

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ**  
**ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗΣ ΕΠΙΤΟΚΙΩΝ, ΜΕΤΟΧΩΝ**  
**ΚΑΙ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑΤΟΣ**



**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΥΝΤΑΞΗ**  
**ΝΤΟΥΣΙΑ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ- ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ**  
**ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΝΑΒΟΣ**

**ΠΑΤΡΑ**  
**ΙΟΥΝΙΟΣ 1998**

|                      |      |
|----------------------|------|
| ΑΡΙΘΜΟΣ<br>ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ | 2577 |
|----------------------|------|

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΕΠΙΤΟΚΙΟ</b>   | <b>5</b>  |
| Έννοια του όρου  | 5         |
| Καθορισμός της τιμής του επιτοκίου βάσει της κλασσικής θεωρίας                                       | 8         |
| Καθορισμός της τιμής του επιτοκίου βάσει της προσφοράς και ζήτησης χρήματος                          | 12        |
| Μεταβολή της τιμής του επιτοκίου λόγω μεταβολής του ύψους του εισοδήματος                            | 15        |
| Μεταβολή της τιμής του επιτοκίου λόγω μεταβολής της ποσότητας προσφοράς χρήματος                     | 16        |
| Ο καθορισμός της τιμής του επιτοκίου βάσει της θεωρίας των δανειακών κεφαλαίων                       | 20        |
| Το πραγματικό επιτόκιο   | 21        |
| Πριμ χρεοκοπίας  | 22        |
| Το πριμ για πληθωρισμό   | 22        |
| Το πριμ για ρευστότητα   | 23        |
| Το πριμ για χρονική διάρκεια   | 24        |
| Ο προσδιορισμός του επιτοκίου ισορροπίας   | 27        |
| <b>2<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΜΕΤΟΧΕΣ</b>  | <b>30</b> |
| Έννοια Μετοχής   | 30        |
| Ιδιότητα Μετοχών   | 30        |
| Αδιαίρετο Μετοχών  | 31        |
| Συγκυριότητα (κοινωνία) επί μετοχής  | 31        |
| Η διάκριση που γίνεται στην αξία της μετοχής είναι σε:   | 34        |
| 1. Ονομαστική Αξία   | 34        |
| 2. Εσωτερική αξία  | 34        |
| 3. Χρηματιστηριακή αξία  | 35        |
| Η διάκριση που γίνεται στις τιμές στις οποίες είναι δυνατό να εκφραστεί η αξία της μετοχής είναι σε: | 36        |
| 1. Ονομαστική Τιμή   | 36        |
| 2. Τιμή Διαθέσεως Μετοχής  | 36        |
| 3. Εσωτερική τιμή  | 36        |
| 4. Πραγματική τιμή   | 37        |
| 5. Χρηματιστηριακή Τιμή ή Αγοραία Τιμή   | 37        |

|  |           |
|--|-----------|
| Διάκριση μετοχών   | 37        |
| Ονομαστικές Μετοχές  | 37        |
| Ανώνυμες μετοχές ή μετοχές στον κομιστή                    | 39        |
| Προνομιούχες μετοχές                                       | 40        |
| Μετοχές Επικαρπίας   | 42        |
| Δικαιώματα επί της Μετοχής                                 | 42        |
| Μέρισμα  | 43        |
| Μερισματογράφο (ή Μερισματοαπόδειξη)                       | 44        |
| Κριτήρια αξιολόγησης μετοχών                               | 44        |
| Βασικές πληροφορίες των οικονομικών καταστάσεων            |           |
| χρηματοοικονομικοί δείκτες                                 | 44        |
| Δείκτες ρευστότητας  | 45        |
| Δείκτης κεφαλαιακής ρευστότητας                            | 46        |
| Δείκτης άμεσης ρευστότητας                                 | 46        |
| Δείκτες Κερδοφορίας  | 47        |
| Καθαρό περιθώριο κέρδους                                   | 47        |
| Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων                              | 47        |
| Αποδοτικότητα συνολικών κεφαλαίων                          | 48        |
| Επιπλέον δείκτες αξιολόγησης μετοχών                       | 48        |
| Δείκτης P/E  | 49        |
| Τρέχουσα τιμή προς λογιστική αξία μετοχής                  | 51        |
| Μερισματική απόδοση  | 53        |
| Επιλογή μετοχών με βάση την μερισματική απόδοση και το P/E | 54        |
| Χρηματιστηριακοί δείκτες τιμών                             | 55        |
| Διάφορες θεωρίες για τις τιμές της μετοχής                 | 56        |
| Μειονεκτήματα από την αγορά μετοχών                        | 58        |
| <b>3<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ</b>                 | <b>60</b> |
| Έννοια, διακρίσεις και κατηγορίες συναλλάγματος            | 60        |
| Ιστορική εξέλιξη των ισοτιμιών του συναλλάγματος           | 62        |
| Το διεθνές νομισματικό ταμείο (Δ.Ν.Τ.)                     | 65        |
| Το ευρωπαϊκό νομισματικό σύστημα (EMS)                     | 69        |
| ECU (Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα)                         | 70        |
| Προσδιορισμός της τιμής του συναλλάγματος                  | 71        |
| Ζήτηση συναλλάγματος                                       | 72        |
| Προσφορά συναλλάγματος                                     | 75        |
| Προσδιορισμός της τιμής ισορροπίας του συναλλάγματος       | 79        |

|  |    |
|--|----|
| Μεταβαλλόμενη και σταθερή τιμή συναλλάγματος _____             | 80 |
| Άλλοι παράγοντες προσδιορισμού της τιμής του συναλλάγματος ___ | 82 |
| Διεθνείς αγορές συναλλάγματος _____                            | 84 |
| Ευρωπαϊκή Συναλλάγματος _____                                  | 86 |
| Η παγκόσμια αγορά ξένου συναλλάγματος _____                    | 88 |
| Αρμπιτράζ συναλλάγματος (ABRITRAGE) _____                      | 90 |
| Αγοραπωλησία συναλλάγματος στην Ελλάδα _____                   | 93 |
| Το συναλλαγματικό απόθεμα της Ελλάδος _____                    | 95 |

#### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ΓΕΝΙΚΑ</b> _____                                  | <b>96</b> |
| • Τι είναι κίνδυνος _____                            | 96        |
| • Προσέγγιση του κινδύνου _____                      | 96        |
| • Κατηγορίες κινδύνων _____                          | 97        |
| • Ο κίνδυνος στην επιχείρηση _____                   | 98        |
| • Η φύση των κινδύνων _____                          | 99        |
| • Στρώματα κινδύνων _____                            | 99        |
| • Τρόποι αντιμετώπισης του κινδύνου _____            | 100       |
| • Κίνδυνος αγοραστικής δύναμης _____                 | 100       |
| • Μη συστηματικός κίνδυνος _____                     | 100       |
| • Διαχείριση κινδύνων (Risk Management) _____        | 101       |
| • Διαδικαστικά στάδια της διαχείρισης κινδύνων _____ | 101       |
| • Μορφές διαχείρισης των κινδύνων _____              | 102       |

#### 5<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ \_\_\_\_\_

|  |            |
|--|------------|
| _____  | <b>104</b> |
| • Η φύση των κινδύνων των χρηματοοικονομικών προϊόντων _____             | 104        |
| • Η εκτίμηση του κινδύνου αγοράς ενός μεμονωμένου προϊόντος _____        | 106        |
| • Οι κίνδυνοι των διαφόρων χρηματοοικονομικών προϊόντων _____            | 113        |
| • Τα χαρακτηριστικά των κινδύνων και η διαχείρισή τους _____             | 121        |
| • Κίνδυνος επιτοκίων _____   | 124        |
| • ΟΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ _____   | 126        |
| • ΟΙ ΜΕΤΟΧΕΣ _____   | 138        |
| • ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ _____                             | 144        |
| • Σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου (modern portfolio theory) _____          | 146        |
| • Προϋποθέσεις Εφαρμογής του Μοντέλου Markowitz _____                    | 147        |
| • *Ειδικότερα για το συντελεστή Βήτα (ή Συντελεστή συνδιακύμανσης) _____ | 148        |

|  |            |
|--|------------|
| Υπολογισμός και Έννοια του Βήτα _____                | 149        |
| Η σημασία του Βήτα _____                             | 151        |
| Η χρήση του Βήτα _____                               | 153        |
| <b>ΜΕΣΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ _____</b>              | <b>158</b> |
| <b>ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΜΕΣΑ _____</b>                           | <b>161</b> |
| α. Προθεσμιακές συναλλαγές (forward contracts) _____ | 161        |
| β. Προθεσμιακά συμβόλαια (Futures) _____             | 163        |
| γ. Χρηματοοικονομικά δικαιώματα (options) _____      | 165        |
| δ. Χρηματοοικονομικές ανταλλαγές (Swaps) _____       | 166        |
| <b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ _____</b>                            | <b>168</b> |
| <b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ _____</b>                            | <b>175</b> |

## 1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΕΠΙΤΟΚΙΟ

### **Έννοια του όρου**

Ο τόκος έχει οριστεί ως η τιμή που καταβάλλεται για να κάνουμε για ορισμένη διάρκεια χρήση κεφαλαίων που ανήκουν σε τρίτους. Ουσιαστικά ο ιδιοκτήτης των κεφαλαίων, ο δανειστής, ζητεί από αυτόν που θα τα χρησιμοποιήσει, τον δανειζόμενο, μια βασική αμοιβή.

Η αμοιβή αυτή του κεφαλαίου που αποτελεί τον τόκο, εκφράζεται σαν ποσοστό «επί τοις εκατό» στη μονάδα του χρόνου και το ποσοστό αυτό ονομάζεται επιτόκιο.

Το επιτόκιο είναι ένας όρος που παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στις αποφάσεις μας για επενδύσεις σε χρεόγραφα. Η σημασία εξάλλου και η επίδραση του επιτοκίου στην οικονομική ζωή είναι τεράστια και η παρουσία του στην καθημερινή πράξη εντονότατη.

Υπάρχουν δύο βασικά είδη επιτοκίου, το τραπεζικό και το προεξοφλητικό.

Τραπεζικό είναι το ύψος του τόκου που δίνεται από τις τράπεζες για την κατάθεση σε αυτές ιδιωτικών και άλλων καταθέσεων. Το μέγεθος του τραπεζικού επιτοκίου εξαρτιέται από το είδος της κατάθεσης (προθεσμίας κ.α.), από το φορέα της (ιδιώτης, δημόσιος οργανισμός) και τέλος από το πιστωτικό ίδρυμα (εμπορική τράπεζα, ταμειούτριο, κλπ).

Προεξοφλητικό επιτόκιο είναι αυτό το οποίο καθορίζεται από την Κεντρική Τράπεζα (Τράπεζα Ελλάδος) για την προεξόφληση αξιών

(συναλλαγματικές, γραμμάτια κλπ). Το προεξοφλητικό επιτόκιο αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά μέσα άσκησης της οικονομικής πολιτικής.

Τα επιτόκια εμφανίζονται καθημερινά στις στήλες του οικονομικού τύπου και οι αποταμιευτές και επενδυτές λαμβάνουν αποφάσεις για την τοποθέτηση των χρημάτων τους με σύγκριση των επιτοκίων που ισχύουν στις διάφορες τραπεζικές καταθέσεις και των αποδόσεων στην αγορά χρήματος, στην αγορά κεφαλαίων ή σε άλλες αγορές επενδύσεων (π.χ. προδεδειγμένα συμβόλαια, αγορά συναλλάγματος). Πολύ συχνά όμως ο μηχανισμός της αγοράς δημιουργεί επίπεδα επιτοκίου τα οποία δεν ανταποκρίνονται στους στόχους της οικονομικής πολιτικής γι' αυτό και η πολιτική ελέγχου των επιτοκίων (και των εμπορικών τραπεζών) είναι συνηθισμένο φαινόμενο στην οικονομία μιας χώρας.

Το επιτόκιο είναι ένα από τα ισχυρότερα όπλα που διαθέτει η Κεντρική Τράπεζα για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής της.

Με τη ρύθμιση και έλεγχο των επιτοκίων, η Κεντρική Τράπεζα μπορεί να ρυθμίζει και να ελέγχει:

α) τις χορηγήσεις δανείων (πιστώσεων) των εμπορικών τραπεζών στο εξωτραπεζικό κοινό

β) τις χρηματοδοτήσεις των αναγκών του δημόσιου τομέα. Για παράδειγμα, μια αύξηση των επιτοκίων κάνει πιο ελκυστική την αγορά των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου και έτσι διοχετεύεται χρήμα για χρηματοδότηση των δημοσίων δαπανών.

γ) Τις τιμές του εξωτερικού συναλλάγματος και γενικότερα τις ροές της οικονομίας προς το εξωτερικό



Γι' αυτό θεωρούμε σκόπιμο να μελετήσουμε τις διάφορες θεωρίες που αναπτύχθηκαν στην οικονομική επιστήμη, οι οποίες ασχολήθηκαν με τον τόκο και το επιτόκιο και προσπαθούν να δώσουν απαντήσεις στα πιο κάτω κύρια ερωτήματα:

α) Πως προσδιορίζεται το επίπεδο του επιτοκίου και

β) Ποιοι παράγοντες επηρεάζουν τη διάρθρωση των επιτοκίων.

Οι θεωρίες που αναπτύχθηκαν και ασχολούνται με τον προσδιορισμό του επιπέδου του επιτοκίου διακρίνονται σε δύο βασικές ομάδες:

1. Οι πραγματικές θεωρίες που εξετάζουν τον τόκο σαν αποτέλεσμα της εξέλιξης της αποδοτικότητας του κεφαλαίου, με κύριο εκπρόσωπο τον κλασσικό μηχανισμό προσδιορισμού του επιτοκίου.
2. Οι νομισματικές θεωρίες που βασίζονται στην ανάλυση του επιτοκίου, σαν αποτέλεσμα της προσφοράς και της ζήτησης χρήματος. Υπάρχουν και οι ενδιάμεσες θεωρίες όπως η:
  3. Θεωρία των δανειακών κεφαλαίων, που υποστηρίζει ότι το επίπεδο του επιτοκίου καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση δανειακών κεφαλαίων.

Συνεπώς εμείς θα εξετάσουμε τον καθορισμό της τιμής του επιτοκίου βάσει της κλασσικής θεωρίας βάσει της προσφοράς και ζήτησης χρήματος και βάσει της θεωρίας των δανειακών κεφαλαίων.

## **Καθορισμός της τιμής του επιτοκίου βάσει της κλασσικής θεωρίας**

Κατά την άποψη των κλασσικών, το επιτόκιο προσδιορίζεται από τη ζήτηση και προσφορά αποταμιευτικών κεφαλαίων.

Οι κλασσικοί οικονομολόγοι θεωρούν το χρήμα ως ένα αγαθό, ακριβώς όπως τα άλλα αγαθά της οικονομίας, και επομένως η τιμή του θα προσδιορίζεται από την προσφορά και ζήτηση αποταμιευτικών κεφαλαίων.

Η κλασσική θεωρία για το επιτόκιο βασίζεται στο νόμο του Say. Σύμφωνα με το νόμο του Say «η προσφορά των αγαθών δημιουργεί τη ζήτησή τους».

Δηλαδή, τα αγαθά τα οποία παράγονται και προσφέρονται από ένα άτομο, τα ίδια ακριβώς αγαθά προσδιορίζουν και το μέγεθος της ζήτησης του ατόμου αυτού και άλλου αγαθά. Επειδή κάθε άτομο που προσφέρει αγαθά επιθυμεί να τα ανταλλάξει με άλλα αγαθά, για το λόγο αυτό αποκλείεται η περίπτωση υπερβάλλουσας προσφοράς.

Ότι ισχύει για το μεμονωμένο άτομο, το ίδιο ισχύει για την οικονομία σαν σύνολο, δηλαδή η συνολική παραγωγή αγαθών αποτελεί τη συνολική ζήτηση των αγαθών αυτών για την ίδια χρονική περίοδο.

Η διατύπωση του νόμου του Say έγινε αρχικά για μια οικονομία στην οποία δεν υπήρχε χρήμα και η διενέργεια των συναλλαγών δεν γινόταν με χρήμα, αλλά με την ανταλλαγή αγαθών, δηλαδή η διατύπωση του νόμου του Say έγινε για εμπράγματα οικονομία.

Οι κλασσικοί οικονομολόγοι, όμως, υποστηρίζουν ότι ο νόμος του Say δεν ισχύει μόνο για εμπράγματα οικονομία, ισχύει ακόμα και για εκκρήματα οικονομία. Η άποψη των κλασσικών ήταν ότι, τα άτομα μιας κοινωνίας επιθυμούν να αποκτήσουν χρήμα για τη διενέργεια των συναλλαγών και όχι για χάρη του χρήματος. Συνεπώς το χρήμα που αποκτούν τα άτομα από την πώληση των αγαθών που παράγουν, το χρησιμοποιούν για την αγορά άλλων αγαθών και έτσι δημιουργούν ζήτηση ίση με την προσφορά των αγαθών που παράγουν.

Σημειώνουμε ότι, οι κλασσικοί αναγνώριζαν ότι μπορεί να υπάρχει ανισορροπία μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης επί μέρους αγαθών, πίστευαν όμως ότι η συνολική ζήτηση στην οικονομία παρέμενε αμετάβλητη, επειδή το έλλειμμα στη ζήτηση ενός αγαθού αντισταθμίζεται από το πλεόνασμα στη ζήτηση για άλλο αγαθό.

Άρα, βάσει του νόμου του Say, το οικονομικό σύστημα βρίσκεται διαρκώς σε ισορροπία.

Η εξισορρόπηση μεταξύ αποταμίευσης και επένδυσης κατά την κλασσική θεωρία γίνεται μέσω του επιτοκίου.

Οι κλασσικοί υποστηρίζουν ότι τόσο η αποταμίευση όσο και η επένδυση είναι συνάρτηση του επιτοκίου, δηλαδή:

$$S=S(i)$$

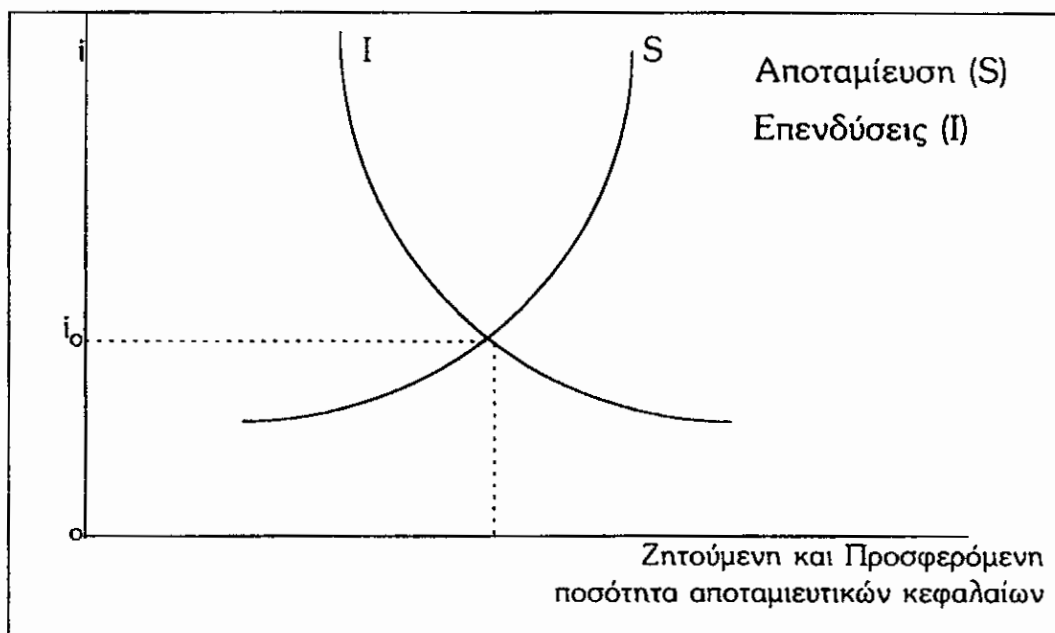
$$I=I(i)$$

Στην κατάσταση ισορροπίας έχουμε:  $S(i)=I(i)$ .

Η αποταμίευση εξαρτάται από το επιτόκιο, με βάση την υπόθεση ότι όσο υψηλότερο είναι το επιτόκιο, τόσο μεγαλύτερα ποσά θα αποταμιεύονται. Η υπόθεση αυτή στηρίζεται στο γεγονός ότι η οριακή χρησιμότητα της κατανάλωσης, που εξαρτάται από την αποδοτικότητα των αποταμιεύσεων, βελτιώνεται με την αύξηση του επιτοκίου.

Από την άλλη μεριά, η επένδυση εξαρτάται από την αποδοτικότητα του κεφαλαίου για την οποία, αφού το χρήμα υποτίθεται ότι είναι ένα αγαθό, ισχύει ο νόμος της μη ανάλογης απόδοσης και συνεπώς κάθε παραπέρα χρησιμοποίησή του θα έχει σαν αποτέλεσμα την πτώση της οριακής παραγωγικότητας του κεφαλαίου.

Διαγραμματικά, η εξισορρόπηση αποταμιεύσεων και επενδύσεων παρουσιάζεται στο πιο κάτω διάγραμμα.



Στον κάθετο άξονα του διαγράμματος μετριέται το επιτόκιο και στον οριζόντιο άξονα μετριέται η ζητούμενη και η προσφερόμενη ποσότητα αποταμιευτικών κεφαλαίων.

Η ζήτηση αποταμιευτικών κεφαλαίων, δηλαδή η ζήτηση κεφαλαίων για επένδυση, παρουσιάζεται με την καμπύλη  $I$  και η προσφορά αποταμιευτικών κεφαλαίων, δηλαδή η αποταμίευση, παρουσιάζεται με την καμπύλη  $S$ .

Η καμπύλη  $I$  έχει αρνητική κλίση, που σημαίνει ότι όσο μειώνεται το επιτόκιο, αυξάνονται οι επενδύσεις και αντίστροφα, όσο αυξάνεται το επιτόκιο μειώνονται οι επενδύσεις.

Ενώ η καμπύλη  $S$  έχει θετική κλίση, που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται το επιτόκιο, αυξάνονται οι αποταμιεύσεις και αντίστροφα, όσο μειώνεται το επιτόκιο, μειώνονται και οι αποταμιεύσεις.

Στο σημείο τομής των καμπυλών  $I$  και  $S$ , δηλαδή στο σημείο  $Io$ , η ζήτηση κεφαλαίων για επένδυση είναι ίση με την προσφορά των αποταμιευτικών κεφαλαίων  $So-Io$ . Στο σημείο τομής των καμπυλών  $I$  και  $S$  επιτυγχάνεται και το επιτόκιο ισορροπίας  $io$ .

Η κλασική θεωρία για το επιτόκιο, η οποία αναπτύχθηκε σε διάφορες παραλλαγές κάνει τις παρακάτω παραδοχές: α) το χρήμα χρησιμοποιείται μόνο για τη διενέργεια των συναλλαγών και δεν προβλέπεται η χρήση του για κερδοσκοπικούς σκοπούς, δηλαδή για αποθησαυρισμό β) Η πηγή δανειακών κεφαλαίων για επενδύσεις είναι οι αποταμιεύσεις από το εισόδημα, δηλαδή δεν προβλέπεται η ύπαρξη και

η λειτουργία πιστωτικού συστήματος γ) Οι αποταμιεύσεις ισούνται πάντα με τις επενδύσεις, δηλαδή όσα ρευστά αποταμιεύονται διοχετεύονται στις επενδύσεις δ) Η αποταμίευση και η επένδυση είναι συνάρτηση του επιπέδου του επιτοκίου, το οποίο βοηθά για την εξισορρόπηση αποταμιεύσεων και επενδύσεων. Η κλασσική θεωρία δέχτηκε σοβαρή κριτική από τον Keynes.

### **Καθορισμός της τιμής του επιτοκίου βάσει της προσφοράς και ζήτησης χρήματος**

Σύμφωνα με την προσέγγιση του Keynes η ζήτηση χρήματος αποτελεί το άθροισμα της ζήτησης χρήματος για τη διευκόλυνση διενέργειας των συναλλαγών και την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών (προφύλαξη) καθώς και της ζήτησης χρήματος για κερδοσκοπικούς σκοπούς.

Η προσφορά χρήματος από το άλλο μέρος, δηλαδή η ποσότητα χρήματος που υπάρχει σε μια οικονομία, μπορεί να θεωρηθεί σαν ένα δεδομένο μέγεθος, επειδή δεν είναι το αποτέλεσμα οικονομικών σχέσεων και επιδράσεων αλλά το αποτέλεσμα των αποφάσεων των νομισματικών αρχών, οι οποίες χαράζουν την νομισματική πολιτική.

Αν υποθέσουμε ότι το επίπεδο των τιμών είναι σταθερό, συμφωνούμε ότι για να υπάρχει ισορροπία στην αγορά του χρήματος πρέπει η ζήτηση χρήματος να είναι ίση με την προσφορά χρήματος, δηλαδή να ισχύει η ισότητα:

$$MD=M1(Y)+M2(i)$$

όπου:

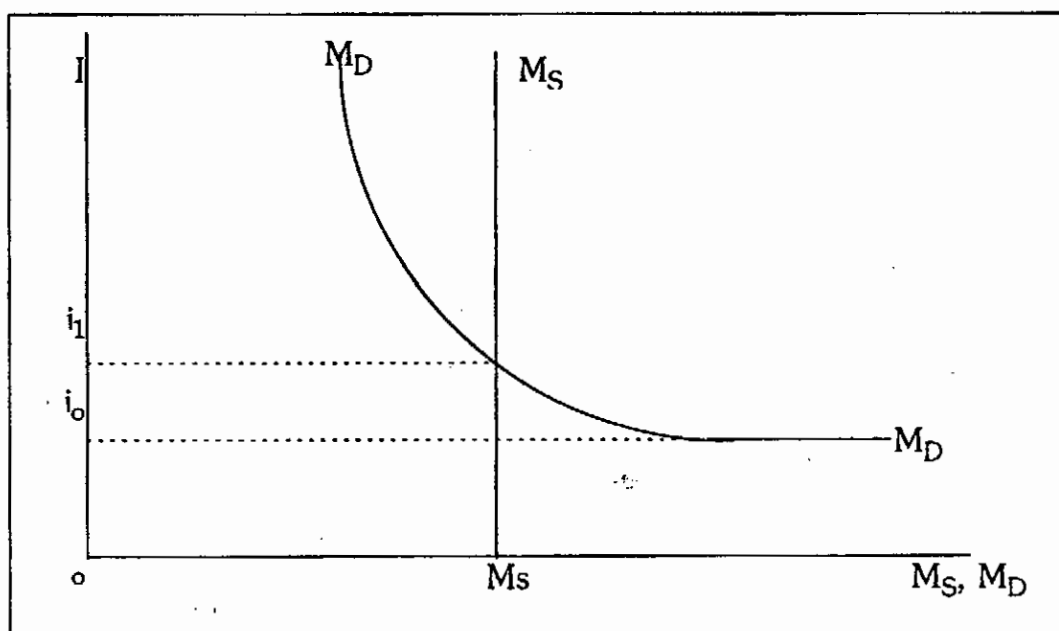
$M_D$  = Προσφορά χρήματος, που θεωρείται ως δεδομένο μέγεθος καθόσον καθορίζεται από τις νομισματικές αρχές.

$M_1$  = Ζήτηση χρήματος για διευκόλυνση της διενέργειας των συναλλαγών και την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, η οποία είναι θετική συνάρτηση του μεγέθους του εισοδήματος (και είναι δυνατό να επηρεάζεται αρνητικά και από το ύψος του επιτοκίου).

$M_2$  = Ζήτηση χρήματος για κερδοσκοπικούς σκοπούς, η οποία είναι αρνητική συνάρτηση του επιτοκίου.

Με γνωστό το μέγεθος του εισοδήματος, η πιο πάνω εξίσωση μπορεί να λυθεί και να δώσει την τιμή του επιτοκίου που οδηγεί σε ισορροπία την αγορά χρήματος.

Διαγραμματικά η ισορροπία στην αγορά χρήματος παρουσιάζεται στο πιο κάτω διάγραμμα.



Στον κάθετο άξονα του διαγράμματος μετριέται το επίπεδο του επιτοκίου, ενώ κατά μήκος του οριζοντίου άξονα μετριέται η προσφερόμενη και η ζητούμενη ποσότητα χρήματος.

Η καμπύλη MD δείχνει τη ζήτηση χρήματος και έχει κατερχόμενη κλίση, επειδή είναι αρνητική συνάρτηση του επιπέδου του επιτοκίου.

Η θέση της καμπύλης αυτής μετατοπίζεται κάθε φορά που μεταβάλλεται η ζήτηση χρήματος για συναλλακτικούς σκοπούς, δηλαδή κάθε φορά που μεταβάλλεται το επίπεδο του εισοδήματος.

Η προσφορά του χρήματος Ms παρουσιάζεται με μια κάθετη γραμμή προς τον οριζόντιο άξονα, επειδή υποθέτουμε ότι είναι πλήρως ανελαστική σε σχέση με (ανεξάρτητη από) το επίπεδο του επιτοκίου.

Σε μια ελεύθερη αγορά χρήματος το ύψος του επιτοκίου προσδιορίζεται από την εξισορρόπηση μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης χρήματος, δηλαδή από το σημείο τομής των καμπυλών προσφοράς χρήματος (Ms) και ζήτησης χρήματος (MD).

Στο διάγραμμά μας το επιτόκιο ισορροπίας της αγοράς χρήματος είναι  $i_1$ .

Αν το επιτόκιο της αγοράς συμβεί να είναι υψηλότερο από το  $i_1$ , τότε η προσφορά του χρήματος θα είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση του χρήματος και συνεπώς το επιτόκιο θα αυξηθεί.

Αντίθετα, αν το επιτόκιο της αγοράς συμβεί να είναι χαμηλότερο από  $i_1$ , τότε η ζήτηση χρήματος θα είναι μεγαλύτερη από την προσφορά χρήματος και συνεπώς το επιτόκιο θα αυξηθεί. Μόνο όταν το επιτόκιο της αγοράς είναι  $i_1$ , τότε η προσφορά του χρήματος θα είναι ίση με τη



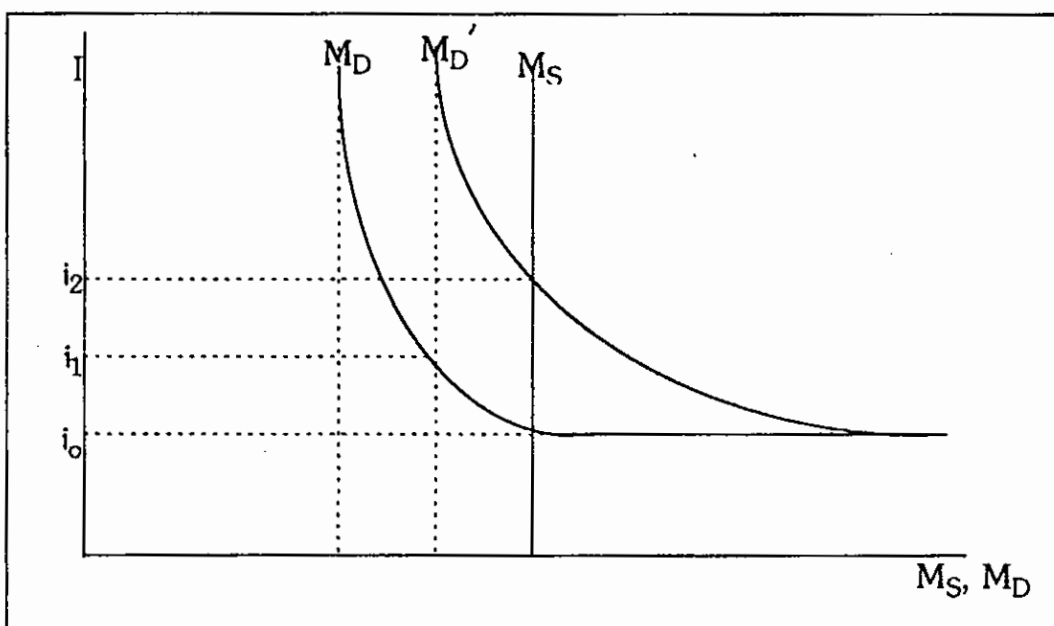
ζήτηση χρήματος και συνεπώς δεν θα υπάρξει τάση για μεταβολή του επιτοκίου.

### **Μεταβολή της τιμής του επιτοκίου λόγω μεταβολής του ύψους του εισοδήματος**

Ας εξετάσουμε τώρα πως επιδρά μια αύξηση του εισοδήματος στο επίπεδο του επιτοκίου.

Ένα μέρος της συνολικής ζήτησης χρήματος και συγκεκριμένα η ζήτηση χρήματος για την διευκόλυνση των συναλλαγών εξαρτάται από το εισόδημα, δηλαδή είναι θετική συνάρτηση του μεγέθους του εισοδήματος.

Συνεπώς μια αύξηση του επιπέδου του εισοδήματος θα προκαλέσει την μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης χρήματος προς τα δεξιά, δηλαδή από τη θέση  $M_D$  στη θέση  $M_D'$  όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



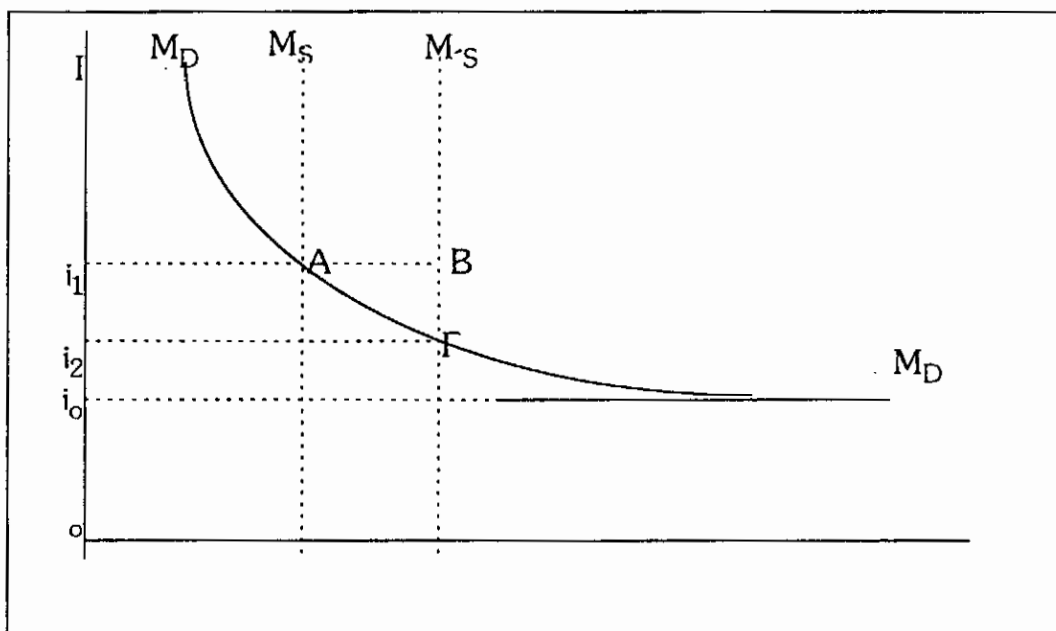
Με δεδομένες της προτιμήσεις ρευστότητας των ατόμων και με δεδομένη την προσφορά του χρήματος, η τιμή του επιτοκίου θα αυξηθεί από την τιμή ισορροπίας  $i_1$  στη νέα τιμή ισορροπίας  $i_2$ . Αυτό θα συμβεί επειδή με την αύξηση του εισοδήματος μεταβλήθηκε και η κατανομή της συνολικής ζήτησης χρήματος σε συναλλαγές και κερδοσκοπικούς σκοπούς.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι, το επίπεδο του εισοδήματος αυξάνει, τότε θα ακολουθήσει και αύξηση της τιμής του επιτοκίου ισορροπίας, εφόσον η προσφορά χρήματος παραμένει σταθερή.

### **Μεταβολή της τιμής του επιτοκίου λόγω μεταβολής της ποσότητας προσφοράς χρήματος**

Η μέχρι τώρα ανάλυση βασίστηκε στην υπόθεση ότι η συνολική ποσότητα (προσφορά) χρήματος παραμένει σταθερή.

Αν υποθέσουμε τώρα, ότι η ποσότητα προσφοράς χρήματος αυξάνει (επειδή π.χ. η Κεντρική Τράπεζα μείωσε το απαιτούμενο ποσοστό διατήρησης ρευστών διαθεσίμων στις εμπορικές τράπεζες και η ζήτηση χρήματος παραμένει αμετάβλητη, τότε θα έχουμε μετατόπιση της συνάρτησης προσφοράς χρήματος προς τα δεξιά, στη θέση  $M_2$  όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Παρατηρούμε ότι η νέα συνάρτηση προσφοράς χρήματος  $M_s$  τέμνει τη συνάρτηση ζήτησης χρήματος  $M_D$  (που παραμένει αμετάβλητη) σε ένα άλλο σημείο, στο σημείο  $\Gamma$ , το οποίο προσδιορίζει τη νέα τιμή ισορροπίας του επιτοκίου  $i_2$ . Επίσης βλέπουμε ότι στην αρχική τιμή ισορροπίας  $i_1$  με την αύξηση της ποσότητας του χρήματος σε  $M_s$  μονάδες η προσφορά του χρήματος είναι μεγαλύτερη από τη ζήτηση χρήματος κατά  $AB$ .

Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα της οικονομίας παρακρατούν μεγαλύτερη ποσότητα χρήματος σε μορφή μετρητών από ότι επιθυμούν.

Συνεπώς τα άτομα, της οικονομίας θα προσπαθήσουν τώρα να διαθέσουν τα πλεονάζοντα μετρητά που έχουν στα χέρια τους, αγοράζοντας τοκοφόρους τίτλους (ομολογίες). Με την ενέργεια αυτή θα έχουμε αύξηση της ζήτησης ομολογιών και συνεπώς αύξηση της τιμής των ομολογιών.

Η αύξηση όμως της τιμής των ομολογιών, σημαίνει μείωση του επιτοκίου απόδοσης των ομολογιών.

Η αύξηση της τιμής των ομολογιών και συνεπώς η μείωση της απόδοσης των ομολογιών θα συνεχιστεί ως το σημείο όπου:

α) Η πλεονάζουσα ποσότητα των μετρητών που βρίσκεται στα χέρια των ατόμων, θα διατεθεί όλη για την αγορά ομολογιών και

β) Η αύξηση της τιμής των ομολογιών έχει τελικά μειώσει την απόδοση των ομολογιών, ως την τιμή του νέου επιτοκίου ισορροπίας  $i_2$ .

Στο σημείο  $i_2$ , η συνολική προσφορά χρήματος  $M^S$  θα είναι ίση με τη συνολική ζήτηση χρήματος  $M^D$ , οπότε η αγορά του χρήματος βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας (σημείο Γ).

Από την παραπάνω ανάλυση οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι όταν η ποσότητα προσφοράς χρήματος αυξάνει, με σταθερή τη ζήτηση χρήματος, η τιμή του επιτοκίου στην αγορά του χρήματος μειώνεται.

Θα μπορούσε συνεπώς να σκεφτεί κανείς ότι, όταν οι συνθήκες της οικονομίας απαιτούν σημαντική μείωση του επιτοκίου, ο νομισματικός φορέας θα έχει τη δυνατότητα να πετύχει αυτή τη σημαντική μείωση αυξάνοντας ανάλογα την ποσότητα του χρήματος. Π.Χ. με τη σημαντική μείωση του ποσοστού των υποχρεωτικών ρευστών διαθεσίμων των εμπορικών τραπεζών.

Η δυνατότητα όμως του νομισματικού φορέα να μειώσει την τιμή του επιτοκίου με την αύξηση της ποσότητας προσφοράς χρήματος, έχει ορισμένα όρια, καθόσον η μείωση της τιμής του επιτοκίου μέσω της

αύξησης της ποσότητας του χρήματος είναι δυνατή μόνο μέχρι ενός ορισμένου σημείου και δεν είναι δυνατή η μείωση της τιμής του επιτοκίου πέρα του σημείου αυτού, ακόμη και αν συνεχιστεί η αύξηση της ποσότητας του χρήματος.

Συγκεκριμένα παρατηρώντας το Διάγραμμά μας βλέπουμε ότι η μείωση της τιμής του επιτοκίου μπορεί να φτάσει μόνο μέχρι το  $i_0$  και όχι παρακάτω. Κάθε προσπάθεια του νομισματικού φορέα να μειώσει την τιμή του επιτοκίου κάτω της τιμής  $i_0$  μέσω της αύξησης της ποσότητας του χρήματος δεν πρόκειται να φέρει κανένα αποτέλεσμα διότι όταν το ύψος του επιτοκίου μειωθεί σημαντικά και φτάσει το πολύ χαμηλό επίπεδο, τότε κανένα άτομο δεν επιθυμεί να επενδύσει σε ομολογίες συνεπώς η συνολική ζήτηση χρήματος (δηλαδή παρακράτηση ρευστών διαθέσιμων) για κερδοσκοπικούς σκοπούς είναι απεριόριστη. Στην περίπτωση αυτή η ελαστικότητα της συνολικής ζήτησης χρήματος για κερδοσκοπικούς σκοπούς εμφανίζεται να είναι πλήρως ελαστική με το επιτόκιο της αγοράς και η οικονομία βρίσκεται στην παγίδα ρευστότητας. Τα άτομα σε πολύ χαμηλά επίπεδα επιτοκίου προτιμούν να διατηρήσουν ρευστά διαθέσιμα αντί να τα επενδύσουν σε ομολογίες, είναι διότι η τιμή των ομολογιών σε πολύ χαμηλά επίπεδα του επιτοκίου είναι πάρα πολύ υψηλή και επειδή αναμένεται αύξηση του επιτοκίου αγοράς αναμένεται συνεπώς και η πτώση της τιμής των ομολογιών. Επιπλέον, η απώλεια κεφαλαίου από την αναμενόμενη μείωση της τιμής των ομολογιών είναι μεγαλύτερη από την απώλεια τόκων λόγω διατήρησης ρευστών διαθεσίμων.

Συνεπώς τα άτομα προτιμούν να παρακρατήσουν ρευστά διαθέσιμα σε απεριόριστη ποσότητα παρά να επενδύσουν σε ομολογίες.

## **Ο καθορισμός της τιμής του επιτοκίου βάσει της θεωρίας των δανειακών κεφαλαίων**

Πριν προχωρήσουμε όμως στον καθορισμό της τιμής του επιτοκίου βάσει της θεωρίας των δανειακών κεφαλαίων θα πρέπει να εξετάσουμε από τι αποτελούνται τα δανειακά κεφάλαια.

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, ο τόκος έχει οριστεί ως η τιμή που καταβάλλεται για να κάνουμε για ορισμένη διάρκεια χρήση κεφαλαίων που ανήκουν σε τρίτους. Ουσιαστικά ο ιδιοκτήτης των κεφαλαίων, ο δανειστής, ζητεί από αυτόν που θα τα χρησιμοποιήσει, το δανειζόμενο, μια βασική αμοιβή που στην πράξη διακυμαίνεται όχι τόσο συνειδητά. Η αμοιβή αυτή είναι γνωστή με τον όρο πραγματικό επιτόκιο και σαν συνέπεια έχει, με μηδέν πληθωρισμό, την αληθινή αύξηση των κεφαλαίων του κατά το ποσό των τόκων που αντιστοιχούν στο επιτόκιο που ζητείται από τον πιο ασφαλή δανειζόμενο. Σαν τέτοιος συνήθως θεωρείται το δημόσιο. Αν τυχόν ο δανειζόμενος είναι άλλος τότε ο δανειστής δεν τον θεωρεί εξίσου φερέγγυο με το δημόσιο και για να αντισταθμίσει τη διαφορά στη φερεγγυότητα αυξάνει την αμοιβή που ζητά.

Ο δανειστής επίσης και γενικότερα ο επενδυτής δεν δέχεται να του μειωθεί η βασική αμοιβή που θέλει να έχει επί των κεφαλαίων του γι' αυτό αν τυχόν διανύουμε περίοδο πληθωρισμού αυξάνει τη βασική αυτή

αμοιβή κατά το ποσοστό του πληθωρισμού καθώς επίσης και για άλλους δυσμενείς παράγοντες.

Η συνολική αμοιβή είναι γνωστή με τον όρο ονομαστικό επιτόκιο και μεταβάλλεται σε κάθε στιγμή που οι παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά τον προσδιορισμό της μεταβάλλονται. Έτσι θα μπορούσαμε να καταρτίσουμε την εξίσωση της συνολικής αμοιβής ( $R$ ) των δανειακών κεφαλαίων, ως εξής:

$$R=I+K+\Pi+P+\Delta$$

όπου:  $R$ = ονομαστικό επιτόκιο

$I$ = πραγματικό επιτόκιο

$K$ = πριμ για κίνδυνο δανειζομένου

$\Pi$ = πριμ για πληθωρισμό

$P$ = πριμ για ρευστότητα

$\Delta$ = πριμ για διάρκεια.

### **Το πραγματικό επιτόκιο**

Σαν πραγματικό επιτόκιο θεωρείται το επιτόκιο στο πιο ακίνδυνο χρεόγραφο όταν ο αναμενόμενος πληθωρισμός είναι μηδέν. Στην πράξη θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε τα βραχυπρόθεσμα έντοκα γραμμάτια Δημοσίου σαν το χωρίς κίνδυνο χρεόγραφο, πράγμα που σημαίνει ότι θα πρέπει να φέρουν το μικρότερο επιτόκιο στη χώρα μας. Το ύψος του πραγματικού επιτοκίου εξαρτάται από τις αποδόσεις που επιτυγχάνονται επί των επενδυομένων κεφαλαίων και τη ροπή των ατόμων να

καταναλώσουν σήμερα αντί στο μέλλον. Το ανώτερο επιτόκιο δηλαδή που μπορεί να πληρωθεί στους αποταμιευτές ορίζεται από το τι κερδίζουν οι χρήστες των παραγωγικών μέσων επί του συνόλου της επιχειρηματικής επένδυσης και τα ποσά που οι δανειστές θα μπορούσαν να δανείσουν στα διάφορα επιτόκια ως και από το πόση κατανάλωση μπορούν να αναλάβουν για το μέλλον. Η μέτρηση αυτών είναι δύσκολη ακόμα και στις πιο προηγμένες οικονομίες.

Πρέπει να σημειωθεί για τη χώρα μας ότι σε ορισμένους περιόδους οι αποταμιευτές δεν απελαμβάνανε πραγματικής απόδοσης αλλά μερική μόνο μείωση των συνεπειών του πληθωρισμού από τα ισχύοντα επιτόκια.

### **Πριμ χρεοκοπίας**

Σαν χρεοκοπία νοείται η πιθανότητα μη πληρωμής του τόκου και μη επιστροφής του κεφαλαίου από το δανειζόμενο. Για τα έντοκα γραμμάτια δημοσίου δεχθήκαμε ότι η πληρωμή αυτών είναι εξασφαλισμένη και συνεπώς δεν ζητείται γι' αυτά πριμ για την πιθανότητα μη πληρωμής. Όσον αφορά τα ομολογιακά δάνεια, η μεταξύ των εκδοτών διαφορά στα επιτόκια αντιπροσωπεύει το πριμ για τον κίνδυνο χρεοκοπίας. Οι δανειστές δηλαδή επιβαρύνουν με μεγαλύτερο επιτόκιο του δανειζόμενους που ενέχουν μεγαλύτερη πιθανότητα μη πληρωμής του τοκοχρεωλυσίου και γενικότερα αυτούς που έχουν αυξημένο ρίσκο.

### **Το πριμ για πληθωρισμό**

Τα άτομα είναι ενήμερα ότι ο πληθωρισμός μειώνει την αγοραστική δύναμη της δραχμής και γι' αυτό όταν επενδύουν προσθέτουν στην



πραγματική απόδοση που θα ήθελαν να έχουν πρίμ για να αντισταθμίσει τις συνέπειες του πληθωρισμού. Αν δηλαδή ένας επενδυτής στην αρχή του 1990 τοποθετούσε 100 δρχ. σε 12μηνια ΕΓΔ που αποφέρουν τόκο 18,5% στο τέλος της χρονιάς αυτής η αξία τους θα ανέρχονταν σε 118,5 δραχμές. Αν λάβουμε υπόψη ότι ο πληθωρισμός μείωσε την αγοραστική δύναμη των 118,5 δραχμών κατά 16,9% ή σε δραχμές κατά το 20 (118,5X0,169) τότε στην πραγματικότητα κατέχει στο τέλος του 1990 98,50δρχ. (118,5-20) λιγότερες δηλαδή 1,50δρχ. απ' ότι κατείχε στην αρχή, πράγμα που σημαίνει ότι τώρα αγοράζει αγαθά μικρότερης αξίας κατά μιάμιση δραχμή. Επιπλέον στα υπόλοιπα δάνεια η αύξηση των αποδόσεων, υποθέτοντας ότι δεν έχει επέλθει καμιά οικονομική μεταβολή μεταξύ των εκδοτών, θα πρέπει να οφείλεται στον πληθωρισμό και κατά την προσπάθεια εξήγησης των διαφορών θα πρέπει να έχουμε υπόψη τη μη ολοκλήρωση των οικονομικών μας αγορών, πέραν τυχόν μεταβολές στους ίδιους τους εκδότες.

### **Το πριμ για ρευστότητα**

Μεταξύ των χαρακτηριστικών που πρέπει να έχει το χρεόγραφο για να είναι κατάλληλο για επένδυση δραχμών που προσωρινά περισσεύουν από τα άτομα και τις επιχειρήσεις είναι και η ρευστότητα, η ευκολία δηλαδή με την οποία θα μετατραπούν σε δραχμές χωρίς μείωση της τιμής του. Χρεόγραφα υψηλού βαθμού ρευστότητας πραγματικά δεν υπάρχουν στη χώρα μας αφού και τα Έντοκα Γραμμάτια Δημοσίου και τα ομόλογα σε περίπτωση ρευστοποίησης προ της λήξης ποινικοποιούνται τα μεν πρώτα με 6% για το υπόλοιπο διάστημα, τα δε

δεύτερα με απώλεια τόκων 3 μηνών. Ως εκ τούτου κατ' αντίθεση προς τα αντίστοιχα κυβερνητικά χρεόγραφα των άλλων χωρών, για τα οποία υπάρχει ενεργός αγορά και έτσι εισπράτεται όλος ο δεδουλευμένος τόκος, τα δικά μας πρέπει να υποθέσουμε ότι εγκλείουν στο ονομαστικό τους επιτόκιο και πριμ για περιορισμένη ρευστότητα. Υπενθυμίζουμε ότι οι επενδυτές στα μη ευκόλως ρευστοποιούμενα χρεόγραφα αυξάνουν την απόδοση, προσθέτουν δηλαδή πριμ ρευστότητας αν τυχόν αποφασίσουν να αγοράσουν τέτοια αντισταθμίζοντας έτσι τη δυσκολία αυτή με αύξηση της απόδοσης που ζητούν. Σε αγορές του εξωτερικού αυτό υπολογίζεται από ένα έως δύο τα εκατό, ανάλογα με το βαθμό ρευστότητας. Πρέπει πάντως να έχουμε υπόψη ότι το πριμ αυτό δύσκολα προσδιορίζεται. Σημειώνουμε ότι στα δικά μας ΕΓΔ η απόδοση ορίζεται άνωθεν (κατά την έκδοση) και επηρεάζεται λιγότερο από την αγορά απ' ότι σ' άλλες χώρες όπου μάλιστα δεν αναγράφεται επιτόκιο αλλά αγοράζονται σε δημοπρασίες με έκπτωση από την αναγραφόμενη αξία τους σε διαφορετική κάθε μέρα τιμή, ανάλογα με τις εξελίξεις στην χρηματαγορά και τη μετακίνηση των αποδόσεων.

### **Το πριμ για χρονική διάρκεια**

Μαθαίνοντας την απόδοση που παρέχεται επί των ΕΓΔ για δυο διαφορετικές χρονικές διάρκειες (εξάμηνη και ετήσια), παρατηρούμε ότι αυτή αυξάνεται για τα μεγαλύτερης διάρκειας χρεόγραφα. Στα πιο μακροπρόθεσμα πραγματικά χρεόγραφα ζητούνται υψηλότερες αποδόσεις ή διαφορετικά καταβάλλεται πριμ διάρκειας το οποίον είναι μεγαλύτερο όσο πιο απομακρυσμένη είναι η λήξη.

Τα μακροπρόθεσμα χρεόγραφα αν μεν κρατηθούν μέχρι τη λήξη επιτυγχάνουν απόδοση ίση με το ονομαστικό επιτόκιο που φέρουν, αν όμως ρευστοποιηθούν προ της λήξης τους και τα επιτόκια έχουν αυξηθεί, πράγμα που συμβαίνει συχνά, η τιμή πώλησης θα είναι μικρότερη για να επιτευχθεί και προσαρμολσθεί στις τρέχουσες αποδόσεις της αγοράς και μεγαλύτερη αν έχουν μειωθεί.

Θα εισπραχθεί λοιπόν μικρότερο ποσό δραχμών από αυτό που πληρώθηκε κατά την αγορά και ο επενδυτής υφίσταται ζημιά, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει το στοιχείο του κινδύνου στο μακροπρόθεσμο χρεόγραφο. Αυτός είναι γνωστός με τον όρο κίνδυνος επιτοκίου (interest rate risk) και αυξάνεται περισσότερο για τα πιο μακροπρόθεσμα χρεόγραφα.

Συνεπώς οι διαφορές που υπάρχουν στις αποδόσεις των προαναφερθέντων ΕΓΔ οφείλονται στη διάρκεια, αφού κατά τα άλλα χαρακτηριστικά είναι όμοια. Πρέπει όμως να είμαστε επιφυλακτικοί στην απόδοση των πριμ αυτών αφού δεν έχουν αποφασιστεί από την αγορά αλλά από άνωθεν διοικητικές αποφάσεις. Το πριμ διάρκειας είναι δύσκολο να μετρηθεί, μεταβάλλεται στο χρόνο και γενικά αυξάνει το επιτόκιο των μακροπρόθεσμων δανείων.

Υποστηρίζεται από ορισμένους ότι στην αμερικανική αγορά αυτό πλησιάζει το 2% ανάλογα βέβαια με την διάρκεια. Σημειώνουμε ότι οι βραχυπρόθεσμες αποδόσεις αντανακλούν τρέχουσες οικονομικές συνθήκες και οι μακροπρόθεσμες κυρίως προσδοκίες για τον πληθωρισμό και αυτή είναι η αιτία με την οποία δικαιολογείται η

ύπαρξη κατά περιόδους υψηλότερων βραχυπρόθεσμων επιτοκίων από τα μακροπρόθεσμα. Η θεωρία, λοιπόν, των δανειακών κεφαλαίων αναπτύχθηκε κυρίως από τους Σουηδούς οικονομολόγους B. Ohlin και D. Roberston, οι οποίοι έκαναν σοβαρή κριτική στην κεϋνσιανή θεωρία.

Το επιτόκιο, σύμφωνα με την θεωρία των δανειακών κεφαλαίων, διαμορφώνεται εντός της αγοράς δανειακών κεφαλαίων, από την επίδραση των δυνάμεων της συνολικής προσφοράς και της συνολικής ζήτησης δανειακών κεφαλαίων και όχι από την επίδραση των δυνάμεων της συνολικής προσφοράς του χρήματος και της συνολικής ζήτησης χρήματος (προτίμηση ρευστότητας), όπως υποστηρίζει η κεϋνσιανή θεωρία.

Έτσι για την ανάλυση του μηχανισμού διαμόρφωσης του επιπέδου του επιτοκίου βάσει της θεωρίας αυτής απαιτείται ο καθορισμός των καμπυλών της συνολικής ζήτησης δανειακών κεφαλαίων και της συνολικής προσφοράς τους.

Η ζήτηση δανειακών κεφαλαίων προέρχεται από τρεις πηγές:

α) Από τις επιχειρήσεις, κυρίως για την διενέργεια επενδύσεων, καθώς και για την χρηματοδότηση των τρεχουσών δαπανών της παραγωγής.

β) Από τους καταναλωτές, για την αγορά διαφόρων αγαθών ή αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών.

γ) Από το κράτος, για την κάλυψη των ελλειμμάτων του κρατικού προϋπολογισμού και την ομαλή διεξαγωγή των πληρωμών του, δεδομένου ότι υπάρχει ορισμένη χρονική υστέρηση μεταξύ δαπανών και εσόδων του.

Η προσφορά δανειακών κεφαλαίων εντός της κεφαλαιαγοράς μπορεί να προέρχεται από τις πιο κάτω πηγές:

- α) Από την αποταμίευση των ιδιωτών
- β) Από την αποταμίευση και τις αποσβέσεις των επιχειρήσεων και
- γ) Από την αύξηση της ποσότητας του χρήματος εντός της οικονομίας.

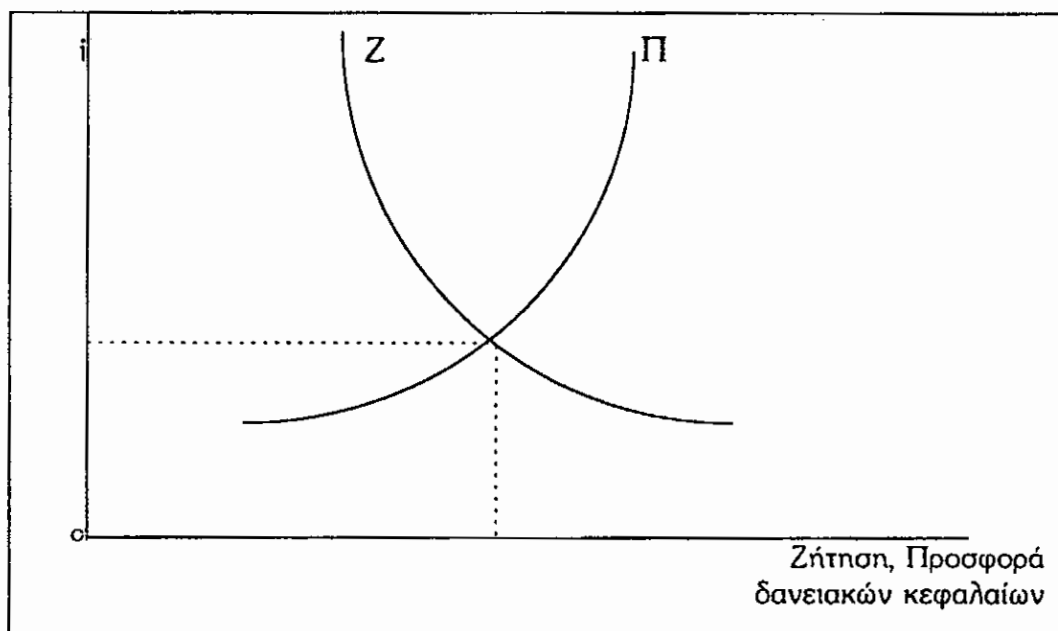
Για την ανάλυση του μηχανισμού προσδιορισμού του επιπέδου του επιτοκίου γίνονται οι υποθέσεις:

Στην αγορά δανειακών κεφαλαίων κρατούν συνθήκες ελεύθερου ανταγωνισμού, οι επιχειρηματίες επιδιώκουν μεγιστοποίηση του κέρδους τους, το μέγεθος του εθνικού εισοδήματος είναι δεδομένο, δ: δεδομένες οι προτιμήσεις των καταναλωτών όσον αφορά το μέγεθος της αποταμίευσης και κατανάλωσης, δεδομένη προτίμηση ρευστότητας, δεδομένη νομισματική πολιτική της Κεντρικής Τράπεζας, δεδομένη κλίμακα οριακού φυσικού προϊόντος και οριακού εσόδου του υλικού αγαθού.

### **Ο προσδιορισμός του επιτοκίου ισορροπίας**

Μετά τον προσδιορισμό των καμπυλών της συνολικής προσφοράς και της συνολικής ζήτησης δανειακών κεφαλαίων μπορεί να γίνει ο καθορισμός της τιμής του επιτοκίου, που φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Προσδιορισμός της τιμής του επιτοκίου με βάση την προσφορά ( $\Pi$ ) και Ζήτηση ( $Z$ ) δανειακών κεφαλαίων.



Το επιτόκιο καθορίζεται από το σημείο τομής των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης δανειακών κεφαλαίων. Στο παραπάνω διάγραμμα, το επιτόκιο διαμορφώνεται στο ύψος  $i$  στο οποίο η προσφορά και η ζήτηση δανειακών κεφαλαίων εξισώνεται.

Για να είναι η ισορροπία σταθερή πρέπει να εκπληρώνονται οι παρακάτω συνθήκες:

- Η προσφορά δανειακών κεφαλαίων να ισούται με τη ζήτηση δανειακών κεφαλαίων στο επίπεδο του επιτοκίου του
- Στο επιτόκιο αυτό, η ζήτηση χρήματος για διατήρηση σε μορφή ρευστών διαθεσίμων πρέπει να ισούται με τη συνολική προσφορά χρήματος (Χαρτονομίσματα και καταθέσεις όψεως).

- Στο επίπεδο του επιτοκίου αυτού πρέπει οι επενδύσεις να είναι ίσες με τις αποταμιεύσεις με τη λειτουργική έννοια της σχέσης επενδύσεων και αποταμιεύσεων

## **2<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΜΕΤΟΧΕΣ**

### ***Έννοια Μετοχής***

Η μετοχή είναι αξιόγραφο, στο οποίο ενσωματώνεται η μετοχική σχέση και ένα τμήμα του μετοχικού κεφαλαίου. Μέχρις ότου παραδοθούν στους μετόχους οι μετοχές, χορηγούνται συνήδως σε αυτούς οι καλούμενοι προσωρινοί τίτλοι (ή προσωρινές αποδείξεις), στους οποίους ενσωματώνεται η μετοχική σχέση, οι οποίοι όμως δεν είναι αξιόγραφα.

Τη μετοχική σχέση διέπει η βασική αρχή της ιδιότητας των μετοχών, που έχει διπλή έννοια. Δηλώνει αφενός ότι τα μετοχικά δικαιώματα που απορρέουν από τη μετοχική σχέση είναι ίσα, ότι δηλαδή όλες οι μετοχές παρέχουν κατ' αρχήν ίσα δικαιώματα (αριθμ. 30 παρ. 2 νομ. 2190/1920) και αφετέρου ότι κάθε μετοχή εκπροσωπεί ίσο τμήμα του μετοχικού κεφαλαίου (άρθρο 34 Εμπ. Νόμου).

### ***Ιδιότητα Μετοχών***

Το Μετοχικό Κεφάλαιο διαιρείται σε ίσα μερίδια, που ονομάζονται μετοχές. Κάθε μετοχή, εκπροσωπεί την εταιρική εισφορά και ενσωματώνει ίσα εταιρικά δικαιώματα.

Άρα κάθε μετοχή έχει μια υήφο.

Η αρχή της ισότητας των μετοχών από μια άποψη είναι και σχετική. Ισότητα μετοχών υπάρχει μόνο για τις μετοχές της ίδιας ονομαστικής αξίας και της αυτής κατηγορίας. Γιατί επί αυξήσεως του μετοχικού



κεφαλαίου είναι δυνατό, όχι όμως σύνηδες, να εκδοθούν μετοχές διαφορετικής, σε σχέση με τις παλιές, ονομαστικής αξίας και ακόμη να εκδοθούν μετοχές με διάφορα προνόμια έναντι των κοινών μετοχών.

### **Αδιαίρετο Μετοχών**

Η μετοχή είναι αδιαίρετη με την έννοια ότι δεν νοείται διαίρεση του τίτλου ή του μετοχικού δικαιώματος.

### **Συγκυριότητα (κοινωνία) επί μετοχής**

Αν μια μετοχή περιέλθει (με πράξη εν ζωή ή αιτία θανάτου) στην κυριότητα πολλών, επειδή είναι αδιαίρετη, συνίσταται κοινωνία μεταξύ αυτών. Στην περίπτωση αυτή, η διαχείριση ανήκει σε όλους τους συγκύριους από κοινού και η εκπροσώπηση ανατίθεται σε ένα από αυτούς και αν δεν μπορούν να συμφωνήσουν αυτοί, το διαχειριστή ορίζει το δικαστήριο.

Κάθε μετοχή διαιρείται σε τρία μέρη:

Στα επάνω μέρος είναι τυπωμένη η επωνυμία της επιχειρήσεως και ο αριθμός των μετοχών τις οποίες αντιπροσωπεύει. Το κομμάτι αυτό του τίτλου παραμένει στο στέλεχος.

Στο μεσαίο τμήμα επαναλαμβάνεται η επωνυμία της εταιρείας, η άδεια συστάσεως αυτής, το κεφάλαιο και λοιπά στοιχεία. Το τμήμα αυτό είναι το σώμα της μετοχής.

Το τρίτο μέρος αποτελείται από τις μερισματαποδείξεις (κουπόνια) που είναι ισάριθμες με τα χρόνια διάρκειας της εταιρείας.

Το επάνω τμήμα (το πρώτο που παραμένει στο στέλεχος) χωρίζεται από το κυρίως σώμα της μετοχής με μαχαιρίδιο ακανόνιστης λεπίδας.

Σε περίπτωση μερικής καταβολής του κεφαλαίου, οπότε οι μετοχές είναι υποχρεωτικά ονομαστικές, αναγράφονται στο πίσω μέρος κάθε μετοχής οι διατάξεις του άρθρου 12 Ν. 2190/1920 καθώς και οι σχετικές διατάξεις του καταστατικού.

Με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου της ανώνυμης εταιρείας ορίζονται δύο σύμβουλοι που υπογράφουν τις μετοχές πριν αυτές παραδοθούν στους δικαιούχους, καθώς και όλες οι λεπτομέρειες της εκδόσεώς τους.

Οι μέτοχοι, παραλαμβάνοντας τις μετοχές τους από τα γραφεία της εταιρείας, υπογράφουν για την παραλαβή στο στέλεχος από το οποίο αποκόπτονται οι παραδιδόμενοι σε αυτούς τίτλοι.

Υπάρχουν δύο υποδείγματα οριστικών τίτλων, ένα για ανώνυμες μετοχές και ένα για ονομαστικές.

Όλα τα τυπογραφεία που ειδικεύονται στην εκτύπωση μετοχών, διαθέτουν διάφορα υποδείγματα και από αυτή μπορούν οι ενδιαφερόμενοι να επιλέξουν εκείνο που θα τους αρέσει περισσότερο αλλά πρέπει να τις συγκρίνουν με άλλες μετοχές για να βεβαιωθούν ότι περιέχει τα απαραίτητα και τα σωστά στοιχεία.

Οι Ανώνυμες μετοχές των εισαγομένων στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών εταιριών εκτυπώνονται σε ειδικό χαρτί ασφαλείας. Πριν από την έκδοση των οριστικών τίτλων και μέχρι να εκδοθούν αυτοί, είναι σκόπιμο να εκδίδει η εταιρία και να παραδίδει στους μετόχους

προσωρινούς τίτλους. Οι προσωρινοί τίτλοι που έχουν τη μορφή και την αξία προσωρινών αποδείξεων (οι οποίες αποδεικνύουν τα μετοχικά δικαιώματα) περιλαμβάνουν μόνο το μεσαίο τμήμα των οριστικών τίτλων, δεν έχουν μερίσματα αποδείξεις αλλά αναγράφουν τη λέξη «προσωρινός τίτλος».

Οι μετοχές έχουν 4 κύρια χαρακτηριστικά:

1. Είναι όλες ίσες, όπως αναφέραμε και παραπάνω η καθεμία τους έχει την ίδια ονομαστική αξία με τις άλλες. Η αξία της καθεμίας είναι η ίδια και προκύπτει από το πηλίκον της διαίρεσης του μετοχικού κεφαλαίου δια του συνολικού αριθμού των μετοχών.
2. Είναι αδιαίρετες. Για την Α.Ε. δικαιούχοι είναι μόνο ένας. Εάν υπάρχει συγκυριότητα αντιπροσωπεύεται με ένα πληρεξούσιο.
3. Είναι μεταβιβάσιμες. Ο τρόπος και η διαδικασία μεταβίβασης τους εξαρτάται από το είδος της μετοχής και από το αν είναι εισηγμένη στο χρηματιστήριο Αξιών ή όχι.
4. Είναι κυμαινόμενης και όχι σταθερής αξίας

Εάν μεν οι μετοχές είναι εισηγμένες στο Χ.Α. η αξία τους καθορίζεται από την προσφορά και τη ζήτηση δηλαδή είναι χρηματιστηριακή. Αν δεν είναι εισηγμένες, η αξία τους εξαρτάται κυρίως από την «καθαρή θέση της επιχείρησης» (Συνολικό Παθητικό - Υποχρεώσεις προς Τρίτους = Ίδια κεφάλαια = Μετοχικό Κεφάλαιο + Αποθεματικά κάθε φύσης).

Η μετοχή σαν οικονομικό αγαθό έχει την αξία του αλλά και την τιμή του. Όταν λέμε αξία που αναφέρεται σε ένα οικονομικό αγαθό, εννοούμε τη θέση του υποκειμένου, δηλαδή του ανθρώπου σε σχέση με το αγαθό αυτό.

Ενώ με την τιμή επιχειρείται να εκφραστεί το μέτρο της αξιολογήσεως που έχει το καταναλωτικό κοινό για ένα οικονομικό αγαθό και με την επίδραση του μηχανισμού της αγοράς και με έκφραση, οι νομισματικές μονάδες ενός οποιουδήποτε νομισματικού συστήματος.

***Η διάκριση που γίνεται στην αξία της μετοχής είναι σε:***

### **1. Ονομαστική Αξία**

Το τμήμα του μετοχικού κεφαλαίου, το οποίο εκπροσωπεί η μετοχή, εκφράζεται στην ονομαστική αξία, η οποία δεν επιτρέπεται να είναι κατώτερη των 100 δραχμών ούτε ανώτερη των 30.000 δρχ. Απαγορεύεται η έκδοση μετοχών υπό τα άρθρα, δηλαδή κάτω από την ονομαστική αξία ενώ πάνω από το άρθρο επιτρέπεται απεριόριστα. Είναι δυνατόν να μην έχουν όλες οι μετοχές την ίδια ονομαστική αξία, εφόσον είναι διαφορετικής σειράς εκδόσεως.

### **2. Εσωτερική αξία**

Η εσωτερική αξία ή πραγματική αξία της μετοχής προσδιορίζεται βάση της πραγματικής αξίας της εταιρικής περιουσίας αντικατοπτρίζεται δε σε αυτή τμήμα της τελευταίας. Η εσωτερική αξία της μετοχής μπορεί

να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από την ονομαστική αξία και δεν συμπίπτει πάντα με την τρέχουσα ή αγοραία αξία, δηλαδή με αυτήν που διαμορφώνεται στην αγορά διότι η διαμόρφωση της τρέχουσας αξίας εξαρτάται και από άλλους παράγοντες. Όταν πωλούνται πολλές μετοχές μαζί (πακέτο) οι οποίες εξασφαλίζουν πλειοψηφία ή ισχυρή πλειοψηφία πληρώνεται για την υπεραξία αυτή ένα επιπλέον ποσό.

### **3. Χρηματιστηριακή αξία**

Είναι η αξία της μετοχής όπως διαμορφώνεται στην χρηματιστηριακή αγορά. Δεν συμπίπτει κατ' ανάγκη με την εσωτερική αξία, διότι η διαμόρφωσή της επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες (κερδοσκοπικούς, πολιτικούς κ.α.). Πάντως εφόσον οι μετοχές μιας εταιρίας είναι εισηγμένες στο χρηματιστήριο, η χρηματιστηριακή αξία είναι εκείνη η οποία, εκτός αντίθετης συμφωνίας, λαμβάνεται υπ' όψη επί πωλήσεως ή αποζημιώσεως.

Για να μπορούν να εισαχθούν μετοχές Α.Ε. στο χρηματιστήριο πρέπει η εταιρία να έχει κεφάλαιο τουλάχιστον 50 εκατομμύρια δραχμές ολοσχερώς καταβεβλημένο. Υποχρέωση αιτήσεως εγγραφής των μετοχών στο χρηματιστήριο, υπάρχει μόνο επί εταιριών, οι οποίες προσφεύγουν προς κάλυψη του κεφαλαίου τους σε δημόσια εγγραφή.

**Η διάκριση που γίνεται στις τιμές στις οποίες είναι δυνατό να εκφραστεί η αξία της μετοχής είναι σε:**

### **1. Ονομαστική Τιμή**

Είναι η τιμή της μετοχής η οποία γράφεται και τυπώνεται στον τίτλο και ισούται με το πηλίκο της διαιρέσεως του μετοχικού κεφαλαίου δια του συνολικού αριθμού των μετοχών.

### **2. Τιμή Διαθέσεως Μετοχής**

Είναι εκείνη η οποία διατίθεται αυτή στους μετόχους και την οποία υποχρεούνται να καταβάλλουν αυτοί στην εταιρεία. Η τιμή διαθέσεως είναι δυνατό να συμπίπτει με την ονομαστική τιμή, μπορεί όμως και να διαφέρει γιατί οι μετοχές διατίθενται στο κοινό στο άρτιο και υπέρ το άρτιο.

### **3. Εσωτερική τιμή**

Είναι εκείνη η οποία προκύπτει από τη διαίρεση της συνολικής καθαρά θέσεως της Α.Ε., όπως προκύπτει από τον ισολογισμό της, δια του αριθμού των μετοχών αυτής.

$$\text{Δηλ. } \frac{\text{Μ.Κ.} + \text{Αποδεματικά} + \text{Κέρδη εις νέο}}{\text{Αριθμός μετοχών}} = \text{Εσωτερική Τιμή}$$

#### **4. Πραγματική τιμή**

Είναι εκείνη η οποία προκύπτει από τη διαίρεση της πραγματικής καθαρής θέσης της Α.Ε., δια του αριθμού των μετοχών της. Η πραγματική καθαρή θέση, βρίσκεται αφού αποτιμηθούν τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης στην πραγματική τους αξία.

#### **5. Χρηματιστηριακή Τιμή ή Αγοραία Τιμή**

Είναι αυτή που διαμορφώνεται στο χρηματιστήριο από την προσφορά και τη ζήτηση της μετοχής. Μπορεί η χρηματιστηριακή τιμή να συμπίπτει με την ονομαστική ή και με την πραγματική τιμή της μετοχής, συνήθως όμως διαφέρει.

#### **Διάκριση μετοχών**

Οι μετοχές διακρίνονται τόσο από τον τρόπο εκδόσεώς τους όσο και για τα δικαιώματα που παραχωρούν στους κατόχους τους. Ανάλογα λοιπόν με τον τρόπο εκδόσεώς τους οι μετοχές διακρίνονται σε ονομαστικές και ανώνυμες (ή μετοχές στον κομιστή).

#### **Ονομαστικές Μετοχές**

Είναι εκείνες οι οποίες αναφέρουν το όνομα του μετόχου το οποίο σημειώνεται επίσης και στο τηρούμενο από την ανώνυμη εταιρία, βιβλίο μετοχών.

Το βασικό πλεονέκτημα από την έκδοση ονομαστικών μετοχών είναι ότι η εταιρία γνωρίζει τους μετόχους της. Το καταστατικό της εταιρίας

πρέπει να προβλέπει αν οι μετοχές θα εκδοθούν ονομαστικές ή ανώνυμες.

Ο νόμος επιβάλλει ειδικά σε ορισμένες εταιρίες (αεροπορικές, ασφαλιστικές, τραπεζικές ραδιοφωνικές) να έχουν τις μετοχές τους ονομαστικές.

Επίσης ονομαστικές μετοχές εκδίδονται και όταν το κεφάλαιο της Α.Ε. καταβάλλεται σε δόσεις. Η χρονική διάρκεια στην οποία μπορεί να παραμείνουν οι μετοχές ανεξόφλητες δεν πρέπει να υπερβαίνει τη δεκαετία.

Η μεταβίβαση των ονομαστικών μετοχών που έχουν εισαχθεί στο χρηματιστήριο ρυθμίζεται από το άρθρο 5 ν.δ. 3330/1955 περί καταργήσεως της ονομαστικοποιήσεως. Η διάταξη κάνει διάκριση μεταξύ μεταβιβάσεων που γίνονται εντός και εκτός της περιφέρειας της τέως διοικήσεως πρωτεύουσας. Στην 1<sup>η</sup> περίπτωση η μεταβίβαση γίνεται με οπισθογράφηση από τον πωλητή ενώπιον χρηματιστή, σημειώνεται δε το όνομα του αγοραστή σύμφωνα με όσα ειδικότερα ορίζει ο νόμος. Η μεταβίβαση γνωστοποιείται στην εταιρία και σημειώνεται στο βιβλίο των μετοχών.

Όταν η μεταβίβαση γίνεται εκτός της περιφέρειας της τέως διοικήσεως πρωτεύουσας, απαιτείται συμβολαιογραφικό έγγραφο, σημείωση των ονομάτων των συμβαλλομένων στον τίτλο καθώς και άλλα στοιχεία που αναφέρονται στο νόμο. Αντίγραφο του συμβολαιογραφικού εγγράφου αποδίδεται στην εταιρεία η οποία σημειώνει τη μεταβίβαση στο βιβλίο των μετοχών.



Οι μη εισηγμένες στο χρηματιστήριο ονομαστικές μετοχές μεταβιβάζονται κατόπιν εγγραφής στο ειδικό βιβλίο που τηρεί η εταιρία, «Βιβλίο Μετοχών». Μετά από κάθε μεταβίβαση εκδίδονται νέες μετοχές που δίνονται στο νέο κύριό τους ή πάνω στις παλιές μετοχές σημειώνεται η πράξη μεταβιβάσεως αυτών καθώς και τα άλλα στοιχεία που απαιτεί ο νόμος.

Στην περίπτωση μεταβιβάσεως μετοχών λόγω κληρονομιάς ή κληροδοσίας, για να γίνει από την εταιρία η καταχώρησή τους στο βιβλίο μετοχών στο όνομα των κληρονόμων ή κληροδόχων, απαιτείται οι ενδιαφερόμενοι να κάνουν αίτηση με την υποβολή των εγγραφών νομιμοποίησής τους στην κληρονομιά ή κληροδοσία καθώς και το πιστοποιητικό του Οικονομικού Εφόρου.

Το καταστατικό μπορεί να περιορίσει την ελεύθερη μεταβίβασή τους, απαιτείται η συγκατάθεση του Διοικητικού συμβουλίου του Α.Ε. ή την Γενική Συνέλευση. Πρόκειται για τις «δεσμευμένες ονομαστικές μετοχές».

Η Δέσμευση των μετοχών αποσκοπεί στην εισαγωγή προσωπικών στοιχείων στην Α.Ε. ώστε να μην επιτρέπεται η έξοδος παλαιών μετοχών ή η είσοδος νέων χωρίς τη συγκατάθεση του κατά το καταστατικό αρμόδιου οργάνου.

### ***Ανώνυμες μετοχές ή μετοχές στον κοιμιστή***

Είναι εκείνες στις οποίες δεν αναφέρεται το όνομα του δικαιούχοι και μεταβιβάζονται όπως κάθε κινητό πράγμα, δηλαδή με την παράδοση της

μετοχής από τον κύριο που τη μεταβιβάζει, σ' εκείνον που την λαμβάνει και με συμφωνία και των δύο για την μεταβίβαση της κυριότητας. Ειδικός τύπος για την μεταβίβαση των μετοχών στον κομιστή δεν απαιτείται. Αν όμως για τη μεταβίβαση χρησιμοποιηθεί αποδεικτικό έγγραφο, θα καταβληθεί και το ανάλογο τέλος χαρτοσήμου.

Επιπρόσθετα οι μετοχές που διακρίνονται για τα δικαιώματα που παραχωρούν στους κατόχους τους είναι:

### **Προνομιούχες μετοχές**

Οι μετοχές αυτές παρέχουν περισσότερα δικαιώματα στη διανομή των κερδών και της περιουσίας της Α.Ε. από τις νέες μετοχές.

Ο λόγος έκδοσής τους είναι η διευκόλυνση καλύψεως του αυξανόμενου ή η ανταμοιβή μετοχών για υπηρεσίες ή παροχές που προσέφεραν στην εταιρία. Οι προνομιούχες μετοχές μπορεί να είναι ονομαστικές ή ανώνυμες. Επίσης μπορεί να είναι με δικαίωμα γήφου ή και χωρίς γήφο. Αυτές που παρέχουν δικαίωμα γήφου μπορούν να εκδοθούν και ως μετατρέξιμες σε κοινές, η δε μετατροπή γίνεται με δήλωση του μετόχου μέσα στο χρόνο που έχει οριστεί. Οι προνομιούχες μετοχές πρέπει να διακρίνονται από τις κοινές και να αναγράφονται με μεγάλα στοιχεία στην μπροστινή όψη του τίτλου οι λέξεις «Προνομιούχος μετοχή» καθώς και τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών π.χ. «μετατρέξιμη», «μετά η χωρίς γήφο», στην δε πίσω όψη του τίτλου η έκταση και οι όροι του παρεχόμενου προνομίου.

Τα προνόμια που παρέχουν είναι:

1. Απόληψη 1<sup>ου</sup> μερίσματος (6% Μ.Κ.) πριν από τις κοινές μετοχές
2. Προνομιακή επιστροφή του κεφαλαίου που καταβλήθηκε κατά την εκκαθάριση της περιουσίας που γίνεται με τη λύση της Α.Ε.
3. Προνομιακή καταβολή του πρώτου μερίσματος και για προηγούμενες εταιρικές χρήσεις, στις οποίες δεν καταβλήθηκε μέρισμα, επειδή δεν υπήρχαν κέρδη.
4. Καθορισμό ορισμένου ποσού, το οποίο θα παίρνει κάθε προνομιούχος μετοχή («Σταθερό μέρισμα») ή συμμετοχή των προνομιούχων με ορισμένο ποσό ή ποσοστό σε όλα ή σε μέρος από τα κέρδη.

Εκτός από τα πιο πάνω προνόμια, ειδικώς οι προνομιούχες μετοχές χωρίς δικαίωμα γήφου μπορούν να παρέχουν δικαίωμα απόληψης τόκου σε περίπτωση που δεν υπάρχουν ή που δεν φθάνουν τα κέρδη για την καταβολή του 1<sup>ου</sup> μερίσματος.

Οι προνομιούχες μετοχές χωρίς γήφο είναι ενδιάμεση μορφή μεταξύ ομολογιών και κοινών μετοχών. Διαφέρουν από τις ομολογίες διότι δεν ενσωματώνουν έντοκη απαίτηση αλλά συμμετοχή στο Μ.Κ. ενώ διαφέρουν από τις κοινές μετοχές στο ότι δεν παρέχουν δικαίωμα γήφου.

Τα προνόμια των προνομιούχων μετοχών μπορούν να καταργηθούν ή να περιοριστούν με απόφαση η οποία λαμβάνεται στην ιδιαίτερη συνέλευση των προνομιούχων, στους οποίους αφορά το προνόμιο, με πλειοψηφία των 3/4 του εκπροσωπούμενου κεφαλαίου. Για τη σύγκληση

και τη συμμετοχή στη συνέλευση αυτή, υποφοροία, εφαρμόζονται οι διατάξεις περί Γ.Σ.

## **Μετοχές Επικαρπίας**

Είναι δημιούργημα της πρακτικής, αναγνωρίζονται όμως έμμεσα από το νόμο. Εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στο καταστατικό, η εταιρία αποκτά κοινές μετοχές, τις ακυρώνει και μαζί με τους νέους τίτλους, τις μετοχές επικαρπίας, επιστρέφει στους μετόχους ποσό που αντιστοιχεί στην ονομαστική αξία των ακυρωθεισών μετοχών. (απόκτηση μετοχών από την εταιρία προς σκοπό αποσβέσεως του κεφαλαίου). Οι μετοχές επικαρπίας παρέχουν όλα τα δικαιώματα των κοινών μετοχών, με εξαίρεση την συμμετοχή στο προϊόν της εκκαθάρισης της Α.Ε. κατά τη λύση της και τη συμμετοχή στο διανεμόμενο πρώτο μέρος. Η διαφορά από τις κοινές μετοχές είναι ότι δεν εκπροσωπούν τμήμα του μετοχικού κεφαλαίου και δεν έχουν ονομαστική αξία.

Αν κατά την εκκαθάριση μετά τη διανομή στους λοιπούς μετόχους του ποσού για την εξόφληση της ονομαστικής αξίας των μετοχών τους απομένει υπόλοιπο, έχουν δικαίωμα να συμμετάσχουν στο προϊόν της εκκαθάρισης του.

## **Δικαιώματα επί της Μετοχής**

Η μετοχή εφόσον είναι κινητό πράγμα, μπορεί να είναι αντικείμενο κυριότητας, συγκυριότητας καθώς και επικαρπίας και ενεχύρου.

## **Μέρισμα**

Είναι το ποσό του διανεμόμενου καθαρού κέρδους που αντιστοιχεί σε κάθε μετοχή της Α.Ε.

Η ετήσια τακτική Γ.Σ. των μετόχων αποφασίζει, με τις δεσμεύσεις και τους περιορισμούς που υπάρχουν από το νόμο και του καταστατικού της, πως θα γίνει η διανομή των καθαρών κερδών που μπορεί να περιλαμβάνει ποσά για τα εξής:

1. τακτικό αποδεματικό
2. έκτακτο αποδεματικό
3. ειδικό αποδεματικό
4. φόρος εισοδήματος
5. μερίσματα χρήσης
6. αμοιβές μελών Δ.Σ.
7. υπόλοιπο για την επόμενη χρήση

Τα μερίσματα προκύπτουν από το ποσό των καθαρών κερδών που διανέμεται στους μετόχους της Α.Ε. διαιρεμένο διά του αριθμού των μετοχών. Τα μερίσματα διακρίνονται σε τακτικά, τα οποία διανέμονται μετά τη δημοσίευση του ισολογισμού και σε πρόσθετα που διανέμονται μετά από απόφαση της Γ.Σ. Επίσης διακρίνονται σε προνομιακά που δίνονται στις προνομιακές μετοχές που έχουν προνόμιο λήξης πρώτου μερίσματος πριν από τις κοινές μετοχές και σε κοινά.

## **Μερισματογράφο (ή Μεριματοαπόδειξη)**

Είναι αξιόγραφο προσαρτημένο στη μετοχή που ενσωματώνει το δικαίωμα λήξης μερίσματος.

Είναι έντυπο, με τυπωμένο τον αύξοντα αριθμό του και τον αριθμό της μετοχής. Οι Α.ε. κάθε φορά που αποφασίζουν και αναγγέλλουν την καταβολή μερίσματος, πρέπει να αναφέρουν με ποιο αριθμό μερισματογράφων θα γίνει η είσπραξη του μερίσματος.

Μετά τον αποχωρισμό του από τη μετοχή το μερισματόγραφο αποτελεί αυτοτελή και ανεξάρτητο «τίτλο στον κομιστή» ο οποίος μεταβιβάζεται ελεύθερα. Αν το μερισματόγραφο κλαπεί, χαθεί ή καταστραφεί ο μέχρι τότε κομιστής - μέτοχος δικαιούται να απαιτήσει από Α.Ε. της οποίας είναι κάτοχος μετοχής, την πληρωμή, αν πριν από τη λήξη του ειδοποιήσει για την κλοπή, την απώλεια ή την καταστροφή και πριν από τη λήξη δεν το παρουσίασε κανείς άλλος ή κατέδωσε αγωγή γι' αυτό. Επιτρέπεται όμως με αντίθετη ρήτρα που αναγράφεται πάνω στο μερισματόγραφο να αποκλειστεί τέτοιο δικαίωμα.

## **Κριτήρια αξιολόγησης μετοχών**

### **Βασικές πληροφορίες των οικονομικών καταστάσεων χρηματοοικονομικοί δείκτες**

Υπάρχει μια σειρά δεικτών που προσπαθούν να αξιολογήσουν τις επιδόσεις των εταιρειών σε διάφορους τομείς όπως η κερδοφορία, η αποδοτικότητά τους, η ικανότητα δανεισμού τους, η παγιοποίηση κλπ.

Η χρησιμότητα των δεικτών είναι σημαντική αφού μέσω των δεικτών μπορούμε να:

α) Διαγνώσουμε ενδιαφέροντα σημεία γύρω από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της επιχείρησης (ανάγκες σε εξοπλισμό, περιθώριο κέρδους κ.α.)-

β) Συγκρίνουμε τα στοιχεία της με άλλα στοιχεία εταιριών και βγάζουμε συμπεράσματα

γ) Βοηθάμε στον υπολογισμό με σχετική ακρίβεια τις χρηματοδοτικές ανάγκες, κέρδη εταιρίας σε κάθε χρηματοδοτικές ανάγκες, κέρδη εταιρίας σε κάθε προβλεπόμενη μεταβολή των πωλήσεων.

δ) Συγκρίνουμε τις επιδόσεις των δεικτών της εταιρείας με την τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία της και έτσι να έχουμε ένα μέτρο για το αν η τιμή της μετοχής είναι ελκυστική ή όχι.

### **Δείκτες ρευστότητας**

Ρευστότητα είναι η ικανότητα μιας εταιρία να αντεπεξέρχεται στις τρέχουσες υποχρεώσεις της.

Η ρευστότητα ενδιαφέρει τόσο τους πιστωτές όσο και τους μετόχους. Οι πρώτοι ενδιαφέρονται να ξέρουν αν θα είναι ικανή να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις προς αυτούς ενώ οι μέτοχοι ενδιαφέρονται για την πορεία της αλλά και για το κόστος δανεισμού της εφόσον όσο χαμηλότερη είναι η ρευστότητά της τόσο χειρότεροι είναι και οι όροι με τους οποίους δανείζεται.

## **Δείκτης κεφαλαιακής ρευστότητας**

Ισούται με το λόγο κυκλοφορούν ενεργητικό προς βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις και αναφέρεται στην ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις της σε χρονική περίοδο ενός έτους.

Ο δείκτης αυτός συγκρίνει την αξία των περιουσιακών στοιχείων που μπορούν να ρευστοποιηθούν σχετικά εύκολα και γρήγορα, σε σχέση με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της εταιρείας. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο μεγαλύτερη θεωρείται και η ρευστότητα.

## **Δείκτης άμεσης ρευστότητας**

Σκοπός του δείκτη είναι να εξετάσει τη ρευστότητα όχι σε χρονικό διάστημα ενός έτους αλλά σε λιγότερο. Για το λόγο αυτό στον αριθμητή περιλαμβάνονται τα στοιχεία του ενεργητικού που μπορούν να ρευστοποιηθούν σχεδόν άμεσα και όχι τα αποθέματα.

Αν και η τιμή του δείκτη κοντά στη μονάδα (1) θεωρείται ικανοποιητική πρέπει να συγκρίνεται με τις τιμές των άλλων εταιριών του κλάδου.

Η βελτίωση της ρευστότητας μιας επιχείρησης μπορεί να επιτευχθεί με πολλούς τρόπους όπως με μείωση της περιόδου πίστωσης προς τους πελάτες, διατήρηση λιγότερων αποθεμάτων.

Μετρούν αυτές τις επιδόσεις βελτίωσης της ρευστότητας δείκτες όπως:



α) Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας των αποθεμάτων ο οποίος υπολογίζεται το πόσες κατά μέσο όρο ημέρες παραμένουν τα αποθέματα εντός της εταιρείας.

β) Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας απαιτήσεων υπολογίζει τις ημέρες πίστωσης που χορηγεί η εταιρεία στους πελάτες της

γ) Δείκτης κυκλοφοριακής ταχύτητας προμηθευτών υπολογίζει το ποσό κατά μέσο όρο ημέρες οι προμηθευτές της εταιρίας χορηγούν πίστωση προς αυτή.

## **Δείκτες Κερδοφορίας**

### **Καθαρό περιθώριο κέρδους**

Είναι ο λόγος των καθαρών κερδών της εταιρίας προς το ύψος των πωλήσεων. Η μέση τιμή του δείκτη αυτού διαφέρει σημαντικά από κλάδο σε κλάδο. Έτσι μια τιμή της τάξεως του 5% μπορεί να θεωρείται χαμηλή για ένα βιομηχανικό κλάδο αλλά πολύ υψηλή για ορισμένες κατηγορίες εμπορικών επιχειρήσεων.

### **Αποδοτικότητα ιδίων κεφαλαίων**

Είναι ο λόγος των καθαρών κερδών επί της εκατό προς το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων. Η τιμή του δείκτη το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων. Η τιμή του δείκτη αυτού υπολογίζει τα κέρδη που καρπώνονται οι ιδιοκτήτες από την εταιρία σε κάθε 100 δρχ. που

επενδύουν. Υπολογίζει δηλαδή το ποσοστό απόδοσης που λαμβάνουν από την επιχείρηση.

### **Αποδοτικότητα συνολικών κεφαλαίων**

Ισούται με το λόγο των καθαρών κερδών + τόκοι επί τοις % προς το σύνολο του ενεργητικού. Ο δείκτης αυτός δείχνει τα κέρδη που αποκομίζουν οι μέτοχοι της εταιρίας για κάθε εκατό δραχμές που χρησιμοποιούνται από την εταιρία είτε είναι ίδια είτε δανεικά.

Με τη χρήση του δείκτη αυτού κρίνεται η αποδοτικότητα του management μιας επιχείρησης.

### **Επιπλέον δείκτες αξιολόγησης μετοχών**

Πέρα από τους χρηματοοικονομικούς δείκτες που παρέχουν πληροφορίες για την αποδοτικότητα, ρευστότητα και γενικά αποτελεσματικότητα των εταιριών και βοηθούν επίσης στην αξιολόγηση των μετοχών τους, υπάρχουν και ορισμένοι άλλοι δείκτες ακόμη πιο εξειδικευμένοι οι οποίοι σε συνδυασμό με τους προηγούμενους δίνουν μια όσο το δυνατόν καλύτερη εικόνα της μετοχής και κάνουν πιο εύκολο το έργο της επιλογής.

Το μόνο ερώτημα ενός επενδυτή είναι το αν η τρέχουσα χρηματιστηριακή τιμή μιας μετοχής είναι χαμηλή ή υψηλή σε σχέση με την πραγματική της αξία ή με άλλα λόγια, αν συμφέρει η αγορά της μετοχής στην σημερινή της τιμή. Πρέπει να παραδεχτούμε ότι η απάντηση στο ερώτημα αυτό είναι πολύ δύσκολη, αφού η αξία της

μετοχής μιας εταιρίας επηρεάζεται κάθε φορά από μια σειρά παραγόντων που αφορούν την περιουσία που κατέχει, την επίτευξη ή όχι των στόχων της, την πορεία και προοπτικές του κλάδου στον οποίο ανήκει, τα επιτόκια και άλλα μακροοικονομικά και πολιτικά θέματα.

Παρά λοιπόν τις σοβαρές δυσκολίες που συναντάμε για να υπολογίσουμε το αν η σημερινή τιμή της μετοχής είναι υψηλή ή χαμηλή, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε μια σειρά δεικτών που μας βοηθούν στην επίτευξη του στόχου αυτού. Θα πρέπει να τονιστεί ότι όπως συμβαίνει με όλους τους δείκτες, έτσι και αυτοί αποτελούν απλά μια αφετηρία για την αξιολόγηση των μετοχών. Οι τιμές αυτές θα πρέπει να συνυπολογίζονται εξίσου από τον επενδυτή με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της εταιρίας και του κλάδου.

### **Δείκτης P/E**

Η τιμή του δείκτη είναι το αποτέλεσμα της διαίρεσης της τρέχουσας τιμής της μετοχής μιας εταιρίας προς τα κέρδη ανά μετοχή.

Το P/E εκφράζει το πόσες φορές το αποκομιζόμενο κέρδος από μια μετοχή περιέχεται μέσα στην τιμή της, προσδιορίζοντας χρονικά και την προσδοκία που έχει ο επενδυτής να ανακτήσει το κεφάλαιο που επένδυσε σε αυτή.

Ο δείκτης αυτός μας δείχνει πόσες δραχμές δέχεται να πληρώσει η αγορά για κάθε δραχμή κέρδη της επιχείρησης.

Π.Χ. το P/E ή πολλαπλασιαστής κερδών για τον Τιτάνα στις 31/12/90 είναι:

$$\text{Δείκτης P/E} = \frac{\text{Τιμή}}{\text{κέρδη}} = \frac{3.100}{176,60} = 17,5 \text{ φορές}$$

Η αγορά δηλ. πληρώνει 17,5 δρχ. για κάθε δραχμή κέρδη του Τιτάνα.

Όταν ο δείκτης είναι υψηλότερος από κάποιον άλλο ή αυτού του κλάδου σημαίνει ότι οι επενδυτές πληρώνουν για κάθε δραχμή από τα τρέχοντα κέρδη της συγκεκριμένης εταιρίας περισσότερα παρά γι' αυτά που γίνεται η σύγκριση ή του κλάδου.

Συνήθως οι επενδυτές πληρώνουν περισσότερες δραχμές για κάθε δραχμή κέρδη σε εταιρίες που αναμένεται να αυξηθούν τα κέρδη τους γρηγορότερα από τις άλλες. Έτσι οι πιο δυναμικές Α.Ε. απολαμβάνουν υψηλότερα P/E.

Η σχέση P/E πολλές φορές χρησιμοποιείται από τους αναλυτές και αντίστροφα σαν E/P (κέρδη ανά τιμή) που είναι γνωστή σαν ΕΠΙΤΟΚΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ (Προκύπτει από το P/E αν διαιρέσουμε τη μονάδα με το P/E).

Το κύριο πρόβλημα που προκύπτει με τον υπολογισμό του δείκτη P/E, είναι ο προσδιορισμός του παρονομαστή. Ενώ δηλαδή στη δέση του παρονομαστή θα έπρεπε να τοποθετούνται τα κέρδη προσφορών ανά μετοχή του τρέχοντος έτους, αντιθέτως μπαίνουν αυτά του προηγούμενου.

Άλλες αδυναμίες που τον κάνουν ανίκανο από μόνο του να αξιολογήσει το ύψος των μετοχών είναι: α) Η αδυναμία του δείκτη να αξιολογήσει τις μετοχές των εταιριών αυτών που κατά, τα επόμενα χρόνια προβλέπεται σημαντική αύξηση της κερδοφορίας τους.

β) Η τιμή του δείκτη παύει να αποτελεί ουσιαστικό μέτρο σύγκρισης για τις εταιρίες εκείνες, των οποίων τα κέρδη προ φόρων επηρεάστηκαν σημαντικά (θετικά ή αρνητικά) από έκτακτα γεγονότα, όπως π.χ. ζημιές από πυρκαγιά, έκτακτα κέρδη από την πώληση ενός ακινήτου κλπ).

### **Τρέχουσα τιμή προς λογιστική αξία μετοχής**

Ένας άλλος δείκτης αξιολόγησης της τιμής της μετοχής είναι ο λόγος της τρέχουσας χρηματιστηριακής τιμής προς τη λογιστική αξία, μας δείχνει πως η αγορά αξιολογεί την εταιρία.

Όσο μικρότερη είναι η τιμή του παραπάνω δείκτη τόσο φθηνότερη θεωρείται η τιμή της μετοχής και έτσι π.χ. ο επενδυτής θα προτιμούσε να αγοράσει τη μετοχή Α που έχει χαμηλότερο δείκτη από τη Β που έχει υψηλότερο.

Ποιο είναι όμως το νόημα αυτού του δείκτη;

Όταν αγοράζει κάποιος μια εταιρία συνήθως πληρώνει δύο διαφορετικά πράγματα: Το πρώτο αφορά την αξία των στοιχείων του ενεργητικού μιας εταιρίας, το δεύτερο αφορά τον αποκαλούμενο «αέρα» που αποτελεί την αμοιβή που καταβάλλει ο αγοραστής στον πωλητή, αφού ο τελευταίος δεν του έδωσε απλά ένα σύνολο περιουσιακών στοιχείων αλλά είναι σύνολο έτσι διαρθρωμένο ώστε αυτό να παράγει κέρδη. Ο αέρας λοιπόν είναι η αμοιβή που καταβάλλει ο αγοραστής στον πωλητή για την αναμενόμενη επίτευξη μελλοντικών κερδών.

Όταν η τιμή του δείκτη της τρέχουσας χρηματιστηριακής προς τη λογιστική αξία είναι ίση με τη μονάδα, τότε ο αγοραστής πληρώνει

μόνο για την απόκτηση των στοιχείων του ενεργητικού και καθόλου για τον αέρα.

Σε περίπτωση που η τιμή του δείκτη είναι μικρότερη της μονάδας, τότε ο αγοραστής όχι μόνο δεν πληρώνει αέρα, αλλά αγοράζει τα στοιχεία του ενεργητικού σε φθηνότερη τιμή από την τιμή απόκτησής τους. Αυτό συμβαίνει κυρίως σε μερικές από τις εταιρίες που παρουσιάζουν ζημιές ή περιορισμένα κέρδη. Στις περισσότερες εισηγμένες επιχειρήσεις του χρηματιστηρίου ο δείκτης είναι ανώτερος της μονάδας. Έτσι λοιπόν:

α) Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη, τόσο λιγότερο πληρώνουμε τον «αέρα» της εταιρίας, άρα τόσο πιο φθηνά την αγοράζουμε.

β) Όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο μικρότερα είναι τα περιθώρια πτώσης της τιμής της μετοχής.

Ο δείκτης όμως αυτός παρουσιάζει ορισμένα μειονεκτήματα:

α) Δεν εξετάζει τα κέρδη και τις αποδοτικότητες των ιδίων κεφαλαίων.

β) Δεν εξετάζει το πόσο εύκολη είναι η πώληση των περιουσιακών στοιχείων στις τιμές που είναι υπολογισμένοι στα βιβλία.

γ) Δεν συμπεριλαμβάνει τις πιθανές υπεραξίες των πάγιων στοιχείων των εταιριών, περιορίζοντας έτσι κατά πολύ το ύψος των πραγματικών ιδίων κεφαλαίων άρα και της πραγματικής λογιστικής αξίας της μετοχής.

Βλέπουμε λοιπόν ότι οι διάφορες αδυναμίες της λογιστικής να απεικονίσουν την πραγματική αξία των περιουσιακών στοιχείων επηρεάζουν την τιμή του δείκτη.

### **Μερισματική απόδοση**

Η μερισματική απόδοση είναι ένας ακόμη δείκτης αξιολόγησης της μετοχής και ισούται με το λόγο του μερίσματος ανά μετοχή επί εκατό, προς την τρέχουσα χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής. Όσο υψηλότερη είναι τόσο καλύτερη θεωρείται μια μετοχή όταν οι υπόλοιποι παράγοντες αξιολόγησης είναι ίδιοι.

Το ύψος του δείκτη αφορά κυρίως τον επενδυτή με μακροπρόθεσμη προοπτική που έχει τοποθετήσει τα κεφάλαιά του με στόχο την είσπραξη ενός ικανοποιητικού εισοδήματος.

Επίσης, συνήθως όσο μεγαλύτερη είναι η μερισματική απόδοση μιας μετοχής τόσο μικρότερα περιθώρια πτώσης της τιμής της υπάρχουν.

Υψηλή μερισματική απόδοση συνεπάγεται και χαμηλό P/E χωρίς όμως να συμβαίνει το ίδιο με χαμηλή μερισματική απόδοση γιατί σε περιπτώσεις που η εταιρία διανέμει μικρό ποσοστό από τα κέρδη της στους μετόχους, η μερισματική απόδοση θα παραμείνει χαμηλή αν και η τιμή του P/E θα είναι υψηλή.

Βασικό μειονέκτημα του δείκτη αποτελεί το γεγονός ότι υπολογίζεται με βάση το μέρισμα της προηγούμενης χρήσης και όχι με βάση το προβλεπόμενο μέρισμα της τρέχουσας χρήσης. Έτσι σε περίπτωση που τα προβλεπόμενα μερίσματα των εταιριών είναι αυξημένα σε σχέση με

τα περυσινά τότε ο δείκτης υποεκτιμά τη μερισματική απόδοση και το αντίθετο.

Δεύτερο μειονέκτημα του δείκτη είναι ότι δεν εξετάζει τις προοπτικές της επιχείρησης, οι οποίες θα αντικατοπτριστούν, πιθανόν, στις μελλοντικές μερισματικές αποδόσεις.

Τρίτο αποτελεί η αδυναμία του δείκτη να αξιολογήσει με επιτυχία τις εισηγμένες εταιρίες των οποίων οι θυγατρικές επηρεάζουν κατά μεγάλο ποσοστό το αποτέλεσμα της μητρικής εταιρίας.

Αυτό συμβαίνει γιατί το μέρισμα άρα και η μερισματική απόδοση που θα εισπράξει ο μέτοχος της μητρικής (εισηγμένης), εξαρτάται από το ποσοστό των κερδών που θα διανεμίει η μητρική αλλά και από το ποσοστό που θα διανεμούν οι θυγατρικές στην μητρική.

Σε περίπτωση δηλαδή που οι θυγατρικές εταιρίες διανεμούν στη μητρική το 50% των κερδών τους και η μητρική το 50% των κερδών στους μετόχους, τότε ο μέτοχος θα εισπράξει το 25% των κερδών του ομίλου, έτσι η μερισματική απόδοση θα είναι σαφώς χαμηλότερη από την αποδοτικότητα του ομίλου.

### **Επιλογή μετοχών με βάση την μερισματική απόδοση και το P/E**

Για προγράμματα επενδύσεων που βασίζονται στην εσωτερική αξία ισχύει ότι η διακύμανση των τιμών των μετοχών του παρελθόντος δεν είναι αποδεκτή αν οι τιμές έχουν απομακρυνθεί ή αποκοπεί από τα μελλοντικά μερίσματα και κέρδη. Οι μεταβολές στις τιμές προκαλούνται



από πολλές αιτίες, αλλά θα πρέπει να σιγουρευτούμε ότι η μείωση τους δεν είναι π.χ. αποτέλεσμα μείωσης της κερδοφόρου δύναμης.

Η προσπάθεια εντοπισμού υποτιμημένων ή υπερτιμημένων μετοχών απαιτεί ειδικευμένες γνώσεις και ειδική οργάνωση, την οποία δεν μπορεί να έχει ένας μεμονωμένος επενδυτής. Όμως με βάση τα ετήσια χρηματιστηριακά δελτία και το δικό του αρχείο θα μπορούσε να κάνει το δικό του πρόγραμμα για μεμονωμένες μετοχές μαζί και την κρίση του ώστε να αποτελέσει οδηγό για τη χρονική στιγμή πώλησης ή αγοράς. Εργαλεία του σε αυτή τη μεθόδευση θα αποτελέσουν οι δείκτες τιμών των μετοχών, η μερισματική απόδοση και η σχέση P/E.

Σημειώνεται ότι χαμηλή μερισματική απόδοση και υψηλές σχέσεις P/E αποδεικνύουν συνήθως αυτό που στην αγγλική ορολογία αποκαλείται Bull Market (περίοδος ανοδικής πορείας των τιμών) και υψηλής μερισματικής απόδοσης και χαμηλή P/E χαρακτηρίζουν την Bear Market (περίοδος καθολικής πορείας τιμών).

### **Χρηματιστηριακοί δείκτες τιμών**

Πρωταρχικός σκοπός της ύπαρξης ενός χρηματιστηριακού δείκτη τιμών είναι η παρακολούθηση της χρηματιστηριακής αγοράς (αν δηλαδή είναι ανοδική, καθοδική ή στάσιμη) μέσω ενός μόνο αριθμού. Όταν η τιμή του δείκτη αυξάνεται τότε λέμε ότι κατά μέσο όρο αυξήθηκαν οι τιμές των μετοχών. Αντίθετα λέμε ότι κατά μέσο όρο οι τιμές των μετοχών μειώθηκαν όταν η τιμή του δείκτη παρουσιάζει πτώση.

Η χρησιμότητα όμως αυτή των δεικτών δεν είναι η μοναδική. Αρκετοί είναι αυτοί που χρησιμοποιούν το χρηματιστηριακό δείκτη τιμών για να αξιολογήσουν τις επιδόσεις που είχαν τα χαρτοφυλάκιά τους, δηλαδή το σύνολο των μετοχών τους. Σε λίγες γραμμές μπορούμε να πούμε ότι η διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου είναι επιτυχής, όταν η επίδοση του χαρτοφυλακίου αυτού είναι καλύτερη από αυτή του γενικού χρηματιστηριακού δείκτη τιμών, δηλαδή παρουσιάζει μεγαλύτερη ποσοστιαία θετική, ή μικρότερη ποσοστιαία πτώση όταν η πορεία του Γ.Δ. είναι αρνητική.

### **Διάφορες θεωρίες για τις τιμές της μετοχής**

Αναπτύχθηκαν θεωρίες που προσπαθούν να εξηγήσουν ή να προβλέψουν τις κινήσεις στις τιμές των μετοχών. Προσπαθούν να εφοδιάσουν τον επενδυτή με ότι είναι απαραίτητο για να καρποφορήσει η προσπάθεια του για ικανοποιητικά ή μεγαλύτερα κέρδη. Είναι γνωστές σαν:

α) *Efficient Market Theory* (Θεωρία αποδοτικής αγοράς). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, σε μια αποτελεσματική αποδοτική αγορά, όλες οι πληροφορίες που αφορούν μια μετοχή αντικατοπτρίζονται στην τρέχουσα τιμή της. Συνεπώς η καλύτερη εκτίμηση της πραγματικής αξίας μιας μετοχής δίνεται από την τρέχουσα τιμή της.

Η θεωρία αυτή αντιλαμβάνεται την αγορά σαν ένα αποτελεσματικό μηχανισμό. Μόλις γίνει γνωστή μια πληροφορία π.χ. που αφορά την

πραγματική τιμή της μετοχής, η αγορά θα αντιδράσει και η τιμή της μετοχής θα έρθει στο επίπεδο της πραγματικής της αξίας.

Γενικά σε μια αποτελεσματική αγορά ο επενδυτής δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που αφορούν μια μετοχή για να επιτύχει επιπλέον κέρδη γιατί όλες οι πληροφορίες έχουν ήδη ληφθεί υπ' όψη και έχουν ενσωματωθεί στην τιμή της. Εφόσον οι τιμές των μετοχών είναι ήδη σωστά διαμορφωμένες, δεν υπάρχουν για τον επενδυτή ευκαιρίες για κέρδη.

Ορισμένοι οπαδοί της θεωρία αυτής χωρίζουν τους επενδυτές σε δύο κατηγορίες. Αυτούς που είναι η πλειονότητα και οι οποίοι θεωρούν την αγορά αποτελεσματική, γιατί όλες οι διαθέσιμες σε αυτούς πληροφορίες αντικατοπτρίζονται στην τιμή της μετοχής και σε μια δεύτερη κατηγορία που είναι οι επαγγελματίες χρηματιστές, αναλυτές, στελέχη επιχειρήσεων οι οποίοι έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες που ακόμη δεν έχουν αποτυπωθεί στην τιμή της μετοχής και για τους οποίους η αγορά είναι μη αποτελεσματική.

Γενικά όταν ένας επενδυτής επιτυγχάνει συστηματικά επί πλέον κέρδη συμπεραίνεται ότι γνωρίζει πληροφορίες που δεν αντικατοπτρίζονται στην τιμή μιας μετοχής. Χρησιμοποιεί τις πληροφορίες αυτές για να αγοράσει ή να πουλήσει τη μετοχή και είναι αυτός ο οποίος πρώτος διαμορφώνει ένα καινούργιο επίπεδο ισορροπίας στην τιμή της είτε προς τα πάνω είτε προς τα κάτω αποκομίζοντας και κέρδος από τη συναλλαγή.

β) Random Walk Theory (Θεωρία Τυχαίου Περιπάτου), που δέχεται ότι οι πληροφορίες αντανακλούνται στις τιμές των μετοχών, προσδιορίζεται κάποια αληθινή τιμή μόνο που η διαδικασία προσαρμογής προς αυτήν είναι ανώμαλη και μη προβλέψιμη, παρομοιάζοντας την σαν ένα τυχαίο περίπατο.

γ) Greater Fool Theory (Θεωρία του πιο χαζού), που λέει ότι στον κόσμο που ζούμε όλο και κάποιο κορόιδο θα βρεθεί να αγοράσει τη μετοχή που έχεις αγοράσει εσύ, σε μια υψηλότερη τιμή από αυτή που εσύ πλήρωσε για την αγορά ώστε να κερδίσει.

δ) Fundamental Analysis (βασική - δεμελιώδης ανάλυση), που αντίθετα δέχεται ότι οι τιμές προσδιορίζονται από τις οικονομικές και πολιτικές συνθήκες που πηγάζουν έξω από την αγορά και τις μελετά για να τις εντοπίσει και να επιτύχει έτσι ικανοποιητική απόδοση.

ε) Technical Analysis (τεχνική ανάλυση), με την οποία αναλύονται πληροφορίες που πηγάζουν μέσα από την αγορά και που αποσκοπεί στην πρόβλεψη των τιμών για ιδιαίτερα βραχυπρόθεσμη χρονική περίοδο.

### **Μειονεκτήματα από την αγορά μετοχών**

- Κέρδος επιτυγχάνεται μόνο αν η μετοχή ανέβει
- Η αγορά ή η πώληση μετοχών είναι περιορισμένη σε συγκεκριμένες περιόδους στο συνολικό κύκλο διακύμανσης της τιμής, εάν το ρίσκο θέλουμε να ελαχιστοποιηθεί

- Εάν θέλεις να κινηθείς έξω από αυτές τις περιόδους το ρίσκο αυξάνει δυσανάλογα σε σχέση με την απόδοση της επένδυσης
- Τα 3 παραπάνω σημεία δείχνουν ότι ο επενδυτής μπορεί να ζοδέυει μήνες ή χρόνια έξω από το χρηματιστήριο εάν η τάση του χρηματιστηρίου είναι καθοδική ή και σταθερή.
- Οι συνήθεις αποδόσεις από τέτοιου είδους επενδύσεις κυμαίνονται στατιστικά από 10% έως 50% σε ετήσια βάση.

### **Θετικά στην επένδυση μετοχών**

- Μια μακροπρόθεσμη πολιτική αγοράς μετοχών και ξεχνώντας ότι αυτές υπάρχουν, είναι συνήθως επιτυχής καθώς επίσης βολεύει τους επενδυτές στο ότι απασχολούν πολύ λίγο από τον πολύτιμο χρόνο τους για τη διαχείριση του χαρτοφυλακίου τους.
- Οι αποφάσεις πάνω στο τι θα αγοράσεις και πότε θα το πουλήσεις είναι απλές εάν ακολουθήσεις τις γενικές κατευθυντήριες αρχές
- Το ρίσκο για μεγάλη απώλεια είναι πολύ μικρό αν ο επενδυτής μείνει πιστός σε 50 μετοχές κορυφαίων επιχειρήσεων.

### **3<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ**

#### ***Έννοια, διακρίσεις και κατηγορίες συναλλάγματος***

Συνάλλαγμα εννοούμε τη διαδικασία μετατροπής ενός νομίσματος μιας χώρας σε νόμισμα μιας άλλης χώρας.

Στην τραπεζική ορολογία και πρακτική ακολουθούνται οι εξής διακρίσεις του συναλλάγματος:

#### ***Από πλευράς χρόνου πληρωμής***

-Συνάλλαγμα Όψεως, είναι το συνάλλαγμα που πρέπει να πληρωθεί αμέσως όπως π.χ. η επιταγή, το χαρτονόμισμα, η συναλλαγματική όψεως κ.α.

Το συνάλλαγμα όψεως διακρίνεται περαιτέρω σε:

α) Συνάλλαγμα Ταχυδρομικής Όψεως: Το ποσό του εμβαλλόμενου συναλλάγματος είναι καταβλητέο στο δικαιούχο μόλις η Τράπεζα λάβει την ταχυδρομική εντολή έκδοσης ξένης τράπεζας. Η εντολή διακρίνεται περαιτέρω, στην διαβιβαζόμενη δια του κοινού ή δια του αεροπορικού ταχυδρομίου.

β) Συνάλλαγμα τηλεγραφικής όψεως: το ποσό του εμβαλλόμενου συναλλάγματος καταβάλλεται στο δικαιούχο μόλις ληφθεί η τηλεγραφική εντολή από τον ανταποκριτή της τράπεζας (εξωτερικού).

-Συνάλλαγμα επί προθεσμία, αυτό διακρίνεται σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο.

Συνήδως το βραχυπρόθεσμο είναι πληρωτέο μέσα σε ένα μήνα, το μεσοπρόθεσμο σε 2 μήνες και το μακροπρόθεσμο πέρα από 2 μήνες.

### **Από πλευράς φερεγγυότητας**

-Συνάλλαγμα Τραπεζικό: Είναι το συνάλλαγμα που αντιπροσωπεύει κάποιο πιστωτικό τίτλο, τον οποία εξέδωσε μια τράπεζα και είναι πληρωτέος από άλλη τράπεζα. Το συνάλλαγμα αυτό παρουσιάζει, όπως είναι φυσικό, μεγαλύτερη ασφάλεια από πλευράς ρευστοποίησης του τίτλου.

-Συνάλλαγμα Ιδιωτικό: Όταν την πληρωμή ζητεί κάποιος ιδιώτης σε βάρος κατάθεσής του σε μια τράπεζα (με εντολή πληρωμής, επιταγή κλπ) τότε το συνάλλαγμα ονομάζεται ιδιωτικό. Τούτο όμως μεταβάλλεται σε τραπεζικό, αν οπισθογραφηθεί ο σχετικός τίτλος σε μια τράπεζα ή δοθεί διαβεβαίωση από αυτήν ότι υπάρχει δεσμευμένο ισόποσο κατάθεσης σε συνάλλαγμα.

Το συνάλλαγμα εξάλλου διακρίνεται στις ακόλουδες δύο βασικές κατηγορίες:

-Ελεύθερο συνάλλαγμα: Με τον όρο αυτό εννοούμε όλα τα μέσα πληρωμής τα οποία γίνονται διεθνώς αποδεκτά για την εξόφληση χρεοσπαιτήσεων απευθείας μεταξύ των διαφόρων χωρών.

-Συνάλλαγμα Κλήρινγκ: Αυτό βασίζεται σε συμβάσεις οι οποίες ρυθμίζουν τις εμπορικές σχέσεις μεταξύ διαφόρων χωρών συμψηφιστικής.

## **Ιστορική εξέλιξη των ισοτιμιών του συναλλάγματος**

### ***Κανόνας του Χρυσού***

Το νομισματικό σύστημα του χρυσού ίσχυσε από το 1880 έως το 1914 και βασιζόταν στην χρήση του χρυσού σαν το μόνο μέσο διεθνών πληρωμών. Η χρηματική κυκλοφορία κάθε χώρας, προϋποθέτει συγκεκριμένο αντίκρισμα χρυσού.

Ο λόγος αποδεμάτων χρυσού και κυκλοφορίας του νομίσματος ήταν σταθερός, ενώ τα τραπεζογραμμάτια που εκδίδονται από τις τράπεζες, μπορούσαν να εξαργυρωθούν σε χρυσό, είχαμε δηλαδή πλήρη μετατρεψιμότητα. Έτσι οι χρηματικές μονάδες όλων των χωρών συνδέονται διαμέσου του χρυσού, που ήταν κοινός παρονομαστής στην προκειμένη περίπτωση.

Μετά τον τερματισμό των Ναπολεόντειων πολέμων, το 1815, η Ευρώπη είχε μια σχετικά μεγάλη περίοδο ειρήνης. Μέχρι το 1914 δεν είχαμε συρράξεις σε έκταση, που να προκαλέσουν παγκόσμιο πανικό και να οδηγήσουν σε διεθνή «χρυσοφιλία», ώστε να διασαλευτεί η ισορροπία στη διεθνή αγορά.

### ***Περίοδος του Μεσοπολέμου***

Μετά τον Α΄ Παγκόσμιο πόλεμο, είχαμε σταδιακή κατάργηση της μετατρεψιμότητας των νομισμάτων σε χρυσό. Οι περισσότερες χώρες είχαν προβλήματα πληθωριστικών πιέσεων και αναζήτησαν να ξανατοποθετήσουν την νομισματική τους μονάδα στη σωστή σχέση με



τα νομίσματα των άλλων χωρών μέσω της θεωρίας της αγοραστικής δύναμης.

Δηλαδή, η ισοτιμία πρέπει να αντανakλά την αρχή, ότι το νόμισμα μιας χώρας πρέπει να έχει την ίδια αγοραστική δύναμη σε μια άλλη χώρα, όταν μετατραπεί με βάση την ισοτιμία, στο νόμισμα της χώρας αυτής.

Παράλληλα, υπήρχε το πρόβλημα της ανεπάρκειας ρευστότητας στη διεθνή αγορά, γιατί η παραγωγή χρυσού έπαυε να συνεχίζεται στον ίδιο ρυθμό.

Οι εξελίξεις αυτές, μαζί με τη μεγάλη οικονομική κρίση (1929-1933) που ακολούθησε, οδήγησαν στην κατάργηση του χρυσού κανόνα, αν διεθνείς νομισματικό σύστημα.

Μέχρι το 1944, επικράτησε κατάσταση αταλίας στο διεθνή νομισματικό ορίζοντα. Οι περισσότερες χώρες επέβαλλαν αυστηρά μέτρα ελέγχου στη χρήση του συναλλάγματος και των αποθεμάτων χρυσού.

### ***Το Συνέδριο του BRETTON WOODS μεταπολεμικά***

Λίγο πριν από το τέλος του Β΄ Παγκόσμιου πολέμου το 1944, οι αντιπρόσωποι 44 κρατών - μελών των Ηνωμένων Εθνών, συνήλθαν στην πόλη BRETTON WOODS των ΗΠΑ και έδεσαν τα δεμέλια ενός νέου νομισματικού συστήματος, του συστήματος της Σταθερής ισοτιμίας, που εξασφάλιζε αμετάβλητη τιμή συναλλάγματος.

Στο συνέδριο του BRETTON WOODS υποβλήθηκαν δύο σχέδια νομισματικού συστήματος, το ένα υπό Keynes (Βρετανός

Οικονομολόγος) και το άλλο από τον WHITE (υπουργό οικονομικών των ΗΠΑ).

Τελικά επικράτησε το σχέδιο του WHITE, τα κύρια σημεία του οποίου είναι:

Κατ' αρχήν, οι τιμές συναλλάγματος ή ισοτιμίες ήταν σταθερές, αλλά προσαρμόσιμες. Αυτό σήμαινε ότι κάθε χώρα αναλάμβανε την υποχρέωση να διατηρήσει μια συγκεκριμένη ισοτιμία του νομίσματός της απέναντι στα νομίσματα των άλλων χωρών. Η ισοτιμία ήταν εκφρασμένη σε χρυσό ή δολάρια και θα παρέμενε αμετάβλητη, πέρα από την επιτρεπόμενη διακύμανση κατά 1% γύρω από μια προκαθορισμένη τιμή.

Για να διατηρηθεί αυτή η ισοτιμία, οι Κεντρικές Νομισματικές Αρχές της χώρας αυτής, θα πρέπει να παρεμβαίνουν στην αγορά συναλλάγματος και να εξομαλύνουν τις τάσεις αστάδειας που προκαλούνται από υπερπροσφορά ή αυξημένη ζήτηση συναλλάγματος.

Η παρέμβαση αυτή θα εκφραζόταν μέσω αγοραπωλησιών ξένου συναλλάγματος στην ανοικτή αγορά ή όταν τούτο δεν ήταν δυνατό λόγω ελλείψεως ρευστότητας, μέσω συσταλτικής δημοσιονομικής ή νομισματικής πολιτικής.

Επιπλέον καθορίστηκε ότι, το δολάριο ήταν το μόνο νόμισμα που μετατρεπόταν σε χρυσό, στις συναλλαγές της αμερικανικής οικονομίας, με τις ξένες νομισματικές αρχές. Οι Ηνωμένες Πολιτείες λοιπόν, ανέλαβαν την υποχρέωση, να διατηρήσουν την αγοραστική αξία του δολαρίου διεθνώς, με την μετατροπή του σε χρυσό, στην επίσημα καθορισμένη σταθερή τιμή των 35\$ ανά ουγγιά χρυσού.

Το δεύτερο νόμισμα που αποτελούσε αποδεματική κυκλοφορία την εποχή εκείνη, ήταν η στερλίνα.

Συνοπτικά, αποτέλεσμα της συμφωνίας του BRETTON WOODS, ήταν ένα διεθνές νομισματικό σύστημα «Κανόνας Συναλλάγματος - Χρυσού». Ένα σύστημα δηλαδή με βάση το χρυσό και με εξάρτηση σε μεγάλο βαθμό από το δολάριο.

Το σύστημα ισοτιμιών του BRETTON WOODS έπαυε να ισχύει το 1973.

### **Το διεθνές νομισματικό ταμείο (Δ.Ν.Τ.)**

Το Δ.Ν.Τ. ιδρύθηκε το 1944, και αποτέλεσε την διεθνή νομισματική αρχή. Αυτό έδωσε τα θεσμικά πλαίσια της συνεργασίας των κρατών - μελών για την επίλυση διεθνών νομισματικών προβλημάτων.

Με το Δ.Ν.Τ. επιδιωκόταν η επέκταση και αύξηση του διεθνούς εμπορίου και η επίτευξη πλήρους απασχόλησης και υψηλών επιπέδων ευημερίας στο εσωτερικό των κρατών - μελών.

Για να διευκολύνει την επίλυση προβλημάτων που αφορούν παθητικά ισοζύγια παροδικού χαρακτήρα, το Δ.Ν.Τ. ανέλαβε την υποχρέωση να συμπαρασταθεί προσφέροντας βραχυπρόθεσμα και μεσοπρόθεσμα δάνεια στις χώρες - μέλη που αντιμετωπίζουν τα προβλήματα αυτά.

Κάθε χώρα - μέλος αναλαμβάνει την υποχρέωση ενός μεριδίου, σε κοινό λογαριασμό συναλλαγματικών διαθεσίμων, που τον χειρίζεται το Δ.Ν.Τ. και χρησιμοποιείται από αυτό για το δανεισμό προς χώρες - μέλη

ανάλογα με τις ανάγκες τους και κατά την κρίση των αρμόδιων υπηρεσιών του ταμείου.

Η συνεισφορά κάθε χώρας, καθορίστηκε σύμφωνα με:

- α) το βαθμό εξάρτησης της χώρας από το διεθνές εμπόριο
- β) τη χρήση του νομίσματος τη χώρας στις διεθνείς συναλλαγές

Η συνεισφορά γινόταν σε χρυσό κατά 25% και νόμισμα της χώρας κατά 75%. Η δανειστική ικανότητα της χώρας καθορίστηκε σε *maximum* 200% της συνεισφοράς της χώρας. Βασικοί παράγοντες για την έγκριση χορηγήσεως δανείου από Δ.Ν.Τ. είναι ότι ο δανεισμός έχει σχεδόν αποκλειστικά βραχυχρόνια διάρκεια και αποβλέπει στην υποβοήθηση της «διαδικασίας προσαρμογής» για προβλήματα ισοζυγίου πληρωμών.

### ***Το 1970***

Το πρόβλημα της ρευστότητας, αποτελούσε ένα από τα πιο τρωτά σημεία, του συστήματος των σταθερών ισοτιμιών.

Κατά την περίοδο ισχύος του Κανόνα του Χρυσού η ετήσια αύξηση της παραγωγής του Χρυστού, υστερούσε πολύ σε σύγκριση με τον όγκο του εμπορίου.

Ιδιαίτερα μετά το 1944, όταν τέθηκε σε εφαρμογή το σύστημα των Σταθερών - Προσαρμόσιμων ισοτιμιών, λόγω της μεγάλης εξάρτησής του από την προσφορά χρυσού και την κυκλοφορία του δολαρίου, το πρόβλημα οξύνθηκε ακόμη περισσότερο.

Επιπλέον οι ευρωπαϊκές κυρίως χώρες, μεταπολεμικά, είχαν μεγάλη ανάγκη διεθνών μέσων πληρωμής για να ικανοποιήσουν τις εισαγωγικές

τους ανάγκες που δημιουργούσε ο στόχος της ανοικοδόμησης των οικονομιών τους.

Το δολάριο, λόγω μετατρεψιμότητας σε χρυσό, αποτέλεσε το κύριο αποθεματικό μέσο των Διεθνών Τραπεζών, πλεονεκτώντας έναντι του Χρυσού διότι επενδυόμενο απέφερε τόκο.

Η χρήση σημαντικών ποσών δολαρίων για τη χρηματοδότηση συναλλαγών εκτός ΗΠΑ δημιούργησε την Ευροαγορά δολαρίων με αποτέλεσμα εκροή δολαρίων από τις ΗΠΑ και αυξανόμενα ελλείμματα στο ισοζύγιο πληρωμών των ΗΠΑ. Αποτέλεσμα τούτου, ήταν η απώλεια σημαντικών αποθεμάτων χρυσού πό τις ΗΠΑ.

Το δολάριο υποτιμήθηκε και η ισοτιμία του με τις άλλες κυκλοφορίες, δεν αντανakλούσε την πραγματική αγοραστική του αξία.

Το ίδιο συνέβηκε και με το δεύτερο σε σπουδαιότητα κυκλοφορίας νόμισμα, την στερλίνα. Αυτή υποτιμήθηκε το 1967 και δημιουργήθηκε νομισματική αστάθεια στην αγορά.

Σιγά - σιγά, λόγω της έντονης δραστηριότητας των κερδοσκόπων, πολλά νομίσματα υπέστησαν σημαντικές διακυμάνσεις και υποτιμήθηκαν.

Το 1971, η Αμερικανική Κυβέρνηση, διέκοψε τη μετατρεψιμότητα του δολαρίου σε χρυσό. Από την ημερομηνία αυτή οι ΗΠΑ έπαγαν να πωλούν χρυσό αντί δολαρίων στις Κεντρικές Νομισματικές Αρχές της χώρας.

Το Δεκέμβριο του 1971 οι βιομηχανικές χώρες συνήλθαν στην Ουάσιγκτον και συνήγαγαν τη «Σμισθόχεια Συμφωνία».

Με τη συμφωνία αυτή έγιναν σημαντικές ανακατατάξεις και προσαρμογές ισοτιμιών των νομισμάτων των ανεπτυγμένων χωρών.

Το περιθώριο ελεύθερης διακύμανσης των νομισμάτων γύρω από την κεντρική τους ισοτιμία προς το δολάριο + 2,25%. Το συνολικό εύρος της διακύμανσης ήταν 4,5%.

### *Το 1972*

Οι χώρες της Κοινής Αγοράς, αποφάσισαν να περιορίσουν το εύρος της διακύμανσης της ισοτιμίας των κυκλοφοριών τους σε +2,25% έναντι του δολαρίου. Η διευθέτηση αυτή έγινε γνωστή σαν «το φίδι της ΕΟΚ μέσα στο Σμισθότειο Τούνελ».

### *Μέχρι το 1976*

Επειδή τα διάφορα προβλήματα (αστάθεια στις αγορές, υποτιμήσεις - ανατιμήσεις νομισμάτων, κλείσιμο αγορών της Ευρώπης) συνεχίστηκαν, το «Τούνελ της Σμισθότειας Συμφωνίας» έπαυε να υπάρχει, διότι άλλες χώρες κατέφυγαν στην ελεύθερη ή κατευθυνόμενη διακύμανση.

Έτσι το Δ.Ν.Τ. το 1972 αποφάσισε να μεταρρυθμίσει το μέχρι τότε ισχύον σύστημα και ανέδωσε σε μια επιτροπή αποτελούμενη από 20 Διοικητές του Ταμείου γνωστή ως επιτροπή των είκοσι, την μελέτη του προβλήματος και την εισήγηση ενός νέου συστήματος.

Το Απρίλιο του 1976, το συμβούλιο των Κυβερνητών του ΔΝΤ εδέχθη τις προτάσεις των είκοσι για το νέο νομισματικό σύστημα.

### ***Το 1978 νέο νομισματικό***

Τυπικά η παραπάνω απόφαση του Δ.Ν.Τ. υλοποιήθηκε το 1978 οπότε άρχισε να εφαρμόζεται το νέο νομισματικό σύστημα που περιλαμβάνει:

- Κατάργηση του χρυσού, σαν κύριου συναλλαγματικού αποθέματος
- Αύξηση της συνεισφοράς των χωρών - μελών προς το Δ.Ν.Τ.
- Εφαρμογή μεταβλητών ισοτιμιών μεταξύ των νομισμάτων, με παρέμβαση των νομισματικών αρχών σε περιπτώσεις μεγάλων αποκλίσεων
- Υιοθέτηση της κυμαινόμενης ισοτιμίας, ως μη υποχρεωτικής. Κάθε χώρα δύναται να επιλέξει μεταξύ της κυμαινόμενης ισοτιμίας και της σταθερού ισοτιμίας.
- Την παρακολούθηση και επίβλεψη της διαδικασίας παρέμβαση των Κεντρικών Τραπεζών (την οικονομίας ανεπτυγμένων χωρών), από το Δ.Ν.Τ.

### ***Το ευρωπαϊκό νομισματικό σύστημα (EMS)***

Το Μάρτιο του 1979, ιδρύθηκε το Ευρωπαϊκό Νομισματικό σύστημα (EUROPEAN MONETARY SYSTEM), στα πλαίσια της στενότερης οικονομικής συνεργασίας των χωρών-μελών της κοινής αγοράς με απώτερο σκοπό την δημιουργία Νομισματικής Ένωσης και τελικά πλήρους Οικονομικής Ένωσης.

Το EMS συνδυάζει ορισμένα από τα σχετικά χαρακτηριστικά του «φιδιού» με μερικά καινούργια χαρακτηριστικά.

Τα νομίσματα που συμμετείχαν στο EMS μπορούσαν να αποκλίνουν από την κεντρική τιμή τους κατά  $\pm 2,25\%$  κατά ανώτατο όριο με εξαίρεση την Ιταλική λιρέτα για την οποία η επιτρεπόμενη διακύμανση ανερχόταν σε  $\pm 6\%$ .

Στο EMS συμμετέχουν σήμερα, όλες οι χώρες της ΕΟΚ, πλην της Ελλάδος και Πορτογαλλίας, ενώ το Βέλγιο και το Λουξεμβούργο συμμετέχουν με κοινό νόμισμα. Η επιτρεπόμενη διακύμανση είναι  $\pm 2,25\%$  από την κεντρική τους τιμή (συμπεριλαμβανομένης και της ιταλικής λιρέτας, ενώ εξαιρούνται η ισπανική πεσέτα και η στερλίνα που έχουν περιθώριο  $\pm 6\%$  για μια μεταβατική περίοδο).

Κεντρικό σημείο του EMS αποτελεί η ECU (EUROPEAN CURRENCY UNIT= Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα), η οποία δημιουργήθηκε για να χρησιμοποιείται αρχικά για συμψηφιστικές πληρωμές μεταξύ των νομισματικών αρχών της ΕΟΚ. Επίσης προβλέφθηκε η ίδρυση του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Ταμείου κατά το πρότυπο του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου.

### ***ECU (Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα)***

Η ECU είναι ένας σταδμικός μέσος όρος όλων των νομισμάτων της Κοινότητας.

Το νόμισμα μιας χώρας μέλους, μπορεί να περιλαμβάνεται στη σύνθεση της ECU χωρίς να μετέχει στο EMS δηλαδή στην υποχρέωση διακύμανσης μέσα στα όρια του  $\pm 2,25\%$ . Αυτό συνέβη και με την



περίπτωση της δραχμής. Η ECU αποτελείται από ορισμένα σταθερά ποσά του κάθε νομίσματος. Τα ποσά αυτά προσδιορίζονται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο με βάση:

- α) την συμμετοχή κάθε κράτους - μέλους στο ενδοκοινοτικό εμπόριο
- β) τη συμμετοχή κάθε κράτους στο άθροισμα των ακαθάριστων εγχωρίων προϊόντων της ΕΟΚ και
- γ) ορισμένα άλλα οικονομικά χαρακτηριστικά

Τα ποσά αυτά που έχουν καθοριστεί ήδη τρεις φορές, υπόκεινται σε αναθεώρηση ανά πενταετία και η τελευταία έγινε το 1944. Επίσης είναι δυνατόν να αναμορφωθούν εάν ένα νόμισμα αλλάζει ισοτιμία κατά 25%.

### **Προσδιορισμός της τιμής του συναλλάγματος**

Προαναφέραμε ότι τιμή συναλλάγματος είναι η τιμή που το νόμισμα μιας χώρας ανταλλάσσεται με το νόμισμα μιας άλλης. Γεννιέται όμως το ερώτημα πως προσδιορίζεται η τιμή του συναλλάγματος και ποιοι είναι οι παράγοντες που προσδιορίζουν τις μεταβολές της.

Όπως η τιμή του αγαθού έτσι και η τιμή του συναλλάγματος προσδιορίζεται από την ζήτηση και την προσφορά του.

Η θεωρία του προσδιορισμού της τιμής του συναλλάγματος που θα αναπτύξουμε παρακάτω ισχύει για όλες τις τιμές του συναλλάγματος στις διεθνείς εμπορικές συναλλαγές αλλά για να απλουστεύσουμε την ανάλυσή μας μπορούμε να περιοριστούμε σε δύο μόνο χώρες, δηλαδή τη χώρα μας και τις ΗΠΑ δηλαδή της δραχμής και του δολαρίου.

Αφού τα νομίσματα αυτά ανταλλάσσονται μεταξύ τους στην αγορά συναλλάγματος η ζήτηση δολαρίων υποδηλώνει προσφορά δραχμών ενώ η προσφορά δολαρίων σημαίνει ζήτηση δραχμών. Έτσι για την ανάλυση του προσδιορισμού της τιμής του συναλλάγματος δεν είναι απαραίτητο να εξεταστεί η προσφορά και η ζήτηση και για τα δύο νομίσματα αλλά για το ένα π.χ. τα δολάρια.

Αφού η τιμή συναλλάγματος προσδιορίζεται με βάση τη ζήτηση και την προσφορά θα αναλύσουμε παρακάτω αυτές τις δύο δυνάμεις και στη συνέχεια θα προχωρήσουμε στον προσδιορισμό της τιμής του συναλλάγματος.

## **Ζήτηση συναλλάγματος**

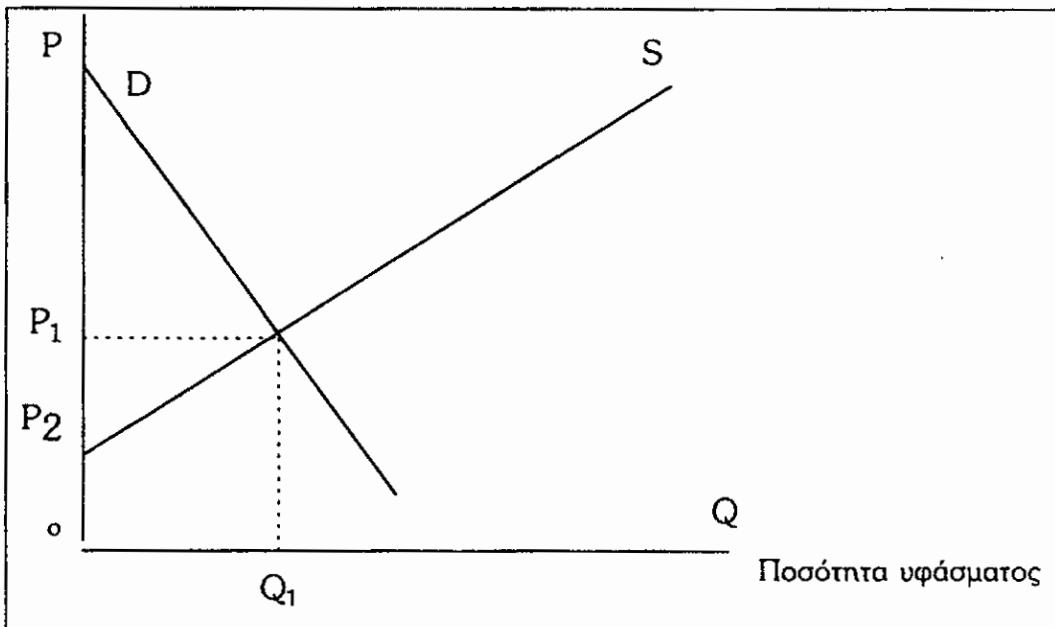
Σαν ζήτηση συναλλάγματος εννοούμε τη ζήτηση ξένων νομισμάτων για τις εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών. Κατά συνέπεια οι εισαγωγές μιας χώρας μπορούν να θεωρηθούν σαν μια πηγή της ζήτησής της για ξένο συνάλλαγμα. Έτσι αν μια χώρα ζητάει ξένα αγαθά πρέπει να πληρώσει τους ξένους προμηθευτές, ζητώντας νόμισμα της χώρας από την οποία γίνεται η εισαγωγή και προσφέροντας εγχώριο νόμισμα. Κατά τον ίδιο τρόπο για οποιαδήποτε άλλη συναλλαγή για την οποία πρέπει να πληρωθούν αλλοδαποί τους προμηθεύει με εγχώριο νόμισμα.

Ας υποθέσουμε ότι Έλληνας εισαγωγέας ζητάει αμερικανικά δολάρια για να εισάγει αυτοκίνητα. Είναι φανερό ότι όταν οι τιμές των αυτοκινήτων είναι μεγάλες τότε η ζητούμενη ποσότητα θα είναι μικρή

και αντίστροφα. Η περίπτωση αυτή είναι απλή γιατί υποθέτουμε ότι δεν παράγονται αυτοκίνητα στη χώρα μας.

Η κλίμακα όμως της ζήτησεως για ένα προϊόν για το οποίο ένα μέρος παράγεται εγχώρια και ένα μέρος εισάγεται είναι πιο πολύπλοκη.

Ας υποθέσουμε π.χ. ότι ζήτηση αναφέρεται σε αμερικάνικα βαμβακερά υφάσματα που παράγονται και στη χώρα μας. Στην περίπτωση αυτή σε μια ορισμένη τιμή  $P_1$  ολόκληρη η ζητούμενη ποσότητα καλύπτεται από την εγχώρια παραγωγή, όπως δείχνει το διάγραμμά μας.

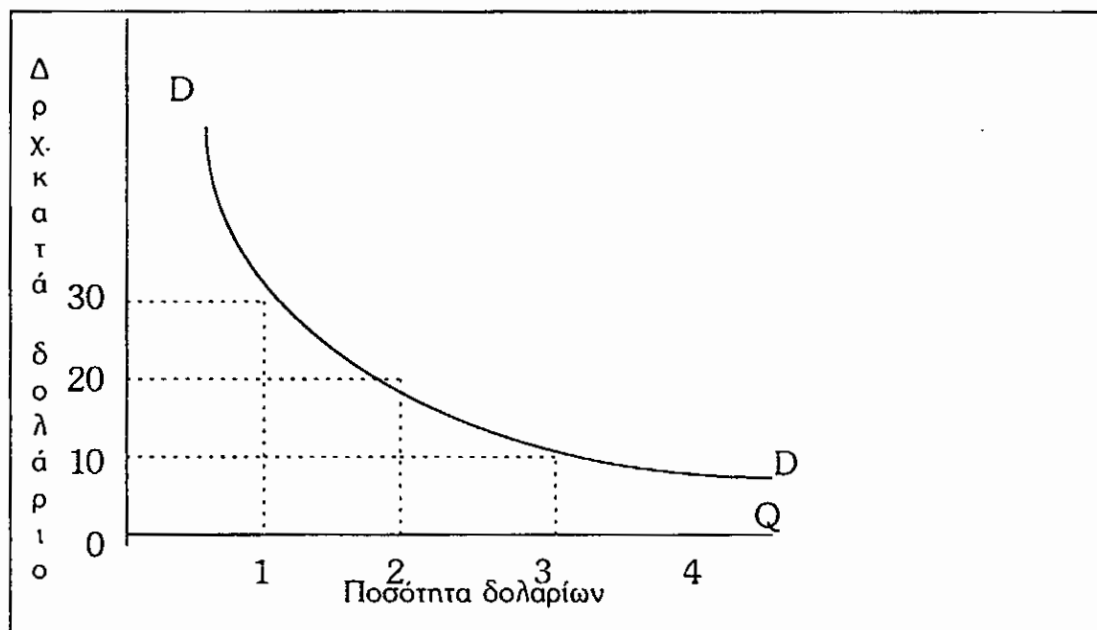


Έτσι την τιμή  $P_1$  οι Έλληνες καταναλωτές ζητούν ποσότητα από ύφασμα  $Q_1$ . Αν όμως η τιμή από το ύφασμα κατεβεί σε  $P_2$ , τότε η εγχώρια παραγωγή θα αρχίζει να μειώνεται, η εγχώρια ζήτηση θα αρχίσει να ανεβαίνει και η χώρα θα αρχίζει να εισάγει. Γι' αυτό για να υπολογίσουμε τη συνολική κλίμακα ζήτησεως για το εισαγόμενο

ύφασμα θα πρέπει να προσδέσουμε στη συνολική ζήτηση του εισαγόμενου υφάσματος και τη μείωση της εγχώριας προσφοράς.

Αν προσδέσουμε όλες τις κλίμακες ζήτησεως για εισαγωγές μιας χώρας θα έχουμε τη συνολική κλίμακα ζήτησεως για εισαγωγές αυτής της χώρας. Επειδή όμως η ποσότητα των ελληνικών εισαγωγών εξαρτάται από την τιμή με την οποία η δραχμή μπορεί να ανταλλαχθεί με αμερικανικά δολάρια, σημαίνει ότι μπορούμε να εκφράσουμε τη ζήτηση για εισαγωγές σε όρους ζήτησεως συναλλάγματος.

Όπως δείχνει το παρακάτω διάγραμμα η καμπύλη ζήτησεως για αμερικανικά δολάρια έχει την ίδια κλίση με την καμπύλη ζήτησεως για εισαγωγές, δηλαδή αρνητική κλίση από αριστερά προς τα δεξιά.



Η αρνητική κλίση της καμπύλης για ζήτηση συναλλάγματος οφείλεται στο γεγονός ότι αν η τιμή του δολαρίου αυξηθεί σε σχέση με τη δραχμή τότε θα χρειάζονται περισσότερες δραχμές για την αγορά

μιας μονάδας συναλλάγματος (δηλ. δολαρίου) ενώ αν η τιμή του δολαρίου σε σχέση με τη δραχμή μειωθεί τότε θα χρειάζονται λιγότερες δραχμές για την αγορά μιας μονάδας συναλλάγματος. Γενικά μια αύξηση της τιμής του δολαρίου απέναντι στην τιμή της δραχμής αυξάνει τη τιμή από τις ελληνικές εξαγωγές προς τις ΗΠΑ. Αντίστροφα μια μείωση της αξίας του δολαρίου απέναντι στη δραχμή μειώνει την τιμή των ελληνικών εισαγωγών από τις ΗΠΑ και αυξάνει την τιμή από τις ελληνικές εξαγωγές προς τις ΗΠΑ.

Έτσι όπως δείχνει το διάγραμμά μας όταν η τιμή του δολαρίου σε δραχμές είναι μεγάλη (π.χ. 30 δρχ) η ζήτηση για δολάρια είναι μικρή γιατί ένα προϊόν που κοστίζει 1 δολάριο στις ΗΠΑ θα κοστίζει 30 δραχμές στην χώρα μας. Αν όμως η τιμή του δολαρίου σε δρχ. είναι μικρή π.χ. 10 δρχ) τότε η ζήτηση για δολάρια αυξάνει γιατί όταν ένα προϊόν κοστίζει στις ΗΠΑ ένα δολάριο θα κοστίζει τώρα στην Ελλάδα μόνο 10 δρχ.

## **Προσφορά συναλλάγματος**

Η προσφορά συναλλάγματος προέρχεται κατά κύριο λόγο από τις εξαγωγές μιας χώρας σε άλλες χώρες. Έτσι η προσφορά συναλλάγματος ή η ποσότητα του ξένου συναλλάγματος που θα περιέλθει σε μια χώρα σε διάφορες τιμές, δεν είναι τίποτα άλλο παρά η ζήτηση για τις εξαγωγές της χώρας από άλλες χώρες.

Για να κατανοηθεί καλύτερα η προσφορά συναλλάγματος θα παραδέσουμε ένα παράδειγμα.

Ας υποθέσουμε ότι ένα ζευγάρι ελληνικά παπούτσια κοστίζει 1000 δραχμές. Αν τα παπούτσια εξάγονται στις ΗΠΑ η τιμή τους στις ΗΠΑ θα εξαρτάται από την τιμή που ένα δολάριο ανταλλάσσεται με δραχμές. Έτσι όταν π.χ. το δολάριο ανταλλάσσεται με 40 δραχμές η τιμή για τα ελληνικά παπούτσια στις ΗΠΑ θα είναι 25 δολάρια, όταν το δολάριο ανταλλάσσεται με 37 δρχ η τιμή για τα ελληνικά παπούτσια στις ΗΠΑ θα είναι 26,45 δολάρια κ.ο.κ.

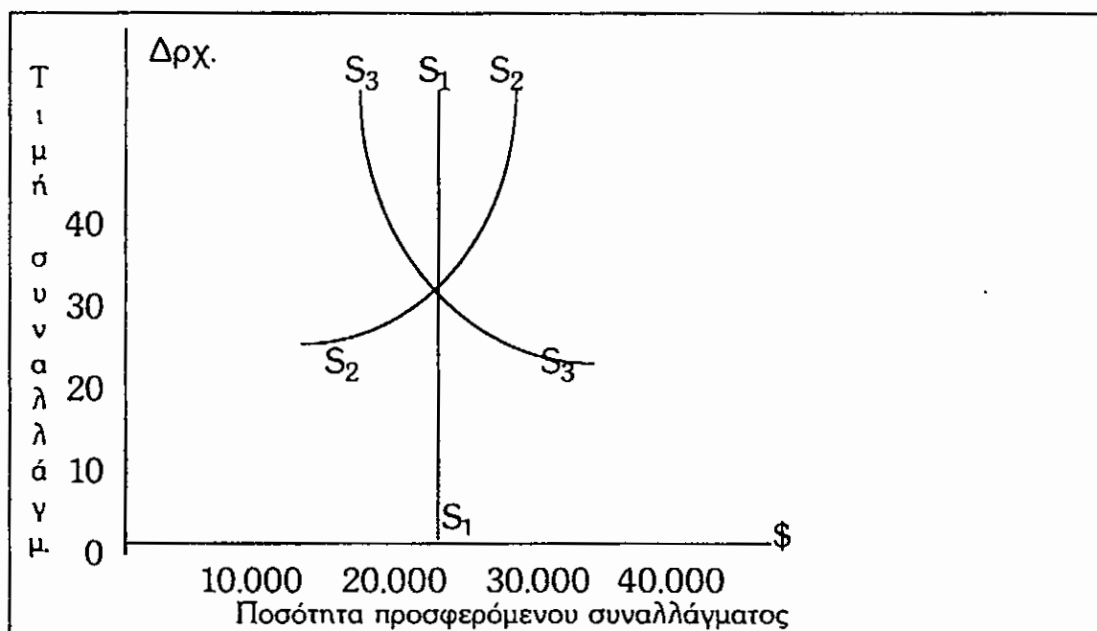
Αν τώρα υποθέσουμε ότι όλοι οι παράγοντες παραμένουν σταθεροί, ο όγκος των εξαγωγών και μαζί με αυτόν η προσφορά ξένου συναλλάγματος θα αυξάνει περισσότερο, όσο πιο ελαστική είναι η ζήτηση για τα ελληνικά παπούτσια. Γι' αυτό θα πρέπει να εξετάσουμε εδώ την προσφορά ξένου συναλλάγματος που προκύπτει από τη ζήτηση του ελληνικού προϊόντος στις ΗΠΑ κάτω από διαφορετικές συνθήκες ελαστικότητας της ζήτησεως ως προς την τιμή αυτού του προϊόντος, που μπορεί να επικρατούν στις ΗΠΑ.

Κατ' αρχήν υποθέτουμε ότι η ελαστικότητα της ζήτησεως για τα ελληνικά παπούτσια στις ΗΠΑ είναι ίση με τη μονάδα. Βέβαια εδώ υποθέτουμε ότι η εγχώρια τιμή για τα υποδήματα παραμένει σταθερή και ότι η ελαστικότητα προσφοράς για τα υποδήματα για εξαγωγή είναι απεριόριστη. Όταν η ελαστικότητα της ζήτησεως για ένα προϊόν είναι ίση με τη μονάδα, η συνολική του δαπάνη (δηλαδή η ποσότητα επί την τιμή του) θα είναι σταθερή.

Κατά συνέπεια αφού η συνολική δαπάνη στις ΗΠΑ για τα ελληνικά παπούτσια παραμένει σταθερή θα είναι σταθερή και η προσφορά συναλλάγματος και η καμπύλη προσφοράς συναλλάγματος θα έχει τη

μορφή ευθείας παράλληλης προς την τιμή συναλλάγματος (S1S2 στο παρακάτω διάγραμμα).

Αν η ελαστικότητα της ζήτησεως είναι μεγαλύτερη από τη μονάδα, τότε η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται σε αναλογία περισσότερο από ότι αυξάνει η τιμή. Στην περίπτωση αυτή η συνολική δαπάνη για τα ελληνικά παπούτσια μειώνεται και κατά συνέπεια η προσφερόμενη ποσότητα συναλλάγματος μειώνεται, και η καμπύλη προσφοράς συναλλάγματος θα έχει τη μορφή καμπύλης S2S2 όπως δείχνει το σχήμα.

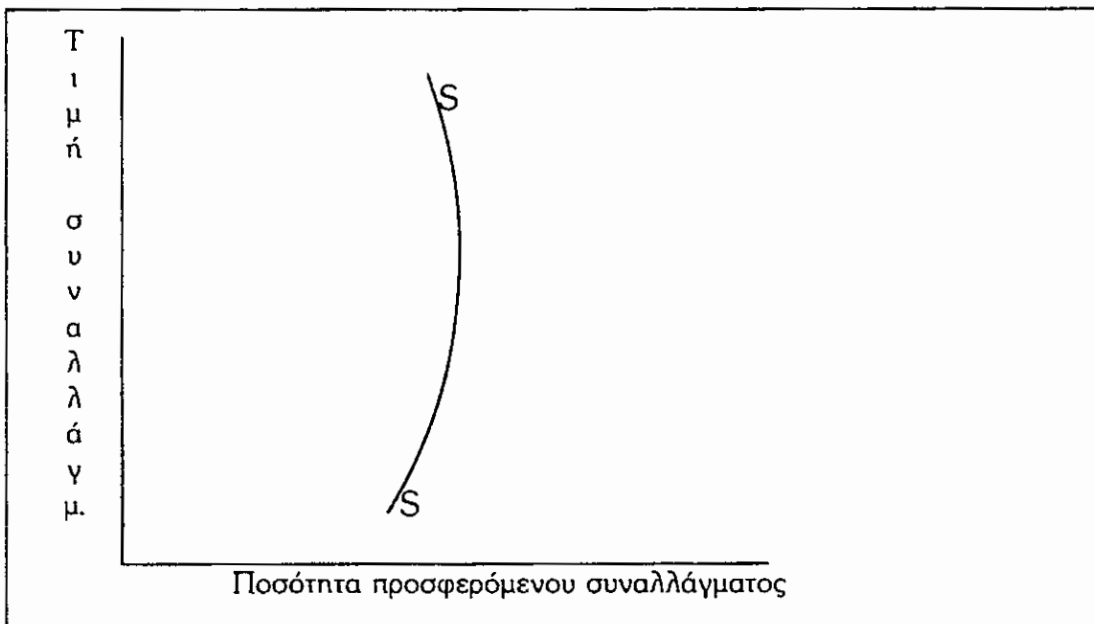


Τέλος αν η ελαστικότητα της ζήτησεως για τα ελληνικά παπούτσια στις ΗΠΑ είναι μικρότερη από τη μονάδα η συνολική δαπάνη για τα ελληνικά παπούτσια αυξάνει και επομένως αυξάνει και η προσφερόμενη ποσότητα συναλλάγματος. Στην περίπτωση αυτή η καμπύλη προσφοράς έχει αρνητική κλίση (S3S3). Υπάρχει φυσικά ένα όριο στην αρνητική κλίση της καμπύλης S3S3 γιατί η καμπύλη αυτή δεν μπορεί να αυξάνει

από δεξιά προς τα αριστερά όταν η τιμή του συναλλάγματος αυξάνει τόσο σιγά ώστε να προκαλεί μια μείωση στην προσφορά συναλλάγματος σε δολάρια.

Αυτό θα σήμαινε ότι η ποσότητα των εξαγωγών θα ανέβαινε γιατί θα πουλιόταν σε συνεχώς μικρότερη τιμή σε δραχμές. Αλλά αυτό δεν μπορεί να γίνει γιατί η πίεση να αυξηθεί το προϊόν για εξαγωγή θα οδηγούσε σε πίεση πάνω από τις παραγωγικές δυνάμεις και κατά συνέπεια σε αύξηση του κόστους παραγωγής και των τιμών σε βραχυχρόνια περίοδο. Επομένως αυτή η περίπτωση είναι μάλλον αδύνατη και η αρνητική κλίση της καμπύλης προσφοράς αντιπροσωπεύει μια σταθερή προσφορά συναλλάγματος.

Αν τώρα προσθέσουμε όλες τις καμπύλες προσφοράς συναλλάγματος μιας χώρας για τις επιμέρους εξαγωγές της, τότε θα έχουμε τη συνολική καμπύλη προσφοράς συναλλάγματος όπως δείχνει το σχήμα:

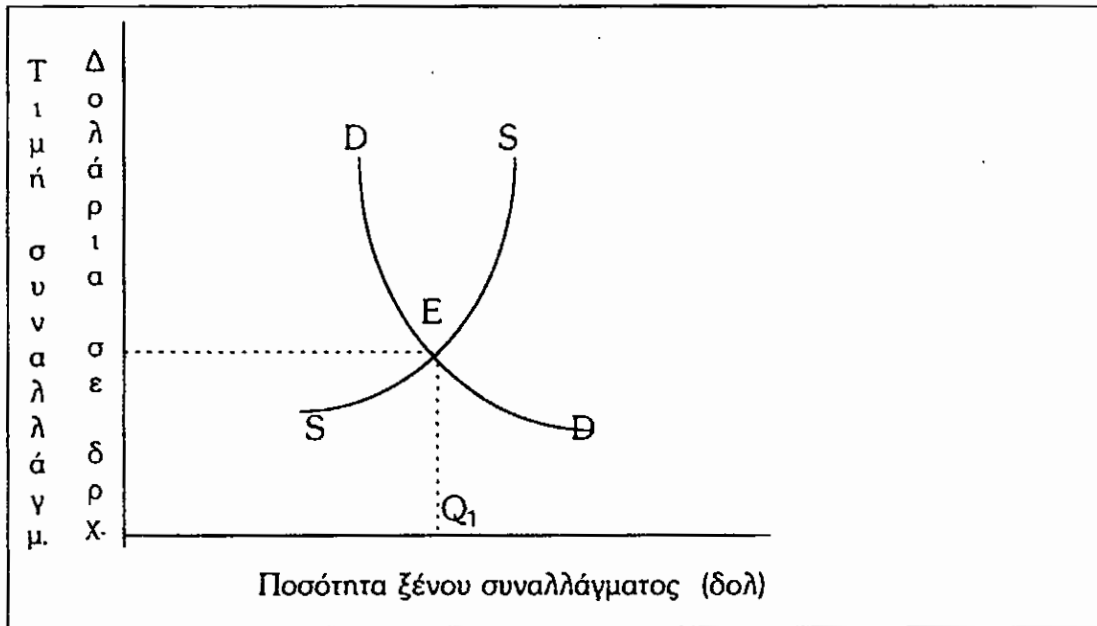




## Προσδιορισμός της τιμής ισορροπίας του συναλλάγματος

Έχοντας προσδιορίσει τις καμπύλες προσφοράς και ζήτησης του συναλλάγματος μπορούμε να προσδιορίσουμε την τιμή ισορροπίας του συναλλάγματος με βάση τις καμπύλες προσφοράς και ζήτησής του.

Οι καμπύλες αυτές τέμνονται σε ένα σημείο E που αποτελεί την τιμή ισορροπίας του συναλλάγματος. Στην τιμή αυτή του συναλλάγματος, σύμφωνα με το παράδειγμά μας, η ελληνική ζήτηση για δολάρια είναι ίση με την αμερικανική προσφορά σε δολάρια και δεν υπάρχει ανάμεσα στις δύο χώρες έλλειμμα ή πλεόνασμα.



Αν τώρα η ελληνική ζήτηση συναλλάγματος αυξηθεί τότε θα έχουμε και μετακίνηση της καμπύλης ζήτησής ξένου συναλλάγματος προς τα δεξιά και νέο σημείο ισορροπίας ανάμεσα στην νέα καμπύλη ζήτησης και την ίδια καμπύλη προσφοράς.

Θα έχουμε δηλαδή αύξηση της ζήτησεως δολαρίων που σημαίνει υπερτίμηση της τιμής του δολαρίου και υποτίμηση της δραχμής.

Αντίθετα αν η ελληνική ζήτηση για ξένο συνάλλαγμα μειωθεί τότε θα έχουμε και μετακίνηση της καμπύλης ζήτησεως ανάμεσα στην νέα καμπύλη ζήτησης και την ίδια καμπύλη προσφοράς.

Το νέο αυτό σημείο ισορροπίας θα αντιστοιχεί σε συναλλαγματική τιμή δολαρίου μικρότερη. Κατά συνέπεια μείωση της ζήτησης δολαρίου σημαίνει υποτίμηση της τιμής του δολαρίου και υπερτίμηση της δραχμής.

### **Μεταβαλλόμενη και σταθερή τιμή συναλλάγματος**

Είδαμε παραπάνω ότι η τιμή του συναλλάγματος μπορεί να προσδιοριστεί ελεύθερα στην αγορά από τις δυνάμεις προσφοράς και ζήτησεως.

Η τιμή αυτή του συναλλάγματος λέγεται κυμαινόμενη τιμή συναλλάγματος.

Η διαμόρφωση της τιμής του ξένου συναλλάγματος στην ελεύθερη αγορά παρουσιάζει δύο βασικά πλεονεκτήματα: Πρώτο, με το σύστημα τούτο υπάρχει σε κάθε στιγμή μια φυσιολογική αποκατάσταση στη συναλλαγματική ισοτιμία κάτω από την αδέσμευτη δράση των δυνάμεων της προσφοράς και ζήτησεως και δεύτερο, οι προσαρμογές που επιβάλλονται κατά καιρούς για χάρη του ισοζυγίου πληρωμών πετυχαίνονται χωρίς να χρειάζεται διακύμανση του εσωτερικού επιπέδου των τιμών και της οικονομικής δραστηριότητας σε μεγάλη κλίμακα.

Βέβαια το σύστημα αυτό παρουσιάζει και το μειονέκτημα ότι παρατηρούνται σημαντικές αυξομειώσεις της συναλλαγματικής ισοτιμίας που υπονομεύουν τη σταθερότητα και την εμπιστοσύνη στις διεθνείς οικονομικές σχέσεις.

Στην πράξη όμως το σύστημα που επικρατεί είναι το σύστημα της σταθερής τιμής συναλλάγματος.

Έτσι με το σύστημα αυτό π.χ. 1 δραχμή ανταλλάσσεται με 0,004 δολάρια και κάθε χώρα έχει συμφωνήσει να διατηρεί το νόμισμά της σε αυτές τις σταθερές αναλογίες.

Το σύστημα αυτό έχει γίνει αποδεκτό από τις περισσότερες χώρες που συμφωνούν να διατηρούν την ισοτιμία του νομίσματός τους, σταθερή και να την αλλάζουν μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις, όταν οι οικονομικές συνθήκες είναι τέτοιες που τις εξαναγκάζουν να το κάνουν. Σε προηγούμενο παράδειγμα μας είδαμε ότι οι καμπύλες προσφοράς και ζήτησεως συναλλάγματος στην ελεύθερη αγορά, τέμνονται στο σημείο E που αντιστοιχεί σε τιμή ισορροπίας π.χ. 20 δρχ. κατά δολάριο. Αν τώρα η τιμή του συναλλάγματος σταθεροποιηθεί στις 30 δρχ. κατά δολάριο θα έχουμε μια υπεροχή προσφοράς (ποσότητας) συναλλάγματος κατά Q1Q2 και κατά συνέπεια για να είναι η σταθερή τιμή συναλλάγματος τιμή ισορροπίας θα πρέπει να μετακινηθεί ή η καμπύλη ζήτησεως ή η καμπύλη προσφοράς έτσι ώστε οι δύο καμπύλες να τέμνονται στη σταθερή τιμή συναλλάγματος.

Το βασικό πλεονέκτημα του συστήματος με τις σταθερές τιμές συναλλάγματος είναι ότι παρέχει σταθερή βάση στις διεθνείς

οικονομικές συναλλαγές και δημιουργεί ένα αίσθημα ασφάλειας στους εισαγωγείς, εξαγωγείς, κεφαλαιούχους και λοιπούς ότι δεν πρόκειται να υποστούν τις συνέπειες από τις συχνές μεταβολές του συναλλάγματος.

Το σύστημα όμως τούτο έχει και δύο βασικά μειονεκτήματα:

Πρώτο, όσες φορές υπάρχουν προβλήματα στο ισοζύγιο πληρωμών, η διατήρηση μιας σταθερής ισοτιμίας δημιουργεί την ανάγκη να εφαρμοστεί μια αντιπληθωριστική πολιτική με τη συμπίεση στα εισοδήματα και τις τιμές.

Δεύτερο, όσες φορές υπάρχει ανάγκη να μεταβληθεί η υπάρχουσα σταθερή ισοτιμία, τότε δημιουργείται το πρόβλημα να καθοριστεί νέα συναλλαγματική ισοτιμία από τις νομισματικές αρχές που είναι πολύ δύσκολο πρόβλημα και δύσκολα μπορεί να λυθεί με επιτυχία.

## ***Άλλοι παράγοντες προσδιορισμού της τιμής του συναλλάγματος***

Η τιμή του συναλλάγματος, εκτός από την προσφορά και τη ζήτηση που αναφέραμε παραπάνω, προσδιορίζεται και από άλλους παράγοντες που πηγάζουν από την ψυχολογική θεωρία του συναλλάγματος.

Η επίδραση των ποιοτικών ή ψυχολογικών παραγόντων στη διαμόρφωση της τιμής του συναλλάγματος κατά τα τελευταία έτη νομισματικής ακαταστασίας έδωσε σε πολλούς την ώθηση να δημιουργήσουν μια νέα θεωρία συναλλάγματος, την ψυχολογική.

Ο καθηγητής Aftalian είναι ο κύριος ερμηνευτής αυτής της θεωρίας. Υποστηρίζει ότι η τιμή η οποία δεχόμαστε να πληρώσουμε σε ξένο νόμισμα, εξαρτάται από το τι αναμένουμε από αυτό.

Όταν οι οικονομικές, πολιτικές κλπ συνθήκες μιας χώρας καταστούν ανώμαλοι, προβλέπεται ταχεία μεταβολή των οικονομικών δεδομένων, τα άτομα ενεργούν υπό το πρίσμα των προβλέψεων σχετικά με τη διαμόρφωση της οικονομικής κατάστασης στο μέλλον.

Οι προβλέψεις δε αυτές, πολλές φορές επιφέρουν ή επιταχύνουν την μεταβολή της αξίας του χρήματος. Έτσι η πρόβλεψη ότι η επιβολή του Φ.Π.Α. στις 1/1/1987 θα είχε ως συνέπεια την αύξηση των τιμών ορισμένων αγαθών, οδήγησε πολλά άτομα να επισπεύσουν τις αγορές τους με αποτέλεσμα η αυξημένη ζήτηση να οδηγήσει σε αύξηση των τιμών των αγαθών, μείωση της αξίας του νομίσματος και προ εισέτη της επιβολής του ΦΠΑ.

Παρομοίως η πρόβλεψη εκτάκτων γεγονότων π.χ. πολεμικές συγκρούσεις, ανεπιθύμητες πολιτικές μεταβολές, οδηγούν σε επιτάχυνση της κυκλοφορίας του χρήματος μεταβολή του ποσοστού του εισοδήματος που διατίθεται για κατανάλωση με αποτέλεσμα τη μείωση της αξίας του νομίσματος πριν ακόμα επέλθει το προβλεπόμενο γεγονός.

Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι η ψυχολογική θεωρία εξηγεί ικανοποιητικώς τον τρόπο κατά τον οποίο εξελίσσεται η αξία του νομίσματος σε ανώμαλους περιόδους.

Η ψυχολογική θεωρία εξετάζει το ζήτημα του συναλλάγματος από την γενική άποψη διαμόρφωσης των τιμών. Οι τιμές συναλλάγματος μπορούν

να επηρεάζονται από φήμες και διαδόσεις σχετικά με την τιμή ενός νομίσματος έναντι κάποιου άλλου όπως π.χ. φήμες για την άνοδο της τιμής του δολαρίου κάνουν τους επενδυτές να επενδύουν σε δολάρια και τη δραχμή να χάνει μέρος της αξίας της.

Επίσης η ύφεση ή ανάπτυξη της οικονομίας επηρεάζει το εγχώριο νόμισμα είτε αρνητικά είτε θετικά και αναλόγως επηρεάζεται και η τιμή συναλλάγματος δηλ μια ισχυρή οικονομία οπωσδήποτε διακρίνεται για το ισχυρό της νόμισμα και συνεπώς τη μεγάλη αναλογία προς την οποία το νόμισμα μιας χώρας ανταλλάσσεται με το νόμισμα μιας άλλης χώρας.

Για μια υποανάπτυκτη οικονομία ισχύει το αντίθετο. Έτσι το πέρασμα από την ύφεση στην ανάπτυξη σε μια οικονομία αποτελεί παράγοντα μεταβολής της τιμής του συναλλάγματός της.

Επίσης την ίδια μεταβολή μπορεί να υποστεί το συνάλλαγμα μιας χώρας όταν δέχεται επιδράσεις από άλλες οικονομίες όταν δρουν εξωγενείς παράγοντες αλλά και όταν δέχεται επιδράσεις από θεσμικούς και εξωθεσμικούς παράγοντες ημεδαπούς ή αλλοδαπούς.

### **Διεθνείς αγορές συναλλάγματος**

Οι πιο σπουδαίες σε παγκόσμια κλίμακα αγορές συναλλάγματος είναι της Νέας Υόρκης και του Λονδίου γιατί το Λονδίνο και η Νέα Υόρκη είναι μεγάλα οικονομικά κέντρα με αφθονία από σύγχρονες τραπεζικές ευκολίες και ικανά κεφάλαια με τα οποία μπορούν να προεξοφλούν λογαριασμούς σε συνάλλαγμα με συγκριτικά χαμηλά επιτόκια.

Το Λονδίνο έγινε διεθνής αγορά συναλλάγματος το 19<sup>ο</sup> αιώνα όταν άρχισε να αναπτύσσεται μια μεγάλη ποικιλία από ειδικευμένους χρηματομεσίτες, αντιπροσώπους και τραπεζίτες. Η Νέα Υόρκη έγινε διεθνής αγορά συναλλάγματος στα 1915 μετά την καθιέρωση του Ομοσπονδιακού Τραπεζικού συστήματος.

Έτσι χώρες με ειδικά στενούς οικονομικούς ή πολιτικούς δεσμούς με τις ΗΠΑ ή τη Μεγάλη Βρετανία έχουν ομαδοποιηθεί σε νομισματικές περιοχές που τα κέντρα τους είναι η Νέα Υόρκη και το Λονδίνο. Οι χώρες που ανήκουν στην κοινοπολιτεία και μερικές άλλες χώρες που ανήκουν στη ζώνη της στερλίνας και είναι συνδεδεμένες λίγο ή πολύ με αυτή, χρησιμοποιούν το Λονδίνο σαν το βασικό τους οικονομικό και εκκαθαριστικό κέντρο. Η Νέα Υόρκη είναι το κέντρο για τις χώρες που ανήκουν στο λεγόμενο μπλόκ του δολαρίου, όπως οι χώρες που συνορεύουν με τις ΗΠΑ στην Καραϊβική, ο Καναδάς, οι Φιλιππίνες, η Ιαπωνία κλπ.

Σε δεύτερη κλίμακα έρχονται άλλες αγορές σπουδαιότερες από τις οποίες είναι: του Παρισιού, της Βέρνης, της Ρώμης, της Κολωνίας, του Άμστερνταμ και του Τόκιο.

Για οποιαδήποτε ομάδα από χώρες που οι τράπεζες τους έχουν λογαριασμούς σε ένα κέντρο όπως η Ν. Υόρκη, είναι μια απλή υπόθεση να κάνουν τις συναλλαγές τους σε δολάρια όχι μόνο με τις ΗΠΑ αλλά και με οποιαδήποτε άλλη χώρα.

## **Ευρωαγορά Συναλλάγματος**

Στην δεκαετία 1950-60 έκανε την εμφάνιση της μια νέα χρηματαγορά, κυρίως στο Λονδίνο και το Παρίσι και αναπτύχθηκε τέλεια στη διάρκεια του 1958. Το χαρακτηριστικό αυτής της αγοράς είναι η χορήγηση από βραχυπρόθεσμα δάνεια σε ξένο νόμισμα. Οι πράξεις που γίνονται στην ευρωαγορά, όπως λέγεται είναι διαφορετικές από τις κανονικές πράξεις που γίνονται πάνω στο συνάλλαγμα γιατί εδώ πρόκειται για δάνεια σε συνάλλαγμα και όχι για απλές αγορές ή πωλήσεις συναλλάγματος σε μετρητά ή με προθεσμία.

Στην Ευρωαγορά οι πράξεις γίνονται σε διάφορα ευρωσυναλλάγματα από τα οποία το κυριότερο είναι το ευρώδολάριο που είναι το 85% των ευρωσυναλλαγμάτων. Στην πράξη οι διάφορες αγορές ευρώδολαρίων τροφοδοτήθηκαν στα τελευταία χρόνια από τρεις βασικές πηγές: τα επίσημα τραπεζικά ιδρύματα, τις επιχειρήσεις και τους ιδιώτες.

Η δημιουργία και η τεράστια ανάπτυξη της ευρωαγοράς οφείλεται στους παρακάτω κυρίως παράγοντες

1. Μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο το άνοιγμα του ισοζυγίου πληρωμών στις ΗΠΑ είχε σαν συνέπεια τον περιορισμό των πιστώσεων και την απαγόρευση καταβολής τόκων σε καταθέσεις όψεως ή βραχείας προθεσμίας με παραπέρα συνέπεια οι επιχειρήσεις ιδιώτες, όμιλοι κεφαλαιούχων κλπ για λόγους αποδοτικότητας να διατηρούν κεφάλαια έξω από τις ΗΠΑ.



2. Οι τράπεζες της Σοβιετικής Ένωσης άρχισαν από τις πρώτες να αγοράζουν δολάρια με επικεφαλής την Τράπεζα εξωτερικού εμπορίου της χώρας για να τοποθετήσουν κεφάλαια που απόκτησαν από την πώληση χρυσού. Επίσης μετέφεραν καταθέσεις τους από τις ΗΠΑ στην Ευρώπη για διάφορους λόγους
3. Οι Τράπεζες της Αγγλίας αγόραζαν δολάρια, το 1957 όταν ξέσπασε κρίση στη στερλίνα και περιορίστηκαν οι πιστώσεις, για τη χρηματοδότηση του εξωτερικού εμπορίου
4. Ασταθή κεφάλαια που μετακινούνται μαζικά και απότομα (θερμό χρήμα) από τη μέση και Άπω Ανατολή, που παλιότερα χρησιμοποιούνται για κερδοσκοπικές πράξεις χρυσού στις διεθνείς αγορές Λονδίνου και Ν. Υόρκης, μπήκε στην αγορά του Ευρωδολαρίου.
5. Μεγάλη επίδραση ασκούν στην Ευρωαγορά οι πράξεις σε ευρωδολάρια των εταιριών πετρελαίου τόσο από το διεθνή χαρακτήρα τους όσο και από τα τεράστια ποσά που συγκεντρώνουν τα τελευταία χρόνια από τις συνεχείς ανατιμήσεις του πετρελαίου. Τόση μάλιστα είναι η επίδραση αυτών των κεφαλαίων από ορισμένους κροίσους των Αραβικών χωρών στην προσφορά και ζήτηση ευρωδολαρίων ώστε στις διάφορες στατιστικές με τον όρο πετροδολάρια.
6. Με τη χειροτέρευση του ισοζυγίου πληρωμών στις ΗΠΑ από το 1968 και εδώ και παρουσίασε επικίνδυνο έλλειμμα παρατηρήθηκε τόσο μια μετακίνηση καταθέσεων από αμερικανούς και ξένους

καταδέτες από τις ΗΠΑ στην Ευρώπη ή και σε άλλες χώρες όσο και ότι αμερικανικές πολυεθνικές εταιρίες που ήταν εγκατεστημένες έξω από τις ΗΠΑ άρχισαν να χρηματοδοτούνται από την Ευρωαγορά είτε με δάνεια είτε με την έκδοση ευρωομολογιών.

Στην ευρωαγορά συμμετέχουν κατά κύριο λόγο το Λονδίνο, το Παρίσι, οι Βρυξέλλες, η Φραγκφούρτη, το Μιλάνο, η Ζυρίχη και το Αμστερνταμ. Μικρότερα κέντρα υπάρχουν στην Ιαπωνία, Καναδά, χώρες της Λατινικής Αμερικής και Μέσης και Άπω Ανατολής. Φυσικά το Λονδίνο και το Παρίσι έχουν στην διάθεσή τους το μεγαλύτερο όγκο από τα ευρώδολάρια γιατί έχουν στενές σχέσης με τους οικονομικούς οργανισμούς όλου του κόσμου τους οποίους χρησιμοποιούν για να διαδέσουν τα κεφάλαια.

### **Η παγκόσμια αγορά ξένου συναλλάγματος**

Σε ότι αφορά το εμπόριο της Ελλάδας με τις ΗΠΑ σημειώνεται κατά πόσο οι ελληνικές εξαγωγές προκαλούν προσφορά δολαρίων και οι ελληνικές εισαγωγές προκαλούν ζήτηση δολαρίων ή ότι οι ελληνικές εξαγωγές προκαλούν ζήτηση από δραχμές και οι ελληνικές εισαγωγές προσφορά από δραχμές.

Εκείνο όμως που έχει σημασία είναι η συνολική προσφορά και ζήτηση από δολάρια ή από δραχμές. Ακόμη πιο σημαντικό είναι το σύνολο από όλες τις διεθνείς συναλλαγές της χώρας μας με τον υπόλοιπο κόσμο, γιατί εκείνο που έχει σημασία από λογιστική άποψη

είναι το ισοζύγιο ανάμεσα στις συνολικές ελληνικές εισπράξεις και πληρωμές, δηλαδή κατά πόσο η χώρα μας έχει έλλειψη ή πλεόνασμα στις διεθνείς της συναλλαγές, και από την άποψη της αγοράς ξένου συναλλάγματος, κατά πόσο υπάρχει τάση να υπερτιμηθεί ή υποτιμηθεί το εγχώριο νόμισμα σε σχέση με τα ξένα νομίσματα.

Εάν φυσικά υπήρχαν πραγματικές σταθερές τιμές για το εγχώριο νόμισμα σε σχέση με τα ξένα νομίσματα, η ανάλυσή μας δεν θα είχε καμία σημασία, γιατί με τιμές συναλλάγματος εντελώς σταθερές κατά κανένα τρόπο δεν θα επηρεάζουν τις διεθνείς εισπράξεις και πληρωμές της χώρας. Στην πραγματικότητα όμως δεν υπάρχουν απόλυτα σταθερές τιμές συναλλάγματος εκτός από εκείνες που οι εξωτερικές συναλλαγές μιας χώρας υπόκεινται σε αυστηρό κρατικό έλεγχο. Ακόμη και στην εποχή του χρυσού κανόνα, όπως αναθεωρήθηκε μετά τον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο, οι συναλλαγματικές τιμές από τα διάφορα νομίσματα που ακολουθούσαν το χρυσό είχαν διακυμάνσεις μέχρι 2% ενώ εκείνα τα νομίσματα που δεν ακολουθούσαν το χρυσό κανόνα είχαν μεγαλύτερες διακυμάνσεις. Οι διακυμάνσεις αυτές ασκούν μια σημαντική επίδραση στο μέγεθος και το χαρακτήρα των διεθνών συναλλαγών μιας χώρας και κατά συνέπεια και στο ισοζύγιο από αυτές τις συναλλαγές δηλαδή το έλλειμμα ή το πλεόνασμα.

Αυτές οι κινήσεις στις συναλλαγματικές τιμές προσδιορίζονται από την προσφορά και τη ζήτηση στις αγορές ξένου συναλλάγματος σε όλο τον κόσμο. Ειδικά εκείνο που έχει σημασία ενώ είναι ότι αυτό που προσδιορίζει τη διεθνή τιμή ενός εθνικού νομίσματος δεν είναι οι συνθήκες προσφοράς και ζήτησεως που επικρατούν σε μια και μόνο

αγορά ξένου συναλλάγματος αλλά η συνολική παγκόσμια ζήτηση και προσφορά που μπορεί να εκφράζεται είτε σαν ζήτηση για ξένο συνάλλαγμα ή προσφορά σε ξένο συνάλλαγμα σε όρους δραχμών ή σαν προσφορά δραχμών και ζήτηση για δραχμές σε όρους ξένων νομισμάτων.

Τέλος, σαν συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η συναλλαγματική τιμή της δραχμής σε σχέση με ένα ξένο νόμισμα π.χ. το δολάριο, είναι το αντίστροφο της συναλλαγματικής τιμής του δολαρίου σε σχέση με τη δραχμή. Έτσι. Αν η συναλλαγματική τιμή της δραχμής είναι 0,004 δολάρια, η συναλλαγματική τιμή του δολαρίου θα είναι 250 δρχ.

### **Αρμπιτράζ συναλλάγματος (ABRITRAGE)**

Γενικά αρμπιτράζ είναι η σύγκριση ανάμεσα σε διάφορες οικονομικές πράξεις συναλλαγής που επιδιώκουν τον ίδιο σκοπό και η επιλογή από αυτές, εκείνης που δίνει το μεγαλύτερο κέρδος σε αυτόν που πραγματοποιεί την οικονομική συναλλαγή.

Ειδικά για το αρμπιτράζ συναλλάγματος παρατηρούμε τα εξής:

Επειδή όπως είπαμε παραπάνω η διεθνής τιμή του νομίσματος μιας χώρα, που εκφράζεται συγκεκριμένα με έναν αριθμό από ορισμένες συναλλαγματικές τιμές προσδιορίζεται από την παγκόσμια προσφορά και ζήτηση γι' αυτό το νόμισμα, είναι σημαντικό ότι οι διάφορες συναλλαγματικές τιμές στις οποίες αυτό εκφράζεται να είναι αρμονικές, δηλαδή θα πρέπει να αντανακλούν σε μία και μόνο τιμή.

Σε αρκετές περιπτώσεις αυτό γίνεται στην πράξη με τη συνεχή επικοινωνία που υπάρχει ανάμεσα σε τράπεζες από διαφορετικές αγορές συναλλάγματος. Φυσικά αν και η επαφή αυτή είναι συνεχής ουδέποτε μπορούμε να πούμε ότι είναι τέλεια ώστε κάθε προμηθευτής ξένου συναλλάγματος να έχει μια τέλεια γνώση από τις συνθήκες που επικρατούν σε κάθε αγορά. Κατά συνέπεια είναι πιθανόν οι συναλλαγματικές τιμές στις διάφορες αγορές συναλλάγματος να είναι διαφορετικές από τη κοινή τιμή την οποία απαιτείται η θεωρία.

Στην περίπτωση λοιπόν που υπάρχει διαφορά ανάμεσα στις συναλλαγματικές τιμές ενός νομίσματος γίνεται αρμπιτράζ για καθαρά κερδοσκοπικούς σκοπούς. Έτσι π.χ. αν η συναλλαγματική του δολαρίου στο Λονδίνο είναι διαφορετική από την συναλλαγματική τιμή του στην Νέα Υόρκη, τότε άγρυπνοι παρατηρητές στις διεθνείς αγορές βρίσκουν την ευκαιρία να κερδοσκοπήσουν αγοράζοντας στην αγορά που ισχύουν χαμηλές συναλλαγματικές τιμές και πουλώντας στην αγορά που ισχύουν μεγαλύτερες συναλλαγματικές τιμές.

Για να γίνει κατανοητό το αρμπιτράζ για καθαρά κερδοσκοπικούς σκοπούς. Έτσι π.χ. αν η συναλλαγματική του δολαρίου στο Λονδίνο είναι διαφορετική από την συναλλαγματική τιμή του στη Νέα Υόρκη, τότε άγρυπνοι παρατηρητές στις διεθνείς αγορές βρίσκουν την ευκαιρία να κερδοσκοπήσουν αγοράζοντας στην αγορά που ισχύουν χαμηλές συναλλαγματικές τιμές και πουλώντας στην αγορά που ισχύουν μεγαλύτερες συναλλαγματικές τιμές.

Για να γίνει κατανητό το αρμπιτράζ συναλλάγματος παραθέτουμε το εξής παράδειγμα. Υποθέτουμε ότι ένα δολάριο στη Νέα Υόρκη ανταλλάσσεται με 0,38 λίρες Αγγλίας και στο Λονδίνο με 0,42 λίρες Αγγλίας. Με αυτή τη διαφορά που υπάρχει στις συναλλαγματικές τιμές του δολαρίου σε σχέση με τη λίρα μπορούν μερικοί να αγοράσουν δολάρια στη Νέα Υόρκη με 0,38 λίρες και να τα πωλήσουν στο Λονδίνο με 0,42 λίρες, κερδίζοντας έτσι 0,04 λίρες σε κάθε δολάριο που αγοράζουν και πωλούν. Αγοράζοντας όμως στη Νέα Υόρκη η ζήτηση για δολάρια σε αυτή την αγορά θα αυξηθεί και θα προκαλέσει αύξηση της συναλλαγματικής τιμής του δολαρίου. Ταυτόχρονα η πώληση δολαρίων στην αγορά του Λονδίνου θα προκαλέσει αύξηση της προσφοράς και κατά συνέπεια μείωση της συναλλαγματικής τιμής του δολαρίου σε σχέση με τη λίρα.

Με αυτή την ταυτόχρονη αγορά δολαρίου στη Νέα Υόρκη και πώληση δολαρίων στο Λονδίνο οι συναλλαγματικές τιμές του δολαρίου σε σχέση με τη λίρα θα τείνουν να εξισορροπήσουν σε μια ενιαία τιμή και στις δύο αγορές. Βλέπουμε λοιπόν ότι το αρμπιτράζ εξισώνει τις συναλλαγματικές τιμές από τα διάφορα νομίσματα στις διάφορες αγορές.

Το αρμπιτράζ όμως δεν περιορίζεται μόνο ανάμεσα σε δύο αγορές, αλλά μπορεί να επεκτείνεται και σε τρεις αγορές (και πολλές φορές και σε περισσότερες).

Στην περίπτωση που έχουμε τρεις αγορές μιλάμε για τριγωνικό αρμπιτράζ.

Πρέπει να τονίσουμε εδώ ότι όταν η αγοραπωλησία ξένου συναλλάγματος υπόκειται σε αυστηρό έλεγχο, τότε το αρμπιτράζ είναι αδύνατο. Ο έλεγχος πάνω στο συναλλάγμα σημαίνει ότι το κράτος διαχειρίζεται όλα τα ξένα νομίσματα που χρησιμοποιούνται για οποιοδήποτε λόγο και περιορίζει την πώληση ξένου συναλλάγματος μόνο για αποδεκτούς από αυτό σκοπούς.

### **Αγοραπωλησία συναλλάγματος στην Ελλάδα**

Σύμφωνα με τη νομοθεσία που ισχύει στη χώρα μας το εμπόριο συναλλάγματος γινόταν αποκλειστικά από την Τράπεζα της Ελλάδος.

Με το νόμο 1083/80, τέθηκε το δεσμικό πλαίσιο της αγοράς συναλλάγματος και οι Εμπορικές Τράπεζες ανέλαβαν την ευθύνη της αγοραπωλησίας συναλλάγματος και χαρτονομίσματος, δηλαδή τον συναλλαγματικό κίνδυνο που μέχρι τότε είχε η Τράπεζα της Ελλάδος. Επιπλέον στις 12.11.1980 θεσμοποιείται στη χώρα μας η ελεύθερη αγορά συναλλάγματος.

Βασικά χαρακτηριστικά του δεσμού είναι:

Η κεντρική τράπεζα εξακολουθεί να ασκεί την εποπτεία της διαχείρισης του συνόλου του εθνικού συναλλαγματικού αποθέματος. Καθορίζει τα ανώτατα όρια συναλλάγματος και ξένων τραπεζογραμματίων έναντι δραχμών, τα οποία κάθε τράπεζα επιτρέπεται να τηρεί κατά το κλείσιμο των εργασιών της ημέρας. Οι Τράπεζες ενεργούν για δικό τους λογαριασμό και όχι για λογαριασμό της τράπεζας της Ελλάδος. Τα όρια αυτά συναλλάγματος έχουν ανακοινωθεί

στις Τράπεζες και πρέπει αν τηρούνται με μεγάλη αυστηρότητα. Η υποχρέωση των τραπεζών να εκχωρούν στην τράπεζα της Ελλάδος το συνάλλαγμα και τα ξένα τραπεζογραμμάτια που συγκεντρώνονται από τις ημερήσιες συναλλαγές καταργείται.

Καθορίζεται η τιμή στην οποία θα γίνονται οι αγοραπωλησίες συναλλάγματος με τις ακόλουθες τρεις διακρίσεις:

1. Για συναλλαγές κατά τη διάρκεια της ημέρας εφαρμόζεται είτε η επίσημη τιμή που προκύπτει κατά τη συνεδρίαση των τραπεζών της ίδιας ημέρας (FIXING) είτε η τιμή που συμφωνείται ελεύθερα μεταξύ των συναλλασσομένων (μεταξύ Τραπεζών ή Τραπεζών - πελατών).
2. Για συναλλαγές σε ξένα τραπεζογραμμάτια ή μικρά ποσοστά συναλλάγματος η Τράπεζα της Ελλάδος καθορίζει όρια τιμών, μέσα στα οποία πρέπει να κινούνται υποχρεωτικά οι συναλλασσόμενοι
3. Για συναλλαγές μεταξύ των τραπεζών κατά τη διάρκεια της καθημερινής συνεδρίασης καθορισμού των τιμών, εφαρμόζεται υποχρεωτικά η ισοτιμία της δραχμής προς τα ξένα νομίσματα που προκύπτει από τη συνεδρίαση σαν αποτέλεσμα της καθημερινής προσφοράς και ζήτησης των διαφόρων νομισμάτων

Επίσης δημιουργήθηκε μια επιτροπή αγοράς συναλλάγματος καθώς και το συμβούλιο συναλλάγματος με ειδικά καθήκοντα συμβουλευτικού χαρακτήρα.

Η τράπεζα Ελλάδος παρακολουθεί πλέον τις συναλλαγές και τις τιμές που διαμορφώνονται στην ελεύθερη αγορά και επεμβαίνει μόνο, όταν



και άμα χρειάζεται, δηλαδή όταν θέλει να ασκήσει νομισματική πολιτική. Η παρέμβαση αυτή γίνεται με την συμμετοχή της στην αγορά σαν ισότιμο μέλος.

## **Το συναλλαγματικό απόθεμα της Ελλάδος**

Συναλλαγματικό απόθεμα μιας χώρας είναι τα αποθέματα σε χρυσό ή ξένο συνάλλαγμα που τηρεί η Κεντρική τράπεζα σε ρευστά ή διαθέσιμα κεφάλαια και που είναι τοποθετημένα στα θησαυροφυλάκιά της ή σε τράπεζες του εξωτερικού.

Η λογιστική τήρηση και παρακολούθηση του συναλλαγματικού αποθέματος της Ελλάδος γίνεται από την Τράπεζα της Ελλάδος κατά κατηγορίες συναλλάγματος και κατά νομίσματα.

Ο έλεγχος πάνω στο συνάλλαγμα αποβλέπει σε δύο βασικούς σκοπούς: Πρώτο, στη διατήρηση της σταθερότητας της οικονομίας της χώρας και ταυτόχρονα στη συγκέντρωση και διαφύλαξη των συναλλαγματικών της πόρων με σκοπό την ορθολογιστική χρησιμοποίησή του για πραγματικές ανάγκες.

Δεύτερο στη διατήρηση της σταθερότητας της εσωτερικής και εξωτερικής αξίας του νομίσματος, γιατί τα συναλλαγματικά αποθέματα αποτελούν ταυτόχρονα και το «κάλυμμα» της νομισματικής κυκλοφορίας της χώρας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΓΕΝΙΚΑ**

### ***Τι είναι κίνδυνος***

Ως κίνδυνο μπορούμε να ορίσουμε κάποιο μελλοντικό, απρόβλεπτο και ανεπιθύμητο γεγονός ή καλύτερα το ενδεχόμενο για ένα τέτοιο γεγονός.

### ***Προσέγγιση του κινδύνου***

Εξετάζοντας το θέμα του κινδύνου πρέπει να έχουμε υπόψη τα παρακάτω:

- Οι κίνδυνοι πρέπει να αναγνωρίζονται πριν μετρηθούν και μόνο αφού έχει εκτιμηθεί το αποτέλεσμά τους, μπορούμε να αποφασίσουμε πως θα τους χειριστούμε.
- Ο ανάλογος μηχανισμός κινδύνου πρέπει να είναι οικονομικός. Δεν υπάρχει λόγος να ξοδέουμε 10 χ.μ. για να περιορίσουμε έναν κίνδυνο που όταν θα πραγματοποιηθεί θα κοστίζει μόνο 5 χ.μ. Πάντα υπάρχει κάποιο επίπεδο στο οποίο πρέπει να σταματάνε τα έξοδα περιορισμού του κινδύνου.
- Ο ορισμός του Risk Management (R.M) αναφέρει περιουσιακά στοιχεία και ικανότητα κερδοσκοπίας. Αυτά τα περιουσιακά στοιχεία μπορούν να είναι φυσικά πρόσωπα ή αντικείμενα. Επειδή όμως δεν

είναι μόνο αυτά που πλήττονται από κάποιο κίνδυνο γι' αυτό αναφέρεται στον ορισμό και η ικανότητα κερδοσκοπίας.

- Τέλος, όπως θα δούμε παρακάτω στον ορισμό του R.M. χρησιμοποιείται ο όρος «επιχείρηση» αντί για «εταιρία» ή «παραγωγός».

Οι αρχές του R.M. έχουν εφαρμογή τόσο στον τομέα των υπηρεσιών, όσο και στην παραγωγή. Και τα δύο έχουν την ίδια σημασία στον ιδιωτικό και στο δημόσιο τομέα της οικονομίας.

### **Κατηγορίες κινδύνων**

Υπάρχουν κατηγορίες κινδύνων όπως οι:

α) Αμιγείς, είναι δυσάρεστοι (φωτιά, ληστεία, καταιγίδα, ατύχημα, πλημμύρα). Οι αμιγείς κίνδυνοι έχουν ως αποτέλεσμα απώλεια ή βλάβη σε περιουσίες, τραυματισμό ατόμων, ασθένεια ή θάνατο.

β) Κερδοσκοπίας, περιέχουν την περίπτωση κέρδους, απώλειας ή νεκρού σημείου. Περιέχουν συνήθως τη δυνατότητα κέρδους ωφέλειας που προσελκύουν τα άτομα π.χ. διαφοροποίησης προϊόντος, απόφαση εξαγωγών, αγορά μετοχών και μεριδίων, επέκταση της επιχείρησης.

γ) Ουσιαστικοί, συνήθως σχετίζονται με τα στοιχεία της φύσης που επιφέρουν την καταστροφή (π.χ. σεισμοί, ανεμοστρόβιλοι, καταιγίδες, πλημμύρα, εκρήξεις ηφαιστείων, επιδημίες).

δ) Ιδιαίτεροι, είναι συνήθως προσωπικοί ως προς την προέλευση και τις συνέπειές τους και στρέφονται εναντίων ατόμων ή συγκεκριμένων ομάδων (π.χ. ληστεία, έκρηξη, πυρκαγιά, τροχαίο ατύχημα).

ε) Στατικοί, συνδέονται με απώλειες που προκαλούνται από ενέργειες της φύσης ή ανθρώπινα λάθη

στ) Δυναμικοί, συνδέονται με αλλαγές στις ανθρώπινες απαιτήσεις και βελτιώσεις σε κάποια οργάνωση ή μηχανή. Προέρχονται από αλλαγές που συντελούνται στην κάθε κοινωνία π.χ. κοινωνικές, πολιτικές, περιβαλλοντολογικές.

### **Ο κίνδυνος στην επιχείρηση**

Κάτω από το σύστημα της ιδιωτικής πρωτοβουλίας κάθε επιχειρηματική κίνηση περιλαμβάνει κάποιο βαθμό κινδύνου συνεπώς και αβεβαιότητας. Αλλά τότε, ο καθένας μας ακόμα και στην ιδιωτική του ζωή εκτείνεται συνεχώς σε κίνδυνο, ο οποίος συχνά προκαλεί ένα αβάσταχτο αίσθημα αβεβαιότητας. Πραγματικά η έννοια του κινδύνου είναι τόσο πλατιά που είναι απίθανο ότι κάποια επιχείρηση ή άτομο θα τον αποφύγει για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα. Κάποιοι επιχειρηματικοί κίνδυνοι μπορούν να αποφευχθούν με τη καλή λειτουργία των επιχειρήσεων.

## **Η φύση των κινδύνων**

Κίνδυνος μπορεί να ονομαστεί η πιθανότητα ή η αβεβαιότητα μιας απώλειας. Ο άνθρωπος προσπαθεί συνεχώς να μετατοπίσει το βάρος του κινδύνου ή προσπαθεί να τον αποτρέψει.

Μόλις εντοπιστεί / αναγνωριστεί ο κίνδυνος, ο επόμενος στόχος μας, είναι να μετρήσουμε τις συνέπειες τις οποίες πιστεύουμε, ότι θα επιφέρει στην επιχείρηση (ποσοτική ανάλυση).

Τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσουμε είναι τα εξής:

- α) Εκτίμηση της συχνότητας επέλευσης του κινδύνου
- β) Εκτίμηση των επιπτώσεων επέλευσης του κινδύνου σε ανθρώπους, περιουσιακά στοιχεία και ποια η δυνατότητα κερδοφορίας.
- γ) Σύγκριση των αποτελεσμάτων από τα δύο πρώτα βήματα με δεδομένους στόχους ή κριτήρια ώστε να αποφασισθεί αν θα ληφθούν μέτρα περιστολής ή αν ο κίνδυνος θα αγνοηθεί.

## **Στρώματα κινδύνων**

Στο κατώτερο στρώμα βρίσκονται οι κίνδυνοι υψηλής συχνότητας με μειωμένη ένταση επιπτώσεων. Στο μεσαίο στρώμα υπάρχει μια μέση κατάσταση κινδύνων με μέτρια ένταση περιπτώσεων.

Τέλος, στο ανώτερο στρώμα βρίσκονται απώλειες με μειωμένη συχνότητα αλλά οι απώλειες αυτές είναι πολύ μεγάλες.

## **Τρόποι αντιμετώπισης του κινδύνου**

1. Μετακίνηση του κινδύνου ή της αιτίας του
2. Καθιέρωση αποθεματικού ποσού αναμένοντας απώλειες
3. Καλή διοίκηση, ώστε να αποφεύγονται οι αιτίες των κινδύνων
4. Μεταφορά του κινδύνου στις ασφαλιστικές εταιρίες

Καλή Διοίκηση: Ο καλύτερος και πολλές φορές μοναδικός τρόπος αντιμετώπισης ορισμένων κινδύνων είναι η ευθυκρίσια της διοίκησης η οποία φαίνεται τη στιγμή των διοικητικών αποφάσεων.

## **Κίνδυνος αγοραστικής δύναμης**

Οι κίνδυνοι αγοράς και επιτοκίων μπορούν να προσδιοριστούν σαν η αβεβαιότητα στο τρεχούμενο ποσό χρημάτων το οποίο λαμβάνει ο επενδυτής.

Ο κίνδυνος όμως αγοραστικής δύναμης είναι η αβεβαιότητα ύπαρξης της στα ποσά τα οποία θα περιέλθουν στα χέρια του επενδυτή. Η αγοραστική δύναμη αναφέρεται στην επίδραση του πληθωρισμού και αντιπληθωρισμού μιας επένδυσης.

## **Μη συστηματικός κίνδυνος**

Ο μη συστηματικός κίνδυνος είναι η ποσότητα εκείνη του συνολικού κινδύνου που είναι μοναδικός ή ιδιαίτερος για μια επιχείρηση, ο οποίος επιδρά σε αγορές μετοχών ιδιαίτερα. Παράγοντες όπως η ικανότητα διοίκησης, οι καταναλωτικές προτιμήσεις, οι απεργίες κλπ, μπορούν να

προκαλέσουν μια συστηματική διαφοροποίηση στην απόδοση των μετοχών μιας εταιρίας.

## **Διαχείριση κινδύνων (Risk Management)**

Διαχείριση κινδύνων είναι η διαδικασία αναγνώρισης, της ανάλυσης και του, με τεχνοοικονομικά κριτήρια, ελέγχου όσων κινδύνων μπορούν να απειλήσουν τους πόρους (εγκαταστάσεις, εξοπλισμό, χρήμα) ή τις δυνατότητες κερδοφορίας μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας.

## **Διαδικαστικά στάδια της διαχείρισης κινδύνων**

Η σειρά των επιμέρους ενεργειών στις οποίες αναλύεται κάθε στρατηγική διαχείρισης του συνόλου των κινδύνων μιας επιχειρηματικής δραστηριότητας ή του τραπεζικού χαρτοφυλακίου είναι η ακόλουθη:

- Ανάλυση κινδύνων: Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου επιδιώκονται οι ακόλουθοι στόχοι:
  - α. Περιγραφή του περιεχομένου των κινδύνων
  - β. Συστηματική κατάταξη των κινδύνων βάση διάφορων κριτηρίων
  - γ. Ανάλυση των αιτιών έκθεσης της επιχείρησης ή της τράπεζας σε κάθε κίνδυνο
  - δ. Διαπίστωση του βαθμού επικινδυνότητας των διαφόρων κατηγοριών εργασιών που παρέχει η επιχείρηση ή η τράπεζα

ε. Επιλογή της κατάλληλης μεθόδου μέτρησης των κινδύνων στους οποίους είναι εκτεθειμένη η επιχείρηση, η τράπεζα και μέτρηση της έκθεσής τους σε κάθε κίνδυνο

• Διαχείριση σε στενή έννοια: Η πολιτική της διαχείρισης των κινδύνων που περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

α. Προσδιορισμό του επιπέδου κινδύνου στο οποίο επιθυμεί να εκτεθεί η επιχείρηση

β. Προσδιορισμό του χρονικού ορίζοντα μέσα στον οποίο επιδιώκεται η εφαρμογή των εναλλακτικών μεθόδων διαχείρισης.

γ. Επιλογή της κατάλληλης μεθόδου και εφαρμογής της

δ. Αξιολόγηση των σχετικών αποτελεσμάτων και συναγωγή συμπερασμάτων για την αποτελεσματικότητα της υιοθέτησης πολιτικής.

### **Μορφές διαχείρισης των κινδύνων**

• Ενεργητική Πολιτική

Πρόκειται για το σύνολο των μέτρων, που υιοθετεί μια επιχείρηση, μέσω των οποίων επιδιώκεται να τεθεί σε έλεγχο η έκθεσή του στους κινδύνους, είτε με κατάλληλο περιορισμό του ενδεχομένου επέλευσης των κινδύνων ή με αδρανοποίηση των αρνητικών συνεπειών της. Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται τα ακόλουθα μέτρα:

α. Διασπορά του κινδύνου

β. Επιμερισμός του κινδύνου



γ. Αντιστάθμιση του κινδύνου, π.χ. αδρανοποίηση του κινδύνου επιτοκίων με τη χρησιμοποίηση διαφόρων πιστωτικών νεωτερισμών της χρηματαγοράς (Swaos, Financial Futures, options)

δ. Κατάλληλη διαμόρφωση των όρων των τραπεζικών συμβάσεων, π.χ. έλεγχος του κινδύνου ρευστότητας με τη σύναψη συμβάσεων χορηγήσεων κυμαινόμενου επιτοκίου

ε. Έλεγχος του κατάλληλου δείκτη μέτρησης του κινδύνου π.χ. διαχείριση του κινδύνου ρευστότητας με κατάλληλο έλεγχο του ανοίγματος αναχρηματοδότησης (Funding gap).

- Παθητική Πολιτική

Το σύνολο των μέτρων, η υιοθέτηση των οποίων αποσκοπεί στην ενίσχυση της ικανότητάς του πιστωτικού ιδρύματος, να απορροφά όσες ζημιές προκύβουν μετά την επέλευση ενός ή περισσότερων κινδύνων. Στα πλαίσια της παθητικής πολιτικής κινδύνων υιοθετούνται συνήθως τα ακόλουθα μέτρα:

α. Ενίσχυση της καθαρής θέσης της επιχείρησης (διαμόρφωση ισχυρής κεφαλαιακής βάσης)

β. Συνομολόγηση πιστωτικών συμβάσεων υπό τον όρο της παροχής πρόσδετων ρητρών εξασφάλισης (ενοχικές εγγυήσεις - εμπράγματα - ασφάλειες)

## **5<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ**

### ***Η φύση των κινδύνων των χρηματοοικονομικών προϊόντων***

Οι κίνδυνοι αγοράς είναι οι κίνδυνοι που προέρχονται από μια ενδεχόμενη μεταβολή των επιτοκίων, ή των τιμών συναλλάγματος ή των τιμών των τίτλων, που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να υποστεί ζημιές η επιχείρηση. Ο κίνδυνος αυτός δηλαδή, ορίζεται ως η απόκλιση της πραγματοποιούμενης απόδοσης του περιουσιακού στοιχείου από την αναμενόμενη απόδοσή του.

Οι κίνδυνοι αγοράς των χρηματοοικονομικών προϊόντων λοιπόν από γενική άποψη, συνίσταται στην αβεβαιότητα που υπάρχει σε σχέση με τη διαμόρφωση των αποδόσεών τους.

Η διακύμανση αυτή, τόσο για τους χρεωστικούς τίτλους όσο και για τα αξιόγραφα ιδιοκτησίας (μετοχές) έχει αυξηθεί πολύ κατά τις τελευταίες δεκαετίες.

Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι αυτό που ενδιαφέρει κυρίως δεν είναι η συνολική διακύμανση. Η διακύμανση αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό των τιμών και των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών προϊόντων και σε μεγάλο βαθμό είναι προβλέψιμη, συνεπώς δεν είναι αυτή που αποτελεί το μεγαλύτερο κίνδυνο για τις επιχειρήσεις οι οποίες έχουν

ανοικτές θέσεις σε χρηματοοικονομικά προϊόντα. Αυτό που ενδιαφέρει κυρίως είναι οι απότομες μεταβολές, οι οποίες στο μεγαλύτερο μέρος τους δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν. Η συνολική διακύμανση δηλαδή θα μπορούσε να διαχωριστεί σε δύο τμήματα: Στην κανονική (normal) και στην απότομη (Jump) διακύμανση. Ακριβώς οι διακυμάνσεις του δευτέρου τύπου έχουν αυξηθεί κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες, τόσο όσον αφορά τους χρεωστικούς τίτλους, όσο και τις μετοχές, καθώς επίσης και για τα χρηματοοικονομικά προϊόντα που είναι εκφρασμένα σε ξένο νόμισμα.

Ειδικότερα η μεγάλη διακύμανση των επιτοκίων και των συναλλαγματικών ισοτιμιών που παρατηρείται κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες, έδωσε νέα διάσταση στο πρόβλημα της αντιμετώπισης των κινδύνων επιτοκίου και συναλλάγματος, που είναι ενσωματωμένοι στους χρεωστικούς τίτλους και στα προϊόντα που είναι εκφρασμένα σε συνάλλαγμα ενώ βέβαια παραδοσιακά οι τιμές των μετοχών είχαν αρκετά μεγάλες διακυμάνσεις.

Η μεγάλη διακύμανση των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών προϊόντων, οδήγησε τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και τις εποπτικές αρχές, στην ανάπτυξη διαφόρων τεχνικών για την εκτίμηση του κινδύνου που συνεπάγονται αυτές οι μεταβολές για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, το συνολικό χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, το συνολικό χρηματοπιστωτικό σύστημα αλλά και ολόκληρη την οικονομία.

Στην συνέχεια λοιπόν θα παρουσιάσουμε με τη γενική μέθοδο εκτίμησης των κινδύνων αγοράς, που είναι ενσωματωμένος στα χρηματοοικονομικά προϊόντα.

Καταρχήν θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι η έκθεση στον κίνδυνο για τις επενδυτικές επιχειρήσεις και τα πιστωτικά ιδρύματα από ενδεχόμενη μεταβολή των τιμών ή και των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών προϊόντων, προέρχεται από το άνοιγμα μεταξύ της αξίας των χρηματοοικονομικών προϊόντων που αποτελούν long και αυτών που αποτελούν Short θέσεις της επιχείρησης.

### **Η εκτίμηση του κινδύνου αγοράς ενός μεμονωμένου προϊόντος**

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ο κίνδυνος ενός προϊόντος μετράται με τη διακύμανση της απόδοσης του από τη μέση τιμή η απόδοση.

Η απόδοση ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος δίνεται από τον τύπο:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

όπου:  $R_t$ : απόδοση του χρηματοοικονομικού προϊόντος κατά το χρόνο  $t$

$P_t$ : αξία (τιμή) του χρηματοοικονομικού προϊόντων, κατά το χρόνο  $t$

$P_{t-1}$ : αξία (τιμή) του χρηματοοικονομικού προϊόντος, κατά το χρόνο  $t-1$ .

Η μέση (ή αναμενόμενη) απόδοση ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος δίνεται από τον τύπο:

$$E(R) = \mu = \sum p_i x R_j$$

Η διακύμανση των αποδόσεων από τη μέση απόδοση, δίνεται από τον τύπο:

$$VAR(R) = \sigma^2 = \sum p_i [X_i - \mu]^2$$

Τέλος η τυπική απόκλιση τετραγώνου είναι η τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης:

$$\sigma = \sqrt{VAR(R)}$$

Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα εκτίμησης του κινδύνου αγοράς δύο διαφορετικών χρηματοοικονομικών προϊόντων.

**Χρεόγραφο Α**

| (1)<br>Απόδοση %<br>$R_i$ | (2)<br>Συχνότητα ή<br>Πιθανότητα<br>$P_j$ | (3)<br>$R_i \cdot P_j (1 \times 2)$               | (4)<br>Απόδοση<br>μείον<br>αναμενόμενη<br>απόδοση (%) | (5)<br>$(4)^2$ | (6)<br>$(5) \times (2)$                                    |
|---------------------------|---|---|---|----------------|--|
| 5                         | 0,03                                      | 0,15  | -3  | 9              | 0,27   |
| 6                         | 0,15                                      | 0,9   | -2  | 4              | 0,60   |
| 7                         | 0,20                                      | 1,4   | -1  | 1              | 0,20   |
| 8                         | 0,24                                      | 1,92  | 0   | 0              | 0,00   |
| 9                         | 0,20                                      | 1,8   | 1   | 1              | 0,20   |
| 10                        | 0,15                                      | 1,5   | 2   | 4              | 0,60   |
| 11                        | 0,03                                      | 0,33  | 3   | 9              | 0,27   |
|                           | 1,00                                      | 8%<br>$\Sigma R_i P_j$<br>Αναμενόμεν<br>η Απόδοση |   |                | Διακύμανση<br>2,14 & 1,5<br>Μέση<br>απόκλιση<br>τετραγώνου |

**Χρεόγραφο Β**

| (1)<br>Απόδοση %<br>$R_i$ | (2)<br>Συχνότητα ή<br>Πιθανότητα<br>$P_j$ | (3)<br>$R_i \cdot P_j (1 \times 2)$               | (4)<br>Απόδοση<br>μείον<br>αναμενόμενη<br>απόδοση (%) | (5)<br>$(4)^2$ | (6)<br>$(5) \times (2)$                                    |
|---------------------------|---|---|---|----------------|--|
| 7                         | 0,20                                      | 1,4   | -1  | 1              | 0,20   |
| 8                         | 0,60                                      | 4,8   | 0   | 0              | 0,00   |
| 9                         | 0,20                                      | 1,8   | 1   | 1              | 0,20   |
|                           | 1,00                                      | 8%<br>$\Sigma R_i P_j$<br>Αναμενόμεν<br>η Απόδοση |   |                | Διακύμανση<br>0,40 & 0,6<br>Μέση<br>απόκλιση<br>τετραγώνου |

Οι διάφορες αποδόσεις και η αντίστοιχη πιθανότητα πραγματοποίησής τους, εμφανίζονται στις στήλες 1 και 2. Το γινόμενο των αποδόσεων επί των αντίστοιχη πιθανότητα πραγματοποίησής τους

αποτελεί τις σταδμισμένες αποδόσεις και εμφανίζονται στη στήλη 3. Το άθροισμα των σταδμισμένων αποδόσεων, αποτελεί την αναμενόμενη (μέση) απόδοση.

Τέλος υπολογίζεται η διακύμανση της απόδοσης (σε σχέση με την αναμενόμενη απόδοση). Δηλαδή προσπαθούμε σιγά - σιγά να δημιουργήσουμε τον τύπο:

$$VAR(R) = \sum P_i [x_i - \mu]^2$$

Στη στήλη 4 δημιουργούμε το  $(x_i - \mu)$ . Στην στήλη 5 το  $(x_i - \mu)^2$  και στην στήλη 6 πολλαπλασιάζουμε την πιθανότητα  $P_j \times [x_i - \mu]^2$  δηλ. τις στήλες (5)  $\times$  (2) και το σύνολο των αριθμών που θα βρούμε στη στήλη 6 μας δίνει την διακύμανση.

Εναλλακτικά με τη διακύμανση, ως δείκτης μέτρησης του κινδύνου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μέση απόκλιση τετραγώνου (ή τετραγωνική ρίζα της διακύμανσης).

Όσο μεγαλύτερη είναι η διακύμανση (ή η μέση απόκλιση τετραγώνου), τόσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός κινδύνου του συγκεκριμένου χρηματοοικονομικού προϊόντος και αντιστρόφως.

Όπως φαίνεται από την παραπάνω ανάλυση, ο βαθμός κινδύνου των χρηματοοικονομικών προϊόντων εξαρτάται από την κατανομή πιθανοτήτων πραγματοποίησης των διαφόρων αποδόσεων. Η κατανομή αυτή είναι που σε τελευταία ανάλυση προσδιορίζει τη διακύμανση των πιθανών αποδόσεων των χρεογράφων σε σχέση με την αναμενόμενη απόδοση.

Είδαμε παραπάνω το παράδειγμα δύο χρηματοοικονομικών προϊόντων με την ίδια αναμενόμενη (μέση) απόδοση αλλά διαφορετική κατανομή πιθανοτήτων πραγματοποίησης των διαφόρων αποδόσεων. Στην περίπτωση αυτή, η διακύμανση και συνεπώς και ο βαθμός κινδύνου, είναι επίσης διαφορετική.

Βέβαια θα μπορούσε να παρατηρηθεί, ότι, αυτό που ενδιαφέρει κυρίως, είναι ένα μέρος της διακύμανσης (η διακύμανση των αποδόσεων οι οποίες είναι χαμηλότερες από τη μέση απόδοση εάν η θέση αυτού που διακρατά το χρεόγραφο είναι long, και των ανώτερων εάν είναι short).

Αντίθετα, η συνολική διακύμανση αποτελεί την αβεβαιότητα που υπάρχει σχετικά με την διαμόρφωση των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Ως κίνδυνος σύμφωνα με αυτή την άποψη, ορίζεται η διακύμανση πάνω (κάτω) από την αναμενόμενη (ή για την ακρίβεια από την ελάχιστη αποδεκτή) απόδοση των χρεογράφων που αποτελούν τις long (short) επενδυτικές θέσεις της επιχείρησης).

Σύμφωνα με αυτή την άποψη, «πρέπει να διακρίνει κανένας μεταξύ της καλής διακύμανσης και της κακής διακύμανσης. Η κακή διακύμανση είναι η διασπορά κάτω από την ελάχιστη αποδεκτή απόδοσης (E.A.A.). Όσο πιο κάτω από την E.A.A. τόσο χειρότερη είναι. Η καλή διακύμανση είναι η διασπορά πάνω από την E.A.A. όσο πιο πάνω από την E.A.A., τόσο καλύτερη είναι. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, είναι φανερό ότι ο βαθμός κινδύνου ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος γενικά, εξαρτάται



από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κατανομής πιθανοτήτων πραγματοποίησης των διαφόρων αποδόσεων.

Οι φόρμουλες οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν προηγουμένως, είναι αυτές οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της διακύμανσης και της τυπικής απόκλισης, στην περίπτωση που είναι γνωστός ολόκληρος ο «πληθωρισμός» των παρατηρήσεων. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι οι παραπάνω φόρμουλες χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό των συγκεκριμένων παραμέτρων, για μια ορισμένη χρονική περίοδο κατά την οποία είναι γνωστές οι αποδόσεις του χρηματοοικονομικού προϊόντος. Για παράδειγμα η φόρμουλα της μέσης απόδοσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της όταν θέλουμε να υπολογίσουμε τη μέση απόδοση μιας μετοχής για το διάστημα του μήνα Ιουνίου 1998, κατά το οποίο είναι γνωστή η μεταβολή των τιμών.

Αντίθετα, αν είναι γνωστό ένα μέρος του πληθυσμού δεν είναι δυνατός ο απευθείας υπολογισμός των παραπάνω παραμέτρων, αλλά μπορεί να βρεθεί κάποιος «αμερόληπτος εκτιμητής» τους. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι ένα γνωρίζουμε τις μεταβολές των τιμών μιας μετοχής για το μήνα Ιούνιο 1998 και θέλουμε να εκτιμήσουμε τη διακύμανση των αποδόσεων αυτής της μετοχής γενικά (δηλαδή και στο μέλλον), θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε όχι τη φόρμουλα που παρουσιάστηκε προηγουμένως, αλλά μια άλλη, η οποία υπολογίζει έναν «αμερόληπτο εκτιμητή» της διακύμανσης.

Ο «αμερόληπτος εκτιμητής» της μέσης απόδοσης, δίνεται από τη φόρμουλα:

$$\hat{\mu} = \frac{\sum R}{n}$$

Ο «αμερόληπτος εκτιμητής» της τυπικής απόκλισης δίνεται από τον τύπο:

$$VAR\hat{R}(R) = \hat{\sigma}^2 = \frac{\sum (R_i - \hat{\mu})^2}{n-1}$$

Τέλος ο «αμερόληπτος εκτιμητής» της τυπικής απόκλισης δίνεται από τον τύπο:

$$\hat{\sigma} = \sqrt{VAR\hat{R}(R)}$$

Η εκτίμηση του κινδύνου αγοράς ενός μεγάλου αριθμού χρεογράφων, ενός χαρτοφυλακίου χρηματοοικονομικών προϊόντων.

Η αναμενόμενη (μέση) απόδοση ενός χαρτοφυλακίου προϊόντων δίνεται από τον τύπο:

$$E(R1 + R2) = W1xE(R1) + W2xE(R2)$$

όπου:  $E(R1, R2)$ : αναμενόμενη (μέση) απόδοση χαρτοφυλακίου

$W1, W2$ : ποσοστιαία συμμετοχής κάθε προϊόντος στη σύνθεση του χαρτοφυλακίου

$E(R1), E(R2)$ : αναμενόμενη (μέση) απόδοση του κάθε ξεχωριστού προϊόντος.

Γενικότερα, η μέση απόδοση ενός χαρτοφυλακίου το οποίο αποτελείται από  $n$  προϊόντα, δίνεται από τον τύπο:

$$E(R_1+R_2+\dots+R_n)=W_1 \times E(R_1)+W_2 \times E(R_2)+\dots+E(R_n)=\sum w_i E(R_i)$$

Η διακύμανση ενός χαρτοφυλακίου το οποίο αποτελείται από δύο προϊόντα, δίνεται από τον τύπο:

$$\sigma^2(R_1+R_2) = W_1^2 \times \sigma^2(R_1) + W_2^2 \times \sigma^2(R_2) + 2W_1 \cdot W_2 \cdot \rho(R_1, R_2)$$

Όπου:  $\sigma^2(R_1+R_2)$ : διακύμανση απόδοσης χαρτοφυλακίου

$W_1, W_2$ : ποσοστιαία συμμετοχή κάθε προϊόντος στη σύνθεση του χαρτοφυλακίου

$\sigma^2(R_1), \sigma^2(R_2)$ : Διακύμανση απόδοσης του κάθε ξεχωριστού προϊόντος

Η τυπική απόκλιση του χαρτοφυλακίου δίνεται από τον τύπο:

$$\sigma = \sqrt{w_1^2 \times \sigma^2(R_1) + w_2^2 \times \sigma^2(R_2) + 2w_1 w_2 \cdot \rho(R_1, R_2)}$$

## **Οι κίνδυνοι των διαφόρων χρηματοοικονομικών προϊόντων**

Οι κίνδυνοι αγοράς προέρχονται από ενδεχόμενες μεταβολές των επιτοκίων, των συναλλαγματικών ισοτιμιών, των τιμών των μετοχών ή των τιμών των παραγωγών προϊόντων (προθεσμιακές συναλλαγές, προθεσμιακά συμβόλαια, χρηματοοικονομικά δικαιώματα, χρηματοοικονομικές ανταλλαγές).

Πως εκδηλώνονται όμως συγκεκριμένα οι κίνδυνοι; Ας πάρουμε για παράδειγμα ένα ομόλογο του ελληνικού δημοσίου το οποίο έχει εκδοθεί με επιτόκιο 15% και αγοράστηκε από την επιχείρηση. Εάν στην επόμενη έκδοση τα επιτόκια ανέβουν, η τιμή του ομολόγου που έχει αγοραστεί, θα μειωθεί στη δευτερογενή αγορά.

Ο λόγος είναι ότι εάν κάποιος θέλει να αγοράσει ένα ομόλογο, μπορεί να το αγοράσει με το νέο αυξημένο επιτόκιο (απόδοση) στην πρωτογενή αγορά.

Η επιχείρηση θα πρέπει συνεπώς να πουλήσει το ομόλογο που έχει στο χαρτοφυλακικό της σε μειωμένη τιμή, ώστε να έχει την ίδια απόδοση με αυτή της νέας έκδοσης. Η αύξηση λοιπόν των επιτοκίων θα έχει ως αποτέλεσμα να υποστεί ζημιά η επιχείρηση, στην περίπτωση που έχει αγοράσει ομόλογα περισσότερα από αυτά που έχει πουλήσει και τα διατηρεί στο χαρτοφυλάκιό της (έχει θετική θέση).

Αντίθετα εάν τα ομόλογα που έχουν πουληθεί είναι περισσότερα από αυτά που έχουν αγοραστεί (η επιχείρηση έχει αρνητική θέση), η αύξηση των επιτοκίων θα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία κέρδους. Τα αντίστροφα αποτελέσματα θα υπάρξουν εάν μειωθούν τα επιτόκια, στις περιπτώσεις θετικής και αρνητικής αντιστοίχως θέσης της επιχείρησης.

Ο 1<sup>ο</sup> Πίνακας συνογίζει τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης, για όλα τα προϊόντα τα οποία έχουν επιτόκια (ομόλογα, έντοκα γραμμάτια κλπ). Η στήλη 1 δείχνει τη θέση, της επιχείρησης (+:θετική, -:αρνητική, 0: ισοσκελισμένη) Η στήλη 2 δείχνει τη μεταβολή της

οικονομικής παραμέτρου, δηλαδή του επιτοκίου, της τιμής συναλλάγματος ή της τιμής του τίτλου (↑:άνοδος, ↓:πτώση).

Τέλος η στήλη 3 δείχνει το αποτέλεσμα για την επιχείρηση (↑:κέρδος, ↓:ζημιά).

### 1<sup>ος</sup> ΠΙΝΑΚΑΣ

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΤΙΤΛΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ (ΟΜΟΛΟΓΑ ΚΛΠ)

| ΘΕΣΗ + | ΕΠΙΤΟΚΙΟ | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ |
|--------|----------|------------|
|        | ↑<br>↓   | ↓<br>↑     |
| -      | ↑<br>↓   | ↑<br>↓     |
| 0      | ↑<br>↓   | 0<br>0     |

Ο 2<sup>ος</sup> πίνακας δείχνει τα αποτελέσματα για την επιχείρηση όσον αφορά τα προϊόντα που είναι εκφρασμένα σε συνάλλαγμα (π.χ. προθεσμιική αγορά ή πώληση συναλλάγματος).

### 2<sup>ος</sup> ΠΙΝΑΚΑΣ

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΕ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ

| ΘΕΣΗ | ΣΥΝ/ΤΙΚΗ ΙΣΟΤΙΜΙΑ | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ |
|------|-------------------|------------|
| +    | ↑<br>↓            | ↑<br>↓     |
| -    | ↑<br>↓            | ↓<br>↑     |
| 0    | ↑<br>↓            | 0<br>0     |

Ο 3<sup>ος</sup> Πίνακας δείχνει τα αποτελέσματα στην περίπτωση των τίτλων (π.χ. μετοχές)

### 3<sup>ος</sup> ΠΙΝΑΚΑΣ

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΤΙΤΛΩΝ (ΜΕΤΟΧΕΣ ΚΛΠ)

| ΘΕΣΗ | ΤΙΜΗ ΤΙΤΛΟΥ | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ |
|------|-------------|------------|
| +    | ↑<br>↓      | ↑<br>↓     |
| -    | ↑<br>↓      | ↓<br>↑     |
| 0    | ↑<br>↓      | 0<br>0     |

Ο 4<sup>ος</sup> και ο 5<sup>ος</sup> Πίνακας δείχνουν τα αποτελέσματα για την επιχείρηση στην περίπτωση ορισμένων παραγώγων προϊόντων και συγκεκριμένα των προθεσμιακών συμβολαίων (futures) και των δικαιωμάτων (options).

### 4<sup>ος</sup> ΠΙΝΑΚΑΣ

#### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΩΝ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ (FUTURES)

| ΘΕΣΗ | ΤΙΜΗ ΣΥΜΒΟΛΑΙΩΝ | ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ |
|------|-----------------|------------|
| +    | ↑<br>↓          | ↑<br>↓     |
| -    | ↑<br>↓          | ↓<br>↑     |
| 0    | ↑<br>↓          | 0<br>0     |

5<sup>ος</sup> ΠΙΝΑΚΑΣ

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ (OPTIONS)

| ΘΕΣΗ | ΤΙΜΗ ΤΙΤΛΟΥ<br>ή<br>ΣΥΝ/ΓΜΑΤΟΣ<br>ή δείκτη | Αγορά<br>δικαιώματος<br>αγοράς | Πώληση<br>δικαιολ.<br>Αγοράς | Αγορά<br>δικαι.<br>Πώλησης | Πώληση<br>δικ.<br>Πώληση |
|------|--|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| +    | ↑  | ↑                              | ↓                            | ↓                          | ↑                        |
|      | ↓  | ↓                              | ↑                            | ↑                          | ↓                        |
| -    | ↑  | ↓                              | ↑                            | ↑                          | ↓                        |
|      | ↓  | ↑                              | ↓                            | ↓                          | ↑                        |
| 0    | ↑  | 0                              | 0                            | 0                          | 0                        |
|      | ↓  | 0                              | 0                            | 0                          | 0                        |

Όπως φαίνεται από την παραπάνω ανάλυση, η προκαταρκτική εργασία η οποία θα πρέπει να γίνει για την εκτίμηση του κινδύνου, είναι ο προσδιορισμός των θέσεων (θετικών ή αρνητικών) για τα διάφορα προϊόντα. Αυτό όμως αποτελεί μόνο την αρχή. Η γνώση των θέσεων της επιχείρησης σε κάθε προϊόν αποτελεί απλώς και μόνο μια ένδειξη για την κατεύθυνση των πιθανών κινδύνων. Ας πάρουμε για παράδειγμα και πάλι την περίπτωση των ομολόγων. Για να προσδιοριστεί όχι μόνο η κατεύθυνση αλλά και το ύψος των κινδύνων θα πρέπει να είναι γνωστή η λήξη, το επιτόκιο με το οποίο εκδόθηκαν, ο τρόπος πληρωμής των τόκων (π.χ. στην έκδοση ή στη λήξη του ομολόγου). Οι παράγοντες αυτοί θα πρέπει να είναι γνωστοί γιατί προσδιορίζουν την επακριβή μεταβολή της τιμής του ομολόγου στην περίπτωση μιας μεταβολής των επιτοκίων.

Στην περίπτωση αντιστοίχως των δικαιωμάτων (options) θα πρέπει να είναι γνωστά η τιμή άσκησης, ο χρόνος λήξης, καθώς και μια σειρά

άλλες οικονομικές παράμετροι. Η ανάγκη αυτή σημαίνει ότι θα πρέπει να αναδιοργανωθεί πλήρως το σύστημα πληροφόρησης της επιχείρησης (M.I.S) ώστε να είναι σε θέση να παρέχει όλες αυτές τις πληροφορίες. Η πρώτη μεγάλη πρόκληση κατά τη διαδικασία ανάπτυξης ενός μηχανισμού διαχείρισης των συναλλαγματικών κινδύνων, τίθεται συνεπώς για το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησης, το οποίο θα πρέπει να είναι σε θέση να δίνει όχι μόνο ένα πολύ μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών αλλά κυρίως πολύ εξειδικευμένη πληροφόρηση.

Η δεύτερη μεγάλη πρόκληση τίθεται για το λογιστικό σύστημα, ειδικά όσον αφορά την λογιστική απεικόνιση των παραγώγων προϊόντων. Είναι προφανές ότι ειδικά γι' αυτά τα προϊόντα θα πρέπει να μετακινηθούμε από τη λογιστική απεικόνιση των χρηματικών ροών. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι όσον αφορά αυτήν τη νέα λογιστική απεικόνιση, υπάρχουν θέματα τα οποία βρίσκονται υπό εξέταση, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς. Για παράδειγμα τέτοια προβλήματα αποτελούν η λογιστική αντιμετώπιση των συναλλαγών που γίνονται για λόγους αντιστάθμισης των κινδύνων (*hedging*), η ενδεχόμενη «μετακίνηση» ορισμένων λογαριασμών τάξεων στον κυρίως ισολογισμό κ.λπ. Η Αντιστάθμιση επιτυγχάνεται με την αγορά για ίδιο λογαριασμό συμβολαίων και για ποσό που να καλύπτει την έκταση στην οποία η τράπεζα είναι εκτεθειμένη στον κίνδυνο και επιθυμεί να καλύψει με τη σχετική σύμβαση.

Τέτοιοι τρόποι μπορούν να αναφερθούν συνοπτικά ότι είναι οι παρακάτω:



- Κατάθεση προθεσμίες επί προθεσμία
- Προθεσμιακή σύμβαση επιτοκίου
- Ανταλλαγή επιτοκίου
- Προθεσμιακές συμβάσεις επιτοκίου
- Συμβάσεις επί επιτοκίου με δικαίωμα επιλογής

Η παραπάνω πληροφόρηση είναι αναγκαία για να «μεταφραστούν» οι τάσεις που περιγράφονται στους πίνακες σε συγκεκριμένα νούμερα, έτσι ώστε να έχουν ένα πραγματικό οικονομικό νόημα. Εάν θα παρατηρήσουμε προσεκτικά τους πίνακες, μπορούν να γίνουν κατανοητά τα παραπάνω. Για παράδειγμα εάν η επιχείρηση έχει δετική δέση σε ομόλογα, μια άνοδος των επιτοκίων, θα έχει ως αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιάς. Από την άλλη πλευρά, εάν η τράπεζα έχει δετική δέση σε προϊόντα σε συνάλλαγμα, μια άνοδος της συναλλαγματικής ισοτιμίας θα έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη κέρδους.

Το ύψος όμως της ζημιάς ή του κέρδους είναι διαφορετικό στις δύο περιπτώσεις. Στην περίπτωση των προϊόντων σε συνάλλαγμα, για κάθε μονάδα αύξησης (μείωσης) της συναλλαγματικής ισοτιμίας υπάρχει ένα ισόποσο κέρδος (ζημιά). Αντίθετα στην περίπτωση των ομολόγων, μια αύξηση (μείωση) των επιτοκίων έχει ως αποτέλεσμα μια μη ισόποση ζημιά (κέρδος), και μάλιστα διαφορετική στην περίπτωση ανόδου, και διαφορετική στην περίπτωση της μείωσης.

Το δεύτερο πρόβλημα που θα πρέπει να λύσει το σύστημα πληροφόρησης καθώς και το λογιστικό σύστημα είναι ο προσδιορισμός των θέσεων που αντισταθμίζονται.

Εάν για παράδειγμα υπάρχει θέση σε κάποιο προϊόν σε συνάλλαγμα, και ταυτόχρονα θέση σε δικαίωμα επί συναλλάγματος ή σε κάποια ανταλλαγή επί συναλλάγματος η οποία αντισταθμίζει τον κίνδυνο της πρώτης, ο συνολικός κίνδυνος είναι ενδεχομένως μηδενικός.

Μετά τη συγκέντρωση των απαραίτητων πληροφοριών, ο ρόλος του *risk management* είναι η μέτρηση, με τη χρησιμοποίηση κάποιων τεχνικών (διαφορετικών για κάθε είδος κινδύνου) όχι του κινδύνου κάθε μεμονωμένου προϊόντος αλλά του συνολικού κινδύνου, ο οποίος υπάρχει στον ισολογισμό της επιχείρησης.

Η μέτρηση των κινδύνων χρησιμοποιείται από την επιχείρηση για διάφορους σκοπούς:

- Καταρχήν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για λόγους πρόβλεψης. Για παράδειγμα μπορεί να προβλεφθεί ποια θα είναι η επίπτωση στα έσοδα, ή στα αποτελέσματα της επιχείρησης από μια ενδεχόμενη μεταβολή των επιτοκίων ή των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Η πρόβλεψη αυτή μπορεί να γίνει με τη διατύπωση διαφόρων υποθέσεων (σεναρίων) για να διαπιστωθεί η επίπτωσή τους στον ισολογισμό της επιχείρησης. Μια ειδικότερη περίπτωση χρησιμοποίησης για λόγους πρόβλεψης, είναι η πρόβλεψη των επιπτώσεων στην χειρότερη δυνατή περίπτωση για την επιχείρηση. Η

πρόβλεψη αυτή είναι σημαντική για την εκτίμηση των επιπτώσεων στις περιπτώσεις κρίσεων στα αποτελέσματα της επιχείρησης.

- Ένας δεύτερος τρόπος χρησιμοποίησης είναι για τον υπολογισμό της αποδοτικότητας της επιχείρησης, σταθμισμένης όμως με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο. Η αποδοτικότητα σταθμισμένη με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο αποτελεί ουσιαστικά το μόνο αξιόπιστο μέτρο της αποδοτικότητας στο σημερινό χρηματοπιστωτικό περιβάλλον. Είναι για παράδειγμα προφανές ότι δύο επιχειρήσεις με την ίδια αποδοτικότητα αλλά με διαφορετικούς βαθμούς κινδύνου διαφέρουν μεταξύ τους.
- Τέλος, και ίσως σημαντικότερο, η εκτίμηση του επιπέδου των κινδύνων στο οποίο είναι εκτεθειμένη η επιχείρηση, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη χάραξη πολιτικής. Όταν η διοίκηση γνωρίζει το επίπεδο κινδύνου στο οποίο είναι εκτεθειμένη η επιχείρηση, μπορεί να προσδιορίσει εάν αυτό είναι ή όχι μέσα στα επιθυμητά πλαίσια. Στη δεύτερη περίπτωση θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για την τροποποίηση (αύξηση ή μείωση) του βαθμού κινδύνου.

### **Τα χαρακτηριστικά των κινδύνων και η διαχείρισή τους**

Οι κίνδυνοι προέρχονται από τις μεταβολές των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών προϊόντων, εξαιτίας ενδεχομένων μη προβλέψιμων μεταβολών των επιτοκίων, των τιμών συναλλάγματος ή των τιμών των μετοχών.

Αν και ο ορισμός του κινδύνου είναι ο ίδιος σε όλες τις περιπτώσεις των χρηματοοικονομικών προϊόντων, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των κινδύνων είναι διαφορετικά σε κάθε ένα από αυτά. Ο λόγος της διαφοροποίησης των χαρακτηριστικών των κινδύνων είναι η διαφοροποίηση της (ποσοστιαίας) μεταβολής της απόδοσης ενός χρηματοοικονομικού μέσου, σε μια δεδομένη μεταβολή της οικονομικής παραμέτρου (επιτόκιο, τιμή συναλλάγματος ή τιμή της μετοχής) που προκαλεί αυτή τη μεταβολή.

Θα δούμε στη συνέχεια πιο πρακτικά πως ο κίνδυνος και οι διάφοροι παράγοντες που είναι η αιτία αύξησης του πραγματικού επιτοκίου διαμορφώνουν τις αποδόσεις στις διάφορες επενδύσεις. Πρωταρχικό ρόλο σε αυτό παίζει το άτομο και ειδικότερα το μέγεθος του κινδύνου που καθένας από εμάς είναι διατεθειμένος να φέρει. Κάθε δηλαδή τοποθέτηση χρημάτων είναι συνδεδεμένη με κάποια αβεβαιότητα σχετική με το αν θα πραγματοποιηθεί το υποσχόμενο ή προσδοκώμενο.

Μια τράπεζα π.χ. ή μια εκδότρια εταιρία ομολογιακού δανείου υπόσχεται την καταβολή ορισμένου σταθερού ποσού σαν τόκο που είναι γνωστός από την αρχή. Ο κίνδυνος εδώ είναι συνυφασμένος με τη δυνατότητα του δανειζομένου να εκπληρώσει την υπόσχεση πληρωμής των τόκων και επιστροφής του αρχικού ποσού όταν αυτό ζητηθεί από την τράπεζα ή όταν η ομολογία λήξει.

Στην περίπτωση των μετοχών ο κίνδυνος είναι πάλι συνυφασμένος με τη δυνατότητα της επιχείρησης να πληρώσει μέρισμα και ακόμα περισσότερο δεν γνωρίζουμε το ύψος του. Οι μετοχές συνεπώς ενέχουν

μεγαλύτερο ρίσκο από τις ομολογίες και αυτό θα αντισταθμιστεί με το να ζητηθεί υψηλότερη απόδοση.

Η αμοιβή του κεφαλαίου όπως είναι γνωστό εκφράζεται με το επιτόκιο, το οποίο ορίζεται σαν ποσοστό επί τοις εκατό. Έχουμε τα διάφορα τραπεζικά επιτόκια χορηγήσεων, καταθέσεων, ομολόγων και ομολογιών ενώ στις διάφορες επενδύσεις μιλάμε για αποδοτικότητα ή συνηδέστερα για απόδοση όπως απόδοση ομολόγων, ομολογιών, μετοχών, βιομηχανικών επενδύσεων κλπ. Κατά την αγορά μιας μετοχής προσδοκώμενα είναι το μέρισμα και η αύξηση της τιμής τους.

Ο κίνδυνος πηγάζει από την αβεβαιότητα για την ύπαρξη κερδών και συνεπώς από την αδυναμία της επιχείρησης να καταβάλλει μέρισμα στους μετόχους. Στην περίπτωση της μετοχής αβεβαιότητα υπάρχει και σε σχέση με το ύψος του μερίσματος. Επίσης σε ορισμένες εταιρίες υπάρχει μικρότερη αβεβαιότητα σε σύγκριση με άλλες για την ύπαρξη κερδών κατά τις επόμενες χρήσεις. Εύλογα λοιπόν προβάλλει το ερώτημα πως αντιδρούν τα άτομα στους διάφορους βαθμούς κινδύνου με τους οποίους συνοδεύεται κάθε τοποθέτηση χρημάτων; Απλούστατα τα άτομα αυξάνουν την αμοιβή που ζητούν για τη δέσμευση των χρημάτων τους όταν αυξάνει το ρίσκο. Όσο μεγαλύτερη είναι η αβεβαιότητα και το ρίσκο τόσο μεγαλύτερη είναι η ζητούμενη αμοιβή και αντιστρόφως.

Έτσι λοιπόν εξηγούνται οι χαμηλές αποδόσεις που επιτυγχάνονται στην εκμετάλλευση π.χ. των ακινήτων. Όταν κάποιος αγοράσει ένα διαμέρισμα έχει εξασφαλίσει κατά κάποιο τρόπο απολύτως τα χρήματά

του και απολαμβάνει προστασίας και από τον πληθωρισμό. Γι' αυτό η απόδοση που ζητείται είναι χαμηλή.

Όταν επίσης αγοράσει ΕΓΔ ο κίνδυνος χρεοκοπίας θεωρείται ανύπαρκτος και συνεπώς το ονομαστικό τους επιτόκιο πέρα από το πραγματικό. Περιλαμβάνει τα πριμ για πληθωρισμό και διάρκεια. Όταν τα κεφάλαια τοποθετηθούν σε χρεόγραφα με υψηλό ρίσκο τότε θα ζητηθούν γι' αυτά υψηλές αποδόσεις. Ειδικότερα, όταν ο επενδυτής αγοράσει ομολογίες βιομηχανικής επιχείρησης θα ζητήσει αποδόσεις υψηλότερες παρά όταν αγοράσει ομολογίες Α.Ε. κοινής ωφέλειας (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κλπ) λόγω του διαφορετικού ρίσκου που εγκλείει καθεμία από αυτές. Ακόμη υψηλότερες είναι οι αποδόσεις που θα ζητηθούν από τους επενδυτές για μετοχικούς τίτλους.

Η γνώση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των κινδύνων καθώς και η διαχείρισή τους που θα εξεταστούν σε αυτό το τμήμα, βοηθά από τη μία πλευρά στην κατανόηση της ακριβούς σχέσης που συνδέει την αιτία, με το αποτέλεσμα αυτής της μεταβολής της τιμής του επιτοκίου. Από την άλλη πλευρά, η κατανόηση αυτή της σχέσης, βοηθά στον προσδιορισμό των μεθόδων και των τεχνικών που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση και τελικά την εξουδετέρωση των κινδύνων.

### **Κίνδυνος επιτοκίων**

Η ανάλυση του οποίου είναι δυνατή σύμφωνα με δύο εναλλακτικές μεθόδους:

- Σύμφωνα με την οικονομική προσέγγιση, ο κίνδυνος επιτοκίων συνίσταται στην πιθανότητα να μειωθεί η καθαρή θέση του πιστωτικού ιδρύματος, δηλαδή η αξία των ιδίων κεφαλαίων του, λόγω μεταβολής του επιπέδου επιτοκίων.
- Σύμφωνα με την προσέγγιση των τρεχόντων εσόδων, ο κίνδυνος αποτελείται από δύο σκέλη τον κίνδυνο εισοδήματος και τον κίνδυνο επένδυσης.

α) Κίνδυνος εισοδήματος είναι η πιθανότητα να μειωθούν τα καθαρά έσοδα επιτοκίων της τράπεζας μετά από μια απροσδόκητη μεταβολή του επιπέδου των ονομαστικών επιτοκίων.

β) Κίνδυνος επένδυσης, είναι η πιθανότητα να μεταβληθεί η λογιστική αξία εντόκων τίτλων που κατέχει ένα πιστωτικό ίδρυμα λόγω μεταβολής του επιπέδου των επιτοκίων.

Στην περίπτωση των μετοχών ο γενικός κίνδυνος συνίσταται στην πιθανότητα, μια εκτεταμένη μεταβολή στην αγορά μετοχών, που δεν αφορά συγκεκριμένα χαρακτηριστικά μεμονωμένων τίτλων, να επιδράσει αρνητικά στην αγοραία τιμή των τίτλων.

Κίνδυνος πμών συναλλάγματος είναι η πιθανότητα να μειωθεί το καθαρό εισόδημα ή και η αξία της καθαρής θέσης της τράπεζας, λόγω απρόβλεπτης μεταβολής της συναλλαγματικής ισοτιμίας του νομίσματος στο οποίο έχει συνομολογηθεί μια αντίστοιχη πιστωτική υποχρέωση. Ο συναλλαγματικός κίνδυνος αποτελεί ένα επιπλέον περιουσιακό που υπάγεται στην ευρύτερη έννοια των κινδύνων της αγοράς.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των κινδύνων που θα εξεταστούν, αφορούν τα εξής χρηματοοικονομικά προϊόντα.

- Χρεωστικοί τίτλοι (σε σχέση με τις μεταβολές των επιτοκίων)
- Μετοχές (σε σχέση με τις μεταβολές της τιμής του)
- Προϊόντα σε συνάλλαγμα (σε σχέση με τις μεταβολές στις τιμές συναλλάγματος)
- Παράγωγα προϊόντα (σε σχέση με τις μεταβολές) των επιτοκίων, των τιμών των μετοχών, ή των τιμών συναλλάγματος)

Στο τέλος οι κίνδυνοι των χρηματοοικονομικών προϊόντων θα ακολουθούνται από προτάσεις διαχείρισης.

## **ΟΙ ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΤΙΤΛΟΙ**

Ο κίνδυνος στην περίπτωση των χρεογράφων δανείων, προέρχεται από την μεταβολή της τιμής ή και της απόδοσής τους, σε μια ενδεχόμενη μεταβολή των επιτοκίων. Για να εξειδικευτούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κινδύνου, θα πρέπει συνεπώς να προσδιοριστούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κινδύνου, θα πρέπει συνεπώς να προσδιοριστούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της σχέσης που συνδέει το επιτόκιο με την τιμή ή και την απόδοση των χρεογράφων δανείων. Όπως είναι γνωστό, αυτή η σχέση είναι αντίστροφη. Όσο αυξάνονται (μειώνονται) δηλαδή τα επιτόκια, τόσο μειώνεται (αυξάνεται) η τιμή και η απόδοση των χρεωστικών τίτλων.



Πιο συγκεκριμένα η σχέση που συνδέει την τιμή των χρεωστικών τίτλων με τα επιτόκια, δίνεται από τον τύπο υπολογισμού της παρούσας αξίας.

$$PV = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Δηλαδή

$$PV = \frac{\sum_{t=1}^n Ct}{(1+r)^t} \quad (1)$$

όπου  $\sum Ct$ : άθροισμα των πληρωμών που πραγματοποιεί το χρεόγραφο δανείου (τόκοι και κεφάλαιο) στον κάτοχό του

$r$ : το επιτόκιο με το οποίο προεξοφλούνται οι πληρωμές

$t$ : οι χρονικές περίοδοι πραγματοποίησης των πληρωμών  $t=1, 2, \dots, n$

Επειδή το ποσό των τοκομεριδίων το οποίο πληρώνει το χρεόγραφο είναι σταθερό (στην περίπτωση των χρεωστικών τίτλων σταθερού επιτοκίου) ενώ το κεφάλαιο το οποίο πληρώνεται στη λήξη είναι επίσης σταθερό, η προηγούμενη σχέση μπορεί να μετασχηματιστεί στην:

$$PV = \sum_{t=1}^n Ct \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{M}{(1+r)^t} \quad (2)$$

Όπως φαίνεται από την (1) σχέση, η παρούσα αξία (τιμή του χρεογράφου δανείου, συνδέεται άμεσα με τις μεταβολές του επιτοκίου. Το άθροισμα των πληρωμών που πραγματοποιεί το χρεόγραφο είναι

δεδομένο και σταθερό όπως επίσης και οι χρονικές περίοδοι στις οποίες πραγματοποιούνται οι πληρωμές.

Συνεπώς στην σχέση (1) το επιτόκιο είναι η ερμηνευτική μεταβολή που προσδιορίζει την τιμή του χρεωστικού τίτλου. Αυτό σημαίνει ότι οι μεταβολές των επιτοκίων προσδιορίζουν την απόδοση του χρεογράφου (ως ποσοστού της τιμής του).

Η σχέση (1) δείχνει την αντίστροφη σχέση που υπάρχει μεταξύ της τιμής και του επιτοκίου. Η αντίστροφη σχέση φαίνεται από το ότι η ερμηνευτική μεταβλητή βρίσκεται στον παρονομαστή της συνάρτησης. Επίσης λόγω του ότι η συνάρτηση είναι εκθετική, η γραφική παράσταση της συνάρτησης είναι μια καμπύλη.

Τέλος, επειδή η πρώτη παράγωγος της συνάρτησης είναι θετική, η καμπύλη είναι κυρτή προς την αρχή των αξόνων.

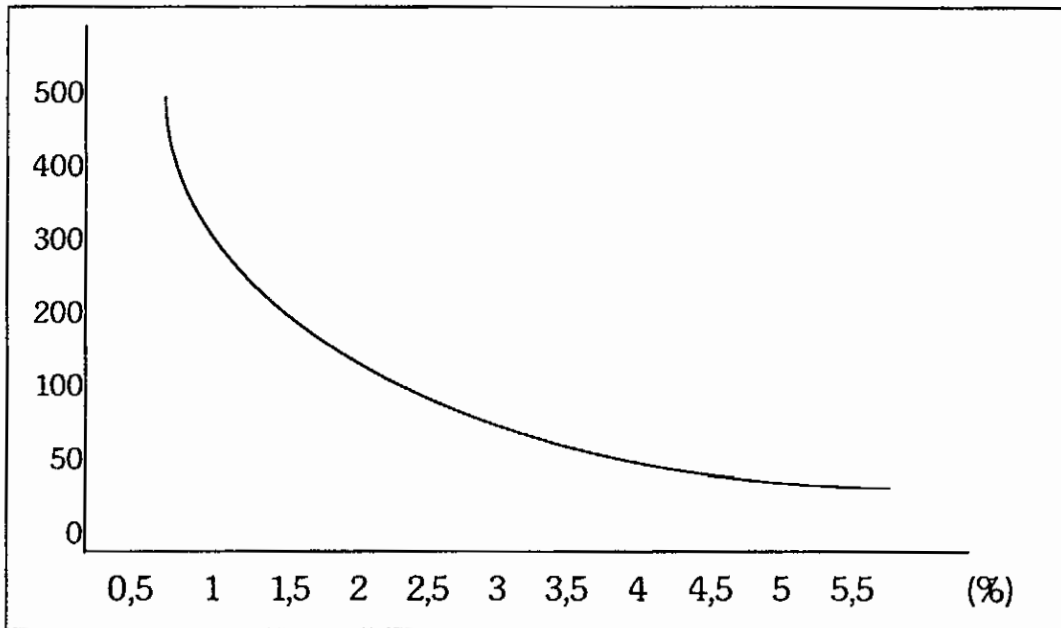
$$(1+\Gamma^t)' = (1)' + (\Gamma^t)' = 0 + \Gamma^t \cdot \ln \Gamma = \Gamma^t \cdot \ln \Gamma$$

                  ↙                  ↙  
                  Θετικό          Θετικό

άρα το αποτέλεσμα είναι θετικό.

Η καμπύλη αυτή που σχηματίζεται είναι γνωστή ως καμπύλη τιμής / απόδοσης. Μια τέτοια καμπύλη παρουσιάζεται στο παρακάτω 1<sup>ο</sup> διάγραμμα.

1<sup>ο</sup> Διάγραμμα σχέση τιμής - επιτοκίου



Στο 2<sup>ο</sup> διάγραμμα παρουσιάζεται η γραφική παράσταση του κινδύνου, για μια επιχείρηση που κατέχει χρεόγραφα δανείων. Στον οριζόντιο άξονα μετρώνται τα διάφορα επίπεδα επιτοκίων ενώ στον κάθετο η καθαρή παρούσα αξία του χρεογράφου, δηλαδή η νέα παρούσα αξία (τιμή) του, μείον την αρχική παρούσα αξία (τιμή κτήσης του).

Η καθαρή παρούσα αξία δίνεται από τον τύπο:

$$NPV = PV - PO$$

όπου  $NPV$  = καθαρή παρούσα αξία

$PV$  = παρούσα αξία

$PO$  = αρχική αξία (τιμή κτήσης) του χρεογράφου

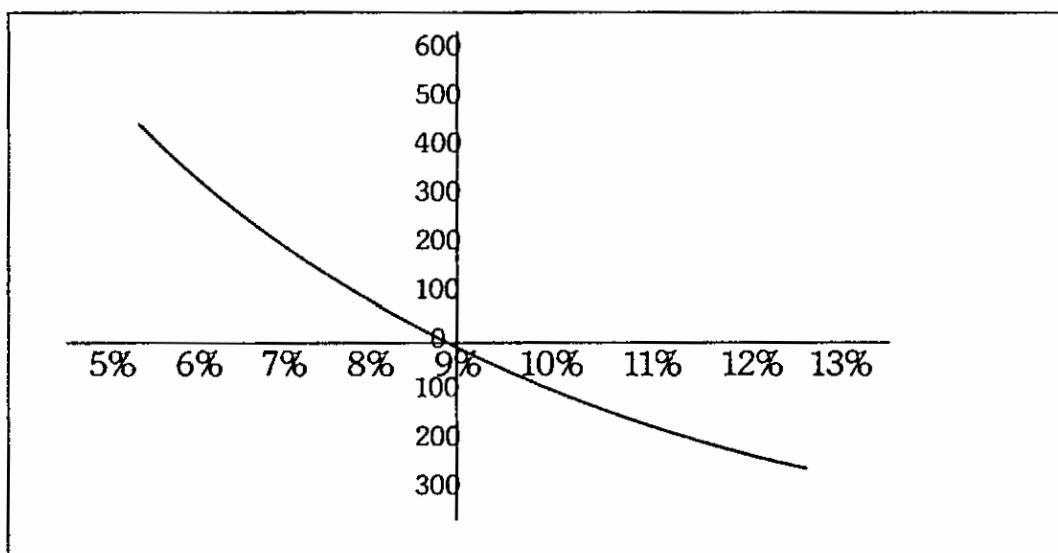
Γραφικά, η καθαρή αξία προκύπτει εάν από την καμπύλη της τιμής/ απόδοσης του χρεογράφου δανείου, αφαιρέσουμε σε όλα τα σημεία, μια σταθερή ποσότητα, την τιμή κτήσης του χρεογράφου.

Όπως φαίνεται στο 2<sup>ο</sup> διάγραμμα τα χαρακτηριστικά του κινδύνου (risk profile) των χρεογράφων δανείων παρουσιάζουν κάποια συμμετρικότητα, με την έννοια ότι στην περίπτωση ανόδου των επιτοκίων πάνω από το επιτόκιο του κουπονιού (στο παράδειγμά μας 9%) η αξία του χρεογράφου πέφτει, ενώ στην περίπτωση πτώσης των επιτοκίων, συμβαίνει το αντίστροφο.

Η συμμετρικότητα όμως περιορίζεται μόνο σε αυτό το γενικό επίπεδο. Επειδή η σχέση επιτοκίων / αξίας δεν είναι γραμμική, η μεταβολή της αξίας ως προς μια δεδομένη μεταβολή των επιτοκίων, δεν είναι αντίστοιχη στα διάφορα σημεία της. Ούτε υπάρχει συμμετρικότητα μεταξύ του άνω δεξιού τμήματος της καμπύλης (αυτού που παριστά το κέρδους για την επιχείρηση) και του κάτω αριστερού (αυτού που παριστά τη ζημιά), παρά μόνο σε ειδικές περιπτώσεις.

### 2<sup>ο</sup> Διάγραμμα

#### ΣΧΕΣΗ ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΞΙΑΣ / ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ (*long* θέση)



Το ακριβές σχήμα της καμπύλης αξίας / επιτοκίων, προσδιορίζεται από όλα τα χαρακτηριστικά του χρεογράφου δανείου όπως το επιτόκιο, η διάρκεια, ο τρόπος έκδοσης (στην αξία του ή μηδενικού τοκομεριδίου) κλπ.

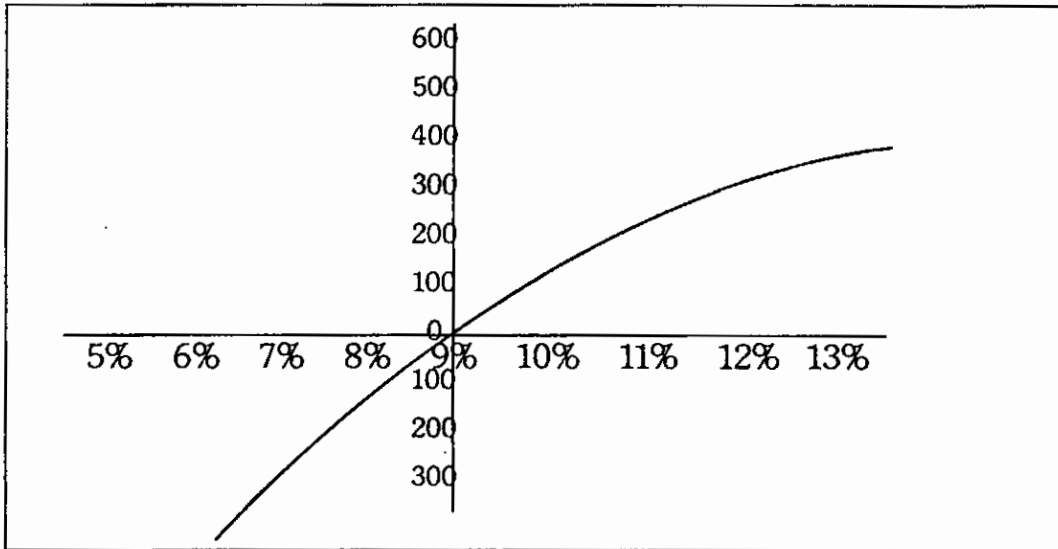
Συνεπώς και το ακριβές risk profile των χρεογράφων δανείων, εξαρτάται από όλα αυτά τα χαρακτηριστικά.

Το 3<sup>ο</sup> Διάγραμμα δείχνει το risk profile του ίδιου χρεογράφου από την αντίθετη πλευρά, στην περίπτωση δηλαδή που η επιχείρηση δεν κατέχει στο χαρτοφυλακίο της το χρεόγραφο αλλά το χρωστά (είναι short).

Όπως είναι βέβαια αναμενόμενο, μεταξύ του 2<sup>ου</sup> σχήματος και του 3<sup>ου</sup> σχήματος υπάρχει πλήρης συμμετρικότητα. Αυτό σημαίνει ότι κάποια επιχείρηση η οποία κατέχει κάποιο χρεόγραφο, διατρέχει τον ακριβώς αντίθετο κίνδυνο από αυτή που χρωστά (ή έχει εκδώσει) ένα χρεόγραφο με τα ίδια ακριβώς χαρακτηριστικά.

### 3<sup>ο</sup> Διάγραμμα

#### ΣΧΕΣΗ ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΞΙΑΣ / ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ (*short* θέση)



Επομένως απάντηση στην διαχείριση του κινδύνου για μια επιχείρηση η οποία κατέχει χρεόγραφα είναι αυτή που παρουσιάζουν διακύμανση επιτοκίων πάνω από την αναμενόμενη (είναι long ), είναι να πουλήσει ή να εκδώσει ένα χρεόγραφο με τα ίδια ακριβώς χαρακτηριστικά με αυτό που κατέχει.

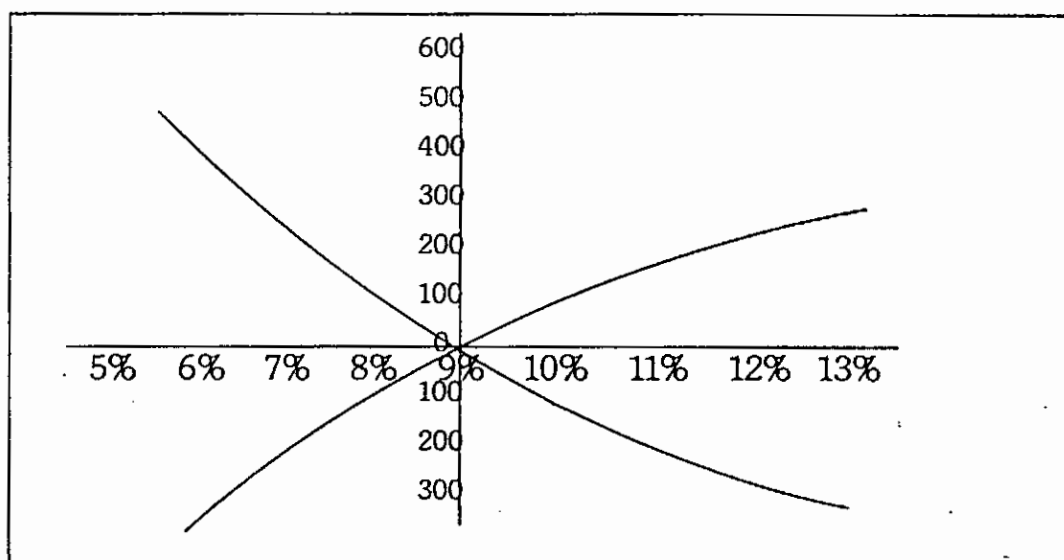
Αντίθετα η επιχείρηση που χρωστά ένα χρεόγραφο διατρέχει τον ακριβώς αντίθετο κίνδυνο από αυτή που κατέχει κάποιο χρεόγραφο. Πρέπει να ενδιαφερθεί δηλαδή για το πως θα ξεπληρώσει το χρεόγραφο που χρωστά ώστε να μην ανεβαίνει η τιμή του με την άνοδο των επιτοκίων.

Τον «άμεσο» αυτόν τρόπο αντιστάθμισης του κινδύνου παρουσιάζει το 4<sup>ο</sup> Διάγραμμα, το οποίο αποτελεί μια παρουσίαση σε ένα διάγραμμα των διαγραμμάτων 2 και 3 και αποτελεί ένα συνδυασμό των

χαρακτηριστικών κινδύνου από την κατοχή και την οφειλή ενός χρεογράφου.

#### 4<sup>ο</sup> Διάγραμμα

### ΣΧΕΣΗ ΚΑΘΑΡΗΣ ΑΞΙΑΣ / ΕΠΙΤΟΚΙΟΥ (συνδυασμός long short θέσης)



Επίσης σύμφωνα με την ενεργητική πολιτική διαχείρισης των κινδύνων που επιδιώκει να περιορίσει το ενδεχόμενο επέλευσης των κινδύνων ή να αδρανοποιήσει τις αρνητικές συνέπειες τους, υπάγεται και το μέτρο της αδρανοποίησης του κινδύνου επιτοκίων με τη χρησιμοποίηση διαφόρων πιστωτικών νεωτερισμών της χρηματαγοράς όπως Swaps, Financial Futures, options.

SWAPS ονομάζονται οι συναλλαγές που καλύπτουν δύο ταυτόχρονες πράξεις: μιας SPOT, δηλαδή στην τρέχουσα αγορά συναλλάγματος όταν η τιμή διαμορφώνεται τη στιγμή της συναλλαγής και η ανταλλαγή των νομισμάτων γίνεται 2 εργάσιμες ημέρες μετά από την ημέρα της

συναλλαγής, και μιας FORWARD, δηλαδή στην προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος κατά τις οποίες συμφωνούνται σήμερα οι τιμές αγοράς ή πώλησης αλλά η ανταλλαγή των νομισμάτων γίνεται σε προκαθορισμένες μελλοντικές χρονικές στιγμές. Π.χ. μια συναλλαγή Swap είναι η αγορά σήμερα δολαρίων με ταυτόχρονη συμφωνία πώλησής τους μετά από τρίμηνο με τιμή όμως που συμφωνείται σήμερα.

Κίνητρα για τους επενδυτές είναι η αγορά των νομισμάτων με το μεγαλύτερο επιτόκιο (SPOT) και στη συνέχεια η κατάθεσή του π.χ. για ένα εξάμηνο.

Όμως επειδή υπάρχει κίνδυνος υποτίμησης του νομίσματος με το μεγαλύτερο επιτόκιο, ο επενδυτής πρέπει να κλείσει από τώρα μια συμφωνία πώλησης του νομίσματος αυτού έτσι ώστε να εξασφαλίζει την απόδοση και το κεφάλαιό του από την διαφορά επιτοκίων.

FINANCIAL FUTURES: Προθεσμιακές αγορές χρηματοπιστωτικών τίτλων. Είναι χρηματοοικονομικά προθεσμιακά συμβόλαια, πρόκειται για αγορά ή πώληση ενός συγκεκριμένου τίτλου (έντοκα γραμμάτια, ομόλογα δημοσίου, νομίσματα, χρυσό, πετρέλαιο και άλλα αγαθά) σε μια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία και σε προκαθορισμένη τιμή.

Η χρησιμότητά τους έγκειται στο ότι δίνουν την δυνατότητα οι κίνδυνοι που υπάρχουν σε μια οικονομική συναλλαγή να μεταφέρονται από τις επιχειρήσεις και τα άτομα σε αυτούς που θέλουν μεγαλύτερο κίνδυνο με την ανάλογη βέβαια αμοιβή. Έτσι ο πωλητής ενός future κάνει μια πώληση ενός τίτλου και ο κίνδυνος επιτοκίου που μπορεί να



μην φέρει την αναμενόμενη απόδοση στον τίτλο, μεταφέρεται από τον πωλητή στον αγοραστή του Future.

OPTION, κατά λέξη μεταφράζεται δικαίωμα επιλογής. Είναι μετακλητή προθεσμιακή πράξη που αναφέρεται όχι στους τίτλους αυτούς καθ' αυτούς αλλά στην άσκηση ή μη του δικαιώματος να τους αγοράσουμε ή να τους πωλήσουμε.

Έχουμε δύο ειδών options:

- i) Call options (αγοράς): Ο αγοραστής ενός call option έχει το δικαίωμα να αγοράσει μετοχές από τον εκδότη σε μια τιμή που είναι γνωστή ως συμφωνημένη τιμή
- ii) Put options (πώλησης): Ο αγοραστής ενός put options έχει το δικαίωμα να πουλήσει μετοχές στον εκδότη σε μια συμφωνημένη τιμή.

Ένα option μετοχής δίνει στον ιδιοκτήτη της το δικαίωμα να πωλήσει ή να αγοράσει μετοχές σε προκαθορισμένη τιμή και ημερομηνία λήξης. Ένας αγοραστής call option αποκτά ένα δικαίωμα αγοράς ενώ ένας πωλητής put option αναλαμβάνει μια υποχρέωση πώλησης.

Το δικαίωμα της αγοράς ή της πώλησης options στην Αμερικάνικη αγορά μπορεί να ασκηθεί οποιαδήποτε στιγμή πριν από τη λήξη τους, ενώ στην Ευρωπαϊκή αγορά μπορεί να ασκηθεί μόνο κατά τη λήξη τους.

Έτσι λοιπόν με τα options αδρανοποιείται ο κίνδυνος των επιτοκίων εφόσον πρόκειται για χρηματοοικονομικά δικαιώματα είτε πώλησης, είτε

αγοράς ενός ορισμένου ποσού, συγκεκριμένου χρεογράφου με συμφωνημένη τιμή κατά την ώρα αγοράς ή πώλησης του δικαιώματος. Συνεπώς η τιμή έχει αποφασιστεί και το δικαίωμα της αγοράς ή της πώλησης μπορεί να ασκηθεί κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου στο τέλος της περιόδου.

Η εμφάνιση των νέων χρηματοπιστωτικών εργαλείων στις αγορές χρήματος και κεφαλαίων παρέχει στις τράπεζες όπως και σε όλες τις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αντισταθμίζουν τον κίνδυνο επιτοκίων στον οποίο ενδέχεται να εκτεθούν. Η αντιστάθμιση επιτυγχάνεται με την αγορά για ίδιο λογαριασμό συμβολαίων και για ποσό που να καλύπτει την έκταση στην οποία η τράπεζα και κάθε επιχείρηση είναι εκτεθειμένη στον κίνδυνο και επιθυμεί να καλύψει με τη σχετική σύμβαση. Τέτοιοι τρόποι μπορούν να αναφερθούν ότι είναι οι παρακάτω:

- Κατάθεση προδεσμίας επί προδεσμία, κατά την οποία συμφωνείται σήμερα το ποσό της κατάθεσης, η κατάθεση γίνεται σε προκαθορισμένη μελλοντική χρονική στιγμή για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
- Προδεσμιακή σύμβαση επιτοκίου, δηλαδή δημιουργία σύμβασης ενός ορισμένου χρηματικού ποσού κατά την οποία συμφωνείται σήμερα το επίπεδο του επιτοκίου και το συνολικό ποσό κεφαλαίου και τόκου μπορεί να αποδοθεί την ημερομηνία λήξης της σύμβασης
- Ανταλλαγή επιτοκίου, όταν μια επιχείρηση π.χ. συνάπτει μια ανταλλαγή συναλλάγματος δηλ. αγοράζει στην προδεσμιακή αγορά το ένα νόμισμα και πολλά στην τρέχουσα το άλλο, η τελική ανταλλαγή των κεφαλαίων γίνεται στην τρέχουσα αγορά. Για να αντισταθμιστεί ο

κίνδυνος των επιτοκίων που μπορεί να επέλθει, ανταλλάσσονται και οι τόκοι από τις καταθέσεις μεταξύ των δύο νομισμάτων, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν τη διαφορά μεταξύ των δύο επιτοκίων

- Προθεσμιακές συμβάσεις επιτοκίου (Interest Futures) πρόκειται για συμβάσεις κάποιου χρηματικού ποσού με συγκεκριμένο επιτόκιο και συνεπώς γνωστής απόδοσης σε μια συγκεκριμένη μελλοντική ημερομηνία
- Συμβάσεις επί επιτοκίου με δικαίωμα επιλογής (Interest Options), συμβάσεις είτε αγοράς, είτε πώλησης ενός ορισμένου ποσού, συγκεκριμένου χρεογράφου, με επιτόκιο σε συμφωνημένη τιμή κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου ή στο τέλος της περιόδου

Τέλος για να περιοριστεί ο κίνδυνος σε ένα πιστωτικό ίδρυμα όπως η τράπεζα θα πρέπει να γίνει κατάλληλη διαμόρφωση των όρων των τραπεζικών συμβάσεων όπως για παράδειγμα έλεγχος του κινδύνου ρευστότητας με τη σύναψη συμβάσεων χορηγήσεων κυμαινόμενου επιτοκίου και έτσι αν η τράπεζα δεν έχει χρήματα, να εξοικονομήσει από την άνοδο του επιτοκίου που θα επιφέρει απόδοση στο κεφάλαιό της.

## **ΟΙ ΜΕΤΟΧΕΣ**

Στην περίπτωση των μετοχών, ο προσδιορισμός των χαρακτηριστικών του κινδύνου τους, είναι μια πολύ δύσκολη υπόθεση. Και αυτό γιατί δεν υπάρχει μια μοναδική βασική μεταβλητή που να προσδιορίζει την τιμή των μετοχών, όπως στην περίπτωση των χρεογράφων δανείων. Βέβαια και στην περίπτωση των μετοχών, υπάρχει μια βασική αντίστοιχη μεταβλητή (όπως το επιτόκιο στην περίπτωση των χρεογράφων δανείων) η οποία προσδιορίζει την τιμή τους. Η μεταβλητή αυτή είναι το μέρισμα. Ενώ όμως στην περίπτωση των χρεογράφων δανείων το επιτόκιο είναι προσδιορισμένο και γνωστό από την αρχή, στην περίπτωση των μετοχών δεν είναι συγκεκριμένο, αλλά εξαρτάται από την κερδοφορία της εταιρίας.

Όπως είναι γνωστό όλοι οι τίτλοι που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο, ακολουθούν σε μεγάλο βαθμό τις γενικότερες εξελίξεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Οι τιμές τους ανέρχονται ή κατέρχονται σύμφωνα με τις εκάστοτε διακυμάνσεις της αγοράς, ανάλογα με τις αντίστοιχες ανοδικές ή πτωτικές κινήσεις και τάσεις του χρηματιστηρίου, όπως αυτές αποτυπώνονται στην εξέλιξη του Γενικού Δείκτη. Έχει όμως παρατηρηθεί ότι ενώ ορισμένοι τίτλοι αντιδρούν έντονα και ανταποκρίνονται ανάμεσα στις διακυμάνσεις της αγοράς, άλλοι τίτλοι παρουσιάζουν μικρότερη απόκριση ή δεν αντιδρούν καθόλου. Ο βαθμός ευαισθησίας των τιμών των μετοχών στις κινήσεις του χρηματιστηρίου, αντανακλά και εκφράζει τον κίνδυνο που εμπεριέχει η χρηματιστηριακή αγορά.

Οι παράγοντες που επιδρούν στην διαμόρφωση της τιμής μιας μετοχής είναι:

- Η ικανότητα και οι προοπτικές πραγματοποίησης κερδών μιας εταιρίας είναι καθοριστικοί παράγοντες για την αγορά μιας μετοχής. Εάν τα κέρδη που ανακοινώνει η εταιρία είναι σημαντικά και από τα διαδέσιμα στο κοινό οικονομικά στοιχεία της, διαφαίνονται προοπτικές για περαιτέρω δυναμική βελτίωση, τότε ο αγοραστής της μετοχής μπορεί βάσιμα να προσδοκά όχι μόνο ένα μεγαλύτερο μέρισμα αλλά επιπλέον και μια άνοδο της τιμής της.
- Η οικονομική συγκυρία. Επηρεάζει αρνητικά ή θετικά τόσο την εξέλιξη των κερδών των εταιριών όσο και τη ρευστότητα της αγοράς
- Το επιτόκιο. Ένα υψηλό, θετικό έναντι του πληθωρισμού επιτόκιο μπορεί να προκαλέσει μετατόπιση των χρηματικών διαθεσίμων από το χρηματιστήριο στην τραπεζική αγορά και αντίθετα
- Ο πληθωρισμός. Μπορεί να προκαλέσει αύξηση των τιμών των μετοχών, εάν οι εταιρίες, λειτουργώντας στα πλαίσια μιας ελεύθερης αγοράς, πετύχουν να τον ενσωματώσουν στην τιμή πώλησης των προϊόντων τους. Στην αντίθετη περίπτωση είναι δυνατόν να επέλθει μείωση των τιμών
- Οι ισοτιμίες των νομισμάτων. Διακυμάνσεις στη συναλλαγματική ισοτιμία των νομισμάτων μπορούν να προκαλέσουν κίνηση κεφαλαίων από ή προς την Ελλάδα, καθώς και να επηρεάσουν τις προσδοκίες του επενδυτικού κοινού.

- Η φορολογία. Φορολογικές απαλλαγές στους χρηματιστηριακού τίτλους τονώνουν το ενδιαφέρον των επενδυτών για το χρηματιστήριο
- Το ισοζύγιο πληρωμών. Η πορεία του ισοζυγίου πληρωμών, θετική ή αρνητική δημιουργεί αντίστοιχες προσδοκίες στις επενδυτικές αποφάσεις
- Η αισιοδοξία ή απαισιοδοξία των επενδυτών είναι ένας σημαντικός παράγοντας επηρεασμού των τιμών ανεξάρτητα από τους λόγους που τις προκάλεσαν

Με άλλα λόγια όταν οι προσδοκίες του κοινού είναι αισιόδοξες, οι τιμές ανεβαίνουν ακόμη και αν τα μακροοικονομικά μεγέθη ή τα οικονομικά στοιχεία των εταιριών δεν δικαιολογούν τέτοια αύξηση. Το αντίθετο συμβαίνει, όταν κυριαρχεί απαισιοδοξία ή συνθήκες πανικού στο επενδυτικό κοινό. Τότε οι τιμές πιέζονται προς τα κάτω και τελικά οι φόβοι οδηγούν σε αρνητικά και ζημιογόνα αποτελέσματα.

Έχει όμως επίσης παρατηρηθεί, ότι οι μεταβολές της τιμής ενός τίτλου δεν εκφράζουν μόνο την ανταπόκριση του συγκεκριμένου τίτλου στις γενικότερες διακυμάνσεις της αγοράς, αλλά επηρεάζονται επίσης και από ένα πλήθος άλλων παραγόντων που σχετίζονται άμεσα με αυτή την ίδια την εταιρία, όπως είναι για παράδειγμα η πορεία των δραστηριοτήτων και της κερδοφορίας της, η αποτελεσματικότητά της διαχείρισής της κ.α. Αυτό σημαίνει ότι είναι πιθανό να έχουμε μεταβολή (άνοδο - πτώση) της τιμής μιας μετοχής, ακόμη και αν η γενικότερη κατάσταση της χρηματιστηριακής αγοράς παραμένει σταθερή, ή ακόμη και αν αυτή κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Συνεπώς γίνεται γενικά αποδεκτό ότι οι διακυμάνσεις των τιμών ενός τίτλου οφείλονται στην επίδραση ενός συνόλου «συστηματικών», όπως καλούνται, παραγόντων που διαμορφώνουν την γενικότερη κίνηση της χρηματιστηριακής αγοράς και ενός συνόλου «μη συστηματικών» παραγόντων που αφορούν ειδική και αποκλειστικά τη συγκεκριμένη εταιρία. Αυτό σημαίνει ότι η συνολική διακύμανση στην τιμή ενός τίτλου, αναλύεται σε άθροισμα δύο συνιστωσών, δηλαδή της διακύμανσης που οφείλεται στην εξάρτηση του τίτλου από τις μεταβολές τις ίδιες της χρηματιστηριακής αγοράς και της διακύμανσης που δεν ερμηνεύεται από την προηγούμενη εξάρτηση.

Έτσι γίνεται δεκτό ότι η εξάρτηση ενός τίτλου από την κίνηση της χρηματιστηριακής αγοράς είναι «στοχαστική» και δίνεται από τον τύπο:

$$\Gamma_{it} = a_i + b_i \cdot \Gamma_{mt} + e_{it} \quad (1) \text{ όπου}$$

$\Gamma_{it}$  = η συνολική ποσοστιαία απόδοση του τίτλου στο χρόνο  $t$

$\Gamma_{mt}$  = Η συνολική ποσοστιαία απόδοση του συνόλου των τίτλων που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο (στην ουσία του Γενικού Δείκτη) στο χρόνο  $t$

$a_i$  = Συντελεστής που εκφράζει το τμήμα εκείνο της ποσοστιαίας απόδοσης του τίτλου ( $i$ ) που δεν εξαρτάται από τις διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς

$b_i$  = Συντελεστής που εκφράζει το τμήμα εκείνο της ποσοστιαίας απόδοσης του τίτλου ( $i$ ) που οφείλεται μόνο στις διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς.

$\Gamma_{it}$ = Τυχαία μεταβλητή, που μπορεί κατά το συγκεκριμένο χρόνο ( $t$ ) να λάβει για τον τίτλο ( $i$ ) μια ορισμένη τιμή με κάποια αντίστοιχη πιθανότητα

Ο συντελεστής  $\alpha$  ( $\alpha$ ) όπως αναφέρθηκε, μετά τον μη συστηματικό κίνδυνο μιας μετοχής και εκφράζει το μέτρο της ποσοστιαίας μεταβολής της τιμής της σε σχέση με ένα ακίνδυνο χρεόγραφο ή με ένα θεωρητικά γενικό δείκτη που έχει το ίδιο ( $\beta$ ) με τη συγκεκριμένη μετοχή.

Για παράδειγμα, μια μετοχή με  $\alpha=2,5$  ερμηνεύεται ότι παρουσιάζει μεταβολή της τιμής της κατά 2,5% σε μια χρονική περίοδο κατά την οποία η χρηματιστηριακή αγορά παρέμεινε σταθερή και αμετάβλητη (επισημαίνεται ότι ο συγκεκριμένος συντελεστής εκφράζει το τι έγινε στο παρελθόν). Ο συντελεστής αυτός λειτουργεί έτσι ώστε αν μια μετοχή έχει ( $\beta$ ) ίσο με τη μονάδα, η διακύμανσή της να μπορεί να παρουσιάζει απόκλιση από την πορεία της αγοράς.

Ο συντελεστής « $\beta$ » ( $\beta$ ) μετρά τον συστηματικό κίνδυνο μιας μετοχής και εκφράζει την ευαισθησία του κάθε τίτλου, στις μεταβολές της αγοράς. Δεχόμενοι ότι το ( $\beta$ ) του συνόλου της αγοράς ισούται εξ' ορισμού με τη μονάδα, οι διάφοροι τίτλοι με βάση το ( $\beta$ ) τους κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες.

Συγκεκριμένα, κάθε τίτλος με ( $\beta$ ) μεγαλύτερο της μονάδας ( $\beta>1$ ), έχει συστηματικό κίνδυνο μεγαλύτερο της αγοράς με αποτέλεσμα να



παρουσιάζει μεταβολές μεγαλύτερες (κατά μέσο όρο) από εκείνες της χρηματιστηριακής αγοράς στο σύνολό της.

Αντίστοιχα κάθε τίτλος με  $(\beta)$  μικρότερο της μονάδας ( $\beta < 1$ ) έχει συστηματικό κίνδυνο μικρότερο της αγοράς και κατά συνέπεια σημειώνει αποδόσεις μικρότερες από τις αντίστοιχες του χρηματιστηρίου συνολικά. Για παράδειγμα, μια μετοχή με  $\beta=1,5$  μεταβάλλεται κατά μέσο όρο κατά 1,5% για κάθε μεταβολή 1% της αγοράς προς την ίδια κατεύθυνση.

Αντίστοιχα, ένα χαρτοφυλάκιο με τον ίδιο συντελεστή ( $\beta=1,5$ ) θα είναι 1,5 φορές περισσότερο μεταβλητό (ανοδικά ή καθοδικά), από την αντίστοιχη κίνηση του γενικού δείκτη της αγοράς. Το χαρτοφυλάκιο αυτό χαρακτηρίζεται σαν «επιθετικό» λειτουργεί περισσότερο αποδοτικός σε ανοδικές φάσεις της αγοράς αλλά και μεγαλώνει τις ζημιές κατά τη διάρκεια πτωτικών περιόδων.

Αντίθετα η τιμή μιας μετοχής με συντελεστής  $\beta=0,5$  θα μεταβάλλεται κατά μέσο όρο κατά 0,5% για κάθε μεταβολή 1% της αγοράς. Το αντίστοιχο χαρτοφυλάκιο θα είναι «αμυντικό», θα παρουσιάζει μικρότερες ζημιές σε πτωτικές περιόδους αλλά και μικρότερα κέρδη σε ανοδικές φάσεις του χρηματιστηρίου.

Η μεταβλητή  $(e)$  εκφράζει το μέγεθος της επίδρασης όλων των άλλων τυχαιών παραγόντων και το οποίο μπορεί κατά περίπτωση, να είναι θετικό ή αρνητικό. Οι τιμές που μπορεί να πάρει η  $(e)$  κατά τη χρονική στιγμή  $(t)$  θεωρούνται τυχαίες και είναι ανεξάρτητες από τις τιμές που πήρες ή που θα πάρει η ίδια μεταβλητή σε κάποια άλλη χρονική στιγμή.

## **ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Δεδομένου ότι οι συντελεστές ( $\beta$ ) αποτελούν το μέτρο σύγκρισης του κινδύνου των επιμέρους τίτλων (σε σχέση με το μέσο κίνδυνο της αγοράς), είναι προφανές ότι το επενδυτικό κοινό ενδιαφέρεται άμεσα για τα συγκεκριμένα ( $\beta$ ) που χαρακτηρίζουν κάθε μετοχή και κάθε χαρτοφυλάκιο.

Για τον υπολογισμό του ( $\beta$ ) έχουν αναπτυχθεί και χρησιμοποιούνται τρεις τουλάχιστον διαφορετικές μεταξύ τους μεθόδους υπολογισμού. Με την πρώτη μέθοδο, υπολογίζονται οι ιστορικές τιμές των ( $\beta$ ) με βάση τις ιστορικές και μόνο τιμές των μετοχών.

Με την δεύτερη μέθοδο υπολογίζονται οι προσδοκώμενες αναμενόμενες τιμές των ( $\beta$ ), βάση συγκεκριμένων στατιστικών μεθόδων και κατανομών πιθανοτήτων.

Τέλος με την τρίτη μέθοδο, υπολογίζονται οι προσδοκώμενες - αναμενόμενες τιμές των ( $\beta$ ) που εφαρμόζονται λαμβάνοντας υπόψη μια σειρά παραγόντων οι οποίοι ενδεχομένως θα επιδράσουν και θα διαφοροποιήσουν τις τιμές των ( $\beta$ ) στο μέλλον.

Από τις ανωτέρω μεθόδους υπολογισμού των ( $\beta$ ), η πρώτη θεωρείται ως η περισσότερο διαδεδομένη και πλέον αποδεκτή.

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στη θεωρία των ελαχίστων τετραγώνων και με βάση αυτών, το ( $\alpha$ ) και το ( $\beta$ ) για κάθε τίτλο ( $i$ ) υπολογίζονται από τους τύπους:

$$a_i = \bar{\Gamma}_i - b_i * \bar{\Gamma}_m \quad (1)$$

$$b_i = \frac{\sum_{t=1}^n (\Gamma_{it} - \bar{\Gamma}_i) * (\Gamma_{mt} - \bar{\Gamma}_m)}{\sum_{t=1}^n (\Gamma_{mt} - \bar{\Gamma}_m)^2} \quad (2)$$

όπου  $\bar{\Gamma}_{it}$  και  $\Gamma_{mt}$  είναι αντίστοιχα οι τιμές της μετοχής (i) και της αγοράς, κατά τη χρονική στιγμή t.

Και  $\bar{\Gamma}_i$  και  $\bar{\Gamma}_m$  είναι αντίστοιχα οι αριθμητικοί μέσοι όροι των τιμών της μετοχής (i) και του γενικού δείκτη, κατά το χρονικό διάστημα των (n) παρατηρήσεων και δίνονται από τους τύπους:

$$\bar{\Gamma}_i = \frac{1}{n} * \sum_{t=1}^n \Gamma_{it} \quad (3)$$

$$\bar{\Gamma}_m = \frac{1}{n} * \sum_{t=1}^n \Gamma_{mt} \quad (4)$$

όπου n=συνολικός αριθμός των παρατηρήσεων και t=1, 2,...,n.

Το t (περίοδος παρατήρησης) μπορεί να είναι ημέρα, εβδομάδα, δεκαπενθήμερο, μήνας κλπ).

Ομοίως υπολογίζεται και ο συντελεστής συσχέτισης  $R^2$  από τον τύπο:

$$R^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (\Gamma_{it} - \bar{\Gamma}_i) * (\Gamma_{mt} - \bar{\Gamma}_m)^2}{\sum_{t=1}^n (\Gamma_{it} - \bar{\Gamma}_i)^2 * \sum_{t=1}^n (\Gamma_{mt} - \bar{\Gamma}_m)^2}$$

Ο παραπάνω συντελεστής (ο οποίος πρέπει να συνοδεύει πάντοτε τους συντελεστές β και α) εκφράζει το βαθμό εξάρτησης (συσχέτισης) δηλαδή το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης της τιμής της μετοχής

(i) που ερμηνεύεται (εξαρτάται) από τις μεταβολές των τιμών της αγοράς (δηλαδή του γενικού δείκτη).

Όταν ο συντελεστής αυτός λαμβάνει την τιμή 100 ( $R^2=100\%$ ) τότε η εξάρτηση είναι τέλεια, ενώ όταν η τιμή του είναι 0 τότε υπάρχει τέλεια ανεξαρτησία.

Για παράδειγμα μια τιμή  $R^2=50\%$ , υποδεικνύει ότι η μισή διακύμανση των αποδόσεων εξηγείται από όσα συμβαίνουν στην αγορά. Είναι επίσης χρήσιμη μέτρηση για τα χαρτοφυλάκια, καθόσον αποτελεί ένδειξη του κατά πόσο αυτά είναι διαφοροποιημένα.

### ***Σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου (modern portfolio theory)***

Αναπτύχθηκε από τον Harry Markowitz στη δεκαετία του 1950. Ο Harry Markowitz προσπάθησε να δώσει μια λύση στο πρόβλημα της επίτευξης υψηλών αποδόσεων με την μείωση παράλληλα του επενδυτικού κινδύνου.

Η σύγχρονη θεωρία διδάσκει τρόπους μέτρησης του κινδύνου καθώς επίσης και τη μέθοδο με βάση την οποία μπορεί να επιτύχει κανείς τον άριστο συνδυασμό κινδύνου - απόδοσης δηλ. τη μεγαλύτερη απόδοση με δεδομένο κίνδυνο ή το αντίθετο.

Βασίστηκε στο γεγονός ότι οι επενδυτές θέλουν να απολαμβάνουν εγγυημένες και υψηλές αποδόσεις χωρίς να διακινδυνεύουν τα κεφάλαιά τους. Η θεωρία συνιστά στους επενδυτές να συνδυάζουν διάφορες

μετοχές στο χαρτοφυλάκιό τους ώστε να επιτυγχάνουν ικανοποιητικές αποδόσεις με τον ελάχιστο δυνατό κίνδυνο.

Κατά τον Markowitz η αποτελεσματική διαχείριση χαρτοφυλακίου προϋποθέτει το συσχετισμό κάθε μετοχής με τις υπόλοιπες. Αυτή η διαδικασία συνεπάγεται μεγάλο αριθμού υπολογισμό γεγονός που δυσχεραίνει την εφαρμογή της. Όσες περισσότερες μετοχές έχουμε στο χαρτοφυλάκιό μας τόσο μειώνεται το ρίσκο.

Σύμφωνα με μελέτες που έχουν γίνει στις ΗΠΑ ο ειδικός κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μπορεί περίπου να μηδενιστεί, αν περιληφθούν σε αυτό ένας αριθμός από 8-10 μετοχές που τα αποτελέσματά τους δεν εξαρτώνται από τους ίδιους παράγοντες.

### ***Προϋποθέσεις Εφαρμογής του Μοντέλου Markowitz***

- Ο επενδυτής να προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την απόδοση των κεφαλαίων του
- Ο επενδυτής αποφασίζει για τις επενδύσεις του με βάση χρονικό ορίζοντα μιας περιόδου
- Ο επενδυτής προσπαθεί να αποφύγει τον κίνδυνο
- Ο επενδυτής επιλέγει το χαρτοφυλάκιό του με βάση τη διακύμανση και τη μέση απόδοση των μετοχών
- Η χρηματιστηριακή αγορά είναι αποτελεσματική
- Δεν υπάρχει κόστος αγοράς και πώλησης χρεογράφων ούτε και φόρος

- Οι μετοχές είναι απέραντα διαιρετές, ώστε μπορεί αν χρειαστεί να αγοράσει και κλάσμα μετοχής
- Στο χαρτοφυλάκιο δεν περιλαμβάνονται χρεόγραφα που δεν παρουσιάζουν κίνδυνο.

### **Ειδικότερα για το συντελεστή Βήτα (ή Συντελεστή συνδιακύμανσης)**

Το βήτα είναι ένα προϊόν της προσπάθειας των ερευνητών και μελετητών, στην εξεύρεση ενός υποκατάσταση του μοντέλου του Markowitz, το οποίο ταυτόχρονα, θα απαιτούσε λιγότερους υπολογισμούς. Στην περίπτωση του βήτα, εξετάζεται η συσχέτιση κάθε μετοχής, όχι με τις υπόλοιπες, αλλά με ένα δείκτη που να αντιπροσωπεύει τις μεταβολές του γενικού δείκτη των τιμών των μετοχών.

Η αξία της διαφοροποίησης ενός χαρτοφυλακίου χρεογράφων, αμφισβητήθηκε έντονα στην πράξη, καθώς οι μετοχές στα χρηματιστήρια έχουν την τάση να ανεβαίνουν και να πέφτουν όλες μαζί, όπως έχει γίνει πολλές φορές. Με βάση την παρατήρηση αυτή οι Sharpe και Linter έδωσαν μεγάλη έμφαση στην παραπέρα διερεύνηση του επενδυτικού κινδύνου και ιδιαίτερα σε ποιο ποσοστό μπορεί αυτός να μειωθεί, με τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

Με βάση τις μελέτες των παραπάνω ερευνητών, μπορούμε να περιγράψουμε τον κίνδυνο κάθε μετοχής, σαν τη συνολική διακύμανση των αποδόσεων του κάθε χρεογράφου. Ο κίνδυνος αυτός, όπως

αναφέραμε και προηγουμένα, χωρίζεται σε δύο μέρη. Ειδικότερα, το μέρος αυτό του κινδύνου ή της διακύμανσης που οφείλεται κυρίως στις μεταβολές του γενικού επιπέδου των τιμών ονομάζεται «συστηματικός κίνδυνος» και το υπόλοιπο μέρος της διακύμανσης στην απόδοση μιας μετοχής, ονομάζεται «μη συστηματικός κίνδυνος» (ειδικός κίνδυνος) και είναι αποτέλεσμα παραγόντων που αφορούν μια συγκεκριμένη εταιρία, όπως είναι η ανάληψη από μέρους της κάποιου μεγάλου έργου ή η ανακάλυψη ενός νέου προϊόντος κλπ.

Ο συστηματικός κίνδυνος - συχνά αναφέρεται και σαν κίνδυνος της αγοράς - μετρά την αντίδραση της συγκεκριμένης μετοχής, στις μεταβολές του γενικού επιπέδου των τιμών της χρηματιστηριακής αγοράς. Μερικές μετοχές ακολουθούν πιστά τις μεταβολές στο χρηματιστήριο ενώ άλλες παρουσιάζονται πιο σταθερές.

### **Υπολογισμός και Έννοια του Βήτα**

Ο υπολογισμός του συστηματικού κινδύνου των μετοχών γίνεται με βάση τις αντίστοιχες τιμές των μετοχών, όπως αυτές διαμορφώθηκαν για μια σειρά ετών στο παρελθόν και συμβολίζεται διεθνώς με το γράμμα βήτα (beta) της ελληνικής αλφαβήτου.

Το βήτα λοιπόν, δεν είναι τίποτα περισσότερο από την αριθμητική έκφραση του συστηματικού κινδύνου, ο οποίος για το λόγο αυτό ονομάζεται συχνά και κίνδυνος βήτα (beta risk).

Η έννοια του βήτα είναι γνωστή σε όλους όσους έχουν κατά καιρούς ασχοληθεί με το χρηματιστήριο. Είναι ισοδύναμο με αυτό που οι

έμπειροι περί τα χρηματιστηριακά αναφέρουν σαν «τζογαδόρικο ή σταθερό χαρτί». Ο υπολογισμός του βήτα δίνει απλά ένα μετρήσιμο μέγεθος σε αυτή την αίσθηση των επενδυτών.

Βασικό μέτρο σύγκρισης του βήτα των μετοχών, είναι η διακύμανση της αγοράς (που εκφράζεται μέσα από το γενικό δείκτη του χρηματιστηρίου) η οποία έχει βήτα ίσο με τη μονάδα.

Το βήτα παρουσιάζει το μέγεθος της μεταβολής της τιμής της μετοχής σε σχέση με τη μεταβολή του γενικού δείκτη. Τιμές του βήτα μεγαλύτερες της μονάδας, σημαίνουν ότι η μετοχή είναι «επιθετική» δηλαδή η μετοχή αυξομειώνεται περισσότερο από ότι η αγορά, ενώ κατώτερες της μονάδας σημαίνουν ότι είναι «αμυντική», με άλλα λόγια η τιμή της μετοχής αυξομειώνεται λιγότερο από ότι η αγορά. Αν π.χ. μια μετοχή έχει  $\beta=1,5$  τότε αυτό σημαίνει ότι σε μια δεδομένη άνοδο του χρηματιστηρίου (όπως αυτό εκφράζεται μέσα από το γενικό δείκτη τιμών) κατά 10% η συγκεκριμένη μετοχή εκτιμάται ότι θα αυξηθεί κατά 15%.

Αντίστροφα αν μια μετοχή έχει  $\beta=0,5$  τότε σε άνοδο ή πτώση του χρηματιστηρίου κατά 10%, αυτή θα αυξηθεί ή θα μειωθεί αντίστοιχα κατά 5%.

Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα μεγάλης ορθογραφίας που έχει αναπτυχθεί στον ειδικό οικονομικό τύπο (με την έννοια εντύπων για επιθετικές και αμυντικές μετοχές, ήταν το καλοκαίρι του 1997, ενόψει της απόφασης για την ανάθεση της Χρυσής Ολυμπιάδας στην Αθήνα. Στο πλαίσιο αυτό είχαν χαρακτηριστεί σαν επιθετικές μετοχές (χωρίς



αυτό να έχει σχέση με το βήμα), εκείνες που κατά πάσα πιθανότητα θα συμμετείχαν στα έργα που θα έκανε η χώρα, αν το αποτέλεσμα ήταν θετικά και η Ελλάδα αναλάμβανε τους αγώνες. Στην περίπτωση αυτή οι αρθρογράφοι εννοούσαν ότι το βήμα των μετοχών αυτών θα αυξανόταν λόγω της προοπτικής ανάληψης μεγάλων έργων στο άμεσο μέλλον. Την ίδια περίοδο σαν αμυντικές μετοχές αναφέρονται κυρίως οι βιομηχανίες τροφίμων και άλλες που παραδοσιακά έχουν βήμα μικρότερο από τη μονάδα.

Οι επενδυτές θα θυμούνται επίσης, την αύξηση της τιμής των μετοχών της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ της ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ και άλλων (με βήμα περίπου ίσο με τη μονάδα) στις πρόσφατες προεκλογικές περιόδους, όταν αναμενόταν μετεκλογικά άνοδος του χρηματιστηρίου. Η επιλογή αυτή θα ήταν απόλυτα επιτυχής, εφόσον το εκλογικό αποτέλεσμα ήταν στην επιθυμητή για τους επενδυτές κατεύθυνση.

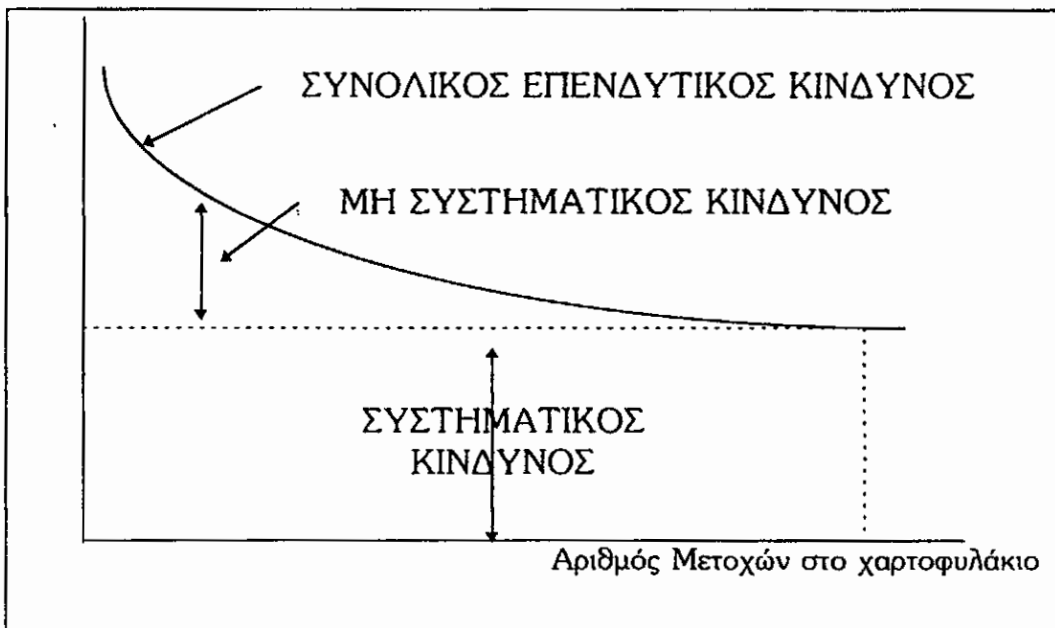
### ***Η σημασία του Βήμα***

Η κατανόηση της συμβολής της εργασίας των Sharpe και Linter στη σύγχρονη επενδυτική τεχνολογία είναι σημαντική, καθώς διδάσκει ότι ο συστηματικός κίνδυνος (beta risk) δεν μπορεί να μειωθεί με τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου. Όταν η χρηματιστηριακή αγορά σημειώνει κάμψη, όλες οι μετοχές λιγότερο ή περισσότερο θα την ακολουθήσουν.

Ο μη συστηματικός κίνδυνος σχετίζεται με παράγοντες που επιδρούν με ξεχωριστό τρόπο σε κάθε μετοχή και οι διακυμάνσεις αυτές είναι που

μπορεί να εξομαλυνθούν με την δημιουργία ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου.

Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται η σχέση μεταξύ συνολικού κινδύνου και διαφοροποίησης χαρτοφυλακίου. Παρατηρούμε ότι καθώς αυξάνεται ο αριθμός των μετοχών που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο (στον αριθμό 20), ο μη συστηματικός κίνδυνος έχει σχεδόν μηδενιστεί. Αυτό έχει σαν συνέπεια να ακολουθεί το χαρτοφυλάκιο αυτό τις τάσεις της αγοράς και να υφίσταται μόνο τις συνέπειες του συστηματικού κινδύνου (marketing ή beta risk).



## **Η χρήση του Βήτα**

Από το 1970 η νέα επενδυτική τεχνολογία και ιδιαίτερα το βήτα, βρήκαν μεγάλη απήχηση στις ΗΠΑ σε όλο τον κόσμο των επενδυτικών συμβούλων διαχειριστικών χαρτοφυλακίων αλλά και απλών επενδυτών. Με τη χρήση ενός Η/Υ μπορούσε ο καθένας να περιγράφει με έναν αριθμό τον επενδυτικό κίνδυνο κάθε μετοχής.

Επιπλέον η πολύπλοκη εργασία που απαιτείται για τη συγκρότηση ενός χαρτοφυλακίου, απλοποιήθηκε σημαντικά. Σύμφωνα με τη θεωρία δεν χρειαζόταν τίποτα περισσότερο από δημιουργία χαρτοφυλακίου με υψηλό βήτα για περιόδους που ανέμεναν πτώση.

Ο υπολογισμός του βήτα και μια σωστή πρόβλεψη για τη γενική πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς, αρκεί για την εξασφάλιση επιτυχών αποτελεσμάτων.

Το βήτα χρησιμοποιείται επίσης και για την αξιολόγηση των διαχειριστών χαρτοφυλακίου. Αν η απόδοση που πραγματοποιεί ένα χαρτοφυλάκιο μετοχών, είναι μεγαλύτερη από την προβλεπόμενη από το βήτα του χαρτοφυλακίου, τότε η διαχείριση θεωρείται επιτυχής και αντιστρόφως.

Μπορούμε επίσης να συμπληρώσουμε ορισμένες ενδείξεις για τη διακύμανση των τιμών των μετοχών οι οποίες εξαρτώνται άμεσα από τη λεγόμενη λογική προσδοκία δηλαδή την απόδοση που αναμένεται από την επένδυση που επιχειρείται.

Αποτελούν ένδειξη για υψηλή απόδοση και συνεπώς περιορισμό ή αποφυγή του κινδύνου:

- Η ισχυρή ανοδική τάση μετοχών υψηλού βήτα
- Η ανοδική πορεία μετοχών με χαμηλή λογιστική αξία και υψηλή χρηματιστηριακή τιμή
- Η τάση για δημιουργία υψηλών υπεραξιών σε εταιρίες επενδύσεων χαρτοφυλακίου
- Η αυξητική μεταβολή της ποσοστιαίας συμμετοχής των μετοχών του τραπεζικού κλάδου στις συναλλαγές
- Η δραστική κάμψη των συναλλαγών σε τίτλους σταθερού εισοδήματος

***Δεν αποτελούν ένδειξης***

- Η αρνητική στάση του όγκου συναλλαγών
- Οι χαμηλοί συντελεστές κεφαλαιοποίησης των κερδών (P/E)
- Οι χαμηλοί συντελεστές κεφαλαιοποίησης των μερισμάτων P/D
- Η θετική εξέλιξη χρηματοοικονομικών δεικτών εισηγμένων επιχειρήσεων

Ας θυμηθούμε στο σημείο αυτό τη βασική αρχή των επενδυτών, ότι δηλαδή, είναι πρόθυμοι να αναλάβουν μεγαλύτερο κίνδυνο μόνο εφόσον προσδοκούν μεγαλύτερη απόδοση. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με την παραπάνω ανάλυση, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο συνολικός επενδυτικός κίνδυνος μπορεί να μειωθεί στα επίπεδα του συστηματικού κινδύνου μέσω της διαφοροποίησης, κάτι που θα επιδιώξει κάθε λογικός

επενδυτής. Κατά συνέπεια δεν είναι φυσικό να περιμένουμε να αποζημιωθεί ο επενδυτής (με μορφή αυξημένης απόδοσης), όταν αναλαμβάνει μη συστηματικό κίνδυνο. Ο επενδυτής θα αποζημιωθεί μόνο για το συστηματικό κίνδυνο που αναλαμβάνει και ο οποίος δεν μπορεί να μειωθεί με τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

Η απόδοση του επενδυτή θα εξαρτηθεί λοιπόν, αποκλειστικά και μόνο από το βήτα της μετοχής ή μετοχών που κατέχει στο χαρτοφυλάκιό του. Εάν το βήτα του χαρτοφυλακίου του είναι μεγαλύτερο της μονάδας, θα έχει απόδοση μεγαλύτερη από την χρηματιστηριακή αγορά (μεταβολή του γενικού επιπέδου τιμών που εκφράζεται με το γενικό δείκτη του χρηματιστηρίου) και αντίστροφα.

Η πληροφόρηση του συντελεστή συνδιακύμανσης (beta) από τους επενδυτές είναι αναγκαία, κυρίως όμως σε αυτούς που ενδιαφέρονται περισσότερο για το χαρτοφυλάκιο που διαμορφώνουν (σύνολο των μετοχών) και όχι για τις συγκεκριμένες μετοχές που το απαρτίζουν.

Με ένα χαρτοφυλάκιο για παράδειγμα, δέκα μετοχών με χαμηλή συσχέτιση μεταξύ τους, εξαλείφεται σε μεγάλο βαθμό ο μη συστηματικός κίνδυνος και ο κίνδυνος που εμπεριέχει το χαρτοφυλάκιο είναι κυρίως ο σταθμικός μέσος των συντελεστών βήτα (συστηματικός κίνδυνος) των επιμέρους μετοχών.

Η πρακτική εφαρμογή αυτής της προσέγγισης μπορεί να αποσαφηνιστεί με ένα παράδειγμα.

Έστω ότι έχουμε πέντε εκατομμύρια δραχμές και αγοράζουμε πέντε μετοχές ως εξής:

| <i>ΜΕΤΟΧΕΣ</i>               | <i>ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ<br/>ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ</i> | <i>ΒΗΤΑ</i> | <i>ΣΤΑΘΜΙΚΟ<br/>Σ ΜΕΣΟΣ</i> |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------------------------|
|                              | (1)                                   | (2)         | (1) x (2)                   |
| Εμπορική τράπεζα             | 0,3                                   | 1,05        | 0,315                       |
| Εθνική τράπεζα               | 0,1                                   | 0,97        | 0,097                       |
| SANYO HELLAS                 | 0,3                                   | 1,21        | 0,363                       |
| Διεθνής Βιομηχανία Ενδυμάτων | 0,2                                   | 1,36        | 0,272                       |
| TITAN                        | 0,1                                   | 0,76        | 0,076                       |

*Συντελεστής κινδύνου χαρτοφυλακίου :*

*1,123*

Δηλαδή ο συντελεστής κινδύνου του χαρτοφυλακίου είναι 1,123 του κινδύνου αγοράς.

Αν εκτιμούμε ότι στο μέσο μέλλον το χρηματιστήριο θα έχει ανοδική τάση, το διατηρούμε αμετάβλητο ή και το ενισχύουμε αντικαθιστώντας «αμυντικές» με «επιθετικές» μετοχές. Αν αντίθετα προβλέπουμε πτωτική τάση της αγοράς, διαμορφώνουμε ένα «αμυντικό» χαρτοφυλάκιο με συντελεστή βήτα μικρότερο από τη μονάδα, ως εξής:

Διαχείριση κινδύνων σε θέματα διακύμανσης επιτοκίων, μετοχών και συναλλάγματος

| ΜΕΤΟΧΕΣ          | ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ<br>ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ | ΒΗΤΑ | ΣΤΑΘΜΙΚ<br>ΟΣ ΜΕΣΟΣ |
|------------------|-------------------------------|------|---------------------|
|                  | (1)                           | (2)  | (1) x (2)           |
| Εθνική τράπεζα   | 0,1                           | 0,97 | 0,097               |
| Τράπεζα εργασίας | 0,3                           | 0,72 | 0,216               |
| ΤΙΤΑΝ            | 0,1                           | 0,76 | 0,076               |
| ΑΛΦΑ Λήζινγκ     | 0,4                           | 0,48 | 0,192               |
| Πετρετάκης       | 0,1                           | 0,53 | 0,053               |

Συντελεστής κινδύνου χαρτοφυλακίου :

0,634

## **ΜΕΣΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ**

Ο κίνδυνος των χρηματοοικονομικών μέσων που είναι εκφρασμένα σε συνάλλαγμα προκύπτει όπως είναι φανερό, από τις ενδεχόμενες μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Δηλαδή μεταβολές σχετικά με το πόσο ισοδυναμεί και ανταλλάσσεται το νόμισμα μιας χώρας με το νόμισμα μιας άλλης χώρας.

Στην περίπτωση των μέσων αυτών, η αξία για την επιχείρηση προσδιορίζεται από την εξίσωση:

$$NPV=(P_x-P_0)Q$$

όπου NPV=Καθαρή παρούσα αξία

$P_x$ = Νέα τιμή του συναλλάγματος

$P_0$ = Αρχική συναλλαγματική ισοτιμία (τιμή κτήσης)

$Q$ = Ποσότητα συναλλάγματος

Στο παράδειγμά μας, παίρνουμε την περίπτωση ενός χρηματοοικονομικού μέσου, εκφρασμένου σε δολάρια. Όταν έγινε η αγορά του χρηματοοικονομικού μέσου, η ισοτιμία ήταν 1\$=210 δρχ.

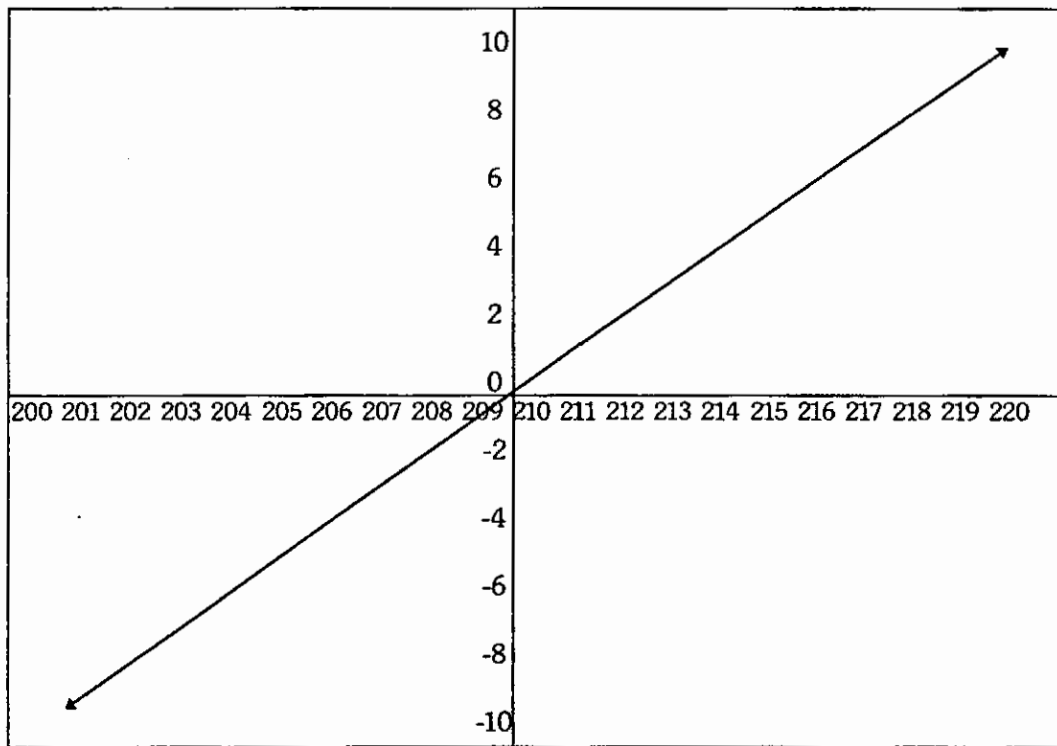
Εάν υποθέσουμε ότι η ισοτιμία μεταβάλλεται σε 1\$=220 δραχμές, η επιχείρηση έχει κερδίσει 10 δραχμές για κάθε δολάριο που πλήρωσε για την αγορά του χρηματοοικονομικού μέσου. Αντίθετα εάν η ισοτιμία μεταβληθεί σε 1\$=200 δρχ. χάνει τότε 10 δρχ.

Η καμπύλη αξίας συναλλαγματικής ισοτιμίας, παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, η καμπύλη είναι



για μια ευθεία γραμμή. Στην περίπτωση δηλαδή αυτή, το χαρακτηριστικό κινδύνου του χρηματοοικονομικού μέσου, είναι απόλυτα συμμετρικά.

**Σχέση καθαρής αξίας / συναλλαγματικής ισοτιμίας**



Ως ένα τέλειο μέσο αντιστάθμισης για μια αγοράς (πώληση) ενός μέσου σε συνάλλαγμα είναι η προθεσμιακή πώληση (αγορά) συναλλάγματος.

Στην προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος έχουμε πράξεις αγοραπωλησίας συναλλάγματος κατά τις οποίες συμφωνούνται σήμερα οι τιμές αγοράς ή πώλησης αλλά η ανταλλαγή των νομισμάτων γίνεται σε προκαθορισμένες μελλοντικές στιγμές.

Βασικός στόχος αυτών που χρησιμοποιούν την προθεσμιακή αγορά είναι η μεγαλύτερη δυνατή μείωση του κινδύνου των μελλοντικών

μεταβολών συναλλάγματος. Επομένως κάποιος χρησιμοποιεί την προθεσμιακή αγορά για κάλυψη αλλά και για κερδοσκοπία. Όταν κάποιος κάνει μια προθεσμιακή συναλλαγή, τότε αποβλέπει σε μια κίνηση των τιμών μελλοντικά έτσι ώστε σε σχέση με την προθεσμιακή τιμή που έχει εξασφαλίσει να έχει υπέρ του την διαφορά στις τιμές.

Επίσης όσοι ενδιαφέρονται για μελλοντικές συναλλαγματικές ισοτιμίες ώστε να επιτύχουν κέρδος κατά τις αγοραπωλησίες χρηματοοικονομικών μέσων στις οποίες επιθυμούν να προβούν ή τουλάχιστον να μην χάσουν κάποιο χρηματικό ποσό από αυτές, καλό είναι να συμβουλευτούν την τράπεζα της Ελλάδος για την πιθανή μελλοντική πορεία του νομίσματος στο οποίο θέλουν να επενδύσουν ή να χρησιμοποιήσουν για τις εμπορικές τους συναλλαγές.

Η τράπεζα της Ελλάδος καθορίζει τα ανώτατα όρια συναλλάγματος και ξένων τραπεζογραμματίων έναντι δραχμών και συνεδριάζει με τις άλλες Τράπεζες καθημερινά για να προκύψει η επίσημη τιμή στην οποία θα γίνονται οι αγοραπωλησίες συναλλάγματος. Μέχρις ενός βαθμού μπορεί να γνωρίζει τις μελλοντικές τάσεις του ξένου νομίσματος καθώς δέχεται επιρροές και από την επιτροπή αγοράς συναλλάγματος και από το συμβούλιο συναλλάγματος που έχουν δημιουργηθεί και διαθέτουν ειδικά καθήκοντα συμβουλευτικού χαρακτήρα.

## **ΠΑΡΑΓΩΓΑ ΜΕΣΑ**

Τα παράγωγα μέσα (derivatives) είναι διαφορετικά από τα υπόλοιπα χρηματοοικονομικά μέσα όσον αφορά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κινδύνου που είναι ενσωματωμένοι σε αυτά. Επίσης, λόγω του ότι και τα ίδια τα παράγωγα μέσα παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, δεν παρουσιάζουν ομοιομορφία όσον αφορά τα χαρακτηριστικά κινδύνου τους. Κάθε παράγωγο μέσο έχει το δικό του risk profile. Εδώ, θα εξετάσουμε ορισμένα χαρακτηριστικά risk profiles παραγώγων μέσων.

### ***α. Προθεσμιακές συναλλαγές (forward contracts)***

Οι προθεσμιακές συναλλαγές αφορούν κυρίως τα μέσα σε συνάλλαγμα. Η πιο απλή προθεσμιακή συναλλαγή είναι η προθεσμιακή αγορά ή πώληση συναλλάγματος κατά τις οποίες συμφωνούνται σήμερα οι τιμές αγοράς ή πώλησης συναλλάγματος αλλά η ανταλλαγή των νομισμάτων γίνεται σε προκαθορισμένες μελλοντικές χρονικές στιγμές.

Οι πράξεις αυτές δεν αποτελούν ουσιαστικά παράγωγα χρηματοοικονομικά μέσα, επειδή αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία κάποιων παραγώγων μέσων, όπως για παράδειγμα των προθεσμιακών συμβολαίων.

Οι προθεσμιακές πράξεις επί συναλλάγματος δημιουργούν επίσης κινδύνους για τις επιχειρήσεις, όπως η άμεση αγορά μέσων σε συνάλλαγμα στην τρέχουσα (spot) αγορά συναλλάγματος όπου η τιμή διαμορφώνεται την στιγμή της συναλλαγής και η ανταλλαγή των

νομισμάτων γίνεται δύο εργάσιμες ημέρες μετά από την ημέρα της συναλλαγής.

Η μόνη διαφορά στην περίπτωση των προθεσμιακών συναλλαγών, είναι ο χρόνος που εκδηλώνεται ο κίνδυνος.

Για να δώσουμε ένα αντίστοιχο παράδειγμα με αυτό που δώσαμε στην περίπτωση του χρηματοοικονομικού μέσου σε συνάλλαγμα, ας υποθέσουμε ότι κάποια επιχείρηση συνάπτει μια προθεσμιακή πράξη σε συνάλλαγμα, και συγκεκριμένα πουλά συνάλλαγμα στην τιμή των 210 δραχ /\$ υπό προθεσμία για παράδειγμα 3 μηνών. Οι διαφορές με το πρώτο παράδειγμα είναι πρώτον ότι η πράξη είναι προθεσμιακή, δηλαδή η πληρωμή και η παράδοση του συναλλάγματος θα γίνει μετά την παρέλευση της συμφωνηθείσας προθεσμίας και δεύτερον ότι αντί αγοράς έχουμε πώληση. Εάν η ισοτιμία μεταβληθεί προς οποιαδήποτε κατεύθυνση από τη χρονική στιγμή σύναψης της συμφωνίας μέχρι τη στιγμή της παράδοσης του συναλλάγματος, η επιχείρηση είναι αδιάφορη.

Ο κίνδυνος που υπάρχει είναι η συναλλαγματική ισοτιμία να μεταβληθεί δυσμενώς για την επιχείρηση κατά τη χρονική στιγμή που παίρνει το συνάλλαγμα ή αργότερα.

Σε 3 μήνες, εάν η τιμή του δολαρίου είναι 210 δραχμές, η επιχείρηση δεν έχει ούτε κέρδους ούτε ζημιά από της συναλλαγής. Εάν η ισοτιμία έχει μεταβληθεί σε 1\$=200 δραχμές η επιχείρηση κερδίζει 10 δραχμές ενώ εάν αντίθετα έχει διαμορφωθεί σε 1\$=220 δραχμές η επιχείρηση χάνει 10 δραχμές. Το risk profile της προθεσμιακής πράξης είναι ακριβώς αντίστοιχο με αυτό του μέσου σε συνάλλαγμα. Το

χαρακτηριστικό κινδύνου στην προθεσμιακή πράξη είναι απολύτως όμοιο με αυτό της συναλλαγής στην τρέχουσα αγορά, με διαφορά το χρόνο εκδήλωσης του κινδύνου, που σημειώσαμε προηγουμένως.

Μια δεύτερη διαφορά βέβαια είναι ότι ο κίνδυνος σε αυτή την περίπτωση έχει αντίθετη κατεύθυνση γιατί πρόκειται για πώληση, ενώ στην περίπτωση του μέσου σε συνάλλαγμα επρόκειτο περί αγοράς. Εάν είχαμε την περίπτωση της αγοράς, το risk profile θα ήταν εντελώς όμοιο στις δύο περιπτώσεις.

Αυτή η απόλυτη ομοιότητα βέβαια δημιουργεί τη δυνατότητα χρησιμοποίησης των προθεσμιακών πράξεων για αντιστάθμιση των κινδύνων, στην περίπτωση που ο κίνδυνος που πρέπει να καλυφθεί υφίσταται μετά από κάποιο χρονικό διάστημα. Στο τελευταίο μας παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι το χρηματοοικονομικό μέσο σε συνάλλαγμα που έχει στην κατοχή της η επιχείρηση είναι ένα ομόλογο σε δολάρια, το οποίο λήγει σε 3 μήνες. Σε αυτήν την περίπτωση η επιχείρηση μπορεί να καλυφθεί από ενδεχόμενη αρνητική μεταβολή της ισοτιμίας δραχμής / δολαρίου, πουλώντας δολάρια σε τρεις μήνες στην τιμή των 210 δραχμών/ δολάριο.

## ***β. Προθεσμιακά συμβόλαια (Futures)***

Τα προθεσμιακά συμβόλαια, παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές, ένα risk profile παρόμοια με αυτά που εξετάσαμε στην περίπτωση των προθεσμιακών πράξεων σε συνάλλαγμα, παρουσιάζουν όμως και σημαντικές διαφορές, ανάλογα με τον τύπο του προθεσμιακού

συμβολαίου, τον τρόπο διαπραγμάτευσης και τα δεσμικά χαρακτηριστικά της αγοράς στην οποία διαπραγματεύεται.

Στην περίπτωση του προδεσμιακού συμβολαίου, το χαρακτηριστικό κινδύνου είναι περίπου όμοιο με αυτό της προδεσμιακής πώλησης σε συνάλλαγμα. Εάν για παράδειγμα η επιχείρηση πουλήσει ένα προδεσμιακό συμβόλαιο δολαρίου λήξης 3 μηνών, με ισοτιμία  $1\$/=210\delta\rho\chi$ . ο κίνδυνος που υπάρχει είναι η συναλλαγματική ισοτιμία να μεταβληθεί δυσμενώς για την επιχείρηση κατά τη χρονική στιγμή που παίρνει το συνάλλαγμα ή αργότερα. Δεν θα είναι όμως ακριβώς ίδιο με το χαρακτηριστικό κινδύνου της προδεσμιακής πώλησης γιατί στην περίπτωση του προδεσμιακού συμβολαίου επεισέρχονται και άλλοι παράγοντες.

Καταρχήν ο πωλητής ή ο αγοραστής ενός προδεσμιακού συμβολαίου είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ένα χρηματικό ποσό (*margin*) στο γραφείο συμψηφισμού του χρηματιστηρίου στο οποίο διαπραγματεύεται το συμβόλαιο.

Συνεπώς το κόστος της κατάθεσης αυτού του χρηματικού ποσού (οι τόκοι που αναλογούν) πρέπει να αφαιρεθούν από το ενδεχόμενο κέρδος ή να προστεθούν στην ενδεχόμενη ζημιά, για να ευρεθεί το καθαρό κέρδος ή να προστεθούν στην ενδεχόμενη ζημιά, για να ευρεθεί το καθαρό κέρδος ή η καθαρή ζημιά της επιχείρησης.

Δεύτερον, το ποσό αυτό της κατάθεσης υπόκειται σε καθημερινές αυξομειώσεις, ανάλογα με τη διακύμανση της τιμής του συμβολαίου.

Για να ευρεθεί συνεπώς το συνολικό καθαρό κέρδος ή να αποφευχθεί ο κίνδυνος σε περίπτωση ζημιάς θα πρέπει να υπολογιστεί το κόστος ή το όφελος για την επιχείρηση από το σύνολο αυτών των χρηματικών εκροών ή εισροών. Με αυτό τον τρόπο θα γνωρίζει ο ενδιαφερόμενος αν η αγορά ή η πώληση ενός προθεσμιακού συμβολαίου θα επιφέρει κέρδος ή ζημιά στην επιχείρηση για να πράξει αναλόγως και να αποφύγει τον κίνδυνο.

### ***γ. Χρηματοοικονομικά δικαιώματα (options)***

Options είναι τα χρηματοοικονομικά δικαιώματα είτε αγοράς (call option), είτε πώλησης (put option) ενός ορισμένου συγκεκριμένου χρεογράφου, σε συμφωνημένη τιμή κατά τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου ή στο τέλος της περιόδου. Τα χρηματοοικονομικά δικαιώματα παρουσιάζουν εντελώς διαφορετικό risk profile, από όλα τα υπόλοιπα χρηματοοικονομικά μέσα.

Το βασικό χαρακτηριστικό τους είναι η ασυμμετρία του κινδύνου μεταξύ των αγοραστών χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων και των πωλητών τους. Ο αγοραστής ενός χρηματοοικονομικού δικαιώματος έχει περιορισμένα περιθώρια ζημιάς, αλλά (θεωρητικά τουλάχιστον) απεριόριστα περιθώρια κέρδους. Αντίθετα ο πωλητής ενός χρηματοοικονομικού δικαιώματος, έχει περιορισμένα περιθώρια κέρδους, αλλά απεριόριστα περιθώρια ζημιάς.

Ας υποθέσουμε για παράδειγμα ότι κάποια επιχείρηση αγοράζει ένα χρηματοοικονομικό δικαίωμα «Ευρωπαϊκού τύπου» για αγορά 1000

μετοχών της Εθνικής Τράπεζας, στην τιμή των 15.000 δρχ. σε 3 μήνες. Για την αγορά του δικαιώματος, καταβάλλει στον πωλητή μια προμήθεια 100δρχ. για κάθε μετοχή.

Εάν μετά την παρέλευση 3 μηνών η τιμή της μετοχής της Εθνικής Τράπεζας έχει διαμορφωθεί στις 15.000 δρχ. ή λιγότερο, η επιχείρηση δεν έχει λόγο να ασκήσει το δικαίωμα.

Για οποιαδήποτε συνεπώς τιμή της μετοχής 15.000 δρχ. ή μικρότερη, η επιχείρηση έχει μια ζημιά, 100δρχ ανά μετοχή, που αντιπροσωπεύει το χρηματικό ποσόν που κατέβαλε για την αγορά του δικαιώματος. Εάν η τιμή της μετοχής διαμορφωθεί από 15.000 δρχ, έως 15.100, η επιχείρηση έχει συμφέρον να ασκήσει το δικαίωμα, οπότε αγοράζοντας τη μετοχή 15.000 δρχ. και πουλώντας την στο χρηματιστήριο να μειώσει τη ζημιά της και να αποτρέψει ένα μέρος του κινδύνου. (Για παράδειγμα  $15.050 - 15.000 - 100 = -50$ ).

Εάν η τιμή της μετοχής δεν έχει κέρδος ούτε 15.000 δρχ., ο αγοραστής δεν έχει κέρδος ούτε ζημιά από την άσκηση του δικαιώματός του. τέλος αν η τιμή της μετοχής διαμορφωθεί σε επίπεδο άνω των 15100 δρχ. η επιχείρηση βγάζει ένα καθαρό κέρδος. Το ύψος του κέρδους δεν υπόκειται σε κανέναν περιορισμό, αφού (θεωρητικά τουλάχιστον) η τιμή της μετοχής μπορεί να φτάσει σε οποιοδήποτε ύψος.

### **δ. Χρηματοοικονομικές ανταλλαγές (Swaps)**

Στην περίπτωση των χρηματοοικονομικών ανταλλαγών όπου καλύπτουν δύο ταυτόχρονες πράξεις, μιας SPOT (η τιμή διαμορφώνεται



τη στιγμή της συναλλαγής και η ανταλλαγή των νομισμάτων γίνεται 2 εργάσιμες ημέρες μετά από την ημέρα της συναλλαγής) και μιας FORWARD (αγοραπωλησία συναλλάγματος σε τιμές συμφωνημένες την ίδια στιγμή για αγορά ή πώληση αλλά η ανταλλαγή των νομισμάτων γίνεται σε προκαθορισμένες μελλοντικές χρονικές στιγμές), το χαρακτηριστικό κινδύνου για την επιχείρηση είναι παρόμοιο με αυτό που διαμορφώνεται στην περίπτωση των προθεσμιακών πράξεων συναλλάγματος και των προθεσμιακών συμβολαίων.

Όταν μια επιχείρηση για παράδειγμα συνάπτει μια ανταλλαγή συναλλάγματος ουσιαστικά δεν κάνει τίποτα άλλο από το να αγοράζει στην προθεσμιακή αγορά το ένα νόμισμα και να πουλά στην τρέχουσα το άλλο.

Η μόνη διαφορά είναι ότι η τελική ανταλλαγή των κεφαλαίων γίνεται με την ισοτιμία στην τρέχουσα αγορά. Για το λόγο αυτό, ανταλλάσσονται και οι τόκοι από τις καταθέσεις μεταξύ των δύο νομισμάτων, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν τη διαφορά μεταξύ των δύο επιτοκίων, για να αποφευχθεί με αυτόν τον τρόπο ο κίνδυνος να ζημιωθεί η επιχείρηση από κάποια χρηματοοικονομική ανταλλαγή.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως αναφέραμε, οι κίνδυνοι προέρχονται από τις μεταβολές των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών προϊόντων, εξαιτίας ενδεχόμενων μη προβλέψιμων μεταβολών των επιτοκίων, των τιμών συναλλάγματος.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των κινδύνων που εξετάστηκαν αφορούσαν τους χρεωστικούς τίτλους (σε σχέση με τις μεταβολές των επιτοκίων), τις μετοχές (σε σχέση με τις μεταβολές της τιμής τους), προϊόντα σε συνάλλαγμα (σε σχέση με τις μεταβολές στις τιμές συναλλάγματος) καθώς και παράγωγα προϊόντα (σε σχέση με τις μεταβολές των επιτοκίων, των τιμών των μετοχών, ή των τιμών συναλλάγματος).

Ο κίνδυνος στην περίπτωση των χρεογράφων προέρχεται από την μεταβολή της τιμής τους σε μια ενδεχόμενη μεταβολή των επιτοκίων. Όσο αυξάνονται (μειώνονται) τα επιτόκια, τόσο μειώνεται (αυξάνεται) η τιμή και η απόδοση των χρεωστικών τίτλων.

Η σχέση αυτή δηλαδή είναι αντίστροφη. Το επιτόκιο είναι η ερμηνευτική μεταβλητή που προσδιορίζει την τιμή του χρεωστικού τίτλου.

Η σχέση που συνδέει την τιμή των χρεωστικών τίτλων με τα επιτόκια, δίνεται από τον τύπο υπολογισμού της παρούσας αξίας

$$PV = \frac{1}{(1+i)^n}$$

Η γραφική παράσταση που δείχνει τη σχέση τιμής -επιτοκίου είναι μια καμπύλη που είναι γνωστή ως καμπύλη τιμής/απόδοσης.

Επίσης κίνδυνος παρουσιάζεται όταν μια επιχείρηση κατέχει χρεόγραφα δανείων όπου όταν ανέβουν τα επιτόκια η αξία του χρεογράφου πέφτει ενώ στην περίπτωση πτώσης των επιτοκίων συμβαίνει το αντίστροφο.

Τον ακριβώς αντίθετο κίνδυνο διατρέχει η επιχείρηση που χρωστά κάποιο χρεόγραφο από αυτή που κατέχει τα χρεόγραφα.

Συνεπώς προτάσεις διαχείρισης κινδύνου για Επιχειρήσεις που κατέχουν χρεόγραφα που παρουσιάζουν διακύμανση επιτοκίων είναι να πουλήσουν τα χρεόγραφα ή να εκδώσουν άλλα με τα ίδια χαρακτηριστικά μ' αυτά που κατέχει.

Αντίθετα η επιχείρηση που χρωστά χρεόγραφα πρέπει να ενδιαφερθεί να τα ξεπληρώσει.

Επιπρόσθετα στην ενεργητική πολιτική διαχείρισης των κινδύνων υπάγεται και το μέτρο της αδρανοποίησης του κινδύνου επιτοκίων με τη χρησιμοποίηση διαφόρων πιστωτικών νεωτερισμών της χρηματαγοράς όπως swaps (συναλλαγές στην τρέχουσα και προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος), Financial Futures (χρηματοοικονομικά, προθεσμιακά συμβόλαια για αγορά ή πώληση ενός συγκεκριμένου τίτλου), options (προθεσμιακή πράξη για την άσκηση ή μη του δικαιώματος να τους αγοράσουμε ή να τους πουλήσουμε).

Επίσης άλλοι τρόποι αντιστάθμισης του κινδύνου επιτοκίων πετυχαίνεται με την αγορά για ίδιο λογαριασμό συμβολαίων και για

ποσόν που να καλύπτει την έκταση στην οποία η τράπεζα και κάθε επιχείρηση είναι εκτεθειμένη στον κίνδυνο και επιθυμεί να καλύγει με τη σχετική σύμβαση. Τέτοιοι τρόποι είναι η κατάθεση προδεσμίας επί προδεσμία, η προδεσμιακή σύμβαση επιτοκίου, ανταλλαγή επιτοκίου, προδεσμιακές συμβάσεις επιτοκίου, συμβάσεις επί επιτοκίου με δικαίωμα επιλογής και για ένα πιστωτικό ίδρυμα έλεγχος του κινδύνου ρευστότητας με τη σύναψη συμβάσεων χορηγήσεων κυμαινόμενου επιτοκίου.

- Στην περίπτωση των μετοχών υπάρχει μια βασική αντίστοιχη μεταβλητή που προσδιορίζει την τιμή τους και είναι το μέρισμα που εξαρτάται από την κερδοφορία της εταιρείας.

Οι τίτλοι που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο, ακολουθούν σε μεγάλο βαθμό τις γενικότερες εξελίξεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Συνεπώς γίνεται γενικά αποδεκτό, ότι οι διακυμάνσεις των τιμών ενός τίτλου οφείλονται στην επίδραση ενός συνόλου «συστηματικών» παραγόντων που διαμορφώνουν την γενικότερη κίνηση της χρηματιστηριακής αγοράς και ενός συνόλου «μη συστηματικών» παραγόντων που αφορούν ειδικά και αποκλειστικά την συγκεκριμένη εταιρεία.

Η εξάρτηση ενός τίτλου από την κίνηση της χρηματιστηριακής αγοράς δίνεται από τον τύπο:

$$\Gamma_{it} = a_i + b_i * \Gamma_{mt} + e_{it}$$

$\Gamma_{it}$  = συνολική ποσοστιαία απόδοση του τίτλου (i) στο χρόνο t.

$\Gamma_{mt}$ = συνολική ποσοστιαία απόδοση του συνόλου των τίτλων στο χρηματιστήριο.

$a_i$  και  $b_i$ , συντελεστές που εκφράζουν το τμήμα εκείνο της ποσοστιαίας απόδοσης του τίτλου (i) που αντίστοιχα δεν εξαρτάται από τις διακυμάνσεις και που οφείλεται μόνο στις διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς.

Δεχόμενοι ότι το  $\beta$  του συνόλου της αγοράς ισούται εξ' ορισμού με τη μονάδα, οι τίτλοι με  $\beta > 1$  έχουν συστηματικό κίνδυνο μεγαλύτερο της αγοράς με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν μεταβολές μεγαλύτερες από εκείνες της χρηματιστηριακής αγοράς στο σύνολό της και κάθε τίτλος με  $\beta < 1$  έχει συστηματικό κίνδυνο μικρότερο της αγοράς και σημειώνει αποδόσεις μικρότερες από τις αντίστοιχες του χρηματιστηρίου συνολικά:

$$\text{Τύπος: } b_i = \frac{\sum_{t=1}^n (\Gamma_{it} - \bar{\Gamma}_i) * (\Gamma_{mt} - \bar{\Gamma}_m)}{\sum_{t=1}^n (\Gamma_{mt} - \bar{\Gamma}_m)^2}$$

Ο υπολογισμός του  $\beta$  ήτα και μια σωστή πρόβλεψη για τη γενική πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς, αρκεί για την εξασφάλιση επιτυχών αποτελεσμάτων.

Η ισχυρή ανοδική τάση, μετοχών υψηλού  $\beta$  ήτα αποτελούν ένδειξη για υψηλή απόδοση και συνεπώς περιορισμό ή αποφυγή του κινδύνου.

- Ο κίνδυνος των χρηματοοικονομικών μέσων σε συνάλλαγμα προκύπτει από τις ενδεχόμενες μεταβολές των συναλλαγματικών ισοτιμιών.

Όταν η ισοτιμία μεταβάλλεται προς τα πάνω, η επιχείρηση έχει κερδίσει εφόσον έχει επενδύσει σ' αυτό το νόμισμα που υπερτιμάτε ενώ αντίθετα αν η ισοτιμία μεταβληθεί προς τα κάτω τότε η επιχείρηση που έχει επενδύσει στο νόμισμα που υποτιμάται, χάνει κάποιο χρηματικό ποσό.

Η καμπύλη αξίας / συναλλαγματικής ισοτιμίας είναι μια ευθεία γραμμή.

Ως ένα τέλειο μέσο αντιστάθμισης για μια αγορά (πώληση) ενός μέσου σε συνάλλαγμα είναι η προδεσμιακή πώληση (αγορά) συναλλάγματος. Βασικός στόχος του μέσου αυτού η μεγαλύτερη δυνατή μείωση του κινδύνου των μελλοντικών μεταβολών συναλλάγματος.

- Τέλος τα παράγωγα μέσα παρουσιάζουν και αυτά κάποια χαρακτηριστικά κινδύνου.

α) Οι προδεσμιακές συναλλαγές αφορούν κυρίως τα μέσα σε συνάλλαγμα. Η πιο απλή προδεσμιακή συναλλαγή είναι η προδεσμιακή αγορά ή πώληση συναλλάγματος που αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία των προδεσμιακών συμβολαίων.

Οι προδεσμιακές πράξεις επί συναλλάγματος δημιουργούν κινδύνους για τις επιχειρήσεις όπως και οι προδεσμιακές συναλλαγές με μόνη διαφορά το χρόνο που εκδηλώνεται ο κίνδυνος.

Ο κίνδυνος που υπάρχει είναι η συναλλαγματική ισοτιμία να μεταβληθεί δυσμενώς για την επιχείρηση κατά τη χρονική στιγμή που παίρνει το συνάλλαγμα ή αργότερα.

Έτσι λοιπόν μέσω αντιστάθμισης των κινδύνων μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι προθεσμιακές πράξεις στην περίπτωση που ο κίνδυνος που πρέπει να καλυφθεί υφίσταται μετά από κάποιο χρονικό διάστημα.

β) Τα προθεσμιακά συμβόλαια παρουσιάζουν σε γενικές γραμμές το χαρακτηριστικό κινδύνου των προθεσμιακών πράξεων σε συνάλλαγμα και συγκεκριμένα της προθεσμιακής πώλησης (κίνδυνος που υπάρχει είναι η συναλλαγματική ισοτιμία να μεταβληθεί δυσμενώς για την επιχείρηση κατά την χρονική στιγμή που παίρνει το συνάλλαγμα ή αργότερα).

Επίσης ο πωλητής ή αγοραστής του συμβολαίου καταβάλει ένα χρηματικό ποσό στο γραφείο συμψηφισμού του χρηματιστηρίου και να υπολογίσει τελικά το κόστος ή το όφελος για την επιχείρηση από το σύνολο αυτών των χρηματικών εκροών ή εισροών.

γ) Στην περίπτωση των χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων (options) το βασικό χαρακτηριστικό τους είναι η ασυμμετρία του κινδύνου μεταξύ των αγοραστών χρηματοοικονομικών δικαιωμάτων και των πωλητών τους.

Ο αγοραστής έχει περιορισμένα περιθώρια ζημιάς αλλά απεριόριστα περιθώρια κέρδους, αντίθετα ο πωλητής έχει περιορισμένα περιθώρια κέρδους αλλά απεριόριστα περιθώρια ζημιάς και αναλόγως με την τιμή της μετοχής την αγοράζει και την πουλά για να περιορίσει τον κίνδυνο ή να κερδίσει.

δ) Στην περίπτωση των χρηματοοικονομικών ανταλλαγών υπάρχει κίνδυνος η συναλλαγματική ισοτιμία να μεταβληθεί δυσμενώς για μια από τις δύο επιχειρήσεις που ανταλλάσσουν τα νομίσματά τους με την ισοτιμία στην τρέχουσα αγορά. Για το λόγο αυτό ανταλλάσσονται και οι τόκοι από τις καταθέσεις μεταξύ των δυο νομισμάτων, που αντιπροσωπεύουν την διαφορά μεταξύ των επιτοκίων, για να αποφευχθεί ο κίνδυνος ζημιάς από την συναλλαγή.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **1<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΕΠΙΤΟΚΙΟ**

- «Χρήμα - Πίστη - Τράπεζες», Δρος ΠΕΤ. Α. ΚΙΟΧΟΥ - Δρος ΓΕΩΡ. Δ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Σε σύγχρονη εκδοτική, Αθήνα 1990  
(4<sup>ο</sup> Κεφάλαιο - Η θεωρία του επιτοκίου)

### **2<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΜΕΤΟΧΕΣ**

- «Τι πρέπει να γνωρίζουμε για το χρηματιστήριο» Γιάννης Κ. Κολέβας 1991 (έννοια μετοχής ιδιότητας - χαρακτηριστικά μετοχών)
- «Τι είναι Χρηματιστήριο Αξιών, τι πρέπει να ξέρουμε», Σιαφάκης 1991, (διάκριση) στις τιμές που εκφράζεται η αξία της μετοχής, χρηματιστηριακοί δείκτες της μετοχής)
- «Χρηματιστηριακές επενδύσεις, ανάλυση και διαχείριση», Γεώργιος Παπούλιας, Αθήνα 1990 (Κριτήρια αξιολόγησης μετοχών χρηματοοικονομικοί δείκτες, Ρ/Ε, μερισματική απόδοση, επιλογή μετοχών)

### **3<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ**

- «Διεθνές εμπόριο» Ανδρέα Θ. Κούρκουλου Έκδοση Β, Αθήνα 1985 (έννοια συναλλάγματος, διακρίσεις και κατηγορίες, ζήτηση - προσφορά, μεταβαλλόμενη - σταθερή τιμή αγοραπωλησία συναλλάγματος στην Ελλάδα.)

- «Διεθνείς και Ευρωπαϊκές νομισματικές σχέσεις» Ειδικά θέματα, Β΄ έκδοση, Βασίλης Πανάγος, Θεσσαλονίκη 1991 (Ιστορική Εξέλιξη των ισοτιμιών του συναλλάγματος, ΔΝΣ, ΕΝΣ, ECU)
- «Τραπεζική και Διεθνής Αγορά Συναλλάγματος» Βασίλειος Πανάγος, Θεσσαλονίκη 1986 (Παγκόσμια Αγορά Ξένου Συναλλάγματος, Αρμπιπράζ )

#### 4<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΓΕΝΙΚΑ

- «Χρηματιστηριακές Επενδύσεις, ανάλυση και διαχείριση», Γεώργιος Παπούλιας, Αθήνα 1990.



#### 5<sup>ο</sup> ΚΕΦΑΛΑΙΟ - Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ

- «Ανάλυση των κινδύνων των χρηματοοικονομικών προϊόντων», Κώστας Γαλιάτσος καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου, Χίος 1995 (Φύση των κινδύνων, κίνδυνοι αγοράς, κίνδυνοι χρηματοοικονομικών προϊόντων, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κινδύνων σε σχέση με τις μεταβολές επιτοκίου μετοχών και συναλλάγματος - Διαχείριση κινδύνων.
- «Χρηματιστηριακές επενδύσεις, Ανάλυση και Διαχείριση», Γεώργιος Παπούλιας, Αθήνα 1990, Εκδότης: Διον. Μαραθιάς και ΣΙΑ