

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ  
ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

## **ΤΟ ΣΦΑΛΜΑ ΤΗΣ ΥΠΕΡΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ**



*ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ* : ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Γ. ΔΙΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ

*ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ* : ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ Γ. ΡΑΝΤΖΟΥ

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2003

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ.....	1
Η εμφάνιση.....	1
Η αμφισβήτηση της ορθολογικότητας.....	2
Διαδικασίες λήψης αποφάσεων μέσω της ευρηκτικής μεθόδου.....	2
Η Θεωρία των Προσδοκιών.....	5
Η ΥΠΕΡΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ.....	9
Η ΥΠΕΡΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΛΗΨΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ...	13
BOYS WILL BE BOYS : GENDER, OVERCONFIDENCE, AND COMMON STOCK INVESTMENT.....	18
DO INVESTORS TRADE TOO MUCH? .....	25
LEARNING TO BE OVERCONFIDENT .....	32
SIMULTANEOUS OVER – AND UNDERCONFIDENCE : EVIDENCE FROM EXPERIMENTAL ASSET MARKETS.....	38
CAPITAL BUDGETING IN THE PRESENCE OF MANAGERIAL OVERCONFIDENCE AND OPTIMISM.....	45
OVERCONFIDENCE IN INVESTMENT DECISIONS – AN EXPERIMENTAL APPROACH .....	49
OVERCONFIDENCE AND SPECULATIVE BUBBLES.....	51
INVESTOR PSYCHOLOGY AND SECURITY MARKET UNDER – AND OVERREACTIONS.....	57
ΠΕΡΙΛΗΨΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ. ....	62
ΑΝΑΦΟΡΕΣ .....	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	76

## **ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ**

(BEHAVIOURAL FINANCE)

---

### **Η εμφάνιση**

Το πεδίο της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής δεν είναι νέο. Αν και ένα σημαντικό κομμάτι των επενδυτών εδώ και αρκετά χρόνια έχει συνειδητοποιήσει ότι η Ψυχολογία κρατά ένα ρόλο-κλειδί στην προσπάθεια ερμηνείας της συμπεριφοράς των αγορών, μόνο σχετικά πρόσφατα πραγματοποιήθηκαν επίσημες μελέτες στον εν λόγω τομέα. Η εργασία του Paul Slovic (1972) που αναφέρεται στις παρανοήσεις των ατόμων σχετικά με την έννοια του Κινδύνου και οι εργασίες των Amos Tversky και Daniel Kahneman σχετικά με τη μεροληψία στη λήψη των αποφάσεων (1974) και τον τρόπο συγκρότησής τους (1979), έριξαν τους πρώτους σπόρους.

Παρά το γεγονός ότι έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής, παρατηρείται σχετική συμφωνία μεταξύ τους. Ο Litner (1998) ορίζει τη Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική ως «την μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι ερμηνεύουν και ενεργούν στη ροή πληροφοριών, έτσι ώστε να πάρουν επενδυτικές αποφάσεις». Ο Thaler (1993) την ορίζει σαν «απλά ανοιχτόμυαλη Χρηματοοικονομική», υποστηρίζοντας ότι «μερικές φορές για να βρούμε λύση σε ένα εμπειρικό οικονομικό πρόβλημα είναι απαραίτητο να δεχτούμε την πιθανότητα ότι, κατά διαστήματα, κάποιοι από τους παράγοντες της οικονομίας συμπεριφέρονται λιγότερο από απόλυτα ορθολογικά». Ο Olsen (1998)

θεωρεί ότι «η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική δεν προσπαθεί να ορίσει την ορθολογική συμπεριφορά ή να χαρακτηρίσει τη λήψη των αποφάσεων σαν μεροληπτική ή λανθασμένη, αλλά επιδιώκει να κατανοήσει και να προβλέψει τις συστηματικές συνέπειες των ψυχολογικών διαδικασιών διαμόρφωσης των αποφάσεων στις χρηματοοικονομικές αγορές».

Πρέπει να σημειωθεί ότι προς το παρόν δεν υπάρχει ενιαία θεωρία της Συμπεριφορικής Χρηματοοικονομικής. Ο Olsen (1998) τονίζει ότι η μεγαλύτερη έμφαση στη βιβλιογραφία έχει δοθεί στην εύρεση εκείνων των γνωρισμάτων της συμπεριφορικής λήψης αποφάσεων, που είναι πιο πιθανό να επιδρούν συστηματικά στη συμπεριφορά των αγορών.

### **Η αμφισβήτηση της ορθολογικότητας**

Η παραδοσιακή Χρηματοοικονομική υποστηρίζει ότι οι αποφάσεις λαμβάνονται ορθολογικά, με βασική επιδίωξη τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας. Αντίθετα, η Γνωστική Ψυχολογία θεωρεί ότι η διαδικασία διαμόρφωσης αποφάσεων υπόκειται σε αρκετές γνωστικές πλάνες, οι οποίες μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο κατηγορίες, σε εκείνες που προκύπτουν μέσω της «ευρητικής» μεθόδου και εκείνες που προκαλούνται από την υιοθέτηση «διανοητικών καλουπιών».

### **Διαδικασίες λήψης αποφάσεων μέσω της ευρητικής μεθόδου**

Η ευρητική μέθοδος αναφέρεται σε εκείνες τις εμπειρικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη λήψη αποφάσεων, μέσα σε σύνθετα και αβέβαια περιβάλλοντα. Δεν πρόκειται τόσο για μια διαδικασία αυστηρά ορθολογική, όπου συγκεντρώνονται όλες οι σχετικές πληροφορίες και αξιολογούνται αντικειμενικά, αλλά μάλλον για χρησιμοποίηση διανοητικών σύντομων δρόμων στην επεξεργασία αυτών των πληροφοριών. (Kahneman και Tversky, 1974). Υπάρχει συχνά ένας πολύ καλός πρακτικός λόγος για τη χρήση της ευρητικής μεθόδου στη διαδικασία λήψης αποφάσεων : Ο πολύ

περιορισμένος διαθέσιμος χρόνος. Ερευνητές της Εξελικτικής Ψυχολογίας υποστηρίζουν ότι οι ρίζες της μεθόδου αυτής βρίσκονται πολύ βαθιά στην εξέλιξη του ανθρωπίνου είδους (Barrow 1992). Όμως, όπως θα δούμε στη συνέχεια, μπορεί να καταλήξει σε πολύ «φτωχά» αποτελέσματα. Τυπικά παραδείγματα διανοητικών πλανών αποτελούν:

- ❖ Η αντιπροσωπευτικότητα
- ❖ Η υπερεμπιστοσύνη
- ❖ Η «αγκυροβόληση»
- ❖ Η πλάνη του «τζογαδόρου»
- ❖ Η μεροληψία λόγω διαθεσιμότητας.

Η αντιπροσωπευτικότητα αναφέρεται στην τάση να λαμβάνονται αποφάσεις βασισμένες σε στερεότυπα, δηλαδή στην τάση μας να βλέπουμε «πρότυπα» ή «τάσεις» εκεί που ίσως να μην υπάρχουν. Η αντιπροσωπευτικότητα πολλές φορές εμφανίζεται φορώντας το προσωπίο του «νόμου των μικρών αριθμών», σύμφωνα με τον οποίο οι επενδυτές τείνουν να υποθέτουν ότι πρόσφατα γεγονότα θα συνεχιστούν και στο μέλλον. Αρκεί να σκεφτούμε πόσο συνηθισμένο είναι για τους επενδυτές να επιδιώκουν την αγορά μετοχών που έχουν σημειώσει υψηλές αποδόσεις στο πρόσφατο παρελθόν, ενώ παράλληλα, να αποφεύγουν τις μετοχές με χαμηλές αποδόσεις κατά το ίδιο διάστημα. Η συμπεριφορά αυτή θα μπορούσε να αποτελέσει μια εξήγηση για την υπεραντίδραση του επενδυτή, έννοια που εισήγαγαν οι DeBondt και Thaler (1985).

Η υπερεμπιστοσύνη - που αποτελεί και το αντικείμενο μελέτης της παρούσας εργασίας - οδηγεί τους επενδυτές στην τάση να υπερεκτιμούν τις προβλεπτικές τους ικανότητες και να πιστεύουν πως κατέχουν την τέχνη του «timing» της αγοράς. Μελέτες έχουν δείξει ότι μία παρενέργεια της υπερεμπιστοσύνης του επενδυτή, είναι η πραγματοποίηση υπερβολικού αριθμού συναλλαγών. Η υπερεμπιστοσύνη σε καμία περίπτωση δεν περιορίζεται στους μεμονωμένους επενδυτές. Έχει

αποδειχτεί ότι οι οικονομικοί αναλυτές αργούν πολύ να αναθεωρήσουν την προηγούμενη εκτίμησή τους σχετικά με τις μελλοντικές προοπτικές απόδοσης της μετοχής μιας εταιρείας, ακόμη και αν υπάρχουν αδιάσειστα στοιχεία ότι η εκτίμηση αυτή είναι λανθασμένη.

Η «αγκυροβόληση» προκύπτει όταν μια κλίμακα τιμών παγιώνεται στις πρόσφατες παρατηρήσεις. Αυτό μπορεί να οδηγήσει τους επενδυτές στο να αναμένουν μια μετοχή να διαπραγματεύεται στο ίδιο εύρος τιμών ή να περιμένουν τα κέρδη μίας εταιρείας να ακολουθούν τις γραμμές των ιστορικών τάσεων, με πιθανό επακόλουθο την υπεραντίδραση σε ενδεχόμενη αλλαγή αυτών των τάσεων.

Η πλάνη του τζογαδόρου εμφανίζεται όταν τα άτομα προβλέπουν άτοπα ότι μία τάση θα αντιστραφεί. Οι επενδυτές μπορεί έτσι να οδηγηθούν στο να αναμένουν το τέλος μιας σειράς καλών ή κακών αποδόσεων της αγοράς. Με άλλα λόγια, η πλάνη του τζογαδόρου μπορεί να θεωρηθεί σαν μια ακραία μορφή πίστης στην επιστροφή σε κάποιο μέσο. Η επιστροφή στο μέσο συναντάται σε πολλά ανθρώπινα συστήματα και υπονοεί ότι μια ακραία τάση θα τείνει πάντα να πλησιάσει το μέσο. Πολλές φορές, η τάση αυτή έχει ερμηνευθεί λανθασμένα. Για παράδειγμα, κάθε ανοδική τάση πρέπει να ακολουθείται από μία καθοδική για να ικανοποιείται ο νόμος των μέσων όρων.

Η μεροληψία λόγω διαθεσιμότητας σημαίνει ότι οι άνθρωποι, όταν λαμβάνουν αποφάσεις, ρίχνουν αδικαιολόγητα μεγάλο βάρος σε πληροφορίες στις οποίες έχουν εύκολη πρόσβαση.

Αν και τα πιο πάνω παραδείγματα γνωστικών πλανών παρατηρούνται ευρέως, η Συμπεριφορική Χρηματοοικονομική δεν ισχυρίζεται ότι όλοι οι επενδυτές θα γίνονται θύματά τους ταυτόχρονα. Το πόσο ευάλωτος είναι ο κάθε επενδυτής σε αυτές τις πλάνες, φαίνεται να είναι συνάρτηση πολλών μεταβλητών. Αναφέρουμε ενδεικτικά ότι έχει αποδειχτεί πως η εμπειρία του επενδυτή παίζει ένα είδος επεξηγηματικού ρόλου στην ευπάθειά του αυτή και έτσι, οι λιγότερο έμπειροι επενδυτές είναι

επιρρεπείς στην πλάνη της αντιπροσωπευτικότητας, ενώ οι πιο έμπειροι υποπίπτουν στην πλάνη του τζογαδόρου (Shefrin 2000).

## **Η Θεωρία των Προσδοκιών**

Η δεύτερη κατηγορία πλανών που μπορούν να επιδράσουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, έχουν κατάλληλα ομαδοποιηθεί υπό τη σκέπη της θεωρίας των προσδοκιών (Kahneman και Tversky 1979). Η θεωρία αυτή προτείνει ένα περιγραφικό πλαίσιο για τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις κάτω από συνθήκες κινδύνου και αβεβαιότητας και ενσωματώνει ένα πλουσιότερο συμπεριφορικό πλαίσιο από εκείνο της θεωρίας της υποκειμενικής αναμενόμενης χρησιμότητας, που αποτελεί τη βάση πολλών οικονομικών μοντέλων.

Πριν προχωρήσουμε στην ανάλυση της Θεωρίας των Προσδοκιών, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι για τη μελέτη τους αυτή ("Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk" – 1979), οι Kahneman και Tversky κέρδισαν το βραβείο Nobel Οικονομικών για το 2002, και μαζί με αυτό τη διεθνή αναγνώριση της συνεισφοράς της ψυχολογικής έρευνας στην Οικονομική Επιστήμη.

Η θεωρία των προσδοκιών μπορεί να παρουσιαστεί με πολυάριθμους τρόπους ,αλλά, κατά βάση, περιγράφει πολλές καταστάσεις του μυαλού οι οποίες αναμένεται να ασκήσουν επίδραση στη λήψη αποφάσεων. Οι έννοιες κλειδιά της θεωρίας περιλαμβάνουν:

- ❖ Αποστροφή για τις απώλειες
- ❖ Αποστροφή για τη μετάνοια
- ❖ Διανοητική λογιστική
- ❖ Αυτοέλεγχος

Η αποστροφή για τις απώλειες βασίζεται στην ιδέα ότι μια τιμωρία που σχετίζεται με μια δεδομένη απώλεια, είναι μεγαλύτερη από την ανταμοιβή

για ένα κέρδος ίδιου μεγέθους. Αν οι επενδυτές αποστρέφονται τις απώλειες, ίσως να είναι διστακτικοί στο να τις αποδεχθούν όταν αυτές εμφανίζονται. Η αποστροφή για τις απώλειες δεν υπονοεί ότι οι επενδυτές είναι συνεπείς ως προς την στάση τους απέναντι στον κίνδυνο. Μία υπόθεση – κλειδί της οικονομικής θεωρίας είναι το ότι οι επενδυτές απεχθάνονται τον κίνδυνο. Αυτό ίσως να μην ισχύει πάντα στον πραγματικό κόσμο. Έχει αποδειχτεί ότι οι άνθρωποι προτιμούν να παίξουν σίγουρο παιχνίδι όταν προστατεύουν τα κέρδη τους, ενώ, είναι διατεθειμένοι να ρισκάρουν όταν προσπαθούν να ξεπεράσουν μια κατάσταση συνεχών απωλειών.

Η αποστροφή για τη μετάνοια σχετίζεται με την επιθυμία των ατόμων να αποφύγουν το συναίσθημα του πόνου που απορρέει από το αποτέλεσμα μιας λανθασμένης επενδυτικής επιλογής. Η αποστροφή αυτή, δεν έχει να κάνει μόνο με τις τύψεις του ατόμου για τις οικονομικές απώλειες, αλλά περιλαμβάνει και το αίσθημα της υπαιτιότητας του. Οι επενδυτές για να αποφύγουν αυτές τις δυσάρεστες συνέπειες συχνά κρατούν μετοχές που παρουσιάζουν πολύ χαμηλές αποδόσεις ή ακόμη και ζημίες. Με τη μη πώληση αυτών των μετοχών, δεν αναγκάζονται να παραδεχτούν τις σχετικές απώλειες.

Η επιθυμία των επενδυτών να αποφύγουν τη μετάνοια, ίσως τους κάνει λιγότερο πρόθυμους να επενδύσουν νέα ποσά σε επενδύσεις ή αγορές που έχουν φτωχές αποδόσεις κατά το πρόσφατο παρελθόν. Το γεγονός αυτό μπορεί να δώσει μια μερική εξήγηση στο γιατί οι εταιρείες διανέμουν μερίσματα. Χωρίς να λάβουμε υπόψη τη φορολογία, οι επενδυτές θα έπρεπε να είναι αδιάφοροι ανάμεσα στο αν η εταιρεία διανέμει μερίσματα ή κρατά και επενδύει στο εσωτερικό της τα κέρδη, με τρόπο τέτοιο ώστε να παράγουν μερίσματα στο μέλλον, ακόμη και με την πώληση μετοχών εάν χρειαστεί. Όμως, η πώληση μετοχών εκθέτει τον επενδυτή στον κίνδυνο του να μετανιώσει για την επιλογή του, στην περίπτωση που η τιμή των μετοχών σημειώσει αργότερα άνοδο.



Η αποστροφή για το συναίσθημα της μετάνοιας μπορεί να προκαλέσει ένα είδος αγελαίας συμπεριφοράς των επενδυτών. Για παράδειγμα, μπορεί να οδηγήσει ομαδικά σε επενδύσεις σε «καταξιωμένες και ευυπόληπτες» εταιρείες, γιατί υπάρχει η πεποίθηση ότι αυτές οι επενδύσεις προσφέρουν απεριόριστη ασφάλεια και προστασία από τον κίνδυνο της μετάνοιας (Koenig 1999). Μπορεί επίσης να ασκήσει σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά των επαγγελματιών συμβούλων επενδύσεων και χρηματιστών, οι οποίοι είναι πιθανό να προχωρήσουν στην πώληση μετοχών που παρουσιάζουν απώλειες, χωρίς να δώσουν χρόνο για πιθανή αναστροφή, για να αποφύγουν να εξηγήσουν στους πελάτες τους γιατί κρατούν μετοχές που τους ζημιώνουν.

Η «διανοητική λογιστική» είναι το όνομα που έχει δοθεί στην τάση των ατόμων να οργανώνουν τον κόσμο σε διαφορετικούς «λογαριασμούς» του μυαλού. Οι επενδυτές τείνουν να αντιμετωπίζουν κάθε κομμάτι του χαρτοφυλακίου τους με ένα διαφορετικό τρόπο. Αυτό είναι δυνατό να έχει ως αποτέλεσμα ανεπαρκείς αποφάσεις. Έχει παρατηρηθεί ότι οι άνθρωποι δεν παρουσιάζουν συνέπεια στον τρόπο διαμόρφωσης των επενδυτικών τους αποφάσεων και έτσι, μπορεί κάποιος να δανείζεται με υψηλό επιτόκιο για να αγοράσει ένα καταναλωτικό αγαθό, ενώ, παράλληλα, να αποταμιεύει με χαμηλότερο επιτόκιο για να χρηματοδοτήσει τις σπουδές του παιδιού του στο μέλλον.

Η υιοθέτηση της «διανοητικής λογιστικής» έχει συνέπειες στη διαχείριση των χαρτοφυλακίων των επενδυτών, οι οποίοι είναι λιγότερο πρόθυμοι να πουλήσουν μια επένδυση που πέφτει γιατί ο αντίστοιχος «λογαριασμός» δείχνει απώλειες.

Μία άλλη πτυχή της «διανοητικής λογιστικής» έχει να κάνει με την παρατήρηση ότι οι άνθρωποι διαφέρουν ως προς τον τρόπο που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο ανάμεσα στους διαφορετικούς τους «λογαριασμούς». Μπορεί να αποφεύγουν τον κίνδυνο στις αποταμιευτικές τους επενδύσεις, ενώ στις πιο κερδοσκοπικές να τον επιδιώκουν.

Ο Markowitz τόνισε ότι το μειονέκτημα αυτής της κατηγοριοποίησης σε διαφορετικούς «διανοητικούς λογαριασμούς» είναι το ότι αγνοούμε τις συνδιακυμάνσεις τους και τα χαρτοφυλάκια βρίσκονται κάτω από το Μέτωπο Άριστων Επιλογών (Efficient Frontier).

Αυτή η τάση υιοθέτησης «διανοητικών καλουπιών», μπορεί να εξηγηθεί από τον ελλιπή αυτοέλεγχο των επενδυτών. Όπως σημείωσαν οι Thaler και Shefrin (1981), οι επενδυτές υπόκεινται σε πειρασμούς και προσπαθούν να βρουν εκείνα τα εργαλεία που θα βελτιώσουν τον αυτοέλεγχό τους. Με το να διαχωρίζουν νοερά τις οικονομικές πηγές τους σε «κεφάλαιο για επένδυση» και «χρήματα για κατανάλωση», μπορούν καλύτερα να ελέγξουν την ροπή τους στην υπερκατανάλωση.

## **Η ΥΠΕΡΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ**

---

Η υπερεμπιστοσύνη θεωρείται το πιο μεστό εύρημα της ψυχολογίας της αντίληψης και της κρίσης (DeBondt και Thaler, 1995). Αναφέρεται σε μια συστηματική υπερεκτίμηση της ακρίβειας των αποφάσεων του ατόμου από το ίδιο και έχει παρατηρηθεί σε πολλά επαγγελματικά πεδία, για παράδειγμα στους κλινικούς ψυχολόγους (Oskamp, 1965), μηχανικούς (Kidd, 1970), επιχειρηματίες (Cooper, Woo και Dunkelberg, 1988), στελέχη τραπεζών επενδύσεων (Stael von Holstein, 1972), δικηγόρους (Wagenaar και Keren, 1986), διαχειριστές (Russo και Schoemaker, 1992), διαπραγματευτές (Neale και Bazerman, 1990) και ιατρούς και νοσοκόμες (Christensen – Szalanski και Bushyhead, 1981). Επιπλέον, εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν να υπάρχει ανάμεσα στα δύο φύλα διαφορά ως προς το βαθμό της υπερεμπιστοσύνης. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες φαίνεται πως την εμφανίζουν σε μικρότερο βαθμό από ότι οι άνδρες (Pulford και Colman, 1997).

Η υπερεμπιστοσύνη βρέθηκε να είναι πιο έντονη για ερωτήσεις μέτριας έως και εξαιρετικής δυσκολίας (Fischhoff, Slovic και Lichtenstein, 1977, Griffin και Tversky, 1992, Lichtenstein, Fischhoff και Phillips, 1982, Soll, 1996, Yates, 1990) και φαίνεται να αυξάνει ανάλογα με το κατά πόσο αφορά προσωπικά το άτομο, το ζητούμενο κάθε φορά (Frank, 1935). Οι Schraw και Roedel (1994), έδειξαν μέσα από μία πειραματική μελέτη ότι ο βαθμός της υπερεμπιστοσύνης οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη δυσκολία

του θέματος και ο Juslin (1993, 1994) βρήκε ότι η υπερεμπιστοσύνη εξαλείφεται όταν τα υποκείμενα εξέτασης επιλέγονται τυχαία. Αυτό το πόρισμα δεν επιβεβαιώνεται από τους Brenner, Koehler, Liberman και Tversky (1996).

Όταν το θέμα της κρίσης ή της πρόβλεψης είναι εύκολο, τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι τα άτομα μπορεί να εμφανίσουν ακόμη και υποεμπιστοσύνη (Klayman, Soll, Gonzalez-Vallejo και Barlas, 1999, Pulford και Colman, 1997). Ο Subbotin (1996) μελέτησε την ανατροφοδότηση που προκύπτει από το αποτέλεσμα, σε κρίσεις που χαρακτηρίζονται τόσο από υπερεμπιστοσύνη όσο και από υποεμπιστοσύνη, σε μια εργασία γενικών γνώσεων. Τα αποτελέσματα της μελέτης του δείχνουν ότι η ανατροφοδότηση αυτή βελτιώνει τη μεροληψία των κρίσεων που προέρχονται από την υποεμπιστοσύνη των ατόμων, αλλά δεν έχει την ίδια επίδραση στην περίπτωση των κρίσεων που προέρχονται από υπερεμπιστοσύνη. Οι άνθρωποι βρέθηκε πως έχουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις προβλέψεις τους, σε τομείς όπου θεωρούν τους εαυτούς τους ειδικούς (Heath και Tversky, 1991).

Ο Plous (1995), μελέτησε την υπερεμπιστοσύνη, διενεργώντας πειράματα, τόσο με μεμονωμένα άτομα όσο και με ομάδες, και συγκρίνοντας τα αποτελέσματα. Ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων που δεν τους επιτράπη να έρθουν σε επαφή και άρα να συνεργαστούν με τις άλλες ομάδες, αποδείχτηκαν πιο ακριβείς στις κρίσεις τους από τα μεμονωμένα άτομα, όχι όμως στο βαθμό που οι ίδιοι οι συμμετέχοντες στις ομάδες πίστευαν. Υπάρχουν επίσης αποδείξεις ότι η υπερεμπιστοσύνη μένει σταθερή στα διάφορα πεδία αρμοδιότητας. Οι West και Stanovich (1997), αναφέρουν μία θετική συσχέτιση του βαθμού υπερεμπιστοσύνης που παρατηρήθηκε ανάμεσα στους συμμετέχοντες σε μία εξέταση γενικών γνώσεων και σε μία εξέταση γνώσεων λειτουργίας κινητήρα αυτοκινήτου και οι Bornstein και Zickafoose (1999) αναφέρουν ότι παρατήρησαν σταθερότητα μεταξύ των πεδίων της μνήμης αυτόπτων μαρτύρων και των γενικών τους γνώσεων. Οι Perfect και Hollins (1996) σε ένα παρόμοιο

πείραμα βρήκαν τον ίδιο βαθμό υπερεμπιστοσύνης ανάμεσα στα δύο παραπάνω πεδία. Οι συγγραφείς αυτοί όμως, δεν ασχολήθηκαν με την εκτίμηση της σταθερότητας της υπερεμπιστοσύνης σε ατομικό επίπεδο.

Υπάρχουν πολλές εξαιρέσεις στον κανόνα της εμφάνισης της υπερεμπιστοσύνης. Δεν υφίσταται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- ❖ όταν η προβλεπτικότητα είναι μεγάλη,
- ❖ όταν παρέχονται άμεσες και ορθές πληροφορίες για την ακρίβεια των κρίσεων κατά τη διεξαγωγή του πειράματος και τέλος,
- ❖ όταν το πείραμα έχει επαναλαμβανόμενη φύση (Kahneman και Riepe, 1998).

Αντίστοιχα, έμπειροι παίκτες του bridge (Keren, 1987), τζογαδόροι του ιπποδρόμου (Dowie, 1976, Hausch, Ziemba και Rubinstein, 1981) και μετεωρολόγοι (Murphy και Winkler, 1984), αποδείχτηκε ότι έχουν μεγάλη ικανότητα πρόβλεψης.

Όμως, υπάρχουν επίσης μελέτες που αμφισβητούν την εγκυρότητα του συμπεράσματος ότι τα άτομα εμφανίζουν «γενικώς» υπερεμπιστοσύνη στις κρίσεις τους. Οι Erev, Wallsten και Budescu (1994), έδειξαν ότι τόσο η υπερεμπιστοσύνη όσο και η υποεμπιστοσύνη, μπορεί να εξαχθούν από το ίδιο σύνολο δεδομένων, δηλαδή ότι τα πορίσματα διαφοροποιούνται από τη μέθοδο που κάθε φορά χρησιμοποιείται. Επιπλέον, τα αποτελέσματα των Juslin, Winman και Olsson (2000), δηλώνουν ότι η υπερεμπιστοσύνη εξαρτάται από την επιλεκτική στροφή της προσοχής στη μελέτη συγκεκριμένων τμημάτων των δεδομένων. Οι Klayman, Soll, Gonzalez-Vallejo και Barlas (1999), δίνουν έμφαση στο γεγονός ότι η υπερεμπιστοσύνη εξαρτάται από το πώς ο ερευνητής υποβάλλει τις ερωτήσεις, τι και ποιόν ρωτά.

### **Μια Παρατήρηση :**

Σύμφωνα με τη Θεωρία των Αποτελεσματιών Αγορών ( Ε.Μ.Η.), οι τρέχουσες τιμές αντικατοπτρίζουν τις γνώσεις και τις προσδοκίες όλων των επενδυτών, όπως και κάθε διαθέσιμη πληροφορία και στοιχείο. Στα πλαίσια της ανταγωνιστικής αγοράς οι επενδυτικές στρατηγικές τείνουν, σύντομα, στην αυτοαναιρέσή τους. Είναι συνεπώς ανώφελη η αναζήτηση υποτιμημένων μετοχών ή η προσπάθεια πρόβλεψης τάσεων της αγοράς και οι επενδυτές δρουν απόλυτα ορθολογικά με βασική επιδίωξη τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας.

Αν υποθέσουμε ότι οι επενδυτές πράγματι υποπίπτουν στις γνωστικές πλάνες που προαναφέρθηκαν, αυτομάτως απορρίπτουμε τη Θεωρία των Αποτελεσματικών Αγορών.

## Η ΥΠΕΡΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΠΕΔΙΟ ΛΗΨΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

---

«Ο συνδυασμός υπερεμπιστοσύνης και αισιοδοξίας, είναι ένα δραστικό ποτό που κάνει τους ανθρώπους να υπερεκτιμούν τις γνώσεις τους, να υποτιμούν τους κινδύνους και να υπερβάλλουν σχετικά με την ικανότητά τους να ελέγχουν τα γεγονότα» (Kahneman και Riepe, 1998). Οι Cornett, Mehran και Tehranian (1998), εξέτασαν εάν οι χρηματοοικονομικές αγορές είναι υπερβολικά αισιόδοξες σχετικά με τις προοπτικές των εταιρειών που εκδίδουν μετοχές. Οι συγγραφείς έκαναν σύγκριση της απόδοσης όλων των «εκούσιων» (voluntary) και «ακούσιων» (involuntary) προσφορών μετοχών από τις δημοσίως συναλλασσόμενες εμπορικές τράπεζες των Η.Π.Α., για το διάστημα από τον Ιούνιο του 1983 έως και το Δεκέμβριο του 1991 και παρατήρησαν ότι όσοι είχαν ηθελημένα εκδώσει μετοχές, αντιμετώπιζαν πολύ αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις δύο ημερών κατά την ανακοίνωση της έκδοσης, ενώ οι ακουσίως εκδότες, όχι. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια των τριών ετών που ακολούθησαν την έκδοση των μετοχών, οι τράπεζες που εθελουσίως είχαν προχωρήσει σε έκδοση, παρουσίασαν μία μέση προσαρμοσμένη απόδοση της τάξης του - 14,44%. Λόγω του ότι γενικά οι εταιρείες είχαν βιώσει βελτιώσεις στην κερδοφορία τους πριν από την έκδοση, η αγορά ήταν υπερβολικά αισιόδοξη σχετικά με τις προοπτικές των εκδοτριών εταιρειών. Όταν όμως οι παράγοντες της αγοράς είδαν και αξιολόγησαν τις μετά την έκδοση

πραγματοποιηθείσες αποδόσεις των τραπεζών, προσάρμοσαν αναλόγως τις τιμές των μετοχών.

Ο Odean (1999) ανέλυσε τα αρχεία συναλλαγών για 10.000 λογαριασμούς σε μια μεγάλη χρηματιστηριακή εταιρεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ερευνητές αγόραζαν μετοχές που είχαν σημειώσει μεγαλύτερες κατά απόλυτη τιμή αλλαγές τιμής στη διάρκεια των δύο προηγούμενων ετών, σε σχέση με τις μετοχές που πουλούσαν. Αγόραζαν τον ίδιο περίπου αριθμό από winners και losers, αλλά πουλούσαν πολύ περισσότερους winners παρά losers. Έτσι, κατά μέσο όρο, οι μετοχές που οι επενδυτές αγόραζαν σημείωναν κατώτερες αποδόσεις από αυτές που πουλούσαν. Αυτό συνέβη ίσως γιατί αυτοί που το προηγούμενο διάστημα είχαν αγοράσει winners, πίστευαν ότι αυτή η θετική τάση θα συνεχιστεί, ενώ όσοι είχαν αγοράσει losers, πίστευαν ότι η κατάσταση θα αναστραφεί. Ο Odean (1999), επίσης, έδειξε ότι ο υπό παρατήρηση όγκος συναλλαγών, ως απόρροια της υπερεμπιστοσύνης, ήταν υπερβολικός.

Σε μία επόμενη μελέτη, οι Barber και Odean (2000) ανέλυσαν την επενδυτική συμπεριφορά των ιδιωτικών νοικοκυριών. Οι συγγραφείς βρήκαν ότι από 66.465 νοικοκυριά με λογαριασμούς σε μια μεγάλη χρηματιστηριακή εταιρεία, για την περίοδο από το 1991 έως το 1996, εκείνα που πραγματοποίησαν περισσότερες συναλλαγές είχαν ετήσιες αποδόσεις 11,4%, ενώ η αγορά κατά το ίδιο διάστημα απέδωσε 17,9%. Τα νοικοκυριά με τις μεγαλύτερες αποδόσεις κατά το προηγούμενο διάστημα, παρουσίασαν χαμηλότερες αποδόσεις από εκείνα με τις χειρότερες προηγούμενες αποδόσεις και αντίστροφα. Ο υπερβολικός όγκος συναλλαγών κόστισε στα νοικοκυριά με τις μεγαλύτερες αποδόσεις περίπου 6,8 % σε σχέση με τις αντίστοιχες των νοικοκυριών με τις χαμηλότερες αποδόσεις. Ακόμη, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μέσο νοικοκυριό πραγματοποιεί αγοραπωλησίες και αναδιαρθρώνει το 75% του χαρτοφυλακίου των μετοχών που διατηρεί. Οι Barber και Odean (2000) συμπεραίνουν ότι ο υπερβολικός όγκος συναλλαγών οφείλεται στην υπερεμπιστοσύνη. Υποθέτουν ότι οι επενδυτές υπερεκτιμούν την αξία των



ιδιωτικών τους πληροφοριών και αυτό τους οδηγεί σε πραγματοποίηση υπερβολικού αριθμού συναλλαγών και, κατά συνέπεια, στο να πραγματοποιούν αποδόσεις κάτω από το κανονικό.

Η υπερεμπιστοσύνη δεν έχει μόνο εξεταστεί στο πεδίο των δεδομένων, αλλά έχει επίσης αναλυτικά μοντελοποιηθεί. Ο Benos (1998), για παράδειγμα, δημιουργεί ένα μοντέλο της υπερεμπιστοσύνης, βασισμένο στην υπόθεση ότι μερικοί ουδέτεροι στον κίνδυνο επενδυτές, υπερεκτιμούν την ακρίβεια των ιδιωτικών τους πληροφοριών. Αυτοί συναγωνίζονται στην αγορά με μία άλλη ομάδα πληροφορημένων επενδυτών, οι οποίοι έχουν ορθολογικές προσδοκίες. Το εμπειρικό αποτέλεσμα έδειξε ότι η πρώτη κατηγορία επενδυτών είναι πιθανό να κερδίσει μεγαλύτερα οφέλη από τις συναλλαγές από ότι η δεύτερη.

Στο μοντέλο του Odean (1998) εξετάζεται μια αγορά όπου ένας trader-λήπτης τιμών, ένας στρατηγικός-trade insider και οι αποστρεφόμενοι τον κίνδυνο θεσμικοί επενδυτές, έχουν υπερεμπιστοσύνη στις κρίσεις και στις αποφάσεις τους, με άλλα λόγια, υπερεκτιμούν την ακρίβεια των ιδιωτικών τους πληροφοριών. Οι παραπάνω συναλλασσόμενοι, λόγω της υπερεμπιστοσύνης, αυξάνουν τον όγκο συναλλαγών και το βάθος της αγοράς και χαμηλώνουν την αναμενόμενη χρησιμότητά τους. Επιπλέον, διατηρούν μη διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια. Η επίδραση της υπερεμπιστοσύνης στην διακύμανση και ποιότητα των τιμών, εξαρτάται από το ποιος μέσα στην αγορά διακατέχεται από υπερεμπιστοσύνη. Όταν οι συναλλασσόμενοι υπερεκτιμούν τις πληροφορίες τους, είναι πιθανό να προκαλέσουν υποαντίδραση της αγοράς στις πληροφορίες που δέχεται από ορθολογικούς επενδυτές.

Οι Gervais και Odean (1999), ανέπτυξαν ένα μοντέλο αγοράς πολλών περιόδων, το οποίο περιγράφει τόσο τη διαδικασία με την οποία οι συναλλασσόμενοι μαθαίνουν για την ικανότητά τους, όσο και τον τρόπο με τον οποίο μία μεροληψία σε αυτή τη μάθηση μπορεί να προκαλέσει υπερεμπιστοσύνη και να τους οδηγήσει στο να θεωρούν πολύ

σημαντικότερο από την πραγματικότητα το ρόλο που παίζουν οι επιτυχίες τους. Η επιτυχία μετράται με το πόσο καλά ένας συναλλασσόμενος προβλέπει τα μερίσματα. Το μοντέλο προβλέπει ότι οι υποκείμενοι σε υπερεμπιστοσύνη συναλλασσόμενοι, θα αυξάνουν τον όγκο των συναλλαγών τους και έτσι θα μειώνουν τα αναμενόμενα κέρδη τους. Η μεταβλητότητα αυξάνει με τον αριθμό των παρελθουσών επιτυχιών. Οι επενδυτές φαίνεται πως έχουν μεγαλύτερη υπερεμπιστοσύνη στις αρχές της καριέρας τους. Με την εμπειρία, η αυταξιολόγηση γίνεται πιο ρεαλιστική και η υπερεμπιστοσύνη περισσότερο συγκρατημένη. Σε αντίθεση με άλλα μοντέλα που υποθέτουν ότι οι μεροληπτικοί επενδυτές κερδίζουν στην αγορά περισσότερο από το μέσο όρο, το μοντέλο των Gervais και Odean (1999), βασίζεται σε μεροληπτικούς επενδυτές που αποκομίζουν κατά μέσο όρο χαμηλότερα κέρδη. Με άλλα λόγια, στο μοντέλο τους, η υπερεμπιστοσύνη δεν οδηγεί σε μεγαλύτερα οφέλη, αλλά τα μεγαλύτερα οφέλη πράγματι οδηγούν στην υπερεμπιστοσύνη.

Οι μελέτες που παρουσιάστηκαν παραπάνω υποστηρίζουν την άποψη ότι η υπερεμπιστοσύνη επηρεάζει τη διαμόρφωση των αποφάσεων των ατόμων σε ζητήματα χρηματοοικονομικού ενδιαφέροντος. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μεμονωμένοι επενδυτές υπερεκτιμούν την ακρίβεια της προσωπικής - ιδιωτικής τους γνώσης και είναι υπερβολικά αισιόδοξοι σχετικά με μελλοντικά γεγονότα, ακόμα και με εκείνα που δεν μπορούν να ελέγξουν ή να επηρεάσουν. Οι αγορές βρέθηκε να είναι υπερβολικά αισιόδοξες για τις προοπτικές των εταιρειών που εκδίδουν μετοχές και ο όγκος συναλλαγών των μεμονωμένων επενδυτών υπερβολικά υψηλός, έχοντας ως αποτέλεσμα καθαρές αποδόσεις πολύ χαμηλότερες από τις βέλτιστες.

Ακολουθεί μία πιο αναλυτική παρουσίαση μιας σειράς πρόσφατων (1998 – 2002) μελετών - σε κάποιες από τις οποίες έχουμε σύντομα αναφερθεί - στο πεδίο πάντα της υπερεμπιστοσύνης του επενδυτή, σε μια προσπάθεια να αποκρυπτογραφηθούν και να φωτιστούν όλες οι πτυχές αυτής της

έννοιας και να χρησιμοποιηθούν τα πορίσματα αυτών των μελετών στη λήψη σοφότερων επενδυτικών αποφάσεων.

Πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι, στον τρόπο παρουσίασης των μελετών, έχει δοθεί έμφαση στις υποθέσεις και στα συμπεράσματα και όχι στο διαδικαστικό μέρος των πειραμάτων που διεξάγονται στις περισσότερες από αυτές.

## **BOYS WILL BE BOYS: GENDER, OVERCONFIDENCE, AND COMMON STOCK INVESTMENT**

(Τα αγόρια θα είναι πάντοτε αγόρια : Φύλο, υπερεμπιστοσύνη και επένδυση σε κοινές μετοχές)

---

*Brad M. Barber & Terrance Odean,  
Working paper, University of California at Davis (September 1998)*

Υπάρχει μια απλή αλλά πανίσχυρη εξήγηση για τα υψηλά επίπεδα συναλλαγών στις χρηματοοικονομικές αγορές: η υπερεμπιστοσύνη. Οι άνθρωποι υπερεκτιμούν τις ικανότητές τους, τις γνώσεις τους και τις μελλοντικές τους προοπτικές. Η μεγαλύτερη υπερεμπιστοσύνη οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα συναλλαγών αλλά σε χαμηλότερη αναμενόμενη χρησιμότητα. Οι λογικοί επενδυτές συναλλάσσονται μόνο εάν τα αναμενόμενα κέρδη ξεπερνούν τα κόστη συναλλαγών. Οι επενδυτές που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη υπερεκτιμούν την ακρίβεια των πληροφοριών τους και κατά συνέπεια τα αναμενόμενα κέρδη των συναλλαγών. Μπορεί να συναλλάσσονται ακόμη και όταν τα πραγματικά αναμενόμενα καθαρά κέρδη είναι αρνητικά.

Ένας άμεσος τρόπος ελέγχου για το εάν η υπερεμπιστοσύνη συμβάλει σε υπερβολικό αριθμό συναλλαγών είναι το να χωρίσουμε τους επενδυτές σε αυτούς που είναι περισσότερο και σε αυτούς που είναι λιγότερο επιρρεπείς στην υπερεμπιστοσύνη. Με αυτό τον τρόπο μπορεί κανείς να ελέγξει εάν ο

μεγαλύτερος βαθμός υπερεμπιστοσύνης οδηγεί σε μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών και σε μικρότερες απολαβές.

Οι ψυχολόγοι έχουν παρατηρήσει ότι σε τομείς όπως τα οικονομικά, οι άνδρες δείχνουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης από ότι οι γυναίκες. Αυτή η διαφορά στην υπερεμπιστοσύνη οδηγεί σε δύο προβλέψεις: Οι άνδρες θα πραγματοποιούν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών από ότι οι γυναίκες και οι αποδόσεις των ανδρών θα πλήττονται περισσότερο από τον υπερβολικό αριθμό συναλλαγών από ότι οι αποδόσεις των γυναικών. Για να εξεταστούν αυτές οι υποθέσεις, διαχωρίστηκαν τα δεδομένα των χρηματιστηριακών πράξεων που τελέστηκαν από 35000 νοικοκυριά σε μια μεγάλη χρηματιστηριακή εταιρεία, για το διάστημα από το Φεβρουάριο του 1991 ως τον Ιανουάριο του 1997, σε λογαριασμούς που άνοιξαν άνδρες και σε λογαριασμούς που άνοιξαν γυναίκες.

## **Αποτελέσματα :**

### **Άνδρες εναντίον γυναικών**

Οι γυναίκες διατηρούν ελαφρώς μικρότερα (ίσως λόγω μικρότερου εισοδήματος) χαρτοφυλάκια κοινών μετοχών (\$18.371 έναντι \$21.975). Μεγαλύτερου ενδιαφέροντος είναι η διαφορά στο τζίρο μεταξύ ανδρών και γυναικών. Τα μοντέλα της υπερεμπιστοσύνης προβλέπουν ότι οι γυναίκες που γενικά επιδεικνύουν μικρότερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης απ' ότι οι άνδρες θα πραγματοποιούν και λιγότερες συναλλαγές. Οι εμπειρικές αποδείξεις είναι σύμφωνες με αυτή την πρόβλεψη. Οι γυναίκες αλλάζουν τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους κατά περίπου 53% ετησίως (4,4% το μήνα επί 12 μήνες), ενώ οι άνδρες αλλάζουν τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους περίπου 77% ετησίως (6,4% επί 12).

Οι γυναίκες πραγματοποιούν ακαθάριστες μηνιαίες αποδόσεις κατά 0,041% χαμηλότερες από εκείνες των χαρτοφυλακίων που διατηρούσαν

στην αρχή του χρόνου, ενώ οι άνδρες πραγματοποιούν ακαθάριστες μηνιαίες αποδόσεις κατά 0,069% χαμηλότερες από εκείνες των χαρτοφυλακίων που διατηρούσαν στην αρχή του χρόνου. Οι αντίστοιχες καθαρές αποδόσεις είναι 0,143% χαμηλότερες για τις γυναίκες έναντι 0,221% χαμηλότερες για τους άνδρες.

Τα συμπεράσματα που εξάγονται είναι ότι :

- 1. οι άνδρες που επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης από τις γυναίκες συναλλάσσονται περισσότερο από αυτές και*
- 2. οι άνδρες υφίστανται μείωση των αποδόσεών τους λόγω υπερβολικού αριθμού συναλλαγών περισσότερο από ότι οι γυναίκες.*

### **Ανύπανδροι άνδρες εναντίον ανύπανδρων γυναικών**

Εάν το φύλο προεξοφλεί το βαθμό της υπερεμπιστοσύνης, θα αναμενόταν οι διαφορές στην αναδιάρθρωση χαρτοφυλακίου και στις καθαρές αποδόσεις να είναι μεγαλύτερες ανάμεσα στους λογαριασμούς των ανύπανδρων ανδρών και των ανύπανδρων γυναικών απ' ότι ανάμεσα στους λογαριασμούς των παντρεμένων ανδρών και των παντρεμένων γυναικών. Αυτό συμβαίνει γιατί ο ένας εκ των συζύγων μπορεί να πάρει ή να επηρεάσει αποφάσεις για ένα λογαριασμό που έχει ανοιχτεί από τον άλλο σύζυγο. Για να εξεταστεί αυτή η επικουρική πρόβλεψη, το δείγμα χωρίζεται σε τέσσερις ομάδες: Παντρεμένες γυναίκες, παντρεμένοι άνδρες, ανύπανδρες γυναίκες, ανύπανδροι άνδρες.

Οι παντρεμένες γυναίκες τείνουν να κρατούν μικρότερα χαρτοφυλάκια κοινών μετοχών απ' ότι οι παντρεμένοι άνδρες. Αυτές οι διαφορές είναι μικρότερες μεταξύ των ανύπανδρων ανδρών και των ανύπανδρων γυναικών. Οι διαφορές στο τζίρο είναι μεγαλύτερες ανάμεσα στις ανύπανδρες γυναίκες και τους ανύπανδρους άνδρες απ' ότι ανάμεσα στις παντρεμένες γυναίκες και στους παντρεμένους άνδρες, επιβεβαιώνοντας

έτσι την πρόβλεψη. Τονίζεται ότι δεν είναι ο υπέρτερος συγχρονισμός της επιλογής αξιογράφων από πλευράς των γυναικών που οδηγεί σε αυτές τις διαφορές. Οι άνδρες, και ειδικά οι ανύπανδροι, είναι απλά περισσότερο πιθανό να πραγματοποιήσουν συναλλαγή παρά την κατώτερη ικανότητά τους.

### **Κίνδυνος χαρτοφυλακίου**

Οι γυναίκες κρατούν λιγότερο επισφαλείς θέσεις από ότι οι άνδρες. Ενώ, σχετικά με τη συνολική αγορά, τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες επιδιώκουν να διατηρούν χαρτοφυλάκια με μετοχές μικρών εταιρειών με υψηλά βήτα, οι γυναίκες το κάνουν αυτό σε μικρότερο βαθμό. Οι άνδρες μειώνουν τις αποδόσεις τους μέσω των συναλλαγών περισσότερο απ' ότι οι γυναίκες. Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες πραγματοποιούν παρόμοιες ακαθάριστες και καθαρές αποδόσεις, όμως οι άνδρες το κάνουν αυτό με το να επενδύουν σε μικρότερες μετοχές με υψηλότερο κίνδυνο αγοράς.

Εξετάζοντας τέσσερα μέτρα κινδύνου (μεταβλητικότητα χαρτοφυλακίου, μεταβλητικότητα κάθε μετοχής, βήτα, όγκος), παρατηρείται ότι οι άνδρες πραγματοποιούν πιο επισφαλείς επενδύσεις από ότι οι γυναίκες (ίσως λόγω της γυναικείας βιολογίας: γέννηση τέκνων). Οι νεαροί και ανύπανδροι άνδρες διατηρούν χαρτοφυλάκια με μεγαλύτερη μεταβλητικότητα, αποτελούμενα από μετοχές με μεγαλύτερη μεταβλητικότητα. Είναι πιο πρόθυμοι να αποδεχτούν τον κίνδυνο της αγοράς και να επενδύσουν σε μικρές μετοχές. Αυτοί που διαθέτουν υψηλότερο εισόδημα είναι επίσης περισσότερο πρόθυμοι να αποδεχτούν τον κίνδυνο της αγοράς. Αυτά τα αποτελέσματα είναι απόλυτα σύμφωνα με την κοινή λογική η οποία λέει ότι οι νέοι, πλούσιοι και χωρίς δεσμεύσεις, είναι περισσότερο πρόθυμοι να αποδεχτούν μεγαλύτερο επενδυτικό κίνδυνο.

## **Δύο ανταγωνιστικές εξηγήσεις για τις διαφορές σε τζίρο και απόδοση**

### A. Αποστροφή για τον κίνδυνο

Εφόσον οι άνδρες και οι γυναίκες διαφέρουν τόσο στην υπερεμπιστοσύνη όσο και στην αποστροφή για τον κίνδυνο, είναι φυσικό να αναρωτιέται κανείς εάν οι διαφορές στην αποστροφή για τον κίνδυνο από μόνες τους εξηγούν τα ευρήματα της έρευνας. Δεν συμβαίνει αυτό. Ενώ οι λογικοί, πληροφορημένοι επενδυτές θα συναλλάσσονται περισσότερο εάν αποστρέφονται λιγότερο τον κίνδυνο, θα βελτιώσουν επίσης τις αποδόσεις τους μέσω των συναλλαγών. Και οι δύο ομάδες μειώνουν τις αποδόσεις τους μέσω των συναλλαγών και οι άνδρες περισσότερο από τις γυναίκες. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να εξηγηθεί από τις διαφορές στο βαθμό υπερεμπιστοσύνης ανδρών και γυναικών και τις διαφορές στο βαθμό αποστροφής του κινδύνου ανδρών και γυναικών που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη. Δεν μπορεί να εξηγηθεί μόνο από τις διαφορές στο βαθμό αποστροφής του κινδύνου.

### B. Τζόγος

Το ζητούμενο είναι σε ποιό βαθμό οι διαφορές φύλου στη ροπή στο τζόγο εξηγούν τις διαφορές στο τζίρο και στις αποδόσεις. Υπάρχουν δύο όψεις του τζόγου που εξετάζονται : Η επιδίωξη του κινδύνου και η διασκέδαση.

Επιδίωξη κινδύνου σημαίνει την προτίμηση σε αποτελέσματα με υψηλότερη διακύμανση αλλά ίση ή χαμηλότερη αναμενόμενη απόδοση. Στις αγορές κοινών μετοχών, ο απλούστερος τρόπος για να αυξηθεί η διακύμανση χωρίς να αυξηθούν οι αναμενόμενες αποδόσεις είναι η υποδιαφοροποίηση. Οι υπερβολικές συναλλαγές επιφέρουν ένα σχετιζόμενο αλλά ουσιαστικά διαφορετικό αποτέλεσμα. Μικραίνουν τις αναμενόμενες αποδόσεις χωρίς να μειώνεται η διακύμανση. Αυτή η



επιδίωξη του κινδύνου μπορεί να ευθύνεται για την υποδιαφοροποίηση αλλά δεν εξηγεί τις υπερβολικές συναλλαγές.

Κάποιοι άνδρες, και σε μικρότερη έκταση κάποιες γυναίκες, συναλλάσσονται για διασκέδαση. Μπορεί να απολαμβάνουν την εκτέλεση συναλλαγών από τις οποίες να αναμένουν, κατά μέσο όρο, ότι θα χάσουν χρήματα. Είναι πιο πιθανό ακόμα και αυτοί που απολαμβάνουν τις συναλλαγές να πιστεύουν, με υπερεμπιστοσύνη, ότι διαθέτουν ικανότητα στις συναλλαγές. Αυτό είναι σύμφωνο με το εύρημα του γκάλοπ ότι, ενώ και οι άνδρες και οι γυναίκες περιμένουν εξίσου από το χαρτοφυλάκιό τους να ξεπεράσει σε απόδοση την αγορά, οι άνδρες είναι αυτοί που αναμένουν μεγαλύτερη υπεροχή.

## **BOYS WILL BE BOYS : GENDER, OVERCONFIDENCE, AND COMMON STOCK INVESTMENT**

**Των Brad M. Barber και Terrance Odean**  
*Working paper, University of California at Davis*  
**Σεπτέμβριος 1998**

### Σκοπός

Σκοπός της μελέτης είναι ο έλεγχος της ορθότητας των θεωρητικών μοντέλων που προβλέπουν ότι οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη συναλλάσσονται υπερβολικά και ότι οι άνδρες επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης από ότι οι γυναίκες, άρα θα συναλλάσσονται περισσότερο από ότι αυτές και αντίστοιχα θα μειώνουν τις καθαρές τους αποδόσεις.

### Δεδομένα – Μέθοδος

Διαχωρίστηκαν τα δεδομένα των χρηματιστηριακών πράξεων που τελέστηκαν από 35.000 νοικοκυριά σε μία μεγάλη χρηματιστηριακή εταιρεία, για το διάστημα από το Φεβρουάριο του 1991 έως τον Ιανουάριο του 1997, σε λογαριασμούς που άνοιξαν οι άνδρες και σε λογαριασμούς που άνοιξαν οι γυναίκες.

Εξετάστηκαν σε αντιπαράθεση οι συναλλαγές :

- ανδρών και γυναικών,
- ανύπανδρων ανδρών και ανύπανδρων γυναικών,
- παντρεμένων ανδρών και παντρεμένων γυναικών
- συνδυασμών των παραπάνω.

Επίσης, εξετάστηκε ο κίνδυνος χαρτοφυλακίου.

### Αποτελέσματα – Συμπεράσματα

- Οι άνδρες που επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης από τις γυναίκες, συναλλάσσονται περισσότερο από αυτές.
- Οι άνδρες υφίστανται μείωση των αποδόσεών τους λόγω υπερβολικού αριθμού συναλλαγών, περισσότερο από τις γυναίκες.
- Οι άνδρες διατηρούν χαρτοφυλάκια υψηλότερου κινδύνου από ότι οι γυναίκες και είναι πιο πρόθυμοι να αποδεχτούν τον επενδυτικό κίνδυνο όσο μεγαλύτερο είναι το εισόδημά τους.

## **DO INVESTORS TRADE TOO MUCH?**

(Οι επενδυτές συναλλάσσονται υπερβολικά ;)

---

*Terrance Odean,  
American Economic Review, 89, pp. 1279 – 1298, (February 24, 2000)*

Η μελέτη αυτή επιχειρεί να δείξει ότι ο όγκος συναλλαγών στις αγορές κοινών μετοχών είναι υπερβολικός ξεκινώντας από μία καθορισμένη ομάδα επενδυτών, τους πελάτες μίας συγκεκριμένης χρηματιστηριακής εταιρείας. Ως πιθανή αιτία του υπερβολικού όγκου συναλλαγών θεωρείται η υπερεμπιστοσύνη. Οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη στις πληροφορίες που διαθέτουν και στις επενδυτικές τους ικανότητες, συναλλάσσονται συχνότερα και έτσι τα κέρδη τους είναι συνήθως χαμηλότερα από αυτά που αναμένουν. Μπορεί να είναι χαμηλότερα ακόμη και από τα κόστη συναλλαγών.

Με την ανάλυση αρχείων συναλλαγών για 10000 λογαριασμούς πελατών μιας μεγάλης χρηματιστηριακής εταιρείας, μπορεί να ελεγχθεί εάν τα χρεόγραφα που αυτοί οι επενδυτές αγοράζουν ξεπερνούν σε απόδοση αυτά που πωλούν, τόσο ώστε να υπερκαλύπτουν τα κόστη συναλλαγών. Το αποτέλεσμα εκπλήσσει : κατά μέσο όρο, τα αξιόγραφα που αγοράζουν παρουσιάζουν χειρότερες αποδόσεις από αυτά που πωλούν. Αυτό συμβαίνει ακόμη και όταν οι συναλλαγές δεν υποκινούνται εμφανώς από ανάγκη για ρευστότητα, πώληση για κάλυψη ζημιών από φορολογία,

αναδιάρθρωση χαρτοφυλακίου ή κίνηση προς χρεόγραφα χαμηλότερου κινδύνου. Εξετάζονται οι αποδόσεις πριν και μετά τις συναλλαγές.

Η υπερεμπιστοσύνη των επενδυτών στην ακρίβεια των προσωπικών τους πληροφοριών, παρότι μπορεί να συμβάλει στο παραπάνω αποτέλεσμα, δεν είναι αρκετή για να το εξηγήσει. Αυτοί οι επενδυτές πιθανότατα εξηγούν λανθασμένα τις διαθέσιμες πληροφορίες. Δεν παρερμηνεύουν μόνο την ακρίβεια των πληροφοριών αλλά και το πραγματικό τους νόημα.

Δεν υπάρχει μέχρι στιγμής κάποιο μοντέλο που να προβλέπει τον «άριστο» όγκο συναλλαγών στις υπάρχουσες αγορές και έτσι είναι δύσκολο να εξετάσει κανείς εάν ο όγκος που παρατηρείται είναι υπερβολικός ή όχι. Εάν είναι υπερβολικός για μία ολόκληρη αγορά, τότε πρέπει να είναι υπερβολικός και για κάποιες ομάδες συμμετεχόντων σε αυτή. Η παρούσα εργασία δείχνει ότι ο όγκος συναλλαγών μίας συγκεκριμένης κατηγορίας επενδυτών (των πελατών μίας χρηματιστηριακής εταιρείας) είναι υπερβολικός. Η επιλογή αυτής της κατηγορίας των επενδυτών είναι βολική για την εξέταση της θεωρίας της υπερεμπιστοσύνης γιατί δεν έχουν να κάνουν με σχέσεις πρακτόρευσης που περιπλέκουν την κατάσταση. Από την άλλη, ο υπερβολικός όγκος συναλλαγών στη λιανική της χρηματιστηριακής θα μπορούσε να υποστηρίξει κανείς ότι είναι αποτέλεσμα είτε της υπερεμπιστοσύνης των επενδυτών, είτε της σφοδρής επιθυμίας των χρηματιστών να εισπράξουν προμήθειες. Ο υπερβολικός όγκος συναλλαγών των θεσμικών επενδυτών μπορεί επίσης να είναι αποτέλεσμα των δύο παραπάνω παραγόντων. Οι Dow και Gorton (1997) για παράδειγμα, αναπτύσσουν ένα μοντέλο στο οποίο οι διαχειριστές χρήματος πραγματοποιούν συναλλαγές μόνο και μόνο για να αποδείξουν ότι αξίζουν να χρήματα που παίρνουν και δεν πληρώνονται «απλά για να μην κάνουν τίποτε».

Σε μία αγορά με κόστη συναλλαγών θα περιμέναμε οι λογικοί και πληροφορημένοι επενδυτές που συναλλάσσονται με σκοπό της αύξηση των αποδόσεων, να επιτυγχάνουν τελικά αυτή την αύξηση, κατά μέσο

όρο, τουλάχιστον στο βαθμό που θα τους επιτρέψει να καλύψουν τα κόστη συναλλαγών. Με άλλα λόγια, θα περιμέναμε τα χρεόγραφα που αυτοί οι επενδυτές αγοράζουν, να ξεπερνούν σε απόδοση αυτά που πωλούν. Εάν οι κερδοσκόποι επενδυτές είναι πληροφορημένοι αλλά υπερεκτιμούν την ακρίβεια των πληροφοριών τους, τα χρεόγραφα που θα αγοράσουν θα ξεπεράσουν σε απόδοση αυτά που θα πουλήσουν, αλλά πιθανόν όχι αρκετά για να καλύψουν τα κόστη συναλλαγών. Εάν αυτοί οι επενδυτές πιστεύουν πως έχουν πληροφορίες ενώ στην πραγματικότητα δεν έχουν καμία, τα χρεόγραφα που θα αγοράσουν κατά μέσο όρο θα αποδώσουν περίπου τόσο όσο και εκείνα που θα πουλήσουν πριν υπολογιστούν τα κόστη συναλλαγών. Άρα η υπερεμπιστοσύνη στην ακρίβεια των πληροφοριών δεν μπορεί να προκαλέσει μόνη της επιπλέον απώλειες πέρα από αυτές που σχετίζονται με τα κόστη συναλλαγών.

Εάν αντί ή επιπροσθέτως με το να έχουν υπερεμπιστοσύνη στην ακρίβεια των πληροφοριών τους, οι επενδυτές έχουν υπερεμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να ερμηνεύουν αυτές τις πληροφορίες, ίσως και να υφίστανται κατά μέσο όρο απώλειες πέρα από τα κόστη συναλλαγών. Εάν υποθέσουμε ότι οι επενδυτές λαμβάνουν χρήσιμες πληροφορίες αλλά συστηματικά τις ερμηνεύουν λανθασμένα, αυτό σημαίνει ότι έχουν διαμορφώσει λανθασμένα «πιστεύω» σχετικά με το μέσο και τη διασπορά τους.

Οι πληροφορίες που παρερμηνεύονται μπορεί να είναι λογιστικά στοιχεία, τεχνικοί δείκτες, ακόμη και προσωπικές γνώσεις για την εταιρεία ή τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται. Μια πολύ απλή εξήγηση μπορεί να είναι το ότι οι περισσότεροι παρερμηνεύουν τις ίδιες πληροφορίες. Ένα τέτοιο σύνολο πληροφοριών εύκολα προσβάσιμο είναι οι πρόσφατες ιστορικές αποδόσεις των μετοχών.

Εάν πιστεύουν πως ερμηνεύουν σωστά πληροφορίες που στην πραγματικότητα ερμηνεύουν λανθασμένα, ίσως επιλέξουν να αγοράσουν ή να πουλήσουν χρεόγραφα τα οποία σε διαφορετική περίπτωση δεν θα

είχαν αγοράσει ή πουλήσει. Μπορεί ακόμη και να αγοράσουν χρεόγραφα που, κατά μέσο όρο και πριν από τα κόστη συναλλαγών, αποδίδουν λιγότερο από αυτά που πωλούν.

Η συχνότητα συναλλαγών παίζει σημαντικό ρόλο. Τα χρεόγραφα που αγοράζουν οι επενδυτές που πραγματοποιούν συχνά συναλλαγές, έχουν χαμηλότερες αποδόσεις από εκείνα που πωλούν, σε μικρότερο ποσοστό από εκείνες των επενδυτών που συναλλάσσονται με μικρότερη συχνότητα. Ίσως αυτό συμβαίνει γιατί οι συχνοί επενδυτές είναι καλύτεροι στην επιλογή χρεογράφων. Μπορεί επίσης να συμβαίνει γιατί κρατούν χρεόγραφα για μικρότερες χρονικές περιόδους και έτσι οι μέσες αποδόσεις σε περιόδους που έπονται των αγορών και των πωλήσεων είναι παρόμοιες.

Οι μετά τις συναλλαγές αποδόσεις των μετοχών που οι επενδυτές αγοράζουν είναι χαμηλότερες από εκείνες που πωλούν. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε λανθασμένες επιλογές αγοράς ή πώλησης χρεογράφων, τόσο ως προς το ποια κάθε φορά πρέπει να είναι αυτά, όσο και ως προς το χρόνο στον οποίο πρέπει να γίνουν οι αντίστοιχες αγοραπωλησίες. Με άλλα λόγια, μπορεί να οφείλονται σε λανθασμένη επιλεκτικότητα χρεογράφων και λανθασμένο συγχρονισμό με την αγορά. Εμπειρικά αποδεικνύεται ότι συμβαίνουν και τα δύο παραπάνω.

Οι επενδυτές αντιμετωπίζουν μία τρομερή πρόκληση όταν ψάχνουν να αγοράσουν ένα χρεόγραφο. Οι συγκεκριμένοι επενδυτές που μελετούνται εδώ, δεν έχουν την πολυτέλεια του συμβούλου-χρηματιστή που θα μπορούσε να τους κάνει προτάσεις αγοράς. Λόγω του ότι είναι πολύ δύσκολο κάποιος μη επαγγελματίας να είναι σε θέση να αξιολογήσει όλα τα προσφερόμενα χρεόγραφα, είναι πιθανό οι επενδυτές να σκεφτούν να αγοράσουν χρεόγραφα που έχουν τραβήξει την προσοχή τους, επειδή έχουν π.χ. διαβάσει πρόσφατα για αυτά στην εφημερίδα ή έχουν ακούσει κάτι σχετικό στην τηλεόραση. Χρεόγραφα που έχουν ασυνήθιστα υψηλές ή χαμηλές αποδόσεις, είναι πιο πιθανό να έχουν γίνει αντικείμενο

συζήτησης στα μέσα μαζικής ενημέρωσης και έτσι να έχουν συζητηθεί ή και τελικά αγοραστεί από τους επενδυτές.

Οι επενδυτές διαφέρουν ως προς την τάση τους να αγοράζουν χρεόγραφα που στο παρελθόν έχουν παρουσιάσει υψηλές ή χαμηλές αποδόσεις με διάρκεια ( «winners» και «losers»). Αυτοί που αγοράζουν προηγούμενους «winners» πιστεύουν πως τα χρεόγραφα ακολουθούν «τάσεις», ενώ αυτοί που αγοράζουν προηγούμενους «losers» πιστεύουν πως η κατάσταση αργά ή γρήγορα αντιστρέφεται. Και οι δύο θα αγοράσουν εκείνα τα χρεόγραφα που θα τραβήξουν την προσοχή τους. Εάν οι επενδυτές ήταν το ίδιο πρόθυμοι να προχωρήσουν σε ακάλυπτη πώληση μετοχών (short selling) όσο πρόθυμοι είναι να αγοράσουν ακάλυπτα, τότε θα προχωρούσαν το ίδιο ενεργητικά τόσο σε αγορές όσο και σε πωλήσεις. Όμως, για ένα μικρό επενδυτή, η ακάλυπτη πώληση έχει μεγάλο κόστος και θεωρείται εξαιρετικά επικίνδυνη.

Αν και τα θεωρητικά μοντέλα των χρηματοοικονομικών αγορών συνήθως αντιμετωπίζουν την αγορά και την πώληση συμμετρικά, για τους περισσότερους επενδυτές η απόφαση αγοράς ενός χρεογράφου είναι εντελώς διαφορετική από την απόφαση πώλησης. Λόγω του ότι οι περισσότεροι επενδυτές δεν πωλούν ακάλυπτα, όσοι ψάχνουν να πουλήσουν ένα χρεόγραφο έχουν υπόψη τους μόνο αυτά που ήδη κατέχουν και σκέφτονται προσεκτικά, για κάθε ένα από αυτά ξεχωριστά, την πιθανότητα να το πουλήσουν, ανεξάρτητα από την προσοχή που του δίνεται στα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Παρόλο που η αναζήτηση για χρεόγραφα που μπορεί κανείς να πουλήσει είναι εξαιρετικά απλούστερη, από κάποια άλλη άποψη, η απόφαση πώλησης ενός χρεογράφου είναι πιο περίπλοκη από την απόφαση αγοράς. Κατά τη διαδικασία επιλογής χρεογράφων για αγορά, ένας επενδυτής χρειάζεται μόνο να διαμορφώσει προσδοκίες σχετικά με τη μελλοντική απόδοση των εν λόγω χρεογράφων. Όταν όμως επιλέγει χρεόγραφα για να πουλήσει, πρέπει εκτός από τις αναμενόμενες μελλοντικές αποδόσεις, να

λάβει υπόψη και τις πραγματοποιηθείσες παρελθούσες αποδόσεις. Εάν ο επενδυτής είναι ορθολογικός, θα θέλει να ζυγίσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα για να πάρει τη σωστή απόφαση. Εάν τα κίνητρά του είναι ψυχολογικής φύσεως, πιθανόν να επιθυμεί να αποφύγει τις απώλειες και να προτιμήσει να πουλήσει χρεόγραφα «winners».

Οι επενδυτές του δείγματος τείνουν να αγοράζουν χρεόγραφα που έχουν παρουσιάσει ποσοστιαία αυξομείωση τιμής τους τελευταίους έξι μήνες πριν το πείραμα, μεγαλύτερη από ότι αυτά που πωλούν. Πωλούν χρεόγραφα που έχουν κατά μέσο όρο ανέβει με γρήγορους ρυθμούς τις τελευταίες εβδομάδες και επίσης πωλούν πολύ περισσότερα χρεόγραφα «winners» από ότι «losers». Συνολικά, οι επενδυτικές τους επιλογές οδηγούν σε αποδόσεις χαμηλότερες από αυτές της αγοράς για την ίδια περίοδο.

Από τα παραπάνω, εύλογα ανακύπτει το ερώτημα του γιατί οι επενδυτές δεν μαθαίνουν. Είναι πιθανόν τελικά να μαθαίνουν, αλλά αργά και σταδιακά. Για παράδειγμα, αργούν πολύ περισσότερο να συνειδητοποιήσουν τις ζημίες παρά τα κέρδη. Όλες οι υποθέσεις και οι συγκρίσεις σχετικά με τη συμπεριφορά και τον τρόπο σκέψης των επενδυτών, καθώς και με τον τρόπο αξιολόγησης των χρεογράφων που έγιναν εδώ, δεν συμβαίνει να πραγματοποιούνται πάντα και από όλους τους επενδυτές. Ο «θόρυβος» των αγορών δυσκολεύει αυτή τη διαδικασία ακόμη περισσότερο.



**DO INVESTORS TRADE TOO MUCH ?**  
**Του Terrance Odean**  
***American Economic Review, 89, pp. 1279 – 1298***  
**24 Φεβρουαρίου 2000**

**Σκοπός**

Η μελέτη αυτή επιχειρεί να δείξει ότι ο όγκος συναλλαγών στις αγορές κοινών μετοχών είναι υπερβολικός, εξετάζοντας την επενδυτική συμπεριφορά των πελατών μιας μεγάλης χρηματιστηριακής εταιρείας.

Ως πιθανή αιτία του υπερβολικού όγκου συναλλαγών θεωρείται η υπερεμπιστοσύνη. Οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη στις πληροφορίες που διαθέτουν και στις επενδυτικές τους ικανότητες, συναλλάσσονται συχνότερα και έτσι τα κέρδη τους είναι συνήθως χαμηλότερα από αυτά που αναμένουν. Μπορεί να είναι χαμηλότερα ακόμη και από τα κόστη συναλλαγών.

**Δεδομένα – Μέθοδος**

Αναλύονται αρχεία συναλλαγών για 10.000 λογαριασμούς πελατών της χρηματιστηριακής εταιρείας. Ελέγχεται εάν τα χρεόγραφα που οι επενδυτές αγοράζουν, ξεπερνούν σε απόδοση αυτά που πωλούν, τόσο ώστε να υπερκαλύπτουν τα κόστη συναλλαγών. Εξετάζονται οι αποδόσεις πριν και μετά τις συναλλαγές.

**Αποτελέσματα – Συμπεράσματα**

- Κατά μέσο όρο, τα αξιόγραφα που αγοράζουν παρουσιάζουν χαμηλότερες αποδόσεις από αυτά που πωλούν.
- Οι επενδυτές του δείγματος, τείνουν να αγοράζουν χρεόγραφα που έχουν παρουσιάσει αυξομείωση τιμής τους τελευταίους έξι μήνες πριν το πείραμα, μεγαλύτερη από αυτά που πωλούν.
- Πωλούν πολύ περισσότερα χρεόγραφα “winners” από ότι “losers”.
- Συνολικά, οι επενδυτικές τους επιλογές οδηγούν σε αποδόσεις χαμηλότερες από αυτές της αγοράς για την ίδια περίοδο.

## **LEARNING TO BE OVERCONFIDENT**

( Μαθαίνοντας να έχεις υπερεμπιστοσύνη)

---

*Simon Gervais & Terrance Odean,  
The Review of Financial Studies, Vol 14, No 1, pp. 1 – 27.(Spring 2001)*

Είναι κοινό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης ύπαρξης το ότι συνεχώς μαθαίνουμε για τις ικανότητές μας παρατηρώντας τις συνέπειες των πράξεών μας. Οι περισσότεροι άνθρωποι τείνουν να υπερεκτιμούν το βαθμό στον οποίο οι ίδιοι συμβάλουν στις επιτυχίες τους. {Wolosin, Sherman και Till (1973), Langer και Roth (1975), Miller και Ross (1975)}. Όπως γράφουν οι Hastorf, Schneider και Polifka (1970), «έχουμε την τάση να αποδίδουμε την επιτυχία στη δική μας προδιάθεση και την αποτυχία σε εξωτερικές δυνάμεις».

Στο παρόν άρθρο αναπτύσσεται ένα μοντέλο αγοράς πολλών περιόδων που περιγράφει τόσο τη διαδικασία με την οποία οι επενδυτές μαθαίνουν σχετικά με την ικανότητά τους, όσο και τον τρόπο με τον οποίο μια υπερβολική εκτίμηση της ικανότητας αυτής μπορεί να δημιουργήσει επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη στους εαυτούς τους. Στο μοντέλο αυτό, οι επενδυτές δεν γνωρίζουν αρχικά αυτή τους την ικανότητα, αλλά τη μαθαίνουν μέσω της εμπειρίας. Αυτοί που προβλέπουν με επιτυχία τα μελλοντικά μερίσματα διαμορφώνουν τα πιστεύω τους αναλόγως: Υπερεκτιμούν την πιθανότητα η επιτυχία τους να οφείλεται σε υπεροχή

της ικανότητάς τους. Με αυτό τον τρόπο, η αυτοπεποίθησή τους διογκώνεται.

Το επίπεδο υπερεμπιστοσύνης του επενδυτή αλλάζει δυναμικά με τις επιτυχίες και τις αποτυχίες του. Ο επενδυτής δεν επιδεικνύει υπερεμπιστοσύνη από την αρχή, αλλά ο βαθμός της αναμενόμενης υπερεμπιστοσύνης αυξάνει κατά τις πρώτες περιόδους πραγματοποίησης συναλλαγών και στη συνέχεια μειώνεται. Στη διάρκεια του αναμενόμενου κύκλου της ζωής ενός επενδυτή, το μεγαλύτερο ποσοστό υπερεμπιστοσύνης παρατηρείται νωρίς στην καριέρα του. Μετά από αυτό το πρώτο στάδιο, τείνει να αναπτύσσει προοδευτικά μια πιο ρεαλιστική αξιολόγηση των ικανοτήτων του. Με άλλα λόγια, η υπερεμπιστοσύνη καθορίζεται ενδογενώς και αλλάζει δυναμικά κατά τη διάρκεια της ζωής του επενδυτή. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να γίνουν προβλέψεις σχετικά με το χρόνο στον οποίο ο επενδυτής είναι περισσότερο πιθανό να επιδείξει υπερεμπιστοσύνη (όταν είναι άπειρος και επιτυχημένος) και σχετικά με το πώς η υπερεμπιστοσύνη θα μεταβληθεί κατά τη διάρκεια της ζωής του.

Η αυξομείωση της υπερεμπιστοσύνης μπορεί να προκαλέσει μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς. Για παράδειγμα, οι συμμετέχοντες στην αγορά κοινών μετοχών έχουν συνήθως θέσεις αγοραστή (long positions) και επωφελούνται από ανοδικές κινήσεις των τιμών. Περιμένει κανείς η συνολική υπερεμπιστοσύνη να είναι υψηλότερη μετά από κέρδη και χαμηλότερη μετά από ζημιές. Εφόσον η μεγαλύτερη υπερεμπιστοσύνη οδηγεί σε μεγαλύτερο όγκο συναλλαγών, αυτό υπονοεί ότι ο όγκος αυτός θα είναι μεγαλύτερος μετά από κέρδη και χαμηλότερος μετά από ζημιές.

Το μοντέλο προβλέπει ότι οι πιο άπειροι επενδυτές θα επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης από τους πιο έμπειρους. Οι λιγότερο έμπειροι επενδυτές είναι πιθανό να έχουν σημειώσει προηγούμενες επιτυχίες μη αντιπροσωπευτικές των ικανοτήτων τους. Για κάποιους αυτό θα οδηγήσει σε υπερεμπιστοσύνη. Σύμφωνα με το νόμο των μεγάλων αριθμών, οι παλαιότεροι επενδυτές είναι πιθανό να έχουν επιτυχίες πιο

αντιπροσωπευτικές των ικανοτήτων τους γιατί θα έχουν κατά μέσο όρο πιο ρεαλιστική αυταξιολόγηση.

Το πόσο γρήγορα η υπερεμπιστοσύνη φτάνει στο ανώτατο σημείο (και πόσο γρήγορα τελικά μαθαίνει κανείς τις πραγματικές του ικανότητες) εξαρτάται από τη συχνότητα, την ταχύτητα και την διαυγή ή όχι μορφή της ανατροφοδότησης που λαμβάνει. Ένας επενδυτής που λαμβάνει συχνή, άμεση και ξεκάθαρη ανατροφοδότηση, θα φτάσει κατά μέσο όρο στο ανώτατο σημείο της υπερεμπιστοσύνης νωρίς, και γρήγορα θα καταλάβει τις πραγματικές διαστάσεις των ικανοτήτων του. Αντίθετα, κάποιος που λαμβάνει όχι συχνή, καθυστερημένη και διφορούμενη ανατροφοδότηση, θα φτάσει στο ανώτατο σημείο της υπερεμπιστοσύνης σχετικά καθυστερημένα και θα συνειδητοποιήσει αργότερα τις πραγματικές του ικανότητες.

Οι επενδυτές που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη προβλέπεται ότι θα αυξάνουν τον όγκο συναλλαγών τους και κατά συνέπεια θα μειώνουν τα αναμενόμενα κέρδη τους. Στο βαθμό που οι συναλλαγές υποκινούνται από την υπερεμπιστοσύνη, ο υψηλότερος όγκος συναλλαγών θα συσχετίζεται με χαμηλότερα κέρδη. Το μοντέλο κάνει πολύ περισσότερα από το να δηλώνει απλά ότι οι επενδυτές επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη: περιγράφει μια δυναμική με την οποία η υπερεμπιστοσύνη αυξομειώνεται τόσο στο ατομικό όσο και στο συνολικό επίπεδο. Σε περιόδους όπου η συνολική επιτυχία είναι μεγαλύτερη απ' ότι συνήθως, η υπερεμπιστοσύνη θα είναι υψηλότερη. Στο μοντέλο αυτό η επιτυχία μετράται με το πόσο καλά ένας επενδυτής μπορεί να προβλέπει τα μελλοντικά μερίσματα. Οι αποδόσεις των μετοχών είναι μονάδα μέτρησης της επιτυχίας. Οι επενδυτές που αποδίδουν τα κέρδη που προέρχονται από γενικές αυξήσεις της αγοράς στην δική τους οξύνοια, θα αποκτήσουν υπερεμπιστοσύνη και επομένως θα πραγματοποιούν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών.

Βλέποντας λίγο πιο μακριά, η υπερεμπιστοσύνη και η βασική της παρενέργεια, ο υπερβολικός όγκος συναλλαγών, είναι πιθανόν να αυξηθεί

καθυστερημένα σε μια ανοδική αγορά (bull market) και να μειωθεί και πάλι καθυστερημένα σε μια καθοδική αγορά (bear market). Μια ανοδική αγορά μπορεί επίσης να «τραβήξει» περισσότερο επενδυτικό κεφάλαιο εν μέρει γιατί οι επενδυτές αναπτύσσουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις επενδυτικές τους ικανότητες. Αυτή η αύξηση στο επενδυτικό κεφάλαιο θα μπορούσε να προκαλέσει τέτοια πίεση στις τιμές ώστε να τις εκτοξεύσει ακόμη υψηλότερα.

Λόγω του ότι μέσω της επιτυχίας οι επενδυτές αποκτούν υπερεμπιστοσύνη, οι επιτυχημένοι επενδυτές, αν και όχι απαραίτητα οι πιο επιτυχημένοι, επιδεικνύουν τον μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης. Σαν αποτέλεσμα της επιτυχίας τους, οι επενδυτές αυτοί είναι πλούσιοι. Η υπερεμπιστοσύνη δεν κάνει τους επενδυτές πλούσιους, αλλά η διαδικασία του πλουτισμού μπορεί να τους δημιουργήσει υπερεμπιστοσύνη. Λόγω του πλούτου τους οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη δεν διατρέχουν άμεσο κίνδυνο να βρεθούν εκτός της αγοράς. Με το πέρασμα του χρόνου θα χάσουν τόσο τμήμα του πλούτου τους όσο και την υπερεμπιστοσύνη τους. Μερικοί ίσως και να πάψουν να συναλλάσσονται. Όμως, σε αγορές όπου άπειροι επενδυτές συνεχώς εισέρχονται και παλαιοί επενδυτές αποχωρούν, θα υπάρχουν πάντα επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη. Επιπλέον, αυτοί οι επενδυτές θα τείνουν να ελέγχουν τον πλούτο περισσότερο από εκείνους με μικρότερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης. Για το λόγο αυτό, οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη μπορούν να παίξουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στις χρηματοοικονομικές αγορές μακροχρόνια.

Όπως αποδεικνύει το μοντέλο, ένας επενδυτής με υπερεμπιστοσύνη συναλλάσσεται επιθετικά και αυτό αυξάνει τον αναμενόμενο όγκο συναλλαγών. Ένας πιο επιτυχημένος επενδυτής είναι πιθανόν να έχει μεγαλύτερη ικανότητα συγκέντρωσης πληροφοριών αλλά είναι επίσης πιθανόν να μην χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες με τον καλύτερο τρόπο. Έτσι, τα αναμενόμενα μελλοντικά κέρδη ενός περισσότερο επιτυχημένου επενδυτή μπορεί πραγματικά να είναι χαμηλότερα από εκείνα ενός λιγότερου επιτυχημένου επενδυτή. Οι επιτυχημένοι επενδυτές

όντως τείνουν να είναι καλοί, όχι όμως όσο καλοί οι ίδιοι πιστεύουν ότι είναι.

Παρόλο που η υπερεμπιστοσύνη δεν οδηγεί σε μεγαλύτερα κέρδη, τα μεγαλύτερα κέρδη πράγματι οδηγούν στην υπερεμπιστοσύνη. Η υπερεμπιστοσύνη ενός συγκεκριμένου επενδυτή δεν θα ανθίζει επ' άπειρον. Ο χρόνος και η εμπειρία σταδιακά τον απαλλάσσουν από αυτή. Όμως, στα πλαίσια μιας αγοράς όπου νέοι επενδυτές γεννιούνται κάθε λεπτό, η υπερεμπιστοσύνη δεν μπορεί παρά να ανθίσει.

**DO INVESTORS TRADE TOO MUCH ?**  
**Του Terrance Odean**  
***American Economic Review, 89, pp. 1279 – 1298***  
**24 Φεβρουαρίου 2000**

**Σκοπός**

Η μελέτη αυτή επιχειρεί να δείξει ότι ο όγκος συναλλαγών στις αγορές κοινών μετοχών είναι υπερβολικός, εξετάζοντας την επενδυτική συμπεριφορά των πελατών μιας μεγάλης χρηματιστηριακής εταιρείας.

Ως πιθανή αιτία του υπερβολικού όγκου συναλλαγών θεωρείται η υπερεμπιστοσύνη. Οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη στις πληροφορίες που διαθέτουν και στις επενδυτικές τους ικανότητες, συναλλάσσονται συχνότερα και έτσι τα κέρδη τους είναι συνήθως χαμηλότερα από αυτά που αναμένουν. Μπορεί να είναι χαμηλότερα ακόμη και από τα κόστη συναλλαγών.

**Δεδομένα – Μέθοδος**

Αναλύονται αρχεία συναλλαγών για 10.000 λογαριασμούς πελατών της χρηματιστηριακής εταιρείας. Ελέγχεται εάν τα χρεόγραφα που οι επενδυτές αγοράζουν, ξεπερνούν σε απόδοση αυτά που πωλούν, τόσο ώστε να υπερκαλύπτουν τα κόστη συναλλαγών. Εξετάζονται οι αποδόσεις πριν και μετά τις συναλλαγές.

**Αποτελέσματα – Συμπεράσματα**

- Κατά μέσο όρο, τα αξιόγραφα που αγοράζουν παρουσιάζουν χαμηλότερες αποδόσεις από αυτά που πωλούν.
- Οι επενδυτές του δείγματος, τείνουν να αγοράζουν χρεόγραφα που έχουν παρουσιάσει αυξομείωση τιμής τους τελευταίους έξι μήνες πριν το πείραμα, μεγαλύτερη από αυτά που πωλούν.
- Πωλούν πολύ περισσότερα χρεόγραφα “winners” από ότι “losers”.
- Συνολικά, οι επενδυτικές τους επιλογές οδηγούν σε αποδόσεις χαμηλότερες από αυτές της αγοράς για την ίδια περίοδο.

## **SIMULTANEOUS OVER – AND UNDERCONFIDENCE : EVIDENCE FROM EXPERIMENTAL ASSET MARKETS**

(Ταυτόχρονη υπερ – και υποεμπιστοσύνη: τεκμηρίωση από πειραματικές κεφαλαιαγορές)

---

*Boris Maciejovsky & Erich Kirchler,  
Discussion Paper No 185, Humboldt – University of Berlin,  
(September 2001)*

Σε αυτή την εργασία εξετάζεται η υπερεμπιστοσύνη του ατόμου μέσα στα πλαίσια μιας πειραματικής κεφαλαιαγοράς. Συνολικά, 72 συμμετέχοντες πραγματοποίησαν συναλλαγές με ένα αξιόγραφο υψηλού κινδύνου σε έξι αγορές των 12 συμμετεχόντων η κάθε μία. Δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον τέτοιο, ώστε να επιτρέπει τον ανταγωνισμό και τη μάθηση και μέσα στο οποίο δεν λαμβάνονται υποθετικές επενδυτικές αποφάσεις, αλλά οι συμμετέχοντες πληρώνονται για την προσπάθειά τους σύμφωνα με την αποτελεσματικότητα των αποφάσεων που λαμβάνουν. Άλλωστε, ο ανταγωνισμός και η μάθηση αποτελούν κύρια χαρακτηριστικά των αγορών. Μία σύγκριση δύο διαφορετικών μεθόδων μέτρησης της υπερεμπιστοσύνης, α) των υποκειμενικών διαστημάτων εμπιστοσύνης και β) των διαφορών μεταξύ της αντικειμενικής ακρίβειας και της υποκειμενικής βεβαιότητας, οδηγεί σε διαφορετικές κατηγοριοποιήσεις των δεδομένων του πειράματος.



## Υποθέσεις

Ελέγχονται τέσσερις υποθέσεις: Οι πρώτες δύο έχουν να κάνουν με δύο διαφορετικά μέτρα της υπερεμπιστοσύνης έτσι ώστε να εξεταστεί εάν αυτή είναι ένα φαινόμενο που ισχύει γενικά ή μετριάζεται από τη μέθοδο που κάθε φορά χρησιμοποιείται. Η τρίτη υπόθεση συνδέεται με τη σχέση μεταξύ της εμπειρίας του ατόμου και της υπερεμπιστοσύνης και η τέταρτη ασχολείται με τη σχέση του όγκου συναλλαγών με τα ατομικά κέρδη του επενδυτή.

Οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη, υπερεκτιμούν την ακρίβεια των προσωπικών τους προβλέψεων με το να ρίχνουν υπερβολικό βάρος στο προσωπικό τους «σήμα» και να παρερμηνεύουν τη διακύμανση των πραγματικών αποτελεσμάτων. Έτσι, εάν τα άτομα δημιουργούν διαστήματα εμπιστοσύνης, θέτουν το ανώτατο και το κατώτατο όριο λανθασμένα. Στο συγκεκριμένο πείραμα, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες στην αρχή της κάθε περιόδου συναλλαγών να δημιουργήσουν ένα υποκειμενικό διάστημα εμπιστοσύνης πλάτους 98%, δηλαδή να θέσουν ένα τέτοιο ανώτατο όριο ώστε η παρατηρούμενη μέση τιμή συναλλαγής να είναι υψηλότερη από το όριο μόνο στο 1% του διαστήματος, και ένα τέτοιο κατώτατο όριο ώστε η παρατηρούμενη μέση τιμή συναλλαγής να είναι κατώτερη από το όριο επίσης στο 1% του διαστήματος. Εάν οι συμμετέχοντες στην πειραματική αγορά που δημιουργήθηκε, επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη σε σχέση με τα διαστήματα εμπιστοσύνης που δημιούργησαν, περιμένουμε αυτά τα διαστήματα να είναι πολύ στενά.

**Υπόθεση 1.:** Τα υποκειμενικά διαστήματα εμπιστοσύνης είναι πολύ στενά λόγω του ότι δεν περιλαμβάνουν τις παρατηρούμενες πραγματικές τιμές συναλλαγών υπερβολικά συχνά.

Η υπερεμπιστοσύνη δεν μπορεί να οριστεί μόνο με βάση τα υποκειμενικά διαστήματα εμπιστοσύνης, αλλά επίσης με βάση τη σύγκριση μεταξύ της

υποκειμενικής βεβαιότητας ότι έχει ληφθεί μία σωστή και ακριβής απόφαση και του αντικειμενικού αποτελέσματος της απόφασης αυτής. Στο πείραμα της παρούσας εργασίας, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες στην αρχή κάθε επενδυτικής περιόδου να προβλέψουν την επόμενη μέση τιμή συναλλαγής και να δηλώσουν με τη βοήθεια μιας κλίμακας από το 1 έως το 9 (με 1 = όχι βέβαιος και 9 = βέβαιος) πόσο σίγουροι είναι σχετικά με την ορθότητα των προβλέψεών τους. Εάν έχουν υπερεμπιστοσύνη, περιμένουμε πως η υποκειμενική τους βεβαιότητα ότι έχουν πάρει σωστές αποφάσεις θα ξεπερνά την αντικειμενική ακρίβεια αυτών των αποφάσεων.

**Υπόθεση 2.:** Οι επενδυτές έχουν υπερεμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να προβλέπουν με ακρίβεια τις τιμές, εφόσον η υποκειμενική τους βεβαιότητα ότι έχουν πάρει σωστές αποφάσεις ξεπερνά την αντικειμενική ακρίβειά τους.

Έχει βρεθεί πως η υπερεμπιστοσύνη είναι ιδιαίτερα έντονη σε συνθήκες αβεβαιότητας και έτσι οι ειδικοί σε ένα τομέα μπορεί να είναι περισσότερο επιρρεπείς σε αυτή από τους νέους στον ίδιο τομέα. Λόγω του ότι η πρόβλεψη των τιμών είναι μία διαδικασία που εμπεριέχει μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας, περιμένουμε η υπερεμπιστοσύνη να είναι πιθανότερο να εμφανιστεί στις τελευταίες επενδυτικές περιόδους όπου οι επενδυτές είναι έμπειροι. Για την ακρίβεια, περιμένουμε ότι με την εμπειρία οι συμμετέχοντες θα δίνουν όλο και μεγαλύτερη σημασία στο προσωπικό τους «σήμα» και αυτό θα τους κάνει πιο επιρρεπείς στην υπερεμπιστοσύνη. Περιμένουμε επίσης ότι στις πρώτες περιόδους θα είναι πιο προσεκτικοί και λιγότερο βέβαιοι για την ακρίβεια των προβλέψεών τους και θα δημιουργούν ευρύτερα διαστήματα εμπιστοσύνης. Αντίστοιχα, στις τελευταίες περιόδους περιμένουμε πως η συνεχώς αυξανόμενη εμπειρία θα οδηγήσει τους συμμετέχοντες στο να υπερεκτιμούν την προβλεπτική τους ικανότητα και να χαμηλώνουν τα όρια των διαστημάτων εμπιστοσύνης τους.

**Υπόθεση 3.:** Ο βαθμός της υπερεμπιστοσύνης είναι υψηλότερος στις τελευταίες επενδυτικές περιόδους και χαμηλότερος στις πρώτες.

Οι Benos (1998) και Odean (1998) υποστήριξαν ότι λόγω της υπερεμπιστοσύνης τους, οι επενδυτές πραγματοποιούν υπερβολικό αριθμό συναλλαγών. Εφόσον υπερεκτιμούν το προσωπικό τους «σήμα» και θεωρούν λανθασμένα αυτά των άλλων συμμετεχόντων, δημιουργούνται διαφορετικές απόψεις σχετικά με τις αποδόσεις των χρεογράφων, οι οποίες καταλήγουν σε μια πληθώρα επενδυτικών ευκαιριών. Επιπλέον, προβλέπεται ότι οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη όχι μόνο συναλλάσσονται υπερβολικά αλλά, το κυριότερο, συναλλάσσονται ακόμη και αν τα αναμενόμενα κέρδη είναι αρνητικά, οδηγούμενοι με αυτό τον τρόπο στην πτώση της συνολικής χρησιμότητάς τους. Περιμένουμε, λοιπόν, ότι ο όγκος συναλλαγών θα σχετίζεται αρνητικά με τα ατομικά κέρδη, δηλαδή, όσο υψηλότερος είναι ο όγκος συναλλαγών, τόσο χαμηλότερα θα είναι τα κέρδη.

**Υπόθεση 4.:** Ο όγκος συναλλαγών σχετίζεται αρνητικά με τα ατομικά κέρδη.

### **Αποτελέσματα του πειράματος :**

Κάτω από συνθήκες απόλυτης αβεβαιότητας και για την ακρίβεια στην πρώτη επενδυτική περίοδο, τα διαστήματα εμπιστοσύνης ορίστηκαν με ακρίβεια από τους συμμετέχοντες. Στη συνέχεια όμως και όσο η εμπειρία αυξάνεται, η βαρύτητα που δίνεται στις υποκειμενικές προβλέψεις των τιμών μεγαλώνει και τα διαστήματα εμπιστοσύνης γίνονται όλο και πιο στενά. Με άλλα λόγια, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες :

- α. δημιουργούν διαστήματα εμπιστοσύνης όχι αρκετά πλατιά, δείχνοντας ατομική υπερεμπιστοσύνη στις 12 από τις 13 περιόδους, και ακρίβεια προβλέψεων μόνο κατά την πρώτη περίοδο και*
- β. επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης στις τελευταίες επενδυτικές περιόδους, όταν πια είναι έμπειροι. Οι υποθέσεις 1 και 3 στηρίζονται επαρκώς.*

Οι συμμετέχοντες δεν φαίνεται να έχουν γενικά υπερεμπιστοσύνη. Αντίθετα, αποδεικνύεται ότι σε κάποιες περιόδους χαρακτηρίζονται από ακρίβεια στις προβλέψεις τους, ενώ αντίθετα, σε άλλες επιδεικνύουν τόσο υπερεμπιστοσύνη όσο και υποεμπιστοσύνη. Η υπόθεση 2 δεν επιβεβαιώνεται.

Αντίθετα με ότι αναμενόταν, ο όγκος συναλλαγών βρέθηκε να συσχετίζεται θετικά με τα ατομικά κέρδη και η υπόθεση 4 δεν βρίσκει εμπειρική στήριξη.

### **Συμπεράσματα :**

Συνολικά, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι συναλλασσόμενοι σε μία πειραματική κεφαλαιαγορά δεν είναι γενικά επιρρεπείς στην υπερεμπιστοσύνη. Η ύπαρξη της υπερεμπιστοσύνης μετριάζεται από τη μεθοδολογία που κάθε φορά χρησιμοποιείται.

Στο πείραμα της μελέτης αυτής, εξετάστηκε η αντιστοιχία μεταξύ των μεθόδων των υποκειμενικών διαστημάτων εμπιστοσύνης και της σύγκρισης της αντικειμενικής ακρίβειας με την υποκειμενική βεβαιότητα. Παρόλο που οι συμμετέχοντες επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη στις 12 από τις 13 περιόδους συναλλαγών σύμφωνα με τα υποκειμενικά διαστήματα εμπιστοσύνης, μπορεί να θεωρηθεί ότι έχουν υπερεμπιστοσύνη σε τρεις μόνο περιόδους σύμφωνα με τη σύγκριση αντικειμενικής ακρίβειας και υποκειμενικής βεβαιότητας. Σύμφωνα επίσης με την τελευταία μέθοδο, οι

συμμετέχοντες μπορεί να θεωρηθεί ότι έχουν ικανότητα σωστής πρόβλεψης και υποεμπιστοσύνη στη διάρκεια κάποιων επενδυτικών περιόδων, ενώ, σύμφωνα με τα υποκειμενικά διαστήματα εμπιστοσύνης η προβλεπτική τους ικανότητα είναι καλή μόνο κατά την πρώτη επενδυτική περίοδο.

Αποδεικνύεται επίσης ότι η υπερεμπιστοσύνη, βασισμένη στα υποκειμενικά διαστήματα εμπιστοσύνης, αυξάνει με την εμπειρία και σχετίζεται αρνητικά με τα ατομικά κέρδη, υποδηλώνοντας ότι οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη κερδίζουν λιγότερα από άλλους στην πειραματική κεφαλαιαγορά. Όμως, δεν παρατηρούμε αρνητική συσχέτιση όγκου συναλλαγών και ατομικών κερδών. Τα αποτελέσματα επιπλέον δείχνουν ότι η ακρίβεια των προβλέψεων των συμμετεχόντων δεν σχετίζεται με την υποκειμενική τους βεβαιότητα ότι έχουν κάνει σωστές προβλέψεις στις περισσότερες επενδυτικές περιόδους. Αυτό το αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερα έντονο στις τελευταίες περιόδους που οι συμμετέχοντες είναι πλέον έμπειροι.

# SIMULTANEOUS OVER- AND UNDERCONFIDENCE : EVIDENCE FROM EXPERIMENTAL ASSET MARKETS

Των Boris Maciejovsky και Erich Kirchler

Discussion Paper No 185, Humboldt – University of Berlin

Σεπτέμβριος 2001

<p><b>Σκοπός</b> Εξέταση της υπερεμπιστοσύνης του επενδυτή στα πλαίσια μιας πειραματικής κεφαλαιαγοράς.</p>	<p><b>Το πείραμα</b> Συνολικά 72 συμμετέχοντες πραγματοποίησαν συναλλαγές με ένα αξιόγραφο υψηλού κινδύνου σε 6 αγορές των 12 συμμετεχόντων η κάθε μία. Δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον τέτοιο ώστε να επιτρέπει τον ανταγωνισμό και τη μάθηση και μέσα στο οποίο δεν λαμβάνονται υποθετικές επενδυτικές αποφάσεις, αλλά, οι συμμετέχοντες πληρώνονται για την προσπάθειά τους, σύμφωνα με την αποτελεσματικότητα των αποφάσεων που λαμβάνουν. Συγκρίνονται δύο διαφορετικές μέθοδοι μέτρησης της υπερεμπιστοσύνης : α) τα υποκειμενικά διαστήματα</p>	<p><b>Υποθέσεις</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Τα υποκειμενικά διαστήματα εμπιστοσύνης είναι πολύ στενά, λόγω του ότι δεν περιλαμβάνουν συχνά τις παρατηρούμενες πραγματικές τιμές συναλλαγών.</li><li>• Οι επενδυτές έχουν υπερεμπιστοσύνη στην ικανότητά τους να προβλέπουν με ακρίβεια τις τιμές, εφόσον η υποκειμενική τους βεβαιότητα ότι έχουν πάρει σωστές αποφάσεις, ξεπερνά την αντικειμενική ακρίβειά τους.</li><li>• Ο βαθμός της υπερεμπιστοσύνης είναι υψηλότερος στις τελευταίες επενδυτικές περιόδους και</li></ul>
<p><b>Αποτελέσματα – Συμπεράσματα</b> Οι συμμετέχοντες :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➢ Δημιουργούν διαστήματα εμπιστοσύνης όχι αρκετά πλατιά, δείχνοντας υπερεμπιστοσύνη στις 12 από τις 13 περιόδους του πειράματος και ακρίβεια προβλέψεων μόνο κατά την πρώτη περίοδο.</li><li>➢ Επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης στις τελευταίες επενδυτικές περιόδους, όταν πια είναι έμπειροι. Οι υποθέσεις 1 και 3 στηρίζονται επαρκώς. (Πρόβλημα δυναμικού προγραμματισμού: το «τέλος» αλλάζει τη συμπεριφορά).</li><li>➢ Δε φαίνεται να έχουν γενικά υπερεμπιστοσύνη. Αντίθετα, αποδεικνύεται ότι σε κάποιες περιόδους χαρακτηρίζονται από ακρίβεια στις προβλέψεις τους, ενώ σε άλλες επιδεικνύουν τόσο υπερεμπιστοσύνη όσο και υποεμπιστοσύνη. Η υπόθεση 2 δεν επιβεβαιώνεται.</li><li>➢ Αντίθετα με ότι αναμενόταν, ο όγκος συναλλαγών βρέθηκε να σχετίζεται θετικά με τα ατομικά κέρδη και η υπόθεση 4 δεν βρίσκει εμπειρική στήριξη.</li></ul>		

## **CAPITAL BUDGETING IN THE PRESENCE OF MANAGERIAL OVERCONFIDENCE AND OPTIMISM**

(Προϋπολογισμός κεφαλαιακών επενδύσεων κάτω από την παρουσία υπερεμπιστοσύνης και αισιοδοξίας των διαχειριστών)

---

*Simon Gervais, J.B. Heaton & Terrance Odean,  
Working paper, University of California at Davis, (August 13, 2000)*

Οι Gervais, Heaton και Odean χρησιμοποιούν έναν απλό προϋπολογισμό κεφαλαιακών επενδύσεων για να συγκρίνουν τις αποφάσεις των διαχειριστών που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη και αισιοδοξία, με εκείνες των ορθολογικών διαχειριστών. Το αποτέλεσμα ξαφνιάζει: Η υπερεμπιστοσύνη και η αισιοδοξία τους μπορεί πραγματικά να αυξήσει την αξία της εταιρείας. Οι ορθολογικοί διαχειριστές που αποστρέφονται τον κίνδυνο, τείνουν να προτιμούν λιγότερο επικίνδυνα προγράμματα. Έτσι, εκτός από την περίπτωση που τα κίνητρά τους συμπίπτουν με αυτά των ιδιοκτητών, αφήνουν στην άκρη επικίνδυνα προγράμματα που θα μπορούσαν να αυξήσουν την αξία της εταιρείας. Οι διαχειριστές με υπερεμπιστοσύνη επιλέγουν προγράμματα πιο επικίνδυνα γιατί υποτιμούν τον κίνδυνο αυτής της επιλογής. Είναι έτσι ευκολότερο και λιγότερο δαπανηρό να επινοούν συμβόλαια που ευθυγραμμίζουν τις επιλογές των διαχειριστών με υπερεμπιστοσύνη με εκείνες των ιδιοκτητών της εταιρείας. Σαν αποτέλεσμα, το να προσλάβει κανείς έναν διαχειριστή με υπερεμπιστοσύνη αυξάνει την αξία της εταιρείας περισσότερο από ότι εάν προσλάμβανε έναν ορθολογικό διαχειριστή, με την ίδια ή ελαφρώς μεγαλύτερη ικανότητα. Οι αισιόδοξοι διαχειριστές, επίσης, τείνουν να

επιλέγουν πιο επικίνδυνα προγράμματα ενώ οι υπερβολικά αισιόδοξοι ίσως να κάνουν αυτή την επιλογή ακόμη και όταν λαμβάνουν αρνητικά σήματα.

Υπάρχει μία σειρά από λόγους που εξηγούν το γιατί θα περιμέναμε η υπερεμπιστοσύνη των διαχειριστών να ξεπερνά αυτή του υπόλοιπου πληθυσμού:

1. Οι αποφάσεις που αφορούν προϋπολογισμούς κεφαλαιακών επενδύσεων μπορεί να είναι ιδιαίτερα πολύπλοκες και έχει αποδειχθεί ότι η δυσκολία αυξάνει την υπερεμπιστοσύνη.
2. Οι αποφάσεις επενδυτικής πολιτικής δεν προσφέρονται για μάθηση γιατί δεν συναντώνται συχνά ακριβώς με την ίδια μορφή, τα αποτελέσματά τους πολλές φορές αργούν να εξαχθούν και η ανατροφοδότηση (feedback) είναι συνήθως «θορυβώδης».
3. Οι αποτυχημένοι διαχειριστές είναι απίθανο να καταφέρουν να κρατήσουν τις θέσεις τους ή να προαχθούν. Από την άλλη, όσοι πετύχουν, τείνουν να αποδίδουν την επιτυχία τους αυτή στην ανώτερή τους ικανότητα, σε υπερβολικό βαθμό.
4. Αυτοί που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη και αισιοδοξία σχετικά με τις προοπτικές τους ως διαχειριστές, είναι πιο πιθανό να αιτηθούν για τέτοιες θέσεις. Επίσης, οι εταιρείες κατά τη διαδικασία επιλογής προσωπικού μπορεί να επιλέγουν με κριτήριο την προφανή υπερεμπιστοσύνη ή αισιοδοξία.

Λόγω του ότι οι διαχειριστές δεν μπορούν να διαφοροποιήσουν το ανθρωπινό τους κεφάλαιο, τείνουν να είναι πιο συντηρητικοί από ότι οι ιδιοκτήτες θα ήθελαν να είναι όταν παίρνουν αποφάσεις που αφορούν προϋπολογισμούς κεφαλαιακών επενδύσεων για τις εταιρείες. Έτσι, οι διαχειριστές ίσως αποφασίσουν να επιλέξουν «σίγουρα» projects, ακόμη



και όταν πιο επικίνδυνα projects φαίνεται να είναι περισσότερο επωφελή από την οπτική γωνία των ιδιοκτητών.

Παραδοσιακά, οι ιδιοκτήτες χρησιμοποιούν «πακέτα κινήτρων» (π.χ. stock options) για να ευθυγραμμίσουν τις αποφάσεις των διαχειριστών με τα δικά τους συμφέροντα. Όμως, η υπερεμπιστοσύνη και η αισιοδοξία δημιουργούν μία τάση στους διαχειριστές να αξιολογούν και να αναλαμβάνουν επικίνδυνα projects και έτσι να πετυχαίνουν την πολυπόθητη ευθυγράμμιση.

Οι ιδιοκτήτες, τελικά μπορεί να αποκομίσουν μεγαλύτερα οφέλη με την πρόσληψη διαχειριστών με υπερεμπιστοσύνη και αισιοδοξία από το να δίνουν επιπλέον κίνητρα στους ορθολογικούς διαχειριστές με σκοπό να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο παίρνουν αποφάσεις.

# **CAPITAL BUDGETING IN THE PRESENCE OF MANAGERIAL OVERCONFIDENCE AND OPTIMISM**

**Των Simon Gervais, J.B. Heaton και Terrance Odean**  
***Working paper, University of California at Davis***  
**13 Αυγούστου 2000**

## Σκοπός

Η χρήση ενός απλού προϋπολογισμού κεφαλαιακών επενδύσεων, για σύγκριση των αποφάσεων των διαχειριστών που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη και αισιοδοξία, με εκείνες των ορθολογικών διαχειριστών.

## Μέθοδος

Προσδιορισμός του άριστου συμβολαίου που θα αυξήσει την αξία της εταιρείας κατά το μέγιστο δυνατό, συμβιβάζοντας τα συμφέροντα ιδιοκτητών και διαχειριστών.

## Αποτελέσματα

- Οι ορθολογικοί διαχειριστές αποφεύγουν επικίνδυνα προγράμματα που θα μπορούσαν να αυξήσουν την αξία της εταιρείας.
- Αντίθετα, οι διαχειριστές με υπερεμπιστοσύνη υποτιμούν τον κίνδυνο και επιλέγουν προγράμματα που μπορούν να αυξήσουν την αξία της εταιρείας.
- Η πρόσληψη ενός διαχειριστή με υπερεμπιστοσύνη μπορεί να αυξήσει περισσότερο την αξία της εταιρείας από την πρόσληψη ενός ορθολογικού διαχειριστή με την ίδια ή ελαφρώς μεγαλύτερη ικανότητα.

## **OVERCONFIDENCE IN INVESTMENT DECISIONS – AN EXPERIMENTAL APPROACH**

(Η υπερεμπιστοσύνη στις επενδυτικές αποφάσεις – Μία πειραματική προσέγγιση)

---

*Dennis Dittrich, Werner Guth & Boris Maciejovsky,  
Max-Planck-Institute for Research into Economic Systems, Jena, Germany,  
(August, 2001)*

Ο σκοπός αυτού του άρθρου είναι να αναπτύξει ένα τυπικό μοντέλο που θα επιτρέψει να εξεταστεί σε ένα ελεγχόμενο πειραματικό περιβάλλον, εάν οι συμμετέχοντες επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη στην επενδυτική τους συμπεριφορά. Οι αποφάσεις των συμμετεχόντων συγκρίνονται με 1) την άριστη επενδυτική επιλογή, 2) μία επενδυτική απόφαση που αποστρέφεται τον κίνδυνο και 3) μία επενδυτική απόφαση που αγαπά και επιδιώκει τον κίνδυνο. Υιοθετείται μία συντηρητική προσέγγιση με το να ορίζεται η υπερεμπιστοσύνη ως η συστηματική και επίμονη απόκλιση των αποφάσεων των επενδυτών και από τις τρεις παραπάνω εναλλακτικές επενδυτικές αποφάσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σχεδόν τα δύο τρίτα των συμμετεχόντων επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη στην επενδυτική τους συμπεριφορά, με πιο πιθανούς εκείνους που επιτυγχάνουν τις χαμηλότερες αποδόσεις.

## OVERCONFIDENCE IN INVESTMENT DECISIONS – AN EXPERIMENTAL APPROACH

των Dennis Dittrich, Werner Guth, Boris Maciejovsky  
Max-Planck-Institute for Research into Economic Systems, Jena, Germany  
Αύγουστος 2001

### Σκοπός

Η ανάπτυξη ενός τυπικού μοντέλου που θα επιτρέπει να εξεταστεί σε ένα ελεγχόμενο πειραματικό περιβάλλον, εάν οι συμμετέχοντες επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη στην επενδυτική συμπεριφορά.

### Μέθοδος

Πείραμα με συμπλήρωση ερωτηματολογίων και λύση προβλημάτων επενδυτικών αποφάσεων. Οι αποφάσεις των συμμετεχόντων συγκρίνονται με :

- την άριστη επενδυτική επιλογή,
- μία επενδυτική απόφαση που αποστρέφεται τον κίνδυνο και
- μία επενδυτική απόφαση που αγαπά και επιδιώκει τον κίνδυνο.

### Αποτελέσματα

Σχεδόν τα δύο τρίτα των συμμετεχόντων επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη στην επενδυτική τους συμπεριφορά, με πιο πιθανούς εκείνους που επιτυγχάνουν τις χαμηλότερες αποδόσεις.

## **OVERCONFIDENCE AND SPECULATIVE BUBBLES**

(Υπερεμπιστοσύνη και κερδοσκοπικές «φούσκες»)

---

*Jose Scheinkman & Wei Xiong*

*Working paper, Princeton University, (June 10, 2002)*

Στην εργασία αυτή προτείνεται ένα μοντέλο εμπορίας τίτλων βασισμένο στους περιορισμούς της ακόλυπτης πώλησης και σε ετερογενείς πεποιθήσεις που είναι αποτέλεσμα της υπερεμπιστοσύνης των επενδυτών. Το μοντέλο μπορεί να δημιουργήσει ισορροπίες που γενικά ταιριάζουν με αυτές τις παρατηρήσεις. Επίσης, συνδέει με σαφήνεια συγκεκριμένες παραμέτρους όπως το κόστος συναλλαγών και την πληροφόρηση, με τη συμπεριφορά των τιμών σε ισορροπία. Αυτό το τελευταίο, επιτρέπει την ανίχνευση των επιδράσεων της φορολόγησης των συναλλαγών και της πληροφόρησης στις τιμές και στον όγκο συναλλαγών.

Μιλώντας γενικότερα, το μοντέλο παρέχει ένα ευέλικτο πλαίσιο μελέτης των κερδοσκοπικών συναλλαγών που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση των προβλημάτων της τιμολόγησης τίτλων, όπως για παράδειγμα η υπερβολική μεταβλητικότητα και ο μεγάλος όγκος συναλλαγών που παρατηρούνται σε πολλές αγορές τίτλων.

Η παρουσία των περιορισμών της ακόλυπτης πώλησης είναι σημαντική στην ανάλυση αυτή, γιατί εμποδίζει τους arbitrageurs να εξαλείψουν τις «φούσκες» και παρέχει ένα δικαίωμα (option) στον κάτοχο του τίτλου να

επωφεληθεί από την υπερτίμησή του. Πρόσφατες εμπειρικές μελέτες έδειξαν ότι πραγματοποιήθηκε περιορισμένη ακάλυπτη πώληση μετοχών «internet» οι οποίες κατέστησαν απαγορευτικά ακριβές. Στο συγκεκριμένο μοντέλο η ακάλυπτη πώληση δεν επιτρέπεται.

Μελετάται μία αγορά με ένα μόνο τίτλο με κίνδυνο, με περιορισμένη προσφορά και πολλούς ουδέτερους στον κίνδυνο επενδυτές, σε ένα μοντέλο συνεχούς χρόνου με απεριόριστο ορίζοντα. Το τρέχον μέρισμα του τίτλου, είναι μία «θορυβώδης» παρατήρηση μιας θεμελιώδους μεταβλητής και καθορίζει τα μελλοντικά μερίσματα. Εκτός των μερισμάτων, δύο άλλα σύνολα πληροφοριών είναι διαθέσιμα κάθε στιγμή. Οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους επενδυτές οι οποίοι όμως χωρίζονται σε δύο ομάδες, η κάθε μία από τις οποίες έχει μεγαλύτερη εμπιστοσύνη σε ένα από τα δύο σύνολα πληροφοριών. Σαν αποτέλεσμα, κατά την πρόβλεψη των μελλοντικών μερισμάτων, κάθε ομάδα ρίχνει διαφορετικό βάρος σε αυτά τα σύνολα, καταλήγοντας σε διαφορετικά αποτελέσματα. Παρόλο που η κάθε ομάδα γνωρίζει κατά πόσο η πρόβλεψή της διαφέρει από την πρόβλεψη της άλλης ομάδας, περιορισμοί συμπεριφοράς τους οδηγούν στο να συμφωνήσουν ότι πρέπει να διαφωνήσουν. Καθώς οι πληροφορίες ρέουν, οι προβλέψεις των δύο ομάδων παρουσιάζουν διακύμανση, και η ομάδα που κάποια στιγμή μπορεί να είναι σχετικά πιο αισιόδοξη, μπορεί μελλοντικά να εμφανίζεται σχετικά λιγότερο αισιόδοξη από την άλλη ομάδα. Αυτή η εναλλαγή στις σχετικές γνώμες είναι που προκαλεί τις συναλλαγές.

Όταν αποφασίζουν την αξία ενός τίτλου, οι επενδυτές λαμβάνουν υπόψη την γνώμη τους για την αξία του θεμελιώδους μεγέθους καθώς επίσης και το γεγονός ότι ο κάτοχος του τίτλου έχει το δικαίωμα να τον πουλήσει μελλοντικά στους επενδυτές της άλλης ομάδας. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να ασκηθεί από τον τρέχοντα κάτοχο του τίτλου οποτεδήποτε, και ο νέος κάτοχος αποκτά με τη σειρά του το ίδιο ακριβώς δικαίωμα. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν το δικαίωμα αυτό «αμερικανικό» και του προσδίδουν μία επαναλαμβανόμενη δομή.

Σε συνθήκες ισορροπίας, ο εκάστοτε κάτοχος του τίτλου μπορεί να τον πουλήσει σε κάποιο μέλος της άλλης ομάδας, όταν η γνώμη του μέλους αυτού για την αξία του θεμελιώδους μεγέθους, ξεπερνά τη δική του κατά ένα «κρίσιμο» ποσό. Καλούμε αυτή τη διαφορά «κρίσιμο σημείο». Όταν δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών, αποδεικνύεται ότι το «κρίσιμο σημείο» είναι μηδέν. Η άριστη επιλογή είναι η πώληση του τίτλου, αμέσως μόλις η αξιολόγηση των θεμελιωδών μεγεθών από τον κάτοχο του τίτλου, διασταυρωθεί με την αντίστοιχη αξιολόγηση του μέλους της άλλης ομάδας. Αυτό καταλήγει σε μία μανία συναλλαγών.

Αποδεικνύεται ότι όταν μία συναλλαγή λαμβάνει χώρα, ο αγοραστής έχει την υψηλότερη αξιολόγηση μεταξύ όλων των επενδυτών και, λόγω του δικαιώματος επαναπώλησης, η τιμή που τελικά πληρώνει ξεπερνά την αξιολόγηση των θεμελιωδών μεγεθών. Ο πωλητής κάθε φορά πληρώνει τιμές που ξεπερνούν την δική του αξιολόγηση μελλοντικών μερισμάτων, γιατί πιστεύει ότι στο μέλλον θα βρει αγοραστή πρόθυμο να πληρώσει ακόμη περισσότερα. Αυτή η διαφορά ανάμεσα στην τιμή συναλλαγής και στην υψηλότερη αξιολόγηση θεμελιωδών μεγεθών, μπορεί πολύ λογικά να ονομαστεί «φούσκα». Το μέγεθος αυτής της «φούσκας» αυξάνεται με το βαθμό της υπερεμπιστοσύνης του διαχειριστή και τη μεταβλητικότητα των θεμελιωδών μεγεθών του τίτλου, γιατί καθώς αυτές οι παράμετροι αυξάνονται, οι πεποιθήσεις γίνονται περισσότερο ετερογενείς.

Η «φούσκα» στη μελέτη αυτή γεννιέται από τις προσδοκίες των επενδυτών για εκμετάλλευση του πλεονεκτήματος των μελλοντικών λαθών άλλων επενδυτών. Σε αντίθεση με τις ορθολογικές «φούσκες», οι «φούσκες» του μοντέλου αυτού δεν είναι απαραίτητο να είναι «εκρηκτικές». Κατά συνέπεια, μεταβλητές όπως οι τιμές των τίτλων και η αλλαγή των τιμών αυτών, μπορεί να έχουν σταθερές κατανομές. Ενώ το μοντέλο έχει έναν απεριόριστο ορίζοντα, η «φούσκα» μπορεί να υπάρχει ακόμα και για ένα τίτλο με πεπερασμένη λήξη, πράγμα που δεν είναι δυνατό στις ορθολογικές «φούσκες». Επιπλέον, η «φούσκα» εδώ μπορεί να παράγει προβλέψιμες αποδόσεις.

Όταν υπάρχουν κόστη συναλλαγών, το «κρίσιμο σημείο» αυξάνει μονοτονικά με το κόστος. Έτσι, η συχνότητα συναλλαγών, η μεταβλητικότητα της τιμής του τίτλου και η αξία του δικαιώματος, μειώνονται. Αυτό το αποτέλεσμα είναι πολύ σημαντικό για τη συχνότητα συναλλαγών όταν το κόστος είναι μικρό. Σε μηδενικό κόστος, μία αύξηση των συναλλαγών έχει μία απεριόριστη επίδραση στο «κρίσιμο σημείο» και στη συχνότητα συναλλαγών. Όμως, η επίδραση στην μεταβλητικότητα των τιμών και στο μέγεθος της «φούσκας» είναι πιο συγκρατημένη. Όσο αυξάνει το κόστος συναλλαγών, η άνοδος του «κρίσιμου σημείου» αυξάνει τα κέρδη του κατόχου του τίτλου από κάθε συναλλαγή, αντισταθμίζοντας τη μείωση της αξίας του δικαιώματος επαναπώλησης που προκαλείται από τη μείωση της συχνότητας συναλλαγών.

Η ανάλυση αυτή υποστηρίζει ότι ένας φόρος επί των συναλλαγών (πράξεων) όπως αυτός που προτάθηκε από τον Tobin (1978), θα μπορούσε να μειώσει ουσιαστικά το μέγεθος των κερδοσκοπικών συναλλαγών σε αγορές με μικρά κόστη συναλλαγών, όπως είναι για παράδειγμα οι αγορές συναλλάγματος. Όμως, προβλέπεται ότι ο φόρος αυτός θα έχει μία περιορισμένη επίδραση στο μέγεθος της «φούσκας» ή στη μεταβλητικότητα των τιμών. Παρόλο που είναι δύσκολο να εκτιμηθεί η ακριβής αριθμητική επίδραση ενός φόρου επί των συναλλαγών, παρέχεται μία εκτίμηση η οποία προβλέπει ότι ένας φόρος πάνω από 1% προκαλεί μία μείωση περίπου 10% στο μέγεθος της «φούσκας» ή στην υπερβολική μεταβλητικότητα των τιμών.

Η ύπαρξη του «συστατικού» του δικαιώματος (option) στην τιμή του τίτλου, δημιουργεί δυνητικές παραβιάσεις του νόμου της μίας τιμής. Αποδεικνύεται ότι η «φούσκα» μπορεί να κάνει την τιμή μιας θυγατρικής να ξεπεράσει την τιμή της μητρικής εταιρείας. Το σκεπτικό είναι ότι εάν μία εταιρεία έχει δύο θυγατρικές με θεμελιώδη μεγέθη που σχετίζονται αρνητικά μεταξύ τους, δεν θα υπάρχουν διαφορές στις γνώμες και έτσι θα απουσιάζει το «συστατικό» του δικαιώματος στην αξία της μητρικής



εταιρείας, αλλά πιθανόν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις γνώμες σχετικά με την αξία των θυγατρικών.

Η παρουσία της υπερεμπιστοσύνης, καθιστά κερδοφόρα για τους διαχειριστές την εκμετάλλευση συλλογικών επιχειρηματικών στρατηγικών που δεν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε ένα περισσότερο ορθολογικό κόσμο. Στην εργασία αυτή γίνεται μία προσπάθεια εξήγησης της χρήσης συλλογικών επιχειρηματικών στρατηγικών, όπως η τιμολόγηση σε τιμή μικρότερη από της αγοράς των εισαγωγικών προσφορών των μετοχών των εταιρειών με δημόσια εγγραφή ή της αλλαγής ονόματος. Υποστηρίζεται ότι λόγω του ότι αυτές οι στρατηγικές οδηγούν σε αύξηση της κάλυψης του θέματος από αναλυτές και αύξηση της προσοχής των μέσων μαζικής ενημέρωσης, είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε μία αύξηση της ακρίβειας των πληροφοριών που εμπεριέχονται σε άλλα «σήματα» εκτός των μερισμάτων. Αυτή η αύξηση, όπως ήδη αναφέρθηκε, μπορεί να αυξήσει την διαφορά στις πεποιθήσεις των επενδυτών και να οδηγήσει σε μεγαλύτερη αξία του δικαιώματος επαναπώλησης και σε μεγαλύτερη αξία της τιμής της μετοχής.

## OVERCONFIDENCE AND SPECULATIVE BUBBLES

Των Jose Scheinkman και Wei Xiong  
Working paper, Princeton University  
10 Ιουνίου 2002

### Σκοπός

Η εξήγηση της συμπεριφοράς των αγοραίων τιμών και του όγκου συναλλαγών των μετοχών των εταιρειών του διαδυκτίου για την περίοδο 1998 – 2000. Οι τιμές τους ήταν υπερβολικά υψηλές και υπερβολικά ευμετάβλητες, η αξία των μητρικών εταιρειών ήταν μικρότερη από τις συμμετοχές τους στη θυγατρική εταιρεία και ο όγκος συναλλαγών υπερβολικός σε σχέση με πιο παραδοσιακές εταιρείες.

### Μεθοδολογία

Μελετάται μία αγορά με ένα μόνο τίτλο με κίνδυνο, με περιορισμούς ακάλυπτης πώλησης, με περιορισμένη προσφορά και πολλούς ουδέτερους στον κίνδυνο επενδυτές, σε ένα μοντέλο ισορροπίας συνεχούς χρόνου με απεριόριστο ορίζοντα. Στα πλαίσια αυτής της αγοράς, η υπερεμπιστοσύνη προκαλεί διαφωνίες των επενδυτών σχετικά με τις εκτιμήσεις τους για τα θεμελιώδη οικονομικά μεγέθη, δημιουργώντας «φούσκες». Το τρέχον μέρισμα του τίτλου είναι μία «θορυβώδης» παρατήρηση μιας θεμελιώδους μεταβλητής και καθορίζει τα μελλοντικά μερίσματα. Εκτός από τα μερίσματα, δύο ακόμη σύνολα πληροφοριών είναι διαθέσιμα στους επενδυτές, οι οποίοι χωρισμένοι σε δύο ομάδες, καταλήγουν σε διαφορετικά αποτελέσματα γιατί ρίχνουν διαφορετικό βάρος στα παραπάνω σύνολα.

### Αποτελέσματα – Συμπεράσματα

- Όταν μία συναλλαγή λαμβάνει χώρα, ο αγοραστής έχει την υψηλότερη αξιολόγηση μεταξύ όλων των επενδυτών και λόγω του δικαιώματος επαναπώλησης, η τιμή που τελικά πληρώνει, ξεπερνά τη αξιολόγηση των θεμελιωδών μεγεθών. Έτσι δημιουργούνται οι «φούσκες».
- Το μέγεθος της φούσκας αυξάνει με το βαθμό της υπερεμπιστοσύνης του διαχειριστή και τη μεταβλητικότητα των θεμελιωδών μεγεθών του τίτλου, γιατί καθώς αυτές οι παράμετροι αυξάνονται, οι πεποιθήσεις γίνονται περισσότερο ετερογενείς.
- Ένας φόρος επί των συναλλαγών (πράξεων) όπως αυτός που προτάθηκε από τον Tobin (1978), θα μπορούσε να μειώσει ουσιαστικά το μέγεθος των κερδοσκοπικών συναλλαγών σε αγορές με μικρά κόστη συναλλαγών, όπως π.χ. οι αγορές συναλλάγματος, όμως, προβλέπεται ότι ο φόρος αυτός θα έχει περιορισμένη επίδραση στο μέγεθος της «φούσκας» ή στη μεταβλητικότητα των τιμών.
- Η «φούσκα» μπορεί να κάνει την τιμή μίας θυγατρικής να ξεπεράσει την τιμή της μητρικής εταιρείας. Σε μία εταιρεία με δύο π.χ. θυγατρικές με αρνητική συσχέτιση των θεμελιωδών μεγεθών, δεν θα υπάρχει διαφορά στις γνώμες και θα απουσιάζει το συστατικό του δικαιώματος στην αξία της μητρικής, αλλά, πιθανόν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές σχετικά με την αξία της θυγατρικής.
- Η παρουσία της υπερεμπιστοσύνης, καθιστά κερδοφόρα για τους διαχειριστές, την εκμετάλλευση συλλογικών επιχειρηματικών στρατηγικών που δεν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε ένα περισσότερο ορθολογικό κόσμο, π.χ. η τιμολόγηση σε τιμή μικρότερη της αγοράς, των εισαγωγικών προσφορών των μετοχών των εταιρειών με δημόσια εγγραφή.

## **INVESTOR PSYCHOLOGY AND SECURITY MARKET UNDER – AND OVERREACTIONS**

(Ψυχολογία επενδυτή και υπο – και υπεραντίδραση των αγορών χρεογράφων)

---

*Kent Daniel, David Hirshleifer & Avanidhar Subrahmanyam  
Journal of Finance, Vol. 53, No 6, pp. 1839-86, (October 12, 1998)*

Η εργασία αυτή αναπτύσσει μία θεωρία βασισμένη στην υπερεμπιστοσύνη των επενδυτών και στις αλλαγές στην εμπιστοσύνη, οι οποίες οφείλονται στην λανθασμένη απόδοση υπερβολικής σημασίας από πλευράς των επενδυτών στη συνεισφορά τους στα αποτελέσματα των επενδύσεων. Η θεωρία υποστηρίζει ότι οι επενδυτές θα υπεραντιδράσουν στις προσωπικές πληροφορίες και θα υποαντιδράσουν στις δημόσιες πληροφορίες. Σε αντίθεση με την συνήθη σχέση θετικών (αρνητικών) αυτοσυσχετίσεων των αποδόσεων με υποαντίδραση (υπεραντίδραση) στις νέες πληροφορίες, αποδεικνύεται ότι θετικές αυτοσυσχετίσεις των αποδόσεων μπορεί να είναι αποτέλεσμα της συνεχούς υπεραντίδρασης. Αυτό ακολουθείται από μακροπρόθεσμη διόρθωση. Έτσι, βραχυχρόνιες θετικές αυτοσυσχετίσεις μπορεί να είναι σύμφωνες με μακροχρόνιες αρνητικές αυτοσυσχετίσεις.

Η θεωρία επίσης προσφέρει μία εξήγηση για το φαινόμενο των μέσων αντιδράσεων των τιμών των μετοχών σε ένα δημόσιο γεγονός, με την ίδια ένδειξη όπως οι μετά το γεγονός μακροχρόνιες μη κανονικές αποδόσεις. Αυτό το φαινόμενο, έχει συχνά ερμηνευθεί σαν υποαντίδραση της αγοράς στο γεγονός. Δείχνεται ότι αυτή η υποαντίδραση στις δημόσιες

πληροφορίες δεν είναι ούτε αναγκαία, ούτε ικανή συνθήκη για προβλεψιμότητα τόσο πολύ βασισμένη στο γεγονός. Μία τέτοια προβλεψιμότητα, μπορεί να προκληθεί από υποαντίδραση μόνο εάν το γεγονός επιλέγεται σαν απάντηση στη λανθασμένη τιμολόγηση της αγοράς. Εναλλακτικά, η προβλεψιμότητα μπορεί να εμφανιστεί όταν το δημόσιο γεγονός αποτελεί το έναυσμα μιας συνεχούς υπεραντίδρασης.

Η βασική προσέγγιση του θορύβου συναλλαγών στις αγορές χρεογράφων {π.χ. Grossman και Stiglitz (1980), Shiller (1984), Kyle (1985), Glosten και Milgrom (1985), Black (1986), De Long, Shleifer, Summers και Waldmann (1990), και Campbell και Kyle (1993)} ορίζει ότι υπάρχει διαφοροποίηση στις τιμές προερχόμενη από απρόβλεπτη συναλλακτική δραστηριότητα, η οποία μοιάζει ασύνδετη με αξιόπιστες πληροφορίες. Η παρούσα προσέγγιση στηρίζεται στο συλλογισμό ότι μια σημαντική κατηγορία λαθών των επενδυτών συνίσταται στην παρερμηνεία αυθεντικών ιδιωτικών πληροφοριών. Έτσι, το παρόν μοντέλο γεννά λάθη συναλλαγών τα οποία συσχετίζονται με τα θεμελιώδη μεγέθη. Η μοντελοποίηση των προβλημάτων απόφασης των ημιορθολογικών επενδυτών επιβάλλει περιορισμούς στις κατανομές των συναλλαγών, οι οποίες δεν είναι εμφανείς εάν οι κατανομές έχουν επιβληθεί εξωγενώς. Αυτή η δομή παρέχει προβλέψεις σχετικά με τη δυναμική συμπεριφορά των τιμών των τίτλων, η οποία εξαρτάται από το συγκεκριμένο συναγόμενο γνωστικό σφάλμα. Για παράδειγμα, η υποεμπιστοσύνη προκαλεί αύξηση στις ημιορθολογικές συναλλαγές, η οποία συσχετίζεται με τα θεμελιώδη μεγέθη, αλλά επίσης προκαλεί αύξηση στις εμπειρικές προβλέψεις, οι οποίες είναι το αντίστροφο από ότι η εμπειρική βιβλιογραφία συμπεραίνει. Ειδικότερα, εάν οι πληροφορημένοι επενδυτές επιδεικνύουν υποεμπιστοσύνη, θα υπάρχει ανεπαρκής μεταβλητικότητα σχετικά με το ορθολογικό επίπεδο, μακροχρόνια συνέχεια στις αποδόσεις, και αρνητική συσχέτιση μεταξύ των επιλεκτικών γεγονότων, όπως η επαναγορά και οι μεταγενέστερες του γεγονότος αποδόσεις. Φυσικά, κάποιος θα μπορούσε αυθαίρετα να επικεντρωθεί σε οποιοδήποτε πρότυπο συσχετιζόμενου

θορύβου χρειάζεται για να ταιριάζει εμπειρικά παρατηρημένα αναδρομικά πρότυπα τιμών. Μια τέτοια άσκηση θα ήταν απλά μια μετονομασία του προβλήματος και όχι μια θεωρία. Αντ' αυτού εξετάζεται ένας τύπος μη ορθολογικότητας σύμφωνος με καλά τεκμηριωμένες ψυχολογικές ροπές, με κύρια επιδίωξη να αποδειχτεί ότι αυτές οι ροπές προκαλούν αρκετά από τα ανώμαλα πρότυπα τιμών που έχουν καταγραφεί στην εμπειρική βιβλιογραφία.

Μια πιθανή αντίρρηση στα μοντέλα των ατελών ορθολογικών επενδυτών είναι ότι ο πλούτος μπορεί να περιέλθει από τους ανόητους στους ορθολογικούς επενδυτές, μέχρι ο καθορισμός τιμών να περάσει στην κυριαρχία των ορθολογικών επενδυτών. Στο παρόν μοντέλο οι πληροφορημένοι επενδυτές που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη, κατά μέσο όρο χάνουν χρήματα. Αυτό το συμπέρασμα είναι παρόμοιο με το καθιερωμένο αποτέλεσμα ότι οι πληροφορημένοι επενδυτές δεν μπορούν να επωφεληθούν από συναλλαγές με μη πληροφορημένους επενδυτές, εκτός και αν υπάρχει «θόρυβος» ή «σοκ προσφοράς». Όμως, η πρόσφατη βιβλιογραφία έχει δείξει ότι μακροχρόνια οι ορθολογικοί επενδυτές δεν θα υπερισχύσουν. Εάν οι επενδυτές που αποστρέφονται τον κίνδυνο επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη σχετικά με σήματα αυθεντικών πληροφοριών, η υπερεμπιστοσύνη αυτή τους επιτρέπει να εκμεταλλευτούν πιο αποτελεσματικά τις πληροφορίες. Έτσι, τα αναμενόμενα κέρδη των επενδυτών με υπερεμπιστοσύνη μπορεί να είναι μεγαλύτερα από εκείνα των απόλυτα ορθολογικών.

Επιπλέον, λόγω της απόδοσης υπερβολικής σημασίας στην ατομική τους συνεισφορά, εκείνοι που αποκτούν πλούτο μέσω επιτυχημένων επενδύσεων ίσως αποκτήσουν μεγαλύτερη υπερεμπιστοσύνη. Ακόμα ένα ιδιαίτερο όφελος της υπερεμπιστοσύνης είναι ότι μπορεί να λειτουργήσει σαν μια δέσμευση για μεγαλύτερη επιθετικότητα στις συναλλαγές. Εφόσον αυτό μπορεί να αποθαρρύνει τον ανταγωνισμό των ενημερωμένων επενδυτών, αυτοί που χαρακτηρίζονται από υπερεμπιστοσύνη ίσως επιτύχουν υψηλότερες αποδόσεις.

Πρόσφατες έρευνες υποστηρίζουν ότι η βασισμένη στο γεγονός προβλεψιμότητα των αποδόσεων διαφοροποιείται μεταξύ των μετοχών. Αναμένεται ότι τα αποτελέσματα της υπερεμπιστοσύνης θα είναι πιο έντονα στα λιγότερο ρευστά χρεόγραφα και τίτλους. Εάν υποθέσουμε ότι όλοι οι επενδυτές αποστρέφονται τον κίνδυνο και ότι οι τιμές δεν είναι ιδιαίτερα αποκαλυπτικές, εάν οι ορθολογικοί arbitrageurs αντιμετωπίζουν προκαθορισμένα κόστη πληροφόρησης σχετικά με μια μετοχή, τότε μεγάλες μετοχές με ρευστότητα θα τείνουν να είναι τιμολογημένες πιο ορθολογικά από ότι μικρές μετοχές γιατί είναι ευκολότερο να καλυφθεί το προκαθορισμένο κόστος έρευνας σε μεγάλες μετοχές με ρευστότητα. Αυτό συνεπάγεται μεγαλύτερες ανεπάρκειες για μικρές μετοχές απ' ότι για μεγάλες μετοχές και για λιγότερο ρευστά χρεόγραφα και τίτλους απ' ότι για μετοχές. Επιπροσθέτως, εφόσον το μοντέλο βασίζεται στην υπερεμπιστοσύνη σε ιδιωτικές πληροφορίες, προβλέπει ότι η προβλεψιμότητα των αποδόσεων θα είναι ισχυρότερη σε εταιρείες με τις μεγαλύτερες ασυμμετρίες στην πληροφόρηση. Αυτό επίσης υπονοεί μεγαλύτερες ανεπάρκειες στις τιμές των μετοχών των μικρότερων εταιριών.

Παραμένει ανοικτό το ερώτημα εάν οι επενδυτές με εμπιστοσύνη στο παρόν μοντέλο μπορούν να ταυτιστούν με μια συγκεκριμένη κατηγορία επενδυτών όπως είναι τα ιδρύματα, άλλοι επαγγελματίες επενδύσεων, μικροί ατομικοί επενδυτές ή όλα τα παραπάνω. Ακόμα και οι μικροί ατομικοί επενδυτές οι οποίοι θεωρητικά έχουν λιγότερες πληροφορίες μπορεί να επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη. Οι μη πληροφορημένοι επενδυτές του μοντέλου θα μπορούσαν να ερμηνευθούν σαν επενδυτές με αντιθετική στρατηγική (είτε πρόκειται για ιδρύματα είτε για ιδιώτες).

## INVESTOR PSYCHOLOGY AND SECURITY MARKET UNDER - AND OVERREACTIONS

Των Kent Daniel, David Hirshleifer και Avaniidhar Subrahmanyam  
*Journal of Finance, Vol. 53, No 6, pp. 1839-86*  
12 Οκτωβρίου 1998

### Σκοπός

Μία σειρά εμπειρικών μελετών των αγορών χρεογράφων τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, έχει παρουσιάσει πλήθος στοιχείων και υποδειγμάτων τα οποία δεν εξηγούνται εύκολα με τα ορθολογικά μοντέλα τιμολόγησης τίτλων. Κάποιες από αυτές τις μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η αγορά υποαντιδρά στις πληροφορίες, ενώ αντίθετα, άλλες αποδεικνύουν ότι υπεραντιδρά. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάπτυξη ενός μοντέλου που θα ενσωματώσει τα αντικρουόμενα στοιχεία και θα προβλέψει πότε η υπερ - ή η υποαντίδραση θα συμβεί.

### Περιγραμμά μοντέλου

Προτείνεται μία θεωρία της υπό και υπεραντίδρασης των αγορών χρεογράφων, βασισμένη στην υπερεμπιστοσύνη των επενδυτών στην ακρίβεια των προσωπικών τους πληροφοριών και στη λανθασμένη απόδοση υπερβολικής σημασίας από πλευράς τους, στη συνεισφορά τους στα αποτελέσματα των επενδύσεων. Η θεωρία υποστηρίζει ότι οι επενδυτές θα υπεραντιδράσουν στις προσωπικές πληροφορίες και θα υποαντιδράσουν στις δημόσιες πληροφορίες.

### Αποτελέσματα – Συμπεράσματα

- Η υπερεμπιστοσύνη συνεπάγεται ότι σε αντίθεση με τη συνήθη σχέση θετικών (αρνητικών) αυτοσυσχετίσεων των αποδόσεων με υποαντίδραση (υπεραντίδραση) στις νέες πληροφορίες, οι θετικές αυτοσυσχετίσεις των αποδόσεων μπορεί να είναι αποτέλεσμα της συνεχούς υπεραντίδρασης. Αυτό ακολουθείται από μακροπρόθεσμη διόρθωση. Έτσι, βραχυχρόνιες θετικές αυτοσυσχετίσεις μπορεί να είναι σύμφωνες με μακροχρόνιες αρνητικές αυτοσυσχετίσεις.
- Η υπερεμπιστοσύνη συνεπάγεται επίσης υπερβολική μεταβλητικότητα τιμών και όταν οι πράξεις των διαχειριστών σχετίζονται με λανθασμένη τιμολόγηση μετοχών, συνεπάγεται προβλεψιμότητα αποδόσεων βασισμένη στο δημόσιο γεγονός.
- Η λανθασμένη απόδοση υπερβολικής σημασίας από πλευράς των επενδυτών στη συνεισφορά τους στα αποτελέσματα των επενδύσεων, προσθέτει θετικές βραχυχρόνιες αυτοσυσχετίσεις, πολύ μικρές βραχυχρόνιες διακυμάνσεις κερδών, αλλά αρνητική συσχέτιση μεταξύ των μελλοντικών και των παρελθουσών λογιστικών και χρηματιστηριακών αποδόσεων.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

---

⇒ Η παραδοσιακή Χρηματοοικονομική υποστηρίζει ότι οι αποφάσεις λαμβάνονται ορθολογικά, με βασική επιδίωξη τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας. Αντίθετα, η Γνωστική Ψυχολογία θεωρεί ότι η διαδικασία διαμόρφωσης αποφάσεων υπόκειται σε αρκετές γνωστικές πλάνες, οι οποίες μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο κατηγορίες, σε εκείνες που προκύπτουν μέσω της «ευρητικής» μεθόδου και εκείνες που προκαλούνται από την υιοθέτηση «διανοητικών καλουπιών».

Η ευρητική μέθοδος αναφέρεται σε εκείνες τις εμπειρικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη λήψη αποφάσεων, μέσα σε σύνθετα και αβέβαια περιβάλλοντα. Δεν πρόκειται τόσο για μια διαδικασία αυστηρά ορθολογική, όπου συγκεντρώνονται όλες οι σχετικές πληροφορίες και αξιολογούνται αντικειμενικά, αλλά μάλλον για χρησιμοποίηση διανοητικών σύντομων δρόμων στην επεξεργασία αυτών των πληροφοριών. Τυπικά παραδείγματα διανοητικών πλανών αποτελούν:

- Η αντιπροσωπευτικότητα
- Η υπερεμπιστοσύνη
- Η «αγκυροβόληση»
- Η πλάνη του τζογαδόρου
- Η μεροληψία λόγω διαθεσιμότητας.



Η δεύτερη κατηγορία πλάνων που μπορούν να επιδράσουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, έχουν κατάλληλα ομαδοποιηθεί υπό τη σκέπη της θεωρίας των προσδοκιών. Η θεωρία αυτή προτείνει ένα περιγραφικό πλαίσιο για τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις κάτω από συνθήκες κινδύνου και αβεβαιότητας και ενσωματώνει ένα πλουσιότερο συμπεριφορικό πλαίσιο από εκείνο της θεωρίας της υποκειμενικής αναμενόμενης χρησιμότητας, που αποτελεί τη βάση πολλών οικονομικών μοντέλων. Περιγράφει πολλές καταστάσεις του μυαλού οι οποίες αναμένεται να ασκήσουν επίδραση στη λήψη αποφάσεων. Οι έννοιες κλειδιά της θεωρίας περιλαμβάνουν:

- Αποστροφή για τις απώλειες
  - Αποστροφή για τη μετάνοια
  - Διανοητική λογιστική
  - Αυτοέλεγχος
- ⇒ Είναι κοινό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης ύπαρξης το ότι συνεχώς μαθαίνουμε για τις ικανότητές μας παρατηρώντας τις συνέπειες των πράξεών μας. Οι περισσότεροι άνθρωποι τείνουν να υπερεκτιμούν το βαθμό στον οποίο οι ίδιοι συμβάλουν στις επιτυχίες τους. Τείνουν να επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη.
- ⇒ Το επίπεδο υπερεμπιστοσύνης του επενδυτή καθορίζεται ενδογενώς και αλλάζει δυναμικά με τις επιτυχίες και τις αποτυχίες του. Στη διάρκεια του αναμενόμενου κύκλου της ζωής του, το μεγαλύτερο ποσοστό υπερεμπιστοσύνης παρατηρείται νωρίς στην καριέρα του. Μετά από αυτό το πρώτο στάδιο, τείνει να αναπτύσσει προοδευτικά μια πιο ρεαλιστική αξιολόγηση των ικανοτήτων του. Λόγω του ότι μέσω της επιτυχίας οι επενδυτές αποκτούν υπερεμπιστοσύνη, οι επιτυχημένοι επενδυτές, αν και όχι απαραίτητα οι πιο επιτυχημένοι, επιδεικνύουν τον μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης. Σαν

αποτέλεσμα της επιτυχίας τους, οι επενδυτές αυτοί είναι πλούσιοι. Παρόλο που η υπερεμπιστοσύνη δεν οδηγεί σε μεγαλύτερα κέρδη, τα μεγαλύτερα κέρδη πράγματι οδηγούν στην υπερεμπιστοσύνη.

Λόγω του πλούτου τους οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη δεν διατρέχουν άμεσο κίνδυνο να βρεθούν εκτός της αγοράς. Με το πέρασμα του χρόνου θα χάσουν τόσο τμήμα του πλούτου τους όσο και την υπερεμπιστοσύνη τους. Μερικοί ίσως και να πάψουν να συναλλάσσονται. Όμως, σε αγορές όπου άπειροι επενδυτές συνεχώς εισέρχονται και παλαιοί επενδυτές αποχωρούν, θα υπάρχουν πάντα επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη. Επιπλέον, αυτοί οι επενδυτές θα τείνουν να ελέγχουν τον πλούτο περισσότερο από εκείνους με μικρότερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης. Για το λόγο αυτό, οι επενδυτές με υπερεμπιστοσύνη μπορούν να παίξουν ένα πολύ σημαντικό ρόλο στις χρηματοοικονομικές αγορές μακροχρόνια.

⇒ Η υπερεμπιστοσύνη οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα συναλλαγών αλλά σε χαμηλότερη αναμενόμενη χρησιμότητα. Οι λογικοί επενδυτές συναλλάσσονται μόνο εάν τα αναμενόμενα κέρδη ξεπερνούν τα κόστη συναλλαγών. Οι επενδυτές που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη υπερεκτιμούν την ακρίβεια των πληροφοριών τους και κατά συνέπεια τα αναμενόμενα κέρδη των συναλλαγών. Μπορεί να συναλλάσσονται ακόμη και όταν τα πραγματικά αναμενόμενα καθαρά κέρδη είναι αρνητικά.

⇒ Οι άνδρες επιδεικνύουν μεγαλύτερο βαθμό υπερεμπιστοσύνης από ότι οι γυναίκες. Οι άνδρες πραγματοποιούν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών από ότι οι γυναίκες και οι αποδόσεις των επενδύσεών τους πλήττονται περισσότερο από τον υπερβολικό αριθμό συναλλαγών από ότι οι αντίστοιχες αποδόσεις των γυναικών.

Οι γυναίκες κρατούν λιγότερο επισφαλείς θέσεις από ότι οι άνδρες. Ενώ, σχετικά με τη συνολική αγορά, τόσο οι άνδρες όσο και οι

γυναίκες επιδιώκουν να διατηρούν χαρτοφυλάκια με μετοχές μικρών εταιρειών με υψηλά βήτα, οι γυναίκες το κάνουν αυτό σε μικρότερο βαθμό. Τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες πραγματοποιούν παρόμοιες ακαθάριστες και καθαρές αποδόσεις, όμως οι άνδρες το κάνουν αυτό με το να επενδύουν σε μικρότερες μετοχές με υψηλότερο κίνδυνο αγοράς.

⇒ Κατά μέσο όρο, τα αξιόγραφα που αγοράζουν οι επενδυτές παρουσιάζουν χειρότερες αποδόσεις από αυτά που πωλούν. Αυτό συμβαίνει ακόμη και όταν οι συναλλαγές δεν υποκινούνται εμφανώς από ανάγκη για ρευστότητα, πώληση για κάλυψη ζημιών από φορολογία, αναδιάρθρωση χαρτοφυλακίου ή κίνηση προς χρεόγραφα χαμηλότερου κινδύνου.

Η συχνότητα συναλλαγών παίζει σημαντικό ρόλο. Τα χρεόγραφα που αγοράζουν οι επενδυτές που πραγματοποιούν συχνά συναλλαγές, έχουν χαμηλότερες αποδόσεις από εκείνα που πωλούν, σε μικρότερο ποσοστό από εκείνες των επενδυτών που συναλλάσσονται με μικρότερη συχνότητα.

Οι μετά τις συναλλαγές αποδόσεις των μετοχών που οι επενδυτές αγοράζουν είναι χαμηλότερες από εκείνες που πωλούν. Αυτό αποδεικνύεται εμπειρικά ότι οφείλεται σε λανθασμένες επιλογές αγοράς ή πώλησης χρεογράφων, τόσο ως προς το ποια κάθε φορά πρέπει να είναι αυτά, όσο και ως προς το χρόνο στον οποίο πρέπει να γίνουν οι αντίστοιχες αγοραπωλησίες. Με άλλα λόγια, οφείλεται σε λανθασμένη επιλεκτικότητα χρεογράφων ή λανθασμένο συγχρονισμό με την αγορά ή και τα δύο.

⇒ Οι επενδυτές διαφέρουν ως προς την τάση τους να αγοράζουν χρεόγραφα που στο παρελθόν έχουν παρουσιάσει υψηλές ή χαμηλές αποδόσεις με διάρκεια ( «winners» και «losers»). Αυτοί που αγοράζουν προηγούμενους «winners» πιστεύουν πως τα χρεόγραφα

ακολουθούν «τάσεις», ενώ αυτοί που αγοράζουν προηγούμενους «losers» πιστεύουν πως η κατάσταση αργά ή γρήγορα αντιστρέφεται.

- ⇒ Η υπερεμπιστοσύνη και η αισιοδοξία των διαχειριστών μπορεί πραγματικά να αυξήσει την αξία της εταιρείας. Οι ορθολογικοί διαχειριστές που αποστρέφονται τον κίνδυνο, τείνουν να προτιμούν λιγότερο επικίνδυνα προγράμματα. Έτσι, εκτός από την περίπτωση που τα κίνητρά τους συμπίπτουν με αυτά των ιδιοκτητών, αφήνουν στην άκρη επικίνδυνα προγράμματα που θα μπορούσαν να αυξήσουν την αξία της εταιρείας. Οι διαχειριστές με υπερεμπιστοσύνη επιλέγουν προγράμματα πιο επικίνδυνα γιατί υποτιμούν τον κίνδυνο αυτής της επιλογής. Είναι έτσι ευκολότερο και λιγότερο δαπανηρό να επινοούν συμβόλαια που ευθυγραμμίζουν τις επιλογές τους με εκείνες των ιδιοκτητών της εταιρείας. Σαν αποτέλεσμα, το να προσλάβει κανείς έναν διαχειριστή με υπερεμπιστοσύνη αυξάνει την αξία της εταιρείας περισσότερο από ότι εάν προσλάμβανε έναν ορθολογικό διαχειριστή, με την ίδια ή ελαφρώς μεγαλύτερη ικανότητα.
- ⇒ Η υπερεμπιστοσύνη η οποία οφείλεται σε λανθασμένη απόδοση υπερβολικής σημασίας από πλευράς των επενδυτών στη συνεισφορά τους στα αποτελέσματα των επενδύσεων τους οδηγεί στο να υπεραντιδράσουν στις προσωπικές πληροφορίες και να υποαντιδράσουν στις δημόσιες πληροφορίες.
- ⇒ Οι πληροφορημένοι επενδυτές που επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη, κατά μέσο όρο χάνουν χρήματα. Αυτό το συμπέρασμα είναι παρόμοιο με το καθιερωμένο αποτέλεσμα ότι οι πληροφορημένοι επενδυτές δεν μπορούν να επωφεληθούν από συναλλαγές με μη πληροφορημένους επενδυτές, εκτός και αν υπάρχει «θόρυβος» ή «σοκ προσφοράς». Όμως, η πρόσφατη βιβλιογραφία έχει δείξει ότι μακροχρόνια οι ορθολογικοί επενδυτές δεν θα υπερισχύσουν. Εάν οι επενδυτές που αποστρέφονται τον κίνδυνο επιδεικνύουν υπερεμπιστοσύνη σχετικά με σήματα αυθεντικών πληροφοριών, η υπερεμπιστοσύνη αυτή τους

επιτρέπει να εκμεταλλευτούν πιο αποτελεσματικά τις πληροφορίες. Έτσι, τα αναμενόμενα κέρδη των επενδυτών με υπερεμπιστοσύνη μπορεί να είναι μεγαλύτερα από εκείνα των απόλυτα ορθολογικών.

Επιπλέον, λόγω της απόδοσης υπερβολικής σημασίας στην ατομική τους συνεισφορά, εκείνοι που αποκτούν πλούτο μέσω επιτυχημένων επενδύσεων ίσως αποκτήσουν μεγαλύτερη υπερεμπιστοσύνη. Ακόμα ένα ιδιαίτερο όφελος της υπερεμπιστοσύνης είναι ότι μπορεί να λειτουργήσει σαν μια δέσμευση για μεγαλύτερη επιθετικότητα στις συναλλαγές. Εφόσον αυτό μπορεί να αποθαρρύνει τον ανταγωνισμό των ενημερωμένων επενδυτών, αυτοί που χαρακτηρίζονται από υπερεμπιστοσύνη ίσως επιτύχουν υψηλότερες αποδόσεις.

### **Μια Πρόταση :**

Οι δυσμενείς εξελίξεις στην Ελληνική Χρηματιστηριακή Αγορά κατά την τελευταία τετραετία, πέρα από το ότι μείωσαν το κύρος και την αξιοπιστία της και οδήγησαν πλήθος επενδυτών σε μεγάλες απώλειες, ανοίγουν νέους δρόμους στους ερευνητές.

Πιστεύω πως θα είχε ενδιαφέρον να εξεταστεί εάν η Υπερεμπιστοσύνη αποτελεί ή όχι χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς των ελλήνων επενδυτών και εάν ναι, να υπολογιστεί ο βαθμός και ο τρόπος που αυτό το γεγονός επιδρά στο σύνολο της Αγοράς.

### **Μια ρήση:**

«Αν και στα πλαίσια αυτής της επικεντρωμένης μελέτης αποδεικνύεται ότι η *Υπερεμπιστοσύνη* οδηγεί συχνά σε *Σφάλματα* σε ότι αφορά τις επενδυτικές μας αποφάσεις, ...

... την ίδια στιγμή, πιστεύω απόλυτα ότι θα ήταν *Σφάλμα* μέγιστο αν δεν δείχναμε *Εμπιστοσύνη* στις σκέψεις μας, στα αισθήματά μας και εν τέλει στην όλη λογική μας ύπαρξη, σε ότι αφορά την ίδια μας τη Ζωή.» (Α.Ρ. 2003)

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Barber, B. M. and Odean, T. (2000). 'Trading Is Hazardous To Your Wealth: Common Stock Investment Performance Of Individual Investors'. *Journal of Finance*, 55, 773-806.
- Barber, Brad M., and Terrance Odean. (1998). 'Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment'. *Working paper. University of California at Davis*.
- Barber, B.M. and T.Odean: (1999), 'The Courage of Misguided Convictions'. *Financial Analysts Journal*, 41 –55.
- Barber, B.M. and T.Odean: (2001), 'Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment'. *Quarterly Journal of Economics* 116 (1), 261 –292.
- Barrow, J. (1992). 'The adapted mind', *Oxford Press, New York*.
- Benos, Alexandros V. (1998). 'Overconfident Speculators in Call Markets: Trade Patterns and Survival'. *Journal of Financial Markets*, vol. 1, no. 3-4 (September): 353-383.
- Benos, A.V.: (1998), 'Aggressiveness and Survival of Overconfident Traders'. *Journal of Financial Markets* 1, 353 –383.
- Black, Fischer, (1986), 'Noise', *Journal of Finance* 41, 529-543.
- Bornstein, B. H. and Zickafosse, D. J. (1999). 'I know I know it, I know I saw it: The stability of the confidence-accuracy relationship across domains'. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 5, 76-88.
- Brenner, L.A., D.J.Koehler, V.Liberman, and A.Tversky: (1996), 'Overconfidence in Probability and Frequency Judgements: A Critical Examination'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 65 (3), 212 –219.
- Campbell, John Y., and Albert S. Kyle, (1993), 'Smart Money, Noise Trading, and Stock Price Behaviour', *Review of Economic Studies* 60, 1-34.
- Christensen-Szalanski, Jay J., and James B. Bushyhead. (1981). 'Physicians' use of Probabilistic Information in a Real Clinical Setting'. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, vol. 7, no. 4 (August): 928-935.

- Cooper, Arnold C., Carolyn Y. Woo, and William C. Dunkelberg. (1988). 'Entrepreneurs' Perceived Chances for Success'. *Journal of Business Venturing*, vol. 3, no. 2 (Spring): 97-108.
- Cornett, M. M., Mehran, H. and Tehranian, H. (1998). 'Are Financial Markets Overly Optimistic about the Prospects of Firms that Issue Equity? Evidence from Voluntary Versus Involuntary Equity Issuances By Banks'. *Journal of Finance*, 53, 2139-2159.
- Daniel, Kent, David Hirshleifer, and Avanidhar Subrahmanyam. (1998). 'Investor Psychology and Security Market Under - and Overreactions', *Journal of Finance*, vol. 53, no. 6 (December): 1839-86.
- De Bondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler, (1985), "'Does the Stockmarket Overreact?'," *Journal of Finance* 40, 793-808.
- De Bondt, W. F. M. and Thaler, R. H. (1995). 'Financial Decision-Making in Markets and Firms: A Behavioral Perspective'. In: R. Jarrow, A. Jarrow, V. Maksimovic and W. T. Ziemba (eds.). *Finance. Handbooks in Operations Research and Management Science* 9. Amsterdam: North Holland. 385-410.
- De Long, Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence Summers, Robert Waldmann (1990), 'Positive Feed-back Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation', *Journal of Finance* 45, 379-395.
- Dittrich, D., Güth W. and Maciejovsky, B. (2001). 'Overconfidence in Investment Decisions: An Experimental Approach'. *Mimeo. Max-Planck-Institute for Research into Economic Systems*. Jena, Germany.
- Dowie, J.: (1976), 'On the Efficiency and Equity of Betting Markets'. *Economica*, 43, 139 -150.
- Erev, I., T.S. Wallsten, and D.V. Budescu: (1994), 'Simultaneous Over- and Underconfidence: The Role of Error in Judgment Processes'. *Psychological Review* 101, 519 -528.
- Fischhoff, Baruch, Paul Slovic, and Sarah Lichtenstein. (1977). 'Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence'. *Journal of Experimental Psychology*, vol. 3, no. 4 (November): 552-564.
- Frank, Jerome D. (1935). 'Some Psychological Determinants of the Level of Aspiration'. *American Journal of Psychology*, vol. 47, 285-293.



- Gervais Simon, Heaton J.B., Odean Terrance, 'Capital Budgeting in the Presence of Managerial Overconfidence and Optimism', (13 August 2000), Working Paper, University of California at Davis.
- Gervais, Simon, and Terrance Odean, (1998), 'Learning to be Overconfident', Working paper, Wharton School, *University of Pennsylvania*.
- Gervais, S. and Odean, T. (1999). 'Learning to be Overconfident'. *Working Paper. University of California at Davis*.
- Gervais, Simon, and Terrance Odean. (1999). 'Learning to be Overconfident'. *Working paper. University of Pennsylvania*.
- Gervais,S. and T.Odean:(2000), 'Learning to be Overconfident'. *Working Paper. University of California at Davis*.
- Glosten, Lawrence R., and Paul R. Milgrom, (1985), 'Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders', *Journal of Financial Economics 14*, 71-100.
- Griffin, Dale, and Amos Tversky, (1992), 'The Weighing of Evidence and The Determinants of Confidence', *Cognitive Psychology 24*, 411–435.
- Grossman, Sanford J., and Joseph E. Stiglitz, (1980), 'On The Impossibility of Informationally Efficient Markets', *American Economic Review 70*, 393–408.
- Hausch,D.B.,W.T.Ziemba,and M.Rubinstein, (1981),'Efficiency of the Market for Racetrack Betting', *Management Science* , 27, 1435-1452.
- Heath,C. and A.Tversky: (1991), 'Preference and Belief: Ambiguity and Competence in Choice Under Uncertainty'. *Journal of Risk and Uncertainty 4*, 5 –28.
- Juslin, P., Winman, A. and Olsson, H. (2000). 'Naive Empiricism and Dogmatism in Confidence Research: A Critical Examination of the Hard-Easy Effect'. *Psychological Review*, 107, 384- 396.
- Juslin,P.: (1993), 'An Explanation of the Hard-Easy Effect in Studies of Realism of Confidence in One's General Knowledge'. *European Journal of Cognitive Psychology 5*, 55 –71.
- Juslin,P.:(1994), 'The Overconfidence Phenomenon as a Consequence of Informal Experimenter-Guided Selection of Almanac Items'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes 57*, 226 –246.

- Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. (1979). 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk', *Econometrica*, vol. 46, no. 2 (March): 171-185.
- Kahneman, D., and Tversky, A. (1979). 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk'. *Econometrica*, 47, (2): 263-291.
- Kahneman, D. and M.W.Riepe: (1998), 'Aspects of Investor Psychology'. *Journal of Portfolio Management* 24 (4), 52 –65.
- Keren, G.B.: (1987), 'Facing Uncertainty in the Game of Bridge: A Calibration Study'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 39, 98 –114.
- Kidd, John B. (1970). 'The Utilization of Subjective Probabilities in Production Planning'. *Acta Psychologica*, vol. 34, no. 2/3 (December):338-347.
- Klayman, J., J.B.Soll, C.Gonzalez-Vallejo, and S.Barlas: (1999), 'Overconfidence: It Depends on How, What, and Whom You Ask'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 79, 216 –247.
- Koening, J. (1999). 'Behavioral Finance: Examining Thought Processes for Better Investing', *Trust & Investments*, Vol. 69, May/June: 17-23.
- Kyle, Albert S. (1985). 'Continuous Auctions and Insider Trading'. *Econometrica*, vol. 53, no. 6 (November):131-135.
- Langer, Ellen J., and Jane Roth. (1975). 'Heads I Win, Tails It's Chance: The Illusion of Control as a Function of the Sequence of Outcomes in a Purely Chance Task'. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 32, no. 6 (December): 951-955.
- Lichtenstein, Sarah, Baruch Fischhoff, and Lawrence Phillips. (1982). 'Calibration of Probabilities: The State of the Art to 1980'. In *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Edited by Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky. Cambridge, U.K., and New York: Cambridge University Press: 306-334.
- Lintner, G. (1998). 'Behavioral Finance : Why Investors Make Bad Decisions', *The Planner*, 13(1): 7-8.
- Maciejovsky, B. and E.Kirchler: (2001), 'Simultaneous Over - and Underconfidence: Evidence from Experimental Asset Markets'. *Discussion Paper* (185). *Humboldt-University of Berlin*.

- Miller, Dale T., and Michael Ross. (1975). 'Self-Serving Biases in Attribution of Causality: Fact or Fiction?' *Psychological Bulletin*, vol. 82, no. 2 (March): 213-225.
- Murphy, A.H. and R.L. Winkler: (1984), 'Probability Forecasting in Meteorology'. *Journal of the American Statistical Association* 79, 489 –500.
- Neale, Margaret A., and Max H. Bazerman. (1990). 'Cognition and Rationality in Negotiation'. *New York: The Free Press*.
- Odean, Terrance, (1998), 'Volume, Volatility, Price, and Profit when all Traders Are Above Average', *Journal of Finance* 53, 1887-1934.
- Odean, Terrance, (1999), 'Do Investors Trade Too Much?', *American Economic Review* 89, 1279– 1298.
- Odean, Terrance. (1998). 'Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?' *Journal of Finance*, vol. 53, no. 5 (October): 1775-98.
- Olsen, R. (1996). 'Implications of Herding Behaviour for Earnings Estimation, Risk Assessment, and Stock Returns', *Financial Analysts Journal*, 52(4): 37-44.
- Olsen, R. (1998). 'Behavioral Finance and its Implications for Stock Price Volatility', *Financial Analysts Journal*, 52 (4): 10-18.
- Oskamp, Stuart. (1965). 'Overconfidence in Case-Study Judgments'. *Journal of Consulting Psychology*, vol. 29, no. 3:261-265.
- Perfect, T. J. and Hollins, T. S. (1996). 'Predicting Feeling of Knowing Judgments and Postdicting Confidence Judgments in Eyewitness Memory and General Knowledge'. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 371-382.
- Plous, S. (1995). 'A Comparison of Strategies for Reducing Interval Overconfidence in Group Judgments'. *Journal of Applied Psychology*, 80, 443
- Pulford, B.D. and A.M. Colman: (1997) 'Overconfidence: Feedback and Item Difficulty Effects'. *Personality and Individual Differences* 23 (1), 125 –133.
- Russo, J. Edward, and Paul J.H. Schoemaker. (1992). 'Managing Overconfidence'. *Sloan Management Review*, vol. 33, no. 2 (Winter): 7-17.
- Scheinkman Jose, Xiong Wei, 'Overconfidence and Speculative Bubbles', (June 10, 2002), Working Paper, Princeton University.

- Schraw, G. R. and Roedel, T. D. (1994). 'Test Difficulty and Judgment Bias'. *Memory and Cognition*, 22, 63-69.
- Shefrin, Hershey, and Meir Statman. (1985). 'The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence'. *Journal of Finance*, vol. 40, no. 3 (July): 777-790.
- Shefrin, H. (2000). 'Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and The Psychology of Investing', *Harvard Business School Press, Boston, USA*.
- Shiller, Robert J., (1984), 'Stock Prices and Social Dynamics', *Brookings Papers on Economic Activity Review 2*, 457-498.
- Slovic, P. (1972). 'Psychological Study of Human Judgement: Implications for Investment Decision Making', *Journal of Finance*, 27:779-801.
- Soll, J.B.: (1996), 'Determinants of Overconfidence and Miscalibration: the Roles of Random Error and Ecological Structure'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 58, -203 -213.
- Stael von Holstein, Carl-Axel S. (1972). 'Probabilistic Forecasting: An Experiment Related to the Stock Market'. *Organizational Behavior and Human Performance*, vol. 8, no. 1 (August): 139-158.
- Subbotin, V. (1996). 'Outcome Feedback Effects on Under- and Overconfident Judgments' (general knowledge tasks). *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 66, 268-276.
- Tversky, A. and Kahneman, D. (1974). 'Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases', *Science* (185): 1124-1131.
- Thaler, R. and Shefrin H. (1981). 'An Economic Theory of Self Control', *Journal of Political Economy*, 89(2): 392-410.
- Thaler, Richard. (1985). 'Mental Accounting and Consumer Choice'. *Marketing Science*, vol. 4, no. 3 (Summer): 199-214.
- (1992). '*The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*'. New York: The Free Press.
- Wagenaar, Willern, and Gideon B. Keren. (1986). 'Does the Expert Know? The Reliability of Predictions and Confidence Ratings of Experts'. *Intelligent Decision Support in Process Environments*. Edited by Erik HolInagel, Giuseppe Mancini, and David D. Woods. Berlin: Springer.

- West, R. F. and Stanovich, K. E. (1997). 'The Domain Specificity and Generality of Overconfidence: Individual Differences in Performance Estimation Bias'. *Psychonomic Bulletin and Review*, 4, 387
- Wolosin, R.J., S.J. Sherman, and A. Till, (1973), 'Effects of Cooperation and Competition of Responsibility Attribution After Success and Failure', *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 220-235.
- Yates, J. F. (1990). '*Judgment and Decision Making*'. Englewood Cliffs: Prentice-Hall. Alicke, Mark D. (1985). 'Global Self-Evaluation as Determined by the Desirability and Controllability of Trait Adjectives', *Journal of Personality and Social Psychology* 49, 1621- 1630.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Abreu, Dilip and Markus Brunnermeier (2001), 'Bubbles and Crashes', Unpublished working paper, Princeton University .
- Ackert, Lucy, Narat Charupat, Bryan Church, and Richard Deaves (2001), 'Bubbles in Experimental Asset Markets: Irrational Exuberance No More', Unpublished working paper, Federal Reserve Bank in Atlanta.
- Adams, M.E., E.J. Johnson, and D.J. Mitchell: (1995), '*Your Preferences May be Hazardous to Your Wealth: How False Consensus and Overconfidence Influence Judgments of Product Success*'. Working Paper (05). University of Pennsylvania.
- Aggarwal, Rajesh, Laurie Krigman, and Kent Womack (2001), '*Strategic IPO Underpricing, Information Momentum, and Lockup Expiration Selling*', Journal of Financial Economics, forthcoming.
- Alba, J.W. and J.W. Hutchinson: (2000), '*Knowledge Calibration: What Consumers Know and What They Think They Know*'. Journal of Consumer Research 27 123 –156.
- Alicke, M. D. 1985. 'Global Self-Evaluation as Determined by the Desirability and Controllability of Trait Adjectives'. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1621- 1630.
- Allen, Franklin and Gary Gorton (1993), '*Churning Bubbles*', Review of Economic Studies 60, 813-836.
- Allen, Franklin, Stephen Morris, and Andrew Postlewaite (1993), '*Finite Bubbles with Short Sale Constraints and Asymmetric Information*', Journal of Economic Theory 61, 206-229.
- Alpert, Marc, and Howard Raiffa. (1982). 'A Progress Report on the Training of Probability Assessors'. '*In Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*'. Edited by Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky. Cambridge, U.K., and New York: Cambridge University Press: 294-305.
- American Statistical Association 67, 687 –690.
- Babad, E.: (1987), '*Wishful Thinking and Objectivity among Sports Fans*'. Social Behavior 4, 231 –240.

- Badrinath, S., and Wilbur Lewellen. (1991). 'Evidence on Tax-Motivated Securities Trading Behavior'. *Journal of Finance*, vol. 46, no. 1 (March):369-382.
- Bajtelsmit, Vickie L., and Alexandra Bernasek, (1996), 'Why Do Women Invest Differently than Men?', *Financial Counseling and Planning*,7,1-10.
- Bajtelsmit, Vickie L., and Jack L. Vanderhei, (1997), 'Risk Aversion and Pension Investment Choices'. In *Positioning Pensions for the Twenty-first Century*, eds. Michael S. Gordon, Olivia S. Mitchell, and Marc M. Twinney, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 45-65.
- Baker, L. A. and Emery, R. E. (1993). 'When Every Relationship is Above Average: Perceptions and Expectations of Divorce at the Time of Marriage'. *Law and Human Behavior*, 17, 439- 450.
- Barber, B. M. and Odean, T. (2000). 'Trading is Hazardous to Your Wealth: Common Stock Investment Performance of Individual Investors'. *Journal of Finance*, 55, 773-806.
- Barber, Brad and Terrance Odean (2001), 'The Internet and the Investor', *Journal of Economics Perspectives* 15, 41-54.
- Barber, Brad and Terrance Odean (2002), 'Online Investors: Do the Slow Die First?' *Review of Financial Studies* 15, 455-488.
- Barber, Brad M., and Terrance Odean. (1998). 'Boys Will Be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment'. *Working paper. University of California at Davis*.
- Barber, Brad M., Reuven Lehavy, Maureen McNichols, and Brett Trueman, (1998), 'Can Investors Profit from the Prophets? Consensus Analyst Recommendations and Stock Returns', Working paper, Graduate School of Management, University of California, Davis.
- Barber,B.M. and T.Odean: (1999), 'The Courage of Misguided Convictions'. *Financial Analysts Journal* pp.41 –55.
- Barber,B.M. and T.Odean: (2001), 'Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment'. *Quarterly Journal of Economics* 116 (1),261 –292.
- Barberis, Nicholas, Andrei Shleifer, and Robert Vishny. (1998). 'A Model of Investor Sentiment'. *Journal of Financial Economics*, vol. 49, no. 3 (September):307-343.
- Barrow, J. (1992). 'The Adapted Mind', Oxford Press, New York.

- Barsky, Robert B., F. Thomas Juster, Miles S. Kimball, and Matthew D. Shapiro, (1997), 'Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Study'. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 537-579.
- Basak, Suleyman and Benjamin Croitoru (2000), 'Equilibrium Mispricing in a Capital Market with Portfolio Constraints', *Review of Financial Studies* 13, 715-748.
- Bateman, I., A. Munro, B. Rhodes, C. Starmer, and R. Sugden: (1997), 'A Test of the Theory of Reference-Dependent Preferences'. *Quarterly Journal of Economics* 112 (2), 479 –505.
- Baumann, Andrea O., Raisa B. Deber, and Gail G. Thompson. (1991). 'Overconfidence among Physicians and Nurses: The 'Micro-Certainty, Macro-Uncertainty' Phenomenon.' *Social Science & Medicine*, vol. 32, no. 2 (January 15):167-174.
- Becker, G.M., M.H. De Groot, and J. Marschak: (1964), 'Measuring Utility by a Single-Response Sequential Method'. *Behavioral Science* 9, 226 –232.
- Beebower, Gilbert, and William Priest, (1980), 'The Tricks of the Trade', *Journal of Portfolio Management* 6, 36–42.
- Benartzi, Shlomo, and Richard Thaler. (1995). 'Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle'. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, no. 1 (February):73-92.
- Benos, Alexandros V. (1998). 'Overconfident Speculators in Call Markets: Trade Patterns and Survival'. *Journal of Financial Markets*, vol. 1, no. 3-4 (September):353-383.
- Benos, Alexandros V., (1997), 'Overconfident Speculators in Call Markets: Trade Patterns and Survival', forthcoming *Journal of Financial Markets*.
- Benos, A. and E. Tzafestas: (1997), 'Alternative Distributed Models for the Comparative Study of Stock Market Phenomena'. *Information Sciences* 99 (3 –4), 137 –157.
- Benos, A.V. (1998), 'Aggressiveness and Survival of Overconfident Traders'. *Journal of Financial Markets* 1, 353 –383.
- Berg, J.E., L.A. Daley, J.W. Dickhaut, and J.R. O'Brien: (1986), 'Controlling Preferences for Lotteries on Units of Experimental Exchange'. *Quarterly Journal of Economics* 101 (2), 281 –306.



- Berk, Jonathan. (1995). 'A Critique of Size-Related Anomalies'. *Review of Financial Studies*, vol. 8, no. 2 (Summer):275-286.
- Bernardo,A.E. and I.Welch:(2001), 'On the Evolution of Overconfidence and Entrepreneurs'. *Journal of Economics and Management Strategy* 10, 301-330.
- Bernoulli, Daniel. (1954). 'Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk'. Translated by L. Sommer. *Econometrica*, vol. 22, no. 1 (January):23-36.
- Beyer, Sylvia, (1990), 'Gender Differences in the Accuracy of Self-Evaluations of Performance', *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 960-970.
- Beyer, Sylvia, and Edward M. Bowden. (1997). 'Gender Differences in Self-Perceptions: Convergent Evidence from Three Measures of Accuracy and Bias'. *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 23, no. 2 (February): 157-172.
- Biais,B., D.Hilton, K.Mazurier, and S.Pouget:(2000),'Psychological Traits and Trading Strategies'. Working Paper (39). Centre for Studies in Economics and Finance, University of Salerno.
- Black, Fischer, (1986), 'Noise', *Journal of Finance* 41, 529-543.
- Blanchard, Olivier and Mark Watson (1982), 'Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets', in P. Wachtel (ed.) 'Crisis in the Economic and Financial Structure: Bubbles, Bursts, and Shocks', Lexington Press, Lexington, MA.
- Bloomfield,R., R.Libby, and M.M.Nelson:(1998), 'Confidence and the Welfare of Less-Informed Investors '. Working Paper. Cornell University.
- Bornstein, B. H. and Zickafoose, D. J. (1999). 'I know I know it, I know I saw it: The Stability of the Confidence-Accuracy Relationship across Domains'. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 5, 76-88.
- Brehmer,B.,(1980),'In One Word: Not from Experience', *Acta Psychologica*, 45, 223
- Bremer, Marc, and Kiyoshi Kato. (1996). 'Trading Volume for Winners and Losers on the Tokyo Stock Exchange'. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 31, no. 1 (March): 127-142.

- Brenner, L.A., D.J. Koehler, V. Liberman, and A. Tversky: (1996), 'Overconfidence in Probability and Frequency Judgements: A Critical Examination'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 65 (3), 212–219.
- Brock, William, Josef Lakonishok, and Blake LeBaron. (1992). 'Simple Technical Trading Rules and the Stochastic Properties of Stock Returns'. *Journal of Finance*, vol. 47, no. 5 (December):1731-64.
- Brown, J. D. (1986). 'Evaluations of Self and Others. Self-Enhancement Biases in Social Judgments'. *Social Cognition*, 4, 353-376.
- Bruce, Alistair C., and Johnnie E. Johnson, (1994), 'Male and Female Betting Behaviour: New perspectives', *Journal of Gambling Studies*, 10, 183-198.
- Burger, Philip and Eli Ofek (1995), 'Diversification's Effect on Firm Value', *Journal of Financial Economics* 37, 39
- Caballé, Jordi, and József Sákovics, (1998), 'Overconfident Speculation with Imperfect Competition', Working paper, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
- Caballe, J. and J. Sákovics: (2000), 'Speculating Against an Overconfident Market'. Working Paper (09). University of Edinburgh.
- Calibration and Combination. In: G. Wrigth and P. Ayton (eds.): 'Subjective Probability'. Chichester: Wiley, pp. 411–451.
- Camerer, C. and D. Lovo: (1999), 'Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach'. *American Economic Review* 89 (1), 306–318.
- Campbell, John Y., and Albert S. Kyle, (1993), 'Smart Money, Noise Trading, and Stock Price Behaviour', *Review of Economic Studies* 60, 1-34.
- Campbell, John, Andrew Lo, and Craig MacKinlay (1997), 'The Econometrics of Financial Markets', Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Carhart, Mark M. (1997). 'On Persistence in Mutual Fund Performance'. *Journal of Finance*, vol. 52, no. 1 (March):57-82.
- Carr, Peter and Robert Jarrow (1990), 'The Stop-Loss Start-gain Paradox and Option Valuation: A New Decomposition into Intrinsic and Time Value', *Review of Financial Studies* 3, 469-492.

- Chen, Joseph, Harrison Hong, and Jeremy Stein (2001), 'Breadth of Ownership and Stock Returns', *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Christensen-Szalanski, Jay J., and James B. Bushyhead. (1981). 'Physicians' Use of Probabilistic Information in a Real Clinical Setting'. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, vol. 7, no. 4 (August):928-935.
- Constantinides, George. (1984). 'Optimal Stock Trading with Personal Taxes: Implications for Prices and the Abnormal January Returns'. *Journal of Financial Economics*, vol. 13, no. 1 (March):65-89.
- Cooper, Arnold C., Carolyn Y. Woo, and William C. Dunkelberg. (1988). 'Entrepreneurs' Perceived Chances for Success'. *Journal of Business Venturing*, vol. 3, no. 2 (Spring):97-108.
- Cooper, Michael, Orlin Dimitrov and Raghavendra Rau (2001), 'A Rose.com by any Name', *Journal of Finance* 56, 2371-2388.
- Cornett, M. M., Mehran, H. and Tehranian, H. (1998). 'Are Financial Markets Overly Optimistic about the Prospects of Firms that Issue Equity? Evidence From Voluntary Versus Involuntary Equity Issuances by Banks'. *Journal of Finance*, 53, 2139-2159.
- Crary, W. G. (1966). 'Reactions to Incongruent Self-Experiences'. *Journal of Consulting Psychology*, 30, 246-252.
- D'Avolio, Gene, Efi Gildor and Andrei Shleifer (2001), 'Technology, Information Production, and Market Efficiency', Unpublished working paper, Harvard University.
- Daniel, Kent, David Hirshleifer, and Avanidhar Subrahmanyam. (1998). 'Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions'. *Journal of Finance*, vol. 53, no. 6 (December): 1839-86.
- Daniel, K., D. Hirshleifer, and A. Subrahmanyam: (1998), 'A Theory of Overconfidence, Self-Attribution, and Security Market Under- and Overreactions'. Working Paper. Kellogg School of Management.
- Daniel, K., D. Hirshleifer, and A. Subrahmanyam: (2000), 'Covariance Risk, Mispricing, and the Cross Section of Security Returns'. Working Paper (7615). National Bureau Of Economic Research.
- De Bondt, Werner F. M., and Richard h. Thaler, (1985), 'Does the Stockmarket Overreact?', *Journal of Finance* 40, 793-808.

- De Bondt, W. F. M. and Thaler, R. H. (1995). 'Financial Decision-Making in Markets and Firms: A Behavioral Perspective'. In: R. Jarrow, A. Jarrow, V. Maksimovic and W. T. Ziemba (eds.). *Finance Handbooks in Operations Research and Management Science* 9. Amsterdam: North Holland. (pp. 385-410).
- De Long, Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence Summers, Robert Waldmann (1990), 'Positive Feed-Back Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation', *Journal of Finance* 45, 379-395.
- De Long, J. Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers, and Robert J. Waldmann, (1991), 'The Survival of Noise Traders in Financial Markets', *Journal of Business*, 64, 1-19.
- Deaux, Kay, and Elizabeth Farris. (1977). 'Attributing Causes for One's Own Performance: The Effects of Sex, Norms, and Outcome'. *Journal of Research in Personality*, vol. 11, no. 1 (March):59-72.
- Deaux, Kay, and Tim. Ernswiller. (1974). 'Explanations of Successful Performance on Sex-Linked Tasks: What Is Skill for the Male Is Luck for the Female'. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 29, no. 1 (January):80-85.
- Degeorge, Francois, Jayendu Patel, and Richard Zeckhauser (1999), 'Earnings Management to Exceed Thresholds', *Journal of Business* 72, 1-33.
- Detemple, Jerome and Shashidhar Murthy (1997), 'Equilibrium Asset Prices and No-Arbitrage with Portfolio Constraints', *Review of Financial Studies* 10, 1133-1174.
- Diamond, Douglas and Robert Verrecchia (1987), 'Constraints on Short-Selling and Asset Price Adjustment to Private Information', *Journal of Financial Economics* 18, 277-311.
- Dittrich, D., Güth W. and Maciejovsky, B. (2001). 'Overconfidence in Investment Decisions: An Experimental Approach'. *Mimeo*. Max-Planck-Institute for Research into Economic Systems. Jena, Germany.
- Dixit, A.K., and R.S. Pindyck, (1994), 'Investment Under Uncertainty', Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Dow, James and Gary Gorton, (1994), 'Noise Trading, Delegated Portfolio Management, and Economic Welfare', *Journal of Political Economy*, 105, 1024-1050.

- Dow, James and Rohit Rahi (2000), ; 'Should Speculators be Taxed?' *Journal of Business* 73, 89-107.
- Dowie,J.(1976), 'On the Efficiency and Equity of Betting Markets'. *Economica* 43 139 –150.
- Duffie, Darrell, Nicolae Garleanu and Lasse Pedersen (2001), 'Securities Lending, Shorting, and Pricing', *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Dyl, Edward. (1977), 'Capital-Gains Taxation and Year and ,Stock Market Behavior'. *Journal of Finance*, vol. 32, no. 1 (March):165-175.
- Einhorn, H. J. (1980). 'Overconfidence in Judgment'. *New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science*, 4, 1-16.
- Einhorn,H.J., and R.M.Hogarth,(1978), 'Confidence in Judgment: Persistence of the Illusion of Validity', *Psychological Review*, 85, 395
- Erev,I., T.S.Wallsten, and D.V.Budescu (1994), 'Simultaneous Over-and Underconfidence: The Role of Error in Judgment Processes'. *Psychological Review* 101, 519 –528.
- Falkenstein, Eric G., (1996), 'Preferences for Stock Characteristics as Revealed by Mutual Fund Portfolio Holdings', *Journal of Finance* 51, 111–135.
- Fama, Eugene and Kenneth French (1992), 'The Cross-Section of Expected Stock Returns', *Journal of Finance* 47, 427-465.
- Fama, Eugene F., (1991), 'Efficient Capital Markets II', *Journal of Finance* 46, 1575–1618.
- Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, (1993), 'Common Risk Factors in Returns on Stocks and Bonds', *Journal of Financial Economics* 33, 3–56.
- Fellner, G., Güth W. and Maciejovsky, B. (2001). 'Illusion of Expertise in Portfolio Decisions: An Experimental Approach'. *Mimeo*. Max-Planck-Institute for Research into Economic Systems. Jena, Germany.
- Ferrell, W. R. (1994). 'Discrete Subjective Probabilities and Decision Analysis: Elicitation, Calibration and Combination'. In: G. Wright and P. Ayton (eds.). *Subjective Probability*. Chichester: Wiley. (pp. 411-451).

- Ferris, Stephen, Robert Haugen, and Anil Makhija. (1988). 'Predicting Contemporary Volume with Historic Volume at Differential Price Levels: Evidence Supporting the Disposition Effect'. *Journal of Finance*, vol. 43, no. 3 (July):677-697.
- Finucane, Melissa, and Paul Slovic, (1998), 'Risk and the White Male: A Perspective on Perspectives', forthcoming *Farntider*.
- Finucane, Melissa, Paul Slovic, C. K. Mertz, James Flynn, and Theresa Satterfield, (1998), 'Gender, Race, and Perceived Risk: The "White Male" Effect', working paper 98-9, Decision Research.
- Fischbacher, U. (1998). '*Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments. Experimenter's Manual*'. University of Zurich.
- Fischbacher,U.:(1999), 'Z-Tree–Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments – Experimenter's Manual'. Working Paper (21). Institute for Empirical Research in Economics at the University of Zurich.
- Fischhoff, Baruch, Paul Slovic, and Sarah Lichtenstein. (1977). 'Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence'. *Journal of Experimental Psychology*, vol. 3, no. 4 (November):552-564.
- Fischhoff, Baruch. (1982). 'For Those Condemned to Study the Past: Heuristics and Biases in Hindsight'. '*In Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*.' Edited by Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky. Cambridge, U.K., and New York: Cambridge University Press:335-354.
- Flynn, James, Paul Slovic, and C. K. Mertz, (1994), Gender, Race, and Perception of Environmental Health Risks', *Risk Analysis*, 14, 1101-1108..30
- Frank, Jerome D. (1935). 'Some Psychological Determinants of the Level of Aspiration'. *American Journal of Psychology*, vol. 47, no. 285-293.
- Genesove, David, and Chris Mayer. (1999). 'Nominal Loss Aversion and Seller Behavior: Evidence from the Housing Market'. *Working paper. Hebrew University*.
- Gervais Simon, Heaton J.B., Odean Terrance, 'Capital Budgeting in the Presence of Managerial Overconfidence and Optimism', (13 August 2000), Working Paper, University of California at Davis.

- Gervais, S. and Odean, T. (1999). 'Learning to Be Overconfident'. *Working Paper*. University of California at Davis.
- Gervais, Simon, and Terrance Odean, (1998), 'Learning to Be Overconfident', Working paper, Wharton School, University of Pennsylvania.
- Gervais, Simon, and Terrance Odean. (1999). 'Learning to Be Overconfident'. *Working paper. University of Pennsylvania*.
- Gervais, S. and T. Odean (2000), 'Learning to Be Overconfident'. Working Paper. University of California at Davis.
- Gigerenzer, G., U. Hoffrage, and H. Kleinbolting (1991), 'Probabilistic Mental Models: A Brunswikian Theory of Confidence'. *Psychological Review* 98, 506–528.
- Gilson, Stuart, Paul Healy, Christopher Noe and Krishna Palepu (2001), 'Corporate Focus and the Benefits From More Specialized Analyst Coverage', *Journal of Accounting Research*, forthcoming.
- Glosten, Lawrence R., and Paul R. Milgrom, (1985), 'Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed traders', *Journal of Financial Economics* 14, 71-100.
- Gompers, Paul, and Andrew Metrick, (1998), 'How are Large Institutions Different From Other Investors? Why do These Differences Matter?', Working paper, Harvard Business School.
- Greenwald, Anthony G. (1980). 'The Totalitarian Ego: Fabrication and Revision of Personal History'. *American Psychologist*, vol. 35, no. 7 (July):603-618.
- Griffin, Dale, and Amos Tversky, (1992), 'The Weighing of Evidence and The Determinants of Confidence', *Cognitive Psychology* 24, 411–435.
- Grinblatt, Mark, and Matti Keloharju. (1999). 'What Makes Investors Trade?' *Working paper. University of California at Los Angeles*.
- Grinblatt, Mark, and Sheridan Titman, (1993), 'Performance Measurement without Benchmarks: An Examination of Mutual Fund Returns', *Journal of Business* 66, 47–68.
- Gromb, Dennis and Dimitri Vayanos (2002), 'Equilibrium and Welfare in Markets with Financially Constrained Arbitrageurs', *Journal of Financial Economics*, forthcoming.
- Grossman, Sanford J. (1976). 'On the Efficiency of Competitive Stock Markets Where Traders Have Diverse Information'. *Journal of Finance*, vol. 31, no. 2 (June):573-585.

- Grossman, Sanford J., and Joseph E. Stiglitz, (1980), 'On The Impossibility of Informationally Efficient Markets', *American Economic Review* 70, 393–408.
- Harris, Lawrence. (1988). 'Discussion of Predicting Contemporary Volume with Historic Volume at Differential Price Levels: Evidence Supporting the Disposition Effect'. *Journal of Finance*, vol. 43, no. 3 (July):698-699.
- Harris, Milton, and Artur Raviv. (1993). 'Differences of Opinion Make a Horse Race'. *Review of Financial Studies*, vol. 6, no. 3 (Fall):473-506.
- Harrison, Michael and David Kreps (1978), 'Speculative Investor Behavior in a Stock Market with Heterogeneous Expectations', *Quarterly Journal of Economics* 92, 323-336.
- Hausch, D.B. and W.T.Ziemba (1995), 'Efficiency in Sports and Lottery Betting Markets'. In: A.J.Jarrow, V.Maksimovic, and W.T.Ziemba (eds.): *Finance. Handbooks in Operations Research and Management Science*, Vol.9. Amsterdam: North Holland.
- Hausch, D.B., W.T.Ziemba, and M.Rubinstein, (1981), 'Efficiency of the Market for Racetrack Betting', *Management Science*, 27, 1435-1452.
- Heath, Chip, Steven Huddart, and Mark Lang. (1999). 'Psychological Factors and Stock Option Exercise'. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, no. 2 (May):601-627.
- Heath, C. and A.Tversky (1991), 'Preference and Belief: Ambiguity and Competence in Choice Under Uncertainty'. *Journal of Risk and Uncertainty* 4, 5 –28.
- Heaton, J.B., (1999), 'Managerial Optimism and Corporate Finance', Working Paper, University of Chicago.
- Heisler, Jeffrey. (1994). 'Loss Aversion in a Futures Market: An Empirical Test'. *Review of Futures Markets*, vol. 13, no. 3793-822.
- Hinz, Richard P., David D. McCarthy, and John A. Turner, (1997), 'Are Women Conservative Investors? Gender Differences in Participant-Directed Pension Investments'. In *Positioning Pensions for the Twenty-first Century*, eds. Michael S. Gordon, Olivia S. Mitchell, and Marc M. Twinney, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 91-103.
- Hirshleifer, D., A.Subrahmanyam, and S.Titman, (1994), 'Security Analysis and Trading Patterns When Some Investors Receive Information Before Others', *Journal of Finance*, 49, 1665



- Hirshleifer, David (2001), 'Investor Psychology and Asset Pricing', *Journal of Finance* 56, 1533-1597.
- Hoch, S.J. (1985), 'Counterfactual Reasoning and Accuracy in Predicting Personal Events'. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 11 719 –731.
- Holt, C.A. and S.K. Laury (2000), 'Risk Aversion and Incentive Effects'. Working Paper. University of Virginia.
- Holthausen, Robert, Richard Leftwich, and David Mayers, (1987), 'The Effect of Large Block Transactions on Security Prices: A Cross-Sectional Analysis', *Journal of Financial Economics* 19, 237–267.
- Hölzl, E. and Rustichini, A. (2001). 'The Impact of Task Difficulty and Financial Incentives on the Better-than-average-effect'. *Paper presented at the 26 th Annual Colloquium of the International Association for Research in Economic Psychology*, Bath, England.
- Hong, Harrison and Jeremy Stein (1999), 'A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading and Overreaction in Asset Markets', *Journal of Finance* 54, 2143-2184.
- Hong, Harrison and Jeremy Stein (2001), 'Differences of Opinion, Rational Arbitrage and Market Crashes', Unpublished working paper, Stanford University.
- Horst, Ulrich (2001), 'Financial Price Fluctuations in a Stock Market Model with Many Interacting Agents', ISE Finance Award Series Volume 2, forthcoming.
- Huberman, G. and A. Rubinstein (2000), 'Correct Belief, Wrong Action and a Puzzling Gender Difference'. Working Paper. Tel Aviv University.
- Hvide, H.K. (2000), 'Pragmatic Beliefs and Overconfidence'. Working Paper. Norwegian School of Economics and Business.
- Ihaka, R. and R. Gentleman, (1996), 'R: A Language for Data Analysis and Graphics'. *Journal of Computational and Graphical Statistics* 5(3), 299 –314.
- Ikenberry, David, Josef Lakonishok, and Theo Vermaelen. (1995). 'Market Underreaction to Open Market Share Repurchases'. *Journal of Financial Economics*, vol. 39, no. 2/3 (October/ November): 181-208.
- Ingersoll, J.E. Jr., (1987), 'Theory of Financial Decision Making', Savage, Maryland: Rowman & Littlefield.

- 'Investment Performance of Individual Investors'. *Journal of Finance* 55, 773 – 806.
- Irwin, Francis W. (1953). 'Stated Expectations as Functions of Probability and Desirability of Outcomes'. *Journal of Personality*, vol. 21:329-335.
- Ito,T.,(1990), 'Foreign Exchange Rate Expectations: Micro Survey Data', *American Economic Review* ,80,434
- Jegadeesh, Narasirnhan, and Sheridan Titman. (1993). 'Returns to Buying Winners and Selling Losers: implications for Stock Market Efficiency'. *Journal of Finance*, vol. 48, no. 1 (March):65-92.
- Jensen, Michael C., (1969), 'Risk, the Pricing of Capital Assets, and Evaluation of Investment Portfolios', *Journal of Business* 42, 167–247.
- Jensen,M.C., and W.H.Meckling, (1976), 'Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure', *Journal of Financial Economics*, 3, 305.
- Jianakoplos, Nancy A., and Alexandra Bernasek, (1998), 'Are Women More Risk Averse?', forthcoming, *Economic Inquiry*.
- John,T.A., and K.John,(1993), 'Top-Management Compensation and Capital Structure', *Journal of Finance*, 48, 949-974.
- Johnson,N.L., S.Kotz, and N. Balakrishnan, (1994), 'Continuous Univariate Distributions', Volume 1, 2nd edition, New York, New York: Wiley & Sons.
- Juslin, P., Winman, A. and Olsson, H. (2000). 'Naive Empiricism and Dogmatism in Confidence Research: A Critical Examination of the Hard-easy Effect'. *Psychological Review*, 107, 384- 396.
- Juslin,P.: (1993), 'An Explanation of the Hard-Easy Effect in Studies of Realism of Confidence in One's General Knowledge'. *European Journal of Cognitive Psychology* 5, 55 –71.
- Juslin,P.: (1994), 'The Overconfidence Phenomenon as a Consequence of Informal Experimenter-Guided Selection of Almanac Items'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 57, 226 –246.
- Kahneman, Daniel, and Amos Tversky. (1979). 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk'. *Econometrica*, vol. 46, no. 2 (March):171-185.

- Kahneman, D., and Tversky, A. (1979). 'Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk'. *Econometrica*, 47,(2):263-291.
- Kahneman,D. and D.Lovallo, (1993), 'Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking', *Management Science*, 39, 17-31.
- Kahneman,D. and M.W.Riepe: (1998), 'Aspects of Investor Psychology'. *Journal of Portfolio Management* 24 (4), 52 –65.
- Kahneman,D., J.L.Knetsch, and R.H.Thaler: (1990), 'Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem'. *Journal of Political Economy* 93 (6), 1325 –48.
- Kandel, Eugene and Neil Pearson (1995), 'Differential Interpretation of Public Signals and Trade in Speculative Markets', *Journal of Political Economy* 103, 831-872.
- Kang, Jun-Koo, and René Stulz, (1997), 'Why is There a Home Bias? An Analysis of Foreign Portfolio Equity Ownership in Japan', *Journal of Financial Economics* 46, 3–28.
- Karabenick, Stuart A., and Milton M. Addy, (1979), 'Locus of Control and Sex Differences in Skill and Chance Risk-Taking Conditions', *Journal of General Psychology*, 100, 215-228.
- Karlin, Samuel and Howard Taylor (1981), 'A Second Course in Stochastic Processes', Academic Press, New York.
- Keim, Donald, and Ananth Madhavan, (1998), 'The Cost of Institutional Equity Trades', *Financial Analysts Journal* 54, 50–69.
- Keren,G.B.: (1987), 'Facing Uncertainty in the Game of Bridge: A Calibration Study'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 39, 98 –114.
- Kidd, John B. (1970). 'The Utilization of Subjective Probabilities in Production Planning'. *Acta Psychologica*, vol. 34, no. 2/3 (December):338-347.
- Kim,K.A. and J.R.Nofsinger: (2000), 'Individual Investors in Japan –Tests of Overconfidence'. Working Paper. University of Wisconsin - Milwaukee.
- Kirchler, E., Maciejovsky, B. and Weber, M. (2001). 'Framing Effects on Asset Markets: An Experimental Analysis' . *Discussion Paper 17*, SFB-373, Humboldt-University of Berlin, Germany.

- Klaczynski, P.A., J.M. Fauth, (1996), 'Intellectual Ability, Rationality, and Intuitiveness as Predictors of Warranted and Unwarranted Optimism for Future Life Events', *Journal of Youth and Adolescence*, 25, 755
- Klayman, J. (1995). 'Varieties of confirmation bias'. In: J. Busemeyer, R. Hastie and D. L. Medin (eds.). *Psychology of Learning and Motivation. Decision Making from a Cognitive Perspective*. Vol. 32. New York: Academic Press. (pp. 365
- Klayman, J., J.B. Soll, C. Gonzalez-Vallejo, and S. Barlas: (1999), 'Overconfidence: It Depends on How, What, and Whom You Ask'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 79, 216–247.
- Kobila, T. O. (1993), 'A Class of Solvable Stochastic Investment Problems Involving Singular Controls', *Stochastics and Stochastics Reports* 43, 29-63.
- Koening, J. (1999). 'Behavioral Finance: Examining Thought Processes for Better Investing', *Trust & Investments*, Vol. 69, May/June: 17-23.
- Koriat, A., S. Lichtenstein, and B. Fischhoff.: (1980), 'Reasons for Confidence'. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory* 6, 107–118.
- Krampen, G.: (1989), 'Fragebogen zur Kompetenz- und Kontrollüberzeugung'. Göttingen: Hogrefe.
- Kraus, Alan, and Hans Stoll, (1972), 'Price Impacts of Block Trading on the New York Stock Exchange', *Journal of Finance* 27, 569–588.
- Kruger, J.M. and D. Dunning: (1999) 'Unskilled and Unaware of it: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-assessments'. *Journal of Personality and Social Psychology* 77, 1121–1134.
- Kuiper, N. A. and Derry, P. A. (1982). 'Depressed and Non-depressed Content Self-reference in Mild Depression'. *Journal of Personality*, 50, 67-79.
- Kunda, Ziva. (1987). 'Motivated Inference; Self-Serving Generation and Evaluation of Causal Theories'. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 53, no. 4 (October):636-647.
- Kunda, Z.: (1990), 'The Case for Motivated Reasoning'. *Psychological Bulletin* 108, 480–498.

- Kyle, Albert and Tao Lin (2001), 'Continuous Speculation with Overconfident Competitors', Unpublished working paper, Duke University.
- Kyle, Albert and Wei Xiong (2001), 'Contagion as a Wealth Effect', *Journal of Finance* 56, 1401-1440.
- Kyle, Albert S. (1985). 'Continuous Auctions and Insider Trading'. *Econometrica*, vol. 53, no. 6 (November):131-135.
- Kyle, Albert S., and F. Albert Wang. (1997). 'Speculation Duopoly with Agreement to Disagree: Can Overconfidence Survive the Market Test?', *Journal of Finance*, vol. 52, no 5 (December):2073-2090.
- Lakonishok, Josef, and Seymour Smidt. (1986). 'Volume for Winners and Losers: Taxation and Other Motives for Stock Trading'. *Journal of Finance*, vol. 41, no. 4 (September):951-976.
- Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny, (1992), 'The Structure and Performance of the Money Management Industry', in Martin Neil Baily and Clifford Winston, eds.: *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, (Brookings Institution, Washington D.C.).
- Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny, (1994), 'Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk', *Journal of Finance*, 49, 1541-1578
- Lambert, R.A., D.F. Larcker, and R.E. Verrecchia, (1991), 'Portfolio Considerations in Valuing Executive Compensation', *Journal of Accounting Research*, 29, 129-149.
- Lamont, Owen and Richard Thaler (2001), 'Can the Market Add and Subtract? Mispricing in Tech Stock Carve-outs', Unpublished working paper, University of Chicago.
- Lang, Larry and Rene Stultz (1994), Tobin's  $q$ , 'Corporate Diversification and Firm Performance', *Journal of Political Economy* 102, 1248-1280.
- Langer, Ellen J., and Jane Roth. (1975). 'Heads I Win, Tails It's Chance: The Illusion of Control as a Function of the Sequence of Outcomes in a Purely Chance Task'. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 32, no. 6 (December):951-955.
- Langer, E.J.: (1975), 'The Illusion of Control'. *Journal of Personality and Social Psychology* 32, 311 -328.

- LaPlante, Michele, and Chris Muscarella, (1997), 'Do Institutions Receive Comparable Execution in the NYSE and Nasdaq Markets? A Transactions Study of Block Trades', *Journal of Financial Economics* 45, 97–134.
- Larrick, R.P.: (1993), 'Motivational Factors in Decision Theories: The Role of Self-Protection'. *Psychological Bulletin* 113, 440 –450.
- Lee, Peggy (2001), 'What's in a Name.com?: The Effect of '.com' Name Changes on Stock Prices and Trading Activity', *Strategic Management Journal* 22, 793-804.
- Lenney, Ellen. (1977). 'Women's Self-Confidence in Achievement Settings', *Psychological Bulletin*, vol. 84, no. 1 (January):1-13.
- Lewellen, Wilber G., Ronald C. Lease, Gary G. Schlarbaum, (1977), 'Patterns of Investment Strategy and Behavior Among Individual Investors', *Journal of Business*, 50, 296-333.
- Lichtenstein, Sarah, and Baruch Fischhoff. (1981). 'The Effects of Gender and Instructions on Calibration'. *Decision Research Report*: 81-5. Eugene, OR: Decision Research.
- Lichtenstein, Sarah, Baruch Fischhoff, and Lawrence Phillips. (1982). 'Calibration of Probabilities: The State of the Art to 1980'. *In Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Edited by Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky. Cambridge, U.K., and New York: Cambridge University Press:306-334.
- Lintner, G. (1998). 'Behavioral Finance : Why Investors Make Bad Decisions', *The Planner*, 13(1): 7-8.
- Locke, Peter, and Steven Mann. (1999). "Do Professional Traders Exhibit Loss Realization Aversion?'. *Working paper. Texas Christian University*.
- Loewenstein, George. (1992). 'The Fall and Rise of Psychological Explanations in the Economics of Intertemporal Choice'. *In Choice over Time*. Edited by George Loewenstein and Jon Elster. New York: Russell Sage Foundation.
- Lundeberg, Mary A., Paul W. Fox, and Judith Puncochar. (1994). 'Highly Confident but Wrong: Gender Differences and Similarities in Confidence Judgments'. *Journal of Educational Psychology*, vol. 86, no. 1 (March): 114-121.

- Lyon, John, Brad Barber, and Chih-Ling Tsai. (1999). 'Improved Methods for Tests of Long Run Abnormal Stock Returns'. *Journal of Finance*, vol. 54, no. 1 (February):165-202.
- Maciejovsky, B. (2001). 'An Experimental Analysis of Differently Informed Traders Interacting Within One Asset Market'. *Discussion Paper 183*, Humboldt-University of Berlin, Germany.
- Maciejovsky, B., Helmenstein, C., Kirchler, E., Haumer, H. and Hofmann, E. (2001). 'Information Dissemination on an Experimental Asset Market With Completely, Optimistically, Pessimistically, and Uninformed Traders'. *Discussion Paper*, Humboldt-University of Berlin, Germany.
- Maciejovsky, B. and E. Kirchler: (2001), 'Simultaneous Over - and Underconfidence: Evidence from Experimental Asset Markets'. *Discussion Paper (185)*. Humboldt-University of Berlin.
- Malkiel, Burton G., (1995), 'Returns From Investing in Equity Mutual Funds' 1971 to 1991, *Journal of Finance* 50, 549–572.
- Malliari, A.G., and W.A. Brock, (1982), 'Stochastic Methods in Economics and Finance', Amsterdam: North Holland.
- March, J.G., Z. Shapira, (1987), 'Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking', *Management Science*, 33, 1404
- Marks, Rose. (1951). 'The Effect of Probability, Desirability, and Privilege on the Stated Expectations of Children'. *Journal of Personality*, vol. 19:332-351.
- McDonald, R., and D. Siegel, (1986), 'The Value of Waiting to Invest', *Quarterly Journal of Economics*, 101, 707
- Medin (eds.): *Psychology of Learning and Motivation. Decision Making from a Cognitive Perspective*, Vol. 32. New York: Academic Press, pp. 365–418.
- Meehan, Anita M., Willis F. Overton, (1986), 'Gender Differences in Expectancies for Success and Performance on Piagetian Spatial Tasks', *Merrill-Palmer Quarterly*, 32, 427-441.
- Miller, Dale T., and Michael Ross. (1975). 'Self-Serving Biases in Attribution of Causality: Fact or Fiction?'. *Psychological Bulletin*, vol. 82, no. 2 (March):213-225.
- Miller, Edward (1977), 'Risk, Uncertainty and Divergence of Opinion', *Journal of Finance* 32, 1151-1168.

- Mitchell, Mark, Todd Pulvino, and Erik Stafford (2001), 'Limited Arbitrage in Equity Markets', *Journal of Finance*, forthcoming.
- Morris, Stephen (1996), 'Speculative Investor Behavior and Learning', *Quarterly Journal of Economics* 110, 1111-1133.
- Mueser, P.R. and J.K. Dow: (1997), 'Experimental Evidence on the Divergence Between Measures of Willingness to Pay and Willingness to Accept: The Role of Value Uncertainty'. Working Paper (18). University of Missouri-Columbia.
- Murphy, A.H. and R.L. Winkler: (1984), 'Probability Forecasting in Meteorology'. *Journal of the American Statistical Association* 79, 489–500.
- Neale, Margaret A., and Max H. Bazerman. (1990). *Cognition and Rationality in Negotiation*. New York: The Free Press.
- Noth, M. and M. Weber: (2000), 'Information Aggregation with Random Ordering: Cascades and Overconfidence'. Working Paper presented at the 8th World Congress of the Econometric Society.
- Noth, M., C.F. Camerer, C.R. Plott, and M. Weber: (2001), 'Information Aggregation in Experimental Asset Markets: Traps and Misaligned Beliefs'. Working Paper.
- Odean, Terrance, (1998), 'Volume, Volatility, Price, and Profit when All Traders are Above Average', *Journal of Finance* 53, 1887-1934.
- Odean, Terrance, (1999), 'Do Investors Trade Too Much?', *American Economic Review* 89, 1279–1298.
- Odean, Terrance. (1998). 'Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?' *Journal of Finance*, vol. 53, no. 5 (October):1775-98.
- Ofek, Eli and Matthew Richardson (2001), 'Dotcom Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices', Unpublished working paper, New York University.
- Olsen, R. (1996). 'Implications of Herding Behaviour for Earnings Estimation, Risk Assessment, and Stock Returns', *Financial Analysts Journal*, 52(4):37-44.
- Olsen, R. (1998). 'Behavioral Finance and its Implications For Stock Price Volatility', *Financial Analysts Journal*, 52(4):10-18.
- Oskamp, Stuart. (1965). 'Overconfidence in Case-Study Judgments'. *Journal of Consulting Psychology*, vol. 29, no. 3:261-265.



- Papke, Leslie E., (1998), 'Individual Financial Decisions in Retirement Savings Plans: The Role of Participant-direction', working paper, Michigan State University.
- Perfect, T. J. and Hollins, T. S. (1996). 'Predicting Feeling of Knowing Judgments and Postdicting Confidence Judgments in Eyewitness Memory and General Knowledge'. *Applied Cognitive Psychology*, 10, 371-382.
- Plous, S. (1995). 'A Comparison of Strategies for Reducing Interval Overconfidence in Group Judgments'. *Journal of Applied Psychology*, 80, 443
- Ponti .,J., (1996), 'Costly Arbitrage: Evidence from Closed-End Funds', *Quarterly Journal of Economics*,111, 1135-1151.
- Poterba, James. (1987). 'How Burdensome Are Capital Gains Taxes? Evidence from the United States'. *Journal of Public Economics*, vol. 33, no. 2 (July):157-172.
- Prince, Melvin. (1993). 'Women, Men, and Money Styles'. *Journal of Economic Psychology*, vol. 14, no. 1 (March):175-182.
- Pulford,B.D. and A.M.Colman: (1997), 'Overconfidence: Feedback and Item Difficulty Effects'. *Personality and Individual Differences* 23 (1), 125 –133.
- Rabin,M.: (1998), 'Psychology and Economics'. *Journal of Economic Literature* 36, 11 –46.
- Rabin,M.: (2000), 'Risk Aversion and Expected-Utility Theory: A Calibration Theorem'. *Econometrica* 68, 1281 –1292.
- Reese, William (2000), 'IPO Underpricing, Trading Volume, and Investor Interest', Unpublished working paper, Tulane University.
- Reppucci, J. D., Revenson, T. A., Aber, M. and Reppucci, N. D. (1991). 'Unrealistic Optimism Among Adolescent Smokers and Nonsmokers'. *Journal of Primary Prevention*, 11, 227-236.
- Revuz, Daniel and Marc Yor (1999), 'Continuous Martingales and Brownian Motion', Springer, New York.
- Ritter, Jay (2002), 'Investment Banking and Securities Issuance', in *Handbook of the Economics of Finance*, edited by George Constantinides, Milton Harris, and Rene Stultz, forthcoming.

- Robertson, L. S. (1977). 'Car Crashes: Perceived Vulnerability and Willingness to Pay For Crash Protection'. *Journal of Community Health*, 3, 136-141.
- Rogers, L. C. G. and David Williams (1987), 'Diffusions, Markov Processes, and Martingales', Volume 2: Ito Calculus, John Wiley & Sons, New York.
- Roll,R.,(1986), 'The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers', *Journal of Business*, 59,197-216.
- Russo, J. Edward, and Paul J.H. Schoemaker. (1992). 'Managing Overconfidence'. *Sloan Management Review*, vol. 33, no. 2 (Winter):7-17.
- Rutter, D. R., Quine, L. and Albery, I. P. (1998). 'Perceptions of Risk in Motorcyclists: Unrealistic Optimism, Relative Realism and Predictions of Behaviour' . *British Journal of Psychology*, 89, 681-696.
- Scheinkman, Jose, Xiong Wei, 'Overconfidence and Speculative Bubbles', (June 10,2002), Working Paper, Princeton University.
- Scheinkman, Jose and Thaleia Zariphopoulou (2001), 'Optimal Environmental Management in the Presence of Irreversibilities', *Journal of Economic Theory* 96, 180-207.
- Schill, Michael and Chungsheng Zhou (2000), 'Pricing An Emerging Industry: Evidence from Internet Subsidiary Carve-outs', Unpublished working paper, University of California - Riverside.
- Schlarbaum, Gary G., Wilbur G. Lewellen, and Ronald C. Lease, (1978a), 'The Common-stock-portfolio Performance Record of Individual Investors: 1964–70', *Journal of Finance* 33, 429–441.
- Schlarbaum, Gary G., Wilbur G. Lewellen, and Ronald C. Lease, (1978b), 'Realized Returns on Common Stock Investments: The Experience of Individual Investors', *Journal of Business* 51, 299–325.
- Schraw, G. R. and Roedel, T. D. (1994). 'Test Difficulty and Judgment Bias'. *Memory and Cognition*, 22, 63-69.
- Security Industry Association, (1997), '*Securities Industry Fact Book* - Security Industry Association', New York.
- Selten,R., K.Sadreh, and K.Abbink: (1995), 'Money Does Not Induce Risk Neutral Behavior, but Binary Lotteries Do Even Worse'. Working Paper. University of Bonn.

- Servaes, Henri (1996), 'The Value of Diversification During the Conglomerate Merger Wave', *Journal of Finance* 51, 1201-1225.
- Shapira, Zur, and Itzhak Venezia. (1998). 'Patterns of Behavior of Professionally Managed and Independent Investors'. *Working paper. New York University.*
- Shefrin, Hersh, and Meir Statman. (1985). 'The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence'. *Journal of Finance*, vol. 40, no. 3 (July):777-790.
- Shefrin, H. (2000). 'Beyond Greed and Fear: Understanding behavioral finance and the psychology of investing', Harvard Business School Press, Boston, USA.
- Shiller, Robert J., (1984), 'Stock Prices and Social Dynamics', *Brookings Papers on Economic Activity Review* 2, 457-498.
- Shiller, Robert (2000), 'Irrational Exuberance', Princeton University Press, NJ.
- Shiller, R.J.: (1997), 'Human Behavior and the Efficiency of the Financial System' .In: J.B.
- Shleifer, Andrei, and Robert Vishny. (1997). 'Limits of Arbitrage'. *Journal of Finance*, vol. 52, no. 1 (March):35-55.
- Silverman, I. (1964). 'Self-esteem and Differential Responsiveness to Success and Failure'. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 115-119.
- Slovic, P. (1972). 'Psychological Study of Human Judgement: Implications for Investment Decision Making', *Journal of Finance*, 27:779-801.
- Soll, J.B.: (1996), 'Determinants of Overconfidence and Miscalibration: the Roles of Random Error and Ecological Structure'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 58, -203 -213.
- Sorrentino, Richard M., Erin C. Hewitt, and Patricia A. Raso-Knott, (1992), 'Risk-taking in Games of Chance and Skill: Information and Affective Influences on Choice Behavior', *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 522-533.
- Stael von Holstein, Carl-Axel S. (1972). 'Probabilistic Forecasting: An Experiment Related to the Stock Market'. *Organizational Behavior and Human Performance*, vol. 8, no. 1 (August): 139-158.

- Starr-McCluer, Martha. (1995). 'Tax Losses and the Stock Portfolios of Individual Investors'. *Working paper. Federal Reserve Board of Governors*. Statman, Meir, and Steve Thorley. (1999). 'Investor Overconfidence and Trading Volume'. *Working paper. Santa Clara University*.
- Statman, M. and S. Thorley: (1999), 'Investor Overconfidence and Trading Volume'. Working Paper. Santa Clara University.
- Stone, D. N. (1994). 'Overconfidence in Initial Self-efficacy Judgments: Effects on Decision Processes and Performance'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 59, 452-474.
- Subbotin, V. (1996). 'Outcome Feedback Effects on Under- and Overconfident Judgments (general knowledge tasks)'. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 66, 268-276.
- Sundén, Annika E., and Brian J. Surette, (1998), 'Gender Differences in the Allocation of Assets in Retirement Savings Plans', working paper, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Sunder, S. (1995). 'Experimental Asset Markets: A Survey. In: J. H. Kagel and A. E. Roth (eds.)'. *Handbook of Experimental Economics*. Princeton: Princeton University Press.
- Svenson, Ola. (1981). 'Are We All Less Risky and More Skillful Than Our fellow Drivers?' *Acta Psychologica*, vol. 47:143-148.
- Taylor and M. Woodford (eds.): *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C. Elsevier, Chapt. 20.
- Taylor, Shelley, and Jonathon D. Brown. (1988). 'Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health'. *Psychological Bulletin*, vol. 103, no. 2 (March): 193-210.
- Thaler, R. and Shefrin H. (1981). 'An economic theory of self control', *Journal of Political Economy*, 89(2): 392-410.
- Thaler, Richard. (1985). 'Mental Accounting and Consumer Choice'. *Marketing Science*, vol. 4, no. 3 (Summer): 199-214. (1992). *The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*. New York: The Free Press.
- Tobin, James (1978), 'A Proposal for International Monetary Reform', *Eastern Economic Journal* 4, 153-159.
- Treynor, J. L., and F. Black, (1976), 'Corporate Investment Decisions, In Modern Developments in Financial Management', ed. Stewart C. Myers, New York: Praeger, 310-327.

- Tversky, A. and Kahneman, D. (1974). 'Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases', *Science* (185): 1124-1131.
- Varian, Hal R. (1989). 'Differences of Opinion in Financial Markets'. In *Financial Risk: Theory, Evidence and Implications (Proceedings of the Eleventh Annual Economic Policy Conference of the Federal Reserve Bank of St. Louis, Boston, MA)*. Edited by Courtenay C. Stone. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers:3-37.
- Vayanos, Dimitri (1998), 'Transaction Costs and Asset Prices: A Dynamic Equilibrium Model', *Review of Financial Studies* 11, 1-58.
- Viswanathan, S. (2001), 'Strategic Trading, Heterogeneous Beliefs/Information and Short Constraints', Unpublished working paper, Duke University.
- Wagenaar, Willern, and Gideon B. Keren. (1986). 'Does the Expert Know? The Reliability of Predictions and Confidence Ratings of Experts'. *Intelligent Decision Support in Process Environments*. Edited by Erik HolInagel, Giuseppe Mancini, and David D. Woods. Berlin: Springer.
- Wang,A., (1997), 'Overconfidence, Delegated Fund Management, and Survival', Working Paper, Columbia University.
- Wang,F.A.: (2001), 'Overconfidence, Investor Sentiment, and Evolution'. *Journal of Financial Intermediation* 10, 138 –170.
- Weber, Martin, and Colin Camerer. (1998). 'The Disposition Effect in Securities Trading: An Experimental Analysis'. *Journal of Economic Behavior and Organization*, vol. 33, no. 2 (January): 167-184.
- Weinstein, Neil D. (1980). 'Unrealistic Optimism about Future Life Events'. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 39, no. 5:806-820.
- Weinstein, C. S. (1988). 'Preservice Teachers' Expectations About the First Year of Teaching'. *Teaching and Teacher Education*, 4, 31-40.
- Weinstein, N. D. (1984). 'Why it Won't Happen to Me: Perceptions of Risk Factors and Susceptibility'. *Health Psychology*, 3, 431-457.
- Weinstein, N. D. (1987). 'Unrealistic Optimism About Susceptibility to Health Problems: Conclusions from a Community-wide Sample'. *Journal of Behavioral Medicine*, 10, 481-500.
- Weinstein,N.D., (1980), 'Unrealistic Optimism About Future Life Events', *Journal of Personality and Social Psychology*,39, 806-820.

- West, R. F. and Stanovich, K. E. (1997). 'The Domain Specificity and Generality of Overconfidence: Individual Differences in Performance Estimation Bias'. *Psychonomic Bulletin and Review*, 4, 387
- Wolosin, R.J., S.J. Sherman, and A. Till, (1973), 'Effects of Cooperation and Competition of Responsibility Attribution After Success and Failure', *Journal of Experimental Social Psychology*, 9, 220-235.
- Womack, Kent L., (1996), 'Do Brokerage Analysts' Recommendations Have Investment Value?', *Journal of Finance* 51, 137-167.
- Xiong, Wei (2001), 'Convergence Trading With Wealth Effect: An Amplification Mechanism in Financial Markets', *Journal of Financial Economics* 62, 247-292.
- Yaniv, I. and Foster, D. P. (1997). 'Precision and Accuracy of Judgmental Estimation'. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10, 21-32.
- Yates, J. F. (1990). '*Judgment and Decision Making*'. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Alicke, Mark D. (1985). 'Global self-evaluation as determined by the desirability and controllability of trait adjectives', *Journal of Personality and Social Psychology* 49, 1621- 1630.
- Yue, W.T., A.R. Chaturvedi, and S. Mehta: (2000), 'Is More Information Better? The Effect of Traders' Irrational Behavior on an Artificial Stock Market'. Working Paper. Presented at the 21st Annual International Conference on Information Systems.
- Zacharakis, A. and D.A. Shepherd: (1999), 'Knowledge, Overconfidence and the Quality of Venture Capitalists' Decisions'. In: M.D. Meeks and S. Kunkel (eds.): 13th Annual National Conference of the United States Association for Small Business and Entrepreneurship. San Diego, CA.
- Zinkhan, George M., and Kiran W. Karande, (1991), 'Cultural and Gender Differences in Risk-taking Behavior Among American and Spanish Decision Makers', *Journal of Social Psychology*, 131, 741-742.