

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

散戶交易行為與投資績效

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 90-2416-H002-016

執行期間： 90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日

計畫主持人：邱顯比

共同主持人：許培基、葉銀華、陳軒基

本成果報告包括以下應繳交之附件：

赴國外出差或研習心得報告一份

赴大陸地區出差或研習心得報告一份

出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份

國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：台灣大學財金系

中 華 民 國 91 年 7 月 31 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

散戶交易行為與投資績效

計畫編號：NSC 90-2416-H002-016

執行期限：90 年 8 月 1 日至 91 年 7 月 31 日

主持人：邱顯比

共同主持人：許培基、葉銀華、陳軒基

一、中文摘要

本研究以國內某券商提供民國八十七年一月至民國九十年九月共 52,649 個帳戶交易普通股的記錄為研究對象，探討台灣證券市場散戶的交易行為以及投資績效。資料顯示樣本期間平均家計單位的毛報酬以及淨報酬與大盤的走勢幾乎成一致的脈動，與大盤表現沒有太大的不同。

由資料中我們得知投資人傾向握有高市場風險(市場 值均顯著大於 1)以及成長型的股票(HML 係數均顯著為負)，公司規模大小則非投資人在挑選股票時的主要考量因素(SMB 係數均不顯著)。

研究結果顯示，若依投資的交易頻率分成五群，不頻繁交易的投資人表現最好，最頻繁交易的投資人次之。周轉率最低的投資人屬於『buy and hold』的交易策略，不隨便交易，節省頻繁買賣所必須支出的大量交易成本。而周轉率最高的投資人其優異表現可能是來自於這群投資人相較於其他人掌握了更多有用的資訊而做出正確的交易判斷，或者是即使面對相同雜亂的訊息有較佳的能力或專業去蕪存菁，留下有用的資訊，使得他們在承擔大量的交易成本後，績效表現仍比中間群組為佳。

關鍵詞：行為財務學、散戶、交易行為、投資績效

Abstract

We investigate trading and performance in common stock investment of individual investors of 52,649 accounts from

January 1998 to September 2001. The average household earns a monthly return of -0.740% . Individual investors tend to invest in high-beta, growth stocks. The scale of the company is not the main factor when they select the stocks. We find that low turnover (quintile 1) investors perform the best and the second best group of investors is the group of high turnover (quintile 5) investors. The high turnover investors may result from they hold more useful information and they are able to make a correct judgment. They even have better professional capability to make the good selection of stocks.

Keywords: Behavioral Finance、Individual Investors、Trading Behavior、Investment Performance

二、緣由與目的

傳統經濟學、財務管理學界的研究模式是理性預期，視人為理性動物，完全由市場機能決定價格。然而市場上陸續發現一些違反傳統訂價理論和效率市場假說的『異常現象』，傳統的財務理論無法解釋，行為財務學嘗試以心理學為基礎，並將個人的心理因素及人為的主觀意識考量在內，試圖對這些異常的市場現象提出合理的解釋。其中，Kahneman and Tversky (1979)提出展望理論(prospect Theory)，以人類面臨具風險性的決策時，所犯下的錯誤為討論重點，他們認為人們不是厭惡風險，而是「厭惡損失」，因為人對負面的刺激的反應較敏感，導致一般人在愈來愈有錢後，就愈不願意承擔風險，藉以解釋傳統理論無法解釋的『投資人異常行為』。Shleifer (2000)也對效率市場提出質疑，傳統

財務理論認為個人投資者注重的最終的財富水準，但實際上投資人會以目前的財富為參考點 (reference point) 來決定獲利或虧損，也會依據參考點選擇的不同，而有不同的訂定決策標準。DeBondt and Thaler(1995)發現，市場並非如同傳統財務理論陳述的如此有效率，人們會依自己的主觀做出決定，並過度依賴過去的經驗。在面對市場上所謂的『異常現象』，『過度自信』是行為財務學中用以解釋這些現象較為常見的概念，DeBondt and Thaler(1995)甚至認為「過度自信是用以解釋心理層面最經得起考驗的發現」。若單純就心理學的角度觀之，心理學家發現當人們成功時，人們會將成功歸因於自己而不是歸因於環境或機會，而當人們對於自己的知識、能力和對未來的預測過於自信時，會使得人們對於自己的意見過於信任而不會充分考慮他人的意見，結果是增加了投資信念間的異質性，明顯的增加了交易，也容易低估他們所承擔的風險。

傳統的理性預期與過度自信假說的不同在於：Grossman and Stiglitz (1980) 主張在傳統的理性預期架構下，當邊際收益大於邊際成本時，投資人才會願意從事交易行為；另一方面，Odean(1998)、Caballe and Sakovics (1998)提出過度自信模型架構則認為當投資人具有過度自信時，投資者過於頻繁的交易不但無法替自己帶來利益甚至會損害到自己的財富，故理性預期與過度自信理論，對投資人的毛利率與淨利率產生相當不同的預期。理性預期理論認為交易頻繁與不頻繁的投資者，擁有相同的期望效用，因此為了抵銷交易成本，交易頻繁的投資人必須產生較高的毛利率；而在淨利率方面，交易頻繁與不頻繁的投資者，並無差別。過度自信理論認為，周轉率較高的投資人，淨利率會較低，至於毛利率則無差別。

台灣證券市場的投資者一直是以散戶為主，根據統計，2000 年本國自然人成交金額佔市場總成交金額比例為 86.1%，集中交易證券市場週轉率為 195.28%，市場短線交易之盛行，流通性是美國的數倍，

此種頻繁的交易行為，是行為財務學的研究標的。雖然，台灣地區自然人投資的比重有逐年下降的趨勢，已經從民國 77 年的 97.8% 下降至 89 年 11 月的 83.7%，但是仍然遠高於美國的 47%，可見散戶投資人在台灣交易市場上仍扮演相當重要的角色。根據 Gervais and Odean (2001)的研究，散戶的投資行為與理性行為有極大的差距，雖然目前尚無經濟模型可以預測合理的交易量應為多少，但目前台灣證券市場的交易量似乎太高，投資者也顯得交易過於頻繁。

Gervais and Odean (2001) 指出，散戶投資有過度自信的傾向，且過度自信 (overconfidence) 會強化投資人交易頻繁的程度，因為人們對於自己的意見過於信任而不會充分考慮他人的意見，會明顯的增加交易。Shefrin & Statman (1994) 則認為投資人之所以會有過度自信是因為他們不知道自己資訊是不足的。Odean(1998)在排除了流動性需求、稅賦損失銷售、重新調整投資組合以及將資金移往低風險的股票這些因素後，投資人仍有賣出贏家組合、握有輸家組合的傾向，且這些被售出股票的表現比繼續持有的那些股票的報酬率高，投資人的週轉率過高可能都導因於過度自信。Barber and Odean (2000) 指出，投資頻繁與不頻繁的毛報酬率沒有顯著的差異，但是在扣除交易成本後的淨報酬率(11.4%)則顯著低於交易不頻繁的報酬率(18.5%)，這表示過於頻繁的交易會危及投資者的財富。Gervais, Heton, Odean (2001) 指出，理性的公司經營者會傾向風險趨避，這與股東的立場相悖，而過度自信及樂觀的經理人，則因認為自己的能力足以對所蒐集的資訊做出精準的判斷以及總是相信事情比預期的好，而傾向採行風險性的方案，這可能使得公司的股東較喜歡聘用後者以期增加公司的價值。另外，Odean (2001)指出，男性平均週轉率比女性高出 1.5 倍，但績效表現 (報酬率) 卻比女性差。台灣證券市場散戶佔有極高的比率，交易相當頻繁，散戶的投資行為對市場有相當的影響，由於資料取得不易，國內以往的研究多著重於法人的投資績效，忽略個別投資

人的分析，本研究與國內某知名券商合作，取得五萬多個自然人帳戶的每日交易紀錄，探討台灣的散戶投資人的在股市的投資行為及報酬績效，以及是否交易越頻繁，投資人的績效表現會愈差？最後則針對性別探討兩性間交易行為及績效表現的差異。

三、結果與討論

本研究以國內某券商提供民國八十七年一月至民國九十年九月共 52,649 個帳戶交易普通股的記錄為研究對象，探討台灣證券市場散戶的投資行為以及報酬績效表現。研究結論如下：

- (一) 平均家計單位的毛報酬為 -0.740%，淨報酬為 -0.832%，且無論是總合家計單位或者是平均家計單位的報酬率，投資人的淨報酬均顯著比毛報酬低，這表示交易成本（手續費以及價差）會侵蝕投資人的原始報酬。而台灣法令規定的手續費為千分之 1.425，毛報酬與淨報酬的差異小於這個數值（約在千分之一左右），表示投資人在買賣時點的價格，比當天收盤時的價格對投資人更有利，且若將時間因子考量在內，可以看出投資人在交易時具有擇時能力，這可能亦是毛報酬以及淨報酬差異小的原因。
- (二) 在此樣本期間內，平均家計單位的毛報酬以及淨報酬與大盤的走勢幾乎成一致的脈動，所以與大盤表現沒有太大的不同。但若觀察個別帳戶的報酬率，其中毛報酬顯著的比市場多了 0.065%，淨報酬則不顯著的比市場報酬少了 0.048%。CAPM 和三因子模型調整過後的異常毛報酬顯著為正，異常淨報酬則不顯著，不顯著的情況可能是因為淨報酬已經被市場風險 (RM-RF)、公司規模(SMB)、帳面價值 / 市場價值比(HML)這三個風險因子所解釋。

- (三) 投資人傾向握有高市場風險（市場值均顯著大於 1）以及成長型的股票(HML 係數均顯著為負)，公司規模大小則非投資人在挑選股票時的主要考量因素(SMB 係數均不顯著)。
- (四) 家計單位的周轉率相當的高，中位數在 20 % 以上。若將投資人依其周轉率大小分成五群，報酬率的排列呈現 U 型的曲線，其中，以第 1 群（周轉率最低）的投資人表現最好，第 5 群（周轉率最高）的投資人次之。第 1 群投資人屬於『buy and hold』的交易策略，不隨便交易，節省頻繁買賣所必須支出的大量交易成本。中間三群投資人的應屬於『Noise Traders』，接受市場多而雜亂的訊息後，無法正確的判讀而頻繁交易，在這樣的情況下，大筆支出的交易成本，侵蝕到這些投資人的報酬績效。而第 5 群投資人可能屬於『Information Traders』，其優異表現可能是來自於這群投資人相較於其他人掌握更多有用的資訊而做出正確的交易判斷，或者是即使面對相同雜亂的訊息。第 5 群的投資人有較佳的能力或專業去蕪存菁，留下有用的資訊，使得他們在承擔大量的交易成本後，績效表現仍比中間三群為佳。另外，第 5 群投資人比其他群投資人更傾向於風險性的追求，他們傾向去握有高市場風險的小型成長股，且無論是交易或持有的股票均是以電子股為最大的比例（比例為五群中最高的）；電子戶及信用戶的比重也是 5 群中最高。在高風險高報酬的準則下，這可能也是這群投資人獲得高報酬的原因。
- (五) 若將第五群（交易最頻繁）投資人依照報酬率在分成三群可以發現，操作績效最好的一群其投資於股市的金額最大、投資經驗最為豐富、

信用戶的比重也最高，且風險追求程度亦最高。

未出版碩士論文。

(二)英文文獻

- (六) 投資人的報酬率呈現 U 型的特性，表示台灣股市中表現優異的散戶投資人其操作方法呈現兩極化的策略；其一為長期持有，此類的投資人周轉率比較低，會等到股價有較大的漲幅後在賣掉握有的持股，且因為交易次數較少，減少了交易成本的侵蝕。另外一種投資人便是以相當高的頻率不斷的進出市場交易買賣，此類的投資人可以準確的看到市場的走向，或是獲得正確的市場訊息，使其在操作策略上比交易不頻繁的投資人更為大膽積極。
- (七) 而在性別的差異上，女性的周轉率顯著小於男性，雖然女性的報酬率較高，但兩者間並無顯著的不同。而持股的特性上，男性則比女性更傾向去握有小型股；男性信用戶以及電子戶所佔比重均比女性高，男性的交易行為比女性更為積極，而且風險接受程度也比女性族群來得高。
- (八) 兩性依照各自周轉率分群結果顯示，女性中間三群投資人的淨報酬顯著小於極端兩群，而男性則只有顯著劣於第 1 群，與第 5 群的淨報酬並無太大的不同。這樣的結果顯示，女性的交易行為會比男性謹慎，愈是頻繁的交易，女性會比男性投資人更注意交易成本所造成的侵蝕。

四、參考文獻

(一) 中文文獻

1. 周賓鳳、池祥萱、周冠男、鞏怡霖，民國 90 年，”行為財務學：文獻回顧與展望”，國立中央大學財務管理研究所。
2. 夏清田，民國 90 年，”台灣證券交易所投資人交易行為與股票報酬關係之研究”，國立政治大學企業管理研究所

1. Barber, Brad M. and Terrance Odean, 1999, “The Courage of Misguided Convictions: The Trading Behavior of Individual Investors”, *Financial Analyst Journal*, November/December, 41-55.
2. Barber, Brad M. and Terrance Odean, 2000, ”Too Many Cooks Spoil the Profit : The Performance of investment Clubs”, *Financial Analyst Journal*, January / February, 17-25.
3. Barber, Brad M, Lu Zheng and Terrance Odean, 2000, “The Behavior of Mutual Fund Investors”, working paper.
4. Barber, Brad M. and Terrance Odean, 2000, “Trading is Hazardous to Your Wealth : The Common Stock Investment Performance of Individual “, *Journal of Finance*, Vol. 105, No. 2, 773-806
5. Barber, Brad M. and Terrance Odean, 2001, ”Boys will be boys : gender, overconfidence and common stock investment”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 1, 261-292.
6. Barber, Brad M. and Terrance Odean, 2001, ”The internet and the Investors”, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, No. 1, 41-54.
7. Barber, Brad M. , Lu Zheng and Terrance Odean, 2001, ”Out of Sight, Out of Mind : The Effects of Expenses on Mutual Fund Flows”, working paper.
8. Barber, Brad M. and Terrance Odean, 2002, ”Online Investors : Do the Slow Die First?”, *Review of Financial Studies*, Vol. 15, 455-488.
9. Cabsille Jordi and Jozsef Sakovics, 1998, ”Overconfident speculation with imperfect competition”, working paper, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain.
10. Camerer, C.,1995, ”Undivided decision making”,*Handbook of Experimental Economics*. J. Kagel and A. E. Roth, Princeton University Press : 587-703.
11. Carhart M. M., 1997, ”On Persistence in Mutual Fund Performance”, *Journal of*

- Finance*, Vol. 52, 57-82.
12. De Bondt, W. F. M. and R. H. Thaler, 1985, "Does the stock market overreact?" *Journal of Finance*, Vol. 40, 793-808.
13. De Bondt, W. F. M., 1993, "Betting on trends : Intuitive forecasts of financial risk and Return", *International Journal of Forecasting* 9,355-371.
14. De Bondt, W. F. M. and R. H. Thaler, 1995, "Financial decision-making in markets and firms : A behavioral perspective." Robert A. Jarrow, V. Maksimovic, and W.Ziemba, ed. : *Finance, Handbooks in Operations Research and Management Science* 9,385-410(Amsterdam : North Holland).
15. Fama, Eugene F. and Kenneth R. French, 1993, "Common risk factors in returns in stocks and bonds", *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, 3-56.
16. Gervies, S., J. B. Heaton and Terrance Odean, 2001, "Capital Budgeting in the Presence of Managerial Overconfidence and Optimism" working paper, University of California, Berkeley.
17. Gervais , Simon ,and Terrance Odean, 2001, "Learning to be Overconfident", *Review of Financial Studies*, Vol. 14, No. 1, 1-27.
18. Glick, I., 1957, "Apsychological study of futures trading", Ph. D. Dissertation., university of Chicago.
19. Grinblatt M. and S. Titman, 1992, "The Persistence of Mutual Fund Performance", *Journal of Finance*, Vol. 47, 1977-1984.
20. Grinblatt M. and S. Titman, 1993, "Performance measurement without benchmarks: An examination of mutual fund returns", *Journal of Business* Vol. 66, 47-68.
21. Grinblatt M. and Matti Keloharju, 2000, "What Makes Investors Trade?", *Journal of Finance*, forthcoming
22. Grossman, Sanford J. and Joseph E. Stiglitz, 1980, "On the impossibility of informationally efficient markets, *American Economic Review*, Vol. 70, 393-408.
23. Hirshleifer, David 2001, "Investor Psychology and Asset Pricing", *Journal of Finance*, Vol. 56, No.4, 1533-1597.
24. Jegadeesh, Narasimhan and Sheridan Titman, 1993, "Returns to buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency", *Journal of Finance*, Vol. 48, No.1, 65-91.
25. Kahneman, Daniel, and Amos Tversky, 1979, "Prospect theory: An analysis of decision under risk", *Econometrica*, Vol. 47,263-291.
26. Kahneman, Daniel, and Mark W. Riepe, 1998, "Aspects of investor psychology", *Journal of Portfolio Management*, 53-65.
27. Keith, C. Brown, W. V. Harlow, and Laura T. Starks, 1996, "Of Tournaments and Temptations: An Analysis of Managerial Incentives in the Mutual Fund Industry", *Journal of Finance*, Vol.51, 85-110.
28. Kent Daniel, Mark Grinblatt, Sheridan Titman and Russ Wermers, 1997, "Measuring Mutual Fund Performance wit Characteristic-Based Benchmarks", *Journal of Finance*, Vol. 52, No.3, 1035-1058.
29. Prem C. Jain and Joanna Shuang Wu, 2000, "Truth in Mutual Fund Advertising: Evidence on Future Performance and Fund Flows", *Journal of Finance*, Vol. 55, No.2, 937-958.
30. Odean Terrance, 1998, "Are Investors Reluctant to Realize Their Losses?", *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 5, 1775-1798.
31. Odean Terrance, 1998, "Volume, Volatility, Price, and Profit When All Traders Are Above Average," *Journal of Finance*, Vol.53, No. 6, 1887-1934.
32. Odean Terrance 1999, "Do Investors Trade Too Much?" *American Economic Review*, Vol. 89, 1279-1298.
33. Thaler, R.H., 1985, "Mental accounting and customer choice", *Marketing Science* 4,199-214.
34. Tversky, A and D. Kahneman, 1973, "Availability : a heuristic for judging frequency and probability", *Cognitive Psychology* 5,107,232.
35. Tversky, A and A. Shafir, 1992, "The disjunction effect in coice under

- uncertainty”, *Psychological Science* 3,305-309.
36. Shafir, E., P.Diamond and A Tversky, 1997, ”On money illusion”, *Quarterly Journal of Economics* 92,341-374.
 37. Shefrin,H., and M. Statman, 1985, “The Disposition to Sell Winners Too early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence”, *Journal of Finance* , Vol. 40, 777-790.
 38. Shefrin, H., and M. Statman, 1994, “Behavioral capital asset pricing theory”, *Journal of financial and Quantitative Analysis* 29,323-349
 39. Shefrin, H., and R. Thaler, 1998. “The Behavioral life of cycle hypothesis,” *Economic Inquiry* 24, 609-643.
 40. Shefrin, H., 2000, “Beyond Greed and Fear”, Boston, MA : Harvard Business School Press.
 41. Shiller, R.J.,1999,”Human behavior and efficiency of the financial system”, in J. Taylor, and M.Woodford, ed. : Handbook of Macroeconomics.