



ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
(BEHAVIORAL FINANCE)

της

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΙΔΟΥ ΑΡΧΟΝΤΙΑΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος στη
Λογιστική και Χρηματοοικονομική με κατεύθυνση Χρηματοοικονομική

Οκτώβριος 2010

Περίληψη

Για πολλά χρόνια, η χρηματοοικονομική επιστήμη βασίστηκε στην υπόθεση ότι οι επενδυτές είναι ορθολογικοί (rational investors). Σε αυτή την περίπτωση, οι ορθολογικές αποφάσεις αντανακλούν τις ορθολογικά διαμορφωμένες προσδοκίες των επενδυτών. Ωστόσο, εμπειρικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι οι επενδυτές δεν είναι πάντα ορθολογικοί. Σύμφωνα, με αυτή την άποψη, οι επενδυτικές επιλογές καθοδηγούνται από την ψυχολογία των ανθρώπων. Εξαιτίας της αδυναμίας της παραδοσιακής θεωρίας να εξηγήσει τις επενδυτικές επιλογές συμπεριλαμβάνοντας και την ψυχολογία των ανθρώπων, δημιουργήθηκε ένας νέος κλάδος, η συμπεριφορική χρηματοοικονομική, που προσπαθεί να καλύψει αυτό το κενό.

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική, αποτελεί μία επανάσταση στον τομέα των χρηματοοικονομικών, καθώς αμφισβητεί τις παραδοσιακές παραδοχές της οικονομίας, με απώτερο στόχο να διερευνήσει τα πραγματικά αίτια που συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων. Ακόμη, προσφέρει την ευκαιρία να γίνουν περισσότερο κατανοητές οι ανωμαλίες της ανθρώπινης συμπεριφοράς και αντίδρασης, ώστε η διαμόρφωση των πολιτικών να εξυπηρετεί κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των καταναλωτών. Μελετά τον τρόπο που κάνουν καθημερινά οι άνθρωποι τις επιλογές τους, έχοντας σαν βάση επιτόπια και εργαστηριακά πειράματα για τη διερεύνηση των πραγματικών αιτιών που συμβάλλουν στη συμπεριφορά των επενδυτών.

Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό να εξετάσει τις βασικές αρχές και παραδοχές της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής και να αναπτύξει μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε σύγκριση με την παραδοσιακή θεωρία της χρηματοοικονομικής. Ωστόσο, η ραγδαία ανάπτυξη του κλάδου, δημιούργησε έναν τεράστιο όγκο νέων δεδομένων, εμπειρικών αναλύσεων και μελετών, που είναι αδύνατον να παρουσιαστεί στα πλαίσια της παρούσας εργασίας.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Σύντομη Ανασκόπηση της Παραδοσιακής Θεωρίας των Κεφαλαγορών	.5
1.1 Η Θεωρία της Αποτελεσματικότητας των Αγορών	5
1.2 Η Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας	7
1.3 Η Διαδικασία του Arbitrage	8
1.4 Εμπειρικές Μελέτες της Ύπαρξης Μη Αποτελεσματικών Αγορών	9
1.4.1 Ημερολογιακές Ανωμαλίες	9
1.4.2 Χρηματιστηριακές Κρίσεις (Financial Crashes)	12
1.4.3 Χρηματιστηριακές Φούσκες (Financial Bubbles)	12
1.4.4 Χρηματιστηριακές Μόδες (Financial Fads)	13
1.4.5 Υπερβολική Μεταβλητότητα (Excessive Volatility)	14
1.4.6 Το Φαινόμενο της Πρωινής Ηλιοφάνειας (Morning Sunshine Effect)	14
1.4.7 Ο Γρίφος του Πριμ των Μετοχών (Equity Premium Puzzle)	15
1.4.8 Ο Γρίφος των Μερισμάτων (Dividend Puzzle)	15
1.4.9 Το Φαινόμενο του Μεγέθους (Size Effect)	16
1.4.10 Το Momentum Effect	16
1.5 Οι Τύποι των Επενδυτών στην Αγορά	17
1.6 Ο Ορθολογικός-Οικονομικός Άνθρωπος	19
Κεφάλαιο 2: Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική	21
2.1 Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ως κλάδος της Χρηματοοικονομικής	21
2.2 Κριτική που ασκήθηκε στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική	24
2.3 Αντικείμενα Μελέτης της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής	26
2.3.1 Πεποιθήσεις (Beliefs)	29
2.3.1.1 Υπερ-Αυτοπεποίθηση (Overconfidence)	29
2.3.1.2 Αντιπροσωπευτικότητα (Representativeness)	30
2.3.1.3 Συντηρητισμός (Conservatism)	31
2.3.1.4 Προσκόλληση/Αγκύστρωση (Anchoring)	32
2.3.1.5 Μεροληψία Διαθεσιμότητας (Availability Biases)	33
2.3.1.6 Το Λάθος του Τζογαδόρου (Gambler's Fallacy)	34
2.3.1.7 Η Συμπεριφορά της Αγέλης (Herding)	35
2.3.1.8 Αισιοδοξία/Θετική Σκέψη (Optimism/Wishful Thinking)	36
2.3.1.9 Προσκόλληση στις Πεποιθήσεις (Belief Perseverance)	37

2.3.2 Προτιμήσεις	37
2.3.2.1 Η Θεωρία της Προοπτικής (Prospect Theory).....	37
2.3.2.2 Αποστροφή Ζημίας (Loss Aversion)	40
2.3.2.3 Αποστροφή Μετανοίας (Regret Aversion)	41
2.3.2.4 Πλαισίωση/Διατύπωση (Framing).....	43
2.3.2.5 Νοητική Λογιστική (Mental Accounting)	43
2.4 Φήμες και Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική	44
2.5 Κρίση και Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική	48
Κεφάλαιο 3: Βιβλιογραφική Επισκόπηση της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής ..	51
Παράρτημα Α: Χρηματιστηριακές Κρίσεις στην Ελλάδα.....	70
Παράρτημα Β: Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική και Νευροοικονομική	72
Βιβλιογραφία	75

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Οι κατηγορίες της φήμης	47
--	----

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Οι τύποι των επενδυτών που αντιμετωπίζουμε στην αγορά.....	17
Διάγραμμα 2: Οι κλάδοι που απαρτίζουν την Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΥΝΤΟΜΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΩΝ

1.1 Η Θεωρία της Αποτελεσματικότητας των Αγορών

Από τη δεκαετία του 1970 και μετά, η κεντρική θεωρία που κυριάρχησε στην χρηματοοικονομική επιστήμη είναι η Θεωρία της Αποτελεσματικής Αγοράς (Efficient Market Hypothesis). Αποτελεί μία σημαντική θεωρητική προσέγγιση της χρηματοοικονομικής ανάλυσης και μία από τις πιο πολυσυζητημένες και σημαντικές προτάσεις στη σύγχρονη χρηματοοικονομική, καθώς και σε όλες τις κοινωνικές επιστήμες. Ακρογωνιαίος λίθος για την ανάπτυξη της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών αποτέλεσε η εργασία του Fama (1965,1970).

Η ΕΜΗ¹ πρεσβεύει ότι ανά πάσα στιγμή οι παρούσες τιμές των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν πλήρως όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση στην αγορά (δεδομένων και των γεγονότων που η αγορά αναμένει ότι θα συμβούν στο μέλλον), με τρόπο γρήγορο και ακριβή. Αυτό προκύπτει ως αποτέλεσμα του ανταγωνισμού μεταξύ μεγάλου αριθμού ορθολογικών επενδυτών, οι οποίοι προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν την αναμενόμενη χρησιμότητά τους, προσπαθώντας να προβλέψουν τις μελλοντικές τιμές τους (Fama, 1965, 1970).

Επομένως, μία αγορά είναι πληροφοριακά αποτελεσματική όταν οι αγοραίες τιμές των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν πλήρως κάθε πληροφορία σχετικά με μελλοντικά κέρδη, μερίσματα, προσδοκώμενο ρυθμό αύξησης μερισμάτων, κίνδυνο χρεογράφου, αναμενόμενη απόδοση και γενικώς οτιδήποτε μπορεί να επηρεάσει την τιμή. Έτσι, εφόσον κάθε σχετική πληροφορία αποτυπώνεται στις τιμές, οι αγοραίες τιμές των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν την πραγματική αξία του χρεογράφου.

Σαν αποτέλεσμα, αν η αγορά μίας μετοχής είναι αποτελεσματική σε σχέση με τις διαθέσιμες πληροφορίες, κανένας επενδυτής δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει δημοσιευμένες ή ιστορικές πληροφορίες σχετικά με τη μετοχή και να πετύχει υπέρ-

¹ Efficient Market Hypothesis

αποδόσεις (abnormal returns)². Και αυτό γιατί οι πληροφορίες θεωρούνται ότι έχουν ήδη προεξοφληθεί αφού έχουν ενσωματωθεί στην τιμή του χρεογράφου. Οι επενδυτές μπορούν να πετύχουν μόνο κανονικές αποδόσεις αναλόγως με τον κίνδυνο που είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν.

Η Θεωρία της Αποτελεσματικότητας της Αγοράς δέχεται τις εξής υποθέσεις:

- Υπάρχει μεγάλος αριθμός επενδυτών που προσπαθεί να μεγιστοποιήσει τα κέρδη, αναλύει και αξιολογεί τις μετοχές και δρα ανεξάρτητα από άλλους.
- Οι μεταβολές στις τιμές είναι ανεξάρτητες και τυχαίες.
- Οι νέες πληροφορίες έρχονται στην αγορά με τρόπο εντελώς τυχαίο και οι πληροφορίες διαχρονικά είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη.
- Οι επενδυτές προσαρμόζουν τις τιμές των μετοχών γρήγορα στις νέες πληροφορίες (Α. Νούλας , 2010).

Η βασικότερη υπόθεση της EMH, η οποία αποτελεί θεμέλιο λίθο ολόκληρης της κλασικής οικονομικής θεωρίας, είναι ότι οι επενδυτές είναι ορθολογικοί (rational investors) και προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν τη συνολική τους χρησιμότητα. Ξέρουν δηλαδή ποια πληροφορία είναι σημαντική και ποια όχι και λαμβάνουν υπόψη όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση. Οι ορθολογικοί επενδυτές δεν προβαίνουν σε συστηματικά λάθη στις εκτιμήσεις τους, ενώ αν προβούν, αυτές θα είναι τυχαίες και δεν θα επηρεάσουν τις τιμές ισορροπίας λόγω του ορθολογικού arbitrage (Σ. Σπύρου, 2009). Με γνώμονα το συμφέρον, προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν το κέρδος τους. Σύμφωνα με τον Muth (1961), οι ορθολογικοί άνθρωποι συμπεριφέρονται σύμφωνα με τους κανόνες και τους νόμους της οικονομικής θεωρίας και για το λόγο αυτό οι προβλέψεις τους δεν διαφέρουν σημαντικά από τις προβλέψεις της οικονομικής επιστήμης σε κατάσταση ισορροπίας.

Το πρότυπο αυτού του ανθρώπου που ονομάστηκε “homo economicus”³, αποτέλεσε τη βάση για να κτιστούν υποδείγματα της νεοκλασικής, κυρίως, σχολής. Πολλές φορές, ακόμη και η οικονομική πολιτική στηρίχτηκε στην παρουσία ενός τέτοιου ατόμου. Ωστόσο, στην πραγματικότητα η ύπαρξη του “homo economicus”, αποτελεί μία ιδανική κατάσταση η οποία δεν μπορεί να υπάρξει στην πραγματικότητα.

² Η υπέρ-απόδοση ορίζεται ως η διαφορά της αναμενόμενης απόδοσης από την πραγματική απόδοση ενός χρεογράφου.

³ Στην ελληνική βιβλιογραφία εϊθισται να ερμηνεύεται ως ο «οικονομικός άνθρωπος».

1.2 Η Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας

Η Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας (expected utility theory) κυριάρχησε ως περιγραφικό υπόδειγμα οικονομικής συμπεριφοράς και του τρόπου με τον οποίο τα άτομα παίρνουν αποφάσεις υπό συνθήκες αβεβαιότητας (Bernoulli, 1954). Ο όρος «χρησιμότητα» στα οικονομικά, νοείται ως ένα μέτρο σχετικής ευτυχίας ή ικανοποίησης από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Η θεωρία υποθέτει ότι τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις με ορθολογικό τρόπο. Οι αποφάσεις που λαμβάνουν βρίσκονται μεταξύ ενός δεδομένου αριθμού εναλλακτικών επιλογών με γνωστές κατανομές πιθανοτήτων για κάθε εναλλακτική. Τα άτομα λαμβάνουν εκείνη την απόφαση που μεγιστοποιεί την αναμενόμενη αξία της συνάρτησης χρησιμότητας. Η χρησιμότητα ενός υποκειμένου υπό συνθήκες αβεβαιότητας υπολογίζεται εκτιμώντας την χρησιμότητα σε κάθε πιθανό ενδεχόμενο και απεικονίζοντας τις προτιμήσεις του επενδυτή με μια μαθηματική συνάρτηση που ονομάζεται «συνάρτηση χρησιμότητας».

Έτσι, τα άτομα παίρνουν αποφάσεις μεταξύ ενός δεδομένου αριθμού εναλλακτικών επιλογών με γνωστές κατανομές πιθανοτήτων για κάθε εναλλακτική, με τέτοιο τρόπο ώστε να μεγιστοποιήσουν την αναμενόμενη αξία της συνάρτησης χρησιμότητας. Αυτή η συνάρτηση μεγιστοποιείται πάνω στο σύνολο των εναλλακτικών απόφασης, με τρόπο που οδηγεί στον καθορισμό του χαρτοφυλακίου που θα προτιμηθεί από τον επενδυτή.

Η πλήρης αξιωματική θεμελίωση της θεωρίας δόθηκε ωστόσο από τους John von Neumann και τον Oskar Morgenstein (1944). Απέδειξαν ότι κάθε κανονική σχέση προτίμησης σε ένα πεπερασμένο μέγεθος καταστάσεων φύσης μπορεί να γραφεί σαν αναμενόμενη χρησιμότητα, αν οι προτιμήσεις των υποκειμένων ικανοποιούν κάποιες αρχές. Τέτοιες αρχές είναι ότι για να μπορέσει να οριστεί και να μεγιστοποιηθεί η συνάρτηση αναμενόμενης χρησιμότητας γίνεται η υπόθεση ότι οι προσδοκίες διαμορφώνονται με ορθολογικό τρόπο, ότι η χρησιμότητα ορίζεται σχετικά με καταστάσεις πλούτου και ότι η συνάρτηση χρησιμότητας είναι κοίλη συνάρτηση του πλούτου.

Τα αξιώματα στα οποία βασίζεται η θεωρία αναμενόμενης χρησιμότητας είναι σχετικά με την συμπεριφορά του ατόμου και είναι η αρχή της συγκρισιμότητας⁴, της μεταβατικότητας⁵, της ανεξαρτησίας⁶, του βέβαιου ισοδύναμου⁷ και της υποκατάστασης⁸.

Η άφιξη κάθε νέας πληροφορίας γίνεται με την υπόθεση ότι οι επενδυτές προσαρμόζουν την κατανομή πιθανοτήτων σύμφωνα με τον κανόνα του Baye's, σύμφωνα με τον οποίο οι προγενέστερες πιθανότητες και οι νέες πληροφορίες οδηγούν στις μεταγενέστερες πιθανότητες.

1.3 Η Διαδικασία του Arbitrage

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της EMH ακόμη και αν υπάρχει μεγάλος αριθμός μη ορθολογικών επενδυτών και οι επενδυτικές τους κινήσεις είναι τυχαίες, τότε αυτές θα αλληλοεξουδετερώνονται με αποτέλεσμα να μην επηρεάζουν την αγορά.

Ωστόσο, ακόμη και αν οι κινήσεις των επενδυτών αλληλοσυσχετίζονται, η διαδικασία του arbitrage από ορθολογικούς επενδυτές, εξασφαλίζει την αποτελεσματικότητα των τιμών και εξουδετερώνει την επίδραση των μη ορθολογικών.

Με αυτόν τον τρόπο, η απόκλιση από την τιμή ισορροπίας θα είναι βραχυχρόνια και θα διορθώνεται αμέσως, λόγω του ανταγωνισμού μεταξύ των ορθολογικών επενδυτών. Επίσης, υποστηρίζεται ότι από τη στιγμή που θα συναλλάσσονται οι μη ορθολογικοί επενδυτές σε υπέρ-τιμημένες ή υπό-τιμημένες επενδύσεις θα κερδίζουν χαμηλότερες αποδόσεις από τους ορθολογικούς επενδυτές και σταδιακά θα χάνουν χρήματα, θα εκμηδενίζεται το κεφάλαιό τους και άρα και η επίδρασή τους στην αγορά (Σ. Σπύρου 2009).

⁴ Ένας επενδυτής μπορεί να καθορίσει τις προτιμήσεις του μεταξύ όλων των εναλλακτικών ενδεχομένων.

⁵ Αν ένα ενδεχόμενο A είναι προτιμότερο από ένα ενδεχόμενο B και το B προτιμότερο από το Γ, τότε το A προτιμότερο από Γ.

⁶ Αν ένας επενδυτής είναι αδιάφορος μεταξύ των A και B, τότε θα είναι αδιάφορος και μεταξύ των $A(p)+\Gamma(1-p)$ ή $B(p)+\Gamma(1-p)$.

⁷ Για κάθε αβέβαιο ενδεχόμενο υπάρχει μία αξία (το βέβαιο ισοδύναμο), έτσι ώστε ο επενδυτής να είναι αδιάφορος μεταξύ της αβέβαιης προοπτικής και του αβέβαιου ισοδύναμου.

⁸ Αν το A προτιμότερο από B, τότε κάθε $A(p)$ θα είναι προτιμότερο από κάθε $B(p)$.

1.4 Εμπειρικές Μελέτες της Ύπαρξης μη Αποτελεσματικών Αγορών

Η θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς αποτέλεσε ένα πολύ σημαντικό οικοδόμημα για μεταγενέστερα υποδείγματα και τη βάση πάνω στην οποία κινήθηκαν όλοι οι ερευνητές των νεοκλασικών οικονομικών. Η σπουδαιότητά της έγκειται στο γεγονός ότι αποτελεί μία θεωρία η οποία ενδιαφέρει όχι μόνο τον ιδιώτη επενδυτή, αλλά και τους διαχειριστές κεφαλαίων, θεσμικούς επενδυτές, εποπτικές αρχές κάθε κεφαλαιαγοράς, κ.α. Εξαιτίας αυτής της σπουδαιότητάς της από πολύ νωρίς πραγματοποιήθηκαν εμπειρικές μελέτες με σκοπό να ελέγξουν την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών, δημιουργώντας ένα πεδίο διαμάχης γύρω από το θέμα.

Πολλές από αυτές εντόπισαν ανωμαλίες στην αγορά που απορρίπτουν την υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών, όπως οι ημερολογιακές ανωμαλίες, οι χρηματιστηριακές φούσκες, οι χρηματιστηριακές κρίσεις, οι χρηματιστηριακές μόδες, το φαινόμενο του μεγέθους, κ.α. Ο λόγος που ονομάστηκαν «ανωμαλίες της αγοράς» (market anomalies) είναι ότι καταλύουν τις αρχές και τους κανόνες που διέπουν την ΕΜΗ, αφού οι αποδόσεις των μετοχών είναι εξαρτημένες τυχαίες μεταβλητές και δεν μπορούν να προβλεφτούν από διάφορους επενδυτές και αναλυτές για τη χάραξη επωφελών επενδυτικών στρατηγικών (Shleifer, 2000). Μερικές από τις συχνότερες ανωμαλίες της αγοράς παρουσιάζονται παρακάτω.

1.4.1 Ημερολογιακές Ανωμαλίες

Το Φαινόμενο του Σαββατοκύριακου (Weekend Effect)

Έχει παρατηρηθεί από διάφορους επενδυτές ότι σε διάφορες χώρες, αλλά κυρίως στις ΗΠΑ, οι χρηματιστηριακές αποδόσεις τείνουν να είναι υψηλότερες την Παρασκευή και χαμηλότερες τη Δευτέρα σε σχέση με άλλες μέρες της εβδομάδας (French 1980, Gibbon και Hess 1981, Lakonishok και Levi 1982). Σε μία αποτελεσματική αγορά όμως, η μέση απόδοση πρέπει να είναι η ίδια ή τουλάχιστον η ίδια για όλες τις ημέρες της εβδομάδας.

Ερμηνείες αυτού του φαινομένου δόθηκαν με βάση το γεγονός ότι τα άσχημα νέα συνήθως ανακοινώνονται το Σαββατοκύριακο, ώστε να μπορούν να

αφομοιωθούν ομαλά στην αγορά (French 1980), ενώ άλλες αποδόθηκαν στις πρακτικές εκκαθάρισης του Χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης (Lakonishok και Levi 1982).

Όταν το φαινόμενο έγινε γνωστό τη δεκαετία του 1970, λήφθηκε σοβαρά υπόψη από τους επενδυτές με αποτέλεσμα να υπάρχουν ενδείξεις ότι το φαινόμενο αντιστράφηκε, με υψηλότερες αποδόσεις τη Δευτέρα και χαμηλότερες την Παρασκευή.

Το Φαινόμενο του Ιανουαρίου (January effect)

Πολλοί ερευνητές (Roseff και Kinney 1976, Gultekin και Gultekin 1987, Ziemba 1991) βρήκαν ότι οι αποδόσεις το μήνα Ιανουάριο στις ΗΠΑ αλλά και σε άλλες χώρες, τείνουν να είναι υψηλότερες των άλλων μηνών του έτους. Η υπόθεση της ΕΜΗ, θεωρεί ότι οι αποδόσεις των ημερολογιακών μηνών θα είναι τυχαίες και άρα δεν θα πρέπει να διαφέρουν μεταξύ τους συστηματικά και δεν θα μπορούν οι επενδυτές να προβλέψουν ποιους μήνες θα έχουν υψηλές αποδόσεις. Το φαινόμενο του Ιανουαρίου υποθέτει ότι ο επενδυτής θα μπορεί να προβλέψει ότι οι αποδόσεις των μετοχών θα είναι θετικές τον Ιανουάριο και αρνητικές τον Δεκέμβριο. Οι Robert Haugen και ο Phillippe Jorion (1996), θεωρούν ότι το φαινόμενο του Ιανουαρίου είναι ίσως το καλύτερο παράδειγμα της επαλήθευσης της ύπαρξης ανωμαλιών στην αγορά σε όλο τον κόσμο.

Μία εξήγηση στο εν λόγω υπόδειγμα που από πολλούς δεν φάνηκε ικανοποιητική είναι ότι οφείλεται σε φορολογικούς λόγους (Dyl 1977, Branch 1978). Κάποιοι επενδυτές, κυρίως επιχειρήσεις που διαχειρίζονται μετοχές, πουλάνε μετοχές το Δεκέμβριο για να εμφανίσουν κεφαλαιακές ζημίες και έτσι να μειωθεί η φορολογική τους επιβάρυνση και τον Ιανουάριο ξαναπαίρνουν τις θέσεις που είχαν πριν, οδηγώντας τις τιμές σε άνοδο.

Μία δεύτερη εξήγηση θεωρεί ότι το φαινόμενο μπορεί να προέρχεται από τη συμπεριφορά των διαχειριστών θεσμικών χαρτοφυλακίων, οι οποίοι αναδιαρθρώνουν τα χαρτοφυλάκιά τους λόγω της ετήσιας αποτίμησης και ελέγχου από τους ιδιοκτήτες των χαρτοφυλακίων (Lakonishok και Levi 1982).

Ωστόσο, μπορεί να δοθεί και μία ψυχολογική ερμηνεία στο φαινόμενο, ότι με τον ερχομό του νέου έτους οι επενδυτές πιστεύουν ότι μπορούν να κάνουν μία νέα αρχή, τόσο αυτοί που κερδίζουν όσο και αυτοί που χάνουν, αυξάνοντας έτσι τις επενδυτικές θέσεις και ανεβάζοντας τις τιμές των μετοχών.

Το Φαινόμενο της Αλλαγής του Μήνα (The Turn of the Month Effect)

Το συγκεκριμένο φαινόμενο παρατηρήθηκε πρώτη φορά από τον Ariel (1987), σύμφωνα με το οποίο υπάρχει η τάση να σημειώνονται υψηλά κέρδη κατά τις πρώτες πέντε ημέρες κάθε μήνα. Συγκεκριμένα παρατηρούνται υψηλές αποδόσεις κατά την τελευταία ημέρα του μήνα που τελειώνει και τις τέσσερις πρώτες ημέρες το επόμενου μήνα (-1, +4) (Ziemba 1991).

Σύμφωνα με μία εξήγηση του φαινομένου που βασίζεται στην ψυχολογία, οι επενδυτές θέλουν να αναβάλουν τις αποφάσεις τους μέχρι την αρχή των χρονικών περιόδων. Έτσι, αν αποφασίσουν να αγοράσουν θα το κάνουν την αρχή του μήνα .

Το Φαινόμενο των Διακοπών (The Pre-holiday Effect)

Ένα άλλο φαινόμενο που έχει παρατηρηθεί είναι προβλέψιμες αποδόσεις πριν και μετά τις ημέρες διακοπών ή αργιών. Ο Ariel (1990) αναφέρει ότι τα κέρδη στις χρηματιστηριακές αγορές των ΗΠΑ κατά τις ημέρες πριν τις διακοπές ήταν περίπου 10 φορές μεγαλύτερα σε σχέση με τα κέρδη άλλων ημερών. Επειδή ακόμη δεν έχει βρεθεί κάποια λογική εξήγηση του φαινομένου από το χώρο της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής, εκτιμάται ότι τα αίτια του φαινομένου πρέπει να είναι ψυχολογικά (Αλεξιάκης, Ξανθάκης 2008).

1.4.2 Χρηματιστηριακές Κρίσεις (Financial Crashes)

Η χρηματιστηριακή κρίση, σύμφωνα με τον Kindleberger (1978), είναι η απότομη πτώση των τιμών των περιουσιακών στοιχείων κυρίως των μετοχών, η οποία συνοδεύεται από απότομη χειροτέρευση όλων, των περισσότερων ή μεγάλου αριθμού οικονομικών δεικτών και από περιπτώσεις πτώχευσης εταιριών. Αποτελεί ίσως την πιο σημαντική ένδειξη για την απόρριψη της υπόθεσης των αποτελεσματικών αγορών.

Συνήθως υπάρχει ένας αρνητικός εξωγενής παράγοντας που επηρεάζει την αγορά, όπως ένας πόλεμος, κάποιο πολιτικό γεγονός, η υιοθέτηση μίας καινοτομίας με σημαντικά αποτελέσματα, κ.α. Στην Ελλάδα, είχαμε χρηματιστηριακές κρίσεις όπως αυτή που αφορούσε τις μετοχές της ελληνικής εταιρίας Λαυρίου το 1873, η κρίση που συνοδεύτηκε από την ένταξη της Ελλάδας στην ΟΝΕ και άλλες.⁹

1.4.3 Χρηματιστηριακές Φούσκες (Financial Bubbles)

Μία χρηματιστηριακή φούσκα μπορεί να περιγραφεί ως μία κατάσταση στην οποία οι τιμές των μετοχών ή άλλων εμπορεύσιμων αξιών αυξάνονται πάρα πολύ και φτάνουν σε υπερβολικά υψηλά επίπεδα σε σχέση με τη θεμελιώδη αξία τους και φτάνουν σε κάποιο σημείο όπου «σπάνε» και οδηγούνται σε απότομη και μεγάλη πτώση τιμών (Flood και Hodrick 1990, Diba και Grossman 1988, Camerer 1989, Caginal, Porter, Smith 2001). Οι φούσκες είναι δηλαδή αυτοαναπτυσσόμενες και αυτοεκπληρούμενες διαφοροποιήσεις της τιμής μίας μετοχής από τη θεμελιώδη αξία της, που όταν για κάποιο λόγο σταματήσει η αυτοανάπτυξη σπάνε και ακολουθεί βίαιη προσαρμογή (Αλεξιάκης, Ξανθάκης 2008). Τέτοιες συμπεριφορές τιμών δεν προβλέπονται σε μία αποτελεσματική αγορά με ορθολογικούς επενδυτές.

Μία χρηματιστηριακή φούσκα σκάει όταν οι επενδυτές οι οποίοι γνωρίζουν την ύπαρξή της εφόσον ευσυνείδητα αγοράζουν ακριβά για να πωλήσουν ακριβότερα, θεωρήσουν ότι αυτή αποτελεί πολύ σημαντικό στοιχείο των χρηματιστηριακών τιμών, τότε θα νιώσουν ότι αυτή η φούσκα πιθανότατα κάποτε θα

⁹ Για περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά με τις χρηματιστηριακές κρίσεις στην Ελλάδα, βλέπε παράρτημα Α.

“σπάσει”. Μόλις αυτή η πιθανότητα γίνει αντιληπτή από πολλούς επενδυτές τότε η χρηματιστηριακή φούσκα πράγματι θα “σπάσει” (Αλεξιάκης, Ξανθάκης 2008).

Η ιστορία έχει δείξει ότι οι φούσκες στις τιμές μπορούν να συμβούν σε κάθε είδος περιουσιακού στοιχείου, όπως μετοχές, νομίσματα, ομόλογα, εμπορεύματα, παράγωγα, ακίνητα, κ.α. Το φαινόμενο έχει προκύψει πολλές φορές από το 1630, όταν και πρωτοεμφανίστηκε ως και τις μέρες μας σε ιστορικές συγκυρίες κατά τις οποίες υπάρχει ένα γενικό κλίμα εμπιστοσύνης και υπερ-αισιοδοξίας, μεγάλο ποσοστό αποταμιεύσεων και μηχανισμοί πίστωσης με ευνοϊκούς όρους όπου αυξάνουν το δανεισμό. Μερικές από τις πιο πολυσυζητημένες περιπτώσεις στην ιστορία όπου εκδηλώθηκαν φούσκες ήταν: η μανία της Τουλίπας στην Ολλανδία (1630-1640), η φούσκα της νότιας θάλασσας (1719-1720), η κτηματική εταιρία του Μισισιπή (1717-1720), η βρετανική πρώτη άνθηση των σιδηροδρόμων (1845-1846), η Δυτική Χιονοθύελλα (1857), η μαύρη Παρασκευή του J.Gould (1869), η αμερικάνικη άνθηση των σιδηροδρόμων (1873), τα δάνεια της Αργεντινής (1880), η φούσκα των ακινήτων στην Φλωρεντία (1920), η μαύρη Παρασκευή με το κραχ του 1929, η ιαπωνική φούσκα (1980), η κρίση στη νοτιοανατολική Ασία (1997) και η φούσκα του Διαδικτύου (1990).

1.4.4 Χρηματιστηριακές Μόδες (Fads)

Το φαινόμενο της χρηματιστηριακής μόδας αποτελεί έναν ειδικό τύπο χρηματιστηριακής φούσκας. Εξετάζει την πιθανότητα μίας μετοχής να απομακρύνεται από την εσωτερική ή θεμελιώση αξία της λόγω κάποιων ψυχολογικών και κοινωνικών δυνάμεων που δημιουργούν μόδα ως ανοδικές ή πτωτικές τάσεις στις χρηματιστηριακές τιμές (Camerer 1989, Poterba and Summers 1988, Bikhchandani et al 1998).

Μπορούμε να διακρίνουμε δύο είδη χρηματιστηριακών μοδών: Πρώτον, αυτά που στηρίζονται σε μία συνάρτηση μεγιστοποίησης ωφέλειας είναι κατά κάποιο τρόπο ορθολογικά και τότε οι τιμές διακυμαίνονται ανάλογα με την χρησιμότητα που τα άτομα απολαμβάνουν από τη διακράτηση περιουσιακών στοιχείων. Δεύτερον, εκείνες που στηρίζονται στις πεποιθήσεις, οι οποίες μπορεί να βασιστούν σε συναισθηματικούς παράγοντες και οι αποφάσεις να μην είναι ορθολογικές. Τότε, οι

χρηματιστηριακές τιμές διακυμαίνονται εξαιτίας μαζικών αλλαγών στις πεποιθήσεις για τις μελλοντικές εσωτερικές αξίες (Αλεξιάκης, Ξανθάκης, 2008)

1.4.5 Υπερβολική Μεταβλητότητα (Excessive Volatility)

Μία πρόκληση της παραδοσιακής θεωρίας της χρηματοοικονομικής ήταν και τα αποτελέσματα ερευνητικής εργασίας του Shiller (1981), ο οποίος έδειξε ότι οι τιμές των μετοχών έχουν υπερβολική μεταβλητότητα σε σχέση με τη μεταβλητότητα που δικαιολογείται από τις τιμές που προκύπτουν από την παρούσα αξία των μελλοντικών ροών, δηλαδή των μερισμάτων. Δηλαδή, οι πραγματικές τιμές διαφοροποιούνται σημαντικά και έχουν σημαντική μεταβλητότητα σε σχέση με τις θεωρητικές τιμές, κάτι που φανερώνει ότι οι αγορές δεν αποτιμούν τις μετοχές όπως θα περίμενε κανείς με βάση τη θεωρία των αποτελεσματικών αγορών. Η μελέτη του οδήγησε σε σημαντική ερευνητική δραστηριότητα σε σχέση με τη μεταβλητότητα, θέτοντας σε αμφισβήτηση την παραδοσιακή θεωρία της χρηματοοικονομικής. Σήμερα, αποτελεί ένα θέμα αυξημένου ερευνητικού ενδιαφέροντος.

1.4.6 Φαινόμενο της Πρωινής Ηλιοφάνειας (Morning Sunshine Effect)

Οι Hirshleifer και Shumway (2003), εξέτασαν τη συσχέτιση μεταξύ πρωινής ηλιοφάνειας και των αποδόσεων των βασικών μετοχικών δεικτών για 26 διεθνείς κεφαλαιαγορές για την περίοδο 1982 έως 1997. Βρήκαν ότι η ηλιοφάνεια έχει θετική συσχέτιση με τις ημερήσιες μετοχικές αποδόσεις. Συγκεκριμένα, στην Νέα Υόρκη η χρηματιστηριακή απόδοση των ημερών με τέλεια ηλιοφάνεια ήταν 24,8 % σε σχέση με τις ημέρες όπου επικρατούσε τέλεια συννεφιά οι οποίες είχαν χρηματιστηριακή απόδοση της τάξεως του 8,7 % (σε ετήσια βάση).

1.4.7 Ο Γρίφος του Πριμ των Μετοχών (Equity Premium Puzzle)

Ο γρίφος του πριμ των μετοχών πρωτοπαρουσιάστηκε από τους Mehra και Prescott (1985). Σύμφωνα με τη θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς, όσο μεγαλύτερο κίνδυνο φέρει μία επένδυση, τόσο υψηλότερη θα πρέπει να είναι και η απόδοση που προσφέρει. Αν αυτό ισχύει, τότε ο γρίφος θέτει το ερώτημα γιατί οι επενδυτές επιλέγουν επενδύσεις με χαμηλό κίνδυνο ή μηδενική απόδοση αντί να επενδύουν σε μετοχές που θα τους αποφέρουν υψηλότερη απόδοση δεδομένου της αβεβαιότητάς τους. Γιατί είναι διατεθειμένοι π.χ. να επενδύσουν σε κρατικά ομόλογα με χαμηλή ζήτηση αντί να επενδύσουν σε μετοχές με υψηλή απόδοση κάτι που θα ανέβαζε τις τιμές τους λόγω της υψηλής ζήτησης και κατά συνέπεια θα μείωνε τις μελλοντικές αποδόσεις τους αν ισχύει ότι οι επενδυτές δρουν ορθολογικά. Η ακαδημαϊκή βιβλιογραφία δεν έχει καταλήξει σε κάποια συμπεράσματα, ωστόσο, πρόσφατες έρευνες θεωρούν ότι η μη ορθολογική συμπεριφορά των επενδυτών οφείλεται σε μεγάλο βαθμό για αυτό το φαινόμενο. Πιθανές εξηγήσεις του γρίφου έχουν δοθεί πρόσφατα μέσω της θεωρίας της προοπτικής (βλέπε 2.3.2.1), είτε λόγω ατελειών στην αγορά, είτε λόγω υψηλής αποστροφής κινδύνου, στατιστική ψευδαίσθηση, είτε λόγω της μυωπικής αποστροφής ζημίας.¹⁰

1.4.8 Ο Γρίφος των Μερισμάτων (Dividend Puzzle)

Οι Modigliani και Miller (1958, 1963), έδειξαν ότι η μερισματική πολιτική δεν επηρεάζει την αξία της επιχείρησης. Ακόμη, έδειξαν ότι αν υπάρχει απουσία φόρων, κόστος πτώχευσης και ασυμμετρία πληροφόρησης σε μία αποτελεσματική αγορά τότε η αξία της επιχείρησης δεν επηρεάζεται από το πώς η επιχείρηση χρηματοδοτείται (με έκδοση μετοχών ή έκδοση χρέους). Αν ισχύει αυτό, τότε τίθεται ορθολογικά το ερώτημα γιατί οι επιχειρήσεις δίνουν μερίσματα και δεν επανεπενδύουν τα κέρδη τους. Από τη μεριά του επενδυτή, εφόσον ο επενδυτής

¹⁰ Η μυωπική αποστροφή ζημίας (myopic loss aversion) θεωρεί ότι οι επενδυτές αξιολογούν το χαρτοφυλάκιό τους με σχετικά μυωπικό τρόπο και βραχυπρόθεσμα, άρα είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι στις ζημίες και απαιτούν υψηλότερη αποζημίωση για να επενδύσουν σε μετοχές.

κατέχει ήδη την επιχείρηση θα έπρεπε να είναι αδιάφορος αν θα πάρει τα κέρδη σε μορφή μερίσματος ή αυξημένης αξίας της επιχείρησης λόγω της επανεπένδυσης. Ωστόσο, πολλές μελέτες δείχνουν ότι οι επενδυτές επιβραβεύουν τις επιχειρήσεις που δίνουν μερίσματα και η αξία τους είναι πολλές φορές υψηλότερη από αυτές που δεν δίνουν μερίσματα.

1.4.9 Το Φαινόμενο του Μεγέθους (Size Effect)

Οι Banz (1981) και Reinganum (1983), απέδειξαν ότι οι μετοχές εταιριών μικρής κεφαλαιοποίησης του Χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης, παρουσιάζουν σε μέσο όρο υψηλότερες αποδόσεις από τις μετοχές εταιριών μεγάλης κεφαλαιοποίησης (κυρίως τον Ιανουάριο) για το χρονικό διάστημα 1936-1975. Έτσι, ένας επενδυτής με χαρτοφυλάκιο από μικρές επιχειρήσεις θεωρητικά έχει μεγαλύτερες ελπίδες κέρδους σε σχέση με έναν επενδυτή με χαρτοφυλάκιο μεγάλων επιχειρήσεων. Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για την εξήγηση του φαινομένου. Όπως, ότι το φαινόμενο μπορεί να αποτελεί μία εξαίρεση της αποτελεσματικής θεωρίας, ότι μπορεί να αποτελεί απλά σύμπτωση, ή από το γεγονός ότι οι επενδυτές ζητούν μεγαλύτερη απόδοση για να αποζημιωθούν για τον επιπλέον κίνδυνο που αναλαμβάνουν.

1.4.10 Το Momentum Effect

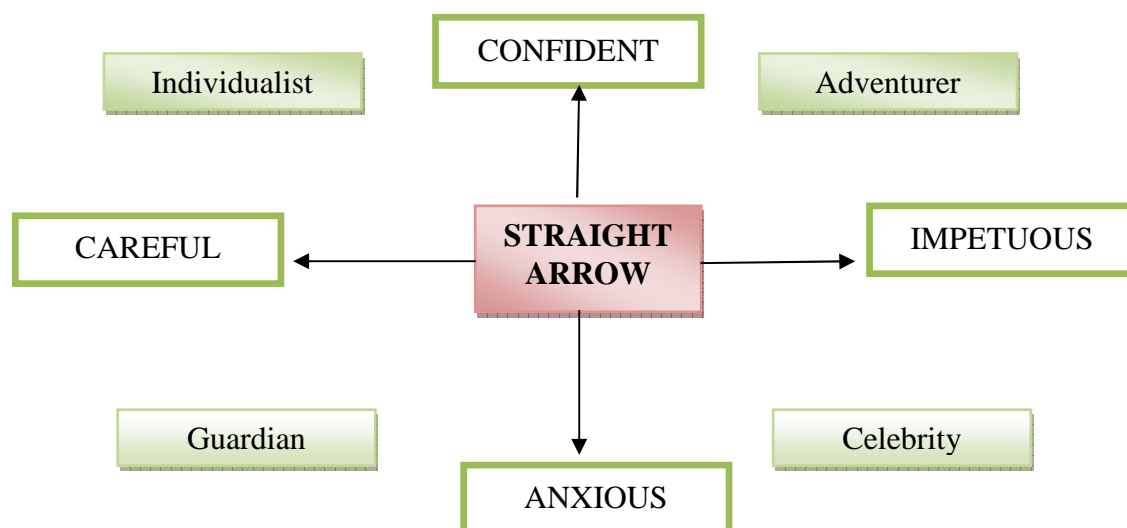
Μία άλλη ανωμαλία της αγοράς είναι το λεγόμενο “momentum effect”. Οι De Bondt και Thaler (1985) σε μελέτη που πραγματοποίησαν εντόπισαν ότι οι τιμές μετοχών που είχαν στο παρελθόν μικρές ή αρνητικές αποδόσεις για χρονικό διάστημα από 3 ως 5 έτη, επιτυγχάνουν στο μέλλον υψηλότερες αποδόσεις από μετοχές που για ίδιο χρονικό διάστημα στο παρελθόν είχαν τις υψηλότερες αποδόσεις. Έτσι είναι δυνατόν να δημιουργηθούν υπερκανονικά κέρδη.

Οι Jegadeesh και Titman (1993), ανακάλυψαν ότι τα χαρτοφυλάκια μετοχών που έχουν σχηματιστεί βάσει ακραίων αποδόσεων τους τελευταίους δώδεκα μήνες και παρουσιάζουν ιδιαίτερα αρνητική ή θετική τάση των τιμών τους το πιθανότερο είναι να συνεχίσουν να έχουν την τάση αυτή και αυτό είναι το momentum effect. Η

ύπαρξη αυτής της ανωμαλίας αποτέλεσε ένα θέμα εκτενούς μελέτης, με την παραδοσιακή θεωρία των κεφαλαιαγορών να αδυνατεί να εξηγήσει το φαινόμενο.

1.5 Οι Τύποι των Επενδυτών στην Αγορά

Για την καλύτερη διερεύνηση και ανάλυση του θέματος κρίνεται σκόπιμο να αναφέρουμε τους τύπους των επενδυτών που εντοπίζονται στην αγορά. Σύμφωνα με το υπόδειγμα των Bailard, Biehl και Kaiser (BB&K) οι επενδυτές κατηγοριοποιούνται σε δυο μεγάλες κατηγορίες σύμφωνα με το επίπεδο της αυτοπεποίθησης (κάθετη ομαδοποίηση) και σύμφωνα με τη μέθοδο της ενέργειας (οριζόντια ενοποίηση).



Διάγραμμα 1: Οι τύποι των επενδυτών στην αγορά

Πηγή: Bailard, Biehl and Kaiser, 1986, *Personal Money Management*, 5th ed., Science Research Associates, Chicago

Η πρώτη υποκατηγορία αναφέρεται στο πώς οι επενδυτές λαμβάνουν αποφάσεις με βάση το πώς λαμβάνουν αποφάσεις στη ζωή τους γενικά, ακόμη και σε ζητήματα που δεν σχετίζονται με χρήματα. Θέτουν έτσι το ερώτημα: «όταν οι επενδυτές διαπραγματεύονται με μία ευρεία γκάμα επιλογών στη ζωή τους είναι

σίγουροι για τον εαυτό τους ή μετανιώνουν για τις επιλογές τους;» Το δεύτερο στοιχείο του υποδείγματος τους θέτει την ερώτηση του αν οι επενδυτές είναι μεθοδικοί, αναλυτικοί και προσεχτικοί στην προσέγγισή τους για την ζωή ή είναι συναισθηματικοί, διαισθητικοί και απερίσκεπτοι. Αυτά τα δύο στοιχεία θεωρούνται οι δυο άξονες της ατομικής ψυχολογίας, ο ένας ονομάζεται “confident-anxious” και ο άλλος “careful-impetuous”.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα των BB&K διακρίνεται ο τύπος του περιπετειώδη επενδυτή (adventurer), ο οποίος αναφέρεται σε άτομα που διατίθενται να τα δώσουν όλα για ένα στοίχημα επειδή έχουν αυτοπεποίθηση. Είναι δύσκολο να δεχτούν συμβουλές γιατί έχουν τις δικές τους ιδέες αναφορικά με τις επενδύσεις. Είναι πρόθυμοι να αναλάβουν ρίσκα και είναι ευμετάβλητοι πελάτες από την σκοπιά ενός επενδυτικού συμβούλου. Ο τύπος του επενδυτή-διασημότητα (celebrity) αναφέρεται σε άτομα που θέλουν να βρίσκονται σε δράση. Φοβούνται να μείνουν απέξω από το επίκεντρο των γεγονότων ενώ δεν έχουν δικές τους ιδέες για επενδύσεις. Οι ανεξάρτητοι (individualists) επενδυτές τείνουν να ακολουθούν το δρόμο τους και αποτελούν συνήθως μικρές επιχειρήσεις ή ανεξάρτητους επαγγελματίες. Αυτοί είναι άνθρωποι που προσπαθούν να κάνουν τις δικές τους επιλογές στη ζωή, με προσεκτικά βήματα, μεθοδικά και αναλυτικά. Αυτοί είναι πελάτες που κάθε εταιρία θέλει να χειρονομηθεί με τους οποίους οι διαχειριστές χαρτοφυλακίων μπορούν να συνεννοηθούν. Οι επενδυτές-καθοδηγητές (guardian) αποτελούν άτομα μεγάλης ηλικίας που σκέφτονται να συνταξιοδοτηθούν και προσέχουν τις επενδύσεις τους και νοιάζονται λίγο παραπάνω για αυτές. Αναγνωρίζουν ότι βρίσκονται στο τέλος της ζωής τους και πρέπει να διατηρήσουν το χαρτοφυλάκιό τους. Δεν επιδιώκουν τις μεταβολές ή τα πειράματα. Αυτοί έχουν έλλειψη αυτοπεποίθησης στην ικανότητά τους να προβλέψουν το μέλλον ή να κατανοήσουν που να τοποθετήσουν τα χρήματά τους και έτσι ψάχνουν για καθοδήγηση. Τέλος, οι λογικοί επενδυτές (straight arrow) οι οποίοι είναι καλά ισορροπημένοι επενδυτές και δεν μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε άλλη κατηγορία. Αυτοί οι επενδυτές αποτελούν τον μέσο επενδυτή.

Άλλοι συγγραφείς αναγνωρίζουν και άλλες κατηγορίες επενδυτών ενώ προβαίνουν σε άλλες διακρίσεις, όπως η κατηγοριοποίηση σε ενεργητικούς και παθητικούς επενδυτές του Barnewall.

1.6 Ο Ορθολογικός- Οικονομικός Άνθρωπος

Ο ορθολογικός-οικονομικός άνθρωπος ή όπως έχει επικρατήσει να ονομάζεται “*homo economicus*”, αποτελεί ένα απλό μοντέλο οικονομικής συμπεριφοράς των ατόμων, σύμφωνα με το οποίο προσπαθεί να μεγιστοποιήσει τη χρησιμότητά του διαλέγοντας στρατηγικές που είναι συνεπείς με αυτό το στόχο. Αποτελεί ένα άτομο που προσπαθεί να πετύχει συγκεκριμένους στόχους με τον πιο περιεκτικό και συνεπή τρόπο ελαχιστοποιώντας τα κόστη. Οι υποθέσεις που γίνονται σε αυτό το μοντέλο είναι ότι υπάρχει τέλεια πληροφόρηση, τέλεια ορθολογικότητα και ιδιοτέλεια που καθοδηγούν τις οικονομικές αποφάσεις των ατόμων.

Ο ορθολογικός άνθρωπος είναι έξυπνος, αναλυτικός, υπολογίζει τα κέρδη και τα κόστη, προσπαθώντας να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητά του. Δεν επηρεάζεται από θετικές ή αρνητικές ψυχικές καταστάσεις και έχει αυτοκυριαρχία όσον αφορά την επίτευξη των στόχων του. Η σχολή των ορθολογικών προσδοκιών υποθέτει ένα τέτοιο άτομο το οποίο αξιολογεί όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση πρώτου λάβει αποφάσεις και δεν κάνει συστηματικά λάθη. Τα λάθη του ορθολογικού ανθρώπου υπάρχουν, αλλά είναι τυχαία. Σύμφωνα με πολλούς οικονομολόγους, ο ορθολογικός άνθρωπος αποτελεί την κατάλληλη βάση για να δομηθούν οικονομικές θεωρίες.

Ο ορθολογικός άνθρωπος αποτελεί ένα αξίωμα, το οποίο οι οικονομολόγοι υποστηρίζουν με κάποιο βαθμό αυστηρότητας. Μερικοί έχουν υιοθετήσει την ημισχυρή εκδοχή του (*semistrong form*), σύμφωνα με την οποία η ορθολογική συμπεριφορά δεν κυριαρχεί αν και υπάρχουν ισχυρά γνωρίσματα ορθολογικής συμπεριφοράς. Άλλοι υποστηρίζουν την αδύναμη εκδοχή (*weak form*) του ορθολογικού ανθρώπου στην οποία υπάρχουν ενδείξεις ορθολογικής συμπεριφοράς αλλά δεν είναι ισχυρές. Οι παραπάνω εκδοχές ωστόσο, παραδέχονται μία κοινή υπόθεση: ότι τα άτομα προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν την χρησιμότητά τους, ότι καταλαμβάνονται από τέλεια ιδιοτέλεια και λαμβάνουν τέλεια ορθολογικές αποφάσεις. Οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν την έννοια του ορθολογικού ατόμου για δύο βασικούς σκοπούς: 1. Ο ορθολογικός άνθρωπος απλοποιεί την οικονομική ανάλυση. Ωστόσο, ο καθένας μπορεί να αμφισβητήσει την χρησιμότητα ενός τόσο απλού μοντέλου. 2. Ο ορθολογικός άνθρωπος επιτρέπει στους οικονομολόγους να ποσοτικοποιούν τα ευρήματά τους, κάνοντας την εργασία τους πιο “κομψή” και πιο συνοπτική.

Η μεγαλύτερη κριτική που ασκήθηκε στον ορθολογικό άνθρωπο βασίστηκε στις τρεις αρχές που παραδέχεται ο ορθολογικός άνθρωπος- τέλεια ορθολογικότητα, τέλεια ιδιοτέλεια και τέλεια πληροφόρηση.

1. Τέλεια Ορθολογικότητα: Όταν τα άτομα είναι ορθολογικά, έχουν την ικανότητα να αμφισβητήσουν και να κάνουν εποικοδομητική κριτική. Ωστόσο, η ορθολογικότητα δεν είναι ο μόνος καθοδηγητής της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Πολλοί ψυχολόγοι πιστεύουν ότι ο ανθρώπινος νους κυριαρχείται από το συναίσθημα. Υποστηρίζουν ότι η ανθρώπινη συμπεριφορά επηρεάζεται περισσότερο από συναισθήματα όπως ο φόβος, η αγάπη, το μίσος, η ευχαρίστηση και ο πόνος παρά της λογικής. Τα άτομα επιδιώκουν να αποφύγουν ή να πετύχουν αυτά τα συναισθήματα.

2. Τέλεια Ιδιοτέλεια: Πολλές μελέτες έχουν αποδείξει ότι τα άτομα δεν είναι πλήρως ιδιοτελείς. Ο εθελοντισμός, η φιλανθρωπία και άλλες ανιδιοτελείς ενέργειες δεν θα υπήρχαν.

3. Τέλεια Πληροφόρηση: Πολλά άτομα μπορεί να κατέχουν τέλεια ή σχεδόν-τέλεια πληροφόρηση σε συγκεκριμένα θέματα. Ωστόσο, είναι αδύνατο για κάθε άτομο να κατέχει τέλεια πληροφόρηση για κάθε θέμα. Συγκεκριμένα, στον κόσμο των επενδύσεων είναι ένα σχεδόν άπειρο σύνολο πραγμάτων που μπορείς να μάθεις και ακόμη και ο πιο επιτυχημένος επενδυτής είναι αδύνατον να τα γνωρίζει όλα.

Έτσι, καταλήγουμε ότι ο ορθολογικός άνθρωπος δεν υπάρχει στην πραγματικότητα. Στην πραγματικότητα, η λήψη αποφάσεων ενέχει κόστος και κίνδυνο. Τα άτομα δεν χρησιμοποιούν πάντα όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση, που βεβαίως κοστίζει σημαντικά για να πάρουν αποφάσεις, ενώ υπάρχουν ενδείξεις ότι η ορθολογικότητα τους είναι περιορισμένη, είτε γιατί τα πραγματικά προβλήματα είναι εξαιρετικά πολύπλοκα είτε γιατί επηρεάζονται από συναισθήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

2.1 Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ως Κλάδος της Χρηματοοικονομικής

Παραδοσιακά, οι οικονομολόγοι παραδέχονταν σε όλες τις υποθέσεις τους ότι οι επενδυτές είναι ορθολογικοί λήπτες αποφάσεων, γεγονός που έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας της αγοράς (EMH). Σύμφωνα με αυτή, οι ορθολογικοί επενδυτές παίρνουν τις αποφάσεις τους βασιζόμενοι σε θεμελιώδη στοιχεία για την κάθε εταιρία και εκμεταλλευόμενοι κάθε δεδομένη πληροφόρηση σχετικά με αυτήν. Αν όμως θεωρήσουμε ότι υπάρχουν και μη ορθολογικοί επενδυτές, τότε προκύπτει το ερώτημα του πώς αυτοί επηρεάζουν τη λειτουργία της αγοράς.

Οι αυξανόμενες εμπειρικές μελέτες που εμφανίζονταν αναφορικά με την απόδειξη της ύπαρξης ανωμαλιών στην αγορά, έθεσαν σε αμφισβήτηση την EMH, η οποία αποτελούσε θεμέλιο λίθο της νεοκλασικής θεωρίας. Κατέληξαν, λοιπόν, ότι τα παραδοσιακά υποδείγματα της χρηματοοικονομικής θεωρίας δεν είναι πλήρη και δεν λαμβάνουν υπόψη τους σημαντικούς παράγοντες, όπως ψυχολογικούς παράγοντες, κ.α. Έτσι, εξαιτίας της αδυναμίας της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής να εξηγήσει διάφορα φαινόμενα, δημιουργήθηκε ένας νέος κλάδος της χρηματοοικονομικής, η «Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική» (Behavioral Finance, Barberis, Thaler 2003).

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική αποτελεί σήμερα έναν ραγδαία εξελισσόμενο κλάδο, συνδυάζοντας τη χρηματοοικονομική με την πειραματική έρευνα της συμπεριφοράς, με σκοπό να εξετάσει και να εξηγήσει γιατί οι επενδυτές παίρνουν τις αποφάσεις τους. Έτσι, χρησιμοποιεί κοινωνικούς, γνωστικούς και συναισθηματικούς παράγοντες για να κατανοήσει τις οικονομικές αποφάσεις των ατόμων. Υποστηρίζει ότι μερικά φαινόμενα μπορούν να γίνουν καλύτερα κατανοητά χρησιμοποιώντας τα πρότυπα στα οποία μερικοί επενδυτές δεν είναι πλήρως ορθολογικοί, είτε διότι έχουν λανθασμένες πεποιθήσεις, πεποιθήσεις δηλαδή που

αποκλίνουν από τον κανόνα του Bayes, είτε διότι παίρνουν ανεπαρκείς αποφάσεις που βρίσκονται σε αναντιστοιχία με την αναμενόμενη χρησιμότητα (N.Barberis). Το κεντρικό θέμα είναι να εξηγηθεί γιατί οι συμμετέχοντες στην αγορά προβαίνουν σε συστηματικά λάθη. Τέτοια λάθη επηρεάζουν τις τιμές και τις αποδόσεις και δημιουργούν αναποτελεσματικότητες στην αγορά (Baltussen, 2009, Glaser, Noth & Neber, 2003).

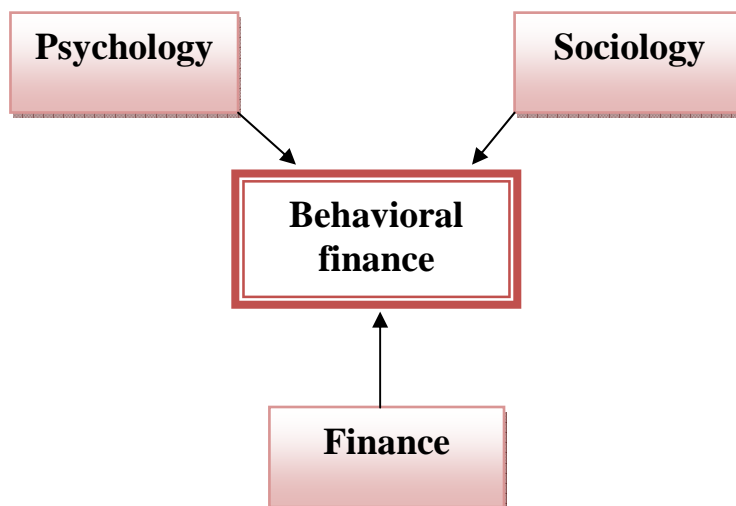
Η συμπεριφορική διαφέρει από την παραδοσιακή προσέγγιση της θεωρίας των κεφαλαιαγορών σε τρία βασικά σημεία. Πρώτον, σύμφωνα με την συμπεριφορική, οι επενδυτές δεν είναι ορθολογικοί με τον τρόπο που περιγράφει η παραδοσιακή θεωρία, σύμφωνα δηλαδή με τον κανόνα του Bayes. Δεύτερον, οι συμμετέχοντες στην αγορά αποκλίνουν από την ορθολογική συμπεριφορά με τον ίδιο μη συστηματικό τρόπο, ενώ σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία αν οι επενδυτές δεν είναι ορθολογικοί, τότε οι συναλλαγές αυτές θα είναι τυχαίες και δεν θα επηρεάζουν τις τιμές. Τέλος, η συμπεριφορική υποστηρίζει ότι το arbitrage συνεπάγεται κόστος και ενέχει κίνδυνο, οπότε καθίσταται μη αποτελεσματικό, ενώ η παραδοσιακή θεωρία υποστηρίζει ότι οι arbitrageurs εξαλείφουν οποιαδήποτε επίδραση των μη ορθολογικών επενδυτών πάνω στις τιμές.

Η συμπεριφορική αποτελεί μία επανάσταση στον τομέα των χρηματοοικονομικών, καθώς αμφισβητεί τις παραδοσιακές παραδοχές της οικονομίας με απώτερο στόχο να διερευνήσει τα πραγματικά αίτια που συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων (Rubinstein 2000, Sewel 2010). Προσφέρει την ευκαιρία να γίνουν περισσότερο κατανοητές οι ανωμαλίες της ανθρώπινης συμπεριφοράς και αντίδρασης, ώστε η διαμόρφωση των πολιτικών να εξυπηρετεί κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες των καταναλωτών (Ritter,2002).

Σύμφωνα με τον Whitney Tilson (2005), η συμπεριφορική προσπαθεί να εξηγήσει πώς και γιατί τα συναισθήματα και τα γνωστικά λάθη επηρεάζουν τους επενδυτές και δημιουργούν ανωμαλίες στις αγορές όπως οι χρηματιστηριακές φούσκες και κρίσεις. Άλλωστε σύμφωνα με τον Warren Buffet¹¹, “Η διαδικασία της επένδυσης δεν είναι ένα παιχνίδι όπου αυτός που έχει 160 IQ νικάει αυτόν με 130 IQ. Από τη στιγμή που έχεις στοιχειώδη εξυπνάδα αυτό που χρειάζεσαι είναι να διαχειριστείς τις ορμές που βάζουν τους υπόλοιπους επενδυτές σε μελάδες όταν επενδύουν.”

¹¹ Ο Warren Buffet είναι ένας από τους πιο επιτυχημένους αμερικανούς επενδυτές.

Σύμφωνα με την άποψη διαφόρων συγγραφέων, η συμπεριφορική μπορεί να παρουσιαστεί ως η επιστήμη που συνδέει την επιστήμη των χρηματοοικονομικών με την επιστήμη της ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας. (Διάγραμμα 2)



Διάγραμμα 2: Οι κλάδοι που απαρτίζουν την συμπεριφορική χρηματοοικονομική

Πηγή: Ricciardi V., Simon H., “What is Behavioral Finance?”, 2000, Business Education & Technology Journal

Σύμφωνα με τους Ricciardi, Simon (2000), τα παραπάνω τρία πεδία ορίζονται ως εξής:

- **Ψυχολογία:** είναι η επιστημονική μελέτη της συμπεριφοράς και των νοητικών διεργασιών, εξετάζοντας πως αυτές οι διαδικασίες επηρεάζονται από τη φυσική, νοητική κατάσταση των ατόμων και από το εξωτερικό τους περιβάλλον.
- **Κοινωνιολογία:** Είναι η συστηματική μελέτη της κοινωνικής συμπεριφοράς των ατόμων και των ομάδων. Εστιάζει πρωταρχικά στην επιρροή της συμπεριφοράς και νοοτροπίας των ατόμων από τον κοινωνικό τους περίγυρο.
- **Χρηματοοικονομική:** Αποτελεί έναν κλάδο που ασχολείται με τον καθορισμό αξίας και τη λήψη αποφάσεων.

Η συμπεριφορική προσπαθεί να εξηγήσει το τι, γιατί και πως της χρηματοοικονομικής από τη σκοπιά του ανθρώπινου παράγοντα (Ricciardi & Simon,

2000). Ακόμη, προσφέρει εξηγήσεις για πολλές χρηματιστηριακές ανωμαλίες όπως το φαινόμενο του Ιανουαρίου, τις χρηματιστηριακές φούσκες (π.χ. 1999), τις χρηματοοικονομικές κρίσεις (1929, 1987, 2008). Πολλοί, λοιπόν, αναλυτές προκειμένου να δώσουν απάντηση στα παραπάνω ερωτήματα άρχισαν να εξετάζουν πιο προσεκτικά τη συμπεριφορά των μη ορθολογικών επενδυτών, οι οποίοι και ονομάστηκαν “noise traders”. Έτσι, δημιουργήθηκε το νέο αυτό πεδίο οικονομικής επιστήμης, που ονομάστηκε “συμπεριφορική χρηματοοικονομική”, η οποία συμπεριλάμβανε ψυχολογικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την συμπεριφορά των επενδυτών.

Η βασική υπόθεση που αποδέχεται είναι ότι το μέγεθος των μη ορθολογικών επενδυτών στην αγορά υπερβαίνει κάποιο επίπεδο, ώστε οι arbitrageurs να αδυνατούν να τους εξαλείψουν λόγω κεφαλαιακών περιορισμών. Τότε, οι τιμές μπορεί να αποκλίνουν από τις θεμελιώδεις αποτιμήσεις των μετοχών ακόμη και για εκτεταμένα χρονικά διαστήματα, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε χρηματιστηριακή φούσκα. Ακόμη, αλλαγές στον τρόπο σκέψης των «noise traders» μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές στις τιμές των μετοχών ακόμη και χωρίς καμία αλλαγή στα θεμελιώδη μεγέθη τους, γεγονός που μπορεί να εξηγήσει την υψηλή μεταβλητότητα των μετοχών.

2.2 Κριτική που ασκήθηκε στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική

Είναι γεγονός ότι η υπόθεση της ορθολογικής συμπεριφοράς χρησιμοποιείται σήμερα στα περισσότερα υποδείγματα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων. Οι υποστηρικτές της ορθολογικότητας, διατύπωσαν δύο βασικά επιχειρήματα για να υποστηρίξουν τις θέσεις τους. Το πρώτο διατυπώθηκε από τον Friedman (1953) και είναι γνωστό ως: “as if defense”: *Οι θεωρίες δεν πρέπει να κρίνονται βάσει των υποθέσεων τους αλλά βάσει των αποτελεσμάτων τους.* Και το δεύτερο διατυπώθηκε από τους Friedman (1953) και Fama (1965) και είναι γνωστό ως: “market forces” : *δεδομένων των arbitrageurs οι μη ορθολογικοί επενδυτές τίθενται εκτός αγοράς.*

Η κριτική που ασκήθηκε στη συμπεριφορική χρηματοοικονομική, τυπικά δίνει έμφαση στην υπόθεση του ορθολογικού επενδυτή. Ισχυρίζεται ότι η εμπειρικά παρατηρούμενη συμπεριφορά έχει περιορισμένη εφαρμογή σε καταστάσεις της

αγοράς όσο οι ευκαιρίες και ο ανταγωνισμός διασφαλίζουν τουλάχιστον μία προσέγγιση ορθολογικής συμπεριφοράς. Ακόμη, θεωρούν ότι ακόμη και αν μία ομάδα επενδυτών δρουν μη ορθολογικά, η πλειοψηφία των ορθολογικών επενδυτών θα προστατέψει τις τιμές των χρεογράφων από το να απομακρυνθούν από την πραγματική τους αξία.

Άλλοι υπογραμμίζουν ότι οι γνωστικές θεωρίες, όπως η θεωρία της προοπτικής, αποτελούν υποδείγματα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, όχι γενικής οικονομικής συμπεριφοράς και είναι μόνο εφαρμόσιμα για μεμονωμένα προβλήματα που παρουσιάζονται για εμπειρική έρευνα.

Οι παραδοσιακοί οικονομολόγοι είναι ακόμη σκεπτικοί για τις εμπειρικές τεχνικές που χρησιμοποιούν κυρίως τα συμπεριφορικά υποδείγματα. Οι οικονομολόγοι, τυπικά δείχνουν ενδιαφέρον σε προτιμήσεις που αποκαλύπτονται, παρά σε δηλωμένες από έρευνες προτιμήσεις για τον καθορισμό της χρηματοοικονομικής αξίας. Πειράματα και έρευνες είναι σε κίνδυνο συστηματικών λαθών, στρατηγικής συμπεριφοράς και υπολείπονται κινήτρων συμβατότητας. Οι υποστηρικτές της EMH θεωρούν ότι η συμπεριφορική χρηματοοικονομική είναι περισσότερο μία συλλογή από ανωμαλίες, παρά ένας γνήσιος κλάδος χρηματοοικονομικής και αυτές οι ανωμαλίες είτε γρήγορα εξαλείφονται από την αγορά, είτε εξηγούνται με την υποστήριξη μικροδομημένων επιχειρημάτων (π.χ. Shiller, 2003).

Σύμφωνα με τους Dybvig και Ross, ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα της συμπεριφορικής και κάτι το οποίο αποτελεί ζήτημα κριτικής της συμπεριφορικής, είναι το γεγονός ότι οι ψυχολογικές θεωρίες τείνουν να απομονώνουν ιστορίες από το να γενικεύουν κάτι που συχνά είναι πολύ δύσκολο να γίνει.

Ο Rabin (1998), ωστόσο, απορρίπτει αυτές τις κριτικές, υποστηρίζοντας ότι παρόμοια αποτελέσματα, τυπικά, παρατηρούνται σε πολλές περιπτώσεις και μπορούν να παράγουν ένα καλό θεωρητικό υπόβαθρο. Οι συμπεριφορικοί έχουν απαντήσει σε αυτές τις κριτικές εστιάζοντας σε μελέτες για τον κλάδο, παρά σε πειράματα σε εργαστήρια. Μερικοί οικονομολόγοι βλέπουν ένα βασικό σχίσμα ανάμεσα στα πειραματικά οικονομικά και στα συμπεριφορικά, αλλά διακεκριμένοι συμπεριφορικοί και πειραματικοί οικονομολόγοι τείνουν να μοιράζονται τεχνικές και προσεγγίσεις για να απαντήσουν κοινές ερωτήσεις. Για παράδειγμα, οι συμπεριφορικοί

οικονομολόγοι ερευνούν ενεργά τα νευροοικονομικά¹², τα οποία είναι εντελώς πειραματικά και δεν μπορούν να κατοχυρωθούν σαν κλάδος. Άλλοι υποστηρικτές της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής υπογραμμίζουν ότι τα νεοκλασικά υποδείγματα συχνά αποτυγχάνουν να προβλέψουν τις εκροές σε πραγματικά δεδομένα. Η συμπεριφορική μπορεί να επηρεάσει τα νεοκλασικά υποδείγματα. Οι συμπεριφορικοί τονίζουν ότι αυτά τα αναθεωρημένα υποδείγματα όχι μόνο φτάνουν στις ίδιες σωστές προβλέψεις σαν παραδοσιακά υποδείγματα, αλλά ακόμη προβλέπουν σωστά μερικές εκροές εκεί που τα παραδοσιακά υποδείγματα αποτυγχάνουν.

Είναι γεγονός ότι το αξίωμα της ορθολογικότητας συχνά παραβιάζεται. Καθημερινά παρατηρούνται διάφορες χρηματοοικονομικές ανωμαλίες. Η τιμή των εταιριών επενδύσεων χαρτοφυλακίου δεν συμπίπτει με την εσωτερική τους αξία, η υπερ-εμπιστοσύνη που δείχνουν οι επενδυτές στις απόψεις τους σε συνδυασμό με την προσωπική διαδικασία λήψης απόφασης του καθένα οδηγούν σε αποκλίσεις από την ορθολογική συμπεριφορά.

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική προσεγγίζει με περισσότερη ειλικρίνεια την υπόθεση της ορθολογικής συμπεριφοράς, χρησιμοποιώντας όχι μόνο την κλασική χρηματοοικονομική θεωρία αλλά και κοινωνικές επιστήμες.

2.3 Αντικείμενα Μελέτης της Συμπεριφορικής

Σύμφωνα με τους Barberis και Thaler (2003), η συμπεριφορική αποτελείται από δύο θεμέλιους λίθους: τους περιορισμούς στο arbitrage¹³, σύμφωνα με τους οποίους είναι δύσκολο για τους ορθολογικούς επενδυτές να εξαλείψουν τα λάθη που προκλήθηκαν από τους λιγότερο λογικούς επενδυτές και την γνωσιακή ψυχολογία, η οποία κατηγοριοποιεί τα είδη των αποκλίσεων από την πλήρη ορθολογικότητα που μπορεί να συναντηθούν.

¹² Τα νευροοικονομικά (Neuroeconomics) χρησιμοποιούν τεχνικές της νευρολογίας σε οικονομικά πειράματα. Οι παίκτες καλούνται να συμμετάσχουν σε παιχνίδια οικονομικού ενδιαφέροντος (συνήθως βγαλμένα από τη θεωρία παιγνίων) και η απόδοσή τους επιβραβεύεται με πραγματικά χρήματα. Τεχνικέςμαθητικές απεικόνισης χρησιμοποιούνται για να μελετήσουμε ποιοι τομείς του εγκεφάλου είναι ενεργοί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων των παικτών. Αυτός ο κλάδος συνδέεται με τα πειραματικά οικονομικά.

¹³ Το arbitrage αποτελεί την ταυτόχρονη αγορά και πώληση της ίδιας ή παρόμοιας επένδυσης σε δυο διαφορετικές αγορές και σε δυο διαφορετικές τιμές οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε κέρδη χωρίς την ανάληψη κινδύνου.

Αναφορικά με τον πρώτο θεμέλιο λίθο, η ένσταση που έχει εγερθεί από πολλούς οικονομολόγους (Shleifer & Vishny, 1997), αφορά το γεγονός ότι το arbitrage θα πρέπει να έχει κάποια όρια και δεν μπορεί να λειτουργεί συνεχώς με τον ίδιο τρόπο. Η συμπεριφορική σήμερα έχει αποδείξει ότι σε μία οικονομία όπου οι ορθολογικοί με τους μη ορθολογικούς επενδυτές αλληλεπιδρούν, οι μη ορθολογικοί μπορεί να έχουν μία σημαντική επίδραση στις τιμές των χρεογράφων. Αυτό είναι γνωστό στη βιβλιογραφία ως περιορισμοί στο arbitrage. Σύμφωνα με τους Barberis και Thaler (2003) το arbitrage έχει και κόστος και κίνδυνο. Για παράδειγμα, έχει κόστος εφαρμογής της στρατηγικής (Implementation Cost) και δυο βασικούς τύπους κινδύνου: τον θεμελιώδη κίνδυνο (Fundamental Cost) και τον κίνδυνο που προκύπτει από την παρουσία μη-ορθολογικών επενδυτών (Noise Trader Risk).

Τα κόστη εφαρμογής (implementation costs) περιλαμβάνουν κόστη συναλλαγών όπως προμήθειες, περιθώρια τιμής αγοράς και πώλησης, περιορισμοί στις ανοικτές πωλήσεις (short sales), νομικοί περιορισμοί, κ.α. Σε πολλές χώρες μάλιστα δεν επιτρέπεται η ανοικτή πώληση, δημιουργώντας επιπρόσθετα προβλήματα. Ωστόσο, ακόμη και αν επιτρέπεται μπορεί να μην υπάρχουν διαθέσιμες οι μετοχές που θέλει ο arbitrageur για δανεισμό ή να υπάρχουν σε μικρές ποσότητες ή να μην υπάρχουν στην τιμή που επιθυμεί. Ακόμη, αν η αγορά χαρακτηρίζεται από μεγάλη ρευστότητα, ο arbitrageur ενδέχεται να μην μπορεί να κλείσει την ανοικτή θέση του όταν το επιθυμεί ή στην τιμή που το επιθυμεί. Τέλος, είναι γεγονός ότι για πολλούς επιχειρηματίες διαχειριστές η ανοικτή πώληση δεν επιτρέπεται σε πολλές χώρες (Shleifer, Vishny 1997, Σπύρου 2009).

Ο θεμελιώδης κίνδυνος (fundamental risk), αναφέρεται στο γεγονός ότι όταν μία μετοχή A είναι υπερτιμημένη, ο ορθολογικός arbitrageur θα την πουλήσει ανοικτά, αγοράζοντας ταυτόχρονα μία άλλη υποκατάστατη μετοχή B η οποία είναι θεμελιωδώς όμοια. Η τιμή της μετοχής A, θα αρχίσει να πέφτει μέχρι η τιμή της να φτάσει στην πραγματική της αξία. Ωστόσο, είναι πολύ δύσκολο να ορίσεις μία θεμελιωδώς ίδια μετοχή, γεγονός που σημαίνει ότι το arbitrage ενέχει κίνδυνο (Σπύρου 2009).

Ο κίνδυνος που σχετίζεται με τους «noise traders» και αναφέρεται ως «noise trader risk» (De Long 1990, Shleifer & Summers 1990), έχει να κάνει με το εξής γεγονός: έστω ότι οι μη ορθολογικοί επενδυτές είναι απαισιόδοξοι για μια μετοχή, πιέζοντας πτωτικά την τιμή της και οδηγώντας την σε υποτίμηση. Ένας ορθολογικός επενδυτής, αντιλαμβανόμενος αυτό το γεγονός αγοράζει την μετοχή αναμένοντας

άνοδο της τιμής της. Υπάρχει πάντα ο κίνδυνος οι μη ορθολογικοί επενδυτές να γίνουν ακόμη πιο απαισιόδοξοι για αυτή την μετοχή. Το αποτέλεσμα είναι ότι ακόμη και αν ένας επαγγελματίας διαχειριστής εντοπίσει μία περίπτωση μη ορθολογικής αποτίμησης θα πρέπει απαραίτητα να λάβει υπόψη του τις διαθέσεις των «noise traders» (Σπύρου 2009).

Ο δεύτερος θεμέλιος λίθος είναι η ψυχολογία. Σύμφωνα με έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί η ψυχολογία αποτελεί τομέας ειδικού ενδιαφέροντος για τους χρηματοοικονομολόγους επειδή αποτελεί τη βάση για την μη ορθολογικότητα, η οποία αποτελεί και τη βάση για τη συμπεριφορική χρηματοοικονομική. Σύμφωνα με τον δεύτερο αυτό θεμέλιο λίθο, υποστηρίζεται ότι τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις βάσει κάποιων κανόνων, οι οποίοι ονομάζονται ευριστικοί κανόνες (heuristics) και δεύτερον, η παρουσίαση/διατύπωση του προβλήματος (framing) επηρεάζει την απόφαση.

Οι ευριστικοί κανόνες, αποτελούν μηχανικές και μη ορθολογικές διεργασίες αποφάσεων τις οποίες τα άτομα φαίνεται να χρησιμοποιούν σε πλήθος προβλημάτων. Όταν υπάρχει πλήθος εναλλακτικών λύσεων σε ένα πρόβλημα, τα άτομα τείνουν να ακολουθούν ευριστικούς κανόνες προκειμένου να καταλήξουν σε κάποια λύση (Newel & Simon, 1972). Ουσιαστικά, αναφέρονται στη διαδικασία με την οποία τα άτομα μαθαίνουν πράγματα μέσα από την πείρα και τα λάθη τους χωρίς, όμως οι πρακτικοί κανόνες που δημιουργούνται να δίνουν πάντα τις καλύτερες λύσεις, όταν εφαρμόζονται σε έναν αριθμό προβλημάτων (Shefrin, 2000). Τα αποτελέσματα που δίνουν είναι συνήθως περιορισμένης αξιοπιστίας. Ωστόσο, εξαιτίας της πολυπλοκότητας των αποφάσεων που καλείται να αντιμετωπίσει σήμερα το άτομο χρησιμοποιούνται ευρέως, καθώς μετατρέπουν ένα σύνθετο πρόβλημα μετά από απλές συγκρίσεις σε απλό. Η χρήση ευριστικών κανόνων οδηγεί σε ευριστικά λάθη, κύριο χαρακτηριστικό των οποίων η δυσκολία τους να ξεπεραστούν, καθώς οι υπολογιστικές εγκεφαλικές διεργασίες που πραγματοποιούνται για την λήψη αποφάσεων, μπορούμε να πούμε ότι αποτελούν στοιχείο της ανθρώπινης ύπαρξης.

Οι ερευνητές διακρίνουν δύο μεγάλες κατηγορίες κανόνων συμπεριφοράς: αυτούς που βασίζονται στις πεποιθήσεις και αυτούς που βασίζονται στις προτιμήσεις (Barberis και Thaler, 2003).

2.3.1 Πεποιθήσεις (Beliefs)

Οι πεποιθήσεις αποτελούν ένα σημαντικό συστατικό κάθε υποδείγματος που μελετά τις αγορές χρήματος αφού καθορίζουν το πώς οι επενδυτές διαμορφώνουν τις προσδοκίες τους. Οι ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και οι οποίοι βασίζονται στις πεποιθήσεις περιγράφονται παρακάτω.

2.3.1.1 Υπέρ-αυτοπεποίθηση (Overconfidence)

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν εκτενείς μελέτες αναφορικά με το θέμα της υπέρ-αυτοπεποίθησης. Γενικώς, έχει αποδειχθεί ότι τα άτομα έχουν μία τάση να υπερεκτιμούν τις δυνατότητές τους και τις προβλέψεις τους για επιτυχημένες επενδύσεις (Ricciardi & Simon 2000). Ο Mahajan (1992), ορίζει την υπέρ-αυτοπεποίθηση ως μία υπερεκτίμηση των πιθανοτήτων για ένα σύνολο γεγονότων. Η υπέρ-αυτοπεποίθηση προκύπτει όταν υπερβάλλουμε για τις προβλεπτικές μας ικανότητες και αγνοούμε την επίδραση αλλαγών ή εξωτερικών συνθηκών. Αυτό οδηγεί σε υποεκτίμηση της μεταβλητότητας των εκροών. Τα άτομα τείνουν να υπερεκτιμούν τις γνώσεις και δυνατότητές τους και ιδιαίτερα σε τομείς που θεωρούν τους εαυτούς τους “ειδικούς”. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Alpert και Raiffa (1982), η εμπιστοσύνη που δείχνουν τα άτομα στον εαυτό τους για να προβλέψουν μεγέθη τους οδηγεί σε λάθος εκτιμήσεις. Η υπέρ-αυτοπεποίθηση, μπορεί ενίοτε να καθορίζεται και από δυο άλλους παράγοντες: κατάκτηση υψηλών αποδόσεων στο παρελθόν και εσωτερική πληροφόρηση. Οι επενδυτές μπορεί να αποκτήσουν υπέρ-αυτοπεποίθηση μετά από πολλές επιτυχίες στο παρελθόν (Gervais και Odean, 2001).

Μια παρενέργεια αυτού του χαρακτηριστικού της συμπεριφοράς είναι και η “ψευδαίσθηση του ελέγχου” (illusion of control), δηλαδή είναι η τάση που έχουν τα άτομα να πιστεύουν ότι έχουν τον έλεγχο ή ότι μπορούν να επηρεάσουν γεγονότα πάνω στα οποία δεν έχουν καμία πραγματική επιρροή (Langer, 1975). Η “ψευδαίσθηση του ελέγχου”, μπορεί να δημιουργήσει αναισθησία στην υποδοχή νέων πληροφοριών, να εμποδίσει τη γνώση και να προδιαθέσει μεγαλύτερη ανάληψη κινδύνου.

Η υπέρ-εμπιστοσύνη μπορεί να χωριστεί σύμφωνα με τον M. Pompian (2006),

σε υπερεμπιστοσύνη για μελλοντικές προβλέψεις (prediction overconfidence) και υπερ-εμπιστοσύνη σιγουριάς (certainty overconfidence). Μία μελέτη που ασχολήθηκε με την πρώτη κατηγορία είναι αυτή των Clarke R. & Statman M. (2000), οι οποίοι ερεύνησαν τους επενδυτές με την ακόλουθη ερώτηση: «*To 1869 ο δείκτης Dow Jones Average, ο οποίος είναι ένας δείκτης που δεν συμπεριλαμβάνει επανεπένδυση μερισμάτων ήταν στο 40. Το 1998 η τιμή του έφτασε τις 9000 μονάδες. Αν τα μερίσματα επανεπενδύονταν ποια νομίζεται ότι θα ήταν η αξία του το 1998;*». Επιπρόσθετα, έπρεπε ακόμη να προβλέψουν ένα υψηλό και χαμηλό εύρος ώστε να αισθάνονται 90% σίγουροι ότι η απάντησή τους θα βρίσκεται μέσα στα όρια του εύρους που έθεσαν. Στην έρευνα, πολλοί λίγες λογικές αποκρίσεις υπήρξαν που άγγιξαν τη σωστή απάντηση ενώ καμία δεν πέτυχε το σωστό εύρος (μάλιστα, η σωστή τιμή θα ήταν 652.230 μ.). Ένα παράδειγμα αναφορικά με τη δεύτερη κατηγορία προκύπτει μέσα από την τεχνολογική κρίση στα τέλη του 1990, όπου πολλοί επενδυτές επένδυσαν σε μετοχές εταιριών τεχνολογίας, διατηρώντας ισχυρές θέσεις και τελικά έχασαν μεγάλο μέρος των κεφαλαίων τους.

2.3.1.2 Αντιπροσωπευτικότητα (Representativeness)

Σύμφωνα με τους Kahneman και Tversky (1972, 1974), όταν τα άτομα προσπαθούν να καθορίσουν την πιθανότητα ένα σύνολο δεδομένων A να προέκυψε από ένα σύνολο δεδομένων B ή ότι ένα αντικείμενο A να ανήκει στην ομάδα B, χρησιμοποιούν συχνά τον ευριστικό κανόνα της αντιπροσωπευτικότητας. Αυτό σημαίνει ότι αξιολογούν την πιθανότητα ανάλογα με το βαθμό που το A αντανακλά τα βασικά συστατικά του B. Ουσιαστικά, είναι η τάση των ανθρώπων να ερμηνεύουν τυχαία γεγονότα ως μέρος ή αντιπροσωπευτικά συγκεκριμένων καταστάσεων, όπως το να διακρίνουν και να αντιλαμβάνονται μία σειρά τυχαίων γεγονότων ως επαναλαμβανόμενα γεγονότα (patterns) που πιθανότατα να μην ισχύουν (Kahneman και Tversky, 1974).

Στις χρηματαγορές είναι σύνηθες φαινόμενο οι επενδυτές να προτιμούν μετοχές οι οποίες στο παρελθόν είχαν μία σειρά υψηλών αποδόσεων, ελπίζοντας πως αυτό θα συνεχιστεί και στο μέλλον. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η αντιπροσωπευτικότητα αποτελεί έναν χρήσιμο ευριστικό κανόνα. Ωστόσο, μπορεί να

περιέχει και σοβαρά συστηματικά λάθη. Ένα πολύ βασικό πρόβλημα που προκύπτει είναι ότι συχνά αγνοούμε τη σχετική συχνότητα με την οποία συμβαίνει ένα γεγονός (base rate neglect) ή ακόμη οδηγούμαστε και σε παράβλεψη του μεγέθους του δείγματος.

2.3.1.3 Συντηρητισμός (Conservatism)

Ο συντηρητισμός, ειδικά ως προς το άγνωστο, αναφέρεται στην αργή και σταδιακή ή ακόμη και αδυναμία αλλαγής απόψεων και αποφάσεων στην παρουσία νέας πληροφόρησης. Αποτελεί μία πτυχή της ανθρώπινης ιδιοσυγκρασίας, η οποία μπορεί να επηρεάσει την προσωπικότητα του ατόμου και συνεπώς κάθε του ενέργεια. Έχει παρατηρηθεί ότι ο συντηρητισμός προκαλεί υπό-αντίδραση των επενδυτών σε νέες πληροφορίες. Μία εξήγηση αυτού του φαινομένου είναι η ανικανότητα των ατόμων να κάνουν βέλτιστο συνδυασμό και ανάλυση διαφορετικών πληροφοριών (Slovic, 1972). Ο Edwards (1968), μίλησε για τον συντηρητισμό και τον τρόπο που παρουσιάζονται νέες πληροφορίες για ένα ζήτημα. Σε ένα πείραμά του, υπήρχαν δυο δοχεία όπου το ένα περιείχε τρεις μπλε μπάλες και επτά κόκκινες και το άλλο επτά μπλε και τρεις κόκκινες. Διαλέγοντας τυχαία 12 μπάλες, με επανατοποθέτηση, προέκυψαν σε ένα δοχείο οκτώ κόκκινες και τέσσερις μπλε. Ποια η πιθανότητα να έγινε η διαλογή από το πρώτο δοχείο; Ενώ η σωστή απάντηση είναι 0.97, οι περισσότεροι απαντούν περίπου γύρω στο 0.7, προφανώς γιατί υπερεκτιμούν την βασική αναλογία του 0.5.

Παρόλο που ο συντηρητισμός διαφέρει από την αντιπροσωπευτικότητα, ωστόσο υπάρχει μία σχέση μεταξύ τους. Αν το δείγμα ενός υποδείγματος είναι αντιπροσωπευτικό, τότε τα άτομα υπερεκτιμούν τα δεδομένα. Ωστόσο, αν τα δεδομένα ενός δείγματος δεν είναι αντιπροσωπευτικά, τα άτομα αντιδρούν λιγότερο στα δεδομένα και βασίζονται περισσότερο σε προηγούμενες εκτιμήσεις τους. Στο πείραμα η ρήψη δεν είναι απαραίτητως αντιπροσωπευτική του κάθε δοχείου, γεγονός που πιθανώς προέκυψε από υπέρ-εμπιστοσύνη σε προηγούμενες πληροφορίες. Ένας ειδικός τύπος συντηρητισμού είναι η “αποστροφή για την αβεβαιότητα” (aversion to ambiguity), ο φόβος δηλαδή που έχουν τα άτομα για το άγνωστο ή για περιπτώσεις

που οι κατανομές πιθανοτήτων δεν είναι υποκειμενικά γνωστές. Τότε, τα άτομα τείνουν να παίρνουν πιο “ασφαλείς” αποφάσεις.

2.3.1.4 Προσκόλληση- Αγκίστρωση (Anchoring)

Η προσκόλληση/αγκίστρωση αποτελεί μία πνευματική διεργασία συντόμευσης που σκοπό έχει να απλοποιήσει πολύπλοκα προβλήματα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Τα άτομα προσκολλώνται σε κάποια συγκεκριμένα δεδομένα και βασίζουν την κρίση τους με βάση κάποια συγκεκριμένη πληροφορία ή το σημείο αναφοράς στο οποίο έχουν αγκιστρωθεί.

Μέσα από μία τέτοια διεργασία συντόμευσης προκύπτουν λάθη. Και αυτό γιατί τα άτομα τείνουν να επηρεάζονται κυρίως από προηγούμενες τιμές του στοιχείου που αξιολογούν ή τείνουν να έχουν στο μυαλό τους κατά τη διαδικασία αξιολόγησης μερικά σημεία αναφοράς ή προσκόλλησης (anchors). Οι Kahneman και Tversky (1973) θεωρούν ότι όταν τα άτομα διαμορφώνουν εκτιμήσεις συχνά ξεκινούν από μία αυθαίρετη τιμή και μετά υιοθετούν μία διαδικασία προσαρμογής. Εμπειρικές μελέτες έχουν αποδείξει ότι αυτή η προσαρμογή είναι συνήθως ανεπαρκής. Όταν τα άτομα δεν έχουν επαρκή πληροφόρηση για ένα μέγεθος είναι δυνατόν να επηρεαστούν έντονα και να προσκολληθούν σε τυχαία γεγονότα/αριθμούς. Ακόμη, έχει παρατηρηθεί σύμφωνα με τους Mussweiler και Schneller (2003), ότι οι παρελθούσες τιμές ενός περιουσιακού στοιχείου μπορεί να αποτελέσουν σημείο αναφοράς για τη λήψη μελλοντικών επενδυτικών αποφάσεων. Η προσκόλληση είναι πιθανό να εμποδίσει τους επενδυτές να αναπροσαρμόσουν έγκαιρα τις αντιλήψεις τους, με αποτέλεσμα να υπό-αντιδρούν (underreact) όταν παρουσιάζονται νέα δεδομένα σχετικά με τη θεμελιώδη αξία μιας μετοχής ή όταν παρατηρείται αντιστροφή της τάσης που μπορεί να παρουσιάζεται σε μία αγορά.

Έχει παρατηρηθεί ότι όσο πιο διαφορούμενη είναι η τιμή ενός πράγματος, τόσο περισσότερο σημαντική θα καταστεί η προσκόλληση στην απόφαση για την νέα τιμή. Όταν δεν υπάρχουν καινούριες πληροφορίες, οι παλαιότερες τιμές αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για τη λήψη αποφάσεων. Στα γραφήματα τιμών με βάση την τεχνική ανάλυση παρουσιάζονται οι μέγιστες και οι ελάχιστες τιμές του παρελθόντος, τα οποία αποτελούν «anchors» για τις μελλοντικές εκτιμήσεις τους.

Ακόμη, η μνήμη ιστορικών τιμών και η τάση οι παλαιότερες τιμές να λειτουργούν ως αγκυροβόλια μπορεί να εξηγήσει την τάση των χρηματιστηριακών τιμών να αντιστρέφονται κινούμενες γύρω από ένα μέσο όρο (mean reversion). Έτσι, οι μεταβολές των χρηματιστηριακών τιμών μιας μετοχής είναι πιθανό να προσκολλώνται στις μεταβολές των τιμών άλλων μετοχών και οι χρηματιστηριακοί δείκτες για την μετοχή μιας εταιρίας μπορεί να προσκολλώνται σε επίπεδα δεικτών άλλων εταιριών. Αυτό το είδος της προσκόλλησης μπορεί να εξηγήσει γιατί μετοχές τείνουν να κινούνται μαζί, αλλά και το γεγονός ότι μετοχές εταιριών σε διαφορετικούς κλάδους στην ίδια χώρα, τείνουν να έχουν παρόμοιες κινήσεις παρά τιμές μετοχών που ανήκουν στον ίδιο κλάδο αλλά σε διαφορετικές χώρες, αν και ο κλάδος καθορίζει τα βασικά χαρακτηριστικά μιας εταιρίας πολύ περισσότερο από τον τόπο εγκατάστασής της (Griffin & Karolyi, 1998).

2.3.1.5 Μεροληψία Διαθεσιμότητας (Availability Biases)

Όταν τα άτομα εξετάζουν την πιθανότητα πραγματοποίησης ενός γεγονότος, συχνά προσπαθούν να θυμηθούν εμπειρίες τους από αντίστοιχα γεγονότα του παρελθόντος για σχετικές πληροφορίες. Ακόμη και αν αυτό αποτελεί μία απολύτως λογική διαδικασία, μπορεί να οδηγήσει σε λάθος εκτιμήσεις επειδή δεν είναι όλες οι αναμνήσεις ανακτήσιμες ή διαθέσιμες (Kahneman and Tversky, 1974). Η Μεροληψία Διαθεσιμότητας ορίζεται συχνά και ως η τάση των ατόμων να δίνουν μεγαλύτερες πιθανότητες από όσο πρέπει στο πιο έντονο ή συναισθηματικά φορτισμένο ενδεχόμενο. Μια πληροφορία θεωρείται μεροληπτική αν περιέχει χαρακτηριστικά που τραβούν την προσοχή ή δημιουργούν διασυνδέσεις τις οποίες τείνουν να θυμούνται τα άτομα. Έτσι, τα άτομα προβαίνουν συχνά σε μεροληπτικές κρίσεις σχετικά με την πιθανότητα πραγματοποίησης ενός γεγονότος με βάση το πόσο εύκολα μπορούν να ανακαλέσουν στην μνήμη τους παρόμοια γεγονότα. Αυτό οδηγεί στο να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε γεγονότα που μπορούν να ανακαλέσουν από τη μνήμη τους ή σε πληροφορίες που έχουν κάνει μεγάλη εντύπωση. Με άλλα λόγια, η αναγνωρισιμότητα και η διαθεσιμότητα αντικαθιστούν την ακρίβεια και τη σχετικότητα της πληροφόρησης, άρα γίνεται εύκολα αντιληπτός ο σημαντικός ρόλος που παίζουν τα MME στην πληροφόρηση του επενδυτή. Η επανάληψη μιας

πληροφορίας μπορεί να την κάνει διαθέσιμη στην μνήμη των επενδυτών και εσφαλμένα να τη θεωρήσουν σωστή.

Σύμφωνα με τον M. Pompiari (2006), υπάρχουν πολλοί τύποι μεροληπιών διαθεσιμότητας. Τέσσερις από τους οποίους ανταποκρίνονται επαρκώς στην επενδυτική συμπεριφορά είναι : 1. Η ανάκτηση (retrievability) 2. Η κατηγοριοποίηση (categorization) 3. Η περιορισμένη εμπειρία (narrow range of experience) 4. Η απήχηση (Reasonance).

Αναφορικά με την ανάκτηση, υποστηρίζεται ότι ιδέες που ανακτώνται πολύ εύκολα τείνουν να θεωρούνται και οι πιο αξιόπιστες. Για παράδειγμα, οι Tversky, Slovic & Kahneman διεξήγαγαν ένα πείραμα στο οποίο διαβάστηκαν ονόματα από μία λίστα σε μία ομάδα ατόμων και στη συνέχεια ρωτήθηκαν αν ακούστηκαν περισσότερα γυναικεία ή αντρικά ονόματα. Στην πραγματικότητα, η πλειονότητα των ονομάτων που διαβάστηκαν ήταν γυναικεία, αλλά διαβάστηκαν περισσότερα αντρικά ονόματα διασημοτήτων (π.χ. Richard Nixon). Η ομάδα απάντησε λάθος ότι τα περισσότερα ονόματα που ακούστηκαν ήταν αντρικά. Η κατηγοριοποίηση αναφέρεται στην τάση των ανθρώπων να κατηγοριοποιούν πληροφορίες που ταιριάζουν μεταξύ τους. Ακόμη, όταν ένα άτομο έχει μία περιορισμένη γκάμα πηγών από την οποία διαμορφώνει αντικειμενικές εκτιμήσεις, τότε δημιουργούνται συχνά λάθη που οφείλονται στην περιορισμένη εμπειρία του ατόμου. Το μέγεθος με το οποίο σίγουρες καταστάσεις απηχούν στα άτομα, μπορεί επίσης να επηρεάσει και την κρίση τους.

2.3.1.6 Το Λάθος του Τζογαδόρου (Gambler's Fallacy)

Αυτή η μεροληψία έχει άμεση σχέση με την αντιπροσωπευτικότητα και συμβαίνει όταν το άτομο πιστεύει ότι μια παρατηρηθείσα απόκλιση από αυτό που συνήθως συμβαίνει, θα διορθωθεί σύντομα στο μέλλον. Στη χρηματιστηριακή αγορά «το λάθος του τζογαδόρου» παρατηρείται όταν τα άτομα πιστεύουν ότι μία τάση που υπάρχει στην αγορά θα αντιστραφεί. Χαρακτηριστικά παρόμοιας συμπεριφοράς παρουσιάζουν οι τζογαδόροι, οι οποίοι πιστεύουν ότι η κακή τους τύχη θα αντιστραφεί. Συχνά λάθη στα οποία εμπίπτουν τα άτομα, είναι η πεποίθηση ότι τυχαία γεγονότα είναι πιο πιθανό να συμβούν επειδή δεν έχουν συμβεί για ένα μεγάλο

χρονικό διάστημα ή ότι τυχαία γεγονότα είναι πιθανό να συμβούν επειδή συνέβησαν πρόσφατα ή ότι τυχαία γεγονότα είναι λιγότερο πιθανά να συμβούν επειδή συνέβησαν πρόσφατα (Σπύρου 2009).

2.3.1.7 Η Συμπεριφορά της Αγέλης (Herding)

Αποτελεί έναν τύπο συμπεριφοράς βασισμένης σε εμπειρικούς κανόνες, η οποία θεωρεί ότι τα άτομα τείνουν να εναρμονίζονται με την πλειονότητα όσων λαμβάνουν αποφάσεις στο ίδιο περιβάλλον (Banerjee, 1992). Πρόκειται ουσιαστικά για άκριτη αντιγραφή επενδυτικών επιλογών που οδηγεί τελικά σε σύγκλιση δράσεων (Hirshleifer & Teoh, 2003). Από πολλούς συγγραφείς η συμπεριφορά της αγέλης θεωρείται ότι αποτελεί μία ψυχολογική τάση, βαθιά ριζωμένη στην ανθρώπινη φύση. Βασίζεται στην κοινωνική πίεση που ασκείται στα άτομα για συμβιβασμό και αντικατοπτρίζει την ασφάλεια που τους παρέχει το πλήθος. Ψυχολογικά πειράματα αποδεικνύουν ότι όταν ένα άτομο απαντήσει μόνο του κάποιες ερωτήσεις δίνει τις σωστές απαντήσεις, ενώ όταν ενταχθεί σε κάποια ομάδα που δίνει εσκεμμένα λάθος απαντήσεις τότε τείνει να δίνει και αυτό λάθος απαντήσεις. Σύμφωνα με τον Shiller (2001), αυτό συμβαίνει γιατί το άτομο φοβάται να εκφράσει άποψη διαφορετική από αυτή του πλήθους. Ο ευριστικός αυτός κανόνας διαμορφώθηκε μέσα από τη διαδικασία της εξέλιξης, αφού όπως έχει διαπιστωθεί προσφέρει μεγαλύτερη ασφάλεια.

Η συμπεριφορά της αγέλης μπορεί να οδηγήσει τους ανθρώπους σε παραλογισμό, ωστόσο πολλές φορές μπορεί να είναι και ορθολογικοποιημένη, καθώς το άτομο τείνει να συνειδητοποιεί πότε μια μετοχή, για παράδειγμα, είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη και να μην είναι διατεθειμένο να πάρει μια αντίθετη θέση από τους υπόλοιπους. Αυτά τα άτομα απλώς αισθάνονται ότι δεν θα τους φέρει κέρδος το να τοποθετηθούν ενάντια στην αγέλη, κάτι που αποτελεί παράδειγμα ορθολογικοποιημένης συμπεριφοράς. Μια άλλη σημαντική παράμετρος της συμπεριφοράς της αγέλης αποτελεί το γεγονός της προφορικής επικοινωνίας των ατόμων (word of mouth). Τα άτομα επηρεάζονται περισσότερο από τον κοινωνικό τους περίγυρο. Η μόδα αποτελεί μια ήπια έκφανση του φαινομένου της συμπεριφοράς της αγέλης, ενώ οι χρηματιστηριακές φούσκες αποτελούν παραδείγματα αγελιάς

συμπεριφοράς ισχυρής μορφής.

Μεγάλο μέρος της πρόσφατης επιστημονικής αρθρογραφίας εξετάζει τη συμπεριφορά της αγέλης, καθώς σύμφωνα με τους ειδικούς αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα ψυχολογικά σφάλματα των επενδυτών. Ιδιαίτερα σε περιόδους έντονων μεταβολών, όπως η πρόσφατη οικονομική κρίση, η αγελαία συμπεριφορά παρουσιάζεται έντονα στην χρηματιστηριακή αγορά αφού επικρατεί σύγχυση και οι επενδυτές προτιμούν να παραβλέψουν τις προσωπικές τους εκτιμήσεις και πληροφορίες και να ακολουθήσουν την τάση της αγοράς (Ν. Φίλιππας). Για μια χρηματιστηριακή αγορά η συμπεριφορά της αγέλης έχει σημαντικές επιπτώσεις:

- Απαιτείται μεγαλύτερος αριθμός μετοχών για να επιτευχθεί το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης από ότι σε μία άλλη αγορά όπου το φαινόμενο αυτό δεν εμφανίζεται.
- Η τιμολόγηση των αξιογράφων είναι λανθασμένη, αφού οι μεροληπτικές προσδοκίες οδηγούν σε λανθασμένες αναμενόμενες αποδόσεις και αντίστοιχους κινδύνους αυτών.
- Η ύπαρξή της προκαλεί αστάθεια στο χρηματοπιστωτικό σύστημα.

2.3.1.8 Αισιοδοξία/Θετική σκέψη (Optimism, Wishful Thinking)

Τα περισσότερα άτομα επιδεικνύουν ρόδινες απόψεις για τις πιθανότητες και τις προοπτικές πραγματοποίησης γεγονότων (Weinstein, 1980). Πάνω από το 90% των ανθρώπων που ρωτήθηκαν σε έρευνα προβλέπουν ότι οι εργασίες τους θα τελειώσουν πολύ νωρίτερα από ότι υπολόγιζαν (Buehler, Griffin και Ross, 1994). Έρευνες έχουν αποδείξει ότι πολλοί αισιόδοξοι επενδυτές πιστεύουν ότι δεν θα συμβούν σε αυτούς κακές επενδύσεις. Τέτοιες πεποιθήσεις μπορούν να καταστρέψουν χαρτοφυλάκια επειδή τα άτομα αποτυγχάνουν να συνειδητοποιήσουν το γεγονός ότι μπορεί να συμβεί το αντίθετο από αυτό που περιμένουν (M.Pompian ,2006). Οι Kahneman, Tversky ορίζουν την αισιοδοξία ως μία τάση των επενδυτών να εστιάσουν σε εσωτερικές απόψεις παρά σε εξωτερικές κάτι που είναι πιο πρέπον στη λήψη αποφάσεων. Οι εσωτερικές απόψεις βασίζονται σε τρέχουσες καταστάσεις και αντικατοπτρίζουν προσωπική ανάμειξη.

2.3.1.9 Προσκόλληση στις πεποιθήσεις (Belief Perseverance)

Από τη στιγμή που τα άτομα σχηματίζουν μία άποψη, μπορεί να εμμείνουν σε αυτήν πολύ έντονα και για πολύ καιρό (Lord, Ross and Lepper, 1979). Τα άτομα εμφανίζονται απρόθυμα να ψάξουν για στοιχεία που έρχονται σε αντίθεση με τα πιστεύω τους και αν τύχει και βρουν τότε την αντιμετωπίζουν με αρκετό σκεπτικισμό.

2.3.2 Προτιμήσεις

2.3.2.1 Η Θεωρία της Προοπτικής (Prospect Theory)

Ένα απαραίτητο συστατικό στοιχείο κάθε υποδείγματος που προσπαθεί να κατανοήσει τις τιμές των χρεογράφων ή την επενδυτική συμπεριφορά είναι μία υπόθεση για τις προτιμήσεις των επενδυτών (Hoje Jo, Dong Man Kim, 2008). Η πλειοψηφία των υποδειγμάτων υποθέτει ότι οι επενδυτές πραγματοποιούν επενδύσεις ανάλογα με την υπόθεση της προσδοκώμενης χρησιμότητας.

Η θεωρία της προσδοκώμενης χρησιμότητας έχει επικρατήσει γενικά ως ένα κανονιστικό υπόδειγμα ορθολογικής επιλογής και είναι ευρέως εφαρμόσιμη ως ένα περιγραφικό υπόδειγμα της οικονομικής συμπεριφοράς. Όμως, η θεωρία αυτή βασίζεται σε αξιώματα τα οποία θα πρέπει να επιβεβαιώνονται από πραγματικά δεδομένα αλλιώς μπορεί να αμφισβητηθεί η εγκυρότητά τους. Πλέον είναι αποδεκτό ότι υπάρχουν ορισμένες κατηγορίες προβλημάτων στα οποία οι προτιμήσεις των ατόμων παραβαίνουν συστηματικά την θεωρία της προσδοκώμενης χρησιμότητας.

Το 1979, ο ψυχολόγος Daniel Kahneman και ο οικονομολόγος Amos Tversky, θεώρησαν σημαντική τη δημιουργία μίας θεωρίας που θα εξηγούσε τις παραβιάσεις της θεωρίας της προσδοκώμενης χρησιμότητας. (Αλεξιάκης 2008) Στη θεωρία της αναμενόμενης χρησιμότητας οι χρησιμότητες των ενδεχομένων σταθμίζονται με τις πιθανότητές τους. Οι Kahneman και Tversky (1979), έδειξαν ότι οι προτιμήσεις των ατόμων συστηματικά παραβιάζουν αυτή την αρχή. Έδειξαν ότι τα άτομα δίνουν μεγαλύτερη στάθμιση σε ενδεχόμενα τα οποία θεωρούν βέβαια, παρά σε ενδεχόμενα που τα θεωρούν απλά πιθανά (Certainty effect).

Βασιζόμενοι σε πειράματα πρότειναν μία συνάρτηση αξίας προσδιορισμένη από τα κέρδη και τις ζημίες σε σχέση με ένα σημείο αναφοράς και όχι σε σχέση με

ένα απόλυτο επίπεδο ευημερίας και έτσι θεμελίωσαν την θεωρία της προοπτικής (Prospect theory). Αυτή η εργασία τους, αποτέλεσε μια σημαντική μελέτη, η οποία χρησιμοποίησε γνωστική ψυχολογία για να εξηγήσει διάφορες διακυμάνσεις της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σύμφωνα με την νεοκλασική θεωρία. Αποτελεί, ουσιαστικά μία περιγραφική θεωρία της διαδικασίας λήψεως αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας, η οποία απορρίπτει την ιδέα της μεγιστοποίησης της αναμενόμενης χρησιμότητας, αλλά βασίζεται σε γνωστικές διαδικασίες που υπογραμμίζουν σε πολλές περιπτώσεις την επιρροή από ψυχολογικούς παράγοντες.

Η κύρια ιδέα της θεωρίας της προοπτικής είναι η αποδοχή της υπόθεσης ότι τα άτομα δεν συμπεριφέρονται πάντα ορθολογικά. Η θεωρία αυτή αποδέχεται ότι υπάρχουν συστηματικά λάθη που κινητοποιούνται από ψυχολογικούς παράγοντες και επηρεάζουν τις επιλογές των ατόμων υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Θεωρεί τις προτιμήσεις ως μία συνάρτηση «βαρών απόφασης» και υποθέτει ότι αυτά τα βάρη δεν ταιριάζουν πάντα με πιθανότητες. Ειδικότερα, η θεωρία της προοπτικής προτείνει ότι τα βάρη απόφασης τείνουν να δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα σε μικρές πιθανότητες και μικρότερη σε υψηλές πιθανότητες (Ricciardi & Simon, 2000).

Αν θεωρήσουμε ότι έχουμε δυο επενδυτικές επιλογές:

Επιλογή 1: ένα σίγουρο κέρδος 5.000 \$

Επιλογή 2: μία πιθανότητα 80% να κερδίσουμε 7.000\$ και 20% να μην κερδίσουμε τίποτα.

Ποια επιλογή θα ήταν η καλύτερη για να μεγιστοποιήσεις τα κέρδη σου;

Οι περισσότεροι επενδυτές διαλέγουν την πρώτη. Ωστόσο, οι Tversky και Kahneman (1979), βρήκαν ότι τα περισσότερα άτομα αποφεύγουν τον κίνδυνο όταν αντιμετωπίζουν την προσδοκία ενός κέρδους. Έτσι, οι επενδυτές διαλέγουν την πρώτη επιλογή, η οποία τους εξασφαλίζει ένα σίγουρο κέρδος. Αυτό αποτελεί μία ορθολογική επιλογή αν πιστεύουμε ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ζημίας. Παρόλα αυτά αυτή αποτελεί στην πραγματικότητα μία λιγότερο ελκυστική επιλογή. Αν οι επενδυτές επέλεγαν την δεύτερη, θα είχαν μεγαλύτερη απόδοση αφού: $(7000 \cdot 80\%) + (0 + 20\%) = \5.600 .

Η θεωρία της προοπτικής διαχωρίζει δύο στάδια στην εξέταση μίας

προοπτικής: την φάση της επεξεργασίας (editing) και τη φάση της αξιολόγησης (evaluation). Η φάση της επεξεργασίας αποτελεί μία προκαταρκτική ανάλυση των προσφερόμενων προοπτικών συνήθως με τη χρήση ευριστικών κανόνων, που συχνά οδηγεί σε απλοποίησή τους, ενώ στη φάση της αξιολόγησης αξιολογούνται οι επεξεργασμένες προοπτικές όπου και επιλέγεται η προοπτική με τη μεγαλύτερη αξία.

Στη φάση της επεξεργασίας υπάρχουν κάποιες βασικές αρχές που διέπουν τη λειτουργία του πρώτο αυτού σταδίου. Αυτές είναι: η κωδικοποίηση (coding), ο συνδυασμός (combination), ο διαχωρισμός (segregation) και η ακύρωση (cancellation).

Αναφορικά με την κωδικοποίηση μπορούμε να πούμε ότι τα άτομα αντιλαμβάνονται τις προοπτικές ενός παιχνιδιού ως κέρδη και ζημίες και όχι ως τελικές καταστάσεις πλούτου. Τα κέρδη και οι ζημίες ορίζονται με βάση ένα ουδέτερο σημείο αναφοράς (reference point), το οποίο είναι συνήθως η τρέχουσα οικονομική κατάσταση, στην οποία τα κέρδη και οι ζημίες ουσιαστικά συμπίπτουν με τα ποσά που εισπράττονται ή πληρώνονται στο παιχνίδι. Η θέση του σημείου αναφοράς και η μεταγενέστερη κωδικοποίηση των αποτελεσμάτων σαν κέρδη και ζημίες μπορεί να επηρεαστεί από την παρουσίαση και τη διατύπωση των προσφερόμενων προοπτικών και των προσδοκιών του ατόμου που λαμβάνει τις αποφάσεις.

Ο συνδυασμός αφορά την απλοποίηση προοπτικών αν συνδυαστούν με τις πιθανότητες όμοιων αποτελεσμάτων. Π.χ. η προοπτική (200, 0,25/ 200, 0,25 μπορεί να απλοποιηθεί σαν (200, 0,50). (Σπύρου 2009). Ο διαχωρισμός αναφέρεται στον διαχωρισμό του ακίνδυνου στοιχείου που λαμβάνουν πολλές φορές οι προοπτικές από εκείνο που περιέχει κίνδυνο. Π.χ. η προοπτική (300, 0,80/200, 0,20) μπορεί να διαχωριστεί σε ένα σίγουρο κέρδος 200 και μία προοπτική (100, 0,80).

Τέλος, στη φάση της επεξεργασίας γίνεται και η ακύρωση που αφορά την απόρριψη των κοινών στοιχείων ανάμεσα σε προοπτικές, δηλαδή τα άτομα τείνουν να διαγραφούν κοινά ζεύγη που μπορεί να έχουν δυο προοπτικές. Π.χ. η επιλογή μεταξύ (200, 0,20/100, 0,50/-50, 0,30) και (200, 0,20/ 150, 0,50/-100, 0,30) μπορεί να περιοριστεί με το χειρισμό της ακύρωσης σε μία επιλογή μεταξύ (100, 0,50/-50, 0,30) και (150,0,50/-100, 0,30).

Δύο ακόμη λειτουργίες σε αυτό το στάδιο είναι η απλοποίηση (simplification) και η ανίχνευση της υπεροχής (detection of dominance). Η απλοποίηση αναφέρεται στην στρογγυλοποίηση των αποτελεσμάτων προκειμένου να απλοποιηθεί η

διαδικασία. Ενώ η ανίχνευση της υπεροχής αναφέρεται στην εξέταση των προοπτικών και στην απόρριψη αυτών που κυριαρχούνται από άλλες. Αφού γίνει η επεξεργασία στο δεύτερο στάδιο, γίνεται η αξιολόγηση των επεξεργασμένων προοπτικών και η επιλέγεται η προοπτική με τη μεγαλύτερη αξία.

Η θεωρία της προοπτικής, αποτελεί σύμφωνα με πολλούς οικονομολόγους μία από τις πιο υποσχόμενες θεωρίες, αφού προσπαθεί να εντοπίσει τη συμπεριφορά των ατόμων υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματά της είναι ότι μπορεί να εξηγήσει γιατί τα άτομα πραγματοποίησαν τελικά κάποια επένδυση, ακόμη και αν κάποια άλλη τους προσέφερε την ίδια απόδοση. Αποτελεί την πιο επιτυχημένη θεωρία στην αποτύπωση εμπειρικών αποτελεσμάτων (Barberis και Thaler 2003).

2.3.2.2 Αποστροφή Ζημίας (Loss Aversion)

Η συνάρτηση χρησιμότητας των Kahneman και Tversky δείχνει ασυμμετρία μεταξύ των χρησιμοτήτων που τα άτομα ενσωματώνουν στα κέρδη και στις ζημίες. Αυτή η ασυμμετρία καλείται αποστροφή ζημίας και σαν έννοια εκφράστηκε πρώτη φορά στην μελέτη τους το 1979. Ουσιαστικά αναφέρεται στο γεγονός ότι η πιθανότητα ζημίας έχει διπλάσια δυναμικότητα σαν κινητήριος δύναμη από ότι η πιθανότητα κέρδους ίδιας αναλογίας. Σύμφωνα με αυτούς, τα άτομα σταθμίζουν όλα τα ενδεχόμενα κέρδη ή ζημίες σε σχέση με κάποιο σημείο αναφοράς (Thaler R.H., Kahneman D., Tversky A., Schwartz, 1997).

Ο Shefrin (2001) υπέθεσε αναφορικά με το θέμα ότι η αποστροφή ζημίας μπορεί να μετριαστεί από τον πανικό στον οποίο μπορεί να βρεθεί ο επενδυτής οδηγώντας σε απεμπόληση των μετοχών όταν συνειδητοποιήσει ότι αρχίζει να χάνει. Σύμφωνα με τον Rabin (2000) οι επενδυτές αποφεύγουν υπερβολικά τον κίνδυνο όταν αντιμετωπίζουν διλήμματα που περιέχουν μεγάλα ποσά. Ουσιαστικά, η αποστροφή απώλειας σημαίνει ότι τα άτομα ενσωματώνουν μη συμμετρικά τις χρησιμότητες των κερδών ζημιών, δηλαδή η λύπη από μία ζημία ενός ποσού X είναι μεγαλύτερη από τη χαρά από το κέρδος ενός αντίστοιχου ποσού Y. Οι εμπειρικές μελέτες γύρω από το θέμα σύμφωνα με τον Σπύρου (2009), έχουν καταλήξει ότι ο συντελεστής αποστροφής ζημίας (Loss aversion coefficient) είναι γύρω στο δυο, δηλαδή η ζημία ενός ποσού X είναι περίπου δυο φορές πιο οδυνηρή από την

ευχαρίστηση του να κερδίζει κάποιος ένα ποσό X. Αν συνδυάσουμε την αποστροφή ζημίας με την τάση που έχουν τα άτομα να αποτιμούν τις επενδυτικές τους στρατηγικές σποραδικά και να αγνοούν γεγονότα που μπορεί να συμβούν μετά τη λήξη του επενδυτικού ορίζοντα καλείται μυωπική αποστροφή ζημίας (myopic loss aversion). Αν οι επενδυτές παρουσιάσουν τέτοια συμπεριφορά τότε θα εξετάζουν κάθε επένδυση μυωπικά και μοναδικά αντί να την ελέγχουν σφαιρικά σαν ταυτόχρονη επενδυτική στρατηγική, θα αγνοούν δηλαδή τα οφέλη της διαφοροποίησης (Bernartzi και Thaler, 1995). Με βάση αυτό το φαινόμενο οι Bernartzi & Thaler προσπαθήσουν να λύσουν το γρίφο του πριμ των μετοχών (equity premium puzzle).

2.3.2.3 Αποστροφή Μετανοίας (Regret Aversion)

Η μετάνοια αναφέρεται στην ευθύνη που προκύπτει από το γεγονός ότι έπρεπε να κάνουμε κάτι και δεν το κάναμε. Η μετάνοια τονίζει τα λάθη μας. Τα άτομα προσπαθούν να ελαχιστοποιήσουν την μετάνοια προσπαθώντας να επιβεβαιώσουν πληροφορίες, δεδομένα και βλέποντας ότι και άλλοι πήραν την ίδια απόφαση. Μέσω της μετάνοιας το άτομο μπορεί να μάθει από λάθη του παρελθόντος.

Η μετάνοια περιλαμβάνει όχι μόνο τον πόνο της οικονομικής (υλικής) ζημίας αλλά και το αίσθημα ευθύνης για την επιλογή αυτή. Η αποστροφή από αυτό το συναίσθημα θεωρείται ως αιτία της αναβλητικότητας των ατόμων να πουλάνε μετοχές που παρουσιάζουν αρνητικές αποδόσεις, στην προσπάθεια τους να αποφύγουν την καταγραφή ζημιών. Ο Bell (1982), περιέγραψε την αποστροφή μετάνοιας σαν ένα συναίσθημα που προκύπτει συγκρίνοντας μία δεδομένη εκροή ή κατάσταση γεγονότων με την κατάσταση μίας επερχόμενης επιλογής. Για παράδειγμα, όταν ένας καταναλωτής διαλέγει ανάμεσα σε μία μη-οικεία μάρκα και μία οικεία, μπορεί να σκεφτεί τη μετάνοια που θα αισθανθεί αν η μη-οικεία αποδώσει λιγότερο από την οικεία και έτσι είναι πιο πιθανό να επιλέξει την οικεία μάρκα (Inman and McAlister, 1994). Έρευνες έχουν δείξει ότι η μετάνοια είναι πιο ισχυρή όταν τα άτομα κάνουν λανθασμένες κινήσεις που οδηγούν σε άσχημα αποτελέσματα παρά όταν τα άτομα δεν κάνουν κινήσεις και η μη κίνηση οδηγεί σε άσχημα αποτελέσματα. Μάλιστα προκειμένου να αποφύγουν αυτό το συναίσθημα οι

άνθρωποι μπορεί να πάρουν αποφάσεις που δεν είναι ορθολογικές.

Η θεωρία της μετάνοιας έχει εφαρμογή και στο πεδίο της ψυχολογίας του επενδυτή μέσα στο χρηματιστήριο. Ο επενδυτής μπορεί να αποφεύγει να πουλά μετοχές που πέφτουν σε αξία για να μην μετανιώσει αναγνωρίζοντας ότι έκανε μία κακή επενδυτική επιλογή και αισθανθεί άσχημα αναφέροντας την απώλεια (Ricciardi & Simon, 2000).

Την περίοδο 1998-1999, στο χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών εκατοντάδες χιλιάδες επενδυτές αγόρασαν μετοχές σε πολύ υψηλά επίπεδα και δεν δέχονταν να τις πουλήσουν όταν οι τιμές τους άρχισαν να πέφτουν με αποτέλεσμα να εγκλωβιστούν σε πολύ υψηλές τιμές (Σπύρου 2009).

Οι καταστάσεις πανικού μπορούμε να πούμε ότι βασίζονται σε ένα συνδυασμό μετάνοιας και συμπεριφοράς αγέλης. Σε μία κρίση, όπου κυριαρχούν απαισιόδοξα μηνύματα, εναγωνίως ψάχνουμε κάποιον να επιβεβαιώσει τις πεποιθήσεις μας. Για να ελαχιστοποιήσουμε την απώλεια, ακολουθούμε τη συμπεριφορά του πλήθους και οδηγούμαστε σε κινήσεις πανικού. Αυτό οδηγεί σε πτώση τιμών και στη δημιουργία αρνητικού κλίματος, όπως προέκυψε το τέταρτο τρίμηνο του 2008 (Rizzi, 2010).

Ένα λάθος μετάνοιας είναι το φαινόμενο του «διαθέσιμου χρήματος» (house money effect). Οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται έναν κίνδυνο διαφορετικά όταν έχουν διαθέσιμα χρήματα από ότι όταν δεν διαθέτουν. Η μετάνοια θεωρείται ότι είναι λιγότερη όταν έχουν επενδύσει χρήματα από κέρδη παρά το αρχικό κεφάλαιο. Αυτό εξηγείται και από την αρχή του George Soros, ο οποίος λέει ότι οι αγορές επηρεάζουν την ψυχολογία αλλά και η ψυχολογία επηρεάζει τις αγορές. Οι Thaler και Johnson (1990) με πειράματα που πραγματοποίησαν έδειξαν ότι όταν υπάρχει ήδη ένα κέρδος, τα άτομα επιλέγουν την προοπτική με βεβαιότητα, ενώ όταν δεν υπάρχει επιλέγουν την προοπτική με την αβεβαιότητα.

Οι Barberis, Santos & Huang (2001) απέδειξαν ότι το φαινόμενο αυτό σε συνδυασμό με την αποστροφή μετάνοιας μπορούν να εξηγήσουν το equity premium puzzle και την προβλεπτικότητα των αποδόσεων των χρεογράφων με τη χαμηλότερη συχνότητα, φαινόμενα τα οποία είναι δύσκολο να εξηγηθούν με την παραδοσιακή προσέγγιση.

Τέλος, η θεωρία της μετάνοιας υποστηρίζει ότι ο πλούτος οδηγεί σε διαφορετικά επίπεδα ανάληψης κινδύνου. Μεγαλύτερες επιχειρήσεις δέχονται υψηλότερα επίπεδα κινδύνου από τις μικρότερες. Η μεγαλύτερη ανεκτικότητα ως

προς τον κίνδυνο μειώνει την «ευαισθησία» ειδικά σε υπερτιμημένες αγορές, όταν τα επίπεδα εισοδήματος είναι υψηλά. Επομένως, η διάθεση ανάληψης κινδύνου μειώνεται με το επίπεδο του πλούτου.

2.3.2.4 Πλαισίωση ή Διατύπωση (Framing)

Το φαινόμενο της διατύπωσης αναφέρεται στην τάση των ατόμων κατά τη διαδικασία λήψεως αποφάσεων να ανταποκρίνονται διαφορετικά βασιζόμενα στον τρόπο με τον οποίο μία επιλογή παρουσιάζεται (διατυπώνεται). Έτσι, ο τρόπος που διατυπώνεται ένα πρόβλημα ή θέμα, επηρεάζει τις πιθανές δράσεις των ατόμων. Το πρόβλημα αυτό έχει γίνει το βασικό θέμα συζήτησης πολλών αναλυτών και η ύπαρξή του παραβιάζει την παραδοσιακή προοπτική της ορθολογικής επιλογής, η οποία υποθέτει ανεξαρτησία του πλαισίου αναφοράς του προβλήματος, δηλαδή ότι η πλαισίωση δεν επηρεάζει την απόφαση. Οι Kahneman και Tversky (1982), έδειξαν ότι υπάρχουν συστηματικές αλλαγές στις προτιμήσεις όταν το ίδιο πρόβλημα παρουσιάζεται με διαφορετικό τρόπο.

2.3.2.5 Νοητική Λογιστική (Mental Accounting)

Η έννοια της νοητικής λογιστικής χρησιμοποιήθηκε αρχικά για να εξηγήσει την προτίμηση των επενδυτών για μερίσματα. Η πρώτη ιδέα βασίζεται στο ότι οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν προβλήματα εσωτερικής πειθαρχίας. Μια δεύτερη ιδέα έχει να κάνει με το πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τη χρησιμότητα. Μέσω μιας συγκεκριμένης πληρωμής μερίσματος οι επιχειρήσεις βοηθούν τα άτομα να διαχωρίζουν τα κέρδη και τις ζημιές και να θεωρούν ότι αυξάνουν τη χρησιμότητά τους.

Ο Thaler (1985) περιγράφει τη νοητική λογιστική ως μία τάση των ατόμων να κωδικοποιούν, να κατηγοριοποιούν και να αξιολογούν οικονομικές εκροές ομαδοποιώντας τα χρεόγραφα τους σε έναν αριθμό νοητικών λογαριασμών. Η νοητική λογιστική αποτελεί μέρος της θεωρίας των προσδοκιών και ουσιαστικά περιγράφει την διαδικασία με την οποία τα άτομα τοποθετούν συγκεκριμένα

γεγονότα σε συγκεκριμένους νοητικούς λογαριασμούς που δημιουργούνται με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Ουσιαστικά τα άτομα τείνουν να χωρίζουν αποφάσεις που θα έπρεπε να συνδυάζονται. Η βασική ιδέα είναι ότι οι λήπτες αποφάσεων τείνουν να τοποθετούν τους διαφορετικούς τύπους επενδυτικών κινδύνων που συναντούν σε διαφορετικούς νοητικούς λογαριασμούς και έπειτα εφαρμόζουν τους κανόνες των αποφάσεων της θεωρίας των προσδοκιών σε κάθε λογαριασμό αγνοώντας πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ τους (Thaler 1985, 1999).

Οι Shefrin και Thaler (1988), θεωρούν ότι τα άτομα δημιουργούν νοητικά λογιστικά συστήματα που λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο όπως οι επιχειρήσεις και ότι ξεχωρίζουν τον πλούτο τους σε τρεις λογαριασμούς: το τρέχον εισόδημα, τα περιουσιακά στοιχεία και το μελλοντικό εισόδημα. Σύμφωνα με τη θεωρία τους, τα άτομα αντί να βελτιστοποιούν τις καταναλωτικές τους επιλογές με μακροπρόθεσμο ορίζοντα, λαμβάνουν αποφάσεις με ορίζοντα μικρότερης χρονικής διάρκειας χρησιμοποιώντας νοητικούς λογαριασμούς προκειμένου να ελέγξουν προβλήματα εσωτερικής πειθαρχίας.

Η ιδέα της νοητικής λογιστικής εξηγεί γιατί πολλοί άνθρωποι προσπαθούν να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες και προσφορές από πράγματα που δεν χρειάζονται. Όταν κάτι πωλείται χαμηλότερα από τη νοητική αξία που του έχουμε δώσει, η ευκαιρία κυριαρχεί πάνω στην πραγματική χρησιμότητά του πράγματος (Σπύρου 2009).

2.4 Φήμες και Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική

Η αξιολόγηση της πληροφορίας και ο τρόπος με τον οποίο οι νέες πληροφορίες επηρεάζουν την κατανομή των κεφαλαίων σε ένα χαρτοφυλάκιο είναι μία από τις βασικές αρχές της χρηματοοικονομικής. Από τη στιγμή που οι φήμες είναι μία ιδιαίτερη μορφή πληροφορίας, κρίνεται αναγκαίο να αναλυθούν από μία χρηματοοικονομική σκοπιά. Ένας ακόμη λόγος που καθιστά τις φήμες πληροφορίες που χρήζουν μελέτης, είναι το γεγονός ότι οι φήμες επηρεάζονται από ψυχολογικούς και κοινωνιολογικούς παράγοντες. Οι φήμες περιέχουν ένα κοινωνικό στοιχείο, αφού χωρίς την επικοινωνία η φήμη δεν διαδίδεται. Η ψυχολογία παίζει επίσης σημαντικό ρόλο όταν οι φήμες αναπτύσσονται, αφού μπορεί να οδηγήσουν σε συναισθήματα όπως φόβος και άγχος. Σε τέτοιες καταστάσεις τα άτομα δεν μπορούν να πάρουν

αποφάσεις τόσο ορθολογικά όσο σε άλλες περιπτώσεις.

Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν απαραίτητη τη μελέτη τους από τη συμπεριφορική χρηματοοικονομική, καθώς εμπεριέχουν στοιχεία από όλες τις επιστήμες που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική αναλύει το θέμα από δύο οπτικές γωνίες. Η πρώτη στοχεύει στο ατομικό επίπεδο, όπου αναλύεται μεμονωμένα η διαδικασία λήψης μίας επενδυτικής απόφασης και η δεύτερη στο σύνολο της αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, η συμπεριφορική αναλύει κάτω από ποιες προϋποθέσεις και πως τα άτομα λαμβάνουν επενδυτικές αποφάσεις που αποκλίνουν από την τέλεια ορθολογική συμπεριφορά που περιγράφεται στην παραδοσιακή θεωρία της χρηματοοικονομικής. Ακόμη, στα πλαίσια της δεύτερης προσέγγισης, ισχυρίζεται ότι ανάμεσα σε άλλους παράγοντες, οι ατελείς ορθολογική συμπεριφορά είναι υπεύθυνη για την αποτυχία της Υπόθεσης της Αποτελεσματικής Αγοράς.

Οι κεφαλαιαγορές πάντα είχαν μία τάση στις φήμες, καθώς όλες οι συναλλαγές βασίζονται στα νέα. Η κατοχή προνομιακών πληροφοριών μπορεί να οδηγήσει τους συμμετέχοντες στην αγορά σε υπέρογκα κέρδη. Στις κεφαλαιαγορές οι φήμες αντιμετωπίζονται σαν υποκατάστατο της πληροφορίας. Υπάρχει ένας αριθμός παραγόντων που κάνει τις χρηματαγορές ιδιαίτερα «ευαίσθητες» στις φήμες. Αυτοί είναι :

1. Ο αριθμός των συμμετεχόντων στις αγορές είναι περιορισμένος. Το μέγεθος της πιθανής δημοσιοποίησης μίας φήμης είναι περιορισμένο και οι επενδυτές έχουν ένα αποτελεσματικό δίκτυο πληροφόρησης.

2. Οι επενδυτές είναι επαγγελματίες στον τομέα τους και έχουν ένα υψηλό επίπεδο αξιοπιστίας, με αποτέλεσμα να αξιολογούν όλες τις πληροφορίες που λαμβάνουν.

3. Οι επενδυτές βρίσκονται κάτω από συνεχή πίεση με αποτέλεσμα να μην έχουν το χρόνο να επαληθεύσουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν.

4. Σε σύγκριση με άλλες φήμες, αυτές που αναφέρονται στις κεφαλαιαγορές, περιλαμβάνουν ένα χρηματοοικονομικό κίνδυνο. Ωστόσο, ο επενδυτής βρίσκεται κάτω από συνεχή πίεση και πρέπει να αποφασίσει αν θα εμπιστευτεί την πηγή της φήμης ή θα ρισκάρει να χάσει χρήματα αν αυτή επαληθευτεί .

5. Οι κεφαλαιαγορές είναι ένας χώρος όπου αυτοί που λαμβάνουν αποφάσεις διαχέονται από πληροφορίες. Ωστόσο, όταν δεν υπάρχουν πληροφορίες αναπτύσσονται φήμες. Ο κάθε επενδυτής είναι πιθανό να δουλέψει με τις πιο

ασφαλείς πληροφορίες που λαμβάνει και να βασιστεί σε παράγοντες που υποστηρίζουν τις απόψεις του.

Υπάρχουν έξι κατηγορίες φήμης που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με την πηγή και την εμφάνιση (Πίνακας 1). Αυτές είναι :

1. Όταν το κοινό δεν λαμβάνει γρήγορες και σαφείς απαντήσεις σε ανοιχτά ερωτήματα. Διαμορφώνει την προσωπική του άποψη από καταστάσεις που οδηγούν σε φήμη. Η εμφάνισή τους πρέπει να είναι τυχαία και αναπτυσσόμενη. Το κοινό δημιουργεί και διαλέγει υποθέσεις που εμφανίζουν την υψηλότερη ικανοποίηση και τη μεγαλύτερη πιθανότητα να επαληθευτούν.

2. Σε αντίθεση με την παραπάνω περίπτωση μπορεί οι φήμες να έχουν εξαπλωθεί επίτηδες με σκοπό το κέρδος από ένα συγκεκριμένο γεγονός.

3. Μία πληροφορία που είναι δύσκολο να παρατηρηθεί ή ένα σήμα δημιουργεί μία φήμη. Το κοινό αντιδρά αυτόματα και με ένα υπερβολικό τρόπο σε αυτήν.

4. Επίσης, είναι πιθανό στην παραπάνω περίπτωση να διαδίδονται σίγουρες ερμηνείες πληροφοριών επίτηδες .

5. Η πέμπτη κατηγορία φήμης χαρακτηρίζεται από το γεγονός της αβέβαιης προέλευσης της φήμης. Είναι προϊόν της φαντασίας και συχνά δημιουργεί φόβο ή χαρά.

6. Σε αντίθεση με το παραπάνω, η φαντασία δημιουργεί φήμες που είναι πιο πιθανό να δημιουργούνται επίτηδες.

Οι αυθόρμητες φήμες που προκύπτουν από ένα γεγονός θεωρείται ότι αποτελούν την πλειοψηφία των φημών στις χρηματαγορές. Γενικά, οι φήμες της φαντασίας δεν είναι πιστευτές στην αγορά και άρα δεν είναι πολύ ρεαλιστικές. Τέλος, είναι πιθανό πολλές φήμες να διαδίδονται επίτηδες στην αγορά.

Τα παραπάνω απεικονίζονται συνοπτικά στον εξής πίνακα:

Πίνακας 1: Οι κατηγορίες της φήμης

Τρόπος εμφάνισης	Πηγή της φήμης			
		Από ένα γεγονός	Από μία λεπτομέρεια	Από τη φαντασία
	Αυθόρμητα	1	3	5
Διαδιδόμενη επίτηδες	2	4	6	

Πηγή: Schindler Mark, “Rumors in financial markets: Insights into Behavioral Finance”, 2007, Wiley Finance

Οι παραπάνω έξι κατηγορίες της φήμης αφορούν κάθε κατηγορία φήμης. Οι φήμες στις χρηματαγορές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν περαιτέρω σε δυο διαστάσεις και τέσσερις κατηγορίες.

1. Γενικές φήμες δημόσιου χαρακτήρα (Για παράδειγμα, η εκτέλεση του Σαντάμ Χουσεΐν).

2. Συγκεκριμένες φήμες δημόσιου χαρακτήρα (Για παράδειγμα, ο ΟΠΕΚ σύναψε συμφωνία για αύξηση της παραγωγής πετρελαίου).

3. Γενικές φήμες της αγοράς (Για παράδειγμα, οι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί μπορεί να αντιμετωπίσουν επιπλέον νομοθετικές παρεμβάσεις).

4. Συγκεκριμένες φήμες της αγοράς (Για παράδειγμα φήμες για συγχώνευση συγκεκριμένων εταιριών).

Έχουν γίνει διάφορες μελέτες αναφορικά με την επίδραση που έχει μία φήμη στο χρηματιστήριο. Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε την μελέτη του Rose (1951), ο οποίος ανέλυσε την βραχυπρόθεσμη επίδραση της φήμης στις τιμές των μετοχών σε ένα δείγμα από μετοχές των Η.Π.Α. για την περίοδο 1937 έως 1938 και 1948-1949. Χρησιμοποιώντας έναν «άκαμπτο» όπως τον ονομάζει παράγοντα, αποδεικνύει ότι αν μία φήμη επηρεάζει τις τιμές των μετοχών για αρκετές μέρες, τότε θα συνεχίζει να το κάνει δημιουργώντας μία έμμεση τάση στις τιμές των μετοχών. Με τη λέξη έμμεση εννοεί ότι η τιμή θα κινηθεί προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση για μία σύντομη χρονική περίοδο.

Οι Pound & Zeckhauser (1990), εξετάζουν τις επιδράσεις φημών για εξαγορές στις τιμές μετοχών. Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από φήμες για ενδεχόμενες

εξαγορές που δημοσιεύονταν στη στήλη του Wall Street Journal «Heard on the Street (HOTS)», σε ημερήσια βάση για τη χρονική περίοδο 1983-1985, απέδειξαν ότι: Πρώτον, η αγορά αντιδρά αποτελεσματικά σε δημοσιευμένες φήμες για εξαγορές και δεν μπορούν να δημιουργηθούν υπερ-κέρδη από την αγορά ή την πώληση μετοχών εταιριών που είναι υποκείμενα ευρέως διαδεδομένων φημών. Δεύτερον, την περίοδο πριν τη δημοσίευση της φήμης για εξαγορά στην εφημερίδα, υπήρξε μία σημαντική αύξηση τιμής της μετοχής, ενώ δεν υπάρχει αντίδραση στη φήμη την ημέρα της δημοσίευσης. Τρίτον, οι φήμες σπάνια προβλέπουν επικείμενες προσφορές εξαγοράς, καθώς η έρευνά τους απέδειξε ότι σε λιγότερο από το μισό του δείγματός τους, οι φήμες προέβλεψαν σωστά την εξαγορά σε διάστημα ενός έτους.

Ο Gorodinsky (2003), πραγματοποίησε μία έρευνα για το Γερμανικό χρηματιστήριο, χρησιμοποιώντας μία βάση δεδομένων από το VWD-Newswire, η οποία χρησιμοποιεί πληροφορίες για σημαντικές φήμες. Βρήκαν ότι κατά μέσο όρο, η ημερήσια υπερβάλλουσα απόδοση από τις μετοχές που εκτίθενται σε φήμες είναι 2,8% με τυπική απόκλιση 6,4%. Ωστόσο, αυτό το αποτέλεσμα επηρεάστηκε από μία ακραία τιμή στο δείγμα. Χωρίς αυτήν, τα ποσοστά κυμαίνονταν σε 2,3% και 3,5% αντίστοιχα. Ωστόσο, σε ένα ποσοστό περιπτώσεων, η ημερήσια απόδοση κινήθηκε αντίθετα από την κατεύθυνση που υπέδειξε η φήμη, κάτι που υπονοεί ότι συμπληρωματικά νέα σε συνδυασμό με τη φήμη επηρέασαν την κίνηση των τιμών εκείνη την ημέρα.

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν διάφορες έρευνες που αποδεικνύουν την επίδραση της φήμης στις χρηματιστηριακές τιμές. Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική, συνδέοντας την ψυχολογία, την κοινωνιολογία και τη χρηματοοικονομική, αποτελεί το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο για να εξηγήσει αυτό το φαινόμενο, αλλά και να προσφέρει το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο στους επενδυτές και διαχειριστές χαρτοφυλακίων.

2.5 Κρίση και Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική

Η τρέχουσα οικονομική κρίση, η χειρότερη από την εποχή της Μεγάλης Ύφεσης, κλόνισε συθέμελα τον οικονομικό κόσμο, καθώς απέδειξε ότι θεωρίες και υποδείγματα που θεωρούσαν την αγορά σταθερή δεν ισχύουν, ενώ υπήρξε η αφορμή

για επανεκτίμηση της λειτουργίας τόσο των χρηματοπιστωτικών αγορών όσο και του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι λαμβάνουν τις οικονομικές και επενδυτικές τους αποφάσεις. Σύμφωνα με τον B.Eichengreen, η μεγάλη πιστωτική κρίση έθεσε εν αμφιβόλω όλα όσα θεωρούσαμε ότι γνωρίζουμε για τα οικονομικά.

Θεωρίες και μοντέλα της χρηματοοικονομικής (ορθολογικές προσδοκίες, θεωρία πραγματικών επιχειρηματικών κύκλων, υπόθεση αποτελεσματικότητας αγορών) είχαν εδραιώσει τη στρεβλή πεποίθηση περί σταθερότητας των αγορών. Οι Akerlof and Shiller θεωρούν ότι αν τα άτομα ήταν ορθολογικά δεν θα υπήρχαν υφέσεις και κρίσεις. Το γεγονός ότι υπάρχουν καθιστά από μόνο του το ορθολογικό μοντέλο ανεπαρκές. Για να κατανοηθεί λοιπόν η πραγματική συμπεριφορά των ατόμων κρίνεται αναγκαίο να αμφισβητηθούν υποθέσεις και να εξεταστούν ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες.

Παρά την ραγδαία ανάπτυξη της χρηματοοικονομικής κατά τη δεκαετία του '90, οι επιχειρήσεις υπέφεραν από τρομερές απώλειες ακολουθώντας την κρίση που ξεκίνησε από την αγορά ακινήτων. Πως προέκυψε αυτό το ζήτημα είναι ένα θέμα που απασχολεί ιδιαιτέρως τον οικονομικό κόσμο, ενώ υπάρχει έντονη ανησυχία να μην επαναληφθεί στο μέλλον. Παρόλο που ξέρουμε πως θα πρέπει να λαμβάνονται οι αποφάσεις δεν ξέρουμε πως πραγματικά λήφθηκαν (Rizzi). Το πρόβλημα δεν εντοπίζεται στα μηχανήματα ή τις διαδικασίες, αλλά στα ίδια τα άτομα. Σύμφωνα με τον G.Soros, το Κραχ του 2008 κλόνισε συθέμελα τον κρατούντα τρόπο προσέγγισης και ερμηνείας των χρηματοοικονομικών αγορών, την Υπόθεση Αποτελεσματικής Αγοράς (Efficient Market Hypothesis ή EMH). Η σοβούσα κρίση δεν ξέσπασε από κάποιον εξωγενή παράγοντα, όπως είναι η δημιουργία ή η διάλυση ενός πετρελαϊκού καρτέλ φερ' ειπείν, αλλά από το ίδιο το χρηματοοικονομικό σύστημα. Αυτό θέτει υπό αμφισβήτηση τον ισχυρισμό ότι οι αγορές τείνουν προς την ισορροπία αφ' εαυτές και ότι οι αποκλίσεις προκαλούνται μόνο από εξωγενή πλήγματα. Ο οποίος μάλιστα προτείνει την θεωρία των ανακλαστικών, σύμφωνα με την οποία οι τιμές στην αγορά αντανακλούν τις προκαταλήψεις των παραγόντων της αγοράς.

Ο Friedman (1953), ανέπτυξε την άποψη, κάτι που ενστερνίζονται πολλοί επικριτές της συμπεριφορικής, ότι οι ορθολογικοί επενδυτές θα αντιδράσουν γρήγορα όταν παρατηρηθούν ανωμαλίες στην αγορά και θα τις διορθώσουν. Ωστόσο, σε περιπτώσεις όπου υφίστανται έντονα ανοδικά φαινόμενα στην αγορά τα οποία δεν μπορούν να εξηγηθούν από τα βασικά οικονομικά μεγέθη των εταιριών ή από λόγους

πολιτικής, κοινωνικής ή οικονομικής διάστασης, παρατηρούνται στη συνέχεια έντονα καθοδικές τάσεις. Αυτό δεν μπορεί να εξηγηθεί με βάση την ορθολογική συμπεριφορά, αλλά θα πρέπει να εμβαθύνουμε σε ψυχολογικά αίτια και να εξετάσουμε όλες τις πτυχές αυτής της συμπεριφοράς χρησιμοποιώντας τη βοήθεια της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής.

Στα πλαίσια της ανάλυσης που προηγήθηκε τίθεται τελικά το ερώτημα «Είναι οι χρηματιστηριακές κρίσεις αναπόφευκτες;». Μελέτες έχουν αποδείξει ότι η μελέτη της συμπεριφορικής από τους διαχειριστές χαρτοφυλακίων, τους συμμετέχοντες στην αγορά ακόμη και τους καταναλωτές μπορεί ενδεχομένως να αποτρέψει τη δημιουργία χρηματιστηριακής κρίσης. Το εν λόγω ζήτημα αποτελεί ένα θέμα περαιτέρω έρευνας καθώς χρήζει ερευνητικού ενδιαφέροντος¹⁴.

¹⁴ Για μια εναλλακτική προσέγγιση για τα αίτια της χρηματοοικονομικής κρίσης δες παράρτημα Β.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική αποτελεί έναν τομέα που αναγνωρίζει επίσημα ότι τα άτομα δεν είναι άριστοι λήπτες αποφάσεων, φαινόμενο που επηρεάζει τις οικονομικές επενδυτικές τους αποφάσεις. Αναζητά να κατανοήσει και να προβλέψει τις συστηματικές επιπτώσεις των ψυχολογικών διαδικασιών στη λήψη αποφάσεων τόσο στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου όσο και στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις των επιχειρήσεων [Hirshleifer (2001), Geist (1999), Fischer and Statman (2000), Barberis et al. (2001), Kahneman (2003), Shleifer (2003)].

Πολλά γεγονότα στην ιστορία της χρηματοοικονομικής, όπως η μεγάλη κρίση του 1929, η Μαύρη Δευτέρα του Οκτωβρίου του 1987, η φούσκα του Διαδικτύου το 1990, και η πρόσφατη κρίση του 2008, όχι μόνο προκάλεσαν σημαντικές αλλαγές στις τιμές των μετοχών, αλλά και δυσπιστία γύρω από τις εξηγήσεις που έδιναν τα μοντέλα της νεοκλασικής θεωρίας. Το τυπικό υπόδειγμα χρηματοοικονομικής στο οποίο οι ορθολογικοί επενδυτές πάντα οδηγούν τις τιμές στην αγορά στην πραγματική “λογική” αξία των μελλοντικών χρηματοροών τους, δεν φαίνεται να προσφέρει επαρκή εξήγηση στις ανωμαλίες στις τιμές των χρεογράφων (Baker και Wurgler, 2007). Επειδή η πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση του 2008 αντικατοπτρίζει ισχυρές ταλαντεύσεις συναισθηματικών παραγόντων στις αγορές χρεογράφων, φαίνεται ότι ήρθε ο καιρός να καθορίσουμε μια συνάρτηση για τα ανθρώπινα συναισθήματα σε ένα «stochastic discount factor model». Ερευνητές πρότειναν μερικές βασικές συμπεριφορικές θεωρίες για να υποκαταστήσουν το υπάρχον χρηματοοικονομικό μοντέλο και να προβλέψουν τις αποδόσεις των χρεογράφων στην αγορά. Αυτές οι έρευνες βασίστηκαν στην βιβλιογραφία για την πειραματική ψυχολογία με σκοπό να εξηγήσουν την συμπεριφορά του επενδυτή.

Τόσο τα νεοκλασικά όσο και τα συμπεριφορικά υποδείγματα έχουν διαφορετικά συμπεράσματα τόσο για την τιμολόγηση των χρεογράφων όσο και για τη σχέση κινδύνου και απόδοσης. Έχει αποδειχτεί ότι η υπόθεση της αποτελεσματικότητας της αγοράς απορρίπτεται, ενώ θα πρέπει να συμπεριληφθούν

ψυχολογικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη συμπεριφορά των επενδυτών και τις τιμές των χρεογράφων. Σύμφωνα με τους Anderson, Ghysels και Juergens (2005), η ψυχολογία των επενδυτών, η οποία χαρακτηρίζεται από λανθασμένες αντιλήψεις για τις μελλοντικές χρηματορροές και τον κίνδυνο, επηρεάζει σημαντικά τις τιμές όλων των χρεογράφων.

Για να εισάγουν την ύπαρξη ανωμαλιών στην αγορά οι ερευνητές προσπάθησαν να ενσωματώσουν τη συμπεριφορική χρηματοοικονομική στο τυπικό χρηματοοικονομικό υπόδειγμα. Για παράδειγμα, ο De Long (1990), παρουσίασε ένα απλό γενικευμένο υπόδειγμα στο οποίο οι «noise traders» με τεράστια στοχαστικά λάθη επηρεάζουν τις τιμές και κερδίζουν παράλληλα υψηλότερη αναμενόμενη απόδοση. Ο συγγραφέας, ακόμη, υποθέτει ότι η τυχαία φύση των απόψεων των «noise traders», δημιουργεί μεταβλητότητα στις τιμές των χρεογράφων η οποία εμποδίζει ορθολογικούς arbitrageurs από επιθετικά χτυπήματα εναντίον τους. Ωστόσο, μερικά από τα ευρήματα δημιουργούν αμφιβολίες αναφορικά με την μη ύπαρξη των «noise traders» στην αγορά. Αυτό έκανε απαραίτητη την μελέτη συμπεριφορικών θεωριών. Η ψυχολογία υποστηρίζει ότι τα πιστεύω των ανθρώπων συνήθως είναι λάθος. Τα άτομα προβαίνουν σε συστηματικά λάθη και για αυτό η συμπεριφορική προσπαθεί να κατανοήσει το πώς και το γιατί. Για παράδειγμα οι Daniel, Hirshleifer και Subrahmanyam (2001) αποδεικνύουν ότι οι επενδυτές προβαίνουν σε λάθη από υπερβολική αυτοπεποίθηση ή από εγωισμό. Έτσι, αποδείχτηκε ότι οι τιμές των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν συναισθήματα.

Πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί που αποδεικνύουν ότι οι επενδυτές δεν συμπεριφέρονται πολλές φορές ορθολογικά κατά τη λήψη των αποφάσεών τους. Το συναίσθημα του επενδυτή σύμφωνα με τον καθηγητή Φ. Νικολάου, είναι δεδομένο ότι επηρεάζει τις επενδυτικές αποφάσεις και έτσι οι μελέτες γύρω από αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικές, κυρίως γιατί επισημαίνουν τους ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τις προβλέψεις των επενδυτών και γιατί εντοπίζουν επενδυτικές ευκαιρίες και τρόπους με τους οποίους μπορούμε να εκμεταλλευτούμε αυτά τα ψυχολογικά μεροληπτικά σφάλματα.

Η έρευνα γύρω από τη συμπεριφορική αναδύθηκε ιδιαίτερα την τελευταία 20ετία, ωστόσο έχει τις ρίζες της 150 χρόνια πριν (Ricciardi & Simon, 2000). Ξεκινώντας την περιγραφή της ιστορίας της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής παρατηρούμε ότι από την κλασική περίοδο, τα οικονομικά συνδέονταν άμεσα με την ψυχολογία. Για παράδειγμα, ο Adam Smith (1759), έγραψε το βιβλίο «Η θεωρία των

Ηθικών Συναισθημάτων», η οποία πρότεινε ψυχολογικές εξηγήσεις για την συμπεριφορά των ατόμων και περιέγραψε βασικές ψυχολογικές αρχές της ατομικής συμπεριφοράς¹⁵. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια των νεοκλασικών οικονομικών, οι οικονομολόγοι προσπάθησαν να αναδιαμορφώσουν την πειθαρχία σαν φυσική επιστήμη, αφαιρώντας την συμπεριφορική οικονομική από τις υποθέσεις για την φύση των επενδυτών. Ανέπτυξαν την ιδέα ενός ανθρώπου απόλυτα λογικού. Αυτή η προσπάθεια, ωστόσο, οδήγησε σε απρόβλεπτα και ακούσια λάθη.

Παρόλα αυτά, πολλοί νεοκλασικοί οικονομολόγοι υιοθέτησαν ψυχολογικές εξηγήσεις για πολλά φαινόμενα αμφισβητώντας την υπόθεση της ορθολογικής συμπεριφοράς (Francis Edgeworth, Vilfredo Pareto, Irving Fisher και John Maynard Keynes, Graham). Η χρησιμοποίηση ψυχολογικών παραγόντων για την εξήγηση οικονομικών φαινομένων, αναδύθηκε τον 20^ο αι. μέσα από την έρευνα του Γάλλου Gabriel Tarde, του Αμερικανού George Katona and του Ούγγρου Laszlo Garai. Τα μοντέλα αναμενόμενης και προεξοφλημένης χρησιμότητας ξεκίνησαν να κερδίζουν αποδοχής, μετά την εισαγωγή εμπειρικών υποθέσεων αναφορικά με την αβεβαιότητα και τη διαχρονική κατανάλωση στην λήψη αποφάσεων. Παρατηρούμενες και επαναλαμβανόμενες ανωμαλίες τελικά οδήγησαν στην διατύπωση αυτών των υποθέσεων.

Η ιστορία της συμπεριφορικής, σύμφωνα με διάφορους συγγραφείς (Sewel, 2010), μπορούμε να πούμε ότι ξεκινάει από το 1896 όταν ο Gustave Lebon έγραψε το βιβλίο «The Crowd: A study of the Popular Mind», ένα βιβλίο κοινωνικής ψυχολογίας που άσκησε μεγάλη επιρροή. Ενώ δείγματα συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής εντοπίζονται και σε πολλά άλλα βιβλία του 19^{ου} αι. όπως, το «Delusions and the madness of the crowds» του MacKay (1841), όπου παρουσιάζεται ένα χρονοδιάγραμμα των διαφόρων πανικών που έχουν προκληθεί στις αγορές κατά τη διάρκεια της ιστορίας (Ricciardi & Simon, 2000). Ενώ, ο Selden (1912) έγραψε το «Psychology of the stock market», ο οποίος ήταν από τους πρώτους που εισήγαγε την έννοια της ψυχολογίας πάνω στις χρηματαγορές. Βάσισε το βιβλίο του πάνω στην αντίληψη ότι οι διακυμάνσεις των τιμών συναλλάγματος είναι ανεξάρτητες σε έναν πολύ σημαντικό βαθμό από την ψυχολογία των επενδυτών. Ουσιαστικά αναλύει ψυχολογικές και συναισθηματικές δυνάμεις που επηρεάζουν τα άτομα που συμμετέχουν στις χρηματαγορές.

¹⁵ Για παράδειγμα ο Adam Smith έγραψε: “*We suffer more, it has already been observed, when we fall from a better to a worse situation, than we ever enjoy when we rise from a worse to a better.*”

Ωστόσο, η πρώτη μεγάλη σύγκρουση με το μοντέλο της ορθολογικότητας έγινε το 1950 από τον H. A. Simon¹⁶, ο οποίος υποστήριξε ότι τα άτομα έχουν περιορισμένες γνώσεις και υπολογιστικές ικανότητες και άρα η ορθολογικότητά τους είναι περιορισμένη. Η μελέτη του έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής. Ιδιαίτερη έμφαση έδωσε στον καθορισμό κριτηρίων και στους γνωστικούς περιορισμούς κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Ακόμη, ανέπτυξε μία θεωρία της οριοθετημένης λογικής για να εξηγήσει το πώς τα άτομα παράλογα ψάχνουν για ικανοποίηση αντί να προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν τη χρησιμότητά τους, όπως προϋποθέτουν τα συμβατικά οικονομικά.

Το 1956, ο Αμερικανός ψυχολόγος Leon Festinger εισήγαγε μια καινούρια έννοια στην κοινωνική ψυχολογία: την θεωρία της στοχαστικής ασυμφωνίας (cognitive dissonance) (Festinger, Riecken and Schachter, 1956). Όταν δύο άτομα έχουν τυχαία απόψεις που είναι ασυνεπείς τότε αυτό αυτόματα θα προκαλέσει μια κατάσταση στοχαστικής ασυμφωνίας¹⁷. Επειδή η εμπειρία της στοχαστικής ασυμφωνίας είναι δυσάρεστη, τα άτομα προσπαθούν να την ελαττώσουν αλλάζοντας τα πιστεύω τους. Η θεωρία αυτή δηλώνει ότι τα άτομα αισθάνονται εσωτερική πίεση και άγχος όταν υπόκεινται σε αντικρουόμενες καταστάσεις σύμφωνα με τα πιστεύω τους. Έτσι, προσπαθούν να μειώσουν αυτή την εσωτερική πάλη με έναν από τους δυο ακόλουθους τρόπους (Ricciardi & Simon, 2000): 1. Αναθεωρούν παλιές αξίες, αισθήματα ή απόψεις ή 2. Προσπαθούν να προσαρμόσουν ή να εξορθολογήσουν την επιλογή τους.

Το 1960, η γνωστική ψυχολογία, άρχισε να εδραιώνεται περισσότερο. Ψυχολόγοι, όπως ο Ward Edwards, ο Amos Tversky and ο Daniel Kahneman άρχισαν να συγκρίνουν τα γνωστικά μοντέλα της λήψης αποφάσεων βασιζόμενοι στην συμπεριφορά υπό συνθήκες ρίσκου και αβεβαιότητας με τα οικονομικά μοντέλα της ορθολογικής συμπεριφοράς

Ο Pratt (1964), μελέτησε τις συναρτήσεις χρησιμότητας, την αποστροφή του κινδύνου και γενικά τους κινδύνους σε συνάρτηση με το συνολικό ενεργητικό.

Ακόμη, το 1967 ο Nobel Laureate Gary Becker έγραψε το βιβλίο «Η θεωρία ενός εγκλήματος», μία μελέτη η οποία χρησιμοποιούσε ψυχολογικά στοιχεία στη

¹⁶Ο H.A. Simon βραβεύτηκε το 1978 με το βραβείο Νόμπελ Οικονομικών για την μελέτη του αναφορικά με τη λήψη ορθολογικών αποφάσεων από τις επιχειρηματικές μονάδες.

¹⁷ Ψυχολογική κατάσταση που επέρχεται ένα άτομο όταν αυτά που κάνει έρχονται σε αντίθεση με τα πιστεύω ή τις αξίες του.

λήψη οικονομικών αποφάσεων. Ο Maurice Allais δημιούργησε το “Παράδοξο του Allais”¹⁸, που αποτέλεσε μία σημαντική κριτική στην αναμενόμενη χρησιμότητα.

Σύμφωνα με πολλούς συγγραφείς και κριτικούς της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής, τα θεμέλια της συμπεριφορικής βασίστηκαν σε δυο διακεκριμένους ψυχολόγους Trevsky and Kahneman. Με σειρά εμπειρικών ερευνών έδειξαν ότι τα άτομα δεν συμπεριφέρονται σύμφωνα με το μοντέλο της προσδοκώμενης χρησιμότητας κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Για να ερμηνεύσουν τις αποκλίσεις από το μοντέλο, χρησιμοποίησαν απλούς εμπειρικούς κανόνες και απλοποιημένες στρατηγικές. Το έργο τους κατέληξε στη θεωρία της προοπτικής (prospect theory) η οποία δημοσιεύτηκε το 1979 και αποτελεί μία εναλλακτική προσέγγιση της λήψης αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας η οποία διαρθρώνεται ως εξής: α.) Τα άτομα επηρεάζονται από την πλαισίωση (framing) δηλαδή το περιβάλλον τους β.) η αξία διακρίνεται σε κέρδη και ζημιές παρά σε τελικά αποτελέσματα και δεν σταθμίζουν πιθανότητες ή αλλά βάρη γ.) Τα άτομα αποδίδουν μεγαλύτερη σημασία στις ζημιές παρά στα κέρδη.

Οι Trevsky and Kahneman (1973), εισήγαγαν το έργο τους «availability heuristic» (εφευρετική διαθεσιμότητα), το οποίο αποτέλεσε μία κριτική θεώρηση στην οποία το άτομο αξιολογεί την συχνότητα και την πιθανότητα πραγματοποίησης ενός γεγονότος. Ωστόσο το να βασίζεσαι πάνω στην availability heuristic οδηγεί σε συστηματικά λάθη. Έτσι, οι ίδιοι ένα χρόνο μετά περιέγραψαν τρεις θεωρήσεις που αφορούν την άσκηση κριτικής σε συνθήκες αβεβαιότητας.

Οι Kahneman, Tversky (1974), υποστήριξαν ότι η διαδικασία λήψης αποφάσεων που βασίζεται σε ψυχολογικούς παράγοντες πρέπει να θεωρείται ως μία σειρά αποφάσεων που δεν είναι πλήρως ολοκληρωμένες και βασίζονται πάνω σε απλές διαδικασίες ή ευριστικούς κανόνες. Οι συγγραφείς μελέτησαν ιδιαίτερα τους ευριστικούς κανόνες (ειδικότερα την αντιπροσωπευτικότητα), και τα γνωστικά λάθη που βασίζονται σε ατομικές αποφάσεις και εντόπισαν το φαινόμενο της υπερ-αντίδρασης η οποία προκύπτει στην αγορά την περίοδο όπου η λανθασμένη τιμολόγηση αρχίζει να διορθώνεται. Ουσιαστικά, οι Trevsky and Kahneman,

¹⁸ Το «παράδοξο του Allais» που επινοήθηκε τη δεκαετία του 1950, ήταν το πρώτο κομμάτι σε μια σειρά από συστηματικές αποδείξεις οι οποίες αμφισβητούσαν την παραδοσιακή αντίληψη της αναμενόμενης ωφέλειας του von Neumann Morgenstern, οδηγώντας στην ανάπτυξη γενικευμένων συμπεριφορικών μοντέλων λήψης αποφάσεων (“boundedly rational”) υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Δείχνει ότι μεγάλο μέρος ανθρώπων που παίρνουν σημαντικές αποφάσεις κατατάσσονται αβέβαιες προοπτικές με έναν τρόπο που δεν είναι συνεπής και δεν συμφωνεί με την Αρχή της Ανεξαρτησίας άσχετων εναλλακτικών.

περιέγραψαν τρεις ευριστικούς κανόνες που προκύπτουν όταν κάποιος παίρνει αποφάσεις υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Αυτοί είναι η αντιπροσωπευτικότητα (representativeness), η διαθεσιμότητα (availability) και η προσαρμογή (anchoring/adjustment)¹⁹.

Έδειξαν ότι τα άτομα δεν χρησιμοποιούν στατιστικές μεθόδους κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων αλλά βασίζονται σε έναν περιορισμένο αριθμό ευριστικών κανόνων που τους βοηθούν να απλοποιήσουν τα περίπλοκα προβλήματα χρησιμοποιώντας πιθανότητες και προβλέποντας αξίες (Fung, 2006).

Οι Kahneman και Tversky (1979), παρουσίασαν μία κριτική της θεωρίας της αναμενόμενης χρησιμότητας (Bernoulli 1738, von Neumann and Morgenstern 1944, Bernoulli 1954) χαρακτηρίζοντάς την ως ένα περιγραφικό υπόδειγμα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Ανέπτυξαν λοιπόν ένα εναλλακτικό μοντέλο που το ονόμασαν «θεωρία των προσδοκιών» (Prospect Theory). Βρήκαν χρησιμοποιώντας εμπειρικά δεδομένα ότι τα άτομα υποτιμούν εισροές που είναι μερικώς πιθανές σε αντίθεση με εισροές που θα κερδίσουν με βεβαιότητα. Ακόμη, τα άτομα απορρίπτουν συνιστώσες που αντιμετωπίζονται από πολλούς με σκεπτικισμό. Ωστόσο, αυτή η θεωρία δεν κατάφερε να εξηγήσει γιατί συχνά τα άτομα έλκονται ταυτόχρονα από ασφαλείς αλλά και άκρως επικίνδυνες επενδύσεις.

Στη θεωρία των προσδοκιών, η αξία προσαρμόζεται στα κέρδη και τις ζημιές παρά στο τελικό αποτέλεσμα και οι πιθανότητες αντικαθίστανται από σταθμισμένα βάρη αποφάσεων. Η συνάρτηση αξίας καθορίζεται από αποκλίσεις από ένα σημείο αναφοράς και υποθέτει ότι τα άτομα αποστρέφονται τον κίνδυνο αλλά και τη ζημία. Τα βάρη απόφασης είναι γενικά χαμηλότερα από τις αντίστοιχες πιθανότητες. Η θεωρία, προβλέπει ένα ξεχωριστό τετραπλό μοντέλο της συμπεριφοράς των ατόμων απέναντι στον κίνδυνο: αποστροφή κινδύνου για κέρδη που έχουν μεγάλη πιθανότητα πραγματοποίησης και ζημιές με μέτρια ως χαμηλή πιθανότητα, και επιθυμία για ανάληψη κινδύνου για κέρδη με χαμηλή πιθανότητα και ζημιές με μέτρια ως μικρή πιθανότητα.

Ο Thaler (1980), συμφωνεί ότι υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι καταναλωτές δρουν με ένα συγκεκριμένο τρόπο που είναι ασυνεπής με την οικονομική θεωρία, και προτείνει η θεωρία των προσδοκιών να χρησιμοποιηθεί σαν βάση για μια εναλλακτική περιγραφική θεωρία. Τα θέματα που ασχολείται είναι: η υποτίμηση του

¹⁹ Για περισσότερες πληροφορίες δεξ παρ.2.2

εναλλακτικού κόστους, η δυσκολία για ανάκτηση του κόστους κτήσης αξιών (sunk cost), η ανίχνευση της συμπεριφοράς, αυτοέλεγχος, δέσμευση. Η εργασία του εισήγαγε την έννοια της νοητικής λογιστικής (mental accounting).

Οι Tversky και Kahneman (1981), εισήγαγαν την έννοια του framing (ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζεται ένα πρόβλημα λογικής). Απέδειξαν ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες που κυριαρχούν στη σφαίρα της αντίληψης για την λήψη αποφάσεων και η αξιολόγηση των πιθανοτήτων και των εκροών, παράγουν προβλεπόμενες αλλαγές προτιμήσεων όταν το ίδιο πρόβλημα εξετάζεται από διαφορετικές σκοπιές.

Ο Shiller (1981), ανακάλυψε ότι η μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών είναι αρκετά μεγάλη για να αποδοθεί αποκλειστικά σε νέες πληροφορίες για μελλοντικά μερίσματα.

Το 1982, οι Kahneman, Tversky και Slovic δημοσίευσαν το “Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases”, ένα έργο που περιγράφει την πληθώρα των θεωρημάτων και προκαταλήψεων που παράγονται.

Οι Shefrin και Statman (1985) πραγματοποίησαν μία ενδιαφέρουσα μελέτη στην οποία προσπάθησαν να εξηγήσουν την επιθυμία των μετόχων για μερίσματα στα πλαίσια της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής. Είναι γεγονός ότι τα μερίσματα φορολογούνται με υψηλότερο συντελεστή από ότι τα κεφαλαιακά κέρδη και παρόλα αυτά τα άτομα προτιμούν να λαμβάνουν μερίσματα. Οι συγγραφείς, πρότειναν μία θεωρία για να εξηγήσουν αυτό το «παράλογο» φαινόμενο παρατηρώντας ότι η είσπραξη μερισμάτων βοηθάει τους επενδυτές να αντιπαρέρχονται προβλήματα αυτοελέγχου με τη δημιουργία απλών κανόνων. Έτσι, δημιουργούν μία ασφαλιστική δικλείδα στους εαυτούς τους και περιορίζουν τις καταναλωτικές τους εξάρσεις, γεγονός που συνδέεται άμεσα και με τη θεωρία της μετανοίας.

Οι Werner F.M. De Bondt και Richard Thaler (1985), διαφοροποιήθηκαν από τις μελέτες άλλων αρθρογράφων, δημοσιεύοντας την μελέτη τους “Does the stock market overreact?”, όπου και προσδιόρισαν την αρχή για αυτό που σήμερα ονομάζεται συμπεριφορική χρηματοοικονομική. Πρότειναν μία υπόθεση υπεραντίδρασης της αγοράς όπου τα άτομα συστηματικά υπεραντιδρούν σε αναπάντεχα και δραματικά γεγονότα κάνοντας αδύναμες και αναποτελεσματικές κυρίως τις χρηματιστηριακές αγορές. Ακόμη, εισήγαγαν άλλες δύο υποθέσεις. Πρώτον, ότι υπερβολικές κινήσεις στις τιμές των μετοχών θα οδηγήσουν σε συμπληρωματικές

κινήσεις τιμών προς την αντίθετη κατεύθυνση και δεύτερον, όσο πιο έντονη η αρχική κίνηση των τιμών, τόσο πιο μεγάλη θα είναι η επακόλουθη προσαρμογή. Αυτές οι δυο υποθέσεις υπονοούν μία παραβίαση της υπόθεσης της αδύναμης μορφής αποτελεσματικότητας. Αυτό γιατί η υπόθεση της υπερ-αντίδρασης υπονοεί ότι οι υπερβάλλουσες αποδόσεις μπορούν να αποκτηθούν με επενδύσεις σε μετοχές που πραγματοποιούν αποδόσεις κάτω του μέσου όρου. Για να ελέγξουν την υπόθεση της υπερ-αντίδρασης δημιούργησαν δύο χαρτοφυλάκια που το κάθε ένα περιείχε 35 μετοχές, τις οποίες ονόμασαν Νικητές (W) και Χαμένους (L) βασιζόμενοι στην επίδοσή τους τα τελευταία τρία χρόνια. Η υπόθεση της υπερ-αντίδρασης υποθέτει ότι μία στρατηγική επιλογής μετοχών που είναι στην κατηγορία «Χαμένοι» θα οδηγήσει σε αποδόσεις άνω του μέσου όρου, εξαιτίας του γεγονότος ότι η υποτίμηση της τιμής τους τα προηγούμενα τρία χρόνια θα οδηγήσει σε υπερβολική υπερεκτίμηση τους τα επόμενα τρία χρόνια. Επομένως, οι μετοχές στο «χαμένο» χαρτοφυλάκιο θα έχουν θετικές αποδόσεις τα επόμενα τρία χρόνια ενώ οι μετοχές στο χαρτοφυλάκιο-νικητές θα έχουν αρνητικές. Για να αποδείξουν αυτή την υπόθεση χρησιμοποίησαν δεδομένα από τον Ιανουάριο του 1926 ως το 1929, για το δείκτη του χρηματιστηρίου της Ν.Υ. Βρήκαν ότι τα άτομα είχαν τη δυνατότητα να κερδίσουν υπερ-αποδόσεις αν αγόραζαν τους τελευταίους τρεις μήνες του έτους και αγόραζαν τον Ιανουάριο. Αυτή η διαπίστωση ήταν τελείως ριζοσπαστική. Απέδειξαν ότι η επίδραση της υπεραντίδρασης ήταν ασυμμετρική, καθώς εμφανιζόταν να είναι πολύ μεγαλύτερη για τους χαμένους από τους νικητές.

Οι συγγραφείς μάλιστα απέδειξαν ότι και το υπόδειγμα CAPM θα πρέπει να τεθεί υπό αμφισβήτηση. Το υπόδειγμα λέει ότι οι χρηματαγορές θα ανταμείβουν τους επενδυτές που μπορούν να διαχειριστούν τον συστηματικό κίνδυνο. Ακόμη, υποθέτει ότι η απόδοση ενός χρεογράφου είναι το άθροισμα της απόδοσης του ακίνδυνου χρεογράφου και του premium της αγοράς, πολλαπλασιαζόμενο με το beta. Το CAPM προβλέπει ότι τα χρεόγραφα με τις υψηλότερες αποδόσεις θα έχουν και υψηλότερο συστηματικό κίνδυνο. Οι επενδυτές υποτίθεται ότι αποστρέφονται τον κίνδυνο και απαιτούν υψηλότερη απόδοση για υψηλότερο επίπεδο κινδύνου που αναλαμβάνουν. Οι De Bondt and Thaler βρήκαν ότι τα betas των χρεογράφων στα κερδοφόρα χαρτοφυλάκια είναι σημαντικά υψηλότερα από ότι αυτά στα ζημιογόνα. Τα ζημιογόνα υπερέχουν των κερδοφόρων μετά την ημερομηνία δημιουργίας των χαρτοφυλακίων, κάτι που είναι ενάντια στο CAPM. Ακόμη, αναφέρονται στην αντιπροσωπευτικότητα, όπου κατανοείται ως το γεγονός ότι οι επενδυτές

εμφανίζονται ιδιαίτερα αισιόδοξοι για μετοχές που ήταν πρόσφατα στην κατηγορία των Winners, ενώ απαισιόδοξοι για μετοχές που ήταν πρόσφατα στην κατηγορία των Losers. Η μελέτη τους αυτή ήταν αρκετά ριζοσπαστική για την εποχή που δημοσιεύτηκε, αφού έδωσε στοιχεία για να υποστηριχτεί η υπόθεση ότι το γνωσιακό συστηματικό λάθος της υπεραντίδρασης των ατόμων σε μία σειρά από άσχημα γεγονότα, μπορεί να προκαλέσει προβλεπόμενες λάθος τιμολογήσεις στις μετοχές του δείκτη του χρηματιστηρίου της Ν.Υ.

Ο Thaler (1985), ανέπτυξε ένα νέο υπόδειγμα για να εξηγήσει τη συμπεριφορά των καταναλωτών χρησιμοποιώντας στοιχεία νοητικής λογιστικής.

Οι Tversky και Kahneman (1986), διατυπώνουν ότι η θεωρία της προοπτικής και το framing καθιστούν τη θεωρία της ορθολογικής επιλογής ανεπαρκή για να εξηγήσει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Ο Yarrl (1987), προτείνει μια παραλλαγή της θεωρίας της αναμενόμενης χρησιμότητας και διατηρεί την λεγόμενη δυική θεωρία της επιλογής αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας, ενώ οι De Bondt and Thaler (1987), προσθέτουν επιπλέον στοιχεία για να υποστηρίξουν την υπόθεση της υπερ-αντίδρασης.

Οι Samuelson και Zeckhauser (1988), πραγματοποιούν μία σειρά από πειράματα για τη λήψη αποφάσεων και αποδεικνύουν την ύπαρξη προκαταλήψεων για την υπάρχουσα κατάσταση πραγμάτων (status quo). Σύμφωνα με τη μελέτη τους τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις οι οποίες δεν επηρεάζουν την υπάρχουσα κατάσταση πραγμάτων ή είναι παρόμοιες με αυτήν.

Από το 1990 και μετά, η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική έγινε ιδιαίτερα δημοφιλής, με πλήθος μελετών να υποστηρίζουν ότι οι χρηματοοικονομικές αποφάσεις των ατόμων στηρίζονται στα συμπεριφορικά τους χαρακτηριστικά. Μερικές από τις σημαντικότερες μελέτες αυτής της περιόδου αναφέρονται παρακάτω.

Οι Bernard & Thomas (1990) χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από 2.626 εταιρίες για την περίοδο 1974-1986 βρήκαν ότι οι συμμετέχοντες στην αγορά δεν αναγνωρίζουν τις θετικές αυτοσυσχετίσεις στις αλλαγές των κερδών, πιστεύοντας μάλιστα ότι αυτές ακολουθούν τυχαίο περίπατο. Αυτό το πιστεύω τους οδηγεί να υποαντιδρούν σε ανακοινώσεις κερδών.

Το 1990, οι Kahneman, Knetsch & Thaler πραγματοποίησαν πολλαπλά πειράματα που εξηγούν γιατί η αποστροφή απώλειας και την επίδραση των χαρισματικών ατόμων στις αγορές (endowment effect), υπάρχουν ακόμα και σε μορφές αγοράς με ευκαιρίες για μάθηση και καταλήγουν ότι αποτελούν βασικά

χαρακτηριστικά προτιμήσεων, ενώ οι Kahneman, Knetsch, Thaler (1991) εξηγούν 3 ανωμαλίες της αγοράς: την αποστροφή απώλειας, το endowment effect και την προκατάληψη για το status quo.

Ο Cutler et al. (1991), εξέτασε τις αυτοσυσχετίσεις των υπεραποδόσεων διαφορετικών δεικτών για διαφορετικές χρονικές περιόδους. Εξετάζουν τις αποδόσεις μετοχών, ομολόγων και ξένου συναλλάγματος σε διαφορετικές αγορές για την περίοδο 1960-1988 και βρήκαν ότι υπήρχαν θετικές και συχνά στατιστικά σημαντικές αυτοσυσχετίσεις στις υπεραποδόσεις για χρονικές περιόδους ανάμεσα σε ένα μήνα και ένα χρόνο, υποστηρίζοντας έτσι την υπόθεση της υπο-αντίδρασης.

Ο Benerjee (1992), περιγράφει ένα απλό μοντέλο του φαινομένου της συμπεριφοράς της αγέλης.

Το 1992, οι Kahneman, Trevisky και Thaler έγραψαν για την «cumulative prospect theory», αντικαθιστώντας την θεωρία των προσδοκιών. Η νέα μεθοδολογία υποθέτει σωρευτικά αντί ανεξάρτητα βάρη αποφάσεων, τα οποία αναφέρονται τόσο σε ακίνδυνες όσο και σε επικίνδυνες προοπτικές με εναλλακτικό αριθμό εκροών και επιτρέπει διαφορετικές συναρτήσεις για κέρδη και ζημίες.

Ο Plous (1993), έγραψε το «The psychology of judgment and decision making» το οποίο αποτελεί μία κατατοπιστική μελέτη που εστιάζει στην κοινωνική διάσταση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Σε ένα από τα πιο πολυσυζητημένα άρθρα γύρω από το θέμα σύμφωνα με τον Fung (2006), οι Lakonishok et al. (1994), έδειξαν ότι τα value stocks υπερέχουν των glamour stocks, αν η κατηγοριοποίηση των μετοχών σε αυτές τις δύο κατηγορίες βασιστεί στο λόγο B/M (Book-to-Market), στον λόγο C/P (Cash flow-to-price), E/P (Earnings-to-Price), και σε πωλήσεις προηγούμενων ετών. Ο συγγραφέας εξηγεί τις υπερ-αποδόσεις με δύο επιχειρήματα: η προσθήκη επιπρόσθετου βάρους στο πρόσφατο παρελθόν, κάτι που αντιτίθεται στον ορθολογισμό, αποτελεί ένα σύνηθος λάθος στα ψυχολογικά πειράματα και όχι μόνο στην αγορά και οι επιχειρήσεις μπορεί να προτιμούν τις glamour μετοχές επειδή εμφανίζονται ως πιο επιθετικές επενδύσεις και εκτός αυτού είναι εύκολο να ελέγξεις τους εγγυητές της.

Οι Benartzi και Thaler (1995), εφαρμόζοντας μία παραλλαγή της θεωρίας των προσδοκιών σε συνδυασμό με την μυωπική αποστροφή ζημίας, υποστήριξαν ότι έλυσαν το equity premium puzzle, που τα παραδοσιακά χρηματοοικονομικά μοντέλα αδυνατούσαν μέχρι τώρα να λύσουν. Σύμφωνα με αυτό τον τρόπο, οι επενδυτές αξιολογούν το χαρτοφυλάκιο τους με σχετικά μυωπικό τρόπο και βραχυπρόθεσμα και

για αυτόν το λόγο απαιτούν υψηλότερη αποζημίωση για να επενδύσουν σε μετοχές. Στη μελέτη που πραγματοποίησαν παρουσιάζουν ένα υπόδειγμα που υπονοεί ότι για ένα πριμ της τάξης του 6% για έναν συντελεστή αποστροφής κινδύνου ίσο με 2, η περίοδος αξιολόγησης από τους επενδυτές είναι περίπου ένας χρόνος. Όσο μεγαλώνει η περίοδος αξιολόγησης το πριμ μειώνεται.

Οι Anderson και Settle (1996), σε μελέτη τους, πραγματοποίησαν δυο πειράματα πάνω στην ικανότητα του επενδυτή να προβάλλει πληροφορία σχετική με αποδόσεις και κίνδυνο σε διαφορετικούς χρονικούς ορίζοντες στο μέλλον και βρήκαν ότι τα άτομα αποστρέφονται πολύ περισσότερο τον κίνδυνο όταν δημιουργούν χαρτοφυλάκια με χρονικό ορίζοντα ένα έτος από ότι όταν αυτός είναι δέκα έτη. Τα αποτελέσματά τους τα ερμήνευσαν με τους κανόνες της αντιπροσωπευτικότητας, της αγκίστρωσης και της νοητικής λογιστικής.

Οι Chan et al. (1996), χρησιμοποιώντας δεδομένα από ένα μεγάλο δείγμα από αποδόσεις μετοχών των Η.Π.Α. για την περίοδο 1997-1993, απέδειξαν το φαινόμενο της υπο-αντίδρασης.

Οι Barberis, Shleifer, και Vishny (1998) και οι Daniel, Hirshleifer, Subrahmanyam (1998) δημιούργησαν υποδείγματα που βασίζονται στο φαινόμενο της «extrapolation» (να βλέπεις μοντέλα σε τυχαία γεγονότα) και στην υπερβολική αυτοπεποίθηση, για να εξηγήσουν τις αντιδράσεις της αγοράς. Παρουσίασαν, λοιπόν, υποδείγματα ψυχολογίας του επενδυτή τα οποία δείχνει πως τα πιστεύω ενός επενδυτή επηρεάζουν τις τιμές και τις αποδόσεις. Τα υποδείγματα βασίζονται σε ψυχολογικούς παράγοντες στους οποίους τα άτομα δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ισχύ με την οποία εμφανίζονται και λιγότερη στο στατιστικό τους βάρος. Αυτά προϋποθέτουν ότι τα λάθη και οι μεροληψίες είναι θετικά συσχετιζόμενα ανάμεσα στους επενδυτές έτσι ώστε δεν ακυρώνονται στο σύνολο. Αυτό θα ήταν η περίπτωση όπου ένα μεγάλο ποσοστό επενδυτών εκλάμβανε το ίδιο σήμα (όπως η συμβουλή ενός αναλυτή) ή είχε κοινές μεροληψίες. Πιο γενικά, οι γνωστικές μεροληψίες μπορεί να έχουν ισχυρές ανωμαλίες στο σύνολο αν υπάρξει κοινωνική «μόλυνση» από ιδέες και συναισθήματα (φόβος ή ευφορία) τα οποία οδηγούν σε φαινόμενα όπως το φαινόμενο της αγέλης.

Ο Statman (1995), πραγματοποίησε μία μελέτη συγκρίνοντας τη συμπεριφορική με τις παραδοσιακές θεωρίες περί χρηματοοικονομικής. Σύμφωνα με αυτόν, η συμπεριφορά και η ψυχολογία επηρεάζουν τους επενδυτές και τους διαχειριστές χαρτοφυλακίων, λαμβάνοντας υπόψη τη διαδικασία λήψης αποφάσεων

προσαρμόζοντας πληροφορίες σε επιτρεπτά επίπεδα κινδύνου και το θέμα του framing.

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική βασίζεται σε κοινωνική ψυχολογία μέσα σε μεγάλες ομάδες αλλά και στην ψυχολογία των ατόμων. Οι Fehr and Schmidt (1999), υποστήριξαν ότι και μία μικρή αποκλίνουσα ομάδα μπορεί να επιδράσει συμπληρωματικά στην αγορά.

Οι Kyle και Wang (1997) απέδειξαν ότι οι επενδυτές με υψηλό βαθμό υπερ-εμπιστοσύνης, μπορεί να κερδίσουν υψηλότερα αναμενόμενα κέρδη ή να έχουν υψηλότερη αναμενόμενη χρησιμότητας τους ορθολογικούς επενδυτές και να διατηρούν διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια.

Οι Goetzmann και Peles (1997), εξέτασαν το ρόλο της cognitive dissonance σε επενδυτές αμοιβαίων κεφαλαίων. Κατέληξαν ότι μερικοί επενδυτές μπορεί να βιώσουν την dissonance κατά τη διάρκεια επένδυσης σε αμοιβαίο κεφάλαιο, ειδικότερα όταν αντιμετωπίζουν την απόφαση να αγοράσουν, να πουλήσουν ή να κρατήσουν το αμοιβαίο.

Οι Ait-Sahalia και Lo (1998), βρήκαν ένα εναλλακτικό τρόπο να μετρήσουν εμπειρικά το Συμπεριφορικό υπόδειγμα τιμολόγησης χρεογράφων. Υπολόγισαν τον εμπειρικό στοχαστικό παράγοντα (empirical stochastic discount factor) και σύγκριναν την πρόβλεψη του υποδείγματος με τις αποδόσεις του δείκτη S&P500. Βρήκαν ότι η συμπεριφορική συνάρτηση ήταν η διαφορά των λογαρίθμων της συμπεριφορικής SDF (stochastic discount factor) και της νεοκλασικής SDF.

Ο Odean (1998), απέδειξε εμπειρικά το «disposition effect», δηλαδή την τάση των επενδυτών να πωλούν κερδοφόρες επενδύσεις πολύ νωρίς και να κρατούν ζημιογόνες επενδύσεις για μεγάλο διάστημα. Ακόμη, απέδειξε ότι όσο μεγαλύτερο το μέγεθος της υπερ-εμπιστοσύνης που διακατέχει τους επενδυτές, τόσο μεγαλύτερος ο όγκος συναλλαγών που διαχειρίζονται, αλλά και τόσο μικρότερη η αναμενόμενη χρησιμότητα που αποκομίζουν.

Οι Daniel, Hirshleifer και Subrahmanyam (1998), προτείνουν μία θεωρία για την αγορά χρεογράφων, η οποία βασίζεται στην υπερ-εμπιστοσύνη των επενδυτών (για την ακρίβεια των ιδιωτικών πληροφοριών) και σε λανθασμένη υπερεκτίμηση της προσωπικής απόδοσης, τα οποία οδηγούν σε υπερ- και υπο- αντιδράσεις της αγοράς.

Το υπόδειγμά τους βασίζεται στην υπερ εμπιστοσύνη για την ακρίβεια ιδιωτικών πληροφοριών, προβλέποντας ότι η προβλεπτική ικανότητα θα είναι ισχυρότερη σε εταιρίες που παρουσιάζουν μεγαλύτερες ασυμμετρίες στην

πληροφόρηση. Αυτό υπονοεί μεγαλύτερες αναποτελεσματικότητες στις τιμές των μετοχών μικρών εταιριών. Σε αντιδιαστολή με την συνηθισμένη αντίδραση των θετικών/αρνητικών αποδόσεων αυτοσυσχετίσεων με την υποαντίδραση/υπεραντίδραση σε νέες πληροφορίες, απέδειξαν ότι οι θετικές αυτοσυσχετίσεις μπορούν να είναι αποτέλεσμα της συνεχούς υπεραντίδρασης. Αυτό συνεπάγεται μακροχρόνια συσχέτιση. Ακόμη, οι βραχυχρόνιες θετικές αυτοσυσχετίσεις μπορεί να είναι συνεπείς με μακροχρόνια αρνητικές αυτοσυσχετίσεις. Ακόμη, αποδεικνύουν ότι το «momentum effect» είναι αποτέλεσμα της εμπορικής δραστηριότητας των επενδυτών που διακατέχονται από υπερ-εμπιστοσύνη. Παρατήρησαν ότι το «momentum effect» είναι πιο έντονο ανάμεσα σε μετοχές που είναι δύσκολο να αξιολογηθούν από τους επενδυτές.

Ο Wermers (1999), μελέτησε το φαινόμενο της αγελαίας συμπεριφοράς στους διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων, αποδεικνύοντας ότι το υψηλότερο επίπεδο κερδοσκοπίας εμφανίζεται στις μικρές μετοχές. Ο Odean (1999), σε μελέτη του υποστηρίζει ότι ο συνολικός όγκος των συναλλαγών στις χρηματιστηριακές αγορές είναι υπερβολικός με πιθανότερη ερμηνεία την υπερβολική εμπιστοσύνη.

Οι Kuran και Sunstein (1999), περιέγραψαν τον τρόπο με τον οποίο το κοινωνικό περιβάλλον επηρεάζει τις ατομικές πεποιθήσεις μέσω του μηχανισμού που χαρακτηρίζεται ως καταρράκτες αβεβαιότητας (availability cascades)²⁰. Ο μηχανισμός περιελάμβανε ένα συνδυασμό πληροφοριακών κινήτρων και κινήτρων που σχετίζονται με την ευπρέπεια και την αξιοπρέπεια. Τέτοιου είδους αντιδράσεις εμπεριέχουν στοιχεία για την πρόκληση αγελαίας συμπεριφοράς.

Οι Chang, Cheng & Khorana (2000) χρησιμοποίησαν μέτρα για να εντοπίσουν την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς σε περιόδους όπου υπήρχαν σημαντικές μεταβολές στις τιμές των μετοχών. Στη μελέτη τους χρησιμοποίησαν τιμές για τα χρηματιστήρια της Ν.Υ., του Χονγκ Κόνγκ, της Ν. Κορέας, της Ταϊβάν και της Ιαπωνίας για την περίοδο 1963-1997. Βρήκαν ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις αγελαίας συμπεριφοράς στις αναδυόμενες αγορές, όπως η Ν. Κορέα και η Ταϊβάν.

Ο Shefrin (2000), περιγράφει τη συμπεριφορική ως μια αλληλεπίδραση της ψυχολογίας με χρηματοοικονομικές ενέργειες και επιδόσεις των συμμετεχόντων. Θεωρεί ότι θα πρέπει οι επενδυτές να δίνουν προσοχή στα δικά τους λάθη

²⁰ Ο καταράκτης διαθεσιμότητας είναι η αυτοτροφοδοτούμενη διαδικασία συλλογικού σχηματισμού πεπειθίσεων κατά την οποία μία εκφρασμένη αντίληψη προκαλεί αλυσιδωτή αντίδραση η οποία προσδίδει στην συγκεκριμένη αντίληψη αυξανόμενη ευλογοφάνεια μέσω της αυξανόμενης διαθεσιμότητάς της σε δημόσιες συνομιλίες.

επενδύσεων. Το 2000, ο Finucane υποστηρίζει ότι τα άτομα εμφανίζουν την τάση να παράγουν ταυτόχρονες αξιολογήσεις για τα κέρδη και τις ζημίες χρησιμοποιώντας κοινές πηγές.

Το 2001, οι Rabin και Thaler διατυπώνουν την πρόταση ότι η υπόθεση της αναμενόμενης χρησιμότητας αποτελεί παρελθόν, υποστηρίζοντας ότι έρευνες δείχνουν ότι οι άντρες βασίζονται στην υπέρμετρη αυτοπεποίθηση περισσότερο από τις γυναίκες, ειδικά σε χρηματοοικονομικά θέματα.

Οι Barber και Odean (2001) βρήκαν διαφορετικά επίπεδα υπερ-εμπιστοσύνης ανάμεσα στα άτομα με κριτήριο το φύλο. Σε έρευνα που πραγματοποίησαν με δείγμα 35.000 χρηματιστηριακών λογαριασμών αναλύοντας τις επενδύσεις σε κοινές μετοχές αντρών και γυναικών για μια περίοδο από τον Φεβρουάριο του 1991 έως τον Ιανουάριο του 1997, βρήκαν ότι οι άντρες τείνουν να συναλλάσσονται περισσότερο σε σύγκριση με τις γυναίκες και μάλιστα σε ποσοστό 45%, αλλά και χειρότερα από ότι αυτές αφού βρήκαν ότι η καθαρή απόδοσή τους μειώνεται κατά 2,65% το χρόνο λόγω της υψηλής συχνότητας συναλλαγών ενώ των γυναικών κατά 1,7% περίπου το χρόνο. Τα ευρήματα αυτά σχετίζονται με τα υποδείγματα της υπερ-εμπιστοσύνης. Ωστόσο, στη μελέτη τους τόσο οι γυναίκες όσο και οι άντρες θα είχαν καλύτερα αποτελέσματα αν διατηρούσαν τις θέσεις που είχαν στην αρχή του χρόνου.

Το 2002, οι Barber και Odean, δημοσίευσαν την μελέτη τους “All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors”, προσπαθώντας να απαντήσουν στο ερώτημα «*πως οι επενδυτές επιλέγουν τι μετοχές θα αγοράσουν;*». Έτσι, ερεύνησαν το ποσοστό που οι επενδυτές αγοράζουν μετοχές που τυχαίνει να χρίζουν την προσοχή τους. Υποστήριξαν ότι οι επενδυτές έχουν να αντιμετωπίσουν δυσκολίες σε αυτή τους την προσπάθεια καθώς έχουν να επιλέξουν από μία λίστα από πάνω από 7000 αμερικάνικες κοινές μετοχές. Πρότειναν λοιπόν, οι επενδυτές να περιορίσουν το πρόβλημα αυτό επιλογής τους, περιορίζοντας την έρευνά τους στις μετοχές που πρόσφατα τράβηξαν την προσοχή τους. Έτσι, εξέτασαν την υπόθεση, ότι οι ατομικοί επενδυτές είναι πιο πιθανό να είναι καθαροί αγοραστές μετοχών που τους τράβηξαν την προσοχή παρά οι επενδυτικές εταιρίες. Βρήκαν λοιπόν, ότι οι επενδυτές που αγόρασαν μετοχές που τους τράβηξαν την προσοχή, επένδυσαν σε μετοχές εταιριών που ήταν στις ειδήσεις την συγκεκριμένη μέρα. Απέδειξαν ακόμη, ότι οι επαγγελματίες επενδυτές ήταν λιγότερο πιθανό να επενδύσουν σε μετοχές που τους τράβηξαν την προσοχή. Τέλος, οι επενδυτές που

επένδυσαν σε μετοχές που τους τράβηξαν την προσοχή, δεν επωφελήθηκαν από αυτή τη διαδικασία.

Ο Jo (2003), εξέτασε αν οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές λαμβάνουν υπόψη τους την ψυχολογία των επενδυτών όταν αναλύουν επενδυτικές δραστηριότητες. Θεωρεί ότι οι επενδυτές δείχνουν μία προτίμηση σε εταιρίες που δείχνουν να δρουν με αίσθημα κοινωνικής ευθύνης, ενώ οι αναλυτές είναι εργαλεία που βοηθούν τις εταιρίες να πωλήσουν μετοχές. Τα άτομα πρώτα συμβουλευούνται τα εσωτερικά τους συναισθήματα όταν λαμβάνουν αποφάσεις. (Alhakami, Slovic και Johnson, 2000 και οι Slovic, finucane, peters και MacGegor, 2002). Οι παραπάνω έρευνες καταλήγουν στο ότι τα άτομα όχι μόνο βασίζονται στις αποφάσεις τους στο τι σκέφτονται για αυτό, αλλά και στο τι αισθάνονται για αυτό. Έτσι, εξάγεται το συμπέρασμα ότι η επιρροή είναι θετικά συσχετιζόμενη με την εταιρική κοινωνική ευθύνη καθώς οι επενδυτές που έχουν έντονα κοινωνικά συναισθήματα θα επενδύουν σε μετοχές κοινωνικά ευσυνείδητων εταιριών.

Ο Lo (2005), εισήγαγε την υπόθεση της Adaptive Market Hypothesis, όπου τα παραδοσιακά υποδείγματα της σύγχρονης χρηματοοικονομικής μπορούν να συνυπάρξουν μαζί με τα συμπεριφορικά υποδείγματα, με έναν διανοητικά συνεπή τρόπο. Βασίζεται σε ριζοσπαστικές υποθέσεις και υπονοεί ότι ο βαθμός αποτελεσματικότητας σχετίζεται με παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος, όπως ο αριθμός των ανταγωνιστών στην αγορά, το μέγεθος των διαθέσιμων πληροφοριών, και η ικανότητα προσαρμογής των συμμετεχόντων στην αγορά. Η AMH, την οποία προτείνει ο Lo, εξετάζει τις χρηματοοικονομικές αγορές σαν ένα οικοσύστημα, στο οποίο οι μετέχοντες ακολουθούν διαφορετικές στρατηγικές και ανταγωνίζονται ο ένας τον άλλον για να μεγιστοποιήσουν τη δυνατότητα επιβίωσης του γενετικού υλικού τους, δηλαδή τα κέρδη. Υπερβαίνει τους περιορισμούς της Υπόθεσης Αποτελεσματικής Αγοράς (EMH) με την αποδοχή κάθε στρατηγικής στον βαθμό που στηρίζει την επιβίωση.

Άλλες μελέτες χρησιμοποίησαν ως μεταβλητές χρονολογικών σειρών έναν αριθμό από ψυχολογικούς παράγοντες. Οι Baker και Wurgler (2007), μελέτησαν τις επιδράσεις της ψυχολογίας των επενδυτών σε διαφορετικές μορφές χρεογράφων. Σχημάτισαν έναν δείκτη από ψυχολογικούς παράγοντες βασισμένος σε κοινές μεταβολές από έξι σημαντικούς ψυχολογικούς παράγοντες: το share turnover του δείκτη της Νέας Υόρκης (NYSE), τον αριθμό των Αρχικών Δημόσιων Εισφορών (IPO), τα κλειστού τύπου προεξοφλημένα ομόλογα (closed-end fund discount), τις

ημερήσιες μέσες αποδόσεις, το μερίδιο αγοράς σε νέα θέματα και τη μερισματική απόδοση και τέλος μέτρησαν τους ψυχολογικούς παράγοντες σε ετήσια βάση από το 1930 ως το 2005. Δημιούργησαν έτσι το «Sentiment Seesaw», το οποίο στον άξονα X είχε μετοχές ανάλογα με το πόσο δύσκολο είναι να τιμολογηθούν και να συμμετάσχουν σε κινήσεις arbitrage και στον άξονα Y τιμές που αντικατοπτρίζουν την εσωτερική τους αξία των μετοχών. Το «Seesaw» δείχνει ότι έντονα συναισθήματα συσχετίζονται με υψηλή μεταβλητότητα των μετοχών ειδικά για τις μετοχές που είναι περισσότερο ευμετάβλητες σε αξία και arbitrage. Όταν υπάρχει ορθολογισμός οι μετοχές αντικατοπτρίζουν την πραγματική τους αξία. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ότι ο ψυχολογικός δείκτης αποτυπώνει επιτυχώς το επίπεδο συναισθημάτων για διαφορετικές οικονομικές περιόδους. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της φούσκας του 1990 με τα τεχνολογικά αποθέματα, οι ψυχολογικοί παράγοντες επιδρούσαν αρκετά έντονα ανάμεσα στους επενδυτές. Το αποτέλεσμα είναι συμβατό με ανάλογες οικονομικές περιόδους κρίσεων ή χρηματιστηριακών φουσκών.

Ο Tetlock (2007), σε μελέτη που πραγματοποίησε εξέτασε την αλληλεπίδραση μεταξύ του περιεχομένου των πληροφοριών των MME και της πορείας του χρηματιστηρίου. Ο καθηγητής ανέπτυξε έναν δείκτη απαισιοδοξίας των MME (Pessimism Media Factor -PMF) στις ΗΠΑ χρησιμοποιώντας την στήλη «Abreast of the Market» της «Wall Street Journal» για την περίοδο 1984-1999. Σύμφωνα με τα ευρήματά του η έντονη απαισιοδοξία των MME έχει προσωρινά αρνητική επίδραση στις αποδόσεις της αγοράς, η οποία στη συνέχεια αναστρέφεται. Επιπλέον, οι ασυνήθιστα υψηλές ή χαμηλές τιμές απαισιοδοξίας οδηγούν προσωρινά σε ασυνήθιστα υψηλό όγκο συναλλαγών. Παράλληλα, ο κατακλυσμός των πληροφοριών μπορεί να μπερδέψει παρά να διευκολύνει τους επενδυτές.

Οι N.Philipas, F.Economou & M.Caporale (2008), σε μελέτη που πραγματοποίησαν απέδειξαν την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά για την περίοδο 1998-2007. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας εβδομαδιαία και μηνιαία δεδομένα για την περίοδο 1998-2007 απέδειξαν την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς, η οποία μάλιστα φαίνεται να εμφανίζεται μεγαλύτερη για τα ημερήσια δεδομένα, αναδεικνύοντας έτσι την βραχυπρόθεσμη φύση του φαινομένου. Απέδειξαν επίσης ότι κατά τη διάρκεια της χρηματιστηριακής φούσκας του 1999 η αγελαία συμπεριφορά επικρατούσε στην χρηματιστηριακή αγορά με μεγαλύτερη ένταση στις μετοχές μικρής

κεφαλαιοποίησης. Η εντυπωσιακή άνοδος του χρηματιστηρίου προσέκλυσε χιλιάδες νέους και εγχώριους μικροεπενδυτές με ελλιπή πληροφόρηση, οι οποίοι προέβησαν σε μαζικές αγορές. Η συμπεριφορά του χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών εμφανίζεται, σύμφωνα με την μελέτη τους, να είναι πιο ορθολογική μετά το 2002, γεγονός που σχετίζεται και με την εντονότερη παρουσία ξένων θεσμικών επενδυτών αλλά και με την απουσία των εγχώριων μικροεπενδυτών.

Οι J.Paudel και J.Laux (2010), πραγματοποίησαν μία εμπειρική μελέτη με σκοπό να μελετήσουν τον αντίκτυπο ψυχολογικών παραγόντων σε χρηματοοικονομικές αποφάσεις. Έλεγξαν ένα μοντέλο ελαχίστων τετραγώνων (OLS), χρησιμοποιώντας έναν σταθερό εκτιμητή για να εντοπίσουν τη σχέση μεταξύ της ψυχολογίας της αγοράς και των τιμών των μετοχών για 35 εταιρίες που άνηκαν σε τρεις διαφορετικούς κλάδους για μια περίοδο πάνω από 56 έτη από το 1950 ως το 2005.

Σε μία ενδιαφέρουσα μελέτη, η Marina Nikiforow (2010), ασχολείται με το θέμα της επιρροής των εκπαιδευμένων χρηματοοικονομικών αναλυτών σε θέματα συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής από συμπεριφορικούς παράγοντες. Εξετάζει κατά πόσο οι «εκπαιδευμένοι» διαφέρουν από τους «ανεκπαιδευτους» διαχειριστές κεφαλαίων, αναφορικά με την αντίληψή τους για τις αγορές και τους εαυτούς τους αλλά και αναφορικά με την επιλογή των πηγών τους και των επενδυτικών στρατηγικών. Σύμφωνα με πολλές μελέτες οι ψυχολόγοι συμφωνούν ότι ακόμη και αν οι επενδυτές γνωρίζουν την ύπαρξη ψυχολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, αυτοί οι ψυχολογικοί παράγοντες είναι πολύ δύσκολο να ξεπεραστούν (Pronin et al 2002,2004). Στη μελέτη της Nikiforow, τα αποτελέσματα βασίστηκαν σε μία έρευνα ερωτηματολογίων για 117 Γερμανικές εταιρίες διαχείρισης κεφαλαίων όπου οι ερωτηθέντες χωρίστηκαν σε δυο κατηγορίες-αυτούς που έχουν εκπαιδευτεί σε θέματα συμπεριφορικής και αυτούς που δεν έχουν εκπαιδευτεί. Εξετάστηκε η αντίληψη για τις αγορές, οι επενδυτικές επιλογές τους και οι επενδυτικές τους στρατηγικές για διαφοροποίηση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εκπαίδευση πάνω σε θέματα συμπεριφορικής βασικά εντείνει την αντίληψη για τα λάθη στην συμπεριφορά των άλλων. Έτσι, μειώνεται η τάση για συμμόρφωση, μειώνεται η εμπιστοσύνη στους συναδέλφους και στους άλλους συμμετέχοντες στην αγορά αναφορικά με την εγκυρότητα των πηγών τους. Ακόμη, κατέληξαν ότι επηρεάζεται περισσότερο η αντίληψη των διαχειριστών παρά η επενδυτική τους συμπεριφορά.

Οι Chiang & Zheng (2010), πραγματοποίησαν μία έρευνα με σκοπό να ελέγξουν την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς, χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από ημερήσιες αποδόσεις των βιομηχανικών δεικτών για 18 χώρες, για την χρονική περίοδο από τον Μάιο του 1988 ως τον Απρίλιο του 2009. Απέδειξαν την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς στις αναπτυγμένες χρηματαγορές (εκτός των Η.Π.Α.) και στις ασιατικές χρηματαγορές. Στις Η.Π.Α. και στην Λατινική Αμερική εμφανίστηκαν ενδείξεις αγελαίας συμπεριφοράς κατά τη διάρκεια περιόδων κρίσης.

Συμπεράσματα- Προτάσεις για Έρευνα

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική, όπως αποδεικνύεται, δεν αποτελεί απλά έναν νέο κλάδο της χρηματοοικονομικής για την εξήγηση ανωμαλιών στα διεθνή χρηματιστήρια, αλλά και ένα νέο υπόδειγμα, ίσως αντάξιο της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών του Fama. Ωστόσο, κάτι τέτοιο με τα σημερινά δεδομένα δεν μπορεί να ειπωθεί ακόμη με βεβαιότητα, καθώς σύμφωνα και με τον Kuhn, δεν έχει ακόμη διατυπωθεί ένα μοντέλο γενικής ισορροπίας από τους υποστηρικτές της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής, όπως είναι η θεωρία των αποτελεσματικών αγορών. Πολλοί συγγραφείς, όπως οι Barberis, Thaler κ.α. προσπάθησαν να μοντελοποιήσουν μόνο συγκεκριμένες συμπεριφορές του επενδυτικού κοινού, χωρίς όμως να καταφέρουν να τις αποδείξουν εκτός του χρονικού δείγματος όπου επέλεξαν, και κατά συνέπεια δεν μπορούν να αποτελέσουν γενικευμένη παραδοχή.

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική αποτέλεσε, αδιαμφισβήτητα, μία επανάσταση στον τομέα της χρηματοοικονομικής, καθώς συμπεριέλαβε παράγοντες που μέχρι πρότινος δεν λαμβάνονταν υπόψη από την κλασική θεωρία της χρηματοοικονομικής και είναι γεγονός ότι τις τελευταίες δεκαετίες η πρόοδος που έχει σημειώσει είναι ραγδαία. Η τρέχουσα χρηματοπιστωτική κρίση, μάλιστα, απέδειξε την σημασία της συμπεριφορικής ως κλάδος της χρηματοοικονομικής. Ωστόσο, είναι γεγονός ότι δεν έχει φτάσει ακόμη στο σημείο να μπορεί να υποκαταστήσει την θεωρία των αποτελεσματικών αγορών. Παρόλα αυτά, πρόσφατες έρευνες έχουν επεκταθεί και σε άλλους τομείς έρευνας, χρησιμοποιώντας εκτός από μετοχές και πιο σύνθετα χρηματοοικονομικά προϊόντα και προσφέροντας αληθοφανείς εξηγήσεις για πολλά φαινόμενα που απλά χαρακτηρίζονταν ως

«ανώμαλα» από την κλασική χρηματοοικονομική. Μεταξύ των «ανωμαλιών» που παρουσιάζονται στις αγορές και ίσως με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, εξαιτίας κυρίως του γεγονότος ότι προκαλεί και σοβαρές συνέπειες, είναι οι κερδοσκοπικές εξάρσεις, κάτι που αποτελεί και ένα θέμα για περαιτέρω έρευνα. Η συμπεριφορική αποτελεί μία ενδιαφέρουσα προσέγγιση για να κατανοήσουμε τους ελλοχεύοντες λόγους που οδηγούν στην ύπαρξη αυτού του φαινομένου. Ακόμη, το θέμα της ύπαρξης του φαινομένου της υπερβολικής μεταβλητότητας στο χρηματιστήριο σε ορισμένες χρονικές περιόδους ή το θέμα της ύπαρξης αγελαίας συμπεριφοράς σε έντονες χρηματιστηριακές περιόδους, αποτελούν θέματα τα οποία απασχόλησαν και απασχολούν αρκετά τον ακαδημαϊκό κόσμο και προσφέρονται αναμφίβολα για περαιτέρω έρευνα.

Τέλος, αξίζει να τονίσουμε ότι η συμπεριφορική, συνδυάζοντας την χρηματοοικονομική με την επιστήμη της ψυχολογίας, μπορεί να βοηθήσει στην κατανόηση των αναγκών των καταναλωτών, τι καταναλώνουν, με ποιον τρόπο, τι τους οδηγεί στην επιλογή αυτών των προϊόντων και πώς επηρεάζει αυτό την αγορά. Το σύνθετο περιβάλλον της οικονομίας μας ωστόσο, εμποδίζει την άριστων επιλογών από τους καταναλωτές. Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική μπορεί να προσφέρει τα εργαλεία για έρευνα γύρω από το θέμα, με σκοπό την χάραξη καλύτερων πολιτικών, που θα υποστηρίζουν την ανάπτυξη, την ανταγωνιστικότητα και την πρόοδο.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η συμπεριφορική αποτελεί έναν πολυδιάστατο κλάδο, προσφέροντας επεξηγήσεις για πολλά φαινόμενα που απασχολούν το ακαδημαϊκό κοινό, τους επενδυτές, αλλά και τους ιθύνοντες χάραξης πολιτικών. Κατά τη γνώμη μου, αποτελεί ένα αρκετά ενδιαφέρον πεδίο, με πολλές εφαρμογές καθώς και έναν ταχέως ανερχόμενο και εξελισσόμενο κλάδο, ο οποίος στις επόμενες δεκαετίες θα αποτελέσει το επίκεντρο του ακαδημαϊκού ενδιαφέροντος, κερδίζοντας όλο και περισσότερους υποστηρικτές μέρα με τη μέρα .

Παράρτημα Α: Χρηματιστηριακές Κρίσεις στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, η πρώτη μεγάλη χρηματιστηριακή κρίση που αναστάτωσε την πολιτική ζωή της χώρας και κατέστρεψε οικονομικά τα ελληνικά νοικοκυριά, αφορούσε τα γνωστά από την αρχαιότητα, μεταλλεία του Λαυρίου. Το 1864 τα μεταλλεία παραχωρήθηκαν από την ελληνική κυβέρνηση μετά από αίτηση του Ιταλού επιχειρηματία Σερπιέρι, στην ιταλογαλλική εταιρία Σερπιερί και Ρου Φρακπνέ και Σία. Το γεγονός προκάλεσε λαϊκές αντιδράσεις και πολιτικές διαμάχες, ενώ είχε δημιουργήσει την πεποίθηση ότι η Ελλάδα χάρη στον πλούτο των μεταλλείων θα μείωνε τους φόρους, θα εξοφλούσε τα εθνικά δάνεια, θα αποκτούσε έναν ισχυρό στρατό, κ.α. Αποτέλεσμα αυτού του γεγονότος ήταν η άνοδος των τιμών, αφού όλους τους Έλληνες τους είχε καταλάβει «μεταλλομανία», αφού όλοι προσπαθούσαν μανιωδώς να αγοράσουν μετοχές της εταιρίας. Με τα γεγονότα αυτά, η κυβέρνηση Βούλγαρη παραιτήθηκε και ανέλαβε η κυβέρνηση Δεληγιώργη, που υποστήριζε απόψεις που ήταν αντίθετες με τα συμφέροντα των ξένων. Τελικά, το Φεβρουάριο του 1873, βρέθηκε μία λύση που κατέληξε στην υπογραφή μεταξύ του Σερπιερί ως πληρεξούσιου της εταιρίας του τον τραπεζίτη Ανδρέα Συγγρό με την ιδιότητα του αντιπροσώπου και διαχειριστή της Τράπεζας της Κωνσταντινούπολης, συμφωνία με την οποία η εταιρία μεταβίβασε στην παραπάνω τράπεζα τα δικαιώματά της στα μεταλλεία όπως και όλη την κινητή και ακίνητη περιουσία της στο δήμο Λαυρίου. Έτσι, ιδρύθηκε η Ελληνική Εταιρία Μεταλλουργείων Λαυρίου, και σύμφωνα με τη σύμβαση που υπογράφηκε χορηγήθηκε στο δημόσιο ποσοστό 44% της καθαρής προσόδου από την εκμετάλλευση των μεταλλείων. Η διάρκεια της μίσθωσης ορίστηκε στα 90 χρόνια. Άμεσα η εταιρία προχώρησε σε μετοχοποίηση. Το αντίτιμο των μετοχών θα καταβαλλόταν σε τρεις δόσεις: 50 φράγκα ανά μετοχή με την εγγραφή, 45 φράγκα μετά από τέσσερις μήνες και 45 φράγκα μετά από άλλους τρεις μήνες. Τέλος, τα υπόλοιπα 60 θα καταβάλλονταν σε περίπτωση ανάγκης για την εταιρία και ύστερα από απόφαση του διοικητικού συμβουλίου. Τότε, όλοι οι Έλληνες ακόμη και οι πιο ασθενέστεροι οικονομικά, έσπευσαν να αγοράσουν μετοχές της εταιρίας. Έτσι, η αρχική τιμή της μετοχής, η οποία ορίστηκε στις 200 δρχ. ανέβηκε γρήγορα στις 310 δρχ. Μετά από αυτή την απότομη και πυρετώδη άνοδο επήλθε η ακάθεκτη πτώση των τιμών των μετοχών, γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα πάρα

πολλοί άνθρωποι από διάφορες οικονομικές τάξεις να καταστραφούν οικονομικά.

Μία άλλη χρηματιστηριακή κρίση που έπληξε την Ελλάδα, ήταν η είσοδος της Ελλάδας στην ΟΝΕ, μία εξέλιξη ιδιαίτερα σημαντική για την ελληνική οικονομία, γεγονός που δημιούργησε ευνοϊκό επενδυτικό κλίμα. Ωστόσο, το θετικό επενδυτικό κλίμα, είχε αρχίσει να δημιουργείται μετά την υπογραφή της συνθήκης του Μάαστριχτ, όπου αποφασίστηκε από τις χώρες που πήραν μέρος να διοχετεύουν κοινοτικά κεφάλαια για την υποβοήθηση των ασθενέστερων οικονομιών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Ως αποτέλεσμα, η χρηματιστηριακή αγορά γέμισε με ενθουσιασμό, καθώς υπήρχε η πεποίθηση ότι η ελληνική οικονομία θα άρχιζε να συγκλίνει με τις οικονομίες των υπολοίπων κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Την περίοδο 1993-1996 υπήρξε διαρκής άνοδος των τιμών των μετοχών, του όγκου των συναλλαγών και του αριθμού των θεσμικών επενδυτών. Το θετικό κλίμα κυριάρχησε και το 1998, όπου η ένταξη στην ΟΝΕ ήταν πλέον ένας ορατός στόχος, ενώ το 1999, η χρηματιστηριακή έξαρση είχε λάβει πλέον φρενήρεις ρυθμούς. Η πτώση άρχισε το Σεπτέμβριο του 1999 και κράτησε μέχρι και τις αρχές του 2003. Η ψυχολογία του κοινού είχε αντιστραφεί και ακολούθησε κλίμα μαζικών ρευστοποιήσεων, με αποτέλεσμα χιλιάδες νοικοκυριά να καταστραφούν οικονομικά.

Παράρτημα Β: Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική και Νευροοικονομική

Μία εναλλακτική προσέγγιση, που αξίζει να αναφέρουμε αφορά πρόσφατα πειράματα ερευνητών της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής σε συνδυασμό με ερευνητές της νευροοικονομικής, με σκοπό να εξηγήσουν την τρέχουσα χρηματοοικονομική κρίση. Αυτοί οι ερευνητές θεωρούν ότι ορισμένες από τις αποφάσεις των επενδυτών και καταναλωτών λαμβάνονται από τους μετωπιαίους λοβούς του εγκεφάλου και στηρίζονται σε αρχέγονα ένστικτα του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, θεωρούν ότι ένα σημείο στον προμετωπιαίο φλοιό (VMPFC Ventromedial Prefrontal Cortex) ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για την πρόσφατη χρηματοοικονομική κατάρρευση, αφού αυτό το σημείο είναι υπεύθυνο για το φαινόμενο της ψευδαίσθησης του χρήματος ή “money illusion” (Ν. Φίλιππας).

Η ψευδαίσθηση του χρήματος υπάρχει όταν οι άνθρωποι αγνοούν προφανείς πληροφορίες αναφορικά με διαστρεβλωμένα αποτελέσματα του πληθωρισμού σε μια αγορά και μπαίνουν στον παραλογισμό του να αποφασίσουν πως το συγκεκριμένο αγαθό αξίζει περισσότερο από ότι ίσχυε στην πραγματικότητα. Αυτή η ψευδαίσθηση μπορεί να πείσει πιθανούς αγοραστές ότι ένα σπίτι είναι πάντα μια καλή επένδυση, εξαιτίας της παράλογης αντίληψης ότι οι τιμές ανεβαίνουν συνέχεια αμείλικτα. Ο Shiller R. τονίζει πως η ψευδαίσθηση του χρήματος συνέβαλλε στη φούσκα των ακινήτων. Εφόσον, οι άνθρωποι έχουν την τάση να θυμούνται την τιμή που πλήρωσαν για το σπίτι τους πολλά χρόνια αφού το αγόρασαν, ενώ ξεχνούν τις τιμές άλλων αγαθών που αγόρασαν, έχουν την λανθασμένη αντίληψη ότι οι τιμές έχουν ανεβεί.

Οι οικονομολόγοι διαφωνούν με το εάν η ψευδαίσθηση του χρήματος και πιο γενικά η επίδραση του παραλογισμού στις οικονομικές συναλλαγές είναι ψευδαισιακής φύσεως. Ο M. Friedman υπέθεσε πως οι καταναλωτές και οι εργοδότες παραμένουν έξω από την ψευδαίσθηση και με ορθολογισμό λαμβάνουν υπόψη τους τον πληθωρισμό κάνουν αγορές και πληρώνουν αμοιβές, καθιστώντας τους εαυτούς τους καλούς κριτές της πραγματικής αξίας ενός αγαθού (Ν.Φίλιππας).

Ωστόσο, πειράματα και έρευνες με σκοπό να κατανοήσουν τις αιτίες της τρέχουσας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Σε αυτό το στόχο, βοηθάει και η νευροοικονομική με τα εργαλεία που προσφέρει. Ένα πείραμα που αξίζει να

σημειωθεί, αναφέρθηκε στα Πρακτικά της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ (Proceedings of the National Academy of Sciences USA), διενεργήθηκε από ερευνητές του Πανεπιστημίου της Βόννης της Γερμανίας και του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Καλιφόρνια (Caltech). Σε αυτό το πείραμα, πάρθηκαν εικόνες από εγκεφαλικό σαρωτή, μία συσκευή λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας, αποδεικνύοντας ότι κάποιες αποφάσεις που λαμβάνονται στα κυκλώματα λήψεως αποφάσεων του εγκεφάλου εμφανίζουν δείγματα ψευδαίσθησης χρήματος. Τμήμα της περιοχής VMPFC, εμφανίστηκε περισσότερο ενεργοποιημένο σε υποκείμενα που είχαν να κάνουν με μεγαλύτερα χρηματικά ποσά, ακόμα και αν η σχετική αγοραστική δύναμη αυτών των ποσών δεν είχε αλλάξει, γιατί είχαν μεταβληθεί ανάλογα και οι τιμές.

Η έντονη φωτεινότητα ενός σημείου στο εγκεφαλικό σκάνερ που βρίσκεται πίσω από το μέτωπο είναι υπεύθυνο για τις παρανοήσεις σχετικά με τα χρήματα, ενώ έχουν αποκαλυφθεί και άλλα εγκεφαλικά κέντρα που σηματοδοτούν κίνητρα των επενδυτών, όπως ο φόβος (αμυγδαλή), και η απληστία (στον επικλινή πυρήνα ή αλλιώς λοφίδιο του κερκοφόρου πυρήνα).

Ένα άλλο πείραμα, που διεξήχθη από απόφοιτη φοιτήτρια του Richard Gonzalez στο Πανεπιστήμιο του Michigan, και παρουσιάστηκε στην ετήσια συνάντηση Γνωσιακής νευροεπιστήμης στο Σαν Φραντζίσκο, απέδειξε ότι η προθυμία μας να αναλάβουμε ρίσκα αλλάζει σε συνάρτηση ακόμη και ιδιαίτερα λεπτών αισθηματικών στοιχείων. Στο πείραμα συμμετείχαν 24 εθελοντές, 12 άντρες και 12 γυναίκες στους οποίους δόθηκαν φωτογραφίες από γελαστά, θυμωμένα και ουδέτερα πρόσωπα. Μετά από την έκθεση σε αυτά, οι επενδυτές συμμετέχοντες παρουσίασαν μεγαλύτερη ενεργοποίηση στον επικλινή πυρήνα που είναι στο κέντρο ανταμοιβής με τη θέα των γελαστών προσώπων και κατά συνέπεια επένδυσαν σε μετοχές με μεγαλύτερο ρίσκο αντί να επιλέξουν τη σχετικότερη ασφάλεια των ομολόγων. Τα γελαστά πρόσωπα, ήταν μία συνεχής παρουσία κατά τη διάρκεια της έκρηξης του κτηματομεσιτικού τομέα.

Αυτή η νέα σύνθεση των νευροαπεικονιστικών τεχνικών με τη συμπεριφορική χρηματοοικονομική μπορεί να μας παρέχει στοιχεία για το πώς τα άτομα και αθροιστικά σε μεγαλύτερη κλίμακα μπορεί να βγαίνουν εκτός ελέγχου. Η ανακάλυψη αυτή αποτελεί μόνο ένα παράδειγμα της αυξανόμενης πολυπλοκότητας της έρευνας που διεξάγεται και αποτελεί την αρχή για την κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών και των επενδυτών. Η συμπεριφορική παρέχει ένα

πεδίο έρευνας για τις επενδύσεις και τον σχεδιασμό τακτικών ώστε να βοηθήσει τους ανθρώπους να μην υποκύπτουν σε επενδύσεις που βασίζονται στο συναίσθημα ή σε άσχημες συμβουλές.

Βιβλιογραφία

- Ait-Sahalia, Y. and Lo, A. (1998), “Nonparametric Estimation of State-Price Densities Implicit in Financial Asset Prices», *The Journal of Finance*, vol.53:2, pp.499-547.
- Alpert, M., Raiffa, H. (1982), “A progress report on the training of probability assessors” in Tverky A. (ed.), *Judgement under uncertainty: heuristics and biases*, Cambridge University Press, New York, pp. 294-305.
- Anderson, E., Ghysels E., Juergens J. (2005), “Do heterogeneous beliefs mater for asset pricing?”, *The Review of Financial Studies*, Volume 18, Number 3, 2005 , pp. 875-924.
- Anderson, B. and Settle, J. (1996), “The influence of portfolio characteristics and investment period on investment choice”, *Journal of Economic Psychology*, vol.17:3, pp.343-358.
- Ariel, R. (1987), “A monthly effect on stock returns”, *Journal of Financial Economics*, No18, pp. 161-174.
- Ariel, R. (1990), “High stock returns before holidays”, *Journal of Finance*, Vol. XLV, No 5, pp.1611-1629.
- Bailard, T., Biehl, D. and Kaiser, R. (1986), “*Personal Money Management*”, 5th ed., Science Research Associates, Chicago.
- Baker, M. P. and Wurgler, J. (2007), “Investor sentiment and the cross-section of stock returns”, *Journal of Finance*, Vol.61, pp.1645-1680.
- Baltussen, G. (2009), “Behavioral Finance: An introduction”, Working Paper Series.
- Banerjee, A.V. (1992), “A simple model of herd behavior”, *The Quartely Journal of Economics*, vol.108, pp.797-817.
- Banz, R.W. (1981), “The relationship between return and market value of common stocks, *Journal of Financial economics*, vol. 9, pp. 3-18.
- Barber, B.M. and Odean, T. (2001), “Boys will be boys: gender, overconfidence and common stock investment”, *The Quarterly Journal of economics*, vol.116, pp.261-292.
- Barber, B.M. and Odean, T. (2002), “All that glitters: The effect of attention and news on the Bying Behavior of Individual and Institutional Investors”, Working Paper (University of California, Berkeley, CA) .
- Barberis, N., Huang, M. and Santos, T. (2001), “Prospect theory and asset prices”, *National Bureau of Economic Research*, vol.141, pp.1-53.

- Barberis, N., Shleifer, A. and Vishny, R. (1998), "A model of investor sentiment", *Journal of Financial Economics*, vol.49, pp.307-343.
- Barberis, N. and Thaler, R. (2003), "A survey of behavioral finance", in *Handbook of Economics of finance*, vol.1 part2, pp.1053-1128.
- Bell, D. (1982), "Regret in Decision Making under uncertainty", *Operations Research*, vol.30, pp. 961-981.
- Bernard, V.L. and Thomas, J.K. (1990),"Evidence that stock prices do not fully reflect the implications of current earnings for future earnings", *Journal of Accounting and Economics*, vol.13, pp.305-340.
- Bernartzi, S. and Thaler, R.H. (1995),"Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle", *Quarterly Journal of economics*, vol.110:1, pp. 73-92.
- Bernoulli, D. (1954), "Exposition of a New theory of Measurement of Risk", *Econometrica*, vol.22:1, pp. 23-36.
- Bikhchandani, D., Hirshleifer, D. and Welch, I. (1998), "Learning from the behavior of others: Conformity, Fads and Informational Cascades", *Journal of Economic Perspectives*, vol.12:3, pp.151-170.
- Branch, B. (1978), "A Tax Loss Trading Rule", *Journal of Business*, vol.50, pp. 198-207.
- Buehler, R., Griffin, D. and Ross, M. (1994), "Exploring the "Planning fallacy»: Why People Underestimate Their Task Completion Times", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.3, pp.366-381.
- Camerer, C. (1989),"Bubbles and fads in asset prices", *Journal of Economic Surveys*, vol.3:1, pp. 3-41.
- Caginalp, G., Porter, D. and Smith, V. (2001), "Financial Bubbles: Excess Cash, Momentum and Incomplete Information", *Journal of Psychology and Financial Markets*, vol.2:2, pp.80-99.
- Caporale, G.M., Economou, F. and Philippas, N. (2008), "Herding behaviour in extreme market conditions: the case of the Athens Stock Exchange", *Economics Bulletin*, vol.7, 1-13.
- Chang, E.C., Cheng, J.W. and Khorana, A. (2000), "An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective", *Journal of Banking and Finance*, vol.24:10, pp.1651-1679.
- Chiang, T.C. and Zheng, D. (2010), "An empirical analysis of herd behavior in global stock markets", *Journal of Banking and Finance*, vol.34:8, pp.1911-1921.
- Daniel, K., Hirshleifer, D. and Subrahmanyam, A. (1998), "Investor Psychology and Security Market under- and overreactions", *Journal of Finance*, vol.53, pp.1839-1886.

- Daniel, K., Hirshleifer, D. and Subrahmanian, A. (2001), "Overconfidence, Arbitrage and Equilibrium Asset Pricing", *Journal of Finance*, vol.56, pp.921-965.
- De Bondt, W. F. M. and Thaler, R. H., (1985), 'Does the stock market overreact?', *Journal of Finance*, Vol. 40, pp. 793–808.
- De Bond, W.F.M. and Thaler, R.H. (1995), "Financial Decision-Making in Markets and firms: A Behavioral Perspective", R.Jarrows et al., eds, *Handbooks in OR &MS*, Elsevier Science B.V.
- De Long, J.B., A., Summers, L. and Waldman, R. (1990), "Noise trader risk in financial markets", *Journal of Political Economy*, vol.98, pp.703-738.
- De Long, J.B., Shleifer, A., Summers L. and Waldman, R. (1991), "The survival of Noise Traders in Financial Markets", *Journal of Business*, vol.64, pp.1-20.
- Dida B., Grossman H.I. (1988), "The theory of rational bubbles in stock prices", *The Economic Journal*, vol.98, pp.746-754.
- Dyl, E. (1977), "Capital Gains, Taxation and year-End Stock Market Behavior", *Journal of Finance*, vol.32, pp.165-175.
- Edwards, W. (1968), "Conservatism in human information processing", in B.Kleinmütz (ed.), *Formal Representation of human judgement*, N.Y., John Wiley & sons.
- Fama, E.F. (1965), "The behavior of the stock market prices", *Journal of Business*, vol.38, pp.34-105.
- Fama, E.F. (1970), "Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work", *Journal of Finance*, vol.25, pp. 383-417.
- Fama, E.F. (1991), "Efficient Capital Markets II", *Journal of Finance*, vol. 46:5, pp.1575-1617.
- Fehr, E. and Schmidt, K.M. (1999), "a theory of fairness, competition and cooperation", *The Quarterly Journal of Economics*, vol.114:3, pp.817-868.
- Fisher, K.L. and Statman, M. (2000), "Investor Sentiment and Stock Returns", *Financial Analysts Journal*, vol.56:2, pp.16-23.
- Flood, R. and Hodrick, R. (1990), "On testing for speculative bubbles", *Journal of economic Perspectives*, vol.4:2, pp.85-101.
- French, K. (1980), "Stock returns and the weekend effect", *Journal of Financial Economics*, vol.8, pp.55-69.

Fung, M.V. (2006), "Developments in behavioural finance and experimental economics and Post Keynesian finance theory", *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.29:1, pp.19-39.

Gervais, S. and Odean, T. (2001), "Learning to be overconfident", *Review of Financial Studies*, vol.14, pp.1-27.

Gibbons, M.R. and Hess, P. (1981), "Day of the Week Effects and Asset Returns", *Journal of Business*, vol. 54:4, pp. 579-596.

Glaser, M., Noth, M. and Weber, M. (2003), "Behavioral Finance", *Blackwell Handbook of Judgement and Decision Making*.

Goetzmann, W.N. and Peles, N. (1997), "Cognitive dissonance and mutual fund investors", *Journal of Financial Research*, vol.20, pp.145-158.

Gorodinsky, R. (2003), "Empirische Untersuchung über die Auswirkung von Gerüchten auf den Kapitalmarkt am Beispiel des deutschen Aktienmarktes", *Diploma thesis at the Technische Universität Chemnitz, Chemnitz*.

Griffin, J. and Karolyi, G.A. (1998), "Another Look at the Role of the Industrial Structure of markets for International Diversification Strategies", *Journal of Financial Economics*, vol.50, pp.351-373.

Gultekin, M. and Gultekin, B. (1987), "Stock Return Anomalies and Tests of the APT", *Journal of Finance*, vol.42, pp.1213-1224.

Haugen, R. and Jorion, P. (1996), "The January Effect: Still there after all these years", *Financial Analysts Journal*, vol.52, pp.27-31.

Hirshleifer, D. (2001), "Investor Psychology and asset pricing", *Journal of Finance*, vol.56, pp.1533-1597.

Hirshleifer, D. and Shumway, T. (2003), "Good Day Sunshine: Stock Returns and the weather", *Journal of Finance*, vol.58, pp.1009-1032.

Hirshleifer, D. and Teoh, S.H. (2003), "Herd Behavior and Cascading in Capital Markets: A Review and Synthesis", *European Financial Management*, vol.9:1, pp.25-66.

Inman, J. and McAlister, L (1994), "Do coupon expiration Dates Affect Consumer Behavior?", *Journal of Marketing research*, vol.31, pp.423-428.

Jegadeesh, N. and Titman, S. (1993), "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency", *Journal of Finance*, vol.28:1, pp.65-91.

Jo, H. and Kim, M.D. (2008), "Recent development of behavioral finance", *International Journal of Business research*.

- Kahneman, D. and Tversky, A. (1972), "Subjective probability: A judgment of representativeness", *Cognitive Psychology*, vol.3, pp.430-451.
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1973), "On the psychology of prediction", *Psychological Review*, vol.80:4, pp. 237-251.
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1979), "Prospect theory: an analysis of decision under risk", *Econometrica*, vol.47:2, pp.263-292.
- Kahneman, D., Slovic, P. and Tversky, A. (1982), "Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases", New York: Cambridge University Press.
- Kahneman, D., Knetsch, J.L. and Thaler, R.H. (1990), "Experimental tests of the endowment effect and the Coase theorem", *Journal of Political Economy*, vol.98, pp.1325-1348
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1996), "On the reality of cognitive illusions", *Psychological Review*, vol.103, pp.592-596.
- Kahneman, D. and Tversky, A. (Eds.) (2000), "Choices, values and frames", New York: Cambridge University Press.
- Kahneman, D. (2003), "A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality", *American Psychologist*, vol.58, pp.697-720.
- Kindleberger, C. (1978), "Manias Panics and Crashes", Basic Books, N.Y.
- Kuran, T. and Sunstein, C.R. (1999), "Availability Cascades and Risk Regulation", *Stanford Law Review*, vol.51, pp.683-768.
- Kyle, A. and Wang, F.A. (1997), 'Speculation duopoly with agreement to disagree: can overconfidence survive the market test?', *Journal of Finance*, vol.52, pp.2073-2090.
- Lakonishok, J. and Levi, M. (1982), "Weekend Effects on stock returns: A note", *Journal of Finance*, vol.37, pp. 883-889.
- Lakonishok, J. Schleifer, A. and Vishny, R. (1994), "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk", *Journal of Finance*, vol.49:5, pp.1541-1578.
- Langer, E. (1975), "The illusion of control", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol.32, pp. 311-328.
- Lo, A.W. (2005), "Reconciling Efficient Markets with Behavioral Finance: The adaptive markets hypothesis", *Journal of Investment Consulting*, vol.7:2, pp. 21-44.
- 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*, vol.37, pp.2098-2109.

Mahajan, J. (1992), "The overconfidence effect in marketing management predictions", *Journal of marketing Research*, vol.29, pp.329-342.

McGoun, E.G. and Skubic, T. (2000), "Beyond Behavioral Finance", *The Journal of Psychology and Financial Markets*, vol. 1:2, pp. 135-144.

Mehra, R. and Prescott, E.C. (1985), "The Equity Premium: A Puzzle", *Journal of Monetary Economics*, vol.15, pp.145-161.

Modigliani, F. and Miller, M. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, vol.48, pp.261-297.

Modigliani, F. and Miller, M. (1963), "Corporate Income taxes and the cost of capital: a correction", *American Economic Review*, vol.53, pp.433-443.

Mussweiler, T. and Schneller, K. (2003), "What comes up must come down"-How charts influence decisions to buy and sell stocks", *The Journal of Behavioral Finance*, vol.4:3, pp.121-130.

Muth, J. (1961), "Rational expectations and the theory of price movements", *Econometrica*, 29, pp.315-335.

Neuman von and Morgenstein (1944), "Theory of Games and Economic Behavior", Princeton University Press.

Nikiforow, M. (2010), "Does training on behavioural finance influence fund managers' perception and behaviour?", *Applied Financial Economics*, vol.20:7, pp. 515-528.

Odean, T. (1998), "Volume, Volatility, Price and Profit When All Traders are Above Average", *The Journal of Finance*, vol.53:6, pp.1887-1934.

Paudel, J. and Laux, J. (2010), "A Behavioral approach to stock pricing", Colorado College Working Paper.

Plous, S. (1993), "The psychology of judgment and decision making", N.Y., McGraw-Hill.

Pompian, M. (2006), "Behavioral finance and wealth management- How to build optimal portfolios that account for investor biases", John Wiley & sons, INC.

Poterba, J. and Summers, L. (1988), "Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications", *Journal of Financial Economics*, vol.22:1, pp.27-59.

Pound, J. and Zeckhauser, R. (1990), "Clearly Heard on the Street: The Effect of Takeover Rumors on Stock Prices", *Journal of Business*, vol.63:3, pp.292-308.

Rabin, M. and Thaler, R.H. (2001), "Anomalies: Risk Aversion", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.15, No.1, pp. 219-232.

- Reinganum, M.R. (1983), "The anomalous stock market behavior of small firms in January", *Journal of Financial Economics*, vol.12, pp.89-104.
- Ricciardi, V. and Simon, H. (2000), "What is Behavioral Finance?", *Business Education and Technology Journal*.
- Rizzi, J.V. (2008), "Behavioral Basis of the Financial crisis", *Journal of Applied Finance*, vol.18:2, pp.84-96.
- Ritter, R.J. (2002), "Behavioral Finance", *Pacific-Basin Finance Journal*, vol.11:4, pp.429-437.
- Ross, A. (1951), "Rumor in the Stock Market", *The Public Opinion Quarterly*, vol.15, pp.461-486.
- Rozeff, M.S. and Kinney, W.R. (1976), "Capital Market Seasonality: The case of stock returns", *Journal of Financial Economics*, vol. 3:4, pp.379-402.
- Rubinstein, M. (2000), "Rational markets: Yes or No? The Affirmative Case", Working Paper Ueberkeley.
- Samuelson, W. and Zeckhauser, R. (1988), "Status quo bias in decision making", *Journal of Risk and Uncertainty*, vol.1:1, pp.7-59.
- Schindler, M. (2007), "Rumors in financial markets-Insights into behavioral finance", Wiley Finance.
- Sewell, M. (2010), "Behavioral finance", University of Cambridge.
- Shefrin, H. (2000), "Beyond greed and fear. Understanding behavioral finance and the psychology of investing", Harvard Business School Press.
- Shefrin, H. and Statman, M. (1985), "The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, vol.40, pp.777-790.
- Shefrin, H. and Thaler, R.H. (1988), "The Behavioral Life cycle hypothesis", *Economic Inquiry*, vol.26, pp.609-643.
- Shleifer, A. (2000), "Inefficient Markets", Oxford University Press.
- Shleifer, A. and Summers, L. (1990), "The Noise Trader Approach to Finance", *Journal of Economic Perspectives*, vol.4:2, pp.19-33.
- Shleifer, A. and Vishny, P. (1997), "The limits of arbitrage", *Journal of Finance*, vol.52:1, pp.35-55.
- Shiller, R. (2001), "Bubbles, Human Judgement and Expert Opinion", *Financial Analyst Journal*.

Shiller, R. (2003), "Finance, Optimization, and the irreducibly irrational component of human behavior", Handbook of the Economics of Finance.

Simon, H. (1955), "A behavioral model of rational choice", The Quarterly journal of Economics, vol.69, pp.99-118.

Slovic, P. (1972), "Information Processing, Situation Specificity and the Generality of Risk-Taking Behavior", Journal of Personality and Social Psychology, vol.22:1, pp.128-134.

Statman, M. (1999), "Behavioral Finance: Past Battles and future engagements", Association for Investment Management and Research.

Stracca, L. (2003), "Behavioral finance and asset prices: Where do we stand?", Journal of Economic Psychology, vol.25:3, pp.373-405.

Tetlock, P.C. (2007), "giving content to investor sentiment: The role of the media in the stock market", The Journal of Finance, vol.62:3, pp.1139-1168.

Thaler, R.H. (1985), "Mental Accounting and consumer choice", Marketing Science, vol.4:3, pp.199-214.

Thaler, R.H. (1999), "Mental Accounting matters", Journal of Behavioral Decision making, vol.12:3, pp.183-206.

Thaler, R.H. (1999), "The end of Behavioral Finance", Association for Investment Management and Research.

Thaler, R.H. and Johnson, E. (1990), "Gambling with the house money and trying to break even: the effects of prior outcomes on risky choice", Management Science, vol.36:6.

Thaler, R., Tversky, A., Kahneman, D. and Schwartz, A. (1997), "The effect of myopia and loss aversion on risk taking: An experimental test", The Quarterly Journal of Economics, vol.112:2, pp.647-661.

Tilson, W. (2005), "Applying Behavioral Finance to value investing", T2 Partners LLC.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1971), "Belief in the law of small numbers", Psychological Bulletin, vol.76, pp.105-110.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1973), "Availability: A heuristic for judging frequency and probability", Cognitive Psychology, vol.5, pp.207-232.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1974), "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases", Science, vol.185, pp.1124-1131.

Tversky A. and Kahneman D. (1981), "The framing of Decisions and the Psychology of Choice", Science, vol.28, pp.1-39.

Tversky, A. and Kahneman, D. (1991), “Loss Aversion in riskless choice: A reference-dependent model”, Quarterly Journal of Economics.

Tversky A. and Kahneman D. (1992), “Advances in Prospect theory: Cumulative Representation of Uncertainty”, Journal of Risk and Uncertainty, vol.5, pp.297-323.

Weinstein, N.D. (1980), “Unrealistic Optimism about future life events”, vol.39:5, pp.806-820.

Wermers, R. (1999), “Mutual Fund Herding and the Impact on Stock prices”, vol.31:2, pp.581-622.

Yarri, M. (1987), “The dual theory of choice under risk”, Econometrica, vol.55, pp.95-115.

Ziemba, W. (1991), “Japanese security market regulations: Monthly, turn-of-the-month and year, holiday and golden week effects”, Japan and the World Economy, vol.3:2, pp.119-146.

Αλεξάκης, Χ. , Ξανθάκης, Μ. (2008), «Συμπεριφορική χρηματοοικονομική», Εκδόσεις Σταμούλης.

Νούλας, Α. (2010), «Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου», Πανεπιστημιακές εκδόσεις.

Σπύρου, Σ. (2009), «Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική», Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα.