

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ**

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

**ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΣΤΗ
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΗ

ΙΩΑΝΝΗΣ Δ. ΑΝΔΡΙΚΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Καθηγητής Νικόλαος Τσαγκαράκης

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

2015

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....Σελ. 3

Κεφάλαιο 2. Αποτελεσματικότητα της Αγοράς.Σελ. 5

2.1. Εισαγωγή.....	5
2.2. Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (Expected Utility Theory).....	6
2.3. Η Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών (Efficient Market Hypothesis).....	7
2.4. Υπέρ – αντίδραση (Overreaction) και Υπό – αντίδραση (Underreaction).....	11
2.5. Το Υπόδειγμα του Τυχαίου Περίπατου (Random Walk Hypothesis).....	13
2.6. Ανωμαλίες Αποτελεσματικών Αγορών (Efficient Market Anomalies).....	14
2.7. Ορθολογικοί (smart money) και ψυχολογικά αγόμενοι (noise) επενδυτές.....	18
2.8. Εξισοροπητική Κερδοσκοπία (Arbitrage).....	19
2.9. Το φαινόμενο της χρηματιστηριακής φούσκας (financial bubble).....	20

Κεφάλαιο 3. Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.....Σελ.24

3.1. Εισαγωγή στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance).....	24
3.2. Θεωρία της Προοπτικής (Prospect Theory).....	26
3.3. Ευριστικοί Κανόνες (Heuristics) ή Κανόνες του Αντίχειρα (Rules of Thumb).....	28
3.3.1. Συμπεριφορά της Αγέλης (Herding).....	30
3.3.2. Αγκίστρωση – Προσκόλληση (Anchoring - Adjustment).....	38
3.3.3. Ευριστικός Κανόνας της Αντιπροσωπευτικότητας (Representativeness Heuristic).....	39
3.3.4. Ευριστικός Κανόνας της Διαθεσιμότητας (Availability Heuristic).....	40
3.4. Γνωστικά Σφάλματα (Cognitive Biases).....	41
3.4.1. Σφάλμα Υπέρ – εμπιστοσύνης (Overconfidence Bias).....	41
3.4.2. Σφάλμα Συντηρητισμού (Conservatism Bias).....	42
3.4.3. Σφάλμα Ψευδαίσθησης του Ελέγχου (Illusion of Control Bias).....	43
3.4.4. Σφάλμα Επιβεβαίωσης (Confirmation Bias).....	44
3.4.5. Σφάλμα της Εκ των Υστέρων Γνώσης (Hindsight Bias).....	44

3.5. Συμπεριφορικά Σφάλματα (Emotional Biases).....	45
3.5.1. Σφάλμα Αυτοελέγχου (Self – Control Bias).....	45
3.5.2. Σφάλμα Αισιοδοξίας (Optimism Bias).....	46
3.5.3. Σφάλμα Αποστροφής της Μετάνοιας (Regret Aversion Bias).....	46
3.6. Φαινόμενο της Πλαισίωσης της Προοπτικής (Framing).....	47

Κεφάλαιο 4. Σημαντικά θέματα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής.....Σελ.49

4.1. Εισαγωγή.....	49
4.2. Γρίφος της Απόδοσης των Μετοχών (Equity Premium Puzzle).....	49
4.3. Μαύρος Κύκνος (Black Swan).....	51
4.4. Παγκόσμια Χρηματοοικονομική Μόλυνση (International Financial Contagion).....	52
4.5. Νευροχρηματοοικονομική (Neurofinance): Το μέλλον της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής.....	54

Κεφάλαιο 5. Η συνεισφορά της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής στην κατανόηση της Οικονομικής Κρίσης..... Σελ. 57

5.1. Εισαγωγή.....	Σελ. 57
5.2. Η Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών και η Οικονομική Κρίση.....	57
5.3. Keynes, Minsky και Οικονομική Κρίση.....	60

Κεφάλαιο 6. Συμπεράσματα..... Σελ.72

Βιβλιογραφία..... Σελ. 74

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

Για τρεις δεκαετίες περίπου η Χρηματοοικονομική Θεωρία εκφραζόταν μέσα από τις αρχές της Παραδοσιακής Χρηματοοικονομικής (Standard Finance), βασικά στοιχεία της οποίας αποτελούν πως οι επενδυτές ενεργούν και λαμβάνουν αποφάσεις με ορθολογικό τρόπο, ενσωματώνουν τη διαθέσιμη πληροφόρηση τάχιστα και ανέξοδα και η επίτευξη υπέρμετρα υψηλών αποδόσεων από το μέσο όρο θεωρείται αδύνατη χωρίς την ανάληψη ανάλογων κινδύνων. Στη συνέχεια παρουσιάστηκε μία νέα θεώρηση της Χρηματοοικονομικής η οποία λαμβάνει υπόψη τα σφάλματα, τις αδυναμίες και τα πάθη των επενδυτών. Οι επενδυτές, πλέον, δεν θεωρούνται «ορθολογικοί» άνθρωποι αλλά «κανονικοί». Η νέα αυτή θεωρία φέρει τον τίτλο της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής (Behavioral Finance). Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ενσωματώνει ευρήματα από άλλες επιστήμες όπως η Ψυχολογία και η Κοινωνιολογία και έρχεται να εξηγήσει τις ατέλειες της Παραδοσιακής Χρηματοοικονομικής και συγκεκριμένα της Θεωρίας της Αποτελεσματικότητας των Αγορών (Efficient Market Hypothesis). Αποτελεί μία περισσότερο ρεαλιστική αποτίμηση της οικονομικής συμπεριφοράς συγκρινόμενη με το μοντέλο του Homo Economicus και για αυτό το λόγο οδηγεί σε ένα χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο και σε μικρότερη ευημερία. Στόχος της δεν είναι να ακυρώσει αλλά να συμβάλλει στην κατανόηση των αποφάσεων των επενδυτών αλλά και οικονομικών γεγονότων τα οποία δεν κατέστη δυνατό να ερμηνευθούν από την αποτελεσματικότητα των αγορών όπως είναι οι χρηματοοικονομικές κρίσεις και οι κερδοσκοπικές φούσκες.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να παρουσιάσει μία κριτική σύγκριση και αξιολόγηση των δύο οπτικών θεωρήσεων της Χρηματοοικονομικής ούτως ώστε να καταστεί δυνατή η συνεισφορά των δύο αυτών προσεγγίσεων στην ερμηνεία των επενδυτικών αποφάσεων και των χρηματοοικονομικών κρίσεων αλλά και να παρουσιαστούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα καθεμιάς θεώρησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία παρουσίαση των κύριων σημείων της Αποτελεσματικότητας των Αγορών. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην ανάλυση της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας των αγορών αλλά και στις διάφορες ανωμαλίες

που έχουν παρατηρηθεί πάνω σε αυτή την υπόθεση. Επίσης, αναλύεται η συμβολή των ορθολογικών (smart money) και ψυχολογικά αγόμενων επενδυτών (noise traders) στη διαμόρφωση των τιμών των μετοχών και ο ρόλος της εξισορροπητικής κερδοσκοπίας (arbitrage) και τους κινδύνους τους οποίους ενέχει.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική. Αναλύονται διεξοδικά δομικά στοιχεία της συγκεκριμένης θεώρησης τα οποία είναι η θεωρία της προοπτικής (prospect theory), οι ευριστικοί κανόνες (heuristic rules), τα συναισθηματικά (emotional biases) και τα γνωστικά σφάλματα (cognitive biases).

Στο τέταρτο κεφάλαιο δίνεται έμφαση σε σύγχρονα θέματα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής τα οποία ανέκυψαν στο προσκήνιο μετά την πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση όπως το φαινόμενο του «Μαύρου Κύκνου» (Black Swan), η Παγκόσμια Χρηματοοικονομική Μόλυνση (International Financial Contagion) και η Νευροχρηματοοικονομική (Neurofinance) ως ο συνεχιστής στο μέλλον της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, πραγματοποιείται μία κριτική της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας των αγορών και διερευνώνται οι τυχόν ευθύνες της για την πρόβλεψη ή ακόμη και τη δημιουργία της πρόσφατης χρηματοοικονομικής κρίσης. Κατόπιν, αναλύονται τα «Ζώδια Ενστικτα» (Animal Spirits) όπως αυτά αναφέρονται στο ομώνυμο έργο των καθηγητών Akerlof και Shiller και επιχειρείται να γίνει σύνδεση τους με την τρέχουσα οικονομική κρίση ως αιτίες οι οποίες συνετέλεσαν στην εκδήλωση της. Τέλος, γίνεται αναφορά στις απόψεις δύο σπουδαίων οικονομολόγων, του Keynes και του Minsky, όσον αφορά τις οικονομικές κρίσεις, και παρά το γεγονός πως αναπτύχθηκαν πολλές δεκαετίες πριν είναι σημαντική όσο ποτέ άλλοτε η αναβίωση τους προκειμένου να καταστεί δυνατή η ερμηνεία των αιτιών που τις προκαλούν.

Κεφάλαιο 2

Αποτελεσματικότητα της Αγοράς

2.1. Εισαγωγή

Η παραδοσιακή χρηματοοικονομική, ευρύτερα γνωστή και ως modern portfolio theory, έχει τέσσερα κεντρικά σημεία (Statman, 2008):

1. Οι επενδυτές είναι ορθολογικοί (rational)
2. Οι αγορές είναι αποτελεσματικές (efficient)
3. Οι επενδυτές θα πρέπει να σχεδιάζουν τα χαρτοφυλάκια τους σύμφωνα με τους κανόνες της θεωρίας χαρτοφυλακίου μέσου – διακύμανσης (mean – variance portfolio theory) και στην πραγματικότητα το πράττουν και
4. Οι αναμενόμενες αποδόσεις αποτελούν συνάρτηση του κινδύνου και μόνον αυτού.

Η σύγχρονη θεωρία του χαρτοφυλακίου (modern portfolio theory) έχει τις ρίζες της στο τέλος της δεκαετίας του 1950 και στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Οι Merton Miller και Franco Modigliani χαρακτήρισαν τους επενδυτές ως ορθολογικούς το 1961. Σημαντικά στοιχεία της ορθολογικότητας των επενδυτών αποτελούν δύο θεωρίες: η θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (Expected Utility Theory) τους, σύμφωνα με την οποία ένας επενδυτής είναι ορθολογικός αν και μόνο αν επιλέγει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες εκείνες οι οποίες του προσδίδουν τη μεγαλύτερη αναμενόμενη χρησιμότητα και τον Κανόνα του Bayes (Bayes Rule) όπου οι παρελθούσες πληροφορίες και η νέα πληροφόρηση οδηγούν στις μελλοντικές πιθανότητες. Ο Eugene Fama χαρακτήρισε τις αγορές ως αποτελεσματικές το 1965. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο χαρακτηρισμό ένας επενδυτής δε δύναται να επιτύχει υψηλότερες του μέσου όρου αποδόσεις χωρίς να αναλάβει αντίστοιχο κίνδυνο. Ο Harry Markowitz περιέγραψε την θεωρία χαρτοφυλακίου μέσου – διακύμανσης (mean – variance portfolio theory) στην αρχική της μορφή το 1952 και στην τελική της το 1959. Στη συνέχεια, ο William Sharpe υιοθέτησε την θεωρία χαρτοφυλακίου μέσου – διακύμανσης ως θεωρία που περιγράφει τη συμπεριφορά των επενδυτών και

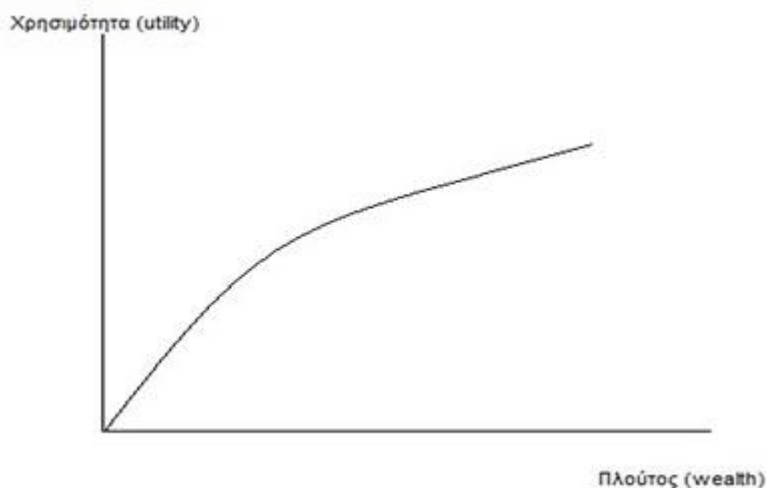
το 1964 εισήγαγε το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model – CAPM). Σύμφωνα με το συγκεκριμένο υπόδειγμα, η προσδοκώμενη απόδοση μιας μετοχής σχετίζεται γραμμικά με το συντελεστή βήτα (beta) της μετοχής. Επιπρόσθετα, μία επένδυση ενέχει κίνδυνο ο οποίος είναι συνυφασμένος με την αβεβαιότητα των μελλοντικών αποδόσεων της. Για παράδειγμα, η απόδοση μίας κοινής μετοχής θεωρείται αβέβαιη καθώς οι πληρωμές των μελλοντικών μερισμάτων δεν είναι εγγυημένες και η μελλοντική τιμή της μετοχής είναι άγνωστη όταν ο επενδυτής αποφασίσει να την πουλήσει.

2.2. Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (Expected Utility Theory)

Η Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (Expected Utility Theory) λαμβάνει υπόψη της τις παραδοχές του ορθολογικού επενδυτή οι οποίες είναι οι εξής (Von Neumann and Morgenstern, 1944):

1. **Αρχή της πληρότητας (completeness):** Σύμφωνα με αυτή την αρχή ένας επενδυτής μπορεί να καθορίσει τις προτιμήσεις του μεταξύ όλων των εναλλακτικών ενδεχομένων.
2. **Αρχή της μεταβατικότητας (transitivity):** Σύμφωνα με αυτή την αρχή εάν ένα ενδεχόμενο B είναι προτιμότερο από ένα ενδεχόμενο A, και το Γ είναι προτιμότερο από ένα ενδεχόμενο B, τότε το Γ θα είναι προτιμότερο του A.
3. **Αρχή της συνέχειας (continuity):** Εάν ένας επενδυτής προτιμά το ενδεχόμενο A από το B και το B από το Γ τότε θα πρέπει να υφίσταται ένας συνδυασμός A και Γ όπου ο επενδυτής θα είναι αδιάφορος στην επιλογή μεταξύ αυτού του συνδυασμού και του ενδεχομένου B.

Με τις ανωτέρω παραδοχές η καμπύλη της Αναμενόμενης Χρησιμότητας λαμβάνει την κάτωθι μορφή.



Διάγραμμα 1: Καμπύλη της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (Πηγή: <http://www.euretirio.com/>)

Παρατηρείται πως η συνάρτηση χρησιμότητας σε σχέση με τον πλούτο είναι κοίλη το οποίο σημαίνει ότι το επίπεδο της χρησιμότητας αυξάνεται με τον πλούτο αλλά με φθίνοντα ρυθμό, δηλαδή η οριακή χρησιμότητα μειώνεται με την αύξηση του πλούτου.

2.3. Η Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών (Efficient Market Hypothesis)

Η θεωρία της Αποτελεσματικότητας των Αγορών αποτελεί έναν από τους κύριους πυλώνες στους οποίους στηρίχθηκε η παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία. Ο ορισμός της αποτελεσματικότητας των αγορών υποδηλώνει ότι μια αγορά είναι αποτελεσματική (efficient) όταν η τιμή μίας μετοχής είναι πάντοτε ίση με τη θεμελιώδη (fundamental) αξία της. Η θεμελιώδης αξία της ισούται με την παρούσα αξία των χρηματοροών που αναμένεται λογικά η μετοχή να δημιουργήσει, όπως είναι τα μερίσματα. Με την πάροδο των ετών στον ορισμό αυτό προστέθηκε ότι οι αγορές καθίστανται «ανίκητες» καθώς δεν είναι δυνατό κάποιος επενδυτής να πετύχει σημαντικά μεγαλύτερες από το μέσο όρο αποδόσεις χωρίς να αναλάβει σημαντικά μεγαλύτερους από το μέσο όρο κινδύνους (Malkiel, 2003) διότι οι αγορές ενσωματώνουν όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση. Η στρατηγική για να αποκομίσει κάποιος κέρδη είναι να παρατηρήσει τις διακυμάνσεις της τιμής της μετοχής από τη

θεμελιώδη αξία της και να την αγοράζει εάν αυτή βρίσκεται κάτω από τη θεμελιώδη αξία της και να την πωλεί εάν αυτή βρίσκεται πάνω από την θεμελιώδη αξία της (Statman, 2008). Επιπλέον, συνεπάγεται πως κανείς δε μπορεί να προβλέψει τις μελλοντικές τιμές των μετοχών βασιζόμενος αποκλειστικά στις παρελθούσες τιμές.

Απαραίτητες υποθέσεις της Θεωρίας Αποτελεσματικής Αγοράς αποτελούν οι εξής (<http://www.euretirio.com/>):

- Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός αναλυτών, επενδυτών, χρηματιστών κτλ. οι οποίοι συμμετέχουν ενεργά στην αγορά και συνεχώς αναλύουν και αξιολογούν κάθε διαθέσιμη πληροφορία.
- Οι συμμετέχοντες στην αγορά θα πρέπει να προσπαθούν να μεγιστοποιούν τη συνολική τους χρησιμότητα (utility maximizing agents) και να έχουν ορθολογικές προσδοκίες (rational expectations) τις οποίες θα πρέπει να αναπροσαρμόζουν όταν λαμβάνουν καινούρια πληροφόρηση.
- Ένας επενδυτής ή μικρή ομάδα επενδυτών να μην μπορεί να επηρεάζει την τιμή της μετοχής.
- Η πληροφορία πρέπει να είναι διαθέσιμη σε όλους στην αγορά ταυτόχρονα, να μην έχει κόστος και να φτάνει με τυχαίο τρόπο.
- Οι επενδυτές θα πρέπει να αντιδρούν γρήγορα και με ακρίβεια σε κάθε νέα πληροφορία.
- Οι ορθολογικοί επενδυτές δεν κάνουν συστηματικά λάθος στις εκτιμήσεις τους.
- Οι λάθος εκτιμήσεις δεν επηρεάζουν τις τιμές ισορροπίας λόγω του ορθολογικού arbitrage.

Μάλιστα, ο Eugene Fama (1970) τόνισε ότι μια αποτελεσματική αγορά είναι μία αγορά όπου υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός από ορθολογικούς επενδυτές οι οποίοι επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν το κέρδος τους, με τον καθένα από αυτούς να προσπαθεί να προβλέψει τις χρηματιστηριακές τιμές μετοχών, όπου η σημαντική επίκαιρη πληροφόρηση είναι σχεδόν ελεύθερα διαθέσιμη σε όλους τους συμμετέχοντες και στην οποία οι τιμές αντανακλούν όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση. Σύμφωνα με

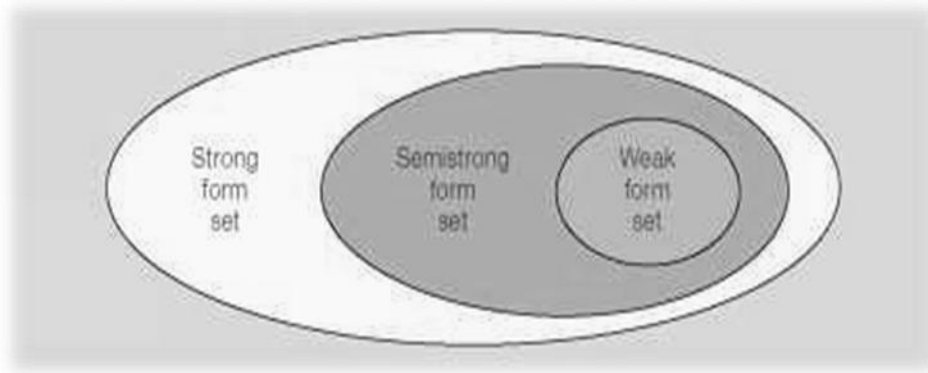
τον Malkiel (2003), όταν οι πληροφορίες ή οι ειδήσεις προκύπτουν, τα νέα διαδίδονται πολύ γρήγορα και ενσωματώνονται στις τιμές των μετοχών χωρίς καμία καθυστέρηση. Ο Fama όρισε τρία είδη αποτελεσματικότητας της αγοράς (Σχήμα 1) με βάση το σύνολο των πληροφοριών που χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη των χρηματιστηριακών τιμών:

1. Τη μορφή της **ασθενούς αποτελεσματικότητας (Weak form efficient)**
2. Τη μορφή της **ημισχυρής αποτελεσματικότητας (Semi strong form efficient)**
3. Τη μορφή της **ισχυρής αποτελεσματικότητας (Strong form efficient)**.

Μία χρηματιστηριακή αγορά χαρακτηρίζεται **ασθενούς αποτελεσματικότητας** όταν ενσωματώνει όλες τις παρελθούσες πληροφορίες που σχετίζονται με ιστορικά στοιχεία χρηματιστηριακών τιμών όπως είναι η σειρά των τιμών, οι μεταβολές των τιμών, ο όγκος των συναλλαγών κλπ. Έτσι, καθίσταται αδύνατη η πρόβλεψη των μελλοντικών τιμών με τη χρήση ιστορικών στοιχείων.

Μία αγορά **ημισχυρής αποτελεσματικότητας** ενσωματώνει άμεσα όλα τα δημοσιευμένα στοιχεία και πληροφορίες (μακροοικονομικά δεδομένα, επιχειρηματικές ειδήσεις, κέρδη των εταιριών, διασπάσεις των μετοχών). Έτσι, εάν κάποιος επενδυτής αντιδράσουν σε κάποια σημαντική δημόσια πληροφορία δεν θα επιτύχουν σημαντικά περισσότερα από το κανονικό κέρδη διότι η πληροφορία αυτή θα έχει ενσωματωθεί στην τιμή της μετοχής.

Μία **ισχυρής αποτελεσματικότητας** αγορά ενσωματώνει όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες είτε πρόκειται για πληροφορίες ευρέως γνωστές στο επενδυτικό κοινό είτε για «εσωτερικές», πληροφορίες, δηλαδή, στις οποίες δεν έχει πρόσβαση το σύνολο των επενδυτών.



Σχήμα 1: Μορφές Αποτελεσματικότητας της Αγοράς (Πηγή: Διαδίκτυο)

Αξίζει να επισημανθεί πως η μορφή της ισχυρής αποτελεσματικότητας εμπερικλείει τις μορφές της ημισχυρής και της ασθενούς αποτελεσματικότητας, ενώ το αντίστροφο δεν ισχύει (Φίλιππας, 2005). Παρόλα αυτά, ακόμα και η αγορά ασθενούς αποτελεσματικότητας (weak form efficiency) είναι αμφίβολο εάν υπάρχει. Σύμφωνα με μελέτες που διεξήγαγε ο Fama (1970) αποδείχθηκε ότι οι αποδόσεις των μετοχών δε γίνεται τυπικά να προβλεφθούν με βάση τις προηγούμενες αποδόσεις. Ωστόσο, εμπειρικές μελέτες τα τελευταία 25 χρόνια κατέδειξαν πως η πρόβλεψη των μελλοντικών αποδόσεων είναι δυνατή μέχρι ενός βαθμού (Glaser, Noth and Weber, 2003).

Ωστόσο, παρά τους υποστηρικτές της υπάρχουν αρκετοί οι οποίοι μάχονται την θεωρία αυτή. Για παράδειγμα, επενδυτές όπως ο Warren Buffett έχουν «νικήσει» την αγορά συστηματικά για μία μεγάλη χρονική περίοδο το οποίο είναι αδύνατο σύμφωνα με τη συγκεκριμένη θεωρία. Επίσης, οι αντίπαλοι της συγκεκριμένης θεωρίας επισημαίνουν γεγονότα, όπως εκείνο της καθίζησης του Dow Jones Industrial Average (DJIA) στις 19 Οκτωβρίου 1987 κατά 22% σε μία ημέρα (γνωστή και ως Μαύρη Δευτέρα – Black Monday), ως απόδειξη ότι οι τιμές δύναται να αποκλίνουν από τις δίκαιες αξίες τους. Σημειωτέον είναι πως κανένα συνταρακτικό γεγονός ή σωρεία ειδήσεων δεν δικαιολογούσε τη συγκεκριμένη κατάρρευση. Η πιο πιθανή εξήγηση αποδίδεται στο γεγονός πως υπήρξε έξαρση αδικαιολόγητου πανικού (www.investopedia.com).

Πιο πάνω είδαμε, τις συνθήκες οι οποίες πρέπει να ισχύουν για να χαρακτηριστεί μία αγορά ως αποτελεσματική. Παρόλα, αυτά θα πρέπει να εξεταστούν και οι συνθήκες που οδηγούν στην αναποτελεσματικότητα των αγορών.

Η πρώτη έχει να κάνει με το επίπεδο γνώσης των επενδυτών οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε μια χρηματιστηριακή αγορά. Πράγματι, όπως επισημαίνει ο Gary G. Schlarbaum (1988) αυτή αποτελεί μία ρεαλιστική παραδοχή καθώς δε δύνανται όλοι οι επενδυτές να κατέχουν τέλεια γνώση της αγοράς. Ένα επιχείρημα το οποίο τίθεται αρκετά συχνά υπέρ της αποτελεσματικότητας της αγοράς είναι ότι οι αναλυτές διαπράττουν λάθη κατά την αξιολόγηση των τιμών των μετοχών είτε υπερεκτιμώντας είτε υποεκτιμώντας τις αξίες τους. Εντούτοις, επειδή ο αριθμός των επενδυτών είναι πολύ μεγάλος οι άστοχες εκτιμήσεις τους αλληλοεξουδετερώνονται (offsetting mistakes) και κατά μέσο όρο η τελική αξία είναι η σωστή. Σε απάντηση αυτού του επιχειρήματος, ο Jack Treynor (1987) επισημαίνει ότι *τα λάθη γίνονται συχνά προς την ίδια κατεύθυνση με αποτέλεσμα να μην είναι ανεξάρτητα*. Τούτη είναι και η δεύτερη συνθήκη η οποία οδηγεί στην αναποτελεσματικότητα της αγοράς, δηλαδή ότι υπάρχουν συστηματικά λάθη τα οποία οδηγούν τη μετοχή μακριά από τη θεμελιώδη αξία της. Επιπρόσθετα, οι Grossman και Stiglitz (1980) προχωρώντας ένα βήμα πιο πέρα χαρακτήρισαν την αποτελεσματικότητα των αγορών ως ένα απίθανο γεγονός, διότι σε περίπτωση που ληφθεί ως παραδοχή πως οι αγορές είναι αποτελεσματικές δεν υπάρχει λόγος οι επενδυτές να συλλέγουν πληροφορίες, οι διαπραγματεύσεις δεν έχουν αξία και ως εκ τούτου οι χρηματιστηριακές αγορές θα κατέρρεαν.

2.4. Υπέρ – αντίδραση (Overreaction) και Υπό – αντίδραση (Underreaction)

Μία από τις συνήθεις αποκλίσεις από την Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας της Αγοράς αποτελεί το γεγονός πως οι επενδυτές δεν ενσωματώνουν με το σωστό τρόπο τη νέα διαθέσιμη πληροφόρηση. Για παράδειγμα, ενδέχεται σε ορισμένες περιπτώσεις, να υπέρ – αντιδρούν πωλώντας μετοχές οι οποίες κατέγραψαν πρόσφατα απώλειες ή να αγοράζουν μετοχές οι οποίες σημείωσαν πρόσφατα κέρδη. Μία τέτοια «υπέρ – αντίδραση» θα απομακρύνει την τιμή των μετοχών από τη «δίκαια» (fair) ή «ορθολογική» (rational) αξία τους και θα αναγκάσει τους ορθολογικούς επενδυτές να επαναφέρουν αυτόματα τις τιμές στις θεμελιώδεις αξίες τους (Lo, 2007). Σε τούτο το σημείο αξίζει να επισημάνουμε τον καταγιτισμό πληροφοριών και ειδήσεων με τον οποίο τροφοδοτούν τα Μέσα Μαζικής

Ενημέρωσης (M.M.E.) τους επενδυτές. Αυτός ο καταγιγισμός δύναται να ενισχύσει το αίσθημα σύγχυσης που επικρατεί αντί να συνδράμει στην περισσότερο ορθολογική διάρθρωση του χαρτοφυλακίου των επενδυτών. Έτσι, η συγκεκριμένη τάση υπέρ – αντίδρασης στις ειδήσεις και τις πληροφορίες χωρίς την εξέταση των λεγομένων ή των γραφθέντων μπορεί να αποβεί επιζήμια για τους επενδυτές (Media response) (Nofsinger, (2002)).

Σύμφωνα με τους Barberis και Shleifer (1998) η υπό – αντίδραση είναι το αποτέλεσμα του συντηρητισμού τον οποίο επιδεικνύουν οι επενδυτές με το να προσκολλώνται υπερβολικά στην παρελθούσα διαθέσιμη πληροφόρηση και με το να μην την σταθμίζουν ισότιμα με τη νέα διαθέσιμη. Από την άλλη πλευρά, η υπέρ – αντίδραση οφείλεται στο συμπεριφορικό σφάλμα της αντιπροσωπευτικότητας (representativeness bias) σύμφωνα με το οποίο η τρέχουσα πληροφόρηση λαμβάνει μεγάλη αξία και καθορίζει τις μελλοντικές ενέργειες των επενδυτών.

Μάλιστα, οι De Bondt και Thaler (1985) σε μία σειρά μελετών τους διαπίστωσαν πως επενδυτές οι οποίοι προτίμησαν να αγοράσουν μετοχές που κατέγραψαν τα προηγούμενα 3 – 5 έτη κέρδη (past winners) τείνουν να γίνουν οι «μελλοντικοί ηττημένοι» (future losers) και αντιστρόφως και αποδίδουν τις παρατηρήσεις αυτές στην υπέρ – αντίδραση των επενδυτών. Οι συγκεκριμένες επιλογές χαρακτηρίζουν επενδυτές οι οποίοι διακρίνονται από μία μυωπική επενδυτική στρατηγική. Δεν μπορούν να παραμείνουν προσηλωμένοι στη στρατηγική που έχουν χαράξει και παρασύρονται από τις τάσεις της αγοράς. Έτσι, αγοράζουν μετοχές σε υψηλή τιμή και όταν αυτές αρχίσουν να καταγράφουν συνεχόμενες απώλειες αρνούνται να τις πωλήσουν προκειμένου να μην παραδεχθούν τη λανθασμένη επιλογή τους και πληγωθεί ο εγωισμός τους (Φίλιππας, 2009).

Ο Eugene Fama (1997) στο άρθρο του Market Efficiency, Long Returns and Behavioral Finance απάντησε στις αιτιάσεις ορισμένων ερευνητών πως σε μακροχρόνια βάση δύναται να αποδειχθεί η αναποτελεσματικότητα των αγορών όσον αφορά την υπο – αντίδραση (under – reaction) ή την υπέρ – αντίδραση (over – reaction) στη διαθέσιμη πληροφόρηση. Κατά τον Fama, η αποτελεσματικότητα των αγορών δε μπορεί να καταργηθεί για δύο λόγους.

Πρώτον, στις αποτελεσματικές αγορές υπάρχουν κατηγορίες γεγονότων που μεμονωμένα υπέρ – αντιδρούν στη διαθέσιμη πληροφόρηση. Ωστόσο, σε μία

αποτελεσματική αγορά η υπό – αντίδραση θα πρέπει να είναι περίπου το ίδιο σύνηθες φαινόμενο με την υπέρ – αντίδραση. Εφόσον, η υπέρ – αντίδραση και η υπό – αντίδραση κατανέμονται με τυχαίο τρόπο, αυτό αποδεικνύει την ισχύ της αποτελεσματικότητας των αγορών.

Δεύτερον, πρέπει να εξεταστεί η ευαισθησία της μεθοδολογίας που χρησιμοποιείται για τις μακροχρόνιες ανωμαλίες. Εκείνες τείνουν να γίνουν οριακές ή και να εξαφανιστούν όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικά μοντέλα για τις αναμενόμενες αποδόσεις ή διαφορετικές στατιστικές μέθοδοι για τη μέτρηση τους. Επομένως, εάν αυτές οι μακροχρόνιες ανωμαλίες εξεταστούν μία προς μία προσεκτικά, οι περισσότερες εξ αυτών, μπορούν να αποδοθούν στην τυχαιότητα.

2.5. Το Υπόδειγμα του Τυχαίου Περιπάτου (Random Walk Hypothesis)

Το Υπόδειγμα του Τυχαίου Περιπάτου ερμηνεύει την αποτελεσματικότητα των αγορών. Σύμφωνα με αυτό, καθίσταται αδύνατο να προβλέψουμε τις μεταβολές των χρηματιστηριακών τιμών και η καλύτερη πρόβλεψη που είναι εφικτό να έχουμε για την τιμή μίας μετοχής μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή (π.χ. σήμερα) είναι η τιμή της την αμέσως προηγούμενη χρονική στιγμή, δηλαδή χθες. Η εξήγηση για αυτό είναι πως η μεταβολή της τιμής θα επηρεαστεί από τις τωρινές πληροφορίες και ειδήσεις οι οποίες είναι άγνωστες (Αλεξάκης και Ξανθάκης, 2008). Ο Malkiel (1973), μάλιστα, επισημαίνει πως η τιμή μιας μετοχής είναι τόσο τυχαία και απρόβλεπτη όσο και η ρίψη ενός νομίσματος. Επιπρόσθετα, ο Shiller (2000) υποστηρίζει πως οι τιμές των μετοχών σχεδόν περιγράφουν την Υπόθεση του Τυχαίου Περιπάτου στη διάρκεια του χρόνου: οι μεταβολές στις τιμές είναι απρόβλεπτες εφόσον εξαρτώνται από τη διαθέσιμη νέα πληροφόρηση, η οποία για το λόγο ακριβώς ότι είναι νέα, καθίσταται και απρόβλεπτη.

Το υπόδειγμα του Τυχαίου Περιπάτου μαθηματικά μπορεί να εκφραστεί ως εξής:

$$P_t = P_{t-1} + u_t \text{ ή } \Delta P_t = u_t$$

Όπου:

P_{t-1} = η τιμή μιας μετοχής στον χρόνο $t - 1$, δηλαδή χθες, την προηγούμενη εβδομάδα, τον προηγούμενο μήνα κλπ., ανάλογα με τη χρονική βάση που χρησιμοποιούμε.

P_t = η τιμή μίας μετοχής στον χρόνο αναφοράς t , δηλαδή σήμερα.

$\Delta P_t = P_t - P_{t-1}$ = η μεταβολή της τιμής μιας μετοχής από την προηγούμενη χρονική περίοδο μέχρι σήμερα.

u_t = ένας στατιστικός παράγοντας με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τυχαίας συμπεριφοράς

2.6. Ανωμαλίες Αποτελεσματικών Αγορών (Efficient Market Anomalies)

Κατ' αρχήν στη βιβλιογραφία, ως ανωμαλία ορίζεται ένα ασυνήθιστο ή παράξενο γεγονός. Η ανωμαλία ορίζεται ως η μη κανονικότητα ή η απόκλιση από μία συνηθισμένη ή φυσιολογική κατάσταση (George and Elton, 2001). Οι ανωμαλίες αποτελούν ενδείξεις μη αποτελεσματικών αγορών εκ των οποίων ορισμένες εμφανίζονται μία φορά και στη συνέχεια εξαφανίζονται, ενώ άλλες παρουσιάζονται σπάνια ή και συνεχόμενα. Ακόμη, κατά τους Tversky και Kahneman (1986) μία ανωμαλία είναι μία απόκλιση από τις παρούσες αποδεκτές παραδοχές τόσο ευρεία που δε μπορεί να αγνοηθεί, τόσο συστηματική που δε δύναται να ερμηνευθεί ως τυχαίο λάθος και τόσο θεμελιώδης που δε γίνεται να απορροφηθεί από το ισχύον σύστημα. Έτσι, λοιπόν, μεταβολές μετοχών ή ομάδων μετοχών οι οποίες αποκλίνουν από την Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών και δε μπορούν να ερμηνευθούν από αυτήν καλούνται Ανωμαλίες Αποτελεσματικών Αγορών (Efficient Market Anomalies) (Silver, 2011). Οι συγκεκριμένες ανωμαλίες δύνανται να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις κατηγορίες:

1. **Ημερολογιακές ή Εποχικές Ανωμαλίες (Calendar or seasonal anomalies)**
2. **Θεμελιώδεις Ανωμαλίες (Fundamental Anomalies)**

3. Τεχνικές Ανωμαλίες (Technical Anomalies)

1. Ημερολογιακές ή Εποχικές Ανωμαλίες (Calendar or seasonal anomalies)

Οι ημερολογιακές ανωμαλίες συνδέονται με μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο, π.χ. μεταβολές στις τιμές των μετοχών από ημέρα σε ημέρα, από μήνα σε μήνα, από έτος σε έτος. Σε αυτές περιλαμβάνονται το φαινόμενο του Σαββατοκύριακου (weekend effect), το φαινόμενο της αλλαγής του μήνα (turn of the month effect), το φαινόμενο του Ιανουαρίου (January effect) κτλ.

- **Το φαινόμενο του Σαββατοκύριακου (weekend effect)**

Το συγκεκριμένο φαινόμενο επισημαίνει τις διαφορές στις αποδόσεις στις διάφορες ημέρες της εβδομάδας. Τα ευρήματα δείχνουν χαμηλές αποδόσεις τη Δευτέρα και εξαιρετικά υψηλές την Παρασκευή συγκριτικά με τις υπόλοιπες ημέρες. Η εξήγηση του φαινομένου αυτού έγκειται στο γεγονός ότι εξαιτίας της μη διαπραγματευτικής περιόδου (non - trading period) από την Παρασκευή μέχρι τη Δευτέρα οι αποδόσεις της Δευτέρας είναι αρνητικές (Rogalski, 1984).

- **Το φαινόμενο του Ιανουαρίου (January effect)**

Οι αποδόσεις τον Ιανουάριο τείνουν να είναι υψηλότερες σε σχέση με τους υπόλοιπους μήνες του έτους. Σύμφωνα με την θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς οι αποδόσεις των ημερολογιακών μηνών θα έπρεπε να είναι τυχαίες μεταβλητές και να μην μπορούν οι επενδυτές να προβλέψουν εκ των προτέρων ποιοι μήνες θα έχουν τις υψηλότερες. Αυτό συμβαίνει κυρίως για φορολογικούς λόγους. Ορισμένοι επενδυτές πωλούν μετοχές το Δεκέμβριο για να δημιουργήσουν κεφαλαιακές ζημιές οι οποίες θα εκπέσουν από τα κεφαλαιακά κέρδη και ως εκ τούτου θα ελαφρύνουν τα φορολογικά τους βάρη (Αλεξιάκης και Ξανθάκης, 2008). Ο Ligon (1997) υποστήριξε ότι για το φαινόμενο του Ιανουαρίου ευθύνεται η υψηλή ρευστοποίηση που παρατηρείται το συγκεκριμένο μήνα. Τον Ιανουάριο ο όγκος των συναλλαγών είναι υψηλότερος και τα χαμηλότερα επιτόκια δανεισμού συσχετίζονται με υψηλότερες αποδόσεις το συγκεκριμένο μήνα.

- **Το φαινόμενο της αλλαγής του μήνα (the turn of the month effect)**

Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη ημερολογιακή ανωμαλία, οι μέσες αποδόσεις τις πρώτες ημέρες κάθε μήνα (κατά κύριο λόγο την τελευταία ημέρα συναλλαγών του

μήνα που τελειώνει και τις τρεις πρώτες του επόμενου μήνα) είναι υψηλότερες συγκριτικά με τις υπόλοιπες (Zeimba, 1991). Σύμφωνα με το Nosheen (2007) η εξήγηση του συγκεκριμένου φαινομένου βρίσκεται στη ψυχολογία των επενδυτών οι οποίοι πωλούν τις μετοχές τους στο τέλος του μήνα και αναμένουν θετική εξέλιξη τον επόμενο μήνα εκμεταλλευόμενοι την επίκαιρη διαθέσιμη πληροφόρηση. Έτσι, οι επενδυτές επιδιώκουν να καρπωθούν τα μέγιστα οφέλη πωλώντας στο τέλος του μήνα και αγοράζοντας στην αρχή του επόμενου έχοντας ενσωματώσει τη διαθέσιμη πληροφόρηση.

2. Θεμελιώδεις Ανωμαλίες (Fundamental Anomalies)

Οι θεμελιώδεις ανωμαλίες (fundamental anomalies) περιλαμβάνουν τις ακόλουθες ανωμαλίες.

- **Value versus growth anomaly**

Οι μετοχές αξίας (value stocks) παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις από τις μετοχές ανάπτυξης (growth stocks) διότι ο πραγματικός ρυθμός ανάπτυξης ή ο πραγματικός ρυθμός πωλήσεων των μετοχών ανάπτυξης είναι σημαντικά μικρότερος από εκείνον των μετοχών αξίας (Lakonishok, 2002; Shleifer et al., 1993). Παρόλα αυτά, οι μεμονωμένοι επενδυτές (individual investors) υπερεκτιμούν τις μελλοντικές προοπτικές των μετοχών ανάπτυξης. Πρώτον, διότι διαπράττουν σφάλματα κρίσης και δεύτερον επικεντρώνονται κυρίως στην πρότερα απόδοση ή ανάπτυξη παράλο που είναι απίθανο ο ρυθμός ανάπτυξης να διατηρηθεί και στο μέλλον.

- **Price to earnings ratio anomaly**

Μετοχές με χαμηλό P/E (Price to Earnings ratio), δηλαδή δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή, θα έχουν καλύτερη μελλοντική απόδοση από μετοχές με υψηλό P/E. Μετοχές με χαμηλό δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (Price to earnings ratio) είναι υποτιμημένες διότι οι επενδυτές γίνονται απαισιόδοξοι για τις αποδόσεις που προσδοκούν ύστερα από μία περίοδο αρνητικών ειδήσεων ή κερδών λιγότερο από το αναμενόμενο. Μία εταιρεία με υψηλό δείκτη τιμής προς κέρδη ανά μετοχή θεωρείται υπερτιμημένη (De Bondt and Thaler, 1985). Το φαινόμενο αυτό καταργεί την αρχή της θεωρίας της Αποτελεσματικής Αγοράς ότι δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν δημοσιευμένα στοιχεία για να προβλεφθούν μελλοντικές αποδόσεις και να επιτευχθούν υπέρμετρα κέρδη.

- **Dividend yield anomaly**

Σύμφωνα με πολλές μελέτες, μετοχές που αποδίδουν μεγαλύτερο μέρισμα επιτυγχάνουν καλύτερες αποδόσεις από εκείνες οι οποίες δίδουν μικρότερο μέρισμα.

- **Overreaction anomaly**

Ο ηττημένος επενδυτής υπέρ – αντιδρά σε σύγκριση με τον κερδισμένο επενδυτή διότι η υπέρ – αντίδραση είναι μεγαλύτερη για τον επενδυτή του οποίου οι μετοχές σημείωσαν απώλειες συγκριτικά με εκείνον που κατέγραψαν κέρδη (De Bondt and Thaler, 1985).

- **Ex-dividend date anomaly**

Μελέτες υποστηρίζουν πως υπάρχει αρνητική και μη σημαντική απόδοση την επόμενη ημέρα από την καταβολή του μερίσματος και θετική και σημαντική απόδοση την προηγούμενη ημέρα από την πληρωμή του μερίσματος.

- **Low price to sale**

Μία ενδεχόμενη πτώση στις πωλήσεις είναι περισσότερο κρίσιμη από ό,τι μία ενδεχόμενη μείωση των κερδών. Ο James P. O' Shaughnessy (2005) στο έργο του *What Works on Wall Street* κατέληξε στο συμπέρασμα πως μετοχές με χαμηλό δείκτη τιμής προς πωλήσεις κατέγραψαν καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με μετοχές με υψηλό δείκτη τιμής προς πωλήσεις. Εάν οι πωλήσεις είναι ικανοποιητικές, αυτό θα προσδώσει μία ώθηση στα κέρδη και στην τιμή της μετοχής ενώ πτώση των πωλήσεων θα επηρεάσει αρνητικά την τιμή της μετοχής.

3. Τεχνικές Ανωμαλίες (Technical Anomalies)

Η Τεχνική Ανάλυση (Technical Analysis) παρουσιάζει έναν αριθμό από τεχνικές ανάλυσης (Moving Averages, Trading Range Break κτλ.) οι οποίες χρησιμοποιούνται για να προβλέψουν τις μελλοντικές τιμές των μετοχών βασιζόμενες στην προηγούμενη πληροφόρηση. Πολλοί ερευνητές, όπως οι Bodie et al. (2007) επεσήμαναν πως σε μία αγορά ασθενούς αποτελεσματικότητας (weak form efficiency), οι τιμές αντανakλούν την παρελθούσα πληροφόρηση και η τεχνική ανάλυση δεν έχει λόγο ύπαρξης. Συνεπώς, ο επενδυτής δε δύναται να πετύχει

υπέρμετρα κέρδη βασιζόμενος στην τεχνική ανάλυση και την παρελθούσα πληροφόρηση.

2.7. Ορθολογικοί (smart money) και ψυχολογικά αγόμενοι (noise) επενδυτές

Μία από τις βασικές προϋποθέσεις της θεωρίας της Αποτελεσματικότητας των Αγορών είναι η ορθολογικότητα που διακατέχει τους επενδυτές. Ένας ορθολογικός επενδυτής λαμβάνει αποφάσεις με αυστηρά οικονομικά κριτήρια χωρίς να υπεισέρχονται παράγοντες συναισθηματικοί, ψυχολογικοί κ.α. οι οποίοι δύνανται να αποδυναμώσουν την ορθότητα των αποφάσεων του. Σταθμίζει τις ωφέλειες και το κόστος των αποφάσεων του και στοχεύει στη μεγιστοποίηση του κέρδους, της αξίας ή της αναμενόμενης χρησιμότητας. Ωστόσο, πέρα από τους ορθολογικούς επενδυτές (smart money traders), υπάρχει και μία άλλη κατηγορία επενδυτών οι οποίοι καλούνται ψυχολογικά αγόμενοι ή noise traders. Ο Black (1986) όρισε τον *θόρυβο (noise)* στις χρηματιστηριακές αγορές ως ένα μεγάλο αριθμό γεγονότων, μικρών και ασήμαντων με την οικονομική θεωρία, τα οποία αποτελούν συχνά την ισχυρότερη αιτία διακύμανσης των χρηματιστηριακών τιμών, πιο έντονη από έναν αριθμό μεγάλων και σημαντικών γεγονότων. Σε αντίθεση με τους πρώτους, οι noise traders λαμβάνουν αποφάσεις στηριζόμενοι κυρίως στα συναισθήματα και την ψυχολογία τους και διαπράττουν συστηματικά λάθη. Επίσης, επιδιώκουν να αποκομίσουν εύκολα και γρήγορα κέρδη. Κατά τον Shiller (2003) η *Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών υποστηρίζει πως όταν οι μη ορθολογικοί αισιόδοξοι (irrational optimists) επενδυτές αγοράζουν μία μετοχή, οι ορθολογικοί επενδυτές πωλούν τη μετοχή και όταν οι μη ορθολογικοί απαισιόδοξοι (irrational pessimists) πωλούν μία μετοχή, οι ορθολογικοί επενδυτές την αγοράζουν εκμηδενίζοντας την επίπτωση που μπορεί να έχουν οι μη ορθολογικοί επενδυτές στη διαμόρφωση των χρηματιστηριακών τιμών. Παρόλα αυτά, στην πραγματικότητα, οι ορθολογικοί επενδυτές δεν εκμηδενίζουν την επίδραση των μη ορθολογικών. Οι N. Barberis και R. Thaler (2003) παρουσιάζουν ένα παράδειγμα το οποίο αντίκειται στην παραδοχή πως οι ορθολογικοί επενδυτές θα εξαλείψουν γρήγορα τις άστοχες τοποθετήσεις που σημειώνονται από τους μη ορθολογικούς στη χρηματιστηριακή αγορά. Για παράδειγμα, έστω ότι η θεμελιώδης αξία μίας μετοχής της Ford αντιστοιχεί σε 20 \$. Υποθέτουμε, τώρα, πως ένας αριθμός*

μη ορθολογικών επενδυτών είναι απαισιόδοξοι για τις μελλοντικές προοπτικές της εταιρείας και ωθεί την τιμή της μετοχής στα 15 \$. Κατά τους υποστηρικτές της Θεωρίας της Αποτελεσματικότητας των Αγορών, οι ορθολογικοί επενδυτές θα αγοράσουν τη μετοχή της Ford στα 15 \$ και ταυτόχρονα θα βρουν ένα «υποκατάστατο» της μετοχής της Ford, όπως για παράδειγμα η General Motors (η οποία έχει παρόμοιες ταμιακές ροές με τη Ford) και η αγοραστική πίεση που θα ασκηθεί στις μετοχές της Ford θα επαναφέρει την τιμή τους στη θεμελιώδη αξία τους. Ωστόσο, αρκετές φορές η αναλαμβανόμενη στρατηγική της διόρθωσης των τιμών εμπεριέχει μεγάλη δόση κινδύνου και κόστους με αποτέλεσμα να μη διορθωθούν οι τιμές (mispricing). Η παρουσία των noise traders καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική καθώς οι χρηματιστηριακές τιμές επηρεάζονται εκτός από τα θεμελιώδη μεγέθη και τη διαθέσιμη πληροφόρηση και από τη ψυχολογία των επενδυτών. Για αυτό το λόγο, είναι εξαιρετικά δύσκολο οι χρηματιστηριακές τιμές να εμπεριέχουν όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση.

2.8. Εξισορροπητική Κερδοσκοπία (Arbitrage)

Το arbitrage είναι η ταυτόχρονη αγορά και πώληση της ίδιας (ή παρόμοιας) επένδυσης σε δύο διαφορετικές αγορές και δύο διαφορετικές τιμές οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε κέρδη χωρίς την ανάληψη κινδύνου. Άρα ο arbitrageur θα έχει πάντα δύο θέσεις αντίθετες μεταξύ τους όπου η μία καλύπτει την άλλη (www.euretirio.com). Η διαφορά του arbitrageur με τον κερδοσκόπο (speculator) έγκειται στο γεγονός πως ο τελευταίος αναλαμβάνει κίνδυνο καθώς π.χ. αγοράζει ή πωλεί μία μετοχή και περιμένει να κινηθεί η τιμή προς την κατεύθυνση την οποία προέβλεψε. Παρόλα αυτά, το arbitrage ενέχει κόστος και κινδύνους οι οποίοι αναφέρονται παρακάτω.

- **Θεμελιώδης κίνδυνος (Fundamental Risk)**

Στην πραγματικότητα καθίσταται εξαιρετικά δύσκολο έως αδύνατο να βρεθεί «τέλειο υποκατάστατο» μιας μετοχής. Επομένως, ο θεμελιώδης κίνδυνος είναι αδύνατο να εξαιρεθεί. Ωστόσο, ακόμα και να βρεθεί «τέλειο υποκατάστατο» για μια μετοχή ενδέχεται εκείνη να είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη. Εάν κάνουμε την υπόθεση πως οι μετοχές είναι υπερτιμημένες δηλαδή η τιμή τους είναι ανώτερη από την εσωτερική τους αξία, τότε ο ορθολογικός επενδυτής πρέπει να προβεί σε πώληση

των μετοχών αυτών. Ενδέχεται, όμως, οι μελλοντικές χρηματορροές (τα μερίσματα) να είναι καλύτερα από τα αναμενόμενα. Το γεγονός αυτό περιορίζει τις πωλήσεις των μετοχών και την προσαρμογή τους στις θεμελιώδεις αξίες τους. Το αντίθετο συμβαίνει στην περίπτωση υποτιμημένων μετοχών.

- **Κόστος εφαρμογής (Implementation Cost)**

Όσον αφορά το κόστος εφαρμογής (implementation cost), υπάρχουν κόστη συναλλαγών όπως προμήθειες συναλλαγών, αμοιβές ενδιαμέσων και χρηματιστών, περιθώρια μεταξύ τιμής αγοράς και πώλησης (bid - ask spreads), περιορισμοί στις ανοικτές πωλήσεις κτλ. Η ανοικτή πώληση (short sale) ουσιαστικά σημαίνει ότι ο πωλητής πουλάει κάτι που δεν έχει. Ο επενδυτής που δανείζεται τις μετοχές όμως και τις πουλάει ανοικτά εάν αναγκαστεί να τις αγοράσει σε τιμή μεγαλύτερη από την τιμή που τις πούλησε θα υποστεί σημαντικές ζημιές.

- **Κίνδυνος των μη ορθολογικών επενδυτών (Noise Trader Risk)**

Εκτός από τον περιορισμό της ορθολογικής επένδυσης, υπάρχουν και άλλοι λόγοι για τους οποίους οι noise traders καταφέρνουν να επιβιώνουν και να μην αφανίζονται από τους smart money traders. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στην υπέρ – εμπιστοσύνη ή στην υπέρ – αισιοδοξία τους οι οποίες οδηγούν στην ανάληψη μεγαλύτερων κινδύνων. Μάλιστα, σε περίπτωση που ανταμείβονται με σημαντικά μεγαλύτερες από το μέσο όρο αποδόσεις θα γίνουν περισσότερο επιθετικοί καθώς έχουν την πεποίθηση πως ακολουθούν ορθολογική στρατηγική και σε καμία περίπτωση οι επιτυχίες τους δεν είναι αποτέλεσμα τύχης. Επιπλέον, υπάρχει κίνδυνος άλλοι επενδυτές να τους μιμηθούν, βλέποντας ότι επιτυγχάνουν υπέρμετρα μεγάλες αποδόσεις, αγνοώντας ότι στηρίζονται σε ψυχολογικά και συναισθηματικά κριτήρια. Ενδέχεται, ακόμη, ορθολογικοί επενδυτές να μετατραπούν σε ψυχολογικά αγόμενους επενδυτές εάν ακολουθήσουν το σκεπτικό τους και επενδύουν όπως εκείνοι (De Long et al., 1990).

2.9. Το φαινόμενο της χρηματιστηριακής φούσκας (financial bubble)

Σημαντικές ενδείξεις οι οποίες δεν υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα των αγορών αποτελούν οι χρηματιστηριακές φούσκες. Με τον όρο *χρηματιστηριακή φούσκα (financial bubble)* εννοούμε τη διαφορά μεταξύ της θεμελιώδους αξίας μιας

μετοχής και της χρηματιστηριακής της τιμής, η οποία για κάποιο διάστημα συνεχώς μεγαλώνει και, όταν σε κάποιο σημείο σπάσει, οδηγεί σε απότομη και μεγάλη πτώση των τιμών (Flood and Hidrick, 1986; Diba and Grossman, 1988; Camerer, 1989; Caginalp et al., 2001). Οι φούσκες είναι δηλαδή αυτοαναπτυσσόμενες και αυτοεκπληρούμενες διαφοροποιήσεις της τιμής από τη θεμελιώδη αξία μιας μετοχής, που, όταν για κάποιο λόγο σταματήσει η αυτοανάπτυξη, σπάνε και ακολουθεί βίαιη προσαρμογή (Αλεξιάκης και Ξανθάκης, 2008).

Αξίζει σε αυτό το σημείο να επισημάνουμε τις θεωρίες οι οποίες σχετίζονται με την υπερτίμηση των περιουσιακών στοιχείων. Οι συγκεκριμένες θεωρίες δύναται να κατηγοριοποιηθούν σε δύο ομάδες λαμβάνοντας υπόψη στο αν στηρίζονται στα «πιστεύω» (beliefs) ή στις «προτιμήσεις» (preferences) των επενδυτών (Barberis N. 2011).

Όσον αφορά την πρώτη ομάδα θεωριών οι οποίες στηρίζονται στα «πιστεύω» των επενδυτών υπάρχουν τρεις κύριες θεωρίες. Η πρώτη από αυτές υποστηρίζει πως μία χρηματιστηριακή φούσκα σχηματίζεται όταν οι επενδυτές διαφωνούν έντονα για τις μελλοντικές προοπτικές π.χ. μίας μετοχής και υπάρχουν περιορισμοί στις ανοικτές πωλήσεις (short – sale constraints) (Miller, 1977; Harrison and Kreps, 1978; Scheinkman and Xiong, 2003; Hong and Stein, 2007). Η λογική της θεωρίας αυτής είναι η ακόλουθη. Υπάρχουν ορισμένοι επενδυτές οι οποίοι προσδοκούν έντονη άνοδο στην τιμή μιας μετοχής (bullish investors) και ορισμένοι που προσδοκούν έντονη πτώση (bearish investors). Με την παρουσία περιορισμών στις ανοικτές πωλήσεις, η τιμή μίας μετοχής αντανάκλα τις απόψεις των bullish επενδυτών καθώς οι bearish επενδυτές θα αποστασιοποιηθούν οπότε και θα επέλθει υπερτίμηση της μετοχής.

Η δεύτερη θεωρία στηρίζεται στην τάση οι επενδυτές να προεκτείνουν (extrapolate) τις παρελθούσες αποδόσεις των μετοχών (π.χ. την ανάπτυξη των κερδών) σε ένα μεγάλο βάθος χρόνου (Lakonishok, Shleifer and Vishny, 1994; Barberis, Shleifer and Vishny, 1998; Greenwood and Hanson, 2010). Αυτή η θεωρία παρουσιάζει τον ευριστικό κανόνα της αντιπροσωπευτικότητας (representativeness heuristic). Σύμφωνα με το συγκεκριμένο κανόνα οι επενδυτές αναμένουν ένα μικρό δείγμα του συνολικού πληθυσμού να αντανάκλα τις ιδιότητες του συνολικού πληθυσμού.

Κατά την τρίτη θεωρία, η διαμόρφωση της χρηματιστηριακής φούσκας βασίζεται στην υπέρ – εμπιστοσύνη των επενδυτών και συγκεκριμένα στην υπερβολική εκτίμηση της ακρίβειας για τις μελλοντικές τους προβλέψεις (Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam, 1998). Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, οι επενδυτές στην προσπάθειά τους να συγκεντρώσουν και να επεξεργαστούν τις πληροφορίες για να εκτιμήσουν τη θεμελιώδη αξία των μετοχών γίνονται υπερβολικά σίγουροι για τη χρησιμότητα των πληροφοριών αυτών.

Με τη σειρά τους οι θεωρίες οι οποίες στηρίζονται στις προτιμήσεις των επενδυτών δίνουν μία διαφορετική ερμηνεία για το σχηματισμό των χρηματιστηριακών φουσκών. Μία από αυτές ισχυρίζεται πως επενδυτές οι οποίοι σημειώνουν κέρδη αποστρέφονται λιγότερο τον κίνδυνο (less risk averse) διότι ακόμα και σε περίπτωση μελλοντικών απωλειών θα χάσουν χρήματα τα οποία προήλθαν από παρελθόντα κέρδη. Έτσι, η μειωμένη αποστροφή τους στον κίνδυνο οδηγεί τις τιμές των μετοχών σε υψηλότερα επίπεδα (Thaler and Johnson, 1990; Barberis, Huang and Santos, 2001).

Μία διαφορετική προσέγγιση στις θεωρίες που στηρίζονται στις προτιμήσεις των επενδυτών διατείνεται πως οι χρηματιστηριακές φούσκες βρίσκουν πρόσφορο έδαφος σε μετοχές εταιριών νέας τεχνολογίας (Barberis and Huang, 2008). Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η φούσκα του Ίντερνετ (Dotcom bubble) που έλαβε χώρα στο τέλος της δεκαετίας του 1990 όπου ο δείκτης υψηλής τεχνολογίας Nasdaq απώλεσε το 78% της αξίας του και καταποντίστηκε από τις 5.046 στις 1.114 μονάδες. Η λογική είναι ότι οι επενδυτές έχουν μεγάλες προσδοκίες για τις μετοχές αυτές και ωθούν τις τιμές τους σε υψηλότερα επίπεδα, ωστόσο όταν οι προσδοκίες τους διαψεύδονται αυτές καταρρέουν.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το φαινόμενο της χρηματιστηριακής φούσκας δεν παρουσιαζόταν σε συχνή βάση στα πρώτα στάδια της λειτουργίας των κεφαλαιαγορών. Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι περιπτώσεις όπως εκείνες των «Tulip mania» (1634 - 1638) στην Ολλανδία, «The Mississippi Bubble» (1719 - 1720) στη Γαλλία, «The South Sea Bubble» (1720) στην Αγγλία. Κατά τη διάρκεια του εικοστού αιώνα το συγκεκριμένο φαινόμενο κατεγράφη σε συχνότερη βάση. Παραδείγματα αποτελούν εκείνα των «The Crash of 1929» στις Η.Π.Α., «The

Japanese Bubble» (1984 - 1989) στην Ιαπωνία, «The dot.com Bubble of 2000» αλλά και τα Χρηματιστήρια Αξιών Κύπρου και Αθήνας (1999-2000).

Επιπρόσθετα αξίζει να αναφερθεί πως το 1997, έγινε μια έρευνα στις Η.Π.Α. από τον Ivo Welch του Yale, κατά την οποία κλήθηκαν 110 οικονομικοί αναλυτές να απαντήσουν στο ερώτημα κατά πόσον οι τιμές διαπραγμάτευσης των μετοχών στα Χρηματιστήρια των Η.Π.Α. αντανακλούν τη θεμελιώδη αξία τους. Περισσότερο από το 90% των συμμετεχόντων, απάντησε ότι, λόγω της θεωρίας της αποτελεσματικής αγοράς όπου όλες οι σχετικές πληροφορίες, οικονομικά αποτελέσματα και δημοσιευμένα στοιχεία αποτυπώνονται στην τιμή της μετοχής, οι τιμές διαπραγμάτευσης των μετοχών αντιπροσωπεύουν περίπου τη θεμελιώδη αξία τους. Επίσης, ανέφεραν ότι οι χρηματιστηριακές φούσκες δεν μπορούν να υπάρξουν επειδή, εάν οι τιμές διαπραγμάτευσης των μετοχών υπερβούν την θεμελιώδη αξία τους, τότε, λογικά οι επενδυτές θα πωλήσουν τις μετοχές τους με αποτέλεσμα η τιμή των μετοχών να υποχωρήσει στα πλαίσια της θεμελιώδους αξίας της.

Ωστόσο, τα γεγονότα τους διέψευσαν μετά από τρία χρόνια, όταν δηλαδή το 2000 επήλθε η γνωστή κατάρρευση των μετοχών του Ίντερνετ («dot.com crash») στο NASDAQ. Η άνοδος και η πτώση των μετοχών του Ίντερνετ – η οποία δημιούργησε και μετά εξανέμισε 8 τρις δολάρια χρηματιστηριακής αξίας, υποχρέωσε τους οικονομικούς αναλυτές να παραδεχθούν ότι οι χρηματιστηριακές «φούσκες» δύναται να υπάρξουν (<http://www.cysec.gov.cy/>).

Κεφάλαιο 3

Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική

3.1. Εισαγωγή στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance)

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance) προσεγγίζει το μοντέλο του επενδυτή από μία διαφορετική οπτική γωνία από ότι η Παραδοσιακή Χρηματοοικονομική. Οι «κανονικοί» άνθρωποι, όπως τους αποκαλεί ο M. Statman, έχουν διαφορετικές προτιμήσεις από τους «ορθολογικούς». Επίσης, οι «κανονικοί» άνθρωποι έχουν περιορισμένα όρια στην επεξεργασία της διαθέσιμης πληροφόρησης και στην επίλυση σύνθετων προβλημάτων (Simon, 1957). Κατά τον Shefrin (2001), η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική είναι η επιστήμη η οποία καταδεικνύει πώς η ψυχολογία επιδρά στη λήψη αποφάσεων και στη λειτουργία των αγορών χρήματος. Δομικά της στοιχεία αποτελούν η Θεωρία της Προοπτικής (Prospect Theory), οι Ευριστικοί Κανόνες (Heuristics), το Φαινόμενο της Πλαισίωσης της Προοπτικής (Framing), τα γνωστικά σφάλματα (cognitive biases) και τα συναισθηματικά σφάλματα (emotional biases). Τα συγκεκριμένα στοιχεία συνδράμουν στην κατανόηση της συμπεριφοράς του «κανονικού» επενδυτή (normal investor) καθώς και στο σχεδιασμό χαρτοφυλακίων και στη λειτουργία των αγορών χρήματος (Σπύρου, 2009).

Η Θεωρία Συμπεριφορικού Χαρτοφυλακίου (Behavioral Portfolio Theory), η οποία εισήχθη το 2000 από τους Shefrin και Statman, υποστήριξε πως οι επενδυτές κατανέμουν τα χρήματά τους σε πολλά νοητικά λογιστικά στρώματα (mental account layers) που αποτελούν μία πυραμίδα χαρτοφυλακίου. Τέτοια στρώματα μπορεί να είναι, για παράδειγμα, χρήματα για την πληρωμή κολεγιακής εκπαίδευσης ή χρήματα για διακοπές αναψυχής. Επιπρόσθετα, η συγκεκριμένη θεωρία υπογραμμίζει πως δύο είναι τα κυρίαρχα συναισθήματα τα οποία καθοδηγούν τους επενδυτές, ο φόβος (fear) και η απληστία (greed). Εξαιτίας της παρουσίας του φόβου να εκπέσουν από το τρέχον καταναλωτικό τους πρότυπο, τα άτομα κατανέμουν ένα μέρος των χρημάτων τους σε ασφαλείς επενδύσεις όπως τα κυβερνητικά ομόλογα (treasury bonds). Από την άλλη πλευρά, η απληστία ωθεί τα άτομα σε μία απότομη και ραγδαία άνοδο στο βιοτικό επίπεδο τους με αποτέλεσμα τη μη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου των

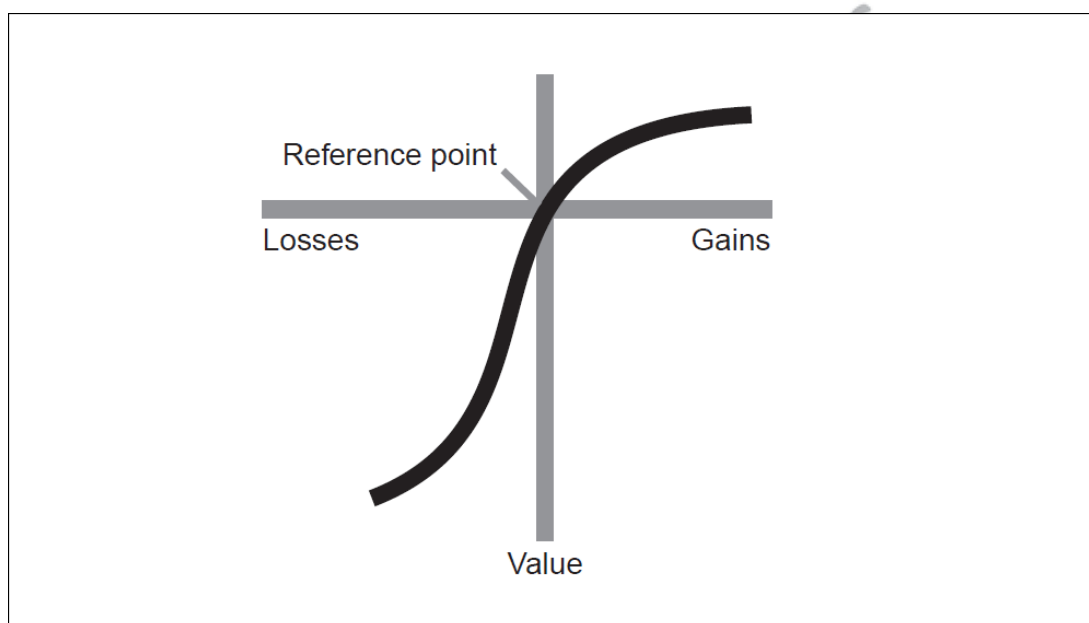
επενδυτών και την ανάληψη αδικαιολόγητων κινδύνων για την επίτευξη υπέρμετρων κερδών. Εξαιτίας των σφαλμάτων που διαπράττουν οι επενδυτές καθιερώθηκε η εισαγωγή αμοιβαίων κεφαλαίων, γνωστών και ως συμπεριφορικών αμοιβαίων κεφαλαίων (behavioral mutual funds) προκειμένου να απαλειφθούν τα συμπεριφορικά σφάλματα προς όφελος των μετόχων και να καρπωθούν μεγάλες αποδόσεις (Philippas, 2014). Ωστόσο, ο δρόμος προς την Θεωρία Συμπεριφορικού Χαρτοφυλακίου είχε ανοίξει περίπου 50 χρόνια νωρίτερα, όταν οι Friedman και Savage (1948) διαπίστωσαν πως οι άνθρωποι προσδοκούν τον επερχόμενο πλούτο και επιδιώκουν να προφυλαχθούν από τη φτώχεια. Έτσι, παρατήρησαν μία θετική συσχέτιση στα άτομα τα οποία αγόραζαν λαχνούς σε λοταρίες και ασφαλιστικά προγράμματα. Ο λόγος για αυτό το φαινόμενο ήταν ότι οι άνθρωποι επιθυμούν να ανέλθουν στην κοινωνική ιεραρχία (για αυτό και αγοράζουν λαχνούς) ενώ αγοράζοντας ασφαλιστικά προγράμματα επιδιώκουν να διατηρηθούν στην τωρινή τους κατάσταση και να μην εκπέσουν από αυτή. Επομένως, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι άνθρωποι επιζητούν τον κίνδυνο (risk seeking) αγοράζοντας λαχνούς και ταυτόχρονα αποστρέφονται τον κίνδυνο (risk averse) συνάπτοντας ασφαλιστικά προγράμματα. Ο Markowitz (1952) ύστερα από έρευνες κατέδειξε πως οι άνθρωποι έχουν βλέψεις να ανέλθουν από την τωρινή τους κοινωνική τάξη ή το «συνήθη πλούτο» (customary wealth). Επομένως, άτομα που διαθέτουν 10.000 \$ είναι πιθανό να αποδεχτούν στοιχήματα ώστε να κερδίσουν 1.000.000 \$ και άνθρωποι οι οποίοι έχουν 1.000.000 \$ μπορεί να αποδεχτούν στοιχήματα με την ελπίδα να αποκομίσουν 100.000.000 \$. Οι Kahneman και Tversky (1979) συμπεριέλαβαν τις διαπιστώσεις του Markowitz στη Θεωρία της Προοπτικής επισημαίνοντας πως οι άνθρωποι αποδέχονται στοιχήματα τύπου λοταρίας όταν βρίσκονται σε ένα επίπεδο κατώτερο των φιλοδοξιών τους αλλά απορρίπτουν τέτοια στοιχήματα όταν έχουν εκπληρώσει τις φιλοδοξίες τους.

Ένα κεντρικό σημείο της Θεωρίας Συμπεριφορικού Χαρτοφυλακίου αποτελεί το γεγονός πως οι επενδυτές βλέπουν το χαρτοφυλάκιο τους όχι ως μία ενιαία οντότητα, όπως καταγράφεται στη θεωρία χαρτοφυλακίου μέσου – διακύμανσης (mean – variance portfolio theory) αλλά σαν «χωριστά στρώματα» (distinct layers) μίας πυραμίδας αποτελούμενη από περιουσιακά στοιχεία. Έτσι, οι επενδυτές ενδέχεται να συμπεριφερθούν σαν να αποστρέφονται τον κίνδυνο προκειμένου να μη γίνουν φτωχοί, ενώ, ταυτόχρονα επιδιώκουν τον κίνδυνο ώστε να έχουν μια ευκαιρία να πλουτίσουν.

3.2. Θεωρία της Προοπτικής (Prospect Theory)

Η Θεωρία της Προοπτικής (Kahneman and Tversky, 1979; Tversky and Kahneman, 1992) άσκησε ιδιαίτερη επίδραση στην επιστήμη της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής. Η συγκεκριμένη θεωρία ήλθε να καλύψει τα κενά της ανθρώπινης συμπεριφοράς τα οποία άφησε η Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (Expected Utility Theory). Οι Kahneman και Tversky (1979) πραγματοποίησαν το ακόλουθο πείραμα. Όταν τα άτομα που συμμετείχαν στο πείραμα κλήθηκαν να επιλέξουν ανάμεσα σε μία λοταρία που προσφέρει πιθανότητα 25 % για να κερδίσουν 3.000 \$ και σε μία άλλη με πιθανότητα 20% για κέρδος 4.000 \$, το 65% των συμμετεχόντων στην έρευνα προτίμησε τη δεύτερη επιλογή. Από την άλλη πλευρά, όταν κλήθηκαν να απαντήσουν εάν προτιμούν πιθανότητα της τάξεως του 100% για 3.000 \$ ή 80% για 4.000 \$, σε ποσοστό 80% επέλεξαν την πρώτη επιλογή. Σύμφωνα με τη Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας οι συμμετέχοντες δεν θα έπρεπε να επιλέξουν διαφορετικά στις παραπάνω περιπτώσεις. Η Θεωρία της Προοπτικής αποτελεί ουσιαστικά ένα «σταθμισμένο άθροισμα χρησιμοτήτων» (*weighted sum of utilities*). Τα άτομα συμπεριφέρονται απέναντι σε εξαιρετικά απίθανα γεγονότα σαν να πρόκειται για απίθανα και σε εξαιρετικά πιθανά γεγονότα ως σίγουρα (Shiller, 1998). Η συγκεκριμένη τάση ονομάστηκε επίδραση βεβαιότητας (*certainty effect*) και συμβάλλει στην αποστροφή του κινδύνου (*risk aversion*) σε επιλογές που περιλαμβάνουν σίγουρα κέρδη (*sure gains*) και στην αναζήτηση του κινδύνου (*risk seeking*) σε επιλογές που περιλαμβάνουν βέβαιες ζημιές (*sure losses*) (Kahneman and Tversky, 1979). Παρόλα αυτά γεγονότα τα οποία θεωρούνται πολύ απίθανα (και όχι εξαιρετικά απίθανα) λαμβάνουν μεγαλύτερη βαρύτητα από την κανονική, άρα υπερεκτιμάται η πιθανότητα. Από την άλλη πλευρά, σε γεγονότα πολύ πιθανά (και όχι εξαιρετικά πιθανά) δίδεται λιγότερη βαρύτητα από την κανονική και υποεκτιμάται η πιθανότητα (Shiller, 1998). Έτσι, οι επενδυτές αντιμετωπίζουν με διαφορετικό τρόπο τις ενδεχόμενες ζημιές και τα ενδεχόμενα κέρδη λαμβάνοντας αποφάσεις οι οποίες στηρίζονται περισσότερο στα προσδοκώμενα κέρδη παρά στις προσδοκώμενες ζημιές (**loss aversion**). Στο κάτωθι διάγραμμα (Διάγραμμα 2) παρουσιάζεται η Υποθετική συνάρτηση αξίας (*value function*) όπως απεικονίζεται στην Θεωρία Προοπτικής. Παρατηρείται πως οι άνθρωποι αποστρέφονται τον κίνδυνο (*risk averse*) στο τεταρτημόριο των κερδών (*domain of gains*) αλλά επιζητούν τον κίνδυνο (*risk seeking*) στο τεταρτημόριο των ζημιών (*domain of losses*). Η συγκεκριμένη καμπύλη

έχει μορφή σχήματος “S” και είναι ασύμμετρη. Είναι κοίλη στο τεταρτημόριο των κερδών και κυρτή στο τεταρτημόριο των ζημιών. Παρουσιάζεται, μάλιστα, περισσότερο απότομη στο τεταρτημόριο των ζημιών συγκριτικά με τα κέρδη και αυτό αποδεικνύει πως οι άνθρωποι αποστρέφονται τον κίνδυνο (risk averse). Εμπειρικές μελέτες καταδεικνύουν πως οι απώλειες έχουν διπλάσια βαρύτητα από τα κέρδη. Για παράδειγμα, για κάθε 1 \$ που ζημιώνεται ένας επενδυτής, θα πρέπει να κερδίσει 2 \$ προκειμένου να αισθανθεί ικανοποιημένος.



Διάγραμμα 2: Υποθετική συνάρτηση αξίας (Value Function) (Πηγή: Pompian M. M., 2006, Behavioral Finance and Wealth Management, John Wiley & Sons, Inc.)

Ένα κεντρικό σημείο της Θεωρίας της Προοπτικής αποτελεί η συμπεριφορά ορισμένων επενδυτών γνωστή και ως **αποτέλεσμα προδιάθεσης (disposition effect)**, σύμφωνα με την οποία παρατηρείται το φαινόμενο οι επενδυτές να διατηρούν στην κατοχή τους μετοχές που καταγράφουν απώλειες για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, με την προσδοκία αυτές να ανακάμψουν, και να πωλούν μετοχές οι οποίες παρουσιάζουν κέρδη πολύ νωρίτερα («disposition to sell winners too early and ride losers too long») (Shefrin and Statman, 1985). Κρίσιμης σημασίας θεωρείται το σημείο αναφοράς (reference point) από το οποίο μετρώνται τα κέρδη και οι ζημιές. Συνηθίζεται σαν σημείο αναφοράς να λαμβάνεται η υπάρχουσα κατάσταση (status quo) του επενδυτή. Η συγκεκριμένη τάση δεν αποτελεί ορθολογική συμπεριφορά καθώς οι ορθολογικοί επενδυτές θα διατηρούσαν στην κατοχή τους τις κερδοφόρες

μετοχές ώστε να αυξήσουν τα κέρδη τους και θα πωλούσαν τις ζημιογόνες για να μη διευρυνθούν οι απώλειες τους. Έτσι, ένας επενδυτής ο οποίος ενεργεί ορθολογικά ενδεχομένως δεν θα πωλούσε τις κερδοφόρες μετοχές αλλά εκείνες που κατέγραφαν απώλειες προκειμένου να μειωθεί το φορολογικό του βάρος. Επίσης, δεν θεωρείται ρεαλιστική η παραδοχή πως οι επενδυτές ενεργώντας ορθολογικά πωλούν τις μετοχές που κατέγραψαν κέρδη διότι διαθέτουν πληροφόρηση ότι οι μελλοντικές τους αποδόσεις θα είναι πτωτικές (Barberis and Thaler, 2003).

3.3. Ευριστικοί Κανόνες (Heuristics) ή Κανόνες του Αντίχειρα (Rules of Thumb)

Οι ευριστικοί κανόνες (heuristics) ή κανόνες του αντίχειρα (rules of thumb) αποτελούν απλοποιήσεις τις οποίες εκτελεί ο εγκέφαλος προκειμένου να απλοποιήσει σύνθετα γεγονότα. Οι Gigerenzer και Wolfgang (2011) δίδουν τον ακόλουθο ορισμό για τους ευριστικούς κανόνες. *Ένας ευριστικός κανόνας είναι μία στρατηγική η οποία αγνοεί μέρος της διαθέσιμης πληροφόρησης, με σκοπό τη λήψη αποφάσεων ταχύτερα συγκριτικά με περισσότερο πολύπλοκες μεθόδους.* Γίνεται αντιληπτό πως οι ευριστικοί κανόνες δε σκοπεύουν να βρουν την άριστη λύση αλλά τη βέλτιστη δυνατή η οποία υπόκειται στους περιορισμούς οι οποίοι τίθενται από τον λήπτη της απόφασης.

Η χρήση ευριστικών κανόνων δεν αποτελεί την καλύτερη επιλογή για κάθε περίπτωση. Παρόλα αυτά σε καταστάσεις οι οποίες φέρουν ελάχιστη αβεβαιότητα, ο λήπτης της απόφασης διαθέτει επαρκή πληροφόρηση και αρκετό χρόνο να επεξεργαστεί τα δεδομένα η χρήση αυτών των κανόνων αποτελεί προτιμότερη λύση συγκριτικά με πιο σύνθετες μεθόδους. Ωστόσο, ακόμα και σε καταστάσεις αυξημένης αβεβαιότητας που ο χρόνος γίνεται περιορισμένος και η ποιότητα της διαθέσιμης πληροφόρησης μειώνεται τότε οι ευριστικοί κανόνες δύνανται να επιφέρουν ικανοποιητικά αποτελέσματα. Μάλιστα, ο Simon (1957) εισήγαγε τον όρο της «περιορισμένης ορθολογικότητας» (*bounded rationality*) όπου σύμφωνα με αυτή η ικανότητα του λήπτη μίας απόφασης να καταναλώσει όσο χρόνο χρειάζεται προκειμένου να βρει την άριστη λύση, υπόκειται στον περιορισμό του μεγέθους και της ποιότητας της διαθέσιμης πληροφόρησης και στον απαιτούμενο χρόνο για τη λήψη της απόφασης. Επομένως, εξάγεται το συμπέρασμα πως οι επενδυτές ορισμένες φορές δε δρουν πλήρως ορθολογικά καθώς καθίσταται αδύνατο να έχουν γνώση όλων των

πτυχών ενός προβλήματος καθώς και άπλετο χρόνο προκειμένου να λάβουν μία απόφαση.

Ένας από τους δημοφιλέστερους ευριστικούς κανόνες είναι το κριτήριο επανείσπραξης (payback criterion) το οποίο χρησιμοποιείται για την επιλογή επενδύσεων. Σύμφωνα με αυτό, κριτήριο επιλογής του επενδυτή αποτελεί το πόσο γρήγορα θα αποπληρωθεί το κόστος της επένδυσης από τις μελλοντικές χρηματοροές. Έτσι, αν για παράδειγμα, η επένδυση πρέπει να αποπληρωθεί εντός τριών ετών τότε κάθε επένδυση με μεγαλύτερη περίοδο επανείσπραξης (payback period) απορρίπτεται.

Ένας άλλος ευριστικός κανόνας για την απόφαση κατανομής ενός χρηματικού ποσού σε πολλές ανεξάρτητες επενδυτικές ευκαιρίες είναι ο $1 / N$. Σύμφωνα με τον κανόνα $1 / N$, εάν για παράδειγμα, υπάρχουν τρεις επενδυτικές εναλλακτικές προτάσεις τότε ο επενδυτής θα κατανείμει το $1 / 3$ των διαθέσιμων χρημάτων του σε κάθε πρόταση χωρίς να λάβει υπόψη του το ύψος του κινδύνου της κάθε επενδυτικής επιλογής (Benartzi and Thaler, 2001).

Πολύ διαδεδομένο ευριστικό κανόνα αποτελεί η Αρχή του Παρέτο (Pareto Principle), γνωστή και ως 80 / 20 ή διαφορετικά «οι λίγοι σημαντικοί έναντι των πολλών ασήμαντων» (vital few rather than the trivial many). Η βάση για τη συγκεκριμένη αρχή στηρίζεται στη διαπίστωση του οικονομολόγου Pareto πως στην Ιταλία, στις αρχές του 20ου αιώνα, το 80% του εθνικού πλούτου βρισκόταν στην κατοχή του 20% του πληθυσμού. Στη συνέχεια η Αρχή του Pareto βρήκε εφαρμογή και σε άλλους τομείς όπως αυτούς της Χρηματοοικονομικής και της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management).

Παρακάτω παρατίθεται ένας πίνακας με σύγχρονα ευρήματα όσον αφορά τους ευριστικούς κανόνες.

Ευριστικός (Heuristics)	Κανόνας	Περιγραφή (Description)
Αναγνώριση (Recognition)		Εάν μεταξύ δύο εναλλακτικών προτάσεων η μία είναι αναγνωρίσιμη και η άλλη όχι τότε συνάγεται το συμπέρασμα πως η αναγνωρίσιμη πρόταση θα έχει τη μεγαλύτερη αξία όσον αφορά το συγκεκριμένο κριτήριο.
Ευχέρεια (Fluency)		Εάν δύο εναλλακτικές είναι αναγνωρίσιμες, ωστόσο μία από αυτές αναγνωρίζεται πιο γρήγορα τότε αυτή η εναλλακτική υποτίθεται πως έχει μεγαλύτερη αξία όσον αφορά το συγκεκριμένο κριτήριο.

Επίλεξε την πρώτη (Take – the – First)	Επίλεξε την πρώτη εναλλακτική που σκέφτηκες.
Επίλεξε την καλύτερη (Take – the – Best)	Σύγκρινε τα καλύτερα μοντέλα και επέλεξε το καλύτερο.
Γρήγορα και λιτά δένδρα (Fast & Frugal Trees)	Πρόκειται ουσιαστικά για φύλλα ελέγχου αντί για πολύπλοκες στατιστικές τεχνικές.

Πίνακας 1: Σύγχρονοι Ευριστικοί Κανόνες (μεταφρασμένος) (Πηγή: Gigerenzer G. and Wolfgang G., 2011, Heuristic decision making. The Annual Review of Psychology, pp. 451 – 482)

Στη συνέχεια θα παρουσιάσουμε τέσσερις σημαντικούς ευριστικούς κανόνες της ανθρώπινης συμπεριφοράς: τη συμπεριφορά της αγέλης (herding), την αγκίστρωση - προσκόλληση (anchoring - adjustment), την αντιπροσωπευτικότητα (representativeness) και τη διαθεσιμότητα (availability).

3.3.1. Συμπεριφορά της Αγέλης (Herding)

Η Γνωστική Ψυχολογία επικεντρώνεται γενικά στο άτομο ως θεμελιώδη μονάδα της ανάλυσης. Παρ' όλα αυτά, είμαστε όλοι μέλη ενός πολύπλοκου συστήματος κοινωνικών δομών, οι οποίες επηρεάζουν ένα μεγάλο μέρος της συμπεριφοράς μας, που κυμαίνονται από την εθνική ταυτότητα ως το θρήσκευμα. *Η αγελαία συμπεριφορά μπορεί ευρέως να οριστεί ως η ευθυγράμμιση των σκέψεων ή των συμπεριφορών των ατόμων σε μια ομάδα μέσω των τοπικών αλληλεπιδράσεων και όχι με κεντρικό συντονισμό. Με άλλα λόγια, ο φαινομενικός κεντρικός συντονισμός της αγέλης είναι μια αναδυόμενη ιδιότητα των τοπικών αλληλεπιδράσεων* (Raafat, Chater and Frith, 2012). Ένας άλλος ορισμός που δύναται να δοθεί για την αγελαία συμπεριφορά είναι *ότι αποτελεί φαινόμενο των ατόμων τα οποία αποφασίζουν να ακολουθούν τις συμπεριφορές άλλων ομάδων ατόμων παρά να αποφασίζουν ανεξάρτητα και ατομικά με βάση την προσωπική τους πληροφόρηση* (Baddeley, 2010).

Η διαθέσιμη βιβλιογραφία κατατάσσει τη συμπεριφορά της αγέλης σε δύο ευρείες κατηγορίες: τη σκόπιμη (intentional) και την ακούσια (unintentional or spurious). Στην πρώτη περίπτωση, οι επενδυτές παραγκωνίζουν την πληροφόρηση την οποία διαθέτουν έναντι εκείνης των άλλων επενδυτών διότι την θεωρούν περισσότερο αξιόπιστη. Στην ακούσια αγελαία συμπεριφορά υπάρχει μία αβίαστη αντίδραση σε οποιαδήποτε πληροφορία προς την ίδια κατεύθυνση (Galariotis, Rong and Spyrou, 2015).

Υπάρχουν δύο κύριοι λόγοι για τη διαμόρφωση αγελαίας συμπεριφοράς. Ο πρώτος έχει να κάνει με την κοινωνική πίεση που ασκείται για συμμόρφωση στις κρατούσες απόψεις και ιδέες. Οι άνθρωποι είναι κοινωνικά όντα και επιζητούν την αποδοχή από τον κοινωνικό τους περίγυρο ενώ απεχθάνονται την απομόνωση και την περιθωριοποίηση. Ο δεύτερος λόγος είναι πως μία μαζική άποψη ή ιδέα δε δύναται να μην είναι σωστή, ακόμα και εάν ηχεί μη ορθολογική, διότι τυγχάνει της υποστήριξης μεγάλου μέρους του πληθυσμού. Έτσι, το άτομο αναγκάζεται να ακολουθήσει τη συμπεριφορά των ατόμων αυτών πιστεύοντας ότι ενδεχομένως να του διαφεύγει ένα σημαντικό και καίριο μέρος της διαθέσιμης πληροφόρησης.

Σε αυτό το σημείο, θα αναφέρουμε ορισμένες πρόσφατες μελέτες σχετικά με την αγελαία συμπεριφορά. Την παρουσία αγελαίας συμπεριφοράς στα REITS (Real Estate Investment Trusts) των ΗΠΑ, δηλαδή εταιριών κλειστού τύπου (closed ended) οι οποίες επενδύουν σε ακίνητα τα οποία αποδίδουν εισόδημα, διανέμουν το μεγαλύτερο ποσοστό των κερδών τους και φορολογούνται ευνοϊκά (Babalos, Balcilar, Gupta and Philippas, 2014) αλλά και στις ευρωπαϊκές χρηματιστηριακές αγορές (Economou, Gavriilidis, Goyal, and Kallinterakis, 2014; Stavroyiannis and Babalos, 2013).

- **Σύντομη ιστορική αναδρομή στην αγελαία συμπεριφορά**

Ο παρακάτω (μεταφρασμένος) πίνακας παρουσιάζει συνοπτικά την ιστορική αναδρομή στην ανάλυση του όρου της αγελαίας συμπεριφοράς καθώς και τις περιγραφές που δόθηκαν για αυτήν στα διάφορα επιστημονικά πεδία.

	Χρονολογία	Κατηγορία	Περιγραφή	Μηχανισμός
Adam Smith	1759	Οικονομική Επιστήμη	«Οι άνθρωποι φαντάζονται τους εαυτούς τους στη θέση των άλλων»	Motor mimicry
Gustave Le Bon	1895	Ψυχολογία	«Η προγονική βαρβαρότητα ... του συλλογικού μυαλού» (ancestral savagery. . .[of] the collective mind) και «η απώλεια του εαυτού» (loss of self)	Η ιδέα της συλλογικής ύπνωσης (collective hypnosis), μια μορφή της παράλογης και ασυνειδητης κοινωνικής μετάδοσης (social contagion)
Thorstein Veblen	1899	Οικονομική Επιστήμη / Κοινωνιολογία	Να κάνεις συγκρίσεις με άλλους ανθρώπους που είναι ελαφρώς καλύτεροι	Ένστικτο για την εξομοίωση

Gabriel Tarde	1903	Ψυχολογία	Συλλογική ύπνωση που ονομάζεται «κοινωνική υπνοβασία» (social somnambulism). Οι άνθρωποι συμμετέχουν σε δράσεις του πλήθους σε «ψυχική ενότητα» (in mental unity)	Το «ομαδικό μυαλό» (group mind) ως μια επεξηγηματική αρχή της ψυχολογίας του πλήθους και της αγελαίας συμπεριφοράς
Georg Simmel	1910	Κοινωνιολογία	Πρώτος ερευνητής που εξέτασε τα κοινωνικά δίκτυα	«Ώθηση για κοινωνικότητα» (Impulse to sociability)
Sigmund Freud	1922	Ψυχιατρική / Ιατρική	«Μια ομάδα είναι ένα υπάκουο κοπάδι, το οποίο δεν θα μπορούσε ποτέ να ζήσει χωρίς έναν αρχηγό» (A group is an obedient herd, which could never live without a master)	Επίσης αναφέρεται ως «ένστικτο της αγέλης» (herd instinct). «Το άτομο χάνει τη δύναμη της κριτικής του. Τα πιο πρωτόγονα και απλούστερα συναισθήματα είναι πολύ πιθανό να εξαπλωθούν μέσω μιας ομάδας με αυτόν τον τρόπο». (The individual loses his power of criticism. The cruder and simpler emotional impulses are the more apt to spread through a group in this way)
Floyd Henry Allport	1924	Ψυχολογία	Προσπάθησε να εξηγήσει τη συλλογική συμπεριφορά με όρους της ατομικής ψυχολογίας	Το άτομο μέσα στο πλήθος συμπεριφέρεται επειδή πιστεύει ότι οι άλλοι μοιράζονται τα συναισθήματα και τις πεποιθήσεις του
John Maynard Keynes	1935	Οικονομική Επιστήμη	«Ζώωδη ένστικτα» (Animal spirits) κινούν την αγορά	Τα άτομα δεν επεξεργάζονται νέες πληροφορίες αποτελεσματικά, δεδομένου ότι δεν γνωρίζουν ποιες πληροφορίες είναι σχετικές. Η συμβατική συμπεριφορά μετατρέπεται εύκολα σε συμπεριφορά της αγέλης
Muzafer Sherif	1936	Ψυχολογία	Χρησιμοποιείται η Autokinetic effect, μια οπτική ψευδαίσθηση που δείχνει ότι τα άτομα χρησιμοποιούν τις αποφάσεις των άλλων για να συγκλίνουν με τις κοινωνικές νόρμες της ομάδας	Τα κοινωνικά πρότυπα χρησιμεύουν ως ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς ώστε να κατανοηθεί ορθολογικά η κοινωνική πραγματικότητα
Solomon Asch	1951	Ψυχολογία	Πίεση για υποταγή σε μια λανθασμένη άποψη	Ορθολογικές προσπάθειες των ατόμων να κατανοήσουν την κοινωνική πραγματικότητα ώστε να μοιραστούν τις αντιλήψεις της ομάδας
Lionel Penrose	1951	Γενετική	Σύγκριση της εξέλιξης της συμπεριφοράς της μαζικής υστερίας με την επιδημιολογία μίας ασθένειας	Έμφαση στο ότι τόσο οι φυσικές όσο και οι ψυχολογικές επιδημίες βασίζονται στη μεταδοτικότητα και στη δεκτικότητα

Everett Roger	1962	Κοινωνιολογία	Δύο ρεύματα έρευνας, ένα που σχετίζεται με διάχυση καινοτομιών και ένα άλλο που σχετίζεται με την ανάλυση του κοινωνικού δικτύου, τα οποία άσκησαν ιδιαίτερη επιρροή στην Οικονομική Επιστήμη	Ορίζεται η διάχυση ως «η διαδικασία με την οποία μία καινοτομία κοινοποιείται μέσω ορισμένων καναλιών με την πάροδο του χρόνου μεταξύ των μελών ενός κοινωνικού συστήματος» (the process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system)
Serge Moscovici	1969	Κοινωνική Ψυχολογία	Διαχωρίζεται η κοινωνική επιρροή από τις σχέσεις εξουσίας. Η θεωρία της Κοινωνικής επιρροής υποθέτει ότι η επιρροή της γνωστικής αβεβαιότητας σχετικά με την κοινωνική πραγματικότητα προκαλεί τη συμμόρφωση σε δεδομένες καταστάσεις	Η κοινωνική σύγκρουση οδηγεί σε αβεβαιότητα και την προθυμία να συμφωνήσει το άτομο με αντικρουόμενες απόψεις
Mark Granovetter	1973	Κοινωνιολογία	Η Δύναμη των Ασθενών Δεσμών στις διαπροσωπικές σχέσεις ορίζεται ως η πληροφορία - μεταφορά συνδέσεων μεταξύ των ανθρώπων	Τα κοινωνικά δίκτυα σε διαδικασίες διάχυσης, τονίζουν τη σπουδαιότητα των ασθενών δεσμών που επιτρέπουν τη διάχυση
Sushil Bikhchandani, David Hirshleifer, and Ivo Welch	1992	Οικονομική Επιστήμη	Με τη μοντελοποίηση υποδεικνύεται ότι οι άνθρωποι μπορούν να ακολουθήσουν άλλους, ακόμη και αν η προσωπική πληροφόρηση και τα κίνητρα προτείνουν να ενεργήσει διαφορετικά	Υποτιθέμενη ελλιπής πληροφόρηση και ελλιπής ορθολογισμός. Τα άτομα εκτελούν τις ενέργειες ως απόδειξη ότι οι άλλοι διαθέτουν καλύτερη πληροφόρηση.
James Fowler and Nicholas A. Christakis	2009	Πολιτική Επιστήμη	Πρόσφατο παράδειγμα της μεθοδολογίας των κοινωνικών δικτύων	Κοινωνικά δίκτυα

Πίνακας 2: Ιστορική αναδρομή της αγελαίας συμπεριφοράς (μεταφρασμένος) (Raafat R., Chater N. and Frith C., 2009, Trends in Cognitive Sciences, Cell Press, pp. 420 – 427)

- **Ζωώδη ένστικτα και αγελαία συμπεριφορά**

«Αν τα ζωώδη ένστικτα εξασθενήσουν και η αυθόρμητη αισιοδοξία κλονιστεί, αφήνοντας μας να εξαρτιόμαστε από μαθηματικές και μόνο προσδοκίες, τότε η επιχειρηματικότητα θα σβήσει και θα πεθάνει»

(Keynes J. M., 1936, The General Theory of Employment Interest and Money, Chapter 12, McMillan, London)

Η θεωρία της αγελαίας συμπεριφοράς έχει τις ρίζες της στον Keynes, ο οποίος εστίασε στα κίνητρα που κάνουν τα άτομα να μιμούνται και να ακολουθούν το πλήθος σε έναν κόσμο αβεβαιότητας (Keynes, 1930). Ο Keynes θεώρησε την αγελαία συμπεριφορά σαν μία απάντηση στην αβεβαιότητα και στις αντιλήψεις των ατόμων

για τη δική τους άγνοια: υπάρχει περίπτωση οι άνθρωποι να ακολουθούν το πλήθος γιατί πιστεύουν ότι το υπόλοιπο μέρος του πλήθους είναι καλύτερα πληροφορημένο. Αυτό το γεγονός δημιουργεί αστάθεια και στις χρηματιστηριακές αγορές και η συμπεριφορά της αγέλης αναδεικνύεται σε καθοριστικό παράγοντα για τη δημιουργία κερδοσκοπικών επεισοδίων.

Το 1935 ο Keynes μίλησε για ζωώδη ένστικτα (animal spirits) τα οποία κινούν την αγορά. Κατά την επιδίωξη των οικονομικών τους συμφερόντων οι άνθρωποι οδηγούνται επίσης από μη οικονομικά κίνητρα. Οποιοσδήποτε, λοιπόν, στην ανάλυσή του δεν καταφέρνει να λάβει υπόψη του τον βαθμό στον οποίο τα άτομα είναι παράλογα ή παραπλανημένα αγνοεί τα ζωώδη ένστικτα. Τα «ζωώδη ένστικτα» κατ' ουσίαν αποτελούν το αντίπαλο δέος «του αόρατου χεριού» (invisible hand) το οποίο κατά τον Adam Smith ρυθμίζει αρμονικά τις αγορές.

Στην αρχική του μορφή, ο συγκεκριμένος όρος στην αρχαία και μεσαιωνική του μορφή στα λατινικά spiritus animalis σημαίνει «το νου ή το ζωογόνο». Αναφέρεται σε μια βασική ενέργεια και ζωτική ορμή. Ωστόσο, στη σύγχρονη οικονομική ανάλυση η φράση animal spirits αναφέρεται σε ένα ανήσυχο και ευμετάβλητο στοιχείο στην οικονομία. Ο Keynes ανέλυσε τα ζωώδη ένστικτα στο πεδίο συγκεκριμένα της επιχειρηματικότητας, σχολιάζοντας ότι η αβεβαιότητα για το μέλλον εμποδίζει τους επιχειρηματίες να υπολογίσουν τα μελλοντικά τους κέρδη από τις επιχειρηματικές τους αποφάσεις. Υπό την απουσία μιας βάσης λογικού υπολογισμού, οι αποφάσεις των επιχειρηματιών θα κατευθύνονται από τα ζωώδη ένστικτα. Σε πρόσφατες οικονομικές αναλύσεις οι Akerlof και Shiller ανέπτυξαν τις σκέψεις του Keynes για τα «ζωώδη ένστικτα» ώστε να καλύψουν ένα εύρος κοινωνικών – ψυχολογικών, μη κερδοσκοπικών κινήτρων που επηρεάζουν μακροοικονομικά φαινόμενα, συμπεριλαμβάνοντας την αγελαία συμπεριφορά και την κερδοσκοπία. Αυτοί όρισαν πέντε ζωώδη ένστικτα: την εμπιστοσύνη (confidence), τη δικαιοσύνη (fairness), τη διαφθορά (corruption), την αυταπάτη του χρήματος (money illusion) και τη διήγηση ιστοριών (storytelling) (το τελευταίο έχει να κάνει με αφηγήσεις που διαμορφώνουν το πνεύμα για το ποιο είμαστε και ποιοι είναι οι άλλοι). Στο πεδίο της αγελαίας συμπεριφοράς, η εμπιστοσύνη και η διήγηση ιστοριών είναι τα πιο σημαντικά ζωώδη ένστικτα κατά την άποψη των Akerlof και Shiller. Ακολουθώντας το σκεπτικό του Keynes, εάν το επίπεδο εμπιστοσύνης είναι ισχυρό και οι άνθρωποι αισιόδοξοι, τότε η μακροοικονομία θα είναι ευάλωτη σε κύματα

ευφορίας, αισιοδοξίας και υπερβολικής αυτοπεποίθησης. Έτσι, υπάρχει πρόσφορο έδαφος για τη δημιουργία αγελαίας συμπεριφοράς και κερδοσκοπικών φουσκών. Από την άλλη πλευρά, όταν το επίπεδο εμπιστοσύνης είναι χαμηλό και οι άνθρωποι απαισιόδοξοι, τότε η μακροοικονομία θα είναι επιρρεπής σε ύφεση και σε οικονομικές κρίσεις. Αυτές οι δυνάμεις δύνανται να εξαπλωθούν μέσω της διήγησης ιστοριών και των λανθασμένων αντιλήψεων (π.χ. αντιλήψεις ότι οι τιμές δε γίνεται να πέσουν) και να τροφοδοτήσουν την αγελαία συμπεριφορά και τη χρηματοοικονομική μόλυνση (contagion) (Akerlof and Shiller, 2009).

- **Κουλτούρα και Κοινωνική Μόλυνση (Social Contagion)**

Το θέμα της κουλτούρας κατέχει κεντρικό ρόλο στις επιστήμες της ανθρωπολογίας και της κοινωνιολογίας. Η κουλτούρα συνδέεται άμεσα με τη επιλεκτική προσοχή την οποία δείχνει ο ανθρώπινος εγκέφαλος. Μέσα από συζητήσεις, συμβολισμούς και τελετές δημιουργείται η κουλτούρα η οποία είναι μοναδική για κάθε αλληλεπιδρώσα ομάδα ανθρώπων, είτε πρόκειται για φυλή, είτε για έθνος, είτε για κοινωνική ομάδα. Τα άτομα έχουν την τάση να μην ενθουμούνται και να μην αποδέχονται απόψεις οι οποίες δεν αντανάκλουν την καθεστηκυία κουλτούρα. Έτσι, όταν ένα άτομο το οποίο δεν ανήκει σε μία κοινωνική ομάδα επιδιώξει να περάσει τις ιδέες και τις αντιλήψεις του στα μέλη μίας ομάδας εκείνα θα τις αποκρούσουν ως ξένες και εχθρικές ακόμα και εάν τις έχουν ξανακούσει και δεν τους είναι ξένες.

Έχουν συντελεστεί διάφορες έρευνες στο πεδίο της κουλτούρας για τον τρόπο και το βαθμό στον οποίο επηρεάζουν την ανθρώπινη συμπεριφορά. Για παράδειγμα ο Durkheim μελέτησε τα διαφορετικά ποσοστά αυτοκτονιών που παρατηρούνται μεταξύ των χωρών και κατέληξε στο συμπέρασμα πως η εξήγηση για αυτό το γεγονός βρίσκεται στις διαφορές της κουλτούρας που παρουσιάζονται μεταξύ των χωρών.

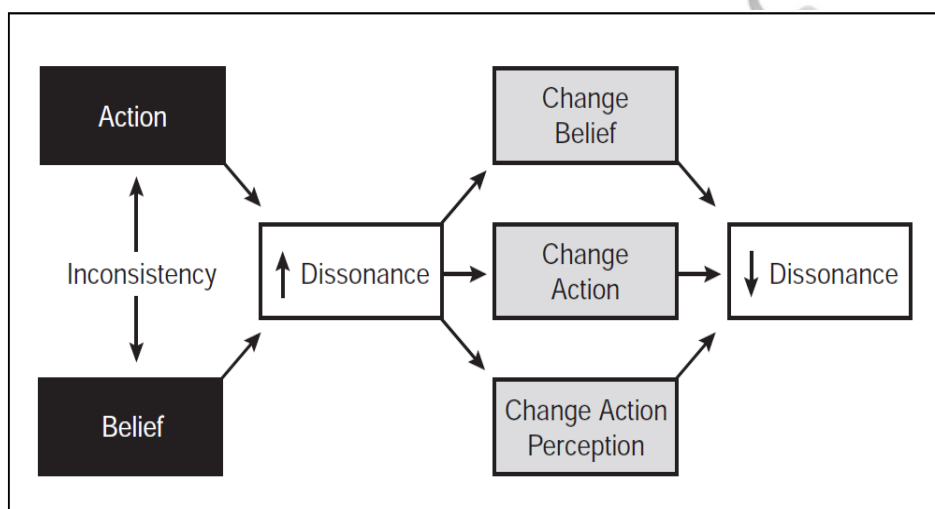
Κοινωνιολόγοι και ανθρωπολόγοι, όπως οι O' Barr και Conley (1992) ερεύνησαν τη δράση διαχειριστών ομάδων συνταξιοδοτικών διαθεσίμων (pension fund managers) κάνοντας χρήση προσωπικών συνεντεύξεων και ανθρωπολογικών μεθόδων. Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως κάθε ομάδα έχει τη δική της κουλτούρα η οποία εδράζεται σε ένα σύστημα πεποιθήσεων και αντιλήψεων στο οποίο, ωστόσο, η κουλτούρα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη λήψη των επενδυτικών αποφάσεων και στην ακολουθούμενη στρατηγική.

- **Κοινωνική μάθηση (social learning) και ασυμφωνία (dissonance)**

Ο Katona σχολίασε ότι η κοινωνική μάθηση (social learning) είναι πιο απλή από την προσωπική μάθηση. Με την κοινωνική μάθηση, οι άνθρωποι προτιμούν και ακολουθούν τους απλοποιημένους κανόνες. Το συγκεκριμένο γεγονός εφαρμόζεται στη συμπεριφορά της αγέλης διότι όταν ένα άτομο ταυτίζεται έντονα με μία ομάδα, τότε οι προσδοκίες της κοινωνικής πίεσης από αυτή την ομάδα μπορεί να το οδηγήσουν να χάσει την πίστη στις δικές του κρίσεις και να αντιγράψει τις ενέργειες των άλλων στην ομάδα. Το άτομο ενδεχομένως να θεωρήσει λογικό να υποταχθεί στην πίεση της ομάδας και να υπακούει σε κανόνες σε μία κοινωνία όπου το κοινωνικό status και η φήμη είναι σημαντικά (Katona, 1975).

Ένα σημαντικό σημείο στο οποίο αξίζει να αναφερθούμε εδώ είναι η γνωστική ασυμφωνία (cognitive dissonance). Ο Leon Festinger, διάσημος ψυχολόγος, έπραξε το ακόλουθο πείραμα προκειμένου να καταλήξει στη θεωρία αυτή. Ο Festinger ζήτησε από τους φοιτητές του να επαναλαμβάνουν συνεχώς ένα ασήμαντο και ανιαρό έργο όπου έβαζαν και έβγαζαν αδιάκοπα μικρά ξύλινα παλούκια σε μία επιφάνεια με εσοχές για μία καθορισμένη χρονική διάρκεια. Μετά από λίγα λεπτά οι φοιτητές ανέφεραν πως επρόκειτο για ένα βαρετό έργο, όπως άλλωστε αναμενόταν, και αφέθηκαν ελεύθεροι να αποχωρήσουν. Ωστόσο, οι συνεργάτες του Festinger ζήτησαν αυτή τη φορά από τους φοιτητές να γίνουν συνεργοί τους στη διεξαγωγή του πειράματος λέγοντας στα επόμενα «υποκείμενα» του πειράματος πως επρόκειτο για ένα ενδιαφέρον έργο. Έτσι, κάποια από τα «υποκείμενα» του πειράματος αμείφθηκαν με 20 \$ για τον κόπο τους, άλλα με 1 \$ και υπήρχε και μία ομάδα ελέγχου από την οποία δε ζητήθηκε να πράξουν κάτι και για αυτό δεν αμείφθηκαν. Το αποτέλεσμα ήταν πως τα άτομα τα οποία είχαν πληρωθεί με 1 \$ αξιολόγησαν το έργο ως περισσότερο ενδιαφέρον συγκριτικά με εκείνους οι οποίοι πήραν 20 \$. Η εξήγηση για αυτό το γεγονός έγκειται στο ότι τα «υποκείμενα» που αμείφθηκαν με 20 \$ μπορούσαν να μειώσουν στο ελάχιστο τη γνωστική ασυμφωνία τους καθώς έλαβαν μεγάλη αμοιβή ενώ τα «υποκείμενα» που αμείφθηκαν με 1 \$ βρέθηκαν σε μεγάλη γνωστική ασυμφωνία αξιολογώντας το έργο ως ιδιαίτερα ενδιαφέρον προκειμένου να τη μειώσουν. Ο Festinger χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο όρο για να περιγράψει μια κατάσταση ασυνέπειας (inconsistency) ανάμεσα στις στάσεις (beliefs) που υιοθετεί ένα άτομο και στη συμπεριφορά (action) που επιδεικνύει. Τονίζει, μάλιστα, ότι η δυσαρέσκεια που αισθάνεται ένας άνθρωπος ο οποίος βιώνει μια κατάσταση

γνωστικής ασυμφωνίας, θα τον ωθήσει να κάνει ό,τι είναι δυνατό για να την εξαλείψει ή να την περιορίσει. Αυτό επιτυγχάνεται με τη μεταβολή της υποκειμενικής στάσης (change belief), την αλλαγή της συμπεριφοράς (change action) ή και τη μεταβολή της αντιλαμβανόμενης από τους άλλους συμπεριφοράς του (change action perception) (Festinger, 1957). Το παρακάτω σχήμα (Σχήμα 2) καταδεικνύει την κατάσταση την οποία βιώνει ένα άτομο το οποίο βρίσκεται σε γνωστική ασυμφωνία αλλά και τις εναλλακτικές που έχει προκειμένου να τη μειώσει ή ακόμα και να την εξαλείψει.



Σχήμα 2: Θεωρία της Γνωστικής Ασυμφωνίας (Cognitive Dissonance Theory) (Πηγή: Pomplian M. M., 2006, Behavioral Finance and Wealth Management, John Wiley & Sons, Inc.)

Έτσι, ένα άτομο ευρισκόμενο σε κατάσταση γνωστικής ασυμφωνίας ενδέχεται να απορρίψει νέα πληροφορία ή να την τροποποιήσει προκειμένου να επιβεβαιωθούν οι δικές του θέσεις και απόψεις. Για παράδειγμα, οι Elrich, Guttman, Schopenback και Mills (1957) διαπίστωσαν πως οι αγοραστές καινούριων αυτοκινήτων αποφεύγουν να διαβάσουν, μετά τη διεκπεραίωση της συναλλαγής, διαφημίσεις άλλων αυτοκινήτων που δεν προτίμησαν αλλά ελκύνονται από διαφημίσεις του μοντέλου που αγόρασαν.

Ένας άλλος τύπος ασυμφωνίας αποτελεί η ασυμφωνία συμφιλίωσης (reconciling dissonance). Για παράδειγμα, οι άνθρωποι μπορούν να πείσουν τους εαυτούς τους να αγοράσουν ένα βολβό τουλίπας ή ένα σπίτι σε μία εξαιρετικά υψηλή τιμή εάν βλέπουν άλλους να πράττουν το ίδιο. Σε αυτή την περίπτωση οι άνθρωποι δεν πιστεύουν ότι το αντικείμενο αγοράς είναι αντάξιο του κόστους του αλλά επειδή

πιστεύουν ότι οι άλλοι άνθρωποι έχουν την πεποίθηση ότι αξίζει να καταβάλλουν το τίμημα για αυτό. Έτσι, μεμονωμένες διαφορετικές γνώμες αγνοούνται και ομοιότητες σε μικρές δόσεις πληροφοριών μεταδίδονται σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων. Κοινωνικές νόρμες, στάσεις, συνήθειες και συμμετοχή σε ομάδες μπορούν να επηρεάσουν τις αποφάσεις. Η κοινωνική μάθηση θα συνεχιστεί έως ότου η πλειοψηφία αποκτήσει κοινή αντίληψη. Με αυτόν τον τρόπο η συμπεριφορά της αγέλης δημιουργεί αστάθεια (Bhatt and Camerer, 2005).

Ο Shiller επίσης μετέφερε ιδέες από την κοινωνιολογία για να εξηγήσει την κοινωνική επίδραση της αγελαίας συμπεριφοράς στην οικονομική σφαίρα με την ανάπτυξη των σκέψεων του κοινωνιολόγου Solomon Asch. Ο Asch παρουσίασε μέσα από πειράματα, ότι τα υποκείμενα στα πειράματα έχουν την τάση να κάνουν τη λάθος επιλογή όταν βλέπουν μία ομάδα να κάνει τη λάθος επιλογή. Ο Shiller σχολιάζει ότι τα υποκείμενα στα πειράματα κάνουν λογικές κρίσεις όσον αφορά τις πιθανότητες εναλλακτικών σεναρίων λαμβάνοντας υπόψη ότι μία μεγάλη ομάδα είναι εξαιρετικά απίθανο να είναι λάθος σε μια απλή απόφαση. Αυτό οδηγεί σε μία τάση για εκπτώσεις στις προσωπικές αντιλήψεις προς όφελος της πληροφορίας που επικοινωνείται μέσω της ομάδας (Shiller, 1995).

3.3.2. Αγκίστρωση – Προσκόλληση (Anchoring - Adjustment)

Ένα γεγονός το οποίο παρατηρείται συχνά είναι οι ποσοτικές εκτιμήσεις τις οποίες εκτελούν οι άνθρωποι να προσεγγίζουν αριθμητικά δεδομένα τα οποία τους έχουν δοθεί αρχικά. Διάφοροι ψυχολόγοι έχουν τεκμηριώσει με τα ευρήματά τους πως οι ποσοτικές εκτιμήσεις δύναται να επηρεαστούν από τις προηγούμενες τιμές του αντικειμένου που αξιολογούν. Έτσι, τα άτομα έχουν στο μυαλό τους ορισμένα σημεία αγκίστρωσης ή προσκόλλησης (anchors) στα οποία προσπαθούν να προσαρμόσουν τις νέες πληροφορίες που αποκτούν. Για παράδειγμα, οι ερωτώμενοι σε μία έρευνα κλήθηκαν να απαντήσουν στο εξής ερώτημα: «Σε ποιο εισοδηματικό κλιμάκιο από αυτά που δίδονται ανήκει το εισόδημα σας». Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι απαντήσεις επηρεάστηκαν από τα εισοδηματικά κλιμάκια του ερωτηματολογίου.

Παρόλα αυτά, σε ορισμένες περιπτώσεις η αγκίστρωση μπορεί να αποτελεί ορθολογική συμπεριφορά για τους επενδυτές. Στο πιο πάνω παράδειγμα, ενδέχεται τα

υποκείμενα της έρευνας να μην θυμούνταν πλήρως το ακριβές ποσό του εισοδήματος τους και να στηρίχτηκαν στα δοθέντα από την έρευνα εισοδηματικά κλιμάκια προκειμένου να δώσουν τη βέλτιστη δυνατή απάντηση (Shiller, 1998).

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων ο ευριστικός κανόνας της αγκίστρωσης – προσκόλλησης προκειμένου να υφίσταται χρειάζεται την ύπαρξη κάποιας μορφής πληροφόρησης ή ποσοτικού δεδομένου. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις δύναται να υπάρξει χωρίς την παροχή κάποιας τέτοιας πληροφορίας. Σε ένα πείραμα που διεξήγαγαν οι Kahneman και Tversky (1974) τα υποκείμενα κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις των οποίων οι απαντήσεις δίδονταν σε ποσοστά. Για παράδειγμα ποιο είναι το ποσοστό των κρατών της Αφρικής τα οποία ανήκουν στον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.). Ένας τροχός με νούμερα από το 1 έως το 100 γύριζε και με βάση το νούμερο στο οποίο σταματούσε οι ερωτώμενοι καλούνταν να απαντήσουν εάν η εκτίμηση τους ήταν μικρότερη ή μεγαλύτερη από το συγκεκριμένο νούμερο και στη συνέχεια να δώσουν τη δική τους απάντηση. Παρατηρήθηκε, λοιπόν, πως οι απαντήσεις ήταν έντονα επηρεασμένες από το νούμερο του τροχού παρά το γεγονός ότι αυτό δεν είχε καμία σχέση με την ουσία της ερώτησης.

Επίσης, οι Huang, Padmanabhan και Zhang (2013) κατέδειξαν πως οι εταιρίες μπορούν να μειώσουν την επίδραση της αγκίστρωσης – προσκόλλησης με την πρόσληψη επιπρόσθετων διευθυντών σε περίπτωση λήψης κρίσιμων αποφάσεων με την προϋπόθεση πως το κόστος πρόσληψης τους είναι μικρότερο από την επίδραση της αγκίστρωσης.

3.3.3. Ευριστικός Κανόνας της Αντιπροσωπευτικότητας (Representativeness Heuristic)

Οι άνθρωποι έχουν την τάση να κατηγοριοποιούν τις αντιλήψεις και τις σκέψεις τους. Όταν έλθουν σε αντιπαράθεση με κάποια νέα αντίληψη ή σκέψη θα προσπαθήσουν να την εξομαλύνουν και να βρουν κοινά σημεία με προηγούμενες αντιλήψεις οι οποίες τους είναι οικείες και αποδεκτές.

Ο συγκεκριμένος ευριστικός κανόνας παρά το γεγονός ότι είναι εύχρηστος δύναται να οδηγήσει σε στερεότυπα και γνωστικά σφάλματα. Κατ' αρχήν η χρήση του κανόνα της αντιπροσωπευτικότητας αγνοεί τη σχετική συχνότητα με την οποία παρατηρείται ένα γεγονός (Base - Rate Neglect). Έτσι, δίδεται πολύ μεγαλύτερη βαρύτητα σε πρόσφατα στοιχεία συγκριτικά με παρελθόντα (Kahneman and Tversky,

1972). Επίσης, αγνοεί το μέγεθος του δείγματος δεχόμενη πως μικρού μεγέθους δείγματα αντιπροσωπεύουν ολόκληρους πληθυσμούς (Sample - Size Neglect). Για παράδειγμα, τα άτομα θεωρούν πως έξι ρίψεις νομίσματος στις οποίες το αποτέλεσμα είναι τρεις φορές γράμματα και τρεις φορές κορώνα είναι το ίδιο αντιπροσωπευτική με 1.000 ρίψεις με αποτέλεσμα 500 φορές γράμματα και 500 φορές κορώνα. Έτσι, οι άνθρωποι θα θεωρήσουν τις δύο προαναφερθείσες περιπτώσεις εξίσου αξιόπιστες παρόλο που η δεύτερη είναι πιο αξιόπιστη συγκριτικά με την πρώτη. Το φαινόμενο αυτό κατά το οποίο μικρά δείγματα αντανακλούν τις ιδιότητες ολοκλήρου του πληθυσμού αποκαλείται «νόμος των μικρών αριθμών» (law of small numbers) (Rabin, 2002). Επίσης, οι επενδυτές κάνουν προβλέψεις για τις οποίες παρουσιάζονται απόλυτα βέβαιοι και υποβαθμίζουν τη σημαντικότητα στοιχείων τα οποία δε συμβαδίζουν με τα τρέχοντα.

Ένα επιπρόσθετο γεγονός το οποίο εμπίπτει στο συγκεκριμένο ευριστικό κανόνα αποτελεί η «πλάνη του τζογαδόρου», περισσότερο γνωστή ως «Gambler's Fallacy». Σύμφωνα με αυτή ένα άτομο μπορεί να πιστεύει εσφαλμένα για παράδειγμα πως ρίπτοντας ένα νόμισμα για 20 συνεχόμενες φορές και φέρνοντας συνεχώς γράμματα, στην επόμενη ρίψη είναι πιθανότερο το αποτέλεσμα να είναι κορώνα. Το λανθασμένο συμπέρασμα έγκειται στο γεγονός πως για κάθε ρίψη ενός νομίσματος οι πιθανότητες κορώνα – γράμματα είναι 50% - 50% και συνεπώς οι προηγούμενες ρίψεις δεν επηρεάζουν τις επόμενες. Έτσι και στον τομέα των επενδύσεων αρκετοί διαπράττουν το λάθος να ρευστοποιήσουν τις τοποθετήσεις τους διότι πιστεύουν ότι ένα ανοδικό σερί δε δύναται να συνεχιστεί περαιτέρω.

Επίσης, σε μία έρευνα των Solt και Statman (1985) διαπιστώθηκε πως οι επενδυτές έχουν την τάση να πιστεύουν πως οι «καλές μετοχές» (good stocks) (δηλαδή μετοχές που αποφέρουν μακροχρόνια υψηλότερες αποδόσεις) είναι οι μετοχές των «καλών εταιριών» (good companies). Έτσι, οι επενδυτές διαπράττουν το σφάλμα της αντιπροσωπευτικότητας διότι υπερεκτιμούν την πιθανότητα μία καλή μετοχή να είναι μετοχή μίας καλής εταιρίας λόγω του ότι συνδέουν στενά τις έννοιες της «καλής μετοχής» (good stock) και της «καλής εταιρίας» (good company).

3.3.4. Ευριστικός Κανόνας της Διαθεσιμότητας (Availability Heuristic)

Σύμφωνα με τον ευριστικό κανόνα της διαθεσιμότητας οι άνθρωποι εκτιμούν την πιθανότητα ενός γεγονότος βασιζόμενοι στην έκταση που το συγκεκριμένο γεγονός είναι οικείο ή κατέχει δεσπίζοντα ρόλο στην καθημερινή τους ζωή. Ένα

παράδειγμα το οποίο δίδεται για το συγκεκριμένο ευριστικό κανόνα αναφέρεται στους θανάτους που προέρχονται από επιθέσεις καρχαριών και από τμήματα αεροσκαφών τα οποία πέφτουν εν ώρα πτήσης. Η πλειοψηφία των ανθρώπων πιστεύει πως είναι περισσότερο πιθανός ένας θάνατος από επίθεση καρχαρία. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η πιθανότητα θανάτου από πτώση τμημάτων του αεροσκάφους είναι τριάντα φορές μεγαλύτερη. Η εξήγηση για αυτό το γεγονός ενδέχεται να βρίσκεται στο φόβο τον οποίο προκαλούν οι καρχαρίες ή στη δυσανάλογη κάλυψη που λαμβάνουν τέτοια γεγονότα από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (M.M.E.) (Pompian, 2006).

3.4. Γνωστικά Σφάλματα (Cognitive Biases)

3.4.1. Σφάλμα Υπέρ – εμπιστοσύνης (Overconfidence Bias)

Το σφάλμα υπέρ – εμπιστοσύνης καταδεικνύει την τάση των ανθρώπων να υπερεκτιμούν τις ικανότητες και δεξιότητές τους, τη γνώση και τη διαθέσιμη πληροφόρηση την οποία κατέχουν, με αποτέλεσμα να προβαίνουν σε λανθασμένες επενδυτικές επιλογές. Άλλες εκφάνσεις του συγκεκριμένου γνωστικού σφάλματος αποτελούν η πεποίθηση των ανθρώπων να προβλέπουν με βεβαιότητα το μέλλον και να παρουσιάζουν απόλυτη αισιοδοξία όσον αφορά το μέλλον. Επίσης, εμφανίζει την αλαζονική συμπεριφορά των επενδυτών απέναντι στις χρηματιστηριακές αγορές. Το συγκεκριμένο γνωστικό σφάλμα, σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές αποτελεί το σημαντικότερο γνωστικό σφάλμα. Ο Plous (1993) επισημαίνει χαρακτηριστικά πως *κανένα πρόβλημα στην κρίση και στη λήψη αποφάσεων των επενδυτών δεν είναι τόσο καταστροφικό και κυρίαρχο όσο η υπέρ – εμπιστοσύνη*. Ακολούθως, οι De Bondt και Thaler (1995) σημειώνουν ότι *η υπέρ – εμπιστοσύνη αποτελεί το πιο σημαντικό εύρημα στη ψυχολογία και την κρίση των επενδυτών*.

Επιπρόσθετα, το σφάλμα υπέρ – εμπιστοσύνης ενισχύεται από δύο παράγοντες. Πρώτον, οι επενδυτές τονίζουν με έμφαση τις επιτυχίες τους αποδίδοντας τις στις ικανότητες και δεξιότητες τους και υποβαθμίζοντας τις αποτυχίες τους επισημαίνοντας πως η ευθύνη για αυτές βρίσκεται στην κακοτυχία τους. Δεύτερον, να προβλέπουν ένα γεγονός ότι θα πραγματοποιηθεί αλλά αυτό να λαμβάνει χώρα εκ των υστέρων (Barberis and Thaler, 2003).

Εκτεταμένη έρευνα έχει δείξει πως οι άνθρωποι παρουσιάζουν υψηλή αυτοπεποίθηση και εμπιστοσύνη όταν προβαίνουν σε κρίσεις και προβλέψεις. Τούτο το γεγονός εκδηλώνεται σε τρεις μορφές. Πρώτον, τα άτομα χρησιμοποιούν πολύ στενά διαστήματα εμπιστοσύνης (confidence intervals) για να προσδιορίσουν ποσοτικά μεγέθη (prediction overconfidence). Για παράδειγμα, σε μία έρευνα για τον υπολογισμό του ύψους του Dow Jones κατά τη διάρκεια ενός έτους, το 98% του επιπέδου εμπιστοσύνης περιελάμβανε μόνο το 60% των πραγματικών τιμών για τη δοθείσα χρονική διάρκεια (Alpert and Raiffa, 1982). Δεύτερον, γεγονότα τα οποία είναι βέβαια να συμβούν, συμβαίνουν στο 80% των περιπτώσεων και γεγονότα τα οποία κρίνονται ως απίθανα συμβαίνουν στο 20% των περιπτώσεων (Fischhoff, Slovic and Lichtenstein, 1977). Τρίτον, τα άτομα όντας απόλυτα σίγουρα για τις προβλέψεις τους ενδέχεται να επενδύσουν στις μετοχές μίας εταιρίας τις οποίες θεωρούν ως μία καλή επένδυση αγνοώντας όμως την προοπτική μίας πτωτικής πορείας της μετοχής και όταν οι απώλειες συντελεστούν στην πράξη να αισθανθούν έκπληξη ή απογοήτευση (certainty overconfidence). Παρεπόμενο των ενεργειών αυτών αποτελεί η τάση της τοποθέτησης υπερβολικών ποσών σε επενδύσεις και η σύνθεση αδιαφοροποίητων χαρτοφυλακίων (Shiller, 1998).

Ακόμη, οι Barber και Odean (2001) συμπέραναν πως οι άνδρες επενδυτές έχουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις δυνατότητες τους και εκτελούν περισσότερες συναλλαγές συγκριτικά με τις γυναίκες. Επίσης, οι άνδρες πωλούν σε λανθασμένη χρονική στιγμή τις μετοχές τους με αποτέλεσμα το κόστος συναλλαγών να είναι μεγαλύτερο συγκριτικά με τις γυναίκες.

3.4.2. Σφάλμα Συντηρητισμού (Conservatism Bias)

Αποτελεί σύνηθες φαινόμενο οι άνθρωποι να αρνούνται να προσαρμοστούν στις συντελούμενες αλλαγές και να προτιμούν να στηρίζονται σε καταστάσεις οικείες για αυτούς και γνώριμες. Το σφάλμα συντηρητισμού είναι παρεμφερές με εκείνο του ευριστικού κανόνα της αγκίστρωσης – προσκόλλησης. Έτσι, σε μία πραγματοποιηθείσα αλλαγή τα άτομα είναι πιθανό να υπο – αντιδράσουν (underreact) βασιζόμενοι στην παρελθούσα πληροφόρηση επιθυμώντας να διατηρήσουν το τρέχον status quo. Το αντίθετο συμβαίνει με τον ευριστικό κανόνα της αντιπροσωπευτικότητας όπου τα άτομα υπέρ – αντιδρούν (overreact) στην παρουσία νέας διαθέσιμης πληροφόρησης.

Μάλιστα, σύμφωνα με τους Barberis, Vishny και Shleifer (1998) η υπό – αντίδραση όπως και η υπέρ – αντίδραση είναι αποτέλεσμα λανθασμένων εκτιμήσεων των επενδυτών. Στο επιστημονικό άρθρο τους με τίτλο *A Model of Investor Sentiment* οι τρεις καθηγητές συνδέουν το συντηρητισμό και την αντιπροσωπευτικότητα με τις επιλογές τις οποίες κάνουν οι επενδυτές. Για παράδειγμα, όταν οι επενδυτές παρατηρούν τα κέρδη μίας εταιρίας να έχουν ανοδική πορεία για μία πορεία ετών, έχουν την πεποίθηση πως καταγράφεται μία τάση η οποία θα συνεχιστεί και στο απώτερο μέλλον. Αυτή η υπερβολική αισιοδοξία των επενδυτών θα ωθήσει τις τιμές προς τα επάνω και είναι χαρακτηριστικό της υπέρ – αντίδρασης τους. Από την άλλη πλευρά, είναι δυνατόν οι επενδυτές να λαμβάνουν πληροφορίες από τις οποίες να προκύπτει πως ενδέχεται να ανακοπεί η ανοδική πορεία των επενδύσεων τους και πως πρέπει να αλλάξουν στρατηγική. Τα άτομα παραμένουν σκεπτικά στην υιοθέτηση νέων πληροφοριών, υπό – αντιδρώντας έτσι και αφομοιώνοντας μόνο σταδιακά τις πληροφορίες αυτές.

Ο καθηγητής David Hirshleifer του Ohio University τονίζει πως μία εξήγηση για το συγκεκριμένο γνωστικό σφάλμα είναι πως η επεξεργασία νέων πληροφοριών έχει μεγάλο γνωστικό κόστος. Μάλιστα, επισημαίνει πως νέες πληροφορίες που περιέχουν στατιστικές αναλύσεις και παρουσιάζουν δυσκολίες στην ερμηνεία και στην κατανόηση λαμβάνουν μικρότερη βαρύτητα συγκριτικά με πληροφορίες εύκολα προσπελάσιμες οι οποίες χρησιμοποιούν διακριτά παραδείγματα και σενάρια (Hirshleifer, 2001).

3.4.3. Σφάλμα Ψευδαίσθησης του Ελέγχου (Illusion of Control Bias)

Το σφάλμα της ψευδαίσθησης του ελέγχου περιγράφει την τάση των ανθρώπων να ελέγξουν ή τουλάχιστον να επηρεάσουν γεγονότα και καταστάσεις τα οποία στην πραγματικότητα δε μπορούν. Το συγκεκριμένο σφάλμα μπορεί να οδηγήσει στις ακόλουθες συμπεριφορές από πλευράς επενδυτών.

Πρώτον, παρατηρείται το φαινόμενο οι επενδυτές με ψευδαίσθηση του ελέγχου να τοποθετούν περισσότερα χρήματα από το κανονικό επίπεδο. Έτσι, η απώλεια του ελέγχου από πλευράς επενδυτών δύναται να οδηγήσει κατ' ουσίαν σε μειωμένες αποδόσεις. Δεύτερον, επενδυτές οι οποίοι διακατέχονται από το συγκεκριμένο σφάλμα διατηρούν στην κατοχή τους αδιαφοροποίητα επενδυτικά χαρτοφυλάκια. Ο λόγος για αυτό το γεγονός έγκειται στο ότι πιστεύουν ότι μπορούν να έχουν υπό τον έλεγχο τους τις μετοχές των εταιριών αυτών. Τρίτον, η εκτεταμένη

ψευδαίσθηση ελέγχου συντελεί στο σφάλμα της υπέρ – εμπιστοσύνης διότι οι επενδυτές δεν αντιλαμβάνονται τα όρια ελέγχου τους με αποτέλεσμα να τα υπερβαίνουν συχνά υπερεκτιμώντας τις δυνατότητες και τις προβλέψεις τους (Pompian, 2006).

3.4.4. Σφάλμα Επιβεβαίωσης (Confirmation Bias)

Εκτεταμένη έρευνα έχει καταδείξει με έμφαση πως όταν οι άνθρωποι διαμορφώσουν μία άποψη επιμένουν σε αυτή για μακρό χρονικό διάστημα (Lord, Ross and Lepper, 1979). Το σφάλμα επιβεβαίωσης αναφέρεται στην επιλεκτική αντίληψη των ατόμων να αποδέχονται γεγονότα και καταστάσεις οι οποίες είναι συμβατές με τις προσωπικές γνώμες και πεποιθήσεις τους και να υποτιμούν οτιδήποτε αντιτίθεται σε αυτές. Αποτέλεσμα της στάσης αυτής είναι οι επενδυτές να αναζητούν πληροφορίες που να επιβεβαιώνουν τις εκτιμήσεις τους για την πορεία μίας μετοχής και να απορρίπτουν όσες εναντιώνονται με αυτές ή στην καλύτερη περίπτωση να τις αντιμετωπίζουν με έντονο σκεπτικισμό. Επίσης, όπως είδαμε και σε προηγούμενα γνωστικά σφάλματα έτσι και στην περίπτωση του σφάλματος επιβεβαίωσης οι επενδυτές οδηγούνται σε επενδυτικά χαρτοφυλάκια μη διαφοροποιημένα. Οι συγκεκριμένοι επενδυτές επιζητούν μονόφθαλμα οποιαδήποτε πληροφορία θα επιβεβαιώνει τις επενδυτικές επιλογές τους και αποκρούουν οποιαδήποτε άποψη έρχεται σε σύγκρουση με αυτές.

3.4.5. Σφάλμα της Εκ των Υστέρων Γνώσης (Hindsight Bias)

Υπάρχει η τάση οι άνθρωποι να πιστεύουν μετά από ένα γεγονός που συντελέστηκε ότι εκείνοι το είχαν προβλέψει προτού εκείνο πραγματοποιηθεί. Έτσι, τα άτομα ενθαρρυμένα από την υποτιθέμενη επιτυχία τους να προβλέψουν διάφορα γεγονότα κατά το παρελθόν πιστεύουν ότι δύνανται να προβλέψουν μελλοντικά γεγονότα σε μεγαλύτερο βαθμό από αυτόν που είναι εφικτό.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρεοκοπία της ελληνικής οικονομίας και η είσοδος της σε καθεστώς μνημονίων. Οι περισσότεροι αναφέρουν πως ο συνδυασμός υπερκαταναλωτισμού από τη μία και μεγάλων ελλειμμάτων από την άλλη είχε ως φυσικό επακόλουθο αυτή την κατάληξη. Παρόλα αυτά, όταν εκείνη πραγματοποιήθηκε, δηλαδή το 2010, οι περισσότεροι αιφνιδιάστηκαν μην περιμένοντας αυτή την εξέλιξη.

3.5. Συμπεριφορικά Σφάλματα (Emotional Biases)

3.5.1. Σφάλμα Αυτοελέγχου (Self – Control Bias)

Το σφάλμα αυτοελέγχου αποτελεί μία συμπεριφορική τάση των ανθρώπων να καταναλώνουν στο βραχυχρόνιο ορίζοντα αντί να αποταμιεύουν μακροχρόνια. Ο παράγοντας «χρήμα» αποτελεί ένα πεδίο όπου οι άνθρωποι παρουσιάζονται αρκετά εύαλωτοι με αποτέλεσμα να παρασύρονται και να μη μπορούν να ελέγξουν τα πάθη τους.

Για να γίνει περισσότερο κατανοητό το συγκεκριμένο σφάλμα θα παραθέσουμε την υπόθεση του κύκλου ζωής (life – cycle hypothesis). Η συγκεκριμένη υπόθεση περιγράφει τη διαχρονική τάση των ανθρώπων να καταναλώνουν και να αποταμιεύουν σε όλα τα στάδια της ζωής τους από τα παιδικά τους χρόνια μέχρι τη συνταξιοδότησή τους. Η υπόθεση του κύκλου ζωής στηρίζεται στη θεωρία της αναμενόμενης χρησιμότητας και προϋποθέτει ορθολογική συμπεριφορά.

Τα άτομα ξεκινούν με ένα χαμηλό επίπεδο εισοδήματος κατά τα πρώτα χρόνια της εργασιακής τους θητείας και το επίπεδο αυτό συνεχώς αυξάνεται φθάνοντας στο ανώτατο σημείο λίγο πριν τη φάση της συνταξιοδότησης. Κατά τη φάση της συνταξιοδότησης το εισόδημα των ανθρώπων είναι χαμηλότερο συγκριτικά με εκείνο των τελευταίων ετών του εργασιακού τους βίου και για να μην υπάρξει απότομη πτώση του βιοτικού τους επιπέδου θα πρέπει να αποταμιεύουν ένα μέρος του εισοδήματος ενώ εργάζονται το οποίο θα καταναλώσουν όταν συνταξιοδοτηθούν.

Δύο κύριες παραδοχές μπορούν να εξαχθούν από τη συγκεκριμένη υπόθεση. Πρώτον, οι περισσότεροι άνθρωποι προτιμούν ένα υψηλότερο βιοτικό επίπεδο συγκριτικά με ένα χαμηλότερο βιοτικό επίπεδο. Τούτο σημαίνει ότι επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση της κατανάλωσης τους σε βραχυπρόθεσμο επίπεδο. Δεύτερον, τα άτομα επιζητούν ένα σχετικά σταθερό βιοτικό επίπεδο κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Απεχθάνονται την αστάθεια και δεν επιθυμούν ξαφνικά διαλείμματα ευχάριστων και δυσάρεστων καταστάσεων.

Οι Hersh Shefrin και Richard Thaler (1998) εισήγαγαν ένα περιγραφικό μοντέλο για την ερμηνεία της υπόθεσης του κύκλου ζωής όπου ο αυτοέλεγχος (self – control) διαδραματίζει σημαντικό ρόλο. Έτσι, ο πλούτος (wealth) μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε τρεις νοητικούς λογαριασμούς (mental accounts): 1. τρέχον

εισόδημα (current income), 2. τρέχοντα περιουσιακά στοιχεία (current assets) και 3. μελλοντικό εισόδημα (future income). Ο πειρασμός για κατανάλωση είναι μεγαλύτερος για το τωρινό εισόδημα και μικρότερος για το μελλοντικό.

3.5.2. Σφάλμα Αισιοδοξίας (Optimism Bias)

Οι καθηγητές Daniel Kahneman και Daniel Lovallo (2003) παρατήρησαν μία τάση των επενδυτών να υιοθετούν μία εσωτερική θεώρηση (inside view) των γεγονότων και των καταστάσεων έναντι μίας εξωτερικής θεώρησης (outside view) η οποία κρίνεται καταλληλότερη στη λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Η συγκεκριμένη τάση περιγράφει το σφάλμα αισιοδοξίας στο οποίο υποπίπτει ένας μεγάλος αριθμός επενδυτών. Η εσωτερική θεώρηση εστιάζει στην τρέχουσα κατάσταση και αντανακλά την προσωπική συμμετοχή του επενδυτή. Από την άλλη πλευρά, η εξωτερική θεώρηση αξιολογεί μία κατάσταση με ψυχραιμία λαμβάνοντας υπόψη την έκβαση παρόμοιων καταστάσεων κατά το παρελθόν. Αυτή η διαφορά μεταξύ των δύο θεωρήσεων αποτυπώνει τη διαφορά μεταξύ του επενδυτή που διακατέχεται από το σφάλμα αισιοδοξίας (optimism bias) και του ορθολογικού επενδυτή διότι ο πρώτος ενεργεί υπό την πίεση συναισθημάτων και προκαταλήψεων όσον αφορά την παρούσα κατάσταση αγνοώντας το αποτέλεσμα παρόμοιων καταστάσεων κατά το παρελθόν.

Οι Chen και Lin (2013) ερεύνησαν τη σχέση μεταξύ της αισιοδοξίας από την οποία διακατέχονται οι διευθυντές και της αποτελεσματικότητας μίας επένδυσης και κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι αποφάσεις των διευθυντών αυτών μπορούν να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα μίας επένδυσης.

3.5.3. Σφάλμα Αποστροφής της Μετάνοιας (Regret Aversion Bias)

Άτομα τα οποία διακατέχονται από το σφάλμα αποστροφής της μετάνοιας αποφεύγουν να λάβουν καθοριστικές αποφάσεις διότι φοβούνται ότι εκ των υστέρων οποιαδήποτε απόφαση και αν λάβουν θα απέχει πολύ από τη βέλτιστη δυνατή γεγονός που θα τους κάνει να μετανιώσουν για την απόφαση τους αυτή (Rompian, 2006). Για παράδειγμα, εάν η τιμή μίας μετοχής μειωθεί ο επενδυτής που αγόρασε τη συγκεκριμένη μετοχή θα μετάνιωσε για τη αυτή την ενέργεια του.

Οι Shefrin και Statman (1985) διατύπωσαν την θεωρία της μετάνοιας (regret theory) με την οποία επεδίωξαν να εξηγήσουν το φαινόμενο της καθυστέρησης από πλευράς επενδυτών να πωλήσουν μετοχές οι οποίες έχουν καταγράψει πτωτική πορεία και να επισπεύσουν την πώληση μετοχών οι οποίες κινούνται ανοδικά. Η

εξήγηση που δόθηκε είναι πως οι επενδυτές δεν πωλούν τις μετοχές που κινούνται καθοδικά προκειμένου να μην οριστικοποιήσουν τη λανθασμένη επενδυτική τους επιλογή και να μην αισθανθούν μετάνοια. Αντιθέτως, πωλούν τις κινούμενες ανοδικά μετοχές προτού εκείνες σημειώσουν πτωτική πορεία και μετανιώσουν για την επιλογή τους.

Οι άνθρωποι οι οποίοι αποστρέφονται τη μετάνοια προσπαθούν να αποφύγουν την ανακύπτουσα θλίψη τους με ανεπιτυχή τρόπο διαπράττοντας λάθη δύο τύπων. Πρώτον, λάθη διάπραξης (errors of commission) που προκύπτουν όταν διαπράττουμε άκριτες ενέργειες. Δεύτερον, λάθη παράλειψης (errors of omission) τα οποία προέρχονται από ευκαιρίες που πέρασαν ανεκμετάλλευτες και αναξιοποίητες.

3.6. Φαινόμενο της Πλαισίωσης της Προοπτικής (Framing)

Το φαινόμενο της πλαισίωσης της προοπτικής έχει να κάνει με τον τρόπο που παρουσιάζεται ένα θέμα στους άμεσα ενδιαφερόμενους (Ritter, 2003). Συγκεκριμένα, στο ακόλουθο παράδειγμα οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να διαλέξουν μεταξύ δύο ειδών θεραπειών για την αντιμετώπιση του καρκίνου, της ακτινοβολίας (radiation) και της επέμβασης (surgery). Αρχικά, το παραπάνω ερώτημα διατυπώθηκε υπο την οπτική γωνία της επιβίωσης (survival frame). Όσον αφορά την επέμβαση, από τους 100 ανθρώπους οι οποίοι υποβλήθηκαν σε αυτήν, οι 90 από αυτούς έζησαν μετά την επέμβαση, 68 έζησαν για ένα έτος και 34 άτομα επιβίωσαν για πέντε χρόνια. Σχετικά με την θεραπεία μέσω ακτινοβολίας από τους 100 ανθρώπους οι οποίοι υποβλήθηκαν όλοι έζησαν κατά τη διάρκεια της θεραπείας, 77 παρέμειναν ζωντανοί για ένα έτος και 22 επιβίωσαν για πέντε χρόνια. Έπειτα, διατυπώθηκε το συγκεκριμένο ερώτημα για την επιλογή μεταξύ των δύο αυτών θεραπειών υπό την οπτική γωνία της θνησιμότητας (mortality frame). Όσον αφορά την θεραπεία μέσω επέμβασης, από τους 100 ανθρώπους που υπεβλήθησαν σε επέμβαση, οι 10 απεβίωσαν κατά τη διάρκεια της επέμβασης ή της μετεγχειρητικής περιόδου, 32 απεβίωσαν στο τέλος του πρώτου έτους και οι 66 πέθαναν στο τέλος των πέντε χρόνων. Σχετικά με την θεραπεία μέσω ακτινοβολίας, κανένας από τους 100 ασθενείς δεν απεβίωσε κατά τη διάρκεια της θεραπείας, 23 απεβίωσαν στο τέλος του πρώτου έτους και 78 πέθαναν στο τέλος των πέντε χρόνων. Παρά το γεγονός πως η παρουσίαση του προβλήματος αυτού είναι ισοδύναμη είτε διατυπωθεί υπό την οπτική γωνία της επιβίωσης είτε υπό την οπτική γωνία της θνησιμότητας, το 18% των ερωτώμενων προτίμησε την

θεραπεία μέσω ακτινοβολίας όταν παρουσιάστηκε υπό την οπτική γωνία της επιβίωσης συγκρινόμενο με το 44% όταν παρουσιάστηκε υπό την οπτική γωνία της θνησιμότητας. Σε ένα άλλο παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι ένας τζογαδόρος στοιχηματίζει σε μία κούρσα ιπποδρόμου και κερδίζει με το πρώτο στοίχημα το ποσό των 200 \$. Ωστόσο, τη δεύτερη φορά χάνει στο στοίχημα 50 \$. Το ερώτημα το οποίο τίθεται είναι το εξής θα θεωρήσει το αποτέλεσμα του δεύτερου στοιχήματος ως ζημία 50 \$ ή ως μείωση του αρχικού του κέρδους των 200 \$ (Barberis and Thaler, 2003); Ο τρόπος με τον οποίο οι άνθρωποι κωδικοποιούν, κατηγοριοποιούν, επεξεργάζονται και αξιολογούν τέτοιου είδους πληροφορίες λέγεται **νοητική λογιστική (mental accounting)** (Thaler, 2000).

Η νοητική λογιστική αποτελεί τμήμα της θεωρίας των προσδοκιών και περιγράφει την τάση των ατόμων να κατηγοριοποιούν συγκεκριμένα γεγονότα σε διαφορετικούς νοητικούς λογαριασμούς στηριζόμενοι σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Κεντρική ιδέα της νοητικής λογιστικής αποτελεί το γεγονός οι επενδυτές να τοποθετούν διαφορετικούς τύπους επενδυτικών κινδύνων σε διαφορετικούς νοητικούς λογαριασμούς και στη συνέχεια να εφαρμόζουν τους κανόνες των αποφάσεων της θεωρίας των προσδοκιών σε κάθε λογαριασμό χωρίς να λαμβάνουν υπόψη ενδεχόμενες αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους. Ένας ορθολογικός επενδυτής δεν θα διαχώριζε τα χρήματά του ανάλογα με την πηγή προέλευσης τους. Παρόλα αυτά, ένας άνθρωπος ο οποίος «ανοίγει» νοητικούς λογαριασμούς θα χρησιμοποιήσει τα χρήματά του ανάλογα της πηγής προέλευσής τους (π.χ. εργασία, κληρονομιά, τζόγος, bonus κτλ.) ή της προοριζόμενης χρήσης τους (π.χ. διακοπές αναψυχής, αγαθά ανάγκης κτλ.). Οι άνθρωποι δημιουργούν νοητικούς λογαριασμούς για το εισόδημα τους, είτε πρόκειται για το τρέχον, το μελλοντικό ή το συνολικό που είναι ο πλούτος. Ανάλογα με το νοητικό λογαριασμό που θα επιλέξουν οι άνθρωποι θα τείνουν προς την κατανάλωση ή την επένδυση (Αλεξιάκης και Ξανθάκης, 2008). Επίσης, ένα σημαντικό σημείο της νοητικής λογιστικής αποτελεί η **στενή πλαισίωση της προοπτικής (narrow framing)** σύμφωνα με την οποία οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν συγκεκριμένα στοιχήματα ξεχωριστά από άλλες πηγές που τους αποφέρουν πλούτο. Τα άτομα, δηλαδή, αντιμετωπίζουν ένα στοίχημα ως να ήταν το μοναδικό στοίχημα που θα καθορίσει το επίπεδο του πλούτου τους αντί να το συνδυάσουν με προηγούμενα στοιχήματα προκειμένου να διαπιστώσουν εάν πρόκειται για αξιοσημείωτη επιλογή.

Κεφάλαιο 4

Σημαντικά θέματα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής

4.1. Εισαγωγή

Στα τελευταία είκοσι με τριάντα χρόνια κατεγράφησαν στην παγκόσμια οικονομική σκηνή γεγονότα τα οποία καθόρισαν και συνεχίζουν να διαμορφώνουν τη χρηματοοικονομική επιστήμη μετακινώντας την σε μία περισσότερο «συμπεριφορική» και «ψυχολογική» κατεύθυνση από ό,τι παρουσιαζόταν στο παρελθόν. Τέτοια γεγονότα παρατίθενται στη συνέχεια όπως αυτά του equity premium puzzle σύμφωνα με το οποίο η απόδοση των μετοχών είναι υπέρμετρα υψηλότερη σε σχέση με εκείνη των κυβερνητικών ομολόγων και για το οποίο δεν έχει δοθεί οριστική εξήγηση για το συγκεκριμένο φαινόμενο. Επίσης, το φαινόμενο του «μαύρου κύκνου» (black swan), έναν όρο που χρησιμοποίησε ο Taleb στο ομώνυμο βιβλίο του για να περιγράψει την χρηματοοικονομική κρίση του 2007 – 2009. Βασική φιλοσοφία του είναι πως αντί να προσπαθούμε να προβλέψουμε το μέλλον καταστρώνοντας αλλεπάλληλα σενάρια μπορούμε να εστιάσουμε στο «σήμερα» και να προστατευτούμε έναντι των απρόβλεπτων γεγονότων. Στη συνέχεια γίνεται μία σύντομη αναδρομή στη χρηματοοικονομική μόλυνση και τις μορφές με τις οποίες αναπτύσσεται. Τέλος, αναφερόμαστε στη Νευροχρηματοοικονομική και στη χρήση διάφορων επιστημονικών μεθόδων και τεχνολογικών μέσων προκειμένου να γίνει περισσότερο αντιληπτή η αντίδραση και η ψυχολογία των επενδυτών.

4.2. Γρίφος της Απόδοσης των Μετοχών (Equity Premium Puzzle)

Σύμφωνα με την υπόθεση της αποτελεσματικότητας της αγοράς, όσο μεγαλύτερο κίνδυνο ενέχει μία επένδυση τόσο μεγαλύτερη θα πρέπει να είναι η απόδοση με την οποία θα ανταμείβει τον επενδυτή. Οι Mehra και Prescott (1985) ανέδειξαν τις διαχρονικά σημαντικά υψηλότερες αποδόσεις των μετοχών έναντι των κυβερνητικών ομολόγων. Εξέτασαν μία περίοδο 90 ετών (1889 – 1978) και διαπίστωσαν ότι η μέση πραγματική ετήσια απόδοση των μετοχών του δείκτη Standard and Poor 500 ανήλθε στο 7 % και η ετήσια απόδοση των βραχυπρόθεσμων ομολόγων των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής (Η.Π.Α.) ανήλθε σε λιγότερο από 1 %. Ο συγκεκριμένος γρίφος παρουσιάζει τη διαφορά μεταξύ του διαχρονικού μέσου

όρου των μετοχών έναντι του διαχρονικού μέσου όρου των κυβερνητικών ομολόγων. Μάλιστα, σε μία σχετική μελέτη ο Siegel (1994) ανέφερε πως ο μέσος όρος της διαφοράς της απόδοσης των αμερικάνικων μετοχών (U.S. stocks) και των βραχυπρόθεσμων κυβερνητικών ομολόγων (short – term government bonds) ανέρχεται σε 6,1 % κατ' έτος για τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής από το 1926 έως το 1992.

Ο γρίφος της απόδοσης των μετοχών έγκειται στο γεγονός πως η προσφερόμενη απόδοση των μετοχών υπερβαίνει κατά πολύ εκείνη των κυβερνητικών ομολόγων εάν εφαρμοστούν ορθολογικά υποδείγματα αποτίμησης. Εύλογη είναι και η ερώτηση γιατί οι επενδυτές επενδύουν σε ομόλογα αφού η απόδοση τους είναι πολύ μικρότερη από εκείνη των μετοχών. Όσοι επιδιώκουν να επιλύσουν το συγκεκριμένο γρίφο βασιζόμενοι στην ορθολογική συμπεριφορά επισημαίνουν πως οι επενδυτές δεν πείθονται από τις υψηλότερες αποδόσεις των μετοχών καθώς εκείνες εμπεριέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο (investor risk aversion) και για αυτό εξακολουθούν να επενδύουν σε ομόλογα. Ωστόσο, το συγκεκριμένο επιχείρημα καταρρίπτεται καθώς η πλειοψηφία των επενδυτών είναι μακροχρόνιοι και τα μακροπρόθεσμα ομόλογα, των οποίων σημειωτέον το ποσό της αποπληρωμής είναι συγκεκριμένο σε ονομαστικούς όρους, ενέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο έναντι των μετοχών σε πραγματικούς όρους (Siegel, 1994).

Μία άλλη προσπάθεια εξήγησης του συγκεκριμένου φαινομένου βασίζεται στη θεωρία της προοπτικής (Prospect Theory) των Kahneman και Tversky. Οι Benartzi και Thaler (1995) χρησιμοποίησαν μοντέλα στα οποία οι επενδυτές αντλούν χρησιμότητα από τις μεταβολές στην αξία των χαρτοφυλακίων τους και απέδωσαν το συγκεκριμένο γρίφο στη μυωπική αποστροφή της ζημίας (myopic loss aversion) την οποία επιδεικνύουν οι επενδυτές. Σύμφωνα με την αποστροφή της ζημίας (loss aversion) οι επενδυτές δείχνουν μεγαλύτερη ευαισθησία στις ζημίες που καταγράφουν συγκριτικά με τα κέρδη. Στην περίπτωση της μυωπικής αποστροφής της ζημίας, οι επενδυτές αξιολογούν το χαρτοφυλάκιο τους μυωπικά και βραχυπρόθεσμα. Έτσι, φαίνονται διστακτικοί να παρακρατήσουν μετοχές στο χαρτοφυλάκιο τους και σε αντάλλαγμα επιζητούν υψηλότερη απόδοση. Στην κατεύθυνση αυτή, οι Rieger, Wang και Hens (2013) κατέληξαν στο συμπέρασμα πως ο γρίφος της απόδοσης των μετοχών μπορεί να ερμηνευθεί σε μεγαλύτερο βαθμό από την μυωπική αποστροφή της ζημίας των Benartzi και Thaler.

4.3. Μαύρος Κύκνος (Black Swan)

Ο «μαύρος κύκνος» (black swan) αποτελεί ένα υψηλού βαθμού αβέβαιο γεγονός το οποίο διέπεται από τρία κύρια χαρακτηριστικά: Είναι απρόβλεπτο, έχει σημαντικές επιπτώσεις και μετά την πραγματοποίησή του οι άνθρωποι προσπαθούν να το παρουσιάσουν ως λιγότερο τυχαίο και ως φυσική εξέλιξη των πραγμάτων σε σχέση με την πραγματικότητα (Taleb, 2007). Οι μαύροι κύκνοι αντιπροσωπεύουν το απρόβλεπτο και το απροσδόκητο διότι μέχρι το 16^ο αιώνα όταν και ανακαλύφθηκαν στην Αυστραλία ήταν κοινή παραδοχή πως δεν υπήρχαν. Ο «μαύρος κύκνος» δύναται να αναφέρεται σε ένα θετικό γεγονός όπως η σαρωτική επιτυχία της εταιρίας Google ή σε ένα αρνητικό γεγονός όπως η τρομοκρατική επίθεση στους δίδυμους πύργους της Νέας Υόρκης το Σεπτέμβριο του 2001. Επίσης, ο Taleb επισημαίνει πως ένα γεγονός για να θεωρηθεί «μαύρος κύκνος» εξαρτάται από τον παρατηρητή. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της επίθεσης στους δίδυμους πύργους για τους τρομοκράτες που πραγματοποίησαν την επίθεση το συγκεκριμένο γεγονός δεν αποτελούσε «μαύρο κύκνο» διότι γνώριζαν τότε θα συνέβαινε και τις επιπτώσεις που θα επέφερε. Αντιθέτως, για τους πολίτες των ΗΠΑ και παγκοσμίως προκάλεσε αίσθηση και διαδραμάτισε σεισμικές αλλαγές σε διεθνές πολιτικό και στρατιωτικό επίπεδο τις οποίες βιώνουμε ακόμα. Το ερώτημα το οποίο τίθεται είναι γιατί αναγνωρίζουμε διάφορα γεγονότα ως μαύρους κύκνους κατόπιν της υλοποίησής τους και δε μπορούμε να τους προλάβουμε. Κατά το συγγραφέα του συγκεκριμένου βιβλίου, τον Nassim Nicholas Taleb, τα άτομα δαπανούν σημαντικό μέρος του διαθέσιμου χρόνου τους σε καταστάσεις τις οποίες γνωρίζουν επαρκώς ενώ υποβαθμίζουν τη σημασία γεγονότων που δεν κατέχουν. Έτσι, παρατηρείται δυσκολία στον υπολογισμό της πιθανότητας να συμβούν διάφορα γεγονότα πόσο μάλλον όταν αυτά προσεγγίζουν το απίθανο όπως λανθασμένα πιστεύουμε. Χαρακτηριστικό, μάλιστα, στοιχείο αποτελεί το γεγονός να συμβαίνουν σημαντικά γεγονότα των οποίων την αξία και τη σημαντικότητα να υποβαθμίζουμε και αυτά να συνεχίζουν κάθε φορά να μας εκπλήσσουν.

Παρόλα αυτά, η έννοια του κύκνου εμφανίζεται και με άλλες δύο μορφές, τον άσπρο και τον γκρι. Ο «άσπρος κύκνος» εκφράζει εκείνο το γεγονός το οποίο έχει μεγάλη πιθανότητα να συμβεί και ως εκ τούτου είναι εύκολα προβλέψιμο, ενώ ο «γκρι κύκνος» είναι ένα αναμενόμενο ως ένα βαθμό γεγονός, το οποίο αν συμβεί μπορεί να έχει ένα σημαντικό αντίκτυπο (αλλά όχι καταστροφικό) στην κοινωνία ή

στις αγορές (Φίλιππας, 2013). Σύμφωνα με την κεντρική ιδέα του βιβλίου του Taleb στόχος των ανθρώπων θα πρέπει να είναι όχι η πρόβλεψη μελλοντικών αρνητικών απρόβλεπτων γεγονότων αλλά η διαχείρισή τους και η προστασία από αυτά και από την άλλη πλευρά η εκμετάλλευση θετικών απρόβλεπτων γεγονότων (Φίλιππας, 2015).

4.4. Παγκόσμια Χρηματοοικονομική Μόλυνση (International Financial Contagion)

Μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990 οι κρίσεις φαινόταν πως επηρέαζαν τη γεωγραφική περιοχή από την οποία ξεκινούσαν και εξελίσσονταν σε αυτή. Ωστόσο, τη δεκαετία του 1990 οι συνθήκες άλλαξαν άρδην. Το Δεκέμβριο του 1994 σημειώθηκε η κρίση στο Μεξικό γνωστή ως Tequila Effect η οποία προκλήθηκε από την υποτίμηση του εθνικού νομίσματος της χώρας του peso. Η συγκεκριμένη κρίση επηρέασε πρωτίστως τη Λατινική Αμερική και ελάχιστα την Ασία ή τις χώρες που εντάσσονται στον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (OECD). Η ασιατική κρίση (Asian Flu) ξεκίνησε τον Ιούνιο του 1997 όταν η Κεντρική Τράπεζα της Ταϊλάνδης υποτίμησε το εθνικό νόμισμα, το baht. Η συγκεκριμένη κρίση εξαπλώθηκε τάχιστα τόσο στην Ασία όπου οι χρηματιστηριακές αγορές σημείωσαν μεγάλες απώλειες όσο και στη Λατινική Αμερική και στις χώρες του ΟΟΣΑ αν και ανέκαμψαν σχετικά γρήγορα. Η σκυτάλη στη συνέχεια πέρασε στη Ρωσία (Russian Cold) όταν εκείνη διέγραψε το επαχθές χρέος της τον Αύγουστο του 1998. Η επίδραση της ρωσικής κρίσης ήταν ηπιότερη συγκριτικά με εκείνη της ασιατικής, ωστόσο, οι επιπτώσεις της ήταν ορατές στις αγορές των αναδυόμενων οικονομιών. Η κρίση στη Βραζιλία (Brazilian Sneeze) άρχισε τον Ιανουάριο του 1999 με την υποτίμηση του real. Η συγκεκριμένη κρίση επέφερε μεγάλης έκτασης πλήγμα βραχυπρόθεσμα αλλά σε μικρό γεωγραφικό εύρος. Τέλος, η ιαπωνική κρίση (Nasdaq Rash) ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2000 όταν ο χρηματιστηριακός δείκτης Nasdaq κατέγραψε ευρύτατες απώλειες. Ο αντίκτυπος της συγκεκριμένης κρίσης ήταν ισχυρός τόσο για τις αγορές των αναπτυγμένων όσο και των αναδυόμενων οικονομιών.

Η έννοια της μετάδοσης των χρηματοοικονομικών κρίσεων (χρηματοοικονομική μόλυνση) έχει συγκεντρώσει το ενδιαφέρον των επενδυτών (θεσμικών και ιδιωτών), των ερευνητών αλλά και των διαμορφωτών της πολιτικής παγκοσμίως, λόγω των σοβαρότατων επιπτώσεων που έχει τόσο για τις

χρηματοοικονομικές αγορές, όσο και για τις κοινωνίες. Ένας ορισμός ο οποίος δύναται να δοθεί για τη χρηματοοικονομική μόλυνση (financial contagion), αν και δεν είναι ο μοναδικός, είναι πως αποτελεί την εξάπλωση «πληγμάτων» (shocks) στις χρηματιστηριακές αγορές πέρα των εθνικών συνόρων τα οποία δεν είναι προβλέψιμα ή αναμενόμενα. Σύμφωνα με τους Allen και Gale (2000), μικρά shocks, τα οποία αρχικά επηρεάζουν αποκλειστικά κάποιους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς ή έναν συγκεκριμένο τομέα της οικονομίας, μεταδίδονται και στον υπόλοιπο χρηματοοικονομικό κλάδο και τελικά στο σύνολο της οικονομίας.

Η υπάρχουσα βιβλιογραφία διαχωρίζει τη χρηματοοικονομική μόλυνση σε δύο τύπους, την καθαρή (pure) και τη μετακινούμενη (shift) χρηματοοικονομική μόλυνση. Η μετακινούμενη χρηματοοικονομική μόλυνση στηρίζεται στην άποψη πως όταν συντελείται ένα πλήγμα στη χρηματιστηριακή αγορά μίας χώρας, οι δίοδοι ή τα κανάλια μετάδοσης της μόλυνσης σε άλλες χώρες παραμένουν οι ίδιες αλλά αλλάζει η ένταση του φαινομένου. Στην περίπτωση της καθαρής χρηματοοικονομικής μόλυνσης, η μόλυνση μεταδίδεται από το ένα κράτος στο άλλο μέσω μη θεμελιωδών καναλιών (nonfundamental channels) ή μέσω καναλιών τα οποία δεν υφίστανται σε περίοδο που απουσιάζει η κρίση. Ένα παράδειγμα καθαρής χρηματοοικονομικής μόλυνσης αποτελεί η πτωτική πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς ενός κράτους η οποία θα οδηγήσει σε κρίση ρευστοποίησης μεταξύ των επενδυτών που με τη σειρά της θα επιφέρει σημαντική μείωση των περιουσιακών στοιχείων μίας άλλης χώρας. Σε αυτή την περίπτωση το κανάλι ρευστοποίησης (liquidity link) αποτελεί ένα μη θεμελιώδες κανάλι που υφίσταται μόνο κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Το εύρος των θεωριών σχετικά με την καθαρή χρηματοοικονομική μόλυνση μπορεί να διαιρεθεί σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες οι οποίες βασίζονται στην πηγή της μόλυνσης: θεμελιώδη κανάλια (fundamental links), χρηματοοικονομικά κανάλια (financial links), επενδυτική συμπεριφορά (investor behavior) και κανάλια ρευστοποίησης (liquidity links). Οι θεωρίες που στηρίζονται σε θεμελιώδη κανάλια επικεντρώνονται στο πώς οι εμπορικές συναλλαγές επηρεάζουν τις χρηματιστηριακές αγορές και την οικονομία γενικότερα. Για παράδειγμα, η μακροοικονομική πολιτική η οποία περιλαμβάνει τη ρύθμιση των επιτοκίων και τις νομισματικές πολιτικές μπορεί να θεωρηθεί ως αιτία μόλυνσης. Θεωρίες οι οποίες στηρίζονται σε χρηματοοικονομικά κανάλια βασίζονται στην άποψη πως φαινομενικά μη σχετιζόμενες οικονομίες δύναται να αλληλοεπηρεαστούν μέσω κοινών χρηματοοικονομικών καναλιών. Στη συγκεκριμένη περίπτωση δύο χώρες δανείζονται

από ένα συγκεκριμένο δανειστή. Ένα χρηματιστηριακό πλήγμα σε μία χώρα δημιουργεί πρόβλημα δανεισμού. Αυτός ο περιορισμός στο διατιθέμενο κεφάλαιο μεταδίδεται στο άλλο κράτος. Εναλλακτικά, ο δανειστής μπορεί να χρειαστεί να λάβει αυξημένο κίνδυνο λόγω του ηθικού κινδύνου (moral hazard) όπως είναι η εγγύηση καταθέσεων εκ μέρους της κυβέρνησης. Έτσι, η συγκεκριμένη απόφαση θα οδηγούσε σε μικρότερη χρηματική βοήθεια για οποιοδήποτε κράτος βρισκόταν σε παρόμοια κατάσταση προκειμένου να διασωθεί (bail – out) καθώς το χρηματικό ποσό το οποίο διατίθεται για διάσωση κρατικών οικονομιών είναι καθορισμένο. Αντιθέτως, εάν μία οικονομία αφεθεί να χρεοκοπήσει θα θεωρηθεί η συγκεκριμένη κίνηση εκ μέρους των επενδυτών ως αλλαγή στην πολιτική για τη διαχείριση κρίσεων και θα οδηγήσει σε αναθεώρηση προς τα κάτω των διαθέσιμων πόρων για τη στήριξη κρατικών οικονομιών. Θεωρίες στηριζόμενες στην επενδυτική συμπεριφορά δίνουν έμφαση στη συμπεριφορά και τις προσδοκίες των επενδυτών. Εάν η αυτοπεποίθηση των επενδυτών κλονιστεί λόγω της ύπαρξης κρίσης σε μία χώρα αυτό το γεγονός δύναται να επηρεάσει τους επενδυτές μίας άλλης χώρας. Τέλος, θεωρίες βασιζόμενες στα κανάλια ρευστοποίησης τονίζουν πως η μόλυνση σε μία χρηματιστηριακή αγορά οδηγεί σε ρευστοποίηση των περιουσιακών στοιχείων από πλευράς επενδυτών το οποίο με τη σειρά του οδηγεί στην πώληση περιουσιακών στοιχείων των επενδυτών ενός άλλου κράτους (Rigobon, 2002).

4.5. Νευροχρηματοοικονομική (Neurofinance): Το μέλλον της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής

Ο κλάδος της Νευροχρηματοοικονομικής (Neurofinance) αποτελεί ουσιαστικά συνδυασμό των εξής τριών επιστημών: της Ψυχολογίας, της Νευρολογίας και της Χρηματοοικονομικής. Ο συγκεκριμένος κλάδος επιδιώκει να μελετήσει το μοντέλο του Homo Irrationalis (Μη Ορθολογικού Ανθρώπου) δηλαδή του ατόμου εκείνου ο οποίος διακατέχεται από γνωστικά και συμπεριφορικά σφάλματα και δεν ενεργεί πάντοτε με ορθολογική σκέψη. Παραδείγματα συμπεριφορών ανάληψης ρίσκου και προτιμήσεων που δε λαμβάνονται «ορθολογικά», είναι αρκετά: οι επενδύσεις βάσει ελαττωματικών προσδοκιών (τζόγος ενάντια στη λογική) σε χαρτοφυλάκιο αβέβαιης απόδοσης (π.χ. μετοχών) που επηρεάζει αθροιστικά (μέσω της προσφοράς, ζήτησης) την πορεία των τιμών των χρεογράφων, η υπερκαταναλωτική συμπεριφορά (πάθη) ατόμων χαμηλού εισοδήματος για πολυτελή

αγαθά που συνοδεύεται από υπερδανεισμό, η απόρριψη πρόσληψης σε εργασία χάριν εναλλακτικής πρότασης με χαμηλότερες απολαβές και άλλων ποιοτικών, μη μετρήσιμων χρηματικά παραγόντων κτλ (Διακογιάννης, 2010). Ωστόσο, παρά το γεγονός πως αποτελεί κλάδο της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής, η Νευροχρηματοοικονομική διαφέρει σε ένα σημείο. Ενώ η πρώτη ερευνά το πώς οι άνθρωποι δρουν και αντιδρούν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και ερμηνεύουν τις ενέργειες τους βασιζόμενοι σε ψυχολογικές θεωρίες, η δεύτερη μελετά το πώς και το γιατί αυτές οι συμπεριφορές λαμβάνουν χώρα στηριζόμενη σε ευρήματα της λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου και των ορμονικών δραστηριοτήτων (Tseng, 2006)

Η πρόοδος την οποία προσφέρει η Νευροχρηματοοικονομική στην εξέλιξη της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής έγκειται στην μέτρηση σε πραγματικό χρόνο των επιπτώσεων επενδυτικών αποφάσεων μέσω αιματολογικών, ορμονολογικών και μαγνητικών εξετάσεων του εγκεφάλου (Glimcher and Rustichini, 2004). Η συγκεκριμένη επιστήμη κάνει χρήση εφαρμογών της νευροτεχνολογίας, όπως ηλεκτροεγκεφαλογραφημάτων (EEG), τομογράφων εκπομπής ποζιτρονίων (PET) και κυρίως λειτουργικών μαγνητικών τομογράφων (fMRI), επί των συναλλακτικών συμπεριφορών που εκδηλώνονται εκ μέρους των οικονομικών μονάδων κατά τη διάρκεια πειραμάτων διαπραγματεύσεων. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (Electroencephalography - EEG) χρησιμοποιεί ηλεκτρόδια που συνδέονται με το κρανίο προκειμένου να μετρήσουν την ηλεκτρική δραστηριότητα που σχετίζεται με διάφορα ερεθίσματα ή με τις απαντήσεις σε συγκεκριμένα προβλήματα. Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography - PET) μετρά τη ροή αίματος στον εγκέφαλο όταν υπάρχουν νευρωνικές δραστηριότητες. Τέλος, η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικής αντήχησης (functional Magnetic Resonance Imaging - fMRI) ανιχνεύει τη ροή αίματος στον εγκέφαλο χρησιμοποιώντας τις διαφορές στις μαγνητικές ιδιότητες που προκύπτουν από την οξυγόνωση του αίματος (Αλεξιάκης και Ξανθάκης, 2008).

Στη συνέχεια θα προχωρήσουμε σε μία σύντομη περιγραφή του ανθρώπινου εγκεφάλου. Ο **επικλινής πυρήνας (nucleus accumbens)** ο οποίος είναι πλούσιος σε ντοπαμίνη, θεωρείται ότι επεξεργάζεται τις πληροφορίες για τα κέρδη - ανταμοιβές. Η **ντοπαμίνη (dopamine)** είναι μία ουσία η οποία παράγεται από το ανθρώπινο σώμα και ενεργεί ως νευροδιαβιβαστής. Μάλιστα, όταν επιτυγχάνεται ένα ευχάριστο ανέλπιστο γεγονός εκλύεται περισσότερη ντοπαμίνη συγκριτικά με ένα αναμενόμενο

ευχάριστο γεγονός. Αντιθέτως, όταν μία ολοκληρωτική αποτυχία λαμβάνει χώρα η συγκεκριμένη ουσία σταματά να παράγεται. Μία άλλη ουσία η οποία ενεργεί ως νευροδιαβιβαστής είναι η **σεροτονίνη (serotonin)** η οποία παράγεται στο κεντρικό νευρικό σύστημα (central nervous system). Ενδεχόμενη μείωση της συγκεκριμένης ουσίας οδηγεί σε συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα όπως άγχος και κατάθλιψη. Από την άλλη πλευρά, ο **πρόσθιος διάμεσος εγκέφαλος (anterior insula)** επεξεργάζεται τις πληροφορίες για τις απώλειες – τιμωρίες. Μια άλλη περιοχή που εμφανίζει ενδιαφέρον είναι η **αμυγδαλή (amigdala)** που θεωρείται το κέντρο φόβου (και οργής) του εγκεφάλου, το οποίο ενεργοποιείται όταν η επιλογή περιλαμβάνει αμφίσημο αποτέλεσμα ή με άλλα λόγια έχει διαφορετικές πιθανότητες κινδύνου. Κλείνοντας τη σύντομη αυτή περιγραφή, θα αναφερθούμε στον **προμετωπιαίο φλοιό (prefrontal cortex)** του εγκεφάλου ο οποίος συμμετέχει στη διαμόρφωση της κοινωνικής συμπεριφοράς και στη δόμηση της προσωπικότητας. Ο προμετωπιαίος φλοιός επιτρέπει στους ανθρώπους να αποθηκεύουν μνήμες, να καταλήγουν σε γενικά συμπεράσματα συνεκτιμώντας δεδομένα, να προβλέπουν τις συνέπειες των πράξεων τους, να συγκρίνουν τρέχουσες και παρελθούσες εμπειρίες και να λαμβάνουν στρατηγικές αποφάσεις (Prabhakaran, Rypma and Gabrieli, 2001). Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ο προμετωπιαίος φλοιός ως το «κέντρο επιχειρησιακών δραστηριοτήτων» για τη λήψη αποφάσεων.

Η Νευροχρηματοοικονομική και γενικότερα η Νευροοικονομική (Neuroeconomics) αποτελεί ένα πολλά υποσχόμενο κλάδο προκειμένου να καταστεί περισσότερο κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο οι καταναλωτές και οι επενδυτές λαμβάνουν αποφάσεις. Η κλασική θεώρηση της οικονομικής επιστήμης στηρίζεται σε μοντέλα όπου οι επενδυτές επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν τον πλούτο τους. Από την άλλη πλευρά, η Νευροοικονομική προσπαθεί να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο οι επενδυτές αποφασίζουν βασιζόμενη στις βιολογικές αντιδράσεις του ανθρώπινου οργανισμού.

Κεφάλαιο 5

Η συνεισφορά της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής στην κατανόηση της Οικονομικής Κρίσης

5.1. Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο έχει σαν στόχο να καταπιαστεί με τα ζώδια ένστικτα και πώς αυτά δύνανται να συμβάλλουν στην ερμηνεία και την κατανόηση της πρόσφατης οικονομικής κρίσης. Γίνεται, επίσης, προσπάθεια να υπάρξει μία αντικειμενική κριτική της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας των αγορών και των τυχόν ευθυνών της για τη μη πρόβλεψη της οικονομικής κρίσης. Αναφορά θα γίνει και στις απόψεις δύο μεγάλων οικονομολόγων, του John Maynard Keynes και του Hyman Minsky οι οποίοι με τα έργα και τις παρεμβάσεις τους αντιτάχθηκαν στις απόψεις άλλων οικονομολόγων όπως του Milton Friedman πως οι αγορές αυτορυθμίζονται και το κράτος πρέπει να μην έχει την ελάχιστη ανάμειξη στην επιβολή ρυθμιστικών διατάξεων και κανόνων για τη λειτουργία των χρηματαγορών όπως επίσης και ότι οι άνθρωποι σπανίως δρουν βασιζόμενοι σε οικονομικά κίνητρα και λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις.

5.2. Η Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών και η Οικονομική Κρίση

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάσαμε πως βασικές παραδοχές της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας των αγορών αποτελούν ότι οι αγορές αντανακλούν και ενσωματώνουν πλήρως τη διαθέσιμη πληροφόρηση και πως οι επενδυτές ενεργούν ορθολογικά επιδιώκοντας τη μεγιστοποίηση του πλούτου τους χωρίς να επηρεάζονται από τα συναισθήματα και τα πάθη τους.

Οι προαναφερθείσες παραδοχές είναι εμφανές πως απέχουν από το ρεαλισμό και την πραγματική οικονομική ζωή καθώς οι άνθρωποι συνήθως δεν είναι ορθολογικοί και σχεδόν όλοι σε μικρό ή μεγάλο βαθμό καθοδηγούνται από προκαταλήψεις και αδυναμίες οι οποίες τους απομακρύνουν από την υιοθέτηση των βέλτιστων αποφάσεων κατά περίπτωση.

Πολλοί χρηματοοικονομικοί αναλυτές χρέωσαν την αποτυχία της πρόβλεψης της πρόσφατης οικονομικής κρίσης στην υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών. Άλλοι περισσότεροι δριμείς στην κριτική τους, επέρριψαν την ευθύνη της οικονομικής κρίσης στην αποτελεσματικότητα των αγορών. Ο πρώτος ισχυρισμός φαίνεται και είναι λογικός και αυτόν θα αναλύσουμε στη συνέχεια. Ο δεύτερος ισχυρισμός είναι υπερβολικός καθώς οι οικονομικές κρίσεις δεν ξεκίνησαν το 2007 αλλά καταγράφονται από τον 17^ο αιώνα και έπειτα, προτού δηλαδή ο Eugene Fama το 1970 με το ομώνυμο έργο του χαρακτηρίσει τις αγορές ως αποτελεσματικές. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις αποτελούν η «τουλιπομανία» (Dutch tulip mania) το 1637 που αποτελεί την πρώτη ιστορικά καταγεγραμμένη οικονομική φούσκα, η φούσκα της Νότιας Θάλασσας (South Sea Company Bubble) το 1720, η φούσκα των σιδηροδρόμων που κατεγράφη τη δεκαετία του 1840 καθώς και το μεγάλο κραχ στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης το 1929 (Kindleberger and Aliber, 2005). Καταλήγουμε, λοιπόν, στο συμπέρασμα πως υπερτιμήσεις και υποτιμήσεις περιουσιακών στοιχείων συνέβαιναν σε όλη τη διάρκεια της οικονομικής ιστορίας προτού εδραιωθεί η σύγχρονη χρηματοοικονομική θεωρία και η υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών.

Ας εξετάσουμε, όμως, τον ισχυρισμό πως η οικονομική κρίση δεν κατέστη δυνατό να προβλεφθεί από την υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών. Τούτο είναι δυνατό να υποστηριχθεί από την ύπαρξη κερδοσκοπικών φουσκών οι οποίες αποτελούν σαφή παραβίαση της αποτελεσματικότητας των αγορών. Εάν οι μετοχές και συνολικά τα περιουσιακά στοιχεία αντανάκλουν τη θεμελιώδη αξία τους είναι σαφές πως θα απουσίαζαν οι κρίσεις και οι φούσκες. Παρόλα αυτά, χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του λόγου του πρώην Διοικητή της Ομοσπονδιακής Τράπεζας των Η.Π.Α. Alan Greenspan ο οποίος το 1996 μίλησε για «παράλογη ευφορία» (irrational exuberance) αποτυπώνοντας το οικονομικό κλίμα εκείνης της εποχής με την άνθηση των μετοχών υψηλής τεχνολογίας την οποία στη συνέχεια ακολούθησε η φούσκα του Ίντερνετ (dot.com bubble). Επίσης, διακεκριμένοι ακαδημαϊκοί όπως ο Shiller και ο Taleb σε έργα τους είχαν κάνει λόγο για τον κίνδυνο μίας επερχόμενης οικονομικής κρίσης και για την υπερβολική αισιοδοξία που επικρατούσε πριν την οικονομική κρίση του 2007 – 2009. Ωστόσο, ένα ερώτημα που ανακύπτει είναι γιατί οι επενδυτές δεν πείστηκαν από επιτυχημένους ακαδημαϊκούς ή ακόμα και από τον Διοικητή της Κεντρικής Τράπεζας της ισχυρότερης εθνικής οικονομίας του πλανήτη και αφέθηκαν σε «κύματα

παράλογης ευφορίας» υποβαθμίζοντας ή ακόμα και αγνοώντας τους επερχόμενους κινδύνους; Όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, το βασικότερο και περισσότερο κυρίαρχο σφάλμα που διαπράττουν οι επενδυτές είναι η υπερβολική αυτοπεποίθηση (over – confidence) την οποία αποδίδουν στις ικανότητές τους. Η αυτοπεποίθηση τους μάλιστα φθάνει σε πολύ υψηλά επίπεδα όταν επικρατούν ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη κερδοσκοπικών φουσκών. Έτσι, η μετριοπάθεια και η σύνεση δίδουν τη θέση τους στην αλαζονεία και την απληστία με αποτέλεσμα την επιδίωξη όχι απλώς ικανοποιητικών κερδών αλλά εξωπραγματικών. Καθίστανται ευάλωτοι σε φήμες οι οποίες μετατρέπονται σε ασφαλείς πληροφορίες που διακινούνται και από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και υποτίθεται πως δίδουν το διαβατήριο στην προσωπική επιτυχία. Οποιαδήποτε συμβουλή για αυτοσυγκράτηση και περισσότερο ενδελεχή σκέψη απορρίπτεται χωρίς δεύτερη συζήτηση.

Τα άτομα, επίσης, έχουν την τάση να αποδίδουν τις επιτυχίες στις δεξιότητές τους και να επιρρίπτουν τις αποτυχίες στην κακοτυχία τους ή σε άλλους εξωγενείς παράγοντες οι οποίοι δε σχετίζονται με την απόδοσή τους. Όλοι επιθυμούν να αισθάνονται καταξιωμένοι και επιτυχημένοι και κανένας δεν επιθυμεί να παραδέχεται πως προσωπικά του λάθη και εσφαλμένη στρατηγική οδήγησαν σε αποτυχία. Επομένως, οι άνθρωποι θα γοητευτούν από μία προσωπική τους νίκη στην αρένα της αποτελεσματικότητας των αγορών καθώς ανάμεσα σε άλλους ικανούς και φιλόδοξους όπως εκείνοι επενδυτές θα καταφέρουν να επιτύχουν υπέρμετρες αποδόσεις το οποίο ωστόσο έρχεται σε σύγκρουση με την υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών.

Ωστόσο, παρόλη την προαναφερθείσα κριτική στην υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών παραμένει χρήσιμη και επ' ουδενί πρέπει να οδηγηθούμε στην κατάργηση ή την απόρριψη της. Πρέπει να έχουμε στο νου μας πως μία θεωρία αποτελεί μία σύνοψη της πραγματικότητας με βάση την οποία οργανώνουμε τις σκέψεις και τις ιδέες μας. Ωστόσο, καμία θεωρία δεν είναι τέλεια ούτε είναι απαλλαγμένη από ανωμαλίες και ατέλειες και όπως είδαμε η θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών διέπεται από αρκετές ατέλειες στις οποίες δε μπορεί να δώσει επαρκείς απαντήσεις. Για αυτό και τα μοντέλα τα οποία αντιπροσωπεύουν θεωρίες δεν πρέπει να εξετάζονται κυριολεκτικά αλλά ως περισσότερο εξειδικευμένες και συγκεκριμένες παραδοχές μίας θεωρίας για την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος.

Επιπρόσθετα, όπως κάθε θεωρία έτσι και η θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών διέπεται από σαφείς περιορισμούς οι οποίοι έχουν να κάνουν κυρίως με τη διαθέσιμη πληροφόρηση. Στη συγκεκριμένη θεωρία η πληροφόρηση κατέχει ισόποση βαρύτητα για όλους τους επενδυτές αν και οι απόψεις και τα πιστεύω των επενδυτών δεν είναι ίδια μεταξύ τους. Πολλές φορές οι επενδυτές ενεργούν βασιζόμενοι όχι μόνο στις προσωπικές τους απόψεις αλλά στηριζόμενοι στις εκτιμήσεις τους για τις εκτιμήσεις που πραγματοποιούν οι υπόλοιποι επενδυτές. Ακόμη, γίνεται η παραδοχή πως η πληροφόρηση είναι ανέξοδη και η επεξεργασία της συντελείται αυτόματα και δίχως καθυστέρηση. Εάν αποδεχθούμε το γεγονός πως η απόκτηση της δημόσιας διαθέσιμης πληροφόρησης έχει αμελητέο κόστος, και πράγματι τούτο αποτελεί μία ρεαλιστική παραδοχή, δε μπορούμε να κάνουμε το ίδιο για την επεξεργασία της πληροφόρησης καθώς αποτελεί μία χρονοβόρα και σύνθετη διαδικασία. Τέλος, η υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών θεωρεί πως οι διαπραγματεύσεις είναι συνεχείς και αγνοεί τις επιπτώσεις των ρευστοποιήσεων, όπως επίσης δεν αναφέρεται στο θέμα της φορολόγησης των επενδυτών μέσα από τα μερίσματα και τα κεφαλαιακά κέρδη (Ball, 2009).

5.3. Keynes, Minsky και Οικονομική Κρίση

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν οι απόψεις του John Maynard Keynes σχετικά με τα ζώδια ένστικτα τα οποία δύνανται να πυροδοτήσουν τη δημιουργία αγελαίας συμπεριφοράς και κερδοσκοπικών επεισοδίων. Σε αυτό το σημείο θα αναφερθούμε εκτενέστερα στην παρουσία των συγκεκριμένων ζώδων ενστίκτων καθώς και στη συμβολή τους στην ερμηνεία της πρόσφατης οικονομικής κρίσης. Κατόπιν, θα κάνουμε μία σύντομη αναφορά στον Hyman Minsky και στα σημαντικότερα σημεία του έργου του τα οποία έχουν άμεση σύνδεση με τη χρηματοοικονομική κρίση.

Ο Keynes πολύ πριν θεμελιωθεί η παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία και η υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών επεσήμανε τη σημασία που διαδραματίζουν η ψυχολογία και τα συναισθήματα των επενδυτών στη λήψη των επενδυτικών τους αποφάσεων ειδικά αλλά και στη δημιουργία των οικονομικών ανόδων και υφέσεων. Ο Keynes, λοιπόν, ήδη από το 1936 αναφέρθηκε σε θέματα τα οποία αποτελούν τον πυρήνα της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής και έχουν να κάνουν με την αισιοδοξία (optimism), την αυτοπεποίθηση (confidence) και το

συναίσθημα (sentiment). Τους παράγοντες αυτούς χρησιμοποίησε ο Keynes προκειμένου να ερμηνεύσει τις οικονομικές κρίσεις (Shefrin and Statman, 2011).

Μάλιστα, ο Alan Greenspan (2013) προσπαθώντας να απαντήσει στα ερωτήματα γύρω από την κρίση και στη σφοδρή κριτική για τις συνθήκες που την υπέθαλψαν κατέφυγε στα ζώδια ένστικτα και συγκεκριμένα στο άρθρο του με τίτλο *Never Saw It Coming: Why the Financial Crisis Took Economists By Surprise* σημείωσε χαρακτηριστικά πως ο Keynes χρησιμοποίησε τα ζώδια ένστικτα προκειμένου να αναφερθεί σε μία αυθόρμητη ροπή για δράση παρά για αδράνεια. Ο Keynes μιλούσε για ροπή που ωθεί την οικονομική δραστηριότητα, αλλά οι οικονομολόγοι πλέον χρησιμοποιούν τον όρο ζώδια ένστικτα για να αναφερθούν επίσης σε φόβους που παρεμποδίζουν τη δράση. Το πρόβλημα είναι ότι τέτοια συμπεριφορά είναι δύσκολο να μετρηθεί και καθίσταται επίμονα ανθεκτική σε κάθε συστηματική ανάλυση. Για δεκαετίες, οι περισσότεροι οικονομολόγοι κατέληγαν στο συμπέρασμα πως οι μη ορθολογικοί παράγοντες δε χωρούσαν σε καμία αξιόπιστη μέθοδο πρόβλεψης. Όμως, ύστερα από αρκετά χρόνια στενής παρακολούθησης των εκδηλώσεων των ζωωδών ενστίκτων κατά τη διάρκεια σοβαρής κρίσης, καταλήγει ο Greenspan, είναι ότι οι άνθρωποι, ειδικά σε περιόδους έντονου οικονομικού στρες, ενεργούν με τρόπους που είναι περισσότερο προβλέψιμοι από όσο οι περισσότεροι οικονομολόγοι παραδοσιακά αντιλαμβάνονται. Πιο σημαντικό είναι ότι τέτοιες συμπεριφορές μπορούν να μετρηθούν και να αποτελέσουν ένα ζωτικό κομμάτι των οικονομικών προβλέψεων και της διάρθρωσης οικονομικής πολιτικής. Προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να συμβάλλει καθοριστικά η Νευροχρηματοοικονομική με τις διαδικασίες που προαναφέραμε και η οποία όπως προμηνύουν τα έως τώρα ευρήματα θα σηματοδοτήσει ραγδαίες εξελίξεις στο μέλλον. Αξίζει να διευκρινιστεί πως ως μη ορθολογικές συμπεριφορές οι οποίες αποδίδονται σε ζώδια ένστικτα χαρακτηρίζονται αρκετές που δεν είναι αφύσικες. Παράδειγμα αποτελεί, όπως είδαμε παραπάνω, η εκδήλωση αγελαίας συμπεριφοράς η οποία εδράζεται στο συναίσθημα και στην παρόρμηση και όχι στη λογική.

Ας δούμε, όμως, στο σημείο αυτό με περισσότερο αναλυτική ματιά τα πέντε ζώδια ένστικτα που προαναφέρθηκαν και τη συμβολή τους στη δημιουργία οικονομικών κρίσεων. Καταρχήν, ας αναφερθούμε στην **εμπιστοσύνη**. Η λέξη ετυμολογικά προέρχεται από το ρήμα πιστεύω. Η κρίση μάλιστα εμπιστοσύνης ονομάζεται πιστωτική κρίση η οποία, επίσης, προέρχεται από τη συγκεκριμένη λέξη. Τη σημασία της εμπιστοσύνης είναι δυνατόν να αντιληφθεί ο καθένας στη

δημιουργία ενός ευνοϊκού κλίματος για οικονομική ανάπτυξη ή για προσέλκυση επενδύσεων. Μάλιστα ακόμα και σε επίπεδο δηλώσεων και μόνο η εμπιστοσύνη καθίσταται σημαντικός παράγοντας σταθερότητας. Δεν είναι λίγες οι φορές που ελληνικοί κυβερνητικοί παράγοντες επιζητούν φραστικές δηλώσεις ευρωπαϊών αξιωματούχων ότι εμπιστεύονται την ελληνική οικονομία ή ακόμα περισσότερο η αγορά κρατικών ομολόγων αποτελεί ψήφο εμπιστοσύνης για το κράτος του οποίου τα ομόλογα αγοράζονται. Επιπρόσθετα, οι αξιολογήσεις των οίκων αξιολόγησης για τα κράτη και για τις εταιρίες αποτελούν άλλη μία ένδειξη για την ενίσχυση ή την απόσυρση εμπιστοσύνης σε αυτές όταν τις αναβαθμίζουν ή υποβαθμίζουν αντίστοιχα. Επίσης, το ύψος των επιτοκίων με τα οποία δανείζονται από τις αγορές και η πορεία του χρηματιστηρίου αποτελούν περιπτώσεις υπάρξεως ή μη εμπιστοσύνης.

Η εμπιστοσύνη αποτελεί το σπουδαιότερο από τα ζώδια ένστικτα, ωστόσο παρά τη γενικά παραδοχή της σπουδαιότητας της δεν υπάρχει ένας ευρέως αποδεκτός ορισμός για αυτή. Συγκεκριμένα ο Ritzman (1998) χρησιμοποιεί την ερμηνεία την οποία δίδει ο Henry Thornton στο έργο του *Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain* (1802) σύμφωνα με την οποία είναι *η εμπιστοσύνη στην προσωπική ειλικρίνεια ανάμεσα στα συναλλασσόμενα μέρη και στη σταθερότητα του νομικού συστήματος που ενδυναμώνει, εάν κριθεί απαραίτητο, την ολοκλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων*. Με τη σειρά του ο Ρίγου (1917) συνδέει τη ζήτηση χρήματος με τα τραπεζικά επιτόκια. Παρόλο που δεν ορίζει σαφώς την εμπιστοσύνη υπογραμμίζει ότι τόσο η ζήτηση χρήματος όσο και τα τραπεζικά επιτόκια βασίζονται στην «εμπιστοσύνη». Για παράδειγμα, σε περίοδο χαμηλής εμπιστοσύνης, οι τράπεζες παρακρατούν μεγαλύτερα ρευστά διαθέσιμα μπροστά σε ενδεχόμενη αδυναμία καταβολής των προβλεπόμενων δόσεων από την πλευρά των πελατών της. Αντίστοιχα, όταν οι καταναλωτές διέπονται από χαμηλή εμπιστοσύνη αυξάνουν την αποταμίευση και μειώνουν την κατανάλωση.

Ο Miller (1924) συνδέει την εμπιστοσύνη με την παροχή πιστώσεων και τονίζει πως μία κρίση εμπιστοσύνης δύναται να καταρρεύσει το πιστωτικό σύστημα. Επίσης, ο Kahn (1931) επισημαίνει πως η έννοια της εμπιστοσύνης μπορεί να έχει μία ερμηνεία η οποία αντιβαίνει στη λογική. Κατά τον Kahn, η εφαρμογή μίας σταθερής οικονομικής πολιτικής θα εδραιώσει κλίμα εμπιστοσύνης παρά θα την κλονίσει. Ωστόσο, υπάρχει πιθανότητα ένα εκτεταμένο πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων να συντείνει σε έλλειψη εμπιστοσύνης. Καταλήγει, λέγοντας, πως σημασία έχει εν τέλει η πεποίθηση την οποία θα σχηματίσει το πλήθος παρόλο που ενδέχεται η

συγκεκριμένη πεποίθηση να αντίκειται στη λογική. Στο συγκεκριμένο σκεπτικό εδράζεται ο πολλαπλασιαστής εμπιστοσύνης στον οποίο θα αναφερθούμε παρακάτω.

Επιπρόσθετα, ο Haberler (1938) συνδέει την έλλειψη εμπιστοσύνης με τον πολιτικό κίνδυνο και την αναφέρει ως παράγοντα που αποτρέπει τους επενδυτές να στραφούν σε μακροχρόνιες επενδύσεις. Ο Hicks (1936) συνδέει την εμπιστοσύνη με την παροχή ρευστότητας, ενώ ο Machlup (1939) ορίζει την εμπιστοσύνη ως ένα σύνολο συγκεκριμένων ιδεών οι οποίες αναφέρονται σε γενικές προσδοκίες για κέρδη ή ζημίες. Κατά τον Machlup ένα πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων θα καταβαράθρωνε την εμπιστοσύνη διότι ένα τέτοιο πρόγραμμα προβλέπει μη ισοσκελισμένους προϋπολογισμούς και αυξανόμενο δημόσιο χρέος.

Σύμφωνα με την Κευνσιανή («Keynesian») θεωρία δημιουργίας πιστωτικών κρίσεων επικρατεί μία υπερβολική και αλόγιστη πιστωτική επέκταση, πιθανόν διότι οι πιστωτές υποεκτιμούν τους ενδεχόμενους κινδύνους μίας τέτοιας απόφασης. Ο Paul Krugman (2012) χρησιμοποιεί τα παρακάτω προκειμένου να περιγράψει συνοπτικά και επαρκώς τη συγκεκριμένη θεωρία. *Σε εποχές οικονομικής ευημερίας το χρέος χαρακτηρίζεται ως διαχειρίσιμο και περιπτώσεις οικονομικών κρίσεων που συνέβησαν στο παρελθόν χαρακτηρίζονται ως απίθανες να συμβούν πάλι. Έτσι, οι προϋποθέσεις νέων δανειοδοτήσεων γίνονται με πιο ελαστικά κριτήρια. Όταν οι επικεφαλές των πιστωτικών ιδρυμάτων διαπιστώσουν ότι έχουν συσσωρευτεί πολλά «κακά δάνεια» (bad loans) έρχεται η χρονική στιγμή, γνωστή ως «Minsky moment» ή «Minsky meltdown» όπου δε γίνεται να πραγματοποιηθεί περαιτέρω μόχλευση και το πιστωτικό σύστημα καταρρέει. Οι εκφράσεις «Minsky moment» και «Minsky meltdown» προέρχονται από την θεωρία της «χρηματοοικονομικής αστάθειας» (financial instability) την οποία διετύπωσε ο κευνσιανός οικονομολόγος Hyman Minsky στον οποίο θα αναφερθούμε παρακάτω λεπτομερέστερα.*

Ωστόσο, η λέξη εμπιστοσύνη δεν έχει πάντοτε ορθολογικό περιεχόμενο. Οι άνθρωποι, δηλαδή, δεν εμπιστεύονται πληροφορίες και καταστάσεις οι οποίες είναι ορθολογικές αλλά πληροφορίες και καταστάσεις για τις οποίες έχουν την πεποίθηση (εμπιστεύονται δηλαδή) ότι αντανάκλουν την πραγματικότητα. Στην περίπτωση των οικονομικών ανόδων ο δείκτης εμπιστοσύνης φτάνει σε πολύ υψηλά επίπεδα. Οι αποφάσεις των επενδυτών λαμβάνονται τάχιστα, χωρίς να επεξεργαστούν ιδιαίτερα τις διαθέσιμες πληροφορίες διότι γνωρίζουν ότι θα επιτύχουν. Αυτό οδηγεί τις αξίες των ακινήτων και των μετοχών σε υψηλά επίπεδα και όταν αποσυρθεί η εμπιστοσύνη

και η απαισιοδοξία αντικαταστήσει την αισιοδοξία τούτο θα καταλήξει στην καταβάρθρωση των αξιών των περιουσιακών στοιχείων.

Γίνεται, επομένως, σαφές πως η ύπαρξη εμπιστοσύνης αποτελεί καίριας σημασίας χαρακτηριστικό στις αποφάσεις των επενδυτών. Οι άνθρωποι έχουν την ανάγκη να εμπιστεύονται κατά τη λήψη των αποφάσεων τους και δε γίνεται να στηρίζονται σε πιθανότητες ή στατιστικά μοντέλα προκειμένου να επιλέξουν το προϊόν ή την υπηρεσία με τη μεγαλύτερη χρησιμότητα. Σε αυτό το σημείο να επισημάνουμε τον καθοριστικό ρόλο των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ) τα οποία ασκούν σημαντική επίδραση στον μέσο πολίτη. Παρόλα αυτά, το άτομο είτε πρόκειται για αναγνώστη είτε για τηλεθεατή είτε για ακροατή θα πρέπει να κρατεί στάση κριτική καθώς ορισμένες φορές τα ΜΜΕ μπορούν να δράσουν επιζήμια και για αυτό το λόγο οι επενδυτές θα πρέπει μεν να παρακολουθούν τις εξελίξεις και τα τεκταινόμενα αλλά να μην αποδέχονται άκριτα εκείνες τις πληροφορίες τις οποίες διακινούν.

Μία άλλη συνεισφορά του Keynes ήταν η ιδέα του «κευνσιανού πολλαπλασιαστή». Η λειτουργία του συγκεκριμένου μέτρου είναι η ακόλουθη. Ας πάρουμε, για παράδειγμα, ένα πρόγραμμα αυξημένων κυβερνητικών δαπανών ή ένα πρόγραμμα το οποίο εντάσσεται στο πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων όπως είναι η κατασκευή ενός οδικού έργου ή ενός νοσοκομείου. Η κυβέρνηση θα δώσει ένα κονδύλι χρημάτων σε μία ομάδα ατόμων οι οποίοι θα αναλάβουν την κατασκευή του συγκεκριμένου έργου οι οποίοι με τη σειρά τους θα δαπανήσουν ένα μέρος των χρημάτων αυτών. Το αρχικό κυβερνητικό κίνητρο ή στη συγκεκριμένη περίπτωση το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων αποτελεί το πρώτο στάδιο. Το μέρος του χρηματικού ποσού το οποίο καταναλώνει η ομάδα αυτή των ατόμων που έχουν αναλάβει την κατασκευή του έργου ονομάζεται «οριακή ροπή προς κατανάλωση (MPC)». Το δεύτερο στάδιο είναι τα χρήματα τα οποία καταναλώνει η ομάδα κατασκευής του έργου και ακολουθούν αρκετά στάδια δαπανών ακόμα με αποτέλεσμα αν θεωρήσουμε αρχική δαπάνη 1 \$ να έχουμε τον παρακάτω τύπο $\$ 1 + \$ MPC + \$ MPC^2 + \$ MPC^3 + \$ MPC^4 + \dots$. Το σύνολο όλων αυτών των σταδίων δεν είναι άπειρο. Στην πραγματικότητα ισούται με $1 / (1 - MPC)$ το οποίο δίδει έναν αριθμό που ονομάζεται «κευνσιανός πολλαπλασιαστής». Έτσι, εάν θεωρήσουμε την MPC ίση με 0,5 ο «κευνσιανός πολλαπλασιαστής» θα ισούται με 2. Το κεντρικό νόημα είναι πως μία αύξηση των δαπανών θα οδηγήσει σε αύξηση της ζήτησης εκ

μέρους των καταναλωτών για αγαθά και υπηρεσίες με απώτερο στόχο την αναχαίτιση του αποπληθωρισμού και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Παρόλα αυτά εκτός από τον «κενυσιανό πολλαπλασιαστή» υπάρχει και ο «πολλαπλασιαστής εμπιστοσύνης» ο οποίος απεικονίζει την αλλαγή που προκύπτει στο εισόδημα από την αλλαγή μίας μονάδας στην εμπιστοσύνη. Έτσι, η αλλαγή στην εμπιστοσύνη θα επηρεάσει το εισόδημα, τις επενδύσεις και την κατανάλωση. Για παράδειγμα, μία αύξηση της εμπιστοσύνης θα οδηγήσει σε αύξηση των πιστωτικών αγορών με αποτέλεσμα οι δανειστές επειδή πιστεύουν ότι θα τους επιστραφούν τα δοθέντα από αυτούς χρήματα να τα χορηγήσουν στους άμεσα ενδιαφερόμενους ώστε αυτοί να έχουν το απαραίτητο κεφάλαιο κίνησης που χρειάζονται.

Παρατηρούμε, επομένως, πως η εμπιστοσύνη ίσως είναι το πιο καθοριστικό ζωικό ένστικτο για την αναζωογόνηση μίας οικονομίας. Πέρα από μέτρα τα οποία εκπονούνται σε εθνικό ή και σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και συνεισφέρουν στην ανάσχεση της ύφεσης και στην τόνωση της ανάπτυξης, η εδραίωση εμπιστοσύνης αποτελεί τον κοινό παρανομαστή όλων των προσπαθειών.

Το δεύτερο ζωικό ένστικτο, η **δικαιοσύνη**, διαδραματίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην κατεύθυνση της ανθρώπινης συμπεριφοράς απέναντι στη λειτουργία των χρηματαγορών. Οι Statman και Shefrin επεχείρησαν να κατανοήσουν πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται την έννοια της δικαιοσύνης στις αγορές και στο νομικό περιβάλλον των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών και κατέληξαν στο συμπέρασμα πως διαφορές στην πολιτική και φιλοσοφική σκέψη έχουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των ρυθμιστικών διατάξεων των χρηματαγορών. Πιο συγκεκριμένα, ένα τμήμα των συμμετεχόντων στην έρευνα χαρακτήρισαν την αγορά ως δίκαιη όταν κυριαρχείται από φιλελευθερισμό (maximal liberty) και ο κρατικός παρεμβατισμός βρίσκεται στο ελάχιστο (minimal paternalism). Ένας δεύτερος ορισμός της έννοιας της δικαιοσύνης αντανάκλα την άποψη πως είναι παράνομο να εξαναγκάζεις κάποιον στη σύναψη συμβολαίων ή οι συμμετέχοντες να παράσχουν ψευδή ή αθέμιτη πληροφόρηση. Μπορούμε να σημειώσουμε χαρακτηριστικά πως η καθιέρωση ρυθμίσεων που επιδιώκει να καταστήσει την αγορά περισσότερο δίκαιη απηχεί απόψεις οι οποίες εδράζονται στη σφαίρα της ενισχυμένης κρατικής παρέμβασης έναντι του φιλελευθερισμού. Οι θιασώτες που αποδίδουν στη δικαιοσύνη παρεμβατική εκ μέρους του κράτους χροιά τάσσονται υπέρ της προστασίας των συμμετεχόντων στην αγορά από την άγνοια τους και τις παρορμητικές τοποθετήσεις τους. Εν κατακλείδι, η απουσία νομοθετικών ρυθμίσεων στην αγορά δύναται να οδηγήσει στο χαρακτηρισμό της ως άδικη από τους υποστηρικτές

του κρατικού παρεμβατισμού εν αντιθέσει με τους θιασώτες της ελεύθερης αγοράς οι οποίοι επιδιώκουν τη μη θέσπιση τέτοιων διατάξεων (Shefrin, 2013).

Ωστόσο, πέρα από τις φιλοσοφικές και πολιτικές πεποιθήσεις του καθενός στο χαρακτηρισμό μίας αγοράς ως δίκαιης ή άδικης κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζει η εκάστοτε ψυχολογία του ατόμου καθώς και οι εκάστοτε πολιτικές εξελίξεις. Έτσι, σε περιόδους οικονομικής άνθησης ο αριθμός των οπαδών της φιλελεύθερης αγοράς αυξάνεται καθώς ο κρατικός παρεμβατισμός κρίνεται μη αναγκαίος και ορισμένες φορές απευκταίος ενώ το αντίθετο συμβαίνει σε περιόδους οικονομικών υφέσεων κατά τη διάρκεια των οποίων οι θιασώτες του κρατικού παρεμβατισμού αυξάνονται καθώς οι θέσεις τους είναι περισσότερο προσφιλείς και η ανάγκη για στήριξη και προστασία εκ μέρους του κράτους είναι καλοδεχούμενη (Shefrin and Statman, 1992).

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στη **δολιότητα και τη διαφθορά** οι οποίες σχετίζονται με καταστάσεις που υπονομεύουν το συμφέρον του κοινωνικού συνόλου και συνδέονται άμεσα με τις οικονομικές υφέσεις και κρίσεις. Ένα από τα πλεονεκτήματα του καπιταλιστικού συστήματος αποτελεί η πληθώρα αγαθών και υπηρεσιών οι οποίες διατίθενται στους καταναλωτές. Ωστόσο, σε αρκετές περιπτώσεις προσφέρει προϊόντα και υπηρεσίες οι οποίες δεν είναι απαραίτητες στους ανθρώπους αλλά τα άτομα έχουν την αντίληψη ότι τους είναι απαραίτητες και είναι πρόθυμα να καταβάλουν το ανάλογο αντίτιμο για να τις αποκτήσουν.

Η προστασία των καταναλωτών είναι βασικό ζητούμενο σε μία καπιταλιστική κοινωνία, ωστόσο, δεν είναι το κύριο μειονέκτημα του καπιταλισμού διότι τα καταναλωτικά κινήματα αποκτούν διαρκώς περισσότερη ισχύ και είναι σε θέση να επηρεάζουν πράγματα και καταστάσεις. Επίσης, το ίδιο το κράτος με τους ελέγχους που διεξάγει αλλά και οι ίδιοι οι καταναλωτές με τις επαναλαμβανόμενες αγορές τις οποίες πραγματοποιούν μπορούν να διαχωρίσουν τα αποδεκτά από τα ελαττωματικά προϊόντα και υπηρεσίες.

Παρόλα αυτά, η προστασία του καταναλωτή είναι πιο συγκεχυμένη στον τομέα των χρηματιστηριακών υπηρεσιών και συγκεκριμένα στον τομέα των χρεογράφων. Ένα σημαντικό τμήμα του πληθυσμού αδυνατεί να καταλάβει τις διατυπώσεις και τους όρους τα οποία διέπουν τα διάφορα χρηματοοικονομικά προϊόντα καθώς δεν διαθέτει την απαραίτητη γνώση και για αυτό το λόγο χρειάζεται προσοχή και τη συμβολή έμπειρων τραπεζικών και χρηματιστηριακών στελεχών. Πρέπει να είναι ενημερωμένοι τόσο για τα πιθανά οφέλη όσο και για τους ενδεχόμενους κινδύνους που δύναται να υφίστανται.

Ένα ακόμα σημείο στο οποίο αξίζει να σταθούμε αποτελεί ο διαχωρισμός μεταξύ νόμιμου και ηθικού. Η δολιότητα ενδέχεται να αποτελεί νόμιμη πράξη η οποία καλύπτεται από το νόμο ή από «παραθυράκια» του νόμου. Παρόλα αυτά, όπως προαναφέραμε, μπορεί να έχει σαφώς αντικοινωνική και διαβρωτική για την κοινωνία δράση καθώς εν τέλει συντελεί στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών τα οποία αδυνατούν να καλύψουν τις ανάγκες των καταναλωτών.

Το τέταρτο ζωικό ένστικτο αποτελεί η **αυταπάτη του χρήματος**. Η αυταπάτη του χρήματος συντελείται όταν οι αποφάσεις βασίζονται στις ονομαστικές και όχι στις πραγματικές τιμές. Η σύγχρονη οικονομική υποστηρίζει πως εάν οι άνθρωποι ήταν ορθολογικοί θα εξέταζαν ποια προϊόντα και υπηρεσίες θα ήταν σε θέση να αγοράσουν και να πωλήσουν με τα συγκεκριμένα χρήματα. Έτσι, θα λαμβάνονταν υπόψη το σχετικό κόστος ή η σχετική τιμή έναντι του ονομαστικού κόστους ή της ονομαστικής τιμής.

Η αυταπάτη αυτή παρουσιάζεται όταν τα άτομα αγνοούν προφανείς πληροφορίες σχετικά με τις αρνητικές επιπτώσεις του πληθωρισμού και της πραγματικής αξίας του χρήματος. Ως αποτέλεσμα δρουν μη ορθολογικά και συνήθως υπερεκτιμούν την αξία των επενδύσεών τους. Για παράδειγμα, οι υποψήφιοι αγοραστές ενός ακινήτου μπορεί να πεισθούν ότι ένα σπίτι είναι πάντα μια καλή επένδυση, λόγω της λανθασμένης αντίληψης ότι οι τιμές των ακινήτων δεν πέφτουν ποτέ (Φίλιππας, 2010). Ο Robert Shiller (2009) θεωρεί ότι η εσφαλμένη λογική της αυταπάτης του χρήματος συνέβαλε και στη φούσκα των ακινήτων: *Οι άνθρωποι είναι πιθανό να θυμούνται το χρηματικό ποσό που πλήρωσαν για την απόκτηση της κατοικίας τους, όσα χρόνια και να έχουν περάσει, ενώ δεν θυμούνται τις τιμές άλλων προϊόντων και έχουν την εσφαλμένη εντύπωση ότι οι εγχώριες τιμές των ακινήτων έχουν αυξηθεί περισσότερο από τις υπόλοιπες τιμές, διαμορφώνοντας μια λανθασμένη εκτίμηση για την απόδοση της επένδυσης σε ακίνητα.*

Παρόλα αυτά, η επίδραση της αυταπάτης του χρήματος δεν περιορίζεται στις απλές συναλλαγές των καθημερινών ανθρώπων αλλά επηρεάζει και τις συναλλαγές των επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, τα ανώτατα στελέχη των επιχειρήσεων παρακολουθούν προσεκτικά τους λογαριασμούς εκμεταλλεύσεως προκειμένου να κρίνουν την επέκταση ή τη συρρίκνωση των δραστηριοτήτων τους. Επομένως, κρίνεται καθοριστικής σημασίας εάν οι αποφάσεις στηρίζονται σε πραγματικούς ή ονομαστικούς όρους.

Οι οικονομολόγοι διαφωνούν εδώ και δεκαετίες για το εάν η αυταπάτη του χρήματος και γενικότερα η μη ορθολογική συμπεριφορά επηρεάζει τις οικονομικές συναλλαγές. Σύμφωνα με τον γνωστό θεωρητικό της Νομισματικής, καθηγητή του Πανεπιστημίου του Σικάγου, Milton Friedman, οι καταναλωτές και οι εργοδότες θεωρούνται ορθολογικά (rational) όντα, έχουν την ικανότητα να εκτιμήσουν την πραγματική αξία ενός αγαθού και λαμβάνουν υπόψη τον πληθωρισμό όταν καταναλώνουν ή πληρώνουν αμοιβές αντίστοιχα. Παρ' όλα αυτά, οι ιδέες των υποστηρικτών της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής που μελετούν τον ρόλο της ψυχολογίας στη λήψη οικονομικών αποφάσεων, αποκτούν ολοένα αυξανόμενη σημασία, αφού υποστηρίζουν πειστικά ότι τα άτομα δεν είναι ορθολογικά (irrational) και οι αποφάσεις τους υπόκεινται σε συμπεριφορικά λάθη. Οι οικονομολόγοι Franco Modigliani και Richard Cohn (1979) υλοποίησαν ένα τεστ σύμφωνα με το οποίο ρώτησαν τους συμμετέχοντες εάν οι τιμές των μετοχών αντανακλούν κέρδη που προσαρμόζονται στις προβλέψεις για τον πληθωρισμό ή παραμένουν ανεπηρέαστες και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι τιμές των μετοχών δε λαμβάνουν υπόψη τους τις προβλέψεις για τον πληθωρισμό. Συνεπώς, η ύπαρξη της αυταπάτης του χρήματος φαίνεται να παραβιάζεται.

Το τελευταίο κατά σειρά ζωικό ένστικτο αλλά διόλου αμελητέο αποτελούν οι **ιστορίες**. Ο ανθρώπινος νους διεγείρεται από την αφήγηση ιστοριών και ενεργοποιείται μέσα από τέτοιες αφηγήσεις και ακολουθίες γεγονότων οι οποίες συνδεδεμένες σχηματίζουν ένα ενιαίο σύνολο. Η αφήγηση ιστοριών δεν επηρεάζει μόνο καθημερινούς ανθρώπους αλλά επιδρά στην ιστορική πορεία πολυεθνικών εταιριών αλλά και ισχυρών κρατών. Οι μεγάλοι ηγέτες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία τέτοιων ιστοριών.

Οι πολιτικοί συνομιλώντας με τους πολίτες παράγουν πολλές ιστορίες οι οποίες μεταδίδονται σε μεγάλο αριθμό ατόμων. Τα ΜΜΕ και ιδιαίτερα το Διαδίκτυο συντελούν σε αυτή την κατεύθυνση. Και λόγω του γεγονότος πως οι άνθρωποι ενδιαφέρονται κυρίως για την οικονομική πολιτική που ακολουθείται από την εκάστοτε κυβέρνηση ή γενικότερα πολιτικό κόμμα, οι ιστορίες αυτές μπορούν να διαμορφώσουν συνειδήσεις και να επηρεάσουν καθοριστικά την κοινή γνώμη.

Οι ιστορίες συνδέονται άρρηκτα με την εμπιστοσύνη. Η εμπιστοσύνη ενός κράτους στηρίζεται σε ιστορίες. Για παράδειγμα, ο Shiller στο βιβλίο του με τίτλο Irrational Exuberance περιγράφει λεπτομερώς τη σημασία της ανακάλυψης και εφεύρεσης του Διαδικτύου (Internet) η οποία διατέθηκε σε κυκλοφορία για πρώτη

φορά το 1994 και σηματοδότησε την άνθηση του χρηματιστηρίου μέχρι το 2000 οπότε και «έσκασε» η φούσκα του Ίντερνετ.

Η αφήγηση ιστοριών μπορεί να παραλληλιστεί με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο μεταδίδονται οι επιδημίες. Στην πραγματικότητα, η εμπιστοσύνη ή η έλλειψη εμπιστοσύνης μπορεί να είναι τόσο μεταδοτική όσο μία ασθένεια. Μπορεί, μάλιστα, να παραλληλιστεί με τη χρηματοοικονομική μόλυνση την οποία είδαμε πιο πάνω. Επίσης, η μετάβαση από τις ιστορίες οι οποίες αποπνέουν εμπιστοσύνη ή αισιοδοξία ή έλλειψη εμπιστοσύνης και απαισιοδοξία δύναται να προκύψει αιφνιδίως απλώς επειδή υπήρξε αλλαγή στον τρόπο σκέψης (Akerlof and Shiller, 2009).

Ο Minsky με τη σειρά του άσκησε κριτική στους οικονομολόγους οι οποίοι δεν κατανόησαν πλήρως τις ιδέες του Keynes. Στο έργο του *Stabilizing an Unstable Economy* (1986) τόνισε πως λείπει η σύνδεση μεταξύ της μακροοικονομικής θεωρίας και της χρηματοοικονομικής. Επίσης, χρησιμοποίησε όρους όπως «οικονομία της ευφορίας» (euphoric economy) και πως το ζήτημα της αποτελεσματικότητας των αγορών αποτελεί την κορυφή του παγόβουνου και όχι την κυρίαρχη αιτία των οικονομικών κρίσεων. Καταπιάστηκε με θέματα όπως αυτά της λειτουργίας των χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων, της πολιτικής της κεντρικής τράπεζας, της δημοσιονομικής πολιτικής, της απασχόλησης και της διανομής του εισοδήματος.

Επίσης, σημείωσε πως το καπιταλιστικό σύστημα είναι ασταθές από τη φύση του και διετύπωσε τη θεωρία της χρηματοοικονομικής αστάθειας (financial instability hypothesis) γνωστή και ως «Minsky moment» με αφορμή την οικονομική κρίση 2007 - 2009. Επισημαίνει, χαρακτηριστικά, πως η ιστορία του καπιταλισμού διέπεται από βαθιές υφέσεις που συνδέονται με χρηματοοικονομικές κρίσεις κατά τη διάρκεια των οποίων η εμπιστοσύνη κλονίζεται και τα τραπεζικά ιδρύματα καταρρέουν. Κάθε μεγάλη ύφεση, συνεχίζει, αναμορφώνει τη λειτουργία του χρηματοπιστωτικού συστήματος, συχνά μέσω νομοθετικών παρεμβάσεων και ρυθμίσεων. Η ιστορία του χρήματος, του τραπεζικού συστήματος και των νομοθετικών ρυθμίσεων στο χρηματοοικονομικό τομέα μπορεί να ερμηνευθεί ως αναζήτηση λύσεων για να περιοριστεί η αστάθεια. Η εμπειρία καταδεικνύει πως η αναζήτηση τέτοιων λύσεων δεν υφίσταται και η ύπαρξη μόνιμων λύσεων αποτελεί μάταιο γεγονός (Minsky, 1986). Σε αυτό το σημείο ο Minsky συμφωνεί και επεκτείνει τη θεωρία του Joseph Schumpeter περί δημιουργικής καταστροφής (creative destruction) σύμφωνα με την οποία οι κρίσεις στο καπιταλιστικό σύστημα οδηγούν σε αναδιανομή των κοινωνικών πόρων και τελικά

στην αναζωογόνηση του. Για αυτό το λόγο η παρέμβαση των κεντρικών τραπεζών είναι καίριας σημασίας προκειμένου να μειωθεί η οικονομική αστάθεια.

Κατά τον Minsky όπως και τον Keynes, η έννοια της εμπιστοσύνης κατέχει σημαίνοντα ρόλο. Έτσι, σε μία ιδεατή κατάσταση απόλυτης εμπιστοσύνης μία επιχείρηση μπορεί να αποπληρώνει τα δάνεια της από τις ταμιακές εισροές της. Η συγκεκριμένη επιχείρηση έχει χρηματοοικονομική δομή η οποία περιγράφεται ως «hedge». Ακολούθως, μία επιχείρηση που έχει χρηματοοικονομική δομή η οποία χαρακτηρίζεται ως «speculative» δύναται να αποπληρώνει από τις ταμιακές εισροές της μόνο τους τόκους των δανείων της. Εν τέλει, οι «Ponzi» χρηματοοικονομικές δομές δε γίνεται να πληρώσουν ούτε καν τους τόκους των χορηγούμενων σε αυτές δανείων τους και προβαίνουν σε περαιτέρω δανεισμό. Γίνεται, επομένως, κατανοητό πως επιχειρήσεις με «speculative» και «Ponzi» χρηματοοικονομικές δομές δρουν αποσταθεροποιητικά στο χρηματοοικονομικό σύστημα και οδηγούν σε ένα φαύλο κύκλο δανεισμού όπου οι επιχειρήσεις δανείζονται προκειμένου να αποπληρώσουν προηγούμενα χρέη τους και όχι να προβούν σε περαιτέρω ανάπτυξη (Minsky, 1986).

Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα όπως οι τράπεζες γίνονται ολοένα και περισσότερα καινοτόμα στην παροχή των χρηματοοικονομικών προϊόντων. Ο Minsky συμμερίζεται την άποψη του Schumpeter για το ρόλο τον οποίο διαδραματίζει η καινοτομία στο χρηματοοικονομικό τομέα. Κατά τον Schumpeter, ο επιχειρηματίας αποτελεί πηγή καινοτομίας και όχι απλά ένα μεμονωμένο άτομο στο οικονομικό πεδίο. Οι επιχειρηματίες μπορούν μέσα από ένα συνδυασμό πόρων, να εισάγουν αλλαγές στην παραγωγική διαδικασία οι οποίες με τη σειρά τους θα μετουσιωθούν σε καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες και στην επίτευξη υπέρμετρων κερδών και μείωσης του παραγωγικού κόστους. Ωστόσο, ο Minsky διαφωνεί με τον Schumpeter όσον αφορά τον αποσταθεροποιητικό ρόλο που διαδραματίζει η καινοτομία στον οικονομικό τομέα. Κατά τον Minsky, τα τραπεζικά ιδρύματα αυξάνουν τη χρηματοοικονομική μόχλευση και χρηματοδοτούν εγχειρήματα υψηλού κινδύνου. Προβλέποντας την επερχόμενη κρίση ο Minsky επεσήμανε πως σε μία περίοδο οικονομικής άνθησης νέα χρηματοοικονομικά προϊόντα και νέοι τρόποι χρηματοδότησης αναπτύσσονται με αποτέλεσμα η χρηματοοικονομική αστάθεια να μεταφέρεται από το τραπεζικό σύστημα στην ευρύτερο οικονομικό κλάδο.

Για αυτό το λόγο, ο Minsky προέκρινε πως ο ρόλος της κρατικής παρέμβασης στην οικονομία, των νομοθετικών ρυθμίσεων και της κεντρικής τράπεζας είναι καθοριστικός προκειμένου να μειωθεί η αστάθεια. Μάλιστα, ανέφερε χαρακτηριστικά

πως το καπιταλιστικό σύστημα βαδίζει μεταξύ σταθερότητας και αστάθειας (the financial system swings between robustness and fragility) και μεταξύ αυτών των δύο καταστάσεων υπάρχουν πέντε στάδια: μετατόπιση (displacement), έκρηξη (boom), ευφορία (euphoria), κερδοφορία (profit taking) και πανικός (panic). Σταδιακά, η ευφορία οδηγεί σε υπερδανεισμό και δίδει τη θέση της στον πανικό με αποτέλεσμα την αύξηση των χρεοκοπιών και την απελπιστική αναζήτηση ρευστότητας.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα

Η λήψη κρίσιμων οικονομικών και επενδυτικών αποφάσεων καθώς και η διαμόρφωση επικερδούς χαρτοφυλακίου επενδύσεων αποτελεί ζωτικής σημασίας ενέργειες για έναν επενδυτή. Η προαναφερθείσα ανάλυση κατέδειξε πως η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική δύναται να συμβάλλει προς αυτή την κατεύθυνση. Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ως σύγχρονη θεώρηση της Χρηματοοικονομικής θεωρίας λαμβάνει υπόψη της τις αδυναμίες και τα σφάλματα των επενδυτών κατά τη λήψη αποφάσεων και σχεδιασμού επενδυτικού χαρτοφυλακίου. Τα λάθη είναι σύμφυτα με την ανθρώπινη συμπεριφορά και οι άνθρωποι δεν είναι μηχανές. Οι άνθρωποι κάποιες φορές ενεργούν ορθολογικά και κάποιες ανορθολογικά. Σε κάθε περίπτωση, όμως, είναι κανονικοί. Λαμβάνουν, δηλαδή, αποφάσεις οι οποίες επηρεάζονται από τα συναισθήματα, τις προκαταλήψεις τους και ενίοτε απέχουν πολύ από τις βέλτιστες δυνατές. Επομένως, τα οικονομικά μοντέλα τα οποία απευθύνονται σε ορθολογικούς και αλάνθαστους ανθρώπους αποτελούν μία ιδεώδη απεικόνιση η οποία απέχει αρκετά από το ρεαλισμό και την πραγματικότητα.

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική αναπτύχθηκε πριν από τριάντα χρόνια περίπου και σταδιακά κέρδισε πολλούς υποστηρικτές. Πολλοί την παρούσα χρονική στιγμή και ιδιαίτερα κατόπιν το ξέσπασμα της πρόσφατης οικονομική κρίσης θεωρούν τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ως αντίκρουση στην υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών και ως ένα εργαλείο να πετύχουν υψηλές αποδόσεις. Η συγκεκριμένη άποψη εμπεριέχει ένα μέρος της αλήθειας καθώς εάν η υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών έβρισκε πλήρη εφαρμογή δεν θα υφίσταντο οικονομικές κρίσεις και κερδοσκοπικές φούσκες. Από την άλλη πλευρά, η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική δεν αρνείται τη συνεισφορά της Παραδοσιακής Χρηματοοικονομικής αλλά σπεύδει να διορθώσει τις ατέλειες και τις ανωμαλίες της. Η μεγάλη συμβολή της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής είναι πως έρχεται μέσα από ένα μεγάλο εύρος σφαλμάτων, συναισθηματικών και γνωστικών, τα οποία διαπράττουν οι άνθρωποι να επισημάνει τους κινδύνους στη λήψη κρίσιμων επενδυτικών αποφάσεων.

Ορισμένοι επικριτές της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής σπεύδουν να επισημάνουν πως αποτελεί ένα σύνολο από ενδιαφέρουσες ιστορίες και μόνο αυτό. Άλλοι επισημαίνουν την εκ των υστέρων συνδρομή της στην κατανόηση των επενδυτικών σφαλμάτων και πώς δε δύναται να συμβάλει προληπτικά στη λήψη σωστών επενδυτικών αποφάσεων. Οι ισχυρισμοί αυτοί καταρρίπτονται καθώς πολλά συμπεριφορικά μοντέλα έχουν αναπτυχθεί αφενός και οι επενδυτές έχοντας υπόψη τους κάποια σημαντικά γνωστικά και συναισθηματικά σφάλματα γίνεται να προφυλαχθούν από τη λήψη επιβλαβών αποφάσεων για αυτούς αφετέρου. Εν κατακλείδι, η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική δεν θα πρέπει να θεωρείται πλέον ως αμφιλεγόμενο πεδίο της Χρηματοοικονομικής αλλά ως ένας κλάδος ο οποίος μπορεί να σταθεί αρωγός στις κρίσιμες αποφάσεις των επενδυτών.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Βιβλία

Αλεξιάκης Χ., 2003, Χρηματιστήριο: Το παιχνίδι της λογικής και της παρόρμησης, Εκδόσεις Κριτική

Αλεξιάκης Χ. και Ξανθάκης Μ., 2008, Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

Σπύρου Σ., 2009, Εισαγωγή στην συμπεριφορική χρηματοοικονομική Κεφαλαιαγορές και επενδυτική ψυχολογία, Εκδόσεις Μπένου

Φίλιππας Ν., 2015, Η ψυχολογία των αγορών: Παρεμβάσεις πριν και μετά την πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση, Εκδόσεις Πεδίο

Φίλιππας Ν., 2005, Επενδύσεις, Εκδόσεις Πανεπιστημιακό

Άρθρα

Διακογιάννης Γ., 2010, Νευροχρηματοοικονομική: Μια συνεργασία Νευρολογίας, Ψυχολογίας και Επενδυτικής Συμπεριφοράς, Σπουδαί, Τόμος 60, Τεύχος 3^ο – 4^ο, σελ. 35 – 57

Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς Κύπρου, Το φαινόμενο της χρηματιστηριακής φούσκας – Α μέρος, Διαθέσιμο διαδικτυακά στη διεύθυνση <http://www.cysec.gov.cy>, (Δημοσιεύθηκε 10/2009)

Φίλιππας Ν., 2013, Μαύροι, λευκοί και γκρι κύκνοι!, <http://www.euro2day.gr>

Φίλιππας Ν., 2010, Μια διαφορετική ερμηνεία της χρηματοπιστωτικής κρίσης, <http://www.kathimerini.gr/>

Φίλιππας Ν., 2009, Συμβουλές αποφυγής των συνηθισμένων επενδυτικών λαθών, <http://www.enet.gr>

Ξένη

Βιβλία

Akerlof G. A. and Shiller R. J., 2009, Animal spirits: how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism, Princeton University Press

Bodie Z.A., Kane.A.J. and Marcus, 2007, Essentials of investments, 6th edition, McGraw- Hill / Irwin

Festinger L., 1957, A Theory of Cognitive Dissonance, Stanford University Press, Palo Alto, California

Haberler G. von, 1938, Prosperity and Depression: A Theoretical Analysis of Cyclical Movements (revised edn), Geneva: League of Nations

Katona G., 1975, Psychological economics, New York, NY: Elsevier

Keynes J. M., 1930, A treatise on money, London, UK: MacMillan

Keynes J. M., 1936, The General Theory of Employment Interest and Money, McMillan, London

Kindleberger C. and Aliber R., 2005, Maniacs, Panics and Crashes A History of Financial Crises, 5th Edition, Wiley

Krugman P., 2012, End this Depression Now!, New York and London: W.W.Norton

Malkiel B., 1973, A Random Walk Down Wall Street: The Time-tested Strategy for Successful Investing. W.W. Norton & Company. New York

Minsky H., 1986, Stabilizing an Unstable Economy, McGraw-Hill, New York

O' Barr W. M. and Conley J. M., 1992, Fortune and Folly: The Wealth and Power of Institutional Investing, Irwin

O'Shaughnessy J., 2005, What Works on Wall Street, McGraw-Hill Professional, New York

Plous S., 1993, The psychology of judgment and decision making, McGraw-Hill, New York

Pompian M. M., 2006, Behavioral Finance and Wealth Management, John Wiley & Sons, Inc

Shiller R., 2000, Irrational Exuberance. Princeton University Press, New Jersey

Siegel J., 1994, Stocks for the Long Run, New York: Irwin

Simon H. A., 1957, Models of man, New York: Wiley & Sons

Taleb N. N., 2007, The Black Swan. The impact of the highly improbable, Random House, New York

Von Neumann J. and Morgenstern O., 1944, Theory of Games and Economic Behavior. Princeton, NJ: Princeton University Press

Άρθρα

Allen F. and Gale D., 2000, Financial Contagion, Journal of political economy, Vol. 108, No. 1, pp. 1-33

Alpert M., and Raiffa H., 1982, A progress report on the training of probability assessors, Cambridge University Press, pp. 294–305

Babalos V., Balcilar M., Gupta R. and Philippas N., 2014, Revisiting Herding Behavior in REITS: A Regime-Switching Approach, University of Pretoria Department of Economics Working Paper Series

Baddeley M., 2010, Herding, social influence and economic decision-making: socio-psychological and neuroscientific analyses, The Royal Society, pp. 281 – 290

Ball R., 2009, The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned?, Journal of Applied Corporate Finance, pp. 1 – 26

Barber M. and Odean T., 2001, Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence and Common Stock Investment, Quarterly Journal of Economics 116:1, pp. 261–292

Barberis N., 2011, Psychology and the Financial Crisis of 2007-2008, Yale School of Management; National Bureau of Economic Research (NBER)

Barberis, N. and Huang M., 2008, Stocks as Lotteries: The Implications of Probability Weighting for Security Prices, American Economic Review 98, pp. 2066-2100

Barberis N., Huang M. and Santos T., 2001, Prospect Theory and Asset Prices, Quarterly Journal of Economics 116, pp. 1 - 53

Barberis N., Shleifer, A., and Vishny R., 1998, A Model of Investor Sentiment, Journal of Financial Economics 49, pp. 307 – 343

Barberis N. and Thaler R., 2003, A Survey of Behavioral Finance, Handbook of the Economics of Finance, Elsevier Science, pp. 1052 – 1121

- Bhatt M. and Camerer C., 2005, Self referential thinking and equilibrium as states of mind in games, pp. 424 – 459
- Black F., 1986, Noise, *Journal of Finance*, 41, pp. 529 – 543
- Caginalp G., Porter D. and Smith V., 2001, Financial bubbles: Excess cash, momentum, and incomplete information, *The Journal of Psychology and Financial Markets*, pp. 80 – 99
- Camerer C., 1989, Bubbles and fads in asset prices, *Journal of Economic Surveys*, pp. 289 – 321
- Chen I. and Lin S, 2013, Managerial Optimism, Investment Efficiency and Firm Valuation, *Multinational Finance Journal* 17, pp. 295–340
- Daniel K., Hirshleifer D. and Subrahmanyam A., 1998, Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions, *Journal of Finance* 53, pp. 1839-1885.
- De Bondt W. and Thaler R., 1995, Financial decision-making in markets and firms: A behavioral perspective. *Handbooks in Operations Research and Management Science*, Vol. 9, pp. 385-410
- De Bondt W. and Thaler R., 1985, Does The Stock Market Overreact?, *Journal Of Finance*, 40, pp. 793-805
- De Long B., Shleifer A., Summers L. and Waldmann R., 1990, The survival of noise traders in financial markets, *Journal of Business*, 64, pp. 1 – 20
- Diba B. T. and Grossman H. I., 1988, The theory of rational bubbles in stock prices, *The Economic Journal*, pp. 746 – 754
- Economou F., Gavriilidis K., Goyal A. and Kallinterakis V., 2014, Herding Dynamics in Exchange Groups: Evidence from Euronext, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 34, pp. 228-244
- Elrich D., Guttman P., Schopenback P. and Mills J., 1957, Postdecision Exposure to Relevant Information, *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54, pp. 98 – 102
- Fama E., 1997, Market Efficiency, Long Returns and Behavioral Finance, *Journal of Financial Economics*, pp. 283 - 306
- Fama E., 1970, Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work, *Journal of Finance*, Vol.25, No 2, pp. 383 – 417
- Fischer, Kenneth and Statman, 2001, Blowing bubbles, *The Journal of Psychology and Financial Markets*, pp. 53 – 65
- Fischhoff B., Slovic P. and Lichtenstein S., 1977, Knowing with certainty: the appropriateness of extreme confidence, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 3, pp. 552–564
- Friedman M. and Savage L., 1948, The Utility Analysis of Choices Involving Risk, *Journal of Political Economy*, Vol. 56, No. 4 pp. 279–304
- Galariotis E., Rong W. and Spyrou S., 2015, Herding on fundamental information: A comparative study, *Journal of Banking & Finance*, Volume 50, pp. 589 - 598
- George M. and Elton G., 2001, Anomalies in Finance What Are They and What are They Good For?, *International Review of Financial Analysis*, 10, p. 22

- Gigerenzer G. and Wolfgang G., 2011, Heuristic decision making. *The Annual Review of Psychology*, pp. 451 – 482
- Glimcher P. and Rustichini A., 2004, Neuroeconomics: The consilience of brain and decision, *Science* 306, pp. 447-452
- Greenspan A., 2013, Never Saw It Coming: Why the Financial Crisis Took Economists By Surprise, <http://www.foreignaffairs.com>
- Greenwood R. and Hanson S., 2010, Issuer Quality and Corporate Bond Returns, Working paper, Harvard University
- Harrison M. and Kreps D., 1978, Speculative Investor Behavior in a Stock Market with Heterogeneous Expectations, *Quarterly Journal of Economics* 92, pp. 323-336
- Hicks J. R., 1936, Keynes' theory of employment, *Economic Journal*, 46(182), pp. 238 – 253
- Hirshleifer D., 2001, Investor Psychology and Asset Pricing, Working Paper, The Ohio State University
- Hong H. and Stein J., 2007, Disagreement and the Stock Market, *Journal of Economic Perspectives* 21, pp. 109-128
- Huang C., Padmanabhan P. and Zhang W., 2013, Mitigating the Impact of Managerial Anchoring: The Case for Management by Committee for Major Corporate Financial Decisions, *Multinational Finance Journal*, vol. 17, no. 3/4, pp. 341–369
- Kahn R. F., 1931, The relation of home investment to unemployment, *Economic Journal*, 41(162), pp. 173 – 198.
- Kahneman D. and Tversky A., 1979, Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, pp. 263–291
- Kahneman D. and Tversky A., 1972, Subjective Probability: A Judgment of Representativeness, *Cognitive psychology* 3, pp. 430-454
- Lakonishok J., Vishny R. W. and Shleifer, A., 1993, Contrarian investment, extrapolation, and risk, *National Bureau of Economic Research*
- Lakonishok J., Shleifer, A., and Vishny R., 1994, Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk, *Journal of Finance* 49, pp. 1541-1578
- Lakonishok J., Shleifer A., Vishny R. W., Hart O. and Perry G. L., 1992, The structure and performance of the money management industry, *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, pp. 339-391
- Ligon J. A., 1997, A Simultaneous Test of Competing Theories Regarding the January Effect, 2 (1), pp. 13-23
- Lo A., 2007, Efficient Markets Hypothesis, *National Bureau of Economic Research (NBER)*, pp. 1 – 28
- Lord C., Ross L. and Lepper M., 1979, Biased assimilation and attitude polarization: the effects of prior theories on subsequently considered evidence, *Journal of Personality and Social Psychology* 37, pp. 2098–2109

- Lovallo D. and Kahneman D., 2003, Delusions of Success. How Optimism Undermines Executives' Decisions, *Harvard Business Review*, no. 7, pp. 56–63
- Machlup F., 1939, Period analysis and multiplier theory, *Quarterly Journal of Economics*, 54(1), pp. 1 – 27
- Malkiel B., 2003, The Efficient Market Hypothesis and Its Critics, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.17, No 1, pp. 59–82
- Markowitz H.M., 1952, The Utility of Wealth, *Journal of Political Economy*, Vol. 60, No. 2, pp. 151–158
- Mehra R. and Prescott E., 1985, The equity premium: a puzzle, *Journal of Monetary Economics* 15, pp. 145–161
- Miller E., 1977, Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion, *Journal of Finance* 32, pp. 1151-1168
- Miller H. E., 1924, Earlier theories of crises and cycles in the United States, *Quarterly Journal of Economics*, 38(2), pp. 294 – 329
- Modigliani F. and Cohn R. A., 1979, Inflation, Rational Valuation and the Market, *Financial Analysts Journal*, 35 (2), pp. 24 - 44
- Nofsinger J., 2002, International Cross-Listing and Visibility, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*
- Philippas N., 2014, Did Behavioral Mutual Funds Exploit Market Inefficiencies During or After the Financial Crisis?, *Multinational Finance Journal*, vol. 18, no. 1/2, pp. 85–138
- Pigou A.C., 1917, The value of money, *Quarterly Journal of Economics*, 32 (1), pp. 38 - 65
- Prabhakaran V., Rypma B. and Gabrieli J., 2001, Neural Substrates of Mathematical Reasoning: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study of Neocortical Activation during Performance of the Necessary Arithmetic Operations Test, *Neuropsychology*, pp. 115–127
- Raafat R., Chater N. and Frith C., 2009, Trends in Cognitive Sciences, *Cell Press*, pp. 420 – 427
- Rabin, M., 2002, Inference by believers in the law of small numbers, *Quarterly Journal of Economics*, 117, pp. 775–816
- Rieger M., Wang M. and Hens T., 2013, International Evidence on the Equity Premium Puzzle and Time Discounting, *Multinational Finance Journal*, vol. 17, no. 3/4, pp. 149–163
- Rigobon R., 2002, International Financial Contagion: Theory and Evidence in Evolution, *Research Foundation of AIMR Monograph*, pp. 1–98
- Ritter J., 2003, Behavioral Finance, *Pacific-Basin Finance Journal*, 11, pp. 429 – 437
- Ritzman F., 1998, Money, a substitute for confidence? Vaughan to Keynes and beyond, *American Journal of Economics and Sociology*, 58, pp. 167 – 192
- Rogalski R. J., 1984, New findings regarding day – of – the – week returns over trading and non-trading periods: a note, *Journal of Finance*, pp.1603-1614

- Scheinkman, J. and Xiong W., 2003, Overconfidence and Speculative Bubbles, *Journal of Political Economy* 111, pp. 1183-1219
- Schlarbaum G., 1988, Market Efficiency, ICFA Continuing Education Series, No. 2, pp. 8 – 15, 21 - 22
- Shefrin H., 2013, Building On Kahneman's Insights in the Development of Behavioral Finance, Vol. 44, pp. 1401 - 1421
- Shefrin H. and Statman M., 2011, Behavioral Finance in the Financial Crisis: Market Efficiency, Minsky, and Keynes, Santa Clara University, pp. 1 -62
- Shefrin H.M. and Statman M., 2000, Behavioral Portfolio Theory, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 35, No. 2, pp. 127–151
- Shefrin H. and Statman M., 1992, Ethics, Fairness, Efficiency, and Financial Markets, *Research Foundation of the Institute of Financial Analysts*, Vol. 49, No. 6, pp. 21-29
- Shefrin H.M. and Statman M., 1985, The disposition to sell winners too early and ride losers too long, *Journal of Finance*, 40, pp. 777 - 790
- Shiller R., 2003, From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, *Journal of Economic Perspectives*, Volume 17, Number 1, pp. 83 – 104
- Shiller R., 1998, Human Behavior and the Efficiency of the Financial System, Working Paper 6375, National Bureau of Economic Research
- Shiller R., 1995, Conversation, information and herd behaviour, pp. 181 – 185
- Silver T., 2011. Making sense of market anomalies, www.investopedia.com
- Statman M., 2008, What is Behavioral Finance, *Handbook of Finance*, Vol. 2, Chapter 9, pp. 79 – 84
- Stavroyiannis S. and Babalos V., 2013, On the Time Varying Nature of Herding Behavior: Evidence from Major European Indices
- Thaler R., 2000, Mental Accounting Matters, *Journal of Behavioral Decision Making*, No. 3, pp. 183–206
- Thaler R. and Johnson E., 1990, Gambling with the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Outcomes on Risky Choice, *Management Science* 36, pp. 643 - 660
- Thaler R. and Shefrin H., 1988, The Behavioral Life-Cycle Hypothesis, *Economic Inquiry*
- Tseng K. C., 2006, Behavioral Finance, Bounded Rationality, Neuro – Finance and Traditional Finance, *Investment Management and Financial Innovations*, Volume 3, Issue 4, pp. 7 - 18
- Tversky A. and Kahneman D., 1992, Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty, *Journal of Risk and Uncertainty*, pp. 297 – 323
- Tversky A. and Kahneman D., 1986, Rational choice and the framing of the decisions, *Journal of Business*, pp. 251 – 278

Zeimba W., 1991, Japanese security market regularities: Monthly, turn – of - the – month and year, holiday and golden week effects, Japan and the World Economy, 3, pp. 119 – 146

Ιστοσελίδες

<http://www.cysec.gov.cy/>

<http://www.enet.gr>

<http://www.euretirio.com/>

<http://www.euro2day.gr>

<http://www.investopedia.com/>

<http://www.kathimerini.gr/>

Πανεπιστήμιο Πειραιώς