



國立中山大學經濟學研究所碩士在職專班

碩士論文

Institute of Economics

National Sun Yat-sen University

Master Thesis

「客戶資料表」對投資人選擇投資標的之影響

The impact of “Client Information Statement”  
on choice of investment

研究生：陳蕾玉

Lei-yu Chen

指導教授：王俊傑博士

Dr. Chun-chieh Wang

中華民國 104 年 7 月

July 2015

國立中山大學研究生學位論文審定書

本校經濟學研究所碩士在職專班



研究生陳蕾玉（學號：N026040012）所提論文

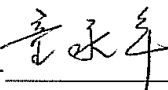
客戶資料表對投資人選擇投資標的之影響

The impact of "Client Information Statement" on the choice of investment

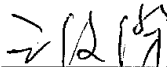
於中華民國 104 年 7 月 21 日經本委員會審查並舉行口試，符合碩士學位論文標準。

學位考試委員簽章：

召集人 李世榮  委員 王俊傑 

委員 童永年  委員 \_\_\_\_\_

委員 \_\_\_\_\_ 委員 \_\_\_\_\_

指導教授(王俊傑)  (簽名)

# 國立中山大學博碩士論文公開授權書



etd-0703115-155612

2015-08-03 16:37:26

本授權書所授權之論文為授權人陳蕾玉在國立中山大學 經濟學研究所 103學年度第2學期取得碩士學位之論文。

論文題目： 「客戶資料表」對投資人選擇投資標的之影響

指導教授：王俊傑 博士

## 注意事項：

1. 依本校102年1月9日101學年度第1學期第10次行政會議通過，研究所畢業生可於上傳電子論文時自行選擇紙本及電子檔開放年限。
2. 因專利申請涉及論文公開時間，為避免因喪失新穎性而無法申請專利，請各位老師及同學上網參考「專利各項申請案件處理時限表」(網址路徑：經濟部智慧財產局→專利→專利情報通→專利處理時限)後再選定論文公開時間。  
另有開著作權相關資訊，請參考「經濟部著作權專區」(網址路徑：經濟部智慧財產局→著作權)。  
若尚有任何專利申請與著作權等相關問題，歡迎洽詢本校產學營運中心智財技轉組，分機2626。
3. 授權書一式兩份，經本人及指導教授共同簽名後，將論文公開授權書裝訂於審定書之後，辦理畢業離校時，除繳交一本論文至圖書館外，另一本繳交至教務處註冊組。

·**電子檔：** 此項授權同意以非專屬、無償方式授權予本校圖書館，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或數位化方式將論文全文(含摘要)進行重製，及公開傳輸。亦提供讀者非營利使用線上檢索、閱覽、下載或列印。

立即公開傳輸數位檔案。

因特殊原因，校內請於5年後公開，校外(含國家圖書館)請於5年後將論文公開或上載網路公開閱覽。

※ 論文電子檔公開日期：校內民國109年08月03日，校外(含國家圖書館)民國109年08月03日。

·**紙本論文：** 此項授權同意以非專屬、無償方式授權予本校圖書館，不限地域、時間與次數，以紙本方式將論文全文(含摘要)進行收錄、重製與利用；於著作權法合理使用範圍內，讀者得進行閱覽或列印。

同意立即公開。

因特殊原因，欲延後公開，請於5年後公開陳覽

※ 紙本論文公開日期：民國109年08月03日。

授權人：陳蕾玉

學 號：N026040012

授權人： 陳蕾玉 (簽章)  
陳蕾玉

指導教授： 王俊傑 (簽章)  
王俊傑

中華民國 104 年 8 月 3 日

## ※ 此授權書嚴禁塗改

若欲修改權限，請登入系統修改後重新列印此授權書。

若論文已審核通過，請聯繫etd@mail.nsysu.edu.tw或校內分機2452，修改後重新列印並簽章。

授權書將自動列印兩份，請於圖書館和教務處辦理離校手續時，各別與紙本論文一併繳交。

## 謝 誌

感謝指導老師王俊傑博士，對論文一無所知的我，耐心的引導。感謝擔任口試委員的李世榮及童永年老師，指正我論文欠缺的部份；感謝在我論文寫作的過程幫助我的同仁及同學，因為有你們的協助，讓我的論文能順利完成。感謝育萍在我遇到瓶頸時，不斷鼓勵安慰我，使我有勇氣再面對心中的恐懼。感謝所上教導過我的老師及助教，因為你們的課後指導，讓我在學習的過程中不再跌跌撞撞。也感謝班上的同學，大家一起討論功課，考前複習，大家互相關心功課與工作分享，讓我受益良多。

感謝我的先生將家事一肩扛起，小孩忍受寂寞，等我回家跟我分享一天發生的生活瑣事後，才安然入睡。有家人的陪伴與犧牲，才成就我完成學業的動力。若有遺漏的人員，我只能如同陳之藩所言，「要感謝的人太多了，只好感謝上天」。謝謝各位！

## 摘 要

金融風暴後，金融監督管理委員會規範銀行於受理投資人辦理財富管理業務前，須讓投資人填寫「客戶資料表」；以協助投資人瞭解自身的風險等級，便於辦理投資理財業務時檢視及評估所欲投資產品是否符合投資人可承受的風險範圍。

本文我們探討出每個投資人在填寫「客戶資料表」後的結果，得知對於風險承受度較高或較低的投資人有可能不會據實以告；而風險承受度中間的投資人會依預期效用來選擇適當的金融商品。理財專業人員的功能可能因「客戶資料表」的機制而消滅。

關鍵詞：投資人、客戶資料表、風險、理財專業人員



## **Abstract**

After the financial crisis, the Financial Supervisory Commission set a new regulation for banks that investors will be required to complete the “Client Information Statement” before financial consultation from banks. Hopefully clients can evaluate their own acceptable level of risk prior to making investments, and banks can make appropriate suggestions.

However, it is found in this dissertation that investors who care much or less about risks tend not to reveal the corresponding acceptable level of risks in the statement as desired. Further, the average investors simply choose their investment targets according to expected utilities each financial product can bring. After introducing “Client Information statement,” the financial consultants in banks cannot manipulate investors’ choice as before.

**Keywords :** Investors, Client Information Statement, Risk, Financial Consultant

## 目 錄

論文審定書 .....	i
論文公開授權書 .....	ii
謝誌 .....	iii
摘 要 .....	iv
Abstract.....	v
第一章 研究背景與動機 .....	1
第二章 文獻回顧 .....	6
第三章 共同基金概況 .....	10
第四章 數學模型 .....	14
第五章 結論與建議 .....	20
參考文獻 .....	22

## 圖 次

圖 3-1 申購手續費與風險評級的關係圖.....	12
圖 3-2 年化報酬率與標準差(風險)關係圖.....	13
圖 4-1 各金融商品關係圖-1 .....	16
圖 4-2 各金融商品關係圖-2 .....	16



## 第一章 研究背景與動機

在還沒踏入其他投資理財的領域時，人們會將多餘的資金存入銀行開始，銀行似乎就漸漸深入我們的日常生活中。我們在銀行存款、辦理匯款、轉帳業務；委託銀行代繳學費、水電費、瓦斯費等，辦理中、長期貸款及消費性貸款。銀行是鈔票出入的地方，當我們有暫時不用的錢，會將多餘資金寄存於銀行，銀行不但給予妥善保管，並可獲得利息孳生的報酬。當我們需要資金週轉，但在銀行裡沒有存款或存款不足時，我們會向銀行貸款，並支付利息。銀行具備信賴功能，創造信用，成為資金供給者與需求者間的橋樑，透過存款人對銀行的信賴，將閒置的資金寄存在銀行，而銀行將資金轉貸給資金需求者，透過銀行資金的仲介，提供合理的資金配置，促使資金進行最有效的使用與分配，使得借貸雙方均能獲得滿意，並使資金發揮最大的效用。

隨著金融環境的變化及發展，存匯、授信等傳統銀行業務職能，已無法完全涵蓋財富管理服務的要求。銀行經營外匯交易、證券投資、信託理財或保險規劃等業務銷售共同基金、金融債券、期貨等投資理財工具，提供各種不同投資理財與相關金融諮詢服務。所以，投資專業、信託稅務規劃與風險管理等議題已成為推展業務需具備的服務新技術。因應金融環境變動需要的金融創新，提昇市場效率，增加金融商品利潤與降低成本，開發新的金融商品，加強發揮儲蓄功能，講求資金管理效率，以及配合投資人對利率偏好意識的提升，銀行大量開發「高利率、期間彈性」的新商品。

從 2001 年 11 月第一家金融控股公司設立後，金控公司與金融整合的趨勢在政府的推動下加快腳步進行，金融產品推陳出新的速度越來越快，銀行、證券與保險產業間的分野也越來越模糊，金控公司的成立提供投資人在單一窗口一次購足，得到全方面理財服務。即在同一通路中提供顧客所有的金融服務：包括銀行、保險、證券、授信等，進而達到通路的整合行銷效益。銀行為因應個人的理財需

求，紛紛設立理財專櫃，由金融行銷業務(理財專業人員)提供協助購買金融產品的服務。

在台灣財富管理領域快速成長起飛期，金融整合的新環境，金融機構大型化、財務工程盛行、市場全球化和產品多元化的發展下，個人理財的需要日益重要，透過間接投資、委由理財專業人員為個人做財務規劃、資產管理是未來的發展趨勢。在全新的商品、不斷變化的市場，投資人對投資理財的重視下，理財專業人員面臨前所未有的挑戰，理財專業人員既要協助他人理財，本身的專業素養就要足夠，除了基本上要取得「專業認證」的資格，更要時時提升本身的專業素養，運用所能銷售的商品組合，協助投資人的資產在所能忍受的風險下，提供投資人完整的投資方式，讓投資人的財富隨時間經過自然累積，達到事先設定的投資目標，個人因而得到相對的回饋，以助於日後投資人層級的提昇及市場的開拓。

理財專業人員的立場：依據「客戶資料表」，蒐集投資人的財務背景、所得與資金來源、風險屬性、以往投資經驗及開戶的目的與需求，評估投資人的投資能力及接受投資人委託時，綜合考量投資人資金操作及專業能力、對風險的瞭解及風險承受度、適合的投資建議範圍或交易額度，藉由與投資人接觸，取得信任。進而銷售商品，不僅與「金錢」相關，另一方面展現自己的專業服務，同時激發投資人的興趣。

投資人的立場：因不瞭解產品的風險及個人所能承擔風險的程度，需要理財專業人員展現其專業與經驗，全面了解投資人的財務狀況，提供適合的整合性金融商品，來滿足投資人各階段的理財需求；且許多專業的金融商品，被主管機關要求將重要訊息放在繁複契約中，若要投資人自行去看這些內容才能保護自己權益，就失去找理財專業人員協助的本質。然而理財專業人員的服務，如同在專業服務的市場中，投資人在購買前甚至之後，難以區分其服務品質(Ryoo,1996)。而投資人與理財專業人員間常有許多矛盾處，大部分的問題，幾乎出在投資人關心的是資產配置與投資組合管理；理財專業人員所推薦的卻不見得是投資人想要的。那些理財專業人員知悉存款在此家銀行的所有帳戶內容，讓其成為優先開發排序

參考的存戶；然而銀行理財專業人員的業務推廣與敘薪方式，越來越類似壽險從業人員，與業績掛勾的銷售獎金(包括投資人數、投資人投資總資產規模及存款的成長率、銷售金融商品的手續費及經理費等等)比重漸漸提高。故交易導向的理財專業人員，會針對個別的投資機會提供資訊，極大化交易次數，要投資人不斷轉換投資標的，在進行這些活動中獲得一定的報酬，並不在意投資人的交易成本控制，以及交易的必要性。(陳詩舜、張植雄、吳承達，2005)

在由許多「華爾街金童」所創造出來的信用衍生性金融商品大量出爐，形成資訊爆炸的時代，這種財務工程的商品相當複雜，而類似商品對一般投資人比較陌生，其所面對商品種類眾多，較不易掌握商品訊息，投資人多半處於資訊劣勢。有些新型的金融商品是所謂的「檸檬」，單從表面無法辨別其優劣，故會造成逆選擇問題，投資人只有去買那些價格被低估的金融商品，如此才能補償他們可能碰到不良金融商品的風險。有些金融商品已經經歷了檢驗，其已有績效的歷史可供參考；而新型金融商品的高度期初報酬，可以看作是一種風險補償，其將吸引風險規避者來購買此未經驗證的金融商品。然而存戶在選取金融商品時多向熟識的理財專業人員購買，若有心術不正的理財專業人員相對就比較容易上下其手，對理財專業人員而言，因常接觸這些商品，對這些商品的訊息較易掌握，有些理財專業人員就會為了達成業績目標賺取佣金，隱藏產品的風險。

在這個低價格、低利潤的微利時代，許多人會認為只要買低賣高、適度獲利即行出場的投資，致富會接踵而來。但人只要投資，就會犯錯，因投資人與生俱來的心理偏誤就能被預期犯錯結果，他們經常被所謂的隨機騙了，對於自己掌控情況的能力，太過於樂觀且過於自信，使投資人高估自己的知識、低估風險，其評估某一事件發生的頻率，按照該發生情境容易被記起來的程度做判斷，利用市場統計來判斷欲購商品的品質，在這種情況下，理財專業人員可能利用投資人的習慣，順勢推銷高風險的金融商品或推銷報酬高但不一定穩健的金融商品。

某些銀行透過理財專業人員進行銷售金融商品時，利用人性的貪婪，將投資人長期的資金，投資過多短期非避險的金融商品。理財專業人員原本是被投資人

所信任的，但由於上面所述情況，讓投資人與理財專業人員間的糾紛卻越來越普遍，而投資人面對資料揭露不清楚，誇大投資報酬，又隱藏太多費用的金融商品下，在不知不覺中掉進「新理財陷阱」，若任其長期發展下去，終究會讓投資人對理財專業人員的不信任而毀掉整個產業。

所以金融監督管理委員會於 2005 年 7 月 21 日發布訂定「銀行辦理財富管理業務應注意事項」，規範部份重點如下：

1. 充分瞭解投資人作業程序：應了解投資人資金操作狀況、專業能力、投資屬性及其風險承受能力。
2. 業務推廣及投資人帳戶風險管理：應建立依商品適合度政策，包括投資人風險承受等級、商品風險等級的分類，俾依據投資人風險承受度，提供投資人適當的商品。
3. 提供投資人風險預告書：充分告知投資人風險，並提供投資人權益手冊，說明提供服務的內涵與可能涉及的風險，並提供投資人申訴的管道。

銀行公會依據「銀行辦理財富管理業務應注意事項」訂定「銀行辦理財富管理業務作業準則」，各銀行依據「銀行辦理財富管理業務作業準則」第 2 條，銀行辦理財富管理業務，於受理前須進行下列程序，以瞭解投資人，並幫助投資人瞭解自身投資屬性及其適合商品或投資組合，讓投資人填寫「客戶資料表」，依各項資料分別分析評估及分級後，界定投資人投資屬性及其風險承受等級。

銀行依據個別商品或投資組合特性，如商品設計的複雜度、風險高低程度、現金流量方式、投資地區市場風險、商品期限、保本程度、價格波動程度等因素，分別分析評估及分類後，界定個別商品或投資組合的風險等級。依投資人投資屬性及其風險承受等級，配合個別商品或投資組合的風險類別，銷售或推薦、介紹其適合的商品或投資組合。此外，並建立例外處理機制，若投資人執意投資的商品或投資組合，其風險等級較投資人風險承受度為高者，應請投資人另行簽署聲明書，銀行並得視實際狀況拒絕投資人的投資申請。

然而「客戶資料表」能揭露什麼樣的訊息？每個投資人在填寫「客戶資料表」

時，是否會誠實的據實以告？「客戶資料表」是否可以使投資人避免買到風險過度高的資產？這值得我們去探討。

## 第二章 文獻回顧

Akerlof (1970)提出在市場中賣主可能不誠實地銷售物品，買主的問題是要判斷商品的品質，若市場中存在願意銷售劣質商品的人，可能使高品質市場不存在。但投資人不知道產品確切的品質，而生產者知道他們所銷售的產品的確切品質的情況下，投資人只願意支付該產品平均值，故當有品質不確定性時，高於平均品質的生產者，不願意出售任何小於該產品的實際價值的商品。在買賣雙方在資訊上處於不對等的地位，結果市場價格因資訊不對稱下，無法反映產品的真正價值。在這種情況下，市場只會由平庸(低品質)的產品充斥，高品質的產品會從市場上被排除，這將降低該產品的預期的品質。

Biglaiser (1993)認為，因為認證代理人或中間商驗貨機會相對較多，比偶爾買家有專業，其投資可收到較大的報酬，而被中間商創造的價值在於相對較低品質產品的比例增加，且在高和低品質產品之間漫延。

本研究主要探討關於理財專業人員的專業服務與其認證；以下為與本研究有關議題的文獻，用來說明“資訊不對稱”在不同市場所造成的影響，及品質認證在不同市場中是否能解決“資訊不對稱”的問題。

### 一、“資訊不對稱”在不同市場所造成的影響

#### (一) 在二手車的市場，好車可能被次品車擠出市場

Akerlof (1970)認為在不同等級商品的連續市場中，甚至存在更糟糕的現象；不太好將次差的產品擠出市場，次差的產品又將中等產品擠出市場，中等產品則將次好的產品擠出市場，次好的產品將高檔產品擠出市場，依次類推，最終不會有任何市場存在。因為不誠實的交易可能將誠實的交易擠出市場，在適當的價格範圍內，優質產品的潛在購買者和銷售者都有可能存在；由於希望以次級品充當優質的人存在，合理的交易將不存在，因此，不誠實的成本不僅表現在買主被欺騙的金額上，而且還包括因合理的交易不存在而導致的損失。顯示當投資人缺乏

產品的資訊時，公司不能夠索取高品質產品額外費用，只有“檸檬”(低品質)的產品被交易。

## (二) 保險市場

Akerlof (1970) 提出 65 歲以上的人很難買到醫療保險，這引發人們的疑問：為什麼保費不上升以與其風險相匹配呢？因為當保費上升，為自己投保的人將會越確信自己是需要保險的人，而投保人比保險公司更容易評估相關風險，結果是投保人的平均健康狀況將隨保費的上升而惡化——這可能導致在任何保費水準下都不會有保險交易(insurance sales)；即沒有保險會銷售給不惜任何代價購買，年紀大、不健康的個體。

## (三) 網際網路買賣市場

Huston and Spencer (2002) 認為網際網路更容易讓買家從遙遠的賣家購買商品，但買方無力檢驗商品，會導致資訊不對稱，因買方很難區分品質，高品質物品就不太可能在市場上被出售，賣家必須接受高品質的產品，價格更低的事實。

## (四) 信貸配給(credit rationing)

Miskin (1990) 提出借款人對貸款人有訊息優勢，因為前者更了解投資計畫內容。在債務市場，委託人和代理人間的資訊不對稱會導致“檸檬”問題發生，原因是貸款人有確認借款人是否處於“低風險投資機會”或“高風險的投資機會”的困擾。如果貸款人不能區分高品質及低品質(即“檸檬”)的借款人，他們只會提供高品質與低品質的借款人平均品質的貸款利率，故其結果為，高品質的借款人將支付比他們“應該支付”更高的利率，低品質的借款人支付比他們“應該支付”較低的利率。所以高品質的借款人可能會離開市場，只留下低品質的借款人，從而導致市場的崩潰。

Stiglitz and Weiss (1981) 認為高利率會導致更大的逆選擇，因為借款人有高風險的投資計畫，可能以更高的利率獲得貸款。如果貸款人不能區分低風險和高風險的借款人，他可能會減少貸款量，最後導致貸款供給減少與更高的利率。

Bester (1985) 認為由於市場上資訊不對稱，銀行無法於事前知道借款者的特

性，在資金需求大於供給的情形下，銀行若以提高利率來消除超額需求，那麼將發生逆選擇，因為市場上願意接受高利率契約者將只剩高風險借款者，使得銀行期望報酬降低。

#### (五) 股票市場

Myers and Majluf (1984) 認為投資人無法區別高獲利或低獲利的發行股票公司，可能會導致高獲利公司的股票定價低於市場公允價值的價格，而低獲利的公司的定價可能高於市場公允價值的價格。因此，一些高獲利公司將不會發行淨現值為正的股票，投資計畫將無法進行。

#### (六) 專業服務市場

Ryoo (1996) 認為專業服務市場的任何模型，都有潛在訊息問題，那就是“逆選擇”。由於專業服務完全依賴工作者提供，服務品質相當於工作者的才能和品質，服務提供者知道自己的品質，但投資人無法觀察工作者的品質。

二、為了抵消品質不確定性的影響，產生了許多制度，其中常見的有“認證與專業執照”，但文獻顯示，品質認證在不同市場只能減輕“逆選擇”的問題。

##### (一) 三方認證(拍賣行)檢查效果

Wimmer and Chezum (2003) 認為當賣方比買主有訊息優勢的時候，在行業的全部訊息是互惠互利、不完善的。這種市場失靈，可以為買家提供關於銷售的商品品質，可靠訊息的認證代理商，創造獲利的機會。Wimmer and Chezum 使用從市場設定為年輕純種馬匹原始數據，證明藉由第三方認證(拍賣行)的檢查效果確認：認證可減輕逆選擇問題。



## (二) 硬幣拍賣市場的評等服務的認證

對於經驗不足的硬幣收藏者，因為很難確定硬幣的等級，所以專業硬幣分級服務公司開始提供鑑定，此服務正式的走上了商業化。Huston and Spencer (2002) 認為一般潛在買者不可能檢驗所欲購買商品的品質，存在期望合理的認證，使買者無法檢驗所欲購買商品的品質是否更具價值。Huston and Spencer 提出硬幣評等服務的認證，對可能潛在的買家提供改進訊息的方式。

## (三) 專業服務市場的專業執照

Ryoo (1996) 認為專業執照的目的是，緩解由專業服務市場資訊不對稱所帶來的問題。如果潛在的工作者都有自己能力的合理想法和他獲得高度相關能力的人力資本、認證制度及制定最低品質標準，那就可以被解釋為防止逆選擇的手段。然而若專業執照不能有效地解決逆選擇問題，為什麼這個機構繼續存在？因 Shapiro(1986)認為專業執照被解釋為執行人力資本投資於專業人士最低水準的手段。當品質被供應商內生選擇，而投資人無法觀測到的市場機制，其所關注的是，防止產品品質惡化；長期來看，最低品質標準只保證在市場從業者提供的最高品質，由規定最低標準的水準所決定。由此可知，理財專業人員取得「專業認證」的資格，只能保證他所提供的專業服務符合標準。

### 第三章 共同基金概況

本章以鉅亨網的境外共同基金來探討銀行所收取共同基金申購手續費與風險評級間的關係及年化報酬率與風險(標準差)間的關係，來探討理財專業人員是否可利用風險評級或風險(標準差)來獲得更多的認購銷管費。

其中，共同基金(Mutual fund)：在國內的正式名稱為「證券投資信託基金」，它是由證券投資信託公司以發行受益憑證方式，募集眾多小額投資人的資金累積成一大筆錢，再將這些錢交給專業基金經理人投資在股票、貨幣、外匯、債券、貴重金屬、認股權、房地產或是其他共同基金的股份等各種投資標的，使基金資產不斷成長，讓投資人分享資金成長的利益。投資共同基金可以有效分散投資標的、降低投資風險，但並不代表絕無風險，隨著基金型態不同，投資人面臨的風險亦不同，可能的風險因素，包括最低收益、利率、通貨膨脹〈購買力〉、提前贖回、產業景氣循環、匯率變動、投資地區政治、經濟變動等風險及流動性風險或其他投資風險等。

投資共同基金是一種共聚資金、共擔風險、共享投資利潤的投資方式，有專業經理人幫投資人決策，可省去投資人的精力與時間，但投資人所享有的只是基金存續及改型的投票權，其他皆由基金公司執行決策。專業經理人根據特定的投資目標，以基金名義代為分散投資，以分散風險，而後依個人投資金額比例，將投資報酬分配給投資人。經理公司收取固定的服務費用，而投資人則可享受經理機構專業投資的良好成果。

Akerlof (1970) 提及在許多市場中，購買者總是利用某些市場統計數據來判斷想購買商品的品質，在這種情況下，銷售者就有銷售劣質商品的動機，因為從優質商品中受益的主要是受統計數據影響的銷售者整體而不是單獨銷售者，最終產品的平均品質會下降，市場規模相對萎縮。一般投資人在選擇適合的投資標的時，往往以過去的績效與未來的獲利能力做主要的考慮，但往往忽略投資標的的潛在

風險，如流動性的限制、信用風險。高收益債券雖然收益較高，但投資的都是信用評等較低的標的，看不到的風險會比較高；保本型基金有保本的好處，但相對流動性也受到限制；結構型債券可能第一年配息很高，但卻也有相對被長期套牢的風險。投資人在投資共同基金之前，應先對基金的申購贖回、配息、質借和費用有所了解，唯有如此，投資時才能得心應手。

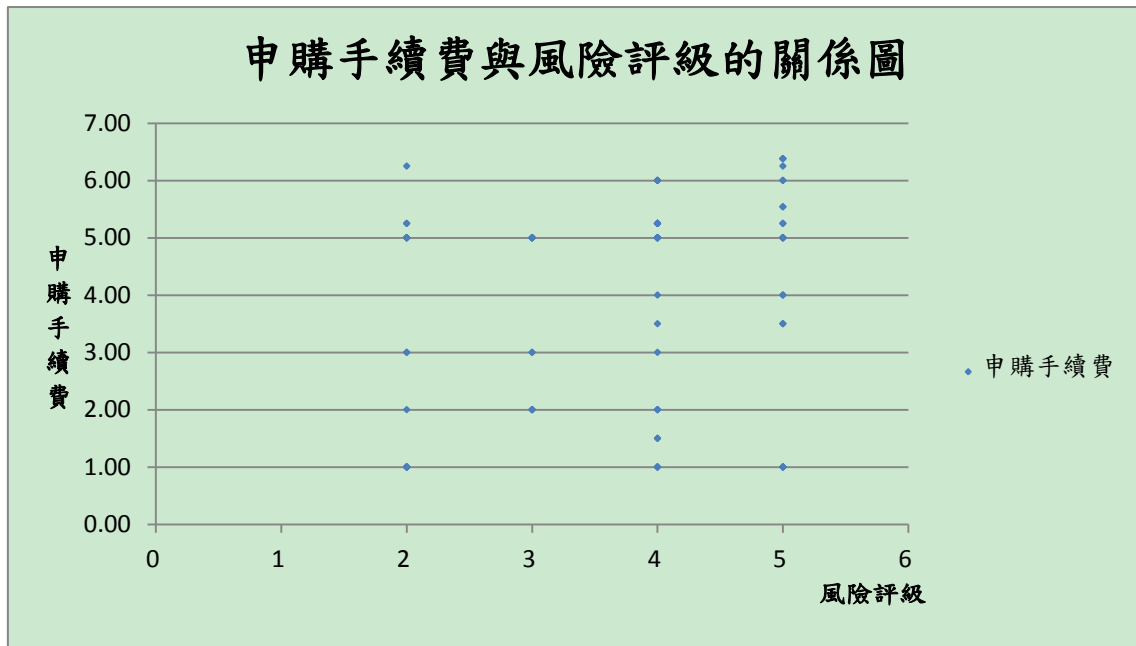
以下為衡量共同基金的各項指標的介紹：

申購手續費：是指投資人購買基金時支付的手續費，一般附加在基金認購價上，此費用須向投資人收取，其用於基金的宣傳、中間人的佣金及發行時的其他費用。

報酬率為評估報酬金額與投資金額的比率。共同基金評估報酬期間包括一、三、六個月、一、三、五、十年等評估期間，通常在過去一年以內的績效，可視為短期績效，三年為中期績效，三年以上為長期績效。本研究採用鉅亨網 2013 年 3 月至 2015 年 2 月間三年年化報酬率者為標的。

標準差 ( $\sigma$ )：用來衡量金融商品相對於市場的風險，以金融商品報酬率波動幅度，來衡量實際報酬率與期望報酬率離差的加權平均，標準差愈大代表報酬率波動幅度愈大，風險愈高。所以在面對風險時，運用不同金融商品間不同相關程度的特性，進行分散投資，可以降低報酬率的波動性，降低投資的風險。

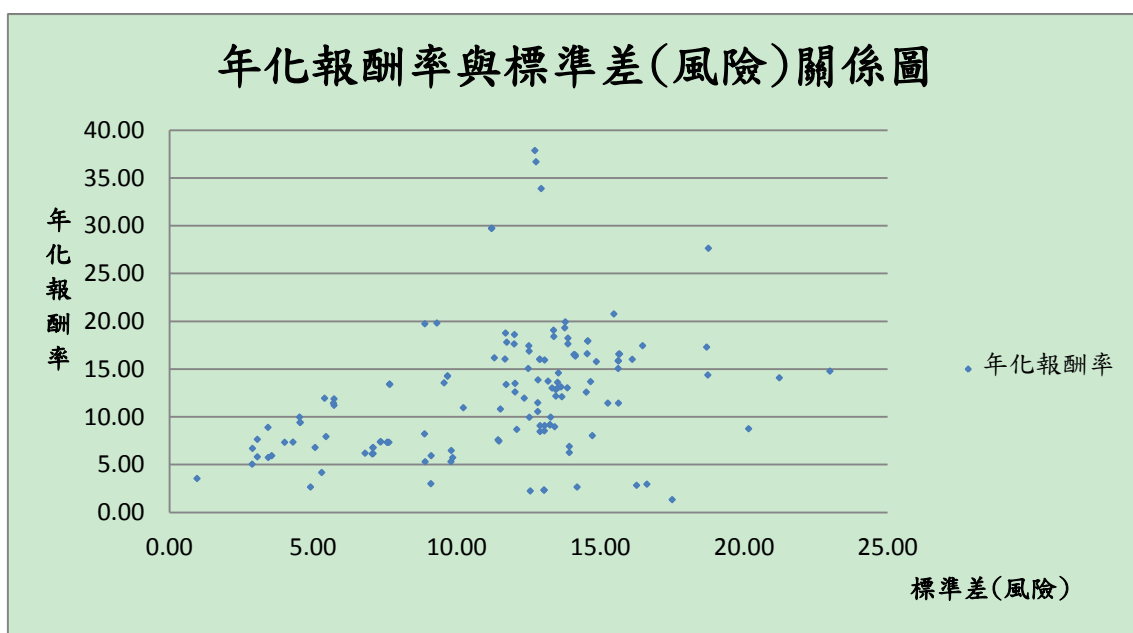
以下用關係圖來表現本章所要探討的問題：



資料來源：鉅亨網

圖 3-1 申購手續費與風險評級的關係圖

根據圖 3-1 的資料，申購手續費與風險評級相關係數為 0.208，兩者間具輕度正相關的特性。在使用雙尾檢定且顯著水準 $\alpha = 0.05$ 下，可推翻「申購手續費與風險評級無關」的虛無假設，即申購手續費愈高的產品其風險可能也愈高。在此情形下，理財專業人員可能會為賺取較高的手續費而推薦高風險商品給投資人。



資料來源：鉅亨網

圖 3-2 年化報酬率與標準差(風險)關係圖

根據圖 3-2 的資料，年化報酬率與標準差(風險)相關係數為 0.367，兩者間具輕度正相關的特性。在使用雙尾檢定且顯著水準 $\alpha = 0.05$ 下，可推翻「年化報酬率與標準差(風險)無關」的虛無假設，即年化報酬率愈高的產品其標準差(風險)可能也愈高。在此情形下，高報酬率的商品通常伴隨著高風險。

## 第四章 數學模型

在銀行於受理投資人辦理財富管理業務前，須讓投資人填寫「客戶資料表」，以瞭解投資人並幫助投資人瞭解自身投資屬性及適合商品或投資組合，依各項資料分別分析評估及分級後，界定投資人投資屬性及風險承受等級。而投資人在填寫「客戶資料表」時，信號的傳送是不需太多成本，且讓投資人欲呈現的結果吸引理財專業人員的目光。

### 模式設立

假設在金融市場中有一位投資人，一位理財專業人員，三種類型的金融商品。

投資人必須選擇從理財專業人員銷售中購買一種類型一單位的金融商品。

金融商品  $i$  的預期報酬率和標準差(風險)分別為  $E_i$  和  $\sigma_i$ ， $i=1, 2, 3$ ，

其中  $E_1 > E_2 > E_3$  和  $\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3 > 0$ 。

$r_0 > \sigma_1 > r_{12} > \sigma_2 > r_{23} > \sigma_3 > 0$ ，是公開資訊， $r_0, r_{12}, r_{23}$ ，是眾所皆知。

理財專業人員知道金融商品的所有資訊，但投資人只知道一部分。

投資人的效用函數為  $E - \beta\sigma$ ，

其中投資人所購買金融商品的預期報酬率為  $E$  和標準差(風險)為  $\sigma$ ，

$\beta$  為投資人討厭風險的程度，但不被理財專業人員知曉， $\beta > 0$ ，

當理財專業人員銷售高預期報酬率的商品，他獲得的報酬會更多。

$$\text{令 } \frac{E_i - E_j}{\sigma_i - \sigma_j} = \beta_{ij}, i < j, i=1, 2, j=2, 3.$$

引理 1 •  $\beta_{13}$  必須在  $\beta_{12}$  和  $\beta_{23}$  之間。

$$\text{證明：} E_1 - E_2 = \beta_{12}(\sigma_1 - \sigma_2) \quad (1)$$

$$E_2 - E_3 = \beta_{23}(\sigma_2 - \sigma_3) \quad (2)$$

$$(1) + (2) \text{ 故 } E_1 - E_3 = \beta_{12}(\sigma_1 - \sigma_2) + \beta_{23}(\sigma_2 - \sigma_3).$$

假設  $\beta_{12} < \beta_{23}$ ，則我們可求出

$$(i) E_1 - E_3 > \beta_{12}(\sigma_1 - \sigma_3) \text{ 即 } \frac{(E_1 - E_3)}{(\sigma_1 - \sigma_3)} = \beta_{13} > \beta_{12}$$

$$(ii) E_1 - E_3 < \beta_{23}(\sigma_1 - \sigma_3) \text{ 即 } \frac{(E_1 - E_3)}{(\sigma_1 - \sigma_3)} = \beta_{13} < \beta_{23}$$

由 (i) 及 (ii) 可證明出  $\beta_{13}$  在  $\beta_{12}$  和  $\beta_{23}$  之間。

假設投資人知道預期報酬率極大與預期報酬率中間金融商品之間的關係及預期報酬率極小與預期報酬率中間金融商品之間的關係，但對預期報酬率極大與預期報酬率極小金融商品之間的關係的掌握度並不那麼清楚，假設其符合均勻分配。所以假設投資人只知道  $\beta_{12}$  和  $\beta_{23}$  的值，並相信  $\beta_{13}$  符合均勻分配及介於  $\beta_{12}$  與  $\beta_{23}$  之間，但投資人並不知道這些金融商品全部的資訊。此賽局的完整架構如下：

步驟 1：投資人填寫「客戶資料表」後，顯示投資人風險承受度 ( $\sigma$ ) 的上限為  $\bar{\sigma}$ ，

$\bar{\sigma}$  可能是  $r_0$ ， $r_{12}$  或  $r_{23}$ 。

步驟 2：理財專業人員就會根據投資人填寫「客戶資料表」的風險等級，推薦風險承受度 ( $\sigma$ ) 低於或等於  $\bar{\sigma}$  的金融商品。但如果所有的金融商品滿足此條件時，理財專業人員只能選擇其中的兩個金融商品來推薦給投資人。理財專業人員還會提供其所推薦金融商品的預期報酬率訊息讓投資人知道。

步驟 3：投資人將購買理財專業人員推薦金融商品其中之一。

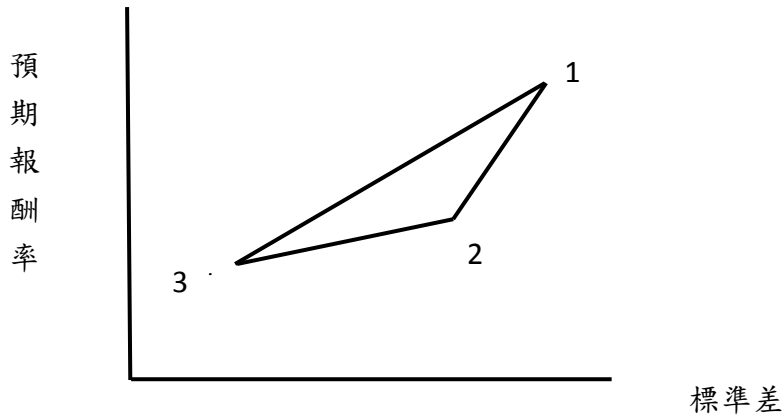


圖 4-1 各金融商品關係圖-1

Case 1：三種金融商品的關係，預期報酬率： $E_1 > E_2 > E_3$ ；

標準差(風險)： $\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3 > 0$ ； $\beta_{12} < \beta_{13} < \beta_{23}$ 。

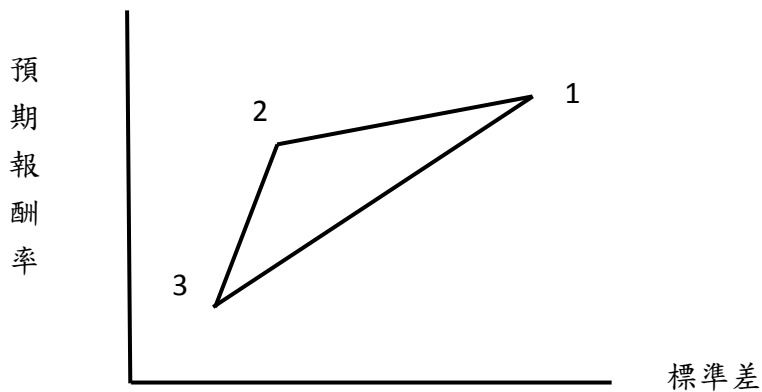


圖 4-2 各金融商品關係圖-2

Case 2：三種金融商品的關係，預期報酬率： $E_1 > E_2 > E_3$ ；

標準差(風險)： $\sigma_1 > \sigma_2 > \sigma_3 > 0$ ； $\beta_{12} > \beta_{13} > \beta_{23}$ 。

該模型可以使用 $\beta$ s 的值，透過逆向歸納法來解決。有下面兩種的情況， $\beta_{12} < \beta_{13} < \beta_{23}$ 和 $\beta_{12} > \beta_{13} > \beta_{23}$ ，這兩種情況是類似的，首先我們推導其中之一。在解完整模型前，先推導若缺少步驟 1 時的基準模型。比較基準模型和完整模型，如此就可以更了解在步驟 1 自我報告機制的重要性。



引理 2 • 如果  $\beta > \beta_{ij}$ ,  $i < j$ , 則投資人喜歡金融商品  $j$  多於金融商品  $i$ 。

證明：

$$\begin{aligned} & (E_i - \beta\sigma_i) - (E_j - \beta\sigma_j) \\ &= (E_i - E_j) - \beta(\sigma_i - \sigma_j) < (E_i - E_j) - \beta_{ij}(\sigma_i - \sigma_j) = 0. \end{aligned}$$

引理 3 • 如果  $\beta < \beta_{ij}$ ,  $i < j$ , 則投資人喜歡金融商品  $i$  多於金融商品  $j$ 。

證明：

$$\begin{aligned} & (E_i - \beta\sigma_i) - (E_j - \beta\sigma_j) \\ &= (E_i - E_j) - \beta(\sigma_i - \sigma_j) > (E_i - E_j) - \beta_{ij}(\sigma_i - \sigma_j) = 0. \end{aligned}$$

### 基準模型

假設沒有自我報告機制，理財專業人員可以在三個金融商品中推薦任何兩個。理財專業人員會推薦金融商品 1 和金融商品 2 來讓他的報酬極大化。如果  $\beta > \beta_{12}$ ，投資人將購買金融商品 2；否則，他會買金融商品 1。因理專只會推薦金融商品 1 和金融商品 2，所以投資人只能購買到具有高或中等風險等級的金融商品。

### 完整模型

投資人討厭風險的程度  $\beta > 0$ ，其位置決定了投資人對這些金融商品的偏好。

Case 1:  $\beta_{12} < \beta_{13} < \beta_{23}$

命題 1 • 當  $\beta_{12} < \beta_{13} < \beta_{23}$ ，投資人有高或低的  $\beta$ ，填寫「客戶資料表」後，分別會報告出高或低風險承受度  $\sigma$ 。

證明：如果  $\beta < \beta_{12}$ ，顯示投資人有較低的  $\beta$ ，為風險承受度高者，那麼金融商品 1 優於(>)金融商品 2，金融商品 1 優於(>)金融商品 3，和金融商品 2 優於(>)金融商品 3，換言之，投資人更喜歡具有最高收益和風險的金融商品。投資人將在步驟 1 試圖誘導理財專業人員推薦給他最高收益和風險的金融商品，

他會在步驟 1 報告  $r_0$  的風險。同樣，如果  $\beta > \beta_{23}$ ，顯示投資人有較高的  $\beta$ ，為風險承受度低者，金融商品 3 優於(>)金融商品 2，金融商品 3 優於(>)金融商品 1，和金融商品 2 優於(>)金融商品 1，換言之，投資人更喜歡具有最低收益和風險的金融商品。投資人將在步驟 1 試圖誘導理財專業人員推薦給他最低收益和風險的金融商品，他將在步驟 1 填寫「客戶資料表」時故意將風險寫成  $r_{12}$  或  $r_{23}$ 。

當投資人有中等風險承受度  $\beta$  落在  $\beta_{12}$  和  $\beta_{23}$  之間，會變得相對複雜。可確認的是，投資人最喜歡金融商品 2，但投資人在金融商品 1 和金融商品 3 的偏好不確定。令人好奇的是，若投資人為風險承受度中間者，他是否會沒有意圖去報告真實風險  $\bar{\sigma}$ 。

命題 2 · 當  $\beta_{12} < \beta_{13} < \beta_{23}$ ， $\beta_{13}$  符合均勻分配及介於  $\beta_{12}$  與  $\beta_{23}$  之間，如果

$$\beta < \frac{\beta_{23} - \beta_{12}}{\ln\beta_{23} - \ln\beta_{12}}, \text{ 則投資人將報告 } r_0; \text{ 否則，他將報告 } r_{12} \text{ 或 } r_{23}。$$

證明：透過比較金融商品 1 和金融商品 3 所帶來的預期效用，我們可求出

$$\begin{aligned} E[(E_1 - \beta\sigma_1) - (E_3 - \beta\sigma_3)] &= (E_1 - E_3) - \beta E(\sigma_1 - \sigma_3) \\ &= (E_1 - E_3) - \beta E\left[\frac{1}{\beta_{13}}(E_1 - E_3)\right] = (E_1 - E_3)\left[1 - \beta E\left(\frac{1}{\beta_{13}}\right)\right]. \end{aligned}$$

$$\text{又 } E\left(\frac{1}{\beta_{13}}\right) = \int_{\beta_{12}}^{\beta_{23}} \frac{1}{\beta_{13}} \frac{1}{\beta_{23} - \beta_{12}} d\beta_{13} = \frac{\ln\beta_{23} - \ln\beta_{12}}{\beta_{23} - \beta_{12}}. \text{ 則在 } \beta < \frac{\beta_{23} - \beta_{12}}{\ln\beta_{23} - \ln\beta_{12}} \text{ 的情況}$$

下，投資人喜歡金融商品 1；否則，他會更喜歡金融商品 3。

Case 2： $\beta_{12} > \beta_{13} > \beta_{23}$

命題 3 · 當  $\beta_{12} > \beta_{13} > \beta_{23}$ ，投資人有高或低的  $\beta$ ，填寫「客戶資料表」後，分別會報告出高或低風險承受度  $\bar{\sigma}$ 。

證明：如果  $\beta > \beta_{12}$ ，顯示投資人有較高的  $\beta$ ，為風險承受度低者，那麼金融商品 2 優於(>)金融商品 1，金融商品 3 優於(>)金融商品 1，和金融商品 3 優於(>)金融商品 2，換言之，投資人更喜歡具有最低收益和風險的金融商品。投資

人將在步驟 1 試圖誘導理財專業人員推薦給他最低收益和風險的金融商品。他將在步驟 1 填寫「客戶資料表」時故意將風險寫成  $r_{12}$  或  $r_{23}$ 。同樣，如果  $\beta < \beta_{23}$ ，顯示投資人有較低的  $\beta$ ，為風險承受度高者，那麼金融商品 2 優於 ( $>$ ) 金融商品 3，金融商品 1 優於 ( $>$ ) 金融商品 3，和金融商品 1 優於 ( $>$ ) 金融商品 2，換言之，投資人更喜歡具有最高收益和風險的金融商品。投資人將在步驟 1 試圖誘導理財專業人員推薦給他最高收益和風險的金融商品，他會在步驟 1 報告  $r_0$  的風險。

當投資人有中等風險承受度  $\beta$  落在  $\beta_{12}$  和  $\beta_{23}$  之間，會變得相對複雜。可確認的是，投資人最不喜歡金融商品 2，但投資人在金融商品 1 和金融商品 3 的偏好不確定。令人好奇的是，若投資人為風險承受度中間者，他是否會沒有意圖去報告真實風險  $\bar{\sigma}$ 。

命題 4 · 當  $\beta_{12} > \beta_{13} > \beta_{23}$ ， $\beta_{13}$  符合均勻分配及介於  $\beta_{12}$  與  $\beta_{23}$  之間，如果

$$\beta < \frac{\beta_{12} - \beta_{23}}{\ln\beta_{12} - \ln\beta_{23}}, \text{ 則投資人將報告 } r_0; \text{ 否則，他將報告 } r_{12} \text{ 或 } r_{23}。$$

證明：透過比較金融商品 1 和金融商品 3 所帶來的預期效用，我們可求出

$$\begin{aligned} E[(E_1 - \beta\sigma_1) - (E_3 - \beta\sigma_3)] &= (E_1 - E_3) - \beta E(\sigma_1 - \sigma_3) \\ &= (E_1 - E_3) - \beta E\left[\frac{1}{\beta_{13}}(E_1 - E_3)\right] = (E_1 - E_3)\left[1 - \beta E\left(\frac{1}{\beta_{13}}\right)\right]. \end{aligned}$$

$$\text{又 } E\left(\frac{1}{\beta_{13}}\right) = \int_{\beta_{23}}^{\beta_{12}} \frac{1}{\beta_{13}} \frac{1}{\beta_{12} - \beta_{23}} d\beta_{13} = \frac{\ln\beta_{12} - \ln\beta_{23}}{\beta_{12} - \beta_{23}}.$$

則在  $\beta < \frac{\beta_{12} - \beta_{23}}{\ln\beta_{12} - \ln\beta_{23}}$  的情況下，投資人喜歡金融商品 1；否則，他會更喜歡

金融商品 3。

## 第五章 結論與建議

本文從與我們日常生活息息相關的銀行，因應金融環境的改變，銷售多種不同的金融商品，而投資人不熟悉這些商品下，需要理財專業人員的輔助及建議，但卻因為理財專業人員擁有資訊多於投資人，而產生資訊不對稱現象，來進行研究。

本文並從鉅亨網境外共同基金資料實證分析結果佐以證明：

- (一) 年化報酬率與標準差(風險)呈正相關，即高報酬率的商品通常伴隨著高風險；  
只有在金融商品提供較高報酬率時，投資人方會接受較高的風險。
- (二) 申購手續費與風險評級呈正相關，誠如本文所提及，有些理財專業人員可能會為賺取較高的手續費而推薦高風險商品給投資人。

很多投資人認為承擔風險就必須得到對等的報酬，而理財專業人員可能利用投資人的習慣，順勢推銷高風險的金融商品或推銷報酬高但不一定穩健的金融商品。鑑於投資人常會高估自己風險承受力而做出不利於自己的決定下，造成與理財專業人員產生很多糾紛。所以金融監督管理委員會訂定「銀行辦理財富管理業務應注意事項」，規範在銀行於受理投資人辦理財富管理業務前，須讓投資人填寫「客戶資料表」，以協助投資人瞭解自身的風險等級，便於辦理投資理財業務時檢視及評估所欲投資產品是否符合投資人可承受的風險範圍，完成風險屬性評量後，方可進行各項理財商品的投資交易。

本研究透過逆向歸納法，來探討投資人填寫「客戶資料表」時，是否能據實以告。結論:對於風險承受度較高或較低的投資人有可能作假，他在填寫「客戶資料表」時，會故意讓風險呈現最高或最低者，以誘導理財專業人員推薦最高或最低收益和風險的金融商品。而風險承受度中間的投資人會依預期效用來選擇適當的金融商品。所以理財專業人員的功能可能因「客戶資料表」的機制而消滅。

針對本研究不足處，供後續欲繼續研究者，提出幾個改進建議：

- 一、本研究缺乏投資人填寫「客戶資料表」後的實證數據研究，後續研究者，可針對投資人填寫「客戶資料表」後的相關資料，加以統計分析，相互比較結果，以加強本模型的實用性，以提升本文研究方法的參考及提升「客戶資料表」建立的成效。
- 二、實務上，投資人通常多向熟識的理財專業人員購買金融商品，本研究假設理財專業人員沒有互相競爭的情事，所以未研究若不同理財專業人員推薦金融商品時是否有不同的效果。但實際上每位理財專業人員可能為了自我利益，應會相互較勁，後續研究者可針對此項予以加以討論，使本研究更趨完整。
- 三、因本文只提及三個金融商品，後續研究者，可再研究若金融商品超過三個以上時之影響，並予以加以討論，使本研究更趨完整。

## 參考文獻

### 一、中文部份

1. 陳詩舜、張植雄、吳承達著，(2005)，投資組合管理，台北市，保銷國際文化事業股份有限公司

### 二、網站資訊

1. 鉅亨網，<http://fund.cnyes.com/> (2015,2,)
2. 金融監督管理委員會，<http://www.fsc.gov.tw/>

### 三、英文部份

1. Akerlof, A. (1970), "The market for lemons : quality uncertainty and the market mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 3, 488-500.
2. Bester, H. (1985), "Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information", *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 4, 850-855.
3. Biglaiser, G. (1993), "Middlemen as experts", *The Rand Journal of Economics*, Vol. 24, No. 2, 212-23.
4. Huston, H. and Spencer, W. (2002), "Quality, uncertainty and the internet : the market for cyber lemons", *The American Economist*, Vol. 46, No. 1, 50-60.
5. Miskin, S. (1990), "Asymmetric information and financial crises : a historical perspective", *NBER Working Paper*, No. 3400.
6. Myers, C. and Majluf, S. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information investors do not have", *Journal of Financial Economics*, Vol. 13, issue 2, 187-221.

7. Ryoo, J. (1996), “Lemons models of professional labor markets reconsidered”, *Eastern Economic Journal* , Vol. 22, No. 3, 355–363.
8. Shapiro, C. (1986), “Investment, moral hazard, and occupational licensing” , *The Review of Economic Studies*, Vol. 53, No. 5 , 843-862.
9. Stiglitz, E. and Weiss, A. (1981), “Credit rationing in markets with imperfect information” , *The American Economic Review* , Vol. 71, No. 3 , 393–410.
10. Wimmer, S. and Chezum, B. (2003), “An empirical examination of quality certification in a lemons market” , *Economic Inquiry* , Vol. 41, issue 2 , 279-291.