

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

電子商務環境下證券商轉型策略之研究

The Study on Transformation Strategies for Securities Brokers
under the Environment of Electronic Commerce

計畫編號：NSC89-2416-H-030-024-SSS

執行期限：89 年 8 月 1 日至 90 年 7 月 31 日

主持人：楊銘賢

輔仁大學資訊管理學系

計畫參與人員：陳銘宗、陳慧玲、洪月菁 輔仁大學資訊管理學系

一、 中文摘要

本研究的目的是要探討傳統證券商在電子商務環境下的轉型策略，首先是整理國內外和電子商務及證券商有關的文獻，以作為本研究計畫發展理論架構之基礎。接著針對實施網路下單業務的證券商轉型因素與轉型策略進行調查，經由因素分析、集群分析、變異數分析、迴歸分析等方法，找出電子券商的轉型因素與轉型策略之間的相關性，比較不同類型的轉型因素及轉型策略對網路證券商經營績效的影響程度。以下為本研究的主要發現：

1. 促使傳統證券商開辦網路下單業務的主要因素為經營者的價值觀。
2. 傳統證券商在實施網路下單業務時最重視的策略為技術策略。
3. 不同轉型因素類型的證券商對轉型策略有顯著差異。
4. 不同轉型策略類型的證券商對經營績效無顯著差異。
5. 產品加值策略、組織變革管理策略、多角化經營策略對經營績效有顯著影響。
6. 開辦網路下單業務的實施轉型時間對經營績效有顯著影響。

關鍵詞：電子商務，轉型策略，網路券商，網路下單。

ABSTRACT

The purpose of this project is to explore the transformation strategies of securities brokers under the electronic commerce (EC) environment. First, literature related to EC and securities brokers has been reviewed and used as the basis of developing theoretical framework of this project. Second, this project conducts a survey, from the views of the transformation factors and transformation strategy both, on the domestic securities brokers about the current status and future directions of their business in on-line brokerage. Statistical methods including factor analysis, cluster analysis, ANOVA, and regression analysis are applied to find the transformation factors and transformation strategies for the on-line brokerage and to compare the differences among the different types of on-line brokerage. This study reveals that:

1. The value of the top management is the main factor that prompts traditional brokerage firms to initiate on-line trading business.
2. Technology strategies are the most important consideration for traditional brokerage firms when they implement on-line trading.
3. There is a significant difference between transformation strategies

- implemented by brokerage firms with different factors of transformation.
4. There is no significant difference between business performances of brokerage firms with different transformation strategies.
 5. The added value of product, organizational change management, and diversification strategies have significant impacts on business performance.
 6. The implementation time of on-line trading has a significant impact on business performance.

Keywords: electronic commerce (EC), transformation strategy, on-line brokerage, on-line trading.

二、計畫緣由與目的

由於網際網路的蓬勃發展，尤其是全球資訊網的應用，企業已經無法忽視其影響力和所帶來的商機，根據國際研究調查公司 IDC 預測，到了 2003 年，全球電子商務的交易將超過一兆美元規模，造成企業紛紛利用網路來從事商業活動（何全德，1997）。因此電子商務被定義成是一種現代的商業行為方式，它可降低成本、增進商品服務品質、提高服務效率（Kalakota and Whinston, 1996）。

依據台灣證券交易所的統計資料（<http://www.tse.com.tw>），至 2000 年 6 月為止，目前國內開辦網路下單業務的證券商共有 81 家，開戶人數至 89 年 7 月止共有 130 萬人，網路下單（含電話語音下單）成交額佔同期股市總成交比重從 1999 年 8 月的 2.11% 到 2000 年 7 月的 6.42%，成長幅度超過 300%，市場熱烈的狀況，真可以「戰國爭雄、兵家必爭」八字來形容。

另外根據統計，美國於 1999 年上半

年利用網路進行交易的金額，佔全部市場的比率達 22%，預計到年底時，佔有率將達 27%，至於開戶數至同年六月底為止也有 490 萬戶（余千智等，1999），也因此諸如 Merrill Lynch, Salomon Barney, Morgan Stanley, Dean Witter 等公司，本來都還堅持不踏入這個領域，但因為傳統客戶不斷流失，也被迫追隨進入網路證券商的行列。

網路證券商的出現，導致傳統證券商勢必面臨轉型以增加企業的競爭優勢，因此從外在環境變化到內部環境變化，都使得傳統證券商在建構網路證券商經營模式的同時，必須審慎思考組織在面對此劇變時，應該如何建立符合本身企業文化的轉型模式，以使對組織的傷害減到最低，而增加企業的競爭優勢。本計畫即是針對前項問題加以研究，主要在建立證券商的轉型模式，並討論其與經營績效間的關係。因為不同環境因素將影響企業的轉型策略，因此將先從證券商的轉型因素著手，加以分析，接著歸納目前證券商可用的轉型策略有哪些，最後再進行轉型策略與績效關係的分析，並依分析結果，擬出一個轉型模式的整合架構，提供給想進入網路證券商市場的傳統證券商一個可依循的方向。

三、結果與討論

本研究的觀念架構，考慮傳統證券商的轉型因素、轉型策略和經營績效之間的關係，並考慮轉型的時間因素，可以形成四個待驗證的研究假說，其虛無假說分別為：假說 1 - 電子商務環境下不同轉型因素類型的證券商在其轉型策略上沒有差異；假說 2 - 電子商務環境下不同轉型策略類型的證券商在經營績效上沒有差異；假說 3 - 電子商務環境下證券商的轉型策略因素不會影響其經營績效；假說 4 - 傳統證券商轉型為網

路證券商的實施時間不會影響其經營績效。

本研究依前述架構發展出調查問卷，調查對象是台灣證券交易所提供截至民國 89 年 8 月止的全部 81 家網路證券商（<http://www.tse.com.tw>）。這 81 家網路證券商大都為傳統證券商轉型為網路證券商，僅有創新證券為完全以網路下單方式經營的虛擬證券商。本研究是以傳統證券商開辦網路下單（含電話語音下單）業務為主要研究對象，並不包含完全以網路下單方式經營的虛擬證券商。扣除此家完全以網路下單方式經營的虛擬證券商後，共有 80 家的傳統證券商，再經由實際的訪查及篩選後發現，富邦證券於民國 89 年 2 月和環球證券、中日證券、金山證券、快樂證券等四家證券商合併；寶來證券和華宇證券、時代證券合併；台証證券和新竹證券合併；建弘證券和萬盛證券合併；並且在台灣證券交易所提供的證券商電子式委託交易資料中欠缺亞東證券、福勝證券、金豪證券、鑫禾證券等四家證券商。再扣除以上的證券商後，得到 68 家證券商作為本研究的調查母體。

在寄出的 68 份問卷中，共回收 36 份問卷，扣除有資料漏填之 2 份無效問卷後，得到 34 份有效樣本，問卷回收率為 50%。本研究整理回收資料後發現，影響傳統證券商開辦網路下單業務主要和高階主管的意願最為相關，其次為技術環境因素，最後才為外部環境條件的配合。即經營者對於企業的遠景和未來企業策略的規劃，皆對傳統證券商是否要開辦網路下單業務有決定性的影響。在轉型策略的重要性方面，受訪者認為技術問題為傳統證券商在實施網路下單時最重視的問題，包括下單系統的安全性、系統傳輸頻寬、系統負荷、系統操作、軟硬體設備等，皆為網路下單系統所重視，也代表了傳統證券商在轉型為

網路證券商時，首要關注的是整個網路下單系統是否能應付未來大量客戶需求的問題；而較不重視的策略則以多角化經營策略和業務擴充策略為主。

在轉型因素方面原有 27 個變項，經過因素分析結果得到特徵值大於 1 的因素共五個，其總解釋變異為 78.570%，分別為企業轉型能力因素、資訊科技因素、資訊科技因素、企業規模與結構因素、政府政策因素等五項，其信度的係數分別為 0.9154、0.9175、0.9445、0.8650、0.8325。本研究並透過集群分析將不同轉型因素類型的證券商分為高知覺型、中知覺型、低知覺型等三類證券商。另外，在轉型策略方面原有 26 個變項，經過因素分析之後得到特徵值大於 1 的因素共六個，總變異量為 86.369%，分別為技術策略、行銷策略、產品加值策略、組織管理變革策略、多角化經營策略、業務擴充策略等六項，其信度的

係數則分別為 0.9717、0.9129、0.8767、0.8888、0.9202、0.7016。本研究並透過集群分析將不同轉型策略類型的證券商分為保守鞏固型、穩定擴充型、積極成長型等三類證券商。

本研究亦針對不同的轉型因素分群在各個轉型策略因素的差異進行變異數分析及沙菲式檢定，結果發現，低知覺型的證券商較不重視技術策略和行銷策略；中知覺型的證券商較不重視產品加值策略和組織變革策略；即假說一在此四個轉型策略上將被拒絕。但在多角化經營策略和業務擴充策略上，不同類型的證券商在這兩種策略並沒有顯著差異，即假說二在此二策略上並無法被拒絕。此顯示轉型因素對於這兩種策略的影響程度不高，因為這兩種策略並非只是組織內的決策，而是和異業間合作，牽涉的範圍廣大，不易達成。故目前證券商初期推行的轉型策略中並不會先考慮這兩種策略，而希望能從技術策略、

產品加值策略、組織變革策略和行銷策略等較為容易切入的地方著手。

在探討不同轉型策略類型的證券商對經營績效有無差異時發現，不論何種轉型策略類型的證券商，在目前的網路下單環境下，並沒有顯著的績效差異，即假說二無法被拒絕。這代表無論是積極成長型、穩定擴充型或是保守鞏固型的證券商，在經營績效上都沒有顯著的差異，此乃因為策略的使用通常要 3-5 年才會有效果，以目前成立最久的網路證券商不過 3 年多，本問卷中有半數以上的證券商開辦網路下單業務時間只有 1-2 年。因此在策略成果的顯現上並不明顯。還有就是目前網路下單市場佔整個證券交易市場的比例仍太低，前幾大的證券商幾乎包辦了整個市場，使得其他證券商的績效無法顯現。

在轉型策略因素對經營績效的影響方面，產品加值策略對網路下單經營績效中的委託筆數有所影響，亦即有提供更多附加價值服務的證券商，會使投資人更樂於利用此證券商的網路下單系統來從事網路交易，增加委託的筆數。此外，組織管理變革策略對公司平均委託筆數、佔公司成交筆數比例、佔公司成交金額比例等亦有顯著的關係，代表證券商如果越能針對組織結構進行重整、人事的教育與訓練更加積極者，將對公司平均委託筆數、佔公司成交筆數比例和佔公司成交金額比例等有更顯著的影響。這項策略也是本研究中對經營績效最有顯著影響的一項策略，代表著組織在進行轉型時，首先必須要考慮到組織本身的重整，如何能使內部人員不會對改革產生抗拒心理，願意配合公司的策略進行調整，將使組織在轉型的過程上事半功倍。整體而言，假說三有部份將被拒絕。

最後，時間的長短對於經營績效亦有顯著的影響，代表成立的時間較長，

在經營績效上有較佳的績效，換言之，假說四將被拒絕。因為使用者都會有行為慣性，當習慣某種操作介面後很難因一些小因素而改變網路下單的證券商，也因為轉換的成本較高，所以較早開辦網路下單業務所累積的開戶人數相對也較後來開辦的證券商多，而這些投資人對整體經營績效的貢獻度便較開戶人數較少的證券商大，故開辦網路下單的時間因素對經營績效的影響有顯著關係。

四、計畫成果自評

本研究在研究架構的部分做了些許調整，改而利用 3P 的架構，進行對傳統證券商從轉型因素、轉型策略的探討，並加入了經營績效部分，此外也探討時間因素對於經營績效的影響。透過績效的表現，讓我們可清楚瞭解何種轉型策略對於未來的經營績效會有影響。在計畫目標方面，本研究已達成原訂目標，包括探討了轉型因素與轉型策略之間的關係、經營績效與轉型策略、經營時間之間的關係，可作為證券商研擬轉型策略之參考。

本研究所提出的證券商電子商務轉型策略模型不僅具學術價值，對實際電子商務的發展也有助益，更可作為未來繼續就證券商各種不同轉型策略的實施績效加以探討的基礎。

五、參考文獻

- [1]何全德，「人類交易型態的大變革 - Internet 電子商務發展現況」，行政院研考會研究報告，民國 86 年，頁 1-17。
- [2]余千智等八位著，電子商務總論，台北：致勝文化，民國 88 年。
- [3]Kalakota, R. and Whinston, A. B., Frontiers of Electronic Commerce, Addison-Wesley Publishing Co., January 1996.
- [4]<http://www.tse.com.tw>, 2000/09/25.