγεται περίοδος ωριμότητας (maturity period) και κατά τη διάρκειά της ο ρυθμός ανάπτυξης των πωλήσεων αρχίζει να επιβραδύνεται. Κατά τη φάση ωριμότητας η εταιρεία μεταβάλλεται από απορροφούσα εξωτερικά κεφάλαια σε δημιουργό περισσότερων μετρητών από όσα μπορεί να επανεπενδύσει κερδοφόρα. Τέλος, το τέταρτο στάδιο αποκαλείται περίοδος παρακμής (decline period) και κατά τη διάρκειά του η επιχείρηση αντιμετωπίζει την εμφάνιση υποκατάστατων προϊόντων, τεχνολογικής απαξίωσης και μείωσης της ζήτησης των προϊόντων της. Κατά την περίοδο παρακμής η εταιρεία δημιουργεί περισσότερα μετρητά από όσα μπορεί να επανεπενδύσει η ίδια και η εταιρεία πρέπει να αναζητήσει επενδυτι-

Η ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

γούς, ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης στο οποίο ευρίσκονται. Είναι γνωστό ότι ο κύκλος ζωής μιας εταιρείας απεικονίζεται συχνά με τη μορφή μιας καμπύλης S, η οποία διαιρείται σε τέσσερα στάδια ανάπτυξης. Το πρώτο στάδιο αποκαλείται πειραματική περίοδος (experimentation period) και κατά τη διάρκειά του οι πωλήσεις και τα κέρδη αυξάνονται με αργούς ρυθμούς ακολουθώντας την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος. Κατά τη διάρκεια της πειραματικής περιόδου του κύκλου ζωής της επιχείρησης η εξωτερική χρηματοδότηση δεν είναι μία σημαντική πηγή κάλυψης των χρηματοδοτικών αναγκών της εταιρείας. Η δεύτερη φάση λέγεται περίοδος εκμετάλλευσης (exploitation period) και κατά τη διάρκειά της η επιχείρηση απολαμβάνει

ΔΗΜΗΤΡΗ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

Επίκουρου Καθηγητή Χρηματοοικονομικής
Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΙΩΑΝΝΗ ΚΑΡΚΑΖΗ

Αναπληρωτή Καθηγητή
Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

κές ευκαιρίες σε νέα προϊόντα ή συγχωνεύσεις με επιχειρήσεις οι οποίες είναι ακόμη στην περίοδο εκμετάλλευσής τους. Κατά συνέπεια, η θεωρία του κύκλου ζωής μιας επιχείρησης επισημαίνει ότι η μεγέθυνση μιας επιχείρησης εξαρτάται από το στάδιο ανάπτυξής της.

Η ανωτέρω ανάλυση εφαρμόζεται σε όλες τις επιχειρήσεις, περιλαμβανομένων και των τραπεζών. Η εντύπωση όμως που επικρατεί μεταξύ πολλών τραπεζικών στελεχών είναι ότι θα πρέπει να μεγιστοποιηθεί ο ρυθμός ανάπτυξης της τράπεζας. Η άποψη αυτή στηρίζεται στην ιδέα ότι με τη γρήγορη ανάπτυξη θα αυξηθεί το μερίδιο αγοράς της εταιρείας, καθώς επίσης και τα κέρδη της. Από τη χρηματοοικονομική πλευρά όμως η γρήγορη ανάπτυξη δεν είναι πάντοτε

Το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης μιας τράπεζας είναι το μέγιστο ετήσιο ποσοστό αύξησης του συνολικού ενεργητικού της το οποίο μπορεί να υποστηριχθεί από εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης. Το ποσοστό αυτό μεγέθυνσης καθορίζεται από την αποδοτικότητα του ενεργητικού, το ποσοστό παρακρατουμένων κερδών και τον πολλαπλασιαστή μόχλευσης μιας τράπεζας. Για να γίνει κατανοητή η χρήση του υποδείγματος της βιώσιμης μεγέθυνσης, παρουσιάζεται μία εφαρμογή του σε μία ελληνική τράπεζα.

συντηρηθεί από εσωτερικές πηγές χρηματοδότησης, εξαρτάται από το ποσοστό μεγέθυνσης των ιδίων κεφαλαίων της. Από την προηγούμενη ανάλυση γίνεται φανερό ότι όσο γρηγορότερα μεγεθύνεται μια τράπεζα, τόσο περισσότερα ίδια κεφάλαια χρειάζεται, ακόμη και εάν είναι κερδοφόρος. Εάν αποκλεισθεί η αύξηση του

μετοχικού κεφαλαίου (πχ για το φόβο αλλοίωσης της αποτελεσματικής πλειοψηφίας των μετόχων), η ανάγκη για κεφάλαια μπορεί να καλυφθεί αρχικά με την αύξηση της χρηματοοικονομικής μόχλευσης (με αύξηση δηλαδή των δανειακών κεφαλαίων) που χρησιμοποιεί η εταιρεία. Η ικανότητα όμως αυτή μιας τράπεζας να αυξήσει τη μόχλευση που χρησιμοποιεί μπορεί να περιορίζεται από τα ελάχιστα επίπεδα του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας που είναι υποχρεωμένη να διατηρεί η τράπεζα. Για το λόγο αυτό κάθε τράπεζα θα πρέπει να γνωρίζει το μέγιστο ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης του ενεργητικού της που μπορεί να υποστηριχθεί από εσωτερικά δημιουργούμενα ίδια κεφάλαια. Το ποσοστό αυτό αύξησης του ενεργητικού μιας τράπεζας αναφέρεται στη βιβλιογραφία ως βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης (sustainable growth rate - SGR) και δίνεται από τη σχέση:

Η ΕΞΙΣΩΣΗ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΚΛΑΔΟ

επιθυμητή. Μία αύξηση του ενεργητικού μιας τράπεζας θα πρέπει να χρηματοδοτηθεί από κάποιες πηγές. Τα παρακρατηθέντα κέρδη, καθώς επίσης και η δυνατότητα νέου δανεισμού που τα συνοδεύει, δημιουργούν συνήθως μια περιορισμένη ποσότητα μετρητών. Εάν η τράπεζα δεν θέλει ή δεν μπορεί να αντλήσει νέο μετοχικό κεφάλαιο, ο προηγούμενος περιορισμός θέτει ένα μέγιστο όριο στο ρυθμό μεγέθυνσης που μπορεί να επιτύχει η εταιρεία χωρίς να εξαντλήσει τους χρηματοοικονομικούς της πόρους. Με άλλα λόγια, καθώς αυξάνονται τα ίδια κεφάλαια (μέσω της αύξησης των αποθεματικών) είναι δυνατόν να αυξηθούν και τα ξένα κεφάλαια, χωρίς να μεταβάλλεται η χρηματοοικονομική διάρθρωση (financial structure) της τράπεζας. Κατά συνέπεια, η αύξηση των υποχρεώσεων και της καθαρής θέσης μιας τράπεζας καθορίζει το ποσοστό αύξησης του ενεργητικού της. Άρα, το ποσοστό μεγέθυνσης μιας τράπεζας το οποίο μπορεί να

$$SGR = \Delta TA / TA_1 = \Delta E / E_1 = (E_2 - E_1) / E_1 \Rightarrow$$

$$SGR = \frac{[E_1 + (b \times NI)] - E_1}{E_1} = \frac{[E_1 + (b \times ROA \times TA_2)] - E_1}{E_1} \Rightarrow$$

$$SGR = \frac{b \times ROA}{[E_2 - (b \times ROA \times TA_2)] / TA_2} \Rightarrow$$

$$SGR = \frac{ROA \times b}{(E_2 / TA_2) - (ROA \times b)} \quad \text{ή} \quad SGR = \frac{ROA \times (1-d)}{(1/LM) - [ROA(1-d)]} \quad (1)$$



όπου SGR είναι το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης, ΔΤΑ είναι η μεταβολή του συνολικού ενεργητικού, ΔΕ είναι η μεταβολή των ιδίων κεφαλαίων, ΤΑ είναι το συνολικό ενεργητικό, ο δείκτης (1) αναφέρεται στην αρχή της περιόδου ενώ ο δείκτης (2) αναφέρεται στο τέλος της περιόδου, Ε είναι τα ίδια κεφάλαια, b είναι το ποσοστό των παρακρατηθέντων κερδών (δηλαδή το ποσοστό των καθαρών κερδών που παρακρατάται από την εταιρεία), d είναι το ποσοστό των διανεμομένων κερδών (δηλαδή το ποσοστό των καθαρών κερδών που διανέμονται ως μέρισμα στους μετόχους), ΝΙ είναι τα καθαρά κέρδη προς διάθεση, ROA είναι η αποδοτικότητα του ενεργητικού (δηλαδή καθαρά κέρδη προς σύνολο ενεργητικού), και E/TA είναι το αντίστροφο του πολλαπλασιαστική μόγλευσης - LM (δηλαδή ο πολλαπλασιαστική μόγλευσης είναι το σύνολο του ενεργητικού προς τα ίδια κεφάλαια).

Η εξίσωση (1) δείχνει ότι το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης μιας τράπεζας είναι το μόνο ποσοστό μεγέθυνσης το οποίο είναι συνεπές με σταθερές αξίες των τριών χρηματοοικονομικών δεικτών, δηλαδή της αποδοτικότητας του ενεργητικού, του ποσοστού παρακρατηθέντων κερδών (ή του ποσοστού των διανεμομένων κερδών) και του πολλαπλασιαστική μόγλευσης. Εάν το πραγματικό ποσοστό μεγέθυνσης του ενεργητικού μιας τράπεζας αποκλίνει από το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσής της, μία ή περισσότερες από τις αξίες των παραπάνω δεικτών θα πρέπει να μεταβληθεί.

ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ ΣΕ ΤΡΑΠΕΖΑ

Η χρήση του υποδείγματος της βιώσιμης μεγέθυνσης μπορεί να γίνει κατανοητή με τη βοήθεια ενός παραδείγματος από τον ελληνικό τραπεζικό χώρο. Ο πίνακας 1 παρουσιάζει το πραγματικό και το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης του ενεργητικού μιας ελληνικής τράπεζας κατά την περίοδο 1993-1998. Το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης έχει υπολο-

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
LM (x)	37,7	32,3	31,7	42,9	25,7	26,3
ROA (%)	0,27	0,59	0,48	0	0,25	0,62
b (%)	64,5	60,6	54,8	0	5,00	39,90
Πραγματική μεγέθυνση (%)	9,99	-0,08	7,05	8,43	17,30	23,36
SGR (%)	7,03	13,06	9,10	0	0,32	6,96

Σημείωση:
Οι τυχόν ασυμφωνίες οφείλονται σε στρογγυλοποιήσεις.

γισθεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση (1). Ο πίνακας 1 αποκαλύπτει ότι ο πραγματικός ρυθμός μεγέθυνσης του ενεργητικού της τράπεζας υπερβαίνει το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσής της, εκτός από τα χρόνια 1994 και 1995. Αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα αναπτυσσόταν πιο γρήγορα απ' ό,τι της επέτρεπαν τα κεφάλαια που δημιουργούνταν από την ίδια. Σε περιπτώσεις όπως αυτή, η διοίκηση της τράπεζας πρέπει να εφαρμόσει μία χρηματοδοτική στρατηγική από τις ακόλουθες επιλογές. Πρώτον, μπορεί να αυξήσει την αποδοτικότητα του ενεργητικού της. Η αύξηση της αποδοτικότητας του ενεργητικού της μπορεί να επιτευχθεί με την αύξηση του περιθωρίου καθαρού κέρδους ή/και με την αύξηση της χρησιμοποίησης του ενεργητικού της τράπεζας⁽¹⁾. Δεύτερον, η διοίκηση της τράπεζας μπορεί να αυξήσει το ποσοστό των πα-

⁽¹⁾ Η αποδοτικότητα του ενεργητικού μιας τράπεζας μπορεί να αποσυντεθεί στο γινόμενο του περιθωρίου καθαρού κέρδους (δηλαδή καθαρά κέρδη χρήσεως προς σύνολο εσόδων) επί τη χρησιμοποίηση ή εκμετάλλευση του ενεργητικού (δηλαδή σύνολο εσόδων προς σύνολο ενεργητικού). Το περιθώριο καθαρού κέρδους επηρεάζεται από το περιθώριο καθαρών τόκων (δηλαδή έσοδα από τόκους μείον έξοδα από τόκους δια αποδίδον ενεργητικό) και από την επιβάρυνση (δηλαδή τη διαφορά μεταξύ εξόδων που δεν έχουν σχέση με τόκους και εσόδων που δεν έχουν σχέση με τόκους). Η χρησιμοποίηση ή εκμετάλλευση του ενεργητικού δείχνει το ύψος του ενεργητικού που χρησιμοποιεί η τράπεζα ως αποδίδον ενεργητικό και τις αποδόσεις που απολαμβάνει η τράπεζα από το αποδίδον αυτό ενεργητικό. Για περισσότερες πληροφορίες βλέπε Βασιλείου (1997), "Αναζητώντας τα Πιθανά Προβλήματα της Εθνικής Τράπεζας", Το Παρόν και το Μέλλον της Ελληνικής Οικονομίας, επιμέλεια Ανδρέα Κιντή, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Gutenberg, Αθήνα, Τόμος Α', σελ. 704-721.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Αποδοτικότητα Ενεργητικού (%) Απαιτούμενη για Δεδομένα Ποσοστά Παρακρατουμένων Κερδών και Βιώσιμης Μεγέθυνσης									
SGR d	5%	7,5%	10%	12,5%	15%	17,5%	20%	22,5%	25%
0%	0,18	0,26	0,35	0,42	0,50	0,57	0,63	0,70	0,76
5%	0,19	0,28	0,36	0,44	0,52	0,60	0,67	0,73	0,80
10%	0,20	0,29	0,38	0,47	0,55	0,63	0,70	0,78	0,84
15%	0,21	0,31	0,41	0,50	0,58	0,67	0,74	0,82	0,89
20%	0,23	0,33	0,43	0,53	0,62	0,71	0,79	0,87	0,95
25%	0,24	0,35	0,46	0,56	0,66	0,75	0,84	0,93	1,01
30%	0,26	0,38	0,49	0,60	0,71	0,81	0,90	1,00	1,09
35%	0,28	0,41	0,53	0,65	0,76	0,87	0,97	1,07	1,17
40%	0,30	0,44	0,58	0,70	0,83	0,94	1,06	1,16	1,27
45%	0,33	0,48	0,63	0,77	0,90	1,03	1,15	1,27	1,38
50%	0,36	0,53	0,69	0,84	0,99	1,13	1,27	1,40	1,52
55%	0,40	0,59	0,77	0,94	1,10	1,26	1,41	1,55	1,69
60%	0,45	0,66	0,86	1,06	1,24	1,42	1,58	1,75	1,90

ρακρατουμένων κερδών, μειώνοντας αντίστοιχα το ποσοστό των διανεμομένων κερδών. Οι περισσότερες όμως διοικήσεις τραπεζών πιστεύουν ότι η μείωση των διανεμομένων κερδών έχει γενικά μία σημαντική αρνητική επίδραση στη χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής της τράπεζας. Στην έκταση που η άποψη αυτή είναι έγκυρη, η δεύτερη στρατηγική μπορεί να μην είναι πολύ δημοφιλής μεταξύ των μετόχων της τράπεζας και μπορεί να τους παρακινήσει σε πωλήσεις των μετοχών τους που θα έχει ως αποτέλεσμα την πώση της τιμής της μετοχής. Τρίτον, η τράπεζα μπορεί να αυξήσει το μετοχικό της κεφάλαιο, πουλώντας νέες μετοχές στο κοινό. Τέταρτον, η τράπεζα μπορεί να αυξήσει τη χρηματοοικονομική μόχλευση που χρησιμοποιεί. Η τέταρτη αυτή στρατηγική μπορεί να ακολουθηθεί μόνο στην περίπτωση που δεν παραβιάζει τα ελάχιστα επίπεδα του δείκτη κεφαλαιακής επάρκειας της τράπεζας. Στην πράξη, οι περισσότερες τράπεζες που αντιμετωπίζουν τέτοιες συνθήκες ακολουθούν ένα συνδυασμό των ανωτέρω πολιτικών ή αποφασίζουν να μη μεγεθυνθούν.

Είναι φανερό από την παραπάνω ανάλυση ότι το υπόδειγμα της βιώσιμης μεγέθυνσης είναι χρήσιμο στην εξακρίβωση των μεταβλητών που επηρεάζουν το βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης και στην εύρεση λύσεων όταν υπάρχουν προβλήματα βιώσιμης μεγέθυνσης. Επιπλέον, το υπόδειγμα παρέχει ένα δυναμικό εργαλείο για την εξέταση της επίδρασης των εναλλακτικών στρατηγικών στην επίτευξη αρκετών τραπεζικών στόχων αναφορικά με την αποδοτικότητα του ενεργητικού, το ποσοστό διανεμομένων κερδών, τη μόχλευση και τη μεγέθυνση του ενεργητικού. Αυτό σημαίνει ότι η εξίσωση (1) μπορεί να επιλυθεί ως προς οποιαδήποτε από τις τρεις μεταβλητές, όταν δίνονται οι άλλες τρεις. Ας υποθέσουμε για παράδειγμα ότι η εξεταζόμενη τράπεζα επιθυμεί να διατηρήσει ένα πολλαπλασιαστή μόχλευσης ίσο με 26,3x, το οποίο σημαίνει ότι τα ίδια κεφάλαια της τράπεζας θα είναι 3,8% του συνολικού ενεργητικού της. Εάν το ποσοστό των

Η ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΙΑΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΕΛ. 32

παρακρατουμένων κερδών είναι μεταξύ 40%-65% (δηλαδή το ποσοστό των διανεμομένων κερδών θα είναι μεταξύ 35%-60%) και η αποδοτικότητα του ενεργητικού είναι κατά προσέγγιση ίση με 0,30%-0,60%, ο ρυθμός μεγέθυνσης του ενεργητικού της τράπεζας ο οποίος μπορεί να χρηματοδοτηθεί από εσωτερικές πηγές είναι μεταξύ 5%-10%⁽²⁾. Το συμπέρασμα αυτό προέρχεται από τον πίνακα 2, ο οποίος δείχνει την αποδοτικότητα του ενεργητικού η οποία απαιτείται έτσι ώστε ο πολλαπλασιαστής μόχλευσης να παραμείνει σταθερός στο 26,3x, με δεδομένα τα διασταυρωτόμενα ποσοστά διανεμομένων κερδών και βιώσιμης μεγέθυνσης. Ο ίδιος πίνακας αποκαλύπτει επίσης ότι εάν η εξεταζόμενη τράπεζα επιθυμεί να χρηματοδοτήσει από εσωτερικές πηγές έναν ετήσιο ρυθμό μεγέθυνσης του ενεργητικού της ίσο με 23,36% (ο οποίος είναι ο τρέχων πραγματικός ρυθμός μεγέθυνσης του ενεργητικού της) και να διατηρήσει ένα πολλαπλασιαστή μόχλευσης στο 26,3x, η τράπεζα θα πρέπει να ακολουθήσει μία από τις παρακάτω εναλλακτικές

στρατηγικές⁽³⁾: (1) Να βελτιώσει την αποδοτικότητα του ενεργητικού της στο 1,80%, με δεδομένο το τρέχον ποσοστό παρακρατουμένων κερδών της· (2) Να αυξήσει το ποσοστό των παρακρατουμένων κερδών στο 100% και να βελτιώσει ελαφρά την αποδοτικότητα του ενεργητικού της στο 0,73%· (3) Ένα συνδυασμό των προηγούμενων δύο πολιτικών.

Η παραπάνω ανάλυση παρουσιάζει την ουσία της εξίσωσης της βιώσιμης μεγέθυνσης. Εάν η μεγέθυνση του ενεργητικού μιας τράπεζας αποκλίνει από το βιώσιμο ποσοστό της, παρουσιάζονται χρηματοδοτικά προβλήματα, τα οποία θα πρέπει να αναμένονται και να επιλυθούν. Οι λύσεις των προβλημάτων αυτών μπορούν να βρεθούν με τη βοήθεια του ανωτέρω υποδείγματος.

⁽²⁾ Για την ακρίβεια, το ποσοστό της βιώσιμης μεγέθυνσης του ενεργητικού της τράπεζας θα είναι μέχρι 11,4%.

⁽³⁾ Τα ακριβή μεγέθη δεν εμφανίζονται στον πίνακα 2, διότι ο πίνακας παρουσιάζει την αποδοτικότητα του ενεργητικού που αντιστοιχεί σε βιώσιμο ποσοστό μεγέθυνσης του ενεργητικού 22,5% και 25% αντίστοιχα.