



ΠΜΣ στη Διοίκηση των Επιχειρήσεων για Στελέχη

**EXECUTIVE MBA (E-MBA)**

Διπλωματική Εργασία

**"Η Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς και η  
Οικονομική Κρίση"**

**Καζάκου Μαρίνα**

Επιβλέπων Καθηγητής: Νίκος Τσαγκαράκης

ΑΘΗΝΑ 2013

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δευτέρα) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : Ε-MBA» με τίτλο

Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΙΑ

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας..... 

Όνοματεπώνυμο..... ΜΑΡΙΝΑ ΚΑΖΑΡΕΟΥ

Ημερομηνία..... 28/11/2013

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ .....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ..	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ .....	21
4.1. Η Μορφή Ασθενούς Αποτελεσματικότητας ( <i>weak form efficiency</i> ) .....	21
4.2. Η Μορφή Ημι-Ισχυρής Αποτελεσματικότητας ( <i>semi-strong form efficiency</i> ).....	22
4.3. Η Μορφή Ισχυρής Αποτελεσματικότητας ( <i>Strong form efficiency</i> ).....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ.....	26
5.1. Τι αποτελεί οικονομική κρίση.....	26
5.2. Ιστορική αναδρομή στις οικονομικές κρίσεις του 20ου και 21ου αιώνα	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΥΠΟΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ (ΥΑΑ) ΚΑΙ ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ .....	41
6.1. Κόστος Απόκτησης Πληροφορίας .....	42
6.2. Αποκλίσεις .....	44
6.3. Κερδοσκοπικές Φούσκες .....	46
6.4. Η Χρηματοπιστωτική Κρίση του 2008 .....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 :ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΥΠΟΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ (ΥΑΑ).....	59
7.1. Κόστος Απόκτησης Πληροφορίας .....	59
7.2. Αναποτελεσματικότητα Της Αγοράς .....	60
7.3. Παρανοήσεις του Ορισμού της ΥΑΑ.....	65
7.4. Κερδοσκοπικές φούσκες και ΥΑΑ .....	70
7.5. Αντικρουόμενες Απόψεις για την ΥΑΑ.....	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	84
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	87

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

Η αποτελεσματικότητα των αγορών είναι ένα από τα πιο σημαντικά θέματα της χρηματοοικονομικής και αποτελεί κεντρικό θέμα έρευνας πολλών οικονομολόγων, καθώς σχετίζεται με τη φύση των προσδοκιών των επενδυτών, την ικανότητά τους να προβλέψουν τις κινήσεις των αγορών και αν είναι δυνατόν να «νικήσουν την αγορά» (beat the market) ώστε να λαμβάνουν αποφάσεις την κατάλληλη στιγμή και να μεγιστοποιούν την περιουσία των επενδυτών. Ο Jensen (1978) σημειώνει: «Πιστεύω ότι δεν υπάρχει άλλη πρόταση στα οικονομικά που έχει πιο στέρεα εμπειρικά δεδομένα που να την υποστηρίζουν, από την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς».

Η Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς (ΥΑΑ) θεωρεί αποτελεσματική αγορά κεφαλαίων αυτή στην οποία οι τιμές των μετοχών απεικονίζουν πλήρως όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Η αποτελεσματική αγορά, υπό το πρίσμα της διαθεσιμότητας των πληροφοριών, μπορεί να έχει τρεις μορφές: την ασθενή μορφή, την ημι-ισχυρή μορφή και την ισχυρή μορφή.

*Μορφή Ασθενούς Αποτελεσματικότητας (weak form efficiency):* Οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν όλες τις ιστορικές πληροφορίες που υπάρχουν στις προηγούμενες τιμές και όγκο.

*Μορφή Ημι-Ισχυρής Αποτελεσματικότητας (semi-strong form efficiency):* Οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν όλες τις δημόσια διαθέσιμες πληροφορίες.

Μορφή *Ισχυρής Αποτελεσματικότητας* (Strong form efficiency): Οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν όλες τις πληροφορίες, δημόσια διαθέσιμες και ιδιωτικές (εσωτερικές πληροφορίες).

Μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2007-2008 που ζημίωσε και συνεχίζει να ζημιώνει σημαντικά τις οικονομίες των ΗΠΑ και της Ευρώπης, μπορεί κάποιος να ισχυριστεί ότι υπάρχει μια «στερεή εμπειρική βάση» για την πρόταση ότι οι αγορές είναι "αποτελεσματικές"; Σε αυτό το περιβάλλον κρίσης, η «Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς» δέχεται πολλές επικρίσεις για το αν μπορεί να συμβάλει στην έξοδο από την κρίση και για το αν οι κυβερνήσεις μπορούν να εφησυχάζουν και να αναμένουν οι δυνάμεις της αγοράς να ξεπεράσουν τα εμπόδια μόνες τους.

Η παρούσα εργασία έχει στόχο να εξετάσει το εννοιολογικό περιεχόμενο και την ισχύ της θεωρίας σε περιβάλλον οικονομικής κρίσης. Στην προσπάθεια αυτή συμβάλει η παρουσίαση της Υπόθεσης της Αποτελεσματικής Αγοράς στο δεύτερο κεφάλαιο καθώς και η σύνοψη της βιβλιογραφίας που παρατίθεται στο τρίτο κεφάλαιο. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι μορφές της αποτελεσματικότητας των αγορών. Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται μία αναδρομή στις σημαντικότερες οικονομικές κρίσεις του περασμένου και του παρόντος αιώνα. Στο έκτο κεφάλαιο παρατίθεται η κριτική που ασκείται στην Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς, δίνοντας βαρύτητα στην αμφισβήτησή της σε περιόδους οικονομικής κρίσης. Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι απόψεις που υπερασπίζονται την ισχύ της Υπόθεσης καθώς επίσης και μία «έντονη» δημόσια αντιπαράθεση απόψεων μεταξύ των δύο «στρατοπέδων» ενώ στο όγδοο και τελευταίο κεφάλαιο παρατίθενται τα συμπεράσματα από την μελέτη των παραπάνω.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

---

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται εισαγωγικές έννοιες που βοηθούν στην κατανόηση των βασικών χαρακτηριστικών της Υπόθεσης της Αποτελεσματικής Αγοράς (ΥΑΑ) συμπεριλαμβανομένου και του ορισμού της από τους θεμελιωτές της.

Η Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς (Efficient Market Hypothesis) πρεσβεύει ότι οι χρηματαγορές είναι διαρκώς πλήρως ενημερωμένες ή αλλιώς ότι οι παρούσες τιμές των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν πλήρως κάθε σχετική και διαθέσιμη πληροφορία κατά τρόπο αποτελεσματικό και μεταβάλλονται συνεχώς προκειμένου να ενσωματώσουν οποιαδήποτε νέα πληροφορία προκύψει. Το γεγονός αυτό καθιστά αδύνατο να νικήσει κάποιος την αγορά χρησιμοποιώντας οποιαδήποτε πληροφορία αφού αυτή, σύμφωνα με τη θεωρία, έχει ήδη προεξοφληθεί και ενσωματωθεί στην τιμή του χρεογράφου. Εάν η αγορά μιας μετοχής είναι αποτελεσματική σε σχέση με τις διαθέσιμες πληροφορίες, κανένας επενδυτής δεν μπορεί να επιτύχει υπερβολικές αποδόσεις. Συνεπώς ούτε η τεχνική ανάλυση, η οποία είναι η μελέτη των παρελθουσών τιμών των μετοχών σε μια προσπάθεια πρόβλεψης των μελλοντικών τιμών, ούτε η θεμελιώδης ανάλυση, η οποία είναι η ανάλυση των οικονομικών στοιχείων της εταιρίας, μπορεί να βοηθήσει τους επενδυτές να επιλέξουν "υποτιμημένες" μετοχές έτσι ώστε να επιτύχουν αποδόσεις μεγαλύτερες από αυτές που θα μπορούσαν να επιτευχθούν κρατώντας ένα τυχαία επιλεγμένο χαρτοφυλάκιο μεμονωμένων μετοχών με παρόμοιο κίνδυνο.

Το μοντέλο της αποτελεσματικής αγοράς σχετίζεται με την ιδέα ενός «τυχαίου περιπάτου» (random walk), ο όρος χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει μια σειρά τιμών, όπου όλες οι μετέπειτα μεταβολές των τιμών αποτελούν τυχαία συνέχεια των προηγούμενων τιμών. Η λογική του «τυχαίου περιπάτου» είναι ότι εάν η ροή των πληροφοριών είναι ανεμπόδιστη και οι πληροφορίες αμέσως αντικατοπτρίζονται στις τιμές των μετοχών, τότε οι αυριανές τιμές θα αντικατοπτρίζουν μόνο τις αυριανές νέες πληροφορίες και θα είναι ανεξάρτητες από τις μεταβολές των τιμών σήμερα. Δεδομένου ότι τα νέα είναι εξ' ορισμού απρόβλεπτα, ως εκ τούτου οι μεταβολές των τιμών είναι απρόβλεπτες και τυχαίες. Ως αποτέλεσμα, οι τιμές αντικατοπτρίζουν πλήρως όλες τις γνωστές πληροφορίες έτσι ώστε ακόμη και οι ανενήμεροι επενδυτές που αγοράζουν ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο θα αποκτήσουν ποσοστό απόδοσης αντίστοιχο με εκείνο που επιτυγχάνεται από τους εμπειρογνώμονες.

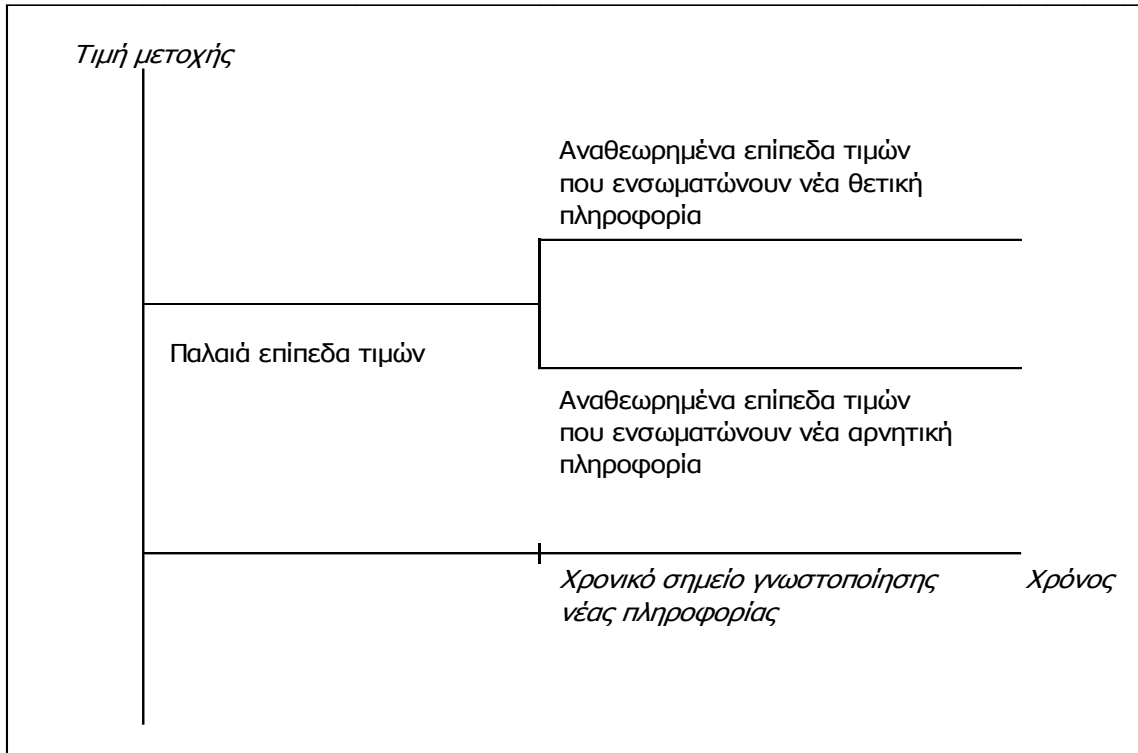
Επομένως, μια αγορά θεωρείται πληροφοριακά αποτελεσματική όταν οι αγοραίες τιμές των αξιόγραφων αντανακλούν πλήρως κάθε πληροφορία σχετικά με:

- Τα μελλοντικά (ή αναμενόμενα) κέρδη
- Τα μερίσματα και τον προσδοκώμενο ρυθμό αύξησής τους
- Το κίνδυνο που ενέχουν τα αξιόγραφα που απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο
- Την αναμενόμενη (ή προσδοκώμενη) απόδοση και γενικά
- Οποιαδήποτε άλλη πληροφορία η οποία μπορεί να επηρεάσει την αγοραία τιμή του αξιόγραφου.

Το Διάγραμμα 1, που ακολουθεί παρουσιάζει την αποτελεσματική αντίδραση της αγοράς στη γνωστοποίηση μίας νέας πληροφορία, η τιμή της μετοχής

ενσωματώνει άμεσα την πληροφορία. Στην περίπτωση που η πληροφορία είναι θετική, η αγορά αντιδρά αυξάνοντας την τιμή, ενώ στην περίπτωση που είναι αρνητική, η τιμή της μετοχής κατ' αντιστοιχία μειώνεται.

**Διάγραμμα 1**  
**Αποτελεσματική αντίδραση της αγοράς σε νέα πληροφορία**



Ο Fama (1965) ορίζει την «αποτελεσματική» αγορά μετοχών ως αυτή, όπου με δεδομένες τις διαθέσιμες πληροφορίες, οι πραγματικές τιμές σε κάθε χρονική στιγμή, αντιπροσωπεύουν πολύ καλές εκτιμήσεις της εσωτερικής αξίας των μετοχών. Η Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των αγορών θεμελιώθηκε ωστόσο με το άρθρο του Fama (1970), το οποίο παρουσιάζεται ως «Αξιολόγηση της Θεωρίας» – δηλαδή μια ανασκόπηση της θεωρίας (ή θεωριών) που υπήρχαν πριν από το 1970. Ο Fama ξεκινά το άρθρο του επικαλούμενος την έννοια της ιδανικής αγοράς (ideal market) όπου η διαδικασία κατανομής



των πόρων είναι το αποτέλεσμα αποφάσεων παραγωγής-επένδυσης, οι οποίες παίρνονται υπό την προϋπόθεση ότι οι τιμές των μετοχών ανά πάσα στιγμή αντικατοπτρίζουν πλήρως όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες.

Μετά από αυτές τις αναφορές στην πραγματική οικονομία, ο Fama παραθέτει την πρόταση που συνήθως παρουσιάζεται ως ο ορισμός μιας αποτελεσματικής αγοράς: «Μια αγορά στην οποία οι τιμές ανά πάσα στιγμή "αντικατοπτρίζουν πλήρως" τις διαθέσιμες πληροφορίες ονομάζεται "αποτελεσματική"»<sup>1</sup>. Είναι αξιοσημείωτο ότι ο Fama αποφεύγει τη λέξη "ορισμός" ή οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη έκφραση. Σε κάθε σημείο του άρθρου όπου χρησιμοποιείται ο όρος "αντικατοπτρίζουν πλήρως", ο Fama χρησιμοποιεί εισαγωγικά. Ο συγγραφέας αναφέρει ότι η δήλωση ότι σε μια αποτελεσματική αγορά οι τιμές "αντικατοπτρίζουν πλήρως" τις διαθέσιμες πληροφορίες, είναι τόσο γενική που δεν μπορεί να ελεγχθεί εμπειρικά, ωστόσο στο Μέρος II του άρθρου προτείνει θεωρίες με «ελέγξιμες συνέπειες».

Στις επόμενες σελίδες αναλύει τρία υποδείγματα:

A. Expected Returns or "Fair Game" Model,

B. The Submartingale Model και

Γ. The Random Walk Model

και δείχνει ότι αυτά μπορεί να συνδεθούν με την υπόθεση της αποτελεσματικότητας καθώς όλα δεικνύουν ότι παρούσες και παρελθοντικές πληροφορίες δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προβλεφθεί το μέλλον με ένα τρόπο που να αυξηθούν τα αναμενόμενα κέρδη.

Στη συνέχεια στο μέρος III «Οι Αποδείξεις» ο Fama ελέγχει την ισχύ της αποτελεσματικότητας των αγορών χρησιμοποιώντας τη θεωρία του «τυχαίου

---

<sup>1</sup> «A market in which prices always "fully reflect" available information is called «efficient».

περιπάτου» (random walk) και των μοντέλων «martingale<sup>2</sup>». Καταλήγοντας, ο συγγραφέας αναφέρει ότι το βάρος των εμπειρικών δεδομένων είναι τέτοιο, ώστε οι οικονομολόγοι γενικά θα συμφωνήσουν ότι οποιαδήποτε εξάρτηση υπάρχει στις ιστορικές αποδόσεις δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνουν κερδοφόρες προβλέψεις για το μέλλον.

Ο Samuelson (1965) ωστόσο, παράλληλα με τον Fama, διεκδικεί κι αυτός την πατρότητα της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας της αγοράς. Ο Samuelson χρησιμοποιεί τις εξής δύο παραδοχές :

- Υπάρχει μία κατανομή πιθανοτήτων για κάθε μελλοντική τιμή, της οποίας η μορφή εξαρτάται αποκλειστικά από τον αριθμό των περιόδων στο μέλλον για τις οποίες προσπαθούμε να κάνουμε την πρόβλεψη.
- Η μελλοντική (futures) τιμή πρέπει να ορίζεται από την προσφορά και ζήτηση στα παρόντα προσδοκώμενα επίπεδα της τερματικής τιμής.

Δεν υπάρχει κανένας τρόπος για να δημιουργηθεί αναμενόμενο κέρδος προβάλλοντας (extrapolating) στη μελλοντική τιμή του αξιόγραφου προηγούμενες αλλαγές τιμών, διαγράμματα, κάνοντας χρήση μαγείας ή μαθηματικών, δηλαδή η τιμή ήδη περιλαμβάνει όλα όσα μπορεί να είναι γνωστά σχετικά με το μέλλον και με αυτή την έννοια έχει ήδη προεξοφλήσει, όσο είναι ανθρωπίνως δυνατό, μελλοντικά ενδεχόμενα. Ο Samuelson ωστόσο δεν χρησιμοποιεί τον όρο «αποτελεσματικότητα» ενώ προειδοποιεί ότι το θεώρημά του δεν αποδεικνύει ότι οι πραγματικές ανταγωνιστικές αγορές λειτουργούν καλά.

---

<sup>2</sup> Martingale στη θεωρία πιθανοτήτων είναι μία μια στοχαστική διαδικασία κατά την οποία η υπό όρους αναμενόμενη επόμενη τιμή, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες και προηγούμενες τιμές, είναι η τρέχουσα τιμή (Wikipedia)

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ – ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ

### ΘΕΩΡΙΑΣ

---

Η επιστημονική αναζήτηση που οδήγησε στην Υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών ξεκίνησε αρκετά παλαιότερα του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Στο κεφάλαιο αυτό αρχικά παρουσιάζεται μία αναδρομή στην επιστημονική σκέψη που οδήγησε στη διαμόρφωση της θεωρίας, ξεκινώντας από τον 16<sup>ο</sup> αιώνα. Στη συνέχεια παρατίθεται μία σύνοψη της σχετικής βιβλιογραφίας, μέσα από την οποία παρακολουθούμε την εξέλιξη της ΥΑΑ από τη δημιουργία της μέχρι και σήμερα.

Ο Sewell (2011) παρουσιάζει αναλυτικά την ιστορική διαδρομή της θεωρίας, η οποία παρουσιάζεται στη συνέχεια. Η αναδρομή του ξεκινά από τον 16<sup>ο</sup> αιώνα, όταν ο διακεκριμένος Ιταλός μαθηματικός Girolamo Cardano, το 1564 στο βιβλίο του «Liber de Ludo Aleae» (Το βιβλίο των τυχερών παιχνιδιών) έγραψε: «Η πιο θεμελιώδης αρχή απ' όλες στο παιχνίδι είναι απλά να ισχύουν οι ίδιες συνθήκες, π.χ. για τους αντιπάλους, τους παρευρισκομένους, για το χρήμα, την κατάσταση, τα ζάρια. Στο βαθμό που η ισότητα παύει να ισχύει, αν είναι υπέρ των αντιπάλων σας είστε ένας ανόητος, αν είναι υπέρ σας είστε άδικος».

Το 1828 ο βοτανολόγος Σκωτίας, Robert Brown, παρατήρησε ότι οι κόκκοι της γύρης βυθισμένοι στο νερό είχαν μια ταχεία κίνηση ταλάντωσης όταν τους παρατηρεί κάποιος στο μικροσκόπιο (Brown, 1828). Στη συνέχεια, το 1863 ένας Γάλλος χρηματιστής, ο Jules Regnault, παρατήρησε ότι όσο

περισσότερο κάποιος διακρατεί ένα τίτλο, τόσο περισσότερο μπορεί να κερδίσει ή να χάσει με τις διακυμάνσεις της τιμής του: η απόκλιση των τιμών είναι ευθέως ανάλογη προς την τετραγωνική ρίζα του χρόνου (Regnault, 1863). Ήδη από το 1880 ο Βρετανός φυσικός, ο Λόρδος Rayleigh, (μέσα από το έργο του σχετικά με τις δονήσεις των ήχων) γνώριζε την έννοια του τυχαίου περιπάτου.

Ενώ το 1888 ο John Venn, ο Βρετανός φιλόσοφος και δάσκαλος της λογικής, είχε μια σαφή ιδέα του τόσο περί του τυχαίου περιπάτου όσο και περί της κίνησης Brown (η τυχαία κίνηση των μικρών σωματιδίων που αιωρούνται σε ένα αέριο ή υγρό). Ακόμη και το 1889 η αποτελεσματικότητα των αγορών σαφώς αναφέρεται στο βιβλίο του George Gibson «The Stock Markets of London, Paris and New York». Ο Gibson έγραψε ότι όταν μία μετοχή γίνει δημοσίως γνωστή σε μία ανοικτή αγορά, η αξία που αποκτά μπορεί να θεωρηθεί ως η καλύτερη δυνατή απεικόνιση της. (Gibson, 1889).

Το 1900 ένας Γάλλος μαθηματικός, ο Louis Bachelier, δημοσίευσε τη διδακτορική του διατριβή «Theorie de la Speculation». Ανέπτυξε τα μαθηματικά και στατιστικά στοιχεία της κίνησης Brown πέντε χρόνια πριν από τον Αϊνστάιν (1905). Επίσης, συμπέρανε ότι η μαθηματική προσδοκία του κερδοσκόπου είναι μηδέν- 'The mathematical expectation of the speculator is zero', 65 χρόνια πριν ο Samuelson (1965) εξηγήσει την αποτελεσματικότητα των αγορών με όρους μοντέλου martingale. Ο Bachelier το έργο του ήταν πολύ μπροστά από την εποχή του και αγνοήθηκε μέχρι που ανακαλύφθηκε από τον Savage το 1955. Αγνοώντας την εργασία Bachelier στην 1900, ο Άλμπερτ Αϊνστάιν το 1905 ανέπτυξε τις εξισώσεις για την κίνηση Brown (Brownian Motion).

Το 1914 ο Bachelier δημοσίευσε το βιβλίο, "Le Jeu, la Chance et le Hasard" - Το παιχνίδι, η ευκαιρία και ο κίνδυνος (1914), το οποίο πούλησε πάνω από έξι

χιλιάδες αντίτυπα. Το 1923 ο Άγγλος οικονομολόγος John Maynard Keynes δήλωσε σαφώς ότι οι επενδυτές στις χρηματοπιστωτικές αγορές δεν ανταμείβονται για την καλύτερή τους γνώση για την μελλοντική πορεία των αγορών, αλλά μάλλον για τον κίνδυνο που επωμίζονται. Αυτό είναι συνέπεια της υπόθεσης αποτελεσματικότητας των αγορών. Το 1925 ο Frederick MacCauley, οικονομολόγος, παρατήρησε ότι υπήρχε μια εντυπωσιακή ομοιότητα μεταξύ των διακυμάνσεων της χρηματιστηριακής αγοράς και εκείνων της τυχαίας καμπύλης που μπορεί να επιτευχθεί με τη ρίψη ενός ζαριού.

Ένα χρόνο μετά το μεγαλύτερο χρηματιστηριακό κραχ στην ιστορία των ΗΠΑ, το 1930, ο Alfred Cowles ο 3ος, Αμερικανός οικονομολόγος και επιχειρηματίας, ίδρυσε και χρηματοδότησε την Econometric Society και το περιοδικό της το *Econometrica*. Δύο χρόνια αργότερα, συστήνει την Επιτροπή Οικονομικών Ερευνών Cowles. Ο Cowles το 1933 ανέλυσε την απόδοση των επαγγελματιών επενδυτών και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι επαγγελματίες επενδυτές δεν μπορούν να προβλέψουν την εξέλιξη της χρηματιστηριακής αγοράς. Το 1934 ο Holbrook Working κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι αποδόσεις των μετοχών συμπεριφέρονται σαν τους αριθμούς μιας λαχειοφόρου αγοράς.

Το 1936 ο Keynes δημοσιεύει το βιβλίο του «General Theory of Employment, Interest, and Money». Ο Keynes συνέκρινε τη χρηματιστηριακή αγορά με διαγωνισμό ομορφιάς, και υποστήριξε επίσης ότι οι αποφάσεις των περισσότερων επενδυτών είναι αποτέλεσμα του «ζωώδους πνεύματος» (*animal spirits*). Οι περισσότερες από τις αποφάσεις μας μπορούν να θεωρηθούν ως αποτέλεσμα μιας αυθόρμητης επιθυμίας για δράση (και όχι αδράνεια), και όχι ως το αποτέλεσμα λογικής ανάλυσης.

Το 1937 οι Cowles και Jones δημοσιεύουν για πρώτη φορά άρθρο το οποίο παρουσιάζει δεδομένα αναποτελεσματικότητας της αγοράς. Το 1944, σε συνέχεια της δημοσίευσής του 1933, ο Cowles και πάλι αναφέρει ότι οι επαγγελματίες επενδύτες δεν νικούν την αγορά (investment professionals do not beat the market).

Το 1949, ο Holbrook Working έδειξε ότι σε μια ιδανική αγορά συμβολαίων μελλοντικής εκπλήρωσης (futures), θα ήταν αδύνατο για οποιαδήποτε επαγγελματία να προβλέψει τις μεταβολές των τιμών με επιτυχία. Το 1953 ο Kendall ανέλυσε 22 χρονολογικές σειρές τιμών μετοχών και διαπίστωσε προς μεγάλη του έκπληξη ότι τα αποτελέσματα ήταν ουσιαστικά τυχαία. Το 1955, ο Leonard Jimmie Savage ανακαλύπτει τη δημοσίευση του Bachelier του 1914 και το 1956 το όνομα του Bachelier επανεμφανίζεται στην οικονομία. Το 1959, ο Harry Roberts έδειξε ότι ένας τυχαίος περίπατος προσομοιάζει πολύ με πραγματική σειρά μετοχών.

Ο Larson το 1960 παρουσίασε τα αποτελέσματα της εφαρμογής μιας νέας μεθόδου ανάλυσης χρονοσειρών. Σημειώνει ότι η κατανομή των μεταβολών των τιμών είναι «πολύ κανονικά κατανεμημένη για το κεντρικό 80 τοις εκατό των δεδομένων, αλλά υπάρχει υπερβολικός αριθμός ακραίων τιμών». Ο Cowles το 1960 επανεξετάζει τα αποτελέσματα της δημοσίευσης των Cowles και Jones του 1937, διορθώνει ένα σφάλμα που οφείλεται στη χρήση μέσων όρων και εξακολουθεί να βρίσκει αποτελέσματα εξάρτησης των τιμών. Ο Working το 1960 έδειξε ότι η χρήση των μέσων όρων μπορεί να δημιουργεί αυτοσυσχετίσεις που δεν υπάρχουν στις αρχικές σειρές, συμπέρασμα στο οποίο οδηγήθηκε ανεξάρτητα και ο Alexander το 1961.

Κατά το ίδιο έτος, το 1961, ο John F. Muth εισήγαγε την υπόθεση των ορθολογικών προσδοκιών στην οικονομία (the rational expectations hypothesis). Οι Berger και Mandelbrot το 1963 προτείνουν ένα νέο μοντέλο για την ομαδοποίηση σφαλμάτων σε τηλεφωνικά κυκλώματα, αν και το πόνημά τους ισχύει και για χρηματιστηριακές συναλλαγές. Επίσης το 1963, οι Granger και Morgenstern εκτελούν ανάλυση των τιμών της αγοράς και διαπιστώνουν ότι ενώ οι βραχυχρόνιες διακυμάνσεις της σειράς υπακούουν στην απλή υπόθεση τυχαίου περιπάτου, οι μακροχρόνιες διακυμάνσεις όχι, και ότι οι «επιχειρηματικοί κύκλοι» έχουν ελάχιστη ή καμία σημασία. Το 1963 ο Mandelbrot παρουσίασε ένα νέο μοντέλο συμπεριφοράς των τιμών των μετοχών. Σε αντίθεση με τον Bachelier, χρησιμοποίησε τους φυσικούς λογάριθμους των τιμών και αντικατέστησε τις Gaussian κατανομές με μια πιο γενικευμένη Paretian σταθερή.

Ο Alexander το 1964 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο δείκτης S & P Industrials δεν ακολουθεί τυχαίο περίπατο. Ο Samuelson (1965), έδωσε το πρώτο επίσημο οικονομικό επιχείρημα για την αποτελεσματικότητα των αγορών μέσα από το άρθρο του «Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly». Η συμβολή του συνοψίζεται στον τίτλο του. Για την συγκεκριμένη ανάλυση χρησιμοποίησε τη θεωρία Martingale<sup>3</sup> και όχι την θεωρία Random Walk όπως έκανε ο Bachelier.

Ο Roberts (1967) επινόησε τον όρο «efficient markets hypothesis» και έκανε τη διάκριση μεταξύ ασθενούς και ισχυρής μορφής της, που έγινε η κλασική ταξινόμηση από τον Fama το 1970.

---

<sup>3</sup> Martingale στη θεωρία πιθανοτήτων είναι μία μια στοχαστική διαδικασία κατά την οποία η υπό όρους αναμενόμενη επόμενη τιμή, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες και προηγούμενες τιμές, είναι η τρέχουσα τιμή (Wikipedia)

Ο Jensen (1968) αξιολόγησε τις επιδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «κατά μέσο όρο, οι εμπορικές δραστηριότητες των αμοιβαίων κεφαλαίων προφανώς δεν ήταν αρκετά επιτυχείς ούτε για να ανακτήσουν τα έξοδα μεσιτείας τους». Οι Fama et al. (1969) έκαναν την πρώτη μελέτη για το θέμα αυτό. Τα αποτελέσματά τους συνέβαλαν σημαντικά στο συμπέρασμα ότι η χρηματιστηριακή αγορά είναι αποτελεσματική.

Το 1970 αποτέλεσε έτος σταθμό για τη θεωρία καθώς δημοσιεύεται το πρώτο από τα τρία άρθρα του Eugene Fama με τίτλο «Efficient capital markets: A review of theory and empirical work» (Fama, 1970), όπου ορίζει μια αποτελεσματική αγορά ως: «A market in which prices always “fully reflect” available information is called “efficient.”».

Ήταν επίσης ο πρώτος που ασχολήθηκε με το πρόβλημα της κοινής υπόθεσης (joint hypothesis problem). Ο Fama έδειξε ότι η έννοια της αποτελεσματικότητας της αγοράς δεν μπορεί να απορριφθεί χωρίς να απορρίπτεται ταυτόχρονα και το μοντέλο της ισορροπίας της αγοράς (ο μηχανισμός καθορισμού των τιμών). Η υπόθεση της αποτελεσματικότητας της αγοράς ελέγχεται στο πλαίσιο των αναμενόμενων αποδόσεων. Το πρόβλημα της κοινής υπόθεσης αναφέρει ότι όταν ένα μοντέλο δίνει μια απόδοση σημαντικά διαφορετική από την πραγματική απόδοση, ποτέ δεν μπορεί ο ερευνητής να είναι σίγουρος αν υπάρχει μια ατέλεια στο μοντέλο ή αν η αγορά είναι αναποτελεσματική.

Ο Scholes (1972) μελέτησε τις μεταβολές των τιμών των δευτερογενών προσφορών μετοχών (νέες μετοχές που εκδίδονται προς πώληση στο κοινό από μία ήδη εισηγμένη στο χρηματιστήριο εταιρία) και διαπίστωσε ότι η αγορά είναι αποτελεσματική εκτός από κάποια ένδειξη μετατόπισης των τιμών μετά το συμβάν.



Ο Malkiel (1973) δημοσίευσε για πρώτη φορά το κλασικό «A Random Walk Down Wall Street», ενώ την ίδια χρονιά ο Samuelson γενίκευσε την προηγούμενη εργασία του (1965) έτσι ώστε να συμπεριλάβει μετοχές που πληρώνουν μερίσματα.

Ο Jensen (1978) όπως προαναφέρθηκε, έγραψε το περίφημο «Πιστεύω ότι δεν υπάρχει άλλη πρόταση στα οικονομικά που έχει πιο στέρεα εμπειρικά δεδομένα που να την υποστηρίζουν από την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς». Καθορίζει την αποτελεσματικότητα ως εξής: «Η αγορά είναι αποτελεσματική σε σχέση με ένα σύνολο πληροφοριών  $\theta_t$ , εάν είναι αδύνατο να αποκομίσει κάποιος οικονομικά οφέλη συναλλασσόμενος με βάση το σύνολο πληροφοριών  $\theta_t$ .»

Οι Grossman et al. (1980) έδειξαν ότι είναι αδύνατο να υπάρξει μία αποτελεσματική αγορά επειδή η πληροφόρηση έχει κόστος, οι τιμές δεν μπορούν να αντικατοπτρίζουν απόλυτα τις διαθέσιμες πληροφορίες δεδομένου ότι αν αυτό συνέβαινε, οι επενδυτές που διέθεσαν πόρους για την απόκτηση και την ανάλυση των πληροφοριών δεν θα λάμβαναν αποζημίωση. Έτσι, ένα λογικό μοντέλο ισορροπίας της αγοράς πρέπει να αφήνει κάποια κίνητρα για τη συλλογή πληροφοριών (security analysis). Στη συνέχεια οι LeRoy et al. (1981) έδειξαν ότι η αγορά μετοχών παρουσιάζει «υπερβολική αστάθεια», γεγονός που τους οδήγησε στην απόρριψη της αποτελεσματικότητας της αγοράς.

Ο Stiglitz (1981) έδειξε ότι ακόμη και με φαινομενικά ανταγωνιστικές και αποτελεσματικές αγορές, η κατανομή των πόρων μπορεί να μην είναι αποτελεσματική κατά Pareto<sup>4</sup>. Την ίδια χρονιά (1981) ο Shiller έδειξε ότι οι τιμές

---

<sup>4</sup> Αποτελεσματικότητα κατά Pareto: κατά πόσο μπορεί να αλλάξει μια δεδομένη κατανομή μεταξύ δεδομένων υποκειμένων χωρίς να χειροτερέψει η θέση κανενός από τα υποκείμενα, (Wikipedia)

των μετοχών κινούνται πάρα πολύ γρηγορότερα από όσο δικαιολογείται από μεταγενέστερες αλλαγές στα μερίσματα, δηλαδή εμφανίζουν υπερβολική αστάθεια.

Οι De Bondt et al. (1985) ανακάλυψαν ότι οι τιμές των μετοχών αντιδρούν υπέρμετρα (overreact), γεγονός που αποδεικνύει σημαντικές ανεπάρκειες της αδύναμης μορφής αποτελεσματικότητας της αγοράς. Η εργασία αυτή σηματοδότησε την έναρξη των behavioural finance. Οι υποστηρικτές των behavioral economics άσκησαν σκληρή κριτική στην ισχύ της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας των αγορών.

Ο Black (1986) εισήγαγε την έννοια των «noise traders», αυτοί δηλαδή που εμπορεύονται βασιζόμενοι σε οτιδήποτε άλλο εκτός από τις πληροφορίες, και έδειξε ότι το noise trading είναι απαραίτητο για την εξασφάλιση της ρευστότητας των αγορών. Οι Fama et al. (1988) βρήκαν μεγάλες αρνητικές αυτοσυσχετίσεις στις αποδόσεις των μετοχών χαρτοφυλακίου με ορίζοντα μεγαλύτερο του χρόνου. Την ίδια άποψη διαμόρφωσαν οι Lo et al. (1988), όπου απέρριψαν κατηγορηματικά την υπόθεση του τυχαίου περιπάτου για τις εβδομαδιαίες αποδόσεις του χρηματιστηρίου χρησιμοποιώντας variance-ratio test, καθώς και οι Poterba et al. (1988), οι οποίοι έδειξαν ότι οι αποδόσεις των μετοχών δείχνουν θετική αυτοσυσχέτιση σε μικρές χρονικές περιόδους και αρνητική αυτοσυσχέτιση μακροπρόθεσμα. Ο Lehmann (1990) βρήκε ανατροπές στις εβδομαδιαίες αποδόσεις των μετοχών και απορρίπτει την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς. Ο Fama το 1991 έγραψε το δεύτερο από τα τρία άρθρα του ενώ το 1992 οι Fama και French μετά το μοντέλο CAPM ανέπτυξαν ένα μοντέλο αποτίμησης που συνδυάζει τρεις παράγοντες : την αγορά, το μέγεθος των επιχειρήσεων και την αξία των επιχειρήσεων, το οποίο

χρησιμοποίησαν στην πρόβλεψη και στην εξήγηση της μέσης απόδοσης των μετοχών. Ο Lo (1997) επιμελήθηκε δύο τόμους που συμπεριλαμβάνουν τα πιο σημαντικά άρθρα σχετικά με την ΥΑΑ.

Ο Malkiel (2003), αναφέρει ότι η αγορά αξιόγραφων δεν μπορεί να είναι τελείως αποτελεσματική, διότι αν ήταν, τότε δεν θα υπήρχε κανένα κίνητρο για τους επαγγελματίες να αποκαλύψουν πληροφορίες αφού αυτές θα αντανακλώνται με πολύ γρήγορο ρυθμό στην αγορά αξιόγραφων και συγκεκριμένα στις τιμές αυτών. Ο Malkiel (2005), έδειξε ότι οι επαγγελματίες διαχειριστές επενδύσεων δεν ξεπερνούν τον δείκτη αναφοράς τους (index benchmarks) και παρέχει αποδεικτικά στοιχεία ότι σε γενικές γραμμές οι τιμές της αγοράς φαίνεται να αντανακλούν όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες.

Ο Lo (2007) ασκεί ισχυρή κριτική στη θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών. Ο Lo αναφέρει πως η θεωρία της ΥΑΑ βασίζεται σε αντίθετες υποθέσεις σχετικά με την ανθρώπινη συμπεριφορά και ιδιαίτερα με την έννοια της ορθολογικότητας. Το χάσμα που υπάρχει μεταξύ της ΥΑΑ και των διαφόρων ανωμαλιών μπορεί να γεφυρωθεί με τις πρόσφατες ανακαλύψεις στο χώρο της εξελικτικής ψυχολογίας και της γνωστικής ψυχολογίας. Αντί της θεωρίας της ΥΑΑ, ο συγγραφέας προτείνει μία εναλλακτική θεωρία που καλείται AMH - Adaptive Market Hypothesis. Πρόκειται για μία εναλλακτική θεωρία που έχει σαν στόχο την μελέτη των χρηματοοικονομικών αγορών από μία εξελικτική σκοπιά, στην οποία όλοι όσοι αποτελούν ενεργά μέλη της αγοράς αλληλεπιδρούν και εξελίσσονται σύμφωνα με το νόμο της οικονομικής επιλογής (Law of economic selection: the financial agents compete and adapt, but they do not necessarily do so in an optimal fashion).

Σε δημοσίευσή του σχετικά με την παγκόσμια οικονομική κρίση, ο Ball (2009) υποστήριξε ότι η κατάρρευση της Lehman Brothers και άλλων μεγάλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων δεν οφείλεται στην υπερβολική πίστη στην αποτελεσματικότητα των αγορών, αντιθέτως αντανάκλα την αποτυχία να ληφθούν σοβαρά υπ' όψη τα διδάγματα της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΜΟΡΦΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΓΟΡΑΣ

---

Στον ορισμό του "σχετικού συνόλου πληροφοριών" που οι τιμές πρέπει να αντικατοπτρίζουν, ο Fama διέκρινε τρία σύνολα πληροφοριών: τις προηγούμενες τιμές, τις δημόσια διαθέσιμες πληροφορίες, και όλες τις πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των προσωπικών πληροφοριών. Η Υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών υπό το πρίσμα της διαθεσιμότητας του προαναφερόμενου συνόλου πληροφοριών, μπορεί να έχει τρεις μορφές: την ασθενή μορφή, την ημι-ισχυρή μορφή και την ισχυρή μορφή.

#### **4.1. Η Μορφή Ασθενούς Αποτελεσματικότητας (*weak form efficiency*)**

Η ασθενής μορφή αποτελεσματικότητας ισχυρίζεται ότι οι τρέχουσες τιμές των μετοχών αντανακλούν ήδη όλα τα ιστορικά δεδομένα της αγοράς, όπως τις προηγούμενες τιμές και τον όγκο των συναλλαγών.

Ο ισχυρισμός της ασθενούς μορφής αποτελεσματικότητας είναι πολύ συνεπής με τα ευρήματα της έρευνας για την υπόθεση του τυχαίου περιπάτου (*random walk hypothesis*), ότι δηλαδή οι μεταβολές των τιμών στο χρόνο είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Με άλλα λόγια, δεν μπορεί κανείς να επιτύχει υπερβολικές αποδόσεις μόνο εξετάζοντας την ιστορική εξέλιξη των τιμών. Συνεπώς οι τεχνικές ανάλυσης τάσεων, τεχνικές δηλαδή που χρησιμοποιούν τις παρελθούσες κινήσεις των τιμών των μετοχών για να βρουν ενδείξεις για την πρόβλεψη της μελλοντικής πορείας μίας εξ' αυτών ή του συνόλου του χρηματιστηρίου, είναι άχρηστες.

Ωστόσο, μπορεί κανείς να νικήσει η αγορά και να επιτύχει υπερβολικές αποδόσεις στην αδύναμη μορφή της αποτελεσματικής αγοράς με τη χρήση της θεμελιώδους ανάλυσης ή με την εκμετάλλευση εμπιστευτικών πληροφοριών.

#### **4.2. Η Μορφή Ημι-Ισχυρής Αποτελεσματικότητας (*semi-strong form efficiency*)**

Η Ημι-ισχυρή μορφή αποτελεσματικότητας συνεπάγεται ότι εκτός από τις παρελθούσες τιμές, όλες οι διαθέσιμες στο κοινό πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων των θεμελιωδών δεδομένων σχετικά με τα προϊόντα της εταιρείας, τις προβλέψεις κερδοφορίας, τα μερίσματα, τις ανακοινώσεις split μετοχών, την ποιότητα του management, τους ισολογισμούς, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που κατέχει η εταιρία, τις λογιστικές πρακτικές, κλπ., θα πρέπει να αντικατοπτρίζονται πλήρως στις παρούσες τιμές των αξιόγραφων και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη μελλοντικών τιμών και την πραγματοποίηση υπερκερδών. Έτσι, δεν μπορεί κανείς να επιτύχει υπερβολικές αποδόσεις χρησιμοποιώντας θεμελιώδη ανάλυση (*fundamental analysis*) στην αγορά η οποία είναι αποτελεσματική στην ημι-ισχυρή μορφή.

Είναι προφανές ότι η τεχνική ανάλυση δεν μπορεί να λειτουργήσει στην ημι-ισχυρή μορφή της αποτελεσματικής αγοράς επειδή αν μία αγορά είναι αποτελεσματική στην ημι-ισχυρή μορφή, είναι επίσης αποτελεσματική στην αδύναμη γιατί οι προηγούμενες τιμές είναι επίσης διαθέσιμες στο κοινό πληροφορίες. Ωστόσο, επενδυτές που διαθέτουν εσωτερική πληροφόρηση μπορούν να επιτύχουν υπερβολικές αποδόσεις στην ημι-ισχυρή μορφή αποτελεσματικότητας.

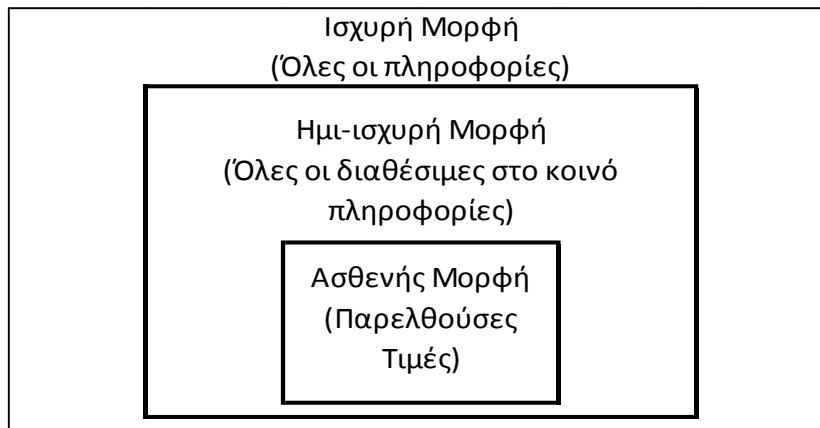
### **4.3. Η Μορφή Ισχυρής Αποτελεσματικότητας (Strong form efficiency)**

Η ισχυρή μορφή αποτελεσματικότητας σημαίνει ότι οι τιμές της αγοράς αντανακλούν όλες τις πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένων τόσο των παρελθουσών τιμών, όλων των δημόσια διαθέσιμων πληροφοριών, καθώς και όλων των ιδιωτικών πληροφοριών. Ακόμη και μη δημοσιευμένες πληροφορίες (ή «εσωτερικές», μη προσβάσιμες στο ευρύ επενδυτικό κοινό) αντανακλώνται στις παρούσες τιμές και δε μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μελλοντικές προβλέψεις.

Σε μια τέτοια αγορά, οι τιμές θα είναι πάντα δίκαιες και κάθε επενδυτής, ακόμη και οι κατέχοντες εμπιστευτικές πληροφορίες, δεν θα μπορούσαν να νικήσουν την αγορά. Δηλαδή, δεν υφίσταται «ειδική» κατηγορία επενδυτών οι οποίοι έχουν μονοπωλιακή πρόσβαση σε πληροφορίες που ενδεχομένως να επηρεάσουν τις τιμές των μετοχών.

Και πάλι, καμία από τις τεχνικές ή θεμελιώδεις αναλύσεις δεν μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολικές αποδόσεις δεδομένου ότι αν μία αγορά είναι αποτελεσματική στην ισχυρή μορφή, πρέπει να είναι αποτελεσματική τόσο στην αδύναμη μορφή και το ημι-ισχυρή μορφή. Έτσι, οι τεχνικές που δεν λειτουργούν στην αδύναμη και στην ημι-ισχυρή μορφή δεν μπορούν να λειτουργήσουν ούτε στην ισχυρή μορφή αποτελεσματικών αγορών.

**Διάγραμμα 2**  
**Επίπεδα αποτελεσματικότητας της αγοράς και οι**  
**σχετικές διαθέσιμες πληροφορίες για κάθε επίπεδο**



Το παραπάνω Διάγραμμα 2, παρουσιάζει τη σχέση μεταξύ των επιπέδων αποτελεσματικότητας και των διαθέσιμων πληροφοριών. Στην ασθενή μορφή αποτελεσματικότητας οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν όλες τις ιστορικές πληροφορίες που υπάρχουν στις προηγούμενες τιμές και όγκους συναλλαγών. Στην ημι-ισχυρή μορφή οι τιμές απεικονίζουν όλες τις δημόσια διαθέσιμες πληροφορίες συμπεριλαμβανομένων και των παρελθουσών τιμών. Στην ισχυρή μορφή αποτελεσματικότητας, οι τιμές απεικονίζουν όλες τις πληροφορίες, δημόσια διαθέσιμες και ιδιωτικές. Η ισχυρή μορφή συμπεριλαμβάνει και τις άλλες δύο προαναφερόμενες μορφές αποτελεσματικότητας.

Όπως αναφέρει ο Fama (1965), για να χαρακτηριστεί μια αγορά ως αποτελεσματική σε σχέση με τη διαθέσιμη πληροφόρηση πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις:



- Θα πρέπει να υπάρχουν πολλοί επενδυτές που δραστηριοποιούνται στην αγορά και να έχουν ως απώτερο σκοπό τη μεγιστοποίηση του κέρδους τους.
- Αυτοί οι επενδυτές θα πρέπει να ασχολούνται με την ανάλυση και αποτίμηση των αξιόγραφων της αγοράς, ενώ δρουν ορθολογικά και ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλο.
- Η άντληση της πληροφορίας πρέπει να γίνεται χωρίς κόστος. Η πληροφορία αυτή επίσης πρέπει να διαχέεται σε όλους τους συμμετέχοντες ταυτόχρονα.

Αποτέλεσμα των παραπάνω, είναι μία αγορά όπου τα επίπεδα τιμών καθορίζονται από την εγγενή αξία του αξιόγραφου (intrinsic value). Επομένως, ανάλογα με την πληροφορία που διαθέτουν οι επενδυτές, αναπροσαρμόζουν τις εκτιμήσεις τους, μεταβάλλοντας προς τα πάνω ή κάτω την αξία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

---

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το φαινόμενο των οικονομικών κρίσεων. Στο πρώτο μέρος του κεφαλαίου παρατίθενται τα χαρακτηριστικά μίας οικονομικής κρίσης και οι μορφές με τις οποίες αυτή μπορεί να εμφανιστεί, ενώ στη συνέχεια γίνεται μια ιστορική αναδρομή στις κρίσεις του 20<sup>ου</sup> και 21<sup>ου</sup> αιώνα, ξεκινώντας από τη Μεγάλη Ύφεση και καταλήγοντας στην πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση του 2008.

#### **5.1. Τι αποτελεί οικονομική κρίση**

Οικονομική κρίση είναι το φαινόμενο κατά το οποίο μια οικονομία χαρακτηρίζεται από μια διαρκή και αισθητή μείωση της οικονομικής της δραστηριότητας. Ο όρος οικονομική δραστηριότητα αναφέρεται σε όλα τα μακροοικονομικά μεγέθη της οικονομίας, όπως η απασχόληση, το εθνικό προϊόν, οι τιμές, οι επενδύσεις κ.λπ. Μια οικονομική κρίση μπορεί να οδηγήσει μια οικονομία μακριά από την ισορροπία και να στρέψει σε καθοδική πορεία τους δείκτες της οικονομικής ανάπτυξης.

Οι οικονομικές κρίσεις αποτελούν βασικό χαρακτηριστικό του καπιταλιστικού συστήματος κάνοντας την εμφάνιση τους ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Έχοντας ως κριτήριο τα αίτια δημιουργίας των κρίσεων, μπορούμε να διακρίνουμε πέντε κατηγορίες οικονομικών κρίσεων (Radelet, 1998). Ωστόσο συνήθως σε όλες τις κρίσεις που έχουν ιστορικά εμφανιστεί συνυπάρχουν

περισσότερες από μία αιτίες, ή μία κρίση που ξεκινά αρχικά με μία μορφή σταδιακά εξελίσσεται σε κρίση άλλης κατηγορίας.

- 1. Κρίσεις που οφείλονται στη δημοσιονομική και νομισματική πολιτική των χωρών:** Όταν η εγχώρια επεκτατική πιστωτική πολιτική της κεντρικής τράπεζας είναι ανακόλουθη με την σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία που ακολουθείται, η χώρα οδηγείται σε έλλειμμα στο ισοζύγιο πληρωμών. Συχνά η πιστωτική επέκταση οφείλεται στις ανάγκες χρηματοδότησης των ελλειμμάτων του προϋπολογισμού. Τα συναλλαγματικά αποθέματα μειώνονται, καθιστώντας ευάλωτη την Κεντρική Τράπεζα σε κερδοσκοπικές επιθέσεις, οι οποίες εξαντλούν τα εναπομείναντα συναλλαγματικά αποθέματα και αναγκάζουν τη χώρα να στραφεί σε κυμαινόμενη συναλλαγματική ισοτιμία.
- 2. Χρηματοοικονομικός πανικός:** Ο πανικός είναι το αποτέλεσμα της ανισορροπίας που προκαλείται όταν βραχυπρόθεσμοι πιστωτές αποσύρουν ξαφνικά τον δανεισμό τους από ένα φερέγγυο δανειολήπτη. Μπορεί να συμβεί όταν ισχύουν οι εξής συνθήκες: οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις υπερβαίνουν τα βραχυπρόθεσμα περιουσιακά στοιχεία, κανένας ιδιώτης πιστωτής στην αγορά δεν είναι αρκετά μεγάλος έτσι ώστε να παρέχει όλες τις αναγκαίες πιστώσεις για την αποπληρωμή των υφισταμένων βραχυπρόθεσμων οφειλών και δεν υπάρχει δανειστής έσχατης ανάγκης (lender of last resort). Σε αυτή την περίπτωση, οι πιστωτές αποχωρούν μαζικά, παρόλο που ο κάθε ένας ξεχωριστά θα παρείχε πίστωση αν και οι υπόλοιποι έκαναν το ίδιο. Ο πανικός μπορεί

να οδηγήσει σε μεγάλες οικονομικές απώλειες (αναστολή επενδυτικών σχεδίων, ρευστοποίηση του δανειολήπτη κλπ.)

3. **“Σκάσιμο της Φούσκας” (Bubble Collapse):** Η φούσκα δημιουργείται όταν οι κερδοσκόποι αγοράζουν ένα περιουσιακό στοιχείο σε τιμή υψηλότερη της θεμελιώδους αξίας του, προσδοκώντας την απόκτηση κεφαλαιακών κερδών. Σε κάθε περίοδο, η φούσκα (που μετράται ως η απόκλιση της τιμής του περιουσιακού στοιχείου από τη θεμελιώδη αξία του) μπορεί να συνεχίσει να αναπτύσσεται ή μπορεί και να καταρρεύσει. Η κατάρρευση, όταν αυτή συμβεί, είναι αναπάντεχη αλλά όχι ολωσδιόλου απρόβλεπτη, καθώς οι συμμετέχοντες στην αγορά έχουν επίγνωση της φούσκας και της κατανομής των πιθανοτήτων κατάρρευσής της.
4. **Ηθικός Κίνδυνος (Moral Hazard):** Η κρίση αυτής της κατηγορίας προκύπτει επειδή οι τράπεζες είναι σε θέση να δανειστούν κεφάλαια βασιζόμενες σε έμμεσες ή άμεσες κρατικές εγγυήσεις για τις υποχρεώσεις τους. Στην περίπτωση που οι τράπεζες δεν διαθέτουν κεφαλαιακή επάρκεια ή δεν υπάρχει αποτελεσματική ρύθμιση, είναι δυνατόν να χρησιμοποιήσουν τα κεφάλαια αυτά σε επενδύσεις υψηλού ρίσκου ή ακόμα και σε εγκληματικές δραστηριότητες.
5. **Ατακτη Ρύθμιση Χρεών (Disorderly Workout):** Ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει την κρίση που προκύπτει, όταν προκαλείται αναγκαστική εκκαθάριση της επιχείρησης ενός οφειλέτη που δεν διαθέτει ρευστότητα, ή είναι αφερέγγυος, ακόμη και αν ο οφειλέτης αξίζει περισσότερο ως επιχείρηση σε λειτουργία. Η περίπτωση αυτή είναι δυνατόν να συμβεί ειδικά όταν το πτωχευτικό δίκαιο της χώρας δεν προβλέπει τον συντονισμό των πιστωτών. Στην ουσία, τα προβλήματα

συντονισμού μεταξύ των πιστωτών αποτρέπουν την παροχή κεφαλαίου κίνησης στον οφειλέτη με συνέπεια την καθυστέρηση ή και τον αποκλεισμό της δυνατότητας πληρωμής των επισφαλών απαιτήσεων. Ως αποτέλεσμα έχουμε τον πανικό των πιστωτών, τη σύρρευση δικών, την κατάσχεση των επιμέρους στοιχείων του οφειλέτη και τελικά την καταστροφή της επιχείρησής του.

Σύμφωνα με την μαρξιστική θεωρία ο όρος οικονομική κρίση χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει τη δυσλειτουργία - αρρώστια του καπιταλιστικού συστήματος, κατά τη διάρκεια της οποίας, ενώ παρατηρείται υπερπαραγωγή προϊόντων, ταυτόχρονα αυτό συνεπάγεται μια καταστροφή σε ευρεία κλίμακα των παραγωγικών δυνάμεων της οικονομίας.

Σύμφωνα με τον Μαρξ, οι κρίσεις χαρακτηρίζονται από «πληθώρα κεφαλαίου», δηλαδή μία υπερπαραγωγή κεφαλαίου (υπερπαραγωγή μέσων παραγωγής, μέσων εργασίας και μέσων συντήρησης). Για να μπορούν να πωλούνται όλα τα εμπορεύματα που παράγονται θα πρέπει να υπάρχουν εντός της οικονομίας αυστηρά καθορισμένες αναλογίες ανάμεσα στην παραγωγή και την κατανάλωση. Ωστόσο, η ατομική ιδιοποίηση των μέσων παραγωγής και κατ' επέκταση και των παραγόμενων προϊόντων αποκλείει τη δυνατότητα της σχεδιασμένης ανάπτυξης της οικονομίας.

Ο κάθε μεμονωμένος καπιταλιστής, κυνηγώντας το κέρδος, προσπαθεί ακριβώς στην επιχείρησή του να παράγει και να ρίξει στην αγορά όσο περισσότερα εμπορεύματα μπορεί. Με τον ίδιο τρόπο ενεργούν και όλοι οι υπόλοιποι καπιταλιστές. Επιδιώκοντας να αυξήσουν τα κέρδη τους λοιπόν, βελτιώνουν διαρκώς τα μέσα παραγωγής, διευρύνουν συνεχώς την παραγωγή και ρίχνουν

στην αγορά όλο και νέες ποσότητες εμπορευμάτων, ελπίζοντας ότι αυτά θα πωληθούν. Ως σύνολο οι καπιταλιστές ενδιαφέρονται να διευρύνεται η αγοραστική ικανότητα των μαζών, έτσι ώστε να πωλούνται τα προϊόντα τους. Ο κάθε καπιταλιστής όμως ξεχωριστά, στην προσπάθειά του να αυξήσει το κέρδος του, επιδιώκει να περιορίσει το μισθό και τον αριθμό των δικών του εργατών, αφού αυτός αποτελεί ένα βασικό συστατικό στοιχείο του κόστους παραγωγής του. Οι εργάτες όμως ως σύνολο, είναι οι βασικοί αγοραστές των τελικών προϊόντων της συνολικής καπιταλιστικής παραγωγής. Όσο μικρότερους μισθούς έχουν, τόσο λιγότερα εμπορεύματα μπορούν να απορροφήσουν. Έτσι, εμφανίζεται η αντίθεση ανάμεσα στην απεριόριστη συσσώρευση του κεφαλαίου, που οδηγεί στην υπερπροσφορά προϊόντων και στην περιορισμένη αγοραστική ικανότητα των μαζών, που οδηγεί στο να μένουν απούλητες μεγάλες ποσότητες προϊόντων. Όταν λοιπόν η προσφορά ξεπερνάει τη ζήτηση σε μεγάλο βαθμό (υπερπαραγωγή), προκαλεί μαζική πτώση των παραγγελιών και έναρξη της δημιουργίας αποθεμάτων (απούλητων δηλαδή προϊόντων). Η έλλειψη αυτή των πωλήσεων και η συνεπαγόμενη πτώση της παραγωγής, οδηγούν στην πτώση του μέσου ποσοστού του κέρδους των επιχειρήσεων, πράγμα που οδηγεί με τη σειρά του σε αλληπάλληλες μειώσεις των επενδύσεων, που είναι το κύριο χαρακτηριστικό των κρίσεων και μεταφράζεται σε πτώση της απασχόλησης, των μισθών, του εθνικού προϊόντος και γενικά όλων των οικονομικών μεγεθών, εκτός της ανεργίας και των αποθεμάτων των επιχειρήσεων.

## **5.2. Ιστορική αναδρομή στις οικονομικές κρίσεις του 20ου και 21ου αιώνα**

### **Η μεγάλη ύφεση του 1929**

Εστιάζοντας στις οικονομικές κρίσεις του 20ου και του 21ου αιώνα θα λέγαμε πως η παγκόσμια οικονομική κρίση του 1929 (The Great Depression) είναι η σημαντικότερη και η οποία φαίνεται να έχει αρκετά κοινά σημεία με την παρούσα κρίση. Η διεθνή οικονομική ύφεση που διήρκεσε από ένα μέχρι δέκα χρόνια σε διάφορες χώρες του κόσμου, ήταν η μεγαλύτερη οικονομική ύφεση της σύγχρονης ιστορίας και χρησιμοποιείται τον 21ο αιώνα ως παράδειγμα για το πόσο οδυνηρή μπορεί να είναι μια οικονομική καταστροφή.

Η "Μεγάλη Ύφεση", όπως χαρακτηρίστηκε στις ΗΠΑ, σύμφωνα με τους αναλυτές, προκλήθηκε μετά από το χρηματιστηριακό κραχ, που ξεκίνησε στις 24 Οκτωβρίου του 1929, την λεγόμενη Μαύρη Πέμπτη. Μετά το κερδοσκοπικό ράλι στα τέλη της δεκαετίας του 1920, που οφειλόταν εν μέρει στην ανάδειξη νέων τεχνολογιών όπως το ραδιόφωνο και η αυτοκινητοβιομηχανία, η Wall Street έκλεισε την Πέμπτη 24 Οκτωβρίου του 1929 με απώλειες 13%. Παρά τις προσπάθειες των αρχών να σταθεροποιήσουν την αγορά, το 1932 η Wall Street είχε χάσει πλέον το 90% της αξίας της. Μέσα σε τρία χρόνια, το ΑΕΠ των ΗΠΑ είχε μειωθεί κατά το ήμισυ, ένας στους τρεις Αμερικανούς ήταν άνεργος, ενώ οι τράπεζες κατέβασαν ρολά τον Μάρτιο του 1933. Ο δείκτης Dow Jones χρειάστηκε 25 χρόνια για να επιστρέψει στα επίπεδα του 1929. Το τέρμα της κρίσης στις ΗΠΑ ταυτίστηκε με το έναυσμα της πολεμικής οικονομίας του 2<sup>ου</sup> παγκοσμίου πολέμου, γύρω στο 1939.

Η κρίση είχε καταστροφικές επιπτώσεις τόσο στον ανεπτυγμένο, όσο και στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Επηρεάστηκε το διεθνές εμπόριο, καθώς επίσης και τα

προσωπικά εισοδήματα, τα έσοδα από φόρους, οι τιμές και τα κέρδη. Η οικονομία πόλεων ανά τον κόσμο επλήγη, ιδίως εκείνων που εξαρτιόνταν άμεσα από τη βαριά βιομηχανία. Οι κατασκευές πάγωσαν, οι αγροτο-κτηνοτροφικές εργασίες υποχώρησαν λόγω πτώσης των τιμών στις σοδειές κατά 40% με 60%. Με τη ζήτηση σε διαρκή υποχώρηση, σε συνδυασμό με την έλλειψη εναλλακτικών εργασιών, περιοχές που εξαρτιόνταν από τον πρωτογενή τομέα όπως εκμετάλλευση γης, ορυχείων και ξύλου υπέφεραν ακόμη περισσότερο. Η μεγάλη κρίση τερματίστηκε σε διαφορετικό χρόνο ανά χώρα. Οι περισσότερες χώρες εφήρμοσαν προγράμματα ανακούφισης και η πολιτική τους ζωή πέρασε αναταραχές. Σε ορισμένα κράτη, οι απελπισμένοι πολίτες στράφηκαν προς δημαγωγούς εθνικιστές, όπως τον Αδόλφο Χίτλερ, με αποτέλεσμα την έναρξη του 2<sup>ου</sup> παγκοσμίου πολέμου.<sup>5</sup>

### **Οι πετρελαϊκές κρίσεις**

Μία ακόμη από τις σημαντικότερες κρίσεις είναι αυτή του πετρελαίου τη δεκαετία του 1970. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70 έκαναν την εμφάνισή τους δύο πετρελαϊκές κρίσεις. Αυτές έφεραν στο προσκήνιο το φαινόμενο του στασιμοπληθωρισμού, δηλαδή τη συνύπαρξη πληθωρισμού και αυξημένης ανεργίας.

Ως επίσημη ημερομηνία έναρξης της πρώτης κρίσης καταγράφεται η 17η Οκτωβρίου του 1973, όταν τα μέλη του ΟΑΠΕC (Οργανισμού Αραβικών Χωρών – Εξαγωγέων Πετρελαίου) ανακοίνωσαν ότι δεν θα προμήθευαν πλέον με πετρέλαιο τις χώρες που υποστήριξαν το Ισραήλ στη διαμάχη του με τη Συρία και την Αίγυπτο. Σε αυτές τις χώρες συμπεριλαμβάνονταν οι ΗΠΑ, οι σύμμαχοι

---

<sup>5</sup> Πηγή: Wikipedia



τους στη Δυτική Ευρώπη και η Ιαπωνία. Παρόλα αυτά, οι στοχευμένες χώρες ανταποκρίθηκαν βρίσκοντας νέες πρωτοβουλίες για να περιορίσουν την εξάρτηση τους από τις παραπάνω χώρες. Οι χώρες της Ε.Ε. συμφώνησαν στην υιοθέτηση του 'New Strategy' (1974) το οποίο προέβλεπε τη μείωση των εισαγωγών πετρελαίου, την αξιοποίηση των εγχώριων δυνατοτήτων παραγωγής ενέργειας (κυρίως πυρηνικής), τον εξορθολογισμό της χρήσης ενέργειας, τις επενδύσεις σε προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης στον τομέα της ενέργειας και την προώθηση (αν και σε περιορισμένο βαθμό) της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Το ξέσπασμα της Ιρανικής Επανάστασης το 1979 συνέβαλε στη δεύτερη πετρελαϊκή κρίση. Αιτία ήταν η Ιρανική επανάσταση, αλλά και η εισβολή της τότε Σοβιετικής Ένωσης στο Αφγανιστάν. Η επανάσταση στο Ιράν, την δεύτερη πετρελαιοπαραγωγό χώρα του καρτέλ, και η εισβολή των Σοβιετικών στο Αφγανιστάν, προκάλεσαν το δεύτερο πετρελαϊκό σοκ στην παγκόσμια οικονομία, αφού η τιμή του αργού πετρελαίου έφθασε στα 35-40 δολάρια το βαρέλι. Οι κρίσεις αυτές οδήγησαν στην απότομη αύξηση της τιμής του πετρελαίου και προκάλεσαν ύφεση στην οικονομική δραστηριότητα σε όλο τον κόσμο και επηρέασαν και την Ευρώπη.

### **Η Τραπεζική κρίση του 1973-1975 στο Ηνωμένο Βασίλειο**

Την κρίση πυροδότησε η κατακόρυφη μείωση των τιμών στην αγορά ακινήτων. Η άνοσος στις τιμές τους ξεκίνησε από τα μέσα του 1960, ωστόσο η επιθετική πολιτική χορήγησης δανείων την οποία ακολουθούσαν πολλές μικρές τράπεζες οδήγησε στο σχηματισμό «φούσκας». Τα προβλήματα επιδείνωσε η διάλυση του συστήματος των σταθερών ισοτιμιών του Bretton Wood's, η πετρελαϊκή

κρίση του 1973 και η κατάρρευση των χρηματιστηρίων που εκδηλώθηκε την ίδια περίοδο σε όλο τον κόσμο. Από τις αρχές του 1973 μέχρι το τέλος του 1974 το Χρηματιστήριο του Λονδίνου συντρίβεται, καταγράφοντας απώλειες της τάξης του 73%. Το οικονομικό αδιέξοδο οδήγησε το 1979 στην άνοδο στην εξουσία της Μάργκαρετ Θάτσερ, η οποία ακολούθησε ριζοσπαστική πολιτική με κύριο άξονα τη μείωση της κρατικής παρουσίας στην οικονομία.<sup>6</sup>

### **Η κρίση χρέους των χωρών της Λατινικής Αμερικής**

Η κρίση εκδηλώθηκε στις αρχές του 1980, όταν έγινε ξεκάθαρο ότι το επίπεδο του χρέους δεν μπορούσε να αποπληρωθεί. Από το 1960 και μετά, οι χώρες της περιοχής και ιδιαίτερα η Βραζιλία, η Αργεντινή και το Μεξικό, δανείζονταν μεγάλα ποσά από ξένες τράπεζες και επενδυτές, με όπλο τις προσδοκίες που δημιουργούσαν οι υψηλοί ρυθμοί οικονομικής ανάπτυξης που παρουσίαζαν. Η σταδιακή επιδείνωση των οικονομικών συνθηκών, ειδικά μετά τη μεγάλη άνοδο των τιμών του πετρελαίου την περίοδο 1973-74 και η αύξηση των επιτοκίων το 1979, ανέκοψαν τη ροή κεφαλαίων προς τις χώρες της Λατινικής Αμερικής, δημιουργώντας δυσκολίες στην εξυπηρέτηση του χρέους τους. Επιπλέον, η υποτίμηση των τοπικών νομισμάτων έναντι του δολαρίου κατέστησε ακόμη δυσκολότερη την αποπληρωμή του χρέους που ήταν σε δολάρια. Το 1981 οι φόβοι για την εξυπηρέτηση του χρέους κλόνισαν τα χρηματιστήρια, ενώ τον Αύγουστο του 1982 ο υπουργός Οικονομικών του Μεξικού, Χεσούς Σίλβα Χέρτσογκ, κήρυξε στάση πληρωμών.

Η διακοπή της ροής ξένων κεφαλαίων προκάλεσε σοκ στις οικονομίες της Λατινικής Αμερικής, με υψηλή ανεργία, μείωση παραγωγής και μείωση

---

<sup>6</sup> Πηγή: Καθημερινή, 8/5/2011, «7 ανακρίσεις από 8 κρίσεις», Γιάννης Παπαδογιάννης

εισοδημάτων που είχε διάρκεια σχεδόν 10 χρόνια. Η κρίση χρέους των χωρών της Λατινικής Αμερικής έχει μείνει γνωστή ως η Χαμένη Δεκαετία.<sup>7</sup>

### **Η Ιαπωνική Κρίση**

Μία άλλη κρίση στη δεκαετία του 1990 είναι αυτή της ιαπωνικής οικονομίας, η οποία είχε αντιμετωπιστεί με μερική ή πλήρη εθνικοποίηση τραπεζών. Είχε μεγάλη διάρκεια και οδήγησε σε ύφεση, διότι οι ιαπωνικές αρχές αντέδρασαν με μεγάλη καθυστέρηση. Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 η Ιαπωνία διέθετε αυξημένη ρευστότητα ως αποτέλεσμα της νομισματικής πολιτικής που ασκούσε η Ιαπωνική κυβέρνηση για να αντιμετωπίσει τις συνέπειες από την υποτίμηση του γιέν έναντι του δολαρίου. Η πλεονάζουσα ρευστότητα διοχετεύτηκε σε περιουσιακά στοιχεία όπως σπίτια και μετοχές. Αυτό προκάλεσε πληθωριστικές πιέσεις στις τιμές των αγαθών αυτών. Οι επενδυτές χρησιμοποιούσαν ενυπόθηκα δάνεια για να εξασφαλίσουν επιπλέον ρευστότητα, τα δάνεια τα χρησιμοποιούσαν για την απόκτηση περισσότερων περιουσιακών στοιχείων, τα οποία στη συνέχεια χρησιμοποιούσαν ως εγγύηση για επιπλέον δάνεια δημιουργώντας ένα φαύλο κύκλο που κάποια στιγμή θα κατέρρεε.

Η κερδοσκοπική φούσκα στην αγορά ακινήτων και μετοχών οδήγησε στο διπλασιασμό των επιτοκίων δανεισμού ως προσπάθεια ελέγχου της κερδοσκοπίας. Η αύξηση των επιτοκίων οδήγησε σε ραγδαία πτώση των τιμών των μετοχών και των ακινήτων και στην αύξηση των μη εξυπηρετούμενων δανείων.

---

<sup>7</sup> Πηγή: Καθημερινή, 8/5/2011, «7 ανακάμψεις από 8 κρίσεις», Γιάννης Παπαδογιάννης

## Η Ασιατική κρίση

Στη συνέχεια, εξετάζοντας τη λεγόμενη “ασιατική” κρίση του 1997-1999, βλέπουμε ότι άγγιξε σε μεγάλο βαθμό το τραπεζικό σύστημα, ωθώντας πολλές ασιατικές τράπεζες στα πρόθυρα χρεοκοπίας. Οι οικονομικές «τίγρεις» - Χονγκ-Κονγκ, Ταϊβάν, Νότια Κορέα, Σιγκαπούρη, Ταϊλάνδη κ.α. – της Ασίας θεωρούνταν πρότυπα οικονομικής ανάπτυξης, εμφανίζοντας για πολλά έτη εντυπωσιακούς ρυθμούς ανάπτυξης. Σε συνδυασμό με τη χρηματοοικονομική απελευθέρωση, δέχτηκαν πακτωλό ξένων κεφαλαίων που επιτάχυναν την ανάπτυξη, όμως παράλληλα δημιούργησαν μια μεγάλη «φούσκα» στην αγορά ακινήτων. Η κρίση ξεκίνησε τον Ιούλιο του 1997 όταν η Ταϊλάνδη εξάντλησε τα συναλλαγματικά της αποθέματα προσπαθώντας να υπερασπιστεί το νόμισμά της από κύμα κερδοσκοπικών επιθέσεων. Αναγκάστηκε να αφήσει ελεύθερη τη διακύμανση του μπαχτ, το οποίο κατέρρευσε. Η κρίση εξαπλώθηκε γρήγορα καθώς οι επενδυτές απέσυραν τα κεφάλαιά τους από χώρες με παρόμοια οικονομικά συμπτώματα, ιδίως τις Ινδονησία, Μαλαισία και Νότια Κορέα. Πλήγμα δέχθηκαν και το Χονγκ Κονγκ, οι Φιλιππίνες, η Σιγκαπούρη και η Ταϊβάν. Ποτέ άλλοτε δεν είχε βιώσει ο κόσμος τέτοιας κλίμακας και ταχύτητας φυγή κεφαλαίων, με αποτέλεσμα την κατάρρευση αγορών και οικονομιών. Οι αιτίες της κρίσης μπορούν να αναζητηθούν στο συνδυασμό αδύναμων χρηματοοικονομικών συστημάτων, το βιαστικό άνοιγμα των οικονομιών στο ξένο κεφάλαιο και μια πολιτική σύνδεσης των τοπικών νομισμάτων με το δολάριο. Η προσδοκία των σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών ενθάρρυνε τράπεζες και άλλες εγχώριες εταιρείες να δανείζονται σημαντικά ποσά σε δολάρια και με χαμηλότερους τόκους από εκείνους της πατρίδας τους. Όσο συνέρρεε το δολάριο, τόσο εκτινασσόταν ο δανεισμός, όπως και οι τιμές των

ακινήτων και των μετοχών. Όταν η Ταϊλάνδη και οι υπόλοιπες χώρες υποτίμησαν το νόμισμά τους, η κρίση αφορούσε πλέον πολύ περισσότερα από αυτό. Η υποτίμηση προκάλεσε διόγκωση του χρέους σε ξένο συνάλλαγμα και σε κύμα πτωχεύσεων. Τα εργοτάξια σταμάτησαν καθώς οι φούσκες της αγοράς κατοικίας έσκασαν και τα επισφαλή δάνεια των τραπεζών εκτινάχθηκαν στα ύψη. Η ανεπαρκής νομοθεσία και εποπτεία είχε επιτρέψει ανησυχητικές ανισορροπίες μεταξύ ενεργητικού και παθητικού στους ισολογισμούς και οι τράπεζες άρχισαν και αυτές να πτωχεύουν, πυροδοτώντας ακόμα μεγαλύτερη φυγή κεφαλαίων. Το 1998, η Ινδονησία, η Μαλαισία, η Νότια Κορέα και η Ταϊλάνδη είδαν το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ τους να συρρικνώνεται κατά μέσο όρο 11%. Πολλά εκατομμύρια άτομα έχασαν τη δουλειά τους. Ταϊλάνδη και Ινδονησία, οι δύο χειρότερα πληγείσες χώρες, υπέστησαν βουτιά του ΑΕΠ της τάξης του 35%, το 1997-2002, όσο και η απώλεια παραγωγής στις ΗΠΑ κατά τη Μεγάλη Ύφεση των αρχών της δεκαετίας του '30.<sup>8</sup>

### **Η «φούσκα» των dot.com**

Η κρίση των εταιριών internet του 2000, ήταν αποτέλεσμα της αχαλίνωτης χρηματιστηριακής κερδοσκοπίας με επίκεντρο τις μετοχές των εταιριών υψηλής τεχνολογίας. Αναπτύχθηκε στη σκιά των μεγάλων προσδοκιών που δημιούργησε στα μέσα της δεκαετίας του 1990 η ανάπτυξη του Διαδικτύου. Κορυφώθηκε το 2000, όταν ο δείκτης των εταιριών υψηλής τεχνολογίας (NASDAQ) ξεπέρασε τις 5.100 μονάδες. Την αφορμή για την κατάρρευση έδωσε η πολιτική αύξησης των επιτοκίων από την αμερικανική Κεντρική Τράπεζα (FED), η οποία ξεκίνησε το 1999.

---

<sup>8</sup> Πηγή: Καθημερινή, 1/8/2007, «Γρίφος η πορεία της ασιατικής οικονομίας», The Economist

Ο δείκτης NASDAQ, τη διετία 2000-2002, κατέρρευσε προς το επίπεδο των 1.200 μονάδων, ενώ πολλές εκατοντάδες εταιρίες υψηλής τεχνολογίας που δραστηριοποιούνταν στο χώρο του Διαδικτύου αφανίστηκαν. Η μείωση της χρηματιστηριακής αξίας των εταιριών ήταν της τάξης των 5 τρις. δολαρίων, ενώ εξαφανίστηκαν επενδύσεις εκατοντάδων δισεκατομμυρίων.<sup>9</sup>

### **Η Διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση 2007-2008**

Η Διεθνής Χρηματοπιστωτική Κρίση του 2007 είχε ως γενεσιουργό χώρα τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής αλλά σταδιακά εξαπλώθηκε σε παγκόσμια κλίμακα. Η κρίση αυτή έρχεται 78 χρόνια μετά την τελευταία μεγάλη κρίση του 1929. Προέκυψε μετά το ξέσπασμα των προβλημάτων στην αγορά στεγαστικών δανείων χαμηλής εξασφάλισης και την αλόγιστη χρήση δομημένων επενδυτικών προϊόντων που εξαρτιόνταν άμεσα από τη δυνατότητα αποπληρωμής των δανείων από τα οποία παράγονταν. Η προσπάθεια απομάκρυνσης του πιστωτικού και επεταικού κινδύνου από τις τράπεζες, η μετατροπή στάσιμων κεφαλαίων σε εμπορεύσιμους τίτλους και η μετακίνηση των σύνθετων επενδυτικών τίτλων στις καταστάσεις ειδικών οντοτήτων, προκάλεσαν ένα "ντόμινο" αλυσιδωτών αντιδράσεων στον αμερικανικό και ευρωπαϊκό τραπεζικό και κτηματομεσιτικό τομέα.

Η κρίση ξεκίνησε από την κατάρρευση της αγοράς στεγαστικών δανείων υψηλού κινδύνου των ΗΠΑ, επεκτάθηκε στις αγορές ομολόγων και τις διατραπεζικές αγορές και τελικά εξελίχθηκε σε βαθιά κρίση εμπιστοσύνης του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος. Είχε προηγηθεί μία δεκαετία ισχυρής ανάπτυξης με εντυπωσιακή αύξηση της παραγωγικότητας και

---

<sup>9</sup> Πηγή: Καθημερινή, 8/5/2011, «7 ανακρίσεις από 8 κρίσεις», Γιάννης Παπαδογιάννης

θεαματική άνοδο των τιμών στην αγορά ακινήτων αλλά και στο χρηματιστήριο. Η πορεία αυτή τροφοδοτήθηκε από τα εξαιρετικά χαμηλά επιτόκια τόσο στις ΗΠΑ όσο και παγκοσμίως. Τα χαμηλά επιτόκια οδήγησαν σε υπερδανεισμό επιχειρήσεις και νοικοκυριά, αλλά και κυβερνήσεις χωρών. Σημαντικό ρόλο έπαιξε και η πολιτική απελευθέρωσης των αγορών που είχε ήδη εφαρμοστεί στις ΗΠΑ.

Χαρακτηριστικά αυτής της γενικευμένης κατάστασης είναι ο κίνδυνος κατάρρευσης τραπεζών από φημολογία, πώληση άλλων σε ιδιαίτερα χαμηλό τίμημα και άσκηση νομισματικής πολιτικής από τις Κεντρικές Τράπεζες με σκοπό τη διάσωση του χρηματοοικονομικού συστήματος και όχι τη διασφάλιση των τιμών. Ζημιωμένα βγήκαν τα συστήματα που εκτέθηκαν στα "τοξικά", όπως χαρακτηρίστηκαν, ομόλογα, συστήματα που στρέφονται πλέον προς ένα νέο κρατικό παρεμβατισμό, παράλληλα με την κατάρτιση σχεδίων επίλυσης της κρίσης προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι συνέπειες στην ευρύτερη οικονομία των κρατών που επλήγησαν.

Η παγκόσμια οικονομική ύφεση του 2008 είναι το αποτέλεσμα που προκλήθηκε από τη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 σε τομείς της πραγματικής οικονομίας της διεθνούς κοινότητας. Η πιστωτική κρίση από την έλλειψη ρευστότητας έγινε εμφανής στους χρηματιστηριακούς δείκτες των ανεπτυγμένων χωρών, ενώ πολλά χρηματιστήρια παρέμειναν κλειστά λόγω των μεγάλων απωλειών από τις πωλήσεις των επενδυτών.

Σημαντικοί κλάδοι της οικονομίας επλήγησαν, όπως ο τραπεζικός, ο ασφαλιστικός, ο κτηματομεσιτικός, οι αυτοκινητοβιομηχανίες, το εμπόριο και άλλοι, με άμεσα αποτελέσματα στα οικονομικά μεγέθη των οικονομιών, όπως αύξηση της ανεργίας, νέες πληθωριστικές πιέσεις, υποτίμηση νομισμάτων κ.α.

Σύμφωνα με αναλυτές, η κατάσταση της οικονομικής ύφεσης προσομοιάζει με την παγκόσμια οικονομική ύφεση του 1929, με τους ρυθμούς ανάπτυξης να υποχωρούν και τα δημοσιονομικά των χωρών να εκτίθενται στο ενδεχόμενο εκτροπής. Την λεγόμενη "Μαύρη Παρασκευή", στις 24 Οκτωβρίου 2008, σημειώθηκαν απώλειες \$ 3,2 τρις στην Ευρασία, ενώ ξένοι επενδυτές έσπευσαν σε μαζικές ρευστοποιήσεις στην Ελλάδα. Ο Γενικός Χρηματιστηριακός Δείκτης των Αθηνών έπεσε κάτω από τις 1.800 μονάδες, στα χαμηλότερα επίπεδα από το 1989, παρά τα πραγματικά κέρδη που εμφάνιζαν οι ελληνικές τράπεζες και επιχειρήσεις. Στην Ελλάδα σημειώθηκαν απώλειες 24 δισ. ευρώ στο δεύτερο εξάμηνο του 2008, μέσα σε 24 μέρες.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Πηγή: Wikipedia



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

# ΥΠΟΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ (ΥΑΑ) ΚΑΙ ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ

---

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται η κριτική που έχει ασκηθεί στην ΥΑΑ και ιδιαίτερα αυτή που έχει ασκηθεί στο πλαίσιο οικονομικών κρίσεων. Η απότομη οικονομική ύφεση και η μεγάλη αναταραχή στις χρηματοπιστωτικές αγορές του 2008, που συνήθως αναφέρονται ως «η παγκόσμια οικονομική κρίση», έχει δημιουργήσει ένα εντυπωσιακό κύμα αμφισβητήσεων της ΥΑΑ ως υπαιτίου για τη δημιουργία της. Η υπόθεση ότι οι τιμές απεικονίζουν όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες έχει θεωρηθεί υπεύθυνη για την τρέχουσα οικονομική κρίση, μεταξύ άλλων κυρίως λόγω του υποτιθέμενου ρόλου της στην «χρόνια υποτίμηση των κινδύνων από φούσκες». Οι επενδυτές και οι ρυθμιστικές αρχές, υπό την επήρεια της αντίληψης ότι οι τιμές της αγοράς αντανακλούν όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, δεν θεώρησαν σημαντική την εξέταση και τον έλεγχο των πραγματικών αξιών των εισηγμένων τίτλων και έτσι δεν μπόρεσαν να εντοπίσουν τις «φούσκες» στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων. Όπως αναφέρει και ο Malkiel (2011) «Οι οικονομικοί συγγραφείς και οι οικονομολόγοι ήταν έτοιμοι να γράψουν νεκρολογίες για την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς». Ωστόσο παρόλο που μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση του 2008 οι επικρίσεις της ΥΑΑ ήταν πολλές, οι περισσότερες από τις επιθέσεις κατά της ΥΑΑ ως υπαίτιο οικονομικών δεινών προέρχονται από τη δεκαετία του 1980 και του 1990.

Στη συνέχεια της εργασίας, θα εξετάσουμε την κριτική που ασκείται ως προς την ισχύ της θεωρίας :

- στην περίπτωση που η απόκτηση της πληροφορίας συνεπάγεται κόστος
- στην περίπτωση που υπάρχουν επαναλαμβανόμενες αποκλίσεις από την υπόθεση της αποτελεσματικότητας
- όταν δημιουργούνται κερδοσκοπικές φούσκες
- στο πλαίσιο της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008

### **6.1. Κόστος Απόκτησης Πληροφορίας**

Οι Grossman et al.(1980) εξετάζουν τις επιπτώσεις στην περίπτωση που οι πληροφορίες μπορούν να αποκτηθούν με κόστος. Το συγκεκριμένο άρθρο τους επελέγη ως ένα από τα 20 καλύτερα άρθρα των 100 χρόνων έκδοσης του περιοδικού American Economic Review τον Φεβρουάριο του 2011. Η δημοσίευση αυτή σύμφωνα με τους συγγραφείς δεν αποτελεί προσπάθεια κατάρριψης της θεωρίας της ΥΑΑ, αλλά προσπάθεια επαναπροσδιορισμού της. Στο άρθρο τους προτείνουν ένα μοντέλο στο οποίο υπάρχει ένας βαθμός ισορροπίας της ανισορροπίας (an equilibrium degree of disequilibrium), οι τιμές αντανakλούν τις πληροφορίες ενημερωμένων ατόμων (arbitrageurs), αλλά μόνο εν μέρει, έτσι ώστε εκείνοι που δαπανούν πόρους για να αποκτήσουν πληροφορίες να αποζημιώνονται.

Το μοντέλο σύμφωνα με τους συγγραφείς είναι το απλούστερο, στο οποίο οι τιμές εκτελούν ένα άρτια διαρθρωμένο ρόλο στη μετάδοση πληροφοριών από τους ενημερωμένους στους ανενημέρωτους. Όταν τα ενημερωμένα άτομα πληροφορούνται ότι η απόδοση ενός αξιόγραφου πρόκειται να ανέβει, αγοράζουν και οδηγούν την τιμή του υψηλότερα και αντιστρόφως, όταν

πληροφορούνται ότι η απόδοση θα πέσει. Έτσι το σύστημα των τιμών καθιστά διαθέσιμες στο κοινό τις πληροφορίες που λαμβάνονται από τα ενημερωμένα άτομα.

Αν υπάρχει ισορροπία, κάποιος θα επιλέξουν να ενημερωθούν και άλλοι όχι, η επιλογή μεταξύ των δύο θα πρέπει να είναι αδιάφορη. Ωστόσο ο μόνος τρόπος ώστε οι ενημερωμένοι επενδυτές να αποκομίσουν όφελος από την δραστηριότητα συλλογής πληροφοριών είναι να αποκομίζουν περισσότερα κέρδη από την αγορά έναντι των ανενημέρωτων επενδυτών. Η ΥΑΑ υποστηρίζει ότι σε κάθε χρονική στιγμή οι τιμές αντανακλούν πλήρως όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Εάν αυτό ήταν αληθές, σύμφωνα με τους συγγραφείς, οι ενημερωμένοι επενδυτές δεν θα μπορούσαν να αποκομίσουν όφελος από τις πληροφορίες τους.

Από την ανάλυση του άρθρου προκύπτει ότι, εάν κάποια άτομα μπορούν να αποκτήσουν τέλεια πληροφόρηση με ένα πεπερασμένο κόστος, τότε δεν υφίσταται ισορροπία, δεδομένου ότι αν οι πληροφορίες που αποκτήθηκαν από ορισμένους αντανακλώνται στην τιμή, έτσι μπορούν κάποιιοι άλλοι να τις αποκτήσουν ανέξοδα, άρα κανείς δεν θα θέλει να αποκτήσει πληροφορίες. Αν κανείς δεν ενδιαφέρεται να αποκτήσει πληροφορίες, υπάρχει κίνητρο για τον καθένα που θα θέλει να εξαφανίσει τον κίνδυνο και συνεπώς θα επιθυμεί να πληρώσει για να αποκτήσει πληροφορίες. Συνεπώς η ύπαρξη τέλει πληροφοριακά αποτελεσματικής αγοράς είναι αδύνατη, δεδομένου ότι αν η αγορά είναι πλήρως αποτελεσματική δεν υπάρχει κέρδος για να συλλέξει κάποιος πληροφορίες, στην περίπτωση όμως αυτή, δεν θα υπήρχε λόγος να εμπορεύεται κάποιος και οι αγορές τελικά θα οδηγούντο σε κατάρρευση.

Εναλλακτικά, ο βαθμός αναποτελεσματικότητας της αγοράς καθορίζει την προσπάθεια που οι επενδυτές είναι πρόθυμοι να καταβάλλουν για να συγκεντρώσουν και να εμπορευθούν πληροφορίες, ως εκ τούτου, ισορροπία της αγοράς θα προκύψει μόνο όταν υπάρχουν επαρκείς ευκαιρίες κέρδους, δηλαδή αναποτελεσματικότητας, για να αποζημιωθούν οι επενδυτές για το κόστος της συγκέντρωσης και της ανταλλαγής πληροφοριών.

## **6.2. Αποκλίσεις**

Όπως αναφέρει ο Lo (2007), ίσως η πιο κοινή πρόκληση για την ΥΑΑ είναι οι αποκλίσεις, ένα κανονικό μοτίβο σε μια απόδοση που είναι αξιόπιστο, ευρέως γνωστό και ανεξήγητο. Το γεγονός ότι το μοτίβο είναι τακτικό και αξιόπιστο συνεπάγεται ένα βαθμό προβλεψιμότητας, το γεγονός ότι η κανονικότητά του είναι ευρέως γνωστή σημαίνει ότι πολλοί επενδυτές μπορούν να επωφεληθούν από αυτό. Για παράδειγμα, μια από τις πιο ισχυρές ανωμαλίες είναι το «**φαινόμενο μεγέθους**» (size effect), μετοχές εταιριών μικρής κεφαλαιοποίησης, τείνουν να ξεπερνούν σε απόδοση (πέραν του ρίσκου τους) τις μετοχές μεγάλης κεφαλαιοποίησης.

Το λεγόμενο «**φαινόμενο του Ιανουαρίου**» επίσης είναι δύσκολο να συμβαδίσει με την ΥΑΑ, λόγω της κανονικότητας και της δημοσιότητάς του. Το φαινόμενο του Ιανουαρίου είναι μια ημερολογιακή ανωμαλία και οφείλεται στο γεγονός ότι οι αποδόσεις των μετοχών τον Ιανουάριο διαφέρουν σημαντικά και είναι πολύ υψηλότερες από τις αποδόσεις των υπόλοιπων μηνών του χρόνου, ενώ οι αποδόσεις του Δεκεμβρίου είναι χαμηλές ή/και αρνητικές. Σύμφωνα με την θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς οι αποδόσεις των ημερολογιακών μηνών θα έπρεπε να είναι τυχαίες μεταβλητές και να μην μπορούν οι επενδυτές

να προβλέψουν εκ των προτέρων ποιοι μήνες θα έχουν τις υψηλότερες. Άλλες γνωστές ανωμαλίες είναι:

Το «**φαινόμενο του P/E**»: <sup>11</sup>, τα χαρτοφυλάκια που αποτελούνται από μετοχές με χαμηλό P/E (Price to Earnings ratio, ο δείκτης τιμή της μετοχής προς κέρδη ανά μετοχή), θα έχουν καλύτερη μελλοντική απόδοση από χαρτοφυλάκια που αποτελούνται από μετοχές με υψηλό P/E. Το φαινόμενο αυτό καταστρατηγεί την αρχή της θεωρίας της Αποτελεσματικής Αγοράς, ότι δεν μπορούν δηλαδή να χρησιμοποιηθούν δημοσιευμένα στοιχεία για να προβλεφθούν μελλοντικές αποδόσεις και να επιτευχθούν υπερκέρδη.

**Ο γρίφος των μερισμάτων:**<sup>12</sup> Σε μια αποτελεσματική αγορά η αξία της επιχείρησης δεν θα έπρεπε να επηρεάζεται ούτε από το πως η επιχείρηση χρηματοδοτείται, ούτε από την μερισματική της πολιτική. Εάν όμως ισχύει αυτό, δεν εξηγείται ορθολογικά γιατί οι επιχειρήσεις δίνουν μερίσματα και δεν επανεπενδύουν τα κέρδη τους. Κανονικά ο επενδυτής θα έπρεπε να είναι αδιάφορος για το εάν θα πάρει τα κέρδη σε μορφή μερίσματος ή αυξημένης αξίας της επιχείρησης λόγω της επανεπένδυσης. Αντιθέτως πολλές μελέτες βρίσκουν ότι οι επενδυτές επιβραβεύουν τις επιχειρήσεις που δίνουν μερίσματα. Το φαινόμενο είναι ακόμα πιο περίεργο γιατί σε πολλές χώρες (π.χ. Η.Π.Α.) τα μερίσματα που εισπράττουν οι επενδυτές φορολογούνται με υψηλότερο συντελεστή σε σχέση με τις υπεραξίες (κεφαλαιακά κέρδη) που προκύπτουν για τους επενδυτές από την άνοδο της τιμής.

---

<sup>11</sup> Πηγή: [www.euretirio.com](http://www.euretirio.com)

<sup>12</sup> Πηγή: [www.euretirio.com](http://www.euretirio.com)

**Το φαινόμενο της αντιστροφής των μακροπρόθεσμων αποδόσεων** (Long-run return reversals):

Σε πολλές μελέτες έχει παρατηρηθεί αρνητική συσχέτιση μακροπρόθεσμα μεταξύ της μεταβολής της τιμής μίας μετοχής σε σχέση με τις παρελθοντικές αποδόσεις της. Οι Fama et al. (1988) βρήκαν ότι το 25 με 40 τοις εκατό της διακύμανσης των μακροπρόθεσμων αποδόσεων των μετοχών μπορεί να προβλεφθεί με όρους αρνητικής συσχέτισης με τις προηγούμενες αποδόσεις.

### **6.3. Κερδοσκοπικές Φούσκες**

Ο Kindleberger (1978) αναλύει λεπτομερώς μια σειρά από κερδοσκοπικές φούσκες, πανικούς και καταρρεύσεις της αγοράς. Το βιβλίο επανεκδόθηκε το 2000 μετά τη φούσκα των dot-com και έχει ανακηρυχτεί ως ένα από τα καλύτερα επενδυτικά βιβλία όλων των εποχών από τους Financial Times. Ο συγγραφέας υποδηλώνει ότι οι δυνάμεις του παραλογισμού μπορεί να ξεπεράσουν τις δυνάμεις της αγοράς για μήνες ή και σε πολλές γνωστές περιπτώσεις, για χρόνια.

Το βιβλίο παρέχει μια ολοκληρωμένη ιστορία των οικονομικών κρίσεων από όλο τον κόσμο, ξεκινώντας με την ολλανδική φούσκα Bulb Tulip ή Τουλιπομανία του 1636. Επαναλαμβανόμενο μοτίβο σε όλες τις περιπτώσεις είναι η αυξημένη αισιοδοξία των επενδυτών καθώς οι οικονομίες επεκτείνονται. Η οικονομία αναπτύσσεται, η πιστωτική επέκταση επιταχύνεται και ολοένα αυξανόμενος αριθμός ατόμων ξεκινά να επενδύει ή να κερδοσκοπεί αποσκοπώντας σε βραχυπρόθεσμα κέρδη. Αυτό συνεχίζεται, μέχρι κάποια αφορμή να πυροδοτήσει το σκάσιμο της φούσκας, τον πανικό και την συντριβή. Το βιβλίο αναλύει μεταξύ άλλων τις δέκα μεγαλύτερες χρηματο-οικονομικές φούσκες:

1. Ολλανδία, Tulip Bulb Bubble 1636
2. Βρετανία, South Sea Bubble 1720
3. Γαλλία, Mississippi Bubble 1720
4. ΗΠΑ, Φούσκα Μετοχών 1927-1929
5. Μεξικό, φούσκα τραπεζικού δανεισμού στο Μεξικό και σε άλλες αναπτυσσόμενες χώρες 1970
6. Ιαπωνία, φούσκα ακινήτων και μετοχών 1985-1989
7. Φινλανδία, Νορβηγία και Σουηδία, φούσκα ακινήτων και μετοχών 1985-1989
8. Ταϊλάνδη, Μαλαισία, Ινδονησία και άλλες Ασιατικές χώρες, φούσκα ακινήτων και μετοχών 1992-1997
9. Μεξικό, φούσκα στις επενδύσεις από το εξωτερικό 1990-1993
10. ΗΠΑ, μετοχές 1995-2000

Ο κύκλος της δημιουργίας και του σκασίματος της φούσκας, σύμφωνα με τον συγγραφέα, μπορεί να συνοψιστεί στα εξής:

1. Πρώτα συμβαίνει ένα εξωγενές σοκ (πόλεμος, αλλαγή πολιτικής, τεχνολογική ή χρηματο-οικονομική καινοτομία, τεχνητά χαμηλά επιτόκια κλπ.)
2. Η αλλαγή αυτή δημιουργεί νέες ευκαιρίες, δημιουργείται νέα ζήτηση για επενδύσεις και νέες επενδυτικές ευκαιρίες.
3. Η επέκταση των τραπεζικών πιστώσεων οδηγεί σε αύξηση της προσφοράς χρήματος. Η τραπεζική πίστωση είναι εμφανώς ασταθής και επεκτείνεται με την ελπίδα των νέων ευκαιριών. Η ιδιωτική πίστωση

λειτουργεί ως καύσιμο για κερδοσκοπικές μανίες καθώς οι προϋποθέσεις χορήγησης δανείων χαλαρώνουν όλο και περισσότερο.

4. Υψηλή ζήτηση για κερδοσκοπικές τοποθετήσεις. Δεδομένου ότι οι τιμές αυξάνονται, επικρατεί ευφορία και υπερβολική αύξηση του αριθμού των συναλλαγών (overtrading<sup>13</sup>). Η ευφορία οδηγεί σε συμπεριφορές "monkey see, monkey do", οι άνθρωποι βλέπουν τους γύρω τους να κερδίζουν κερδοσκοπώντας και αρχίζουν να συμπεριφέρονται με τον ίδιο τρόπο. Η υπερβολική αύξηση του αριθμού των συναλλαγών μπορεί να οφείλεται σε α) καθαρά κερδοσκοπικές αγορές β) υπερεκτίμηση των κερδών και γ) υπερβολική μόχλευση. Το φαινόμενο του overtrading εξαπλώνεται από τη μία χώρα στην άλλη καθώς είτε οι χώρες συμμετέχουν οι ίδιες, είτε συμβάλλουν στη χρηματοδότηση επενδυτών σε άλλες χώρες.
5. Κορύφωση της φούσκας. Είναι περίοδος οικονομικής δυστοκίας καθώς οι αγορές δεν μπορούν να πάνε ψηλότερα. Συχνά η πτώση σηματοδοτείται από κάποιο γεγονός, όπως η πτώχευση μίας τράπεζας ή η αποκάλυψη μίας απάτης, που δεικνύει ότι η αγορά έχει φτάσει στην κορυφή της και αποτελεί τον προάγγελο των επερχόμενων προβλημάτων. Οι κατέχοντες εσωτερική πληροφόρηση θα πουλήσουν στην κορυφή.
6. Πανικός. Η πώληση ξεκινά και δεν θα σταματήσει μέχρι να συμβεί ένα από τα ακόλουθα: α) οι τιμές να πέσουν τόσο χαμηλά που οι άνθρωποι να μπουκν πάλι στον πειρασμό να μειώσουν τη ρευστότητά τους, β) να σταματήσει η διαπραγμάτευση είτε θέτοντας όριο στην πώληση των τιμών είτε αναστέλλοντας τελείως τη διαπραγμάτευση γ) ένας δανειστής έσχατης ανάγκης (lender of last resort) να καταφέρει να πείσει την αγορά

---

<sup>13</sup> Adam Smith - An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations



ότι θα διατεθούν αρκετά χρήματα για να ικανοποιηθεί η ζήτηση για μετρητά.

Ο Kindleberger αναφέρει ότι η δράση του κάθε ατόμου είναι ορθολογική όσο οι άλλοι δεν συμπεριφέρονται το ίδιο, διότι έχει νόημα να επενδύεις κερδοσκοπικά αν πιστεύεις ότι η τιμή μίας επένδυσης θα ανέβει, ωστόσο αν όλοι πάρουν την ίδια απόφαση θα υπάρξει πίεση της τιμής προς τα επάνω προκαλώντας φούσκα.

#### **6.4. Η Χρηματοπιστωτική Κρίση του 2008**

Ο Soros (2008) εξηγεί και αναλύει την καταστροφική κατάρρευση των χρηματοοικονομικών αγορών του 2008. Ο συγγραφέας αμφισβητεί την εγκυρότητα της θεωρίας της αποτελεσματικής αγοράς (ΥΑΑ) και υποστηρίζει ότι οι αγορές δεν αντανακλούν την οικονομική πραγματικότητα με ακρίβεια αλλά πάντα τη διαστρεβλώνουν και οι στρεβλώσεις αυτές αντικατοπτρίζονται στις αγοραίες τιμές.

Επιπρόσθετα υποστηρίζει ότι αυτές οι στρεβλώσεις μπορεί κατά καιρούς, να βρουν τρόπους για να επηρεάσουν τα θεμελιώδη δεδομένα (fundamentals) που υποτίθεται ότι οι τιμές απεικονίζουν. Με βάση αυτές τις δύο αρχές η ανάλυση του για τα γεγονότα που συμβαίνουν στην τελευταία οικονομική κρίση τον οδηγεί σε μια εναλλακτική εξήγηση, δηλαδή στη "Θεωρία του αναστοχασμού» (Theory of reflexivity). Το βιβλίο χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος ο συγγραφέας διατυπώνει τη "Θεωρία του αναστοχασμού» (Theory of reflexivity) και δείχνει την εφαρμογή της στις χρηματοπιστωτικές αγορές. Το δεύτερο μέρος

του βιβλίου είναι αφιερωμένο στην οικονομική κρίση (το βιβλίο έχει ολοκληρωθεί τον Απρίλιο του 2008).

Ο συγγραφέας ισχυρίζεται ότι η παρούσα κρίση δεν είναι απλώς μία επανάληψη των προηγούμενων, αλλά ότι η συντριβή είναι το αποκορύφωμα μιας υπερ-φούσκας που διήρκεσε περισσότερο από είκοσι πέντε χρόνια. Η παρούσα οικονομική κρίση, κατά τον συγγραφέα, είναι η χειρότερη μετά τη Μεγάλη Ύφεση (Great Depression) και δεν είναι συμβατή με τις άλλες προηγούμενες κρίσεις γιατί δεν περιορίζεται σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του χρηματοπιστωτικού συστήματος αλλά έφερε ολόκληρο το σύστημα στο χείλος της κατάρρευσης. Η ιδέα του συγγραφέα είναι ότι αυτό δεν είναι αποτέλεσμα μίας μόνο φούσκας, αλλά δύο, της φούσκας των ακινήτων και μίας μακροπρόθεσμης υπερ-φούσκας, που αναπτύχθηκαν παράλληλα και αποτελούν μέρος της ιστορίας της τελευταίας περιόδου.

Η φούσκα των ακινήτων αναπτύχθηκε ακολουθώντας την πορεία του τακτικού μοντέλου φούσκωμα-σκάσιμο, δηλαδή ολοένα αυξανόμενη χαλάρωση των κριτηρίων δανειοδότησης, αύξηση της αναλογίας δανείου προς αξία ακινήτου, αύξηση των τιμών των κατοικιών, μείωση των αποταμιεύσεων, μείωση της ποιότητας των πιστώσεων, αυξανόμενο μερίδιο των ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου (subprime mortgage loans), και ανάπτυξη σύνθετων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Το πρώτο σημάδι της επερχόμενης κρίσης δόθηκε τον Αύγουστο του 2007. Η ανάκαμψη της αγοράς από τον Αύγουστο μέχρι τον Οκτώβριο του 2007 συνοδεύτηκε από την κατάρρευση τον Ιανουάριο του 2008.

Η υπερ-φούσκα στηρίζεται στην εσφαλμένη αντίληψη της υπερβολικής εξάρτησης από τον μηχανισμό της αγοράς - «φονταμενταλισμό της αγοράς».

Στο πλαίσιο αυτό, η κατάρρευση της Lehman Brothers αποτελεί σημαντικό παράδειγμα διάψευσης της αποτελεσματικότητας των αγορών. Κατά τον συγγραφέα, αυτός ο φονταμενταλισμός έγινε κυρίαρχο δόγμα στη δεκαετία του 1980 και συνδυάζει τρεις τάσεις: τη μακροπρόθεσμη τάση της πιστωτικής επέκτασης, την παγκοσμιοποίηση των χρηματοπιστωτικών αγορών καθώς και τη σταδιακή άρση των ρυθμιστικών κανονισμών σε συνδυασμό με την επιτάχυνση του ρυθμού των οικονομικών καινοτομιών. Η πρώτη από αυτές, η πιστωτική επέκταση, είναι το αποτέλεσμα των αντικυκλικών πολιτικών που αναπτύχθηκαν για την αντιμετώπιση της Μεγάλης Ύφεσης. Κατά τον συγγραφέα, το διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα βρίσκεται υπό τον έλεγχο μίας κοινοπραξίας οικονομικών αρχών που εκπροσωπούν τις ανεπτυγμένες χώρες, οι οποίες επιδιώκουν να επιβάλουν αυστηρή πειθαρχία της αγοράς για τις επιμέρους χώρες, αλλά είναι πρόθυμες να παρακάμψουν τους κανόνες αυτούς, όταν το χρηματοπιστωτικό σύστημα βρεθεί σε κίνδυνο. Με βάση τον τρόπο που λειτουργεί το σύστημα, οι ΗΠΑ είναι «πιο ίσοι» από τους άλλους, διαθέτουν δικαίωμα βέτο τόσο στο ΔΝΤ και την Παγκόσμια Τράπεζα. Αυτό επέτρεψε στις ΗΠΑ να συνεχίσουν να εφαρμόζουν αντικυκλική πολιτική (αντιμετώπιση των οικονομικών διακυμάνσεων από το κράτος) και να αναπτύξουν ένα χρόνιο έλλειμμα τρεχουσών συναλλαγών, ενώ από το 1980 ανέπτυξαν επίσης ένα μεγάλο έλλειμμα του προϋπολογισμού.

Η κρίση του 2008 ήταν ένα κομβικό σημείο όχι μόνο για την στεγαστική φούσκα, αλλά και για τη μακροπρόθεσμη φούσκα, για την οποία η κρίση των ενυπόθηκων δανείων υψηλού κινδύνου ήταν η σκανδάλη. Κατά τον συγγραφέα, είναι το τέλος μιας εποχής καθώς αυτή τη φορά η κρίση δεν περιορίζεται σε ένα

συγκεκριμένο τμήμα των χρηματοπιστωτικών αγορών, αλλά έχει θέσει σε κίνδυνο ολόκληρο το σύστημα.

Η «Θεωρία του αναστοχασμού» (Theory of reflexivity) κατά τον συγγραφέα, έρχεται να εξηγήσει την κατάρρευση των αγορών. Η κεντρική ιδέα είναι ότι τα κοινωνικά γεγονότα έχουν διαφορετική δομή από τα φυσικά φαινόμενα, στα φυσικά φαινόμενα υπάρχει μια αλυσίδα αιτίου-αιτιατού ενώ στις ανθρώπινες υποθέσεις η πορεία των γεγονότων είναι πιο περίπλοκη. Υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση μεταξύ των γεγονότων και των απόψεων που επικρατούν ανά πάσα στιγμή, οι συμμετέχοντες προσπαθούν να κατανοήσουν την κατάσταση και προσπαθούν να την επηρεάσουν. Οι απόψεις των συμμετεχόντων εισάγουν ένα στοιχείο αβεβαιότητας στην πορεία των γεγονότων. Αυτή η αμφίδρομη παρέμβαση είναι η κεντρική ιδέα της θεωρίας του αναστοχασμού.

Η κατανόηση των ανθρώπων είναι εγγενώς ατελής επειδή είναι μέρος της πραγματικότητας και ως εκ τούτου δεν μπορούν να κατανοήσουν το σύνολο. Η κατανόηση είναι ατελής και παραμορφωμένη. Οι παρανοήσεις ή οι παρερμηνείες από τους συμμετέχοντες εισάγουν ένα στοιχείο απροσδιοριστίας στην εξέλιξη των γεγονότων, η απόλυτη αλήθεια είναι πέρα από την ικανότητα της ανθρώπινης διάνοιας. Στις χρηματοοικονομικές αγορές όπου κατά τον συγγραφέα οι προσδοκίες παίζουν σημαντικό ρόλο, ο ισχυρισμός ότι οι αγορές τείνουν προς την ισορροπία δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα. Οι συμμετέχοντες στη χρηματοπιστωτική αγορά συχνά επηρεάζονται από τις εξελίξεις της, τα γεγονότα στις χρηματοπιστωτικές αγορές επηρεάζουν την ζήτηση και την προσφορά σε αντίθεση με τη θεωρία της ισορροπίας.

Επειδή οι χρηματοπιστωτικές αγορές δεν τείνουν προς την ισορροπία, κατά τον συγγραφέα δεν αυτορυθμίζονται, συνεπώς ένα κατάλληλο σύστημα ρύθμισης θα πρέπει να αναπτυχθεί από τις κυβερνήσεις. Οι θεωρήσεις αυτές έρχονται σε αντίθεση με την παραδοσιακή οικονομική θεωρία, η οποία θεωρεί ότι δεν υφίσταται αβεβαιότητα με την υπόθεσή της περί πλήρους πληροφόρησης. Η υπόθεση αυτή, σε συνδυασμό με την πίστη στην αποτελεσματικότητα των ελεύθερων αγορών, αποτελεί κατά το συγγραφέα τη βάση της υπόθεσης των αποτελεσματικών αγορών (ΥΑΑ).

Με βάση την ανάλυση του, ο Soros προτείνει μια σειρά αλλαγών στη λειτουργία των χρηματοπιστωτικών αγορών που θα αποτρέψουν τη επανάληψη της δημιουργίας σημαντικών υπερτιμήσεων στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων στο μέλλον. Αυτές περιλαμβάνουν την ανάληψη ευθύνης του συστημικού ρίσκου από πλευράς των κυβερνήσεων μέσω των ρυθμιστικών αρχών. Έτσι, η δημιουργία πιστώσεων θα πρέπει να ρυθμίζεται, τα χρηματοοικονομικά εργαλεία θα πρέπει να είναι απλά έτσι ώστε ο επενδυτής να μπορεί να αντιλαμβάνεται το ρόλο τους και τον κίνδυνο που αυτά εμπεριέχουν, ενώ σύνθετα εργαλεία όπως τα CDOs<sup>14</sup> και τα CDSs<sup>15</sup> θα πρέπει να εγκαταλειφτούν. Ακόμα θα πρέπει να τεθούν όρια στη μόχλευση και το δανεισμό επιχειρήσεων και καταναλωτών. Τέλος ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι το διεθνές χρηματοοικονομικό σύστημα πρέπει να τροποποιηθεί έτσι ώστε να λάβει υπ' όψιν του τον παγκόσμιο χαρακτήρα των αγορών και την άνοδο νέων

---

<sup>14</sup> Τα εξασφαλισμένα ομόλογα χρέους ή ομόλογα ασφαλισμένων δανείων ή εγγυημένες υποχρεώσεις χρέους (αγγλικά: *Collateralized Debt Obligations, CDOs*) είναι μια μορφή μη ρυθμισμένων νομοθετικά χρεογράφων εγγυημένων δανείων και δομημένων επενδυτικών προϊόντων που παράγονται από την τιτλοποίηση ομάδας ομοειδών στοιχείων (wikipedia).

<sup>15</sup> Η σύμβαση ανταλλαγής κινδύνου αθέτησης (ΣΑΚΑ- Credit default swap ή απλά CDS) είναι μία σύμβαση ανταλλαγής (ΣΑ) στην οποία ο αγοραστής της πραγματοποιεί σειρά πληρωμών προς τον αντισυμβαλλόμενο πωλητή και σε αντάλλαγμα δέχεται εφάπαξ πληρωμή σε περίπτωση που κάποιο πιστωτικό μέσο (συνήθως ομόλογο ή δάνειο) χαρακτηριστεί από αθέτηση του εκδότη.

οικονομικών δυνάμεων όπως η Κίνα και η Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς και την μειούμενη δύναμη και επιρροή των ΗΠΑ.

Εκτός του Soros, ένας ακόμα επιστήμονας που επικρίνει την ΥΑΑ ως παράγοντα που συνέβαλλε στην πρόσφατη οικονομική κρίση, είναι ο James Crotty. Ο Crotty (2011) αποδομεί την θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών και προτείνει ως εναλλακτική θεωρία για την ερμηνεία της πραγματικότητας αυτή των Keynes- Minsky.

Η ραγδαία απορρύθμιση των χρηματοπιστωτικών αγορών μετά το 1970 σύμφωνα με τον συγγραφέα αποτελούσε προϋπόθεση για την έκρηξη σε μέγεθος, πολυπλοκότητα και βαθμό, της παγκόσμιας ολοκλήρωσης των χρηματοπιστωτικών αγορών τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Η νεοκλασική θεωρία των «αποτελεσματικών» ή «τέλειων» χρηματοπιστωτικών αγορών και η νέα μακροοικονομική κλασική θεωρία (η οποία υποθέτει ότι οι αγορές δημιουργούν πάντα η πλήρης απασχόληση) αντικατέστησε αυτές του John Mayard Keynes. Η κυβέρνηση των ΗΠΑ, επηρεασμένη από την θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς, απελευθέρωσε ριζικά τις χρηματοπιστωτικές αγορές των ΗΠΑ μετά το 1980.

Σύμφωνα με τον συγγραφέα, είναι απίθανο η απορρύθμιση να ήταν τόσο ακραία και η κρίση τόσο απειλητική αν η πλειοψηφία των οικονομολόγων είχαν υιοθετήσει την οικονομική θεωρία του Keynes (όπως την ανέπτυξε ο Hyman Minsky), η οποία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι μη ρυθμιζόμενες χρηματοπιστωτικές αγορές είναι εγγενώς ασταθείς και επικίνδυνες. Στο καταληκτικό κεφάλαιο του βιβλίου του "Η Γενική Θεωρία της Απασχόλησης του Τόκου και του Χρήματος", ο Keynes αναφέρει ότι η κριτική του στην κλασική

οικονομική θεωρία δεν συνίσταται στην εύρεση λογικών σφαλμάτων στην ανάλυσή της, αλλά στο να επισημανθεί ότι οι σιωπηρές της υποθέσεις δεν ικανοποιούνται ποτέ, με αποτέλεσμα αυτή να μην μπορεί να επιλύσει τα οικονομικά προβλήματα του πραγματικού κόσμου. Στον πρόλογο του ίδιου βιβλίου, ο Keynes δηλώνει ότι στόχος του είναι να πείσει τους οικονομολόγους να επανεξετάσουν ορισμένες από τις βασικές παραδοχές τους, καθώς τα συμπεράσματα της κλασικής θεωρίας είναι λάθος, δεδομένου ότι οι υποθέσεις πάνω στις οποίες έχουν στηριχθεί δεν απεικονίζουν την πραγματική οικονομία. Συνεπώς, σύμφωνα με τον Crotty, ο Keynes δίνει ένα σαφές μήνυμα ότι ο ρεαλισμός των υποθέσεων έχει σημασία, καθώς συμπεράσματα που παράγονται από μη ρεαλιστικές υποθέσεις δεν μπορεί να είναι ορθά.

Η επικράτηση της υπόθεσης της αποτελεσματικότητας των αγορών παρόλο που σύμφωνα με τον συγγραφέα στηρίζεται σε ένα μακρύ κατάλογο κατάφωρα μη ρεαλιστικών υποθέσεων που δεν έχουν καμία σχέση με το πραγματικό παγκόσμιο οικονομικό σύστημα, έγινε εφικτή λόγω της πρότερης επικράτησης της «Μεθοδολογίας της Θετικής Οικονομικής» (The Methodology of Positive Economics) του Milton Friedman. Η μεθοδολογία αυτή υποστηρίζει ότι ο ρεαλισμός των υποθέσεων δεν έχει καμία σχέση με την εγκυρότητα μιας θεωρίας.

Η ΥΑΑ σύμφωνα με τον συγγραφέα υποθέτει ότι οι διαθέσιμες πληροφορίες στους επενδυτές απαρτίζονται από τις ορθές προσδοκίες της κατανομής των μελλοντικών αποδόσεων που σχετίζονται με κάθε αξιόγραφο, δηλαδή αυτές οι προσδοκίες βαφτίζονται «ορθολογικές» παρόλο που είναι παράλογο να υποστηρίξει κάποιος ότι έχει τέλεια γνώση του μέλλοντος. Ως εκ τούτου, η θεωρία βασίζεται σε μία μη ρεαλιστική υπόθεση.

Η άποψη ότι ο ρεαλισμός των υποθέσεων δεν σχετίζεται με την εγκυρότητα της πληροφορίας παρουσιάζει δύο βασικά προβλήματα σύμφωνα με τον συγγραφέα: Πρώτον αν μία θεωρία υιοθετεί μη ρεαλιστικές ή λάθος υποθέσεις και χρησιμοποιώντας λογικές διεργασίες καταλήγει σε συμπεράσματα, αυτά τα συμπεράσματα δεν μπορεί να αποτελούν απεικόνιση της πραγματικότητας. Δεύτερον, δεδομένου ότι ο μόνος τρόπος να αξιολογήσεις την εγκυρότητα αυτών των συμπερασμάτων είναι οι οικονομετρικές αναλύσεις, ρίχνεται πολύ μεγαλύτερο βάρος στην οικονομετρία από όσο θα έπρεπε. Σύμφωνα με τον συγγραφέα, με την αύξηση της υπολογιστικής ισχύος είναι δυνατόν να γίνουν τόσες επαναλήψεις στατιστικών συσχετισμών, όσες χρειάζονται έως ότου επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα<sup>16</sup>.

Στη συνέχεια ο συγγραφέας εξετάζει τους τρόπους με τους οποίους αποδεικνύεται η ορθότητα της θεωρίας των βέλτιστων αγορών, της ΥΑΑ συμπεριλαμβανομένης. Θεωρεί ότι οι έλεγχοι με βάση την αντίδραση των αγορών σε νέες πληροφορίες εμπεριέχουν τον κίνδυνο της κατευθυνόμενης επιλογής των πληροφοριών που θα συμπεριληφθούν στο δείγμα. Ακόμα, οι έλεγχοι αυτοί δεν εξετάζουν το μέγεθος των μεταβολών των τιμών αλλά μόνο την κατεύθυνσή τους. Τέλος υποστηρίζει ότι οποιαδήποτε θεωρία αγορών θα μπορούσε να αποδειχθεί βασιζόμενη σε τέτοιου είδους ελέγχους. Ο συγγραφέας αμφισβητεί ένα ακόμα επιχείρημα των υποστηρικτών της ΥΑΑ, ότι η καλύτερη απόδειξη της ισχύος της είναι ότι οι επαγγελματίες επενδυτές δεν μπορούν να «νικήσουν» την αγορά (professionals do not beat the market).

---

<sup>16</sup> «Virtually any hypothesis will be found to be statistically significant if enough regressions are run.» σελ. 8



Όπως αναφέρει, ακόμα κι αν αυτό ισχύει, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι καθένας έχει πρόσβαση στις ίδιες πληροφορίες, την ίδια χρονική στιγμή και τις χρησιμοποιεί στα ίδια μοντέλα. Τη σημερινή εποχή, οι επαγγελματίες επενδυτές είναι η ίδια η αγορά, κατέχουν την πλειοψηφία των μετοχών και διενεργούν σχεδόν το σύνολο των συναλλαγών. Συνεπώς είναι αδύνατον να ξεπεράσουν σε απόδοση τον εαυτό τους.

Η άποψη του συγγραφέα είναι ότι η πίστη στην υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών συνέβαλε στη σοβαρότητα και το εύρος της πρόσφατης παγκόσμιας οικονομικής κρίσης. Παραθέτοντας αποσπάσματα από δημοσιεύσεις του υποστηρικτή της Burton Malkiel, στα οποία υποστηρίζει ότι μπορεί οι αγορές κατά τη διάρκεια «φούσκας» να κάνουν λάθος, αλλά μακροπρόθεσμα αποτιμούν ορθά τις αξίες, οδηγείται (ειρωνευόμενος) στο συμπέρασμα ότι ο όρος μακροπρόθεσμα απεικονίζει το χρονικό διάστημα μεταξύ της δημιουργίας και την κατάρρευσης μίας φούσκας.

Ως ένα από τα παραδείγματα που δεικνύουν την αστοχία των υποθέσεων της ΥΑΑ και της ανικανότητάς της να ερμηνεύσει τους κινδύνους που ενέχουν οι αγορές για τις ρυθμιστικές αρχές και τους συμμετέχοντες, αναφέρει τα σύνθετα χρηματοπιστωτικά προϊόντα που ήταν στο επίκεντρο της παρούσας οικονομικής κρίσης. Η καινοτομία στα χρηματοπιστωτικά προϊόντα έχει προχωρήσει τόσο πολύ, όπου προϊόντα όπως τα MBSs<sup>17</sup> και τα CDOs είναι τόσο σύνθετα που είναι εξ' ορισμού αδιαφανή. Συνεπώς δεν διαπραγματεύονται για το ευρύ κοινό, είναι διαθέσιμα μόνο μέσω διμερών συναλλαγών (OTC - Over the Counter). Σύμφωνα με τον συγγραφέα, ο μισός όγκος συναλλαγών μετοχών διενεργείται ιδιωτικά, εκτός αγορών, συνεπώς αδιαφανή αξιόγραφα

---

<sup>17</sup> MBS, πιλοποίηση στεγαστικών δανείων με υποθήκη (*mortgage backed securities*), wikipedia

που διαπραγματεύονται ιδιωτικά δεν μπορούν να οδηγήσουν σε βέλτιστη τιμή. Τα αξιόγραφα που διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο αποφέρουν μικρά κέρδη στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Οι τράπεζες ως εκ τούτου έχουν ισχυρό κίνητρο να δημιουργούν τέτοια σύνθετα προϊόντα που να μην μπορούν να διαπραγματευτούν στις αγορές. Για αυτούς τους λόγους σύμφωνα με τον συγγραφέα, κανένας δεν μπορεί να βασιστεί στην υπόθεση της αποτελεσματικότητας των αγορών ως οδηγό για το σχεδιασμό ρυθμιστικής πολιτικής.

Ο συγγραφέας καταλήγει ότι η στήριξη των οικονομολόγων στην απορρύθμιση των αγορών βασίζεται σε παραπλανητική θεωρία των αγορών που έχει στηριχθεί σε προφανώς μη ρεαλιστικές υποθέσεις και έχει μικρή εμπειρική υποστήριξη. Η πρόσφατη οικονομική κρίση απέδειξε ότι οι προβλέψεις που βασίζονται στην ΥΑΑ των αγορών αποδείχθηκαν καταστροφικά λάθος. Για να ληφθεί σοβαρά αυτή τη θεωρία, σύμφωνα με τον συγγραφέα, θα πρέπει κανείς να αποδεχθεί τη θετικιστική μεθοδολογία του Friedman ο οποίος ισχυρίζεται ενάντια στη λογική ότι ο ρεαλισμός των υποθέσεων δεν έχει καμία σχέση με την εγκυρότητα μιας θεωρίας, και ότι είναι αδύνατον να γίνει διάκριση μεταξύ ρεαλιστικών και μη ρεαλιστικών παραδοχών. Δεδομένου ότι καμία από αυτές τις προτάσεις δεν είναι αληθής, οι οικονομολόγοι θα πρέπει να αποδεχθούν τη μέθοδο του Keynes, η οποία ισχυρίζεται ότι οι ρεαλιστικές θεωρίες δεν μπορεί να στηρίζονται σε μη ρεαλιστικές υποθέσεις και να απορρίψει όλες τις θεωρίες περί τέλειων αγορών. Η θεωρία αυτή πρέπει να είναι και ο οδηγός των οικονομολόγων όσον αφορά στην ρυθμιστική πολιτική.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΥΠΟΘΕΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ (ΥΑΑ)

---

Οι υποστηρικτές της ΥΑΑ έχουν ανταποκριθεί στις προκλήσεις των επικριτών αντιπαραβάλλοντας πληθώρα επιχειρημάτων. Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται τα επιχειρήματα των υπέρμαχων της θεωρίας, αντικρούοντας την κριτική που ασκείται σε αυτή, όσον αφορά στο κόστος απόκτησης της πληροφορίας, τις αποκλίσεις και την ισχύ της σε περιόδους οικονομικών κρίσεων. Στο τέλος του κεφαλαίου παρουσιάζεται η έντονη δημόσια διαμάχη που διεξήχθη μεταξύ δύο κορυφαίων οικονομολόγων για τη συμβολή της ΥΑΑ στην τελευταία οικονομική κρίση, η οποία έλαβε μεγάλη δημοσιότητα και καταδεικνύει τη μεγάλη σημασία που εξακολουθεί να έχει η ΥΑΑ για την κατανόηση της λειτουργίας των αγορών.

#### **7.1. Κόστος Απόκτησης Πληροφορίας**

Οι Grossman et al. (1980) όπως προαναφέρθηκε, επισήμαναν ότι το κόστος απόκτησης της πληροφορίας δεν μπορεί να είναι μηδενικό. Αν οι τιμές αντανakλούν το σύνολο των διαθέσιμων πληροφοριών, δεν υπάρχει κίνητρο για την απόκτηση της πληροφορίας, συνεπώς δεν υπάρχει ο μηχανισμός μέσω του οποίου οι τιμές θα προσαρμόζονται στις νέες πληροφορίες.

Ο Fama (1991) συμφωνεί ότι προϋπόθεση της αυστηρής εκδοχής της θεωρίας που δημοσίευσε το 1970 ήταν ότι το κόστος συναλλαγών και το κόστος

απόκτησης της πληροφορίας ήταν μηδενικό. Θεωρεί ότι δεδομένης της πραγματικότητας, προφανώς η προϋπόθεση αυτή δεν ήταν ορθή, ωστόσο ήταν απαραίτητη για να επικεντρωθεί στην ουσία του θέματος, παρακάμπτοντας το πρόβλημα να επιλέξει ποιο είναι το λογικό ύψος του κόστους απόκτησης πληροφοριών. Μία πιο λογική εκδοχή της ΥΑΑ, σύμφωνα με τον Fama, είναι ότι οι τιμές αντανακλούν τις πληροφορίες στο βαθμό όπου το οριακό όφελος από την απόκτηση της πληροφορίας δεν υπερβαίνει το οριακό κόστος απόκτησής της, την άποψη αυτή ο Fama την αποδίδει στον Jensen (1978). Την αντίστοιχη άποψη υποστηρίζει και ο Ball (2009) όπου αναφέρει ότι ο ανταγωνισμός μεταξύ των συμμετεχόντων στην αγορά οδηγεί το όφελος από την απόκτηση μίας πληροφορίας να είναι ανάλογο το κόστος απόκτησής της.

## **7.2. Αναποτελεσματικότητα Της Αγοράς**

Βασικός υποστηρικτής της θεωρίας της αποτελεσματικότητας των αγορών, ο Malkiel (2003), αναλύει τις επικρίσεις που δέχεται η θεωρία τόσο από αυτούς που υποστηρίζουν ότι οι μελλοντικές τιμές των αξιόγραφων μπορούν εν μέρει να προβλεφθούν όσο και από αυτούς που υποστηρίζουν ότι οι αγορές δρουν συχνά με μη ορθολογικό-παράλογο τρόπο.

Ο συγγραφέας ξεκινά με τον ορισμό της αποτελεσματικής αγοράς. Αποτελεσματική αγορά για τον Malkiel είναι αυτή η οποία δεν επιτρέπει στους επενδυτές να επιτύχουν απόδοση μεγαλύτερη της μέσης, αν δεν αναλάβουν κίνδυνο μεγαλύτερο από το μέσο όρο κινδύνου. Η μελέτη του ξεκινά με την ανάλυση των περισσότερων γνωστών «ανωμαλιών» που παρουσιάζουν οι αγορές και που αποτελούν βάση για κριτική της ΥΑΑ τεκμηριώνοντας

ταυτόχρονα και την άποψή του ότι αυτές οι ανωμαλίες δεν συνιστούν αποδείξεις ότι οι αγορές δεν είναι αποτελεσματικές :

### **Βραχυπρόθεσμες ευκαιρίες (Short-Term Momentum) –Υποτονική αντίδραση σε νέες πληροφορίες- Τεχνικές Αναγνώρισης Προτύπων**

Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι οι όποιες βραχυπρόθεσμες ανωμαλίες δεν είναι οικονομικά σημαντικές, παρόλο που ενδεχομένως να είναι στατιστικά σημαντικές. Οι επενδυτές δεν είναι δυνατόν να αποκομίσουν υπερβολικά κέρδη από βραχυπρόθεσμες ανωμαλίες της αγοράς δεδομένου του υψηλού κόστους συναλλαγών για την εκμετάλλευσή τους. Ακόμα υποστηρίζει ότι οι ανωμαλίες αυτές εμφανίζονται σε μερικά μοντέλα αλλά αν χρησιμοποιηθεί άλλου τύπου στατιστική ανάλυση αυτές εξαφανίζονται. Επιπρόσθετα, αναφέρει ότι πολλές από αυτές τις ανωμαλίες εξαφανίζονται μετά τη δημοσίευσή τους. Αυτό συμβαίνει είτε γιατί οι οικονομολόγοι τείνουν να δίνουν ιδιαίτερη σημασία σε αυτές επειδή αποτελούν πρόκληση για την επιστήμη, είτε επειδή όταν γνωστοποιηθεί στους επενδυτές μία ανωμαλία, αυτοί θα σπεύσουν να την εκμεταλλευτούν συνεπώς δεν θα προσφέρει πια υπερ-απόδοση.

### **Αντιστροφή μακροπρόθεσμων αποδόσεων (Long-run return reversals)**

Η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της μεταβολής της τιμής μίας μετοχής σε σχέση με τις παρελθοντικές αποδόσεις της που παρουσιάζεται σε μερικές μελέτες, μπορεί εν μέρει να εξηγηθεί σύμφωνα με τον συγγραφέα από την διακύμανση των επιτοκίων, δεδομένου ότι οι μετοχές ως προϊόντα είναι ανταγωνιστικές των ομολόγων. Επιπρόσθετα, οι

επενδυτές δεν μπορούν να ωφεληθούν από αυτή την ανωμαλία επειδή δεν παρουσιάζει επαναληψιμότητα και όπως και οι προαναφερθείσες ανωμαλίες, δεν παρουσιάζει δυνατότητα αποκόμισης υπερ-κερδών λόγω του υψηλού κόστους συναλλαγών.

### **Πρόβλεψη μελλοντικών τιμών μέσω Δεικτών (P/E18, μερίσματα)**

Ο συγγραφέας αναφέρει ότι εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης μίας μετοχής και των παρελθουσών μερισμάτων ή της σχέσης τιμή/κέρδη. Κατά τον συγγραφέα αυτό δεν αποτελεί απόδειξη ότι οι αγορές δεν είναι αποτελεσματικές, δεδομένου ότι το ύψος των μερισμάτων σχετίζεται με το ύψος των επιτοκίων συνεπώς οι τιμές των μετοχών απλά αντανακλούν την συνολικότερη οικονομική κατάσταση. Επιπρόσθετα, το φαινόμενο αυτό δεν ισχύει για όλες τις μετοχές, ως εκ τούτου η σημασία του είναι σχετικά μικρή.

### **Το φαινόμενο του μεγέθους (Size Effect)**

Παρόλο που υπάρχουν σημαντικά ευρήματα που αποδεικνύουν ότι οι μετοχές των μικρών επιχειρήσεων παρουσιάζουν μακροπρόθεσμα μεγαλύτερες αποδόσεις από αυτές των μεγάλων, ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι αυτό συμβαίνει επειδή το μέγεθος αποτελεί ένδειξη του ρίσκου. Ακόμα αναφέρει ότι μετά το 1980 το φαινόμενο αυτό έπαψε να ισχύει, καθώς η δυνατότητα ευκολότερης ρευστοποίησης των μετοχών των μεγάλων εταιριών έκανε τις μετοχές των μικρών λιγότερο θελκτικές.

---

<sup>18</sup> Ο λόγος P / E μιας μετοχής (λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή ή price-to-earnings ratio) εκφράζει την τιμή που καταβάλλεται για μια μετοχή σε σχέση με το ετήσιο καθαρό εισόδημα ή κέρδος που κερδίζει η επιχείρηση ανά μετοχή, wikipedia

Τέλος θεωρεί ότι τα αποτελέσματα μερικών μελετών είναι πιθανόν να έχουν επηρεαστεί από το γεγονός ότι λαμβάνουν υπ' όψη τους μόνο τις μικρές επιχειρήσεις που έχουν επιβιώσει, χωρίς να συμπεριλαμβάνουν αυτές που έχουν κλείσει (survivorship bias).

Καταλήγοντας ο συγγραφέας επισημαίνει ότι πολλές «ανωμαλίες» και στατιστικά σημαντικά προβλέψιμα μοτίβα στις αποδόσεις των μετοχών έχουν αποκαλυφθεί στη βιβλιογραφία. Ωστόσο, τα μοτίβα αυτά δεν είναι ισχυρά και αξιόπιστα σε διαφορετικές περιόδους του δείγματος, ενώ η συσχέτιση θεμελιωδών μεγεθών με την απόδοση των μετοχών μπορεί απλά να αντανακλά τον κίνδυνο που αυτές εμπεριέχουν. Τέλος, ακόμα και αν τα στοιχεία αποδεικνύουν ότι οι τιμές των μετοχών παρουσιάζουν «ανώμαλη» συμπεριφορά, οι δυνατότητα των επενδυτών να αποκομίσουν όφελος από αυτή είναι εξαιρετικά περιορισμένη, ενώ πολλές φορές η «ανωμαλία» αυτοκαταστρέφεται μετά την δημοσιοποίησή της.

Ο Ball (2009) αναφέρει ότι μέχρι τώρα, πρέπει να είναι σαφές ότι οι ανωμαλίες αφθονούν στη θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς. Καμία θεωρία δεν μπορεί να εξηγήσει όλα τα δεδομένα που καλείται να εξηγήσει καθώς πάντα υπάρχουν ανωμαλίες. Ο συγγραφέας θεωρεί ότι ποτέ δεν μπορεί να γίνει απόλυτα σαφές εάν οι ανωμαλίες της αγοράς οφείλονται σε ατέλειες των ιδίων των αγορών, σε ατέλειες στην θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς, ή σε ατέλειες στην ίδια την έρευνα, καθώς θεωρεί ότι η απάντηση είναι «όλα τα παραπάνω».

Σύμφωνα με τον Lo (2007), από τη μία πλευρά η παρουσία ανωμαλιών φαίνεται να είναι μια σαφής παραβίαση της ΥΑΑ. Οι περισσότερες από αυτές μπορούν να αξιοποιηθούν από σχετικά απλές στρατηγικές διαπραγμάτευσης, και ενώ η προκύπτουσα απόδοση ενέχει κίνδυνο φαίνεται ασυνήθιστα κερδοφόρα σε σχέση με τους κινδύνους. Από την άλλη πλευρά, οι υποστηρικτές της ΥΑΑ μπορούν να ισχυριστούν ότι τα φαινόμενα αυτά είναι στην πραγματικότητα αποδεικτικά στοιχεία υπέρ της ΥΑΑ ή, ακριβέστερα, ότι αυτές οι ανωμαλίες δεν μπορούν να αξιοποιηθούν σε οποιοδήποτε σημαντικό βαθμό εξαιτίας παραγόντων όπως ο κίνδυνος και το κόστος των συναλλαγών.

Επιπλέον, αν και ορισμένες ανωμαλίες είναι σήμερα ανεξήγητες, αυτό μπορεί να οφείλεται σε έλλειψη φαντασίας από την πλευρά των ακαδημαϊκών και όχι κατ' ανάγκη σε παράβαση της ΥΑΑ. Για παράδειγμα, ο Lo αναφέρει ότι πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι το φαινόμενο του Ιανουαρίου οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ψαλίδα μεταξύ τιμών προσφοράς και ζήτησης (bid-ask bounce), δηλαδή το κλείσιμο των τιμών για την τελευταία ημέρα συναλλαγών του Δεκεμβρίου τείνει να είναι στην τιμή προσφοράς ενώ οι τιμές κλεισίματος για την πρώτη ημέρα διαπραγμάτευσης του Ιανουαρίου τείνουν να είναι στην τιμή ζήτησης.

Μια κοινή εξήγηση επίσης για την διάσταση της πραγματικότητας από την ΥΑΑ είναι ότι οι επενδυτές δεν αντιδρούν πάντα σε σωστή αναλογία στις νέες πληροφορίες. Για παράδειγμα, σε ορισμένες περιπτώσεις οι επενδυτές μπορεί να αντιδρούν υπερβολικά σε σχέση με την απόδοση ενός αξιόγραφου, πουλώντας μετοχές που είχαν πρόσφατα απώλειες ή αγοράζοντας μετοχές που έχουν πρόσφατα κέρδη. Η υπερβολική αντίδραση τείνει να ωθήσει τις τιμές πέρα από την «δίκαιη» ή «ορθολογική» αγοραία αξία. Μία συνέπεια αυτού του



φαινομένου είναι ανατροπές της πορείας της τιμής: ότι ανεβαίνει πρέπει να κατέβει, και το αντίστροφο. Μία άλλη επίπτωση είναι ότι «κόντρα» επενδυτικές στρατηγικές - στρατηγικές στις οποίες οι «χαμένοι» αγοράζονται και πωλούνται «νικητές» - θα κερδίσουν καλύτερες δυνατές αποδόσεις.

Αμφότερες αυτές τις επιπτώσεις έχουν επιβεβαιωθεί και με εμπειρικά δεδομένα, ωστόσο σύμφωνα με τον Lo, παρά το γεγονός ότι τα αποτελέσματα αυτά είναι όντως ανησυχητικά για την ΥΑΑ, η οικονομική σημασία τους είναι συχνά αμφισβητήσιμη, ενώ πολύ συχνά ακόμη και οι μικρότερες τριβές, για παράδειγμα το κόστος των συναλλαγών ή οι φόροι, μπορούν να εξαλείψουν τα κέρδη από στρατηγικές που αποσκοπούν στην εκμετάλλευση της υπερβολικής ή υποτονικής αντίδρασης των αγορών.

### **7.3. Παρανοήσεις του Ορισμού της ΥΑΑ**

Βασικό επιχείρημα των υποστηρικτών της θεωρίας, είναι αυτό της παρανόησης του ορισμού της ΥΑΑ. Η ΥΑΑ δεν σημαίνει ότι οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων είναι πάντα "σωστές". Η ΥΑΑ δεν σημαίνει επίσης ότι φούσκες στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων δεν είναι δυνατόν να συμβούν, ούτε ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες και η συμπεριφορά των συμμετεχόντων στην αγορά δεν μπορεί να έχει βαθιά επίδραση στις απαιτούμενες αποδόσεις και τα ασφάλιστρα κινδύνου<sup>19</sup>. Αποκλίσεις λόγω συμπεριφοράς και οι αντίστοιχες αναποτελεσματικότητες που αυτές προκαλούν, υπάρχουν από καιρό σε καιρό, υπάρχει όμως όριο στην ισχύ τους και στις επιπτώσεις τους λόγω των

---

<sup>19</sup> Ανταμοιβή για τον κίνδυνο που αναλαμβάνει ο επενδυτής (risk premium), wikipedia

αντίθετων δυνάμεων που ενεργοποιούνται για την αξιοποίηση τέτοιων ευκαιριών.

Ενώ όλων μας η συμπεριφορά μπορεί κάποιες φορές να είναι «μη ορθολογική», σύμφωνα με τους υποστηρικτές της ΥΑΑ οι δυνάμεις της αγοράς θα ενεργούν πάντοτε για να επαναφέρουν τις τιμές στα ορθολογικά τους επίπεδα, γεγονός που υποδηλώνει ότι η επίδραση της παράλογης συμπεριφοράς στις χρηματοπιστωτικές αγορές είναι γενικά αμελητέα και, ως εκ τούτου, δεν ασκεί επιρροή. Συνεπώς οι δυνάμεις της αγοράς είναι επαρκώς ισχυρές για να ξεπεράσουν κάθε είδους «παράλογης» συμπεριφοράς.

Ο Malkiel (2011) θεωρεί ότι οι παρανοήσεις σχετικά με την ΥΑΑ έχουν οδηγήσει πολλούς αναλυτές στην πρόωρη απόρριψη της υπόθεσης. Ο συγγραφέας θεωρεί ότι δύο θεμελιώδεις αρχές συνθέτουν την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς.

Η πρώτη ισχυρίζεται ότι όλες οι δημοσιοποιημένες πληροφορίες αντανακλώνται στις τιμές των περιουσιακών στοιχείων χωρίς καθυστέρηση. Πληροφορίες που θα επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά τη μελλοντική τιμή θα πρέπει να αντικατοπτρίζονται στην τιμή του περιουσιακού στοιχείου σήμερα. Θεωρεί ωστόσο πιθανό, η πλήρης επίδραση της νέας πληροφορίας να μην γίνεται άμεσα αντιληπτή στους συμμετέχοντες στην αγορά. Οι επενδυτές είναι πιθανό σε μερικές περιπτώσεις να αντιδρούν υπερβολικά ή υποτονικά, δημιουργώντας έτσι ευκαιρίες για αποκόμιση υπερβολικού κέρδους από τη συγκεκριμένη αντίδραση. Σ' αυτό ακριβώς το σημείο αναφέρεται η δεύτερη υπόθεση της ΥΑΑ, ότι σε μία αποτελεσματική αγορά δεν υπάρχουν ευκαιρίες για την δημιουργία υπερβολικών αποδόσεων (extraordinary profits).

Η ΥΑΑ επίσης, κατά τον συγγραφέα, δεν υποστηρίζει ότι οι τιμές θα είναι πάντα οι σωστές ή ότι οι συμμετέχοντες στην αγορά δρουν πάντα ορθολογικά. Υπάρχει αφθονία αποδείξεων ότι πολλοί (αν όχι οι περισσότεροι) από τους συμμετέχοντες στην αγορά δεν συμπεριφέρονται ορθολογικά. Ακόμα όμως και στην περίπτωση που όλοι συμπεριφέρονταν ορθολογικά, οι τιμές δεν θα μπορούσαν ποτέ να είναι «σωστές» δεδομένου ότι οι τιμές των μετοχών καθορίζονται ορθολογικά από την προεξοφλημένη αξία των μελλοντικών ταμειακών ροών τους. Καθώς πάντα θα υπάρχουν λάθη στις προβλέψεις των μελλοντικών πωλήσεων και κερδών, οι τιμές είναι πιθανό να είναι "λάθος" όλη την ώρα. Η ΥΑΑ υποστηρίζει ότι σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή δεν μπορούμε να είμαστε ποτέ σίγουροι αν αυτές είναι πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές.

Έμφαση στον ορισμό της ΥΑΑ δίνει και ο Brown (2009). Θεωρεί ότι οι ευθύνες που αποδίδονται στην θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς για την καταστροφικές συνέπειες της πρόσφατης οικονομικής κρίσης, δηλαδή ότι με τις υποθέσεις της οδήγησε τους οικονομολόγους να μην αναγνωρίσουν την επερχόμενη κατάρρευση της αγοράς, βασίζονται ως επί το πλείστον σε παρερμηνεία του ορισμού της υπόθεσης και τι αυτή συνεπάγεται.

Ο συγγραφέας επισημαίνει ότι η ΥΑΑ απλά δηλώνει ότι οι τιμές των μετοχών απεικονίζουν πλήρως όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Θεωρεί ότι η βασική κατηγορία που αποδίδεται στην ΥΑΑ έρχεται σε αντίθεση με την ουσία της θεωρίας, που είναι ότι κανείς δεν είναι σε θέση να προβλέψει τις μελλοντικές κινήσεις της αγοράς, στην προκειμένη περίπτωση την κατάρρευση. Επιπρόσθετα, όπως αναφέρει, ακόμα και αν οι τιμές καταστούν με κάποιο

τρόπο προβλέψιμες, αυτό δεν συνιστά απαραίτητα παραβίαση της ΥΑΑ δεδομένου ότι θα πρέπει να αποδειχθεί και η κερδοφορία από τις συναλλαγές που διενεργήθηκαν με βάση τη συγκεκριμένη πρόβλεψη.

Σε παρανόηση του ορισμού της θεωρίας της ΥΑΑ αποδίδει και ο Statman (2010) τις επικρίσεις που δέχεται η θεωρία κατά την πρόσφατη κρίση. Κατά την άποψή του, οι επικρίσεις είναι χωρίς νόημα για δύο λόγους, ο πρώτος είναι ότι δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός ορισμός της αποτελεσματικής αγοράς και ο δεύτερος ότι η αποτελεσματική αγορά συγχέεται με την ελεύθερη αγορά.

Κατά τον συγγραφέα υπάρχουν δύο βασικοί ορισμοί της αποτελεσματικής αγοράς, ο ένας φιλόδοξος και ο άλλος μετριοπαθής.

Ο φιλόδοξος είναι ο ορισμός της αποτελεσματικής αγοράς ως «ορθολογική» (rational) αγορά. Ορθολογική αγορά, είναι η αγορά στην οποία «η τιμή έχει πάντα δίκιο». Συγκεκριμένα, πρόκειται για τις αγορές όπου οι τιμές των τίτλων πάντα ισούνται με την εγγενή αξία τους. Ο μετριοπαθής είναι ο ορισμός της αποτελεσματικής αγοράς ως «ανίκητη» (unbeatable). Ανίκητη αγορά είναι αυτή στην οποία οι επενδυτές δεν είναι σε θέση να παράγουν με συνέπεια αποδόσεις μεγαλύτερες του ρίσκου που αναλαμβάνουν. Σύμφωνα με τον συγγραφέα, ο ορισμός που δίνεται πολλές φορές από τους επικριτές της στην αποτελεσματική αγορά είναι αυτός της ορθολογικής.

Για τη διάκριση μεταξύ των δύο εννοιών, παραθέτει την παραβολή του Summers (1985) για τα "ketchup economics", σύμφωνα με την οποία οι οικονομολόγοι αποδεικνύουν ότι ένα μπουκάλι κέτσαπ του ενός λίτρου θα πωλείται πάντα σε διπλάσια τιμή απ' ότι το αντίστοιχο του μισού λίτρου. Με βάση αυτό, οι «κέτσαπ» οικονομολόγοι θεωρούν ότι η αγορά κέτσαπ είναι

πλήρως αποτελεσματική. Η συγκεκριμένη αγορά είναι αποτελεσματική, αλλά με την έννοια της ανίκητης, δεδομένου ότι δεν μπορεί να αποκομίσει κάποιος πρόσθετο όφελος χωρίζοντας ένα μπουκάλι κέτσαπ σε δύο. Δεν μας δίνει όμως κανενός είδους ενημέρωση ως προς τους παράγοντες που καθορίζουν την αξία του αγαθού. Για να μπορέσει κάποιος να καθορίσει αν η συγκεκριμένη αγορά είναι ορθολογική, θα πρέπει να γνωρίζει τι καθορίζει την αξία των αγαθών έτσι ώστε να μπορέσει να καθορίσει αν η τιμή ισούται με την εγγενή αξία τους ή αν πρόκειται για «φούσκα».

Η δεύτερη σύγκυση που γίνεται κατά τον συγγραφέα, είναι αυτή μεταξύ αποτελεσματικής αγοράς και ελεύθερης αγοράς. Ελεύθερη αγορά είναι η αγορά όπου, στην ακραία της μορφή, η κυβέρνηση δεν παρεμβαίνει καθόλου στις οικονομικές δραστηριότητες. Στη μέτρια μορφή της, η κυβέρνηση έχει κάποια παρέμβαση. Το κεφάλαιο κατανέμεται παραγωγικά στις ορθολογικές αγορές δεδομένου ότι οι τιμές, που είναι ίσες με τις εγγενείς αξίες, στέλνουν ορθά σήματα για το πού θα πρέπει να διατεθούν τα κεφάλαια. Το κεφάλαιο είναι εσφαλμένα τοποθετημένο στις φούσκες, όταν οι τιμές υπερβαίνουν την αξία. Οι ελεύθερες αγορές κατά τον συγγραφέα, είναι η καλύτερη δυνατή επιλογή μόνο εφόσον οδηγούν σε ορθολογικές αγορές. Σε αγορές οι οποίες δεν είναι ορθολογικές, η κυβερνητική παρέμβαση μπορεί να είναι επιθυμητή.

Οι ορθολογικές αγορές είναι «ανίκητες», αλλά οι ανίκητες αγορές δεν είναι απαραίτητως ορθολογικές. Οι πολίτες ενδιαφέρονται για το αν οι αγορές είναι ορθολογικές δεδομένου ότι η ορθολογική κατανομή του κεφαλαίου ενισχύει τη συνολική οικονομική ευημερία. Αλλά οι επενδυτές επίσης ενδιαφέρονται για το αν οι αγορές είναι ανίκητες, αφού οι αγορές που μπορούν να ηττηθούν είναι

αγορές που προσφέρουν ευκαιρίες για δημιουργία αποδόσεων μεγαλύτερων του κινδύνου. Οι ορθολογικές αγορές επίσης, μπορεί να παραμείνουν ορθολογικές ακόμα και αν δεν είναι ελεύθερες, μία ελεύθερη αγορά όμως δεν συνεπάγεται απαραίτητα ότι είναι και ορθολογική.

Ο συγγραφέας καταλήγει στο ότι είναι δύσκολο να κατηγορήσει κάποιος την αγορά επειδή αυτή είναι «ορθολογική» ή «ανίκητη», όταν τέσσερα από τα πέντε δολάρια επενδύονται από διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων οι οποίοι δεν πιστεύουν ότι οι αγορές είναι ορθολογικές ή ανίκητες, ή όταν οι οικονομικές κρίσεις ξεκίνησαν πολύ πριν το 1965 όπου διατυπώθηκε η ΥΑΑ.

#### **7.4. Κερδοσκοπικές φούσκες και ΥΑΑ**

Ο Malkiel (2003) ασχολείται εκτενώς με την κριτική που ασκείται στη θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών στο πλαίσιο των κρίσεων της αγοράς και των κερδοσκοπικών «φουσκών». Παραθέτει ως αντιπροσωπευτικό παράδειγμα την κατάρρευση των χρηματιστηριακών αγορών τον Οκτώβριο του 1987, όπου οι τιμές των μετοχών στις ΗΠΑ έπεσαν κατά το ένα- τρίτο<sup>20</sup>. Ο Malkiel θεωρεί ότι υπάρχουν λογικές αιτίες που μπορούν να εξηγήσουν την απότομη αλλαγή στις αποτιμήσεις των αξιόγραφων. Η αύξηση των επιτοκίων των μακροπρόθεσμων ομολόγων, η απειλή του Κογκρέσου ότι θα επιβάλλει φόρο στις συγχωνεύσεις και οι ανακοινώσεις για επικείμενη περαιτέρω πτώση της ισοτιμίας του δολαρίου οδήγησαν τους επενδυτές να τροποποιήσουν την άποψή τους για την ορθή αποτίμηση των τιμών των μετοχών. Η απότομη πτώση ήταν συνεπώς αποτέλεσμα σωρευτικών δυσμενών γεγονότων που αφορούσαν θεμελιώδη

---

<sup>20</sup> Μαύρη Δευτέρα, 19 Οκτωβρίου 1987, όπου κατάρρευσαν τα χρηματιστήρια σε όλο τον κόσμο.

οικονομικά μεγέθη. Αυτό δεν σημαίνει κατά τον συγγραφέα ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες δεν σχετίζονταν με την απότομη πτώση των τιμών τον Οκτώβριο του 1987, ωστόσο θεωρεί ότι θα ήταν λάθος να μην ληφθούν υπ' όψη οι σημαντικές αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον, γεγονότα που θα μπορούσαν να προσφέρουν μια εντελώς λογική εξήγηση για τη σημαντική μείωση των τιμών των μετοχών.

Το δεύτερο γεγονός που χρησιμοποιεί ο συγγραφέας ως παράδειγμα είναι η φούσκα των dot.com εταιριών στο τέλος της δεκαετίας του 1990, η οποία χρησιμοποιείται συχνά ως παράδειγμα παραλογισμού της αγοράς. Ο συγγραφέας θεωρεί ότι δεν ήταν δυνατόν να γνωρίζουν οι επενδυτές ότι η άνοδος των τιμών των μετοχών των εταιριών που ασχολούνται με το διαδίκτυο δεν οφείλονταν στον διπλασιασμό της διείσδυσης του διαδικτύου κάθε λίγους μήνες, ωστόσο συμφωνεί ότι παρόλο που τελικά οι τιμές των μετοχών αυτών προσαρμόστηκαν σε επίπεδα που αντανάκλουν την παρούσα αξία των μελλοντικών αποδόσεών τους, παρέμειναν «λάθος» για κάποιο χρονικό διάστημα. Οι περίοδοι αυτοί, κατά τον συγγραφέα, αποτελούν εξαιρέσεις στον κανόνα των αγορών οι οποίες είναι συνήθως αποτελεσματικές<sup>21</sup>.

Καταλήγοντας τη μελέτη του ο συγγραφέας αναφέρει ότι όσο υπάρχουν αγορές, η συλλογική κρίση των επενδυτών μπορεί να σφάλλει. Ως αποτέλεσμα, είναι δυνατόν κάποιες φορές να υπάρξουν ανωμαλίες στις τιμές ή προβλέψιμα μοτίβα. Θεωρεί ότι περίοδοι όπως αυτή του 1997-2000 αποτελούν την εξαίρεση και όχι τον κανόνα. Τέλος, οποιαδήποτε ανωμαλία ή μοτίβο έχει

---

<sup>21</sup> «Fortunately, “bubble” periods are the exception rather than the rule and acceptance of such occasional mistakes is the necessary price of a flexible market system that usually does a very effective job of allocating capital to its most productive uses.» σελ. 29

ανακαλυφθεί, είναι απίθανο να συνεχιστεί και δεν είναι δυνατόν να προσφέρει ευκαιρία στους επενδυτές για υπερ-αποδόσεις.

Ο Malkiel (2011) ασχολείται με τις φούσκες, υπό το πρίσμα και της φούσκας των ακινήτων του 2008. Αναφέρει ότι συχνά οι φούσκες ξεκινούν με ένα εξωγενές γεγονός, που μπορεί ορθολογικά να ερμηνευτεί ως ευκαιρία μεγάλων αποδόσεων στο μέλλον. Παρόλο που οι επενδυτές γνωρίζουν από την εμπειρία του παρελθόντος ότι η υπερβολική άνοδος των τιμών οδηγεί σε κατακόρυφη πτώση, έχουν την τάση να θεωρούν ότι οι αποδόσεις θα συνεχίσουν να αυξάνονται και στο μέλλον. Οι επενδυτές αντλούν ικανοποίηση από την έγκαιρη συμμετοχή τους στην ανερχόμενη αγορά, ενώ έχουν υπερβολική πίστη στην ικανότητά τους να προβλέψουν το μέλλον.

Το ερώτημα που εγείρεται κατά τον συγγραφέα, είναι γιατί ο μηχανισμός αποτροπής υπερβολικών αποδόσεων της ΥΑΑ δεν ωθεί στην αποδυνάμωση της φούσκας. Κατά τη διάρκεια της φούσκας παρουσιάζονται ευκαιρίες για τεράστια κέρδη για τους επενδυτές που θα αναγνωρίσουν τις υπερτιμημένες μετοχές. Ωστόσο η αναγνώριση τέτοιων ευκαιριών είναι εξαιρετικά δύσκολη και η εκμετάλλευσή τους ενέχει τεράστιους κινδύνους καθώς κανένας δεν μπορεί εκ των προτέρων να γνωρίζει πότε μία τέτοια φούσκα θα σκάσει. Όπως αναφέρει ο συγγραφέας, το «μάντρα» των διαχειριστών αμοιβαίων κεφαλαίων των ΗΠΑ είναι ότι η αγορά μπορεί να παραμείνει παράλογη για πολύ περισσότερο χρονικό διάστημα από όσο μπορεί κανείς να παραμείνει φερέγγυος. Ωστόσο, ακόμα και αν κάποιοι επενδυτές αναγνωρίσουν την ύπαρξη φούσκας, μπορεί να μην μπορούν να την εκμεταλλευτούν ή να προτιμήσουν να αποκομίσουν τα μεγαλύτερα δυνατά κέρδη από την άνοδο.



Η ύπαρξη κερδοσκοπικών φουσκών στις τιμές, κατά τον συγγραφέα, δεν αποτελεί απόδειξη ότι η ΥΑΑ δεν ισχύει. Ακόμα και αν γνωρίζουμε εκ των υστέρων ότι έγιναν μεγάλα λάθη, σίγουρα δεν υπάρχει, για τον ορθολογικό επενδυτή, εκ των προτέρων δυνατότητα αξιοποίησής τους για την αποκόμιση υπερ-αποδόσεων.

Ο συγγραφέας θεωρεί ότι υπάρχουν σημαντικά μαθήματα που μπορούμε να αντλήσουμε από την οικονομική κρίση του 2008. Θεωρεί ότι είναι πολύ κρίσιμο να γίνει διαχωρισμός μεταξύ της φούσκας που χρηματοδοτείται από χρέος και αυτής που διογκώνεται χωρίς σημαντική διαφοροποίηση του δανεισμού. Η πρώτη είναι πολύ πιο επικίνδυνη από τη δεύτερη. Η φούσκα των εταιριών διαδικτύου στις αρχές του 2000 εγκαινίασε μια περίοδο ισχνών μακροοικονομικών επιδόσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε άλλες οικονομίες του κόσμου, ωστόσο η ύφεση που ακολούθησε ήταν μέτρια και σχετικά βραχύβια. Η έκρηξη της φούσκας ακινήτων το 2007 είχε πολύ πιο σοβαρές συνέπειες. Οι ισολογισμοί των ατόμων, των εταιριών, καθώς και των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων είχαν εκτεθεί υπέρμετρα στον δανεισμό, γεγονός που οδήγησε σε σοβαρές αρνητικές συνέπειες στις καταναλωτικές δαπάνες και στην ικανότητα και την προθυμία των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων να δανείζουν.

Καταλήγοντας, ο συγγραφέας συνοψίζει ότι ακόμα και όταν γνωρίζουμε εκ των υστέρων ότι οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων ήταν «λάθος», το βασικό χαρακτηριστικό των αποτελεσματικών αγορών εξακολουθεί να ισχύει. Οι αγορές μπορούν να κάνουν «λάθη», μερικές φορές πολύ μεγάλα, και αυτά τα λάθη να έχουν εξαιρετικά ατυχείς μακροοικονομικές συνέπειες. Αλλά δεν υπήρχαν εκ των προτέρων προφανείς ευκαιρίες υπερ-αποδόσεων. Ενώ ορισμένα αμοιβαία

κεφάλαια αντιστάθμισης κινδύνου κέρδισαν από την πώληση σύνθετων χρηματοπιστωτικών σχημάτων ενυπόθηκων τίτλων, άλλοι επενδυτές συμπεριλαμβανομένων και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων χρεοκόπησαν, επειδή κατείχαν μεγάλες θέσεις σε αυτά και χρηματοδοτούσαν τις θέσεις τους αποκλειστικά με βραχυπρόθεσμο χρέος.

Στο ίδιο πνεύμα και ο Ball (2009), επικεντρώνεται και αυτός στην πρόσφατη παγκόσμια οικονομική κρίση και παραθέτει μία σειρά επιχειρημάτων προς υπεράσπιση της ισχύος της ΥΑΑ:

- Οι «φούσκες» είναι οικονομικό φαινόμενο πολύ παλαιότερο της δημοσίευσης της ΥΑΑ. Αν οι ΥΑΑ ευθύνεται για τις φούσκες, δεν θα έπρεπε αυτές να υπήρχαν πριν τη δημιουργία της.
- Ο ισχυρισμός ότι η φούσκα συνέβη επειδή ο χρηματοπιστωτικός κλάδος κυριαρχείται από επενδυτές που επηρεάστηκαν από την ΥΑΑ, δηλαδή από ανθρώπους που είδαν τις τρέχουσες τιμές ως σωστές και έτσι απέτυχαν να ελέγξουν την πραγματική αξία των επενδύσεών τους, έρχεται σε αντίθεση με ότι συμβαίνει στην πραγματικότητα. Σχεδόν το σύνολο των συναλλαγών διενεργείται από ενεργούς επενδυτές, οι οποίοι κατά τη διάρκεια της δημιουργίας της φούσκας επένδυσαν με την προοπτική ότι οι τιμές θα συνεχίσουν να ανεβαίνουν. Αυτό συνεπάγεται ότι θεωρούσαν ότι οι τρέχουσες τιμές ήταν λανθασμένες. Αν οι περισσότεροι ιδιοκτήτες ακινήτων, κερδοσκόποι, επενδυτές και τράπεζες πίστευαν ότι οι παρούσες τιμές ήταν ορθές, δεν θα ακολουθούσαν τη διαρκή τους άνοδο και κατά συνέπεια η πρόσφατη οικονομική κρίση δεν θα είχε λάβει τέτοια έκταση.

- Το επιχείρημα ότι η αγορά θα έπρεπε να έχει προβλέψει την κρίση δεν ευσταθεί δεδομένου ότι η βάση της ΥΑΑ είναι ακριβώς αυτή, ότι κανένας δεν μπορεί να προβλέψει την εξέλιξη των τιμών και ως εκ τούτου την κρίση. Αν κάποιος μπορούσε να προβλέψει την κατάρρευση της αγοράς, οι παρούσες αγοραίες τιμές θα ήταν αναποτελεσματικές γιατί δεν θα απεικόνιζαν την πληροφορία της κατάρρευσης.
- Η αγορά δεν θα μπορούσε να γνωρίζει ότι διέρχεται περίοδο «φούσκας», δεδομένου ότι πολύ εύκολο να αναγνωρίσεις μία φούσκα εκ των υστέρων αλλά εξαιρετικά δύσκολο να το γνωρίζεις εκ των προτέρων.
- Η κατάρρευση μεγάλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, δεν αποδεικνύει ότι η αγορά είναι αναποτελεσματική. Η ΥΑΑ δεν απαγορεύει την κατάρρευση μεγάλων τραπεζών ή ιδρυμάτων, ιδίως αφ' ότου έχουν εκτεθεί σε υπέρμετρο ρίσκο, το αντίθετο. Υποστηρίζει ότι το μεγάλο μέγεθος ή η φήμη δεν εξασφαλίζει υπερ-αποδόσεις και δεν θα προστατεύσει κάποιον οργανισμό από τις δυνάμεις του ανταγωνισμού.
- Μεγάλο μέρος των επικρίσεων αφορά την επίδραση που είχε η ΥΑΑ στους κανονισμούς για τη ρύθμιση των αγορών, καταλήγοντας ότι οι αγορές χρειάζονται περισσότερη ρύθμιση. Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι στην πραγματικότητα συνέβη ακριβώς το αντίθετο, δεδομένου ότι αν οι ρυθμιστικές αρχές είχαν λάβει υπ' όψιν τους τα συμπεράσματα της ΥΑΑ, θα ήταν πολύ πιο σκεπτικές σχετικά με ορισμένες από τις σταθερά υψηλές αποδόσεις που είχαν επιτευχθεί από διάφορα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Εάν η αγορά είναι έντονα ανταγωνιστική, υπάρχει μια καλή πιθανότητα οι υψηλές αποδόσεις να οφείλονται σε υψηλή μόχλευση,

επενδύσεις υψηλού κινδύνου, χρήση εσωτερικής πληροφόρησης ή ανέντιμη λογιστική.

- Η ΥΑΑ δεν είναι ευπρόσδεκτη από τους περισσότερους διαχειριστές κεφαλαίων γιατί δηλώνει αυτό που δεν είναι αρκετά ειλικρινείς για να παραδεχθούν στους πελάτες τους: ότι λειτουργούν σε ένα έντονα ανταγωνιστικό κόσμο, που κατοικείται από ένα μεγάλο αριθμό ικανών και φιλόδοξων ανθρώπων όπως οι ίδιοι, και ως εκ τούτου η επίτευξη μεγάλων αποδόσεων οφείλεται περισσότερο στην τύχη παρά στη διορατικότητα. Για να δικαιολογήσουν τις αμοιβές τους, οι επαγγελματίες επενδυτές κεφαλαίων υποστηρίζουν ότι είναι «άνω του μέσου όρου» και υπερβαίνουν σταθερά σε αποδόσεις την αγορά, παρόλο που η ΥΑΑ και το σύνολο σχεδόν των εμπειρικών μελετών δείχνουν το αντίθετο.

Η θεωρία της ΥΑΑ σύμφωνα με τον συγγραφέα, είναι απλά μία θεωρία και αποτελεί μία αφαιρετική απεικόνιση της πραγματικότητας. Καμία θεωρία δεν μπορεί να εξηγήσει τα πάντα και στην ΥΑΑ, όπως και στις περισσότερες θεωρίες, υπάρχουν περιορισμοί. Μερικοί από αυτούς, κατά τον συγγραφέα, είναι οι ακόλουθοι:

- η θεωρία δεν ασχολείται καθόλου με την πλευρά της «προσφοράς» της αγοράς των πληροφοριών: πόσες πληροφορίες είναι διαθέσιμες, από που προέρχονται, ποια είναι η αξιοπιστία τους, ποια είναι η συχνότητα ακραίων γεγονότων και ούτω καθεξής. Η θεωρία ασχολείται μόνο με την πλευρά της ζήτησης της. Η ΥΑΑ λέει μόνο ότι δεδομένης της παροχής των πληροφοριών, οι επενδυτές θα συνεχίσουν να διαπραγματεύονται μέχρι να υπάρξει ισορροπία, δηλαδή έως ότου δεν υπάρχουν περαιτέρω κέρδη από τη διαπραγμάτευση. Ως εκ τούτου, η ΥΑΑ δεν ασχολείται με

το σχήμα της κατανομής των αποδόσεων και πώς αυτές εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου.

- Κατά την ΥΑΑ, οι πληροφορίες μοντελοποιούνται ως αγαθό το οποίο έχει την ίδια σημασία για όλους τους επενδυτές. Στην πραγματικότητα ωστόσο, οι επενδυτές έχουν διαφορετικές πληροφορίες και πεποιθήσεις. Οι πράξεις τους δεν βασίζονται μόνο στις δικές τους πεποιθήσεις, αλλά και στις πεποιθήσεις που νομίζουν ότι διαθέτουν οι άλλοι. Αυτό σε περιόδους αστάθειας είναι ιδιαίτερος επικίνδυνος, δεδομένου ότι σε περιόδους ραγδαίας αλλαγής των τιμών δεν υπάρχει ο απαραίτητος χρόνος για την ορθή συλλογή και επεξεργασία των πληροφοριών.
- Η ΥΑΑ θεωρεί ότι δεν υπάρχει κόστος απόκτησης ή επεξεργασίας των πληροφοριών ούτε κόστος συναλλαγών, θεωρεί ότι οι συναλλαγές διενεργούνται συνεχώς, συνεπώς δεν ασχολείται με προβλήματα δυσχερειών ρευστοποίησης, και δεν λαμβάνει υπ' όψη φόρους στις επενδύσεις.

Τα παραπάνω συνεπάγονται ότι η ΥΑΑ αποτελεί μία απλοποιημένη εικόνα της πραγματικότητας.

Ο Ball καταλήγει ότι η διορατικότητα Fama το 1965 να συνδυάσει την απλή ανταγωνιστική οικονομική θεωρία με την άποψη ότι οι τιμές διαμορφώνονται με βάση τις πληροφορίες, άλλαξε αμετάκλητα τον τρόπο που βλέπουμε τις χρηματοπιστωτικές αγορές, ακόμα κι αν η θεωρία του δεν αποτελεί πλήρη αναπαράσταση του πώς συμπεριφέρονται οι αγορές. Η επίδραση της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών έχει αποδειχθεί ότι είναι ανθεκτική, και φαίνεται πιθανό να συνεχίσει να είναι έτσι παρά τους αναπόφευκτους και οδυνηρά προφανείς περιορισμούς της.

## **7.5. Αντικρουόμενες Απόψεις για την ΥΑΑ**

Μεγάλο ενδιαφέρον έχει η αντιπαράθεση μεταξύ των πολέμιων και των υπερασπιστών της θεωρίας της αποτελεσματικότητας της αγοράς στο πλαίσιο της πρόσφατης μεγάλης οικονομικής κρίσης, όπως αυτή παρουσιάζεται στην έντονη δημόσια διαμάχη που διεξήχθη με δύο πολυσυζητημένα άρθρα δύο κορυφαίων οικονομολόγων, του Paul Krugman και του John H. Cochrane.

### **Paul Krugman - «How Did Economists Get It So Wrong?»**

Με το άρθρο του «How Did Economists Get It So Wrong?» στους Sunday New York Times Magazine, ο Paul Krugman καλύπτει ένα μεγάλο μέρος της πρόσφατης οικονομικής ιστορίας με όρους αντιπαράθεσης μεταξύ των νεο-κλασσικών και των νεο-κευνσιανών οικονομολόγων. Επίσης αναλύει τη διάσταση μεταξύ των «fresh-water» οικονομολόγων (δεδομένου ότι οι περισσότεροι νεο-κλασσικοί διδάσκουν σε πόλεις όπως το Σικάγο ή η Μινεσσότα) και των «salt-water» οικονομολόγων που βρίσκονται σε πανεπιστήμια στις ακτές των ΗΠΑ.

Ο συγγραφέας στο άρθρο του αναρωτιέται τι συνέβη στην οικονομική επιστήμη και ποιό θα είναι το μέλλον της. Κατά την άποψή του, οι οικονομολόγοι ως σύνολο παραπλανήθηκαν επειδή μπέρδεψαν τις όμορφες και συνοδευόμενες με εντυπωσιακά μαθηματικά θεωρίες με την αλήθεια. Μέχρι τη Μεγάλη Ύφεση, οι περισσότεροι οικονομολόγοι ήταν προσκολλημένοι σε ένα όραμα του καπιταλισμού ως ένα τέλειο ή σχεδόν τέλειο σύστημα. Αυτό το όραμα δεν ήταν βιώσιμο μπροστά στη μαζική ανεργία των ετών της μεγάλης ύφεσης, αλλά καθώς οι αναμνήσεις αυτές ξεθώριαζαν, οι οικονομολόγοι επέστρεψαν στο

παλιό εξιδανικευμένο όραμα μιας οικονομίας στην οποία ορθολογικά άτομα αλληλεπιδρούν σε τέλειες αγορές, αυτή τη φορά εμπλουτισμένο με φανταχτερές εξισώσεις.

Δυστυχώς κατά το συγγραφέα, αυτό το ρομαντικό και να αποστειρωμένο όραμα της οικονομίας οδήγησε τους περισσότερους οικονομολόγους στο να αγνοήσουν όλα τα πράγματα που μπορούν να πάνε στραβά. Εθελουφλούσαν στους περιορισμούς του ανθρώπινου ορθολογισμού που συχνά οδηγούν σε φούσκες και κρίσεις, στις ατέλειες των αγορών, ειδικά των χρηματοπιστωτικών αγορών, που μπορούν να οδηγήσουν τη συνολική οικονομία σε ξαφνική κατάρρευση και στους κινδύνους που δημιουργούνται όταν οι ρυθμιστικές αρχές δεν πιστεύουν στην ρύθμιση.

Σημαντική συμβολή στην λανθασμένη καθοδήγηση των οικονομολόγων είχε η θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών, η οποία κατά τον Krugman υποστηρίζει ότι η τιμές είναι πάντα ορθές δεδομένης της πληροφόρησης. Μετά τη δημοσίευση της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς, το πεδίο της οικονομικής επιστήμης κυριαρχείται από υποστηρικτές της που ισχυρίζονται ότι οι τιμές στις χρηματοοικονομικές αγορές απεικονίζουν ακριβώς την εγγενή αξία των περιουσιακών στοιχείων δεδομένων όλων των διαθέσιμων στο κοινό πληροφοριών. Αυτό σύμφωνα με τον συγγραφέα σημαίνει ότι με άλλα λόγια οι οικονομολόγοι πίστευαν ότι θα πρέπει να θέσουμε την ανάπτυξη του έθνους στα χέρια του αυτού που ο Κέινς είχε ονομάσει «καζίνο».

Κατά τον συγγραφέα, παρόλο που πλήθος στατιστικών δεδομένων υποστηρίζουν την ΥΑΑ, αυτά συνιστούν απόδειξη περιορισμένης μορφής, δεδομένου ότι δεν ασχολούνται με το εάν οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων είναι ορθές σε σχέση με τα θεμελιώδη μεγέθη μίας οικονομίας, όπως τα κέρδη,

αλλά αν είναι δίκαιες σε σχέση με τα υπόλοιπα περιουσιακά στοιχεία<sup>22</sup>. Η θεώρηση περί αποτελεσματικών αγορών οδήγησε σε μία γενική πεποίθηση ότι δεν συμβαίνουν φούσκες. Παραθέτοντας μία αποστροφή συνέντευξης του E. Fama στην οποία αναφέρει ότι στην αγορά ακινήτων οι τιμές απεικονίζουν και την αξία του ακινήτου δεδομένου ότι οι αγοραστές είναι πολύ προσεκτικοί αφού πρόκειται για μία μεγάλη επένδυση, καταλήγει ότι εν συντομία, η πίστη στην ΥΑΑ τύφλωσε τους περισσότερους οικονομολόγους μπροστά στη μεγαλύτερη οικονομική φούσκα της ιστορίας. Επιπρόσθετα θεωρεί ότι η ΥΑΑ έπαιξε σημαντικό ρόλο εξ' αρχής, στη δημιουργία της φούσκας.

Καταλήγοντας, ο συγγραφέας παραθέτει την άποψή του για τις ενέργειες που θα πρέπει να κάνουν οι οικονομολόγοι. Κατ' αρχάς, θα πρέπει να αντιμετωπίσουν την ενοχλητική πραγματικότητα, ότι οι χρηματοπιστωτικές αγορές δηλαδή απέχουν πολύ από την τελειότητα, ότι υπόκεινται σε παραισθήσεις και στην τρέλα του πλήθους. Δεύτερον ότι η Κεϋνσιανή οικονομία παραμένει το καλύτερο πλαίσιο για την αντιμετώπιση της ύφεσης. Τρίτον, θα πρέπει να κάνουν το καλύτερο δυνατό για να ενσωματώσουν την οικονομική πραγματικότητα στο μακροοικονομικό επίπεδο.

### **John H. Cochraine - “How did Paul Krugman get it so Wrong?”**

Ως απάντηση στη δημοσίευση του άρθρου του P. Krugman, ο John H. Cochraine με το άρθρο του “How did Paul Krugman get it so Wrong?” αντιπαραβάλλει τις δικές τους απόψεις προσπαθώντας να καταρρίψει στο σύνολό τους τις επικρίσεις του πρώτου.

---

<sup>22</sup> «(...the economists) have shown that two-quart bottles of ketchup invariably sell for exactly twice as much as one-quart bottles of ketchup,” and conclude from this that the ketchup exactly twice as much as one-quart bottles of ketchup,” and conclude from this that the ketchup market is perfectly efficient.” σελ. 6



Ο Cochrane ξεκινά με μία αναλογία του τι θα σήμαιναν οι απόψεις του Krugman αν αυτές αναφέρονταν στις θετικές επιστήμες. Κατά τον συγγραφέα, θα ήταν σαν να δήλωνε κανείς ότι όλη η επιστημονική έρευνα που διενεργήθηκε τα τελευταία 50 χρόνια ήταν λάθος, συμπεριλαμβανομένων και των νόμπελ που έχουν απονεμηθεί στην επιστήμη. Σύμφωνα με τον συγγραφέα η θεωρία της αποτελεσματικότητας των αγορών είναι πιθανότατα η καλύτερα ελεγμένη πρόταση όλων των κοινωνικών επιστημών, η κεντρική της ιδέα είναι ότι κανένας δεν μπορεί να είναι αξιόπιστος προφήτης. Είναι η κεντρική ιδέα της ελεύθερης αγοράς, όπως κρυσταλλώνεται από τον Hayek, ότι κανένας ακαδημαϊκός, γραφειοκράτης και καμία ρυθμιστική αρχή δεν θα είναι ποτέ σε θέση να εξηγήσει πλήρως τις διακυμάνσεις των τιμών της αγοράς. Κανείς δεν ξέρει ποιά είναι η "θεμελιώδης" τιμή. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τον συγγραφέα, ακόμα και αν οι αγορές είναι αποτελεσματικές, αυτό δεν συνεπάγεται ότι παρουσιάζουν και σταθερότητα. Τουναντίον, η σταθερή μεγέθυνση θα ήταν σε διάσταση με την θεωρία της αποτελεσματικότητας.

Όσον αφορά στην κριτική που ασκεί ο Krugman στη σύγχρονη μακροοικονομική θεωρία ότι «μπερδεύει την ομορφιά με την αλήθεια», ο συγγραφέας αντιπαραθέτει ότι η λογική συνέπεια και τα ρεαλιστικά θεμέλια της θεωρίας είναι όντως «όμορφα» αλλά και βασική προϋπόθεση για την «αλήθεια».

Ο Cochrane θεωρεί ότι το βασικό θέμα για τον Krugman δεν είναι εάν οι αγορές είναι αποτελεσματικές, αλλά ο βαθμός ελέγχου που θα πρέπει να έχει η κυβέρνηση σε αυτές επικαλούμενη την αναποτελεσματικότητά τους. Ο συγγραφέας θεωρεί ότι οι εμπειρίες του παρελθόντος έχουν επανηλλειμένα δείξει ότι η κρατική παρέμβαση οδηγεί σε καταστροφικές συνέπειες.

Επιπρόσθετα αναφέρει ότι η συμπεριφορική οικονομική επιστήμη (behavioral economics) προσφέρει σημαντικά επιχειρήματα ενάντια στον έλεγχο και τη ρύθμιση των αγορών, καθώς οι ρυθμιστικές αρχές απαρτίζονται από ανθρώπους οι οποίοι είναι εξίσου «παράλογοι» όσο και οι λοιποί συμμετέχοντες στις αγορές. Υποστηρικτικά του επιχειρήματος αυτού, ο συγγραφέας αναφέρει ότι στον κεντρικό άξονα της παρούσας κρίσης δεν ήταν το χρηματιστήριο, αλλά οι αυστηρά ελεγχόμενες εμπορικές τράπεζες.

Σχετικά με τις απόψεις του Krugman για το ποια θα πρέπει να είναι η εξέλιξη της οικονομικής επιστήμης, ο συγγραφέας θεωρεί ότι ήδη η οικονομική επιστήμη εδώ και πολλά χρόνια έχει κάνει πολλά βήματα στην εισαγωγή νέων παραγόντων όπως ελαττώματα, τριβές, νέες συμπεριφορές στις θεωρίες της, ειδικά όσον αφορά στην ανάληψη κινδύνου. Η αποδοχή της Κευνσιανής θεωρίας για την αντιμετώπιση των κρίσεων δεν είναι κατά τον συγγραφέα αποδεκτή, καθώς θεωρεί ότι η οικονομική επιστήμη πρέπει να προχωρά προς τα εμπρός και όχι να οπισθοδρομεί σε θεωρίες που διατυπώθηκαν 80 χρόνια πριν. Τέλος, επικαλούμενος ρήση του ίδιου του Krugman, θεωρεί ότι τα μαθηματικά είναι απαραίτητο εργαλείο στην οικονομική επιστήμη καθώς διατηρούν τις ιδέες των επιστημόνων στον ορθό δρόμο, την λογική αλληλουχία μεταξύ του «εάν» και του «τότε». Όσον αφορά στην εξιδανίκευση των οικονομικών μοντέλων που χρησιμοποιούνται από τους υποστηρικτές της ΥΑΑ, ο συγγραφέας αντιπαραθέτει ότι όλα τα οικονομικά μοντέλα είναι απλοποιημένα έτσι ώστε να μπορούν να επικεντρωθούν στα υπό εξέταση σημεία.

Καταλήγοντας, ο συγγραφέας θεωρεί ότι η κριτική του Krugman στη θεωρία της αποτελεσματικότητας της αγοράς δεν στηρίζεται σε επιχειρήματα της

οικονομικής σφαίρας, αλλά της πολιτικής. Θεωρεί ότι ο σκοπός της κριτικής του είναι να προωθήσει τις πολιτικές του επιδιώξεις και δεν σχετίζεται με τη λογική ή τα επιχειρήματα της οικονομικής επιστήμης.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

---

Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί κατά πόσο ισχύει η υπόθεση των αποτελεσματικών αγορών (ΥΑΑ), που πρωτοεισήχθη από τους Fama & French, σε περιβάλλον οικονομικών κρίσεων. Στο πλαίσιο αυτό έγινε μία παρουσίαση της υπόθεσης, αναλύθηκαν τα βασικά χαρακτηριστικά και οι μορφές της και έγινε μία ιστορική και βιβλιογραφική αναδρομή από της απαρχές της δημιουργίας της έως σήμερα. Στη συνέχεια έγινε μία παρουσίαση του φαινομένου των οικονομικών κρίσεων και μία παράθεση των σημαντικότερων οικονομικών κρίσεων των τελευταίων εκατό ετών. Ακολούθως, παρουσιάστηκε τόσο η κριτική που έχει ασκηθεί στην ΥΑΑ όσο και τα επιχειρήματα προς υπεράσπισή της, δίνοντας έμφαση στο συσχετισμό της με τις οικονομικές κρίσεις και ιδιαίτερα με την πρόσφατη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση.

Η έρευνα της σύγχρονης βιβλιογραφίας δείχνει ότι η ΥΑΑ αντιμετωπίζει μεγάλες προκλήσεις υπό το πρίσμα των πρόσφατων γεγονότων. Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζει είναι τόσο στο πεδίο της διάδοσης της πληροφορίας όσο και στο πεδίο της αυτορρύθμισης της αγοράς. Με την ραγδαία διάδοση των πληροφοριών έχει δημιουργηθεί ένας μηχανισμός κυκλοφορίας των πληροφοριών μεταξύ των επενδυτών και της αγοράς. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι πληροφορίες που παίρνουν οι επενδυτές να περιλαμβάνουν και τις δικές τους απόψεις, καθιστώντας πολλές φορές τη συμπεριφορά τους μη ορθολογική. Επιπρόσθετα, οι επενδυτικοί οργανισμοί μπορούν να χρησιμοποιούν αδιαφανείς ή και ανακριβείς λογιστικές πρακτικές οδηγώντας τους επενδυτές σε

μη ορθολογικές αποφάσεις. Στο πεδίο της ρύθμισης, ενώ η ΥΑΑ δίνει έμφαση στην αυτορρύθμιση των αγορών, οι μεγάλοι επενδυτικοί οργανισμοί φαίνεται ότι δεν μπορούν να αυτορρυθμιστούν αποτελεσματικά, με τις πρόσφατες διασώσεις χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων από τις κυβερνήσεις να αποτελούν σημαντική απόδειξη.

Επίσης, ενώ είναι αλήθεια ότι η αγορά ανταποκρίνεται στις νέες πληροφορίες, οι πληροφορίες φαίνεται να μην είναι η μόνη μεταβλητή που επηρεάζει τις τιμές των μετοχών. Ακόμα και αν υπάρχει κάποιος βαθμός αποτελεσματικότητας στις χρηματιστηριακές αγορές, ενδέχεται να υπάρχουν ορισμένες ανωμαλίες ή κάποια προβλέψιμα μοτίβα, ένας βαθμός δηλαδή προβλεψιμότητας που να προτρέπει τους επενδυτές να αναζητήσουν μεθόδους για την αξιοποίησή του.

Τις δεκαετίες που μεσολάβησαν από την σύλληψη της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς έχει διενεργηθεί πλήθος ερευνών συνεισφέροντας σημαντικά στην κατανόηση της αγοράς των κινητών αξιών. Οι έρευνες αυτές ωστόσο, δεν έχουν οδηγήσει σε οριστικό και αδιαμφισβήτητο συμπέρασμα για την υποστήριξη ή την απόρριψη της.

Πιθανόν οι μελλοντικές έρευνες να μην εστιάζουν στην συνολική στήριξη ή απόρριψη της ΥΑΑ, αλλά στον καθορισμό του βαθμού που κάποια αγορά είναι αποτελεσματική και στα συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια μικρότερης ή μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας. Να εξετάζουν δηλαδή εάν η αποτελεσματικότητα είναι χαρακτηριστικό που διαφοροποιείται διαρκώς με την πάροδο του χρόνου και με την αγορά που εξετάζεται (Lo, 2004).

Η αναζήτηση για μια συνεκτική θεωρία της χρηματιστηριακής αγοράς θα εξακολουθήσει να απασχολεί τους ακαδημαϊκούς ερευνητές. Η κερδοσκοπική διάσταση των επενδύσεων έχει ανοίξει πολλές λεωφόρους για περαιτέρω έρευνα. Δεδομένης της μεγάλης σημασίας της λειτουργίας της αγοράς για την ευημερία του συνόλου της κοινωνίας, η αμφισβήτηση της ισχύος της ΥΑΑ και οι επικρίσεις που αυτή δέχεται, λειτουργούν ως ερεθίσματα για την περαιτέρω ανάπτυξη της οικονομικής επιστήμης.

Πανεπιστήμιο Πε  
ριώνας

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

---

- Ball Ray, (2009) "The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned?" Journal of Applied Corporate Finance 21(4), 8-16.
- Black, F. (1986), "Noise", The Journal of Finance 41(3), 529–543.
- Brown Stephen J. (2010), "The efficient markets hypothesis: The demise of the demon of chance?", Accounting & Finance, Volume 51, Issue 1, pages 79–95, March 2011.
- Cochrane John H. (2009), "How did Paul Krugman get it so Wrong?", [http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/Papers/krugman\\_response.htm](http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/Papers/krugman_response.htm)
- Crotty James, (2011) "The Realism of Assumptions Does Matter: Why Keynes Minsky Theory Must Replace Efficient Market Theory as the Guide to Financial Regulation Policy", Working Paper 011-05.
- De Bondt,W. F. M. and Thaler, R. (1985), "Does the stock market overreact? ", The Journal of Finance 40(3), 793–805.
- Fama Eugene (1965) "Random walks in stock market prices", Financial Analysts Journal 21, 55–9.
- Fama Eugene (1965), "The Behavior of Stock-Market Prices" The Journal of Business, Vol. 38, No. 1 (January 1965), 90.
- Fama Eugene (1970), "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work" Journal of Finance, 25, No. 2 (March 1970), 383-417.
- Fama Eugene (1991), "Efficient Capital Markets: II" The Journal of Finance, 46(5), 1575-1617.

- Fama Eugene and Kenneth French (1988), "Permanent and Temporary Components of Stock Prices," *Journal of Political Economy*, 96, 246-273.
- Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C. and Roll, R. (1969), "The adjustment of stock prices to new information", *International Economic Review* 10(1), 1–21.
- Grossman Sanford and Joseph E. Stiglitz (1980), "On the impossibility of informationally efficient markets", *American Economic Review* 70, 393-408.
- Jensen, M. C. (1968), "The performance of mutual funds in the period 1945-1964", *The Journal of Finance* 23(2), 389– 416.
- Jensen M. C. ( (1978), "Some anomalous evidence regarding market efficiency," *Journal of Financial Economics* 6, 95-101.
- Kadir Can Yalcin (2010), "Market Rationality: Efficient Market Hypothesis versus Market Anomalies", *European Journal of Economic and Political Studies* Vol: 3, No : 2, Winter 2010.
- Keynes John Maynard (1936), "The General Theory of Employment, Interest and Money" London: Macmillan.
- Kindleberger Charles P. and Robert Z. Aliber (2005) "Manias, Panics, and Crashes A History of Financial Crises", Fifth Edition.
- Krugman Paul (2009), "How did economists get it so wrong?" *New York Times Magazine*, September 6, 2009,  
<http://www.nytimes.com/2009/09/06/magazine/06Economic-t.html>
- Lehmann, B. N. (1990), "Fads, martingales, and market efficiency", *The Quarterly Journal of Economics* 105(1), 1–28.



- LeRoy, S. F. and Porter, R. D. (1981), "The present-value relation: Tests based on implied variance bounds", *Econometrica* 49(3), 555–574.
- Lo Andrew W. (ed.) (1997), "Market Efficiency: Stock Market Behaviour in Theory and Practice", *The International Library of Critical Writings in Financial Economics*, Elgar, Cheltenham.
- Lo Andrew W. (2004), "The Adaptive Markets Hypothesis: Market Efficiency from an Evolutionary Perspective", *Journal of Portfolio Management*.
- Lo Andrew W. (2007), "Efficient Market Hypothesis", *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Second Edition, 2007.
- Lo, A. W. and MacKinlay, A. C. (1988), "Stock market prices do not follow random walks: Evidence from a simple specification test", *The Review of Financial Studies* 1(1), 41–66.
- Malkiel Burton (1973), "A Random Walk Down Wall Street", Norton, New York.
- Malkiel Burton (2003), "The Efficient Markets Hypothesis and its critics" *Journal of Economic Perspectives* 17(1) 59-82.
- Malkiel, Burton (2005), "Reflections on the efficient market hypothesis: 30 years later", *The Financial Review* 40(1), 1–9.
- Malkiel Burton (2011), "The Efficient Markets Hypothesis and the Financial Crisis".
- Poterba, J. M. and Summers, L. H. (1988), "Mean reversion in stock prices: Evidence and implications", *Journal of Financial Economics* 22(1), 27–59.
- Radelet Steven and Jeffrey D. Sachs (1998), "The Onset of the East Asian Financial Crisis", working paper.

- Roberts (1967), "Statistical versus Clinical Prediction of the Stock Market", unpublished manuscript, Centre for Research in Security Prices, University of Chicago, May.
- Russel Philip S. and Violet M. Torbey (2002), "The Efficient Market Hypothesis on Trial: A Survey", <http://www.westga.edu/~bquest/2002/market.htm>
- Samuelson Paul A. (1965), "Proof that Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly", *Industrial Management Review*, 6, 41–49.
- Scholes, M. S. (1972), "The market for securities: Substitution versus price pressure and the effects of information on share prices", *The Journal of Business* 45(2), 179–211.
- Sewell Martin (2011), "History of the Efficient Market Hypothesis", Research Note RN/11/04.
- Shiller, R. J. (1981), "Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends?", *The American Economic Review* 71(3), 421-436.
- Soros George (2008), "The Crash of 2008 and What it Means: The New Paradigm for Financial Markets", New York: Public Affairs.
- Statman Meir (2010), "Efficient Markets in Crisis", SCU Leavey School of Business, Research Paper No. 10-03.
- Stiglitz, J. E. (1981), "The allocation role of the stock market: Pareto optimality and competition", *The Journal of Finance* 36(2), 235–251.
- Summers Lawrence (1985), "On economics and finance," *Journal of Finance*, July 1985, 633-635