

## 不同賺賠狀態的股票賣出傾向：資金籌碼與損失規避之調節

羅新興\* 黃于庭\*\* 王彥蓁\*\*\*

### 摘要

本研究利用股票投資情境指導語操弄賺賠狀態及資金籌碼，採用4（多賺、少賠、少賺、多賠）×2（籌碼多、籌碼低）全受試者間類實驗設計，探討不同股票購買價格的投資人在股票漲跌後的股票賣出傾向，並分析資金籌碼與損失規避傾向的調節效果。邀請受試者分別觀看八種不同模擬情況的指導語，請受試者看完指導語之後填寫問卷。分析168份有效樣本資料，獲得以下研究發現：1.股票投資人在「多賺」狀態下的股票賣出傾向高於「多賠」及「少賠」狀態；2.股票投資人的損失規避與股票賣出傾向呈正向關聯性，特別是在「少賠」的狀態；3.高籌碼且低損失規避股票投資人在「多賺」狀態下股票賣出傾向高於「多賠」狀態下股票賣出傾向之差距，小於低籌碼且高損失規避者。最後，本文討論了研究發現的學術性與實務性意涵。

---

**關鍵字：**展望理論、賺賠狀態、資金籌碼、損失規避傾向、股票賣出傾向

---

\* 健行科技大學企業管理系教授，聯絡電話：03-4581196分機6000，電子信箱：hhlo@uch.edu.tw，聯絡地址：320312桃園市中壢區健行路229號。

\*\* 元智大學管理學院企業管理學程碩士生。

\*\*\* 中原大學企業管理學系博士生。

## 壹、緒論

### 一、研究動機

股票投資人會受市場資訊影響投資行為，其投資行為再牽動股票市場價格的變動。投資人即使面臨股票價格漲跌的情況相同，但因為各自購買時的股票價格不同，使得投資人有不一樣的賺賠心理，例如：張三以每股 150 元購買某股票，李四每股 200 元購買同一張股票，假如某日該股票從 170 元上漲到 180 元或從 180 元跌到 170 元，對張三而言，在持有獲利情況下，若該股票價格從 170 元上漲到 180 元即屬「多賺」，若該股票價格從 180 元下跌到 170 元即屬「少賺」；對李四而言，在持有損失情況下，若該股票價格從 170 元上漲到 180 元即屬「少賠」，若該股票價格從 180 元跌到 170 元則屬「多賠」。因此，不同股票購買價格投資人面臨相同漲跌情境，可能因為持有獲利或持有損失的不同，做出的決策行為可能有所差異。Kahneman and Tversky (1979) 的展望理論(Prospect Theory)指出，通常人們面對正面訊息會趨於保守，面對負面訊息會趨於冒險。展望理論也指出，個體損失一單位所產生的價值減量，相對大於獲得一單位所產生的價值增量(Tversky & Kahneman, 1981)，換言之，個體面對損失的敏感度高於面對利得的情況。若此，股票投資人在面對「漲」、「賺」的正向訊息與「跌」、「賠」的負向訊息，心理的價值感及行為反應傾向可能有所差異。

如前所述的案例，張三與李四在股票價格「上漲」的有利情境時，是分別出現「多賺」及「少賠」的狀況，以及股票價格「下跌」的不利情境時，是分別出現「少賺」及「多賠」的狀況。依據展望理論的觀點，在股票價格上漲的有利情境時應該會保守將股票賣出，而在股票價格下跌的不利情境時應該會冒險繼續持有該股票。但是，張三與李四是在面臨相同漲跌情境下，仍有不同的「賺」或「賠」狀況，而「賺」與「賠」也分別代表了「正面訊息」與「負面訊息」。投資人可能會以買入價格做為參考點，來決定是否要繼續持有或賣出股票(Barber & Odean, 1999)；投資人也可能為了避免後悔而繼續持有資本損失的股票，而去實現具有資本利得的股票(Shefrin & Statman, 1985)。那麼，股票投資人在「多賺」、「少賠」、「少賺」和「多賠」四種情況下的股票賣出傾向是否具有差異呢？

每個股票投資人手邊可運用於投資股票的資金多寡，對於股票漲跌的反應可能也有差異，例如：假設張三可用於投資股票的資金籌碼有 500 萬，李四只有 50 萬，即使張三和李四面對相同漲跌的情況，二人的股票賣出傾向可能不同。籌碼相對較多的股票投資人，可能會認為擁有較多的機會選項或者擁有較多嘗試失敗的次數，若投資人根據賺賠狀態已能決定繼續冒險持有股票，則籌碼的影響作用相對較低；若投資人根據賺賠狀態未能決定是否賣出股票，則籌碼的影響作用相對較高。俗話說「人是英雄錢是膽」，面對各種股票漲跌的風險狀況，資金籌碼高低是否影響投資人選擇繼續冒險持有股票或者出售股票呢？同時，投資籌碼很多與投資籌碼有限的投資人，分別面對多賺、少賠、少賺、多賠四種情況，他的股票賣出傾向是否有差異呢？

股票投資行為即是一種風險決策，行為財務學指出人們無法完全理性地對未來做出有效的預期，並且選擇有最佳效用的決策，相對認為決策行為會受其個人特質、性格與心理的影響（王韻怡、池祥萱與周冠男，2016），根據上述文獻推測，投資人股票賣出傾向與個人心理因素有關。姚慧芸與張四薰(2011)研究發展了衡量國內投資者的三個心理帳戶量表，分別是快樂編輯、利得偏好及損失規避，其中損失規避心理帳戶量表在測量投資人規避損失風險的心理。如果股票投資人是損失規避傾向較高的人，其對於損失的承受程度較低，如果股票下跌了或者稍有損失，可能比較不願意繼續承擔持有股票的風險，而傾向保守地將股票賣出，反之，損失規避傾向較低的投資人，就比較可能冒險繼續持有股票。在賺賠狀態相同的情況下，股票投資人的損失規避是否會影響股票賣出傾向呢？同時，損失規避傾向高低不同的投資人，分別面對多賺、少賠、少賺、多賠四種情況，他的股票賣出傾向是否有差異呢？如果再加上前述投資人的籌碼多寡情況，意即損失規避傾向高低不同且籌碼多寡不同的情況下，再分別面對多賺、少賠、少賺、多賠四種情況，他的股票賣出傾向是否有差異呢？

股票投資人對某股票過去的購入價格對照現在股票價格，再遇上股票上漲或下跌，則產生多賺、少賠、少賺、多賠四種的決策情況；籌碼多寡是對照股票投資額的相對大小；損失規避傾向則是投資人的主觀因素。釐清上述三項因素對股票投資人的股票賣出傾向之影響，有助於投資者據此

推測投資市場的可能變化，而作出對自己有利的投資決策。故，本研究具體目的歸納如下：首先，探討股票投資人在多賺、少賠、少賺、多賠四種情況的股票賣出傾向之差異性；其次，探討股票投資人的資金籌碼多寡對上述四種賺賠情況與股票賣出傾向關聯性的調節效果；再其次，探討股票投資人的風險規避對上述四種賺賠情況與股票賣出傾向關聯性的調節效果；最後分析賺賠情況、資金籌碼及風險規避傾向對股票賣出傾向的三階交互作用影響。

## 貳、文獻探討與假說推論

### 一、展望理論

傳統經濟學的預期效用理論(Expected Utility Theory)是假設人在完全理性的前提下，會選擇預期效用最佳的決策，而 Kahneman and Tversky (1979)提出有別於傳統預期效用理論的展望理論(Prospect Theory)，其內容指出人們的決策行為是有限理性而非完全理性，會受到主觀意識及認知影響決策時的心理歷程，而無法做出正確客觀的判斷（王韻怡等，2016）。展望理論將決策過程區分二個概念，其一是人在判斷問題本質時會受到「框架效應」(Framing Effects)影響，而「框架」是指陳述問題的呈現方式，其二是每個人心中對決策問題的相對參考點不同，而人在決策時的參考點來自於決策者如何框架問題，加上接收的外部訊息給予個體心理層面不同的感受。換言之，展望理論在說明：一個相同問題用不同的方式描述，若個體受到問題表面描述或心理層面的影響，就會做出不同的決策（林育秀與胡聯國，2008；邱炳乾，2006；邱耀初，2003；Buda, 2003）。因此，人在相同的問題情境下的決策傾向，時而風險規避時而風險愛好（彭國鈞，2012；邱炳乾，2006）。

展望理論的研究結果發現，通常人們在面對利得（正面）訊息的框架下，人較趨向風險規避；在面對損失（負面）訊息的框架下，人們較容易風險追求。在正負訊息建構的實證文獻中，彭國鈞(2012)的實驗發現，由於教師接收到正面訊息，便將自身歸類於利得框架內，並認為情況對自己處於有利狀態，為了不失去此種優勢，導致其產生風險規避的情況，較不願

意冒風險的配合從事學校組織變革；反之，由於教師接收到負面訊息，教師會將自身歸類於損失框架內，並認為情況對自己不利，導致其產生風險追求的情況，因此較願意冒風險配合從事學校組織變革，研究結論是：教師接收到負面訊息比接收到正向訊息更願意配合學校的組織變革。此外，國外的實證文獻中，Levin and Gaeth (1988)研究受試者對牛排品質的評價，研究者以這塊牛排含 75% 瘦肉做為正向訊息，以這塊牛排含 25% 得肥肉做為負向訊息，其實驗結果發現，接收到正面訊息的受試者對於牛排的評價，遠比接收負向訊息的受試者高出許多。在Blair *et al.* (2001)的研究中指出，運用負向框架的訊息向病人敘述這病情，病人較會重視自身病情，也促使病人較願意鞭策自己尋求醫生的協助，以免病情惡化。

## 二、心理帳戶

心理帳戶(Mental Account)係指出人們對資金不同的分配和支配傾向源自於個體對資金來源、保存地點及如何運用該資金的認知差異所導致(Thaler, 1999)。例如某日張三有筆打工賺來的 1000 元薪資和好運中發票得來的 1000 元，張三會在心中畫分成幾個不同的帳戶，每個帳戶對應不一樣的用途，且會對每個帳戶會有不同的風險認知，辛苦賺來的薪資會放在要存錢的帳戶裡，而意外得到的錢財則放在所謂的風險帳戶裡（意旨較可能將資金作為投機用途），意即，張三因為獲取資金的來源不同，因而對於資金的處置方式不相同。關於心理帳戶研究的重要性，在於實際上經濟學所提及的替代性對於個體的決策心理無法有效作用，人的決策心理會有許多不同的帳戶，帳戶內的資金是不能夠相互替代的（Thaler, 1999；姚慧芸與張四薰，2011）。Keasey and Moon (1996)亦證實了心理帳戶確實對股票市場具影響作用（姚慧芸與張四薰，2011）。

姚慧芸與張四薰(2011)指出，日常經濟生活中，心理帳戶無時不在，在其支配和引導下，投資人會出現與傳統經濟理論相違背的投資決策行為，比方說人們珍惜薪資所得，不輕易做風險較高的投資；利息之類的資產則認為是意外之財，相對輕易處置。實證研究也發現：心理偏好影響個人理財及投資行為是相當普遍的現象(Thaler, 1999; Shafir and Thaler, 2006)。姚慧芸與張四薰(2011)研究發現投資行為有三個影響因素，分別是快樂編輯、利得

偏好及損失規避，觀察這三個因素發展了「心理帳戶」量表，並認為此量表適合應用於衡量國內投資者的心理帳戶。本研究引用損失規避量表題目測量投資人規避損失風險的心理。

### 三、股票漲跌後「多賺」、「少賠」、「少賺」與「多賠」的股票賣出傾向

Shefrin and Satman (1985)指出金融市場中處於獲利情況的投資人會趕緊賣出以實現利得，處於損失情況的投資人通常會選擇繼續持有的現象。Kahneman and Tversky (1979)的展望理論常被用來解釋這種急於實現利得而不實現損失的現象（王韻怡等，2016）。依據展望理論的觀點，人們面對正向訊息會趨向保守，面對負向訊息則趨向於冒險。在股票投資的情境中，「漲」與「賺」是正向訊息，容易產生保守心理而可能選擇出售股票以實現股票價值；「跌」與「賠」是負向訊息，容易產生冒險心理而可能選擇繼續持有股票以等待翻本機會。股票投資人接收股票「漲」「跌」的資訊後，其股票賣出傾向可能會受到「賺」與「賠」的正負向訊息影響，產生不同的決策參考點，賣出股票表示要實現股票價值，繼續持有股票就表示希望冒不確定風險的傾向。此外，Barberis *et al.* (2001)發現私房錢效應：個體如果在利得之後出現損失（例如：本研究所謂的「少賺」），個人對損失所感受到痛苦程度較一般為低，因為它的衝擊被前一次的利得所減輕；個體如果損失之後再出現損失（例如：本研究所謂「多賠」），則個人對此損失所感受到痛苦程度較一般為高，因為經過前一次損失的衝擊之後，個人對再一次損失會更敏感。依據上述框架效應與私房錢效應的觀點，本研究推測投資人面對股票價格「上漲」時的「多賺」及「少賠」，以及股票價格「下跌」的「少賺」及「多賠」四種情況，投資人的股票賣出傾向具有差異。本研究提出假說 H1 如下：

H1：股票投資人在四種賺賠狀態下的股票賣出傾向具有差異性。

### 四、資金籌碼對賺賠狀態與股票賣出傾向關聯性的調節

投資人可運用於投資股票的資金籌碼多寡，可能會影響其對股票漲跌的敏感度。俗話說：「人是英雄錢是膽」，通常資金籌碼愈多的投資者膽

量愈高，對於風險承擔能力愈高，可能愈不害怕失敗。當投資人越不害怕損失，即損失規避程度愈低時，他會降低股票期望報酬率的要求，使得風險溢酬的估算值降低（林育秀，2020）。因此，本研究推測，擁有高額投資籌碼的投資人，對於某檔股票的漲跌比較不會在意，股票上漲可能相對比較容易追高，股票下跌可能相對比較容易觀望，所以繼續持有股票的可能性較高；反之，如果擁有相對較少投資籌碼的投資人，對於股票的漲跌就可能比較敏感，股票上漲可能相對比較容易想要實現股票利得，股票下跌可能會害怕損失而尋求股票脫手。故，本研究提出假說 H2 如下：

H2：高資金籌碼股票投資人的股票賣出傾向低於低資金籌碼股票投資人。

如前所述，投資人因為籌碼多寡可能影響其對股票一時漲跌的敏感度，同時，利得之後的損失（例如：少賺）與損失之後的損失（例如：多賠），其心理的痛苦程度不同(Barberis *et al.*, 2001)，表示股票投資人的賺賠狀態及資金籌碼對股票賣出傾向具有交互作用的影響效果。因此，本研究提出假說 H3 如下：

H3：股票投資人四種賺賠狀態下的股票賣出傾向會因為資金籌碼而有差異。

## 五、損失規避對賺賠狀態與股票賣出傾向關聯性的調節

調節焦點理論(Regulatory Focus Theory)指出，個體在達成特定目標會努力改變或控制自己的思想與反應，調節方法區分為促進焦點(Promotion Focus)與預防焦點(Prevention Focus)兩種，前者關注與追求積極結果的出現；後者關注與逃避消極結果的出現(Higgins, 1987)。套用在股票投資的場域中，前者關心有無賺錢，後者關心有無賠錢。姚慧芸與張四薰(2011)所提出的損失規避傾向與預防焦點概念相似，高損失規避者關注投資是否賠錢，許多思考與反應會對負面訊息敏感，所以會儘量規避可能出現損失的機會。若此，本研究推測股票投資人在決策過程中，股票賣出傾向可能受到損失規避心理影響，高損失規避投資人賣出股票，以保守實現股票價值的可能性比較高，相對而言，低損失規避投資人則可能傾向冒險繼續持有該股票。故，本研究提出假說 H4 如下：

H4：高損失規避股票投資人的股票賣出傾向高於低損失規避股票投資人。

如前所述，損失規避傾向與預防焦點傾向類似，高損失規避者關注投資是否賠錢，對於負面訊息比較敏感，會儘量規避可能出現損失的機會，股票賣出傾向比較高。原先持有股票的賺（正面訊息）或賠（負面訊息）的狀態，以及股票漲（正面訊息）或跌（負面訊息），對於不同損失規避傾向的投資人，心理反應與行為模式可能具有差異。換言之，股票投資人的損失規避傾向與股票賺賠狀態對股票賣出傾向具有交互作用的影響效果。因此，本研究提出假說 H5 如下：

H5：股票投資人四種賺賠狀態下的股票賣出傾向會因為投資人的損失規避而有差異。

## 六、資金籌碼與損失規避對賺賠狀態與股票賣出傾向關聯性的調節

綜合前述假說推論邏輯，高籌碼且低損失規避的股票投資人對於股票漲跌的敏感度較低，低籌碼且高損失規避的股票投資人則對股票漲跌更為敏感，可能避免後悔而影響繼續買進虧損股票的行為（張幸惠，2011）。因此，高籌碼且低損失規避的股票投資人在「多賠」的情況下也不必然急於脫手，股票賣出傾向可能低於低籌碼且高損失規避的股票投資人。此外，籌碼多的投資人可能是投資組合的績效好，當投資組合績效好的時候，投資人比較不會關心個別股票的損失(Barberis & Huang,2001)，故，本研究提出假說 H6 如下：

H6：股票投資人在四種賺賠狀態下的股票賣出傾向會因為投資人的資金籌碼與損失規避而有差異性。

## 七、影響投資者股票投資決策的其他因素

展望理論是雖然可用來解釋「處分效果」（積極實現獲利、延遲實現損失）的現象，但是仍然有其他影響投資決策的重要因素（Barberis & Xiong, 2009；王韻怡等，2016）。例如，投資者對於沉沒成本出現的承諾續擴(Escalation of Commitment)現象，人們通常不願意承認因自己過去決策錯誤造成的損失，



因而想收回沉沒成本而冒險延續過去決策以嘗試回收損失(Arkes & Blumer, 1985)，投資者經常在過去投資已經出現損失後仍然不放棄繼續投資 (Laughunn & Payne, 1984；Thaler, 1980；Thaler & Johnson, 1990；王韻怡等，2016)。此外，有關投資人過去投資成敗經驗影響後續決策的文獻中，Thaler and Johnson (1990) 認為投資人在先前有獲利經驗會增加後續市場交易投資人承擔風險的意願，Hsu and Chow (2013)研究結果證實台灣股票市場個人投資者有此現象；反之，如果投資人曾有損失的交易經驗，會有兩種可能的決策走向，其一是決定繼續承擔風險，期望能賺回過去損失的金錢，其二是投資人因為過去的損失經驗更不願意承擔投資風險 (王韻怡等，2016)。在投資者因素方面，郭敏華等(2005)研究發現女性投資者的過去賺賠經驗較男性更會影響其投資決策 (王韻怡等，2016)。Chou *et al.* (2010)研究發現年長女性相較於年輕男性更容易出現處分效果 (王韻怡等，2016)。歸納上述文獻，投資人過去投資經驗、性別與年齡均可能影響投資人的股票投資決策，故，本研究將其列為分析模型的統計控制變項。

## 八、研究架構圖

歸納以上假說 1、假說 2、假說 3、假說 4、假說 5 及假說 6，本研究的觀念性架構如下圖 1 所示：

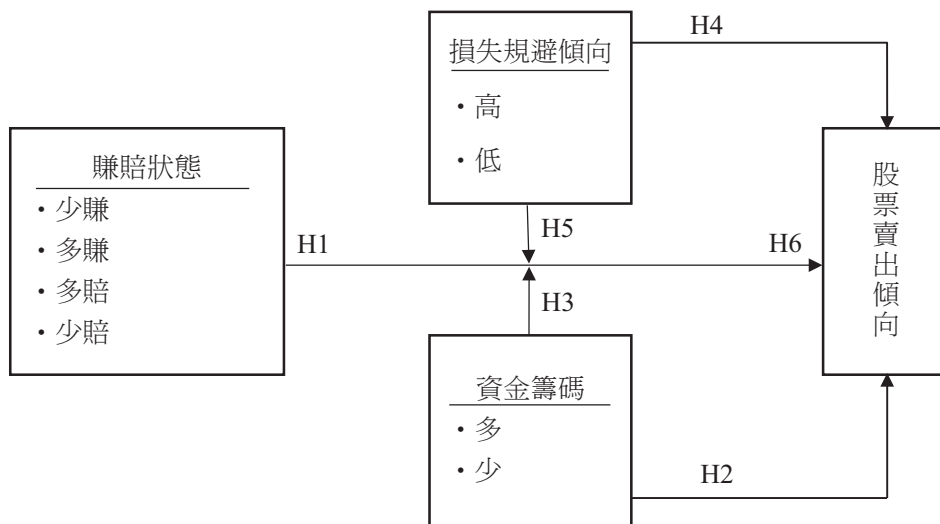


圖 1 本研究的觀念性架構圖

## 參、研究方法

### 一、類實驗設計

本研究採用 4（多賺、少賠、少賺、多賠）× 2（資金籌碼多、資金籌碼低）的全受試者間類實驗設計，請 240 位受試者隨機分配觀看 8 種不同模擬情況的指導語，每位受試者僅會看到 8 種模擬情況中的其中 1 種指導語，請受試者看完指導語之後填寫問卷。藉由受試者觀看不同模擬狀況的情境指導語，探討受試者在模擬股票漲跌情況後的股票賣出傾向，並分析資金籌碼與損失規避傾向對賺賠狀態與股票賣出傾向關聯性的調節效果。回收問卷後刪除檢測題回答錯誤的問卷，有效樣本合計 168 份，有效樣本分布如下表 1 所示：

表 1 有效樣本分析表

該股 某日漲跌 資金 籌碼多寡	股票購入價格 150 元		股票購入價格 200 元		合計
	170 元 漲到 180 元	180 元 跌到 170 元	170 元 漲到 180 元	180 元 跌到 170 元	
資金籌碼多 (500 萬元)	多賺 n = 23	少賺 n = 26	少賠 n = 19	多賠 n = 20	88
資金籌碼少 (50 萬元)	多賺 n = 21	少賺 n = 19	少賠 n = 18	多賠 n = 22	80
合計	44	45	37	42	168

### 二、變項操弄方式

本研究利用情境指導語進行變項操弄，受試者擁有 500 萬或 50 萬的存款為「資金籌碼」高低；受試者購入股票價格為 150 元或 200 元，以及股票從 170 元漲到 180 元或 180 元跌至 170 元，建構出「多賺、少賺、少賠、多賠」四種股票投資情況。請受試者隨機分配觀看 8 種不同模擬情況的情境指導語，受試者看完情境指導語之後填寫問卷，八種模擬情境的指導語設計如下（八種情境僅方框文字不同）：

「張三大學畢業已經五年了，努力的工作賺錢已累積一筆存款 500 萬

元／50萬，擔心銀行存款利率太低，因此於上個月花了15萬元／20萬元買了一檔股票（每股150元／200元，一張1000股，總共15萬元／20萬元），今天中午看股票漲跌時發現，今天該檔股票已由每股170元漲到180元／180元跌到170元，假如我是張三，我會賣出這檔股票嗎？」。

### 三、變項衡量方法

本研究前述的股票投資情境指導語編製於問卷首頁，請受試者閱讀完投資情境後填寫問卷，首先詢問受試者有關情境內容描述的問題，以檢測實驗操弄結果，確認受試者是否涉入模擬情境中的角色，情境操弄檢測題目如下：第一個問題是「我用每股多少元買進這張股票的？150元170元180元200元」，第二個問題是「每股漲跌10元，表示這張股票（1000股）賺賠多少錢？1,000元10,000元」第三個問題是「這張股票金額佔存款金額比例？15萬/50萬15萬/500萬20萬/50萬20萬/500萬」。本研究檢測上述三個問題均正確回答符合情境描述者方屬有效樣本，答錯任何1題者均視為無效問卷而予以遭刪除。股票賣出傾向量表由研究者自行設計3個題目，衡量受試者涉入模擬情況後的股票賣出傾向，例如「上述的股票投資情境，我會認真考慮賣出股票」，衡量受試者損失規避傾向採用姚慧芸與張四薰(2011)量表因素負荷量較高的2題，例如「如果我買的績優股價格下跌，只要沒賣出就不算是損失。」。

### 四、實驗對象與抽樣方式

本研究便利抽樣北部某科技大學具有工作經驗的進修部學生為受試者樣本，在八個班級進行施測，基於資料蒐集過程的研究論理考量，研究者首先徵求商管學院相關課程授課教師同意，然後進入課堂口頭說明指導語，然後徵得同學知情同意的前提下，將結合指導語的問卷發放給同學，學生於下課後自主決定是否填寫並交回不具名問卷。

### 五、資料分析方法

本研究在問卷收回後，首先，將問卷編碼，並以目視篩選問卷，將無效問卷（作答不全或者操弄檢測回答錯誤者）從樣本資料中刪除，採用SPSS統計軟體進行資料分析。資料的統計分析過程，首先，將受試者回應

的股票賣出傾向與損失規避傾向衡量結果進行探索性因素分析，其次，將受試者依損失規避傾向是否高（低）於平均數歸類為高低損失規避者，然後再利用變異數分析(ANOVA)檢定賺賠狀態、籌碼多寡、損失規避高低對股票賣出傾向的主效果及交互作用的效果，以驗證研究假說 1 至假說 6 是否獲得資料支持。

## 肆、資料分析結果

### 一、探索性因素分析

由於股票賣出傾向題目是本研究自行設計，故，本研究針對股票賣出傾向與損失規避傾向的衡量結果進行探索性因素分析，詳如表 2，採用最大變異轉軸法萃取兩個因素的累積變異解釋量為 68.12%。表 2 內容中的前三題是股票賣出傾向，其中第 3 題是反向題（分析前已完成轉正編碼），第 4 題及第 5 題為損失規避傾向，所有題目在所歸類因子的因素負荷量均大於 0.7 以上。股票賣出傾向的內部一致性係數為 0.74，衡量信度尚可，但是損失規避的 2 個題目內部一致性僅 0.53，衡量信度稍低。投資者的心理帳戶通常會將投資不同股票的獲利分開且會將不同股票損失加總，損失規避心理傾向會關注投資的虧損且會將投資損失加總（姚慧芸與張四薰，2011），從衡量結果來看，此量表仍有改善的空間。

表 2 探索性因素分析結果

	因素	
	A 因子	B 因子
1. 上述的股票投資情境，我會認真考慮賣出股票。	.78	.22
2. 上述的股票投資情境，我會傾向於儘速賣出股票。	.86	.18
3. 上述的股票投資情境，我會傾向於繼續持有股票。(R)	.77	-.18
4. 如果我買的績優股價格下跌，只要沒賣出就不算是損失。	-.04	.85
5. 二檔個股分別賠 15 元及 5 元，我會覺得總共虧損 20 元。	.17	.77

註：N = 168；A 因子為股票賣出傾向，B 因子為損失規避傾向

## 二、假設檢定分析結果

本研究利用變異數分析(ANOVA)進行假說檢定，模型中納入賺賠狀態、籌碼多寡、損失規避為自變項，並分析賺賠狀態與籌碼多寡的二階交互作用、賺賠狀態與損失規避的二階交互作用、以及賺賠狀態、籌碼多寡、損失規避的三階交互作用。損失規避傾向依平均數區分高低類別變數，性別、經驗、年齡也是依封閉式問題而類別編碼。假說主效果檢定僅賺賠狀態（四組）於顯著後採 Scheffe 事後多重檢定；交互作用檢定則於交互作用顯著後進行單純主效果檢定，單純主效果檢定顯著後依需要進行 Scheffe 事後多重檢定，分述如后：

表 3 股票賣出傾向的變異數分析結果

預測變項	型 III 平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
校正後的模式	36.31 <sup>a</sup>	20	1.82	2.45	.001
截距	43.77	1	43.77	59.16	.000
賺賠狀態	<b>11.74</b>	<b>3</b>	<b>3.91</b>	<b>5.29</b>	<b>.002</b>
籌碼多寡	0.39	1	0.39	0.52	.470
損失規避	<b>4.77</b>	<b>1</b>	<b>4.77</b>	<b>6.44</b>	<b>.012</b>
賺賠狀態*籌碼多寡	2.07	3	0.69	0.93	.427
賺賠狀態*損失規避	<b>6.54</b>	<b>3</b>	<b>2.18</b>	<b>2.94</b>	<b>.035</b>
賺賠*籌碼*損失規避	<b>6.11</b>	<b>4</b>	<b>1.53</b>	<b>2.07<sup>+</sup></b>	<b>.088</b>
性別	0.15	1	0.15	0.20	.657
經驗	1.23	3	0.41	0.56	.646
年齡	0.19	1	0.19	0.26	.611
誤差	108.01	146	0.74		
總和	1901.22	167			

註 1：a. R 平方= .252（調過後的 R 平方= .149）；註 2：+ $p < .10$ ，\* $p < .05$ ，\*\* $p < .01$ ，\*\*\* $p < .001$ ； $N=168$

### （一）賺賠狀態對股票賣出傾向的影響

觀察表 3 的變異數分析結果可以發現，投資人在不同賺賠狀態下的股

票賣出傾向具有顯著的差異性( $F = 5.29, p < .01$ )；觀察表 4 及表 5 的賺賠狀態平均數列聯表，在 Scheffe 事後多重檢定結果顯示：股票投資人的股票賣出傾向在「多賺」狀態下( $M = 3.53$ )高於「多賠」的狀態( $M = 2.89$ )，同時「多賺」狀態下( $M = 3.53$ )也高於「少賠」的狀態( $M = 2.89$ )，故假說 1 獲得資料支持。

### (二) 籌碼多寡對股票賣出傾向的影響

觀察表 3 的變異數分析結果可以發現：投資人的籌碼多寡對股票賣出傾向並無顯著影響( $F = 0.52, p > .10$ )，表 4 結果顯示：高資金籌碼投資人的股票賣出傾向( $M = 3.04$ )與低資金籌碼投資人的股票賣出傾向( $M = 3.14$ )無顯著差異，本研究假說 2 未獲得資料支持。在交互作用方面，表 3 的變異數分析結果顯示：賺賠狀態與籌碼多寡對股票賣出傾向無交互作用影響( $F = 0.93, p > .10$ )；雖然交互作用未達顯著，但觀察圖 2 可以發現，高資金籌碼投資人在四種賺賠狀態的股票賣出傾向差異程度相對較小，反之，低資金籌碼投資人在四種賺賠狀態的股票賣出傾向差異程度相對較大，資料分析結果呈現的態樣與本研究假說邏輯相似，唯，未達統計的顯著水準，總之，假說 3 未獲實證資料支持。

表 4 賺賠狀態與籌碼多寡在股票賣出傾向之平均數及標準差

		賺賠狀態									
		少賺		多賺		多賠		少賠		合計	
		Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D
籌碼多寡	高	3.20	0.22	3.37	0.23	2.94	0.25	2.65	0.26	3.04 <sup>a</sup>	0.17
	低	3.05	0.25	3.70	0.23	2.85	0.22	2.98	0.26	3.14 <sup>a</sup>	0.17
合計		3.13 <sup>ab</sup>	0.19	3.53 <sup>a</sup>	0.18	2.89 <sup>b</sup>	0.19	2.82 <sup>b</sup>	0.21	3.26	0.07

註：N = 168；經過 Scheffe 事後多重檢定結果，股票賣出傾向合計的平均數上標字母不同者具有顯著差異，例如：a 與 b 有差異；ab 與 a 以及 ab 與 b 則無差異，意即：多賺( $M = 3.53$ )高於多賠( $M = 2.89$ )、多賺( $M = 3.53$ )高於少賠( $M = 2.82$ )。

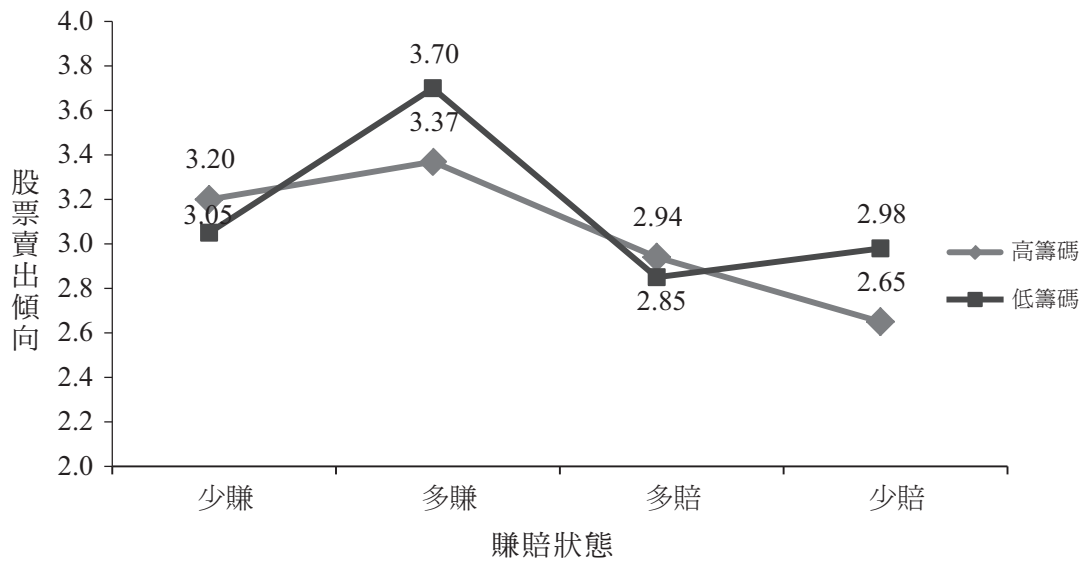


圖 2 賺賠狀態與資金籌碼對股票賣出傾向的交互作用示意圖

### (三) 損失規避對股票賣出傾向的影響

假說 4 及假說 5 的檢定方面，表 3 的變異數分析結果可以發現：高低損失規避投資人的股票賣出傾向具有顯著差異 ( $F = 6.44, p < .05$ )；表 5 的平均數顯示，高損失規避投資人的股票賣出傾向 ( $M = 3.27$ ) 高於低損失規避投資人的股票賣出傾向 ( $M = 2.92$ )，故假說 4 獲得資料支持。表 3 的交互作用檢定結果顯示：賺賠狀態與損失規避對股票賣出傾向具有顯著交互作用影響 ( $F = 2.94, p < .05$ )，從圖 3 的曲線態樣可以發現，高低損失規避投資人在「少賠」狀態的股票賣出傾向具有顯著差異，高損失規避股票投資人在「少賠」狀態的股票賣出傾向 ( $M = 3.36$ ) 高於低損失規避者在「少賠」狀態的股票賣出傾向 ( $M = 2.27$ )，其他賺賠狀態則顯示差異不大，因此，假說 5 獲得實證資料支持。

表 5 賺賠狀態與損失規避在股票賣出傾向之平均數及標準差

		賺賠狀態									
		少賺		多賺		多賠		少賠		合計	
		Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D
損失規避	高	3.25	0.24	3.60	0.22	2.87	0.24	3.36	0.29	3.27 <sup>a</sup>	0.17
	低	3.01	0.22	3.47	0.23	2.92	0.23	2.27	0.23	2.92 <sup>b</sup>	0.16
合計		3.13 <sup>ab</sup>	0.19	3.53 <sup>a</sup>	0.18	2.89 <sup>b</sup>	0.19	2.82 <sup>b</sup>	0.21	3.26	0.07

註 1：N=168；經過 Scheffe 多重檢定結果，股票賣出傾向合計平均數上標字母不同者具顯著差異，故，高損失規避的股票賣出傾向(M = 3.27)與低損失規避的股票賣出傾向(M = 2.92)具顯著差異。

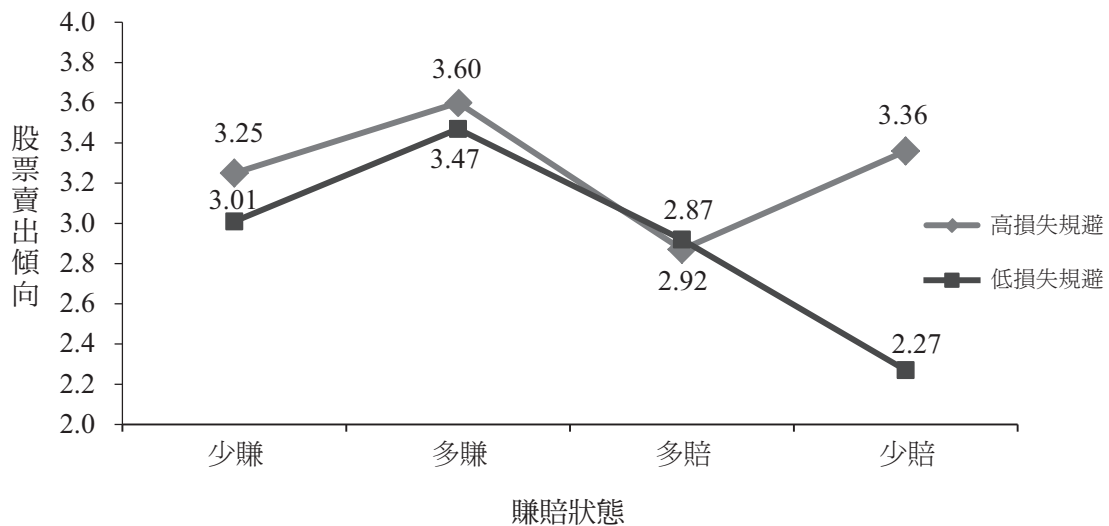


圖 3 賺賠狀態與損失規避對股票賣出傾向的交互作用示意圖

(四) 籌碼多寡、損失規避與賺賠狀態對股票賣出傾向的交互作用影響

檢視表 3 的三階交互作用檢定結果發現，賺賠狀態、籌碼多寡與損失規避對股票賣出傾向的三階交互作用達邊際顯著( $F = 2.07, p < .10$ )；觀察表 6 及圖 4 可以發現，主要的差異是在「多賠」狀態的情況，高籌碼且高損失規避投資人的股票賣出傾向( $M = 3.23$ )高於高籌碼且低損失規避者投資人的股票賣出傾向( $M = 2.64$ )，但是，低籌碼且高損失規避投資人的股票賣出傾

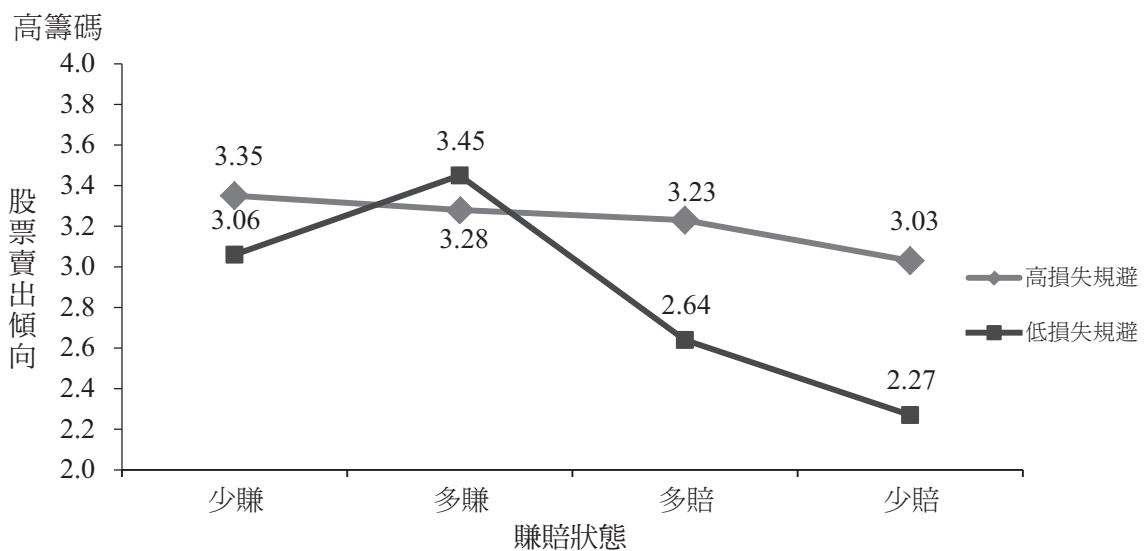


向( $M=2.50$ )卻低於低籌碼且低損失規避者投資人的股票賣出傾向( $M=3.20$ )。這個結果似乎顯示，對於高籌碼且高損失規避的投資人遇到持續下跌情況比較可能會先認賠出售股票，等待未來低點反彈時再用豐厚資金籌碼買入；低資金籌碼且高損失規避的投資人遇到股票價格持續下跌情況，因為手上的資金籌碼有限，可能就比較會選擇不實現股票價值。

表 6 賺賠狀態、籌碼多寡與損失規避在股票賣出傾向之平均數及標準差

				賺賠狀態									
				少賺		多賺		多賠		少賠		合計	
				Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D
籌碼多寡	高	規避損失	高	3.35	0.30	3.28	0.31	3.23	0.32	3.03	0.36	3.42	0.15
			低	3.06	0.27	3.45	0.28	2.64	0.31	2.27	0.31	3.06	0.13
籌碼多寡	低	規避損失	高	3.14	0.34	3.92	0.27	2.50	0.30	3.68	0.39	3.45	0.15
			低	2.95	0.30	3.48	0.32	3.20	0.28	2.28	0.28	3.11	0.14
合計				3.13 <sup>ab</sup>	0.19	3.53 <sup>a</sup>	0.18	2.89 <sup>b</sup>	0.19	2.82 <sup>b</sup>	0.21	3.26	0.07

註 1：N=168；經過 Scheffe 事後多重檢定結果，股票賣出傾向合計的平均數上標字母不同者具有顯著差異，例如：a 與 b 有差異；ab 與 a 以及 ab 與 b 則無差異，意即：多賺( $M=3.53$ )高於多賠( $M=2.89$ )、多賺( $M=3.53$ )高於少賠( $M=2.82$ )。



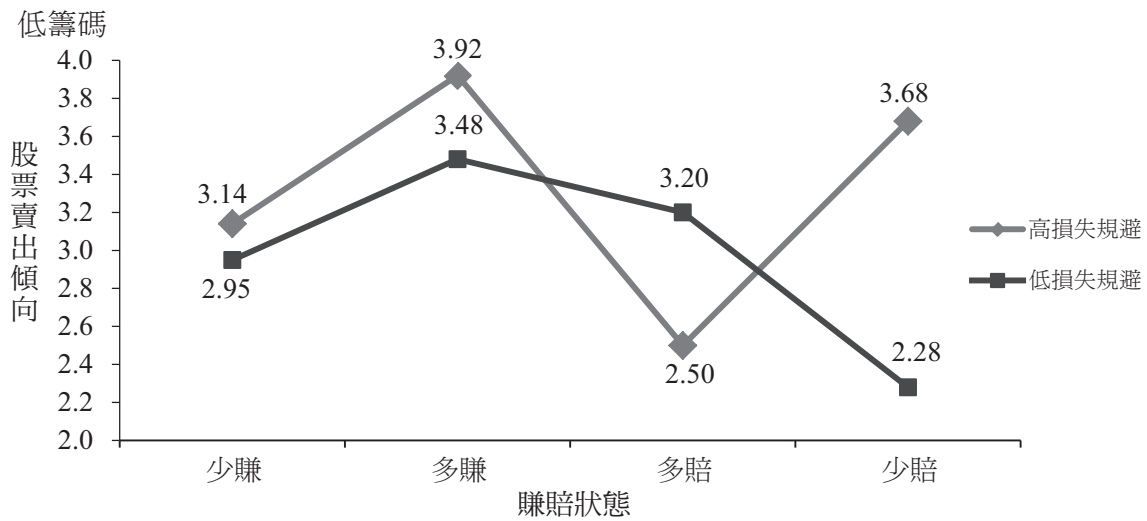


圖 4 賺賠狀態、資金籌碼及損失規避對股票賣出傾向之交互作用示意圖

## 伍、綜合討論

本研究利用股票投資模擬情境驗證展望理論中「人們面對正向訊息會趨於保守，面對負向訊息時會趨於冒險」的現象，並分析股票投資者的資金籌碼與損失規避傾向的調節效果。資料分析獲得以下有意義的發現：首先，投資人的股票賣出傾向在「多賺」狀態下高於「多賠」及「少賠」的狀態，換言之，投資人在「多賺」狀態下相較於「多賠」與「少賠」狀態下更容易賣出股票，研究結果驗證展望理論的概念，人在面對利得（正向訊息）時，傾向保守地實現股票獲益價值。本研究的股票投資情境中的「多賺」受到「漲」與「賺」兩個正面訊息影響，同樣地，「多賠」受到「跌」與「賠」兩個負面訊息影響，因此「多賺」狀態比「多賠」狀態具有更高出售股票傾向；雖然「少賠」狀態受到「漲」的正面訊息與「賠」的負面訊息影響，但是股票賣出傾向仍然低於「多賺」狀態。這似乎顯示「賺賠」訊息比「漲跌」訊息更會影響股票賣出傾向。

其次，本研究資料並沒有驗證投資人持有資金籌碼多寡是否影響股票賣出傾向的假說 2 及假說 3，但在驗證假說 6 時，顯示賺賠狀態、籌碼多寡與損失規避對於股票賣出傾向具有三階交互作用，換言之，資金籌碼多寡

不能單獨影響投資人的股票賣出傾向，資金籌碼也不會因為不同賺賠狀態而有顯著差異的股票賣出傾向，但投資人的資金籌碼與損失規避會在不同賺賠狀態下有不同的股票賣出傾向。此外，雖然假說3未被研究資料支持，但觀察表4及圖2可以發現在「多賺」狀態下，高籌碼股票投資人的股票賣出傾向低於低籌碼股票投資人，「多賠」狀態下，高籌碼股票投資人的股票賣出傾向高於低籌碼股票投資人，因此，高籌碼投資人在「多賺」與「多賠」狀態的股票賣出傾向之差距小於低籌碼投資人，意即，低籌碼者在「多賺」狀態下相較高籌碼者容易將股票賣出以實現利得，且在「多賠」狀態下低籌碼者較高籌碼者願意冒險繼續持有股票，由此可知，對於股票賺賠狀態的反應，低籌碼股票投資人的心理較易受到影響，高籌碼股票投資人相對影響較小。

再者，本研究發現高損失規避股票投資人的股票賣出傾向高於低損失規避股票投資人，意即，對損失感受較強的高損失規避投資人較容易將股票賣出。特別是，高損失規避投資人在「少賠」狀態下的股票賣出傾向高於低損失規避股票投資人，換言之，在「少賠」狀態下，高損失規避投資人會在虧損狀態下看到股票上漲就出售股票，但是低損失規避投資人卻會在虧損狀態下看到股票上漲選擇繼續持有該股票，由此可知，高損失規避的股票投資人比較會因為股票漲跌而影響股票出售決策。觀察表5和圖3可以發現，投資人在「少賠」狀態，高損失規避投資人與低損失規避投資人的股票賣出傾向差距甚大，而「少賠」狀態的情境是投資人以較高的股票購買價格（每股200元）以及股票價格上漲（每股170元漲到180元）造成的結果。本研究推測低損失規避投資人股票賣出傾向相對偏低的可能原因，第一，「處分效應和其伴隨強化承諾」影響股票投資者的決策傾向，投資人受到股票上漲的正面訊息作用，相信未來股票會持續目前上漲的情況，希望能收回沉沒成本，因而繼續持有不賣出股票，第二，股票市場中具有「私房錢效應」影響決策行為，有股票投資經驗的決策人可能會因為先前有投資成功經驗，增加目前承擔風險的意願，因而決定不賣出股票而選擇繼續持有。相對地，高損失規避投資人在「少賠」狀態的股票賣出傾向相對較高的可能原因，其一，對損失較為敏感的高損失規避股票投資人，受到「賠」的負向訊息影響，因其害怕損失而賣出股票，其二，股票市場

中的「私房錢效應」影響決策，有股票投資經驗的決策人可能會因為先前投資失敗的經驗，不願意再冒著承擔更多損失的風險，因此寧願盡早脫手賣出股票。

接著，本研究結果發現「高籌碼且低損失規避股票投資人在『多賺』狀態下股票賣出傾向高於『多賠』狀態下股票賣出傾向之差距，小於低籌碼且高損失股票投資人。」，換句話說，在「多賺」狀態下，低籌碼且高損失規避投資人比高籌碼且低損失規避的投資人較容易賣出股票，在「多賠」狀態下，低籌碼且高損失規避投資人比高籌碼且低損失規避的投資人較不願意賣出股票，因此，這是低籌碼且高損失規避投資人在「多賺」與「多賠」狀態的股票賣出傾向之「差距」大於高籌碼且低損失規避投資人的原因。

本研究的類實驗設計資料分析結果顯示，投資人在股票漲跌後，資金籌碼多寡與損失規避傾向確實會對股票賣出傾向具有交互作用影響，但是，如何釐清不同效應的影響，或進一步探討不同效應間的可能關聯性，皆是值得未來深入探討的課題（王韻怡等，2016），本研究採取非隨機的便利抽樣，並以學生為受試對象，不同專業科系學生的股票賣出傾向可能不同，是為本研究的限制，提醒讀者保守解讀研究結果。建議後續研究採隨機抽樣，以提高研究結果的外部效度。本項研究發現在學術發展方面具有驗證展望理論的意義，驗證股票投資人的行為符合展望理論中「人們在面對正向訊息時會趨於保守，面對負向訊息時會趨於冒險」的現象。本研究結果的實務意涵是理解股票投資人的決策行為模式，尤其是，本研究有助於了解具有大量資金的法人以及相對投資籌碼較少的散戶之投資行為差異。例如：在股票市場行情不好的「多賠」情況下，如果散戶與法人投資決策者是高損失規避傾向者，法人投資決策者的股票賣出傾向會相對較高，散戶投資人的股票賣出傾向相對較低，理性的股票投資人可以據此推測未來股票市場的走勢，從而做出最自己相對有利的決策。

## 參考文獻

- 王韻怡、池祥萱與周冠男(2016)，「行為財務學文獻回顧與展望：台灣市場之研究」，*經濟論文叢刊*，第44卷1期，頁1-22。
- 林育秀(2020)，「台灣股票市場權益風險溢酬之分析」，*東吳經濟商學學報*，第100期，頁61-94。
- 林育秀與胡聯國(2008)，「展望理論與股票市場之從眾行為」，*財務金融學*，第16卷4期，頁107-131。
- 邱炳乾(2006)，「預算目標達成對風險投資的影響：展望理論與過去績效歸因的探討」，*管理與系統*，第13卷1期，頁77-97。
- 邱耀初(2003)，「框架效應存在嗎？籌碼效應對風險決策之影響」，*中華心理學刊*，第45卷2期，頁171-182。
- 姚慧芸與張四薰(2011)，「金融商品投資人心理帳戶行為之研究」，*北商學報*，第20卷，頁1-15。
- 張幸惠(2011)，「股市投資人的續擴承諾之探討」，*東吳經濟商學學報*，第75期，頁133-166。
- 郭敏華、郭迺鋒、邱耀初與范秉航(2005)，「性別與投資行為：以台灣股票市場為例」，*財務金融學刊*，第13卷2期，頁1-28。
- 彭國鈞(2012)，*展望理論框架效應運用在學校組織變革*，國立台南大學教育學系教育經營與管理碩士班碩士論文。
- Arkes, H. R., and Blumer, C. (1985), "The Psychology of Sunk Cost." *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 35, pp. 124-140.
- Barber, B. M. and Odean, T. (1999), "The courage of misguided convictions," *Association for Investment Management and Research*, November/December.
- Barberis, N. and Huang, M. (2001), "Mental Accounting, Loss Aversion, and Individual Stock Returns," *The Journal of Finance*, 56(4), pp. 1247-1292.
- Barberis, N., Huang, M. and Santos, T. (2001), "Prospect theory and asset prices," *The Quarterly Journal of Economics*, 116 (1). pp1-53.
- Barberis, N. and Xiong, W. (2009), "What Drives the Disposition Effect? An Analysis of a Long-Standing Preference-based Explanation." *Journal of Finance*, 64, pp. 751-784.
- Blair, E. A., Krishnamurthy, P., and Carter, P. (2001), "Attribute framing and goal framing effects in health decisions." *Organizational behavior and Human Decision Processes*, 2, pp. 382-399.
- Buda, R. (2003), "The interactive effect of message framing, presentation order, and source credibility on recruitment practices." *International Journal of Management*, 20(2), pp. 156-163。
- Chou, R. K., Wang, Y. Y., and Yan, X. (2010), *Patterns and Consequences of the Disposition Effect*.
-

- The 18th Conference on the Theories and Practices of Securities and Financial Markets, Kaohsiung: National Sun Yat-sen University, Taiwan.
- Higgins, E. T., (1987), "Self Discrepancy: A Theory Relating Self and Affect." *Psychological Review*, 94(3), pp. 319-340.
- Hsu, Yuan-Lin., and Chow, E. H. (2013), "The House Money Effect on Investment Risking Taking: Evidence From Taiwan." *Pacific-Basin Finance Journal*, 21, pp. 1102-1115.
- Kahneman, D., and Tversky A. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk." *Econometrica*, 47(2), pp. 263-291.
- Keasey, K., and Moon, P. (1996), "Gambling with the House Money in Capital Expenditure Decisions: An Experimental Analysis." *Economics Letters*, 50(1), pp. 105-110.
- Laughunn, D. J., and Payne, J. W. (1984), "The Impact of Sunk Outcomes on Risky Choice Behavior." *INFOR (Canadian Journal of Operational Research and Information Processing)*, 22, pp. 151-181.
- Levin, I. P., and Gaeth, G. J. (1988), "How consumer are affected by the framing of attribute information before and after consuming the product." *Journal of Consumer Research*, 15(3), pp. 374-378.
- Shafir, E., and Thaler, R. H. (2006), "Invest Now, Drink Later, Spend Never Accounting of Delayed Consumption." *Journal of Economic Psychology*, 27(5), pp. 694-712.
- Shefrin, H., and Satman, M. (1985), "The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory And Evidence." *The Journal of Finance*, 40(3), pp. 777-790.
- Thaler, R. H. (1999), "Mental Accounting Matters." *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), pp. 183-206.
- Thaler, R. H. (1980), "Toward a Positive Theory of Consumer Choice." *Journal of Economics Behavior and Organization*, 1(1), pp. 39-60.
- Thaler, R. H., and Johnson, E. J. (1990), "Gambling With the House Money and Trying to Break Even: The Effects of Prior Choice." *Management Science*, 36(6), pp. 643-660.
- Tversky A., and Kahneman, D. (1981), "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice." *Science*, 211(4881), pp. 453-458.

## **The relationship between circumstances of capital gains or losses and tendency of selling stock: The moderating effects of capital and loss aversion**

**Hsin-Hsin, Lo\* Yu-Ting, Huang\*\* Yen-Chen, Wang\*\*\***

### **Abstract**

This study adopted a 4 (higher gain, lower loss, lower gain, and higher loss)  $\times$  2 (large and small capital) all between subject quasi-experimental design by instruction within stock investment. We investigated the investor tendency to sell stocks-after changes in stock prices-with respect to the stocks' price of purchase. We also analyzed the moderating effects of investor capital and loss aversion on the correlation between investor tendency to sell stocks and conditions of capital gains and losses. We recruited participants were briefed on eight simulation scenarios and subsequently completed a questionnaire. The questionnaire measured the participant's tendency of loss aversion and tendency to sell stocks, 168 valid samples were obtained. The results were as follows. First, investors tended to sell stocks in cases of "higher gain" rather than "higher loss." and "lower loss". Second, loss aversion was

---

\* Professor, Department of Business Administration, Chien Hsin University of Science and Technology, Tel: 03-4581196 #6000, E-mail:hhlo@uch.edu.tw, Address: Chien Hsin University, No.229, Jianxing Rd., Zhongli Dist., Taoyuan City 320312, Taiwan (R.O.C.).

\*\* Master program, College of Business Management, Yuan Ze University.

\*\*\* Ph. D. program, Department of Business Administration, Chung Yuan Christian University.

positively correlated with tendency to sell stocks in the condition of “lower loss”. Third, the difference in tendencies to sell between the conditions of “higher gain” and “higher loss” was smaller for investors with a large (rather than small) capital and low (rather than high) tendency of loss aversion. Finally, we discuss the academic and practical implications of our findings.

---

**Keywords:** prospect theory, circumstances of capital gains or losses, capital, loss aversion, tendency of selling stock

---