



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Τμήμα Διοίκησης επιχειρήσεων
Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Executive MBA

Πτυχιακή εργασία

«Η επίδραση της ψυχολογίας στις αποδόσεις των
αμερικανικών blue chips κατά την περίοδο της κρίσης»

ΣΤΑΥΡΙΑΝΑΚΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

A.M :1144

Καθηγητής: Νικόλαος Τσαγκαράκης

Πίνακας περιεχομένων.

Πίνακας περιεχομένων	1
Ευχαριστίες	4
Περιεχόμενα Πινάκων.....	5
Περιεχόμενα σχημάτων	6
Πρόλογος.....	7
Σύνοψη	8
Κεφάλαιο 1 ^ο	9
Η παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία.....	9
1.1:Εισαγωγή.....	9
1.2: Ο Ορθολογικός- Οικονομικός Άνθρωπος.	9
1.3: Οι Τύποι των Επενδυτών στην Αγορά.	11
1.4: Η Θεωρία της Αναμενόμενης Χρησιμότητας.....	12
1.5:Η Θεωρία της Αποτελεσματικότητας των Αγορών.....	13
1.6: Η διαδικασία του Arbitrage.	15
1.7: Εμπειρικές Μελέτες της Ύπαρξης μη Αποτελεσματικών Αγορών.....	15
1.7.1:Ημερολογιακές Ανωμαλίες.	16
1.7.2: Χρηματιστηριακές Κρίσεις (Financial Crashes).....	17
1.7.3:Χρηματιστηριακές Φούσκες (Financial Bubbles).	18
1.7.4:Χρηματιστηριακές Μόδες (Fads).	19
1.7.5:Υπερβολική Μεταβλητότητα (Excessive Volatility).	19
1.7.6: Φαινόμενο της Πρωινής Ηλιοφάνειας (Morning SunshineEffect).....	19
1.7.7: Ο Γρίφος του Πριμ των Μετοχών (Equity PremiumPuzzle).	19
1.7.8: Ο Γρίφος των Μερισμάτων (Dividend Puzzle).	20
1.7.9: Το Φαινόμενο του Μεγέθους (Size Effect).....	20
1.7.10: Το Momentum Effect.....	20
1.8: Τα όρια της αντισταθμιστικής κερδοσκοπίας χωρίς κίνδυνο (Limits to arbitrage).....	21
1.9: Αποστροφή κινδύνου (<i>risk aversion</i>).	22
Κεφάλαιο 2 ^ο	26
Η ψυχολογία και η συμπεριφορική χρηματοοικονομική.	26
2.1:Η ψυχολογία.	26

2.1.1: Συστηματικά σφάλματα νόησης.	27
2.1.1.1: Αυταπάτες.	29
2.1.1.2: Ευρετικές απλοποιήσεις.	32
2.1.1.3: Η επίδραση των συναισθημάτων και ο αυτοέλεγχος.	39
2.1.1.4 : Η κοινωνική αλληλεπίδραση.....	41
2.1.2: Expected Utility Theory vs. Prospect Theory.	43
2.2: Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance).....	45
2.2.1: Από τον ορθολογισμό στην ψυχολογία. Η μετάβαση από τη Χρηματοοικονομική στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.....	45
2.2.2: Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance) και η χρησιμότητά της.	47
2.2.2.1: Η κριτική που έχει ασκηθεί στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.	50
2.2.3:Ζωώδη ένστικτα (Animal Spirits.	51
2.2.4:Ευρήματα από τη Νευροχρηματοοικονομική (Neurofinance)	54
2.3:Αντικείμενα Μελέτης της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής	57
2.3.1:Πεπτοιθήσεις (Beliefs)	59
2.3.1.1:Υπέρ-αυτοπεποίθηση (Overconfidence)	59
2.3.1.2:Αντιπροσωπευτικότητα (Representativeness).....	59
2.3.1.3:Συντηρητισμός (Conservatism)	60
2.3.1.4:Προσκόλληση- Αγκίστρωση (Anchoring).....	60
2.3.1.5:Μεροληψία Διαθεσιμότητας (Availability Biases).....	61
2.3.1.6:Το Λάθος του Τζογαδόρου (Gambler’s Fallacy)	62
2.3.1.7: Η Συμπεριφορά της Αγέλης (Herding)	62
2.3.1.8:Αισιοδοξία/Θετική σκέψη (Optimism, Wishful Thinking)	63
2.3.1.9:Προσκόλληση στις πεπτοιθήσεις (Belief Perseverance)	63
2.3.2:Προτιμήσεις.....	63
2.3.2.1:Η Θεωρία της Προοπτικής (Prospect Theory)	63
2.3.2.2:Αποστροφή Ζημίας (Loss Aversion).....	65
2.3.2.3:Αποστροφή Μετανοίας (Regret Aversion)	66
2.3.2.4:Πλαισίωση ή Διατύπωση (Framing).....	67
2.3.2.5:Νοητική Λογιστική (Mental Accounting)	67
2.4:Φήμες και Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική	68
2.5:Κρίση και Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική	70
Κεφάλαιο 3 ^ο	71

Εμπειρική ανάλυση στο Φαινόμενο της αγέλης	71
3.1: Εισαγωγή	71
3.2: Ορισμός της αγελαίας συμπεριφοράς στις χρηματοοικονομικές αγορές	75
3.3: Η αναγκαιότητα μελέτης της αγελαίας συμπεριφοράς και οι επιπτώσεις για τις χρηματοοικονομικές αγορές	79
3.4: Ανασκόπηση αρθρογραφίας για τη συμπεριφορά της αγέλης.....	80
3.4.1: Η αγελαία συμπεριφορά στις εκτιμήσεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών.....	80
3.4.2: Η αγελαία συμπεριφορά των θεσμικών επενδυτών.	83
3.4.3: Η αγελαία συμπεριφορά στη χρηματιστηριακή αγορά.....	85
Κεφάλαιο 4^ο	88
Εμπειρική διερεύνηση της συμπεριφοράς της αγέλης στις αποδόσεις των αμερικανικών blue chips κατά την περίοδο της κρίσης	88
4.1: Απόδοση Επενδύσεων.	88
4.1.1.1: Καθαρή απόδοση	88
4.1.1.2: Μεικτή απόδοση	89
4.1.1.3: Λογαριθμική απόδοση.	89
4.1.1.4: Μερίσματα.	89
4.2: Συμπεριφορά της αγέλης στις αποδόσεις των αμερικανικών blue chips κατά την περίοδο της κρίσης	90
4.2.1: Μεθοδολογία.....	92
4.2.2: Δεδομένα Δείγματος.	92
Κεφάλαιο 5: Ανασκόπηση-τελικά συμπεράσματα	98
Παράρτημα Α: Χρηματιστηριακές Κρίσεις στην Ελλάδα	100
Παράρτημα Β: Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική και Νευροοικονομική	101
Βιβλιογραφία	103
Ξενόγλωσση	103
Ελληνική.....	104
Ιστοσελίδες.....	104

Ευχαριστίες.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα Καθηγητή Νικόλαο Τσαγκαράκη του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για την ουσιαστική επιστημονική, ερευνητική και ηθική υποστήριξη που μου παρείχε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας μεταπτυχιακής πτυχιακής εργασίας.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου και τους πραγματικούς μου φίλους, για τη διαρκή τους υποστήριξη σε όλα τα επίπεδα, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου και της ζωής μου εν γένει.

Περιεχόμενα Πινάκων.

Πίνακας 1: Οι κατηγορίες της φήμης

Πίνακας 2: Αμερικάνικα Blue Chips.

Πίνακας 3: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τα έτη 2001-2011

Πίνακας 4: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τα έτη 2009-2011

Πίνακας 5: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τους μήνες Οκτώβριος 2008 – Δεκέμβριος 2008

Περιεχόμενα σχημάτων.

Σχήμα 1: Οι τύποι των επενδυτών στην αγορά

Σχήμα 2: Βαθμός αποστροφής κινδύνου επενδυτή.

Σχήμα 3: Οι περιοχές του πρόσθιου εγκεφάλου.

Σχήμα 4: Η συμπεριφορά της αγέλης στο πέρασμα των αιώνων

Σχήμα 5: Η συμμετοχή θεσμικών επενδυτών στην αγορά μετοχικών τίτλων των Η.Π.Α.

Σχήμα 6: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τα έτη 2001-2011

Σχήμα 7: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τους μήνες Οκτώβριος 2008 – Δεκέμβριος 2008

Πρόλογος.

Η παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία, η οποία βασίζεται στην υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς και της ύπαρξης καθόλα ορθολογικών επενδυτών αποτέλεσε το κυρίαρχο θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης της χρηματοοικονομικής για πολλές δεκαετίες. Παρόλα αυτά, όπως αναφέρει χαρακτηριστικά ο Καθηγητής Robert Shiller στις διαλέξεις του, “τα πράγματα δεν είναι τέλεια, ο κόσμος δεν είναι τέλειος και στον κόσμο υπάρχουν πραγματικοί άνθρωποι”.

Η πρόσφατη παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση ανέδειξε το ρόλο του συναισθήματος και της συμπεριφοράς του επενδυτή στη διαμόρφωση των κρίσεων, σε περιόδους ακραίων χρηματιστηριακών μεταβολών, όπου επικρατεί φόβος στην αγορά. Υπό αυτές τις συνθήκες οι συμμετέχοντες στις αγορές είναι δύσκολο να δράσουν πλήρως ορθολογικά και να εξαλείψουν την επίδραση του συναισθήματος. Η πολυπλοκότητα της λειτουργίας του παγκοσμιοποιημένου χρηματοοικονομικού συστήματος και του συνόλου των παραγόντων που επηρεάζουν τις αγορές, αλλά και η ίδια η ανθρώπινη φύση, οδηγούν τους επενδυτές σε αλληπάλληλα σφάλματα, τα οποία πολλές φορές οδηγούν σε σημαντικές απώλειες.

Η σημασία του ρόλου της ψυχολογίας στα οικονομικά είχε διατυπωθεί από πολύ νωρίς από τον Smith (1759), τον MacKay (1841) και τον Keynes (1936), ο οικονομικός άνθρωπος απέκτησε προσωπικότητα πολύ αργότερα, από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 και ιδιαίτερα μετά το 1990, μέσα από το έργο σπουδαίων οικονομολόγων και ερευνητών όπως είναι οι Kahneman, Tversky, Thaler, Shefrin, Statman, De Bondt, Shiller, Akerlof, Shleifer, Nofsinger και πολλοί ακόμη, αναπτύσσοντας το θεωρητικό πλαίσιο της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής (Behavioral Finance). Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική είναι η εφαρμογή της ψυχολογίας στη διαδικασία λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων και στις χρηματοοικονομικές αγορές (Shefrin (2000), (2010)). Η μελέτη της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό σημαντικών αποκλίσεων και υπερβολών στην αγορά που αποδίδονται, ως επί το πλείστον, στο συναίσθημα και σε συμπεριφορικά σφάλματα και στην κατανόηση της ψυχολογίας των επενδυτών στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων.

Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία με τίτλο «Η επίδραση της ψυχολογίας στις αποδόσεις των αμερικανικών blue chips κατά την περίοδο της κρίσης» έχει ως βασικό στόχο την ολοκληρωμένη καταγραφή και κατανόηση των σημαντικότερων συμπεριφορικών/ψυχολογικών σφαλμάτων που επηρεάζουν σε πολύ μεγάλο βαθμό τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων και κυρίως την συμπεριφορά της Αγέλης σε περιόδους χρηματιστηριακών κρίσεων όπως η πρόσφατη που ξεκίνησε το 2008 και είναι ακόμα εν εξέλιξη.

Πιο συγκεκριμένα, η συνεισφορά της συγκεκριμένης εμπειρικής μελέτης έγκειται στη διερεύνηση της ύπαρξης της αγελαίας συμπεριφοράς στις αποδόσεις των μετοχών των Αμερικανικών Blue Chips κατά την περίοδο της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης. Εξετάζεται η ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς σε περιόδους ακραίων μεταβολών της, κυρίως για την περίοδο Οκτώβριος 2008 – Δεκέμβριος 2008. Σύμφωνα με τα εμπειρικά αποτελέσματα αποδεικνύεται η ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς καθώς οι συντελεστές συσχέτισης, δηλαδή οι μαθηματικοί δείκτες που συσχετίζουν τις αποδόσεις των μετοχών κατά την περίοδο της κρίσης, εμφανίζονται εμφανώς αυξανόμενη, πιστοποιώντας με αυτό τον τρόπο την αγελαία συμπεριφορά των επενδυτών, και την όλο και μεγαλύτερη συμπεριφορική συνέχεια κατά την περίοδο της κρίσης.

Ευελπιστώ τα συμπεράσματα της μεταπτυχιακής αυτής εργασίας να είναι ιδιαίτερα χρήσιμα τόσο για τους μεμονωμένους επενδυτές, όσο και για τους θεσμικούς επενδυτές, τις Ανώνυμες Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων, τις Εταιρείες Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου και τις εποπτικές αρχές.

Σύνοψη

«Να φοβάσαι όταν οι άλλοι γίνονται άπληστοι και να γίνεσαι άπληστος όταν φοβούνται οι άλλοι.»

Ουόρεν Μπάφεντ, γκουρού των επενδύσεων.

«... εκεί που υπάρχει όφελος είναι να μελετάς τον ανθρώπινο παράγοντα, την ευκολία με την οποία οι άνθρωποι πιστεύουν αυτά που τους είναι ευχάριστα και το πως αφήνονται να επηρεάζονται από την πλεονεξία ή τον φόβο. Ο φόβος και η ελπίδα παραμένουν τα ίδια, επομένως η μελέτη της ψυχολογίας των κερδοσκόπων παραμένει εξίσου πολύτιμη όσο ποτέ. Τα όπλα αλλάζουν αλλά η στρατηγική παραμένει στρατηγική, τόσο στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης όσο και στο πεδίο της μάχης.»

Edwin Lefevre.

Κεφάλαιο 1^ο

Η παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία.

1.1:Εισαγωγή.

Η παραδοσιακή χρηματοοικονομική προσπαθεί να περιγράψει και να κατανοήσει τη συμπεριφορά των χρηματοοικονομικών αγορών χρησιμοποιώντας υποδείγματα στα οποία τα άτομα είναι ορθολογικά (rational). Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα προσαρμόζουν κατάλληλα τις πεποιθήσεις τους όταν λαμβάνουν νέες πληροφορίες, έτσι όπως προβλέπεται από το νόμο του **Bayes**¹ και επιπλέον, λαμβάνουν αποφάσεις που μεγιστοποιούν την αναμενόμενη χρησιμότητά τους (expected utility). Αυτές είναι και οι βασικές υποθέσεις για τη **Θεωρία της Αποτελεσματικής Αγοράς (Efficient Market Theory)** πάνω στην οποία βασίζεται το οικοδόμημα της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής. Παρά το γεγονός ότι πλήθος εμπειρικών ερευνών έχουν αμφισβητήσει αυτές τις αυστηρές υποθέσεις για την ορθολογιστική ικανότητα των επενδυτών και την αποτελεσματικότητα των αγορών, κρίνεται απαραίτητη η μελέτη τους για την κατανόηση της λειτουργίας των χρηματοοικονομικών αγορών και των επενδυτικών αποφάσεων, αλλά και για τη διατύπωση χρηματοοικονομικών υποδειγμάτων που περιγράφουν όσο το δυνατόν ακριβέστερα την επενδυτική συμπεριφορά.

1.2: 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.

¹Ο νόμος του Bayes αφορά τις δεσμευμένες κατανομές πιθανότητας των τυχαίων μεταβλητών σύμφωνα με την ακόλουθη μαθηματική σχέση: $P(A/B) = P(B/A)P(A)/P(B)$, όπου $P(A/B)$ είναι η δεσμευμένη πιθανότητα του ενδεχομένου A δεδομένου του ενδεχομένου B, $P(B/A)$ είναι η δεσμευμένη πιθανότητα του ενδεχομένου B δεδομένου του ενδεχομένου A, $P(A)$ και $P(B)$ είναι οι ανεξάρτητες πιθανότητες των ενδεχομένων A και B αντίστοιχα. βλ. Simon (1955, 1956, 1957), Kahneman και Tversky (1979), Shiller (1981) κ.λπ.

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.

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.

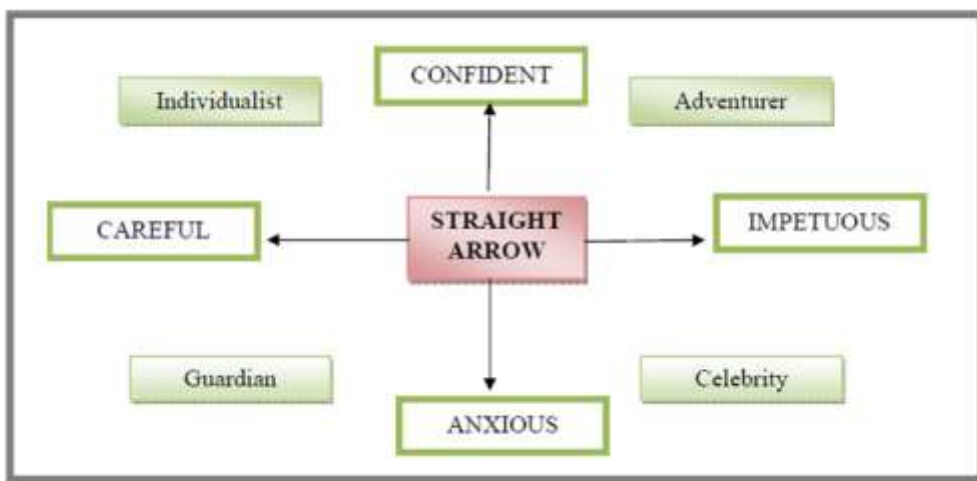
Τέλεια Ιδιοτέλεια: Πολλές μελέτες έχουν αποδείξει ότι τα άτομα δεν είναι πλήρως ιδιοτελείς. Ο εθελοντισμός, η φιλανθρωπία και άλλες ανιδιοτελείς ενέργειες δεν θα υπήρχαν.

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.

1.3: 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).



Σχήμα 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 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 έχει-ορθολογικούς επενδυτές 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.

1.4: 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 Johnvon 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 συγκρισιμότητας** ², της **Μεταβατικότητας** ³, της **ανεξαρτησίας** ⁴, του **βέβαιου ισοδύναμου** ⁵ και της **Υποκατάστασης** ⁶.

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

1.5: 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 EMH 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).

² Ένας επενδυτής μπορεί να καθορίσει τις προτιμήσεις του μεταξύ όλων των εναλλακτικών ενδεχομένων.

³ Αν ένα ενδεχόμενο A είναι προτιμότερο από ένα ενδεχόμενο B και το B προτιμότερο από το Γ, τότε το A προτιμότερο από Γ.

⁴ Αν ένας επενδυτής είναι αδιάφορος μεταξύ των A και B, τότε θα είναι αδιάφορος και μεταξύ των $A(p) + \Gamma(1-p)$ ή $B(p) + \Gamma(1-p)$.

⁵ 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.

⁶ Αν το A προτιμότερο από B, τότε κάθε $A(p)$ θα είναι προτιμότερο από κάθε $B(p)$.

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 υπέραποδόσεις (**abnormal returns**)⁷. 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.

Η βασικότερη υπόθεση της ΕΜΗ, 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*. 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**”, 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.

⁷Η υπέρ-απόδοση ορίζεται ως η διαφορά της αναμενόμενης απόδοσης από την πραγματική απόδοση ενός χρεογράφου.

1.6: Η διαδικασία του Arbitrage.

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της ΕΜΗ 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).

1.7: 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 προβλεφθούν από διάφορους επενδυτές και αναλυτές για τη χάραξη επωφελών επενδυτικών στρατηγικών (Shleifer, 2000). Μερικές από τις συχνότερες ανωμαλίες της αγοράς παρουσιάζονται παρακάτω.

1.7.1: 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. 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.

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 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 EMH, 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. 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 αναδιαρθρώνονται χαρτοφυλακιά 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 Ariele (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, αναποφασίσουν 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 Ariele (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.

1.7.2: 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.

1.7.3: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. 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 (Αλεξάκης, 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 ύπαρξη της εφόσον ευσυνειδήτα 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 “σπάσει”. Μόλις αυτή η πιθανότητα γίνει αντιληπτή από πολλούς επενδυτές τότε η χρηματιστηριακή φούσκα πράγματι θα “σπάσει” (Αλεξάκης, 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)
- ✓ η φούσκα του Διαδικτύου (2000) και
- ✓ η φούσκα της δανειακής ευημερίας (2008.)

1.7.4: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 θεμελίωση αξία της λόγω κάποιων ψυχολογικών και κοινωνικών δυνάμεων που δημιουργούν μόδα ως ανοδικές ή πτωτικές τάσεις στις χρηματιστηριακές τιμές.

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 (Αλεξάκης, Ξανθάκης, 2008).

1.7.5: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.

1.7.6: 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).

1.7.7: 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 είτε λόγω ατελειών στην αγορά, είτε λόγω υψηλής αποστροφής κινδύνου, στατιστική ψευδαίσθηση, είτε λόγω της μυωπικής αποστροφής ζημίας⁸

1.7.8: 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 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.

1.7.9: 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.

1.7.10: 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.

⁸ Η μυωπική αποστροφή ζημίας (myopic loss aversion) θεωρεί ότι οι επενδυτές αξιολογούν το χαρτοφυλάκιο τους με σχετικά μυωπικό τρόπο και βραχυπρόθεσμα, άρα είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι στις ζημίες και απαιτούν υψηλότερη αποζημίωση για να επενδύσουν σε μετοχές.

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.

1.8: Τα όρια της αντισταθμιστικής κερδοσκοπίας χωρίς κίνδυνο (Limits to arbitrage).

Ακόμα και στις περιπτώσεις όπου οι επενδυτές δεν είναι πλήρως ορθολογικοί και τα λάθη τους συσχετίζονται σε κάποιο βαθμό, η ύπαρξη των “αντισταθμιστών”(arbitrageurs) βοηθά στη σταθεροποίηση της αγοράς και εξασφαλίζει το γεγονός ότι δεν παραβιάζεται η αποτελεσματική λειτουργία της, γεγονός που σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι πλήρως εφικτό. Σύμφωνα με τους Shleifer και Vishny (1997) η αντισταθμιστική κερδοσκοπία χωρίς κίνδυνο (arbitrage) μπορεί να κοστίζει και να είναι επικίνδυνη με αποτέλεσμα οι arbitrageurs να μην μπορούν να εκμεταλλευτούν όλες τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται εάν το κόστος και ο κίνδυνος ξεπερνούν τα αναμενόμενα οφέλη. Το αποτέλεσμα είναι οι λανθασμένες αποτιμήσεις των αξιογράφων να διατηρούνται για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Υπάρχουν τρεις βασικές αιτίες που περιορίζουν το arbitrage:

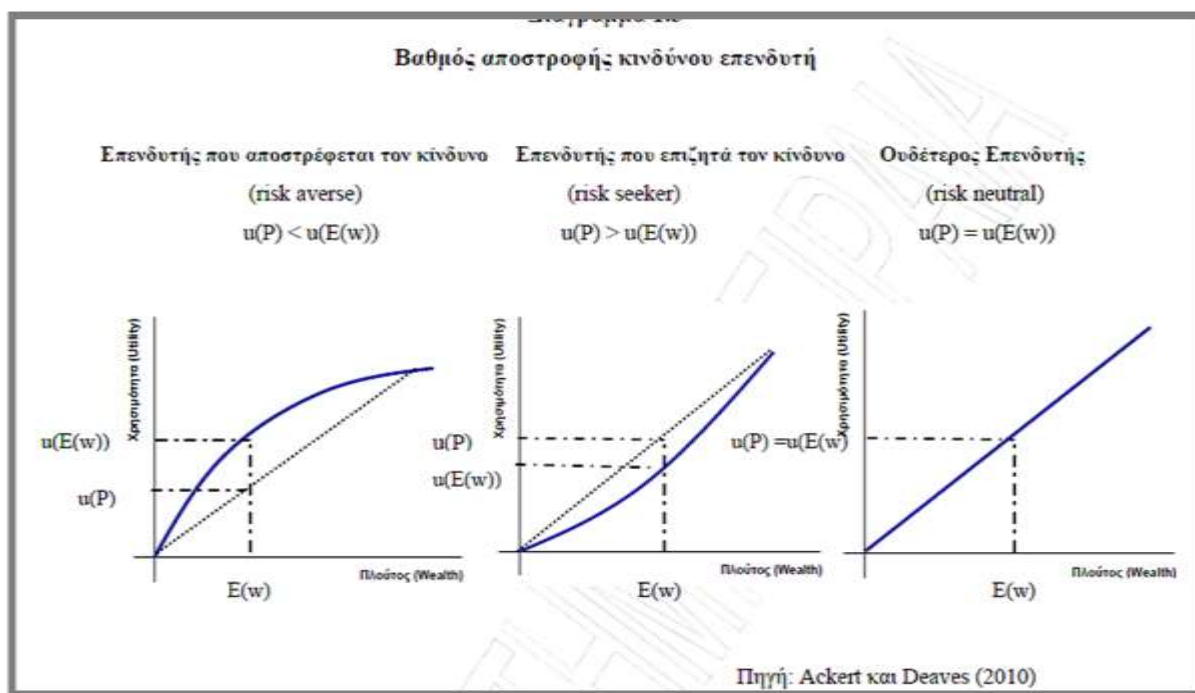
1. Ύπαρξη θεμελιώδους κινδύνου (fundamental risk): είναι ο κίνδυνος οι arbitrageurs να κάνουν λάθος σχετικά με τη θεμελιώδη αξία των τοποθετήσεών τους. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος που αντιμετωπίζουν οι arbitrageurs είναι να προκύψουν μη αναμενόμενες πληροφορίες/ανακοινώσεις, ένα αρνητικό σοκ, που θα οδηγήσουν σε απώλειες. Ασφαλώς αυτός ο κίνδυνος είναι γνωστός εκ των προτέρων και όταν παίρνουν θέση αγοράς σε μια μετοχή, παίρνουν και την αντίστοιχη θέση πώλησης σε μια υποκατάστατη μετοχή. Ο θεμελιώδης κίνδυνος προέρχεται από το γεγονός ότι δεν υπάρχουν τέλεια υποκατάστατες μετοχές με ίδιες αναμενόμενες αποδόσεις και ίδιο κίνδυνο και συνεπώς θα αναγκαστούν να αναλάβουν κίνδυνο. Επιπλέον υπάρχει και η πιθανότητα μια μετοχή να είναι ήδη λανθασμένα αποτιμημένη. Εάν για παράδειγμα ένας arbitrageur θεωρεί ότι μια μετοχή είναι υπεριμμημένη σε σχέση με τη διαθέσιμη πληροφόρηση για τα θεμελιώδη μεγέθη της, τότε θα προχωρήσει σε ανοικτή πώληση της μετοχής αναμένοντας ότι όταν θα κληθεί να κλείσει τη θέση του η τιμή της μετοχής θα έχει πέσει. Παρόλα αυτά, είναι πιθανόν να υπάρξει θετική μη αναμενόμενη πληροφόρηση για τα μελλοντικά κέρδη της εταιρείας και η τιμή της μετοχής να ανέβει με αποτέλεσμα ο arbitrageur να σημειώσει απώλειες.
2. Κίνδυνος που προκύπτει από την παρουσία μη-ορθολογικών επενδυτών (noisetrader risk): είναι ο κίνδυνος η λανθασμένη αποτίμηση που προσπαθούν να εκμεταλλευτούν οι arbitrageurs να χειροτερέψει βραχυπρόθεσμα λόγω της ύπαρξης των noise traders. Εάν για παράδειγμα οι μη ορθολογικοί επενδυτές (noise traders) είναι απαισιόδοξοι/αισιόδοξοι για την πορεία μιας μετοχής και πιέζουν την τιμή της προς τα κάτω/πάνω ένας arbitrageur εντοπίζει την ευκαιρία και αγοράζει/(πωλεί ανοικτά) τη μετοχή αναμένοντας ότι η τιμή της θα ανέβει/πέσει. Παρόλα αυτά, εάν οι noisetraders γίνουν ακόμη πιο απαισιόδοξοι/αισιόδοξοι η τιμή της μετοχής θα συνεχίσει να υποτιμάται/ανατιμάται και ο arbitrageur θα έχει απώλειες. Ο κίνδυνος είναι ακόμη υψηλότερος για τους arbitrageurs αν συνυπολογισθεί το γεγονός ότι στις περισσότερες περιπτώσεις δε διαχειρίζονται δικά τους κεφάλαια (πρόβλημα της αντιπροσώπευσης - agency problem).

3. Όταν οι επενδυτές αξιολογούν την ακολουθούμενη στρατηγική αποκλειστικά από τις αποδόσεις, εάν μια λανθασμένη αποτίμηση που προσπαθεί να εκμεταλλευτεί ο arbitrageur χειροτερέψει βραχυπρόθεσμα, θα σημειώσει απώλειες και οι επενδυτές είναι πιθανόν να αποσύρουν τα κεφάλαιά τους. Σε αυτήν την περίπτωση θα αναγκαστεί να ρευστοποιήσει τη θέση του πρόωρα και να σημειώσει πραγματικές απώλειες. Αυτός ο κίνδυνος καθιστά τους arbitrageurs λιγότερο επιθετικούς στην προσπάθειά τους να εκμεταλλευτούν όλες τις λανθασμένες αποτιμήσεις που παρουσιάζονται.
4. Κόστη εφαρμογής (implementation costs): είναι ο κίνδυνος να περιορισθούν σημαντικά οι αποδόσεις του arbitrage λόγω του υψηλού κόστους συναλλαγών (transaction costs) όπως είναι οι προμήθειες των συναλλαγών, οι αμοιβές των ενδιαμέσων και των χρηματιστών, τα περιθώρια μεταξύ της τιμής αγοράς και πώλησης (bid-ask spreads), αλλά και κάθε άλλου είδους κόστη όπως είναι ο περιορισμός των ανοιχτών πωλήσεων (short-sale constraints), νομικοί περιορισμοί και το κόστος άντλησης πληροφοριών (βάσεις δεδομένων, αναλυτές κ.λπ.). Αυτοί οι παράγοντες καθιστούν σαφές το γεγονός ότι υπάρχουν περιορισμοί στη διενέργεια του τέλειου arbitrage παραβιάζοντας μια από τις σημαντικότερες υποθέσεις της ύπαρξης αποτελεσματικών αγορών.

1.9: Αποστροφή κινδύνου (*risk aversion*).

Η αποστροφή κινδύνου είναι μια θεμελιώδης έννοια σε πολλούς τομείς των οικονομικών και συνηθίζεται να ορίζεται στο πλαίσιο των τυχερών παιχνιδιών που αποφέρουν κάποιο χρηματικό κέρδος (Pratt, 1964). Είναι κοινά αποδεκτό το γεγονός ότι τα άτομα στις περισσότερες περιπτώσεις αποφεύγουν τον κίνδυνο και όταν καλούνται να αναλάβουν κίνδυνο επιθυμούν να αποζημιωθούν γι αυτό. Όταν για παράδειγμα καλούνται να επιλέξουν μεταξύ δύο μετοχικών τίτλων που έχουν την ίδια αναμενόμενη απόδοση, θα προτιμήσουν το αξιόγραφο που ενσωματώνει το λιγότερο κίνδυνο και αντίστροφα, όταν καλούνται να επιλέξουν μεταξύ δύο μετοχικών τίτλων που έχουν τον ίδιο κίνδυνο, θα προτιμήσουν το αξιόγραφο με τη μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση.

Ένας επενδυτής που αποστρέφεται τον κίνδυνο (*risk averse investor*) είναι διατεθειμένος να πληρώσει για να αποφύγει τον κίνδυνο και να εξασφαλίσει τη βεβαιότητα και αυτό το ποσό (*certainty equivalent*) ορίζεται ως το επίπεδο πλούτου που κάνει το άτομο αδιάφορο μεταξύ μιας προοπτικής και ενός συγκεκριμένου επιπέδου πλούτου. Ανάλογα με τη στάση του κάθε ατόμου απέναντι στον κίνδυνο διαφοροποιείται και η συνάρτηση χρησιμότητας για τον κάθε επενδυτή. Σε αυτήν την περίπτωση η συνάρτηση χρησιμότητας είναι κοίλη (η χρησιμότητα ενός συγκεκριμένου επιπέδου πλούτου είναι μεγαλύτερη από την χρησιμότητα μιας προοπτικής). Αν και υποθέτουμε ότι τα άτομα αποστρέφονται τον κίνδυνο, υπάρχουν και περιπτώσεις που επιζητούν τον κίνδυνο (*risk seeker*). Σε αυτήν την περίπτωση το άτομο προτιμά να στοιχηματίσει και να αναλάβει κίνδυνο παρά να πάρει με βεβαιότητα την αναμενόμενη προοπτική και η αναμενόμενη χρησιμότητα αυτής της προοπτικής είναι υψηλότερη του βέβαιου αποτελέσματος (κυρτή συνάρτηση χρησιμότητας). Τέλος, υπάρχουν και τα άτομα που είναι αδιάφορα μεταξύ της ανάληψης ενός κινδύνου και της βέβαιης προοπτικής (*risk neutral*). Σε αυτήν την περίπτωση τα άτομα ενδιαφέρονται αποκλειστικά για τις αναμενόμενες τιμές και όχι για τον κίνδυνο.



Σχήμα 2: Βαθμός αποστροφής κινδύνου επενδυτή.

Πηγή: Ackert και Deaves 2010.

Αξίζει όμως να καταγραφούν οι παράγοντες που σύμφωνα με την εμπειρική έρευνα αποδεδειγμένα επηρεάζουν το βαθμό αποστροφής του κινδύνου μεταξύ των επενδυτών. Οι Watson και McNaughton (2007) παρουσίασαν μια εκτεταμένη ανασκόπηση αυτών των παραγόντων που περιγράφονται στη συνέχεια.

Η εμπειρική έρευνα στον τομέα της ψυχολογίας έχει αναδείξει το γεγονός ότι το φύλο του επενδυτή φαίνεται ότι αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες προσδιορισμού του βαθμού αποστροφής του κινδύνου. Σύμφωνα με την ανασκόπηση των Byrnes, Miller και Schafer (1999) από 150 μελέτες που εξέταζαν τις διαφορές στην ανάληψη κινδύνου από τους άνδρες και τις γυναίκες, παρατηρείται ότι οι γυναίκες κατά μέσο όρο αναλαμβάνουν λιγότερο κίνδυνο σε σχέση με τους άντρες.

Οι Felton, Gibson και Sanbonmatsu (2003) περιγράφουν δύο βασικές σχολές σκέψης με σκοπό να ερμηνεύσουν το γεγονός ότι οι γυναίκες αποστρέφονται σε μεγαλύτερο βαθμό τον κίνδυνο από τους άντρες. Η πρώτη προσέγγιση χρησιμοποιεί τις βιολογικές διαφορές αντρών και γυναικών για να ερμηνεύσει αυτήν τη διαφοροποίηση. Πιο συγκεκριμένα, ο Zuckerman (1994) ανέδειξε το γεγονός ότι οι γυναίκες παράγουν σε υψηλότερα επίπεδα το ένζυμο μονοαμινοξειδάση (monoamineoxidase) το οποίο αναστέλλει την αναζήτηση αισθημάτων και περιορίζει τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο των γυναικών. Επιπλέον, σύμφωνα με τη Γενετική αυτές οι διαφορές οφείλονται πρωτίστως στην εξελικτική διαδικασία του ανθρώπινου είδους. Οι γυναίκες φαίνεται να έχουν εξελιχθεί διαχρονικά έτσι ώστε να μην ανέχονται υψηλό κίνδυνο λόγω του αυξημένου αισθήματος ευθύνης που φέρουν για την οικογένεια, την αναπαραγωγή και την ανατροφή των παιδιών (LaBorde, 1994). Αντίθετα, οι άνδρες έχουν εξελιχθεί διαχρονικά έτσι ώστε να αναλαμβάνουν κινδύνους λόγω της φυσικής τους κατάστασης και της ανάγκης να ανταπεξέλθουν σε δύσκολες καταστάσεις (Wilson & Daly, 1985).

Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση των Felton et al. (2003) υπάρχουν και διάφορα κοινωνικο-πολιτιστικά αίτια που δικαιολογούν την πιο ριψοκίνδυνη συμπεριφορά των ανδρών. Φαίνεται μάλιστα ότι τα πρότυπα και τα στερεότυπα (ανδρών-γυναικών) που επιβάλλονται και υιοθετούνται από την παιδική ηλικία παίζουν καθοριστικό ρόλο στον προσδιορισμό του βαθμού ανοχής στον κίνδυνο (Slovic, 1966; Byrnes, 1998).

Πλήθος ερευνητών έχουν επιχειρήσει να εξετάσουν εάν η διαφορά στην ανοχή στον κίνδυνο μεταξύ ανδρών και γυναικών μπορεί να οδηγήσει και σε διαφορετικές επενδυτικές επιλογές. Από τις πρώτες μελέτες που εντόπισαν τη μεγαλύτερη αποστροφή στον κίνδυνο των γυναικών κατά τις επενδυτικές τους επιλογές ήταν αυτές των Cohn, Lewellen, Lease και Schlarbaum (1975) και των Riley και Chow (1992), ενώ μεταγενέστερα οι Hinz et al. (1997), Bajtelsmit και Vanderhei (1997) και Watson και McNaughton (2007) εξέτασαν τις επιλογές για την εξασφάλιση συνταξιοδότησης των γυναικών στις ΗΠΑ, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι γυναίκες προτιμούν τα λιγότερο επικίνδυνα *pension funds*. Σε αντίστοιχα συμπεράσματα κατέληξαν οι Faff, Hallahan και McKenzie (2011) τεκμηριώνοντας την υψηλότερη αποστροφή των γυναικών στον κίνδυνο, με διαφοροποιήσεις βάσει των υπολοίπων δημογραφικών χαρακτηριστικών τους.

Οι επιστημονικές μελέτες υποστηρίζουν ότι πέρα από τη μεγαλύτερη αποστροφή των γυναικών στον κίνδυνο, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες εκτός του φύλου, οι οποίοι οδηγούν σε αυξημένη αποστροφή του κινδύνου.

Για παράδειγμα οι Jaggia και Thosar (2000) εντοπίζουν τη μείωση βαθμού ανάληψης επενδυτικού κινδύνου καθώς αυξάνεται η ηλικία των επενδυτών. Σύμφωνα με έναν εμπειρικό κανόνα που προτείνει ο De Bondt (1998) το ποσοστό μετοχών (επικίνδυνων αξιογράφων) που πρέπει να διακρατείται σε ένα χαρτοφυλάκιο θα πρέπει να είναι ίσο με 100% μείον την ηλικία του επενδυτή.

Ακόμη ένας παράγοντας που επηρεάζει την αποστροφή στον κίνδυνο είναι το εισόδημα (ή ο πλούτος) του επενδυτή. Τα υψηλά επίπεδα πλούτου και εισοδήματος ενθαρρύνουν την ανοχή στον κίνδυνο, καθώς οι εύποροι επενδυτές μπορούν να ανεχθούν και να αντιμετωπίσουν μια απώλεια με μεγαλύτερη ευκολία. Για παράδειγμα, οι Bajtelsmit και Vanderhei (1997) και οι Hinz et al. (1997) εντόπισαν ότι τα άτομα με χαμηλότερα επίπεδα εισοδήματος εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα αποστροφής κινδύνου και αντίστροφα οι Benzion και Yagil (2003) και Jianakorlos και Bernasek (1998) βρήκαν ότι υψηλότερα επίπεδα πλούτου οδηγούν σε χαμηλότερα επίπεδα αποστροφής κινδύνου.

Ένας ακόμη παράγοντας που επηρεάζει την ανάληψη κινδύνου, είναι η οικογενειακή κατάσταση του επενδυτή. Σύμφωνα με τους Daly και Wilson (2001) οι αυξημένες υποχρεώσεις που προέρχονται από τον έγγαμο βίο αυξάνουν την αποστροφή των επενδυτών στον κίνδυνο. Πιο συγκεκριμένα, οι Sundén και Surette (1998) έδειξαν ότι ο γάμος αυξάνει την αποστροφή στον κίνδυνο (ανδρών και γυναικών) στις επιλογές που αφορούν τα συνταξιοδοτικά τους προγράμματα. Αντιθέτως, ο Sæve-Söderbergh (2003) τονίζει ότι ο γάμος ενισχύει την ανάληψη υψηλότερου επενδυτικού κινδύνου, καθώς το οικογενειακό εισόδημα είναι υψηλότερο του ατομικού και επιτρέπει την ανάληψη υψηλότερου επενδυτικού κινδύνου. Ακόμη ένα σημαντικό εύρημα των Jianakorlos και Bernasek (1998) είναι το γεγονός ότι η παρουσία των παιδιών στην οικογένεια αυξάνει σημαντικά την ανοχή στον κίνδυνο για τα ζευγάρια. Αντιθέτως, η ανοχή στον κίνδυνο μειώνεται όταν εξετάζεται η περίπτωση των ανύπαντρων μητέρων.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ο καθοριστικός ρόλος της αποκτούμενης μέσα από την εμπειρία γνώσης, των βιωμάτων, αλλά και της εκπαίδευσης του επενδυτή (Watson & McMaughton, 2007). Ένας επενδυτής που έχει επενδύσει στο παρελθόν σε επικίνδυνα αξιόγραφα που αποφέρουν υψηλότερες αποδόσεις σε σχέση με τις πιο συντηρητικές/αμυντικές επενδύσεις, είναι πιθανότερο να επιθυμεί την ανάληψη υψηλότερου κινδύνου και στις μελλοντικές επενδυτικές του επιλογές. Εάν ένας επενδυτής έχει υποστεί σημαντικές απώλειες σε περιόδους κρίσεων είναι πιθανότερο να προτιμήσει μια συντηρητική στρατηγική αναλαμβάνοντας χαμηλό επενδυτικό κίνδυνο. Όσον αφορά την επίδραση της εκπαίδευσης, οι Riley και Chow (1992) τονίζουν ότι οι επενδυτές με σχετικά χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης επενδύουν περισσότερο συντηρητικά, λαμβάνοντας υπ' όψιν και τον παράγοντα του εισοδήματος. Μάλιστα, σύμφωνα με τους Olsen και Cox (2001) η εμπειρία και το επίπεδο εξειδίκευσης των επενδυτών μειώνουν, αλλά συνήθως δεν εξαλείφουν την επίδραση του φύλου στην ανάληψη κινδύνου.

Σύμφωνα με τον Statman (2008) τα άτομα επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από την κουλτούρα και τις εμπειρίες τους. Ιδιαίτερα τα άτομα που προέρχονται από διαφορετικές χώρες θα έχουν και διαφορετικές αντιλήψεις, προσδοκίες, γνωστική λειτουργία και συναισθήματα. Για να ελέγξει το ρόλο της χώρας καταγωγής και της κουλτούρας στις χρηματοοικονομικές αποφάσεις πραγματοποίησε μελέτη σε 22 χώρες (Κίνα, Βιετνάμ, Ολλανδία, Ταϊβάν, Τουρκία, Πολωνία, Ινδία, Ταϊλάνδη, Εσθονία, Φινλανδία, Ηνωμένες Πολιτείες, Ιταλία, Ιαπωνία, Γερμανία, Γαλλία, Μαλαισία, Νορβηγία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ελβετία, Ισραήλ, Βραζιλία, Τυνησία) ελέγχοντας την τάση ανάληψης κινδύνου από τους συμμετέχοντες στην έρευνα. Για αυτόν το σκοπό έθεσε το ακόλουθο ερώτημα: τι ποσοστό (X%) του εισοδήματός σας θα θυσιάζατε για να έχετε πιθανότητα να αυξηθεί το εισόδημά σας κατά 50% με πιθανότητα 50% (και πιθανότητα 50% να μειωθεί το εισόδημα κατά X%); Σύμφωνα με τα αποτελέσματα οι ερωτηθέντες από την Κίνα και το Βιετνάμ είχαν τη μεγαλύτερη τάση να αναλάβουν κίνδυνο δίνοντας τα υψηλότερα ποσοστά (15,56% και 13,89% αντίστοιχα) και τα άτομα από τη Γερμανία και την Ελβετία ήταν τα λιγότερο πρόθυμα να θυσιάσουν μεγάλο μέρος του εισοδήματός τους (9,43% και 8,33% αντίστοιχα). Φαίνεται λοιπόν ότι τα άτομα που προέρχονται από φτωχές χώρες είναι διατεθειμένα να αναλάβουν υψηλότερο κίνδυνο για να έχουν την ευκαιρία να αλλάξουν σημαντικά τη ζωή τους. Σε αντίστοιχο ερώτημα τι ποσοστό (X%) του χαρτοφυλακίου σας θα θυσιάζατε για να έχετε πιθανότητα να αυξηθεί το χαρτοφυλακίο σας κατά 50% με πιθανότητα 50% (και πιθανότητα 50% να μειωθεί το χαρτοφυλακίο κατά X%), και πάλι οι ερωτηθέντες από την Κίνα και το Βιετνάμ είχαν τη μεγαλύτερη τάση να αναλάβουν κίνδυνο δίνοντας τα υψηλότερα ποσοστά (17,06% και 16,34% αντίστοιχα), ενώ τα άτομα από τη Βραζιλία και την Τυνησία ήταν τα λιγότερο πρόθυμα να θυσιάσουν μεγάλο μέρος του χαρτοφυλακίου τους (10,62% και 10,33% αντίστοιχα) με τη Γερμανία και την Ελβετία να βρίσκονται και πάλι στις χαμηλότερες θέσεις μαζί με τις υπόλοιπες ανεπτυγμένες χώρες.

Συγκεντρωτικά, το φύλο, η ηλικία, το εισόδημα, η οικογενειακή κατάσταση, η εκπαίδευση και η κουλτούρα αποτελούν σημαντικές μεταβλητές που θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν για την εκτίμηση της ανοχής των επενδυτών στον κίνδυνο και για τον προσδιορισμό του επενδυτικού τους προφίλ στο πλαίσιο του χρηματοοικονομικού σχεδιασμού (financial planning).

Κεφάλαιο 2^ο

Η ψυχολογία και η συμπεριφορική χρηματοοικονομική.

2.1: Η ψυχολογία.

Σε κάθε κλασικό οικονομικό υπόδειγμα που περιλαμβάνει ατομικές επιλογές, υπάρχουν δύο βασικές υποθέσεις για την συμπεριφορά του ατόμου: Ότι έχει σταθερές και σαφώς ορισμένες προτιμήσεις και ότι μεγιστοποιεί ορθολογικά αυτές τις προτιμήσεις. Με άλλα λόγια, δεδομένου ενός συνόλου επιλογών έστω X , ένα άτομο καλείται να επιλέξει την εναλλακτική που μεγιστοποιεί την συνάρτηση χρησιμότητας δηλ. « $\text{Max}_{x \in X} U(x)$ ». Οι έρευνες των ψυχολόγων μπορούν να προσφέρουν σημαντικά στην κατανόηση των συστηματικών λαθών που πραγματοποιούν οι άνθρωποι όταν προσπαθούν να Max την $U(x)$ αλλά και για την πραγματική μορφή της συνάρτησης $U(x)$.

Πρωτοπόροι σε αυτόν τον τομέα υπήρξαν οι Tversky, και Kahneman (1972). Σημείο εκκίνησης της έρευνάς τους ήταν τα κάτωθι ερωτήματα : στον πραγματικό κόσμο με ποιο τρόπο οι άνθρωποι αξιολογούν την πιθανότητα ενός αβέβαιου γεγονότος ή το μέγεθος μιας αβέβαιης μεταβλητής, τι καθορίζει τις πεπειθήσεις τους αναφορικά με αυτές τις πιθανότητες;

Οι εργασίες τους απέδειξαν πως οι άνθρωποι στηρίζονται σε έναν περιορισμένο αριθμό **Ευρετικών Αρχών** (Heuristic Principles)⁹ με βάση τις οποίες αποκλιμακώνουν τις σύνθετες διαδικασίες αξιολόγησης πιθανοτήτων και πρόβλεψης τιμών, σε απλούστερες διαδικασίες. Οι συγκεκριμένες ευρετικές παρότι είναι ιδιαίτερα χρήσιμες, υπό συνθήκες αποδεικνύονται μεροληπτικές, με συνέπεια να οδηγούν σε σοβαρά και συστηματικά λάθη.

Στο “Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases” ασχολήθηκαν ειδικότερα με τρεις ευρετικές διαδικασίες:

- ✓ Την Αντιπροσωπευτικότητα (Representativeness),
- ✓ την Διαθεσιμότητα (Availability), και
- ✓ το Αγκυροβόλημα και Προσαρμογή (Adjustment and Anchoring),

καθώς και με τα σφάλματα που ενδέχεται να προκαλέσει η υιοθέτηση των συγκεκριμένων ευρετικών, όπως για παράδειγμα η παραμέληση της αρχικής πιθανότητας (Insensitivity to prior probability of outcomes) και η αδιαφορία για το μέγεθος του δείγματος (Insensitivity to sample size).

⁹ Η λέξη Heuristic προέρχεται από την ελληνική λέξη «ευρίσκειν». Ειδικότερα στην Ψυχολογία ο όρος αναφέρεται σε απλές, εμπειρικές τεχνικές (rules-of-thumb ή shortcuts) οι οποίες διευκολύνουν τον τρόπο με το οποίο οι άνθρωποι λαμβάνουν αποφάσεις, καταλήγουν σε κρίσεις και λύνουν προβλήματα, κυρίως στις περιπτώσεις που αντιμετωπίζουν σύνθετα προβλήματα ή διαθέτουν ελλιπείς πληροφορίες.

Με αφετηρία τις εργασίες των Kahneman και Tversky τα επόμενα χρόνια πραγματοποιήθηκε συστηματική έρευνα και καταγραφή συμπεριφορών οι οποίες αποκλίνουν από τις βασικές υποθέσεις για την ατομική συμπεριφορά που αναφέρθηκαν στην αρχή του κεφαλαίου. Οι λόγοι που προκαλούν αυτές τις συμπεριφορές είναι οι εξής :

- ✓ Τα συστηματικά σφάλματα νόησης (biases ή cognitive illusions) οι αποκλίσεις δηλαδή από τους κλασικούς κανόνες της συλλογιστικής, της αξιολόγησης, και της λήψης αποφάσεων όπως κωδικοποιούνται στα αξιώματα της Λογικής και της Θεωρίας Πιθανοτήτων όπως για παράδειγμα οι μεροληψίες που δημιουργούνται λόγω των ευρετικών διαδικασιών, οι οποίες έχουν ως συνέπεια την λανθασμένη επεξεργασία των διαθέσιμων πληροφοριών.
- ✓ Η προσπάθεια μεγιστοποίησης άλλων - εκτός του συνολικού πλούτου – μεγεθών. Βάση της EMH ορθολογική συμπεριφορά σημαίνει πως οι επενδυτές δρουν με μόνο κριτήριο την μεγιστοποίηση της αναμενόμενης αξίας του χαρτοφυλακίου τους. Στην πραγματικότητα οι επενδυτές ενδέχεται να προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν άλλα μεγέθη, τα οποία είναι σημαντικότερα για αυτούς από τον συνολικό τους πλούτο. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα επενδυτικών συμπεριφορών που δεν σκοπεύουν στην μεγιστοποίηση του πλούτου. Τα προβλήματα αντιπροσώπευσης (Agency problems) αποτελούν μια μεγάλη κατηγορία τέτοιων συμπεριφορών όπως για παράδειγμα το επονομαζόμενο “Window dressing” στο τέλος κάθε χρήσης. Οι Lakonishok, Shleifer, Thaler και Vishny (1991), καθώς και οι Chevalier και Ellison (1995) μελέτησαν την πρακτική των επαγγελματιών διαχειριστών κεφαλαίου να «εξωραΐζουν» τα χαρτοφυλάκια που διαχειρίζονται, για να παραπλανήσουν τους χρηματοδότες τους (μεριδιούχους, πελάτες ή μετόχους ανά περίπτωση. Πουλώντας μετοχές που έχουν σημαντικές β απώλειες πριν το τέλος της χρήσης οι διαχειριστές δεν βελτιώνουν την απόδοση των υπό διαχείριση χαρτοφυλακίων, αν μάλιστα συμπεριληφθούν και τα κόστη συναλλαγών ενδέχεται και να την χειροτερεύουν. Η επενδυτική συμπεριφορά αυτού του είδους αποσκοπεί πρωτίστως στην εξασφάλιση της σταδιοδρομίας του διαχειριστή. Επίσης οι Allen και Gorton (1993) καθώς και οι Dow και Gordon (1994) κατέδειξαν ότι οι διαχειριστές κεφαλαίων συχνά καταφεύγουν στο **churning**¹⁰ των περιουσιακών στοιχείων των επενδυτών τους, με σκοπό να τους παραπλανήσουν και πως αυτή η πρακτική μπορεί να δημιουργήσει λανθασμένες αποτιμήσεις.

2.1.1: Συστηματικά σφάλματα νόησης.

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος, οι διεργασίες που εκτελεί και ο τρόπος που τις εκτελεί, είναι προϊόν εξέλιξης χιλιάδων χρόνων. Το είδος μας (ο Homo Sapiens Sapiens) περπατά στην Γη εδώ και 120.000 έτη εκ των οποίων τα πρώτα 110.000 ως κυνηγός-τροφοσυλλέκτης, τα τελευταία 10.000 έτη σε γεωργικές κοινωνίες, και μόλις για 300 έτη σε βιομηχανικές κοινωνίες. Το χρονικό διάστημα των 300 ετών είναι κυριολεκτικά ασήμαντο όσον αφορά τις εξελικτικές διαδικασίες. Το σύγχρονο περιβάλλον διαφέρει ριζικά από το προϊστορικό περιβάλλον της εξελικτικής προσαρμογής για την οποία σχεδιάστηκαν οι ανθρώπινοι γνωσιακοί μηχανισμοί μέσα από την διαδικασία της φυσικής επιλογής. Οι σύγχρονοι άνθρωποι εξετάζουν νέες αφαιρετικές έννοιες όπως μετοχές, νομίματα, αγορές, πιθανότητες, κ.α. μέσα σε ένα περιβάλλον στο οποίο έχουν πρόσβαση σε ένα τεράστιο όγκο πληροφοριών. Σύμφωνα με τον Alcock (1995) “Our brains and nervous systems constitute a belief-generating machine, a system that evolved to assure not truth, logic, and reason, but survival.” Από αυτή την απλή αλήθεια εκπορεύονται οι συμπεριφορές που περιγράφονται στην συνέχεια και χαρακτηρίζονται γενικά ως σφάλματα νόησης.

¹⁰Churning, ή **twisting**, ή **overtrading** αποκαλείται η πραγματοποίηση μεγάλου αριθμού συναλλαγών στον κωδικό ενός πελάτη με σκοπό την καταγραφή προμηθειών, προς όφελος του χρηματιστή και ενάντια στα συμφέροντα του πελάτη. Η πρακτική αυτή είναι απαγορευμένη στις περισσότερες ανεπτυγμένες κεφαλαιαγορές.

Σχετικά με την μελέτη αυτών των φαινομένων προκύπτουν δύο θεμελιώδη ερωτήματα:

1. είναι τα σφάλματα νόησης ανεξάρτητα σε σχέση με τους φορείς τους, δηλαδή τα άτομα;
2. γιατί οι άνθρωποι δεν μπορούν να ξεπεράσουν τις μεροληπτικές κρίσεις τους μέσω της διαδικασίας της μάθησης;

Όσον αφορά στο πρώτο ερώτημα, η άποψη πως τα σφάλματα είναι ανεξάρτητα και επομένως ακυρώνονται μεταξύ τους, υποστηρίζεται από αρκετούς οικονομολόγους οπαδούς των αποτελεσματικών αγορών. Εντούτοις, οι άνθρωποι μοιράζονται παρόμοιες ευρετικές, οι οποίες όπως αναλύθηκε προηγουμένως, προήλθαν από την εξελικτική διαδικασία του ανθρώπινου είδους. Έτσι σαν σύνολο, υποκείμεθα σε παρόμοιες προκαταλήψεις. Τα σφάλματα (κοινά στους περισσότερους ανθρώπους, και προβλέψιμα βάση της φύσης του κάθε ειδικότερου προβλήματος) έχουν επιβεβαιωθεί σε εκτεταμένες έρευνες της πειραματικής ψυχολογίας και κατά συνέπεια μπορούν να θεωρηθούν συστηματικά. Κατά τους Stanovich και West (2000), πολλά (αν και όχι όλα) από τα νοητικά σφάλματα είναι ισχυρότερα σε άτομα με χαμηλές διανοητικές δεξιότητες από ότι σε άτομα με υψηλές δεξιότητες, διαπίστωση σύμφωνη με την άποψη πως τα νοητικά σφάλματα είναι «αυθεντικά λάθη».

Όσον αφορά το δεύτερο ερώτημα, είναι γεγονός ότι – σε κάποιο βαθμό - οι άνθρωποι πράγματι ξεπερνούν τις μεροληπτικές κρίσεις τους μέσω της διαδικασίας της μάθησης. Δεν κατορθώνουν όμως να τις ξεπεράσουν τελείως, καθώς έρχονται αντιμέτωποι με βασικά εμπόδια το κυριότερο εκ των οποίων προκύπτει από τις αυταπάτες. Όπως θα καταστεί περισσότερο σαφές στην συνέχεια, κανείς δεν μπορεί να μάθει από ένα λάθος αν το αποδώσει στην κακή τύχη, ούτε όταν επιλέγει να λαμβάνει υπ όψιν του μόνο τις πληροφορίες που ενισχύουν τις διαμορφωμένες απόψεις του και συστηματικά να αγνοεί τις πληροφορίες που αντιτίθενται σε αυτές. Τα άτομα που σκέφτονται πως είναι ήδη αποτελεσματικά, ενδέχεται να προσαρμόζουν με πολύ αργό τρόπο τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων που ακολουθούν (Einhorn και Hogarth, 1978).

Παρά την σημαντική πρόοδο σε αυτόν τον τομέα, μέχρι σήμερα δεν έχει παρουσιαστεί κάποια συστηματική ταξινόμηση των σφαλμάτων, η οποία να είναι γενικότερα αποδεκτή από την ακαδημαϊκή κοινότητα. Μια αρκετά διαδεδομένη κατάταξη η οποία βασίζεται στις πεποιθήσεις και τις προτιμήσεις προέρχεται από την οπτική της Λήψης Αποφάσεων. Ωστόσο περισσότερο ουσιαστική για την κατανόηση των συμπεριφορών αυτών, είναι η ταξινόμηση κατά Hirshleifer (2001) και Montier (2002), η οποία βασίζεται στις αιτίες που τις προκαλούν και οι οποίες σύμφωνα με τον Hirshleifer είναι: οι αυταπάτες (self-deception), οι ευρετικές απλοποιήσεις (heuristic simplification), η επιρροή των συναισθημάτων (emotion/ affect) η οποία υπό συνθήκες εξουδετερώνει την λογική, και η κοινωνική αλληλεπίδραση, (social interaction). Ο Montier (2002) απλοποίησε την ανωτέρω κατάταξη κατά ένα ακόμη στάδιο. Καθώς θεωρεί τα συναισθήματα αναπόσπαστο κομμάτι της γνωσιακής διαδικασίας, αποφαίνεται πως οι ευρετικές απλοποιήσεις και η επιρροή των συναισθημάτων αποτελούν κοινή αιτία δημιουργίας σφαλμάτων την οποία ονομάζει Λάθη κατά την Επεξεργασία των Πληροφοριών). Αυτό το πλαίσιο δύναται να παράσχει τις κατευθυντήριες γραμμές ως προς τις οποίες προσδιορίζεται ποια από τα σφάλματα που καταγράφονται στις πειραματικές διαδικασίες αντιπροσωπεύουν γενικευμένους μηχανισμούς, και ποια είναι απλά παρενέργειες (side-effects).

2.1.1.1: Αυταπάτες.

Οι αυταπάτες είναι συνυφασμένες με τον ανθρώπινο ψυχισμό και σε κάποιο βαθμό απολύτως χρήσιμες. Σύμφωνα με τους Taylor και Brown (1988) οι «θετικές ψευδαισθήσεις», όπως για παράδειγμα, η μη ρεαλιστική θετική αυτο-αξιολόγηση και η υπερβολική αισιοδοξία, παίζουν σημαντικό ρόλο στην πνευματική υγεία και στην ευημερία των ατόμων. Από την άλλη πλευρά πρέπει να σημειωθεί πως υψηλός βαθμός αυταπάτης μπορεί να έχει ακόμη και καταστροφικές συνέπειες, όπως προκύπτει από τους Triver και Newton (1982). Ο Wang (2001) μελέτησε την δυναμική ομάδας ατόμων που συμμετείχαν σε μια αγορά μετοχών και διαπίστωσε την χρησιμότητα ενός μέτριου βαθμού αυταπάτης για να μπορέσει κάποιος να επιβιώσει και τελικά να κυριαρχήσει στην αγορά.

Από το σύνολο των συμπεριφορών που χαρακτηρίζονται ως αυταπάτες, αυτή που έχει μελετηθεί περισσότερο είναι η Υπερεμπιστοσύνη (Overconfidence), η τάση δηλαδή των ανθρώπων να υπερτιμούν τις δυνατότητες και τις δεξιότητές τους. Ο Smith (1776) αναφέρει σχετικά: “The over-weening conceit which the greater part of men have of their own abilities, is an ancient evil remarked by the philosophers and moralists of all ages.” Η συγκεκριμένη πλάνη έχει ανιχνευτεί σε διάφορους τομείς. Ένα παράδειγμα προέρχεται από τις έρευνες του Svenson (1981) οι οποίες έδειξαν πως το 80% των οδηγών του Texas θεωρεί πως είναι ικανότεροι από τον μέσο όρο. Οι Lehman και Nisbett (1985) κατέγραψαν πως ενώ βάση στατιστικής το 50% των γάμων στις ΗΠΑ διαλύονται, η πλειοψηφία των αμερικανών είναι πεπεισμένη πως ο δικός τους γάμος δεν θα έχει την ίδια τύχη. Όσον αφορά την λήψη αποφάσεων η Υπερεμπιστοσύνη προκαλεί δύο ειδών διαταραχές:

- ✓ **Πρώτον, ανακρίβεια στον προσδιορισμό πιθανοτήτων:** γεγονότα που θεωρείται απολύτως σίγουρο ότι θα συμβούν, προκύπτουν μόνο στο 80% των περιπτώσεων και γεγονότα που κρίνονται ως αδύνατα να συμβούν, στην πραγματικότητα συμβαίνουν στο 20% των περιπτώσεων (Fischhoff, Slovic και Lichtenstein, 1977).
- ✓ **Δεύτερον, προσδιορισμό «διαστημάτων εμπιστοσύνης» με πολύ στενό εύρος.** Για παράδειγμα διαστήματα εμπιστοσύνης της τάξης του 98% περιλαμβάνουν την αληθινή ποσότητα μόνο στο 60% των περιπτώσεων Alpert, και Raiffa (1982). Υπό την γενικότερη έννοια της Υπερεμπιστοσύνης μπορούν να ενταχθούν και κάποιες ειδικότερες μορφές της όπως η Μεροληπτική Απόδοση ευθυνών/ευσήμων (self serving bias ή self attribution bias), η Αυταπάτη Ελέγχου (illusion of control), η Αυταπάτη της Γνώσης (illusion of knowledge) και τέλος η Υπερβολική Αισιοδοξία (overoptimism).

Η μεροληπτική απόδοση ευσήμων ή ευθυνών ανά περίπτωση, αναφέρεται στην τάση των ανθρώπων να αποδίδουν τις όποιες επιτυχίες έχουν σε μια δραστηριότητα, στα δικά τους ταλέντα και τις αποτυχίες στην κακή τύχη ή σε άλλους -άσχετους με τους ίδιους- παράγοντες. Την ύπαρξη του self serving bias αποδεικνύει μια σειρά μελετών. Ενδεικτικά των Miller και Ross (1975), Langer και Roth (1975), Nisbett και Ross (1980) και τέλος των Bettman και Weitz (1983) οι οποίοι διαπίστωσαν ενδείξεις αυτού του είδους συμπεριφοράς σε διευθυντικά στελέχη, κατά την ανάλυσή που πραγματοποίησαν επί εκθέσεων, που δημοσιεύονται στους ετήσιους απολογισμούς των εταιριών.

Με την ανωτέρω συμπεριφορά είναι στενά συνδεδεμένη η αυταπάτη ελέγχου (Illusion of control) η προδιάθεση δηλαδή των ανθρώπων να πιστεύουν πως μπορούν να ελέγξουν ή έστω να επηρεάσουν την έκβαση ενός γεγονότος έτσι ώστε να πετύχουν το αποτέλεσμα που επιθυμούν, ενώ προφανώς δεν μπορούν. Την ύπαρξη αυτής της πλάνης τεκμηρίωσαν αρχικά τα πειράματα των Langer και Roth (1975) οι οποίοι κατέγραψαν μια απλή μορφή της στην έντονη προτίμηση των ανθρώπων να επιλέγουν οι ίδιοι τους λαχνούς μιας λοταρίας, παρά να τους δίδονται κάποιοι τυχαίοι λαχνοί. Μια άλλη μορφή αυτής της πλάνης, προερχόμενη επίσης από τα τυχερά παιχνίδια, έχει καταγραφεί σε Καζίνο από τους Fleming και Darley (1986). Διαπίστωσαν πως στο Seven-Eleven οι παίκτες ρίχνουν τα ζάρια δυνατά όταν επιθυμούν μεγάλους αριθμούς και απαλά όταν επιθυμούν μικρούς αριθμούς. Στον κόσμο των επιχειρήσεων τώρα η ύπαρξη της αυταπάτης ελέγχου έχει τεκμηριωθεί αρχικά από τον

Weinstein (1980) και αργότερα από τους March και Shapira (1987) σε έρευνές τους αναφορικά με την επιλογή επενδυτικών σχεδίων. Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως τα διευθυντικά στελέχη επιχειρήσεων που επιλέγουν επενδυτικά σχέδια πολλές φορές βρίσκονται υπό την επιρροή της συγκεκριμένης πλάνης, με συνέπεια να υποτιμούν συστηματικά τις πιθανότητες αποτυχίας του επενδυτικού σχεδίου που επέλεξαν. Στον τομέα των αγορών, οι Fenton-O'Creenvy et al (2003) εξέτασαν μια ομάδα αποτελούμενη από traders επενδυτικών τραπεζών. Διαπίστωσαν πως όσοι από αυτούς ήταν επιρρεπείς στην αυταπάτη ελέγχου, είχαν σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στην ανάλυση και την διαχείριση κινδύνου και παρουσίαζαν συνολικά λιγότερα κέρδη. Σύμφωνα με τους Gollwitzer και Kinney (1989), ενώ οι λανθασμένες πεποιθήσεις σχετικά με τον έλεγχο μπορούν να προάγουν την προσπάθεια για την επίτευξη ενός στόχου, δεν συμβάλουν στην υγιή λήψη αποφάσεων καθώς ενδέχεται να προκαλέσουν αδιαφορία στην ανατροφοδότηση των δεδομένων, να εμποδίσουν την εκμάθησή και να δημιουργήσουν την προδιάθεση για ανάληψη υψηλότερου αντικειμενικού κινδύνου (καθώς ο υποκειμενικός κίνδυνος θα θεωρείται χαμηλός λόγω της αυταπάτης ελέγχου).

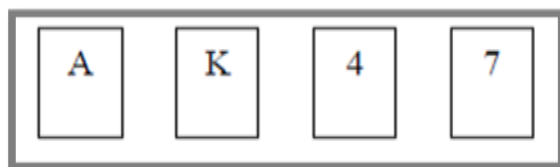
Η αυταπάτη της γνώσης αναφέρεται στην τάση των ανθρώπων να πιστεύουν πως η ακρίβεια των προβλέψεών τους αυξάνει με την συγκέντρωση μεγαλύτερου όγκου πληροφοριών. Η ουσιαστική αξία των πληροφοριών προκύπτει από την έγκαιρη και έγκυρη επεξεργασία τους και στην συνέχεια από τον τρόπο χρησιμοποίησής τους. Ένας μεγάλος όγκος πληροφοριών ενδέχεται να λειτουργήσει παραπλανητικά. Σύμφωνα με τον Daniel Boorstin (στον Montier, 2002) : "The greatest obstacle to discovery is not ignorance it is the illusion of knowledge." Η Υπερβολική Αισιοδοξία (overoptimism), η τάση δηλαδή των ανθρώπων να θεωρούν πως ευνοϊκά για αυτούς γεγονότα είναι περισσότερο πιθανά να συμβούν από ότι οι αντικειμενικές πιθανότητες προσδιορίζουν ότι συμβαίνουν, έχει επίσης καταγραφεί σε πληθώρα εργασιών.

Ενδεικτικά οι Alpert και Raiffa (1982), οι Buehler, Griffin, και Ross (1994), οι Weinstein (1980) και Kunda (1987) απέδειξαν πως οι άνθρωποι υποθέτουν πως σε αυτούς συμβαίνουν καλά πράγματα περισσότερο συχνά από ότι στους υπολοίπους. Η σημασία της πλάνης αυτής στην οικονομία είχε εντοπισθεί σχετικά νωρίς και κατά συνέπεια υπάρχει πλούσια σχετική βιβλιογραφία. Ενδεικτικά, οι Kidd και Morgan (1969) διαπίστωσαν πως τα διευθυντικά στελέχη υποτιμούν συστηματικά την πιθανότητα να εμφανιστεί πρόβλημα ή δυσλειτουργία στον εξοπλισμό των εταιριών τους. Οι Larwood και Whittaker (1977) μελέτησαν δείγμα αποτελούμενο από Προέδρους Διοικητικών Συμβουλίων εταιριών και διαπίστωσαν πως οι προβλέψεις τους για επιτυχία δεν ήταν ρεαλιστικές. Οι Cooper, Woo, και Dunkelberg (1988) μελέτησαν επιχειρηματίες κατά την έναρξη της δραστηριότητάς τους. Σε ένα δείγμα 2.994 περιπτώσεων το 81% θεωρούσε πως οι πιθανότητες να επιβιώσουν οι επιχειρηματικές τους προσπάθειες ήταν μεγαλύτερες από 70% ενώ το 33% θεωρούσε την επιβίωση της επιχείρησης απολύτως σίγουρη. Στην πραγματικότητα το 75% αυτών των επιχειρήσεων δεν κατάφερε να επιβιώσει την επόμενη πενταετία.

Η πλάνη της Υπερεμπιστοσύνης ενδέχεται να είναι η γενεσιουργός αιτία μιας σειράς φαινομένων. Οι Daniel, Hirshleifer, και Subrahmanyam (1998) την συνέδεσαν με την υποτονική αντίδραση (underreaction) των αγορών. Οι Gervais και Odean (2001) υποστήριξαν πως μια σειρά επιτυχημένων κινήσεων ενδέχεται να προκαλέσει Υπερεμπιστοσύνη σε κάποιους επενδυτές. Αυτοί οι επενδυτές υπερτιμούν τις πιθανότητές τους για πραγματοποίηση καλύτερων εκτιμήσεων σχετικά με την μελλοντική τιμή των χρεογράφων. Οι συνέπειες εμφανίζονται με την μορφή δύο εξαιρετικά συνηθισμένων επενδυτικών σφαλμάτων: της πολύ μικρής διαφοροποίησης που παρουσιάζουν ορισμένα χαρτοφυλάκια και της πραγματοποίησης υπερβολικού όγκου συναλλαγών Odean (1998b). Σύμφωνα με τους Barber and Odean (2001) οι άντρες τείνουν να είναι πιο επιρρεπείς στην Υπερεμπιστοσύνη από τις γυναίκες. Αυτό γίνεται εμφανές με πολλούς τρόπους συμπεριλαμβανομένης και της επενδυτικής συμπεριφοράς. Σε έρευνα που πραγματοποίησαν επί κωδικών σε discount brokers αποφάνθηκαν πως όσο περισσότερο οι επενδυτές συναλλάσσονται, τόσο χειρότερες είναι οι μέσες αποδόσεις τους και πως οι άντρες επενδυτές συναλλάσσονται συχνότερα από τις γυναίκες.

Με την Υπερεμπιστοσύνη συνδέεται στενά η Εκ των Υστέρων Γνώση (Hindsight), η προδιάθεση δηλαδή των ανθρώπων να θεωρούν πως ένα γεγονός ήταν προβλέψιμο, αφού αυτό έχει ήδη συμβεί. Την πλάνη εισήγαγε ο Fischhoff (1975) ακολουθώντας την εξής πειραματική διαδικασία: ανέφερε σε ομάδες συμμετεχόντων κάποια άγνωστα τμήματα της παγκόσμιας ιστορίας και σε κάθε ομάδα έδινε διαφορετική εκδοχή για την τελική κατάληξη του συμβάντος.

Κάθε ομάδα δήλωνε πως θα είχε υπολογίσει την εκδοχή που της δόθηκε ως την πραγματική κατάληξη. Ο Fischhoff (1975) βασιζόμενος σε αυτή τη συμπεριφορά κατέληξε σε δύο παρατηρήσεις a) "reporting an outcome's occurrence increases its perceived probability of occurrence; and b) people who have received outcome knowledge are largely unaware of its having changed their perceptions". Ο συνδυασμός αυτών δείχνει ότι οι πεπειθήσεις των ανθρώπων πριν από ένα πληροφοριακό γεγονός, διαφέρουν σημαντικά από τις πεπειθήσεις τους μετά από αυτό. Η Εκ των Υστέρων Γνώση είναι συχνή στην καθημερινότητα και σύμφωνα με τον Hayashi (2001) σχεδόν αναπόφευκτη για τους επενδυτές, όταν προσπαθούν να ακολουθήσουν και να προβλέψουν την τάση στις αγορές αναλύοντας πολλές και μερικές φορές αντιφατικές πληροφορίες. Διαφορετικές μορφές πλάνης υποδηλώνει η θεωρία της Νοητικής Διαφωνίας (Cognitive Dissonance) την οποία ανέπτυξε ο Festinger (1956, 1957) και αναφέρεται στην κατάσταση πνευματικής σύγκρουσης που βιώνει κάποιος από την παρουσία ενδείξεων ή αποδείξεων που δηλώνουν ότι οι πεπειθήσεις ή οι υποθέσεις του είναι λανθασμένες. Σύμφωνα με τον Festinger, η Νοητική Διαφωνία είναι φορέας ισχυρής ψυχολογικής έντασης. Οι άνθρωποι επιδιώκουν την μείωση της έντασης με την επίλυση των Διανοητικών Διαφωνιών. Καθώς όμως μια σχετικά συνηθισμένη μέθοδος επίλυσης περιλαμβάνει την διαστρέβλωση της αλήθειας, το άτομο ενδέχεται να οδηγηθεί στην λήψη λανθασμένων αποφάσεων. Υπάρχουν δύο είδη Νοητικής Διαφωνίας : η προ της απόφασης διαφωνία (Pre-decisional dissonance) και η μετά την λήψη της απόφασης διαφωνία η οποία είναι η βάση της Πόλωσης Επιβεβαίωσης (Confirmation bias) της τάσης δηλαδή προς αναζήτηση (ή ερμηνεία) πληροφοριών με τρόπο ο οποίος επιβεβαιώνει μια δεδομένη έρευνα ή υπόθεση και η υποτίμηση στοιχείων που την απορρίπτουν. Εντοπίστηκε από τον Wason (1960, 1966), μέσω των γνωστών «πειραμάτων επιλογής καρτών του Wason». Το ποιο αντιπροσωπευτικό από αυτά έχει ως εξής: Ας υποθέσουμε ότι μπροστά μας βρίσκονται τέσσερις κάρτες. Κάθε μία από αυτές έχει ένα γράμμα στην μια πλευρά και έναν αριθμό στην άλλη πλευρά. Σχηματικά οι κάρτες παρουσιάζουν την ακόλουθη εικόνα:



Ποια ή ποιες κάρτες πρέπει να αναποδογυρίσουμε για να διαπιστώσουμε ότι η πρόταση: οι κάρτες που έχουν ένα φωνήεν στην μία πλευρά έχουν έναν ζυγό αριθμό στην άλλη, είναι ψευδής?

Σωστή απάντηση σε αυτό το τεστ, δίνει περίπου το 8%-10% των ερωτηθέντων. Ακόμη και συμμετέχοντες που γνωρίζουν την γενική ιδέα της πόλωσης επιβεβαίωσης δεν τα καταφέρνουν καλύτερα. Η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί πως για να ελεγχθεί η υπόθεση θα πρέπει να αναποδογυρίσουμε τις κάρτες A και 4, ακολουθεί δηλαδή την συλλογιστική πως πρέπει να επιβεβαιώσει την πρόταση: Αν μια κάρτα έχει ένα φωνήεν από τη μια πλευρά, τότε έχει ένα ζυγό αριθμό από την άλλη πλευρά. Η κάρτα με το 4 όμως ανεξάρτητα με το εάν στην άλλη πλευρά της έχει φωνήεν ή σύμφωνο δεν μας παρέχει πληροφορόρηση για το εάν η πρόταση είναι ψευδής (την υπόθεση δηλαδή που όντως επιζητούμε να ελέγξουμε). Αναποδογυρίζοντάς την ενδέχεται να μάθουμε ότι η πρόταση είναι μερικές φορές αληθής. Η μόνη άλλη κάρτα εκτός της A που δίνει πληροφορίες σχετικές με το αν η πρόταση είναι ψευδής, είναι η κάρτα με το 7. Η Πόλωση Επιβεβαίωσης σχετίζεται με ζητήματα προβλέψεων, καθώς αν αυτός που πραγματοποιεί τις προβλέψεις θεωρεί ότι ένα συγκεκριμένο μοντέλο παράγει καλά αποτελέσματα, θα τείνει να αγνοεί τις όποιες ενδείξεις ανακρίβειας, όπως για παράδειγμα κατέδειξε ο Neville (1999) πως συμβαίνει, στις προβλέψεις των καιρικών φαινομένων.

Συνέπεια ενός μηχανισμού αυταπάτης, σχεδιασμένου για να προστατεύει την αυτοεκτίμηση σχετικά με την ικανότητα λήψης αποφάσεων του ατόμου είναι ο συντηρητισμός (conservatism). Ο Edwards (1968) προσδιόρισε τον συντηρητισμό ως τον αργό ρυθμό με τον οποίο οι άνθρωποι μεταβάλλουν τις πεποιθήσεις τους, ακόμη και στην περίπτωση ύπαρξης νέων στοιχείων που να αποδεικνύουν πως η αρχική τους θέση ήταν λάθος. Όσο πιο χρήσιμα τα νέα στοιχεία, τόσο μεγαλύτερο το έλλειμμα μεταξύ της πραγματοποιούμενης ανανέωσης και της ορθολογικά αναμενόμενης ανανέωσης. Συντηρητισμός προκύπτει επίσης όταν η επεξεργασία των νέων πληροφοριών και η συνεπαγόμενη ανανέωση των πεποιθήσεων είναι «δαπανηρές» σε χρόνο και γνωσιακούς πόρους. Υπάρχουν στοιχεία ότι οι πληροφορίες που παρουσιάζονται σε μια γνωστικά «δαπανηρή» μορφή «ζυγίζονται» λιγότερο όπως π.χ. πληροφορίες που είναι αφηρημένες ή αφορούν στατιστικά δεδομένα, όπως το μέγεθος δειγμάτων και οι πληροφορίες για την αρχική υπόθεση. Αντίθετα, οι άνθρωποι αντιδρούν υπερβολικά σε πληροφορίες οι οποίες είναι εύκολο να υποβληθούν σε επεξεργασία, όπως είναι τα διάφορα σενάρια και τα συγκεκριμένα παραδείγματα.

Το τελευταίο είδος συμπεριφορών που κατατάσσεται στις αυταπάτες είναι η μαγική σκέψη (magical thinking) όρος που χρησιμοποιείται από τους ιστορικούς της θρησκείας για να περιγράψει ένα είδος μη-επιστημονικού αιτιώδους συλλογισμού που συνδέεται με την αστρολογία, την μετεμψύχωση και άλλες δεισιδαιμονίες. Στην ουσία της μαγικής σκέψης υποκρύπτονται δύο βασικές αρχές :

- ✓ Ο νόμος της ομοιότητας (the law of similarity), η έννοια δηλαδή ότι τα πράγματα που μοιάζουν με το ένα το άλλο συνδέονται αιτιώδως με κάποιο τρόπο που βρίσκεται έξω από τα όρια της επιστημονικής κατανόησης.
- ✓ Ο νόμος της μετάδοσης (the law of contagion) ο οποίος υποδηλώνει πως όταν κάτι ήταν είτε σεφυσική επαφή, είτε σε χωρική ή χρονική ένωση με κάτι άλλο, διατηρεί ένα είδος σύνδεσης μαζί του αφότου χωρίζονται.

Σύμφωνα με τον Alcock (1995), "Magical thinking is the interpreting of two close lyoccurring events as though one caused the other, without any concern for the causal link." Ο ίδιος θεωρεί πως η νευρο-βιολογική μας κατασκευή είναι ευάλωτη στη μαγική σκέψη και ότι επομένως η κριτική σκέψη βρίσκεται συχνά σε μειονεκτική θέση. Σύμφωνα με τον ανθρωπολόγο Stevens (2001) η μαγική σκέψη α) εμπεριέχει μια ποικιλία στοιχείων στα οποία συμπεριλαμβάνεται η πίστη στην διασύνδεση όλων των πραγμάτων μέσω υπερβατικών δυνάμεων και β) προσδίδει ειδικές «δυνάμεις» σε πολλά πράγματα τα οποία αντιμετωπίζονται ως σύμβολα.

Η συντριπτική πλειοψηφία των ανθρώπων παγκοσμίως, πιστεύει ότι υπάρχει πραγματική σύνδεση ανάμεσα στα σύμβολα και στις αναφορές τους και πως κάποιες πραγματικές και δυνητικά μετρήσιμες δυνάμεις ρέουν ανάμεσά τους.

2.1.1.2: Ευρετικές απλοποιήσεις.

Δεδομένου ότι ο χρόνος και οι γνωσιακοί πόροι είναι περιορισμένοι, ο ανθρώπινος εγκέφαλος δεν μπορεί να αναλύσει πάντα τα στοιχεία που του παρέχονται με τον βέλτιστο τρόπο. Αντ' αυτού - μέσω της διαδικασίας της εξέλιξης - έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε να εφαρμόζει εμπειρικούς κανόνες επιλεκτικά, σε ένα υποσύνολο των ερεθισμάτων που λαμβάνει από το περιβάλλον (Simon, 1956). Εκτός των ανωτέρω περιορισμών επιλεκτική εστίαση μπορεί να προκληθεί και από ασυναίσθητες συσχετίσεις. Όπως αναφέρθηκε, τέτοιες ευρετικές διαδικασίες είναι αποτελεσματικές όταν εφαρμόζονται στα κατάλληλα προβλήματα, αλλά - αναπόφευκτα - προκαλούν σφάλματα όταν χρησιμοποιηθούν έξω από την ιδανική περιοχή της δυνατότητας εφαρμογής τους. Σε πολλές μελέτες, έχει παρατηρηθεί πως η κρίση των συμμετεχόντων έχει επηρεαστεί από συσχετίσεις που προκλήθηκαν μέσω άσχετης πληροφόρησης (Gilovich, 1981 και Higgins, 1996).

Η επιλεκτική εστίαση σχετίζεται άμεσα με η πρώτη κατηγορία ευρετικών οι οποίες αφορούν την λειτουργία ανάκτησης πληροφοριών από την μνήμη. Αυτές οι ευρετικές προκαλούν τα φαινόμενα Προβολής και Διαθεσιμότητας (salience and availability effects) (Kahneman και Tversky, 1973).

Ένα πληροφοριακό σήμα θεωρείται εμφανές (salient) εάν έχει χαρακτηριστικά τα οποία προκαλούν την «αγκίστρωση» της προσοχής μας ή τη δημιουργία συσχετίσεων που διευκολύνουν την ανάκληση. Όπως προκύπτει από την έρευνα των Taylor και Fiske (1975) τείνουμε στην υπερεκτίμηση του ρόλου τέτοιων πληροφορικών σημάτων όπως συμβαίνει για παράδειγμα όταν οι άνθρωποι γίνονται δέκτες ειδήσεων που σχετίζονται με εντυπωσιακά αποτρόπαιες εγκληματικές ενέργειες. Η γνώση αυτή τους φοβίζει και τους καθιστά περισσότερο επιφυλακτικούς, ακόμη και όταν η πιθανότητα να πέσουν και οι ίδιοι θύματα τέτοιων ενεργειών παραμένει αμετάβλητη και πολύ μικρή.

Η ευρετική της διαθεσιμότητας (availability heuristic) αναφέρεται στον προσδιορισμό της πιθανότητας ενός γεγονότος, από την ευκολία με την οποία κάποιος μπορεί να φανταστεί σχετικές περιπτώσεις παρόμοιων γεγονότων ή από τον αριθμό τέτοιων γεγονότων που μπορεί εύκολα να ανακαλέσει από την μνήμη του. Για παράδειγμα κάποιος μπορεί να προσεγγίσει τον κίνδυνο εμφράγματος από την συχνότητα του φαινομένου στο φιλικό του περιβάλλον ή να εκτιμήσει τα ποσοστά εγκληματικότητας σε μια περιοχή από τις προσωπικές του εμπειρίες. Σε ένα χαρακτηριστικό πείραμα που προέρχεται από τους Tversky και Kahneman (1973), διαβάστηκαν σε διάφορες ομάδες συμμετεχόντων κατάλογοι ονομάτων γνωστών προσωπικοτήτων και των δύο φύλων. Οι κατάλογοι περιείχαν ίσο αριθμό ανδρών και γυναικών, σε μερικούς όμως οι γυναίκες ήταν περισσότερες από τους άνδρες και σε άλλους το αντίστροφο. Όταν ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να εκτιμήσουν εάν ο κάθε κατάλογος περιείχε περισσότερους άνδρες ή γυναίκες αυτοί έκριναν πως η κατηγορία (σε αυτή την περίπτωση το φύλο) που είχε τις διασημότερες προσωπικότητες ήταν και η πολυπληθέστερη. Σύμφωνα με τον Shiller (2000b) η ευκολία με την οποία οι τακτικοί χρήστες του Web μπορούν να σκεφτούν παραδείγματα που σχετίζονται με την επανάσταση στο Internet ενθάρρυνε την άνοδο των μετοχών Dotcom στα τέλη της δεκαετίας του '90.

Το halo effect προκύπτει όταν θετικά ή αρνητικά γνωρίσματα επεκτείνονται από ένα τομέα αξιολόγησης σε άλλους (Nisbett και Wilson, 1977a). Σε ένα από τα αρχικά πειράματα ψυχολογίας που πραγματοποιήθηκε από τον Thorndike (1920) σε στρατιώτες που κλήθηκαν να αξιολογήσουν τους διοικητές τους, διαπιστώθηκε πολύ υψηλή συσχέτιση μεταξύ όλων των θετικών και όλων των αρνητικών γνωρισμάτων. Οι άνθρωποι ιδιαίτερα στην περίπτωση που αξιολογούν άλλους ανθρώπους, σπάνια σκέφτονται με «μικτούς όρους», άντ' αυτού τους θεωρούν ως κατά γενική προσέγγιση καλούς ή κατά γενική προσέγγιση κακούς σε όλες τις κατηγορίες αξιολόγησης. Ένα παράδειγμα από την καθημερινότητα για το haloeffect είναι πως ένα πρόσωπο υποτίθεται ότι είναι έξυπνο ή μελετηρό επειδή φορά γυαλιά. Μια επίδραση του haloeffect που καταγράφηκε από παρατηρήσεις στο marketing, συμβαίνει όταν τα πραγματικά θετικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα ενός προϊόντος επεκτείνονται σε όλα τα προϊόντα με το ίδιο εμπορικό σήμα. Όσον αφορά τις αγορές, λόγω του haloeffect προκαλούνται λανθασμένες αποτιμήσεις όταν οι επενδυτές εσφαλμένα επεκτείνουν την ευνοϊκή αξιολόγησή τους από τους ρυθμούς ανάπτυξης μιας εταιρείας στην (προσαρμοσμένης στον κίνδυνο) απόδοση της μετοχής της εταιρείας. Με αυτό τον τρόπο οι μετοχές εταιριών με υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης ενδέχεται να υπερτιμηθούν όπως έδειξαν οι Lakonishok, Shleifer, και Vishny (1994).

Υπάρχουν φαινόμενα που αποδίδονται στην ευκολία επεξεργασίας ανάλογα με τα φαινόμενα που σχετίζονται με την ευκολία της ανάκτησης. Τέτοιο παράδειγμα είναι, η Ψευδαίσθηση της Αλήθειας (illusion of truth) η διαπίστωση δηλαδή πως οι άνθρωποι είναι περισσότερο δεκτικοί

προς την αλήθεια μιας δήλωσης, όταν μπορούν να την επεξεργαστούν εύκολα (Reber και Schwarz, 1999).

Ο Zajonc (1968) μελέτησε την επίδραση της απλής έκθεσης (mere exposure effect) και διαπίστωσε πως η επαναλαμβανόμενη έκθεση σε ένα ερέθισμα είναι από μόνη της αρκετή για να βελτιώσει την στάση απέναντι σε αυτό. Το συγκεκριμένο φαινόμενο χρησιμοποιείται ευρύτατα στη διαφήμιση καθώς όπως λέγεται "familiarity breeds liking". Οι άνθρωποι αποκτούν προτιμήσεις μέσω του χρόνου και της επαναλαμβανόμενης έκθεσης. Μπορούμε να καταλήξουμε στο να μας αρέσουν τα περισσότερα πράγματα (ακόμη και δυσάρεστα) με το πέρασμα του κατάλληλου χρόνου. Ο Zajonc επέκτεινε τη γενική ιδέα της επίδρασης της απλής έκθεσης και στις μη-συνειδητές προτιμήσεις, πειραματιζόμενος με παρασυνειδησιακή (για χρόνο μικρότερο των 50 ms) έκθεση στα ερεθίσματα.

Η βάση για αυτή την ευρετική ενδέχεται να είναι το γεγονός ότι η αναγνώριση ενός οικείου περιβάλλοντος μας κάνει να αισθανόμαστε ασφαλείς. Εντούτοις, έχει σημαντικές προεκτάσεις, όπως για παράδειγμα το γεγονός ότι οι άνθρωποι προτιμούν να στοιχηματίζουν σε παίγνια με τα οποία είναι εξοικειωμένοι, παρά σε άγνωστα ισοδύναμα παίγνια (Heath και Tversky, 1991) καθώς και μια ευρύτατα παρατηρούμενη γεωγραφική μεροληψία στην επιλογή των μετοχών. Ειδικότερα οι French και Poterba (1991) καταγράφουν πως οι επενδυτές των ΗΠΑ, Ιαπωνίας και Μεγάλης Βρετανίας κατανέμουν το 93%, 98% και 82% του χαρτοφυλακίου τους αντίστοιχα, σε χρεόγραφα διαπραγματεύσιμα στη χώρας τους. Είναι προφανές πως οι συγκεκριμένες ποσοστώσεις δεν συνάδουν με την άριστη διασπορά αν και σε ένα βαθμό μπορούν να εξηγηθούν λόγω των πρόσθετων κινδύνων (συναλλαγματικοί, πολιτικοί κ.λ. κίνδυνοι) και περιορισμών (πιθανοί συναλλαγματικοί έλεγχοι και προβλήματα επαναπατρισμού κεφαλαίων) που ενδεχομένως προκύπτουν από τις διεθνείς επενδύσεις. Πέρα όμως από αυτές τις πιθανές εξηγήσεις ο Huberman (1999) κατέγραψε την προτίμηση των επενδυτών σε τοπικές εταιρείες (μέσα στην ίδια χώρα) καθώς και την τάση των επενδυτών να περιλαμβάνουν στο χαρτοφυλάκιο τους σε αδικαιολόγητα μεγάλα ποσοστά μετοχές των εταιρειών στις οποίες εργάζονται. Αυτή η μεροληπτική συμπεριφορά - γνωστή ως Home Equity Bias - έχει ως αποτέλεσμα πολύ μικρή ουσιαστική διαφοροποίηση του συνόλου των περιουσιακών στοιχείων του επενδυτή. Θεωρήστε για παράδειγμα κάποιον εργαζόμενο στα Κλωστήρια Ναούσης με ένα μεγάλο ποσοστό του χαρτοφυλακίου του επενδυμένο σε μετοχές της εταιρείας αυτής. Η χρεοκοπία των Κλωστηρίων εκτός από την έλλειψη εισοδήματος, προκαλεί μεγάλη ζημία στο χαρτοφυλάκιο του και ενδεχομένως μείωση της αξίας της ακίνητης περιουσίας, του λόγω της ύφεσης που θα προκαλέσει στην περιοχή η παύση λειτουργίας των εργοστασίων.

Πέραν την απλής έκθεσης, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι συνέπειες στην περίπτωση ύπαρξης πολλαπλών εναυσμάτων - συνθημάτων. Σχετικά συμπεράσματα έχουν προκύψει από τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ανταποκρίνονται στην πρόβλεψη διαφόρων μεταβλητών που συσχετίζονται στοχαστικά με πολλαπλά συνθήματα (Kruschke και Johansen, 1999). Σε έρευνες ψυχολόγων σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της συνειρμικής εκμάθησης προέκυψε πως οι άνθρωποι δεν επιτυγχάνουν σωστή κατανόηση της δομής του συσχετισμού. Στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται ανταγωνισμός των εναυσμάτων (cue competition) δηλαδή: εμφανή εναύσματα - συνθήματα εξασθενούν την επιρροή των λιγότερο εμφανών, και η παρουσία άσχετων συνθημάτων οδηγεί τους συμμετέχοντες στα πειράματα σε λιγότερη χρήση των απολύτως σχετικών συνθημάτων και των αρχικών υποθέσεων. Ο ανταγωνισμός των εναυσμάτων δημιουργεί ενδιαφέροντα ερωτήματα για το πως ο καταγισμός πληροφοριών μέσω του Internet έχει επιπτώσεις στη λανθασμένη τιμολόγηση των μετοχών.

Τέλος όσον αφορά τις ευρετικές αυτής της κατηγορίας θα πρέπει να σημειωθεί η αξία της διαμόρφωσης συνηθειών, οι οποίες αποτελούν έναν άριστο μηχανισμό ελέγχου των περιορισμών της μνήμης αλλά και εξοικονόμησης σκέψης. Η διαμόρφωση συνηθειών

αντανακλά ένα είδος υποκρυπτόμενης αυτοεκτίμησης, καθώς θεωρείται ότι οι ενέργειες που αποφασίστηκαν στο παρελθόν είχαν πιθανώς έναν καλό λόγο για να διαμορφωθούν έτσι (Hirshleiferand και Welch, 2000). Επιπλέον, σύμφωνα με τους Thaler και Shefrin (1981) οι συνήθειες, συμπεριλαμβανομένης της προσκόλλησης σε αυτοεπιβαλλόμενους κανόνες, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο σε διάφορες στρατηγικές αυτορύθμισης όπως είναι για παράδειγμα η κατανάλωση μόνο των ποσών που αντιστοιχούν σε μερίσματα, και όχι από το κεφάλαιο. Σύμφωνα με τους Tversky και Kahneman (1981) το πλαίσιο εργασίας που υιοθετεί κάποιος όταν αντιμετωπίζει ένα πρόβλημα λήψης απόφασης καθορίζεται εν μέρει από τις αντιλήψεις, τις συνήθειες και τα προσωπικά χαρακτηριστικά του και εν μέρει από το ίδιο το πρόβλημα. Σύμφωνα με τους Read, Loewenstein, και Rabin (1999) όταν ένα άτομο λαμβάνει πολλές αποφάσεις, μπορεί να τις ομαδοποιήσει αξιολογώντας τις συνέπειες όλων μαζί ή μπορεί να κάνει την κάθε επιλογή μεμονωμένα. Η ευρύτερη ομαδοποίηση επιτρέπει στους ανθρώπους να συνυπολογίσουν όλες τις συνέπειες των ενεργειών τους, οπότε – συνήθως - οδηγούνται σε υψηλότερα επίπεδα χρησιμότητας. Με άλλα λόγια υπάρχουν προβλήματα που μπορούν να διαχωριστούν σε απλούστερα τμήματα και προβλήματα στα οποία ένας τέτοιος διαχωρισμός δημιουργεί περαιτέρω επιπλοκές. Το περιορισμένο πλαίσιο αναφέρεται ακριβώς στην αντιμετώπιση προβλημάτων λήψης απόφασης, με μεμονωμένο τρόπο και επιδρά σε αυτά με τους ακόλουθους τρόπους:

- ✓ Την επίδραση της Διατύπωσης (FramingEffect) η οποία αναφέρεται στις συνέπειες που προκαλεί ο τρόπος με τον οποίο παρουσιάζεται ένα πρόβλημα. Η μορφή της παρουσίασης λογικά ισοδύναμων προβλημάτων λήψης αποφάσεων (όπως συμβαίνει όταν δίδεται έμφαση σε διαφορετικές οπτικές) έχει σημαντική επίδραση στην επιλογή. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα προέρχεται από έρευνα του Piatelli – Palmarini (1994) στον τομέα της Ιατρικής. Σε δύο διαφορετικές ομάδες ιατρών δόθηκε η πληροφορία πως μια εγχείρηση μπορεί να θεραπεύσει κάποια σοβαρή ασθένεια. Στην πρώτη ομάδα ιατρών παρουσιάστηκε η αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε όρους θνησιμότητας (ποσοστά θνησιμότητας 7%) και στην δεύτερη ομάδα σε όρους πιθανοτήτων επιβίωσης (οι οποίες προφανώς είναι 93% καθώς πιθανότητες επιβίωσης συν ποσοστά θνησιμότητας κάνουν 100%). Η διαφορετική διατύπωση των αποτελεσμάτων είχε ως συνέπεια οι γιατροί της πρώτης ομάδας να διστάσουν να προτείνουν την εγχείρηση σε αντίθεση με τους γιατρούς της δεύτερης ομάδας. Η επίδραση της διατύπωσης κατέχει κεντρική θέση στην κατανόηση των νοητικών λαθών καθώς σύμφωνα με τον Montier (2002): “We find it incredibly hard to see through the way in which information is presented to us. The brain is effectively modular, if a problem is presented in a familiar fashion we can solve it, but in another guise we fall flat on our faces”. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της πώλησης επιβεβαίωσης αν η παρουσίαση του προβλήματος με τις κάρτες Wason αλλάξει και από αφηρημένα αντικείμενα όπως γράμματα και αριθμοί τίθεται σε χειροπιαστούς όρους¹¹, τα ποσοστά επιτυχίας αυξάνονται σημαντικά και ο λόγος είναι απλός: το ανθρώπινο είδος έχει εξελιχθεί έτσι ώστε να λύνει πρακτικά, χειροπιαστά προβλήματα, και η μεγάλη του πλειοψηφία δεν τα καταφέρνει καλά με τρισεπηρημένες έννοιες. Όμως τα προβλήματα λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων δεν είναι του είδους που θα μπορούσε να επαναδιατυπωθεί με τρόπους που να ευνοούν ακριβέστερες αποφάσεις.

¹¹ Μια τέτοια παρουσίαση του προβλήματος των καρτών Wason έχει ως εξής: Ας υποθέσουμε ότι είσατε υπεύθυνος σε ένα Club ώστε σε ανήλικα άτομα (κάτω των 18) να μην σερβίρεται αλκοόλ. Έχετε μπροστά σας 4 κάρτες οι οποίες στην μια πλευρά αναγράφουν το είδος του ποτού που παραγγέλνει κάποιος και στην άλλη την ηλικία του. Η πρώτη κάρτα γράφει «Οινοπνευματώδες», η δεύτερη «Αναψυκτικό», η τρίτη «22» και η τέταρτη «17». Ποιες κάρτες πρέπει να αναποδογυρίσετε για να διασφαλίσετε ότι δεν θα σερβιριστεί οινοπνευματώδες σε ανήλικους? Το πρόβλημα είναι απολύτως αντίστοιχο με αυτό που παρουσιάστηκε προηγουμένως με γράμματα και αριθμούς σε αυτή την

περίπτωση όμως οι άνθρωποι αναγνωρίζουν εύκολα πως οι κάρτες που γράφουν «Αναψυκτικό» και «22» είναι άσχετες με την λύση του προβλήματος.

- ✓ Την Νοητική Λογιστική (Mental Accounting), έννοια που αρχικά εισήγαγε ο Thaler (1985) και αναφέρεται στην κωδικοποίηση, ταξινόμηση και παρακολούθηση των οικονομικών αποτελεσμάτων σε χωριστούς νοητικούς «λογαριασμούς», η επανεξέταση των οποίων πραγματοποιείται μόνο περιοδικά και όταν υπάρχει σχετική κίνηση. Για παράδειγμα κάποιος μπορεί να αποταμιεύει για τις σπουδές των παιδιών του και να έχει δανειστεί για να αγοράσει αυτοκίνητο. Σε ερευνά των Kahneman και Tversky (1984) προέκυψε πως οι συμμετέχοντες δεν επιθυμούσαν να ξαναγοράσουν ένα εισιτήριο για το θέατρο στην περίπτωση που το είχαν χάσει ενώ ήταν πρόθυμοι να αγοράσουν το εισιτήριο στην περίπτωση που είχαν χάσει το χρηματικό ποσό που αυτό κόστιζε. Η εξήγηση που δόθηκε είναι πως οι άνθρωποι αποφεύγουν να ξανααγοράσουν το εισιτήριο γιατί το κόστος του δεύτερου θα συνυπολογιστεί στον ίδιο νοητικό λογαριασμό που αφορά την διασκέδαση, ενώ η απώλεια του χρηματικού ποσού προσμετράτε σε άλλο λογαριασμό.

Οι Thaler και Johnson (1990) αποδίδουν την προθυμία των ανθρώπων να ρισκάρουν περισσότερο με χρήματα που έχουν κερδίσει πρόσφατα - ένα φαινόμενο γνωστό ως house money effect - στην νοητική λογιστική.

Η τήρηση διαφορετικών νοητικών «λογαριασμών» ενδεχόμενος να αποτελεί την δικαιολογητική βάση και για το Φαινόμενο Διάθεσης (Disposition Effect) το οποίο σύμφωνα με τους Shefrin και Statman (1985), αφορά μια υπερβολική ροπή προς διακράτηση τίτλων των οποίων έχει μειωθεί η τιμή σε σχέση με την τιμή αγοράς και παράλληλα προς πώληση μετοχών που παρουσιάζουν κέρδη. Επιπλέον, η αναγνώριση μιας απώλειας θέτει υπό αμφισβήτηση την ικανότητα λήψης ορθών αποφάσεων, και συχνά οι άνθρωποι επιλέγουν να διατηρήσουν αλώβητη την πίστη τους σε αυτή τους την ικανότητα με την αποφυγή αναγνώρισης τέτοιων ενδείξεων. Το φαινόμενο διάθεσης συνδέεται επίσης και με την επίδραση του σημείου αναφοράς που αναλύεται στην συνέχεια.

- ✓ Την επίδραση του Σημείου Αναφοράς (Reference Effects) η οποία αναφέρεται στην προσπάθεια βελτιστοποίησης σε σχέση με ένα συγκεκριμένο –ορισμένο από το πρόβλημα- σημείο αναφοράς χωρίς να υπάρχει συνολική θεώρηση του προβλήματος. Η ψευδαίσθηση του χρήματος (Money Illusion) η οποία αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι εξετάζουν τις επιπτώσεις του πληθωρισμού είναι ένα σχετικό παράδειγμα (Shafir, Diamond, και Tversky, 1997). Στην περίπτωση των χρεογράφων η τιμή αγοράς είναι το βασικότερο σημείο αναφοράς που επιδρά στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι επενδυτές τις μεταβολές των τιμών. Για παράδειγμα, η πτώση στην τιμή μιας μετοχής από τα 35 € στα 30 € επιδρά με διαφορετικό τρόπο σε έναν επενδυτή που έχει αγοράσει την μετοχή στα 40 € από ότι σε έναν επενδυτή που την έχει αγοράσει στα 20 €.

Γενικότερα, σε πολλές καταστάσεις οι άνθρωποι πραγματοποιούν εκτιμήσεις με αφετηρία κάποια αρχική αξία την οποία προσαρμόζουν για να διαμορφώσουν την τελική απάντηση. Αυτή η αρχική αξία, ή το σημείο εκκίνησης, που μπορεί να περιλαμβάνεται στη διατύπωση του προβλήματος, ή να είναι το αποτέλεσμα ενός μερικού υπολογισμού, επηρεάζει τις εκτιμήσεις ακόμω και όταν είναι αυθαίρετη και σαφώς μη κατατοπιστική. Δηλαδή διαφορετικές αφετηρίες παράγουν διαφορετικές εκτιμήσεις, οι οποίες μεροληπτούν ως προς τις αρχικές τιμές. Οι Tversky και Kahneman (1974) αποκάλεσαν αυτό το φαινόμενο Anchoring και τεκμηρίωσαν την ύπαρξη του μέσω πειραμάτων όπως το ακόλουθο. Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να εκτιμήσουν αν το ποσοστό των Αφρικανικών κρατών που είναι

μέλη του ΟΗΕ είναι μικρότερο ή μεγαλύτερο από ένα αριθμό ο οποίος περιλαμβάνονταν στο εύρος 1 ως 100 και προέκυπτε από μια τυχαία διαδικασία. Διαπιστώθηκε πως οι απαντήσεις επηρεάζονταν από τον τυχαίο – και προφανώς άσχετο – αρχικό αριθμό. Οι συμμετέχοντες που είχαν σαν αρχικό αριθμό σύγκρισης το 10 έδωσαν τελική εκτίμηση 25% ενώ αυτοί που είχαν σαν αρχικό αριθμό το 65 έδωσαν τελική τιμή το 45%. Το φαινόμενο Anchoring καθώς προκαλεί μειωμένη αντίδραση των επενδυτών σε πληροφορίες, επιδρά στην δίκαιη -και στο σωστό χρόνο- τιμολόγηση των μετοχών.

Σύμφωνα με τους Kahneman και Tversky (1973), και Tversky και Kahneman (1974) πολλές από τις πιθανολογικές ερωτήσεις για τις οποίες οι άνθρωποι ενδιαφέρονται ανήκουν σε έναν από τους ακόλουθους τύπους: Ποια είναι η πιθανότητα το αντικείμενο A να ανήκει στην κατηγορία B; Ποια είναι η πιθανότητα το γεγονός A να προέρχεται από τη διαδικασία B; Ποια είναι η πιθανότητα η διαδικασία B να παραγάγει το γεγονός A; Για την απάντηση τέτοιων ερωτήσεων, οι άνθρωποι στηρίζονται χαρακτηριστικά στην **ευρετική της αντιπροσωπευτικότητας**, (Representativeness Heuristic) στην οποία οι πιθανότητες αξιολογούνται από το βαθμό στον οποίο το A είναι αντιπροσωπευτικό του B, δηλαδή από το βαθμό στον οποίο το A μοιάζει με το B. Όταν το A είναι ιδιαίτερα αντιπροσωπευτικό του B, η πιθανότητα ότι το A προέρχεται από το B θεωρείται υψηλή και εάν το A δεν είναι παρόμοιο με το B, η πιθανότητα ότι το A προέρχεται από το B θεωρείται χαμηλή. Έστω για παράδειγμα η περιγραφή ενός ανθρώπου η οποία έχει ως εξής : “Ο X είναι πολύ ντροπαλός και αντικοινωνικός, πάντα εξυτηρητικός, αλλά με λίγο ενδιαφέρον για τους ανθρώπους, ή τον πραγματικό κόσμο. Ένας πρᾶος και φιλήσυχος άνθρωπος, ο οποίος έχει ανάγκη από τάξη και οργάνωση, και πάθος με τη λεπτομέρεια”. Με βάση την αντιπροσωπευτικότητα, οι άνθρωποι προσεγγίζουν την πιθανότητα ότι ο X έχει ένα συγκεκριμένο επάγγελμα από έναν πιθανό κατάλογο (παραδείγματος χάριν, αγρότης, πωλητής, πιλότος, βιβλιοθηκᾶριος, ή παθολόγος) αξιολογώντας το βαθμό με τον οποίο είναι αντιπροσωπευτικός, ή παρόμοιος με το στερεότυπο του κάθε επαγγέλματος. Στην περίπτωση του παραδείγματος η πλέον κοινή απάντηση είναι πως ο X είναι βιβλιοθηκᾶριος. Η έρευνα με προβλήματα αυτού του τύπου έχει δείξει ότι οι άνθρωποι κατατάσσουν τα επαγγέλματα βάση πιθανότητας και βάση ομοιότητας με τον ίδιο ακριβώς τρόπο. Αυτή η προσέγγιση παρόλο που βοηθά τον ανθρώπινο εγκέφαλο να ταξινομήσει, οργανώσει και επεξεργαστεί μεγάλες ποσότητες δεδομένων είναι δυνατόν να οδηγήσει σε σοβαρά λάθη, επειδή δεν λαμβάνει υπ όψιν της διάφορους παράγοντες που θα έπρεπε να επιδρούν στην αξιολόγηση της πιθανότητας. Οι παράγοντες αυτοί είναι :

α) Η αρχική υπόθεση, η οποία δεν επιδρά στην αντιπροσωπευτικότητα αλλά θα πρέπει να λαμβάνεται υπ όψιν στην ορθολογική αξιολόγηση της πιθανότητας. Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως **Base Rate Neglect**. Στην προηγούμενη περίπτωση για παράδειγμα το γεγονός ότι οι αγρότες είναι πολλοί περισσότεροι από τους βιβλιοθηκᾶριους στον γενικό πληθυσμό πρέπει να εισαχθεί σε οποιαδήποτε λογική εκτίμηση της πιθανότητας του επαγγέλματος του X. Υπάρχει μια δεδομένη ομοιότητα του X με κάποια από τα στερεότυπα του κάθε επαγγέλματος. Εάν οι άνθρωποι αξιολογούν την πιθανότητα με βάση αυτή την ομοιότητα, τότε, οι προγενέστερες πιθανότητες παραμελούνται. Το παρακάτω πείραμα από τους Kahneman και Tversky 1972 είναι ενδεικτικό:

Έστω ότι ένα ταξί ενεπλάκη σε ατύχημα την προηγούμενη νύχτα. Στην πόλη υπάρχουν μόνο δύο εταιρείες ταξί. Τα ταξί της μιας εταιρείας είναι όλα αποκλειστικά μπλε χρώματος και της άλλης αποκλειστικά πράσινου χρώματος. Επιπλέον γνωρίζετε ότι :

1. 85% των ταξί στην πόλη είναι πράσινα και τα υπόλοιπα 15% μπλε.
2. Ένας μάρτυρας υποστηρίζει ότι το εμπλεκόμενο ταξί είναι μπλε. Οι αρμόδιες αρχές ελέγχοντας την αξιοπιστία του μάρτυρα κάτω από συνθήκες παρόμοιες με αυτές του ατυχήματος διαπίστωσε πως αυτός αναγνωρίζει σωστά το χρώμα στο 80% των περιπτώσεων.

Ποια η πιθανότητα το ταξί που ενεπλάκη στο ατύχημα να είναι όντως μπλε.

Η πλειοψηφία των ατόμων που συμμετείχαν στο πείραμα απάντησαν πως η πιθανότητα είναι 80% όση δηλαδή και η αξιοπιστία του μάρτυρα αγνοώντας τελείως την αρχική πληροφορία πως μόνο το 15% των ταξί της πόλης είναι μπλε χρώματος. Πρόκειται για μια ξεκάθαρη περίπτωση παραβίασης του **Θεωρήματος Bayes**¹² καθώς έχουμε να υπολογίσουμε την πιθανότητα της υπόθεσης H, ότι το ταξί ήταν μπλε, υπό τον περιορισμό των δεδομένων E, ότι η αξιοπιστία του μάρτυρα είναι 80%. Η υπό όρους πιθανότητα $P_E(H)$ να ήταν δηλαδή όντως μπλε το ταξί δεδομένης της 80% αξιοπιστίας, υπολογίζεται από τον λόγο $P_E(H) = P(H \& E)/P(E)$, όπου το $P(H \& E)$ εκφράζει την πιθανότητα του συνδυασμού της υπόθεσης με τα δεδομένα $P(H \& E) = 0,15 \cdot 0,8 = 0,12$ και το $P(E)$ είναι η πιθανότητα εμφάνισης των δεδομένων μόνο, (στην περίπτωση μας η πιθανότητα αναγνώρισης ενός μπλε ταξί) η οποία προσδιορίζεται ως εξής: έστω ότι ο μάρτυρας πραγματοποιεί 100 αναγνωρίσεις σε ταξί. Ως γνωστό τα 85 από αυτά είναι πράσινα. γνωρίζουμε ότι 80% ή 68 από τα 85 ταξί θα προσδιοριστούν σωστά ως πράσινα, ενώ τα 20% ή 17 θα προσδιοριστούν ανακριβώς, ως μπλε. Για τα υπόλοιπα 15 πράσινα ταξί ομοίως έχουμε, το 80% ή 12 εκ των 15 θα προσδιοριστούν σωστά ως μπλε, ενώ τα 20% ή 3 θα προσδιοριστούν λανθασμένα ως πράσινα. Οπότε συνολικά θα εμφανιστούν 71 (=68+3) πράσινα και 29 (=17+12) μπλε άρα το $P(E) = 29$. Κατά συνέπεια σε 100 περιπτώσεις εξακριβώσεων, θα εμφανιστούν 29 μπλε εκ των οποίων μόνο οι 12 είναι σωστές και οι 17 λανθασμένες. Η τελική πιθανότητα λοιπόν είναι μόνο 12/29 ή 41% παρά το γεγονός ότι η αξιοπιστία του μάρτυρα είναι 80%.

Από τα πειράματα των Tversky και Kahneman (1974) προέκυψε πως οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούσαν τις προγενέστερες πιθανότητες σωστά μόνο όταν δεν είχαν καμία άλλη πληροφορία ενώ τις αγνοούσαν συστηματικά όταν τους παρέχονταν στοιχεία, ακόμα και όταν αυτά δεν ήταν κατατοπιστικά.

¹² Η υπό όρους πιθανότητα ορίζεται ως εξής: Η πιθανότητα μιας υπόθεσης H υπό τους περιορισμούς που θέτουν τα δεδομένα E είναι η αναλογία της άνευ όρων πιθανότητας του συνδυασμού της υπόθεσης με τα δεδομένα προς την άνευ όρων πιθανότητα των δεδομένων μόνο δηλαδή $P_E(H) = P(H \& E)/P(E)$, δοθέντος ότι και οι δύο όροι αυτού του λόγου υπάρχουν και $P(E) > 0$. Το **θεώρημα Bayes** συνδέει την «άμεση» πιθανότητα μιας υπόθεσης υπό όρους, δηλ το $P_E(H)$, με την «αντίστροφη» πιθανότητα των δεδομένων συνδυασμένων με την υπόθεση, $P(H \& E)$. Η «αντίστροφη» πιθανότητα $P(H \& E)$ εκφράζει το βαθμό στον οποίο η υπόθεση **προβλέπει** τα στοιχεία, δοθέντων των βασικών πληροφοριών που κωδικοποιούνται στην πιθανότητα P. Η πιο απλή μαθηματική έκφραση του Θεωρήματος είναι : $P_E(H) = [P(H)/P(E)] P(H \& E)$.

2.1.1.3: Η επίδραση των συναισθημάτων και ο αυτοέλεγχος.

Πέρα από την κατανομή της πιθανότητας των αποτελεσμάτων που χαρακτηρίζει κάθε παίγνιο, τις επιλογές των ανθρώπων μεταξύ παιγνίων επηρεάζει σημαντικά και από η ίδια η δομή τους. Ο Ellsberg (1961) στο ομώνυμο «παράδοξο» κατέδειξε πως η **αποστροφή στην ασάφεια** (ambiguity aversion) προκαλεί μη ορθολογικές επιλογές. Το πείραμα που ακολουθεί είναι ενδεικτικό:

Έστω δύο δοχεία το 1ο εκ των οποίων περιέχει 100 σφαιρίδια, κάποια εκ των οποίων είναι κόκκινα και τα υπόλοιπα μπλε σε άγνωστη αναλογία. Το 2ο δοχείο περιέχει επίσης 100 σφαιρίδια, 50 κόκκινα και 50 μπλε.

Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να επιλέξουν:

A(1). Ένα σφαιρίδιο τυχαία από το δοχείο 1 και να κερδίσουν 100\$ στην περίπτωση που είναι κόκκινο ή τίποτα αν είναι μπλε.

A(2). Ένα σφαιρίδιο τυχαία από το δοχείο 2 και να κερδίσουν 100\$ στην περίπτωση που είναι κόκκινο ή τίποτα αν είναι μπλε.

Στην συνέχεια από τους ίδιους ζητήθηκε να επιλέξουν:

B(1). Ένα σφαιρίδιο τυχαία από το δοχείο 1 και να κερδίσουν 100\$ στην περίπτωση που είναι μπλε ή τίποτα αν είναι κόκκινο.

B(2). Ένα σφαιρίδιο τυχαία από το δοχείο 2 και να κερδίσουν 100\$ στην περίπτωση που είναι μπλε ή τίποτα αν είναι κόκκινο.

Γενικά οι συμμετέχοντες προτιμούν να επιλέγουν το A(2) έναντι του A(1) και το B(2) έναντι του B(1). Η απόρριψη του A(1) από τους συμμετέχοντες υποδηλώνει πως θεωρούν ότι στο δοχείο 1 περιέχονται περισσότερο από 50% μπλε σφαιρίδια ενώ η απόρριψη του B(1) υποδηλώνει το ακριβώς αντίθετο.

Από την ανωτέρω πειραματική διαδικασία προκύπτει πως οι άνθρωποι τείνουν να αποστρέφονται την υποκειμενική αβεβαιότητα περισσότερο από την αντικειμενική, γεγονός το οποίο απεικονίζει μια γενικευμένη τάση στην οποία τα συναισθήματα -όπως ο φόβος - επιδρούν στις επιλογές που περιέχουν ρίσκο (Peters και Slovic, 1996). Οι Heath and Tversky (1991), διαπίστωσαν πως οι άνθρωποι προτιμούν τα τυχερά παιχνίδια που τους είναι εύκολο να κατανοήσουν ή δίνουν την αίσθηση ότι η επιτυχία είναι θέμα ικανότητας. Μια πιθανή εξήγηση για την αποστροφή στην ασάφεια είναι το γεγονός πως συχνά, η απουσία μιας παραμέτρου ενός προβλήματος λήψης αποφάσεων, συνδέεται με υψηλότερο κίνδυνο και με την δυνατότητα κακόβουλης χειραγώγησης. Αυτό δικαιολογεί μια εστίαση της προσοχής στις πληροφορίες που λείπουν, σύμφωνα όμως με τον Camerer (1995) προκαλεί αδικαιολόγητη αύξηση στα ασφάλιστρα κινδύνου.

Πέρα όλων των άλλων, η αποστροφή προς την αμφιβολία αντανάκλα μια υπολογισμένη προσπάθεια για την πρόληψη μελλοντικών δυσάρεστων συναισθημάτων. Από την ίδια προσπάθεια εκπορεύονται ακόμη δύο συμπεριφορές: η **αποστροφή στην μεταμέλεια** (regretaverse) και η **αποστροφή προς την απώλεια** (loss aversion).

Οι άνθρωποι φαίνονται να αποστρέφονται την μεταμέλεια (regret averse) στις επιλογές τους (Ritov, 1996) καθώς τους απασχολεί όχι μόνο αν μια επιλογή μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερα επίπεδα κατανάλωσης, αλλά και εάν αυτή η επιλογή μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερη κατανάλωση σε σύγκριση με το αποτέλεσμα που παρέχει μια εναλλακτική επιλογή. Η αποφυγή της μεταμέλειας είναι ένας χρήσιμος μηχανισμός καθώς τα συναισθήματα που προκαλούνται από την ταξινόμηση και σύγκριση των αποτελεσμάτων διαφόρων αποφάσεων όπως προκύπτουν κατά περίπτωση ενδέχεται να είναι ένας αποτελεσματικός μηχανισμός παρακίνησης σε καλές επιλογές. Από την άλλη ενδέχεται να αντανάκλα ένα μηχανισμό προστασίας της αυτοεκτίμησης σχετικά με την ικανότητα λήψης αποφάσεων. Η μεταμέλεια είναι ισχυρότερη ως προς τις αποφάσεις που περιλαμβάνουν δράση παρά για αυτές που προκύπτουν από παθητικότητα, φαινόμενο το οποίο οι Ritov και Baron (1990) αποκάλεσαν **σφάλμα παράλειψης** (omission bias).

Η αποστροφή στην μεταμέλεια μπορεί να εξηγήσει το **αποτελεσματικής προικοδότησης** (endowment effect), το οποίο σύμφωνα με τον Thaler, 1980 ορίζεται ως: *“This pattern—the fact that people often demand much more to give up an object than they would be willing to pay to acquire it—is called the endowment effect”*. Σύμφωνα με ένα ελαφρώς διαφορετικό ορισμό των Knez, Smith και Williams (1985) οι άνθρωποι αποτιμούν περισσότερο ότι τους ανήκει καθώς π.χ. αρνούνται να ανταλλάξουν ένα λαχνό, με ένα άλλο συν κάποια μετρητά.

Σύμφωνα με τους Kahneman και Tversky (1979) οι άνθρωποι αποστρέφονται τον κίνδυνο στην περίπτωση επιλογής μεταξύ κερδοφόρων εναλλακτικών, ενώ τον επιζητούν σε περίπτωση ζημιολόγων. Σε ένα από τα πειράματά τους τέθηκαν δύο διαφορετικές επιλογές :

- ✓ A(1) Σίγουρο κέρδος 3.000.
- ✓ A(2) Κέρδους 4.000 με πιθανότητα 80 % και μηδέν με 20%.
- ✓ B(1) Σίγουρη ζημία 3.000.
- ✓ B(2) Ζημία 4.000 με πιθανότητα 80 % και μηδέν με 20%.

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων επέλεξε A.(1) στην πρώτη περίπτωση παρότι το αναμενόμενο κέρδος της επιλογής A(2) είναι υψηλότερο ($4.000 \cdot 0,8 + 0 \cdot 0,2 = 3,200$) και B(2) στην δεύτερη περίπτωση παρόλο που η επιλογή B.(1) είχε μεγαλύτερη αναμενόμενη χρησιμότητα (στην περίπτωση αυτή μικρότερη ζημία). Φαίνεται λοιπόν πως οι άνθρωποι αποστρέφονται σε μεγαλύτερο βαθμό την ζημία παρά τον κίνδυνο και οι επιλογές τους κατευθύνονται με βάση αυτό. Μια επίπτωση αυτής της συμπεριφοράς είναι αυτό που οι Samuelson και Zeckhauser (1988) όρισαν ως **μεροληψία υπέρ της παρούσας κατάστασης** (status quo bias) που σημαίνει ότι τά τομα παρουσιάζουν μια ισχυρή τάση να παραμείνουν στην παρούσα κατάσταση, επειδή τα μειονεκτήματα μίας αλλαγής προβάλλουν δυσοίωνα σε σχέση με τα πλεονεκτήματα της.

Η τάση των ανθρώπων να αποφεύγουν την ζημία - ακόμη και αναλαμβάνοντας περαιτέρω κίνδυνο - γίνεται εμφανής στην περίπτωση του προκαταβεβλημένου κόστους (sunk cost), στην περίπτωση δηλαδή που έχουν προπληρώσει για κάτι και δεν μπορούν να έχουν επιστροφή χρημάτων. Το παράδειγμα που ακολουθεί είναι παρμένο από τον Thaler (1980) και αποτελεί χαρακτηριστική συμπεριφορά απέναντι στο αρχικό κόστος. Έστω ότι κάποιος έχει αγοράσει εισιτήριο για ένα αθλητικό γεγονός που θα πραγματοποιηθεί σε ένα μήνα. Την στιγμή της αγοράς ο καταναλωτής ανοίγει ένα νοητικό λογαριασμό τον οποίο χρεώνει με το αντίτιμο του εισιτηρίου ο οποίος θα κλείσει με την παρακολούθηση του αγώνα. Αν όμως στην συνέχεια προκύψει κάτι π.χ. αρρωστήσει και δεν είναι σε θέση να παρακολουθήσει τον αγώνα, ο συγκεκριμένος λογαριασμός θα κλείσει με ζημιά. Κάθε απρόοπτο γεγονός που συνεπάγεται πως το αγαθό ή η υπηρεσία που έχει προπληρωθεί δεν θα αξιοποιηθεί,

μετατρέπει το κόστος σε ζημιά. Στο παράδειγμά μας, για να μην καταγράψει η ζημιά είναι εξαιρετικά πιθανό να αγνοηθούν οι όποιες αντίξοες συνθήκες, παρόλο που κάτι τέτοιο συνεπάγεται ανάληψη μεγαλύτερου κινδύνου.

Σύμφωνα με τους Gourville και Soman (1998) η σημασία των προκαταβεβλημένων εξόδων μειώνεται σταδιακά με τον χρόνο (αυτό αποκαλείται απόσβεση της πληρωμής). Όπως προέκυψε από έρευνα μεταξύ μελών διάφορων γυμναστηρίων οι οποίοι κατέβαλαν την συνδρομή τους δύο φορές τον χρόνο, τα μέλη επισκέπτονταν το γυμναστήριο τους συχνά τον μήνα που πλήρωναν και στην συνέχεια μειώναν τις επισκέψεις τους μέχρι τον επόμενο μήνα πληρωμής.

Σύμφωνα με τον Mann (1992) και η **διάθεση** επιδρά στις επιλογές που εμπεριέχουν κίνδυνο. Για παράδειγμα βρέθηκε πως οι πωλήσεις λαχείων της πολιτείας του Οχάιο αυξάνονται τις ημέρες που ακολουθούν μια νίκη της ομάδας του Ohio State University. Γενικότερα, οι άνθρωποι που είναι σε καλή διάθεση είναι περισσότερο αισιόδοξοι στις επιλογές και τις κρίσεις τους από όσους είναι σε κακή διάθεση. Σε κάποιο βαθμό η κακή διάθεση συνδέονται με περισσότερο ενδελεχή και κριτική στάση απέναντι στις πληροφορίες. Συχνά όμως οι άνθρωποι αποδίδουν τα συναισθήματα τους σε λανθασμένες αιτίες με συνέπεια να οδηγούνται σε ανακριβείς αξιολογήσεις ή σε καταστάσεις που ορίστηκαν από τον Ross (1977) ως **σφάλματα λανθασμένης απόδοσης** (misattribution biases). Παραδείγματος χάριν, οι άνθρωποι αισθάνονται περισσότερο χαρούμενοι τις ηλιόλουστες ημέρες απ' ό,τι τις βροχερές ημέρες. Ο Hirshleifer (2001) υποστηρίζει πως οι συναισθηματικές καταστάσεις τείνουν να επιδρούν στις αφηρημένες αξιολογήσεις σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από ότι στις συγκεκριμένες, για τις οποίες υπάρχει κριβής πληροφόρηση. Αυτό σημαίνει παραδείγματος χάριν, ότι εάν ο καιρός στη Νέα Υόρκη δημιουργεί στους επενδυτές άσχημη διάθεση η απαισιοδοξία τους ενδέχεται να αφορά τις μακροπρόθεσμες προοπτικές της αγοράς, παρά το εάν η FED μεταβάλει τα επιτόκια την επόμενη εβδομάδα.

Τα συναισθήματα και οι διαθέσεις τέλος, συνδέονται με τον **αυτοέλεγχο** και μέσω αυτού με τους **συντελεστές προεξόφλησης** που απαιτούν κατά καιρούς οι επενδυτές για να αναβάλουν την παρούσα κατανάλωση. Ειδικότερα οι άνθρωποι τείνουν να προεξοφλούν μιας αναβολή της κατανάλωσης από την ημερομηνία T στην T+1, με βαρύτερους όρους καθώς η ημερομηνία T πλησιάζει, γεγονός που υποδηλώνει υπερβολική μορφή της καμπύλης των συντελεστών προεξόφλησης.

2.1.1.4 : Η κοινωνική αλληλεπίδραση

Μέχρι σήμερα έχει μελετηθεί πολύ περισσότερο η επίδραση της ψυχολογίας του ατόμου σε διάφορα οικονομικά φαινόμενα, από την επίδραση φαινομένων που εντάσσονται στις σφαίρες της κοινωνικής ψυχολογίας, παρότι η διαπροσωπική καθώς και η δια των Μέσων Επικοινωνίας «**μετάδοση**»¹³ είναι σημαντικοί παράγοντες όσον αφορά την διαμόρφωση συμπεριφορών. Όπως τεκμηρίωσε στα διάσημα πειράματα εκτίμησης μήκους¹⁴ ο Asch (1956) οι άνθρωποι τείνουν να συμμορφώνονται με τις κρίσεις και τις συμπεριφορές της ομάδας. πολλές μελέτες στην συνέχεια επιβεβαίωσαν την ύπαρξη της **επίδρασης της συμμόρφωσης** (conformity effect), η οποία είναι - σε σημαντικό μάλιστα βαθμό- ιστορικά και πολιτισμικά εξαρτώμενη.

¹³ Στην ψυχολογία ως *contagion* ορίζεται η διάδοση ενός υποδείγματος συμπεριφοράς, στάσης ή συναισθήματος από πρόσωπο σε πρόσωπο ή από μία ομάδα ανθρώπων σε άλλη μέσω προτροπών, προπαγάνδας, φημών ή μίμησης.

¹⁴ Ο Asch ενέτασσε ανυποψίαστους συμμετέχοντες σε μεγάλες ομάδες ατόμων που είχαν συνεννοηθεί εκ των προτέρων να δίνουν καταφανώς λανθασμένες απαντήσεις σε απλά ερωτήματα όπως π.χ. το μήκος ενός ευθύγραμμου τμήματος. Οι συμμετέχοντες προσάρμοζαν τις απαντήσεις τους στις λανθασμένες απαντήσεις της ομάδας αν και αυτή η διαδικασία συμμόρφωσης τους προκαλούσε έντονο άγχος.

Όπως υπογραμμίστηκε από τον Shiller (2000), η **συνομιλία** είναι κρίσιμη στη μετάδοση καινοτόμων ιδεών που αφορούν τις χρηματιστηριακές αγορές. Σε σχετική έρευνα μεταξύ ιδιωτών επενδυτών, οι Shiller και Round (1989) διαπίστωσαν ότι ο παράγοντας που επέσυρε την προσοχή της συντριπτικής πλειοψηφίας εξ αυτών σε κάποια μετοχή που αγόρασαν πρόσφατα, ήταν η άμεση διαπροσωπική επικοινωνία. Η επιρροή της συζήτησης στις χρηματιστηριακές συναλλαγές ενδέχεται να προέρχεται από την υπερεμπιστοσύνη των ανθρώπων στη δυνατότητά τους να διακρίνουν τις πραγματικά χρήσιμες πληροφορίες, από την παραπληροφόρηση (αυτό που στην συνέχεια αποκαλούμε «θόρυβο») ή την προπαγάνδα. Εξάλλου οι άνθρωποι είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στις φήμες, καθώς σύμφωνα με τον Pinker (Montier 2002) ο σχολιασμός (το κουτσομπολιό) είναι ένα αγαπημένο πάρεργο σε όλες τις ανθρώπινες κοινωνίες γιατί η γνώση – και ειδικά πληροφοριών που δεν είναι ευρύτερα γνωστές – παρέχει ένα σημαντικό στρατηγικό πλεονέκτημα σε όσους σπεύσουν να την αξιοποιήσουν πρώτοι. Επ’ αυτού υπάρχουν πολλά παραδείγματα σημαντικών μεταβολών τιμών μετοχών, οι οποίες είχαν ως αφετηρία συνομιλίες και αβάσιμες φήμες σε σχετικά Internet Chat Rooms.

Όταν μεταδίδουν πληροφορίες οι άνθρωποι προσπαθούν να τραβήξουν την προσοχή των ακροατών τους και συνήθως υπογραμμίζουν ότι έχουν ερμηνεύσει οι ίδιοι ως το κύριο σημείο, ενώ υποβαθμίζουν την σημασία δεδομένων που έχουν αξιολογήσει ως δευτερεύοντα ή λεπτομέρειες και θεωρούν ότι ενδέχεται να προκαλέσουν σύγχυση στους ακροατές τους. Αυτή η αντιμετώπιση είναι απαραίτητη καθώς βελτιώνει την σαφήνεια αλλά και λόγω των γνωσιακών περιορισμών, τείνει όμως στο να ωθεί τις πεποιθήσεις των ακροατών προς συγκεκριμένες κατευθύνσεις. Στα πλαίσια μιας τέτοιας διαδικασίας οι αιτίες συχνά θα υπεραπλουστευθούν, διαστρεβλώνοντας τις πεποιθήσεις των ακροατών. Αλλοίωση των μηνυμάτων μπορεί να προκαλέσει επίσης η επιθυμία του αφηγητή να είναι διασκεδαστικός ή να κατευθύνει (χειραγωγήσει) τον ακροατή.

Οι Kiran και Sunstein (1999) περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο το κοινωνικό περιβάλλον επηρεάζει τις ατομικές πεποιθήσεις μέσω του μηχανισμού που χαρακτηρίζουν ως «**καταρράκτες διαθεσιμότητας**» (availability cascades). Ένας «καταρράκτης διαθεσιμότητας» είναι η αυτοτροφοδοτούμενη διαδικασία συλλογικού σχηματισμού πεποιθήσεων κατά την οποία μια εκφρασμένη αντίληψη προκαλεί αλυσιδωτή αντίδραση η οποία προσδίδει στην συγκεκριμένη αντίληψη αυξανόμενη ευλογοφάνεια μέσω της αυξανόμενης διαθεσιμότητάς της σε δημόσιες συνομιλίες. Ο βασικός μηχανισμός περιλαμβάνει έναν συνδυασμό πληροφοριακών κινήτρων και κινήτρων που σχετίζονται με την ευπρέπεια και την αξιοπρέπεια: τα άτομα επικυρώνουν την συγκεκριμένη αντίληψη εν μέρει με την εκμάθηση από τις εκφρασμένες πεποιθήσεις των άλλων και εν μέρει με τη διαστρέβλωση των δημόσιων απαντήσεών τους για χάρη της κοινωνικής αποδοχής. Είναι προφανές πως αυτού του είδους οι αντιδράσεις εμπεριέχουν τα συστατικά στοιχεία για την πρόκληση **αγελαίας συμπεριφοράς** (herd behavior).

Ο Ross (1977) όρισε ως **θεμελιώδες λάθος απόδοσης** (fundamental attribution error) την τάση των ατόμων να υποτιμούν τη σημασία των εξωτερικών περιστάσεων και να υπερεκτιμούν τη σημασία της διάθεσης, στον καθορισμό της συμπεριφοράς των άλλων. Σε ένα οικονομικό πλαίσιο, αυτή η προκατάληψη μπορεί να δημιουργήσει λανθασμένες απόψεις για τα κίνητρα που προκαλούν τις πράξεις των οικονομικών παραγόντων με συνέπεια να προκαλέσει υποαντίδραση σε νέα γεγονότα.

Σύμφωνα με τους Ross, Green, και House (1977) οι άνθρωποι συχνά βρίσκονται υπό την επίδραση της ψευδούς συναίνεσης (false consensus effect) δηλαδή της εσφαλμένης θεώρησης πως οι άλλοι ταυτίζονται με τις πεποιθήσεις τους σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι στην πραγματικότητα συμβαίνει. Ο Welch (2000) εντόπισε την επίδραση της ψευδούς συναίνεσης μεταξύ των οικονομολόγων στις απόψεις που εκφράζουν για το equity premium. Η ψευδής συναίνεση μπορεί επίσης να προκύψει ως συνέπεια της διαθεσιμότητας δεδομένου ότι οι άνθρωποι που μοιράζονται κοινές ιδέες τείνουν να συνδέονται μεταξύ τους δημιουργώντας ομάδες. Σύμφωνα με τους Camerer, Loewenstein, και Weber (1989) λανθασμένη άποψη σχετικά με τις πεποιθήσεις των άλλων ενδέχεται να προκαλέσει και η κατάρα της γνώσης (curse of knowledge) η οποία συνίσταται στην προκατάληψη που δημιουργείται κατά την προσπάθεια εκτίμησης μιας πιο αφελούς προοπτικής. Ειδικότερα, είναι

δύσκολο για κάποιον να συνειδητοποιήσει ότι αυτό που γνωρίζει μπορεί να είναι λιγότερο προφανές για τους άλλους που ενδεχομένως είναι λιγότερο πληροφορημένοι.

Σημαντική επίδραση στην ανθρώπινη συμπεριφορά έχει το πολιτισμικό περιβάλλον (με την έννοια να προσδιορίζει απλά ένα κληροδοτημένο κεφάλαιο γνώσης το οποίο μεταφέρεται από γενιά σε γενιά). Εξάλλου, η σημασία του πολιτισμικού περιβάλλοντος ως παράγοντα καθορισμού της συμπεριφοράς αυξάνει, καθώς σύμφωνα με τον Shiller (1999), οι άνθρωποι εντείνουν την προσοχή τους απέναντι στις ιδέες ή στα γεγονότα η σημασία των οποίων ενισχύεται από τη συνομιλία, το τελετουργικό, και τα σύμβολα. Ο Dugatkin (2000) επισημαίνει ότι η κοινωνική εκμάθηση είναι πολύ γρηγορότερη από τη φυσική επιλογή. Η φυσική επιλογή λειτουργεί στην διάρκεια της ζωής ενός μεγάλου πλήθους γενεών, ενώ η κοινωνική εκμάθηση λειτουργεί περίπου με τον τρόπο που μεταδίδεται ένας ιός και βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην μίμηση (imitation) η οποία εξυπηρετεί όχι μόνο την μεταφορά πληροφοριών «κάθετα» δηλ. μεταξύ των γενεών αλλά και «οριζόντια» μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών ομάδων.

2.1.2: Expected Utility Theory vs. Prospect Theory.

Σύμφωνα με τους Sceranti και Zamagni (2004) η οριστική γεφύρωση της θεωρίας των παιγνίων και της οικονομικής θεωρίας θεμελιώθηκε το 1944, με την δημοσίευση του έργου “*Theory of Games and Economic Behavior*” των John von Neumann και Oskar Morgenstern, στο εξής VNM. Στο βιβλίο τους εισήγαγαν τα εργαλεία της θεωρία των παιγνίων στην δημιουργία οικονομικών εννοιών, με αποτέλεσμα να προκύψει μια ολόκληρη σειρά νέων εννοιών και ερευνητικών κατευθύνσεων. Μεταξύ αυτών ο αξιωματικός ορισμός (axiomatic definition) της **Προσδοκώμενης Χρησιμότητας** (Expected Utility) και η κατάδειξη της σημασίας της ως κριτηρίου επιλογής σε καταστάσεις αβεβαιότητας. Στο έργο των VNM πραγματοποιήθηκε η ουσιαστική ενσωμάτωση των εννοιών του ρίσκου και της αβεβαιότητας¹⁵ στην οικονομική θεωρία. Η Προσδοκώμενη Χρησιμότητα έλκει την καταγωγή της από την λύση που πρότεινε ο Daniel Bernoulli το 1738, στο περίφημο St. Petersburg Paradox¹⁶.

¹⁵ Η θεώρηση πως ο κίνδυνος και η αβεβαιότητα θα πρέπει να λαμβάνονται υπ όψιν κατά την οικονομική ανάλυση αναφέρεται για πρώτη φορά το 1921 από τον Frank H. Knight στην πραγματεία “*Risk, Uncertainty and Profit*”, και στην συνέχεια από τον Frank P. Ramsey (1926). Στον Knight οφείλεται η διάκριση των εννοιών Κίνδυνος (risk) και Αβεβαιότητα (uncertainty). Πριν από αυτούς μόνο μια μικρή ομάδα οικονομολόγων, η οποία συμπεριλαμβάνει τους Carl Menger (1871), τον Irving Fisher (1906) και τον Francis Y. Edgeworth (1908), είχαν αναφερθεί στο θέμα.

¹⁶ Το St. Petersburg Paradox τέθηκε το 1713 από τον Nicholas Bernoulli σαν πρόκληση στην ιδέα, πως οι άνθρωποι προσδιορίζουν το πόσο αξίζει ένα παίγνιο με βάση την Προσδοκώμενη Απόδοση του (Expected Value). Η διατύπωση του είναι ως εξής: Πραγματοποιούμε ρίψεις με ένα κανονικό νόμισμα μέχρι να εμφανιστεί για πρώτη φορά η πλευρά «Γράμματα». Αν υποθέσουμε πως η πλευρά «Γράμματα» εμφανίστηκε στην η ρίψη τότε ο συμμετέχων θα εισπράξει 2 στην η χρηματικές μονάδες. Πόσες χρηματικές μονάδες θα έπρεπε να πληρώσει κάποιος για να συμμετάσχει σε αυτό το παίγνιο; Το «παράδοξο» σε αυτό το παίγνιο βρίσκεται στο ότι η προσδοκώμενη απόδοσή του είναι άπειρη καθώς:

$$E(w) = \left(\frac{1}{2}\right) * 2 + \left(\frac{1}{2^2}\right) * 2^2 + \left(\frac{1}{2^3}\right) * 2^3 + \dots = \sum_{i=1}^{\infty} \left(\frac{1}{2^i}\right) * 2^i = 1 + 1 + 1 + \dots = \infty$$

Στην πραγματικότητα βέβαια κανείς δεν θα πλήρωνε περισσότερες από μερικές χρηματικές μονάδες για να συμμετάσχει. Μια πιο αναλυτική παρουσίαση του St. Petersburg Paradox στο site Stanford Encyclopedia of Philosophy, <http://plato.stanford.edu/entries/paradox-stpetersburg/>

Στην διατύπωση της Θεωρίας της Προσδοκώμενης Χρησιμότητας (Expected Utility Theory), στο εξής EUT, οι VNM υποστηρίζουν πως η λήψη αποφάσεων σε συνθήκες ύπαρξης ρίσκου, μπορεί να αντιμετωπιστείσαν επιλογή ανάμεσα σε ενδεχόμενα ή «παιγνία»¹⁷. **Οι ανθρώπινες προτιμήσεις επί του ενόσυνόλου G «παιγνίων» μπορούν να αντιπροσωπευθούν από την προσδοκία (expectation) μιας συνάρτησης χρησιμότητας εάν εκπληρώνουν τα ακόλουθα αξιώματα**¹⁸:

α) Αρτιότητα: ανάμεσα σε δύο παιγνία g και g' είτε το g θα προτιμάτε (ή θα είναι αδιάφορο) σε σχέση με το g' είτε το αντίστροφο. Το αξίωμα αυτό εξασφαλίζει πως οι άνθρωποι έχουν προτιμήσεις για το σύνολο των παιγνίων και μπορούν να ιεραρχήσουν τις προτιμήσεις αυτές.

β) Μεταβατικότητα: ανάμεσα σε τρία παιγνία g , g' και g'' αν το g είναι προτιμότερο (ή είναι αδιάφορο) σε σχέση με το g' και το g' είναι προτιμότερο (ή αδιάφορο) σε σχέση με το g'' τότε και το g είναι προτιμότερο (ή αδιάφορο) σε σχέση με το g'' .

γ) Συνέχεια: εάν υποθέσουμε πως x_1 είναι η «καλύτερη δυνατή» έκβαση ενός παιγνίου και x_k η «χειρότερη δυνατή», τότε για οποιοδήποτε παίγνιο από το σύνολο G , υπάρχει κάποια πιθανότητα p_k τέτοια ώστε ο αποφασίζων (decision maker) να είναι αδιάφορος ανάμεσα στις επιλογές i) να λάβει x_k σίγουρα ii) να λάβει x_1 με πιθανότητα p_k και x_n με πιθανότητα $(1 - p_k)$ ή αλλιώς να είναι αδιάφορος μεταξύ της «καλύτερης» και «χειρότερης» έκβασης του παιγνίου. Το συγκεκριμένο αξίωμα είναι γνωστό στην βιβλιογραφία και ως “Archimedean Axiom”.

δ) Ανεξαρτησία, ή Υποκατάστασης: εάν ο αποφασίζων είναι αδιάφορος ανάμεσα σε δύο αποτελέσματα, τότε θα είναι αδιάφορος και ανάμεσα σε δύο παιγνία τα οποία παρέχουν τα ανωτέρω αποτελέσματα με ίσες πιθανότητες, εφόσον αυτά (τα παιγνία) είναι καθ' όλα πανομοιότυπα δηλαδή, τα αποτελέσματα δύναται να υποκατασταθούν.

¹⁷ Ως «παιγνιο» ορίζεται μια κατανομή πιθανοτήτων επί ενός γνωστού, πεπερασμένου πλήθους αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα αυτά μπορεί να είναι οτιδήποτε όπως για παράδειγμα χρηματικά ποσά, ή γεγονότα.

¹⁸ Τα 4 αξιώματα που αναφέρονται εδώ προέρχονται από τον Jensen (Jensen σε Fishburn, 1982), και διαφέρουν από την αρχική προσέγγιση των VNM η οποία δεν περιλαμβάνει ένα σαφές αξίωμα ανεξαρτησίας. Υπάρχουν βέβαια διάφορες ομάδες αξιωμάτων οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το βασικό θεώρημα.

2.2: Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance)

2.2.1: Από τον ορθολογισμό στην ψυχολογία. Η μετάβαση από τη Χρηματοοικονομική στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.

Τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες η χρηματοοικονομική έρευνα βασιζόταν στην κεντρική υπόθεση του ορθολογικού επενδυτή και της αποτελεσματικότητας της αγοράς, με τους οικονομολόγους να παραβλέπουν το ρόλο της ψυχολογίας των επενδυτών στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων. Από την άλλη μεριά οι ψυχολόγοι είχαν εντοπίσει από πολύ νωρίς τα προβλήματα αυτών των υποθέσεων. Η υπόθεση του ορθολογικού επενδυτή αποτελεί ένα από τα περισσότερο αμφισβητούμενα θέματα στην ιστορία της Χρηματοοικονομικής. Οι επικριτές των αποτελεσματικών αγορών υποστηρίζουν ότι οι επενδυτές είναι γενικά μη ορθολογικοί καθώς παρουσιάζουν μια σειρά από προβλήματα και καταστροφικά σφάλματα, τα οποία αποδίδονται συνήθως σε ψυχολογικούς παράγοντες.

Σύμφωνα με τη ψυχολόγο Lola Lopes (1987) τα βασικά συναισθήματα που προσδιορίζουν την ανάληψη κινδύνου από τους επενδυτές είναι ο φόβος και η ελπίδα. Όπως συνηθίζεται να αναφέρεται, η απληστία και ο φόβος είναι οι δυνάμεις που κινούν τις χρηματοπιστωτικές αγορές (Shefrin, 2000). Πράγματι, υπό καθεστώς φόβου οι επενδυτές εστιάζουν στα αρνητικά γεγονότα/ενδεχόμενα. Όμως, οι επενδυτές αντιδρούν κυρίως υποκινούμενοι από την ελπίδα για τη θετική έκβαση των γεγονότων, και όχι τόσο από την απληστία.

Ο ορθολογικός επενδυτής (rational investor): i) ενσωματώνει άμεσα κάθε νέα πληροφόρηση στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων, αποτρέποντας την ύπαρξη αποκλίσεων των τιμών από τις θεωρητικά ορθές, ii) κατασκευάζει αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια σε όρους απόδοσης κινδύνου που αντανakλούν τη στάση του απέναντι στον κίνδυνο, iii) όταν έρχεται αντιμέτωπος με παρόμοιες επενδύσεις τις αξιολογεί λαμβάνοντας υπ' όψιν όχι μόνο την αναμενόμενη απόδοση αλλά και την αποστροφή του στον κίνδυνο και iv) είναι αισιόδοξος για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας¹⁹. Υπάρχει όμως αυτό το εξιδανικευμένο άτομο στην πραγματικότητα;

Σύμφωνα με τον Statman (2005), οι επενδυτές ήταν φυσιολογικοί (normal) πριν περιγραφούν ως ορθολογικοί στις αρχές της δεκαετίας του 1960 και παραμένουν φυσιολογικοί και σήμερα. Οι φυσιολογικοί επενδυτές επηρεάζονται από γνωστικά σφάλματα και συναισθήματα, ενώ οι ορθολογικοί όχι. Οι Merton Miller και Franco Modigliani περιέγραψαν τους επενδυτές ως ορθολογικούς στο κλασικό άρθρο τους περί μερισματικής πολιτικής το 1961 τονίζοντας ότι πάντα προτιμούν τον περισσότερο πλούτο από το λιγότερο και ότι είναι αδιάφοροι εάν αυτός προέρχεται από τις περιοδικές πληρωμές ή από την αύξηση του κεφαλαίου τους. Οι ορθολογικοί επενδυτές λοιπόν ενδιαφέρονται αποκλειστικά για την αναμενόμενη απόδοση και τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου τους, ενώ οι φυσιολογικοί επενδυτές για πολύ περισσότερα από τη σχέση απόδοσης-κινδύνου. Θέλουν να ελπίζουν για πιθανά πλούτη και να εξαλείψουν το φόβο της φτώχειας, να είναι επιτυχημένοι, να επιτυγχάνουν αποδόσεις υψηλότερες από αυτές της αγοράς, να αισθάνονται υπερήφανοι για τις επιλογές τους, να αποφεύγουν το δυσάρεστο συναίσθημα της μετάνοιας όταν έχουν απώλειες, να επενδύουν κοινωνικά υπεύθυνα ή πατριωτικά, θέλουν οι αγορές να είναι δίκαιες αλλά να επιτρέπουν σε αυτούς να επιτυγχάνουν υπεραποδόσεις και πολλά ακόμη (Statman, 2010).

¹⁹ Trammell, S., 2006. Rethinking the Rational Man, CFA Magazine 17 (2), 30-33.

Τόσο οι επενδυτές, όσο και οι αγορές στο σύνολό τους δεν παρουσιάζουν όλα τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες που απαιτεί η παραδοσιακή χρηματοοικονομική για την αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς. Για παράδειγμα, οι επενδυτές παρουσιάζουν περιορισμούς στην ικανότητά τους να επεξεργαστούν πληροφορίες και να επιλύσουν δύσκολα προβλήματα (Simon, 1957), στην παρατηρητικότητα και την ικανότητα να κάνουν πολλά πράγματα ταυτόχρονα (Kahneman, 1973), αποτυγχάνουν να προσαρμόσουν κατάλληλα τις πεποιθήσεις τους (Tversky & Kahneman, 1974) και συχνά έχουν προτιμήσεις που διαφέρουν από τις αναμενόμενες σύμφωνα με το ορθολογικό πρότυπο (Kahneman & Tversky, 1979). Ως αποτέλεσμα, ο επενδυτής για να ξεπεράσει αυτούς τους περιορισμούς και τις δυσκολίες βασίζεται σε ευριστικούς κανόνες (heuristics), απλούς εμπειρικούς κανόνες, οι οποίοι συχνά δεν ανταποκρίνονται στην αναμενόμενη ορθολογική συμπεριφορά. Ο τομέας της γνωστικής ψυχολογίας (cognitive psychology) και πιο πρόσφατα της συμπεριφορικής νευροεπιστήμης (behavioral neuroscience) επέτρεψαν στους οικονομολόγους να παρατηρήσουν τα όρια των ανθρώπινων γνωστικών ικανοτήτων και να προσδιορίσουν το βαθμό στον οποίο τα συμπεριφορικά σφάλματα οδηγούν σε μη ορθολογικές αποφάσεις (Sapra & Zak, 2010).

Φαίνεται, λοιπόν, ότι ο οικονομικός άνθρωπος (Homo Economicus) εξελίσσεται σε Homo Sapiens (Thaler, 2000). Ο John Mauldin, αναγνωρισμένος οικονομικός αναλυτής, στον πρόλογο του βιβλίου του James Montier, "The little book of Behavioral Investing" (2010), αναφέρεται χαρακτηριστικά στον "Homo Mistakus" σε αντιδιαστολή με την παραδοσιακή υπόθεση του "Homo Economicus", δεδομένου ότι η επιστημονική έρευνα έχει αναδείξει το γεγονός ότι τα άτομα δεν είναι απλά μερικές φορές μη ορθολογικά, αλλά προβλέψιμα μη ορθολογικά! Πρώτος ο Ηράκλειτος διατύπωσε ότι "Παρότι η λογική είναι κοινή, ο καθένας σκέφτεται και κρίνει με το δικό του μυαλό".

Τις τελευταίες δεκαετίες οι ερευνητές προσπαθούν να δώσουν απάντηση σε αυτά τα κρίσιμα ερωτήματα εξετάζοντας την επίδραση της ανθρώπινης ψυχολογίας στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων. Παρά το γεγονός ότι η ψυχολογία επηρεάζει αναμφισβήτητα τις προσωπικές χρηματοοικονομικές αποφάσεις, δεν υπάρχει ομοφωνία για το εάν επηρεάζεται αντίστοιχα το σύνολο της αγοράς, δεδομένου ότι οι ψυχολογικές επιδράσεις δεν είναι σύμφωνες με την παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία περί της αποτελεσματικής λειτουργίας των αγορών. Παρόλα αυτά, εάν η ανθρώπινη ψυχολογία οδηγεί σε μη ορθολογική συμπεριφορά σε ατομικό επίπεδο, τίθενται σοβαρά ερωτήματα για την αποτελεσματική λειτουργία των χρηματοοικονομικών αγορών και την ικανότητα της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής θεωρίας να περιγράψει και να ερμηνεύσει τη λειτουργία τους.

Η καθοριστική σημασία του ρόλου της ψυχολογίας στα χρηματοοικονομικά και τα οικονομικά δεν αποτελεί μια πρόσφατη αναγνώριση. Ήδη από το 1759 ο πατέρας της οικονομικής επιστήμης, ο Adam Smith, περιέγραψε τους τρόπους με τους οποίους ο άνθρωπος επηρεάζεται από τη συμπεριφορά των άλλων και το 1841 με το έργο του MacKay, "Extraordinary Popular Delusions And The Madness Of Crowds" αναδείχθηκε ο ρόλος της ομαδικής συμπεριφοράς και της ψυχολογίας.

Επιπλέον, το 1936, ο γνωστός οικονομολόγος John Maynard Keynes στο βιβλίο του "The General Theory of Employment, Interest, and Money", είχε επισημάνει την επίδραση της ψυχολογίας στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων, αναφέροντας χαρακτηριστικά ότι σε μια από τις μεγαλύτερες αγορές του κόσμου, όπως είναι αυτή της Νέας Υόρκης, η επίδραση της κερδοσκοπίας (με την έννοια της πρόβλεψης της ψυχολογίας της αγοράς) είναι τεράστια. Ο ρόλος της «ανθρώπινης φύσης» επιστρέφει δυναμικά στην οικονομική μελέτη στη δεκαετία του 1970, με το έναυσμα να δίνεται κυρίως μέσα από μια σειρά μελετών των ψυχολόγων Daniel Kahneman και Amos Tversky, με αποκορύφωμα την κριτική που άσκησαν στη θεωρία αναμενόμενης χρησιμότητας και την ανάπτυξη της θεωρίας προοπτικής (prospect theory) (1979). Ο οικονομικός άνθρωπος έχει πλέον αποκτήσει προσωπικότητα μέσα από το έργο των σπουδαίων οικονομολόγων που ακολούθησαν (Thaler, Shefrin, Statman, De Bondt, Shiller, Akerlof, Shleifer, Nofsinger και άλλοι σημαντικοί επιστήμονες), οι οποίοι θεμελίωσαν και ανέδειξαν τη χρησιμότητα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής.

2.2.2: Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance) και η χρησιμότητά της.

Η πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση ανέδειξε την αδυναμία της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής να ερμηνεύσει την πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς και τη μη-ορθολογική συμπεριφορά των συμμετεχόντων σε αυτήν.

Παράλληλα, η επιστημονική έρευνα έχει αναδείξει το γεγονός ότι τα άτομα δεν είναι απλώς μερικές φορές μη ορθολογικά, αλλά προβλέψιμα μη ορθολογικά (Ariely,2008). Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Hirshleifer (2001). ο άνθρωπος “δεν έχει άπειρες γνώσεις και τέλεια αντίληψη όπως ένας θεός”. Οι επιπτώσεις για τη χρηματιστηριακή αγορά είναι προφανείς και η αποτίμηση των αξιογράφων με βάση την ψυχολογία των επενδυτών επιδιώκει να συλλάβει αυτήν την πραγματικότητα με τη βοήθεια της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής.

Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής που αποδίδουν τα βασικά χαρακτηριστικά και τους στόχους της. Ο Lintner (1998) όρισε τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ως τη μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι επεξεργάζονται τις πληροφορίες και δρουν για να λάβουν επενδυτικές αποφάσεις που βασίζονται σε πληροφόρηση. Ο Thaler (1993) ορίζει τη συμπεριφορική Χρηματοοικονομική απλώς σαν μια “ανοιχτόμυαλη Χρηματοοικονομική” τονίζοντας ότι για να ερμηνεύσουμε κάποιες ανεξήγητες συμπεριφορές απαιτείται κάποιος από τους συμμετέχοντες στην αγορά να μην είναι πάντα πλήρως ορθολογικοί. Σύμφωνα με τον Olsen (1998) η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική προσπαθεί να κατανοήσει και να προβλέψει τις συστηματικές επιπτώσεις των ψυχολογικών διαδικασιών στη λήψη χρηματοοικονομικών αποφάσεων. Οι Barber και Odean (1999) τονίζουν ότι η Συμπεριφορική χρηματοοικονομική χαλαρώνει τις παραδοσιακές υποθέσεις της χρηματοοικονομικής ενσωματώνοντας τις παρατηρούμενες συστηματικές αποκλίσεις από τον ορθολογισμό. Οι Belsky και Gilovich (1999) αποκαλούν τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική με τον ευρύτερο όρο Συμπεριφορικά Οικονομικά και αναφέρουν ότι συνδυάζει τις αρχές της ψυχολογίας και των οικονομικών για να εξηγήσει τον τρόπο και το λόγο για τον οποίο τα άτομα λαμβάνουν μη ορθολογικές αποφάσεις όταν επενδύουν, αποταμιεύουν, δανείζονται ή ξοδεύουν χρήματα. Σύμφωνα με τον Hersh Shefrin (2000, 2001, 2010) η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική είναι η εφαρμογή της ψυχολογίας στη χρηματοοικονομική συμπεριφορά, ή εναλλακτικά η μελέτη του τρόπου με τον οποίο η ψυχολογία επηρεάζει τη διαδικασία λήψης χρηματοοικονομικών αποφάσεων και τις χρηματοοικονομικές αγορές στο σύνολό τους. Σύμφωνα με τους Ricciardi και Simon (2000, 2005), ο κλάδος της συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής ερευνά εκείνους τους ψυχολογικούς και κοινωνιολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, τόσο των μεμονωμένων επενδυτών, όσο και των θεσμικών επενδυτών και των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων και για το σκοπό αυτό αξιοποιεί τα ευρήματα από διάφορους επιστημονικούς κλάδους. Σε αυτό το σημείο αναδεικνύεται και η μοναδικότητα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής που μπορεί να συνδυάσει και να βασιστεί σε πολλές διαφορετικές σχολές σκέψης και επιστημονικούς κλάδους, όπως είναι τα συμπεριφορικά οικονομικά, η κοινωνική ψυχολογία και πολλοί άλλοι (Διάγραμμα 2.1). Οι Barberis και Thaler (2003) προσδιορίζοντας την κατεύθυνση της συμπεριφορικής έρευνας τονίζουν ότι γίνεται μια προσπάθεια καταγραφής και κατανόησης του τρόπου με τον οποίο οι επενδυτές,ιδιώτες και επαγγελματίες, λαμβάνουν τις επενδυτικές τους αποφάσεις, καθώς στο παρελθόν υπήρχε η λανθασμένη αντίληψη ότι μπορούν να διατυπωθούν υποδείγματα αποτίμησης χωρίς να γνωρίζουμε τίποτα για τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων στην αγορά.

Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική αποτελεί ένα σχετικά νέο τομέα που αναπτύχθηκε κυρίως μετά το 1985 και δέχεται συχνά κριτική για την έλλειψη ενιαίου θεωρητικού πλαισίου. Παρόλα αυτά, η κριτική αυτή δεν αμφισβητεί σε καμία περίπτωση το ρόλο της ψυχολογίας για την κατανόηση των αποφάσεων των μεμονωμένων επενδυτών, των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων, των διοικήσεων των επιχειρήσεων, αλλά και των αγορών στο σύνολό τους. Σύμφωνα με τον Statman (1999), αν και πολλοί θεωρούν ότι η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική εισήγαγε την ψυχολογία στη χρηματοοικονομική, στην πραγματικότητα η ψυχολογία δεν ήταν ποτέ εκτός χρηματοοικονομικής καθώς κάθε εξεταζόμενη συμπεριφορά βασίζεται στην ψυχολογία. Έκπληξη προκαλεί, λοιπόν, το γεγονός ότι παρ' ότι η χρηματοοικονομική θεωρείται κοινωνική επιστήμη, η επιστημονική έρευνα στο χώρο της χρηματοοικονομικής πριν από την ανάπτυξη της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής χρησιμοποιούσε περιορισμένα ή και καθόλου την εξέταση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων των μεμονωμένων ατόμων, την οποία μεταχειρίζονταν σαν ένα "μαύρο κουτί" (Olsen, 1998).

Οι De Bondt και Thaler (1995) τονίζουν ότι τα προβλήματα στη παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία προκύπτουν από την προσπάθειά της να περιγράψει τις βέλτιστες επενδυτικές επιλογές, αλλά και τις πραγματικές επενδυτικές επιλογές. Παρόλα αυτά, τα υποδείγματα που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής δεν αποτελούν τα καλύτερα δυνατά περιγραφικά υποδείγματα της επενδυτικής συμπεριφοράς, καθώς τα άτομα δε συμπεριφέρονται πάντα σύμφωνα με την αναμενόμενη συμπεριφορά. Η λύση που προτείνουν οι De Bondt και Thaler (1995) είναι η διατήρηση της παραδοσιακής θεωρίας, αλλά και η ανάπτυξη υποδειγμάτων που περιγράφουν την πραγματική συμπεριφορά των αγορών.

Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής, οι επενδυτές δεν είναι πλήρως ορθολογικοί. Γι αυτόν το σκοπό προσπαθούν να αξιοποιήσουν τα ευρήματα από την έρευνα στην κοινωνική ψυχολογία για την καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο διαμορφώνονται οι προτιμήσεις και οι πεποιθήσεις των ατόμων για τις τιμές των αξιογράφων (Barberis & Thaler, 2002). Αξίζει να σημειωθεί ότι η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική έρχεται να καλύψει το κενό που υπάρχει μεταξύ θεωρίας και πράξης και σε καμία περίπτωση δεν απορρίπτει στο σύνολό της την παραδοσιακή χρηματοοικονομική θεωρία. Δεν προσπαθεί να ορίσει μια "ορθολογική συμπεριφορά" για τους επενδυτές ή να χαρακτηρίσει τις επιλογές τους (λανθασμένες ή σωστές), αλλά προσπαθεί να βοηθήσει στην κατανόηση και στην πρόβλεψη των επιπτώσεων των ψυχολογικών διαδικασιών λήψης αποφάσεων στις χρηματοοικονομικές αγορές (Olsen, 1998).

Σύμφωνα με τον Shefrin (2007) η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική υποστηρίζει ότι βραχυπρόθεσμα οι αγορές δεν είναι αποτελεσματικές και υπάρχει πιθανότητα λανθασμένων αποτιμήσεων. Επιπλέον, υποστηρίζει ότι μακροπρόθεσμα, οι τιμές θα επιστρέψουν στις θεμελιώδεις αξίες τους, αυτό όμως μπορεί να χρειαστεί πολύ χρόνο. Συνεπώς, οι επενδυτές θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί όταν κάνουν εκτιμήσεις για τη μελλοντική πορεία των τιμών, καθώς η διόρθωσή τους μπορεί να καθυστερήσει με αποτέλεσμα βραχυπρόθεσμα να αυξάνεται ακόμη περισσότερο η απόκλιση μεταξύ θεωρητικά ορθής και πραγματικής τιμής των αξιογράφων.

Ένας από τους βασικούς λόγους που η έρευνα στα οικονομικά δεν ξεκίνησε με τη διατύπωση συμπεριφορικών υποδειγμάτων είναι το γεγονός ότι είναι σαφώς δυσκολότερο να διατυπωθούν και να γίνουν κατανοητά σε σχέση με τα παραδοσιακά υποδείγματα. Η διατύπωση υποδειγμάτων με περιοριστικές υποθέσεις σχετικά με την ορθολογιστική ικανότητα των επενδυτών και την παράλειψη των συναισθημάτων τους είναι σαφώς ευκολότερη από την περίπτωση όπου τα άτομα δεν είναι πλήρως ορθολογικά και επηρεάζονται από τα συναισθήματά τους. Παρόλα αυτά, κάθε νέα γενιά ερευνητών είχε να προσφέρει σημαντικά εμπειρικά ευρήματα, δημιουργώντας τις κατάλληλες συνθήκες διατύπωσης περισσότερο σύνθετων συμπεριφορικών υποδειγμάτων που δε θα ήταν εφικτό να διατυπωθούν στο παρελθόν. Η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική επιχειρεί, λοιπόν, να εντοπίσει και να ερμηνεύσει τις συναισθηματικές εκείνες διαδικασίες που είναι δυνατό να επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων, λαμβάνοντας πάντα υπόψη την ανθρώπινη φύση των επενδυτών και έχει αποδειχθεί ότι τα ευρήματα της έρευνας από τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για τη βελτίωση των επενδυτικών επιλογών (Benartzi & Thaler, 2004). Για το σκοπό αυτό, οι ερευνητές βασίζόμενοι

πάντα στις αρχές της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής προσπαθούν να ερμηνεύσουν την επενδυτική συμπεριφορά μέσω υποδειγμάτων που συνυπολογίζουν την επίδραση ψυχολογικών και κοινωνιολογικών παραγόντων στη διαμόρφωση των χρηματιστηριακών τιμών. Μέσω αυτής της έρευνας μπορούμε να εξάγουμε χρήσιμα συμπεράσματα καθώς η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική:

- ✓ εντοπίζει και ερμηνεύει πολλά από τα συμπεριφορικά σφάλματα που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων,
- ✓ προσδιορίζει τις αρνητικές επιπτώσεις αυτών των σφαλμάτων για τον πλούτο των νοικοκυριών και τέλος,
- ✓ εκπαιδεύει τους επενδυτές, αλλά και τους επαγγελματίες διαχειριστές χαρτοφυλακίων να αναγνωρίζουν και να αποφεύγουν αυτά τα σφάλματα και προτείνει συγκεκριμένες στρατηγικές κατανόησης και ελαχιστοποίησης των αρνητικών επιπτώσεών τους.

Τα ευρήματα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής μπορεί να αποδειχθούν επομένως εξαιρετικά χρήσιμα τόσο για τους ιδιώτες επενδυτές όσο και για τους επαγγελματίες του χρηματοοικονομικού κλάδου. Για παράδειγμα, η κατανόηση της επενδυτικής συμπεριφοράς κατά τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων είναι εξαιρετικά χρήσιμη για τους μεμονωμένους επενδυτές, αλλά και τους χρηματοοικονομικούς συμβούλους, τους επαγγελματίες διαχειριστές χαρτοφυλακίων και Αμοιβαίων Κεφαλαίων, τα ασφαλιστικά ταμεία, τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, καθώς και για το σύνολο της αγοράς (χρηματιστηριακή αγορά, αγορά ομολόγων, συναλλάγματος, εμπορευμάτων, παραγώγων, ακινήτων κ.λπ.) και των σχετικών εποπτικών αρχών που φροντίζουν για τη σταθερότητα και την αποτελεσματική λειτουργία τους συστήματος.

Η πολυπλοκότητα της λειτουργίας του παγκοσμιοποιημένου χρηματοοικονομικού συστήματος και του συνόλου των παραγόντων που επηρεάζουν τις αγορές, αλλά και η ίδια η ανθρώπινη φύση, οδηγούν τους επενδυτές σε αλληπάλληλα σφάλματα, τα οποία πολλές φορές οδηγούν σε σημαντικές απώλειες. Ασφαλώς, η συμπεριφορική χρηματοοικονομική δεν μπορεί να προτείνει τρόπους συστηματικής εκμετάλλευσης της αναποτελεσματικότητας της αγοράς, αλλά μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό σημαντικών αποκλίσεων και υπερβολών στην αγορά (π.χ. φούσκες – bubbles) που αποδίδονται, ως επί το πλείστον, στο συναίσθημα και σε συμπεριφορικά σφάλματα. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι σημαντικοί επενδυτικοί οργανισμοί όπως η Dreman Value Management στη Νέα Υόρκη που ήταν πρωτοπόρος στην υιοθέτηση της “αντίθετης” (contrarian) επενδυτικής στρατηγικής που βασίζεται στην ψυχολογία των επενδυτών, αλλά και νεότερες επενδυτικές εταιρείες όπως είναι η Fuller & Thaler Asset Management στην Καλιφόρνια και η LSV Asset Management στο Σικάγο (από τα ονόματα των ιδρυτών της Josef Lakonishok, Andrei Shleifer και Robert Vishny) προσφέρουν συμπεριφορικά προσανατολισμένες επενδυτικές υπηρεσίες (Olsen, 1998).

Η πρόκληση που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι οικονομολόγοι είναι να μπορέσουν να απεικονίσουν αυτήν την πραγματικότητα στα υποδείγματά τους για την καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας και της πορείας των αγορών. Ως εκ τούτου, η συστηματική καταγραφή, αλλά και η αντιμετώπιση αυτών των σφαλμάτων μέσα από τη μελέτη της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής, σε συνδυασμό με μια πειθαρχημένη μακροχρόνια επενδυτική στρατηγική, μπορεί να βοηθήσει τους επενδυτές και τους επαγγελματίες διαχειριστές χαρτοφυλακίων να εκπληρώσουν τους επενδυτικούς τους στόχους.

2.2.2.1: Η κριτική που έχει ασκηθεί στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική.

Παρά το πλούσιο ερευνητικό έργο και την ευρεία αποδοχή της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής, οι επικριτές της υποστηρίζουν ότι αποτελεί μια απλή συλλογή/ καταγραφή ανωμαλιών της αγοράς, οι οποίες μπορεί να οφείλονται σε καθαρά τυχαίους παράγοντες. Η εμπειρική έρευνα όμως έχει αποδείξει ότι οι επενδυτές είναι συστηματικά μη ορθολογικοί με αποτέλεσμα η συμπεριφορά τους να επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την πορεία των αγορών, με τρόπο που δεν περιγράφεται και δεν προβλέπεται από την παραδοσιακή χρηματοοικονομική.

Μια από τις σημαντικότερες ενστάσεις στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική είναι ότι τα συμπεριφορικά υποδείγματα σχεδιάζονται εκ των υστέρων για να ερμηνεύσουν τις παρατηρούμενες συμπεριφορές και ότι οι ψυχολογικές προκαταλήψεις που καταγράφονται είναι αυθαίρετες (Hirshleifer, 2001). Παρόλα αυτά, τα συμπεριφορικά υποδείγματα βασίζονται στην πραγματική συμπεριφορά των συμμετεχόντων στις αγορές βάσει εμπειρικών ερευνών και σε κάθε περίπτωση ερμηνεύουν πληρέστερα την επενδυτική συμπεριφορά από τα παραδοσιακά υποδείγματα που παραλείπουν την επίδραση της ψυχολογίας (Subrahmanyam, 2007).

Ακόμη μια συνηθισμένη κριτική αφορά την εμπειρική έρευνα των συμπεριφοριστών, οι οποίοι αναζητούν τις αποκλίσεις από τα ορθολογικά πρότυπα εκτιμώντας πολυάριθμες παλινδρομήσεις με αποτέλεσμα να εντοπίσουν μεταξύ αυτών και κάποιες αποκλίσεις. Εντούτοις, τα εμπειρικά ευρήματα των συμπεριφοριστών έχουν επιβεβαιωθεί, τόσο διαχρονικά, όσο και διαστρωματικά σε διάφορες χώρες (Subrahmanyam, 2007).

Σε πολλές περιπτώσεις αναφέρεται ότι οι ορθολογικοί επενδυτές θα πρέπει να εξαφανίζουν τις ανισορροπίες που παρουσιάζονται στην αγορά λόγω συμπεριφορικών παραγόντων μέσω της αντισταθμιστικής κερδοσκοπίας χωρίς κίνδυνο (Hirshleifer, 2001) και δε συντρέχει λόγος μελέτης τους καθώς επανέρχεται με αυτόν τον τρόπο η αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς. Αυτή η προσέγγιση όμως αγνοεί το γεγονός ότι η αντισταθμιστική κερδοσκοπία χωρίς κίνδυνο (arbitrage) μπορεί να κοστίζει, δημιουργώντας σοβαρούς περιορισμούς εάν το κόστος και ο κίνδυνος ξεπερνούν τα αναμενόμενα οφέλη, διατηρώντας τις λανθασμένες αποτιμήσεις των αξιογράφων για μεγάλα χρονικά διαστήματα, αντίθετα με τις υποθέσεις των αποτελεσματικών αγορών (Shleifer & Vishny, 1997).

Υποστηρίζεται ακόμη ότι η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική δε διαθέτει ένα ενιαίο θεωρητικό πλαίσιο. Αν και η κριτική αυτή αληθεύει σε ένα βαθμό, δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι παραδοσιακές θεωρίες επαληθεύονται εμπειρικά, ενώ παράλληλα περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα θα έπρεπε να συμπεριφέρονται και όχι τον τρόπο με τον οποίο συμπεριφέρονται στην πραγματικότητα και μια τέτοια θεωρία δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι υπερéχει της συμπεριφορικής (Subrahmanyam, 2007).

Μετά από τρεις δεκαετίες αντιδράσεων και κριτικής στη θεωρία αποτελεσματικότητας της αγοράς ο Eugene Fama, ο θεμελιωτής αυτής της θεωρίας, με το άρθρο του "Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance" (1998) δίνει τη δική του απάντηση. Αν και αναφέρει ότι κάθε υπόδειγμα αποτίμησης είναι απλά ένα υπόδειγμα και δεν μπορεί να περιγράψει πλήρως τις αναμενόμενες αποδόσεις, υποστηρίζει ότι η θεωρία αποτελεσματικότητας των αγορών επιβιώνει υποστηρίζοντας το γεγονός ότι οι παρατηρούμενες ανωμαλίες αποτελούν τυχαία γεγονότα, οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στη μεθοδολογική προσέγγιση και μακροπρόθεσμα εξαφανίζονται. Παρόλα αυτά, ο Jay Ritter, υποστηρίζει ότι ο Fama κάνει ένα λογικό σφάλμα καθώς θεωρεί ότι αν και μερικές φορές οι τιμές είναι πολύ υψηλές και μερικές φορές πολύ χαμηλές, κατά μέσο όρο η αγορά είναι αποτελεσματική. Παρόλα αυτά, όπως χαρακτηριστικά αναφέρει, εάν στις μισές περιπτώσεις είμαστε πολύ υψηλά και στις άλλες μισές πολύ χαμηλά, σε κάθε χρονική στιγμή η αγορά έχει πάντα λανθασμένες αποτιμήσεις και δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική.

2.2.3: Ζώδη ένστικτα (Animal Spirits).

Ένα κοινό θέμα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής (Behavioral Finance) είναι οι μη ορθολογικές ψυχολογικές παρορμήσεις των επενδυτών. Αυτές οι παρορμήσεις, οι οποίες αποδόθηκαν για πρώτη φορά με τον όρο “ζώδη ένστικτα” (animal spirits), από τον οικονομολόγο John Maynard Keynes (The General Theory of Employment, Interest and Money, 1936), κατευθύνουν τη συμπεριφορά των ανθρώπων σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής τους και σαφώς και στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων.

Τα συναισθήματα και μεγάλο μέρος της διαδικασίας λήψης αποφάσεων συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την εξελικτική διαδικασία και το ένστικτο επιβίωσης. Τα άτομα έμαθαν να λαμβάνουν γρήγορες, άμεσες αποφάσεις με σκοπό να αντιμετωπίσουν τις δυνάμεις της φύσης και τους πολλαπλούς κινδύνους. Ακολουθώντας τη θεωρία του Δαρβίνου, οι θεωρητικοί της εξέλιξης υποστηρίζουν ότι τα βασικά συναισθήματα (αποδοχή, θυμός, αναμονή, αποστροφή, χαρά, φόβο, θλίψη, έκπληξη) του ανθρώπου αναπτύχθηκαν για να διασφαλίσουν την επιβίωση του είδους (Plutchik, 1980) και αποτελούν αυτόματες αντιδράσεις σε αντίστοιχα ερεθίσματα.

Παρά το γεγονός ότι το ένστικτο της επιβίωσης είναι εξαιρετικά χρήσιμο εν γένει, δε βρίσκει άμεση εφαρμογή και στον κόσμο των επενδύσεων, με αποτέλεσμα άτομα να δρουν παρορμητικά και να πραγματοποιούν λάθη στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων. Τα σφάλματα αυτά περιγράφονται και αναλύονται διεξοδικά στο βιβλίο των καθηγητών Akerlof και Shiller (2009) με τίτλο “Animal Spirits”, στο οποίο παρουσιάζεται η οικονομική θεωρία υπό το πρίσμα της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Οι ψυχολόγοι προτείνουν ότι ο καλύτερος τρόπος να μελετήσουμε τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι να φανταστούμε ότι υπάρχουν δύο διαφορετικά συστήματα (Montier, 2010): το σύστημα X, το οποίο ελέγχει τη συναισθηματική προσέγγιση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων και το σύστημα C, το οποίο ελέγχει τη λογική προσέγγιση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Το σύστημα X θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως “προεπιλεγμένο” και όλες οι διαθέσιμες πληροφορίες πάνε για επεξεργασία σε αυτό. Αυτή η διαδικασία είναι αυτόματη και δεν απαιτεί κάποια ιδιαίτερη προσπάθεια, ενώ οι αποφάσεις που λαμβάνονται βασίζονται στην ομοιότητα, την οικειότητα και την αμεσότητα. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να διαχειριστεί ταυτόχρονα πλήθος πληροφοριών, δίνοντας γρήγορα τις σωστές αποφάσεις, χωρίς όμως να είναι ακριβείς ή απολύτως σωστές. Αντιθέτως, το σύστημα C απαιτεί προσπάθεια για να ακολουθήσει μια επαγωγική, λογική διαδικασία για την επίλυση προβλημάτων. Απαιτείται περισσότερος χρόνος, αποδείξεις και λογική για τη λήψη αποφάσεων, ενώ δεν μπορεί να διαχειριστεί πολλές διαδικασίες ταυτόχρονα.

Παρά το γεγονός ότι η πλειοψηφία των ατόμων θεωρεί ότι χρησιμοποιεί σε μεγαλύτερο βαθμό το σύστημα C, στην πραγματικότητα το σύστημα X εμπλέκεται στις περισσότερες ενέργειές μας. Πολύ συχνά ακολουθούμε και εμπιστευόμαστε την αρχική (συναισθηματική) εντύπωση που έχουμε για τις αποφάσεις μας. Οι νευροεπιστήμονες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τα σημεία του εγκεφάλου που συνδέονται με το σύστημα X είναι κατά πολύ παλαιότερα, από εξελικτικής άποψης, σε σχέση με αυτά που συνδέονται με το σύστημα C. Συνεπώς η ανάγκη για το συναίσθημα φαίνεται ότι αναπτύχθηκε πολύ πριν από την ανάγκη για τη λογική. Αυτή η πραγματικότητα μπορεί να γίνει κατανοητή μέσα από ένα απλό παράδειγμα (Montier, 2010). Εάν τοποθετηθεί μπροστά σας ένα γυάλινο κουτί με ένα φίδι, η άμεση αντίδραση ενός ατόμου θα ήταν να απομακρυνθεί αμέσως μόλις το φίδι ξεκινήσει να κινείται μέσα στο κουτί. Με την κίνηση του φιδιού η πληροφορία αποστέλλεται και στα δύο συστήματα. Η πληροφορία αποστέλλεται άμεσα στο αμυγδαλοειδές σώμα (amygdala), το κέντρο του φόβου και του κινδύνου και το σύστημα X δίνει την άμεση αντίδραση να απομακρυνθεί το άτομο με σκοπό να προστατευτεί. Ταυτόχρονα, το ίδιο σήμα αποστέλλεται και στο σύστημα C και μετά από κάποιο χρονικό διάστημα και την κατάλληλη επεξεργασία της πληροφορίας γίνεται ασφαλώς

αντιληπτό ότι το προστατευτικό γυαλί προφυλάσσει από τον κίνδυνο. Ασφαλώς στη φύση, είναι προτιμότερο ένα λανθασμένο σήμα κινδύνου από ένα λανθασμένο σήμα ασφάλειας.

Τα αρχέγονα ένστικτα, λοιπόν, είναι υπεύθυνα σε μεγάλο βαθμό για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους, αλλά και για μια σειρά λανθασμένων αποφάσεων και οικονομικών καταστροφών που έχουν παρατηρηθεί. Ο φόβος είναι ένα βασικό ζωώδες συναίσθημα, το οποίο μπορεί να προκαλέσει άγχος ή επιθετικότητα και έχει εξελιχθεί για να εξυπηρετεί μια σειρά από πολύ σημαντικούς στόχους, με βασικότερο όλων την επιβίωση. Για παράδειγμα, ο νευροεπιστήμονας (neuroscientist) Jaak Panksepp (1998) εντοπίζει το φόβο και τον πανικό, ως δύο από τα επτά βασικά συναισθηματικά συστήματα, μαζί με την αναζήτηση, την οργή, το παιχνίδι, την επιθυμία και τη φροντίδα. Τα συναισθήματα αποτελούν προστατευτικούς μηχανισμούς του ανθρώπου σε περιπτώσεις που καλείται να αντιμετωπίσει μια απειλή.

Σε ποιο βαθμό όμως πρέπει να αισθανόμαστε το φόβο; Σύμφωνα με τον Russell (1943) δεν μπορούμε να εμπιστευθούμε κανένα άνθρωπο, πλήθος ή έθνος ότι θα δράσει ανθρώπινα και θα σκεφτεί λογικά όταν είναι σε κατάσταση μεγάλου φόβου και η κατάκτηση του φόβου είναι η αρχή της σοφίας! Όπως αναφέρει και ο Colin Read (2009) στο βιβλίο του "The Fear Factor, What Happens When Fear Grips WallStreet", το συναίσθημα του φόβου βρίσκεται σε ισορροπία όταν κινητοποιεί το άτομο για να αντιμετωπίσει τους εξωτερικούς εκείνους παράγοντες που τον προκαλούν, χωρίς όμως να επικεντρώνεται σε ασήμαντες απειλές. Σε πολλές περιπτώσεις ο πανικός έχει επικρατήσει στη χρηματιστηριακή αγορά με καταστροφικές συνέπειες. Χαρακτηριστικό είναι και το παράδειγμα της 11ης Σεπτεμβρίου του 2001 στις Η.Π.Α.. Όταν οι αγορές άνοιξαν μετά την επίθεση της 11ης Σεπτεμβρίου, κυριευμένες από το συναίσθημα και όχι από τη λογική, οι μετοχές των ασφαλιστικών εταιρειών σημείωσαν δραματική πτώση καθώς οι κάτοχοί τους πωλούσαν σε κατάσταση πανικού. Ακόμη και ο κολοσσός του κλάδου, η εταιρεία Berkshire Hathaway, σημείωσε απώλειες 9% μέσα σε διάστημα 10 ημερών. Ένας ορθολογικός επενδυτής, υπολογίζοντας τη μακροπρόθεσμη δίκαιη τιμή της μετοχής της εταιρείας θα έπρεπε να μην κυριευθεί από το φόβο που προκάλεσαν οι μαζικές πωλήσεις και να εκμεταλλευτεί την επενδυτική ευκαιρία που παρουσιάσθηκε.

Το πιο πρόσφατο επίτευγμα του σύγχρονου πολιτισμού είναι ο φόβος να χάσουμε όλα όσα αποκτήσαμε με κόπο μια ολόκληρη ζωή και αποτελεί μια σοβαρή απειλή για την οικονομική ασφάλεια των ατόμων στα πλαίσια της τρέχουσας παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Ο χειρότερος εφιάλης του κάθε επενδυτή είναι να βιώσει ένα χρηματιστηριακό κραχ αντίστοιχο του 1929 (Zweig, 2007).

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη σε 1.000 επενδυτές, το 51% θεωρούν ότι η χρηματιστηριακή αγορά των Η.Π.Α. μπορεί να σημειώσει απώλειες 1/3 ετησίως. Παρόλα αυτά, βάσει ιστορικών στοιχείων αυτή η πιθανότητα είναι μόλις 2% (περίπου). Ο πραγματικός κίνδυνος που αντιμετωπίζουν οι επενδυτές είναι ο πληθωρισμός, ο οποίος μπορεί να χειροτερέψει το βιοτικό επίπεδο και να μειώσει δραστικά την πραγματική αξία των αποταμιεύσεων. Ο κίνδυνος πληθωρισμού παραβλέπεται μπροστά στον έντονο φόβο μιας χρηματιστηριακής κρίσης. Μόλις το 31% των ερωτηθέντων ανησυχούσαν μήπως δεν έχουν τα επιθυμητά κεφάλαια στα πρώτα 10 χρόνια της συνταξιοδότησής τους (Ameriks, Nestor & Utkus, 2004).

Σύμφωνα με τον Ξενοφώντα "...απ' όλες τις συμφορές ο φόβος καταπιέζει περισσότερο τις ψυχές των ανθρώπων". Η δυσάρεστη πραγματικότητα που διαμορφώνεται σε συνθήκες φόβου έχει αρνητικές επιπτώσεις για τους επενδυτές, ιδιώτες και θεσμικούς, για τους επαγγελματίες διαχειριστές χαρτοφυλακίων και τις εποπτικές αρχές καθώς τα υποδείγματα της παραδοσιακής χρηματοοικονομικής θεωρίας αδυνατούν να προσδιορίσουν την επίδραση του φόβου και του πανικού στη διαμόρφωση των τιμών των αξιογράφων και στην εύρυθμη λειτουργία των αγορών.

²⁰ Φίλιππας, Ν., "Η επίδραση του φόβου στις επενδύσεις", www.euro2day.gr, 17/06/2010.

Πολύ σημαντικό ρόλο για την αντιμετώπιση του φόβου στην επενδυτική διαδικασία έχει η εκπαίδευση των ατόμων καθώς σύμφωνα με τους Wang, Keller και Siegrist (2011) σε μελέτη που έκαναν σχετικά με την αντίληψη του επενδυτικού κινδύνου, όσο λιγότερα γνωρίζουν τα άτομα, τόσο μεγαλύτερος είναι ο φόβος που αισθάνονται όταν καλούνται να αντιμετωπίσουν δυσάρεστες καταστάσεις.

Ακόμη μια συχνά παρατηρούμενη συμπεριφορά που αποτελεί προϊόν της βιολογικής εξέλιξης είναι το “αγελαίο” ένστικτο, δηλαδή το ένστικτο του ατόμου να επιθυμεί την αποδοχή και τις συμμαχίες (Prechter, 2001). Ως ένα πρωτόγονο εργαλείο/όπλο επιβίωσης, οι συναισθηματικές παρορμήσεις από το μεταιχμιακό σύστημα (limbic system) δημιουργούν στα άτομα την επιθυμία να αναζητούν σήματα από τους υπολοίπους σε θέματα που αφορούν γνώση ή συμπεριφορά με σκοπό να εναρμονίσουν τα συναισθήματα και τις πεποιθήσεις τους με αυτά των υπολοίπων. Η επιθυμία των ατόμων να ανήκουν και να γίνουν αποδεκτοί από την υπόλοιπη ομάδα είναι ιδιαίτερα ισχυρή και υποκαθιστά τη λογική, κυρίως όταν η γνώση είναι περιορισμένη και ελλιπής. Σύμφωνα με τους Sarra και Zak (2010) ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι προγραμματισμένος από την εξελικτική διαδικασία να επιθυμεί να είναι μέρος της αγέλης δεδομένου ότι δημιουργούνται ευχάριστα συναισθήματα όταν την ακολουθεί, καθώς ο άνθρωπος είναι κοινωνικός και μαθαίνει εύκολα με φυσικό τρόπο από την αλληλεπίδρασή του με άλλα άτομα. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κοινωνική σύνδεση παρουσιάζεται όταν απελευθερώνεται η χημική ουσία του εγκεφάλου η ωκυτοκίνη (oxytocin) (Zak, Stanton & Ahmadi, 2007), η οποία είναι εξελικτικά πολύ παλιά και ενεργοποιεί τις οδούς του συναισθήματος και της ανταμοιβής στον εγκέφαλο (Zak, 2011). Αν και αυτή η συμπεριφορά είναι απαραίτητη για την επιβίωση στην άγρια φύση, δεν αποδεικνύεται εξίσου αποτελεσματική και στο χώρο των επενδύσεων. Αντιθέτως, η τάση τόσο των ιδιωτών επενδυτών, όσο και των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων, να συμμορφώνονται με το πλήθος ακολουθώντας κάθε φορά την κοινή γνώμη μπορεί να αποδειχθεί καταστροφική (π.χ. καταλήγοντας σε χρηματιστηριακές και άλλες φούσκες). Ένα από τα πολλά αποτελέσματα αυτής της συμπεριφοράς είναι και η τάση των επενδυτών να επενδύουν περισσότερο χρήματα στην αγορά όταν αυτή βρίσκεται ήδη σε υψηλά επίπεδα και λιγότερα όταν αυτή είναι σε ύφεση (Prechter, 2001), παρά το γεγονός ότι η αντίστροφη στρατηγική (contrarian strategy) μπορεί να επιτύχει υψηλότερες αποδόσεις. Όταν κυριαρχεί η αγέλη, οι συμμετέχοντες φαίνονται εξωτερικά ορθολογικοί, όμως στην πραγματικότητα έχουν κυριευθεί από τα συναισθήματα και τις παρορμήσεις τους. Ασφαλώς το να κινείσαι αντίθετα από την αγορά δημιουργεί ένα δυσάρεστο αίσθημα μοναξιάς, έκθεσης και ανασφάλειας και απαιτεί αυτοπεποίθηση και εμπιστοσύνη στις ικανότητες του ατόμου.

Πώς μπορούν να ελεγχθούν εντέλει τα ζωώδη ένστικτα των ατόμων που συμμετέχουν στις χρηματοοικονομικές και άλλες αγορές και σε ποιο βαθμό ευθύνονται για την αποσταθεροποίηση της αγοράς και την εμφάνιση των οικονομικών κρίσεων; Χαρακτηριστική ήταν η δήλωση του Hans Blommestein, επικεφαλής του τμήματος Ομολόγων και Διαχείρισης Δημοσίου Χρέους του ΟΟΣΑ, στους Financial Times τον Οκτώβριο του 2010 για τις υπερβολικές αντιδράσεις και την επίδειξη «ζωωδών ενστίκτων» των επενδυτών της αγοράς ομολόγων της Ευρωζώνης κατά τη διάρκεια της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης. Οι απότομες διακυμάνσεις των αποδόσεων των κρατικών ομολόγων της Ελλάδας, της Ιρλανδίας, της Πορτογαλίας και της Ισπανίας “δεν ήταν απαραίτητα βασισμένες σε γεγονότα, αλλά σε ζωώδη ένστικτα που προκαλούν πολύ πιο εκτεταμένες πωλήσεις στην αγορά ομολόγων από όσες δικαιολογούνται από τα δεδομένα” και θα μπορούσαν να επηρεάσουν ακόμη και τις μεγαλύτερες οικονομίες του κόσμου.

Καθίσταται σαφές ότι οι αναλύσεις που πραγματοποιούνται για τη χρηματιστηριακή αγορά παραμένουν ελλιπείς εάν δεν μπορέσουμε να ενσωματώσουμε την ψυχολογία στις υπάρχουσες οικονομικές θεωρίες.

2.2.4: Ευρήματα από τη Νευροχρηματοοικονομική (Neurofinance)

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποτελεί την πλέον περίπλοκη δομή στον πλανήτη που βρίσκεται σε συνεχή λειτουργία και δεν σταματά ποτέ. Ο εγκέφαλος περιέχει 100 δις νευρώνες και συνδέσεις που φτάνουν σε αριθμό τα αστέρια του Γαλαξία μας. Ένα κομμάτι εγκεφάλου μεγέθους κόκκου άμμου περιέχει 100.000 νευρώνες και 1 δις συνάψεις²¹.

Η κατανόηση της λειτουργίας του εγκεφάλου είναι καθοριστικής σημασίας για τη μελέτη της επίδρασης του συναισθήματος (και των σφαλμάτων που προκύπτουν από αυτό) στην επενδυτική διαδικασία²². Οι επιστήμονες έχουν αφιερώσει πολύ χρόνο στη χαρτογράφηση του εγκεφάλου και την αντιστοίχιση συγκεκριμένων λειτουργιών με ξεχωριστά τμήματα του εγκεφάλου. Μια χρήσιμη τεχνική είναι η τομογραφία που χρησιμοποιεί αβλαβείς ραδιενεργές ουσίες (positronemission tomography) οι οποίες συγκεντρώνονται στις ενεργές περιοχές του εγκεφάλου και σχηματίζουν έγχρωμες απεικονίσεις της δραστηριότητας του εγκεφάλου. Ακόμη ένα αποτελεσματικό εργαλείο, το οποίο δεν απαιτεί τη χορήγηση ουσιών, είναι μια απεικόνιση με την οποία οι επιστήμονες μπορούν να καταγράψουν την κυκλοφορία του αίματος και του οξυγόνου στον εγκέφαλο και να εντοπίσουν τις ενεργές περιοχές (functional magnetic resonance imaging).

Στο σχήμα 3 φαίνονται οι ξεχωριστές περιοχές του εγκεφάλου. Ο προμήκης μυελός (medulla) συνδέει τον υπόλοιπο εγκέφαλο με το νωτιαίο μυελό και ρυθμίζει πολλές από τις ασυνείδητες λειτουργίες όπως είναι η αναπνοή, η πίεση και η κυκλοφορία του αίματος. Η γέφυρα (pons) συνδέει τον εγκέφαλο με τον προμήκη μυελό, ρυθμίζει την κίνηση των ματιών, τον ύπνο και τα όνειρα. Η παρεγκεφαλίδα (cerebellum) συντονίζει τις κινήσεις μας και είναι υπεύθυνη για τη φυσική ισορροπία.

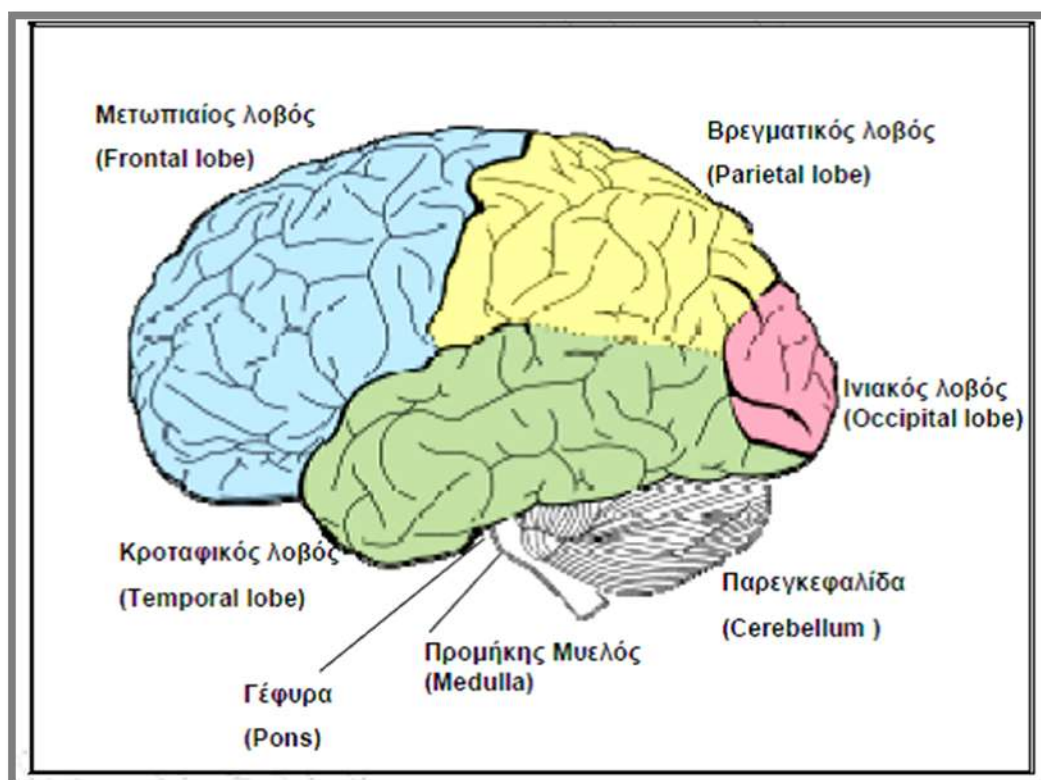
Ο πρόσθιος εγκέφαλος (forebrain) περιλαμβάνει τον τελικό εγκέφαλο (cerebrum), το μεγαλύτερο μέρος του εγκεφάλου και χωρίζεται σε δύο ημισφαίρια το καθένα εκ των οποίων αποτελείται από τέσσερα μέρη:

- ✓ τον κροταφικό (temporal),
- ✓ τον ινιακό (occipital),
- ✓ το βρεγματικό (parietal)
- ✓ και το μετωπιαίο (frontal) λοβό.

Ο κροταφικός λοβός είναι υπεύθυνος για την ακοή, την ομιλία και τη μνήμη, ο ινιακός λοβός είναι υπεύθυνος για την όραση, ο βρεγματικός λοβός είναι το κέντρο των αισθήσεων (π.χ. αντίδραση του δέρματος, θερμοκρασία κ.λπ.) και ο μετωπιαίος λοβός είναι ο μεγαλύτερος και ρυθμίζει την ικανότητα κίνησης, τη μνήμη, την κρίση, τη λήψη αποφάσεων και την ικανότητα να προγραμματίζουμε για το μέλλον.

²¹ Amen Clinics, Inc., <http://www.amenclinics.com/brain-science/cool-brain-science/cool-brain-facts/>

²² Περιγραφή του εγκεφάλου από Ackert και Deaves (2010).



Σχήμα 3: Οι περιοχές του πρόσθιου εγκεφάλου.

Πηγή: Wikipedia Commons

Το μεταιχμιακό σύστημα (limbic system) βρίσκεται βαθύτερα μέσα στον εγκέφαλο και έχει πολύ σημαντικό ρόλο, καθώς ρυθμίζει τα ένστικτα και θεωρείται το κέντρο της συναισθηματικής δραστηριότητας. Ο θάλαμος (thalamus) επεξεργάζεται τις πληροφορίες και μέσω αυτού περνούν οι περισσότερες αισθητήριες πληροφορίες, για να επεξεργασθούν και να σταλούν στα υπόλοιπα σημεία του εγκεφάλου. Το αμυγδαλοειδές σώμα (amygdala) αξιολογεί τις πληροφορίες και παίζει καθοριστικό ρόλο στην αξιολόγηση των βασικών συναισθημάτων, όπως είναι ο φόβος και ο θυμός και οι αντιδράσεις που προκύπτουν είναι κυρίως αυτόματες. Ο ιππόκαμπος (hippocampus) είναι υπεύθυνος για τη μακροπρόθεσμη μνήμη και την επεξεργασία δεδομένων και γεγονότων για την αξιολόγηση νέων καταστάσεων. Ο έλικας του προασαγωγίου (cingulated gyrus) είναι σημαντικός για την αξιολόγηση των συναισθηματικών εμπειριών.

Η μελέτη των ανεξιχνίαστων μυστηρίων του ανθρώπινου εγκεφάλου αποτελεί καθοριστικό στοιχείο για την κατανόηση, αλλά και για τη βελτίωση της επενδυτικής διαδικασίας. Η Νευροοικονομική (Neuroeconomics) και η Νευροχρηματοοικονομική (Neurofinance) χρησιμοποιούν τη διαθέσιμη γνώση για τον ανθρώπινο εγκέφαλο και τα εργαλεία που προέρχονται από τη νευροτεχνολογία για να εξετάσουν τη συμπεριφορά του εγκεφάλου κατά τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων. Σε αυτόν το νέο σχετικά κλάδο, τα αποτελέσματα της οικονομικής, της χρηματοοικονομικής, της ψυχολογίας και της νευροεπιστήμης παρέχουν τις βάσεις για την περαιτέρω έρευνα (Ackert & Deaves, 2010).

Η Νευροεπιστήμη (neuroscience) χρησιμοποιεί τις απεικονίσεις του εγκεφάλου για να καταγράψει την εγκεφαλική δραστηριότητα και λειτουργία. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας οι επιστήμονες μπορούν πλέον να μετρήσουν τη συναισθηματική αντίδραση των ατόμων και να μελετήσουν ακόμη και κοινωνικά ή ηθικά ζητήματα (βλ. Glannon, 2007). Η ταχύτατη ανάπτυξη των τεχνικών που απαιτούνται για τη μέτρηση της εγκεφαλικής λειτουργίας και η σημαντική μείωση του κόστους τους έχει ως αποτέλεσμα πλήθος χρήσιμων εμπειρικών ευρημάτων, κυρίως μετά το 2000.

Ίσως ένα από τα σημαντικότερα ευρήματα της Νευροεπιστήμης, με σοβαρές επιπτώσεις στη χρηματοοικονομική, είναι το γεγονός ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος εκτελεί τόσο ελεγχόμενες, όσο και αυτόματες διαδικασίες. Σύμφωνα με την παραδοσιακή χρηματοοικονομική οι επενδυτές λαμβάνουν αποφάσεις χρησιμοποιώντας τις ελεγχόμενες γνωστικές διαδικασίες, ενώ στην πραγματικότητα αυτές οι αποφάσεις είναι αυτόματες και επηρεάζονται από συμπεριφορικά σφάλματα και συναισθήματα.

Παράλληλα, ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί τους περιορισμένους διαθέσιμους πόρους του με τον οικονομικότερο τρόπο. Όσον αφορά τη διαδικασία μάθησης, δημιουργεί κανόνες (στερεότυπα κ.λπ.) που ανακαλούνται κάθε φορά που λαμβάνει ένα παρόμοιο ερέθισμα (Haier, Siegel, Mac Lachlan, Soderling, Lottenberg & Buchsbaum, 1992), με αποτέλεσμα να υπάρχουν προκαταλήψεις στη συμπεριφορά του ατόμου που είναι δύσκολο να αλλάξουν, καθώς απαιτείται επιπλέον ενέργεια για να αγνοήσει κάτι που έχει ήδη μάθει. Επιπλέον, πολλές από τις επαναλαμβανόμενες ενέργειες του ατόμου εκτελούνται υποσυνείδητα. Λόγω αυτής της διαδικασίας τα άτομα είναι σε θέση για παράδειγμα να οδηγούν και να ακούουν ραδιόφωνο ταυτόχρονα (Sarpa & Zak, 2010). Συνεπώς, μέσω της διαδικασίας μάθησης και της υποσυνείδητης δράσης πολλές ενέργειες γίνονται αυτόματα, χωρίς να καταναλώνεται επιπλέον ενέργεια για την επιλογή του σωστού τρόπου δράσης. Σύμφωνα με τον Zak (2007, 2008) ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι “ορθολογικά ορθολογικός” (rationally rational) καθώς σε περίπτωση που τα αναμενόμενα οφέλη ή κόστη δεν είναι σημαντικά, αυτή η συμπεριφορά εξοικονομεί χρόνο και ενέργεια.

Αυτές οι προοπτικές δεν αφήνουν ασφαλώς ασυγκίνητους και τους επαγγελματίες των χρηματοοικονομικών αγορών, οι οποίοι με τη βοήθεια της νευροεπιστήμης μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα τους παράγοντες που προσδιορίζουν την επενδυτική συμπεριφορά, όχι μόνο σε θεωρητικό ή πρακτικό επίπεδο, αλλά και σαν μια βιολογική λειτουργία. Αλλά και από τη μεριά των επενδυτών, η κατανόηση αυτών των παραγόντων που συχνά δημιουργούν προβλήματα, βοηθά στην αποτελεσματικότερη λήψη επενδυτικών αποφάσεων.

Η νευροεπιστήμη δεν ασχολείται απλά με τη «χαρτογράφηση» του εγκεφάλου, αλλά επιδιώκει να εντοπίσει τον τρόπο αντίδρασης και λειτουργίας του εγκεφάλου σε διάφορες ενέργειες και τις διαδικασίες επίλυσης προβλημάτων. Η συμβολή στην κατανόηση των γνωστικών διαδικασιών και των συναισθηματικών αντιδράσεων είναι καθοριστικής σημασίας. Η επιστημονική έρευνα έχει αποδείξει ότι οι αυτόματες αντιδράσεις διεγείρουν το αμυγδαλοειδές σώμα, ενώ οι ελεγχόμενες αντιδράσεις ενεργοποιούν τον προμετωπιαίο φλοιό (prefrontal cortex) (Ackert & Deaves, 2010).

Οι Νευροεπιστήμονες έχουν εξετάσει διάφορα ερωτήματα που σχετίζονται με τη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων και έχουν καταλήξει σε χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την επίδραση του συναισθήματος στις χρηματοοικονομικές συναλλαγές. Για αυτόν το σκοπό μελετήθηκαν τα φυσιολογικά χαρακτηριστικά επαγγελματιών traders κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης συναλλαγών. Συγκεκριμένα, οι Lo και Repin (2002) εντόπισαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ των μεταβολών της αγοράς και φυσιολογικών χαρακτηριστικών των traders, όπως είναι η αγωγιμότητα του δέρματος ή άλλα καρδιαγγειακά δεδομένα, ενώ εντοπίστηκαν και διαφορές που μπορούν να αποδοθούν στη διαφορετική εμπειρία των traders. Σε μεταγενέστερη μελέτη οι Lo, Repin και Steenbarger (2005) εξέτασαν εάν το συναίσθημα αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επίτευξη υψηλών αποδόσεων από τους traders και αποδείχθηκε ότι οι traders που είχαν τις πιο έντονες αντιδράσεις στα κέρδη ή στις απώλειες σημείωσαν και τις χαμηλότερες αποδόσεις, αναδεικνύοντας την προφανή ανάγκη για ισορροπημένα συναισθήματα, ακόμη και στο χώρο των επενδύσεων.

Σε αντίστοιχες μελέτες που βασίζονται στην απεικόνιση του εγκεφάλου προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα για τους συμμετέχοντες σε αυτές. Οι Knutson, Adams, Fong και Hommer (2001) κατέγραψαν τις διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου που ενεργοποιούνται όταν υπάρχουν αναμενόμενα ή πραγματικά κέρδη ή απώλειες. Πιο συγκεκριμένα, όταν αναμένουμε κέρδη ενεργοποιείται ο επικλινής πυρήνας, ο οποίος συμμετέχει στην επεξεργασία των ερεθισμάτων ανταμοιβής και μια περιοχή του εγκεφάλου όπου

απελευθερώνεται η ντοπαμίνη, η ουσία που έχει συσχετισθεί τόσο με το θετικό αποτέλεσμα μιας ανταμοιβής, όσο και με τη χρήση ναρκωτικών.

Το γεγονός ότι αυτή η περιοχή ενεργοποιείται μόνο με τα αναμενόμενα κέρδη και όχι με τις απώλειες θα μπορούσε να δώσει μια ερμηνεία στη διαφορετική αντιμετώπιση κερδών και απωλειών στη θεωρία προοπτικής (prospect theory).

Τα εμπειρικά πειράματα δίνουν και μια ερμηνεία για την αποστροφή αβεβαιότητας (ambiguity aversion). Οι Rustichini, Dickhaut, Ghirardato, Smith και Pardo (2005) ανέδειξαν τη διαφορετική αντίδραση του εγκεφάλου σε περιπτώσεις κινδύνου και αβεβαιότητας. Με μια επικίνδυνη επιλογή το άτομο μπορεί να εκτιμήσει την πιθανότητα των πιθανών αποτελεσμάτων, ενώ σε κατάσταση αβεβαιότητας οι πιθανότητες των πιθανών αποτελεσμάτων δεν είναι γνωστές. Τα εμπειρικά ευρήματα δείχνουν ότι όταν τα άτομα αντιμετωπίζουν καταστάσεις αβεβαιότητας οι περισσότερο ενεργές περιοχές του εγκεφάλου είναι ο κογχιομετωπιαίος φλοιός (orbitofrontal cortex) και το αμυγδαλοειδές σώμα (Hsu, Bhatt, Adolphs, Tranel και Camerer, 2005), ενώ όταν αντιμετωπίζουν καταστάσεις κινδύνου είναι ο βρεγματικός λοβός (Bechara και Damasio, 2005; Spencer, 2005). Από αυτές τις μελέτες φαίνεται λοιπόν ότι η αβεβαιότητα συνδέεται περισσότερο με μια συναισθηματική αντίδραση, ενώ ο κίνδυνος οδηγεί σε μια γνωστική αντίδραση.

Αυτά τα επιστημονικά ευρήματα μπορούν σε μεγάλο βαθμό να βελτιώσουν τα οικονομικά υποδείγματα λήψης αποφάσεων, ενώ παράλληλα αναπτύσσονται νέα υποδείγματα που ενσωματώνουν αποτελεσματικότερα ψυχολογικά στοιχεία, όπως είναι το συναίσθημα.

2.3: Αντικείμενα Μελέτης της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής

Σύμφωνα με τους Barberis και Thaler (2003), η συμπεριφορική αποτελείται από δύο θεμέλιους λίθους: τους περιορισμούς στο arbitrage ²³, 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.

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).

²³ 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.

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:Πεπιοθήσεις (Beliefs)

Οι πεπιοθήσεις 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 πεπιοθήσεις 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 εννίοτε 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 υπερεμπιστοσύνη 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: «Το 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 επανεπένδυονταν 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 αντανakλά 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 σύνθητες 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 σκοπύ 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 τυχαίαγεγονότα/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 διαφορετική 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 μεροληψιών 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 τότε 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 αγελαίας 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 (N. 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 ύπαρξη της προκαλεί αστάθεια στο χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα αναλύσουμε διεξοδικότερα την αγελαία συμπεριφορά.

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 πρότερον 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 εμμένουν σε αυτήν πολύ έντονα και για πολύ καιρό (Lord, Ross and Lepper, 1979). Τα άτομα εμφανίζονται απρόθυμα να φάξουν για στοιχεία που έρχονται σε αντίθεση με τα πιστεύω τους και αν τύχει και βρουν τότε την αντιμετώπιζον 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. (Αλεξάκης 2008) Στη θεωρία της αναμενόμενης χρησιμότητας οι χρησιμότητες των ενδεχομένων σταθμίζονται με τις πιθανότητες 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 αποφάσεις της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σύμφωνα με την νεοκλασική θεωρία. Αποτελεί, ουσιαστικά μία περιγραφική θεωρία της διαδικασίας λήψης 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 \cdot 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 πρώτου 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 περαιοποιηθεί 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 στρουγγυλοποίηση 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 πραγματοποιήσαν 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 χρησιμότητων 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 κινητήριο 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 μετρηθεί 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 lossaversion). Αν οι επενδυτές παρουσιάσουν τέτοια συμπεριφορά τότε θα

εξετάζουν κάθε επένδυση μυωπικά και μοναδικά αντί να την ελέγχουν σφαιρικά σανταυτόχρονη 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 προσπάθειά 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 μετανοίας 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 μετανοίας 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 ζημίες 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:

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

Πίνακας 1: Οικατηγορίες της φήμης

Πηγή: Schindler Mark, "Rumors in financial markets: Insights into Behavioral Finance", 2007, WileyFinance

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 ιδιαίτερα 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 ενδιαφέροντος.

Κεφάλαιο 3^ο

Εμπειρική ανάλυση στο Φαινόμενο της αγέλης.

3.1: Εισαγωγή

Οι αποφάσεις και η συμπεριφορά των ατόμων δεν βασίζονται πάντα σε οικονομικά κίνητρα και κριτήρια. Οι άνθρωποι επιθυμούν να γίνουν κοινωνικά αποδεκτοί, να κατακτήσουν την αναγνώριση, να διαθέτουν κύρος και παρουσιάζουν πολλούς ακόμη κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες που καθορίζουν τη συμπεριφορά τους (Olson, 1965).

Παράλληλα, πολλές ανθρώπινες κοινωνικές και συναισθηματικές συμπεριφορές έχουν προκύψει ως αποτέλεσμα εκατομμυρίων ετών εξέλιξης. Το αρχέγονο ένστικτο της επιβίωσης (evolution instinct) είναι υπεύθυνο και για την παρατηρούμενη αγελαία συμπεριφορά (herd behaviour). Βασικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης συμπεριφοράς, από την εποχή που ο άνθρωπος ξεκίνησε να κινηγά σε ομάδες και να σχηματίζει φυλές για τη συλλογική προστασία των οικογενειών και του τόπου του, είναι το ένστικτο της αγέλης (herd instinct). Η δημιουργία των ομάδων ήταν ζωτικής σημασίας για την επιβίωση και ως εκ τούτου απόλυτα λογική για τα άτομα.

Ο διάσημος Καθηγητής του Stern School of Business, Aswath Damodaran, σε πρόσφατο άρθρο του, αναφερόμενος στους βασικούς λόγους εμφάνισης της αγελαίας συμπεριφοράς, διέκρινε το ένστικτο της επιβίωσης και την ασφάλεια (ψυχολογική και αντικειμενική) που παρέχει στα άτομα η συμμετοχή τους σε ομάδες²⁴. Παράλληλα, αναφέρθηκε στο πληροφοριακό περιεχόμενο που μπορεί να έχει η παρατήρηση των υπολοίπων και στην έλλειψη κάποιου συγκριτικού πλεονεκτήματος που θα καθιστούσε τη μίμηση των υπολοίπων ανούσια.

Οι ηθολόγοι (ethologists) μελετούν τη συμπεριφορά των ζώων και έχουν επισημάνει το ένστικτο της αγέλης σε πολλά είδη ζώων, τα οποία μετακινούνται σε αγέλες και φαίνεται ότι συμπεριφέρονται αυτοποιοιμένα και μαζικά, με βασική ερμηνεία την αύξηση των πιθανοτήτων επιβίωσης εντός της ομάδας. Ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσης, αυξάνεται η ασφάλεια εντός της αγέλης και μια μεγάλη ομάδα μπορεί να αποδειχθεί ισχυρή και σωτήρια για τα μέλη της.

Αντίστοιχα, οι εθνολόγοι (ethnologists), οι ανθρωπολόγοι που μελετούν την συμπεριφορά, εντοπίζουν σε αντιστοιχία με τα ζώα την αγελαία συμπεριφορά και μεταξύ των ανθρώπων σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις, όπως σε πολιτικές συγκεντρώσεις, σε θρησκευτικές συναθροίσεις ή ακόμη και στη χρηματιστηριακή αγορά, κυρίως όταν οι επενδυτές πωλούν σε κατάσταση πανικού κ.λπ.²⁵. Φαίνεται μάλιστα ότι ο όλος οι άνθρωποι γεννιούνται με ένα πολύ ισχυρό αγελαίο ένστικτο που συχνά μπορεί να οδηγήσει σε παράξενες συμπεριφορές και επιλογές τους (κατά τα άλλα) ορθολογικούς ανθρώπους. Η συμπεριφορά της αγέλης παρατηρείται σε πολλές πτυχές την καθημερινότητας και δεν αποτελεί αποκλειστικό φαινόμενο των χρηματοοικονομικών αγορών. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι τα άτομα ακολουθούν τη μόδα όσον αφορά τα ρούχα που επιλέγουν να φορέσουν, τα μέρη που θα επισκεφθούν, τα εστιατόρια που θα φάνε, τα βιβλία που θα διαβάσουν, ακόμη και την επαγγελματική σταδιοδρομία που θα ακολουθήσουν

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα των πελατών τοπικής τράπεζας της Σιγκαπούρης που αναφέρουν οι Kenrick, Neuberg και Cialdini (2007) στο βιβλίο τους "Social Psychology: Goals in Interaction", όταν χωρίς ιδιαίτερο λόγο ξεκίνησαν ο ένας μετά τον άλλο να κάνουν αναλήψεις των χρημάτων τους από την τράπεζα σε κατάσταση παροξυσμού²⁶. Αυτή η συμπεριφορά παρέμενε μυστήριο μέχρι τη στιγμή που ερευνητές, μετά από συνέντευξη με τους συμμετέχοντες σε αυτήν την παράλογη έξαψη, έλυσαν το μυστήριο. Η αιτία, λοιπόν, φαίνεται να ήταν μια απρόσμενη απεργία των λεωφορείων που είχε δημιουργήσει ένα υπερβολικά μεγάλο πλήθος ατόμων που περίμενε στη στάση του λεωφορείου μπροστά από την τράπεζα. Οι περαστικοί παρερμήνευσαν αυτήν τη συγκέντρωση ατόμων θεωρώντας ότι περίμεναν στην τράπεζα για να αποσύρουν τις καταθέσεις τους, πανικοβλήθηκαν και έσπευσαν να περιμένουν και οι ίδιοι στην υποτιθέμενη σειρά αναμονής για να αποσύρουν και τις δικές τους καταθέσεις. Πολύ σύντομα, αυτή η ψευδαίσθηση μετατράπηκε σε πραγματικότητα και η τράπεζα αναγκάστηκε να κλείσει για να αποφευχθεί η καταστροφή.

²⁴ Damodaran, A., 2011. *Musings on Markets Saturday, Herding behavior: Why, so what and what if?*. available at: <http://aswathdamodaran.blogspot.com/2011/01/herding-behavior-why-so-what-and-what-htm>

²⁵ Kasi, P., *Herd instinct*. By Michael Tan, *Philippine Daily Inquirer*, 04/22/2010.

²⁶ Αυτό το παράδειγμα αποτελεί ένα από τα πολλά παραδείγματα κοινωνικής επικύρωσης (social validation) που περιγράφονται στα βιβλία κοινωνικής ψυχολογίας (cognitive psychology).

Οι όχλοι/μάζες (crowds) έχουν παίξει ιστορικά καθοριστικό ρόλο στην πολιτική, στην κοινωνία, στις αγορές και σε άλλες εκφάνσεις της ανθρώπινης ζωής, καθώς και στην μελέτη της κοινωνιολογίας κυρίως στα τέλη του 19ου και στις αρχές του 20ου αιώνα. Οι φιλόσοφοι Kierkegaard και Nietzsche ήταν από τους πρώτους που σχολίασαν την επίδραση των μαζών στις ανθρώπινες κοινωνίες²⁷, ενώ η πρώτη εκτενής περιγραφή των φαινομένων των μαζών σχετικά με την κερδοσκοπία, με συχνές αναφορές στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, έγινε από τον Charles Mackay, με το βιβλίο “Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds (2002, πρώτη έκδοση 1841).

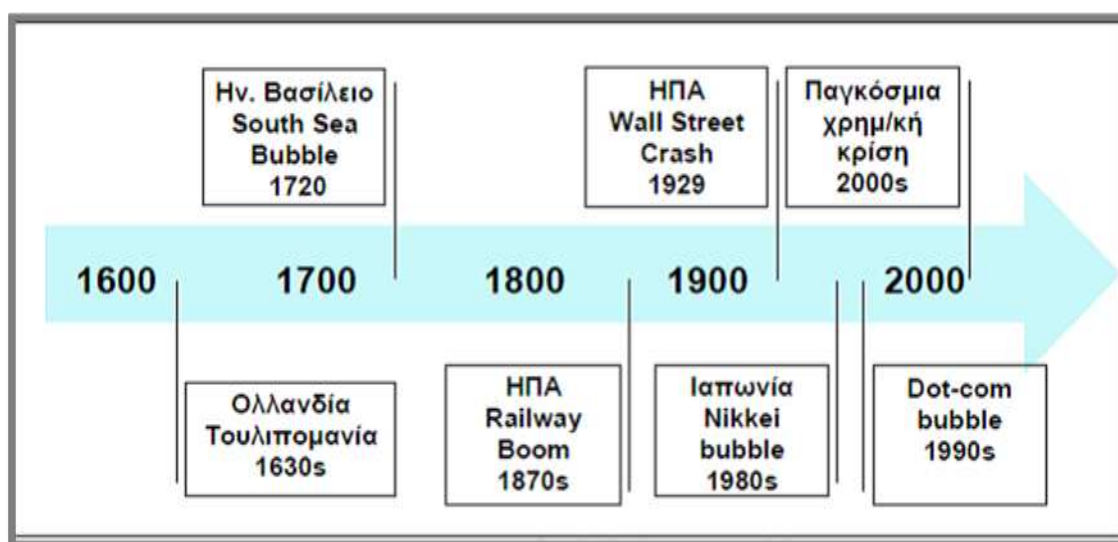
Οι τρεις βασικοί εκφραστές της ψυχολογίας των μαζών ήταν ο κοινωνιολόγος Gabriel Tarde (1892, 1893), ο εγκληματολόγος Scipio Sighele (1897) και ο ψυχολόγος και εθνολόγος Gustave Le Bon (1895) (Borch, 2007). Μάλιστα, ο Le Bon στο κλασικό βιβλίο του “Psychologie des Foules” θεμελίωσε τη θεωρία του για την επίδραση της μάζας στην ψυχολογία του ατόμου και έθεσε τις βάσεις της κοινωνικής ψυχολογίας, ενώ πολλά από τα συμπεράσματά του επιβεβαιώθηκαν από τον Sigmund Freud (Gyllenram, 2001). Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Le Bon, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, και μόνο κάτω από τις συνθήκες αυτές, μια ομάδα ατόμων παρουσιάζει νέα χαρακτηριστικά πολύ διαφορετικά από εκείνα των μεμονωμένων ατόμων που απαρτίζουν την ομάδα. Τα συναισθήματα και οι ιδέες τους κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση, ενώ η συνειδητή προσωπικότητά τους εξαφανίζεται. Μέσα σε αυτό το κλίμα, η αίσθηση της υπευθυνότητας που μπορεί να έχουν τα μεμονωμένα άτομα χάνεται μέσα στη μάζα, ενώ υπάρχει μια απερίσκεπτη τάση για συναίνεση και συλλογική παρανόηση ακόμη και των πιο σοβαρών θεμάτων. Γίνεται λοιπόν σαφές ότι οι μάζες δε συσσωρεύουν τη διάνοια, αλλά τη μετριότητά τους (Le Bon, 1895). Στα επόμενα χρόνια ο κοινωνιολόγος Georg Simmel (1903) αναφέρει στο βιβλίο του “The Metropolis and Mental Life” την έμφυτη τάση των ατόμων για κοινωνικότητα και προσπάθησε να περιγράψει πως μεμονωμένα άτομα διαμορφώνουν μια κοινωνία.

Ο Βρετανός χειρουργός Wilfred Trotter (1916) έκανε ευρύτερα γνωστό τον όρο “συμπεριφορά της αγέλης” (herd behaviour) στο βιβλίο του “The Instincts of the Herd in Peace and War”. Στα επρχόμενα χρόνια ο John Maynard Keynes (1936) εντόπισε τα βασικά αίτια των μη ορθολογικών δυνάμεων που παρατηρούνται στην αγορά στην ύπαρξη των ζωικών ενστίκτων που κρύβονται πίσω από τις ανθρώπινες ενέργειες. Τα ζωώδη ένστικτα, όπως αυτά αναλύθηκαν στο δεύτερο κεφάλαιο, είναι αποτέλεσμα της εξελικτικής διαδικασίας για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους. Σήμερα, τα απομεινάρια αυτών των ενστίκτων συμβάλουν στη διαμόρφωση της αγελαίας συμπεριφοράς με πολύ σοβαρές επιπτώσεις για τους επενδυτές, ιδιώτες και θεσμικούς, αλλά και για την αγορά στο σύνολό της. Φαίνεται ότι ο άνθρωπος έχει γεννηθεί για να ακολουθεί την αγέλη. Ο Robert Shiller (2000) στο βιβλίο του “Irrational Exuberance” υποστήριξε ότι αν και η συμπεριφορά της αγέλης σε ατομικό επίπεδο μοιάζει να είναι ορθολογική, οδηγεί σε μαζική συμπεριφορά που είναι σαφώς μη ορθολογική. Δεν είναι όμως η λογική, αλλά ένα βαθύτερο ένστικτο που οδηγεί τους επενδυτές σε αυτήν τη συμπεριφορά επανειλημμένα μέσα στους αιώνες. Αυτήν την προσέγγιση υποστηρίζει και η κοινωνικο-οικονομική θεωρία της αγελαίας συμπεριφοράς (Socionomic theory), η οποία αναδείχθηκε από την έρευνα του Prechter (1979, 1999, 2001, 2003). Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η αγελαία συμπεριφορά αναπτύχθηκε μέσα από τη διαδικασία της εξέλιξης για να ενισχύσει τις πιθανότητες επιβίωσης του ανθρώπινου είδους (Prechter et al., 1999; Parker & Prechter, 2005).

²⁷ Bowles, B.E., Tuttle H.N., 1998. *The Crowd is Untruth: The Existential Critique of Mass Society in the Thought of Kierkegaard, Nietzsche, Heidegger, and Ortega y Gasset, The Review of Metaphysics* 51 (4), 964-966.

Σύμφωνα με τους “ειδικούς” των αγορών η Συμπεριφορά της αγέλης είναι ένα από τα σοβαρότερα σφάλματα που πραγματοποιούν τα άτομα στην επενδυτική διαδικασία. Το αποτέλεσμα είναι να μιμούνται την επενδυτική συμπεριφορά των υπολοίπων με αποτέλεσμα να αγοράζουν όταν η αγορά ήδη βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα και αντίστροφα να πωλούν όταν παρατηρείται πτώση. Αλλά και οι επαγγελματίες διαχειριστές που παρουσιάζουν χαμηλές επιδόσεις προτιμούν να επιλέγουν μετοχές γνωστών εταιρειών με πρόσφατη ανάπτυξη από το να ψάχνουν να εντοπίσουν επενδυτικές ευκαιρίες – υποτιμημένες μετοχές. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο McRedmond et al. (2008) σύμφωνα με ένα ρητό μεταξύ των διαχειριστών χαρτοφυλακίων, “κανένας δεν απολύθηκε επειδή είχε επενδύσει στην IBM” αναδεικνύοντας την άποψη ότι είναι καλύτερα για τη φήμη του διαχειριστή να αποτυγχάνει συμβατικά παρά να επιτυγχάνει μη συμβατικά (Keynes, 1936). Ασφαλώς με αυτόν τον τρόπο, οι τιμές των αξιογράφων που είχαν πρόσφατα καλή απόδοση συνεχίζουν να κινούνται ανοδικά δημιουργώντας αποκλίσεις από τις θεωρητικά ορθές αποτιμήσεις τους.

Σύμφωνα με την έρευνα στη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική η αγελαία συμπεριφορά εμφανίζεται συνήθως στην αγορά σε καταστάσεις υπερβολικών διακυμάνσεων, όταν οι επενδυτές είναι εξαιρετικά επιρρεπείς στη μετάδοση της αγελαίας συμπεριφοράς (Borch, 2007). Σύμφωνα με τους Christie και Huang (1995), η αγελαία συμπεριφορά είναι πιθανότερο να εμφανισθεί σε περιόδους κρίσεων, όπου επικρατεί σύγχυση και οι επενδυτές προτιμούν να ακολουθήσουν τη κοινή γνώμη παραβλέποντας τις προσωπικές τους πεποιθήσεις. Δεν είναι λίγα τα ιστορικά παραδείγματα που επιβεβαιώνουν την αγελαία συμπεριφορά σε περιόδους έντονων κρίσεων (Σχήμα 4).



Σχήμα 4: Η συμπεριφορά της αγέλης στο πέρασμα των αιώνων
Πηγή: Craven, P., 2011. How decisions are made: lessons from behavioural finance, Goldman Sachs Asset Management, IAPF Annual Investment Conference.

Ήδη από τον 17ο αιώνα, κατά τη διάρκεια της κερδοσκοπικής φούσκας της τουλίπας στην Ολλανδία υπήρχαν άτομα που διέθεταν περιουσίες για την αγορά μερικών βολβών, ακολουθώντας την επικρατούσα τάση. Αντίστοιχη ήταν η συμπεριφορά των ατόμων στην κερδοσκοπική αύξηση της τιμής της μετοχή της εταιρείας South Sea στο Ην. Βασίλειο τον 18ο αιώνα και στην εντυπωσιακή άνοδο των σιδηροδρομικών επιχειρήσεων στις ΗΠΑ τον 19ο αιώνα (δημιουργήθηκαν 5.000 σιδηροδρομικές εταιρείες, σχεδόν όλες εκ των οποίων έχουν πλέον εξαφανισθεί). Τα πιο πρόσφατα παραδείγματα του 20ου αιώνα ήταν το χρηματιστηριακό κραχ του 1929 στις ΗΠΑ, η χρηματιστηριακή κρίση στην Ιαπωνία στη δεκαετία του 1980 και η γνωστή φούσκα των dot-coms στα τέλη της δεκαετίας του 1990 με την επένδυση εξαιρετικά υψηλών χρηματικών ποσών σε εταιρίες διαδικτύου. Αυτές οι αποφάσεις δεν στηρίζονταν σε θεμελιώδη μεγέθη, αλλά στην παρατηρούμενη συμπεριφορά των συμμετεχόντων στην αγορά που έσπευδαν να επενδύσουν σε αυτές τις εταιρείες.

Αντίστοιχες συνθήκες ανάπτυξης της αγελαίας συμπεριφοράς αναπτύχθηκαν και κατά τη διάρκεια της πρόσφατης παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Η έρευνα στον τομέα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής έχει αναδείξει το γεγονός ότι η χρηματοπιστωτική κρίση που βιώνουμε έχει κυρίως συμπεριφορικά αίτια, καθώς οι ψυχολογικές αντιδράσεις των ατόμων στα θεμελιώδη μεγέθη, αλλά και τα συμπεριφορικά σφάλματα διεθνών χρηματοπιστωτικών οργανισμών και των διαμορφωτών της πολιτικής έφεραν το παγκόσμιο χρηματοπιστωτικό σύστημα στα πρόθυρα της κατάρρευσης (Shefrin, 2009). Οι επιπτώσεις των συμπεριφορικών σφαλμάτων και ιδιαίτερα της συμπεριφοράς της αγέλης στον πλούτο των νοικοκυριών, στις αποδόσεις των επενδυτών (θεσμικών και ιδιωτών) και στη σταθερότητα του χρηματοπιστωτικού συστήματος είναι σοβαρότατες και είναι προφανές ότι η υποεκτίμηση αυτών των συμπεριφορικών παραγόντων αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο στην αποτελεσματική αντιμετώπιση ή ακόμη και στην πρόληψη μελλοντικών κρίσεων. Γι αυτόν το λόγο, στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναλυθεί εκτενώς η αγελαία συμπεριφορά, οι μορφές εμφάνισής της και η διαθέσιμη αρθρογραφία/βιβλιογραφία για την κατανόηση του φαινομένου και των σοβαρότατων επιπτώσεών του.

3.2:Ορισμός της αγελαίας συμπεριφοράς στις χρηματοοικονομικές αγορές

Ίσως το σημαντικότερο συμπεριφορικό σφάλμα των επενδυτών, αλλά και των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων που έχει αναδειχθεί από τη μελέτη των διεθνών κεφαλαιαγορών είναι η συμπεριφορά της αγέλης (herd behaviour). Η συμπεριφορά της αγέλης μπορεί να ορισθεί ως η αμοιβαία μίμηση των επενδυτικών επιλογών, η οποία οδηγεί τελικά σε σύγκλιση δράσεων (Welch, 2000; Hirshleifer & Teoh, 2003). Οι Lakonishok, Shleifer και Vishny (1992) ορίζουν την αγελαία συμπεριφορά ως την «ταυτόχρονη αγορά (πώληση) των ίδιων μετοχών».

Σύμφωνα με τον Banerjee (1992) η αγελαία συμπεριφορά εμφανίζεται όταν το κάθε άτομο κάνει ότι κάνουν και οι υπόλοιποι, αν και η ιδιωτική/προσωπική πληροφόρηση υποδεικνύει διαφορετικό τρόπο δράσης. Ακόμη ένας ορισμός αφορά την ύπαρξη συσχετισμένης συμπεριφοράς μεταξύ των μεμονωμένων επενδυτών (Devenow & Welch, 1996), των εταιρειών ενός κλάδου ή ακόμη και μεταξύ χρηματιστηριακών αγορών που δίνεται από τους Demirer, Gubo και Kutun (2007). Οι Nofsinger και Sias (1999) ορίζουν την αγέλη σαν μια ομάδα επενδυτών που συναλλάσσονται στην ίδια κατεύθυνση για μια χρονική περίοδο και στο ίδιο πνεύμα οι Hachicha, Boupi και Chakroun (2008) αναφέρονται σε μια κατάσταση στην οποία μια ομάδα επενδυτών σκόπιμα υιοθετεί τις ενέργειες των υπολοίπων επενδυτών πραγματοποιώντας συναλλαγές προς την ίδια κατεύθυνση για μια χρονική περίοδο. Τέλος, ο Hott (2009) εντοπίζει τη συμπεριφορά της αγέλης όταν οι αποφάσεις των επενδυτών συσχετίζονται θετικά με τις αποφάσεις των υπολοίπων. Η κοινή παράμετρος των εναλλακτικών ορισμών είναι ότι τα άτομα υπερεκτιμούν τη δημόσια πληροφόρηση και υποεκτιμούν/αγνοούν την ιδιωτική τους πληροφόρηση. Σύμφωνα με τους Bikhchandani και Sharma (2001) για να μιμηθεί ένας επενδυτής τους υπολοίπους θα πρέπει να γνωρίζει και να επηρεάζεται από τις ενέργειές τους. Ένας διαισθητικός ορισμός που προτείνουν είναι η προφανής τάση των επενδυτών να αντιγράψουν τη συμπεριφορά των υπολοίπων, η οποία εντοπίζεται όταν λαμβάνεται μια απόφαση από τον επενδυτή χωρίς να γνωρίζει τις αποφάσεις των υπολοίπων και στη συνέχεια όταν μάθει ότι οι υπόλοιποι επενδυτές δεν αποφάσισαν το ίδιο, η απόφασή του αυτή θα ανατραπεί. Το ερώτημα που τίθεται είναι γιατί ένας επενδυτής που επιζητά τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητάς του να ακολουθεί την αγέλη; Παρά το γεγονός ότι η αγελαία συμπεριφορά δεν είναι απαραίτητως και αποτελεσματική, είναι πολύ πιθανόν να φέρεται λογική για το μεμονωμένο άτομο για διάφορους λόγους. Η λεγόμενη ορθολογική ή σκόπιμη μορφή της αγελαίας συμπεριφοράς (rational/intentional herding) προκύπτει από τη συνειδητή πρόθεση των επενδυτών να αντιγράψουν την παρατηρούμενη συμπεριφορά των υπολοίπων επενδυτών και μπορεί να παρουσιασθεί για τους ακόλουθους λόγους²⁸:

²⁸ Σύνθεση από Devenow και Welch (1996), Bikhchandani και Sharma (2001), Haiss (2005) και μεμονωμένα άρθρα.

- ✓ **“Καταρράκτες” πληροφοριών (information cascades):** Ένας από τους βασικότερους λόγους εμφάνισης της αγελαίας συμπεριφοράς, ο οποίος παρουσιάστηκε αρχικά από τους Bikhchandani, Hirshleifer και Welch (1992), είναι η διαμόρφωση καταρρακτών πληροφοριών, δηλαδή καταστάσεων στις οποίες τα μεμονωμένα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις βασιζόμενα στους υπολοίπους, αγνοώντας την ιδιωτική/προσωπική τους πληροφόρηση (Hirshleifer & Teoh, 2003; Bikhchandani, Hirshleifer & Welch, 2008). Αυτή η μορφή αγελαίας συμπεριφοράς παρουσιάζεται συνήθως όταν υπάρχει αβεβαιότητα για την ακρίβεια (ή ακόμα και έλλειψη) των πληροφοριών που έχουν στη διάθεσή τους οι συμμετέχοντες στην αγορά (Bikhchandani, Hirshleifer & Welch, 1992; Bikhchandani & Sharma, 2001). Παρατηρείται, λοιπόν, η λανθασμένη, αλλά λογική πεποίθηση ότι οι υπόλοιποι επενδυτές γνωρίζουν κάτι περισσότερο. Με αυτόν τον τρόπο μειώνεται η αβεβαιότητα των επενδυτών και αυξάνεται η αυτοπεποίθησή τους (Vaughan & Hogg, 2005).

Σύμφωνα με τους Avery και Zemsky (1998) οι τρεις βασικές προϋποθέσεις για τη διαμόρφωση της αγελαίας συμπεριφοράς είναι η ασυμμετρία πληροφόρησης (information asymmetry), η αβεβαιότητα σχετικά με την αξία του υπό εξέταση αξιογράφου (value uncertainty) και τέλος η αβεβαιότητα σχετικά με το εάν έχει αλλάξει η αξία ενός αξιογράφου από την αρχική αναμενόμενη τιμή της (event uncertainty). Εξαιρετικά σημαντική είναι και η επίδραση της κοινωνικής μάθησης (social learning) που προκύπτει από την ορθολογική επεξεργασία των πληροφοριών που συλλέγονται από την παρατήρηση των υπολοίπων επενδυτών (Bikhchandani, Hirshleifer & Welch, 2008). Για παράδειγμα, εάν οι επενδυτές δε διαθέτουν πληροφορίες για τα μελλοντικά επενδυτικά και επιχειρησιακά σχέδια των εταιρειών εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα για τις δικές τους αποφάσεις παρατηρώντας τις επιλογές των υπολοίπων επενδυτών (Haiss, 2005, 2010), ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που το κόστος συλλογής των πληροφοριών από τους ίδιους είναι ιδιαίτερα υψηλό (Das, Davies & Podriera, 2003). Μόλις εκινήσει ένας καταρράκτης πληροφοριών οι ενέργειες των ατόμων δεν απεικονίζουν πλέον τις ιδιωτικές τους πληροφορίες και οι ιδιωτικές πληροφορίες των επόμενων επενδυτών δεν συμπεριλαμβάνονται στις διαθέσιμες πληροφορίες για τη λήψη αποφάσεων. Ο ρόλος των ατόμων που ξεκινούν τον καταρράκτη πληροφοριών είναι εξαιρετικά σημαντικός, καθώς η αγέλη μπορεί να στραφεί προς τη λανθασμένη κατεύθυνση ακολουθώντας παραπλανητικά εξωτερικά σήματα. Εάν στη συνέχεια οι επενδυτές συνειδητοποιήσουν το λάθος λαμβάνοντας νέες πληροφορίες είναι πιθανό να αντιστρέψουν την επικρατούσα τάση και να κινηθούν προς την αντίθετη κατεύθυνση, αυξάνοντας σημαντικά με αυτόν τον τρόπο τη μεταβλητότητα της αγοράς. (Bikhchandani & Sharma, 2001). Μάλιστα οι Avery και Zemsky (1998) υποστηρίζουν οι καταρράκτες πληροφοριών θα είναι σύντομης διάρκειας και εύθραυστοι, καθώς μια αντίθετη κίνηση από την αγέλη (contrarian trade) μπορεί γρήγορα να το σταματήσει.

- ✓ **Λόγοι φήμης (reputation):** Αυτή η εναλλακτική θεωρία προτάθηκε αρχικά από τους Scharfstein και Stein (1990) και Trueman (1994) και βασίζεται στην ανησυχία των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων και των χρηματοοικονομικών αναλυτών σχετικά με τη διαφύλαξη της επαγγελματικής τους φήμης, κυρίως όταν υπάρχει αβεβαιότητα σχετικά με τις ικανότητές τους από τη μεριά των εργοδοτών τους. Μάλιστα, όσο πιο συχνά αξιολογείται η επίδοσή τους τόσο περισσότερο ενδιαφέρονται για τη διαφύλαξη της φήμης τους (Holmstrom, 1999; Lütje & Menkhoff, 2003). Σε αυτήν την περίπτωση, η υιοθέτηση των επενδυτικών επιλογών (επενδυτικών συστάσεων στην περίπτωση των αναλυτών) διατηρεί αυτήν την αβεβαιότητα και προστατεύει το διαχειριστή, ιδιαίτερα εάν η επενδυτική επιλογή αποδειχθεί αποτυχημένη. Ο Keynes είχε αναφέρει από το 1936 ότι οι επαγγελματίες διαχειριστές θα ακολουθούν την αγέλη εάν τους απασχολεί το πώς οι υπόλοιποι αξιολογούν τις ικανότητές τους και είχε αναφέρει χαρακτηριστικά ότι είναι καλύτερο για τη φήμη ενός διαχειριστή να αποτύχει συμβατικά από το να πετύχει μη συμβατικά. Σε περιπτώσεις μαζικής αποτυχίας στην αγορά, η φήμη του διαχειριστή διαφυλάσσεται εάν έχει ακολουθήσει την πλειοψηφία, ενώ σε περίπτωση ατομικής αποτυχίας θα υποστεί ο ίδιος τις συνέπειες των επιλογών του. Σύμφωνα με τον Khorana (1996) υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των επιδόσεων των διαχειριστών και της αντικατάστασής τους, ενώ οι Chevalier και Ellison (1999) τονίζουν ότι η αρνητική συσχέτιση είναι ακόμη σημαντικότερη για τους νέους διαχειριστές. Οι επιπτώσεις, λοιπόν,

για τη φήμη δεν είναι το ίδιο σοβαρές εάν έχουν κάνει κι άλλοι το ίδιο λάθος και οι Scharfstein και Stein (1990) αποκαλούν αυτό το γεγονός “sharing the blame effect”.

Παρά το γεγονός ότι η συγκεκριμένη μορφή αγελαίας συμπεριφοράς έχει αναλυθεί κυρίως για τους διαχειριστές χαρτοφυλακίων και τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, εμφανίζεται ακόμη και στις εταιρικές αποφάσεις. Για παράδειγμα, οι Farrell και Saloner (1985) και Katz και Shapiro (1985) ανέδειξαν το γεγονός ότι οι εταιρικές αποφάσεις που αφορούν την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών πραγματοποιούνται σε μεγάλο βαθμό και για λόγους φήμης.

- ✓ **Λόγοι αμοιβής (Compensation):** Αυτή η μορφή ορθολογικής αγελαίας συμπεριφοράς προκύπτει σε μεγάλο βαθμό από το πρόβλημα αντιστοιχίας (agency problem) (Devenow & Welch, 1996). Η συνηθισμένη πρακτική για την αξιολόγηση της επίδοσης ενός διαχειριστή (ή ενός manager γενικότερα) συνίσταται στη σχετική αξιολόγηση των επιδόσεων του σε σχέση με τον κλάδο του ή την αγορά και όχι σε απόλυτους όρους απόδοσης. Αυτού του είδους η αξιολόγηση προσπαθεί τους εργοδότες από τον ηθικό κίνδυνο (moral hazard) του να αναλάβει ο διαχειριστής υψηλό κίνδυνο για να επιδείξει υψηλές βραχυπρόθεσμες αποδόσεις ώστε να εξασφαλίσει και καλύτερη αμοιβή. Στην περίπτωση, λοιπόν, που η αμοιβή ενός επαγγελματία διαχειριστή χαρτοφυλακίου εξαρτάται από την επίδοση που έχει επιτύχει σε σχέση με την επίδοση των υπολοίπων διαχειριστών χαρτοφυλακίων αντίστοιχου κινδύνου και επενδυτικής στρατηγικής, δημιουργείται το κίνητρο να ακολουθηθεί/μιμηθεί τις επενδυτικές επιλογές των υπολοίπων διαχειριστών, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο, όσο είναι δυνατόν, το επίπεδο της αμοιβής του σε σχέση με τους υπόλοιπους διαχειριστές. Σε αυτήν την περίπτωση τα χαρτοφυλάκια που διαμορφώνονται είναι αναποτελεσματικά (Brennan, 1993; Roll, 1992) και εμφανίζεται αγελαία συμπεριφορά (Scharfstein & Stein, 1990). Αντίστοιχα, η αμοιβή ενός διαχειριστή πολύ συχνά συνδέεται με κάποιο συγκεκριμένο δείκτη αναφοράς (benchmark) και σε αυτήν την περίπτωση δημιουργείται το κίνητρο να αντιγράψει τη σύνθεση του σχετικού δείκτη αναφοράς, καθώς η παράλληλη κίνηση με το χαρτοφυλάκιο αναφοράς δε θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην αμοιβή του (Devenow & Welch, 1996). Και στις δύο περιπτώσεις οι διαχειριστές κρύβονται πίσω από την αγέλη έτσι ώστε να μην μπορούν να αξιολογηθούν αντικειμενικά και σωστά (Devenow & Welch, 1996). Μάλιστα, οι Borio, Furfine και Lowe (2001) εξετάζοντας την αγελαία συμπεριφορά στον τραπεζικό κλάδο ανέδειξαν το γεγονός ότι ο πιο συνηθισμένος λόγος εμφάνισης της είναι η ύπαρξη πολιτικών αμοιβών που περιορίζουν τις επιπτώσεις σε περιπτώσεις συλλογικής αποτυχίας σε σχέση με μια πιθανή μεμονωμένη αποτυχία.
- ✓ **Direct Payoff Externalities:** Αυτή η μορφή αγελαίας συμπεριφοράς αφορά περιπτώσεις που οι ενέργειες ενός ατόμου επηρεάζουν άμεσα τη χρησιμότητα των υπολοίπων (Bikhchandani & Sharma, 2001) και παρουσιάζεται κυρίως σε περιπτώσεις μαζικών αναλήψεων των τραπεζικών καταθέσεων από τους καταθέτες θεωρώντας ότι η τράπεζα αντιμετωπίζει προβλήματα και είναι αφερέγγυα, με αποτέλεσμα τα τραπεζικά διαθέσιμα να μην επαρκούν (bank runs) μέσω της αυτοεκπληρούμενης προφητείας (self-fulfilling prophecy) που οι ίδιοι δημιούργησαν. Πιο συγκεκριμένα, Diamond και Dybvig (1983) τονίζουν ότι οι επενδυτές/καταθέτες μπορούν να δουν τότε οι υπόλοιποι επενδυτές/καταθέτες σπεύδουν να κάνουν ανάληψη των κεφαλαίων τους (παρατηρώντας τις ουρές που σχηματίζονται έξω από την τράπεζα) και από την άλλη μεριά οι τράπεζες, έχοντας μακροπρόθεσμες επενδύσεις αναγκάζονται να τις ρευστοποιήσουν πρόωρα για να ικανοποιήσουν τους καταθέτες τους και υπάρχει πιθανότητα τα κεφάλαιά τους να μην επαρκούν να πληρώσουν μέχρι και τον τελευταίο καταθέτη. Αντίστοιχη συμπεριφορά παρατηρείται και στη συλλογή πληροφοριών για συγκεκριμένα αξιόγραφα, καθώς κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες τα άτομα θεωρούν σημαντικότερο να συλλέγουν επιπλέον πληροφορίες μόνο εάν το κάνουν και οι υπόλοιποι επενδυτές και αντίστροφα (Devenow & Welch, 1996).

Πέρα από την ορθολογική μορφή της αγελαίας συμπεριφοράς, η οποία υιοθετείται συνειδητά και σκόπιμα από τα άτομα, υπάρχει και η συμπεριφορική ή μη-ορθολογική μορφή της αγελαίας συμπεριφοράς (behavioral/irrational herding), η οποία προέρχεται από τους διάφορους ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Σύμφωνα με τους Devenow και Welch (1996) η μη ορθολογική αγελαία συμπεριφορά εστιάζει στην ψυχολογία των επενδυτών που αγνοούν τις προσωπικές τους πεποιθήσεις και

ακολουθούν τυφλά τους υπόλοιπους επενδυτές. Σε αυτό το πλαίσιο οι Christie και Hwang (1995) τονίζουν ότι η αγέλη είναι πιθανότερο να διαμορφωθεί σε περιόδους ακραίων καταστάσεων στην αγορά, όταν οι επενδυτές κάτω από την ψυχολογική πίεση του άγχους και της αβεβαιότητας αγνοούν τις προσωπικές τους πεπειθήσεις και βασίζουν τις επενδυτικές τους αποφάσεις αποκλειστικά στις συλλογικές δράσεις που παρατηρούνται στην αγορά, ακόμη και αν διαφωνούν με αυτές. Οι Kamiński και Schmukler (1999) μελέτησαν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα συμπεριφορικής αγελαίας συμπεριφοράς στην Ασία την περίοδο 1997-1998 και εντόπισαν το γεγονός ότι μερικές από τις μεγάλες μεταβολές στην αγορά που παρατηρήθηκαν την περίοδο της κρίσης δεν μπορούν να ερμηνευθούν από ουσιαστικές ειδήσεις, αλλά υποκινούνται από τη συμπεριφορά της αγέλης, με τους επενδυτές να υπεραντιδρούν στις αρνητικές ειδήσεις. Ασφαλώς, η αγελαία συμπεριφορά δεν παρατηρείται αποκλειστικά σε περιόδους κρίσης, απλά γίνεται περισσότερο εμφανής σε καταστάσεις ακραίων μεταβολών των αποδόσεων και της μεταβλητότητας της αγοράς.

Η μη ορθολογική αγελαία συμπεριφορά προκύπτει από την επίδραση ενός ή και συνδυασμού συμπεριφορικών σφαλμάτων που παρουσιάζουν οι επενδυτές, ιδιώτες ή θεσμικοί. Αυτά τα σφάλματα οφείλονται τόσο σε μεμονωμένους παράγοντες, όσο και σε ορισμένες δυσλειτουργικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των επενδυτών (Haiss, 2005, 2010). Εξετάζοντας τους μεμονωμένους παράγοντες, οι Shleifer και Summers (1990) υποστηρίζουν ότι οι μεμονωμένοι επενδυτές μπορεί να παρουσιάζουν την αγελαία συμπεριφορά εάν ακολουθούν τα ίδια σήματα (π.χ. συστάσεις αναλυτών της αγοράς) ή όταν δίνουν μεγαλύτερη σημασία στα πιο πρόσφατα νέα (υπεραντίδραση σε πρόσφατα νέα και σφάλμα πρόσφατης κατάστασης). Ακόμα ένας σημαντικός παράγοντας είναι η ανατροφοδότηση των χρηματιστηριακών συναλλαγών (feedback trading) που βασίζονται στην παρατήρηση των ιστορικών τιμών των αξιογράφων. Οι Lakonishok, Shleifer και Vishny (1994) τονίζουν ότι οι μεμονωμένοι επενδυτές παρουσιάζουν ένα μη ορθολογικό positive feedback trading (αγορά όταν οι τιμές ανεβαίνουν και πώληση όταν οι τιμές πέφτουν) καθώς κυνηγούν τις παρελθούσες αποδόσεις. Αντίθετα, οι Shefrin και Statman (1985) υποστηρίζουν ότι οι μεμονωμένοι επενδυτές παρουσιάζουν negative-feedback trading (πώληση όταν οι τιμές ανεβαίνουν και αγορά όταν οι τιμές πέφτουν) πωλώνοντας τις μετοχές νικητές (αποτέλεσμα προδιάθεσης). Επιπλέον, στρατηγικές που βασίζονται στο φαινόμενο της στιγμιαίας επένδυσης ή στρατηγικές που βασίζονται σε θόρυβο (noise trading) (De Long, Shleifer, Summers & Waldman, 1991) εμπίπτουν και αυτές στην κατηγορία της μη ορθολογικής αγελαίας συμπεριφοράς. Επιπλέον, παράγοντες όπως είναι η αποστροφή μετάνοιας (regret aversion) (Pompien, 2006), η συμμόρφωση (conformity effect) (Hirshleifer, 2001; Burghardt & Ankolekar, 2009), η γνωστική ασυμφωνία (cognitive dissonance) (Prast, 2000), το σφάλμα εντοπιότητας (home bias) (Feng & Seasholes, 2004), οι φήμες (rumours) (Buckner, 1965) παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της αγελαίας συμπεριφοράς (Kallinterakis, Munir & Radovic-Markovic, 2010). Η συμπεριφορική αγελαία συμπεριφορά προκύπτει και από παράγοντες που σχετίζονται με την αλληλεπίδραση μεταξύ των ατόμων. Κοινωνιολογικοί παράγοντες επηρεάζουν τα άτομα και τις προτιμήσεις τους όταν αυτά εντάσσονται σε ομάδες και η κοινωνική πίεση συμμόρφωσης με την ομάδα οδηγεί στην παράβλεψη των προσωπικών τους απόψεων ακολουθώντας τις ενέργειες και τις αποφάσεις των υπόλοιπων μελών της ομάδας.

Τέλος, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να γίνει διάκριση μεταξύ της σκόπιμης (intentional) και της πλασματικής (spurious/unintentional) συμπεριφοράς της αγέλης, καθώς η δεύτερη μορφή δεν έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεση της αποτελεσματικότητας της. Εάν οι μεμονωμένοι επενδυτές αντιμετωπίζουν τις ίδιες επενδυτικές επιλογές έχοντας το ίδιο επίπεδο διαθέσιμης πληροφόρησης τότε υιοθετούν παρόμοια επενδυτική συμπεριφορά διαμορφώνοντας μια πλασματική αγελαία συμπεριφορά, χωρίς όμως να διαταράσσεται η αποτελεσματική λειτουργία της χρηματιστηριακής αγοράς²⁹. Αντίθετως, η σκόπιμη συμπεριφορά της αγέλης μπορεί να είναι αναποτελεσματική (inefficient) και προκύπτει από την εκούσια μίμηση της επενδυτικής συμπεριφοράς των υπολοίπων επενδυτών, παραβλέποντας κάθε προσωπική πληροφόρηση και άποψη.

²⁹ Σύμφωνα με τους Zhou και Lai (2006) εάν μπορούμε να δείξουμε ότι οι επενδυτές παρουσιάζουν πλασματική αγελαία συμπεριφορά επειδή έχουν το ίδιο επίπεδο πληροφόρησης, τότε μπορούμε να χυρισθούμε ότι ισχύει η χρηματιστηριακή αγορά είναι αποτελεσματική (efficient).

Πρακτικά είναι πολύ δύσκολο να διαχωρισθούν αυτές οι δύο μορφές αγελαίας συμπεριφοράς (Bikhchandani & Sharma, 2001) αν και είναι πολύ σημαντικό να διαχωρισθούν, καθώς η σκόπιμη αγελαία συμπεριφορά μπορεί να οδηγήσει σε υψηλή μεταβλητότητα στην αγορά και σε αυξημένο συστημικό κίνδυνο για τους επενδυτές. Για παράδειγμα, σε περιόδους κρίσεων οι επενδυτές που ακολουθούν την αγελαία συμπεριφορά αντανακλούν τις όμοιες πεποιθήσεις τους που διαμορφώθηκαν βάσει της ίδιας πληροφόρησης για τα θεμελιώδη μεγέθη των εταιρειών, ενώ στην περίπτωση της σκόπιμης αγελαίας συμπεριφοράς οι επενδυτές απλά αντιγράφουν τις επενδυτικές επιλογές των υπολοίπων για να αποφύγουν να βρεθούν μόνοι τους σε μια δυσάρεστη θέση εάν προκύψει αρνητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα εάν δεν υπάρχει επαρκής διαθέσιμη πληροφόρηση

3.3: Η αναγκαιότητα μελέτης της αγελαίας συμπεριφοράς και οι επιπτώσεις για τις χρηματοοικονομικές αγορές

Η μελέτη της συμπεριφοράς της αγέλης συγκεντρώνει διαχρονικά το επιστημονικό ενδιαφέρον ερευνητών και πανεπιστημιακών παγκοσμίως λόγω των σοβαρότατων επιπτώσεων που έχει για την πορεία και την αποτελεσματική λειτουργία των χρηματιστηριακών και άλλων αγορών.

Μια από τις βασικότερες επιπτώσεις της ύπαρξης της αγελαίας συμπεριφοράς είναι το γεγονός ότι η ύπαρξή της αμφισβητεί την υπόθεση της αποτελεσματικότητας της αντίστοιχης χρηματιστηριακής αγοράς (efficient market hypothesis) σύμφωνα με την οποία οι επενδυτές είναι πλήρως ορθολογικοί, δεν υπάρχει ασυμμετρία πληροφόρησης και οι χρηματιστηριακές τιμές αντανακλούν όλη τη διαθέσιμη πληροφόρηση. Παρόλα αυτά, παρουσία της αγέλης οι χρηματιστηριακές τιμές δεν προσδιορίζονται αποκλειστικά από τη χρηματοοικονομική ανάλυση των θεμελιωδών μεγεθών και οι επενδυτές δεν είναι καθ' όλα ορθολογικοί και πλήρως πληροφορημένοι. Συνεπώς, η συμπεριφορά της αγέλης είναι δυνατόν να οδηγήσει σε σημαντικές αποκλίσεις από τις θεωρητικές τιμές των αξιογράφων, είτε προς τα πάνω, είτε προς τα κάτω, καθώς διαταράσσεται η ορθολογική διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων (Christie & Huang, 1995; Hwang & Salmon, 2004; Tan et al., 2008; Chiang & Zheng, 2010), οδηγώντας ακόμη και σε χρηματιστηριακές φούσκες (bubbles). Το άμεσο αποτέλεσμα είναι ότι οι επενδυτές είναι εκτεθειμένοι στην απρόβλεπτη συμπεριφορά της αγέλης που σχηματίζεται στη χρηματιστηριακή αγορά και μπορεί να αναγκαστούν να πραγματοποιήσουν συναλλαγές σε τιμές που διαφέρουν από τις θεωρητικά ορθές (Christie & Huang, 1995). Συνεπώς, οι λανθασμένες αυτές αποτιμήσεις που προκύπτουν από την ύπαρξη της αγελαίας συμπεριφοράς μειώνουν τη δυνατότητα της αγοράς να απεικονίσει τις θεωρητικά ορθές τιμές, ικανότητα στην οποία βασίζεται και η υπόθεση της αποτελεσματικότητας της αγοράς (Devenow & Welch, 1996), δημιουργώντας παράλληλα ευκαιρίες κερδοφόρων συναλλαγών (Hwang & Salmon, 2004; Tan, Chiang, Mason & Nelling, 2008) ή ακόμη και κερδοσκοπικές προσπάθειες (φούσκες αρνητικές ή θετικές) (Caparrelli et al., 2004). Το άμεσο αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι να μη λαμβάνονται οι βέλτιστες επενδυτικές αποφάσεις, τόσο από τους ιδιώτες, όσο και από τους θεσμικούς επενδυτές, με σοβαρότατες επιπτώσεις ακόμα και για την κοινωνική ευημερία.

Όσον αφορά τις εποπτικές αρχές, τα συμπεράσματα από τη μελέτη της συμπεριφοράς της αγέλης μπορούν να φανούν χρήσιμα για την κατανόηση της συμπεριφοράς των επενδυτών, αλλά και των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων, καθώς και για τον προσδιορισμό μιας πιθανής αποσταθεροποίησης της αγοράς, καθώς τα συσχετισμένα πρότυπα συναλλαγών και επενδυτικής συμπεριφοράς μπορεί να οδηγήσουν ακόμα και στην αποσταθεροποίηση του χρηματοοικονομικού συστήματος (Demirel & Kutan, 2006; Economou et al., 2011). Σύμφωνα με τους Bikhchandani και Sharma (2001) αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η αγελαία συμπεριφορά ενισχύει τη μεταβλητότητα της αγοράς, οδηγεί στην αποσταθεροποίηση της αγοράς και καθιστά το χρηματοοικονομικό σύστημα περισσότερο εύθραυστο. Οι Shiller (1990), Morris και Shin (1999) και Persaud (2000) ανέλυσαν τον τρόπο με τον οποίο η αλληλεπίδραση μεταξύ της αγελαίας συμπεριφοράς και των στρατηγικών διαχείρισης κινδύνου των θεσμικών επενδυτών ενισχύει τη μεταβλητότητα.

Επίσης, ο Pedersen (2009) παρέχει μια διεξοδική ανάλυση του κινδύνου αποσταθεροποίησης σε καταστάσεις που όλοι οι επενδυτές αποχωρούν από την αγορά (“run for the exit”) και ο Brunnermeier (2009) τονίζει ότι οι μαζικές πωλήσεις (“fire sales”) λειτουργούν ως ένας μηχανισμός μετάδοσης των αρχικών αρνητικών σοκ σε ολόκληρο το σύστημα. Από τη μεριά των επενδυτών, ιδιωτών και θεσμικών, η παράλληλη κίνηση των αποδόσεων των αξιογράφων που παρατηρείται όταν εμφανίζεται η αγελαία συμπεριφορά έχει ως αποτέλεσμα να απαιτείται μεγαλύτερος αριθμός αξιογράφων για να επιτευχθεί το ίδιο επίπεδο διαφοροποίησης που θα επιτυγχάνετο υπό κανονικές συνθήκες, ενώ σε ακραίες περιπτώσεις πλήρους παράλληλης κίνησης των αποδόσεων των αξιογράφων (ή των χρηματιστηριακών αγορών στο σύνολό τους), η μείωση του κινδύνου μέσω της διαφοροποίησης δεν είναι εφικτή (Chang, Cheng & Khorana, 2000; Baur, 2006; Chiang & Zheng, 2010; Morelli, 2010; Economidou et al., 2011). Τέλος, η μελέτη και ο έλεγχος ύπαρξης ή μη του φαινομένου εξασφαλίζει μεγαλύτερο βαθμό κατανόησης της διαδικασίας διαμόρφωσης των χρηματιστηριακών τιμών από τους επενδυτές (Chiang & Zheng, 2010) και προσφέρει τη δυνατότητα να προφυλαχθούν ή ακόμη και να εκμεταλλευθούν την αγελαία συμπεριφορά μέσω αντίθετων στρατηγικών επένδυσης (contrarian investment strategies).

3.4: Ανασκόπηση αρθρογραφίας για τη συμπεριφορά της αγέλης

Η μελέτη της αγελαίας συμπεριφοράς που παρουσιάζουν οι συμμετέχοντες στις χρηματοοικονομικές αγορές έχει συγκεντρώσει διαχρονικά το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών, αναδεικνύοντας τις σοβαρότατες επιπτώσεις της για την εύρυθμη λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος. Μάλιστα, τα τελευταία 10 χρόνια η μελέτη της αγελαίας συμπεριφοράς έχει αναδειχθεί σε ένα από τα πιο ενδιαφέροντα ερευνητικά θέματα στο χώρο της χρηματοοικονομικής κυρίως λόγω των χρηματοοικονομικών κρίσεων που βιώσαμε την τελευταία δεκαετία. Οι έρευνες που έχουν καταγραφεί διαχωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες: στην αγελαία συμπεριφορά στις εκτιμήσεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών, στην αγελαία συμπεριφορά των θεσμικών επενδυτών και των επαγγελματιών διαχειριστών χαρτοφυλακίων (π.χ. διαχειριστές Αμοιβαίων Κεφαλαίων) και τέλος στην αγελαία συμπεριφορά που παρουσιάζεται στη χρηματιστηριακή αγορά. Η κάθε μια κατηγορία περιλαμβάνει πλήθος εναλλακτικών οικονομετρικών μεθόδων για την καλύτερη προσέγγιση της εξεταζόμενης συμπεριφοράς και καταλήγει σε χρήσιμα συμπεράσματα για τις χρηματοοικονομικές αγορές στο σύνολό τους.

3.4.1: Η αγελαία συμπεριφορά στις εκτιμήσεις των χρηματοοικονομικών αναλυτών.

Οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές κατέχουν έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στις χρηματοοικονομικές αγορές, καθώς οι εκτιμήσεις και οι προβλέψεις τους χρησιμοποιούνται από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες για τον προσδιορισμό των επενδυτικών τους στρατηγικών. Η εμφάνιση της αγελαίας συμπεριφοράς από τους χρηματοοικονομικούς αναλυτές, δηλαδή η εκτεταμένη συμφωνία/ομοφωνία στις εκτιμήσεις και τις προβλέψεις τους, οδηγεί σε αποκλίσεις από τις θεωρητικά ορθές εκτιμήσεις βάσει της διαθέσιμης πληροφόρησης με σοβαρές πρακτικές επιπτώσεις για τους επενδυτές (θεσμικούς και ιδιώτες) που βασίζονται σε αυτήν την πληροφόρηση για να διαμορφώσουν τα χαρτοφυλάκιά τους (Van Campenhout & Verhestraeten, 2010).

Δεδομένου ότι οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές έχουν (τουλάχιστον θεωρητικά) αυξημένες ικανότητες ανάλυσης της διαθέσιμης πληροφόρησης λόγω της εμπειρίας, αλλά και της εξειδίκευσής τους, και ενδεχομένως μεγαλύτερη πρόσβαση σε καλύτερες πηγές πληροφόρησης, θα περιμέναμε ότι οι εκτιμήσεις τους για το μέλλον μιας εταιρείας θα είναι οι καλύτερες δυνατές (O'Brien, 1988; Schipper 1991). Παρ' όλα αυτά, η χρηματοοικονομική έρευνα έχει αναδείξει το γεγονός ότι οι εκτιμήσεις των αναλυτών αποκλίνουν από τις θεωρητικά ορθές σύμφωνα με την ορθολογική διαδικασία λήψης αποφάσεων και παρατηρούνται σημαντικά σφάλματα με αποτέλεσμα να αποπροσανατολίζονται/παραπλανούνται οι επενδυτές που χρησιμοποιούν αυτήν την πληροφόρηση από το θόρυβο (noise) που δημιουργείται. Για παράδειγμα, οι Dreman και Berry (1995) και Ciccone (2005) υποστηρίζουν ότι οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές είναι αισιόδοξοι. Πιο συγκεκριμένα, ο Ciccone (2005) τονίζει ότι τουλάχιστον το 40% των προβλέψεων που έγιναν στα τέλη της δεκαετίας του 1990 ήταν υπερβολικά αισιόδοξες με ένα μέσο σφάλμα εκτίμησης της τάξης του 20%.

Όσον αφορά την αγελαία συμπεριφορά, ο Trueman (1994) πραγματοποίησε μια από τις πρώτες μελέτες που εξέτασαν την τάση των χρηματοοικονομικών αναλυτών να μιμούνται τις εκτιμήσεις των υπολοίπων αναλυτών που έχουν ήδη ανακοινωθεί, ακόμα και αν η ιδιωτική πληροφόρησή τους οδηγεί σε διαφορετικές εκτιμήσεις. Επιπλέον, στο υπόδειγμα που προτείνει, οι αμοιβές των αναλυτών εξαρτώνται από τις ικανότητές τους έτσι όπως αυτές τις αντιλαμβάνονται οι πελάτες τους και φαίνεται ότι οι αναλυτές που έχουν χαμηλότερες ικανότητες, φήμη ή εμπειρία παρουσιάζουν εντονότερα αυτήν τη συμπεριφορά. Τονίζει, ακόμη, το γεγονός ότι οι προβλέψεις των αναλυτών δεν αντανakλούν πάντα την ιδιωτική πληροφόρησή τους με αμερόληπτο τρόπο, καθώς υπάρχει μια τάση των αναλυτών να καταλήγουν σε προβλέψεις που κυμαίνονται πολύ κοντά στις προηγούμενες εκτιμήσεις τους.

Σύμφωνα με τον Olsen (1996) η αγελαία συμπεριφορά των χρηματοοικονομικών αναλυτών περιορίζει το πληροφοριακό περιεχόμενο των αναλύσεών τους, καθώς δεν αντανakλούν την προσωπική τους εκτίμηση/πληροφόρηση, ενώ παράλληλα περιορίζεται και η διασπορά των εκτιμήσεών τους. Επιπλέον, δεδομένου ότι οι αναλυτές είναι αισιόδοξοι στις εκτιμήσεις τους για τα εταιρικά κέρδη, όταν έχουν ένα αρνητικό σήμα θα ακολουθήσουν την αγέλη, με αποτέλεσμα η κατανομή των εκτιμήσεών τους να είναι αρκετά συγκεντρωμένη. Μερικά χρόνια αργότερα οι De Bondt και Forbes (1999) εντόπισαν μια εντυπωσιακή ομοφωνία στις εκτιμήσεις των αναλυτών σχετικά με τα εταιρικά κέρδη των εταιρειών στο Ηνωμένο Βασίλειο, εντοπίζοντας παράλληλα υπεραισιόδοξια και υπεραντίδραση στους αναλυτές. Σε αντίστοιχα συμπεράσματα κατέληξαν και μεταγενέστερες μελέτες των Welch (2000), Hong, Kubik και Solomon (2000), Gallo, Granger και eon (2002), Lamont (2002), Clement και Tse (2005). Παρόλα αυτά, ο Zitzewitz (2001) τονίζει ότι αυτές οι μελέτες δε λαμβάνουν υπ' όψιν το γεγονός ότι οι εκτιμήσεις των αναλυτών μπορεί να κινούνται παράλληλα λόγω της κοινής πληροφόρησής τους.

Οι Zitzewitz (2001), Bernhardt, Campello και Kutsoati (2006) και Chen και Jiang (2006) έλαβαν υπ' όψιν το γεγονός ότι οι αναλυτές ορθολογικά σκεπτόμενοι αντλούν πληροφορίες από την κοινή γνώμη των υπολοίπων αναλυτών όταν προσαρμόζουν τις εκτιμήσεις τους για τα εταιρικά κέρδη, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι εκτιμήσεις των αναλυτών αποκλίνουν από το μέσο όρο (κινούνται αντίθετα από την αγέλη), δεν αντιμετωπίζουν όμως ούτε αυτοί ουσιαστικά τους αρχικούς περιορισμούς στην ανάλυση της συμπεριφοράς των αναλυτών.

Από την άλλη μεριά, η έρευνα των Jegadeesh και Kim (2010) υποστηρίζει την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς από τη μεριά των αναλυτών, τονίζοντας ότι οι αναθεωρήσεις των συστάσεών τους οφείλονται εν μέρει και στην τάση τους να ακολουθήσουν την αγέλη. Φαίνεται μάλιστα ότι υπάρχει εντονότερη αγελαία συμπεριφορά όταν πρόκειται να αναθεωρήσουν προς τα κάτω τις εκτιμήσεις και τις συστάσεις τους παρά όταν βελτιώνουν τις εκτιμήσεις τους, αναδεικνύοντας το γεγονός ότι οι αναλυτές δεν επιθυμούν να διαφοροποιούνται από την κοινή γνώμη όταν υπάρχουν αρνητικές εξελίξεις. Αξίζει να σημειωθεί η αγορά φαίνεται να αντιλαμβάνεται την τάση των αναλυτών να ακολουθούν την αγέλη καθώς η αντίδραση των χρηματιστηριακών τιμών είναι εντονότερη όταν οι

αναθεωρημένες εκτιμήσεις των αναλυτών έρχονται σε αντίθεση με την κοινή γνώμη. Σε αντίστοιχο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Loh και Stulz (2011) σύμφωνα με τους οποίους οι αναθεωρήσεις των συστάσεων των αναλυτών είναι πιθανότερο να επηρεάσουν τις τιμές των αντίστοιχων εταιρειών εάν προέρχονται από αξιόλογους αναλυτές που έχουν ξεχωρίσει στο παρελθόν, αποκλίνουν από την κοινή γνώμη και συνοδεύονται από προβλέψεις των κερδών.

Το κρίσιμο ερώτημα που τίθεται είναι για ποιους λόγους τείνουν οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές να μιμούνται τους συναδέλφους τους. Σύμφωνα με τους De Bondt και Forbes (1999), οι αναλυτές αποφεύγουν να αποκλίνουν από το μέσο όρο των εκτιμήσεων των συναδέλφων τους, κυρίως για λόγους φήμης, βασιζόμενοι στη πεποίθηση ότι είναι λιγότερο επιβλαβής για τη φήμη τους μια ομαδική αποτυχία (συστημικοί παράγοντες) από μια ατομική (έλλειψη ικανότητας) (Scharfstein & Stein, 1990; Trueman, 1994; Prendergast & Stole, 1996; Cote & Sanders, 1997; Graham, 1999). Σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση, οι νέοι αναλυτές είναι πιθανότερο να διαφοροποιούνται από την κοινή γνώμη και να βασίζονται στις εκτιμήσεις τους αποκλειστικά σε ιδιωτική πληροφόρηση, καθώς δε διακυβεύεται η φήμη τους. Σύμφωνα με τους Jegadeesh και Kim (2010), οι αναλυτές που εργάζονται σε μεγάλες εταιρείες με μεγάλη φήμη, καθώς και αναλυτές που δεν προβαίνουν συχνά σε αναθεωρήσεις των εκτιμήσεών τους είναι πιθανότερο να ακολουθούν αγελαία συμπεριφορά από αυτούς που εργάζονται σε σχετικά άγνωστες εταιρείες. Όταν όμως οι επιδόσεις των αναλυτών συνδέονται με την αμοιβή τους ή ακόμη και με τη διατήρηση της εργασίας τους, τότε οι νέοι και άπειροι αναλυτές προτιμούν να ακολουθήσουν την ασφαλή οδό και να μιμηθούν τους συναδέλφους τους, καθώς ένα δικό τους λάθος μπορεί να αποδειχθεί μοιραίο για την επαγγελματική πορεία και την φήμη τους, σε μεγαλύτερο βαθμό από έναν πεπειραμένο αναλυτή (Hong, Kubik & Solomon, 2000).

Μια ακόμη ερμηνεία μπορεί να δοθεί από τη θεωρία των πληροφοριακών καταρρακτών (information cascades), των Banerjee (1992) και Bikhchandani et al. (1992) σε συνδυασμό με την πολυπλοκότητα της φύσης του χρηματοοικονομικού συστήματος (Olsen, 1996). Σε αυτήν την περίπτωση οι αναλυτές μιμούνται τους συναδέλφους τους όταν δεν έχουν αρκετή αυτοπεποίθηση για την αξιοπιστία των διαθέσιμων πληροφοριών και υπάρχει αυξημένη αβεβαιότητα, περιορίζοντας με αυτόν τον τρόπο το πληροφοριακό περιεχόμενο των εκτιμήσεών τους (Hirshleifer & Teoh, 2003). Σε αυτό το πλαίσιο, οι Clement και Tse (2005) διαπίστωσαν ότι η πιθανότητα αντικειμενικής εκτίμησης των αναλυτών αυξάνεται με την ακρίβεια του αναλυτή στο παρελθόν, με το μέγεθος των προμηθειών που λαμβάνει και με την εμπειρία του, ενώ μειώνεται με τον αριθμό των κλάδων που ο αναλυτής παρακολουθεί. Μάλιστα, σύμφωνα με αυτήν την προσέγγιση αναμένουμε χαμηλότερα επίπεδα αγελαίας συμπεριφοράς σε μεγάλες εταιρείες που διαθέτουν αναλυτές με εμπειρία και καλύτερη πρόσβαση σε πληροφόρηση³⁰.

Τέλος, υπάρχουν και καθαρά συμπεριφορικοί παράγοντες που οδηγούν τους αναλυτές να υιοθετήσουν την αγελαία συμπεριφορά, όπως είναι η ψυχολογική ανάγκη για συμμόρφωση με την κοινή γνώμη, για παράδειγμα λόγω έλλειψης αυτοπεποίθησης (Bikhchandani et al., 1992).

³⁰ Τα εμπειρικά αποτελέσματα είναι αντικρουόμενα σχετικά με την επίδραση της επαγγελματικής εμπειρίας στη διαμόρφωση της αγελαίας συμπεριφοράς ανάλογα με τα αίτια που την προκαλούν. Από τη μία πλευρά μελέτες υποστηρίζουν ότι οι λιγότερο έμπειροι αναλυτές εμφανίζουν περισσότερο την αγελαία συμπεριφορά (π.χ. Chevalier & Ellison (1999); Hong, Kubik & Solomon, 2000; Clement & Tse, 2005) και από την άλλη μεριά, μελετητές όπως ο Zitzewitz (2001) τονίζουν ότι οι λιγότερο έμπειροι αναλυτές αποκλίνουν σε μεγαλύτερο βαθμό από την κοινή γνώμη.

3.4.2: Η αγελαία συμπεριφορά των θεσμικών επενδυτών.

Η κυριαρχία των θεσμικών επενδυτών (Αμοιβαία Κεφάλαια, Εταιρείες Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου, επενδυτικές εταιρείες, pension funds, hedge funds, ασφαλιστικές εταιρείες, αποταμιευτικοί και άλλοι οργανισμοί) στις χρηματοοικονομικές αγορές, καθιστά ιδιαίτερα σημαντικό το ρόλο τους για το παγκόσμιο χρηματοοικονομικό σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, τα τελευταία 30 χρόνια το ποσοστό συμμετοχής των θεσμικών επενδυτών στην αγορά μετοχικών τίτλων των Η.Π.Α. έχει σχεδόν διπλασιασθεί, από 28,4% το 1980 σε 50,6% το 2009 (βλ. Σχήμα 5).



Σχήμα 5: Η συμμετοχή θεσμικών επενδυτών στην αγορά μετοχικών τίτλων των Η.Π.Α.

Πηγή: The 2010 Institutional Investment Report on Asset Allocation and Portfolio Composition, RESEARCH REPORT R-1468-10-RR by Matteo Tonello and Stephan Rabimov, The Conference Board, 2010.

Το κρίσιμο ερώτημα που τίθεται είναι ποια είναι η επίδραση των συναλλαγών των θεσμικών επενδυτών στις τιμές των αξιογράφων και στην πιθανότητα αποσταθεροποίησης της αγοράς. Τα εμπειρικά ευρήματα είναι αντικρουόμενα. Κάποιες μελέτες (π.χ. Lakonishok et al., 1992) υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των συναλλαγών των θεσμικών επενδυτών και των τιμών των αξιογράφων. Από την άλλη μεριά, όπως αναφέρει ο Sias (2004), πολλοί ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταβολών στην ιδιοκτησία αξιογράφων από θεσμικούς επενδυτές και στις αποδόσεις της αντίστοιχης περιόδου (Grinblatt & Titman, 1989, 1993; Grinblatt, Titman & Wermers, 1995; Wermers, 1999; Nofsinger & Sias, 1999), με τους Chakravarty (2000), Dennis και Weston (2000) και Sias, Starks και Titman (2002) να υποστηρίζουν ότι αυτή η σχέση είναι αποτέλεσμα της επίδρασης των θεσμικών συναλλαγών στις τιμές των αξιογράφων. Παράλληλα, η επίδραση των συναλλαγών των θεσμικών επενδυτών μπορεί να λειτουργεί είτε σταθεροποιητικά για την αγορά (Wermers, 1999; Sias, 2004), είτε να την αποσταθεροποιεί (Gabaix & Gopikrishnan, 2006), ιδιαίτερα όταν οι θεσμικοί επενδυτές πραγματοποιούν συναλλαγές μεγάλου μεγέθους, με αποτέλεσμα οι τιμές των αξιογράφων να αποκλίνουν σημαντικά από τις θεωρητικές τους τιμές και να δημιουργούν πίεση στην αγορά τόσο από την μεριά της ζήτησης όσο και της προσφοράς με το πρόβλημα να εντοπίζεται ακόμη μεγαλύτερο σε αγορές με περιορισμένη ρευστότητα.

Η εντονότατη παρουσία των θεσμικών επενδυτών έχει οδηγήσει και στο εύλογο συμπέρασμα ότι εάν αυτοί ακολουθούν την αγελαία συμπεριφορά αγοράζοντας και πουλώντας τα ίδια αξιόγραφα, θα επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό τις τιμές τους, θα οδηγήσουν σε υψηλή μεταβλητότητα και σε αποσταθεροποίηση τις τιμές των αξιογράφων και τις χρηματοοικονομικές αγορές στο σύνολό τους (π.χ. Shiller, 1990; Scharfstein & Stein, 1990; Morris & Shin, 1999; Persaud, 2000; Hirshleifer & Teoh, 2003; Hwang & Salmon, 2004 κ.ά.). Αυτό συμβαίνει ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που οι αγοραπωλησίες γίνονται για καθαρά συμπεριφορικούς παράγοντες, χωρίς κάποιο ουσιαστικό πληροφοριακό περιεχόμενο, όταν για παράδειγμα οι τιμές των αξιογράφων είναι υπερτιμημένες, με αποτέλεσμα οι τιμές των αξιογράφων να αποκλίνουν από τις θεωρητικά ορθές (Hung et al., 2010). Από την άλλη μεριά, ερευνητές (π.χ. De Long et al., 1990; Froot, Scharfstein & Stein, 1992; Hirshleifer, Subrahmanyam & Titman, 1999; Choe et al., 1999; Wermers, 1999; Sias, 2004) υποστηρίζουν ότι οι θεσμικοί επενδυτές κινούνται παράλληλα επειδή λαμβάνουν συσχετισμένη πληροφόρηση ή λαμβάνουν πληροφόρηση από παλαιότερες συναλλαγές, με αποτέλεσμα να απεικονίζεται γρηγορότερα η πληροφόρηση στις χρηματιστηριακές τιμές και να βελτιώνεται η αποτελεσματικότητα της αγοράς. Μάλιστα, σύμφωνα με τα ευρήματα των Wermers (1999) και Sias (2004) η αγελαία συμπεριφορά των θεσμικών επενδυτών τείνει να σταθεροποιεί τις τιμές των αξιογράφων, προσαρμόζοντας τις τιμές τους σε επίπεδα κοντά στις θεωρητικές τους τιμές. Συγκεντρωτικά, σύμφωνα με τους Dasgupta, Prat και Verardo (2011), φαίνεται ότι βραχυπρόθεσμα η επίδραση είναι σταθεροποιητική, ενώ μακροπρόθεσμα αποσταθεροποιητική.

Όπως οι χρηματοοικονομικοί αναλυτές, έτσι και οι θεσμικοί επενδυτές ακολουθούν την αγέλη για διάφορους λόγους, οι οποίοι σε ατομικό επίπεδο μπορεί να είναι απολύτως λογικοί για τους ίδιους, δεν είναι όμως απαραίτητα να συμβαίνει το ίδιο και σε συλλογικό επίπεδο. Πρώτα απ' όλα, υπάρχουν και σε αυτήν την περίπτωση λόγοι φήμης που μπορεί να οδηγήσουν τους θεσμικούς επενδυτές να παραβλέψουν σκόπιμα τις προσωπικές πεποιθήσεις και πληροφορίες και να ακολουθήσουν τους υπολοίπους (Scharfstein & Stein, 1990; Trueman, 1994, Holmes et al., 2011), καθώς μια πιθανή αποτυχία θα έχει λιγότερο επώδυνες επιπτώσεις εάν είναι συλλογική και όχι ατομική. Παράλληλα, η αξιολόγηση των διαχειριστών χαρτοφυλακίων γίνεται σε σχετικούς όρους ως προς διαχειριστές ομοειδών χαρτοφυλακίων και υπάρχει πάντα το κίνητρο να παρατηρήσουν τις επιλογές των υπολοίπων συναδέλφων τους ή ακόμη και να τις μιμηθούν, έτσι ώστε να μην απέχουν από το μέσο όρο, με σκοπό να δι-αφυλάσσουν τη φήμη τους (Holmes et al., 2011) ή ακόμη και την αμοιβή τους, εάν αυτή είναι συνάρτηση της επίδοσής τους. Ακόμη μια περίπτωση σκόπιμης αγελαίας συμπεριφοράς προκύπτει όταν οι θεσμικοί επενδυτές εξάγουν πληροφορίες από τις συναλλαγές των υπολοίπων θεσμικών επενδυτών και τις μιμούνται θεωρώντας ότι αυτοί είναι καλύτερα πληροφορημένοι (Banerjee, 1992; Bikhchandani et al., 1992). Από την άλλη μεριά η αγελαία συμπεριφορά μπορεί να μην προκύπτει σκόπιμα. Μια τέτοια περίπτωση αποτελεί το λεγόμενο χαρακτηριστικό (characteristic) herding που προκύπτει λόγω της τάσης των διαχειριστών να επιλέγουν αξιόγραφα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα υψηλή ρευστότητα ή υψηλές παρελθούσες αποδόσεις (Bennett et al., 2003, Hung et al., 2010; Holmes et al., 2011). Παράλληλα, παρατηρείται μια σχετική ομοιογένεια στις επενδυτικές επιλογές των θεσμικών επενδυτών (Lakonishok et al., 1992; Wermers, 1999), η οποία μπορεί να αποδοθεί στο παρόμοιο κοινωνικό και μορφωτικό τους επίπεδο, με άμεσο αποτέλεσμα να ερμηνεύουν με παρόμοιο τρόπο και τα σήματα που λαμβάνουν (investigative herding) (Froot et al., 1992, Hung et al., 2010 κ.ά.).

Τέλος, σε πολλές μελέτες έχει συνδεθεί η αγελαία συμπεριφορά και οι συναλλαγές των θεσμικών επενδυτών με στρατηγικές ανατροφοδότησης των χρηματιστηριακών συναλλαγών (feedback trading) (Grinblatt et al., 1995; Wermers, 1999 κ.ά.), δηλαδή με χρηματιστηριακές συναλλαγές που βασίζονται στην παρατήρηση των ιστορικών τιμών των αξιογράφων, ακολουθώντας είτε το positive feedback trading (αγορά όταν οι τιμές ανεβαίνουν και πώληση όταν οι τιμές πέφτουν) (Jegadeesh & Titman, 1993), είτε το negative feedback trading ή εναλλακτικά contrarian strategy (πώληση όταν οι τιμές ανεβαίνουν και αγορά όταν οι τιμές πέφτουν) (Lakonishok et al., 1992; Nofsinger & Sias, 1999). Σύμφωνα με τους Kallinterakis και

Ferreira (2007) η παρουσία του positive feedback trading δεν υποδεικνύει απαραίτητα και την παρουσία της αγελαίας συμπεριφοράς, αλλά αποτελεί μια συμπεριφορά που παρουσιάζουν τα άτομα που ακολουθούν την αγέλη. Μάλιστα, οι Grinblatt et al.(1996) και Nofsinger και Sias (1999) εντόπισαν μια θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της αγέλης που παρατηρείται στους διαχειριστές A/K και στο positive feedback trading.

Από τις πρώτες εμπειρικές μελέτες που έχουν καταγραφεί για την Αμερικάνικη αγορά, ήταν αυτές των Friend, Blume και Crockett (1970), οι οποίοι απέδειξαν ότι για ορισμένες κατηγορίες αμοιβαίων κεφαλαίων, οι διαχειριστές έχουν την τάση να μιμούνται τις επιτυχημένες επιλογές των συναδέλφων τους και των Kraus και Stall (1972), οι οποίοι εξέτασαν την ύπαρξη παράλληλων συναλλαγών των θεσμικών επενδυτών με τα ευρήματά να μην υποστηρίζουν την παρουσία της συμπεριφοράς της αγέλης.

Τα εμπειρικά ευρήματα είναι σε πολλές περιπτώσεις αντικρουόμενα και διαφέρουν σημαντικά σε διαφορετικές αγορές, διαφορετικές χρονικές περιόδους και με τη χρήση διαφορετικών μέτρων προσέγγισης της συμπεριφοράς της αγέλης. Σύμφωνα με τα ευρήματα των Lakonishok, Shleifer και Vishny (1992) δεν παρατηρείται σημαντική παρουσία της αγελαίας συμπεριφοράς για τους εξεταζόμενους διαχειριστές A/K (pension funds) στις ΗΠΑ. Σε αντίστοιχα συμπεράσματα κατέληξαν και οι Grinblatt et al. (1995). Σύμφωνα με τον Wermers (1999) παρουσιάζεται η αγελαία συμπεριφορά των διαχειριστών, κυρίως σε μετοχές εταιρειών μικρής κεφαλαιοποίησης υψηλής ανάπτυξης (growth stocks) και μεταξύ των διαχειριστών A/K ανάπτυξης, αλλά οι ενδείξεις ύπαρξης της αγελαίας συμπεριφοράς σε μια μέση μετοχή είναι ασθενείς.

Από την άλλη μεριά, ο Sias (2004) εντοπίζει υψηλά επίπεδα αγελαίας συμπεριφοράς εξετάζοντας τα αμερικάνικα A/K, ενώ το φαινόμενο φαίνεται ότι παρουσιάζει μεγαλύτερη ένταση για τα Γερμανικά A/K σύμφωνα με τους Walter και Weber (2006) και Oehler και Wendt (2009). Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, επιβεβαιώνεται η ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς στα A/K του Ην. Βασιλείου (Wylie, 2005), στα κινέζικα A/K (Chen et al., 2007) και στα αυστραλιανά A/K (Fong et al., 2004), καθώς και στους διαχειριστές hedge funds (Boyson, 2010).

Οι Walter και Weber (2006) συνδέουν τα ευρήματα για την αγελαία συμπεριφορά με το βαθμό ανάπτυξης της εξεταζόμενης αγοράς. Τα εμπειρικά ευρήματα επιβεβαιώνουν το γεγονός ότι η συμπεριφορά της αγέλης είναι εντονότερη στις αναπτυσσόμενες χρηματοοικονομικές αγορές σε σχέση με τις ανεπτυγμένες (Gelos & Wei, 2002), για διάφορους λόγους, όπως είναι το ελλιπές θεσμικό πλαίσιο, η ασυμμετρία πληροφόρησης, η έλλειψη διαφάνειας και απαιτήσεων δημοσιότητας, η χαμηλή εμπορευσιμότητα κ.λπ. και σε ένα τέτοιο περιβάλλον είναι αναμενόμενο οι συμμετέχοντες να βασίζονται τις αποφάσεις τους στην παρατηρούμενη συμπεριφορά των υπολοίπων (Kallinterakis & Kratunova, 2007). Για παράδειγμα υπάρχουν ευρήματα σημαντικής αγελαίας συμπεριφοράς στην Πορτογαλία (Lobao & Sira, 2007; Holmes et al., 2011), στην Ισπανία (Agudo et al., 2008), στην Ινδονησία (Bowe & Domuta, 2004), στην Πολωνία (Voropkova & Bohl, 2005), στην Κορέα (Choe, Kho & Stulz, 1999; Kim & Wei, 2002), στην Ταϊβάν (Hung et al., 2010) και σε πολλές άλλες αναπτυσσόμενες αγορές.

3.4.3: Η αγελαία συμπεριφορά στη χρηματιστηριακή αγορά.

Παρά τις σημαντικότερες επιπτώσεις της συμπεριφοράς της αγέλης, δεν είναι πολλές οι εμπειρικές μελέτες που εξετάζουν το φαινόμενο στη χρηματιστηριακή αγορά. Τα τελευταία χρόνια, λαμβάνοντας υπ όψιν τις σοβαρότερες επιπτώσεις της παρουσίας της αγελαίας συμπεριφοράς στις χρηματιστηριακές αγορές, το ενδιαφέρον των τωνωρευνητών έχει στραφεί στη μελέτη αυτής της συμπεριφοράς ιδιαίτερα σε περιόδους κρίσεων. Σε αυτές τις μελέτες η αγελαία συμπεριφορά προσεγγίζεται εξετάζοντας τη συμπεριφορά των αποδόσεων των μεμονωμένων μετοχών ως προς την απόδοση της αγοράς κατά την διάρκεια ακραίων μεταβολών στις τιμές, οι οποίες χαρακτηρίζονται και ως περίοδοι πίεσης της αγοράς. Εάν κατά τη διάρκεια των περιόδων πίεσης της αγοράς οι αποδόσεις των μετοχών παρουσιάζουν την τάση να συγκεντρώνονται περισσότερο γύρω από την απόδοση της αγοράς, αυτή είναι μια ένδειξη ότι κατά τη διάρκεια τέτοιων περιόδων υπάρχει μια τάση παράλληλης κίνησης των

αποδόσεων των μετοχών ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεμελιώδη μεγέθη και χαρακτηριστικά τους. Όταν οι μεμονωμένες αποδόσεις κινούνται γυρω από την απόδοση της αγοράς, η διαστρωματική διασπορά των αποδόσεων προβλέπεται να είναι σχετικά χαμηλή.

Τα ευρήματα για την παρουσία της συμπεριφοράς της αγέλης είναι ανάμικτα και φαίνεται ότι η συμπεριφορά της αγέλης παρουσιάζεται σε μεγαλύτερο βαθμό στις αναδυόμενες απ' ότι στις ανεπτυγμένες αγορές (Chang, Cheng & Khorana, 2000; Andronikidi&Kallinterakis, 2010; My&Truong, 2011 κ.ά.).

Πιο συγκεκριμένα, οι Christie και Huang (1995), εξέτασαν την ύπαρξη της συμπεριφοράς της αγέλης στην αμερικάνικη χρηματιστηριακή αγορά σε περιόδους ακραίων μεταβολών της αγοράς για τις περιόδους 1962-1988 (ημερήσια δεδομένα) και 1925-1988 (μηνιαία δεδομένα) χωρίς ωστόσο να εντοπίσουν την ύπαρξη του φαινομένου. Σε μεταγενέστερη μελέτη, οι Chang, Cheng και Khorana (2000) εξέτασαν την επενδυτική συμπεριφορά σε διάφορες διεθνείς αγορές (δηλ., ΗΠΑ, Χονγκ Κονγκ, Ιαπωνία, Νότια Κορέα και Ταϊβάν), για την περίοδο 1963-1997 και από τα αποτελέσματα της μελέτης τους δεν προκύπτει η ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς στις αγορές των ΗΠΑ και του Χονγκ Κονγκ, ενώ υπάρχουν ευρήματα αγελαίας συμπεριφοράς στην αγορά της Ιαπωνίας, της Νότιας Κορέας και της Ταϊβάν.

Αντικρουόμενα είναι τα ευρήματα για τη χρηματιστηριακή αγορά της Κίνας. Οι Demireg και Kutun (2006) δεν εντόπισαν τη συμπεριφορά της αγέλης για την περίοδο Αντίθετα, οι Tan, Chiang, Mason και Nellling (2008), χρησιμοποιώντας εναλλακτικά υποδείγματα κατέληξαν στην ύπαρξη της συμπεριφοράς της αγέλης για την περίοδο 1996-2003, η οποία είναι εντονότερη σε ανοδικές περιόδους, με υψηλό όγκο και υψηλή μεταβλητότητα.

Οι Caparrelli, D'Arcangelis και Cassuto (2004) μελέτησαν τη συμπεριφορά της αγέλης χρησιμοποιώντας ημερήσια δεδομένα από την Ιταλική χρηματιστηριακή αγορά για την περίοδο 1/9/1988-8/1/2001 και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι παρατηρείται αγελαία συμπεριφορά σε περιόδους πίεσης της αγοράς και κυρίως στις ανοδικές περιόδους. Επιπλέον, η συμπεριφορά της αγέλης παρουσιάζεται στη χρηματιστηριακή αγορά του Βιετνάμ για την περίοδο 2000-2006 (Farber, Nam & Hoang, 2006) και για την περίοδο 3/2002-7/2007 (My & Truong, 2011), της Αυστραλίας για την περίοδο 1/2003-10/2010 (Al-Shboul, 2012), της Τουρκίας την περίοδο 1/2000-1/2010 (Karusuzoglu, 2011), απουσιάζει όμως από τη χρηματιστηριακή αγορά του Μαυροβουνίου (Kallinterakis & Lodetti, 2009) για την περίοδο 3/2003 – 5/2008 και της Βοσνίας – Ερζεγοβίνης (Kallinterakis et al., 2010) για την περίοδο 5/2004-6/2009, ακόμη και μετά την προσαρμογή των αποδόσεων για την ύπαρξη χαμηλής εμπορευσιμότητας. Σε πρόσφατη μελέτη, οι Caporale, Economidou και Philippas (2008) εξέτασαν τη συμπεριφορά της αγέλης στη χρηματιστηριακή αγορά των Αθηνών χρησιμοποιώντας ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία στοιχεία για την περίοδο 1998-2007. Σύμφωνα με τα ευρήματά τους η συμπεριφορά της αγέλης ήταν παρούσα κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου καθώς και κατά την διάρκεια της φούσκας του 1999 και ανέδειξαν τη βραχυπρόθεσμη φύση του φαινομένου, δεδομένου ότι το φαινόμενο εξασθενεί με τη χρήση των εβδομαδιαίων και των μηνιαίων δεδομένων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι διεθνικές μελέτες που επιτρέπουν τη σύγκριση μεταξύ των εξαγόμενων συμπερασμάτων για τις διάφορες χρηματιστηριακές αγορές. Οι Chiang και Zheng (2010) εξέτασαν τη συμπεριφορά της αγέλης σε 18 διεθνείς αγορές (Αυστραλία, Γαλλία, Γερμανία, Χονγκ Κονγκ, Ιαπωνία, Ηνωμένο Βασίλειο, ΗΠΑ, Αργεντινή, Βραζιλία, Χιλή, Μεξικό, Κίνα, Ινδονησία, Μαλαισία, Σιγκαπούρη, Νότιος Κορέα, Ταϊβάν και Ταϊλάνδη) για την περίοδο 25/5/1988- 24/4/2009. Σύμφωνα με τα ευρήματά τους εντόπισαν τη συμπεριφορά της αγέλης στις ανεπτυγμένες χώρες (εκτός των ΗΠΑ) και στις Ασιατικές αγορές.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το διάστημα του υπολογισμού των αποδόσεων μπορεί να επηρεάσει τα εμπειρικά αποτελέσματα λόγω της βραχυπρόθεσμης φύσης της αγελαίας συμπεριφοράς. Τέσσερις ενδιαφέρουσες μελέτες εξέτασαν την συμπεριφορά της αγέλης χρησιμοποιώντας ενδοσυνεδριακά δεδομένα (intraday data). Οι Gleason, Mathur και Peterson (2004) δεν εντόπισαν τη συμπεριφορά της αγέλης σε ακραίες χρηματιστηριακές περιόδους χρησιμοποιώντας δεδομένα Χρηματιστηριακώς Διαπραγματεύσιμων Αμοιβαίων Κεφαλαίων της αμερικάνικης χρηματιστηριακής αγοράς για την περίοδο 1/4/1999 - 9/30/2002. Αντίστοιχα ήταν και τα αποτελέσματα των Henker, Henker και Mitsios (2006) για τη χρηματιστηριακή

αγορά της Αυστραλίας για την περίοδο 2001-2002. Οι Zhou και Lai (2009) εξέτασαν τη χρηματιστηριακή αγορά του Χονγκ Κονγκ την περίοδο Ιανουάριος 2003- Δεκέμβριος 2004 και ανακάλυψαν ότι η αγελαία συμπεριφορά είναι περισσότερο εμφανής στις μετοχές εταιρειών μικρής κεφαλαιοποίησης και οι επενδυτές είναι πιθανότερο να ακολουθήσουν την αγέλη όταν πωλούν παρά όταν αγοράζουν μετοχές. Τέλος, πρόσφατα οι Blasco et al. (2011) χρησιμοποιώντας ενδοσυνεδριακά δεδομένα εντόπισαν σημαντική αγελαία συμπεριφορά στη χρηματιστηριακή αγορά της Ισπανίας για την περίοδο Ιανουάριος 1996 - Δεκέμβριος 2003, αναδεικνύοντας τη βραχυπρόθεσμη φύση του φαινομένου.

Από την άλλη μεριά, οι Hwang και Salmon (2004) πρότειναν μια νέα προσέγγιση στην ανίχνευση και τη μέτρηση του herding που βασίζεται στη διαστρωματική διασπορά του συντελεστή ευαισθησίας των μετοχών ως προς τις αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς (συντελεστής βήτα). Η προσέγγιση αυτή εφαρμόστηκε για τα χρηματιστήρια της Νοτίου Κορέας και των ΗΠΑ, διαπιστώνοντας την ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς, ανεξάρτητα από τις συνθήκες στην αγορά και τους διάφορους μακροοικονομικούς παράγοντες. Επεκτείνοντας την έρευνά τους πρότειναν ένα μη παραμετρικό μέτρο (Hwang & Salmon, 2006), βασισμένο στα γραμμικά υποδείγματα και ερεύνησαν τη συμπεριφορά της αγέλης στις ΗΠΑ το Ηνωμένο Βασίλειο και το χρηματιστήριο τη Νοτίου Κορέας. Τα ευρήματά τους υποδεικνύουν την ύπαρξη της συμπεριφοράς της αγέλης προς το χαρτοφυλάκιο της αγοράς όταν οι επενδυτές έχουν ομογενείς προσδοκίες και θεωρούν ότι ξέρουν που θα κατευθυνθεί η αγορά, παρά όταν η αγορά είναι σε κρίση.

Ακολουθώντας την προσέγγιση των Hwang και Salmon (2004), οι Kallinterakis και Ferreira (2006) μελέτησαν τη χρηματιστηριακή αγορά της Πορτογαλίας. Τα αποτελέσματά τους αποδεικνύουν την παρουσία του herding και των στρατηγικών θετικής ανατροφοδότησης (positive feedback trading) προς το χρηματιστηριακό δείκτη παρουσιάζοντας έντονη άνοδο την περίοδο 1996-1999, κατά τη μεγάλη άνοδο της πορτογαλικής χρηματιστηριακής αγοράς. Αντίστοιχα ήταν και τα ευρήματα των Kallinterakis και Kratunova (2007) για την αναδυόμενη χρηματιστηριακή αγορά της Βουλγαρίας και των Andronikidi και Kallinterakis (2010) για την αγορά του Ισραήλ κάνοντας τις κατάλληλες προσαρμογές στις αποδόσεις των μετοχών για το πρόβλημα της χαμηλής εμπορευσιμότητας (thin trading), το οποίο δεν είχε συνηθισθεί σε προηγούμενες μελέτες. Χρησιμοποιώντας την ίδια προσέγγιση, οι Khan, Hassairi και Viviani (2011) ανέδειξαν την παρουσία της αγελαίας συμπεριφοράς σε περιόδους κρίσης για τις αγορές της Γαλλίας, του Ην. Βασιλείου, της Γερμανίας και της Ιταλίας για την περίοδο 2003-2008.

Κεφάλαιο 4^ο

Εμπειρική διερεύνηση της συμπεριφοράς της αγέλης στις αποδόσεις των αμερικανικών blue chips κατά την περίοδο της κρίσης

4.1: Απόδοση Επενδύσεων.

Στόχος μιας επένδυσης είναι το κέρδος. Η Απόδοση μετονομάζεται σε κέρδος ή ζημία ανάλογα με την μεταβολή στην αξία μιας τοποθέτησης. Παρακάτω, θα αναλυθεί η έννοια της απόδοσης και θα μελετηθούν οι διάφορες μορφές της (απλή, μεικτή και λογαριθμική απόδοση), τόσο για ένα χρονικό διάστημα, όσο και για περισσότερες της μίας χρονικές περιόδους.

4.1.1: Τύποι Απόδοσης

Το κέρδος ή η ζημία (αρνητικό κέρδος) από μια επένδυση εξαρτάται τόσο από την μεταβολή της τιμής της αρχικής τοποθέτησης, όσο και από το μέγεθος των κεφαλαίων που επενδύονται. Οι επενδυτικοί σύμβουλοι γενικά ενδιαφέρονται το κέρδος να έχει μεγάλη συσχέτιση με το μέγεθος του κεφαλαίου που επενδύεται. Αυτό προσδιορίζεται από την απόδοση, καθώς η τελευταία αποτελεί την μεταβολή της τιμής ενός κεφαλαίου, σε σχέση με την αρχική του τιμή.

4.1.1.1: Καθαρή απόδοση

Έστω P_t η τιμή ενός κεφαλαίου την χρονική στιγμή t . Υποθέτοντας ότι δεν υπάρχουν μερίσματα, η καθαρή απόδοση ενός κεφαλαίου, για το χρονικό διάστημα από $t-1$ έως t , είναι :

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

Ο αριθμητής $P_t - P_{t-1}$ αποτελεί την απόδοση ή κέρδος κατά την διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου (με αρνητικό κέρδος να αποτελεί ζημία). Ο παρονομαστής P_{t-1} είναι η τιμή του κεφαλαίου στην αρχή της περιόδου. Οπότε, ως καθαρή απόδοση (net return) μπορεί να θεωρηθεί το σχετικό κέρδος ενός επενδύμενου κεφαλαίου. Το προκύπτον κέρδος από την επένδυση ενός κεφαλαίου δίδεται από την σχέση: Κέρδος = αρχική επένδυση * καθαρή απόδοση.

4.1.1.2:Μεικτή απόδοση

Η μεικτή απόδοση (gross return) για χρονική περίοδο από t-1 έως t, δίδεται από τον τύπο:

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

Η μεικτή απόδοση για τις k πιο πρόσφατες χρονικές περιόδους προκύπτει από το γινόμενο των k επιμέρους μεικτών αποδόσεων (για τις περιόδους t-k έως

$$1 + R_t(k) = \frac{P_t}{P_{t-k}} = \left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)\left(\frac{P_{t-1}}{P_{t-2}}\right)\dots\left(\frac{P_{t-k+1}}{P_{t-k}}\right) = (1 + R_t)\dots(1 + R_{t-k+1})$$

t)

Οι αποδόσεις δεν εξαρτώνται από την οικονομική μονάδα του κεφαλαίου (ευρώ, δολάρια, κ.λ.). Εξαρτώνται όμως από τον χρόνο. Για παράδειγμα, εάν ο χρόνος t μετράται σε χρόνια, λέμε ότι η καθαρή απόδοση είναι 5% ανά έτος. Στις μέρες μας, η χρονική περίοδος μιας απόδοσης εκφράζεται συνήθως σε παράγωγα μηνός : μήνας, τρίμηνο, εξάμηνο, κ.ο.κ.

4.1.1.3:Λογαριθμική απόδοση.

Οι συνεχείς σύνθετες αποδόσεις r_t , γνωστές και ως λογαριθμικές αποδόσεις (log returns), ορίζονται ως:

$$r_t = \log(1 + R_t) = \log\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) = p_t - p_{t-1}$$

όπου p_t ορίζεται ως $\log(P_t)$ και λέγεται «λογαριθμική τιμή»(log price).Οι log αποδόσεις είναι περίπου ίσες με τις πραγματικές αποδόσεις, διότι για μικρό x, ισχύει $\log(1 + x) \approx x$. Ένα πλεονέκτημα της χρήσης των log αποδόσεων, είναι η απλότητα της εφαρμογής τους σε πολύ-περιοδικές αποδόσεις. Η log απόδοση για k χρονικές περιόδους προκύπτει απλά από το άθροισμα των k επιμέρους log αποδόσεων (αντί για το γινόμενό τους, όπως είδαμε στην περίπτωση των μεικτών αποδόσεων). Εκεί καταλήγουμε ως εξής:

$$\begin{aligned} r_t(k) &= \log\{1 + R_t(k)\} = \log\{(1 + R_t)\dots(1 + R_{t-k+1})\} \\ &= \log(1 + R_t) + \dots + \log(1 + R_{t-k+1}) = r_t + r_{t-1} + \dots + r_{t-k+1} \end{aligned}$$

4.1.1.4:Μερίσματα.

Πολλές μετοχές, ειδικά αυτές «ώριμων» και παλαιών επιχειρήσεων,πληρώνουν μερίσματα, τα οποία σαφώς και πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη κατά τον υπολογισμό των αποδόσεων. Μέρισμα (dividend) είναι ένα χρηματικό ποσό, μικρό σχετικά, το οποίο αντιστοιχεί σε κάθε μία μετοχή, και το οποίο αποδίδεται από την επιχείρηση στους κατέχοντες μετοχών της ανά τακτά χρονικά διαστήματα (συνήθως ανά έτος). Εάν ένα μέρισμα D_t δίδεται προ του χρόνου t, τότε η μεικτή απόδοση στον χρόνο t είναι:

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

,οπότε η καθαρή απόδοση είναι $R_t = (P_t + D_t) / P_{t-1} - 1$ και η log απόδοση ισούται με $r_t = \log(1 + R_t) = \log(P_t + D_t) - \log(P_{t-1})$. Οι πολύ-περιοδικές μεικτές αποδόσεις είναι το γινόμενο των αντίστοιχων απλών μεικτών αποδόσεων, άρα:

$$1 + R_t(k) = \left(\frac{P_t + D_t}{P_{t-1}} \right) \left(\frac{P_{t-1} + D_{t-1}}{P_{t-2}} \right) \dots \left(\frac{P_{t-k+1} + D_{t-k+1}}{P_{t-k}} \right) \\ = (1 + R_t)(1 + R_{t-1}) \dots (1 + R_{t-k+1})$$

4.2: Συμπεριφορά της αγέλης στις αποδόσεις των αμερικανικών blue chips κατά την περίοδο της κρίσης.

Με τον όρο **blue chips** ονομάζουμε τις μετοχές εταιρειών υψηλής κεφαλαιοποίησης ιδιαίτερα γνωστών εταιριών που έχουν επιδείξει μια σταθερότητα στη χρηματιστηριακή συμπεριφορά για μακρύ χρονικό διάστημα κατά το παρελθόν, ενώ υπάρχει η αντίστοιχη προσδοκία για το μέλλον. Οι εν λόγω εταιρίες συμμετέχουν με μεγάλο ειδικό βάρος σε χρηματιστηριακούς δείκτες. Ο όρος αρχικά καθιερώθηκε για τις μετοχές της IBM που ήταν, όπως και σήμερα, ιδιαίτερα δεικτοβαρείς στον δείκτη **Dow Jones Industrial Average**. Ο όρος αναφέρεται επίσης σε Αμοιβαία Μετοχικά Κεφάλαια που επενδύουν σε μετοχές του Γενικού Δείκτη ενός χρηματιστηρίου.

Ειδικά όταν αναφερόμαστε στα **Αμερικάνικα bluechips** εννοούμε τις μετοχές των **30 μεγαλύτερων βιομηχανικών εταιριών** (Πίνακας 2) οι οποίες χαρακτηρίζονται από ισχυρή κεφαλαιακή βάση και υψηλά μερίσματα. Ο **Dow Jones Industrial Average** είναι ο χρηματιστηριακός τους δείκτης.

Name	Symbol	Hist.	Exchange	Type	Full Name
EXXON MOBIL	U:XOM	39Y	New York	Equity	Exxon Mobil
MICROSOFT	@MSFT	26Y	NASDAQ	Equity	Microsoft
WAL MART STORES	U:WMT	39Y	New York	Equity	WAL Mart Stores
GENERAL ELECTRIC	U:GE	39Y	New York	Equity	General Electric
INTERNATIONAL BUS.MCHS.	U:IBM	39Y	New York	Equity	International Business Machines
CHEVRON	U:CVX	39Y	New York	Equity	Chevron
JOHNSON & JOHNSON	U:JNJ	39Y	New York	Equity	Johnson and Johnson
AT&T	U:T	29Y	New York	Equity	AT&T
PROCTER & GAMBLE	U:PG	39Y	New York	Equity	Procter and Gamble
PFIZER	U:PFE	39Y	New York	Equity	Pfizer
COCA COLA	U:KO	39Y	New York	Equity	Coca Cola
JP MORGAN CHASE & CO.	U:JPM	39Y	New York	Equity	JP Morgan Chase and Company
MERCK & CO.	U:MRK	39Y	New York	Equity	Merck and Company
VERIZON COMMUNICATIONS	U:VZ	29Y	New York	Equity	Verizon Communications
BANK OF AMERICA	U:BAC	39Y	New York	Equity	Bank of America
INTEL	@INTC	39Y	NASDAQ	Equity	Intel
HOME DEPOT	U:HD	31Y	New York	Equity	Home Depot
CISCO SYSTEMS	@CSCO	22Y	NASDAQ	Equity	Cisco Systems
WALT DISNEY	U:DIS	39Y	New York	Equity	Walt Disney
MCDONALDS	U:MCD	39Y	New York	Equity	McDonald's
UNITED TECHNOLOGIES	U:UTX	39Y	New York	Equity	United Technologies
3M	U:MMM	39Y	New York	Equity	3M
AMERICAN EXPRESS	U:AXP	39Y	New York	Equity	American Express
CATERPILLAR	U:CAT	39Y	New York	Equity	Caterpillar
BOEING	U:BA	39Y	New York	Equity	Boeing
UNITEDHEALTH GP.	U:UNH	28Y	New York	Equity	Unitedhealth Group
E I DU PONT DE NEMOURS	U:DD	39Y	New York	Equity	E I du Pont de Nemours
HEWLETT-PACKARD	U:HPQ	39Y	New York	Equity	Hewlett-Packard
TRAVELERS COS.	U:TRV	39Y	New York	Equity	Travelers Companies
ALCOA	U:AA	39Y	New York	Equity	Aluminum Company of America

Πίνακας 2: Αμερικάνικα BlueChips.

Βασικός σκοπός του εν λόγω κεφαλαίου είναι να αποδείξει ότι η αγελαία συμπεριφορά μπορεί να τεκμηριωθεί και μαθηματικά χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα πάνω στους συντελεστές συσχέτισης (correlation coefficient) των λογαριθμικών αποδόσεων (log returns)των μετοχών των Αμερικάνικων bluechips κατά την διάρκεια της κρίσης.

4.2.1: Μεθοδολογία.

Η ανάλυση των συντελεστών συσχέτισης είναι βασικής σημασίας σε πολλούς επιστημονικούς τομείς που μελετάνε χρονοσειρές πολλών μεταβλητών. Ένας τέτοιος τομέας είναι και αυτός της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής.

Για την εξέταση της συμπεριφοράς της αγέλης στην αγορά των blue chips στις Η.Π.Α. σε περιόδους ακραίων μεταβολών των αποδόσεων, θα χρησιμοποιηθεί η προσέγγιση των συντελεστών συσχέτισης της λογαριθμικής απόδοσης των εν λόγω μετοχών. Η σχέση (correlation) μεταξύ των λογαριθμικών αποδόσεων χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της συμπεριφοράς της αγέλης. Συγκεκριμένα όσο πιο κοντά στο 1,0000 είναι ο συντελεστής συσχέτισης της λογαριθμικής απόδοσης των μετοχών τόσο πιο πολύ αποδεικνύεται η αελαία συμπεριφορά.

Για τον υπολογισμό της συντελεστών συσχέτισης της λογαριθμικής απόδοσης των μετοχών, θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό **Microsoft excel**, πρώτον για να υπολογιστούν οι λογαριθμικές αποδόσεις των μετοχών από τις αποδόσεις των μετοχών σύμφωνα με τον τύπο

$$r_t = \log(1 + R_t) = \log\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right) = P_t - P_{t-1}$$

και δεύτερον η συνάρτηση **correlation** από τα εργαλεία data analysis του Microsoft Excel για να βρεθούν οι αντίστοιχοι συντελεστές συσχέτισης των λογαριθμικών αποδόσεων.

4.2.2: Δεδομένα Δείγματος.

Για την εξέταση της συμπεριφοράς της αγέλης στην αγορά των bluechips στις Η.Π.Α. κατά την τελευταία χρηματοοικονομική κρίση χρησιμοποιούνται ημερήσια δεδομένα (τιμές κλεισίματος) για την περίοδο **2001-2011** τα οποία αντλήθηκαν από τη βάση δεδομένων **Thomson Datastream**. Η συγκεκριμένη περίοδος επιλέχθηκε πρώτον για λόγους διαθεσιμότητας δεδομένων και δεύτερον για να συμπεριληφθεί και να εξετασθεί η περίοδος της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Όπως είπαμε ο χρηματιστηριακός δείκτης που χρησιμοποιείται για τις εν λόγω μετοχές είναι ο **Dow Jones Industrial Average**, ενώ οι χρηματιστηριακές αγορές στις οποίες γίνονται οι συναλλαγές των εν λόγω μετοχών είναι το φυσικό χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης (NYSE) και το ηλεκτρονικό χρηματιστήριο NASDAQ για τις μετοχές των εταιριών υψηλής τεχνολογίας όπως η INTEL, η MICROSOFT και η CISCO.

Το NYSE (μετοχές 2.800 εταιριών) έχει κεφαλαιοποίηση πάνω από 20 τρισεκατομμύρια δολάρια (\$) και θέτει αυστηρά κριτήρια εισαγωγής σε αυτό ενώ λειτουργεί με την αρχή της δημοπρασίας. Αντίθετα το Nasdaq (μετοχές 3.300 εταιριών) λειτουργεί με τους δημιουργούς της αγοράς.

Υπολογίζοντας από τις τιμές κλεισίματος (**DOW JONES CONSTITUENTS**) τις αποδόσεις (**Returns**) και στην συνέχεια τις λογαριθμικές αποδόσεις (**Log Returns**), είμαστε σε θέση να βρούμε τους συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων των εν λόγω μετοχών και να παρατηρήσουμε εμπειρικά την αελαία συμπεριφορά.

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι μέσοι όροι των συντελεστών συσχέτισης των λογαριθμικών αποδόσεων των μετοχών των bluechips για τις περιόδους **2001-2011**, **2009-2011** και τους τρεις πρώτους μήνες της κρίσης δηλαδή **Οκτώβριο του 2008** έως και **Δεκέμβριο του 2008**.

	<i>EXXON MOBIL</i>	<i>MICROSOFT</i>	<i>WAL MART STORES</i>	<i>GENERAL ELECTRIC</i>	<i>INTERNATIONAL BUS.MCHS.</i>
EXXON MOBIL	1				
CHEVRON	0,862102499	0,450421643	0,359520811	0,477002761	0,42894258
E I DU PONT DE NEMOURS	0,592520612	0,514983623	0,453188558	0,617008779	0,526498017
ALCOA	0,580454563	0,488160135	0,360435046	0,569938182	0,48257168
3M	0,555821413	0,481421636	0,462877916	0,597301916	0,473426047
CATERPILLAR	0,541255472	0,485618756	0,405896195	0,579282573	0,48552188
UNITED TECHNOLOGIES	0,535245093	0,532610529	0,458619792	0,61271818	0,512455884
PFIZER	0,50751842	0,402108345	0,40983808	0,462371401	0,377526076
AMERICAN EXPRESS	0,505748651	0,525792021	0,432805244	0,65751897	0,518255713
JOHNSON & JOHNSON	0,503327089	0,371257375	0,38204442	0,418411676	0,364682241
PROCTER & GAMBLE	0,502946209	0,36107592	0,403459578	0,414576583	0,359508874
WALT DISNEY	0,49766514	0,539777842	0,451027698	0,591048284	0,545899862
AT&T	0,497343874	0,446958784	0,414194665	0,448980448	0,461054804
BOEING	0,497125384	0,448649692	0,404937745	0,526144126	0,421828414
GENERAL ELECTRIC	0,490490101	0,510786233	0,444101428	1	
TRAVELERS COS.	0,489402177	0,444979989	0,424806728	0,51972989	0,433036236
MICROSOFT	0,480027506	1			
VERIZON COMMUNICATIONS	0,479616174	0,477349513	0,433126773	0,479549936	0,479986197
COCA COLA	0,464566797	0,406114068	0,380024941	0,383588215	0,359442075
INTERNATIONAL BUS.MCHS.	0,452966995	0,597859612	0,428119516	0,542604148	1
JP MORGAN CHASE & CO.	0,450210366	0,496215362	0,413378523	0,652206031	0,525995648
MERCK & CO.	0,433642982	0,335368732	0,322248127	0,37127312	0,317393025
HOME DEPOT	0,421831772	0,465571427	0,58381072	0,527644643	0,476204421
WAL MART STORES	0,419457259	0,442235591	1		
INTEL	0,414825102	0,634008082	0,408930831	0,508553037	0,601440989
BANK OF AMERICA	0,403846297	0,398789076	0,325583329	0,601301291	0,394559035
UNITEDHEALTH GP.	0,39064517	0,302215779	0,294443653	0,349906142	0,277918303
MCDONALDS	0,375946813	0,332703368	0,372935882	0,372121173	0,332145848
HEWLETT-PACKARD	0,372605736	0,520030846	0,34572352	0,457823057	0,535786299
CISCO SYSTEMS	0,370105229	0,586662932	0,385403009	0,485402302	0,565164807
2001-2011 AVG Correlation	0,5030	0,4827	0,4272	0,5268	0,4714

Πίνακας 3: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τα έτη 2001-2011

	EXXON MOBIL	MICROSOFT	WAL MART STORES	GENERAL ELECTRIC	INTERNATIONAL BUS.MCHS.
EXXON MOBIL	1				
CHEVRON	0,868609667	0,599212072	0,41889821	0,639635815	0,607456472
UNITED TECHNOLOGIES	0,708229909	0,620308226	0,464514669	0,684549505	0,631449115
E I DU PONT DE NEMOURS	0,69705695	0,596826264	0,40380544	0,647323495	0,641690394
3M	0,681908746	0,599398647	0,424269889	0,670600897	0,598665002
CATERPILLAR	0,662466494	0,558817913	0,375692442	0,626114554	0,581421899
BOEING	0,653500596	0,51769007	0,357302303	0,602202561	0,55649983
WALT DISNEY	0,647606919	0,564060182	0,428254909	0,617838287	0,593881254
JOHNSON & JOHNSON	0,618120769	0,433429941	0,435965445	0,495099054	0,493406495
ALCOA	0,617790731	0,544809634	0,300192697	0,608076751	0,534907728
AT&T	0,61157975	0,505042252	0,386695641	0,49826173	0,594285258
TRAVELERS COS.	0,609895142	0,502228324	0,435038046	0,528548575	0,531005784
COCA COLA	0,604750058	0,4413632	0,403395218	0,44645543	0,503670137
INTERNATIONAL BUS.MCHS.	0,59987249	0,577627046	0,380143001	0,506659021	1
MICROSOFT	0,591611435	1			
INTEL	0,589507877	0,639295129	0,363077434	0,582792281	0,61068819
GENERAL ELECTRIC	0,589234046	0,460624072	0,356324689	1	
PROCTER & GAMBLE	0,586533433	0,434565368	0,465489503	0,468702712	0,503712638
JP MORGAN CHASE & CO.	0,584837584	0,519753816	0,310268294	0,634404306	0,567213575
HOME DEPOT	0,582712908	0,527242822	0,472000908	0,568718403	0,559832618
PFIZER	0,58192294	0,400767109	0,401533461	0,449965823	0,439489713
AMERICAN EXPRESS	0,57780974	0,571524364	0,297026822	0,633607732	0,502456949
CISCO SYSTEMS	0,56889181	0,607679879	0,393853553	0,489889395	0,585057045
VERIZON COMMUNICATIONS	0,5644605	0,461749537	0,39594142	0,455145644	0,533434138
MCDONALDS	0,554524776	0,439042095	0,420261227	0,448671077	0,458886569
MERCK & CO.	0,527309661	0,379663022	0,402529401	0,40311869	0,390415558
HEWLETT-PACKARD	0,516682459	0,526557895	0,287792259	0,477894693	0,578166285
UNITEDHEALTH GP.	0,503396588	0,330967137	0,297823027	0,432385311	0,373912678
BANK OF AMERICA	0,476273597	0,441443563	0,23484021	0,637808607	0,399720388
WAL MART STORES	0,42427568	0,326327234	1		
2009-2011 AVG Correlation	0,6134	0,5216	0,4040	0,5650	0,5527

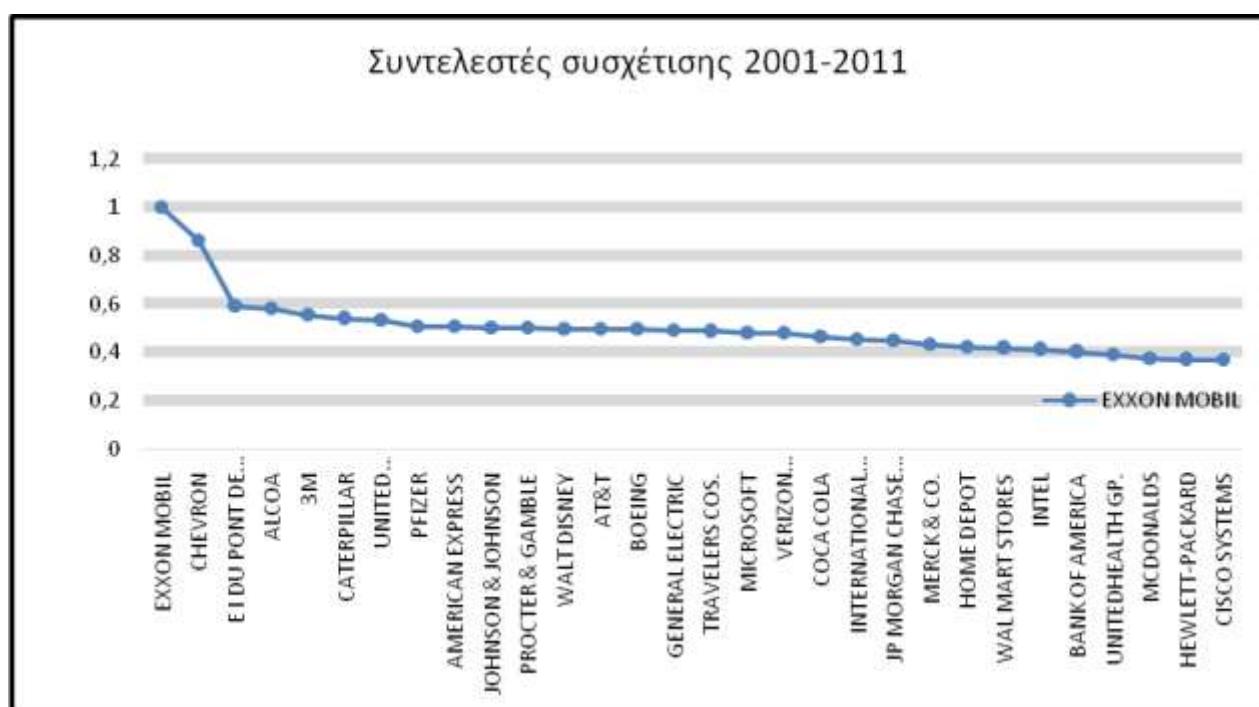
Πίνακας 4: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τα έτη 2009-2011

	<i>EXXON MOBIL</i>	<i>MICROSOFT</i>	<i>WAL MART STORES</i>	<i>GENERAL ELECTRIC</i>	<i>INTERNATIONAL BUS.MCHS.</i>
EXXON MOBIL	1				
CHEVRON	0,950689555	0,826751876	0,764930059	0,570804957	0,790431459
PROCTER & GAMBLE	0,868155729	0,801698828	0,80957947	0,638576184	0,800578507
JOHNSON & JOHNSON	0,859951008	0,82228128	0,803254351	0,549090023	0,755583248
AT&T	0,853627683	0,849633481	0,748395311	0,574138885	0,802528412
WALT DISNEY	0,846941664	0,888401801	0,743244628	0,653447914	0,877844471
MICROSOFT	0,845454068	1			
E I DU PONT DE NEMOURS	0,83950523	0,835307253	0,727158316	0,739168707	0,857314376
PFIZER	0,831501168	0,818634122	0,753244002	0,667370307	0,813153092
MERCK & CO.	0,806745291	0,79708977	0,759140675	0,664226629	0,822535293
BOEING	0,803970419	0,830736321	0,721888328	0,573921995	0,781628186
CISCO SYSTEMS	0,794345252	0,862761077	0,758403861	0,6701858	0,815990267
ALCOA	0,793169275	0,802331024	0,6606094	0,651829757	0,823400769
UNITED TECHNOLOGIES	0,787589046	0,846775368	0,808774599	0,674260485	0,83128385
WAL MART STORES	0,775993294	0,747564977	1		
MCDONALDS	0,762016804	0,735789733	0,817147639	0,613546192	0,734455546
CATERPILLAR	0,75988919	0,788482476	0,655061844	0,669221979	0,810865862
INTEL	0,75876452	0,825107661	0,666350781	0,639013515	0,795189795
INTERNATIONAL BUS.MCHS.	0,752878422	0,80859359	0,723468243	0,719820793	1
3M	0,752792755	0,72996107	0,745563291	0,612188587	0,720501202
VERIZON COMMUNICATIONS	0,733777162	0,748227281	0,715371392	0,675420461	0,73710758
HEWLETT-PACKARD	0,721730603	0,768080407	0,61777392	0,507551891	0,776999057
AMERICAN EXPRESS	0,685916754	0,707669483	0,615831011	0,710331391	0,778953612
COCA COLA	0,679316491	0,758799708	0,652264525	0,433372293	0,621655155
TRAVELERS COS.	0,662331711	0,725400027	0,61471957	0,582017605	0,742502739
HOME DEPOT	0,661822749	0,708585433	0,693279131	0,654137656	0,809520079
UNITEDHEALTH GP.	0,621694441	0,670268477	0,647608704	0,377736644	0,670768998
GENERAL ELECTRIC	0,558778906	0,575734299	0,531433499	1	
BANK OF AMERICA	0,539547622	0,634853806	0,574169009	0,72595343	0,789344208
JP MORGAN CHASE & CO.	0,464402009	0,563983525	0,52495948	0,774363795	0,723419194
Crisis AVG Correlation	0,7591	0,7752	0,7091	0,6415	0,7878

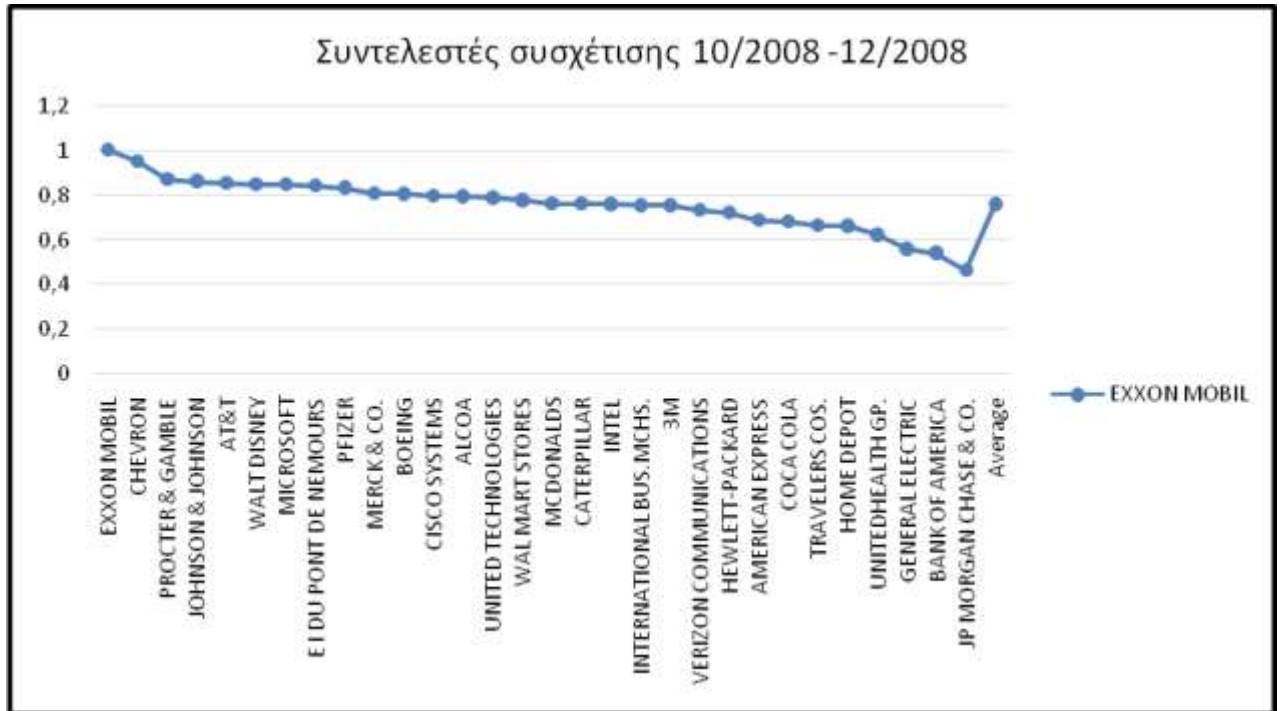
Πίνακας 5: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chips τους μήνες Οκτώβριος 2008 – Δεκέμβριος 2008

Είναι ξεκάθαρο από αυτό το δείγμα και τις λογαριθμικές αποδόσεις των μετοχών, ότι οι συντελεστές συσχέτισης των μετοχών τόσο σε μέσο επίπεδο όσο και ο καθένας ξεχωριστά είχαν μία αυξητική ροπή προς την απόλυτη συσχέτιση (1,000) γεγονός που μαρτυρά την αγελαία συμπεριφορά, ειδικά τους πρώτους μήνες της χρηματοπιστωτικής κρίσης.

Υπολογίστηκε,για παράδειγμα, ο συντελεστής συσχέτισης της **Exxon Mobil** με τις υπόλοιπες εταιρίες για τα έτη 2001-2011 (**ανά μήνα,ανά έτος και τελικά τον μέσο όρο για όλα τα έτη**) καθώς και για τους τρεις πρώτους μήνες της κρίσης, όπου υπολογίστηκε ο μέσος όρος του τριμήνου. Ενώ , λοιπόν, σε όλη την χρονοσειρά του δείγματος (2001-2011) παρατηρείται μία συσχέτιση με ένα μέσο όρο συντελεστή της τάξεως του **0,5030**, κατά τους τρεις πρώτους μήνες της κρίσης ο μέσος όρος του συντελεστή συσχέτισης φτάνει το **0,7591**. Αντίστοιχες παρατηρήσεις μπορούν να γίνουν για όλους του συνδυασμούς των εταιριών του δείγματος, μαρτυρώντας έτσι ότι η αγελαία συμπεριφορά ήταν μία πραγματικότητα αρκετά έντονη ειδικά τους πρώτους μήνες της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008. Προέκυψαν λοιπόν τα παρακάτω διαγράμματα.



Σχήμα 6: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chip στα έτη 2001-2011



Σχήμα 7: Συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων της μετοχής της Exxon Mobil με τα υπόλοιπα Blue Chipστους μήνες Οκτώβριος 2008 – Δεκέμβριος 2008

Κεφάλαιο 5: Ανασκόπηση-τελικά συμπεράσματα

Η έρευνα στον τομέα της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής έχει αναδείξει το γεγονός ότι τα ανθρώπινα ένστικτα, συναισθήματα και ψυχολογικά σφάλματα παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των τιμών των αξιογράφων και στη λειτουργία των χρηματοοικονομικών αγορών. Είναι πλέον κοινά αποδεκτό ότι η παραδοσιακή Χρηματοοικονομική που βασιζόταν στην υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών και στον εξιδανικευμένο ορθολογικό επενδυτή δεν μπορεί να προσφέρει μια ολοκληρωμένη περιγραφή και κατανόηση της λειτουργίας των χρηματοοικονομικών αγορών, όπως αυτές είναι στην πραγματικότητα. Παρά το γεγονός ότι είναι δύσκολο να εντοπισθούν επενδυτικές στρατηγικές που να εκμεταλλεύονται τις παρατηρούμενες αποκλίσεις των τιμών των αξιογράφων από τις θεωρητικά ορθές, αυτό δε συνεπάγεται και την αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς (Ritter, 2003). Οι αποκλίσεις αυτές μπορεί να διατηρηθούν για μεγάλα χρονικά διαστήματα δημιουργώντας κινδύνους για τη σταθερότητα του χρηματοοικονομικού συστήματος, αυξάνοντας ταυτόχρονα τον αναλαμβανόμενο επενδυτικό κίνδυνο.

Η μετάβαση από τον ορθολογικό επενδυτή στον πραγματικό επενδυτή, ο οποίος έχει ανθρώπινα πάθη, ένστικτα, συναισθήματα, στερεότυπα, περιορισμένη Γνώση ή πληροφόρηση, πραγματοποιεί ψυχολογικά/συναισθηματικά και γνωστικά λάθη, δεν ήταν ούτε εύκολη, ούτε και γρήγορη. Χρειάστηκαν περίπου τέσσερις δεκαετίες εντατικής έρευνας και κοπιώδους προσπάθειας πλήθους πανεπιστημιακών και ερευνητών για να γίνει αποδεκτή η σημαντική επίδραση της ψυχολογίας στη μελέτη των χρηματοοικονομικών αγορών. Η συστηματική καταγραφή των ευριστικών κανόνων και των συμπεριφορικών σφαλμάτων, γνωστικών και συναισθηματικών, είναι ιδιαίτερης σημασία καθώς έχουν ως αποτέλεσμα την πραγματοποίηση μη ορθολογικών επενδυτικών επιλογών.

Τα τελευταία χρόνια και μετά την καταγραφή υπερβολών και κρίσεων στις χρηματιστηριακές αγορές αναδείχθηκε περισσότερο από ποτέ η επίδραση της ψυχολογίας και του συναισθήματος στη διαμόρφωσή τους. Το παράδειγμα της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης έφερε στην επιφάνεια την απληστία των συμμετεχόντων στις αγορές και συμπεριφορές, όπως είναι η υπερβολική αισιοδοξία και η εμπιστοσύνη στις ικανότητες μας, ο φόβος και ο πανικός όταν βρισκόμαστε σε κατάσταση κρίσης και η συμπεριφορά της αγέλης αναζητώντας την ψυχολογική τουλάχιστον ασφάλεια που παρέχει η αγέλη.

Ίσως το σημαντικότερο συμπεριφορικό σφάλμα που έχει αναδειχθεί από τη μελέτη των διεθνών αγορών είναι η συμπεριφορά της αγέλης. Η συμπεριφορά της αγέλης διακρίνεται στην ορθολογική ή σκόπιμη (π.χ. για λόγους φήμης ή αμοιβής, όταν υπάρχει ελλιπής πληροφόρηση κ.λπ.), στη συμπεριφορική ή μη-ορθολογική (π.χ. από την επίδραση συμπεριφορικών σφαλμάτων που παρουσιάζουν οι επενδυτές, φήμες, κοινωνική πίεση για συμμόρφωση με την ομάδα κ.λπ.), αλλά και στην πλασματική συμπεριφορά της αγέλης, η οποία δεν έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεση της αποτελεσματικότητας της αγοράς (όταν οι επενδυτές λαμβάνουν τις ίδιες αποφάσεις επειδή έχουν την ίδια πληροφόρηση).

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις σοβαρότατες επιπτώσεις της παρουσίας της αγελαίας συμπεριφοράς για την εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος, διερευνήθηκε η ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς στις αποδόσεις των μετοχών των Αμερικάνικων blue chips κατά την περίοδο της πρόσφατης κρίσης.

Σύμφωνα με τους Christie και Huang (1995), τέτοιες περιόδους έχουν ιδιαίτερο πληροφοριακό περιεχόμενο καθώς είναι πιθανότερο να διαμορφωθεί η αγέλη, με τους επενδυτές να παραβλέπουν τις προσωπικές του εκτιμήσεις και να ακολουθήσουν την αγορά όταν επικρατεί φόβος.

Σύμφωνα με τα εμπειρικά αποτελέσματα, αποδεικνύεται η ύπαρξη αγελαίας συμπεριφοράς κατά τους πρώτους μήνες της χρηματοπιστωτικής κρίσης και αυτό φαίνεται ξεκάθαρα από την αυξητική πορεία των συντελεστών συσχέτισης των εν λόγω μετοχών για το συγκεκριμένο διάστημα.

Επιπλέον, το δίδαγμα που πρέπει να λάβουμε από την χρηματοπιστωτική κρίση που ξέσπασε το 2008, η οποία είναι κοινά αποδεκτό ότι είχε και συμπεριφορικά αίτια, είναι ότι δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να παραβλέπουμε την επίδραση του συναισθήματος και της ψυχολογίας των συμμετεχόντων στις αγορές. Η αγελαία συμπεριφορά παρουσιάζεται κυρίως σε τέτοιες περιόδους ακραίων καταστάσεων στην αγορά και η διερεύνηση της ύπαρξής της κρίνεται απαραίτητη λόγω των σημαντικών επιπτώσεων που έχει για την αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς, την ορθή αποτίμηση των αξιογράφων και τον αναλαμβανόμενο επενδυτικό κίνδυνο. Τα συμπεράσματα από τη μελέτη της συμπεριφοράς της αγέλης μπορούν να φανούν χρήσιμα στις εποπτικές αρχές για την κατανόηση της συμπεριφοράς των επενδυτών (ιδιωτών και θεσμικών)

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 Σερπιέρι 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 Σερπιέρι 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 Μεταλλουργιών 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” (N. 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 ψευδαισθητικής 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 (N. Φίλιππας).

Ωστόσο, χρειάζονται 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

Ξενόγλωσση

1. Fisher, K.L. and Statman, M. (2000), "Investor Sentiment and Stock Returns", *Financial Analysts Journal*
2. Caginalp, G., Porter, D. and Smith, V. (2001), "Financial Bubbles: Excess Cash, Momentum and Incomplete Information", *Journal of Psychology and Financial Markets*.
3. Barberis, N. and Thaler, R. (2003), "A survey of behavioral finance", in *Handbook of finance*.
4. Bragg S, (2004), "*Accounting Best Practices*", third edition.
5. Ruppert, D., (2004). "Statistics and Finance", an Introduction, Springer.
6. John Wiley & Sons, inc. Station M, Fulks D, (2004), "*Bookkeeping and Accounting*", McGraw-Hill, New York.
7. Anderson, E., Ghysels E., Juergens J. (2005), "Do heterogeneous beliefs matter for asset pricing?", *The Review of Financial Studies*.
8. Baker, M. P. and Wurgler, J. (2007), "Investor sentiment and the cross-section of stock returns", *Journal of Finance*.
9. Chiang, T.C., Zheng, D., (2008). "*An empirical investigation of herd behavior: Evidence from international perspective*". Working paper, Drexel University
10. Ariely, D., (2008). "*Predictably Irrational-The Hidden Forces That Shape Our Decisions.*" Harper Collins books
11. Akerlof, G.A., Shiller, R.J., (2009). *Animal Spirits: how human psychology drives the economy, and why it matters for global capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
12. Carr, E., (2009). "*When markets turn*", a special report on the future of finance. *The Economist*.
13. Baltussen, G. (2009), "Behavioral Finance: An introduction", Working Paper Series.
14. Atrill Peter, Mc Laney Eddie, (2010), "*Χρηματοοικονομική Λογιστική για τη λήψη αποφάσεων*", Εκδόσεις: University Studio Press.
15. Chiang, T.C. and Zheng, D. (2010), "An empirical analysis of herd behavior in global stock markets", *Journal of Banking and Finance*
16. Economou, F., Kostakis, A., Philippas, N., (2011). "*Cross-country effects in herding behaviour: Evidence from four South-European markets*". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*.

Ελληνική

17. Νιάρχος Ν, (2004), «Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων», Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.
18. Αλεξάκης Χρήστος - Ξανθάκης Εμμανουήλ, «Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική - Εισαγωγικά Στοιχεία», Εκδόσεις: Σταμούλη, (2008).
19. Βασιλείου Δ, Ηρειώτης Ν, (2009), «Αρχές Χρηματοοικονομικής Λογιστικής», Εκδοτικός Οίκος Rosili.
20. Βασιλείου Δ, Ηρειώτης Ν, (2009), «Χρηματοοικονομική Διοίκηση», Εκδοτικός Οίκος Rosili.
21. Βλάχος Χ, Λουκά Λ, (2009), «Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα 2009», τόμος Α'&Β', Εκδόσεις Παπαζήση – GlobalTraining, Αθήνα.
22. Σπύρου Σπ., «Εισαγωγή στη Συμπεριφορική χρηματοοικονομική, κεφαλαιαγορές και επενδυτική ψυχολογία», Εκδόσεις Μπένου (2009).
23. Φίλιππας Δ. Νικόλαος, Αμοιβαία κεφάλαια: «Η ελληνική πραγματικότητα και οι σύγχρονες διεθνείς εξελίξεις», Ιδιωτική έκδοση: Ελευθερουδάκης, (2010).
24. Γκίκας Δ, Παπαδάκη Α, (2012), «Χρηματοοικονομική Λογιστική», Εκδόσεις Μπένου Γ.
25. Οικονόμου Γ. Φωτεινή, Σεπτέμβριος (2012). «Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική (Behavioral Finance) - Η κατανόηση της ψυχολογίας των επενδυτών στις επενδυτικές αποφάσεις »
26. Καλαμαράς Ν, Καλαμαρά Α, (2013), «Γενική Λογιστική Θεωρία & Εφαρμογή», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.

Ιστοσελίδες

27. www.nasdaq.com
28. www.reuters.com/finance/stocks/companyProfile?rpc=66&symbol=QQQ.O
29. www.el.wikipedia.org
30. www.investopedia.com
31. www.businessdictionary.com
32. www.marketbet.gr
33. www.euro2day.gr
34. www.eurobank.gr
35. www.behaviouralfinance.net
36. www.euretirio.com