

學術論著

## 先前租賃經驗對自住者購屋搜尋行為之影響— 存活分析之應用

### Effects of Prior Renting and Buying Experience on the Homebuyer's Search Behavior – The Application of Survival Analysis

周美伶\*

Chou, Mei-Ling\*

#### 摘要

依據相關研究發現，先前經驗來自於過去購買、試用或試吃的體驗，且經驗確實會影響搜尋期間。購屋搜尋者雖無試用機會，卻可能擁有租屋經驗，且租屋經驗似乎可替代部分先前購買經驗，而延伸至購屋搜尋上，但以往卻少有研究討論，更遑論深入分析兩種經驗個別對購屋搜尋行為的影響。本文藉回顧經驗與搜尋行為之相關文獻、分析房屋市場現況，利用「台灣地區住宅購屋需求動向調查」92年第一季至93年第一季已購屋者與尚在搜尋者之資料，透過存活分析法，去探討購屋經驗、租屋經驗，對預售屋、成屋購屋搜尋行為的影響。研究結果顯示，就購買成屋部分，相對於無經驗之購屋搜尋者，租屋經驗與搜尋期間為正向關係，購屋經驗與搜尋期間為負向關係，假說一獲得支持。而仲介服務則有助於提升中度經驗者之經驗水準，縮短其搜尋期間。就購買預售屋部分，僅購屋經驗有顯著負向影響，假說二同樣獲得支持，但租屋經驗似乎難以延伸至預售屋之購買。本文主要貢獻在於，釐清先前租屋經驗確實可延伸至本次的購屋搜尋，而購屋經驗對購屋搜尋期間之影響為負向，租屋經驗對搜尋期間影響為正向，且兩者對預售屋、成屋之購屋搜尋期間影響不同，故在進行分析與研究結論的引用時，應予以分別討論。

關鍵詞：搜尋期間、購屋經驗、租屋經驗、存活分析

#### ABSTRACT

In housing markets, the searching conditions of house buying are similar to those of house renting. Therefore, this reveals the experience of house renting may extend to that of house buying. However, there is little literature discussing the matter. This paper focuses on the influence of house buying and renting experience on a homebuyer's search behavior. The data acquired from "Taiwan Housing Demand Survey" includes the homebuyers and the home searchers from the time of 2003Q1 to 2004Q1, using survival analysis to study the homebuyer's search behavior. The results show that the two hypotheses are supported. The influences of prior house buying on search duration, and which of prior house renting experience on search duration are different. When a house renting experience buyer purchases the pre-sale house or existing house, he would have longer duration than non-experience buyer and house buying experience buyer. And only the house buying experience would have positive relation with a pre-sale house homebuyer's search duration.

**Keywords:** search duration, house buying experience, house renting experience, survival analysis

(本文於2004年4月1日收稿，2005年7月28日審查通過，實際出刊日期2005年11月)

\* 私立南開技術學院企管系講師暨國立政治大學地政系博士候選人  
Lecturer, Department of Business Administration, Nan Kai College, Nantou, Taiwan,  
PhD. Candidate, Department of Land Economics, National Chengchi University.  
E-mail: cml63xy@yahoo.com, Tel:+886-49-2563489#2872, Fax:+886-49-2568084

## 一、前言

相較於一般產品，房屋是相當昂貴的財貨，且購屋為家戶或個人的重要購買決策，加上房屋市場並非完全競爭市場，市場資訊也非完全透明。因此，個人會透過蒐集相關購買訊息的方式，以降低購買決策中的不確定性。在一般商品的研究中，經驗多指過去購買、試用或試吃的經驗(Kolter, 2003)。對於房屋來說，過往的購買經驗，確實對購屋搜尋者之搜尋行為有一定之影響(Wood & Maclennan, 1982; Anglin, 1997)，而Darby & Karni(1973)更提出房屋屬於經驗財(experience goods)(註1)，無法在搜尋階段即獲得完整的產品品質資訊，須在購買使用後才能得知。由此可知，購屋者可藉由過往購屋經驗獲取資訊，但卻難以就想要購買的個案加以試用，以獲知房屋的品質。因此，房屋之購買經驗存在，而試用經驗較難以存在。

房屋雖沒有試用經驗，卻存在因租屋而產生的經驗(以下簡稱租屋經驗)。對於自住購屋者來說，可能透過以往租屋搜尋與居住使用的過程，對該地區的區位、產品資訊有一定之瞭解，進而增加資訊搜尋與處理的能力，以及對產品的知識。以往相關研究中，對於同樣會進行房屋屬性、居住環境搜尋的租屋部分，多被忽略不論，而以購屋經驗與遷移方式作為經驗的替代變數(註2)。究竟租屋經驗是否影響搜尋行為，抑或租屋經驗與購屋經驗對搜尋行為之影響是否有差異，卻少有文獻探討，且研究結果並不一致(Hempel & Jain, 1978; Wood & Maclennan, 1982; Anglin, 1997)，有待進一步釐清，此為本文主要討論重點。

更進一步以房屋類型來區分，台灣的房屋類型可區分為預售屋、新成屋與中古屋(註3)，但國外並沒有預售制度，購屋經驗的研究結果是否可以沿用？若以知覺風險的角度來看，預售屋為台灣特有非實體銷售的方式，購屋搜尋者僅能透過樣品屋、模型或書面資料進行產品之比較。而新成屋與中古屋為實體銷售，購屋搜尋者有實際可供比較的依據。兩者相較之下，就屬於經驗財之房屋來說，預售屋隱含有較高的知覺風險，具過往租屋或購屋經驗之購屋搜尋者，相較於無任何經驗者，在不同的房屋類型上，是否會因知覺風險的差異，而有不同的搜尋期間？此為本文之討論重點二。此外，過去研究中，也發現仲介制度會降低經驗的影響程度(Anglin, 1997)，以及當地居民有較短搜尋期間(Turnbull et al., 1993)。因此，欲釐清經驗對搜尋行為之影響時，有必要將不同遷移方式與有無仲介協助納入考量。

綜上所述，本文主要目的，在於結合住宅現況以及消費者行為學中，關於經驗與搜尋行為之相關研究，探討在住宅市場中，面對不同房屋類型、遷移方式，以及有無仲介情形下，購屋者之購屋經驗與租屋經驗，對購屋搜尋行為可能造成的影響。本文架構除第一部份前言外，第二部分是相關文獻與假說建立，第三部分是資料說明、基本敘述統計與實證結果分析，最後是本文結論。

## 二、先前經驗與搜尋行為之關係

Kolter(2003)指出，消費者在進行購買決策過程時，會有意識地收集相關可以解決問題的資訊、建立各種不同的替代方案且加以評估，藉以決定要購買的產品，並在購買後比對搜尋到的產品資訊與實際感受產品特性，這兩者間的差距，再回饋到記憶中。資訊搜尋包括內部搜尋與外部搜尋兩個部分，其中內部資訊搜尋主要是掃描記憶，係從個人的認知當中，回憶一些既存的知識(Bettman, 1979; Leigh & Rethan, 1984; Lynch & Srull, 1982)。而Murray(1991)也指出，通常

消費者在做購買決策時，會先進行內部資訊搜尋(即過去購買或試吃、試用經驗的記憶)。同時，消費者的過去經驗的知識，將影響他們對新資訊的瞭解與學習(Johnson and Russo, 1984)。由前述可知，先前經驗是消費者重要的資訊來源之一，並影響其搜尋行為。

所謂先前經驗，主要涵蓋兩個部分，一個是消費者在該次購買之前，對於該產品透過試用、試吃或前次購買後的使用，所得到關於產品品質的知識，並內化為記憶的結果；另外一個是在前次購買搜尋過程中，所累積對於資訊取得、理解、使用的經驗，以及搜尋資訊內容與實際使用感受品質相互比較之經驗(Bettman & Park, 1980)。對於房屋來說，因少有試用的機會，故未討論試用可能產生的經驗。本文將房屋的先前經驗，同樣區分為兩部分，一為透過前次購屋或租屋之使用，所取得關於品質的知識，另一為搜尋過程所累積的搜尋經驗。以下針對先前經驗對購屋搜尋行為可能的影響，進行相關文獻的回顧與探討。而預售屋與成屋在銷售時，產品狀態完全不同，預售屋在銷售時並無實體產品可供體驗，使得購屋者在搜尋時，可獲取資訊內容有差異，應分別討論。故本文分別就預售屋、成屋兩個次市場建立假說。

回顧相關文獻，關於經驗與搜尋行為之關係，研究結果並不一致。早期的研究中，如Betty & Smith(1987)曾就外部搜尋相關研究加以整理，發現先前經驗的增加，會提升資訊搜尋與處理能力，以及增加擁有的資訊數量(即產品知識)，使得經驗與搜尋行為為負向關係。但依據Bettman & Park(1980)與Fiske et al. (1994)之說法，他們認為消費者的先前經驗可分成三個等級，且消費者的經驗與搜尋行為之關係，應是倒U字型。主要原因為低度經驗者缺乏資訊處理的能力，高度經驗者未必具有處理資訊的動機，而中度經驗者已具有足夠處理資訊的能力，但知識的量又不足以滿足其需求，因此花費最多努力處理資訊。同時也因經驗超越中等以上時，消費者具有充分知識，且已瞭解產品屬性和產品資料之間的關係，因此只需要搜尋一部份的線索或產品屬性，即可瞭解產品全貌，遂使搜尋量降低，才會形成倒U字型的曲線關係。另一種解釋原因就是，在消費者整體產品知識達到中等水準之前，經驗會產生增加搜尋效益的正向效果，此正向效果超越具有經驗而產生的選擇性搜尋，或使用其他線索而不進行資訊搜尋的負向效果(Brucks, 1985)。前述結果顯示經驗對搜尋行為的影響，受到消費者本身透過經驗所擁有的知識程度不同，而有所差異。

相較於一般產品，房屋是相當昂貴的財貨，是家戶或個人的重要購買決策，加上房屋市場非完全競爭市場，市場資訊也非完全透明。因此，個人會透過蒐集相關價格與品質訊息的方式，以降低購買決策中的不確定性。而房屋屬於經驗財，購屋者可透過實際使用經驗來累積品質的相關資訊(Darby & Karni, 1973)，顯示先前經驗可能與購屋搜尋行為有關。但實際上，相關研究所使用的經驗替代變數與研究結果並不一致。Hempel & Jain(1978)，以問卷調查方式，對跨文化之購屋行為進行探討，發現家戶決策環境(即家戶決策困難程度)，以及產品表現(即對個別住宅之態度)對搜尋努力程度有顯著影響，而過去購買經驗對搜尋努力程度影響不顯著。Wood & MacLennan(1982)、MacLennan & Wood(1982)以大學生租屋與一般購屋者進行研究，討論地區經驗(對該地區熟悉之換屋者或當地學生)可能造成的影響，結果顯示具有地區經驗者有較低之搜尋成本，反應出較長的搜尋期間。

Turnbull et al.(1993)則將購屋者的經驗區分為購屋經驗(首購與換屋)與地區經驗(區外移入與當地居民)兩種，結果顯示不同經驗者，其搜尋成本並無不同，使得購屋經驗與地區經驗對購屋者支出的房價無顯著影響。作者推論主要是因為MLS (multiple listing service)的存在(註4)，使得

經驗影響不顯著，顯示仲介的存在，會使得經驗對搜尋行為的影響降低。依據Anglin(1997)的研究，購屋經驗會增加資訊處理的能力，而縮短搜尋期間，即使前後次購買的房屋類型不同。另外，仲介也會影響搜尋期間，但國內並無此聯賣制度，個別經紀人可能有不同程度的資訊，使得經驗仍會對透過仲介管道購屋者之搜尋期間造成影響。周美伶、張金鶚(2005)也發現仲介的確會影響搜尋期間，而購屋經驗可能受限研究區域較小，而未有顯著影響。

綜上所述，經驗替代變數包括購屋經驗與地區經驗，但研究結果分歧。購屋經驗負向或不顯著影響搜尋期間，地區經驗正向或不顯著影響搜尋期間。參考Bettman & Park(1980)之說法，購屋者的先前經驗，應包括地區經驗(地區環境的熟悉程度)，前次購屋搜尋過程中，所累積對資訊取得、理解與使用的經驗，以及前次購屋或租屋使用後，所感受的房屋品質與搜尋所得資訊相印證的經驗與知識。其中，地區經驗可藉由遷移方式來控制(是否同區遷移)，而購買經驗可以前次購屋經驗來替代。參佐前述研究結果，以及Bettman & Park(1980)與Fiske et al. (1994)之說法，推論有購屋經驗者，因具備較多的搜尋經驗、產品知識等，只需要搜尋一部份的線索或產品屬性，即可瞭解產品全貌，應較能以一窺百，遂使搜尋量降低、搜尋期間縮短。

除了購屋會進行搜尋外，租屋同樣會進行搜尋，但以往卻少有文獻同時就租屋經驗與購屋經驗，對購屋搜尋行為影響加以探討。租屋經驗是否可被延伸至購屋，是本文的討論重點之一。本文接下來依據過去關於房屋購買的研究與調查，試圖找出購屋與租屋在需求、搜尋方式、資訊管道與可能重視因素的異同，進而探討租屋經驗延伸於購屋搜尋行為的可能性。為更明確區別購屋經驗與租屋經驗，因此，本文對購屋經驗與租屋經驗重新加以定義。為避免記憶會受到時間經過會有扭曲或遺漏的情形，將換屋族或第二屋購屋者，定義為具有購屋經驗者，而首購者在本次購屋前為租屋者，則視為具有租屋經驗。

為討論前次租屋經驗是否可能延伸於本次購屋搜尋，須先討論購屋與租屋之需求與搜尋有無相似之處。首先在需求的產品類型部分，依據台灣住宅需求動向調查更發現，租屋者之需求面積以30坪內之整層住家為主，並非絕對偏向小坪數之雅房或套房，顯示租屋與購屋之產品類型需求有相似之處。在搜尋方式部分，購屋搜尋的方式，主要可區分為仲介、自行尋找兩個部分，租屋同樣也可透過仲介或自行尋找。而資訊管道部分，依據同調查2005第一季調查結果，購屋包括仲介專刊、紅紙條、廣告看板、報章雜誌廣告、代銷人員、網站等，其中以仲介公司為主(約44.7%)，另有約二成以上購屋者，會透過網際網路來搜尋房屋，而透過傳統通路的傳單、親友推薦、報章雜誌、路過看到等方式約佔24-28%。

租屋主要包括紅紙條、網站、電子布告欄(BBS)，以及少部分之仲介專刊、親朋好友介紹等。依據同年第一季之調查，以租屋網站為主(約37%)，其餘為紅紙條(約19%)、親友介紹(約14%)、仲介(約11%)、電子布告欄(約10%)、廣告(約8%)等。顯示不論購屋或租屋，均有仲介與自行尋找兩個方式，而資訊管道部分，大部分相似，都有資訊取得、理解與使用經驗的存在，也可能透過搜尋與實際結果印證的過程，提升資訊處理與理解能力，但主要使用管道可能有差異。

在考量的資訊內容部分，依據房屋購買行為的相關文獻，房屋屬性會對其效用產生影響，如屋齡、價格、坪數、產品形式、區位等，進而影響房屋選擇行為(Quigley, 1985; 陳彥仲, 1997)，顯示購屋者在搜尋時，會蒐集前述屬性資料，以作為評估依據。對於租屋來說，依據崔媽媽基金會的建議，租屋時應注意的事項，包括房屋屬性(如屋齡、租金價格、屋內設施提供及

使用情況、產品形式)，以及區位、房屋權屬等。兩相比較之下，可以發現購屋者或租屋者，均可透過仲介或自行尋找的方式搜尋，並藉由搜尋過程與實際居住使用，去獲取關於房屋屬性、區位環境等資訊。但因為租屋僅以成屋為主，不包括預售屋，且租金遠低於購屋之價額，以及租屋者居住期間多較購屋者為短，租屋與購屋對於單一房屋品質的要求可能有程度上的差異。

前述之研究均是針對成屋進行探討，且租屋不包含預售屋，故建立經驗對成屋購屋搜尋之假說前，先假設購屋搜尋者對住宅類型有固定偏好及需求(註5)。對於成屋(新成屋與中古屋)之購買來說，推論購屋經驗與租屋經驗應有程度上的差異，前者應較後者豐富且深刻。但有租屋經驗者因經歷過類似的搜尋方式與管道，可能具有較多處理資訊的能力，但知識的量又不足以滿足其購屋的需求，使其有較長的搜尋期間。而有購屋經驗者相對於無任何經驗者，前者應較瞭解產品屬性與產品資訊間的關係，並對相關搜尋管道、方式較熟悉，且依據過去相關研究結果，推論過去購買經驗應會縮短搜尋期間。建立本文之假說一如下：

**假說一：對成屋購買來說，相對於無任何經驗之購屋者而言，具有租屋經驗之購屋者，有較多處理資訊的能力，但知識的量又不足以滿足其購屋的需求，故其與搜尋期間之關係為正向。具有購屋經驗者因過去可沿用的經驗較多，其與搜尋期間之關係為負向。**

台灣之房屋類型除了成屋以外，尚有預售屋，此為台灣特有的銷售方式，兩者之銷售方式明顯不同。與具有實體之成屋相較之下，預售屋是相當特殊的產品，在銷售當時並不具有實體可供體驗，購屋者僅能就銷售人員所提供之建物模型、圖片去作想像，購買結果不確定性高。當消費者對購買結果無法預知，而產生不確定時，依據Garretson and Clow(1999)的研究，知覺風險便會存在消費者的決策過程中。加上房屋屬於經驗財，依據Derbaix(1983)發現，消費者對於搜尋品具有較高的心理風險，對耐久經驗品有較高的財務風險，而對於非耐久經驗品有較高的身體風險。因此，就具昂貴性、異質性之房屋來說，相對於購買時有實體可供體驗之成屋，預售屋應有較高的知覺風險。

當知覺風險較高時，增加資訊搜尋行為可以降低知覺風險(Taylor, 1974; Betty & Smith, 1987; Kolter, 2003)。而對於購買時無實體之預售屋，Murray(1991)認為當消費者購買無形服務時，由於無法獲得有關產品中經驗屬性的資料，消費者對直接體驗的依賴性越強。Cox(1967)同樣認為，消費者會依賴自己過去的經驗和他人的經驗，以降低購買的不確定性。由此推論，對於預售屋的購屋者來說，會更依賴經驗。有過往的購屋經驗者，可以沿用過去相似的搜尋方式、資訊管道與產品知識，進而負向影響搜尋期間。但租屋不包含預售屋，在未對預售屋進行搜尋的情況下，較難累積過去的搜尋經驗，可能較不易延伸經驗至本次購屋。因此，建立本文之假說二如下：

**假說二：對於無實體之預售屋購買來說，相對於無任何經驗之購屋者而言，購屋經驗有助於降低購買之知覺風險，而影響縮短搜尋期間。**

### 三、租屋與購屋經驗對搜尋期間之影響

#### (一)資料說明與實證模型

本文所採用之資料來源，為內政部建築研究所、行政院經濟建設委員會、台灣不動產資訊

中心，以及政大台灣房地產研究中心共同進行之「台灣地區住宅購屋需求動向調查」。資料期間為民國92年第一季到93年第一季，但因該資料於92年第三季，並未對「仲介」問項進行調查，因此在實證分析時，受限於資料現況，該季資料並未納入。該調查包含兩個部分，為已購屋者與尚在搜尋者(註6)，因此，採用存活分析法，探討自住者的過往經驗對購屋搜尋期間之影響。

以往對搜尋期間影響因素之研究，多採用迴歸分析，若應用標準迴歸的方法處理設限資料，將導致嚴重的偏誤與訊息的流失(Cox & Oakes, 1983)。而部分研究採用Logit 模型處理設限資料 (Anglin, 1997)，卻無法看出該資料是否具有時間依賴性。本研究所採用之資料包含右方設限(right censored)之資料，即在調查期間結束尚未放棄搜尋而決定購買者。因此，資料型態非屬常態性資料，無法採用一般常態分析方法進行分析。若直接採用一般常態分析方法進行分析，可能產生係數高估的情況(註7)，故本文採用存活分析法有其正當性。

參考Lawless(1982)、Allison(1984)對於存活分析模型之闡述，提出本文之實證模型。假設購屋搜尋者之搜尋行為，符合最適停止法則，購屋搜尋者在第*i*次、搜尋T時間後停止搜尋，該搜尋期間服從幾何隨機分配，並假設所有的搜尋期間，面對相同的分配及相同可能參數。其機率密度函數、累積分配函數分別為*f*(*T*)、*F*(*T*)。因此，某購屋搜尋者在某一時期*t*尚未停止搜尋的累積機率函數為，也可稱為存活函數(survival function)。其中， $\mathbf{X}=(x_{i1}, \dots, x_{ik})$ 為解釋變數之矩陣， $\beta=(\beta_0, \dots, \beta_k)$ 為解釋變數估計值之矩陣。

$$S(t|\mathbf{X})=P(T>t|\mathbf{X})=S_0[\exp(\beta'\mathbf{X})t] \dots\dots\dots (1)$$

而該購屋搜尋者在某一時期*t*，停止搜尋的轉換率(或稱危險率)為*h*(*t*)，累積危險函數為*H*(*t*)。

$$h(t|\mathbf{X})= \lim_{\Delta t \rightarrow 0^+} \frac{(t < T < t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t} = \frac{f(t|\mathbf{X})}{S(t|\mathbf{X})}$$

$$= \exp(\beta'\mathbf{X})h_0[\exp(\beta'\mathbf{X})t] \dots\dots\dots (2)$$

$$H(t|\mathbf{X})= -\ln[S(t|\mathbf{X})] \dots\dots\dots (3)$$

但*h*(*t*)除受到*t*的影響外，尚受到其他的因素的影響，包括搜尋者個人或家戶特質、購屋經驗、租屋經驗、遷移方式、房屋類型與區位等，因此，加入解釋變數後，實證模型如下：

$$Y=\ln(T_i)=\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_k x_{ik} + \sigma \varepsilon_i \dots\dots\dots (4)$$

其中，*T<sub>i</sub>*為表示個體*i*停止搜尋購屋的隨機變數，*x<sub>i1</sub>*, ..., *x<sub>ik</sub>*為解釋變數，共有*k*個， $\beta_0, \dots, \beta_k$ 為解釋變數之估計值， $\sigma$ 為scale， $\varepsilon_i$ 為誤差項的隨機分配。當  $\varepsilon_i$ 服從極端值分配時，且  $\sigma = 1$ ，*T<sub>i</sub>*服從Exponential分配；當  $\varepsilon_i$ 服從極端值分配時，放寬  $\sigma = 1$ 之限制，*T<sub>i</sub>*服從Weibull分配；當  $\varepsilon_i$ 服從log-gamma分配時，*T<sub>i</sub>*服從Gamma分配；當  $\varepsilon_i$ 服從logistic分配時，*T<sub>i</sub>*服從log-logistic分配；當  $\varepsilon_i$ 服從normal分配時，*T<sub>i</sub>*服從log-normal分配。可透過(5)式得到之log-likelihood值，進而得到AIC值，以檢視模式的配適度。在(5)式中，*r*是未被設限(uncensored)的樣本數，*n-r*是被設限(censored)的樣本數。

$$L= \prod_{i=1}^r f_i(t_i) \prod_{i=r+1}^n S_i(t_i) \dots\dots\dots (5)$$

實證模型中，主要探討為購屋經驗、租屋經驗，對於有無仲介協助，以及不同房屋類型與遷移方式之購屋者，其搜尋期間的影響。但現行預售屋主要透過建商自售或代銷公司方式銷售，並未透過仲介銷售。因此，在進行實證分析時，不宜將預售屋、成屋(新成屋與中古屋)列於同一式子中，應分別討論。實證模型中，成屋之主要解釋變數，為經驗(購屋經驗、租屋經驗)、有無仲介協助、經驗與仲介交叉項、遷移方式(同區遷移或跨區遷移)，以及房屋類型(新成屋、中古屋)。預售屋之主要解釋變數，僅包括經驗與遷移方式。此外，依據以往相關研究結果，個人差異、次市場之差異可能影響搜尋期間，必須加以控制。因此，兩者均加入之變數，包括受訪者對個人因素(年齡、家戶月所得)、產品類型與區域特性因素(房價、坪數、產品類型、區域、產品類型與區域交叉項)，以及調查時間。相關變數茲分述如下：

1. 購屋經驗：將換屋與第二屋購屋者視為有購屋經驗之購屋者。放入虛擬變數「有購屋經驗」。由過去的文獻推論預期符號為負，即有經驗之購屋者，因為過往經驗之協助，有助於訊息之取得與處理，而縮短搜尋期間。
2. 租屋經驗：將首購者中，之前為租屋居住者，視為有租屋經驗者。放入虛擬變數「有租屋經驗」。有租屋經驗者，可能具備相當的資訊處理能力，但知識量又不足，其搜尋期間反而較無任何經驗者長，預期符號為正。
3. 仲介：將購屋管道分為仲介與自行尋找兩個部分，放入虛擬變數「仲介」。依據以往相關研究，仲介反而會增加搜尋期間(Anglin, 1997; 周美伶、張金鶚, 2005)，預期符號為正。同時加入仲介與購屋經驗、租屋經驗的交叉項，檢視兩者之間是否有交互作用，以及經驗是否足以替代仲介所提供之協助。
4. 遷移方式：若購屋者前後遷移縣市相同，視為同區遷移，具有地區經驗。反之，若前後遷移縣市不相同，視為跨區遷移，不具有地區經驗。實證模型中加入虛擬變數「同區遷移」，預期符號為負，即同區遷移者，因為生活在該地區次市場中，較有機會獲取個案資訊，且有較低之交通成本，與搜尋期間之關係為負。
5. 年齡：為連續變數，單位為歲。依據Betty & Smith(1987)關於外部搜尋相關研究的整理中，提出年紀越大者，越傾向風險趨避。因此，年齡與搜尋期間之關係為正相關。
6. 家戶平均月所得：購屋為家戶重大支出，所得可能影響時間成本或是錯誤決策成本之認知，故放入所得變項。本文主要受限於資料，無法取得真實所得之連續性資料，只能放棄所得之邊際效果，改採用虛擬變數方式，將家戶平均月所得區分為低、中、高所得(註8)，目的在比較不同所得層級間之差異。放入虛擬變數「高所得」、「低所得」，高所得者負擔能力較高，且購買錯誤之成本較低、時間成本高，預期符號為負。反之，低所得之預期符號為正。
7. 房屋類型：成屋包括新成屋與中古屋，為避免兩者搜尋期間有顯著差異，卻未能在實證模型中加以控制，因此加入虛擬變數「新成屋」。
8. 單價：為尚在搜尋者受訪時有意願購買的單價，以及已購屋者所購房屋的單價。預期符號為正，表示單價越高，購買決策錯誤之成本越高，所以消費者越願意投入更多的搜尋。
9. 產品類型：將產品類型區分為透天厝、公寓、大樓。不同產品類型構成不同的次市場，購屋搜尋者可能因為不同產品類型供給數量的差異，使得可取得訊息之數量有所不同，當可取得之數量較少時，相對取得訊息所需時間與努力需增加，故搜尋期間應較長。但也可能因可供比較個案數減少，而縮短搜尋期間。放入虛擬變數「公寓」、「大樓」，但產品類型供給數量尚

受到區域的影響，故再加入區域與產品類型交叉項。(註9)

10. 區域：依據資料將區域區分為台北縣市、台中縣市、高雄縣市。房屋因具有高度異質性與不可移動性，因此不同區域次市場產品類型之替代性，遠較一般商品為低，故放入「台中縣市」、「高雄縣市」之虛擬變數。另外因區域發展的特性，可能使得某類產品類型較少，將使其搜尋期間縮短，加入區域、以及區域與產品類型交叉項。就所有產品類型來說，三個區域相較之下，台北縣市仍以公寓、大樓為主要產品類型，台中縣市以透天、大樓為主要之產品類型，高雄縣市因高雄市的住宅存量與推案戶數高於高雄縣，相較之下，高雄縣市應以透天與大樓為主要產品類型。依據區域特性放入「台中縣市公寓」、「台中縣市大樓」、「高雄縣市公寓」、「高雄縣市大樓」等四個虛擬變數。與「產品類型」、「區域」之推論相似，個案訊息多寡對搜尋期間之影響並不一定。
11. 調查時間：資料之調查時間，包括92Q1、92Q2、92Q4、93Q1。依據「台灣地區住宅購屋需求動向調查」之購屋者信心指數，購屋者在第二季可能因受到SARS影響，其信心指數似乎低於其他各季(註10)。因此，以92Q2為比較基準，加入「92Q1」、「92Q4」、「93Q1」之虛擬變數以為控制。

## (二) 基本統計敘述

表一為不同的經驗情形之購屋搜尋者之基本統計描述，分別針對具有，其在搜尋期間、房價、年齡、家戶平均月所得、坪數、產品類型以及區域的差別，加以說明。在樣本分佈情形上，有租屋經驗者平均搜尋期間較長、支付單價較低、年齡較輕，且多集中在台北縣市。此結果隱含年紀較輕者或位於台北縣市者，相對於較高的房價，其負擔能力較低。因此，多先選擇租屋，且因財富累積較少，故多選擇單價較低之房屋，傾向購買中古屋。無經驗者，多為低所得，且傾向購買成屋，隱含預售屋之購買，有較高的知覺風險。有購屋經驗者搜尋期間最短、較能接受預售屋，且平均購買單價較高、所得也較高。

另外，在顯著水準為0.05時，不同經驗之購屋者的搜尋期間、單價、年齡、房屋類型、家戶平均月所得、產品類型與區域有顯著差異。由初步的樣本統計結果，可以發現不同經驗購屋者確實有差異，後續將採用存活分析，對影響因素作進一步的分析。

## (三) 實證結果

在進行各變數對搜尋期間之影響分析前，先釐清不同經驗者的存活函數是否有顯著差異。透過圖一可以發現，不同經驗購屋者之存活函數似乎有差異，但在初期的差異似乎不明顯。因此，採用log-rank test來做檢定，在顯著水準為0.05下， $\chi^2$ 為52.2186，p-value為0.0001，顯示不同經驗者之存活函數確實有顯著差異，且以租屋者的存活函數最大，其次為無經驗者，有購屋經驗者存活函數最小，此結果表示有租屋經驗之中度產品知識者，有較長的搜尋期間，有購屋經驗之高度產品知識者，有較短之搜尋期間，故經驗對搜尋期間之關係為倒U字型。(存活函數詳見表二)

表三為存活分析之實證結果，當 $\sigma > 1$ 時，購屋者停止搜尋的機率隨著搜尋期間的增加而遞減。當 $0 < \sigma < 0.5$ 時，購屋者停止搜尋的機率是以遞減的方式在增加。當時，購屋者停止搜尋的機率是以遞增的方式在增加。實證結果顯示，模式配適Weibull模型(註12)，表示預售屋與成屋購



表一 不同經驗購屋者之基本統計敘述

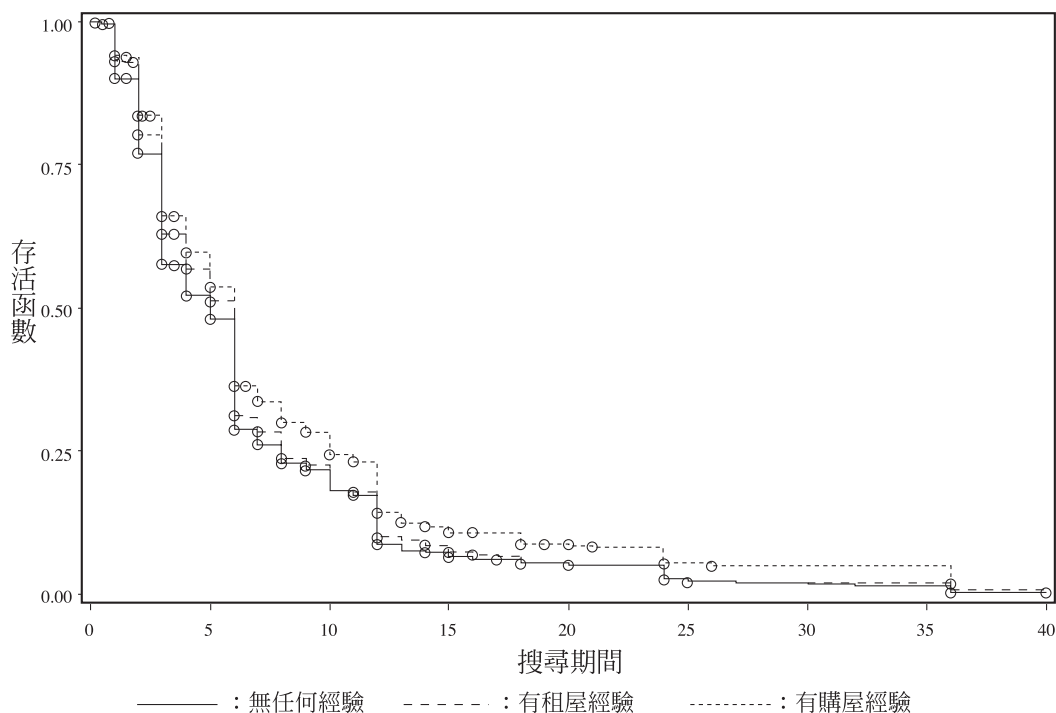
變 項		無經驗 樣本 / 平均數	有租屋經驗 樣本 / 平均數	有購屋經驗 樣本 / 平均數
搜尋期間(月)	平均	6.9128	8.1225	6.5350
	檢定		F=3.73**	
單價(萬元 / 坪)	平均	11.2044	11.1036	11.6619
	檢定		F=8.15***	
年齡(歲)	平均	36.3017	36.0233	38.3741
	檢定		F=65.79***	
房屋類型	預售屋	249(35.62%)	138(19.74%)	312(44.64%)
	新成屋	1311(38.62%)	823(24.24%)	1261(37.14%)
	中古屋	1409(47.46%)	1303(33.63%)	1162(29.99%)
	檢定		$\chi^2 = 130.1213$ ***	
家戶平均月所得	低所得	1471(39.91%)	1178(31.96%)	1037(28.13%)
	中所得	1381(35.63%)	1023(26.39%)	1472(37.98%)
	高所得	188(32.58%)	95(16.46%)	294(50.95%)
	檢定		$\chi^2 = 166.4913$ ***	
產品類型	透天	509(37.56%)	356(26.27%)	490(36.16%)
	公寓	923(37.78%)	676(27.67%)	844(34.55%)
	大樓	1423(36.55%)	1179(30.29%)	1291(33.16%)
	檢定		$\chi^2 = 10.6034$ **	
區域	台北縣市	958(35.40%)	959(35.44%)	789(29.16%)
	台中縣市	592(35.49%)	468(28.06%)	608(36.45%)
	高雄縣市	805(40.70%)	393(19.87%)	780(39.43%)
	檢定		$\chi^2 = 145.4900$ ***	

註一：\*\*\*表示顯著水準達 $p < 0.01$ ，\*\*表示顯著水準達 $p < 0.05$ ，\*表示顯著水準達 $p < 0.1$ 。

註二：括弧內之百分比為row percent。

表二 不同經驗購屋者之存活函數表

搜尋期間(月)	無經驗	租屋經驗	購屋經驗	搜尋期間(月)	無經驗	租屋經驗	購屋經驗
0.5	0.9968	0.9978	0.9954	10	0.1837	0.2435	0.1799
1	0.9313	0.9415	0.9018	11	0.1769	0.2314	0.1721
2	0.8022	0.8359	0.7697	12	0.0979	0.1417	0.0866
3	0.6288	0.6595	0.5766	13	0.0916	0.1250	0.0762
4	0.5681	0.5967	0.5214	14	0.0851	0.1174	0.0719
5	0.5114	0.5362	0.4808	15	0.0724	0.1075	0.0643
6	0.3114	0.3628	0.2868	16	0.0678	0.1075	0.0612
7	0.2836	0.3369	0.2613	17	0.0663	0.1058	0.0604
8	0.2357	0.2993	0.2285	18	0.0540	0.0870	0.0533
9	0.2229	0.2826	0.2158	36(註11)	0.0078	0.0176	0.0020



圖一 不同經驗購屋者之存活函數圖

屋者停止搜尋的機率，有時間相依性。預售屋購屋者的 $\hat{\alpha}=0.7750$ ，成屋購屋者的 $\hat{\alpha}=0.0.7396$ ，透過 $\hat{\alpha}$ ，進一步釐清停止搜尋增加的機率。預售屋購屋者的 $\hat{\sigma}=(1/0.7750)-1=0.2903$ ，表示時間每增加1%，則停止搜尋的機率增加0.29%。成屋購屋者的 $\hat{\sigma}=(1/0.7396)-1=0.3521$ ，表示時間每增加1%，則停止搜尋的機率增加0.35%。依前述結果同時可以得知，在時間增加比率相同時，預售屋購屋者停止搜尋機率小於成屋購買者。

在顯著水準為0.05時，首先就成屋購買部分加以討論。成屋之搜尋期間，在控制所有變數的情形下，估計為7.37個月(註13)。自行尋找之購屋者，顯著受到購屋經驗、租屋經驗的影響，其中，購屋經驗的係數為-0.0782，租屋經驗的係數為0.1811，也就是有購屋經驗者，其搜尋期間為無經驗者的0.92倍，而有租屋經驗者，其搜尋期間為無經驗者的1.2倍，假說一獲得支持。「仲介」、「仲介\*有租屋經驗」與「同區遷移」也顯著影響搜尋期間，在有仲介協助者的情況下，有租屋經驗者，其搜尋期間為無任何經驗者的0.83倍，對遷入地區較熟悉者，其搜尋期間為跨區遷移者的1.05倍，差異不大。而「仲介\*有購屋經驗」不顯著，顯示購屋者透過仲介搜尋時，有無購屋經驗者之搜尋期間無顯著差異。

92Q1係數為正且顯著(0.0779)，表示該季搜尋期間，比92Q2受到SARS衝擊時之搜尋期間長。個人因素部分，年齡越大搜尋期間越長(0.0070)，同樣支持年紀越大越傾向風險趨避之說法。家戶平均月所得未顯著，顯示在控制其他變數的情況下，不論是高、中、低所得之購屋者，其搜尋期間無顯著差異(註14)。產品類型與區域特性因素，皆與預期符號相符。單價越高搜尋期間越長(0.0715)，顯見購買價格越高之產品，購屋者感受到之知覺風險越高。而台北縣市公寓之

表三 存活分析實證結果一覽表

解釋變數		成屋 係數 (標準差)	預售屋 係數 (標準差)
截距項		1.9977*** (0.0732)	1.7512*** (0.2207)
有購屋經驗		-0.0782*** (0.0286)	-0.2820*** (0.0695)
有租屋經驗		0.1811*** (0.0329)	0.0543 (0.0877)
同區遷移		0.0492** (0.0233)	-0.0046 (0.0704)
仲介		-0.3224*** (0.0334)	—
仲介*有購屋經驗		0.0684 (0.0462)	—
仲介*有租屋經驗		-0.1991*** (0.0522)	—
中古屋		-0.0945*** (0.0206)	—
92Q1		0.0779*** (0.0287)	0.0354 (0.0906)
92Q4		0.0053 (0.0273)	0.1728** (0.0879)
93Q1		0.0222 (0.0264)	0.2128*** (0.0786)
年齡		0.0070*** (0.0014)	0.0079** (0.0044)
家戶平均 月所得	低所得	-0.0146 (0.0211)	0.0160 (0.0671)
	高所得	-0.0207 (0.0348)	0.0341 (0.0936)
單價		0.0715*** (0.0146)	0.0838** (0.0426)
產品類型	公寓	-0.2692*** (0.0461)	-0.1516 (0.1488)
	大樓	-0.3537*** (0.0432)	-0.4613*** (0.1300)
區域	台中縣市	-0.1209** (0.0615)	-0.3198** (0.1689)
	高雄縣市	-0.3096*** (0.0620)	-0.4369*** (0.1757)

表三 存活分析實證結果一覽表(續)

解釋變數		成屋 係數 (標準差)	預售屋 係數 (標準差)
產品類型*	公寓*台中縣市	0.1177 (0.0804)	-0.2696 (0.2171)
區域	大樓*台中縣市	0.0527 (0.0723)	0.3811* (0.2093)
	公寓*高雄縣市	0.3454*** (0.0767)	0.3400 (0.2310)
	大樓*高雄縣市	0.1988*** (0.0704)	0.6536*** (0.2022)
$\alpha$ (scale Parameter)		0.7396 (0.0067)	0.7750 (0.0216)
Log Likelihood值		-8705.3720	-938.6375
Right Censored Values		3162	113
觀察值數目		8944	790

註：\*\*\*表示顯著水準達 $p < 0.01$ ，\*\*表示顯著水準達 $p < 0.05$ ，\*表示顯著水準達 $p < 0.1$ 。

搜尋期間為透天的0.76倍，台北縣市大樓之搜尋期間為透天的0.7倍，台中縣市透天為台北縣市的0.89倍，高雄縣市透天為台北縣市的0.73倍，購買高雄縣市公寓之搜尋期間，為台北縣市透天的0.79倍，購買高雄縣市大樓之搜尋期間，為台北縣市透天的0.63倍，隱含市場個案多寡會影響購屋者之搜尋期間。

在預售屋之購屋搜尋部分，在控制所有變數的情形下，預售屋購屋者之搜尋期間，估計為5.76個月。預售屋顯著受到購屋經驗的影響(-0.2820)，也就是有購屋經驗者，其搜尋期間為無經驗者的0.75倍，假說二獲得支持。租屋經驗之係數雖為正，但未達顯著水準，顯示有無租屋經驗搜尋期間沒有差異。92Q4、93Q1係數為正且顯著(0.1728、0.2128)，表示這兩季搜尋期間，比92Q2受到SARS衝擊時之搜尋期間長。個人因素部分，家戶平均月所得不顯著，而年齡越大搜尋期間越長(0.0079)，支持年紀越大越傾向風險趨避之說法。在產品類型與區域特性因素部分，皆與預期符號相符。單價越高搜尋期間越長(0.0838)，顯見購買價格越高之產品，購屋者感受到之知覺風險越高。而台北縣市大樓之搜尋期間為透天的0.63倍，台中縣市透天搜尋期間為台北縣市的0.73倍，高雄縣市透天為台北縣市的0.65倍，購買高雄縣市大樓之搜尋期間，為台北縣市透天的0.78倍，同樣隱含市場個案多寡會影響購屋者之搜尋期間。

#### 四、結論

資訊搜尋之目的，在於降低決策之不確定性，並提供決策所需之資訊。房屋屬於經驗財，故不能忽視經驗對購屋搜尋行為的影響。而購屋與租屋在搜尋過程中，所蒐集的資訊有部分是相似的，如房屋屬性、區位環境等等。本文主要目的在於分析購屋經驗、租屋經驗對購屋搜尋

情為之影響，且藉由回顧經驗與搜尋行為之相關文獻，以及分析房屋市場現況，建立本文之研究架構與假說。研究結果顯示本文之假說一、假說二均獲得支持。

其中，對於自行尋找的成屋購屋者而言，租屋經驗可被延伸於購買經驗。相對於無任何經驗者，購屋經驗有助於縮短搜尋期間，而具租屋經驗者，會因為過去搜尋經驗的累積，較無任何經驗者，有較高的資訊處理與理解能力，在面對資訊量不足的情況下，有更高的意願進行搜尋，因此，會有較長的搜尋期間。實證結果同時也顯示，仲介與經驗兩者之間無法完全被替代，即仲介服務能提升有租屋經驗者的經驗水準，進而縮短其搜尋期間。但對於有購屋經驗者來說，仲介服務則未能顯著提升其經驗水準，進而縮短其搜尋期間，顯示對換屋者來說，仲介服務仍有相當的努力空間。預售屋部分，因其特殊的銷售方式，在購買時並無實體，因此，僅購屋經驗會顯著縮短搜尋期間，有租屋經驗者與無任何經驗者，兩者之搜尋期間無顯著差異。

除此之外，不論是預售屋或是成屋之購屋者，其停止搜尋機率有時間相依性，且預售屋購屋者停止搜尋機率小於成屋購屋者，此結果支持本文對預售屋有較高知覺風險之推論。而在控制其他變數情形下，預售屋購屋者之搜尋期間較成屋購屋者為短。此結果隱含預售屋之購屋者，可能受限於可獲得資訊有限，無法藉由延長搜尋期間，以降低知覺風險，顯見預售屋購屋者在進行購買決策時，需面臨更多的風險，如建商中途倒閉、完工品質與契約或廣告內容不符等，有賴中立機構(如消費者保護基金會、台灣不動產資訊中心)或相關政府部門(如公平交易委員會)，透過法令規定或資訊平台的建立，促使相關資訊透明化，以保障預售屋購屋者的權益。此外，年齡會大越傾向趨避風險，搜尋期間拉長。購買單價越高，同樣也會有較高的知覺風險，有較長的搜尋期間。

在產品類型與區域特性的影響上，可以發現購屋者之搜尋行為，會受到地區個案數量多寡之影響，當該地區個案數量少，連帶使得購屋者可搜尋之數量減少時，搜尋期間將縮短。本文之主要貢獻，在於驗證購屋經驗、租屋經驗顯著影響搜尋期間，且兩者之影響方向不同，並發現經驗與購屋搜尋期間非以往認知的負向關係，而是應區分為購屋經驗、租屋經驗分別討論。而在極度缺乏知識經驗時，房屋類型不同，所造成之資訊取得成本差異，也顯著影響購屋搜尋行為。因此，後續進行購屋搜尋行為之研究時，應納入購屋經驗、租屋經驗、房屋類型加以考量。最後，受限於現有資料，本研究之研究限制有三，首先，因缺乏個體對風險與購屋決策態度之調查資料，無法得知購屋搜尋者實際之風險偏好態度，僅以相關文獻研究結果，推論購屋者對預售屋、成屋知覺風險之差異。次之，為降低受訪者的疑慮，提高有效問卷比例，所得採用區間尺度。此作法可能降低所得影響的敏感程度，也無法探討所得之邊際效果。最後，資料中缺乏購買間隔、購買次數，仲介品牌、仲介經驗、個人期望水準變動等資料，無法對不同程度的購屋經驗者，以及透過仲介購屋搜尋者，作更細緻的討論。前述之研究限制，提供後續研究者進行相關研究之參考。

## 註 釋

- 註1：Darby and Karni(1973)依據消費者購買前及購買後對商品品質的認知能力，將財貨分為三類，搜尋財(search goods)、經驗財(experience goods)與信賴財(credence goods)。一般而言，搜尋財在搜尋階段時即可獲得完整的商品資訊，其評估成本較經驗財低。但對信賴財來說，即使在購買及使用之後，仍無法得知其品質。同樣的Nelson(1970)也是將產品區分為搜尋品和經驗品，認為具有搜尋屬性的產品，消費者可以透過對資訊的搜尋、比較後，對產品品質做出適當的判斷，而經驗屬性的產品，則必須在消費者使用過後，才能對產品品質做出判斷。
- 註2：Turnbull et al.(1993)依據遷移方式，將購屋者區分為跨區遷移與同區遷移。凡是在同一研究定義區域內遷移者，稱為同區遷移，對該地區環境較為熟悉。反之，則稱為跨區遷移，對該地區環境較不熟悉。
- 註3：所謂預售屋，依據公平交易委員會91.11.06.公壹字第0910010858號令發布之公平交易法對預售屋銷售行為之規範說明，指的是領有建造執照尚未建造完成，而以將來完成之建築物為交易標的之物。新成屋指的是剛建好但尚未有人居住的房子，大多為建商在預售屋時未賣出的房子，或為購屋者於預售時買入，落成後賣出的住宅。中古屋指的是一般已經使用過的「二手屋」。
- 註4：MLS為美國仲介業特有制度，各仲介公司合作，提供個別所擁有的個案資訊於共同之資訊平台，以共享資訊。國內的仲介業者，目前並未有資訊共享的機制。
- 註5：本文假設購屋搜尋者對房屋類型有固定偏好與需求之原因，在於不同房屋類型在本質上有相當之差異，使得購屋搜尋者會受到本身負擔能力、家戶需求而有特定的偏好。以價格來說，同一地區、坪數之房屋，以中古屋價格最低。以付款方式來說，新成屋與中古屋需要較高的自備款。以服務水準來說，預售屋在購買當時並無法立即使用，且購買當時無法確認完成後之屋況，新成屋有較佳的屋況且可立即使用，中古屋可能立即被使用但有較差的屋況。故本文之假設前提有一定之正當性。
- 註6：為避免同時在模型中使用銀行管道、仲介管道所取得之樣本資料，可能存在抽樣誤差。本文利用簡單敘述性統計、獨立性檢定，發現尚在搜尋者與已購屋者兩份資料，在年齡、家戶平均月所得、同住人數上並無明顯差異(問卷中僅包含年齡、家戶平均月所得、同住人數)，故可視為來自同一母體之樣本，同時置於實證模型中使用。
- 註7：本研究之資料包括已購屋者與尚在搜尋者兩部分。採用存活分析法之原因，在於存活分析法為探討與時間有關之事件，且為一般常用的計量研究分析方法(Cox & Oakes, 1983; Allison, 1984)。在有關期間估計的實證分析中，受限於抽樣的時間，常會遇上觀察值被設限的問題，導致部分觀察值不完整的情況。而存活分析法之優點在於，可以處理二項多元迴歸所無法處理的資料，即樣本資料發生設限的情形(censoring data)，以及會隨時間變動的解釋變數資料(time-varying explanatory variables)。
- 註8：家戶月平均所得未採用連續變數的主要原因，是受限於資料的原始型態。原始資料中，為避免受訪者拒絕回答或錯誤填寫，故關於家戶平均月所得的問項採用區間尺度。本文主要是考量在無法取得真實所得之連續性資料情況下，故只能放棄所得之邊際效果，改

採用虛擬變數方式，將家戶平均月所得區分為低、中、高所得，目的在比較不同所得層級間差異之比較。

註9：房屋類型可區分為預售屋、新成屋、中古屋。其中，中古屋可以住宅存量的觀點來看其可能之供給數量，故透過台灣不動產資訊中心所提供之民國89年住宅存量資料來估計。而預售屋與新成屋數量，則以民國92年國泰房地產指數季報資料之新推案戶數來估計。(詳見下表)

	台北市	台北縣	台中市	台中縣	高雄市	高雄縣
住宅存量	透天 115,418(13.95%)	389,854(30.64%)	128,388(32.76%)	284,886(68.71%)	201,080(40.24%)	249,367(68.16%)
	公寓 399,838(48.32%)	405,897(31.90%)	64,055(16.34%)	70,795(17.08%)	119,625(23.94%)	58,339(15.94%)
	大樓 312,284(37.73%)	476,593(37.46%)	199,439(50.90%)	58,938(14.21%)	179,018(35.83%)	58,176(15.90%)
推案戶數	透天 41(0.48%)	92(0.43%)	1,868(32.69%)	1,769(57.75%)	150(2.09%)	1,029(40.59%)
	公寓 185(2.17%)	653(3.03%)	1,017(17.80%)	576(18.81%)	1,819(25.32%)	1,234(48.68%)
	大樓 8,304(97.35%)	20,776(96.54%)	2,829(49.51%)	718(23.44%)	5,216(72.60%)	272(10.73%)

上述統計結果顯示個別區域中，台北縣市仍以公寓、大樓為主要產品類型，台中縣市以透天、大樓為主要之產品類型，高雄縣市因高雄市的住宅存量與推案戶數高於高雄縣，相較之下，高雄縣市應以透天與大樓為主要產品類型。而就所有產品類型與區域來說，台北縣市透天產品為相對可能供給較少者。產品類型、區域虛擬變數的選定，主要參考各區域中產品類型所佔之比例。其中，台北縣市的透天產品可能之供給，相對少於各區域的不同產品類型(如台北縣市公寓、台中縣市公寓等等)，故以台北縣市透天為比較之基準來設定虛擬變數。

註10：依據93年第一季台灣購屋需求動向季報之資料，下表為92Q1至93Q1已購屋者與尚在搜尋者之房價看法。

調查項目		92Q1	92Q2	92Q3	92Q4	93Q1
已購屋者	對目前房價看法	103.25	89.20	109.09	118.11	134.56
	對一年後房價看法	110.60	96.08	113.63	121.96	131.81
尚在搜尋者	對目前房價看法	91.33	82.44	105.90	121.59	133.49
	對一年後房價看法	96.18	84.16	106.32	108.66	124.32

註11：存活函數在18-36個月之間變化不大，因此不一一列出。

註12：危險函數隨時間分配的不同而有不同的型態，包括Log-Normal模型、Exponential模型、Weibull模型、Generalized Gamma模型及Log-Logistic模型，其中，Weibull模型、Exponential模型、Log-Normal模型均由Generalized Gamma模型變化而來，所以若得到結果為Generalized Gamma模型之AIC值最小，將再進行 $\delta=0$ 、 $\delta=1$ 、 $\sigma=\delta=1$ 之檢定，以找出最配適之模型。本文採用Lawless(1982)、Allison(1998)之建議，依據五種危機函數的數學式，分別將實證資料帶入計算，利用log likelihood值得出AIC值，找出最符合資料分佈型態的模式。AIC (Akaike information criterion) =  $-2 * \log \text{likelihood} + 2(p + 1 + k)$ 。

$p$ 為模式的解釋變數個數。模型為Exponential模型時， $k=0$ ；模型為Weibull模型、Log-Normal模型、Log-Logistic模型時， $k=1$ ；模型為Generalized Gamma模型時， $k=2$ 。依據計算所得結果，AIC值以Generalized Gamma模型最小，預售屋模型、成屋模型之AIC值分別為1868、16580，因此再對以Generalized Gamma模型的scale ( $\sigma$ )、shape ( $\delta$ )分別進行 $\delta=0$ 、 $\delta=1$ 、 $\sigma=\delta=1$ 之檢定，檢定結果 $Z=-8.13 < -1.96$ 、 $Z=-2.13 < -1.96$ ，均拒絕 $\delta=1$ 之假設，也就是Weibull模型最配適資料。

註13：本文使用SAS進行存活分析，SAS內定模型之解釋變數(搜尋期間)經過Log轉換，因此，進行係數比較時，需將其進行反轉。如成屋之截距項係數為1.9977，經反轉後為 $\exp(1.9977) = 7.37$ 。

註14：以往研究中，多認為所得高者，有較高的時間成本，所以當所得增加時，將使得搜尋的邊際成本增加，而縮短搜尋期間。或是有較高的負擔能力，有較低的錯誤決策壓力，而有較短的搜尋期間。但在本文與Anglin(1997)的研究中，均發現所得對搜尋期間的影響不顯著。在Anglin(1997)的研究中，所得為連續變數，作者推論不顯著的可能原因，在於仲介的介入與購屋者議價能力的差異，稀釋了所得的影響。而本文採用區間尺度，也可能降低了該變項的敏感度。因此，所得對於搜尋期間的影響，有賴於真實所得資料之取得，並同時考量仲介、個人議價能力等相關因素，才能作更進一步釐清所得的影響。



## 參考文獻

- 內政部建築研究所、台灣不動產資訊中心、政大台灣房地產研究中心  
2003 《台灣購屋需求動向季報》，台北。  
行政院經濟建設委員會、台灣不動產資訊中心  
2004 《台灣購屋需求動向季報》，台北。  
行政院經濟建設委員會、國土規劃及不動產資訊中心  
2005 《台灣購屋需求動向季報》，台北。  
周美伶、張金鶚  
2005 〈購屋搜尋期間影響因素之研究〉《管理評論》24：133-150。  
政大台灣房地產研究中心、國泰建設公司  
2003 《國泰房地產指數季報》，台北。  
陳彥仲  
1997 〈台灣地區期望住宅需求彈性之分析〉《都市與計畫》24(2)：223-238。  
Allison, P. D.  
1984 *Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*. Beverly Hills, Calif.: Sage.  
Anglin, P. M.  
1997 "Determinants of Buyer Search in A Housing Market," *Real Estate Economics*. 25(4): 567-589.  
Beatty, S. E. & S. M. Smith  
1987 "External Search Effort: An Investigation Across Several Product Categories," *Journal of Consumer Research*. 14: 83-95.  
Bettman, J. R.  
1979 *An Information Processing Theory of Consumer Choice*. 3<sup>th</sup> ed., MA: Addison-Wesley.  
Bettman, J. R. & C. W. Park  
1980 "Effects of Prior Knowledge and Experience and Phase of The Choice Process on Consumer Decision Processes," *Journal of Consumer Research*. 7(3): 234-248.  
Brucks, M.  
1985 "The Effect of Product Class Knowledge on Information Search Behavior," *Journal of Consumer Research*. 12(1): 1-16.  
Cox, D. F.  
1967 *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*. Boston: Harvard University Press.  
Cox, D. R. & D. Oakes  
1983 *Analysis of Survival Data*. Monographs on Statistics and Applied Probability, Chapman and Hall.

Darby, M. R. & Karni, E.

- 1973 "Free Competition and the Optimal Amount of Fraud," *Journal of Law and Economics*. 16 (April): 67-88.

Derbaix, C.

- 1983 "Perceived Risk and Relievers: An Empirical Investigation," *Journal of Economic Psychology*. 3: 19-38.

Fiske, C. A., L. A. Luebbehusen, A. D. Miyazaki, and J. E. Urbany

- 1994 "The Relationship Between Knowledge and Search: It Depends," In Allen, C.T. and John, D.R.(Eds), *Advances In Consumer Research*, 21: 43-50.

Garretson, Judith A. and Kenneth E. Clow

- 1999 "The Influence of Coupon Face Value on Service Quality Expectation, Risk Perceptions and Purchase Intentions in the Dental Industry," *The Journal of Service Marketing*. 13 (1) : 59-70.

Hempel, J. D. and S. C. Jain

- 1978 "Home Buyer Behavior: An Empirical Study in Cross-Cultural Buyer Behavior," *Real Estate Economics*. 6(1): 1-21.

Johnson, A. A. and Russo J. E.

- 1984 "Product Familiarity and Learning New Information," *Journal of Consumer Research*. 11: 542-550.

Kolter, Philip

- 2003 *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. Englewood Cliffs, N. J.:Prentice-Hall.

Lawless, F. J.

- 1982 *Statistical Models and Methods for Lifetime Data*. America: John Wiley & Sons, Inc..

Leigh, T. W. & A. J. Rethan

- 1984 "A Script-Theoretic Analysis of Industrial Purchasing Behavior," *Journal of Marketing*. 48 (4): 22-32.

Lynch, J. R. & T. K. Srull

- 1982 "Memory and Attentional Factors in Consumer Choice: Concepts and Research Methods," *Journal of Consumer Research*. 9(1): 18-37.

Maclennan, D. & G. Wood

- 1982 "Information Acquisition: Patterns and Strategies," In Willam A. V. Clark(ed.), *Modelling Housing Market Search*. 134-159. London: Croom Helm..

Murray, K. B.

- 1991 "A Test of Services Marketing Theory: Consumer Information Acquisition Activities," *Journal of Marketin*. 55(1): 10-25.

Nelson, P.

- 1970 "Information and Consumer Behavior," *Journal of Political Economy*. 78(March/April): 311-329.

Quigley, J. M.

1985 "Consumer Choice of Dwelling, Neighborhood and Public Service," *Regional Science and Urban Economics*. 15: 41-63.

Taylor, James W.

1974 "The Role of Risk in Consumer Behavior," *Journal of Marketing*. 38(April): 54-60.

Turnbull, G. & C.F. Sirmans

1993 "Information, Search, and House Prices," *Regional Science and Urban Economics*. 23(4): 545-557.

Wood, G. & D. MacLennan

1982 "Search Adjustment in Local Housing Markets," In William A. V. Clark(ed.), *Modelling Housing Market Search*. 54-80. London: Croom Helm.