

第一章 緒論

1.1 研究動機

財富的累積是人生的重要課題之一，然而在二十一世紀的今天，面對證券金融市場完全開放，投資工具及衍生性金融商品多元且複雜的情形下，要達成此項目標著實不易。因此，如何在眾多投資工具中，尋求一種適合自己，且兼顧理性、穩健而又積極的投資方式，相信是一般投資大眾所關切的。一般而言，投資者面對瞬息萬變的投資市場時，一定希望自己的投資標的，能使自己獲得較高的報酬，同時所伴隨的風險越小越好；可見投資者在做投資策略時，風險與投資報酬率是兩項主要考慮因素。

事實上，在眾多工具中，共同基金是一項較容易入門的投資工具。下面列出報章雜誌(羅際夫，民91)常提出的幾項特點：

1. 積少成多：共同基金申購的門檻較低，所以投資人只要有點閒錢，都可以投入基金市場，發揮積少成多的效果。
2. 分散風險：根據研究，從事投資理財至少須持有十種以上的投資標的，才能降低投資風險。共同基金彙集了大眾投資資金，因此具備相當的資金規模；可利用投資組合的方式進行操作，以分散投資風險。
3. 專業投資管理：共同基金經由專業經理人進行管理，對國內外經濟、產業及公司均有深入的瞭解，任一筆投資都是經由研究團隊謹慎的分析，因此可避免散戶盲目投資的風險。
4. 資金調度容易：投資共同基金，除了新基金有幾個月(通常是1個月、3個月或6個月)的閉鎖期，不能贖回外，其他時候，只要完成相關手續，都可贖

回資金。

本論文將分別利用目標規劃模型及大中取小模型探討如何建構能持續成長的基金，且該基金表現還要優於市場指數。接著將所建立之模型應用於台灣上市股票市場，以台灣加權股價指數作為標的指數，同時以 MSCI 台灣股價指數與台灣 50 指數之聯合成分股票作為實證之資料，以驗證模型之效能。

1.2 研究的目的與架構

本論文主要目的在於使用目標規劃模型建構一成長基金的投資組合，使此基金的表現較市場指數佳，且能持續成長。另一方面，更進一步考慮風險因素，以大中取小規劃模型建構基金的投資組合，使此基金除了能符合持續成長及優於市場指數兩項條件，還能避免基金表現瞬間大幅下跌。最後，將此二模型應用於台灣股市的實證分析。

此篇論文的主要架構如下：

第一章為緒論。內容為介紹本論文的研究動機、研究範圍及本論文基本研究架構。

第二章為相關文獻回顧。針對如何建立投資組合的相關論文，做一綜合性的回顧。

第三章將探討一系列投資組合的數學規劃模型。將投資組合的相關模型之發展過程，做一詳細的介紹與探討。

第四章為成長基金的數學規劃模型。此章分為三部分，第一部分是以前目標規劃去建構投資組合，希望此投資組合的表現能持續地成長，同時還要優於市場指數。第二部分考慮風險概念，以大中取小規劃模型建構投資組合，使此投資組合除了能滿足上述兩項條件，還能避免瞬間指數大幅下跌的情形。第三部分加入時間因素的考量，探討歷史資料於時間上的遠近關係，所造成投資組合的影響。

第五章為實證的結果與討論。以台灣股市作為實證的對象，應用第四章的數學規劃模型建立起基金的投資組合，並檢測此三組投資組合相對於台灣加權股價指數之成長表現。

第六章為結論與建議。