



Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών

Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «

«Οι παγκόσμιες χρηματοπιστωτικές αγορές - Η Τεχνική Ανάλυση ως εργαλείο εκτίμησης της πορείας χρηματοπιστωτικών προϊόντων -αγορών και συγκεκριμένα της αγοράς συναλλάγματος (FOREX), τα σημαντικότερα μοντέλα πρόβλεψης»

Παπαβασιλείου Νικόλαος

Κόρινθος, Δεκέμβριος 2015



University of Peloponnese

Faculty of Social and International Sciences

Department of Political Science and International Relations

Master Program in

«Global financial markets – The Technical Analysis as an assessment tool of progress of financial products – markets and particularly the Foreign Exchange Market (FOREX), the most important predictive models»

Papavasileiou Nikos

Korinthos, December 2015

Ευχαριστίες

Περιεχόμενα

Περίληψη	6
Abstract	7
Κατάλογος Σχημάτων	8
Κατάλογος Διαγραμμάτων	9
Συντομογραφίες	10
1. Κεφάλαιο 1. Χρηματοπιστωτικό σύστημα	11
1.1. Εισαγωγή	11
1.2. Χρηματοπιστωτικό σύστημα	12
1.3. Χρηματοπιστωτικό σύστημα και οικονομική ανάπτυξη	16
1.4. Ανακεφαλαίωση	17
2. Αγορά Συναλλάγματος (FOREX)	18
2.1. Εισαγωγή	18
2.2. Η αγορά FOREX	19
2.2.1. Ζεύγη συναλλαγμάτων και συναλλαγματική ισοτιμία	22
2.3. Μέθοδοι και Στρατηγικές στην αγορά ξένου συναλλάγματος	24
2.3.1. Θέση συναλλαγής - Εγκαθίδρυση της Μακροχρόνιας ...	24
2.3.2. Μέθοδος διαπραγμάτευσης Swing	25
2.3.3. Ημέρα διαπραγμάτευσης	26
2.4. Ανακεφαλαίωση	27
3. Τεχνική Ανάλυση – Εργαλεία εκτίμησης της αγοράς συναλλάγματος	28
3.1. Εισαγωγή	28
3.2. Ιστορική εξέλιξη της τεχνικής ανάλυσης	29
3.3. Τεχνική ανάλυση της αγοράς FOREX	30
3.4. Εργαλεία τεχνικής ανάλυσης	37
3.4.1. Διαγράμματα τεχνικής ανάλυσης	37
3.4.2. Δείκτες τεχνικής ανάλυσης	42
3.5. Ανακεφαλαίωση	77

Συμπεράσματα – Προτάσεις	78
Βιβλιογραφία	81

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη, ερευνά τη συμβολή της τεχνικής ανάλυσης και των διαθέσιμων εργαλείων αυτής, στη διαδικασία εκτίμησης της πορείας των χρηματοπιστωτικών προϊόντων στην αγορά ξένου συναλλάγματος (Forex). Μέσω της διαδικασίας της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, η οποία κρίθηκε ως η πλέον κατάλληλη μέθοδος για την υλοποίηση της παρούσας μελέτης, έγινε μία προσπάθεια καταγραφής και παρουσίασης των διαθέσιμων εργαλείων της τεχνικής ανάλυσης στο σύνολο τους. Επίσης καταγράφηκε, όσο επέτρεψαν οι διαθέσιμες επιστημονικές δημοσιεύσεις κυρίως σε διεθνές επίπεδο, η συμβολή της τεχνικής ανάλυσης και των εργαλείων της στην κερδοφορία των επενδυτών στην αγορά Forex. Συμπερασματικά διαπιστώθηκε ότι η τεχνική ανάλυση αποτελεί το πιο δημοφιλές και ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο εκτίμησης και διαπραγμάτευσης στην αγορά ξένου συναλλάγματος, ενώ το εύρος των διαθέσιμων τεχνικών εργαλείων είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τον επενδυτή ορθά και να μειώσουν το κίνδυνο.

Λέξεις – Κλειδιά: Συναλλαγματική ισοτιμία, τεχνική ανάλυση, εργαλεία τεχνικής ανάλυσης, τεχνικές διαπραγμάτευσης, αγορά ξένου συναλλάγματος.

Abstract

The current study explores the contribution of technical analysis and its available tools, in the process of assessing the state of financial products in the foreign exchange market known as Forex. Through the process of literature review, which was considered as the most appropriate method for the implementation of this study, an attempt was made for recording and presenting the available tools of technical analysis as a whole. Furthermore, as authorized by the available scientific publications mainly at international level, the contribution of technical analysis and its tools to profitability of investors in the Forex market. In conclusion, it was found that technical analysis is the most popular and widely used assessment and negotiation tool in the foreign exchange market and the range of available technical tools are able to guide the investor properly and reduce risk.

Word – Keys: Exchange market, exchange rate, technical analysis, technical analysis tools, negotiation techniques.

Κατάλογος Σχημάτων

3.1. Ράβδος και Ραβδόγραμμα	
3.2. Διάγραμμα ράβδων	
3.3. Διάγραμμα κεριών	
3.4. Διάγραμμα κεριών	
3.5. Στήριξη και αντίσταση	

Κατάλογος Διαγραμμάτων

- 3.1. EUR / USD ημερήσια διαστήματα
- 3.2. USD / JPY ημερήσια διαστήματα
- 3.3. Διάγραμμα Point & Figure (αριστερά) – Γραμμή Τάσης (δεξιά)
- 3.4. Σημείο στήριξης του ζεύγους EUR/USD
- 3.5. Επίπεδα στήριξης και αντίστασης του ζεύγους EUR/JPY
- 3.6. Επιτάχυνση της τάσης του ζεύγους AUD/JPY
- 3.7. Επίπεδα στήριξης – αντίστασης του ζεύγους GBP/USD
- 3.8. Κινητός Μέσος Όρος 20 περιόδων
- 3.9. Κινητός Μέσος Όρος 200 περιόδων / ημερών
- 3.10. Απλός Κινητός Μέσος Όρος πέντε περιόδων
- 3.11. Απλός Μέσος Όρος 50 και 200 περιόδων
- 3.12. Εκθετικός Κινητός Μέσος Όρος 89 και 144 περιόδων
- 3.13. Η κατασκευή του MACD
- 3.14. Δείκτης RSI
- 3.15. EUR/USD, ημερήσια μεσοδιαστήματα που περιέχουν τον δείκτη CCI
- 3.16. Λωρίδες Bollinger
- 3.17. Λωρίδες Bollinger πάνω σε εβδομαδιαία διαγράμματα

Κατάλογος Εικόνων

- 3.1. Κινητός Μέσος Όρος Σύγκλισης – Απόκλισης (MACD)
- 3.2. Ο βασικός σχεδιασμός της Θεωρίας των Κυμάτων του Elliot
- 3.3. Κυματικό σχεδιάγραμμα Elliot στο νομισματικό ζεύγος USD/JPY
- 3.4. Εβδομαδιαίο διάγραμμα του νομισματικού ζεύγους USD/JPY

Συντομογραφίες

AUD – Australian Dollar

CAD – Canada Dollar

EMA - Exponential Moving Average

EUR – Euro

USD – US Dollar

GBP – Great Britain Pound

JPY – Japanese Yen

FOREX - Foreign Exchange Markets

LSE - London Stock Exchange

MACD - Κινητός Μέσος Όρος Σύγκλισης – Απόκλισης

NYSE – New York Stock Exchange

CCI - Δείκτης Καναλιού Εμπορευμάτων

RSI – Relative Strength Index

SMA - Simple Moving Average

WMA - Weighted Moving Average

ΗΠΑ – Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Κ.Μ.Ο. – Κινητός Μέσος Όρος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Χρηματοπιστωτικό σύστημα

1.1. Εισαγωγή

Στον κλάδο των οικονομικών, μία χρηματοοικονομική αγορά (financial market) αποτελεί έναν μηχανισμό ο οποίος επιτρέπει στο ευρύ κοινό την εύκολη αγορά αλλά και πώληση (συναλλαγή) χρηματοοικονομικών τίτλων (μετοχές και ομόλογα), εμπορευμάτων, αλλά και ανταλλάξιμων αγαθών χρηματικής αξίας με χαμηλό κόστος συναλλαγής και σε τιμές οι οποίες αντικατοπτρίζουν τις αγορές. Εδώ και αρκετές εκατονταετίες, οι χρηματοοικονομικές αγορές έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο παρουσιάζοντας μία σταθερή εξέλιξη με τη συνεχή παραγωγή καινοτόμων προϊόντων, σε μια προσπάθεια βελτίωσης της αγοραστικής τους ρευστότητας (Valdez, 2000).

Γενικότερα διακρίνονται δύο είδη αγορών, οι γενικές αγορές στις οποίες διαπραγματεύονται πλήθος χρηματοοικονομικών προϊόντων και οι εξειδικευμένες αγορές στις οποίες διαπραγματεύεται ένα και μοναδικό προϊόν. Η λειτουργία των αγορών στηρίζεται στην τοποθέτηση πλήθους ενδιαφερομένων πωλητών σε μία «θέση», διευκολύνοντας με αυτόν τον τρόπο την αναζήτηση υποψηφίων αγοραστών. Ενώ, οι χρηματοοικονομικές αγορές διευκολύνουν την άντληση κεφαλαίων (στις αγορές κεφαλαίων), τη μεταφορά κινδύνου (στις αγορές παραγώγων) και τις διεθνείς συναλλαγές (στην αγορά συναλλάγματος) (Valdez, 2000).

Πιο συγκεκριμένα, οι αγορές κατατάσσονται με βάση τον τύπο τους. Οι κεφαλαιαγορές απαρτίζονται από τις αγορές μετοχών και ομολόγων τα οποία μπορούν να διαπραγματευτούν στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης (NYSE). Επίσης, διακρίνονται οι εμπορευματικές αγορές και οι αγορές παραγώγων οι οποίες διαθέτουν χρηματοπιστωτικά προϊόντα τα οποία βασίζονται στα υποκείμενα εμπορεύματα και επιπλέον αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης σε κεντρικά χρηματιστήρια, όπως το «Chicago Mercantile Exchange» (Norris et al., 2010).

1.2. Χρηματοπιστωτικό σύστημα

Ο ρόλος του χρηματοπιστωτικού μηχανισμού σε μία οικονομία, αντικατοπτρίζει την αναδιανομή των αποταμιεύσεων και των πλεονασματικών μονάδων προς τις πλέον κατάλληλες επενδυτικές ή καταναλωτικές χρήσεις, οι οποίες με τη σειρά τους αυξάνουν το παραγόμενο προϊόν της οικονομίας και την ικανοποίηση των καταναλωτικών επιθυμιών. Η παραπάνω διαδικασία επιτυγχάνεται μέσω του δανεισμού των χρημάτων των αποταμιευτών προς τους οργανισμούς, οι οποίοι λειτουργούν με τη μορφή χρηματοπιστωτικών διαμεσολαβητών (financial intermediaries) και οι οποίοι με τη σειρά τους προχωρούν στο δανεισμό των καταναλωτών και των επιχειρήσεων (Θωμαδάκης και Ξανθάκης, 2011).

Ο όρος «χρηματοπιστωτικές αγορές» (financial markets), αναφέρεται στις αγορές στις οποίες οι συμμετέχοντες προβαίνουν στην πώληση αλλά και στην αγορά χρηματοπιστωτικών απαιτήσεων (financial claims) των οικονομικών οργανισμών. Οι απαιτήσεις αυτές διαφέρουν τόσο ως προς τους εκδότες τους, όσο και ως προς της λήξη τους, τον κίνδυνο αθέτησης τους, τη φορολογική τους μεταχείριση και τη διαπραγματευτικότητα τους (Θωμαδάκης και Ξανθάκης, 2011).

Από την άλλη πλευρά, η χρηματαγορά (money market) αναφέρεται στην αγορά στην οποία διαπραγματεύονται απαιτήσεις, οι οποίες αποτελούν στενά υποκατάστατα του χρήματος. Οι τίτλοι που τίθενται προς διαπραγμάτευση έχουν μεγάλες ονομαστικές αξίες, χαμηλό κίνδυνο αθέτησης και είναι πολύ εύκολα ρευστοποιήσιμοι. Οι κύριοι εκδότες τέτοιων εργαλείων της χρηματαγοράς είναι το θησαυροφυλάκιο των ΗΠΑ, οι οργανισμοί που χρηματοδοτούνται από το κράτος, μεγάλες εγχώριες αλλά και ξένες τράπεζες και μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις. Οι ίδιοι αυτοί οργανισμοί αποτελούν τους κύριους επενδυτές, στους οποίες προστίθενται και ένα εύρος αποταμιευτικών οργανισμών, τα ταμεία συντάξεων, τα αμοιβαία κεφάλαια, οι ασφαλιστικές εταιρείες και πλούσιοι επενδυτές. Η χρηματαγορά δεν έχει γεωγραφικά όρια, αλλά αποτελείται από το σύνολο των αγορών στις οποίες διαπραγματεύονται ποικίλα χρηματοπιστωτικά εργαλεία (Χρηματιστήριο του Λονδίνου – London Stock Exchange – LSE). Επίσης, η οικονομική λειτουργία της χρηματαγοράς βασίζεται στην παροχή αποτελεσματικών μέσων στις οικονομικές μονάδες, προκειμένου να επιτυγχάνεται η ρύθμιση της ρευστότητας τους (Θωμαδάκης και Ξανθάκης, 2011).

Ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη λειτουργία της χρηματαγοράς, διαδραματίζουν οι έμποροι χρεογράφων και οι χρηματιστές, οι οποίοι εξειδικεύονται σε ιδιαίτερους τίτλους. Σημαντικότεροι είναι οι έμποροι οι οποίοι προβαίνουν σε αγορές και πωλήσεις των αποθεματικών χρεογράφων τους, σε μία δεδομένη τιμή προσφοράς και ζήτησης και είναι οι οποίοι που στην πραγματικότητα δημιουργούν την αγορά (Θωμαδάκης και Ξανθάκης, 2011).

Οι πιο συχνά αναφερόμενοι τίτλοι στις χρηματαγορές είναι:

- Τα έντοκα γραμμάτια δημοσίου (treasury bills)
- Τα διαπραγματεύσιμα πιστοποιητικά καταθέσεων (negotiable certificates of deposit)
- Τα εμπορικά ομόλογα (commercial papers)
- Τα διατραπεζικά κεφάλαια (federal funds)
- Οι συμφωνίες επαναγοράς (purchase agreements) και
- Οι εγγυητικές επιστολές (banker's acceptance)

Τα τελευταία χρόνια, στον χρηματοπιστωτικό τομέα έχουν κάνει την εμφάνιση τους πολλά καινοτόμα προϊόντα, τα παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα δημιουργώντας μία νέα τάξη πραγμάτων στον τομέα των επενδύσεων (Θωμαδάκης και Ξανθάκης, 2011).

Τις τελευταίες δεκαετίες ένας μεγάλος όγκος εμπειρικών μελετών έχει διερευνήσει τη λειτουργία των χρηματοοικονομικών αγορών. Ο Yang (2005) ασχολήθηκε με τη μελέτη της συσχέτισης μεταξύ έξι σημαντικών ευρωπαϊκών αγορών κυβερνητικών ομολόγων (Γερμανία, Γαλλία, Ιταλία, Αγγλία, Βέλγιο και Ολλανδία) τη χρονική περίοδο από το 1988 έως το 2003. Μέσω της μελέτης διαπιστώθηκε ότι δεν υφίσταντο μία σταθερή μακροπρόθεσμη σχέση μεταξύ των έξι αυτών ευρωπαϊκών αγορών, κατά την περίοδο λήψης του δείγματος (Yang, 2005). Το 2005, ο Hardie στη μελέτη του προχώρησε στη διερεύνηση της δύναμης και του εύρους της επιρροής των διεθνών επενδυτών στις αγορές ομολόγων των αναδυόμενων αγορών. Παράλληλα, εισήγαγε την έννοια της αγοράς ως μία ενιαία οντότητα και συμπερασματικά διαπίστωσε ότι στην πραγματικότητα η αγορά απαρτίζεται από, ετερογενείς ενεργούς επενδυτές, στερούμενους αρκετά συχνά οποιαδήποτε ενότητας όσον αφορά τις απόψεις και το σκοπό (Hardie, 2006).

Από την άλλη πλευρά, την ίδια χρονική περίοδο ο Chikashi προχώρησε στον έλεγχο των προσδοκιών για τη δομή του επιτοκίου, σε επτά σημαντικές διεθνείς αγορές από την πλευρά της μπιχεβιοριστικής χρηματοοικονομικής (behavioral finance).

1.3. Χρηματοπιστωτικό σύστημα και οικονομική ανάπτυξη

Το ενδιαφέρον των οικονομολόγων, για τη σύνθετη φύση της σχέσης ανάμεσα στην ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού συστήματος και της οικονομικής μεγέθυνσης, έχει καταγραφεί εδώ και σχεδόν έναν αιώνα (Bagehot, 1979; Schumpeter, 1934). Η συζήτηση για το παραπάνω ζήτημα, άνοιξε εκ νέου περίπου στις αρχές της δεκαετίας του 1970, με τις σχετικές αναφορές των Shaw (1973) και McKinnon (1973), οι οποίοι στις εισηγήσεις τους υποστήριξαν ότι οι όποιες στρεβλώσεις του τραπεζικού συστήματος, που αποδίδονται συνήθως στις κρατικές παρεμβάσεις, αποτελούν τροχοπέδη στη διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης (Masini, 1975). Παράλληλα, η ανάλυση της σχέσης μεταξύ του χρηματοπιστωτικού συστήματος και της οικονομικής μεγέθυνσης τέθηκε σε νέα βάση, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 με σχετική έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε από τους (King and Levine, 1993). Οι εμπειρικές μελέτες οι οποίες διεξήχθησαν μετέπειτα, κατέδειξαν το επίπεδο της χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και τα ευεργετικά αποτελέσματα αυτής στην οικονομική ανάπτυξη, την τεχνολογική πρόοδο και της συσσώρευση κεφαλαίων (Μόσχος και Χορταρέας, 2011).

Ωστόσο, η πρωταρχική λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος συνίσταται στη μεταφορά κεφαλαίων από ετερογενείς πηγές αποταμίευσης προς τους επενδυτές. Ο διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζικών συστημάτων στον τομέα της οικονομίας, εκτός από την κινητοποίηση των αποταμιεύσεων, συνίσταται τόσο στην αξιολόγηση όσο και στην αξιοποίηση της πληροφόρησης για το επιχειρηματικό περιβάλλον, καθώς και τις οικονομικές προοπτικές και κατά συνέπεια τη διαχείριση πιθανού κινδύνου (Μόσχος και Χορταρέας, 2011).

1.4. Ανακεφαλαίωση

Αναμφίβολα, τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη σύνδεση / σχέση μεταξύ των χρηματοπιστωτικών αγορών και της οικονομικής ανάπτυξης. Οι νέες ιδέες στη θεωρία της ανάπτυξης και στη θεωρία των οικονομικών, εγκαθιστούν ένα σύνδεσμο μεταξύ της «οικονομίας και της ανάπτυξης» κεντρίζοντας το ενδιαφέρον. Ενώ, ένα πλήθος εμπειρικών μελετών έχει καταδείξει μία σαφής θετική συσχέτιση μεταξύ των δεικτών, παρέχοντας ένα ποσοτικό μέτρο των δραστηριοτήτων και των χρηματοπιστωτικών αγορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Αγορά Συναλλάγματος (FOREX)

2.1. Εισαγωγή

Η αγορά συναλλάγματος (Foreign Exchange Markets), αναφέρεται στην μεγαλύτερη παγκοσμίως χρηματοοικονομική αγορά, η οποία περικλείει το σύνολο των διεθνών χρηματοοικονομικών κέντρων και στην οποία λαμβάνει χώρα η αγοραπωλησία όλων των εθνικών νομισμάτων. Η εμπορική αξία των ξένων νομισμάτων καθημερινά εμπρός και πίσω σε όλη την αγορά συναλλάγματος, υπολογίζεται περίπου στα 3,2 τρισεκατομμύρια δολάρια. Οι κύριοι συμμετέχοντες σε αυτή την αγορά είναι οι μεγαλύτεροι τραπεζικοί οίκοι διεθνώς. Ενώ, τα διεθνή χρηματοοικονομικά κέντρα, λειτουργούν ως «άγκυρες» των συναλλαγών μεταξύ ενός ευρέως φάσματος πολλαπλών τύπων αγοραστών και πωλητών καθ' όλη τη διάρκεια του εικοσιτετραώρου, με εξαίρεση τα Σαββατοκύριακα. Η αγορά συναλλάγματος FOREX, αναφέρεται στην διαδικασία ανταλλαγής ξένων νομισμάτων μεταξύ των κυβερνήσεων, των τραπεζών, των διεθνών εταιρειών, καθώς και στα αντισταθμιστικά αμοιβαία κεφάλαια υψηλού κινδύνου (hedge funds – επενδυτικά κεφάλαια τα οποία ενσωματώνουν μία ευρύτερη γκάμα επενδύσεων και χρηματοοικονομικών προϊόντων σε αντίθεση με άλλα επενδυτικά μοντέλα) τα οποία διατίθενται σε επενδυτές όπως τα Ασφαλιστικά Ταμεία, τα Ιδρύματα, τα Πανεπιστημιακά κληροδοτήματα (Jagerson and Hansen, 2006).

Η ονομασία «FOREX», αποτελεί μία συντομογραφία των λέξεων «ξένο συνάλλαγμα» (Foreign Exchange). Η αγορά συναλλάγματος χαρακτηρίζεται από έντονη ρευστότητα, εξαιτίας του υψηλού επιπέδου συμμετοχής, της υψηλής έντασης και του γεγονότος ότι τα ξένα νομίσματα έχουν μία τάση να βρίσκονται σε διαρκή κίνηση, σε αντίθεση με άλλες αγορές ή επενδύσεις (Norris et al, 2010). Παράλληλα, απολαμβάνει κάποια μοναδικά πλεονεκτήματα όπως η ευκολία εισόδου, η δυνατότητα κερδοφορίας, τα φορολογικά πλεονεκτήματα, το ωράριο συναλλαγών, η έλλειψη προμήθειας, η αυξημένη μόγλευση στις αγορές FOREX και η εγγυημένη εντολή διακοπής (Jagerson and Hansen, 2006).

Ωστόσο, έντονο παρουσιάζεται το ενδιαφέρον τόσο των εταιρειών όσο και των επενδυτών αναφορικά με την αποτελεσματική προώθηση και το μέλλον της προθεσμιακής αγοράς συναλλάγματος.

2.2. Η αγορά FOREX

Η συναλλαγές μεταξύ των ξένων νομισμάτων θεωρούνται απαραίτητες για την εμπορευματοποίηση των χρημάτων. Οι λόγοι για τους οποίους οι άνθρωποι και οι θεσμοί επιθυμούν το εμπόριο χρημάτων ποικίλουν. Από αυτούς οι δύο βασικοί είναι, η μετατροπή του νομίσματος και η κερδοσκοπία. Η διαδικασία της μετατροπής των νομισμάτων αναφέρεται στην αλλαγή των χρημάτων από ένα νόμισμα σε κάποιο άλλο, με πρωταρχικό σκοπό την αγορά αγαθών, υπηρεσιών ή περιουσιακών στοιχείων από μία ξένη χώρα. Για παράδειγμα, για μία Αμερικανική εταιρεία η οποία επιθυμεί την αγορά προϊόντων από τον Ηνωμένο Βασίλειο, απαιτείται η μετατροπή των δολαρίων σε βρετανικές λίρες. Από την άλλη πλευρά, η κερδοσκοπία παρουσιάζει κοινά στοιχεία με τις μετοχικές συναλλαγές ή τα συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης. Σκοπός είναι, είτε μακροπρόθεσμα ή βραχυπρόθεσμα, η κερδοφορία από τη μεταβολή των νομισμάτων. Ακριβώς όπως οι μετοχές της Microsoft, όπου η κίνηση των τιμών προς τα επάνω ή προς τα κάτω θα οδηγήσει στην ταυτόχρονη κίνηση των τιμών νομισμάτων. Ωστόσο, το πραγματικό τέχνασμα απαιτεί την τοποθέτηση στην σωστή πλευρά κατά τη κίνηση και τη συλλογή των κερδών, σε αντάλλαγμα της ανάληψης κινδύνου που λαμβάνονται κατά τις εμπορικές συναλλαγές (Chen, 2009).

Μολονότι, ο πρωταρχικός σκοπός παραμένει ο ίδιος εντούτοις οι μέθοδοι οι οποίοι επιλέγονται για την πραγματοποίηση των εμπορικών συναλλαγών του ξένου συναλλάγματος, διαφέρουν από τις διαδικασίες διαπραγμάτευσης των μετοχών, ή των συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που κάποιος έμπορος αγοράζει μετοχές της Microsoft προσδοκά την αύξηση της αξίας των μετοχών προκειμένου να κερδίσει. Ακριβώς στο ίδιο πνεύμα κινείται και ένας έμπορος ο οποίος αγοράζει το Ιαπωνικό γιέν, η ελπίδα είναι η αύξηση της αξία του νομίσματος προκειμένου ο έμπορος να αποκομίσει το κέρδος για την κυριότητα του συγκεκριμένου νομίσματος (Chen, 2009).

Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές συναλλαγές μετοχών, η αγορά συναλλάγματος Forex αναφέρεται σε μία εξωχρηματιστηριακή αγορά, χωρίς κέντρο, αποτελούμενη από τράπεζες, μεγάλες επιχειρήσεις, κεντρικές τράπεζες, funds, χρηματιστές αλλά και ιδιώτες επενδυτές οι οποίοι προβαίνουν στη μεταξύ τους πραγματοποίηση εξωχρηματιστηριακών συναλλαγών (Over the Counter – OTC). Η αγορά Forex επιτρέπει στους επενδυτές, την ενεργό ανταλλαγή

νομισμάτων διαφόρων χωρών με ιδιώτες επενδυτές, στους οποίους έχει επιτραπεί η εκτέλεση ενεργών συναλλαγών στην αγορά Forex μόλις από το 1999. Πριν από αυτή τη χρονική στιγμή η δυνατότητα υπήρχε μόνο για τα θεσμικά ιδρύματα. Η σύσταση της αγοράς Forex πραγματοποιήθηκε τη δεκαετία του 1970, με τη μετάβαση από σταθερό σε ευέλικτο σύστημα συναλλαγματικής ισοτιμίας (Traders, 2015).

Επιπλέον, η αγορά ξένου συναλλάγματος έχει έναν μοναδικό τρόπο συναλλαγής ο οποίος διαφέρει από τις υπόλοιπες μεγάλες χρηματοπιστωτικές αγορές. Σε αντίθεση με τις παραδοσιακές αγορές, η συναλλαγή ξένου συναλλάγματος επιτυγχάνεται με τη χρήση της σχετικής αξίας (Chen, 2009).

Η αγορά Forex ανοίγει το απόγευμα της Κυριακής και παραμένει ανοικτή μέχρι και το βράδυ της Παρασκευής. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, παραμένει ανοικτή για τους επενδυτές όλο το 24ωρο παρουσιάζοντας ημερήσιο όγκο συναλλαγών άνω των πέντε εκατομμυρίων δολαρίων, πολύ μεγαλύτερο από οποιαδήποτε άλλη αγορά. Σε καθημερινή βάση, οι εκτελέσεις των συναλλαγών στο Σίδνεϋ, στη συνέχεια στο Τόκιο και ακολούθως στη Φρανκφούρτη, και το Λονδίνο και τέλος κλείνουν στην Νέα Υόρκη. Μέσω αυτής της διαδικασίας οι επενδυτές έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιούν συναλλαγές επί συναλλαγμάτων σε οποιαδήποτε χρονική ζώνη, καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας αλλά και της νύχτας. Ωστόσο, η ρευστότητα εκτός των ευρωπαϊκών και αμερικανικών ωρών συναλλαγής εν σε κάποιο βαθμό μειωμένη. Το μεγαλύτερο μέρος των συναλλαγών πραγματοποιείται μεταξύ της 8.00π.μ. και 6.00μ.μ., ώρα Κεντρικής Ευρώπης (CET) και σε μεγάλο βαθμό λαμβάνει χώρα στο Λονδίνο, γνωστή και ως «Σύννοδος του Λονδίνου» (Traders, 2015).

Η πραγματοποίηση συναλλαγών σε 24ωρη βάση παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα για το επενδυτικό κοινό, όπως η μη αναμονή για άνοιγμα της αγοράς μετά τη δημοσίευση σχετικών ειδήσεων. Γεγονός το οποίο συνεπάγεται, την μη ύπαρξη ρίσκου στο νεκρό μεσοδιάστημα μεταξύ διαδοχικών συνεδριών, ούτε απροσδόκητα κενά τιμών. Στόπ αντιστάθμισης κινδύνου είναι δυνατό να τοποθετηθούν οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Επιπλέον, οι αυτοματοποιημένες ώρες πραγματοποίησης συναλλαγών επιτρέπουν στους επενδυτές να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες οποιαδήποτε στιγμή ανά τον κόσμο, προσαρμόζοντας τη στρατηγική τους σε συγκεκριμένα γεγονότα της αγοράς συναλλάγματος (Traders, 2015).

Η αγορά Forex είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα για το επενδυτικό κοινό αφού, επιτρέπει στους βραχυπρόθεσμους επενδυτές να ωφεληθούν από την υψηλή μεταβλητότητα της, καθώς πλήθος παραγόντων επιδρούν στις διάφορες ισοτιμίες και τόσο τα κέρδη όσο και οι απώλειες πραγματοποιούνται άμεσα. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά εργαλεία οι δαπάνες είναι περιορισμένες. Ωστόσο, βασικό πλεονέκτημα της αγορά συναλλάγματος Forex είναι η μόχλευση η οποία επιτρέπει στο επενδυτικό κοινό να αυξάνει τα κέρδη του (ή τις απώλειες), ακόμα και με τις μικρότερες μετακινήσεις της αγοράς και με μία περιορισμένη θέση (Traders, 2015).

Στόχος του επενδυτικού κοινού στην αγορά συναλλάγματος είναι, να σημειωθεί για τον ίδιο η μέγιστη δυνατή κερδοφορία, χάρη στις διακυμάνσεις των συναλλαγματικών ισοτιμιών. Οι συναλλαγές σε νομίσματα ή Forex, πραγματοποιούνται πάντα με ζεύγη νομισμάτων. Πιο συγκεκριμένα, η συναλλαγματική ισοτιμία του ζεύγους EUR/USD (Ευρώ και Δολαρίου Ηνωμένων Πολιτειών) στις 26 Αυγούστου του 2003 ήταν 1,0857. Ο αριθμός αυτός ονομάζεται «ισοτιμία ξένου συναλλάγματος» ή απλώς «ισοτιμία». Στην περίπτωση που ο επενδυτής είχε προβεί στην αγορά 1000 ευρώ τη συγκεκριμένη ημερομηνία, θα έπρεπε να καταβάλει 1085, 70 δολάρια ΗΠΑ. Έναν χρόνο αργότερα, η ισοτιμία διαμορφώθηκε στα 1,2083 που σημαίνει ότι αξία του ευρώ σημείωσε αύξηση σε σχέση με το δολάριο ΗΠΑ. Σε αυτή την περίπτωση ο επενδυτής θα μπορούσε να πληρώσει 1000 και να λάβει ως αντίτιμο 1208,30 δολάρια. Συνεπώς, ο επενδυτής σε αυτή την περίπτωση θα είχε στην κατοχή του 122,60 περισσότερα δολάρια ΗΠΑ, σε σχέση με το ποσό με το οποίο ξεκίνησε τη συναλλαγή πριν από έναν χρόνο. Ωστόσο, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν ο επενδυτής πραγματοποίησε μία επιτυχημένη επένδυση, θα πρέπει να γίνει η απαραίτητη σύγκριση της συγκεκριμένης επιλογής με εναλλακτικές επενδυτικές μορφές. Η απόδοση επένδυσης (ROI), θα πρέπει να είναι συγκρίσιμη με την απόδοση μίας επένδυσης χωρίς κίνδυνο.

2.2.1. Ζεύγη συναλλαγμάτων και συναλλαγματική ισοτιμία.

Η αγορά ξένου συναλλάγματος Forex εμπορεύεται με ένα πολύ μοναδικό τρόπο, όταν συγκρίνεται με άλλες εξίσου σημαντικές χρηματιστηριακές αγορές. Σε αντίθεση με αυτές τις παραδοσιακές αγορές, η εμπορία ξένου συναλλάγματος επιτυγχάνεται με τη χρήση της σχετικής αξίας του υποκείμενου μέσου, παρά με την απόλυτη τιμή (Chen, 2009).

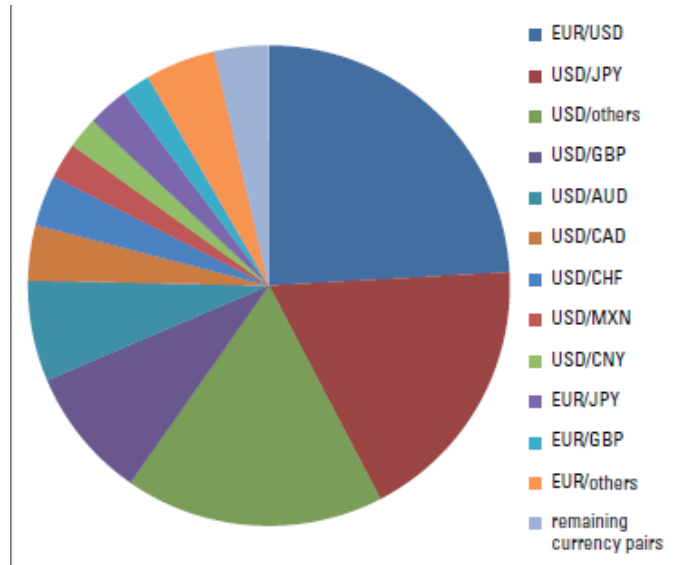
Πιο συγκεκριμένα, τα νομίσματα εμπορεύονται κατά ζεύγη. Στην περίπτωση που οι έμποροι στην αγορά Forex κάνουν λόγο για την εμπορία σε δολάριο ΗΠΑ, για παράδειγμα, αναφέρονται πραγματικά στην εμπορία της σχετικής αξίας του δολαρίου ΗΠΑ , έναντι της αξίας ενός άλλου νομίσματος. Αυτό το άλλο νόμισμα μπορεί να είναι το ευρώ, η Αγγλική στερλίνα ή το Ιαπωνικό γιέν. Το πρώτο νόμισμα σε ένα νομισματικό ζεύγος ονομάζεται νόμισμα «βάσης», μολονότι το δεύτερο νόμισμα καλείται «νόμισμα αποτίμησης». Στην περίπτωση που οι έμποροι στην αγορά forex εισάγουν κάποιες θέσεις στην αγορά, είναι επιτακτική ανάγκη να ληφθούν υπόψη οι σχετικές αξίες και των δύο νομισμάτων (Chen, 2009).

Το πραγματικό αντικείμενο των συναλλαγών forex είναι, τα ζεύγη συναλλαγμάτων. Οι συναλλαγές επί συναλλαγμάτων, λειτουργούν επιτρέποντας σε ένα συνάλλαγμα να ανταγωνίζεται κάποιο άλλο. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που η ανάλυση ενός επενδυτή τον οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το δολάριο ΗΠΑ θα σημειώσει άνοδο, έναντι του καναδικού δολαρίου, μπορεί να προβεί σε αγορά του ζεύγους USD/CAD (Traders, 2015).

Από την άλλη πλευρά, δύο ζεύγη συναλλαγμάτων που συγκρίνονται δεν μπορούν να συμπεριφέρονται με τον ίδιο τρόπο. Στην περίπτωση που το συνάλλαγμα στα αριστερά ανεβαίνει, το συνάλλαγμα στα δεξιά κατεβαίνει και αντίστροφα. Στους επενδυτές της αγοράς forex, διατίθεται πλήθος ζεύγους συναλλαγμάτων, αλλά με την ύπαρξη περιορισμού, λαμβάνοντας υπόψη τη διαφορετική ρευστότητα. Το γράφημα 2.1. αναπαριστά το μερίδιο για κάθε ένα από τα διαφορετικά συναλλάγματα, στο συνολικό όγκο συναλλαγών στην αγορά forex (Traders, 2015).

Γράφημα 2.1.

Μερίδιο καθενός από τα διαφορετικά συναλλάγματα, στο συνολικό όγκο συναλλαγών στην αγορά forex



Πηγή: Traders, 2015.

2.3. Μέθοδοι και Στρατηγικές στην αγορά ξένου συναλλάγματος

2.3.1. Θέση συναλλαγής - Εγκαθίδρυση της Μακροχρόνιας

Όπως υποδηλώνει ο τίτλος της, η εμπορική θέση / θέση συναλλαγής σχετίζεται με τον προσδιορισμό μίας κατευθυντήριας θέσης στην αγορά και τη διατήρηση της για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται από εμπορικής άποψης. Αυτό συνήθως σημαίνει ότι οι θέσεις που κατέχονται είναι πλέον διαρκείας. Στον συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο της αγοράς ξένου συναλλάγματος Forex, η έννοια «διαρκείας» μπορεί να προσδιοριστεί χρονικά από μία εβδομάδα ή ένα μήνα, έως ένα έτος ή ίσως και περισσότερο. Η πλειοψηφία των ατόμων οι οποίοι προβαίνουν σε συναλλαγές ατομικά στην αγορά ξένου συναλλάγματος, σε εμπορική βάση δεν διαθέτουν την απαραίτητη υπομονή ώστε να είναι «έμποροι θέσης» και να ενεργούν με γρήγορα αλλά με σταθερότητα. Ωστόσο, η παραπάνω διαδικασία είναι κατά κάποιο τρόπο ατυχής, καθώς η εμπορική θέση μολοντί είναι από τις πιο κερδοφόρες εμπορικές συναλλαγές, εντούτοις πλήθος νομισμάτων τείνουν να έχουν εξαιρετικά ανοδικές τάσεις σε μακροπρόθεσμη βάση. Μόνο οι επιχειρηματίες «θέσης» διαθέτουν την απαραίτητη υπομονή να διατηρήσουν την τάση και να αφήσουν την κερδοφορία να τρέχει είναι γενικά σε θέση να αξιοποιήσουν ουσιαστικά την μακροπρόθεσμη κίνηση των τιμών (Chen, 2009).

Σε αντίθεση με τη μέθοδο διαπραγμάτευσης Swing και την ημερήσια εμπορική συναλλαγή, η εμπορική θέση (Positioning trading) συνήθως βασίζεται αρκετά στη θεμελιώδη ανάλυση μαζί με μακροπρόθεσμη τεχνική ανάλυση. Εκτός από τον τομέα των άκρος – βραχυπρόθεσμων συναλλαγών, η θεμελιώδης ανάλυση συνήθως είναι προσανατολισμένη προς τις μακροπρόθεσμες προβλέψεις των τιμών, σε αντίθεση με τη μέθοδο διαπραγμάτευσης Swing η οποία είναι προσανατολισμένη προς τις βραχυπρόθεσμες κινήσεις οι οποίες χαρακτηρίζουν την τεχνική ανάλυση (Chen, 2009).

Επιπλέον, η «εμπορική θέση» μπορεί να θεωρηθεί ότι διαθέτει παρόμοια χαρακτηριστικά με την τάση συναλλαγών. Ωστόσο, μία από τις βασικές διαφορές μεταξύ των δύο αυτών προσεγγίσεων είναι, το είδος της ανάλυσης στο οποίο εστιάζουν το ενδιαφέρον τους. Ενώ, οι έμποροι θέσης μπορεί συχνά να βασίζονται σε σημαντικό βαθμό σε μακροχρόνιες βασικές αρχές μαζί με τους τεχνικούς, οι έμποροι τάσης (οι οι ακόλουθοι τάσης), είναι αρκετά συχνά σχεδόν αποκλειστικά τεχνικού χαρακτήρα. Ωστόσο, με πιο ακριβώς τρόπο οι έμποροι θέσης στην αγορά forex,

αποφασίζουν την επιλογή θέσης; Μολονότι, πλήθος παραγόντων είναι διαθέσιμοι η βασική ιδέα είναι σχετικά απλή. Οι έμποροι επιλογής θέσης στην αγορά forex, ζυγίζουν τη δύναμη και την αδυναμία των νομισμάτων λαμβάνοντας υπόψη μία πλειάδα θεμελιωδών και τεχνικών παραγόντων (Chen, 2009).

2.3.2. Μέθοδος διαπραγμάτευσης Swing - Ιππεύοντας τα κύματα

Επίσης, μία από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους διαπραγμάτευσης στην αγορά forex είναι η μέθοδος διαπραγμάτευσης Swing και διαφέρει σημαντικά από τη «Θέση συναλλαγής» με κάθε τρόπο. Στο μεγαλύτερο μέρος τους, οι έμποροι ταλάντευσης (swing traders) γενικότερα αγνοούν τις θεμελιώδεις πληροφορίες και εστιάζουν σχεδόν αποκλειστικά στις τεχνικές. Η μοναδική στιγμή που οι έμποροι ταλάντωσης θα δώσουν προσοχή στις θεμελιώδεις πληροφορίες είναι όταν, ελέγχουν το χρονοδιάγραμμα των θεμελιωδών ανακοινώσεων, προκειμένου να είναι σε θέση να αποφύγουν την εμπορία κατά τη διάρκεια κίνησης των αγοραστικών στοιχείων στην αγορά (Chen, 2009).

Πολύ περισσότερο από αυτό το οποίο προσδίδει ο τίτλος της συγκεκριμένης διαπραγμάτευσης, η διαπραγμάτευση swing αναφέρεται στην ταλάντευση των αγορών, τις στροφές στην αγορά. Κάθε ενέργεια της τιμής, η οποία λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια του χρόνου σε οποιαδήποτε αγορά χρηματοπιστωτικών συναλλαγών, θα απαρτίζεται από αναρίθμητες βραχύς προς μέτριες ταλαντώσεις, ταυτόχρονα πάνω και κάτω. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί είτε η αγορά βρίσκεται σε εμπορική διάθεση (συνολική κίνηση των τιμών προς μία γενικότερη κατεύθυνση) ή κυμαινόμενη διάθεση (πλάγια κίνηση των τιμών). Επίσης, οι έμποροι ταλάντευσης επιχειρούν να αξιοποιήσουν σχεδόν όλες αυτές τις διακυμάνσεις (Chen, 2009).

Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο η διαπραγμάτευση ταλάντευσης διαφέρει σημαντικά από την «εμπορική θέση», εντοπίζεται στην ευρύτερη διάρκεια των συναλλαγών. Εφόσον οι έμποροι θέσης επιδιώξουν να οδηγήσουν μια τάση για όσο χρονικό διάστημα αυτή παραμένει ανενεργή, οι έμποροι ταλάντευσης θα έχουν ξεγλιστρήσει εντός και εκτός μίας μακροπρόθεσμης τάσης αρκετές φορές πριν αυτή η τάση τελικά εξαντληθεί (Chen, 2009).

Εντούτοις, πλήθος εμπόρων επιθυμεί τον καθορισμό των συναλλαγών ταλάντευσης αυστηρά στα πλαίσια της διάρκειας της κάθε συναλλαγής. Κάποιοι θα έλεγαν ότι, το ιδανικό εμπόριο ταλάντευσης θα πρέπει να έχει διάρκεια δύο έως πέντε ημέρες, μολονότι κάποιοι άλλοι υποστηρίζουν ότι θα έπρεπε να διαρκεί από μία έως τέσσερις ημέρες. Ωστόσο, αυτή ή άποψη είναι πολύ κοινή και σε κάποιο βαθμό αποτελεί παραπληροφόρηση. Πολύ μεγαλύτερη σημασία κατά τη διάρκεια της εμπορικής συναλλαγής έχουν, οι στόχοι και οι αρχές της μεθόδου διαπραγμάτευσης. Ο πρωτεύον στόχος της συναλλαγής / διαπραγμάτευσης ταλάντευσης είναι, η εκμετάλλευση των φυσικών προωθήσεων των υφέσεων, οι οποίες είναι αναπόφευκτες σε κάθε αγορά ανεξάρτητα από το χρονοδιάγραμμα (Chen, 2009).

2.3.3. Ημέρα διαπραγμάτευσης – Εντός και εκτός

Η πλειοψηφία των εμπόρων στην αγορά συναλλάγματος forex, δοκιμάζει τις δυνάμεις του αρχικά στην «ημέρα διαπραγμάτευσης. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι το είδος αυτών των εμπορικών συναλλαγών είναι ιδιαίτερα συναρπαστικό, με γρήγορους ρυθμούς και πολλά διαφορετικά στυλ. Υπάρχουν βέβαια έμποροι οι οποίοι έχουν οικοδομήσει μία σταθερή επικερδή διαβίωση, μέσω των νομισματικών εμπορικών συναλλαγών ημέρας, χωρίς να αποτελεί μία εύκολη διαδικασία όπως αυτή αρχικά φαίνεται (Chen, 2009).

Η ημέρα συναλλαγών συνήθως προσδιορίζεται, ως η είσοδος και η έξοδος των θέσεων εντός μίας ημέρας διαπραγμάτευσης. Αυτό σημαίνει ότι λιγοστοί, έμποροι αναβάλουν για την επόμενη ημέρα. Επίσης, σημαίνει ότι οι έμποροι ημέρας θα πρέπει να επιδιώξουν την εξαγωγή μικρών κερδών μέσω των γρήγορων κινήσεων εντός του βραχυπρόθεσμου χρονοδιαγράμματος των γραφημάτων, συνήθως οπουδήποτε από το διάγραμμα ενός λεπτού (όπου κάθε ράβδος – κηροπήγιο έχει την αξία ενός λεπτού της κίνησης των τιμών), έως 5 με 15 λεπτά.

2.4. Ανακεφαλαίωση

Τρεις γενικές προσεγγίσεις για την αγορά ξένου συναλλάγματος forex, συμπεριλαμβανομένης της εμπορικής θέσης, της θέσης ταλάντευσης και της ημέρας συναλλαγών, περιγράφουν τις πρωτογενείς μορφές οι οποίες έχουν υιοθετηθεί από πλήθος εμπόρων. Η εμπορική θέση επιχειρεί να αξιοποιήσει στο έπακρο τις μακροπρόθεσμες τάσεις και να μεταχειριστεί τόσο τη θεμελιώδη όσο και την τεχνική ανάλυση, για τον προσδιορισμό της κατευθυντήριας πόλωσης.

Η μέθοδος διαπραγμάτευσης Swing, διαθέτει ένα καθαρά τεχνικό ύφος το οποίο επιδιώκει να εκμεταλλευτεί τις βραχύς προς μεσαίες περιόδους ταλάντωσης, ή τις στροφές της αγοράς. Αντίθετα, η «Ημέρα διαπραγμάτευσης» αποτελεί την πιο μακροπρόθεσμη περίοδο προσέγγισης, η οποία επιδιώκει να λάβει τα εντός και τα εκτός της συναλλαγής σε μία δοθείσα ημέρα συναλλαγών, χρησιμοποιώντας την εξαιρετικά σύντομη αποτύπωση του χρονοδιαγράμματος και τα καλά καθορισμένα τεχνικά σήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Τεχνική Ανάλυση & Εργαλεία εκτίμησης

3.1. Εισαγωγή

Η τεχνική ανάλυση αποτελεί την πιο δημοφιλή πειθαρχία ή το σχολείο της χρηματοοικονομικής ανάλυσης, για την πραγματοποίηση των συναλλαγών στις αγορές συναλλάγματος. Δηλαδή, η τεχνική ανάλυση συχνά ορίζεται ως, η συστηματική μελέτη της κίνησης των τιμών η οποία προέρχεται από τα αποτελέσματα της συμπεριφοράς των μαζικών αγορών (Chen, 2009:50). Επίσης, η τεχνική ανάλυση αναφέρεται στην μελέτη της δράσης ή πιο εύστοχα στην κινητικότητα της αγοράς, πρωτίστως μέσω της χρήσης των διαγραμμάτων, με στόχο την πρόβλεψη της μελλοντική τάση των τιμών. Η έννοια «αγοραστική δράση», περικλείει τις τρεις κυριότερες πηγές πληροφόρησης οι οποίες διατίθενται στον τεχνικό-τιμή, στον όγκο / ποσότητα και το άνοιγμα ενδιαφέροντος.

Τα εργαλεία τεχνικής ανάλυσης, συμβάλουν στην αναγνώριση του κλίματος της αγοράς – τι ακριβώς κάνει η αγορά FOREX και γιατί. Καθώς οι επενδυτές FOREX παρακολουθούν τις αγορές αρχίζουν να διαμορφώνουν απόψεις για το τι συμβαίνει, γνώμες οι οποίες τελικά οδηγούν τις αποφάσεις των εμπορικών συναλλαγών τους. Ενώ, οι αποφάσεις των συναλλαγών τους αντικατοπτρίζονται στην κίνηση των τιμών από τα ζεύγη νομισμάτων (Jagerson and Hansen, 2006).

Πιο συγκεκριμένα, η τεχνική ανάλυση αναφέρεται σε μία άλλη μέθοδο επιλογής μετοχών, η οποία ωστόσο δεν στηρίζεται στη μελέτη των οικονομικών μεγεθών τις κάθε εταιρείας, αλλά αντίθετα στη μαθηματική επεξεργασία της διακύμανσης που παρουσιάζει η τιμή μίας μετοχής. Η τεχνική ανάλυση λαμβάνει ως δεδομένο πώς ότι έχει ήδη γνωστοποιηθεί για μία εταιρεία, έχει πλήρως ενσωματωθεί στην τιμή της μετοχής της. Επίσης, η τεχνική ανάλυση υποστηρίζει ότι η μελέτη του παρελθόντος μπορεί να συμβάλλει σε οποιαδήποτε μελλοντική πρόβλεψη. Πίσω από μία τέτοια άποψη κρύβεται η παραδοχή ότι, οι άνθρωποι συμπεριφέρονται με παρόμοιο τρόπο όταν καλούνται να αντιμετωπίσουν παρόμοιες καταστάσεις (Δεμίρη, 2013).

Η τεχνική έμμεσα απορρίπτει την αποτελεσματικότητα της αγοράς, όπως αυτή εννοείται μέσω της Θεωρίας της Αποτελεσματικής Αγοράς (Efficient Market Hypothesis). Δηλαδή, η χρήση της τεχνικής ανάλυσης κάνει αποδεκτή τη μη αποτελεσματικότητα της αγοράς. Αντίθετα, οι

Θεωρίες των αποτελεσματικών αγορών έχουν ως βασική αρχή τους ότι, οι εκάστοτε τιμές αντικατοπτρίζουν το σύνολο των διαθέσιμων πληροφοριών, ενώ οι μελλοντικές κινήσεις της τιμής θα ακολουθήσουν πορεία ανάλογη της τυχαίας κίνησης, καθότι αυτές προσαρμόζονται σύμφωνα με τις νέες πληροφορίες. Επιπλέον, βασική παραδοχή αυτών των θεωριών είναι ότι, το σύνολο των συμμετεχόντων στη χρηματιστηριακή αγορά απολαμβάνουν ίση και στιγμιαία προσπέλαση σε όλες τις πληροφορίες οι οποίες είναι ικανές να επηρεάσουν τις τιμές των μετοχών (Δεμίρη, 2013).

3.2. Ιστορική εξέλιξη της τεχνικής ανάλυσης

Η τεχνική ανάλυση έχει μία μακρά και ιδιαίτερα συναρπαστική ιστορία στην αγορά του εμπορίου, από την ανάδειξη ποικίλων χαρακτήρων οι οποίοι είχαν μία σημαντικά συνδυαστική επίδραση στην πορεία των χρηματοπιστωτικών αγορών. Από αυτά που μέχρι σήμερα είναι γνωστά για τη σχετικά πρόωμη χρήση της τεχνικής ανάλυσης, οι έμποροι στην αγορά ρυζιού της Ιαπωνίας στις αρχές του 18^{ου} αιώνα, απασχολήθηκαν με τις μεθόδους τεχνικής ανάλυσης στις συναλλαγές τους οι οποίες αναπτύχθηκαν από ένα έμπορο ρυζιού γνωστό ως Honma Munehisa. Τελικώς, οι μέθοδοι αυτοί εξελίχθηκαν σε αυτό που εμείς σήμερα γνωρίζουμε διάγραμμα συναλλαγών κεριού (Candlestick chart trading). Αρκετά αργότερα, οι τεχνικές αυτές εισήχθησαν στο κόσμο της Δυτικής οικονομίας από έναν ιδιαίτερα καινοτόμο έμπορο και τεχνικό αναλυτή ονόματι Steve Nison (Ο Steve Nison το 2009 διατέλεσε πρόεδρος της «CandleCharts.com» και παράλληλα συγγραφέας του βιβλίου σχετικά με τα διαγράμματα κεριού «Japanese Candlestick Charting Techniques) (Chen, 2009).

Στις αγορές ρυζιού της Osaka στις αρχές του 18^{ου} αιώνα, οι εμπορικές συναλλαγές του Honma Munehisa σημείωσαν μεγάλη επιτυχία, χάρη στη χρήση τεχνολογιών οι οποίες βασίστηκαν στη φιλοσοφία της αγοράς. Αυτός ήταν ένας ιδιαίτερα επαναστατικός τρόπος παρακολούθησης των χρηματοπιστωτικών αγορών την κατάλληλη χρονική στιγμή. Στα τέλη του 19^{ου} αιώνα στην Αμερική, ο Charles Dow θεωρήθηκε ο πατέρας της τεχνικής ανάλυσης στη Δύση. Ήταν αυτός ο οποίος δημιούργησε μία θεωρία, η οποία έγινε αργότερα γνωστή ως η «Θεωρία του Dow», η οποία εξέθετε τις απόψεις του σχετικά με την κίνηση των τιμών στο χρηματιστήριο. Ο Dow υπήρξε ένας εκ των ιδρυτών της εταιρείας «Dow Jones», καθώς και ο πρώτο εκδότης του “wall

Street Journal». Μετά το θάνατο του Charles Dow το 1902, η θεωρία του βελτιώθηκε περαιτέρω από άλλους, κυρίως από τον William Hamilton, τον Robert Rhea, E. George Shaefer και Richard Russell. Μολονότι, υφίσταται μία σημαντική διαμάχη στη σύγχρονη εποχή αναφορικά με την αρχική ιδέα πίσω από τη θεωρία του Dow, εντούτοις οι βασικές αυτές αρχές αποτελούν τη γενική βάση πάνω στην οποία στηρίζεται και εφαρμόζεται η τεχνική ανάλυση στη Δύση έως και σήμερα, από εκατομμύρια επαγγελματίες στην αγορά ξένου συναλλάγματος (Chen, 2009).

Μολονότι, η θεωρία του Dow επινοήθηκε προκειμένου να προβλέπονται οι τάσεις στις χρηματιστηριακές αγορές, εντούτοις βρήκε εφαρμογή σε οποιαδήποτε οικονομική συναλλαγή, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν την αγορά και την πώληση ξένων νομισμάτων (Forex). Σύμφωνα με τον Chen (2009), οι αρχές της θεωρίας του Dow έξι στο σύνολο, που δημοσιεύθηκαν μεταξύ του 1900-1902 και τις οποίες συνέγραψε ο ίδιος είναι οι παρακάτω:

1. Οι τιμές παραβλέπουν / εκποιούν όλες τις πληροφορίες.

Το σύνολο των ειδήσεων / νέων και οι θεμελιώδεις πληροφορίες της αγοράς, πάντα εκτιμώνται στην αγορά ή αντανakλούν τις τιμές της αγοράς. Δεδομένου ότι οι τιμές της αγοράς βασίζονται στην ανθρώπινη γνώση και στις προσδοκίες, που συνεχώς προσαρμόζονται προκειμένου να φιλοξενήσουν ή να αντικατοπτρίσουν όλες τις σχετικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων όλων των πραγματικών ειδήσεων, καθώς και των ενδεχόμενων μελλοντικών γεγονότων τα οποία πιθανόν να αναμένονται ή να προκαλούν φόβο είτε να προσδοκούνται. Δηλαδή, το σύνολο των πληροφοριών αντανakλώνται στην τιμή ενός δείκτη ή μίας μετοχής. Από την πλευρά του, ένας δείκτης αντανakλά την απόδοση της οικονομίας μίας χώρας, ή την αξία μίας τιμής σε ένα γεγονός. Το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον ως εκ τούτου προεξοφλούν κάθε σχετική πληροφορία, προσαρμόζοντας σχεδόν αμέσως την επίδραση τους σε μεταβολή των τιμών, επηρεάζοντας την προσφορά και τη ζήτηση.

Ομοίως, οι τιμές των μετοχών εκποιούν πληροφορίες που σχετίζονται με ένα συγκεκριμένο τομέα, ενώ στην αγορά συναλλάγματος Forex οι τιμές αντανakλούν την οικονομική τρέχουσα κατάσταση μίας χώρας σε σύγκριση με το ομόλογο του.

3.3. Τεχνική ανάλυση της αγοράς FOREX.

Μία από τις βασικές μεθόδους ανάλυσης στην αγορά FOREX, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς της συγκεκριμένης αγοράς είναι, η τεχνική ανάλυση. Μολονότι, η τεχνική ανάλυση ως μέθοδος παρουσιάζει αισθητές διαφορές από τη θεμελιώδη ανάλυση, εντούτοις και οι δύο αποτελούν δύο ιδιαίτερα χρήσιμα εργαλεία για τον επενδυτή FOREX. Ο τεχνικός αναλυτής από την πλευρά του μελετά το αποτέλεσμα των διακυμάνσεων της αγοράς, ενώ ο θεμελιώδης αναλυτής μελετά την αιτία των διακυμάνσεων αυτών. Σε πολλές περιπτώσεις, ένας συνδυασμός και των δύο προσεγγίσεων είναι σε θέση να εξασφαλίσει καλύτερα αποτελέσματα.

Όπως ήδη αναφέρθηκε στο εισαγωγικό σημείωμα στην ενότητα 3.1, η τεχνική ανάλυση αναφέρεται σε μία μέθοδο πρόβλεψης των διακυμάνσεων των τιμών και των τάσεων της αγοράς ξένου συναλλάγματος, η οποία βασίζεται στη μελέτη γραφημάτων τα οποία με τη σειρά τους αναφέρονται σε προηγούμενες τάσεις της αγοράς. Εστιάζουν κυρίως στη μελέτη της προηγούμενης δραστηριότητας των αγορών και λιγότερο σε ενδεχόμενες μελλοντικές προοπτικές. Για το σκοπό αυτό ερευνώνται οι τιμές και ο όγκος των συναλλαγών και βάσει αυτών των πληροφοριών δημιουργούνται τα σχετικά γραφήματα. Επίσης, η τεχνική ανάλυση προσφέρει τη δυνατότητα στους έμπειρους αναλυτές να μπορούν να παρακολουθούν πολλές διαφορετικές αγορές ταυτόχρονα, μέσω πλήθους διαφορετικών εργαλείων.

Σύμφωνα με τον Nison (2001), η τεχνική ανάλυση :

- Ενσωματώνει όλες τις πληροφορίες οι οποίες είτε είναι γνωστές στους μνημένους ή στο ευρύ κοινό.
- Υπάρχουν δύο παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τις τιμές – η ορθολογική μας πλευρά και η συναισθηματική μας πλευρά. Και ο μοναδικός τρόπος προσδιορισμού / μέτρησης της συναισθηματικού στοιχείου στην αγορά είναι μέσω των διαγραμμάτων.
- Καθώς η Ιαπωνική παροιμία αναφέρει «όπως το δεξί χέρι να βοηθάει το αριστερό», έτσι συμβαίνει και με την τεχνική και τη θεμελιώδη ανάλυση. Και οι δύο αυτές μέθοδοι συμβάλουν στην ολοκλήρωση του κύκλου της ανάλυσης. Κάποιες εταιρείες που πιθανά

διαθέτουν τουλάχιστον δέκα μετοχές στη βασική λίστα αγορών του, μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνική ανάλυση και τη διορατικότητα του διαγράμματος κεριών, προκειμένου να προσδιορίσουν ποια από αυτές είναι τεχνικά καλύτερη για αγορά.

- Η τεχνική ανάλυση συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών κινδύνων και στη διαχείριση των χρημάτων στην αγορά. Αυτό συμβαίνει επειδή, η πιο ισχυρή όψη των διαγραμμάτων είναι ότι πάντα υπάρχει μία τιμή που ενημερώνει για το τι είναι λάθος.
- Η μη συναισθηματική ανάλυση ενός διαγράμματος, βοηθάει στην προώθηση μίας πιο αντικειμενικής εικόνας της αγοράς. Έτσι, στην περίπτωση που η αγορά παρουσιάζει συσπειρώσεις πραγματοποιώντας υψηλότερα κλεισίματα, αλλά αν κάθε μία από αυτές τις συνεδρίες αναφέρεται σε γραμμές σχηματισμού άστρου ή κεριών με μεγαλύτερες άνω σκιές, αποτελεί μία σημαντική προειδοποίηση για την αγορά είναι.
- Δεδομένου ότι τόσοι πολλοί έμποροι αλλά και αναλυτές χρησιμοποιούν την τεχνική ανάλυση, το γεγονός αυτό συχνά έχει σημαντικό αντίκτυπο στην αγορά (Chen, 2009).

Γενικότερα, διακρίνονται δύο αγοραστικές τάσεις στις οποίες οφείλουν να εστιάσουν οι επενδυτές της αγοράς ξένου συναλλάγματος, η πτωτική (bearish) και η ανατιμητική (bullish). Στη χρηματιστηριακή αγορά, η έννοια «bullish» έχει θετική χροιά καθώς σημαίνει ότι η αγορά παρουσιάζει άνοδο, ενώ αντίθετα η έννοια «bearish» έχει αρνητική χροιά αφού υποδηλώνει την αρνητική – πτωτική τάση της αγοράς. Ωστόσο, αυτό δεν ισχύει για την αγορά FOREX. Στην αγορά ξένου συναλλάγματος, τα νομίσματα αγοράζονται και πωλούνται αντίστοιχα σε ζεύγη. Η αξία των νομισμάτων ενός ζεύγους εξαρτάται από τον μεταξύ τους συσχετισμό, βάσει του οποίου πραγματοποιούνται οι συναλλαγές. Η τιμή της συναλλαγής καλείται τιμή συναλλάγματος και επηρεάζεται τόσο από την προσφορά όσο και από τη ζήτηση των νομισμάτων. Στην περίπτωση που ένα ζεύγος νομισμάτων παρουσιάζει άνοδο στο διάγραμμα της αγοράς FOREX, σημαίνει ότι το πρώτο νόμισμα στο ζεύγος – το βασικό / εγχώριο νόμισμα – αποκτά μεγαλύτερη αξία σε σχέση με το δεύτερο νόμισμα του ζεύγους – αντίπαλο νόμισμα (Jagerson and Hansen, 2006).

Η τιμή συναλλάγματος παρουσιάζει μία συνεχή μεταβλητότητα, ενώ η αξία ενός νομίσματος καθορίζεται από τις δυνάμεις προσφοράς και ζήτησης, συσχετιζόμενες πάντα με ένα διαφορετικό νόμισμα. Κατά τη διεκπεραίωση μίας συναλλαγής, η αγορά πραγματοποιείται ως προς το βασικό νόμισμα και η πώληση γίνεται προς στο αντίπαλο νόμισμα. Με τη σειρά της η τιμή συναλλάγματος πληροφορεί τους αγοραστές αναφορικά με την ποσότητα των μονάδων του αντίπαλου νομίσματος που απαιτείται για την αγορά μίας μονάδας του βασικού νομίσματος. Για παράδειγμα, όταν το συνηθέστερο ζεύγος νομισμάτων που είναι το EUR/USD έχει τιμή = 1,2500 σημαίνει ότι, απαιτούνται 1,25 δολάρια για την αγορά ενός ευρώ και αντίστοιχα η από την πώληση 1 ευρώ ο πωλητής θα εισπράξει 1,25 δολάρια.

Όλες οι συναλλαγές αναφέρονται στην αγορά ενός νομίσματος και στην ταυτόχρονη πώληση ενός άλλου. Στην περίπτωση που την ημέρα πραγματοποίησης της συναλλαγής η τιμή του ευρώ παρουσιάσει αύξηση έναντι του δολαρίου και η νέα ισοτιμία διαμορφωθεί σε 1,26, τότε για την αγορά κάθε ευρώ υπάρχει κέρδος 1 σέντ = 0,01 δολάρια. Στην περίπτωση που η συναλλαγή έχει αντίθετη κατεύθυνση, για κάθε ευρώ που πωλείται (στην τιμή του 1,25) υπάρχει απώλεια 1 σέντ (Jagerson and Hansen, 2006).

Όπως διαφαίνεται και στο Διάγραμμα 3.1., η τάση του Ευρώ έναντι του Δολαρίου - EUR/USD θα μπορούσε να έχει πτωτική τάση, αλλά θα μπορούσε ακόμα να έχει και θετικό πρόσημο επειδή, καθώς το δολάριο των ΗΠΑ ισχυροποιείται ωθεί την τάση του συγκεκριμένου ζεύγους προς τα κάτω.

Διάγραμμα 3.1.

EUR / USD ημερήσια διαστήματα



Πηγή:

Διάγραμμα 3.2.

USD / JPY ημερήσια διαστήματα



Πηγή:

Ο προσδιορισμός της ψυχολογίας της αγοράς θεωρείται ζωτικής σημασίας, κατά τη διαδικασία λήψης των επενδυτικών αποφάσεων, ενώ η τεχνική ανάλυση επιτρέπει την εκτέλεση αυτών. Ωστόσο, στην αγορά FOREX συχνά υπάρχουν περιόδοι αναποφασιστικότητας για τους επενδυτές, οι οποίοι δεν είναι σε θέση να καθορίσουν αν το κλίμα είναι ανοδικό ή πτωτικό προς ένα συγκεκριμένο νόμισμα σε σύγκριση με κάποιο άλλο. Η αναποφασιστικότητα συχνά προκαλείται από πάρα πολλούς αμερόληπτους συμμετέχοντες ή από σχετικά σαφή διαχωρισμό μεταξύ των εμπόρων σε αρνητικούς και θετικούς αντίστοιχα. Όταν υφίσταται η παραπάνω κατάσταση, η αγορά εμφανίζει μία πλάγια τάση (Jagerson and Hansen, 2006).

Η τεχνική ανάλυση βασίζεται σε τρεις θεμελιώδεις αρχές:

- **Οι κινήσεις της αγοράς επηρεάζουν τα πάντα.** Το σύνολο των σχετικών πληροφοριών που ήδη διατίθενται αντανακλώνται από τις τιμές. Δηλαδή, οι τρέχουσες τιμές αντιπροσωπεύουν όλους τους γνωστούς παράγοντες της αγοράς, οι οποίοι θα μπορούσαν να την επηρεάσουν. Τέτοιοι παράγοντες είναι η προσφορά και η ζήτηση, οι πολιτικοί παράγοντες και η διάθεση της αγοράς. Στην προκειμένη περίπτωση ο τεχνικός αναλυτής θα εστιάσει αποκλειστικά στις διακυμάνσεις των τιμών και όχι στις αιτίες πρόκλησης τους.
- **Οι τιμές διαμορφώνονται σύμφωνα με τις τάσεις.** Με βάση αυτή την θεωρία, η τεχνική ανάλυση χρησιμοποιείται με στόχο τον προσδιορισμό των προτύπων συμπεριφοράς της αγοράς. Ωστόσο, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα πολλά από τα πρότυπα συμπεριφοράς αυτού του είδους, να αποφέρουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Σε αυτή την περίπτωση οι τεχνικοί αναλυτές πιστεύουν ότι οι τιμές κινούνται κατευθυντικά, δηλαδή πάνω, κάτω, πλαγίως, ή ακόμα σε κάποιο συνδυασμό.
- **Η ιστορία επαναλαμβάνεται.** Οι σχηματισμοί των γραφημάτων Forex αναγνωρίστηκαν και στη συνέχεια κατηγοριοποιήθηκαν, πριν από τουλάχιστον 100 χρόνια. Ο τρόπος με τον οποίο επαναλαμβάνονται οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, η ανθρώπινη ψυχολογία δεν παρουσιάζει καμία σημαντική αλλαγή με την πάροδο του χρόνου. Πιο συγκεκριμένα, οι τεχνικοί αναλυτές έχουν την πεποίθηση ότι οι επενδυτές επαναλαμβάνουν συλλογικά τη

συμπεριφορά των επενδυτών που προηγήθηκαν. Για τον τεχνικό αναλυτή, τα υφιστάμενα συναισθήματα / τάσεις της αγοράς μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να φαίνονται παράλογα, παρ' όλα αυτά υφίστανται. Για το λόγο ότι, η συμπεριφορά των επενδυτών είναι επαναλαμβανόμενη, οι τεχνικοί θεωρούν ότι η αναγνωρίσιμη εξέλιξη των τιμών μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα γράφημα (Μαστοράκης, 2014).

Μολονότι, η τεχνική ανάλυση μπορεί αποδειχθεί μία ισχυρή μέθοδος για την ανάλυση της κίνησης των τιμών στην αγορά του ξένου συναλλάγματος (Forex), εντούτοις ελλοχεύει ο κίνδυνος να αποδειχθεί εξαιρετικά χρονοβόρα και απογοητευτική. Αυτό συμβαίνει όταν οι δείκτες ή οι γραμμές τις οποίες οι έμποροι / επενδυτές εμπιστεύονται για την προμήθεια κερδοφόρων εμπορικών σημάτων, δίνουν ψευδείς ενδείξεις είτε απλά δεν δουλεύουν. Ωστόσο, η παραπάνω κατάσταση δεν θα πρέπει να αποτελέσει σοβαρό λόγο για την εγκατάλειψη της μεθόδου της τεχνικής ανάλυσης στο ολόκληρο της. Όπως διαπιστώθηκε και κατά το παρελθόν, δεν υπάρχει αυτή η πιθανότητα για τους εμπόρους ξένου συναλλάγματος, οι οποίοι μέσα από συνεχείς μελέτες και εμπειρία, έχουν καταφέρει να οικοδομήσουν μία επιτυχή σταδιοδρομία στον χώρο των συναλλαγών, εστιάζοντας σε ένα εύρος τεχνικών μεθόδων οι οποίες λειτουργούν πλέον υπέρ τους. Ωστόσο, η υπομονή και η προσεκτική μελέτη των τεχνικών μέσων και μεθόδων μπορεί ξεκάθαρα να οδηγήσει στην κατάκτηση της τεχνικής ανάλυσης. Ενώ, η τεχνική ανάλυση με τη σειρά της είναι σε θέση να καταδείξει το δρόμο για σταθερή κερδοφορία στην αγορά συναλλάγματος (Chen, 2009).

3.4. Εργαλεία τεχνικής ανάλυσης.

Τα βασικά εργαλεία της τεχνικής ανάλυσης είναι:

- Τα **διαγράμματα**, τα οποία δίνουν πληροφορίες για τη διαχρονική πορεία της τιμής του ξένου συναλλάγματος, τις τιμές ανοίγματος και κλεισίματος, ή την τάση των τιμών.
- Οι **δείκτες**, οι οποίοι αναφέρονται σε μαθηματικούς υπολογισμούς στηριζόμενοι στην τιμή της μετοχής, είτε στον όγκο των συναλλαγών ή ακόμα και στα δύο.

3.4.1. Διαγράμματα τεχνικής ανάλυσης.

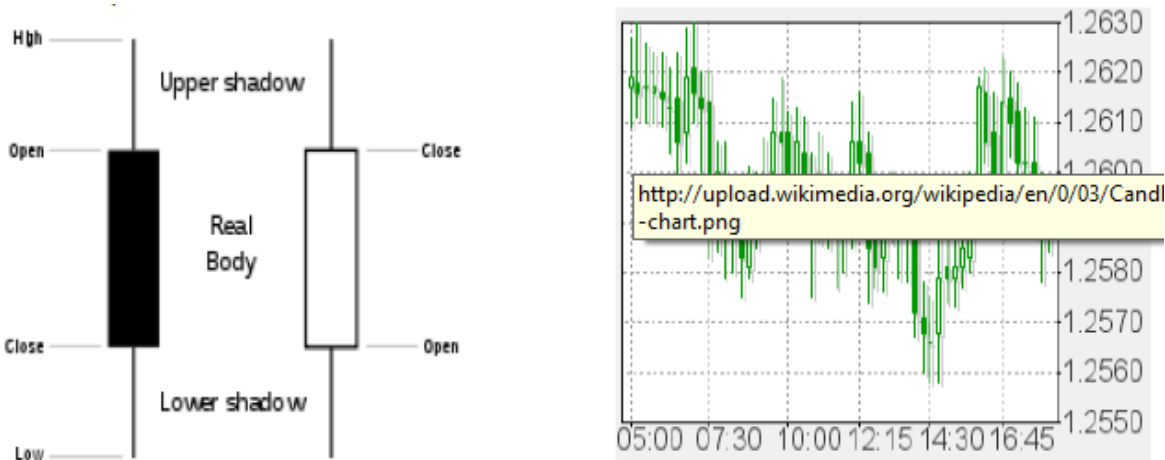
Για τους τεχνικούς αναλυτές, η τέχνη της διαπραγμάτευσης έχει ως αφετηρία το διάγραμμα / γράφημα (chart). Ένα γράφημα αποτελεί μία ακολουθία τιμών, που σχεδιάζεται κάθετα επάνω από ένα οριζόντιο χρονικό πλαίσιο, με κάθε ανεξάρτητη γραμμή ή ράβδο τιμών, να υπογραμμίζει την ανοικτή, υψηλή, χαμηλή και τελική τιμή για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (μία εβδομάδα, μία ημέρα ή μία ώρα) (Chen, 2009). Πιο συγκεκριμένα, ένα διάγραμμα Forex αποτελεί μία γραφική απεικόνιση της κίνησης των τιμών μέσα σε ένα δεδομένο χρονικό πλαίσιο. Η κίνηση των τιμών αναπαριστάτε εντός των διαγραμμάτων με δύο άξονες, όπου στον κάθετο άξονα τοποθετούνται πάντα οι τιμές των ισοτιμιών και στον οριζόντιο ο χρόνος (Μαστοράκης, 2014).

Στην αγορά Forex (αγορά συναλλάγματος), η κύρια εργαλειοθήκη που έχουν στη διάθεση τους οι τεχνικοί αναλυτές για την ανάλυση και την ερμηνεία της κίνησης των τιμών, είναι τα «διαγράμματα συναλλάγματος». Δηλαδή, τα γραφήματα πάνω τα οποία βασίζονται οι κινήσεις της αγοράς που σχετίζονται με τις τιμές. Επιπλέον, διατίθενται πολλά διαφορετικά είδη εργαλειοθηκών συμπεριλαμβανομένων των ραβδογραμμάτων (bar charts), των διαγραμμάτων κεριών (candlestick charts) και των διαγραμμάτων Point and Figure (Σχήμα 3.1. και Διάγραμμα 3.3.), συνοδευόμενα από ένα μία ποικιλία εργαλείων (γραμμή τάσης, μοτίβο διαγράμματος, στοχαστικός ταλαντωτής, πολύπλοκο αλγοριθμικό σύστημα συναλλαγών). Επιπλέον, για έναν νεοεισερχόμενο στη τεχνική ανάλυση των συναλλαγών και των τάσεων στις αγορές ξένου συναλλάγματος, πλήθος συνθηματικών και φράσεων ακούγονται συχνά, συμπεριλαμβανομένων

των όρων όπως τάση, στήριξη / αντίσταση, σύγκλιση / απόκλιση κινητών μέσων όρων) (Chen, 2009).

Σχήμα 3.1.

Ράβδος (αριστερά) και Ραβδόγραμμα (δεξιά)

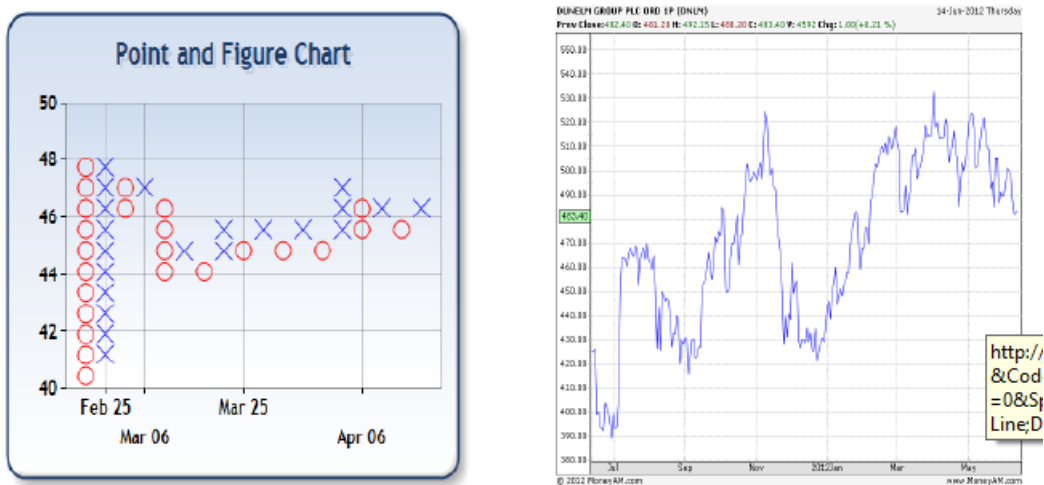


Πηγή: Δεμίρη, 2013.

Διάγραμμα 3.3.

Διάγραμμα Point & Figure (αριστερά) – Γραμμή Τάσης (δεξιά)

(όπου X = ζήτηση > προσφοράς (+) και O = ζήτηση < προσφοράς (-))



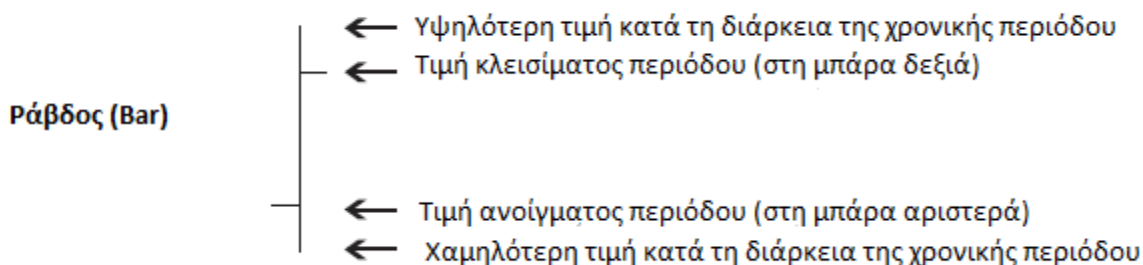
Πηγή: Δεμίρη, 2013.

Τα ραβδογράμματα (bar charts) και τα διαγράμματα κεριών (candlestick charts), αποτελούν τα βασικά δομικά στοιχεία των διαγραμμάτων τεχνικής ανάλυσης. Ενώ, ποικιλία άλλων μεθόδων, απεικονίζει οπτικά τη δράση των τιμών στις αγορές ξένου συναλλάγματος, συμπεριλαμβανομένων παλαιότερων τεχνικών, οι οποίες διαθέτουν σημαντικές ακολουθίες όπως τα γραφήματα Point and Figure. Ωστόσο, ο ρόλος των ραβδογραμμάτων (bar charts) και των διαγραμμάτων κεριών (candlestick charts) είναι ζωτικής σημασίας και λειτουργούν ως κινητήριος δύναμη της σύγχρονης τεχνικής ανάλυσης (Chen, 2009).

Στο διάγραμμα ράβδων, εκτός από την τιμή κλεισίματος κάθε ράβδος καταδεικνύει την τιμή ανοίγματος, τη χαμηλή και την υψηλή τιμή της επιλεγμένης περιόδου, προκειμένου να είναι αναγνωρίσιμη η ισχύς μίας κίνησης. Επίσης, το διάγραμμα ράβδων διαμορφώνεται από μία σειρά κάθετων γραμμών, όπου κάθε μία από αυτές αναπαριστά ένα σημείο δεδομένων. Όπως φαίνεται και στο Σχήμα 3.2., στην κορυφή της κάθετης γραμμής αναπαριστάτε η υψηλότερη τιμή κατά την οποία το μέσο συναλλάχθηκε κατά τη διάρκεια της ημέρας και στο κατώτατο σημείο της γραμμής φαίνεται η χαμηλότερη τιμή συναλλαγής. Το κλείσιμο και το άνοιγμα των τιμών αναπαριστάτε στην κάθετη γραμμή με δύο οριζόντιες παύλες. Πιο συγκεκριμένα, η τιμή με την οποία άνοιξε η συναλλαγή εμφανίζεται με παύλα στην αριστερή πλευρά της κάθετης γραμμής και αντίστοιχα η τιμή με την οποία έκλεισε η συναλλαγή εμφανίζεται με την παύλα στη δεξιά πλευρά της κάθετης γραμμής (Chen, 2009).

Σχήμα 3.2.

Διάγραμμα ράβδων



Πηγή: Chen, 2009.

Γενικότερα, στην περίπτωση που η αριστερή παύλα η οποία εμφανίζει την τιμή ανοίγματος, είναι χαμηλότερη από τη δεξιά παύλα (τιμή κλεισίματος), η ράβδος σκιάζεται με μαύρο χρώμα, δηλώνοντας ανοδική περίοδο για το μέσο (άνοδος της αξίας του). Αντίθετα, στην περίπτωση που η δεξιά παύλα (τιμή κλεισίματος) είναι πιο χαμηλά από την αριστερή (τιμή ανοίγματος), υποδηλώνει ότι τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο η αξία του μέσου έχει μειωθεί. Επιπλέον, κατά τη μελέτη ενός ημερήσιου /15 λεπτό διάγραμμα, κάθε ράβδος αναπαριστά μία ημέρα / 15 λεπτά της συναλλακτικής δραστηριότητας (Chen, 2009).

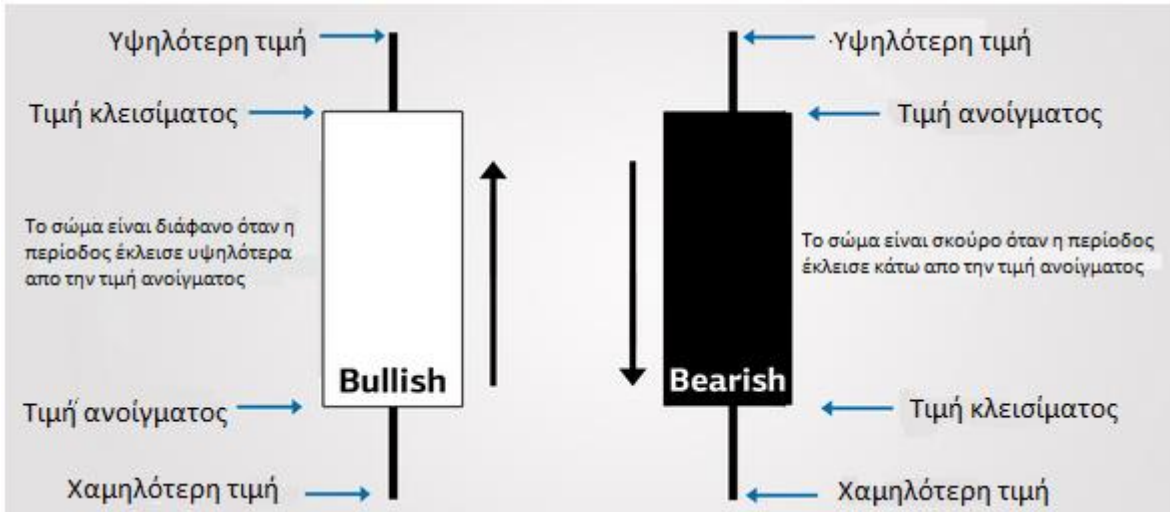
Από την άλλη πλευρά, τα διαγράμματα κεριών χρησιμοποιούνται για περισσότερα από 300 χρόνια, παρουσιάζοντας ένα εύρος πληροφοριών για ένα μικρό χρονικό διάστημα. Ενώ, τα αποτελούν την Ιαπωνική έκδοση των ραβδογραμμάτων και έγιναν αρκετά δημοφιλή αρκετά πρόσφατα μεταξύ των δυτικών διαγραμμάτων. Τα Ιαπωνικά διαγράμματα κεριών, καταγράφουν τις ίδιες τέσσερις τιμές όπως το παραδοσιακό ραβδόγραμμα, δηλαδή το άνοιγμα, το κλείσιμο, την υψηλή και τη χαμηλή τιμή (Murphy, 1999).

Όμοια με το ραβδόγραμμα, το διάγραμμα κεριών αναπαριστά το άνοιγμα, το κλείσιμο, τις χαμηλές και τις υψηλές τιμές του μέσου, για μία καθορισμένη χρονική περίοδο. Όπως διαφαίνεται από το Σχήμα 3.3., το πλατύ τμήμα του κεριού καλείται «πραγματικό σώμα» και παρουσιάζει το εύρος μεταξύ των τιμών ανοίγματος και κλεισίματος της συναλλακτικής δραστηριότητας. Στην περίπτωση που το σώμα παρουσιάζεται χρωματισμένο, τότε η περίοδος έκλεισε κάτω από την τιμή ανοίγματος (bearish). Ενώ, ένα διαφανές σώμα είναι υποδηλώνει ότι, η περίοδος έκλεισε υψηλότερα από την τιμή ανοίγματος (bullish) (Murphy, 1999).

Επιπλέον, στο επάνω και κάτω μέρος από το «πραγματικό σώμα» οι επενδυτές παρατηρούν τα «φυτίλια», τα οποία απεικονίζουν την ημερήσια υψηλή και χαμηλή τιμή. Στην περίπτωση που άνω φυτίλι σε μία καθοδική ημέρα (bearish) είναι μικρή, τότε η τιμή του ανοίγματος ήταν πιο κοντά στην υψηλή ημερήσια τιμή. Όταν η άνω σκιά σε μία ανοδική ημέρα (bullish) είναι μικρή, τότε η τιμή κλεισίματος ήταν κοντά στην υψηλή τιμή της ημέρας. Παράλληλα, τα διαγράμματα κεριών χρησιμοποιούνται προκειμένου να προσδιοριστεί η κατάλληλη στιγμή για να ανοίξει ή να κλείσει μία συναλλαγή στην αγορά συναλλάγματος.

Σχήμα 3.3.

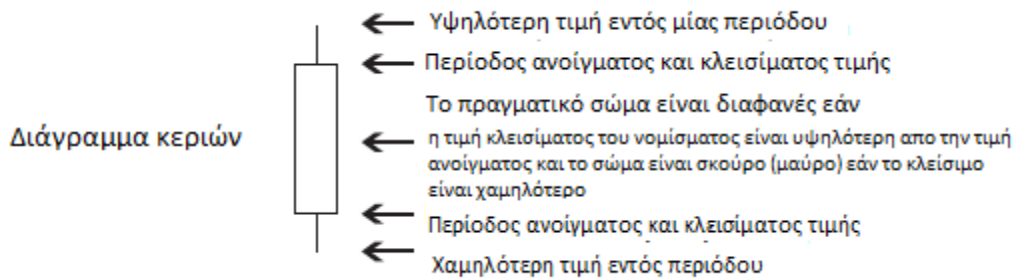
Διάγραμμα κεριών



Πηγή: Murphy, 1999.

Σχήμα 3.4

Διάγραμμα κεριών



Πηγή: Murphy, 1999.

Τόσο τα ραβδογράμματα όσο και τα διαγράμματα κεριών παρουσιάζουν σημαντικές ομοιότητες, καθώς και τα δύο αντιπροσωπεύουν τα πιο σημαντικά σημεία των διαθέσιμων στοιχείων στην ανάλυση της κίνησης των τιμών. Εντός μίας δοθείσας περιόδου, περιέχεται η τιμή ανοίγματος

και κλεισίματος, η υψηλή και χαμηλή τιμή. Για παράδειγμα, σε ένα ημερήσιο γράφημα, στο οποίο κάθε ραβδόγραμμα ή διάγραμμα κεριών αντιπροσωπεύει μία ημερήσια συναλλαγή, θα απεικονίζονται τα επίπεδα τιμών στα οποία ανοίγει και κλείνει η δοθείσα ημέρα, όπως επίσης η υψηλή και η χαμηλή τιμή που επετεύχθη κατά τη διάρκεια εκείνης της ημέρας. Στις αγορές ξένου συναλλάγματος μία ημέρα συναλλαγών αποτελείται από ένα πλήρες 24ωρο (Murphy, 1999).

Ωστόσο, η κύρια διαφορά μεταξύ των ραβδογραμμάτων και των διαγραμμάτων κεριών εντοπίζεται στις οπτικές απεικονίσεις τους, σε πανομοιότυπα σημεία των δεδομένων των τιμών. Ως εκ τούτου, αν και οι δύο μέθοδοι χρησιμοποιούν στα γραφήματα τους κοινά στοιχεία, ο τρόπος αναπαράστασης των πληροφοριών παρουσιάζει σημαντικές διαφορές. Μολονότι, οι ράβδοι είναι σε θέση να υποστηρίξουν όλες τις συνήθεις ενδείξεις στήριξης / αντίστασης και γραφικών μοτίβων, τις οποίες συμβουλεύονται οι Δυτικοί τεχνικοί αναλυτές, τα διαγράμματα κεριών πηγαίνουν ένα βήμα μπροστά συμπεριλαμβάνοντας το σύνολο των σχετικών πληροφοριών, παρέχοντας επιπλέον μία μοναδική οπτική ερμηνεία του αγώνα μεταξύ των αγοραστών και των πωλητών (Chen, 2009).

3.4.2. Δείκτες τεχνικής ανάλυσης.

Όπως ήδη αναφέρθηκε στην ενότητα 3.4., ένας δείκτης είναι ένας μαθηματικός υπολογισμός ο οποίος βασίζεται στην τιμή της μετοχής ή στον όγκο των συναλλαγών όταν αφορά την αγορά ξένου συναλλάγματος Forex, είτε και στα δύο. Ο τεχνικός αναλυτής από την πλευρά του επιδιώκει τη μετατροπή των ποσοστών επιτυχίας, προκειμένου να υπάρξει προσωπικό όφελος.

Ο όρος «δείκτης οδηγός», κατά κάποιο τρόπο είναι ψευδεπίγραφος καθώς δεν υπάρχουν εργαλεία τα οποία να είναι σε θέση να προβλέψουν μελλοντικά γεγονότα. Τόσο οι προγενέστερες όσο και οι τρέχουσα συμπεριφορά των τιμών, αποτελούν του μοναδικούς καθοριστικούς παράγοντες στην τεχνική ανάλυση. Ωστόσο, για το σκοπό της ανάλυσης οι τεχνικοί δείκτες μπορούν να διαχωριστούν σε δύο τύπους: στους προπορευόμενους δείκτες (ταλαντωτές) και στους δείκτες υστέρησης (δείκτες τάσης). Ένας «προπορευόμενος δείκτης – δείκτης ταλαντωτής», παρέχει μία ένδειξη / σήμα πριν από μία πραγματική αντιστροφή των

τιμών. Ενώ, ένας δείκτης υστέρησης (δείκτης τάσης) παρέχει μία ένδειξη / σήμα μετά την έναρξη μίας νέας τάσης. Το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να γίνει κατανοητό είναι ότι, οι συναλλαγές οι οποίες βασίζονται σε έναν πρόδρομο δείκτη πρόκειται να έχουν ένα υψηλότερο ποσοστό απώλειας, καθώς ο δείκτης προσδοκά τη συμπεριφορά των τιμών. Αντίθετα, από έναν δείκτη υστέρησης αναμένεται μία συμπεριφορά η οποία καταδεικνύει όποια αντιστροφή έχει συμβεί και ότι η νέα τάση είναι ήδη σε εξέλιξη πριν τη δέσμευση σε κάποια συναλλαγή (Norris et al, 2009).

Η πλειοψηφία των προπορευόμενων δεικτών μετρούν την ορμή ή το βαθμό κλίσης της τρέχουσας τιμής, δηλαδή την ταχύτητα της τάσης και οι οποίοι ονομάζονται «ταλαντωτές ορμής». Η ορμή στις αγορές υποχωρεί και έχει ροή, ενώ υπάρχει ένας δείκτης ο οποίος ενημερώνει αν η ταχύτητα της αγοράς επιταχύνεται ή επιβραδύνεται, αποτελώντας ένα ιδιαίτερα εύχρηστο εργαλείο καθώς οι μεγαλύτερες μεταβολές των τιμών συνήθως συνοδεύονται και από υψηλότερη ορμή των τιμών. Μία αγορά μπορεί να κάνει χαμηλότερα χαμηλά και χαμηλότερα υψηλά και να είναι σε μία πρωτοφανή πτωτική πορεία, αλλά στην περίπτωση που η ταχύτητα καθόδου της επιβραδύνεται με την τάση, τότε θα πρέπει να δοθεί περισσότερη προσοχή στην τιμή. Επιπλέον, συστήνεται η λήψη πρόσθετων επιβεβαιώσεων από την ατομική συμπεριφορά του κεριού και των υποστηρικτικών γραμμών. Ομοίως, ένα το ποσοστό επιτάχυνσης αυξάνεται υπέρ του συναλλασσόμενου, θα πρέπει να είναι περισσότερο διατεθειμένος για τη διατήρηση της θέσης του (Norris et al, 2009).

Ο ορισμός της κατεύθυνσης συνιστά μία εξαιρετικά σημαντική πληροφορία, αλλά η μέτρηση της ορμής, ιδιαίτερα όταν μία αγορά προσεγγίζει τη στήριξη ή την αντίσταση έχει προγνωστική αξία. Οι προπορευόμενοι δείκτες περιλαμβάνουν στοχαστικά το Δείκτη Σχετικής Ισχύος (RSI), καθώς και το Δείκτη Καναλιού Εμπορευμάτων (CCI). Η πλειοψηφία των δεικτών παρακολούθησης της τάσης όπως ο δείκτης κινητού μέσου όρου, συγκαταλέγονται στους δείκτες υστέρησης καθώς παρέχουν πληροφόρηση για την κατεύθυνση της προηγούμενης και της τρέχουσας τιμής. Οι δείκτες οι οποίοι βασίζονται στην προηγούμενη / προγενέστερη δράση των τιμών, δεν μπορούν να ειδοποιήσουν για πιθανή αλλαγή κατεύθυνσης, παρά μόνο μετά τη βιωματική εμπειρία της αγοράς. Ωστόσο, βασικό πλεονέκτημα αποτελεί η μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής σε συγκεκριμένη θέση. Πιστεύεται από μία μεγάλη μερίδα εμπόρων ότι, η πιο

σημαντική ικανότητα που μπορεί να διαθέτει ένας έμπορος και αυτό που είναι δύσκολο να επιτευχθεί, είναι η ικανότητα «διατήρησης ενός βραχυπρόθεσμου κέρδους» ή η επιπλέον παραμονή σε μία θέση με στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών. Δύο από τους βασικούς λόγους για αυτό είναι τα συναισθήματα, η γενικότερη νευρική κατάσταση και οι προπορευόμενοι δείκτες (leading indicators). Ενώ, οι δείκτες υστέρησης (lagging indicators) εκτός από τους κινητούς μέσους όρους περιλαμβάνουν και τους κινητούς μέσους όρους σύγκλισης – απόκλισης (MACD), καθώς και τις ζώνες «Bollinger» (Norris et al, 2009).

Στη θεωρία της τεχνικής ανάλυσης διακρίνονται πέντε κατηγορίες γραφημάτων :

- Δείκτες (ταλαντωτές – Δείκτης Σχετικής Δύναμης (Strength Index –RSI)
- Θεωρία των αριθμών (αριθμοί Fibonacci, αριθμοί Gann)
- Κύματα (Θεωρία των κυμάτων του Elliot)
- Gaps (χάσματα) (υψηλά -χαμηλά, ανοίγματος – κλεισίματος)
- Τάσεις (παρακολούθηση κινητού μέσου όρου)

Καμία αναφορά στην τεχνική ανάλυση δεν θα μπορούσε να είναι πλήρης, δίχως να γίνεται αναφορά σε κάποιους από τους πολλούς μαθηματικά προερχόμενους δείκτες, οι οποίοι φαίνεται να πολλαπλασιάζονται με το πέρασμα του χρόνου. Η εμφάνιση νέων δεικτών συνεχώς, υπόσχονται το «νέο θαύμα» όσον αφορά τα διαγράμματα αναπαράστασης των τιμών (Chen, 2009). Τα σημαντικότερα εργαλεία της τεχνικής ανάλυσης στην αγορά Forex είναι τα παρακάτω:

➤ Στήριξη και Αντίσταση

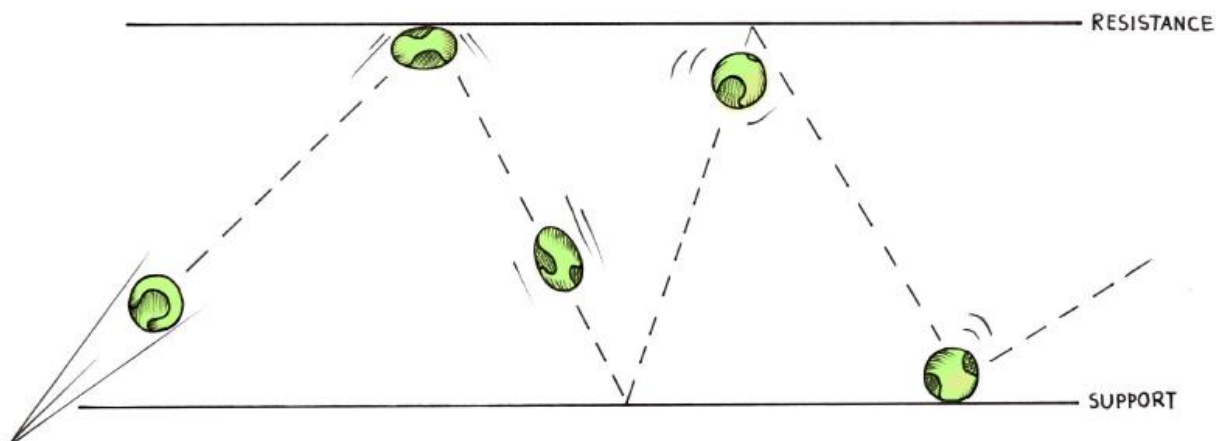
Η πλειοψηφία των εργαλείων τεχνικής ανάλυσης, βασίζεται στις έννοιες της προσφοράς και της ζήτησης. Οι γραμμές αντίστασης και στήριξης αντικατοπτρίζουν τα επίπεδα προσφοράς και ζήτησης αντίστοιχα, με τη γραμμή αντίστασης να αντιπροσωπεύει μία γραμμή προσφοράς. Στην περίπτωση που οι τιμές παρουσιάζουν άνοδο, ο αριθμός των επενδυτών που πουλάει στην αγορά συναλλάγματος επίσης αυξάνεται, καθώς οι υψηλές τιμές αποτελούν δέλεαρ για την πραγματοποίηση οποιαδήποτε πώλησης. Όταν ο αριθμός αυτών που πουλάνε αυξηθεί σημαντικά, η τιμή της πέφτει. Η επανάληψη του παραπάνω φαινομένου για αρκετές φορές,

οδηγεί στο σχηματισμό μίας γραμμής αντίστασης σε αυτό το επίπεδο τιμών, η οποία στην ουσία είναι μία γραμμή ζήτησης. Αντίστροφα, όταν οι τιμές έχουν πτωτική τάση ο αριθμός των αγοραστών μεγαλώνει, καθώς οι χαμηλές τιμές λειτουργούν δελεαστικά. Στην περίπτωση που ο αριθμός των αγοραστών αυξηθεί υπερβολικά, η τιμή της ανεβαίνει. Η επανάληψη του συγκεκριμένου φαινομένου, οδηγεί στο σχηματισμό μίας γραμμής στήριξης σε αυτό το επίπεδο. Δηλαδή, η στήριξη και η αντίσταση είναι γραμμές οι οποίες αντικατοπτρίζουν τη διαρκή μάχη μεταξύ των αγοραστών και των πωλητών (Δεμίρη, 2013).

Σε μία πιο απλή περιγραφή, η διαδικασία της στήριξης και της αντίστασης παρομοιάζεται με ένα μπαλάκι του τέννις το οποίο πετιέται με δύναμη στο πάτωμα. Το μπαλάκι θα αναπηδήσει και στη συνέχεια θα χτυπήσει στο ταβάνι, πριν επιστρέψει στο δάπεδο για να αναπηδήσει ξανά (Σχήμα 3.5.). Οι διαδικασίες της στήριξης και της αντίστασης, λειτουργούν με παρόμοιο τρόπο σε ένα διάγραμμα. Στην προκειμένη περίπτωση, η τιμή είναι το μπαλάκι, η στήριξη είναι το δάπεδο και η αντίσταση το ταβάνι.

Σχήμα 3.5.

Στήριξη και αντίσταση



Πηγή: www.easy-forex.com

Η στήριξη αναφέρεται στο επίπεδο των τιμών κάτω από το οποίο η αγορά σπάνια πέφτει. Από την άλλη πλευρά, η αντίσταση είναι το επίπεδο των τιμών όπου η αγορά σπάνια ξεπερνάει. Ενώ, η ευθεία στήριξης είναι μία ευθεία στην οποία οι τιμές κατά την πτώση τους χτυπούν και στη

συνέχεια επανέρχονται σε άνοδο. Σε αυτό το σημείο συχνά δίνονται σήματα αγοράς και συσσωρευσης για τον συγκεκριμένο τίτλο. Συσσώρευση η οποία μπορεί να αποδοθεί σε ποικίλους λόγους. Σε αυτή την περίπτωση, συχνά οι επενδυτές αξιολογούν την τιμή ως ιδιαίτερα ελκυστική και προβαίνουν σε μαζικές αγορές, γεγονός που προσφέρει την απαραίτητη στήριξη σε αυτό το επίπεδο στην τιμή. Έτσι, παρατηρείται άνοδος των τιμών με ταυτόχρονη αύξηση του όγκου των συναλλαγών. Αντίθετα, η διάσπαση προς τα κάτω σε μία ευθεία στήριξης, τεχνικά έχει αρνητικά αποτελέσματα προδιαγράφοντας μία καθοδική πορεία των τιμών (Δεμίρη, 2013).

Το διάγραμμα 3.4., απεικονίζει το ζεύγος EUR/USD να έχει επανειλημμένα σημείο στήριξης στα 1,3000 μεταξύ του μηνός Φεβρουαρίου και Μαρτίου, παρουσιάζοντας πτώση στις αρχές Μαΐου και μετέπειτα ακόμα μεγαλύτερη πτώση (easy-forex, 2014).

Διάγραμμα 3.4.

Σημείο στήριξης του ζεύγους EUR/USD



Πηγή: easy-forex.com

Στον αντίποδα, η γραμμή / επίπεδα αντίστασης λειτουργούν αντίθετα από τα επίπεδα στήριξης, λειτουργώντας ως «ταβάνι» στις αυξήσεις. Σε περιόδους ανοδικών τάσεων χτυπούν και επανέρχονται σε πτώση. Το φαινόμενο αυτό συμβαίνει γιατί σε ένα ορισμένο επίπεδο τιμών ένα ρεύμα πωλήσεων προερχόμενο από μεγάλους επενδυτές, οδηγεί τις τιμές σε πτώση. Ενώ,

μερικές φορές οι τιμές διασπούν τη γραμμή αντίστασης προς τα επάνω, γεγονός που δείχνει την ορμή των τιμών. Και άλλες φορές οι τιμές προσκρούουν στην ευθεία αντίστασης και αναδιπλώνονται προκειμένου να ανακτήσουν τις δυνάμεις τους και να επανέρθουν σε άνοδο.

Το Γράφημα 3.3. αναπαριστά τα επίπεδα στήριξης και αντίστασης του ζεύγους EUR/JPY. Όσο η τιμή μετακινείται μεταξύ των επιπέδων στήριξης και αντίστασης, πιθανολογείται ότι η τάση πρόκειται να συνεχιστεί. Η παράβαση του ορίου στήριξης ή αντίστασης πιθανά να οδηγήσει είτε σε επιτάχυνση της τάσης, ή σε αντιστροφή της τάσης. Το Διάγραμμα 3.6., αναπαριστά την επιτάχυνση της τάσης του ζεύγους AUD /JPY, όπου το επίπεδο αντίστασης αυτόματα μετατρέπεται σε επίπεδο στήριξης (Δεμίρη, 2013).

Διάγραμμα 3.5.

Επίπεδα στήριξης και αντίστασης του ζεύγους EUR/JPY



Πηγή: www.markets.com

Διάγραμμα 3.6.

Επιτάχυνση της τάσης του ζεύγους AUD/JPY



Πηγή: www.markets.com

Τα επίπεδα στήριξης και αντίστασης αξιολογούνται ως ιδιαίτερα σημαντικά, για τη διαμόρφωση μιας συγκεκριμένης στρατηγικής. Οι επενδυτές επιλέγουν τη χρήση τους συμπεριλαμβάνοντας τα συχνά στις συναλλαγές τους. Στην περίπτωση που ένας επενδυτής είναι σε θέση να εντοπίσει ισχυρά επίπεδα στήριξης και αντίστασης, μπορεί να διαχειριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις συναλλαγές του, υπολογίζοντας το ρίσκο με περισσότερη ακρίβεια.

Στο διάγραμμα 3.7. απεικονίζεται ένα παράδειγμα ισοτιμίας του ζεύγους GBP/USD τεσσάρων ωρών. Καθώς η τιμή αναπήδησε πέρα από το επίπεδο των 1.5725 (αντίστασης), συμπεραίνεται ότι ο αριθμός των πωλητών στην αγορά συναλλάγματος ήταν μεγαλύτερος από τον αριθμό των αγοραστών σε αυτό το επίπεδο. Η αιτία αυτής της πλεονάζουσας προσφοράς, δεν σχετίζεται με την εξαγωγή του παραπάνω συμπεράσματος, απλά η αγορά αναπήδησε σε αυτή την τιμή. Αυτό ήταν το επίπεδο αντίστασης και δεν διασπάστηκε (Klatt, 2012)

Διάγραμμα 3.7.

Επίπεδα στήριξης – αντίστασης του ζεύγους GBP/USD



Πηγή: Klatt, 2012

➤ Κινητοί μέσοι όροι

Οι κινητοί μέσοι όροι ανήκουν στους δείκτες υστέρησης ή δείκτες τάσης. Ένας «κινητός μέσος όρος» αναφέρεται στον μέσο όρο ενός προκαθορισμένου αριθμού τιμών (όπως η τιμή κλεισίματος), υπολογιζόμενο επί έναν αριθμό περιόδων. Όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός των κεριών στο μέσο όρο, πιο ευθεία θα είναι η γραμμή. Πιο συγκεκριμένα, οι κινητοί μέσοι όροι, είναι απλά τεχνικά εργαλεία τα οποία είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε, να υπολογίζουν τη μέση τιμή η οποία παρουσιάζεται σε ένα γράφημα για ένα ορισμένο αριθμό περιόδων (McDonnell, 2008).

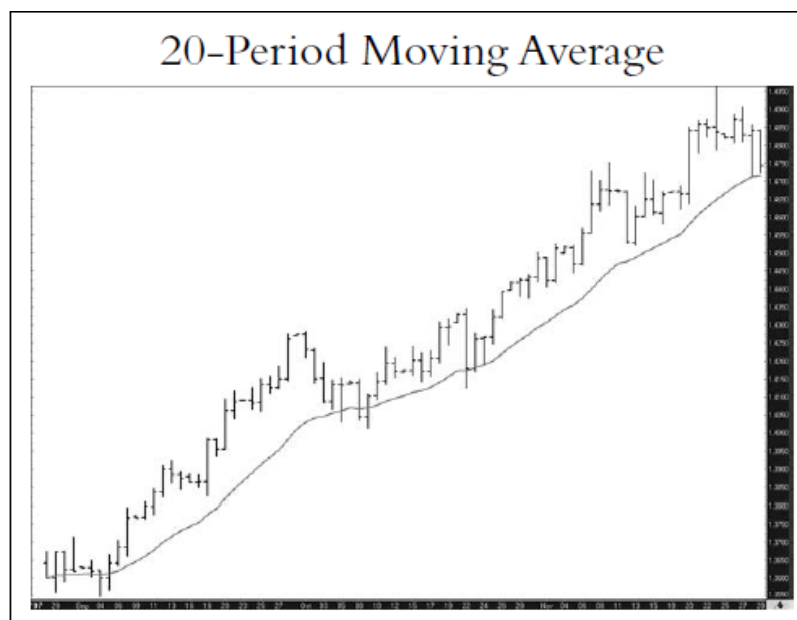
Στην αγορά ξένου συναλλάγματος, οι κινητοί μέσοι όροι υπολογίζουν δυναμικά τη μέση τιμή ενός ζεύγους νομισμάτων για ένα καθορισμένο αριθμό προηγούμενων περιόδων. Για παράδειγμα, σε ένα ημερήσιο διάγραμμα (όπου κάθε ράβδος έχει αξία για την περίοδο ενός 24ώρου) ο απλός κινητός μέσος όρος 20 περιόδων (Simple Moving Average – SMA), προσθέτει τις ημερήσιες τιμές κλεισίματος των τελευταίων 20 ημερών και διαιρεί με το 20. Αυτός ο υπολογισμός απλά προκύπτει από τον μέσο όρο ή τη μέση τιμή των τελευταίων 20 ημερών.

Ωστόσο, στην περίπτωση που αυτός ο μέσος όρος υπολογίζεται συνεχώς κάθε μία ημέρα (εξού και ο ορισμός «κινητός» στον κινητό μέσο όρο), αυτό οδηγεί σε μία δυναμική γραμμή η οποία ακολουθεί την τιμή και μπορεί επιτυχώς να περιγράψει την τάση. Το διάγραμμα 3.8., απεικονίζει ένα καλό παράδειγμα ενός κινητού μέσου όρου 20 περιόδων που εκφράζει τη γενικότερη τάση.

Αν ληφθούν υπόψη οι τιμές κλεισίματος των τελευταίων 200 περιόδων και στη συνέχεια προστεθούν και διαιρεθούν με το άθροισμα τους (με το 200), τότε έχουμε τον Κ.Μ.Ο. 200 περιόδων. Το διάγραμμα 3.9 απεικονίζει ένα ημερήσιο γράφημα του ζεύγους USD/CAD, με την τάση των τιμών να είναι πτωτική. Καθώς οι τιμές τείνουν να κινηθούν χαμηλότερα, ταυτόχρονα ο Κ.Μ.Ο παρουσιάζει και αυτός μία πτωτική τάση. Με τις τιμές να κινούνται με μεγαλύτερη ταχύτητα χαμηλότερα από τον Κινητό Μέσο Όρο των 200 ημερών, υπάρχει ένα ισχυρό στοιχείο που δείχνει την πτωτική τάση της αγοράς. Όταν οι τιμές αρχίζουν να κινούνται ανοδικά, τότε ο μέσος όρος παρουσιάζει και αυτός μία σταδιακά ανοδική κίνηση προς τα υψηλότερα ψηλά.

Διάγραμμα 3.8.

Κινητός Μέσος Όρος 20 περιόδων



Πηγή: Chen, 2009.

Διάγραμμα 3.9.

Κινητός Μέσος Όρος 200 περιόδων / ημερών



Πηγή: www.dailyfx.gr

Μία σημαντική αδυναμία του κινητού μέσου όρου, που συχνά αναφέρεται από τους εμπόρους και τους αναλυτές είναι το γεγονός ότι, κατά κανόνα καθυστερεί, ακολουθεί την τιμή. Ως εκ τούτου, οι κινητοί μέσοι όροι δεν μπορεί να είναι προγνωστικοί, καθώς η τιμή πάντα φθάνει όπου θα φθάσει καλά πριν από κάθε κινητό μέσο όρο (Chen, 2009).

Συνεπώς, παρόλο που οι κινητοί μέσοι όροι είναι σε θέση να περιγράψουν επαρκώς μία τρέχουσα τάση, εντούτοις παρουσιάζουν μία εξαιρετικά σημαντική ανεπάρκεια κατά τη διαδικασία σηματοδότησης των πιθανών αλλαγών στις τάσεις (McDonnell, 2008). Δηλαδή, είναι ένας δείκτης ο οποίος παρουσιάζει σημαντική χρονική υστέρηση στις τιμές του (time lag). Το γεγονός αυτό αποδίδεται στη χρήση προγενέστερων τιμών. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των ημερών στον κινητό μέσο όρο, τόσο πιο μεγάλη είναι η χρονική υστέρηση (Χαρίσης, 2009). Πλήθος αναλυτών και εμπόρων κατά τη διάρκεια των δεκαετιών έχουν επιδιώξει να διευθετήσουν αυτή την αδυναμία, δημιουργώντας νέες μεθόδους υπολογισμού για αυτούς τους τόσο σημαντικούς δείκτες. Το γεγονός αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία τριών βασικών τύπων κινητών μέσων όρων, οι οποίοι σήμερα είναι σε κοινή χρήση, αλλά με σημαντικές

διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά τη μαθηματική δομή τους (McDonnell, 2008). Οι τρεις αυτοί τύποι είναι οι παρακάτω:

- **Απλός Κινητός Μέσος Όρος (Simple Moving Average - SMA).**

Ο απλός κινητός μέσος όρος έχει την ιδιότητα να σταθμίζει κάθε τιμή της αρχικής σειράς με την ίδια βαρύτητα. Ωστόσο, είναι γεγονός ότι οι πιο πρόσφατες τιμές έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε αντίθεση με τις απομακρυσμένες. Συνεπώς, σε πολλές περιπτώσεις γίνεται χρήση των σταθμισμένων ή εκθετικών κινητών μέσων όρων (EMA) (McDonnell, 2008).

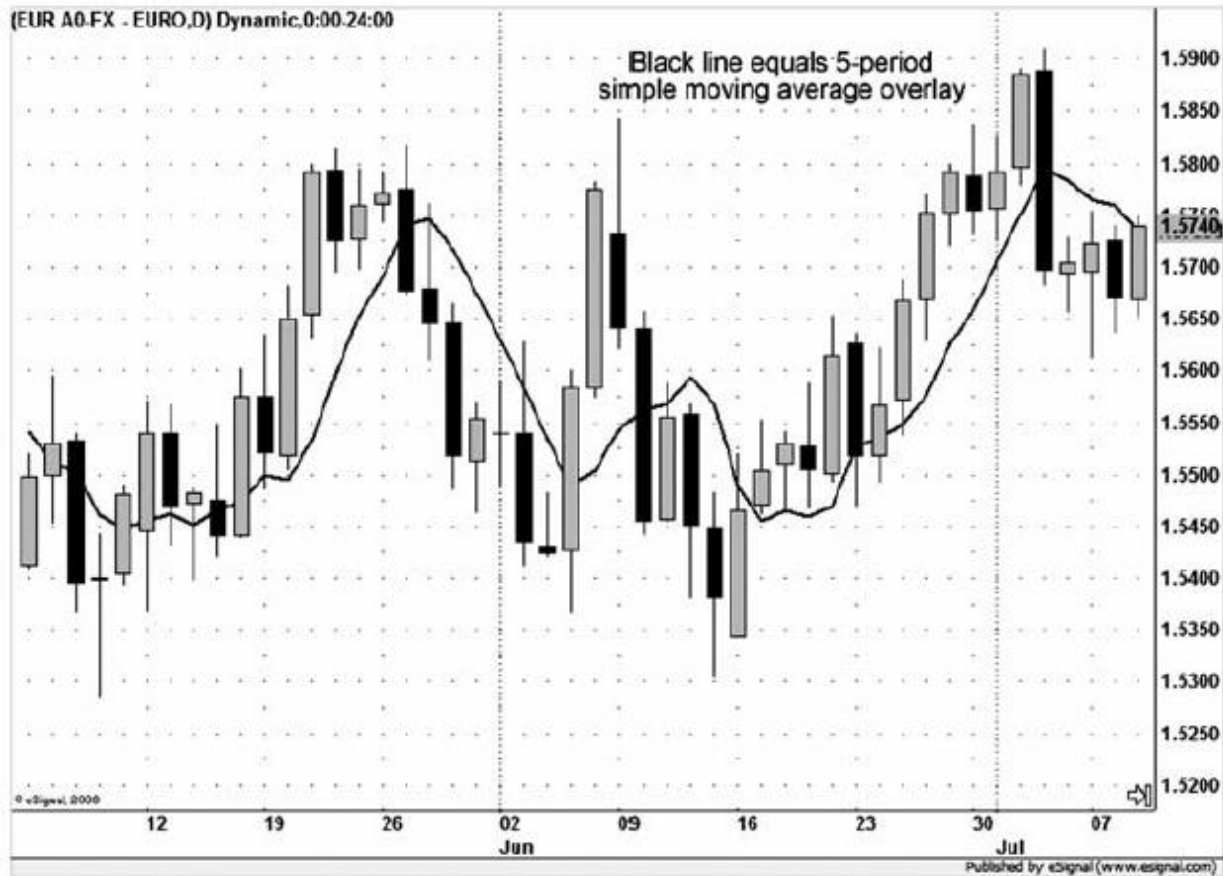
Ένας απλός κινητός μέσος όρος υπολογίζεται, από το άθροισμα ενός συγκεκριμένου αριθμού τιμών κλεισίματος «ραβδογραμμμάτων» και «κεριών και διαιρώντας το συγκεκριμένο ποσό με τον αριθμό των περιόδων, προκειμένου να επιτευχθεί η λήψη της μέσης τιμής. Ο τύπος για ένα απλό κινητό μέσο όρο πέντε περιόδων είναι:

$$SMA = (C1 + C2 + C3 + C4 + C5) / 5$$

Το διάγραμμα 3.10 απεικονίζει έναν απλό κινητό μέσο όρο πέντε περιόδων (SMA), ο οποίος λήφθηκε για το ζεύγος EUR/USD το καλοκαίρι του 2008. Όπως κάθε ένα κεριό ολοκληρώνεται στο διάγραμμα, ένα νέο μέσο σημείο χαράσσεται, έτσι ώστε προοδευτικά ο κινητός μέσος όρος να κινείται προοδευτικά, ακολουθώντας την τιμή. Όσο πιο σύντομα καλύπτεται η χρονική περίοδος από τον κινητό μέσο όρο, τόσο πιο ευαίσθητος γίνεται ο κινητός μέσος όρος και η γραμμή τεμαχίζεται. Αντίθετα, όταν η χρονική περίοδος καλύπτεται μακροπρόθεσμα ο κινητός μέσος όρος απευαισθητοποιείται και η γραμμή γίνεται περισσότερο ομαλή.

Διάγραμμα 3.10.

Απλός Κινητός Μέσος Όρος πέντε περιόδων



Πηγή: Norris et al, 2009.

Στην αγορά ξένου συναλλάγματος (Forex), η χρήση των κινητών μέσων όρων για την αξιολόγηση της κατεύθυνσης της τάσης, αποτελεί την παλαιότερη μορφή τεχνικής ανάλυσης, ενώ παραμένει ένας από τους πιο κοινά χρησιμοποιούμενους δείκτες. Το βασικό όφελος που παρέχεται από τον κινητό μέσο όρο είναι η μείωση του «θορύβου» της αγοράς (διακυμάνσεις ιστοιμίας), οι οποίες καθιστούν δύσκολη την ακριβή ερμηνεία των στοιχείων των συναλλαγματικών ιστοιμιών σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον, οι κινητοί μέσοι όροι «εξομαλύνουν» τις διακυμάνσεις, γεγονός που καθιστά ευκολότερο τον εντοπισμό και την επικύρωση των δυνητικών δεικτών τάσης της αγοράς, από τις φυσιολογικές διακυμάνσεις των κοινών δεικτών για όλα τα ζεύγη νομισμάτων.

Στην περίπτωση που η τιμή διαπραγματεύεται πάνω από τα σημεία του κινητού μέσου όρου, η τάση αυτή τείνει να είναι υψηλότερη. Ενώ, οι διακυμάνσεις της τιμής κάτω από τον κινούμενο μέσο όρο, καταδεικνύουν ότι η τάση είναι χαμηλότερη. Κάποιοι από τους αναλυτές χρησιμοποιούν μακροπρόθεσμους κινητούς μέσους όρους, όπως αυτοί των 100 και των 200 περιόδων, ως μέση όροι στήριξης αντίστασης. Επίσης, οι μακροπρόθεσμοι κινητοί μέσοι όροι χρησιμοποιούνται για την παραγωγή σημάτων με διαφορετικούς τρόπους. Αν, η τιμή κλεισίματος είναι πάνω ή κάτω από τον κινούμενο μέσο όρο, ένα σήμα πώλησης ή αγοράς μπορεί να παραχθεί. Ο «σταυροειδής κινητός μέσος όρος», σχηματίζεται με τη χρήση δύο ξεχωριστών μέσων όρων, οι οποίοι βασίζονται σε δύο διαφορετικά χρονικά πλαίσια τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούνται τόσο για την επιβεβαίωση της τάσης της τιμής, όσο και για τη δημιουργία εμπορικών σημάτων. Το διάγραμμα 3.11 αναπαριστά ένα γράφημα του Αμερικανικού χρηματιστηριακού δείκτη Standard & Poors (S&P), από το 4^ο τρίμηνο του 2007 έως το τρίτο τρίμηνο του 2008 με την επικάλυψη ενός απλού κινητού μέσου όρου 50 και 200 περιόδων αντίστοιχα (Norris et al, 2009).

Όταν ο μέσος όρος της μικρότερης περιόδου διασταυρώνεται προς τα κάτω με έναν μέσο όρο μεγαλύτερης διάρκειας, αποτελεί ένα σημάδι πώλησης και αυτή η τάση θεωρείται ως καθοδική. Αντίστοιχα, όταν ο μέσος όρος της μικρότερης περιόδου διασταυρώνεται προς τα επάνω με ένα μέσο όρο μεγαλύτερης διάρκειας, είναι ένα σημάδι αγοράς και αυτή η τάση χαρακτηρίζεται ως ανοδική. Ομοίως, εάν η τιμή είναι κάτω από τους κινητούς μέσους όρους η τάση χαρακτηρίζεται ως ανοδική ενώ, στην περίπτωση που η τιμή είναι πάνω από τους κινητούς μέσους όρους η τάση είναι καθοδική. Η διάσχιση του απλού κινητού μέσου όρου των 50 περιόδων, κάτω από τον απλό κινητό μέσο όρο των 200 περιόδων στα τέλη του Δεκέμβρη το 2007, όπως αυτή αναπαριστάτε στο διάγραμμα 3.11, παρέχει ένα ορθά χρονομετρημένο έναυσμα πώλησης. Τέτοιου είδους μακροπρόθεσμοι κινητοί μέσοι όροι δεν είναι ευαίσθητοι και διατηρούν μία σταθερή τάση για ένα παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Επίσης, οι επαγγελματίες συνηθίζουν να χρησιμοποιούν τον απλό κινητό μέσο όρο των 50 και των 200 ημερών κατά τη διαδικασία ανάλυσης αξιόγραφων (Norris et al, 2009).

Διάγραμμα 3.11.

Απλός Μέσος Όρος 50 και 200 περιόδων



Πηγή: Norris et al, 2009.

- **Ο Σταθμισμένος Κινητός Μέσος Όρος (Weighted Moving Average - WMA).**

Συχνά οι κινητοί μέσοι όροι, χρησιμοποιούνται ως φίλτρα τιμών.

- **Εκθετικός Κινητός Μέσος Όρος (Exponential Moving Average - EMA).**

Ο Εκθετικός Κινητός Μέσος Όρος (EMA), αναφέρεται σε έναν σταθμισμένο κινητό μέσο όρο ο οποίος προσδίδει μεγαλύτερη βαρύτητα στις πιο πρόσφατες τιμές κλεισίματος, προκειμένου να είναι σε θέση να ανταποκριθεί καλύτερα στα νεοεισερχόμενα δεδομένα (στοιχεία τιμών) (Norris et al, 2009). Η στάθμιση της πιο πρόσφατης τιμής εξαρτάται από, την εκάστοτε χρονική περίοδο του κινητού μέσου όρου. Όσο πιο μικρή είναι η χρονική περίοδος του Εκθετικού Μέσου Όρου

(EMA), τόσο πιο μεγάλο είναι το βάρος το ο οποίο προσδίδεται στην πιο πρόσφατη τιμή (Σφακιωτάκη, 2014).

Οι έμποροι συναλλάγματος, συχνά χρησιμοποιούν ταυτόχρονα εκθετικούς κινητούς μέσους όρους 89 και 144 περιόδων ως ενδείξεις για τις μακροπρόθεσμες τάσεις, λαμβάνοντας υπόψη τη διασταύρωση των δύο αυτών μέσων όρων ως ένα σημαντικό σημείο.

Διάγραμμα 3.12.

Εκθετικός Κινητός Μέσος Όρος 89 και 144 περιόδων



Πηγή: Norris et al, 2009.

Στην περίπτωση που ο κινητός μέσος όρος μικρής διάρκειας συναντά από κάτω έναν μακροπρόθεσμο, αποτελεί σήμα πώλησης και η τάση αυτή θεωρείται ότι είναι κάτω. Ενώ, όταν ο κινητός μέσος όρος μικρότερης διάρκειας διασχίζει από επάνω τον κινητό μέσο όρο μεγαλύτερης διάρκειας, πρόκειται για ένα σημάδι πώλησης και η τάση χαρακτηρίζεται ως ανοδική. Ομοίως, όταν η τιμή είναι κάτω από τους κινητούς μέσους όρους η τάση λογίζεται ως ανοδική και όταν η τιμή είναι πάνω από τους κινητούς μέσους όρους, η τάση θεωρείται ως καθοδική. Όταν ο εκθετικός κινητός μέσος όρος γίνεται επίπεδος και παρουσιάζει μία ελάχιστη

διακύμανση, αυτό υποδεικνύει μία αγορά χωρίς τάσεις στην οποία οι επενδυτές δεν συστήνεται να προβαίνουν σε καμία συναλλαγή με τη χρήση δεικτών που ταιριάζουν σε αγορές με τάσεις (Norris et al, 2009).

Βασικό πλεονέκτημα του Εκθετικού Κινητού Μέσου Όρου (EMA) σε αντίθεση με τον Απλό Κινητό Μέσο Όρο είναι ότι, επιτρέπει την άμεση αντίδραση των επενδυτών ξένου συναλλάγματος, σε πιθανή αλλαγή των τιμών. Επίσης, στον υπολογισμό του EMA λαμβάνονται υπόψη όλες οι προηγούμενες τιμές των εκάστοτε δεδομένων. Μολονότι, ο αντίκτυπος των παλαιότερων δεδομένων μικραίνει με το πέρασμα του χρόνου, εντούτοις αυτός δεν εξαλείφεται, ανεξάρτητα από την καθορισμένη χρονική περίοδο. Επιπλέον, οι επιπτώσεις των προγενέστερων δεδομένων εξασθενούν σύντομα για τους εκθετικούς κινητούς μέσους όρους μικρότερης διάρκειας σε σύγκριση με αυτούς της μεγαλύτερης διάρκειας, αλλά σε καμία περίπτωση δεν παύουν να υφίστανται (Δεμίρη, 2013).

Αξίζει να αναφερθεί ότι, οι κινητοί μέσοι όροι και οι διασταυρώσεις τους ανήκουν στους δείκτες υστέρησης, γεγονός που καταδεικνύει ότι η τάση θα πρέπει να μεταβάλλεται πριν επιβεβαιωθεί η διασταύρωση του μακροπρόθεσμου κινητού μέσου όρου. Επίσης, είναι περισσότερο κατάλληλο για τις μακροπρόθεσμες τάσεις και τους εμπόρους που χρησιμοποιούν τους κινητούς μέσους όρους, οι οποίοι θα πρέπει να είναι περισσότερο προετοιμασμένοι ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν σημαντικές πτώσεις της αγοράς συναλλάγματος, όπου συχνά δίνουν ένα σήμα μετά από μία μεγάλη κίνηση, αφήνοντας της θέση ανοικτή σύμφωνα με τις αρχικές διορθώσεις. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι, κατά την έναρξη των αλλαγών στις τάσεις αυτές οι διορθώσεις και διακυμάνσεις των τιμών τείνουν να είναι στο μεγαλύτερο μέρος τους, καθιστώντας τους μακροπρόθεσμους κινητούς μέσους όρους και τις διασταυρώσεις τους τα πλέον αναλυτικά εργαλεία σε αντίθεση με τα εργαλεία διαπραγμάτευσης για τους πιο έμπειρους εμπόρους. Οι μακροπρόθεσμοι Εκθετικοί κινητοί μέσοι όροι χρησιμοποιούνται επίσης ως επίπεδα στήριξης και αντίστασης (Norris et al, 2009).

➤ **Ταλαντωτές**

Ένας ταλαντωτής είναι ένα σύνολο δεδομένων τα οποία μετακινούνται προς τα εμπρός και προς τα πίσω, οι ταλαντώνονται μεταξύ δύο σημείων. Οι κυριότεροι ταλαντωτές οι οποίοι παρουσιάζονται παρακάτω είναι:

- **Ο Δείκτης Κινητών Μέσων Όρων Σύγκλισης – Απόκλισης (MACD).**

Ο Κινητός Μέσος Όρος Σύγκλισης – Απόκλισης, είναι γενικότερα γνωστός με την ονομασία «MACD» (προφέρεται ως «μακ ντί – mack dee) και είναι ένας από τους πλέον αξιόπιστους και απλούς δείκτες στην εργαλειοθήκη της τεχνικής ανάλυσης (Mc Donnell, 2008). Ο κινητός μέσος όρος σύγκλισης / απόκλισης (MACD), αναφέρεται σε έναν ευέλικτο δείκτη ο οποίος συνδυάζει μία λειτουργία παρακολούθησης της τάσης με έναν κεντρικό ταλαντωτή, γνωστό ως «δείκτη ορμής». Πρόκειται για έναν δείκτη ο οποίος σχεδιάστηκε ώστε να είναι σε θέση να ανιχνεύει τη στιγμιαία διακύμανση και να ενημερώνει για συνθήκες υπερτίμησης και υπερπώλησης. Κατά την ανάπτυξη ενός δείκτη κινητών μέσων όρων σύγκλισης / απόκλισης, ο Gerald Appel έκανε διαθέσιμο ένα υβριδικό εργαλείο το οποίο είναι χρήσιμο για τον καθορισμό της τρέχουσας κατεύθυνσης και μετρά ορμή, δηλαδή το ρυθμό μεταβολής της τιμής. Μολονότι, παρουσιάζει πλήθος κοινών σημείων με έναν κινητό μέσο όρο, εντούτοις ο MACD είναι ουσιαστικά ένα εργαλείο το οποίο παρουσιάζει την απόκλιση των δύο κινητών μέσων όρων, οι παράμετροι του οποίου εκφράζονται ως εξής:

MACD “A, B, C”

όπου

A = είναι ο αριθμός των ράβδων στον ταχύτατα εξελισσόμενο κινητό μέσο όρο

B = είναι ο αριθμός των ράβδων στον αργό κινητό μέσο όρο

C = είναι ο αριθμός των ράβδων που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της διαφοράς μεταξύ των δύο αυτών μέσων όρων

Επιπλέον, αποτελείται από τρεις συνιστώσες:

- **Τη γραμμή MACD (MACD Line):** Η πραγματική γραμμή του Κινητού Μέσου Όρου Σύγκλισης – Απόκλισης (MACD), υπολογίζεται αφαιρώντας έναν αργό εκθετικό κινητό

μέσο όρο από έναν γρήγορο. Στον παράδειγμα της εικόνα 3.1. ο αριθμός 21 αναπαριστά τον γρήγορο Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (EMA) και ο αριθμός 55 τον αργό.

Εικόνα 3.1.

Κινητός Μέσος Όρος Σύγκλισης – Απόκλισης (MACD)



Πηγή: Mc Donnell, 2008.

- **Γραμμή Σηματοδότησης :** Η γραμμή σηματοδότησης αντιπροσωπεύει έναν Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (EMA), όχι την τιμή, αλλά τον Κινητό Μέσο Όρο Σύγκλισης – Απόκλισης (MACD). Σε αυτή την περίπτωση υπολογίζεται ο EMA, με τον MACD των τελευταίων οκτώ ράβδων.
- **Ιστόγραμμα:** Το ιστόγραμμα του MACD αναφέρεται στη διαφορά μεταξύ του MACD και της γραμμής σηματοδότησης του.

Ο Κινητός Μέσος Όρος Σύγκλισης – Απόκλισης (MACD), μπορεί απλά να είναι ο πιο δημοφιλής δείκτης ο οποίος χρησιμοποιείται στην αγορά συναλλάγματος Forex. Ωστόσο, υπάρχουν τρία συνήθη σενάρια για την παρακολούθηση του:

- **Διασταυρώσεις :** Στην περίπτωση που ο MACD ολισθαίνει κάτω από τη γραμμή σηματοδότησης δίνει ένα πτωτικό σήμα (bearish signal), υποδεικνύοντας ότι πιθανά να είναι μία καλή στιγμή για την πραγματοποίηση κάποιας πώλησης. Αντίστροφα, όταν ο MACD κινείται πάνω από τη γραμμή σηματοδότησης, ο δείκτης στέλνει ένα ανατιμητικό σήμα συστήνοντας ότι πιθανά είναι μία καλή στιγμή για την πραγματοποίηση πώλησης.
- **Απόκλιση:** Όταν η τιμή αποκλίνει από τον MACD, σηματοδοτεί το τέλος της τρέχουσας τάσης. Στην περίπτωση που η τιμή αυξάνεται και ο MACD ολισθαίνει (αρνητική απόκλιση) ή αντίστροφα, μπορεί να θεωρηθεί ως μία ένδειξη ότι κάτι συμβαίνει και ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προβλέψει τις αλλαγές σε μία τάση. Έτσι ακριβώς, οι δείκτες ταλάντωσης

➤ **Δραματική Επέκταση**

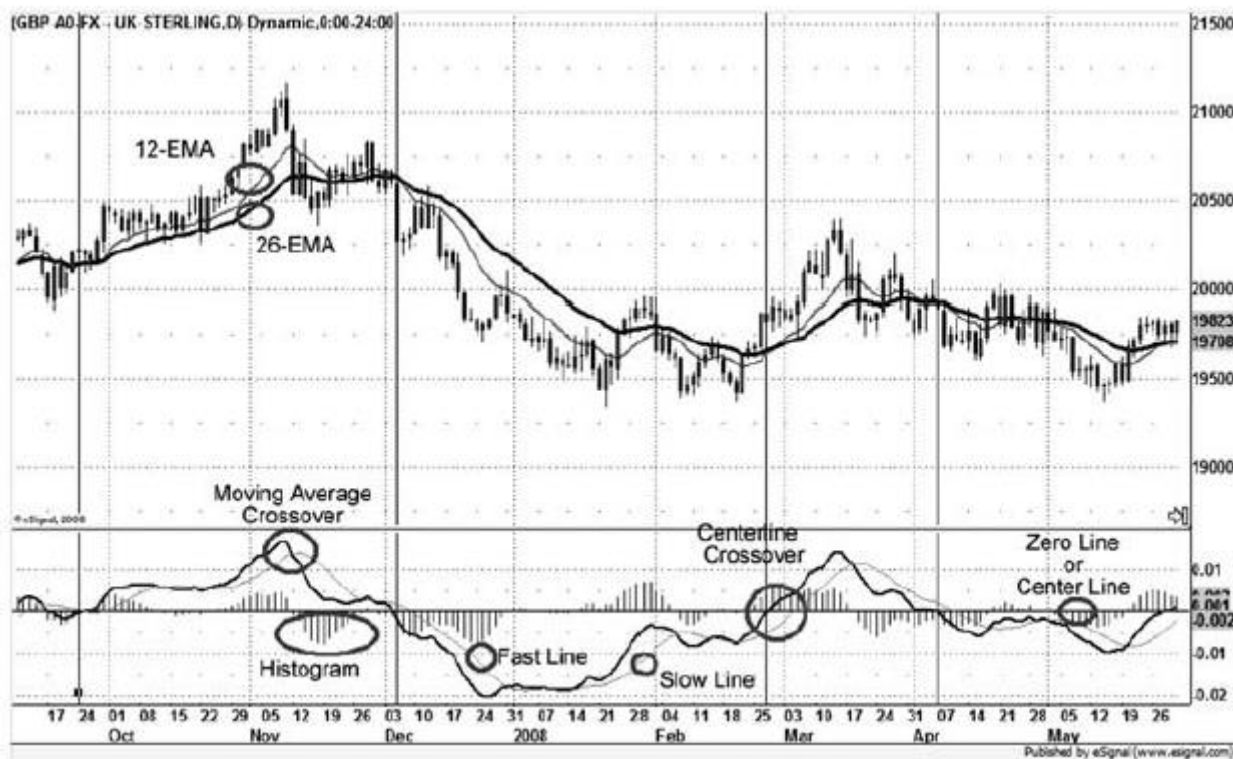
Μία τυπική αναλογία Κινητών Μέσων Όρων Σύγκλισης / Απόκλισης είναι το 12, 26 και 9 περιόδων. Δηλαδή, αποτελείται από δύο παραμέτρους, τη γραμμή MACD η οποία παρουσιάζει τη διαφορά μεταξύ ενός Εκθετικού Κινητού Μέσου Όρου (EMA) 12 ημερών και ενός Εκθετικού Κινητού Μέσου Όρου (EMA) 26 ημερών και τη «γραμμή σήματος» η οποία απεικονίζει τον Εκθετικό Κινητό Μέσο Όρο (EMA) 9 ημερών της γραμμής MACD. Σε κάποιες περιπτώσεις περιέχει ένα ιστόγραμμα το οποίο απεικονίζει τη διαφορά μεταξύ της γραμμής MACD και της γραμμής σήματος (Norris et al, 2009).

Η μεταβολή των δύο αυτών κινητών μέσων όρων, είτε πιο κοντά ή πιο μακριά ο ένας από τον άλλο, έχει μία προγνωστική αξία. Καθώς οι κινητοί μέσοι όροι πλησιάζουν ο ένας τον άλλο σε αξία, μία δυνητική διασταύρωση μπορεί να σχηματιστεί γεγονός που καταδεικνύει ότι η ορμή της τρέχουσας τάσης επιβραδύνεται και ότι η αγορά προετοιμάζεται να προβεί σε αλλαγή κατεύθυνσης. Ομοίως, καθώς μία τάση ενισχύεται οι κινητοί μέσοι όροι αναπτύσσονται

περαιτέρω χωριστά υποδηλώνοντας μία αύξηση της ορμής. Στο διάγραμμα 3.13 οι Κινητοί Μέσοι Όροι Σύγκλισης / Απόκλισης παρουσιάζονται στο κάτω μέρος του διαγράμματος τιμών.

Διάγραμμα 3.13

Η κατασκευή του MACD



Πηγή: Norris et al, 2009.

Σημειώνετε ότι υπάρχει τόσο το γραμμικό στοιχείο όσο και ένα ιστόγραμμα, το οποίο αναπαριστάται ως μία σειρά κάθετων ράβδων). Η μαύρη γραμμή αναπαριστά τον Κινητό Μέσο Όρος Σύγκλισης / Απόκλισης, που είναι ο μέσος όρος των διαφορών μεταξύ δύο κινητών μέσων όρων. Η έντονη γραμμή αναφέρεται στο ταχύτερα κινούμενο στοιχείο και η πιο λεπτή γραμμή είναι ο μέσος όρος των MACD εννέα περιόδων και αναφέρεται σε ένα πιο αργά κινούμενο στοιχείο. Οι δύο γραμμές κινούνται πιο κοντά και πιο μακριά η μία από την άλλη με την πάροδο του χρόνου και διασταυρώνονται περιστασιακά. Το ιστόγραμμα παρουσιάζει τη διακύμανση της

απόστασης μεταξύ γρήγορα κινούμενου και του αργού κινούμενου στοιχείου, ενώ διευκολύνει την απεικόνιση των διασταυρώσεων (Norris et al, 2009).

Με τη σειρά του το ιστόγραμμα MACD μετράει ορμή. Όταν οι ράβδοι εντός του ιστογράμματος κινούνται μακριά από το μηδέν, το γεγονός αυτό ερμηνεύεται ως «θετική ορμή», ενώ όταν κινούνται προς τη μηδενική γραμμή η ορμή μειώνεται. Η θετική ορμή καταδεικνύει ότι η τρέχουσα τάση ενισχύεται και η αρνητική ορμή ότι η τρέχουσα τάση εξασθενεί. Μία μετατόπιση στο ιστόγραμμα MACD, όπως μία μείωση μετά από μία σειρά αυξήσεων σε μία ανοδική τάση των τιμών, ή η αύξηση μετά από μία σειρά μειώσεων σε μία πτωτική τάση των τιμών μπορεί να θεωρηθεί ως η πρώτη ένδειξη μίας πιθανής μετατόπισης προς την κατεύθυνση των τιμών ή της τάσης (Norris et al, 2009).

Ο Κινητός Μέσος Όρος Σύγκλισης / απόκλισης και το ιστόγραμμα του Κινητού Μέσου Όρου Σύγκλισης / Απόκλισης, παράγουν σήματα πώλησης ή αγοράς ή φίλτρα τάσεων μέσω πολλών διαφορετικών τρόπων, συμπεριλαμβανομένης της διασταυρωμένης κεντρικής γραμμής MACD, το Κινητό Μέσο Όρος διασταύρωσης της MACD και τη μετατόπιση του ιστογράμματος MACD (Norris et al, 2009).

➤ Ο Δείκτης Σχετικής Δύναμης (Relative Strength Index)

Ο Δείκτης Σχετικής Ισχύος (RSI), αναπτύχθηκε από τον Αμερικανό μηχανολόγο μηχανικό J. Welles Wilder Jr (1978). Ο Wilder, μέσω της προσωπικής του ενασχόλησης με εμπορικές συναλλαγές, επικέντρωσε το ενδιαφέρον του στη μελέτη των μαθηματικών μοντέλων τα οποία καθορίζουν τον τρόπο μεταβολής των τιμών. Ως δείκτης ορμής, μετράει την ταχύτητα της κίνησης των τιμών. Σε αυτό το μοντέλο, οι τιμές χαρακτηρίζονται από μία ελαστικότητα καθώς μπορούν να μετακινηθούν για περιορισμένη απόσταση από τον μέσο όρο, πριν αντιδράσουν ή οπισθοχωρήσουν. Δηλαδή, υπολογίζει την αναλογία των ανοδικών και των καθοδικών κινήσεων των τιμών και στη συνέχεια προβαίνει σε κοινοποίηση του απολογισμού (Χαρίσης, 2009). Ο Δείκτης Σχετικής Ισχύος (RSI), στηρίζεται στη διαφορά μεταξύ της μέσης τιμής κλεισίματος κατά τις ημέρες ανόδου και της μέσης τιμής κλεισίματος κατά της ημέρες πτώσης, για χρονική περίοδο 14 ημερών (Δεμίρη, 2013). Τόσο η κλίση όσο και οι τιμές του συγκεκριμένου δείκτη, είναι ευθέως ανάλογες προς την ταχύτητα και το μέγεθος της κίνησης των τιμών, ενώ είναι ιδιαίτερα χρήσιμες για τον εντοπισμό καταστάσεων αυξημένων αγορών ή πωλήσεων (Χαρίσης, 2009).

Ο δείκτης RSI, εκφράζεται σε μία κλίμακα 1-100. Στην περίπτωση που το μέσο κέρδος είναι μεγαλύτερο από τη μέση ζημία, ο RSI ανεβαίνει. Αντίστροφα, όταν η μέση ζημία είναι μεγαλύτερη από το μέσο κέρδος, ο RSI έχει πτωτική τάση. Πιο συγκεκριμένα, αν ο δείκτης είναι άνω του 50, η ανοδική ισχύς είναι μεγαλύτερη από την καθοδική και όταν ο δείκτης είναι κάτω του 50, η καθοδική ισχύς είναι μεγαλύτερη από την ανοδική. Προκειμένου να επιτευχθεί η άντληση οποιαδήποτε χρήσιμης ένδειξης από το δείκτη, συνήθως ελέγχονται οι μετρήσεις άνω του 70 ή του 80 και κάτω του 30 ή 20. Όσον αφορά τη χρονική περίοδο η οποία χρησιμοποιείται στο RSI, στην αρχική παρουσίαση του δείκτη ο Wilder πρότεινε τις 14 ημέρες. Ωστόσο, αρκετοί αναλυτές εναλλακτικά χρησιμοποιούν τις 9 ημέρες, για τις βραχυχρόνιες αναλύσεις. Εξίσου δημοφιλείς είναι και οι περίοδοι των 9 και των 25 ημερών, ενώ όσο πιο μικρές είναι οι χρονικοί περίοδοι, τόσο πιο πολλά ζιγκ-ζάγκ παρουσιάζει ο δείκτης (Χαρίσης, 2009).

Επιπλέον, ο δείκτης RSI ίσως είναι ο πιο διαδεδομένος ταλαντωντής και χρησιμοποιείται προκειμένου να παρέχει προειδοποιητικά μηνύματα για:

- Την πιθανή εξάντληση της είτε της καθοδικής ή της ανοδικής τάσης των τιμών

- Παροχή ενδείξεων επερχόμενης βίαιης αντιστροφής της αγοράς
- Παροχή αξιόπιστων σημάτων αγοροπωλησίας εντός των ζωνών συναλλαγής.

Ο δείκτης RSI υπολογίζεται σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$RS = \frac{\text{Κέρδη ανοδικών ημερών}/14}{\text{Ζημιές καθοδικών ημερών}/14}, \quad RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

Όπου RS είναι η σχετική δυναμικότητα της μετοχής, η οποία όπως φαίνεται από τον παραπάνω τύπο προκύπτει από το άθροισμα των τιμών κλεισίματος των ανοδικών συνεδριάσεων των τελευταίων 14 ημερών διαιρούμενο με το 14, το άθροισμα των τιμών κλεισίματος των πτωτικών συνεδριάσεων των τελευταίων 14 ημερών διαιρούμενο με το 14. Στη συνέχεια, διαιρείτε το αποτέλεσμα του 1^{ου} βήματος προς τον αριθμό του 2^{ου} βήματος και το γινόμενο αυτό είναι η μεταβλητή RS (Χαρίσης, 2009).

Ωστόσο, ένα αρκετά σύνηθες σφάλμα είναι η πώληση του τίτλου αμέσως μόλις ο δείκτης RSI αγγίξει το προσωπικό επίπεδο υπερτίμησης, χωρίς ο συναλλασσόμενος να περιμένει ο δείκτης να αρχίσει και πάλι να κινείται προς τα κάτω. Η παραπάνω κίνηση πιθανά να οδηγήσει σε σοβαρό σφάλμα, καθώς ο δείκτης RSI μπορεί να συνεχίσει να κινείται ανοδικά σε σχέση με την τιμή. Συνεπώς, συστήνεται η αναμονή για την επίτευξη χαμηλότερης τιμής πριν από την πραγματοποίηση οποιασδήποτε συναλλαγής. Στην περίπτωση που οι τιμές κινούνται προς την άλλη κατεύθυνση, ισχύει ακριβώς το αντίθετο (easy-forex, 2014).

Μία ακόμα ένδειξη η οποία είναι δυνατό να προκύψει μέσω του δείκτη RSI, βασίζεται στον τρόπο κίνησης του αναφορικά με την τιμή του τίτλου (Διάγραμμα 3.14.). Στην περίπτωση που η τιμή βρίσκεται κοντά σε κάποιο σημείο στήριξης ή αντίστασης και ο δείκτης RSI αρχίζει να αποκλίνει από την τάση και στη συνέχεια να κινείται προς αντίθετη κατεύθυνση, τότε ο συναλλασσόμενος θα ήταν καλό να αναμένει μέχρι την αποδυνάμωση της τάσης ή ενδεχομένως την αντιστροφή (easy-forex, 2014).

Διάγραμμα 3.14.

Δείκτης RSI



Πηγή: www.easy-forex.com

➤ Δείκτης Καναλιού Εμπορευμάτων (CCI).

Ο δείκτης με την ονομασία «Δείκτης Καναλιού Εμπορευμάτων (CCI)», δημιουργήθηκε από τον Donald Lambert και στη συνέχεια αναλύθηκε σε ένα περιοδικό επενδύσεων το 1980, όπου και άρχισε να γίνεται ιδιαίτερα δημοφιλής στους κόλπους των αναλυτών διαγραμμάτων και σε κερδοσκόπους. Όταν αυτό το εργαλείο λήψης αποφάσεων χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά με άλλους τεχνικούς δείκτες και τάσεις τιμών, είναι σε θέση να οδηγήσει σε πολύ καλά αποτελέσματα σε πολλές διαφορετικές αγορές, όπως και στην αγορά συναλλάγματος Forex (Traders, 2001). Ο δείκτης CCI, αναπαριστάται ως μία ενιαία γραμμή η οποία κινείται προς τα εμπρός και προς και πίσω κάθετα σε μία μηδενική γραμμή (Διάγραμμα 3.15). Στην περίπτωση που η ενιαία αυτή γραμμή ανεβαίνει πάνω από το 100, τότε ο δείκτης CCI είναι σε κατάσταση «overbought» (υπεραγορασμένη) και όταν η γραμμή ολισθαίνει κάτω από το 100 η κατάσταση αυτή χαρακτηρίζεται ως «oversold» (υπερπουλημένη) (Jagerson and Hansen, 2006). Πιο συγκεκριμένα, έχει την ικανότητα να εντοπίζει αναλογικά υψηλές τιμές όταν αυτές βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο τους. Ενώ, το αντίστροφο ισχύει για μία πτωτική αγορά. Παραδοσιακά,

χρησιμοποιείται για την επισήμανση ανοδικών ή καθοδικών αγορών μεγάλης έκτασης (Traders, 2001).

Διάγραμμα 3.15

EUR/USD, ημερήσια μεσοδιαστήματα που περιέχουν τον δείκτη CCI



Πηγή: Jagerson and Hansen, 2006.

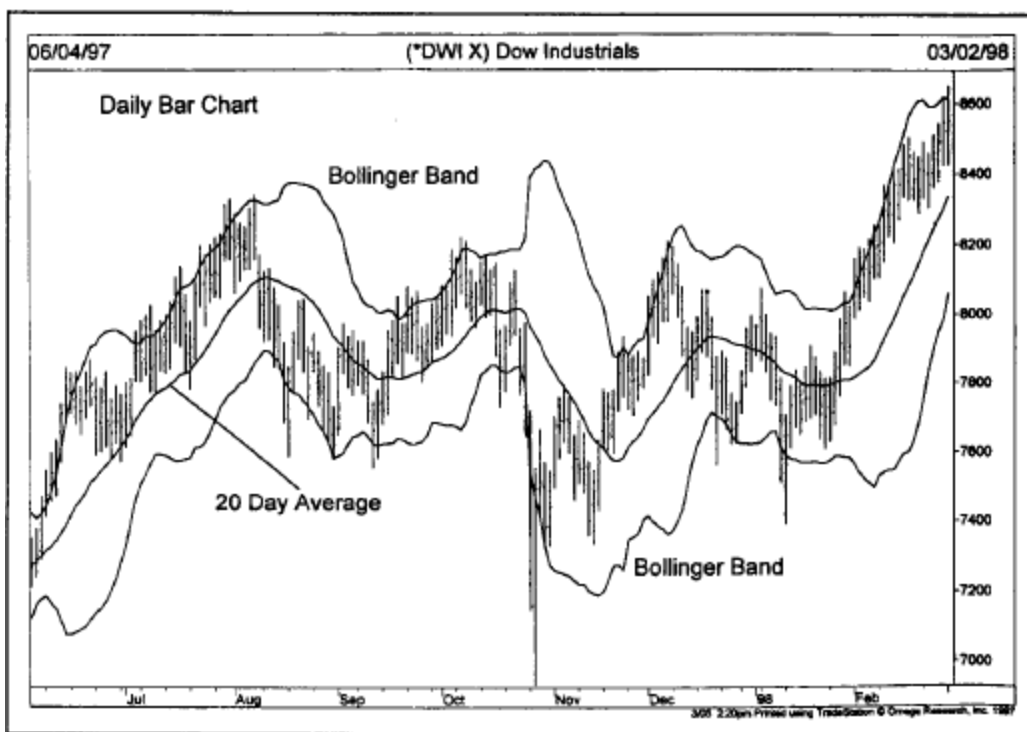
➤ Λωρίδες Bollinger

Οι λωρίδες Bollinger, αναπτύχθηκαν από τον John Bollinger και αποτελούν ένα εργαλείο τεχνικής ανάλυσης το οποίο συμβάλλει στον υπολογισμό της μεταβλητότητας. Δύο γραμμές / λωρίδες συναλλαγών είναι τοποθετημένες γύρω από έναν εκθετικό κινητό μέσο όρο, παρόμοιο με την τεχνική του φακέλου. Εκτός από τις λωρίδες Bollinger, τοποθετούνται δύο τυπικές αποκλείσεις πάνω και κάτω από τον κινητό μέσο όρο, ο οποίος είναι συνήθως είκοσι ημερών. Οι τυπικές αποκλείσεις αντιπροσωπεύουν μία στατιστική έννοια η οποία, περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο οι τιμές διασπείρονται γύρω από μία μέση τιμή. Η χρήση των δύο τυπικών αποκλίσεων, επιβεβαιώνει ότι το 95% των τιμών των δεδομένων θα ολισθήσει μεταξύ των δύο αυτών λωρίδων συναλλαγής. Κατά κανόνα, οι τιμές λογίζονται ως υπέρ εκτεταμένες προς τα επάνω (υπεραγορασμένες) όταν αγγίζουν την ανώτερη γραμμή / λωρίδα. Ενώ, χαρακτηρίζονται

ως υπέρ εκτεταμένες προς τα κάτω (υπέρπουλιμένες) όταν αγγίζουν την κατώτερη λωρίδα, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα 3.16 και 3.17 αντίστοιχα (Murphy, 1999).

Διάγραμμα 3.16

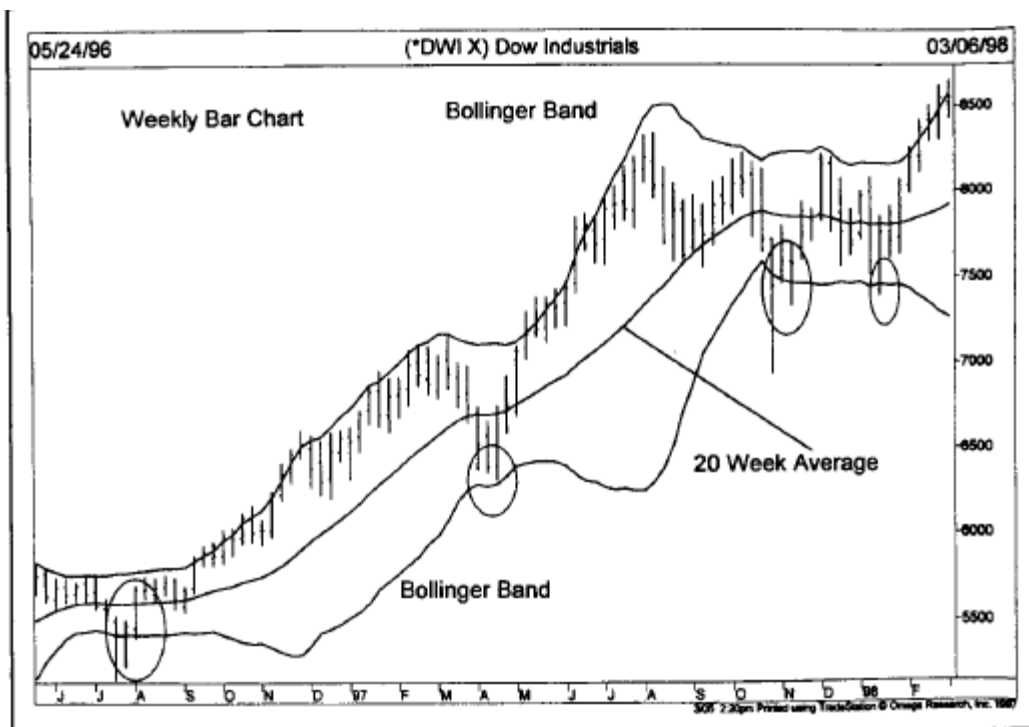
Λωρίδες Bollinger οι οποίες αναπαρίστανται γύρω από ένα κινητό μέσο όρο 20 ημερών. Κατά τη διάρκεια της περιόδου από τον Αύγουστο έως τον Ιανουάριο, οι τιμές διατηρούν την επαφή τους με την εξωτερική λωρίδα. Όταν η αυξητική τάση συνεχίζεται, οι τιμές αποτελούν αντικείμενο διαπραγμάτευσης μεταξύ της ανώτερης λωρίδας και έναν μέσο όρο 20 ημερών.



Πηγή: Murphy, 1999.

Διάγραμμα 3.17

Οι λωρίδες Bollinger δουλεύονται πάνω σε εβδομαδιαία διαγράμματα καθώς και, με τη χρήση ενός μέσου όρου 20 εβδομάδων καθώς και η ενδιάμεση γραμμή. Κάθε άγγιγμα της κατώτερης λωρίδας (κοιτάξτε τους κύκλους), σηματοδοτεί ένα σημαντικό βύθισμα της αγοράς και μία προοπτική αγοράς.



Πηγή: Murphy, 1999.

Όμοια με τους εμπόρους ξένου συναλλάγματος (Forex), βασιζόμαστε στη μεταβλητότητα των αγορών. Επιθυμούμε να δούμε αλλαγές, στην τιμή ενός ζεύγους νομισμάτων. Όταν η αγορά παράγει μία σταθερή επαναλαμβανόμενη κίνηση προς τα επάνω ή προς τα κάτω, υπάρχει η επιθυμία κέρδους «pips» (Price Interest Point – Σημείο Τιμής Ενδιαφέροντος) από αυτή την αλλαγή σε επίπεδο τιμής. Ένας pip, αντιπροσωπεύει τη μικρότερη διακύμανση στην τιμή ενός ζεύγους νομισμάτων. Η μεταβλητότητα τώρα είναι η σχετική εκτίμηση κατά την οποία η τιμή ενός ζεύγους νομισμάτων, κινείται προς τα επάνω ή προς τα κάτω. Με άλλα λόγια, είναι το ποσό της τιμής που μεταβάλλεται κατά την διάρκεια μίας χρονικής περιόδου. Εάν η τιμή μετακινείται προς τα επάνω ή προς τα κάτω, απότομα σε σύντομο χρονικό διάστημα

Ο πιο απλός τρόπος χρησιμοποίησης των λωρίδων Bollinger, είναι η μεταχείριση των ανώτερων και των κατώτερων λωρίδων ως ένας στόχος τιμών. Πιο συγκεκριμένα, στην περίπτωση που οι τιμές αναπηδούν στην κατώτερη λωρίδα και διασταυρώνονται επάνω με τον μέσο όρο των 20 ημερών, η ανώτερη λωρίδα μετατρέπεται στην ανώτερη τιμή στόχο. Μία διασταύρωση κάτω από τον μέσο όρο των 20 ημερών, θα αναγνωρίσει την κατώτερη λωρίδα ως την κατώτερη τιμή στόχο. Επίσης, σε μία ισχυρή ανοδική τάση, οι τιμές συνήθως θα κυμανθούν μεταξύ της ανώτερης λωρίδας και του μέσου όρου των 20 ημερών. Σε αυτή την περίπτωση, μία διασταύρωση κάτω από τον μέσο όρο των 20 ημερών προειδοποιεί για αναστροφή της τάσης προς τα κάτω (Murphy, 1999).

➤ **Η θεωρία των κυμάτων του Elliott Wave**

Το 1938, μία μονογραφία με τίτλο «Οι αρχές του κύματος» υπήρξε η πρώτη δημοσιευμένη βιβλιογραφία που αργότερα έγινε γνωστή ως «Η Θεωρία των Κυμάτων του Elliott». Η μονογραφία δημοσιεύθηκε από τον Collins και βασίσθηκε στο πρωτότυπο έργο που παρουσιάστηκε για αυτόν από τον ιδρυτή της «Κυματικής Θεωρίας», τον Ralph Nelson Elliot. Ο Elliot επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από τη Θεωρία του Dow, η οποία είχε αρκετά κοινά με τις «Αρχές του Κύματος». Το 1934 σε μία επιστολή του Collins προς τον Elliot, ανέφερε ότι είχε γίνει συνδρομητής στις υπηρεσίες της χρηματιστηριακής αγοράς του Rober Rhea και ότι ήταν εξοικειωμένος με το βιβλίο του Rhea σχετικά με τη Θεωρία του Dow. Ο Elliott συνέχισε την επιστολή του λέγοντας ότι οι αρχές της «Θεωρίας των Κυμάτων», ήταν ένα αναγκαίο συμπλήρωμα στη «Θεωρία του Dow» (Murphy, 1999).

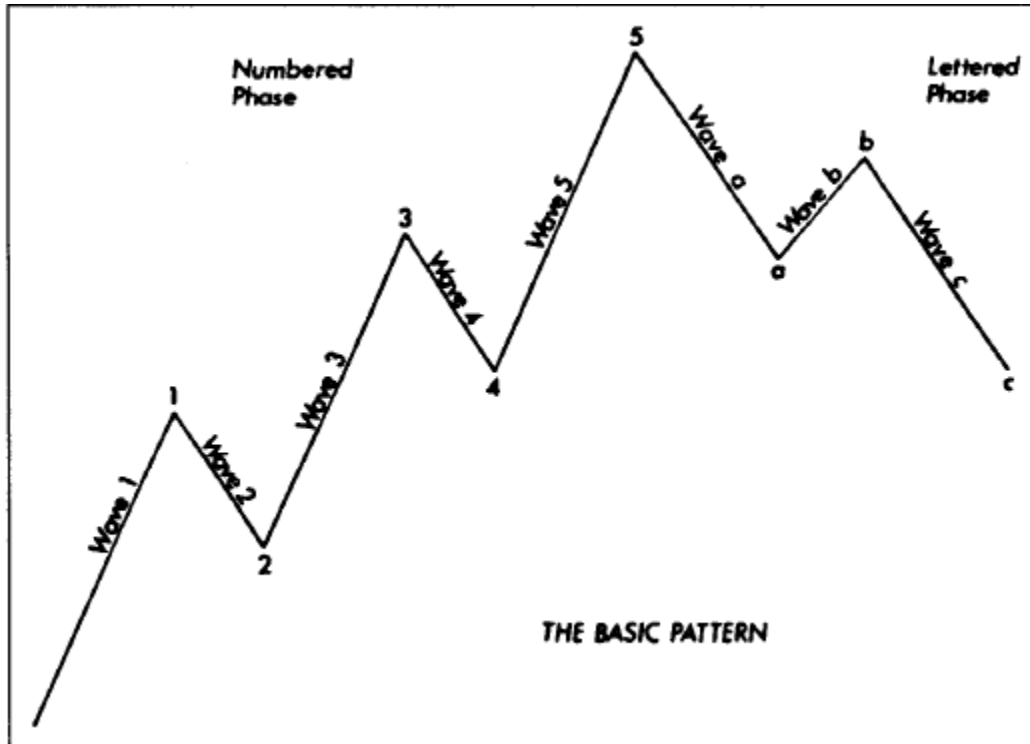
Το 1946, ακριβώς δύο χρόνια πριν από τον θάνατο του, ο Elliott ολοκλήρωσε το γράμμα του έργο του αναφορικά με τη «Θεωρία των Κυμάτων», «Ο νόμος της φύσης – Το μυστικό του σύμπαντος». Η ιδέα του Elliot πιθανά να είχε ξεθωριάσει από τη μνήμη αν, ο Hamilton το 1953 δεν είχε αποφασίσει να δημοσιεύσει το «Συμπλήρωμα της Θεωρίας των Κυμάτων του Elliot για τον Αναλυτή Τραπεζικών Συστημάτων», σε ετήσια βάση για τα επόμενα 14 έτη μέχρι το θάνατο του το 1967 (Murphy, 1999).

Ωστόσο, διακρίνονται τρεις βασικές διαστάσεις της κυματική θεωρία, το πρότυπο, η αναλογία και ο χρόνος, με αυτή τη σειρά σπουδαιότητας. Το «πρότυπο» αναφέρεται στο κυματικό πρότυπο ή στους σχηματισμούς οι οποίοι περιλαμβάνουν το πιο σημαντικό στοιχείο της Θεωρίας. Η ανάλυση της αναλογίας είναι ιδιαίτερα σημαντική για τον καθορισμό των σημείων της ακολουθίας και των τιμών στόχων μέσω της μέτρησης των σχέσεων μεταξύ των διαφόρων κυμάτων. Τέλος, οι χρονικές σχέσεις επίσης υφίστανται και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να επιβεβαιώσουν τον κυματικό σχεδιασμό και τις αναλογίες, μολονότι κάποιιοι από τους οπαδούς του Elliot τις θεωρούν λιγότερο αξιόπιστες για την πρόβλεψη της αγοράς (Murphy, 1999).

Η «Κυματική Θεωρία του Elliot», αρχικά εφαρμόστηκε σε ένα εύρος χρηματιστηριακών αγορών (Βιομηχανικό Μέσο Dow Jones) συμπεριλαμβανομένης της αγοράς συναλλάγματος. Στην βασική του μορφή η θεωρία υποστηρίζει ότι, η χρηματιστηριακή αγορά ακολουθεί έναν επαναληπτικό προοδευτικό ρυθμό πέντε κυμάτων, ακολουθούμενος από μία ελάττωση τριών κυμάτων. Επίσης, ο Elliot έγραψε ότι η κίνηση της αγοράς είτε είναι πτωτική (bearish) ή ανατιμητική (bullish) πάντα μπορεί να διασπαστεί σε πέντε ξεχωριστά κύματα, με τα τρία από αυτά να είναι «αυθόρμητα» και δύο να είναι «διορθωτικά». Τα δύο διορθωτικά κύματα διαχωρίζουν τα τρία αυθόρμητα (Norris et al, 2010). Η εικόνα 3.2. παρουσιάζει έναν ολοκληρωμένο κύκλο. Όταν πραγματοποιηθεί η μέτρηση των κυμάτων, γίνεται αντιληπτό ότι ένας πλήρης κύκλος απαρτίζεται από οκτώ κύματα, πέντε ανοδικά και τρία καθοδικά. Στο προοδευτικό τμήμα του κύκλου, σημειώνεται ότι κάθε ένα από τα πέντε κύματα είναι αριθμημένα. Τα κύματα 1,3, και 5 καλούνται «αυθόρμητα κύματα», ενώ τα κύματα 2 και 4 είναι γνωστά ως «διορθωτικά κύματα», καθώς λειτουργούν διορθωτικά για τα κύματα 1 και 3, αντιπροσωπεύοντας την ανάπτυξη και την επιβράδυνση της επενδυτικής διάθεσης της αγοράς. Μετά την ολοκλήρωση της προοδευτικής αρίθμησης των πέντε κυμάτων, ακολουθεί μία διορθωτική τριών κυμάτων. Τα τρία διορθωτικά κύματα αναγνωρίζονται από τα γράμματα a,b και c (Murphy, 1999).

Εικόνα 3.2.

Ο βασικός σχεδιασμός της Θεωρίας των Κυμάτων του Elliot



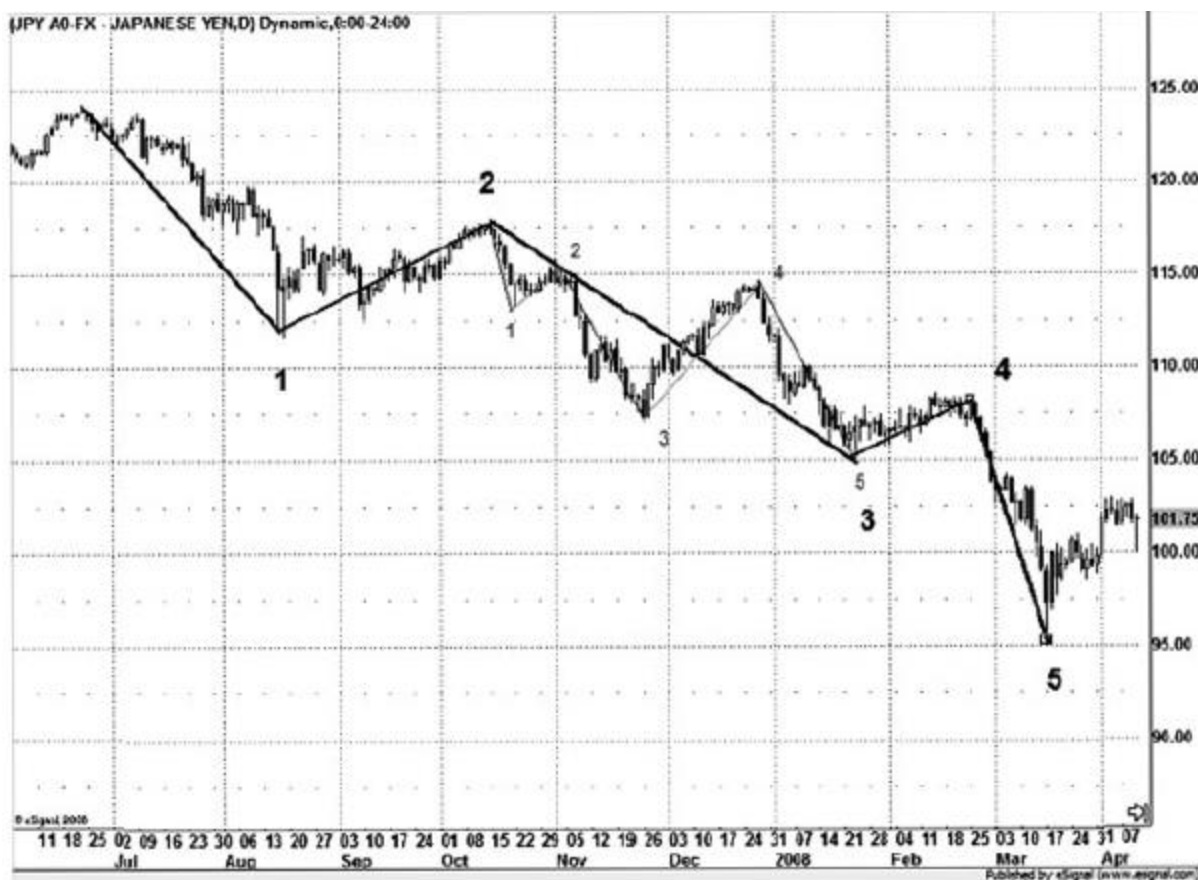
Πηγή: Murphy, 1999.

Επιπρόσθετα, ο Elliot πίστευε ότι η ακολουθία Fibonacci ήταν η βάση του κυματικού του προτύπου. Ο ίδιος διατύπωσε τη Θεωρία ότι, η ψυχολογία του πλήθους είναι αυτή η οποία κινεί τις αγορές και δεδομένου ότι αυτή δεν υπερβαίνει τις συλλογικές δράσεις το ατόμων ατομικά, όπως όλα τα έμβια όντα, είναι ρυθμική και μπορεί να προβλεφθεί. Επίσης, σύστησε την ύπαρξη κυμάτων εντός των κυμάτων με κάθε μικρότερο χρονικό διάστημα το οποίο μιμείται το μεγαλύτερο, ένα φαινόμενο το οποίο είναι γνωστό ως «Γεωμετρία Fractal». Η εικόνα 3.3. δείχνει ένα παράδειγμα μίας πιθανής κυματικής Elliot μέτρησης, του ημερήσιου γραφήματος του ζεύγους USD/JPY για την προς τα κάτω κίνηση το 2007 και τις αρχές του 2008. Στο σχεδιάγραμμα γίνονται αντιληπτές τρεις ωθήσεις προς τα κάτω με την ένδειξη 1,2,3, και δύο διορθωτικά κύματα ενδιάμεσα με την ένδειξη 2 και 4τα οποία προβάλλουν αναμενόμενες ακολουθίες περίπου 50% και 60%. Η κίνηση είναι συμμετρική με τις κινήσεις ώθησης ; να είναι σχεδόν στο ίδιο ύψος, δανείζοντας την προβλεπτικότητα στις επεκτάσεις και με τα διορθωτικά

κύματα να σηματοδοτούνται από τις κυματοειδείς πλάγιες κινήσεις της τιμής σε μία κοινά μετρήσιμη τάση ή σε μία διορθωτική δραστηριότητα της τιμής. Επίσης, η εικόνα 3.3. τονίζει μία εκ των προτάσεων της Κυματικής Θεωρίας του Elliot η οποία αναφέρει ότι, το κύμα 3 είναι το πιο δυναμικό κύμα εκ των τριών προωθητικών κυμάτων (Norris et al, 2010).

Εικόνα 3.3

Κυματικό σχεδιάγραμμα Elliot στο νομισματικό ζεύγος USD/JPY



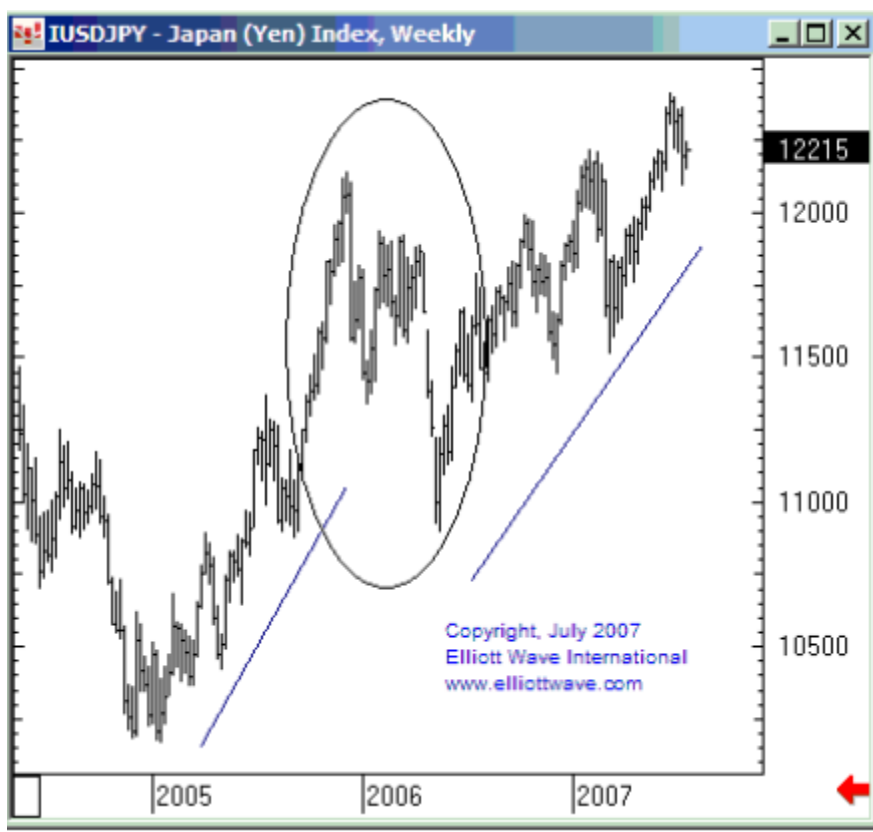
Πηγή: Norris et al, 2010.

Όσον αφορά την αγορά συναλλάγματος Forex, ο Martens (2011) υποστηρίζει ότι το κατάλληλο χρονικό πλαίσιο για την πραγματοποίηση μίας εμπορικής συναλλαγής δεν είναι μόνο ένα καθώς, η αρχή της Κυματικής Θεωρίας του Elliot μπορεί να λειτουργήσει σε όλες τις βαθμίδες της τάσης. Κάθε φορά που υπάρχει μία κίνηση πέντε κυμάτων προς την αντίθετη κατεύθυνση, είναι

μία ευκαιρία. Το παράδειγμα της εικόνας 3.4 λήφθηκε στα μέσα του 2007. Αποτελεί ένα εβδομαδιαίο διάγραμμα ανάμεσα στο νομισματικό ζεύγος USD/JPY. Εκείνη τη χρονική περίοδο, η αγορά αυτή είχε μία ανοδική τάση. Στις αρχές του 2006 υπήρξε μία διόρθωση (σε κύκλο) και μετά μία άνοδος (σημειώνεται με μία διαγώνια γραμμή). Μία ειδοποίηση στην δεξιά επάνω γωνία του γραφήματος δείχνει μία μικρή υπαναχώρηση. Ακόμα και αν είναι σε πολύ μικρότερη τάση, μοιάζει με τη μεγαλύτερη υπαναχώρηση η οποία σημειώθηκε το 2006. Δεδομένου ότι η αγορά βρίσκεται σε μία ανοδική τάση και υπάρχει μία υπαναχώρηση τριών κυμάτων, εδώ υπάρχει μία εμπορική ευκαιρία.

Εικόνα 3.4.

Εβδομαδιαίο διάγραμμα του νομισματικού ζεύγους USD/JPY



Πηγή: Martens, 2011.

➤ **Ακολουθία Fibonacci (Fibonacci retracement)**

Οι «Αριθμοί Fib» όπως αυτοί αναφέρονται συχνά, εμφανίζονται σε πολλές πτυχές της φύσης όπως η διάσταση των φύλλων σε ένα μίσχο και στη διακλάδωση των δέντρων. Κάποια ημέρα, οι έμποροι, οι έμποροι ταλάντευσης (swing traders) και οι επενδυτές ως εκ τούτου συμφώνησαν ότι, η φύση των χρηματοοικονομικών αγορών γίνεται εμφανής μέσω της δομής των αριθμών Fibonacci (Gaucan, 2011).

Ο Fibonacci (1175 -1240), υπήρξε ένας από τους κορυφαίους μαθηματικούς του Μεσαίωνα. Γεννήθηκε στην Ιταλία στην πόλη Πίζα και το 1202 μετά από ένα ταξίδι του στην Αίγυπτο επέστρεψε στην Ιταλία όπου δημοσίευσε μία πραγματεία για την αριθμητική και την άλγεβρα η οποία ονομάζεται «Incipit Liber Abacci». Σε αυτή τη συνθήκη εισήγαγε για πρώτη φορά το Αραβικό σύστημα αρίθμησης στην Ευρώπη και τους αριθμούς που εμείς σήμερα χρησιμοποιούμε και δικαίως θεωρείται ο πρώτος μεγάλος γνήσιος μαθηματικός στον Ευρωπαϊκό χώρο. Παράλληλα, σε πολλά ταξίδια του (στην Αίγυπτο, τη Συρία, την Ελλάδα και τη Σικελία), ήρθε σε επαφή με την ελληνική και την αραβική κουλτούρα. Η ιστορία των αριθμών εμφανίστηκε στην Ιταλία το 1202 με την έλευση του βιβλίου του «Liber Abaci», το οποίο γράφτηκε από τον Leonardo Pisano σε ηλικία 27 ετών (Gaucan, 2011).

Ο Elliot είχε δηλώσει στο βιβλίο του «Ο νόμος της φύσης – Το μυστικό του σύμπαντος» ότι, η μαθηματική βάση της «Κυματικής Θεωρίας» ήταν μίας αριθμητική ακολουθία η οποία ανακαλύφθηκε από τον Leonardo Fibonacci κατά τη διάρκεια του 13^{ου} αιώνα. Αυτή η αριθμητική ακολουθία έγινε αναγνωρίσιμη ταυτιζόμενη με τον εφευρέτη της και συνήθως αναφέρεται ως «Ακολουθία Fibonacci». Η αριθμητική ακολουθία είναι 1,1,2,3,5,8,13,,21,,34,55,89,144 και ούτω καθεξής έως το άπειρο. Επιπλέον, η ακολουθία παρουσιάζει μία σειρά από ενδιαφέρουσες ιδιότητες, όχι λιγότερο εκ των οποίων είναι μία σχεδόν σταθερή σχέση μεταξύ των αριθμών (Murphy, 1999).

- Το άθροισμα δύο διαδοχικών αριθμών, ισούται με τον επόμενο μεγαλύτερο αριθμό. Για παράδειγμα, 3 και 5 ισούται με 8, 5 και 8 ισούται με 13 και ούτως καθεξής.
- Η αναλογία οποιουδήποτε αριθμού στον επόμενο υψηλότερο αριθμό του, προσεγγίζει .618 μετά τους τέσσερις πρώτους αριθμούς. Για παράδειγμα, 1/1 είναι 1.00, το 1/2 είναι .50 και ούτως καθεξής.

- Η αναλογία οποιουδήποτε αριθμού στον επόμενο χαμηλότερο αριθμό του, προσεγγίζει το 1.618 ή το αντίστροφο του. 618
- Οι αναλογίες της προσέγγισης των εναλλασσόμενων αριθμών 2.618 ή του αντιστρόφου του .382. Για παράδειγμα, 13/34 είναι .382

Από μαθηματικής άποψης, οι αριθμοί Fibonacci (f_n) δίνονται από την ακολουθία:

$$f_0 = 0, f_1 = 1, f_{n+1} = f_{n-1} + f_n, n \geq 1.$$

Βάση του Θεωρήματος 1. Εάν $\chi^2 = \chi + 1$, τότε έχουμε : $\chi_n = f_n \chi + f_{n-1}$, $n \geq 2$.

Επιπρόσθετα, η ακολουθία Fibonacci αποτελεί ένα ιδιαίτερα δημοφιλές εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται από μία μεγάλη μερίδα τεχνικών επιχειρηματιών, προκειμένου να συμβάλλει στον εντοπισμό στρατηγικών σημείων στις συναλλαγές της αγοράς συναλλάγματος Forex, οι οποίες τίθενται υπό διαπραγμάτευση, τις τιμές-στόχους ή στη διακοπή τυχόν απωλειών. Η έννοια της ακολουθίας χρησιμοποιείται σε πλήθος δεικτών όπως τα επίπεδα Tirone, στα διαγράμματα Gartley, στην Κυματική Θεωρία του Elliot και αλλού. Μετά από μία σημαντική μεταβολή των τιμών προς τα επάνω ή προς τα κάτω τα νέα επίπεδα στήριξης και αντίστασης βρίσκονται συχνά σε ή κοντά σε αυτές τις γραμμές. Η ακολουθία Fibonacci είναι απλή και ξεκινάει με τους αριθμούς 0 και 1 και στη συνέχεια κάθε ένας αριθμός από αυτούς είναι το άθροισμα των δύο προηγούμενων (Gaucan, 2011).

Από την άλλη πλευρά, πλήθος επιχειρηματιών υποστηρίζει τη μη λειτουργία της Θεωρίας του Fibonacci. Έως ένα βαθμό έχουν δίκιο, ωστόσο η συντριπτική πλειοψηφία των εμπόρων οι οποίοι εκθέτουν την αρνητική άποψη τους σχετικά με την ακολουθία Fibonacci, έχει διαπραγματευτεί σε άλλες διαφορετικές αγορές εκτός της αγοράς συναλλάγματος (forex) για αρκετά χρόνια όπως, οι μετοχές. Σε αυτή την περίπτωση η εμπειρία τους, τους δίδαξε ότι η Θεωρία /ακολουθία δεν λειτουργεί προς όφελος τους. Σε αντίθεση με τις υπόλοιπες αγορές, η αγορά συναλλάγματος forex είναι πολλές φορές μεγαλύτερη, ενώ οι υπόλοιπες αγορές όπως η χρηματιστηριακή αγορά έχει πολύ μικρότερη απόδοση (McDonnell, 2008).

Οι αναλογίες Fibonacci αποτελούν ένα εργαλείο για την εφαρμογή σε μία προσπάθεια κατανόησης ενός πολύ μεγάλου συνόλου δεδομένων, τα οποία είναι ιδιαίτερα πολύπλοκα τόσο

που μοιάζουν χαοτικά. Η θεωρία του χάους λειτουργεί ορθά στην αγορά forex, καθώς η αγορά συναλλάγματος είναι τόσο τεράστια αλλά και τόσο αποδοτική. Επίσης, υπάρχει ένα εύρος μεταβλητών που είναι ικανό να επηρεάσει την αγορά forex, εξαιτίας της παγκόσμιας ρευστότητας αλλά και της αποδοτικότητας η οποία τη χαρακτηρίζει. Ενώ, σχεδόν τα πάντα έχουν ιδιαίτερη σημασία στην αγορά forex και έχουν άμεση επίδραση, μεγάλη ή μικρή, για την αξία των νομισμάτων. Αυτού του είδους η πολυπλοκότητα είναι που έχει καταστήσει την αγορά forex ως το καλύτερο μέσο για τη θεωρία του χάους και τις αναλογίες Fibonacci (McDonnell, 2008).

3.5. Ανακεφαλαίωση

Στο 3^ο κεφάλαιο εξετάστηκαν οι βασικές αρχές της τεχνικής ανάλυσης, καθώς και τα εργαλεία εκτίμησης της πορείας των χρηματοπιστωτικών προϊόντων – αγορών στην αγορά ξένου συναλλάγματος FOREX.

Συμπεράσματα

Μέσω των διαθέσιμων βιβλιογραφικών αναφορών, συμπερασματικά διαπιστώθηκε ότι η πρακτική της τεχνικής ανάλυσης έχει αναπτυχθεί με έναν αξιόλογα ταχύ ρυθμό τις τελευταίες δεκαετίες. Οι έμποροι, οι επενδυτές και οι αναλυτές που εμπλέκονται σε όλες τις διαφορετικές χρηματοπιστωτικές αγορές, στρέφονται ολοένα και περισσότερο στην τεχνική ανάλυση τόσο για να ερμηνεύσουν όσο και για να ενεργήσουν, σχετικά με την συμπεριφορά των τιμών της αγοράς. Αυτοί οι επαγγελματίες αναγνωρίζουν ότι, η τεχνική ανάλυση παρέχει μία συγκεκριμένη λογική και αποτελεσματική προσέγγιση για την αντιμετώπιση οποιαδήποτε χρηματοπιστωτικής αγοράς

Επιπλέον, η ανάπτυξη νέων μεθόδων και εργαλείων στον τομέα της τεχνικής ανάλυσης υπήρξε εξίσου ταχεία. Ακόμα και αν είναι ο τελευταίος και ο καλύτερος τεχνικός δείκτης ή μία φρέσκια και καινοτόμος μέθοδος η οποία υποδηλώνει τη στήριξη και την αντίσταση, η τεχνική ανάλυση έχει σε γενικές γραμμές σημειώσει μία συνεχή αλματώδη πρόοδο. Πολλές από αυτές τις νέες εξελίξεις έχουν συμβάλει καθοριστικά στην περαιτέρω εξέλιξη του πεδίου.

Τόσο η τεχνική ανάλυση όσο και η θεμελιώδης ανάλυση, αποτελούν τις δύο βασικές σχολές σκέψης στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Πιο συγκεκριμένα, ο προσδιορισμός της εξέλιξης των τιμών, προσεγγίζεται μέσω διαφορετικών οπτικών γωνιών και με εντελώς διαφορετικά εργαλεία τεχνικής ανάλυσης. Αντίθετα, η θεμελιώδης ανάλυση εστιάζει στη μελέτη των βασικών αιτιών της εξέλιξης των τιμών, σε σχέση με την τεχνική ανάλυση η οποία εξετάζει το αποτέλεσμα τους. Ωστόσο, και οι δύο αυτές μέθοδοι ενώ στην ουσία δεν αναιρεί η μία την άλλη, υποστηρίζουν κάθε μία τη δική της πλευρά.

Η αγορά ξένου συναλλάγματος forex, εξελίχθηκε με μία τρομακτική ταχύτητα την τελευταία δεκαετία, συγκεντρώνοντας με πρωτοφανή τρόπο το ενδιαφέρον της ερευνητικής κοινότητας από όλα τα μέρη του πλανήτη. Η «μετεωρική» άνοδος της αγοράς Forex μπορεί να αποδοθεί στα πολλά πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η εμπορική συναλλαγή των ξένων νομισμάτων, σε αντίθεση με άλλες χρηματοπιστωτικές αγορές. Ωστόσο, πιο σημαντικό από την αναγνώριση του τρόπου με τον οποίο η συγκεκριμένη αγορά μπορεί να λειτουργήσει προς όφελος των συναλλασσόμενων, είναι η αναγνώριση του τρόπου προσέγγισης αυτής της συναρπαστικής αγοράς με την κατάλληλη σύνθεση, στάση ή διάθεση και την μεθοδολογία για την επίτευξη της

επιθυμητής κερδοφορίας. Μόνο μέσω αυτών των διαδικασιών μπορούν να γίνουν αντιληπτά, τα πλεονεκτήματα της αγοράς ξένου συναλλάγματος.

Μολονότι, δεν είναι σε θέση να προβλέψουν το μέλλον όπως μία μαγική κρυστάλλινη σφαίρα, εντούτοις οι προπορευόμενοι δείκτες, όπως ο Δείκτη Σχετικής Ισχύος (RSI) και ο Δείκτη Καναλιού Εμπορευμάτων (CCI), μπορούν να αποτελέσουν έναν ιδιαίτερα χρήσιμο οδηγό, καθώς είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τον επενδυτή, προβλέποντας πιθανές ανόδους οι καθόδους στην αγορά συναλλάγματος.

Παράλληλα, η «Θεωρία των Κυμάτων» αναπτύχθηκε από τον Ralph Nelson Elliott στην δεκαετία του 1930 και αρχικά σχεδιάστηκε για να προβλέψει την κίνηση της τιμής μετοχών. Με το πέρασμα του χρόνου όμως, η Θεωρία βρήκε πρακτική εφαρμογή σε ένα μεγάλο εύρος αγορών, συμπεριλαμβανομένης της αγοράς συναλλάγματος. Το γεγονός που καθιστά ιδιαίτερα δημοφιλή τη Θεωρία στην αγορά συναλλάγματος είναι, το γεγονός πως το 80% του όγκου συναλλαγών στο Forex είναι κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς τα κύματα βασίζονται στην έκφραση του μαζικού συναισθήματος των επενδυτών. Η θεωρία Elliott Wave είναι σήμερα μια πολύ δημοφιλής αναλυτική στρατηγική που χρησιμοποιείται πολύ συχνά από τους τεχνικούς αναλυτές των μεγαλύτερων επενδυτικών τραπεζών και τους μεγαλύτερους «παίκτες» της αγοράς. Επιπλέον, η «Θεωρία των Κυμάτων» βασίζεται στην αντίληψη πως οι αγορές δεν είναι απόλυτα αποδοτικές και ακριβείς. Σαν αποτέλεσμα αυτού, οι τιμές από την μια στιγμή στην άλλη δεν είναι τυχαίες αλλά αποτέλεσμα αλλαγών στην συνολική συμπεριφορά των επενδυτών, αλλαγές που μπορούν να προβλεφθούν χρησιμοποιώντας έννοιες της «ψυχολογίας της μάζας».

Στην αγορά συναλλάγματος, οι εφαρμογές της αναλογίας Fibonacci έχει διαπιστωθεί ότι έχουν θετική επίδραση και παράλληλα μπορούν να συμβάλλουν στον καθορισμό / προσδιορισμό των πιθανών σημείων καμπής της αγοράς. Οι επιχειρηματίες / έμποροι στην αγορά ξένου συναλλάγματος forex, χρησιμοποιούν την Ακολουθία Fibonacci (Fibonacci Retracement) σε μία προσπάθεια πρόβλεψης των επεκτάσεων Fibonacci. Επιπλέον, η αναλογία της υπαναχώρησης μπορεί να συμβάλλει στην πρόβλεψη της έκβασης αυτών των επεκτάσεων. Με πολύ απλά λόγια, η Θεωρία χρησιμοποιεί την παρελθούσα συμπεριφορά των τιμών προκειμένου να προβλέψει τη

μελλοντική συμπεριφορά τους, βασισμένη αποκλειστικά στις αναλογίες οι οποίες αναπτύχθηκαν από τον ίδιο τον Fibonacci

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενογλώσση

- Jageron, J., (2006), *Profiting with FOREX. The most effective tools and techniques for trading currencies*. McGraw – Hill, NY.
- McDonnell, W. (2008) *The FX Bootcamp Guide to Strategic and Tactical Forex Training*. Wiley Trading, NY.
- Murphy, J. (1999) *Technical analysis of the Financial Markets. A comprehensive guide to trading methods and applications*. N.Y. Institute of Finance, U.S.A.
- Bagehot, W., 1979. *Lombard Street: a description of the money market*. Hyperion Press, Westport, Conn.
- Chen, J., 2009. *Essentials of foreign exchange trading*, Essentials series. Wiley, Hoboken, N.J.
- Hardie, I., 2006. *The Power of the Markets? The International Bond Markets and the 2002 Elections in Brazil*. *Rev. Int. Polit. Econ.* 13, 53–77.
- King, R.G., Levine, R., 1993. *Finance, entrepreneurship and growth: Theory and evidence*. *J. Monet. Econ.* 32, 513–542.
- Masini, M., 1975. *Review*. *Finafrica Bull.* 2, 112–114.
- Norris, J., Gaskill, A., Bell, T., 2010. *Mastering the currency market Forex strategies for high- and low-volatility markets*. McGraw-Hill, New York.
- Schumpeter, J.A., 1934. *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Transaction Publishers.
- Valdez, S., 2000. *An introduction to global financial markets*, 3., extensively rev. ed. ed, Macmillan business. Macmillan, Basingstoke, Hampshire.
- Yang, J., 2005. *Government bond market linkages: evidence from Europe*. *Appl. Financ. Econ.* 15, 599–610. doi:10.1080/09603100500056775

Ελληνική

Δεμίρη, Γ. (2013) Αξιολόγηση της αποδοτικότητας της Τεχνικής Ανάλυσης. Εφαρμογή στο δείκτη FTSE-20 του Χρηματιστηρίου Αθηνών. Διπλωματική εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Αθήνα.

Θωμαδάκης, Σ., Ξανθάκης, Μ. (2011) Αγορές χρήματος και κεφαλαίου. Τραπεζική επιστήμη – Θεωρία και πράξη. Κεφάλαιο 1^ο, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.

Μαστοράκης, Γ. (2014) *Ξένη αγορά συναλλάγματος, FOREX*. Διπλωματική Εργασία, ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ.

Μόσχος, Δ., Χορταρέας, Γ. 2011. Χρηματοπιστωτικό σύστημα και οικονομική δραστηριότητα. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Διαδίκτυο

www.easy-forex.com Τα πρώτα βήματα στην αγορά Forex