

國立政治大學地政學系碩士在職專班論文

影響辦公大樓租金折價空間比率因素 之研究-以台北市為例



指導教授：林左裕教授

江穎慧教授

研究生：陳怡伶

中華民國 一〇一年七月

謝 誌

本論文得以完成，首先誠摯的感謝指導教授林左裕老師及江穎慧老師悉心教導，在論文寫作期間，不吝地給予指導與協助，在論文研究意涵的啟發與重要觀念的釐清，給予許多寶貴的建議。

口試期間感謝台北大學不動產與城鄉學系 彭教授建文、清華大學計量財務金融學系 林教授哲群於百忙中撥冗審閱論文及殷切指正，糾正了疏漏不足之處，使本論文更臻充實完備，僅此由衷感謝。感謝任職的公司對我的栽培，於工作上的經驗讓我在論文的研究上能有所發揮，因為大家的協助，讓我收穫良多。

研究所在學期間，感謝聰穎學長、景苑學長、秀瑛學姊及千惠學姊給予幫助，總能在我迷惘時給我解惑，協助我的論文逐步形成，亦感謝志恩及沛溱在修課期間課業上的幫忙；另感謝羽婷、怡文、佩宜、阿勉、佩娟及 Stan 這群好友一路的陪伴與加油打氣，讓我備感溫暖，能夠擁有你們這些朋友，是我的福氣喔。謝謝姑姑一家人於論文寫作期間提供我舒適的住所，每天早上準備豐盛的水果餐，幫我補充維他命 C 頭腦清晰，讓我能專心完成論文。

感謝在身邊一直陪伴我的景棠，謝謝你的包容與支持鼓勵，讓我得以順利完成論文，接下來要步入人生另一階段了，我們倆都要一起為未來加油打拼喔。最後謹以本論文獻給我摯愛的家人們，謝謝父母親、奶奶、外公外婆、姊姊、哥哥及妹妹，因為有你們的愛，給予了我最大的支持與後援，使我能夠安心順利的完成學業，這份喜悅並與在天堂最敬愛的爺爺一同分享。

陳怡伶 謹誌

101 年 7 月

摘要

商用不動產在國外已經成為近年來不動產市場的新興研究主題，由於過去研究主要著重於商用不動產租金之波動，對於影響租金折價空間比率因素少有研究者探討。本研究以台北市內主要辦公大樓為研究樣本，運用特徵價格理論，探討影響租金折價空間比率之變數，並以迴歸分析方法探討影響租金折價空間比率之因數，實證分析發現，影響租金折價空間比率顯著變數如下：

- 一、 辦公大樓個別屬性變數有：管理費、是否為 A 級大樓、是否產權單一等三項變數，呈正相關。屋齡、成交前一季空置率等二項變數，呈負相關。
- 二、 總體經濟變數有：成交前一季消費者物價指數呈負相關。

期望藉由本研究實證結果，做為出租方在辦公大樓招租時擬定出租策略之參考、承租方在選擇租賃標的做為出價策略參考、投資人進行投資決策之參考、以及估價師案例比較時的租金調整率之參考指標。

關鍵詞：辦公大樓、租金、折價空間、特徵價格

Abstract

Commercial real estate has recently become one of the newest but most promising subjects in real estate market research. Past research has largely focused on the fluctuation in rents for commercial properties. As a result, less attention is paid to variables that influence price concession. This research applies the Hedonic pricing model to study price concession variables in major commercial properties in Taipei. Regression analyses of data show major price concession variables include:

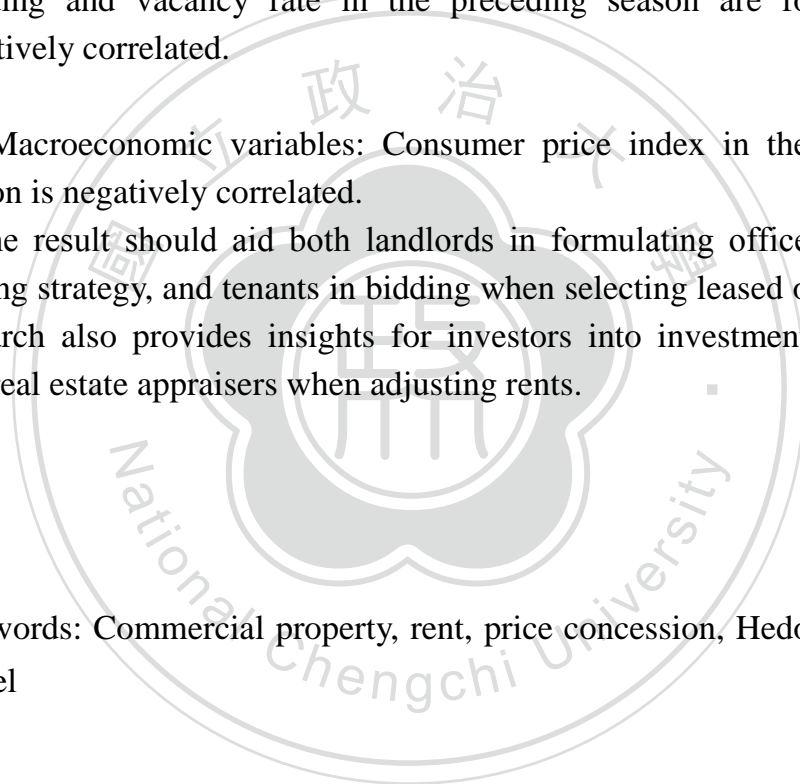
(1) Property-specific variables: Management fee, A-grade building rating and single property rights are positively correlated, while age of the building and vacancy rate in the preceding season are found to be negatively correlated.

And,

(2) Macroeconomic variables: Consumer price index in the preceding season is negatively correlated.

The result should aid both landlords in formulating office building's leasing strategy, and tenants in bidding when selecting leased objects. The research also provides insights for investors into investment decisions, and real estate appraisers when adjusting rents.

Keywords: Commercial property, rent, price concession, Hedonic pricing model



目 錄

目 錄.....	I
圖 目 錄.....	II
表 目 錄.....	III
第一章 緒論	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究內容與範圍.....	4
第三節 研究方法與流程.....	5
第二章 相關理論與文獻回顧	7
第一節 特徵價格相關文獻回顧.....	7
第二節 辦公大樓租金相關文獻.....	11
第三節 議價空間相關文獻.....	20
第四節 小結.....	25
第三章 台北市辦公室市場發展與現況說明	26
第一節 台北市辦公室市場之發展.....	26
第二節 台北市辦公室市場現況說明.....	29
第四章 資料說明與實證結果分析	37
第一節 研究設計.....	37
第二節 資料說明.....	39
第三節 實證結果分析.....	51
第四節 小結.....	53
第五章 結論與建議	54
第一節 結論.....	54
第二節 後續研究之建議.....	58
參考文獻.....	59

圖 目 錄

圖 一-1 研究流程圖	6
圖 二-1 交易價值界線	21
圖 三-1 台北市辦公商圈分佈圖	29
圖 三-2 台北市 A 級辦公大樓租金開價及空置率圖	34
圖 三-3 台北市 A 級辦公大樓各區成交租金	34
圖 三-4 台北市 B 級辦公大樓租金開價及空置率圖	35
圖 三-5 台北市 B 級辦公大樓各區成交租金	35
圖 三-6 陸資企業辦公室分佈區域統計	36



表 目 錄

表 二-1 特徵價格法相關文獻之主要解釋變數整理.....	10
表 二-2 影響辦公大樓租金因素運用特徵價格法文獻整理.....	14
表 二-3 辦公大樓屬性影響租金之研究相關文獻整理.....	16
表 二-4 過去文獻辦公大樓租金與空置率關係一覽表.....	18
表 二-5 議價行為與競標行為之比較.....	22
表 二-6 過去文獻議價空間一覽表.....	24
表 三-1 台北市辦公商圈特性說明表.....	30
表 四-1 變數說明表.....	42
表 四-2 變數敘述統計分析表.....	43
表 四-3 屋齡與折價空間比率之交叉分析表.....	44
表 四-4 公共設施比與折價空間比率之交叉分析表.....	45
表 四-5 管理費與折價空間比率之交叉分析表.....	46
表 四-6 是否為 A 級大樓與折價空間比率之交叉分析表.....	46
表 四-7 是否產權單一與折價空間比率之交叉分析表.....	47
表 四-8 皮爾森相關係數表.....	48
表 四-9 租金折價空間比率因素之迴歸分析結果表.....	49

第一章 緒論

本章主要在闡述本研究之研究動機、目的與方法，並對本研究之範圍、架構與流程加以說明。本章共分三節，第一節研究動機與目的，說明過去文獻對於辦公大樓之研究多著重於探討影響租金之因素，因資料蒐集不易，對於折價空間之研究較少，因而衍生本研究之動機及目的。第二節為研究內容與範圍，說明研究之問題與界定研究範圍，及本研究之限制為何。第三節為研究方法與流程，說明運用之方法，並將蒐集所得之資料，建立本研究量化實證基礎。

第一節 研究動機與目的

一、研究動機

近年來商用不動產投資相當熱絡，不論是店面商場、辦公廠房，只要具有穩定收益且具一定金額規模，都成為投資人及壽險業積極追求的標的。而在長期經濟與政策的引導下，台北市逐漸成為國內經濟與政治中心，對全國具有指標領導作用，台北都會區之經濟結構與空間分佈變遷，金家禾(1999)研究發現製造業逐漸遠離都會中心，而商業與服務業則成為主要領導產業，當中又以生產者服務業¹成長最為顯著。承上所述，服務業的蓬勃發展間接促使對於辦公空間需求增加，使得台北市內每年興建辦公大樓樓地板數量高居全國。

辦公大樓與住宅雖同屬不動產，但辦公大樓主要交易活動為租賃，住宅多以買賣為主，而辦公大樓租金價格其背後所代表的是建築物的外觀、本身屬性條件、管理維護及地點等因素邊際價格的總合。關於商用不動產在國外已經成為近年來不動產市場的新興研究主題，過去研究著重於商用不動產租金之波動與運用特徵價格模型探討影響辦公大樓租金變數，由於租金成交價格資料搜集不易，對於影響租金成交價對開價之折價空間因素少有研究者探討，由於折價空間比率將影響交易雙方訂價與出價及對於價

¹ 生產者服務業一般泛指：金融服務、保險、會計、國貿、運輸、通訊、不動產開發管理、法律、廣告企劃、研究發展、商品經濟、資訊服務、公共關係及管理顧問等(金家禾，1999)。

格之預期，且近年商用不動產的資金來源邁向全球化，辦公大樓更成為國際資金主要投資標的之一，其真實的租金收益情況備受關注，惟國內仍欠缺相關研究，讓投資人在投資決策時面臨不確定之風險，是以引發本文研究動機之一。

辦公大樓在國外不動產市場之研究，不論是理論基礎或實證分析成果甚為豐碩；反觀國內不動產相關之研究，多偏重住宅市場的討論，辦公大樓之研究仍屬匱乏，實有研究之必要性。過去對於辦公大樓市場之研究，大多探討影響辦公大樓租金之因素，主要從建築物特徵屬性及其空置率兩面向來探討。在建築物特徵屬性方面的研究，如 Colwell and Cannaday(1988)、Vandell and Lane(1989)、Gat(1998)、黃名義、張金鶚(2001)等認為影響辦公大樓租金的因素包括建築設計、屋齡、設備、單層面積及區位等因素。

其次，在空置率方面的研究，如 Hekman(1984)、Wheaton and Torto(1988)、Sivitanides(1997)、曾翊璋(2005)等都認為租金和空置率呈反向變動關係，不同的空置率的影響因素，將影響租金水準，過去研究指出影響空置率高低的因素包括建築物屬性及其租戶結構，另一影響因素為市場的供給與需求產生變化將造成空置率上升與下降，而市場供給與需求之變化與總體經濟環境息息相關。

由於不動產市場產品具有異質性、交易成本高、缺乏集中市場及流動性低等特性，且是一般消費產品中最昂貴的商品，因此在不動產買賣交易過程中，必定會有協議與磋商價格行為；在辦公大樓租賃市場交易習慣中，也存在出租方與承租方協議與磋商價格之過程。而成交價格對開價價格空間比隨標的之差異與總體環境變化而有所增減，若出租方能掌握影響折價空間比率大小之因素，將有助於出租方於招租時訂價策略之參考，為本研究之第一個研究動機。

此外，在雙方交易過程中，出租方所掌握物件之資訊較承租方為多，對物件之資訊搜尋上較具優勢，但若承租方能瞭解影響折價空間比率大小之因素，及其影響程度，對於成交價格之增減較能掌握，除能加速成交時間外，亦可降低因資訊不透明造成之風險，此為本研究之第二個動機。除此之外，對投資人來說，掌

握影響折價空間比率大小之因素，亦可提高辦公大樓市場租金透明度，作為投資或決策之參考。

本研究選擇以辦公大樓市場租賃行為最為熱絡之台北市為研究範圍，探討辦公大樓建物屬性條件是否對於租賃交易時雙方訂價與出價及對於價格之預期造成影響，擬期望藉由本研究掌握影響辦公大樓租金折價空間比率之因素，探究開價租金與成交租金之變化，以更細緻了解辦公室市場真實之租金。

二、 研究目的

就上述引發之研究動機課題中，本研究包含以下目的：

- (一) 驗證辦公大樓物件屬性條件是否影響租金折價空間比率，有助於辦公室市場租賃交易雙方訂價及出價策略之參考。
- (二) 驗證在不同的景氣循環中，總體經濟指標的各項變數是否會影響折價空間比率，其影響程度如何。

第二節 研究內容與範圍

一、 研究內容

因國內主要辦公活動集中於台北市，因此本研究以台北市內主要辦公商圈作為研究的地理範圍，類型以純辦公大樓為主要研究標的，並排除工業區廠辦大樓²，由市調人員實地進行勘查，項目包含各大樓物件之屬性資料及向出租方或國內不動產顧問業者收集租金開價及成交價格資料，探討影響辦公大樓租金折價空間比率之因素及其影響關係。

二、 時間範圍：

本研究除需收集成交價格之資料外，尚須包含該筆資料招租時之開價，以計算其折價空間比率(本文折價空間比率定義為(開價-成交價)*100/開價)。本研究採用民國 96 年至 99 年，以每季為單位之租賃成交案件，共計 1,814 筆樣本。

三、 研究限制

- (一) 本研究僅針對民國 96 年至 99 年之資料所作之分析，不代表長期之現象。
- (二) 國內各主要城市因商業發展程度不一，影響其對於辦公空間之需求，但各區均存在辦公大樓租賃市場，囿於時間、人力、經費及資料蒐集困難度，並減少實證結果受地方習慣影響，本研究採用辦公大樓市場租賃行為最為熱絡之台北市之樣本為限縮條件。

²目前辦公室型態可區分為純辦(指該大樓每一樓層之使用登記為一般事務所或金融保險業使用)、住辦(指該大樓每壹層樓的使用登記除一般事務所或金融保險業外，還有住宅使用等登記)、廠辦(在工業用地上建築的建築改良物，使用登記多為工業用)等三種類型。

第三節 研究方法與流程

一、研究方法

本文之研究方法係採用複迴歸分析，將所蒐集租賃交易價格資料，運用 SPSS 統計軟體，分析影響租金開價與成交價折價空間比率之因素，及其影響程度，提出解釋並作出結論與建議，關於研究方法進一步說明請參見本文第四章。

二、研究架構

本研究流程共分為五章，第一章緒論，將本研究整體架構以及背後研究動機作概括性的敘述。第二章為相關理論及文獻回顧，本章節分為三部分探討，第一部分以特徵價格理論為基礎，回顧過去探討不動產價格因素等相關文獻，以作為本研究變數選擇及實證分析時之應用參考；第二部分以屠能和 Alonso 的地租理論為基礎，瞭解影響辦公室租金之因素，以作為本研究變數選擇；第三部分回顧不動產交易市場中，影響議價空間之文獻，作為本研究方向之參考。第三章說明本研究範圍台北市辦公市場之發展背景與現況，作為本研究進行實證分析之基礎資料。第四章進行實證分析，探討本研究各變數對租金的影響程度。第五章則根據第四章實證結果，提出本研究結論與建議。

三、研究流程

詳細的研究流程如圖一-1

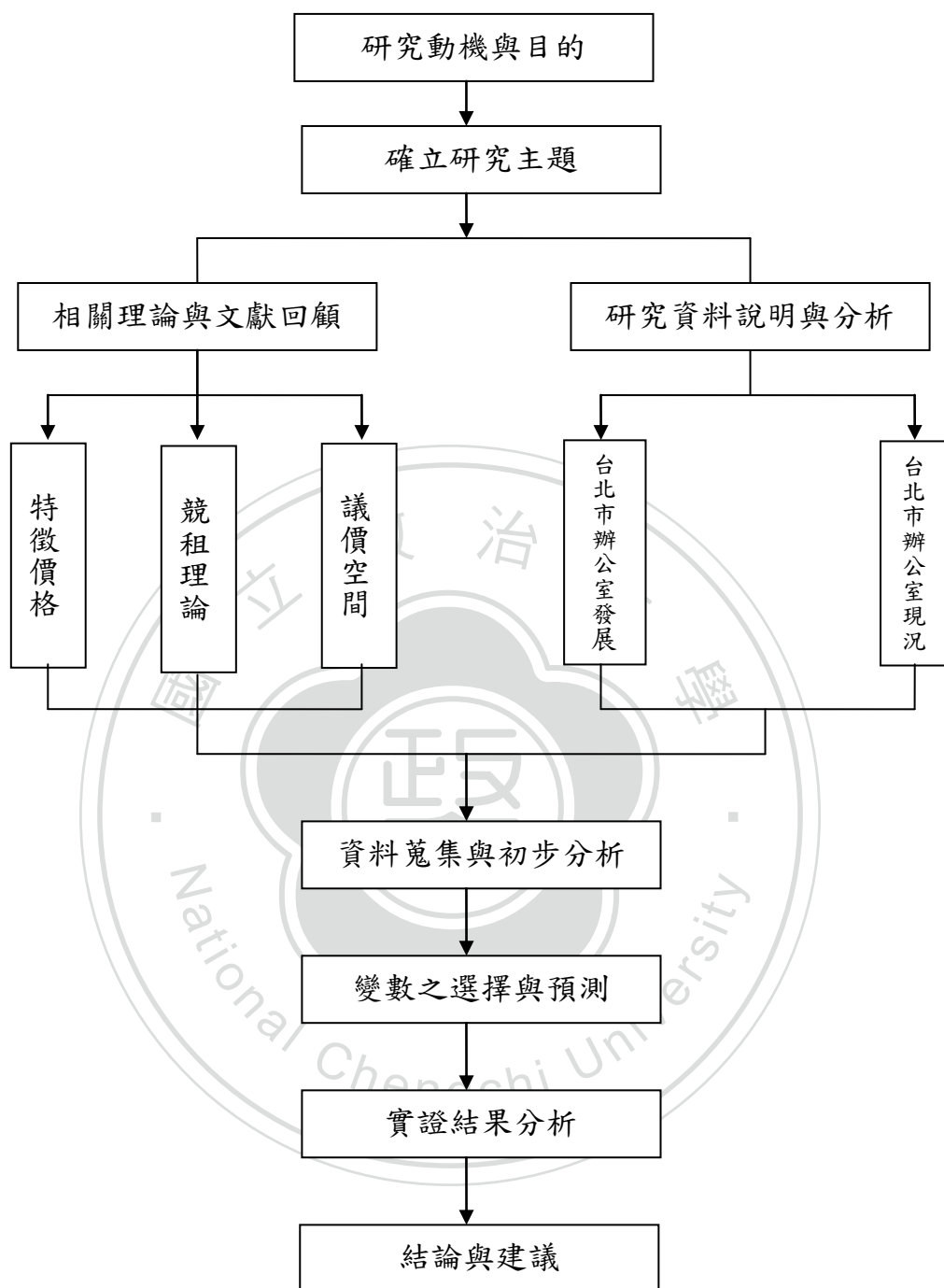


圖 一-1 研究流程

第二章 相關理論與文獻回顧

第一節 特徵價格相關文獻回顧

本文研究的課題為探討影響辦公大樓租賃市場中對折價空間比率因素，本節將透過特徵價格理論來探討其變數與價格間的關係，以期更能掌握對折價空間比率之相關變數。

一、特徵價格理論的沿革

有關於特徵價格方程式起源有兩種說法，Malpezzi(2003)認為是 Court(1939)對於汽車特徵價格指數之研究。而 Goodman(1998)認為特徵價格模型是起源於 Griliches(1958)有關肥料的研究。但「特徵」一詞是從 Court 文章中出現，他認為汽車的價格無法以單一變數來解釋，因此在其特徵價格模型中包含了三個相關變數。

在過去傳統的消費需求理論，說明在供需均衡的前提下，可以得知市場上產品的均衡價格，但無法說明推出新產品時，供給者將面對定價及需求者面臨費用支付的問題，而 Lancaster(1966)認為消費者為了達到效用的滿足而購買商品，商品是包含了不同的特徵組合而提供的服務。因此，消費者購買商品可以說是對於商品特徵所產生的需求。

而 Rosen(1974)提出一套具有完整體系的估價方法，他認為產品是由許多特徵所組成，其價格也應由各特徵所決定，即是特徵價格理論(Hedonic Price Theory)。Rosen 並提出在完全競爭市場的前提下，透過效用理論與競價理論(bid price theory)的應用，提出一套具有完整體系的估價方式，因而建立特徵價格理論的架構，其理論架構是以財貨的特徵反應財貨價格，而可藉由特徵價格理論解釋個別特徵的邊際價格，或消費者願意支付的價格。在消費者追求效用最大化和生產者追求利潤最大化的假設下，透過消費者的競價行為(bidding)與生產者的要價行為(offering)達到市場均衡。

故特徵方程式可視為迴歸方程式之一，以價格為應變數，產品的各種特徵作為自變數，利用商品特徵對價格進行迴歸，即可求得特徵之隱含價格。在 Rosen 提出特徵價格理論後，後續有相當多學者加以討論分析，並建立不動產價格模型。目前特徵價格理論已廣泛運用於不動產價格及租金之相關研究，本研究亦將運用特徵價格理論，探討影響辦公大樓租金折價空間比率因素為何，及其影響程度。

二、 特徵價格變數探討

特徵價格法應用於不動產估價方面，國內外亦有許多文獻以此理論探討房價的問題，配合計量經濟學的迴歸分析，建立房價影響模式並針對特徵價格模型所估計的結果進行比較分析，以求得不動產的最終價格。

國外探討特徵價格文獻有 Rosen(1974)提出住宅是由各種多元的屬性所組合而成的一種複合性商品的概念。消費者在選擇居住房屋時，除了選擇標的所在地區外，尚包括房屋坪數、房間數、衛浴間數、建築材質、有無車位、到最近學校及上班地點之可及性、社區公共設施及鄰里關係等考量之因素。而這些個別屬性都是消費者在購屋時願意增加支付價格時所會考慮的主要因素。

另外，探討住宅不動產實質屬性與價格之間關係，Dale-Johnson and Phillip(1984)以特徵價格法之線性迴歸方程式進行分析，並以住宅銷售價格為應變數，實證結果顯示，土地面積、房間數以及屋齡等實質屬性對房價有顯著影響。

關於影響住宅價格屬性的因素，Stull(1975)將其分為四大類：住宅實體屬性、可及性屬性、環境特性屬性、及公共部門特性等，實證結果發現，以住宅實質屬性與可及性屬性對住宅價格有顯著性之影響；Nelson(1978)利用特徵價格法研究華盛頓特區地區的住宅價格影響因素，主要採用的變數有住宅實質屬性、鄰里屬性、及可及性屬性等變數。實證結果發現住宅的房間數、面積以及至市中心的距離為影響住宅價格的顯著變數。

國內過去運用特徵價格法，將不動產的價格影響因素分析，求得其不動產最終價格，如辜炳珍及劉瑞文(1989)以台北市為研

究之地理範圍，依據住商不動產民國七十五年至民國七十七年之預售屋個案資料，選取十五項變數，以特徵價格法試編台北市房地產價格指數。實證研究發現，以區位、住宅面積、樓層、電梯、至國中距離及至百貨商場距離等六項變數對房價的影響最為顯著。而林祖嘉(1992)依據台北市、高雄市、台灣省之房租與房價資料，以特徵價格函數來分析影響房價與房租的因素；實證結果發現，房屋面積、用途、類型、建材、屋齡、廚房數、浴室數、使用燃料等屬性，對住宅價格均有顯著的影響。

國內探討住宅屬性與價格之關係有張金鶚、林秋瑾、楊宗憲(1996)以民國七十七年至民國八十二年太平洋房屋委託交易的台北市住宅案例共 4,328 筆，採特徵價格之複迴歸模型。實證結果發現，以登記總面積及住宅區位對住宅價格的影響最為顯著，而住宅價格與所在樓層呈二次曲線變化的關係，一樓價格最高，三至五樓價格最低，隨著所在樓層的增加，房價也逐漸升高。又林國民(1996)以民國八十三年「高雄市住宅建設計劃之規劃案」之住宅狀況調查問卷資料，探討影響高雄市住宅價格之因素。其以特徵價格法，分就透天住宅與公寓大樓建立特徵價格方程式，探討各屬性對其價格的影響。實證發現透天住宅價格之影響屬性中，最重要者為建坪面積，其次為距市中心區距離、屋齡及使用類別。上述兩篇研究實證結果均發現影響住宅價格之因素中，以面積之變數最為顯著。

特徵價格法除被運用探討影響不動產價格之因素外，彭建文、賴鳴美(2006)除了將住宅所具各種屬性如區位(分郊區、市區)、衛浴設備套數、建物坪數、地上總樓層數、所在樓層、屋齡外，另外加入賣方定價策略、並印證賣方定價策略對成交價格之影響。此外，邱千惠(2010)以台北縣市為研究範圍，依據某仲介公司民國九十五年至九十七年委託成交成屋買賣案例，以特徵價格法分析影響議價空間比率之因素。實證研究發現，以區位、成交時間、物件個別屬性及總體因素等四類變數對議價空間比率的影響較為顯著。

綜觀上述文獻，可以發現利用特徵價格法分析影響不動產價格之相關研究，廣泛被運用，且可將影響之因素歸納為建物屬性因素如：屋齡、建物面積、衛浴間數、所在樓層、建材等；區位因

素如：距離市中心遠近、社區公共設施、交通便利性等；總體經濟因素如：國民所得及利率等。而本研究參考上述文獻，並考量資料收集之可行性，選取影響不動產價格之因素作為自變數，進而探討其是否對於辦公大樓租金折價空間比率也具有顯著之影響。

茲整理出國內外運用特徵價格法研究影響不動產價格之相關文獻表詳如表二-1，作為本文實證模型的變數選取參考。

表 二-1 特徵價格法相關文獻之主要解釋變數整理

作者(年度)	研究內容	顯著變數
Rosen(1974)	消費者在購屋時願意增加支付價格之因素	所在地區、房屋坪數、房間數、衛浴間數、建築材質、車位、可及性、社區公共設施及鄰里關係等
Nelson(1978)	利用特徵價格法研究華盛頓特區地區的住宅價格影響因素	住宅的房間數、面積以及至市中心的距離
辜炳珍及劉瑞文(1989)	以台北市為研究之地理範圍，選取十五項變數，以特徵價格法試編台北市房地產價格指數。	區位、住宅面積、樓層、電梯、至國中距離及至百貨商場距離
林祖嘉(1992)	依據台北市、高雄市、台灣省之房租與房價資料，以特徵價格函數來分析影響房價與房租的因素。	住宅面積、屋齡、建材、用途、類型與住宅內部結構、住宅鄰里環境、房屋所有權、房屋租金
張金鶚、林秋瑾、楊宗憲(1996)	以台北市住宅案例，探討住宅屬性與價格之關係。	面積、所在樓層、衛浴數、屋齡、總樓層、區位、季節性因素、等候時間
林國民(1996)	探討影響高雄市住宅價格之因素。	建坪面積、距市中心區距離、屋齡、使用類別。

資料來源:本研究整理

第二節 辦公大樓租金相關文獻

一、 競租理論

競租理論起源於 Thünen (1826) 提出農業土地使用類型，認為農業用地的地租隨著交通運輸成本的增加而遞減。Alonso(1964) 提出競價理論(bid price theory)，利用競價曲線來尋找經濟個體的個別均衡，不同類型的承租戶在效用相同下承租土地時，其與中心商業區的距離將受到其付租能力大小的影響，亦即距離與付租能力成反比。Alonso 並將住宅視為均質的產品，認為住宅價格的差異主要來自於與市中心距離的遠近，而以住宅競租模型解釋消費者對住宅區位之選擇。

之後 Fujita(1989) 利用競價理論提出土地使用和城市規模等研究，認為所得與運輸成本會影響都市界線的變動。以上都是以競標地租函數(Bid Rent Function)作為理論架構來進行分析，主要假設都認為，土地區位可及性的不同，致使地租的決定，受到空間距離的影響，並因此決定了競標基地的大小，付租能力的高低成為不同的不動產佔有特定區位使用的關鍵因素。

都市的市中心所具備之區位優勢是可提供使用者最大的可及性，使企業提供面對面服務的方便性、資訊取得之便利性，以上之優勢促使生產性服務業多位於市中心，使得其房價租金及工資成本較非市中心區域高。黃名義、張金鶚(2005)針對台北都會區大型企業辦公室區位變遷之研究亦發現，服務業辦公室選址多集中在市中心，資本與營收額越大的廠商，其辦公室選擇遷移至市中心新區位的機率越高。根據上述理論解釋，區位條件佳、配套設備完善之地區，其租金勢必較高。

二、影響辦公大樓租金因素之文獻

探討大樓租金價格形成因素，林英彥(2006)認為影響租金價格形成因素，可分為一般因素、區域因素及個別因素。就辦公大樓而言，一般因素是指整體的社會、經濟、行政等。Hekman(1984)認為影響辦公大樓租金因素有空置率、GNP、總體就業量及失業率等因素；而租金、市場預期成長率、總體就業量及利率等因素則會影響供給的面積。

區域因素是指該不動產所屬地區的自然條件與社會、經濟、行政等因素結合，構成該地區的特性，區域間的經濟或者產業聚集的不同，往往也會影響到不動產的價格。一般來說，中心商業區因人潮聚集，有可能為店鋪帶來較高收益，往往商店位於中心商業區的租金單價高於非中心商業區。Mourouzi-Sivitanidou(2000)以美國 15 個都會區為例，研究其租金調整³是否會有所不同。實證結果發現不同的都會區之間，由於其社會或經濟條件不同，其租金調整過程及速度也不相同。

個別因素是指不動產本身的物理屬性，Hough and Kratz(1983)、Colwell and Cannaday(1988)、Vandell and Lane(1989)、Bollinger、Ihlanfeldt and Bowes(1988)、黃名義、張金鶚(1999)、黃名義(2002)之研究指出，辦公大樓設計品質、屋齡、面積、總樓層數等大樓物理因素因素，均顯著影響租金水準。

國外研究影響辦公室租金有 Clapp(1980)以特徵租金迴歸模型研究洛杉磯都會區辦公大樓的區位活動，採用對數線性(Log-Linear)模型分析辦公室租金，應變數為報價租金率(Quoted rental rates)，自變數包括租賃面積、大樓屋齡、停車位數量、大樓樓層總數、大樓座落區位、鄰近地區氣候特徵、兩個街廓半徑內之辦公空間面積、距市中心距離及就業者通勤至辦公地點的時間等。

之後 Hough & Kratz(1983)以芝加哥市中心辦公大樓為例，採用線性(Linear)、對數(Logarithmic)、半對數(Semi-Log)及對數線

³ 租金調整(Rent Adjustment)是指租金隨著時間以及社會經濟情形不同，而調整至適合該時間點的租金。

性(Log-Linear)等特徵迴歸模型研究辦公室市場租金，應變數為開價租金(Asking rent)，影響租金之顯著變數為屋齡、樓層總數、距離市中心遠近、地區平均租金及大樓電梯設備等。並認為以線性及對數模型所得效果較佳。之後有 Dunse & Jones(1998)以特徵價迴歸模型研究格拉斯哥市 477 筆租金開價資料，結果顯示影響 60% 租金變化之因素，主要為建物屋齡及區位。

而採用線性和對數線性模型分析辦公室租金的研究有，Cannaday & Kang(1984)以伊利諾州小型都會區辦公大樓為例，應變數為市場平均租金率，顯著影響租金之變數為每層樓地板平均單位數、每單位租賃空間面積、屋齡、最短租賃期間及距離市中心距離等。又 Brennan, Cannaday & Colwell(1984)以芝加哥市中心商業區辦公大樓為例，自變數除大樓物理及區位變數外，並加入租賃契約條件為重要變數，應變數為真實交易租金率。實證結果以對數線性模型效果最佳。

在國內方面的研究有黃名義、張金鶚(1999)以台北市辦公市場為例，採用特徵迴歸模型半對數函數形式，應變數為實際成交租金，實證結果顯著影響因素為租賃面積、樓層、用途類別、辦公設備、屋齡、區位等。曾翊瑋(2005)以台北市 90 棟辦公大樓為例，採用線性模型，以每坪月租金為應變數，顯著影響租金之變數為大樓管理費、屋齡、空置率、辦公大樓等級、單層面等。

另外，除了大樓本身物理條件外，根據 Alonso(1964)的競租理論，承租戶的付租能力也將對成交租金有所影響。曾翊瑋(2005)針對租戶結構對於辦公大樓收益穩定性進行實證分析研究，指出進行辦公大樓投資或證券化時，應選擇平均租戶數目多、租戶平均面積大、租戶主要為外商公司、企業平均利潤高以及「金融及保險、不動產及租賃、專業科學及技術服務業」比例高的辦公大樓，其預期收益較為穩定。

此外，影響辦公大樓租金另一個重要變項，就是大樓是否進行維護管理，張嘉宇(2007)以物業管理觀點探討影響辦公大樓租金之因素，除以管理費高低做為評估大樓管理優劣之指標外，並加入屋主分佈情形做為判斷指標之一，以台北市 249 棟辦公大樓為例，採用半對數模型分析辦公室租金，實證結果認為辦公大樓選擇面臨屋主人數少及聘請專業物業管理顧問公司進行大樓整

體維護的辦公大樓，其成交租金較沒有這些條件的大樓要高，對於大樓租金之提升有明顯的影響。本研究亦將選取管理費及產權是否單一作為自變數來進行實證分析，以了解對於租金折價空間比率之影響程度為何。

過去研究多採用特徵價格理論探討影響辦公大樓租金之因素，茲整理相關文獻說明應變數及自變數之內容，詳如下表二-2。

表 二-2 影響辦公大樓租金因素運用特徵價格法文獻整理

作者(年度)	研究內容	應變數	主要解釋變數	採用方式
Clapp(1980)	研究洛杉磯都會區辦公大樓的區位活動	報價租金率	租賃面積、大樓屋齡、停車位數量、大樓樓層總數、大樓座落區位、鄰近地區氣候特徵、兩個街廓半徑內之辦公空間面積、距市中心距離及就業者通勤至辦公地點的時間	對數線性
Hough & kratz (1983)	以芝加哥市中心辦公大樓為例，研究辦公室市場租金。	開價租金	屋齡、樓層總數、距離市中心遠近、地區平均租金及大樓電梯設備	線性、對數、半對數、對數線性
Cannaday & Kang (1984)	以伊利諾州小型都會區辦公大樓為例，分析辦公室租金。	市場平均租金率	每層樓地板平均單位數、每單位租賃空間面積、屋齡、最短租賃期間及距離市中心距離	線性、對數線性
Brennan Cannaday & Colwell(1984)	以芝加哥市中心商業區辦公大樓為例，研究辦公室市場租金。	真實交易租金率	大樓物理及區位變數外、租賃契約條件	對數線性

作者(年度)	研究內容	應變數	主要解釋變數	採用方式
黃名義、張金鶚(1999)	以台北市辦公市場為例，研究辦公室市場租金。	實際成交租金	租賃面積、樓層、用途類別、辦公設備、屋齡、區位	半對數
曾翊璋(2005)	以台北市 90 棟辦公大樓為例，分析辦公室租金。	每坪月租金	空置率、屋齡、大樓單層面積、管理費、大樓等級、平均每層租戶數目、租戶平均面積、租戶主要為外商公司與否、租戶主要為大型企業與否、企業平均利潤率、租賃強度指數	線性
張嘉宇(2007)	以台北市 249 棟辦公大樓為例，分析辦公室租金。	成交租金	法定使用情形、臨路情形、屋主分布情形、管理模式、管理費、屋齡平方、總供給坪數	半對數

資料來源:本研究整理

綜合上述文獻回顧得知，關於影響辦公大樓租金因素的探討，可分為總體經濟因素、區位及大樓本身物理因素三類，總體經濟如經濟成長、物價指數等；區位如交通便利性、商圈特性；物理因素如建物面積、屋齡等。另外，張嘉宇(2007)實證研究更指出大樓是否進行維護管理亦將對於租金造成影響。以上影響因素茲整理如下表二-3，參考過去研究相關文獻，統合整理分析後，篩選出可能影響租金開價的變數作為本研究後續探討影響折價空間比率變項之參考。

表 二-3 辦公大樓屬性影響租金之研究相關文獻整理

作者(年度)	研究內容及實證結論
Vandell and Lane(1989)	以波士頓和劍橋地區大樓為例，指出良好的建築品質影響租金水準。
Doiron, Shilling & Sirmans(1992)	建築物提供精緻氣派的中庭與門廊可顯著提昇租金水準。
Dunse & Jones(1998)	以格拉斯哥市 477 筆租金開價資料進行實證分析，結果顯示影響 60% 租金變化之因素，主要為建物屋齡及區位。
Gat(1998)	以以色列特拉維夫辦公大樓為例，指出建築設計對於辦公大樓租金有一定的貢獻。
黃名義、張金鶚(2001)	從面積、區位、產品屬性特徵探討各要素對辦公室邊際租金之影響。
Nitsch (2006)	以德國慕尼黑辦公大樓為例，運用特徵價格模型進行實證分析，指出辦公大樓所在區位對於租金之影響。
張嘉宇(2007)	以物業管理觀點探討影響辦公大樓租金之因素，除以管理費高低做為評估大樓管理優劣之指標外，並加入屋主分佈情形做為判斷指標之一選擇面臨屋主人數少及聘請專業物業管理顧問公司進行大樓整體維護的辦公大樓，其成交租金較沒有這些條件的大樓要高。

資料來源:本研究整理

三、辦公大樓租金開價與空置率之關係

過去關於市場租金和空置率關係之研究，因空置率反映租賃市場供需強弱的變化，多為探討空置率對租金水準的影響，一般稱為租金調整過程，相關文獻包括：

在國外研究有 Smith(1974)以加拿大城市住宅資料進行實證租金和空屋在調整過程中之關聯性，結論認為租金方程式如同供需模式，當需求減少時會導致租金下跌，亦即高空屋率會導致租金下跌，低空屋率會導致租金上漲，研究發現空屋變動情形顯著影響租金變動。

之後 Shilling(1987)分析 1960 至 1975 年美國 17 個城市出租辦公大樓資料，發現當高空置率時，出租方將採取調降租金，以期降低空置率，而 Wheaton and Torto(1988)利用 1968 至 1986 資料研究發現辦公室租金與自然空置率(Natural Vacancy Rate)呈比例變動關係，並支持市場具有自然空置過程之論點。又 John(1990)以 1984-1988 資料實證分析中型都市辦公室場租金，結論認為影響租金之因素包括建築物類型、區位、市場條件與契約等，並認為租金調整變動與空置變動有顯著關係。

另外，探討影響空置率因素者有 Sivitanides(1997)以美國 24 個城市辦公室市場為例，以承租戶就業成長、空置變動率、辦公室面積去化率、市場上辦公產品競爭情況等作為空置率影響因子，實證結果發現在不同的時間和空間中，不同的空置率影響因素造成不同的租金水準調整。Frew and Jud(1998)以美國格林斯堡市(Greensboro, North Carolina)辦公室場為研究對象，探討空置率對辦公室租金之影響。發現空置率對於辦公室租金有顯著負向影響，且因為當地辦公市場物件同質性高，當出租方提高租金開價，則空置率將可能大幅上升。

在國內研究方面有黃名義、張金鶚(2001)認為不動產短期供給不變的狀況下，市場租金將由市場需求量來決定，當市場增加新供給量後，此一新供給和存量市場的供需數量有落差，造成市場的空置，並影響租金水準。而曾翊瑋(2005)從租戶結構的觀點出發，探討影響辦公大樓租金影響因素，選取台北市 90 棟辦公大樓進行相關實證研究，研究發現辦公室租金明顯受到空置率、

建物特徵和租戶結構的影響，並發現空置率增加 1% 將使每坪月租金減少 13.09 元，但每坪月租金增加 100 元會造成大樓空置率上升 1.55%。可見空置率的變化的確會對大樓租金產生影響。

此外，影響空置率之另一變數與大樓承租戶特性相關，Hess and Liang(2003)以辦公室租賃強度指數(lease intensity index)⁴計算美國各種行業對辦公空間的需求量，研究指出租賃強度指數大的行業別有能力吸收空置坪數。而 Dow and Porter(2004)認為租戶品質影響其未來支付租金情況，有良好付租能力的租戶將可降低屋主的風險。

由過去相關文獻可以得知，另一影響辦公大樓租金開價因素為空置率，而空置率高低亦反應出總體經濟之變化，當總體經濟指標越好，將提高企業收益，促使企業增加生產空間，降低空置率，造成空置率的上升與下降為市場的供給與需求產生變化，然而當空置率上升時，出租方是否會因空置成本考量，降價出租以求降低持有成本。本研究將探討辦公大樓空置率變化對於租金折價空間之影響為何，茲整理下表二-4 過去探討辦公大樓租金與空置率之相關研究，作為本研究變項選取之參考。

表 二-4 過去文獻辦公大樓租金與空置率關係一覽表

作者(年度)	研究內容及實證結果
Smith(1974)	將空置率和租金連結，建立租金調整模型，研究指出租金是受到供給和需求的影響，證實空置率和租金變動有顯著的反性變動關係。
Hekman(1984)	影響 A 級辦公大樓租金的因素有空置率、GNP、總體就業量及失業率等因素

⁴ 租賃強度指數大小與該行業別對於辦公空間之需求成正向關係。該文實證結果，金融保險、法律、財務及不動產業(FIRE)、會計、工程建築、通訊等指數較大。

作者(年度)	研究內容及實證結果
Wheaton and Torto(1988)	研究發現當空置率普遍上升時(1971-1976、1982-1986)則實質租金下降；反之，當空置率持續下降時(1968-1970、1977-1981)，則實質租金提高。
John(1990)	以 1984-1988 資料實證分析中型都市辦公室市場租金，認為影響租金之因素除建築物類型、區位、市場條件外，租金變動與空置變動有顯著關係。
Sivitanides(1997)	以美國 24 個城市辦公室市場為例，以承租戶就業成長、空置變動率、辦公室面積去化率、市場上辦公產品競爭情況等作為空置率影響因子，實證結果發現在不同的時間和空間中，不同的空置率影響因素造成不同的租金水準調整。
黃名義(1999)	以特徵租金迴歸模型釐清台北市辦公室租金之影響因素，顯著影響之因素包括租賃面積、所在樓層、區位、用途類別、屋齡、總樓層與辦公室設備。
曾翊瑋(2005)	以台北市 90 棟辦公大樓進行實證分析，空置率增加 1% 將使每坪月租金減少 13.09 元，但每坪月租金增加 100 元會造成大樓空置率上升 1.55%。可見空置率的變化的確會對大樓租金收益產生影響。

資料來源:本研究整理

第三節 議價空間相關文獻

一、議價行為與競標行為

在不動產市場交易模式中，主要可區分為議價銷售與拍賣銷售(競標行為)，議價銷售是市場上最常使用的方式，而拍賣銷售模式在國內亦廣泛的被採用，關於議價銷售與拍賣銷售之買賣雙方行為，說明如后。

(一) 議價行為

不動產具有高度異質性且無集中市場，導致交易市場資訊較不流通，且不動產不同於一般非耐久性產品，單價較一般財貨高，是一般消費產品中最昂貴的商品，賣方則會受本身特徵與物件屬性影響而有不同訂價策略，透過買賣雙方進行議價的過程，決定不動產的成交價格。又因不動產產品異質性高，沒有標準價格，因此有協商價格之空間，賣方往往會透過訂價策略之應用，來獲得較高的報酬，Yavas and Yang(1995)指出訂定價格往往是賣方為了預留給買方協商價格的空間，賣方所訂定之價格同時也是成交價格的上限。

在不動產交易過程中，除了不動產本身物理屬性會對價格產生影響外，賣方訂價策略也是重要影響因素，Miller(1987)指出欲得到較高成交價格的賣方會根據時間的機會成本，理論上會將表價訂定大於或等於市場價格，若原先設定的表價過高，所需的銷售期間將愈長。從供給與需求面向來看，當不動產市場屬於買方的市場，賣方給予較多折扣，因此議價空間亦受到市場環境影響。

不動產交易屬於私下議價成交，雖然每個地區的不動產均有一定的行情價，但市價會隨著不動產產品的異質性與買賣雙方議價能力而有不同。交易過程中，賣方考量不動產所產生之未來收益，決定不動產之投資價值，乃願意出售之最低價格，然真正之售價往往高於此，而潛在購買者考量為取得不動產之未來收益，來決定其對不動產之投資價值，其乃為願意支付之最高價格，但其真正買價往往低於此價值，如下圖二-1所示，至於實際交易價格，將視交易者雙方之議價能力與技巧等決定。

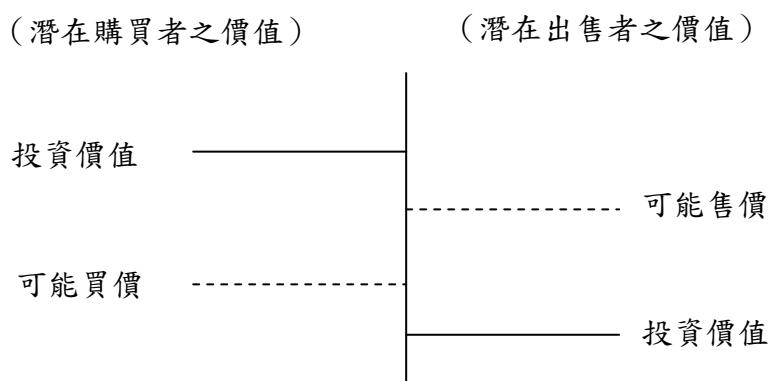


圖 二-1 交易價值界線

資料來源：林森田（2001）

(二) 競標行為

拍賣在人類歷史經濟活動中，扮演相當重要的角色，在拍賣規則的限制下，競標者分別出價競標並決定商品價格。拍賣指在交易進行中，出賣者希望以最高價賣出，承買者希望以最低價承購之，所以彼此聚集起來競標，以找到最適價格來交易。因此，透過拍賣機制，價格會隨著承買者的需求而自動調整，出賣者並不需要事先訂定最理想價格。對於拍賣價格的探討，Vickrey(1961)視「拍賣」為一種不完全訊息下的賽局，並提出著名的「報酬均等理論」，認為在個人獨立估價的拍賣型態(Independent Private Auction)下，每個競標者對於同一標的物內心各有主觀價值存在，且不受他人所影響，因此無論使用何種拍賣方式，其結果賣方預期報酬都相同。

賣方在不同的市場機制中，交易底價折價空間可能受到物件本身屬性及其持有時間成本而有所不同，Mayer(1994)指出拍賣是快速的銷售，當市場上買方很少時，使用拍賣銷售房地產就必須增加折價空間。英式拍賣為較常見到的拍賣方式之一⁵，在國內的拍賣市場而言，競標者在英式拍賣中，所有參與投標的競標者在

⁵ 拍賣(auctio)依交易是否公開分為開式競標(open auction)與秘密競標(sealed-bid auction)，開式競標依拍賣時價格之升降方向分為英式拍賣(English auction)與荷式拍賣(Dutch auction)；秘密競標依決標時價格的選取方式分為第一價位秘密競標(first-price sealed-bid auction)與第二價位秘密競標(second-price sealed-bid auction)。

公開場合進行拍賣，並一起競標，由於競標者的資訊相互相關及互相影響，資訊揭露較為充足，競標者有多次出價機會，在競價過程中競標者可以觀察其他對手的喊價行為，立即調整出價策略，因此，英式拍賣能提供競標價格發現的過程。在不同的房地產拍賣機制下，由於承買者之間訊息的對稱性、風險規避程度或市場競爭強度不同，使得拍定價格比較沒有一致結果。

本文所探討之折價空間，為在議價銷售模式下，賣方自定出售價格，買方回復願意支付價格，買賣雙方直接進行非公開形式協議磋商後所產生之最終成交價格，買賣雙方價格調整過程乃受到彼此議價能力所影響；而與競標行為相似之處，均為潛在購買者考量為取得不動產之未來收益，來決定願意支付之價格，差異處在於競標行為價格產生之過程，以英式拍賣和荷式拍賣為例，由於拍賣形式為公開進行，潛在購買者出價時易受到其他競標者之影響，而調整其願意支付之價格。茲將議價行為與競價行為之差異整理如下表二-5 所示。

表 二-5 議價行為與競標行為之比較

		形式	成交價格形成
議價行為		為非公開形式，賣方自定一最高出售價格，由潛在購買者出價。	賣方定一願意出售之最高價格、買方定一願意購買之最高價格，透過非公開形式下，雙方協議能力及技巧決定成交價格。
競標行為	英式拍賣	拍賣人自定一最低可接受價格，由競標者公開出價。	最高出價者
	荷式拍賣	起標價由高開始，由競標者公開出價。	願意接受價格者
	第一價位 秘密競標	招標者公告招標日期、秘密競標	出最高價者
	第二價位 秘密競標	秘密競標	出最高價者

資料來源:蔡芬蓮(1997)與本研究整理

二、影響議價空間相關文獻

從賣方訂價策略中探討議價空間之研究有，Asabere and Huffman(1993)研究指出當不動產市場屬於賣方市場時，賣方可獲得較好的淨收益(成交價格減市場價格)；若市場屬於買方市場，賣方將給予較多折扣，並認為議價空間受到市場景氣與外在環境的影響。

根據搜尋理論探討議價空間有，李春長、張金鶚(1996)研究指出賣方成交價高低與銷售期間長短有正向顯著關係，意謂賣方為了獲得更高的成交價格，因而拉抬訂價價格，恐造成銷售期間增加。又李春長、張金鶚、林祖嘉(1997)指出賣方訂價與市價偏離度過高，將影響買方出價的意願。

透過實證研究探討賣方訂價與成交價之關聯性，彭建文、賴鳴美(2006)發現賣方訂價偏離市價程度對於成交價有顯著正向影響，議價空間對於成交價格有顯著負向影響。而鄒欣樺、張金鶚、花敬群(2007)指出新推建案訂價與議價之因果關係為正向，市場流動性影響榨取訂價的採用，景氣高峰時及越靠近市中心的新建案，建商較不需畏懼高價帶來的風險，容易採取榨取訂價。

另外，過去研究議價空間有不同的定義，多數以訂價與成交價的比值來代表議價空間，如 Belkin(1976)、李春長(1996)；也有以訂價與成交價的價差或比值來代表議價空間，如 Asabere and Huffman(1993)、Springer(1996)；另鄒欣樺、張金鶚、花敬群(2007)建商不動產表價與議價策略之探討中所指之議價空間比率，乃指新推建案訂價與建商底價差額佔訂價之比率。

而在辦公大樓租賃交易市場中，因交易標的為不動產，受到不動產特性的影響，也存在協議與磋商價格之過程，而價格協商空間是否也受市場景氣及物件屬性所影響，是本文探討之目的，本研究整理過去文獻探討議價空間文獻詳如下表二-6。另外，綜合參考上述文獻及本研究目的，本研究探討之議價空間比率為訂價與成交價之差額佔訂價之比率，亦即 $(\text{開價}-\text{成交價}) * 100 / \text{開價}$ 。

表 二-6 過去文獻議價空間一覽表

作者 (年度)	研究內容
Asabere and Huffman (1993)	探討賣方訂價策略中的議價空間，指出當不動產市場屬於賣方市場時，賣方可獲得較好的淨收益(成交價格檢市場價格)；若市場屬於買方市場，賣方將給予較多折扣，議價空間受到市場景氣與外在環境的影響。
Yavas and Yang (1995)	訂定價格往往是賣方為了預留給買方協商價格的空間，賣方所訂定之價格同時也是成交價格的上限。
李春長、張金鶚 (1996)	根據搜尋理論，賣方成交價高低與銷售期間長短有正向顯著關係，意謂賣方為了獲得更高的成交價格，因而拉抬訂價價格，恐造成銷售期間增加。
李春長、張金鶚 、林祖嘉(1997)	賣方考量市價與訂價的偏離度，將影響買方是否出價的意願。若訂價偏離市價過大，買方可能不願意出價。
彭建文、賴鳴美 (2006)	賣方訂價偏離市價程度對於成交價有顯著正向影響，議價空間對於成交價格有顯著負向影響
鄒欣樺、張金鶚 、花敬群(2007)	新推建案訂價與議價之因果關係為正向，市場流動性影響榨取訂價的採用，景氣高峰時及越靠近市中心的新建案，建商較不需畏懼高價帶來的風險，容易採取榨取訂價。

資料來源:本研究整理

第四節 小結

由上述相關文獻回顧發現，辦公大樓租金受到建物屬性及其空置率的影響，而空置率又是受到市場環境及承租戶的結構所影響，整合過去影響辦公大樓租金因素，並考量資料取得之可行性，本研究將根據特徵價格理論探討影響辦公大樓租金之相關變數，大致可分為，標的屬性因素如屋齡、公設比及空置率等；總體經濟因素如：貨幣供給額、股價指數、物價及利率等因素，作為本文實證之解釋變數。

另外，在租賃市場中，同一棟辦公大樓產權並非單一時，將對於大樓經營管理方面造成影響，單一所有權人之商用出租不動產，可避免因產權不一，經營管理意見紛歧之狀況發生，是否對於租金造成影響，本研究將大樓產權型態是否單一放入變數中，檢視對於折價空間影響程度為何。



第三章 台北市辦公室市場發展與現況說明

第一節 台北市辦公室市場之發展

台北市為台灣地區政經商業中心，各行各業企業總部林立，因而其辦公室市場活動較為熱絡，辦公室使用亦成為台北市土地利用型態之一。

辦公大樓主要的交易活動以出租較多自用者較少，早期台北市發展集中在西區，尤其以重慶南路為主要商業辦公大樓所在，後來隨著敦化南路開通，辦公大樓紛紛向敦化南北路移動。到了1990年代末期之後，隨著整個東區的開發、信義計畫區、內湖科技園區及南港軟體園區等規劃，辦公大樓又開始呈現另一波空間移動，其中信義計畫區成為國內外金融機構集中區域。

2000年全球經濟成長率達4.7%，國內產業結構改變，高科技產業如網路、電腦等電子商務行業興起，成為國內經濟的要角，增加辦公室空間之需求，因市場上短期內沒有新供給增加，造成租金上漲，空置率降低。2000年第四季因為全球網路泡沫之影響，企業紛紛縮減辦公室空間，長期平穩之租金開始出現波動的现象。到了2001年景氣持續衰退，失業率持續攀升，企業因經濟不景氣而被迫縮減營運預算及縮編人力，以節省成本支出，暫緩或取消原定之搬遷或擴充計畫，導致台北市辦公室市場的需求不振，及租金普遍下滑的现象。

而2002年國際景氣復甦不如預期強勁，許多企業因獲利情況並未改善，選擇從較佳的區域搬遷至非市中心地區，以減少租金支出，降低營運成本，造成台北市辦公室市場整體仍持續下滑，空置面積持續增加。到了2003年，新建辦公大樓的完成，市場上新供給大幅增加，但需求依然不高的情況影響之下，空置率節節高升，且又受到南港軟體園區及內湖科技園區釋出超低租金吸引企業營運總部進駐，台北市辦公室市場租金水準大幅衰退、租金投報率大幅下跌。又SARS疫情於2003年第三季逐漸延燒，各產業受到消費者信心低落之壓力，減少到公共場合及盡量避免搭乘大眾運輸工具，當時以航空、運輸及旅館業者等服務性產業

受到的衝擊最大，但對於台北市辦公室市場而言，整體需求受到 SARS 疫情的影響，市場交易幾乎呈現停滯狀態。

直到 2004 年國內經濟景氣回升，企業對於未來景氣看法轉趨樂觀，對於辦公室空間需求增加，以因應將來擴編的需求，在辦公室租賃市場交易頻繁，空置率減少僅出現區位佳、管理好的辦公室，而反之區位較差、管理差的辦公室空置率卻大幅增加，顯示承租方對於辦公大樓品質越來越重視。2005 年由於不動產投資信託正式上路，國內發行三檔(富邦一號、國泰一號、新光一號)不動產投資信託基金，帶動台北市辦公室市場投資熱潮。另外，因台北 101 的落成啟用，使得信義計畫區成為台北市新的經貿集中點，成為新的主流辦公商圈。

2006 年持續發行第四檔(富邦二號)及第五檔(三鼎)不動產投資信託基金，總計共處分了 11 棟商用不動產，總金額超過 200 億元。整體而言，2006 年商用不動產投資市場，不論法人或個人投資者均十分熱絡。到了 2007 年市場需求穩定、供給減少之情形下，空置率持續下降，辦公大樓交易市場由買方市場轉為賣方市場，且大型商用不動產總成交金額超過新台幣 1,190 億元，為前年交易金額之 2.83 倍。2008 年 9 月美國雷曼兄弟公司宣佈破產後，全球金融海嘯發生，金融及電子產業利空訊息頻傳，辦公市場呈現租金下跌、空置率上升，企業縮編或是搬遷至台北市郊區的趨勢更加明顯。

政府於 2008 年開放大陸人士來台觀光，其相關產業如旅遊業辦公空間需求增加，及商務中心業者增加營業據點，為未來外資或陸資可能來台設立據點提前作準備。同年我國與大陸地區開通兩岸直航，台北市商用不動產市場價值不斷升高，然包機直航政策後因辦理簽證程序複雜及僅有限度開放等限制，並未帶來預期的正面經濟效益，之後包機直航是否能直接或間接帶動辦公大樓空間需求，亦是未來走勢重要指標。

全球金融風暴持續影響，至 2009 年上半年企業無法獲利退而降低營運成本，台北市辦公大樓租金及空置率持續下滑；下半年因景氣逐漸好轉及政府與大陸地區簽訂 MOU 金融備忘錄(Memorandum of Understanding)，租金跌幅逐漸縮窄。到了 2010 年由於低利率、台商資金回流及預期簽署兩岸經濟合作架構協議

(Economic Cooperation Framework Agreement, 簡稱 ECFA) 等因素影響, 許多科技及金融產業等大型企業皆有擴編或整合組織之需求, 及中國大陸大型金融服務業評估在台佈局, 以信義計畫區詢問度最高, 造成該區議價空間相對縮小。另外, 兩岸雖已簽訂 ECFA, 但由於相關配套措施尚未完善, 未見陸資大規模來台投資, 僅有部分大陸企業為業務擴展來台設立辦事處, 初期面積需求甚小, 陸資企業後續是否能持續帶來空間需求, 仍值得觀望。

從上述台北市辦公大樓之發展可得知, 市場上總體經濟環境變化與辦公大樓空間需求息息相關, 而需求之高低更是對於辦公大樓租金及空置率直接影響, 對於折價空間比率之影響程度為何? 因此本研究將透過實證分析, 選取總體經濟相關指標作為變數, 探詢其相關程度。



第二節 台北市辦公室市場現況說明

本研究基於國內辦公室主要集中在台北市，故以台北市辦公大樓作為研究的地理範圍，本節將說明研究期間台北市辦公大樓市場狀況。林元興(1995)將台北市主要辦公大樓以路段來區分，主要集中在南京東路、敦化南北路、忠孝東路、復興南北路及中山北路等路段，參考各不動產顧問業的季刊，雖在名稱上略有不同，但依其空間特性，仍多有重複之處，本研究歸納整理台北市主要辦公商圈⁶，大致可分為七個路段，包括信義區、敦南仁愛路段、敦北民生路段、南京光復路段、民生建國路段、南京松江路段及西區，關於各路段商圈特性茲整理如表三-1 所述，及商圈空間配置位置如下圖三-1 所示。

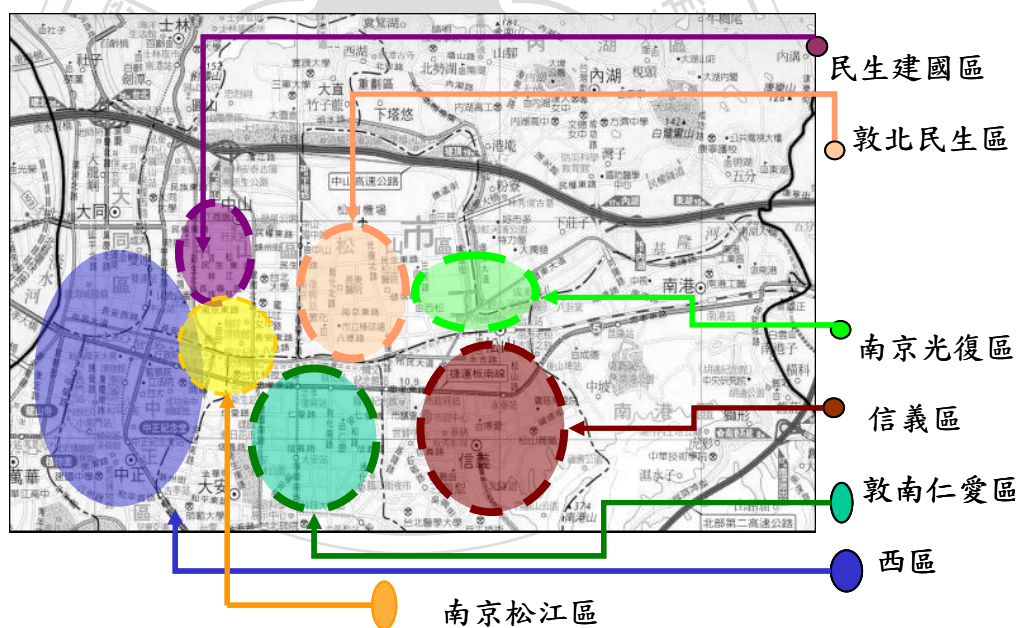


圖 三-1 台北市辦公商圈分佈圖

⁶ 經濟部商業司對於商圈的定義:由多數商舖集合而成，其主要的業別包括零售業與服務業。商圈分類可區分為商業區、住宅區、辦公區、文教區、工業區及混合區等。

表 三-1 台北市辦公商圈特性說明表

商圈名稱	商圈範圍	交通	商圈特性
信義區	涵蓋範圍： 忠孝東路四、五 段、信義路四、 五段及基隆路 周遭沿線	1.捷運板南線： 市政府站、永春 站 2.捷運信義線(預 計 2012 年通車): 世貿中心站、象 山站	區內規劃完善，具備行政、金融、貿易展示、休閒、居住等各項機能。隨著 90 年代台北市政府與台北市議會陸續遷入，信義計畫區內的各項設施機能漸趨成熟，並進而吸引各大國際企業總部的進駐；由於此區妥善的規劃，以及台北 101 的落成，信義計畫商圈遂成為全台灣租金水準最高的商圈。
敦南仁愛	涵蓋範圍： 北起忠孝東 路、南至基隆 路、西從復興南 路、東至延吉街	1.捷運板南線： 忠孝復興站、忠 孝敦化站 2.捷運文湖線： 忠孝復興站、大 安站、科技大樓 站 3.捷運信義線 (2012 通車): 大安站、安和路 站	以寬達 70 米的敦化南路為核心，搭配面寬 60 米的仁愛路，藉由兩條北市著名的林蔭大道、區內櫛比鱗次的商辦與豪宅，建構出優美的都市意象。由於此區的大樓素質良好、整體環境甚佳，因此國際金融、證券、保險業者匯聚，加上遠企購物中心的進駐，使得此區的百貨、貿易、服務產業皆蓬勃發展、商圈機能成熟。
敦北民生	涵蓋範圍： 民生東路三段 自復興北路至 敦化北路；敦化 北路段自長春 路至民權東路。	捷運文湖線： 松山機場站、中 山國中站	以敦化北路、民生東路交叉口為商圈中心，是台灣最早發跡的商圈之一，也是目前台北市最大的辦公商圈。由於此區大多是單一房東、只租不賣，具備大樓管理好、大廳氣派、租戶水平高等優勢，優質大樓數量冠居北市商圈，並且坐擁敦化幹線林蔭大道，整體都市景觀優良，再加上

商圈名稱	商圈範圍	交通	商圈特性
			<p>松山機場成為兩岸三通專用機場，接軌世界更加便利，因此成為許多國際企業首選的進駐地區。</p>
<p>南京光復</p>	<p>涵蓋範圍： 南京東路四、五段；自敦化北路以東至光復北路</p>	<p>捷運松山線(預計2013年通車)：市立體育場站、南京三民站</p>	<p>以南京東路四段和五段為心，位於交通要衝，是市中心前往內湖科技園區、南港軟體園區的必經之地，具備良好的聯外交通件，因此航空貨運、報關、貿易和物流業者眾多。而未來隨著兩大園區的發展、捷運松山線的通車以及此區原本優良的地理位置，將來仍具有發展潛力。</p>
<p>民生建國</p>	<p>涵蓋範圍： 北起民權東路三段，南至民生東路二、三段，西從松江路，東至復興北路</p>	<p>1.捷運文湖線：中山國中站 2.捷運蘆洲線：行天宮站</p>	<p>台北市傳統商圈之一，介於敦北民生商圈與南京松江商圈之間，屬於傳統的次級辦公商圈，由於租金相較於鄰近商圈便宜許多，因此吸引眾多的中小企業進駐。此區住商並未明顯區分，當地的居民和眾多的就業人口，讓附近發展出完善的生活機能，加上近年來文湖線和蘆洲線陸續的通車，此區未來潛力無窮。</p>

商圈名稱	商圈範圍	交通	商圈特性
南京松江	涵蓋範圍： 南京東路二、三段兩側、東至復興北路、西至新生高高架、至民生東路二、三段	1.捷運蘆洲線：松江南京站 2.捷運文湖線：南京東路站 3.捷運松山線(預計 2013 年通車)：松江南京站、南京東路站	台北市早期發展的商圈之一，商圈內多為年份較久之辦公大樓，由於此區位於台北市的地理中心，而且商圈內的大樓多規劃為中小坪數的單位，再加上早期台灣貿易業蓬勃發展時期，讓此區成為傳產業和貿易業匯聚的區段，也成為台北市公司行號密度最高的地區，而近期隨著捷運工程陸續的完工、成熟的商圈機能、完善的商業設施，讓本區再度恢復繁榮。
西區	涵蓋範圍： 北起忠孝東、西路南至仁愛路、西從中華路、東至新生南路	1.捷運淡水線：台北車站、台大醫院站 2.捷運板南線：西門站、台北車站、善導寺站 3.桃園機場捷運(預計 2014 年通車)：台北站	以台北火車站為發展核心，為台北市早期的行政和金融中樞，辦公商圈發展成熟。目前政府積極開發，未來計畫整合捷運、高鐵、鐵路、國道客運和機場捷運，提升台北車站的交通幅輳地位，並且將結合百貨公司、辦公總部、商務旅館等機能的新式大樓，將此區塑造成為台灣之國際門戶新意象，帶動西區發展，翻轉目前東移的發展軸線。

資料來源:本研究整理

此外，對於辦公大樓分級規範，依照美國大樓業主暨管理者協會(Building Owners & Managers Association，簡稱 BOMA)所創設的辦公大樓分級概念為基礎，建立客觀量化辦公大樓等級的評估制度，當中評估的因素包括：租金效益、管理費水準、區位環境、大樓品質、大樓管理維護與承租戶結構等六大項目。國內對於辦公大樓等級並未有官方明確規範，目前分級方式由國內不動產顧問業者自行訂定，辦公大樓等級的分類係依據區位條件、建築物條件、設備品質、租戶組成及管理維護等五大項目為大樓等級之分類標準，並參酌該大樓租金水準作為判斷依據；本文分類係依據建築物條件（如屋齡、所有權是否單一、建築物單層面積、樓板高度、外觀、一樓大廳是否氣派等）、設備品質（如電梯數量、高架地板、平面停車位等）、是否聘請專業物業管理公司、區位、交通及生活機能、出租狀況（如承租戶組合）等項目進行評比，採三級制劃分，將大樓劃分為 A 級、B 級或 C 級等⁷，A 級代表大樓內部條件、承租戶結構及區位等越佳，故預期對租金單價有正向的影響。

在國內辦公大樓租賃市場中，交易習慣是以每坪月租金為計價單位，在本研究資料期間，台北市整體 A 級辦公大樓每坪開價租金約在 2,542 元至 2,866 元間（如圖三-2 所示）；成交租金以信義計劃區最高，該區由於新建大樓陸續推出，且近年來國內外大型企業總部陸續進駐，此區成為台北市辦公商圈中企業總部最密集的區域，使其租金高於其他商圈；其次為敦北民生商圈，此區大樓品質良好、整體環境甚佳，加上松山機場成為兩岸三通專用機場，因此成為許多國際企業首選的進駐地區；成交租金最低者為南京松江區，由於該區為台北市早期發展的商圈之一，商圈內多為屋齡較高之辦公大樓，且近年無新建大樓推出，造成該區內 A 級大樓租金相對較低（如圖三-3 所示）。

⁷每家不動產顧問公司對於辦公大樓等級分類的指標不盡相同。仲量聯行的分類標準，其以區位、大樓建物屬性、進駐租戶及管理項等十三項指標進行評比。達到 80%符合 A 級辦公大樓標準或以上即稱之。而世邦衛理任以區位、大樓品質、管理及出租狀況將大樓分為頂級、A 級、B 級。

B 級辦公大樓每坪開價租金約在 1,731 元至 1,880 元間（如圖三-4 所示），成交租金以敦北民生區最高，該區雖為最早發跡商圈，但優質大樓數量冠居北市商圈，又加上松山機場成為兩岸三通專用機場，故其租金高於其他商圈；最低為南京光復及民生建國區，此兩區屬於傳統的次級辦公商圈，租金相對較低（如圖三-5 所示）。

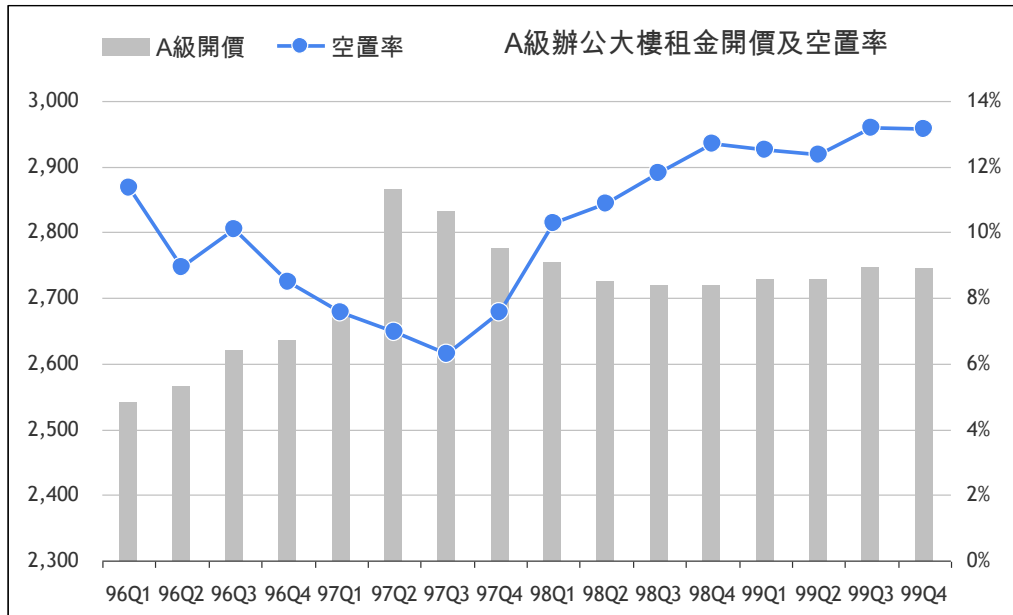


圖 三-2 台北市 A 級辦公大樓租金開價及空置率圖

資料來源:本研究整理

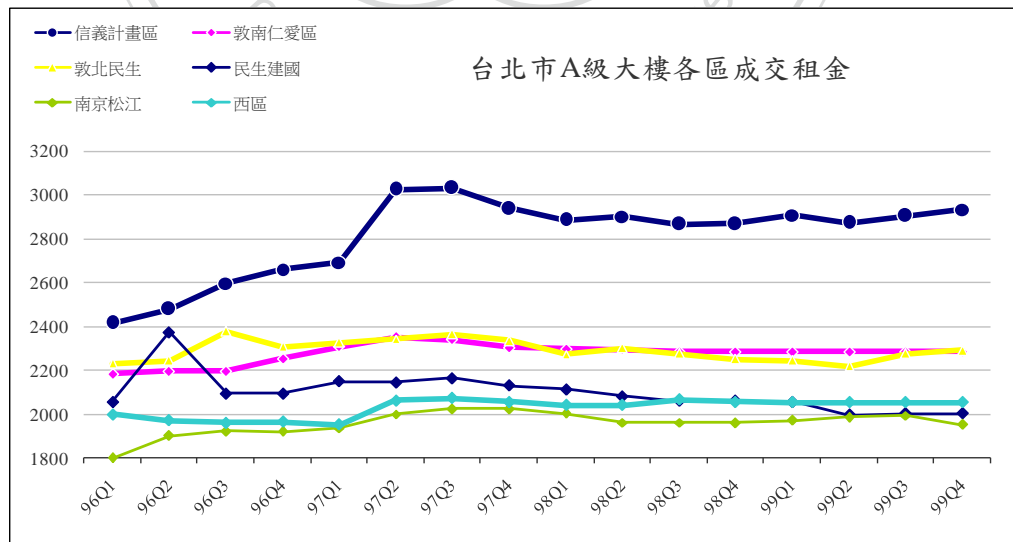


圖 三-3 台北市 A 級辦公大樓各區成交租金

資料來源:本研究整理

在空置率部份，A 級辦公大樓空置率⁸由 2006 年第 1 季開始整體呈現逐年下降趨勢，但由 2008 年第 3 季開始向上攀升，到了 2010 年第 4 季有擴大情形，主要因為市場上持續釋放新供給量體。觀察自 2007 年起租金開價及空置率之趨勢，在經歷 2009、2010 年之金融危機後，租金水準自 2010 年下半年呈現止跌回穩，空置率也呈現逐漸下降之情況。

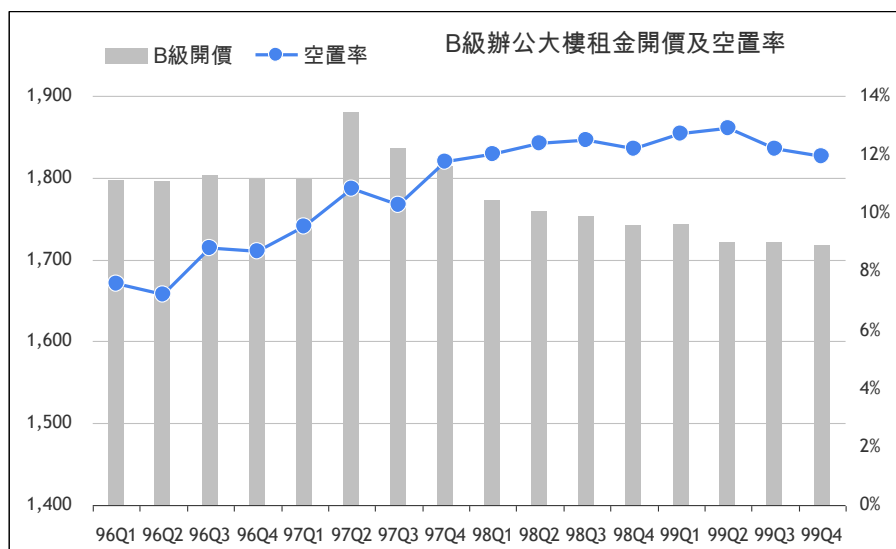


圖 三-4 台北市 B 級辦公大樓租金開價及空置率圖

資料來源:本研究整理

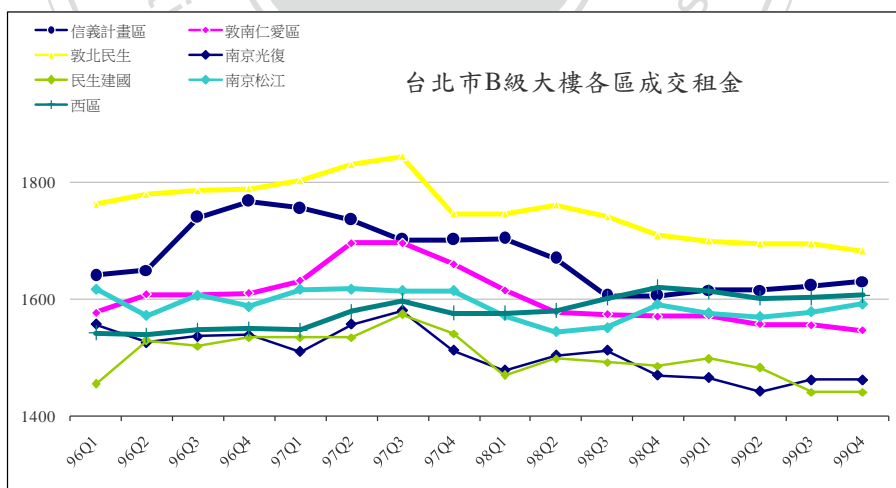


圖 三-5 台北市 B 級辦公大樓各區成交租金

資料來源:本研究整理

⁸ 以建築物二樓以上，可供買賣、使用或租賃之樓地板面積，其空置未使用樓面面積除以總樓地板面積。

自 2010 年 6 月底兩岸簽署 ECFA 後，陸資企業對辦公室的需求逐漸增加，目前交通銀行、中石化承租台北 101，中國銀行、招商銀行承租國貿大樓，中國建設銀行承租信義經貿大樓。且中國銀行為設立分行業務，也將進駐信義計畫區的「克緹國際大樓」，承租 1,000 多坪之辦公室。根據行政院金融監督管理委員會規定，陸銀來台設分行需符合在 OECD 國家經營業務達五年等條件，除中國銀行外，工商、建設、交通等三家銀行亦達規定，相信此亦增加日後北市辦公租賃市場之機會。另外，來台設立據點之陸資正持續增加中，目前來台設立據點之陸資企業達 50 家(統計至 2011 年 3 月)，預計設立家數仍會逐漸增加，且在未來可能會逐步擴充辦公空間。另外，由於受惠於松山機場與上海虹橋、日本羽田機場直航的利多，敦化南北路之辦公商圈，市場詢問度提高。預計日後的此區域之空置率將逐漸降低。

陸商來台設點 辦公區域

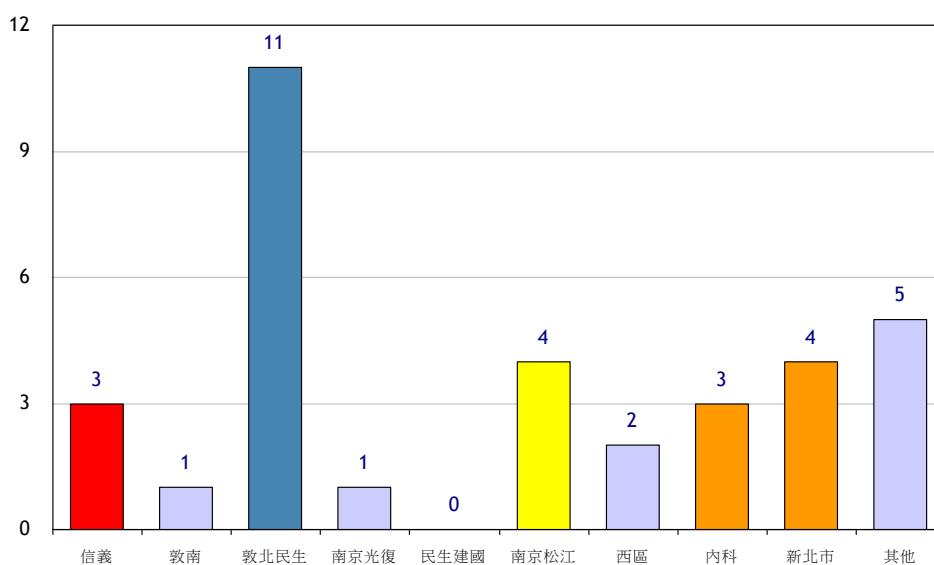


圖 三-6 陸資企業辦公室分佈區域統計

資料來源:本研究整理

藉由以上市場現況說明，可了解辦公大樓市場需求之高低，與租金價格息息相關，因此，本研究推論當市場上辦公大樓空置率上升或下降時，對於租金折價空間比率將造成相當程度的影響，後續章節將資料樣本進行複迴歸分析，以了解成交上一季空置率對於租金折價空間比率之影響程度為何。

第四章 資料說明與實證結果分析

本章將根據第二章文獻回顧可整理出過去探討影響辦公大樓租金因素時所採用之變數，將以第二章為依據，透過統計分析方法，試圖找出影響辦公大樓租金折價空間關鍵之影響變數。

第一節 研究設計

本研究首先將變數作說明、定義與分組，並預期自變數與應變數之正負相關性，將各項變數進行初步敘述統計，以了解整體樣本資料的特性，分別列出最大值與最小值，觀察是否有極端值或不尋常的狀況，由平均數了解樣本分布情形，從標準差分析不同樣本資料間離散的程度，標準差越小，表示平均數越具代表性，資料越向平均值集中；標準差越大，表示資料離散程度越高。

本研究實證方法採用複迴歸分析，說明如下：

一、複迴歸分析簡介

影響不動產價格的因素通常包含兩個以上，而本研究欲探討多項變數對於租金折價空間比率之影響，而複迴歸分析(multiple regression analysis)係研究兩個或兩個以上的自變數對應變數之影響的方法。迴歸分析又稱為複迴歸或多元迴歸，其基本公式如下：

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Y: 應變數

α : 截距

X_1 、 X_2 ... X_n : 自變數

β_1 、 β_2 ... β_n : 各自變數之係數

ε : 殘差項

本研究採用多元迴歸方式之同時迴歸分析⁹，並運用 SPSS 統計軟體，將所有的解釋變項同時納入迴歸方程式中，對依變項進行影響力的估計，以同時迴歸技術進行的迴歸分析，又稱為解釋型迴歸，以釐清所有解釋變項是否能夠用來解釋依變項。

二、 相關係數分析

利用皮爾森相關係數分析，檢視各變數之間的相關係數絕對值高低，以瞭解變數間之關聯程度，並排除部份有共線關係之變數。

三、 共線性檢定

在複迴歸分析中，對於應變項進行解釋的變數不只一個，由於解釋變項之間可能具有相關性，因此在進行多元迴歸分析之前，需先進行共線性檢定來檢驗自變數之間是否有共線性。共線性指的是兩個以上自變數間存在高度相關的情形，若自變數間存在高度共線性，則迴歸模型準確性大大降低。共線性檢定以允差 (tolerance) 或變異數膨脹因素 (variance inflation factor, VIF) 來評估共線性的影響¹⁰。公式為：

$$\text{Tolerance} = 1 - R^2$$

$$\text{VIF} = \frac{1}{\text{Tolerance}} = \frac{1}{1 - R^2}$$

R²: 自變數與其他自變數間的多元相關係數的平方

以統計學者的研究指出，各參數之估計值 VIF 越大，代表自變數允差越小，代表共線性情況越嚴重，一般來說，當 VIF 值小於 10，則不存在嚴重的共線性問題。

共線性問題可說是多元迴歸最重要因素之一，本文運用 SPSS 統計軟體，以變異數膨脹因素 (VIF) 檢驗個別變項的共線性問題。

⁹ 參考邱皓政，2008：14-9，量化研究與統計分析，五南圖書出版股份有限公司。

¹⁰ 參考榮泰生，2009，511-512，SPSS 與研究方法，五南圖書出版股份有限公司

第二節 資料說明

一、資料來源

本研究選取台北市主要辦公商圈中，大樓類型以整棟作為辦公使用之標的，所有個案資料由市調人員實地進行勘查，為實證分析提供可信賴之資料來源。項目包含各大樓物件之屬性資料及向出租方或國內不動產顧問業者收集租金開價及成交價格資料，資料時間為民國九十六年至民國九十九年成交實例共 1,814 筆，並結合政府機關公佈總體經濟相關指標及商業登記公司數等，作為投入之自變數。

二、資料範圍

- (一) 時間範圍：民國 96 年至民國 99 年
- (二) 地理範圍：本研究選取台北市主要辦公商圈資料

三、資料說明與基本統計

(一) 資料及變數說明

本研究蒐集自民國 96 年至 99 年台北市主要辦公商圈出租大樓物件資料，全部樣本數共 1,814 筆，資料項目包括物件之開價、成交價、屋齡、公共設施比、管理費、是否為 A 級大樓、是否為產權單一、空置率及可能影響供需之總體指標等變數，其中折價空間比率為應變數，其定義為 $(\text{開價}-\text{成交價}) \times 100 / \text{開價}$ ，其餘為自變數，自變數分為兩個區組，分別為物件個別屬性之變數及總體因素之變數。茲將所有變數予以分組及說明如下：

1. 屋齡

以辦公大樓成交當年減建物完工日期計算辦公大樓屋齡。黃名義、張金鶚(1999)研究指出，屋齡對於台北市辦公大樓租金價格具有顯著影響。建物屋齡越大，代表大樓品質與設備越差，故預期對折價空間比率有正向影響。

2. 公共設施比

公共設施比指公共設施面積占承租面積之比例，公共設施比越高之大樓，代表其公共設施越多，對承租方而言，整體辦公環境越舒適，且公設比越高之大樓其門面較為豪華氣派，是提升企業形象之工具，間接促使租金開價往上升，因此預期對於折價空間比率有正向影響。

3. 管理費

曾翊瑋(2005)以管理費高低來推論其管理方式良窳，由此可知，管理費高低是將管理方式以量化方式呈現之一，可推論大樓管理費金額越高，其管理維護品質越佳，租金開價相對於管理品質差的大樓較高，預期對於折價空間比率有正向影響。

4. 是否為 A 級大樓

本文參考辦公大樓分級規範，依據區位條件、建築物條件、設備品質、租戶組成及管理維護等五大項目進行評比，評分為 A 級辦公大樓的屬性條件及管理維護相對較佳，於市場上租金開價較高，建物為 A 級大樓與否，以虛擬變數表示，A 級大樓為 1，否則為 0，預期對於折價空間比率有正向影響。

5. 成交上一季空置率

本文所指空置率為調查當時大樓空置坪數除以大樓總出租坪數求得，當大樓空置率越高，出租方持有成本及時間成本較大，故預期對於折價空間比率有正向影響。

6. 整棟大樓是否為單一產權

建物為單一產權與否，以虛擬變數表示，單一產權為 1，否則為 0，單一產權對於大樓經營管理方面，可避免因產權不一，意見紛歧之狀況發生，故預期對於折價空間比率有正向影響。

7. 成交上一季經濟成長率

經濟成長率越高，將影響房地產景氣，故對於折價空間比率有負向影響。

8. 成交上一季平均股價指數

平均股價指數越高，表示市場經濟景氣佳，預期對租金折價空間比率有負向影響。

9. 成交上一季公司登記家數

公司登記家數越多，表示對於辦公大樓空間需求越大，市場交易熱絡，預期對租金折價空間比率有負向影響。

10. 成交上一季外資來台投資金額

外資來台投資可吸引其他國家的資金、技術、人才流入，藉以提升本國的經濟成長。因此投資金額越高，代表市場經濟景氣越好，預期對租金折價空間比率有負向影響。

11. 成交上一季失業率

失業率高，代表市場經濟不景氣，預期對於折價空間比率有正向影響。

12. 成交上一季消費者物價指數

消費者物價指數越高，代表物價上漲，總體市場景氣活絡，預期對租金折價空間比率有負向影響。

13. 成交上一季放款利率

放款利率越高，代表資金緊縮，出租方持有空置成本越高，預期對於折價空間比率有正向影響。

14. 成交上一季貨幣供給額年增率

貨幣供給增加，市場上資金較為寬鬆，預期對租金折價空間有比率負向影響。

以上變數及對「租金折價空間比率」之影響方向整理列表如表四-1 所示。

表 四-1 變數說明表

變數	自變數區組	變數代號	變數名稱	說明	預測符號	資料擷取來源
應變數		Y	折價空間比率	(開價-成交價)*100/開價		本研究整理
自變數	物件個別屬性變數	X1	屋齡	年	+	本研究整理
		X2	公共設施比	%	+	本研究整理
		X3	管理費	元	+	本研究整理
		X4	是否為A級大樓	是1, 否0	+	本研究整理
		X5	是否產權單一	是1, 否0	+	本研究整理
		X6	成交上一季空置率	%	+	本研究整理
	總體因素變數	X7	成交上一季經濟成長率	%	-	行政院主計處
		X8	成交上一季平均股價指數	指數	-	台灣證券交易所
		X9	成交上一季公司登記設立家數	件數	-	經濟部商業司
		X10	成交上一季外資來台投資金額	仟元(美金)	-	經濟部投資審議委員會
		X11	成交上一季失業率	%	+	行政院主計處
		X12	成交上一季消費者物價指數	指數	-	行政院主計處
		X13	成交上一季放款利率	%	-	中央銀行
		X14	成交上一季貨幣供給額年增率	%	-	行政院主計處

(二) 敘述性統計

將各項變數進行敘述統計，分別列出最大值、最小值、平均數及標準差，以了解整體樣本資料的特性，其中折價空間比率平均數為 8.36%，整理如表四-2 變數敘述統計分析表。

表 四-2 變數敘述統計分析表

變數	自變數區組	變數代號	變數名稱	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
應變數		Y	折價空間比率	1,814	0	30	8.36	4.26
自變數	物件個別屬性變數	X1	屋齡	1,814	0	34	18.43	7.44
		X2	公共設施比	1,814	13	47	28.10	6.99
		X3	管理費	1,814	85	350	154.62	39.77
		X4	是否為 A 級大樓	1,814	0	1	0.41	0.49
		X5	是否產權單一	1,814	0	1	0.53	0.50
		X6	成交上一季空置率	1,814	0	93	10.18	11.90
	總體因素變數	X7	成交上一季經濟成長率	12	-9	14	3.76	7.20
		X8	成交上一季平均股價指數	12	4,496	9,069	7,440.64	1,277.80
		X9	成交上一季公司登記設立家數	12	1,696	288	2,197.79	239.47
		X10	成交上一季外資來台投資金額	12	608,652	596,686	2,016,575.91	1,495,361.8
		X11	成交上一季失業率	12	4	6	4.85	0.84
		X12	成交上一季消費者物價指數	12	99	106	104.09	1.81
		X13	成交上一季放款利率	12	1	3	2.14	0.65
		X14	成交上一季貨幣供給額年增率	12	-4	29	8.97	9.85

(三) 交叉分析

為瞭解建物個別屬性自變數與折價空間比率之關係，以及各自變數之資料分佈與特徵，本研究實證分析中進一步再以交叉統計分析，觀察各物件屬性自變項的一些變數中相關內涵。

1. 屋齡與折價空間比率之交叉分析

於過去國內外研究中指出，辦公大樓屋齡對於租金價格具有顯著之影響，而辦公大樓屋齡越高，代表大樓品質與設備等級越差，一般來說於租賃市場中租金開價較低。因此本研究首先對屋齡與租金折價空間比率作一交叉分析，結果如表四-3 所示。從表中我們可以看出屋齡大於 35 年以上之樣本，其租金折價空間比率低於 10% 者占 94%，大於 20% 之樣本數為 0，主要是因為辦公大樓的屋齡越高，於市場上租金開價越低，租金開價越接近成交价格，因而使得租金折價空間比率降低。本研究預期屋齡對於租金折價空間比率有正向影響。

表 四-3 屋齡與折價空間比率之交叉分析表

		折價空間比率						總和	
		≤5	≤10	≤15	≤20	≤25	≤30		
屋齡 (年)	≤5	筆數	11	48	29	13	8	2	111
		百分比	10%	43%	26%	12%	7%	2%	6%
	≤10	筆數	31	99	61	7	4	11	213
		百分比	15%	46%	29%	3%	2%	5%	12%
	≤15	筆數	20	154	47	19	2	1	243
		百分比	8%	63%	19%	8%	1%	0%	13%
	≤20	筆數	73	225	105	22	16	0	441
		百分比	17%	51%	24%	5%	4%	0%	24%
	≤25	筆數	108	343	57	7	0	0	515
		百分比	21%	67%	11%	1%	0%	0%	28%
	≤30	筆數	83	100	35	5	0	0	223
		百分比	37%	45%	16%	2%	0%	0%	12%
	≤35	筆數	4	60	4	0	0	0	68
		百分比	6%	88%	6%	0%	0%	0%	4%
總和	筆數	330	1,029	338	73	30	14	1,814	
	百分比	18%	57%	19%	4%	2%	1%	100%	

資料來源:本研究整理

2. 公共設施比與折價空間比率之交叉分析

公共設施比指辦公室總承租面積中，公共設施面積占總承租面積之比例，通常公共設施比越高之大樓，代表其公共設施與設備越多。二者交叉分析結果如表四-4 所示。從本研究樣本資料中顯示辦公大樓公共設施比以 20%~30% 占比最高，其次為 30%~40%。另由於從本研究樣本資料中，公共設施比例過高或過低，因成交案例相對較少，無法從交叉分析判斷對於租金折價空間比率有顯著之關係。

表 四-4 公共設施比與折價空間比率之交叉分析表

		折價空間比率						總和	
		≤5	≤10	≤15	≤20	≤25	≤30		
公共設施比 (%)	≤20	筆數	69	161	29	4	0	0	263
		百分比	26%	61%	11%	2%	0%	0%	14%
	≤30	筆數	210	535	180	21	11	11	968
		百分比	22%	55%	19%	2%	1%	1%	53%
	≤40	筆數	28	298	97	48	19	3	493
		百分比	6%	60%	20%	10%	4%	1%	27%
	≤50	筆數	23	35	32	0	0	0	90
		百分比	26%	39%	36%	0%	0%	0%	5%
總和	筆數	330	1,029	338	73	30	14	1,814	
	百分比	18%	57%	19%	4%	2%	1%	100%	

資料來源:本研究整理

3. 管理費與折價空間比率之交叉分析

曾翊瑋(2005)以管理費高低來推論其管理品質良窳，由此可知，管理費高低是將管理品質以量化方式呈現之一，因而可推論大樓管理費金額越高，其管理維護品質越佳。所以本研究亦從辦公大樓管理費與租金折價空間比率二者之間的關係進行交叉分析，其分析結果如表四-5，從表中可知，目前台北市辦公大樓的管理費約為每坪 200 元，當管理費高於市場上平均值時，其租金折價空間比率隨之增加。可得出當管理費越高時，因對於出租方而言持有成本將增加，降價促租壓力提高，預期對於折價空間有正向影響。

表 四-5 管理費與折價空間比率之交叉分析表

			折價空間比率						總和
			≤5	≤10	≤15	≤20	≤25	≤30	
管理費 (元/坪)	≤150	筆數	242	692	150	13	6	1	1,104
		百分比	22%	63%	14%	1%	1%	0%	61%
	≤200	筆數	71	272	133	32	19	12	539
		百分比	13%	50%	25%	6%	4%	2%	30%
	≤250	筆數	16	60	44	18	2	1	141
		百分比	11%	43%	31%	13%	1%	1%	8%
	≤300	筆數	0	0	2	10	3	0	15
		百分比	0%	0%	13%	67%	20%	0%	1%
	≤350	筆數	1	5	9	0	0	0	15
		百分比	7%	33%	60%	0%	0%	0%	1%
總和	筆數	330	1029	338	73	30	14	1,814	
	百分比	18%	57%	19%	4%	2%	1%	100%	

資料來源:本研究整理

4. 是否為 A 級大樓與折價空間比率之交叉分析

依據市場上對於辦公大樓分級的慣例，屬於 A 級辦公大樓的特性條件及管理維護相對較佳，往往於市場上租金開價也相對較高，因此我們再從是否為 A 級辦公大樓與租金折價空間比率二者進行交叉分析。其結果如表四-6。我們可以看出 A 級辦公大樓中租金折價空間比率大於 10% 者占 41%；非 A 級大樓大於 10% 者僅占 13%，顯示 A 級辦公大樓由於租金開價相對偏高，因此有可能降價的空間也相對較大，預期對於租金折價空間比率有正向影響。

表 四-6 是否為 A 級大樓與折價空間比率之交叉分析表

			折價空間比率						總和
			≤5	≤10	≤15	≤20	≤25	≤30	
是否為 A 級大樓	A 級大樓	筆數	88	349	206	63	26	14	746
		百分比	12%	47%	28%	8%	3%	2%	41%
	非 A 級大樓	筆數	242	680	132	10	4	0	1,068
		百分比	23%	64%	12%	1%	0%	0%	59%
總和	筆數	330	1029	338	73	30	14	1,814	
	百分比	18%	57%	19%	4%	2%	1%	100%	

資料來源:本研究整理

5. 是否產權單一與折價空間比率之交叉分析

張嘉宇(2007)研究結果指出，辦公大樓屋主人數少，其租金較高，此乃由於產權單純，事權單一，大樓管理品質容易提升。因此，本研究也從辦公大樓的所有人產權否單一化與租金折價空間比率上來作一文又分析。從表四-7的分析結果顯示，產權單一之大樓，租金折價空間比率大於10%者占32%，產權非單一之租金折價空間比率大於10%者占17%，符合單一產權之辦公大樓，於管理層面上較為單純且品質較高，租金開價高於市場上物件屬性相類似之產品，使得承租方有較多的議價空間，故預期對於折價空間比率有正向影響。

表 四-7 是否產權單一與折價空間比率之交叉分析表

		折價空間比率						總和	
		≤5	≤10	≤15	≤20	≤25	≤30		
是否產權單一	產權單一	筆數	153	499	207	59	27	13	958
		百分比	16%	52%	22%	6%	3%	1%	53%
	產權非單一	筆數	177	530	131	14	3	1	856
		百分比	21%	62%	15%	2%	0%	0%	47%
總和	筆數	330	1030	338	73	30	14	1,814	
	百分比	18%	57%	19%	4%	2%	1%	100%	

資料來源:本研究整理

(四) 複迴歸分析與共線性檢定

為檢視各項變數之間的相關性，進行皮爾森相關係數分析，因物件個別屬性為標的物之各項特徵，無檢討相關性之必要，僅針對總體經濟因素變數進行檢討，對於相關性絕對值大於0.7之變數，予以選擇並排除部分變數，以減少變數與變數間的共線情形。皮爾森相關係數分析結果如下表四-8所示，股價指數、失業率、貨幣供給額年增率及放款利率和其他變數相關性較高；貨幣供給額年增率與放款利率二變數相關係數為-0.82，顯示二變數存在高度負相關，由於二變數均為政府寬鬆貨幣政策之指標，且兩者具有反向作用，因此將保留其一再進行迴歸分析；股價指數與經濟成長率相關係數為0.79，顯示二變數存在高度正相關，將擇一保留進行迴歸分析。失業率屬落後指標，且與貨幣供給額及放款利率相關性高，經檢討後予以排除。

表 四-8 皮爾森相關係數表

變數名稱	代號	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
屋齡	X1	1													
公共設施比	X2	-0.64	1												
管理費	X3	-0.21	0.34	1											
是否為 A 級大樓	X4	-0.46	0.46	0.45	1										
是否產權單一	X5	-0.11	0.21	0.26	0.25	1									
成交上一季空置率	X6	-0.06	-0.08	-0.10	-0.09	-0.06	1								
成交上一季經濟成長率	X7	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.02	1							
成交上一季平均股價指數	X8	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.03	0.79*	1						
成交上一季公司登記設立家數	X9	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.07	0.65	0.55	1					
成交上一季外資來台投資金額	X10	-0.08	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	-0.08	0.04	0.30	-0.05	1				
成交上一季失業率	X11	0.11	0.01	0.01	0.01	0.03	0.13	-0.28	-0.47	0.09	-0.52	1			
成交上一季消費者物價指數	X12	0.08	0.01	0.01	0.01	0.03	0.08	0.02	-0.18	0.18	-0.17	0.31	1		
成交上一季貨幣供給額年增率	X13	0.08	0.00	0.01	0.00	0.01	0.11	0.20	0.11	0.51	-0.38	0.76*	-0.01	1	
成交上一季放款利率	X14	-0.11	-0.01	-0.02	-0.01	-0.02	-0.14	-0.03	0.27	-0.26	0.60	-0.91*	-0.24	-0.82*	1

總體經濟因素變數中剔除失業率、放款利率及股價指數後，將其餘變數進行多元迴歸分析，結果如下表四-9 所示。

表 四-9 租金折價空間比率因素之迴歸分析結果表

變數名稱	預測符號	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性	共線性統計量	
		β 之估計值	標準誤	Beta 分配			允差	VIF
(常數)		18.535	5.430		3.413	0.001		
屋齡	+	-0.097	0.017	-0.170	-5.708	0.000***	0.521	1.921
公共設施比	+	-0.007	0.018	-0.011	-0.372	0.710	0.519	1.927
管理費	+	0.018	0.003	0.169	6.814	0.000***	0.752	1.329
是否為 A 級大樓	+	1.219	0.234	0.141	5.209	0.000***	0.630	1.586
是否產權單一	+	0.908	0.193	0.107	4.703	0.000***	0.899	1.113
成交上一季空置率	+	-0.013	0.008	-0.037	-1.653	0.099*	0.932	1.073
成交上一季經濟成長率	-	0.015	0.017	0.025	0.866	0.387	0.539	1.856
成交上一季公司登記設立家數	-	0.000	0.001	-0.018	-0.512	0.609	0.380	2.633
成交上一季外資來台投資金額	-	0.000	0.000	-0.001	-0.057	0.955	0.778	1.286
成交上一季消費者物價指數	-	-0.106	0.054	-0.045	-1.941	0.052*	0.857	1.167
成交上一季貨幣供給額年增率	-	-0.020	0.013	-0.046	-1.581	0.114	0.550	1.819
R				R ²		Adj. R ²		
0.411				0.169		0.164		

*表示變數在 10% 顯著水準下，具顯著性；

**表示變數在 5% 顯著水準下，具顯著性；

***表示變數在 1% 顯著水準下，具顯著性；

由上表租金折價空間比率之迴歸分析結果中顯示，屋齡、管理費、是否為 A 級大樓、產權是否單一、成交上一季空置率及成交上一季消費者物價指數等自變項具有統計顯著水準。建物公共設施比為負相關，但不顯著，表示公共設施比並非重要影響因素；成交上一季公司登記設立家數為負相關，但並不顯著，推論公司登記家數越多，並非與辦公面積需求成正相關，且我國商業登記允許同一營業處所可供兩家以上公司設立登記，故此一因素影響下導致不顯著；成交上一季外資來台投資金額為負相關，但並不顯著，表示外資來台投資金額高低與辦公面積需求多寡無絕對相關性。成交上一季貨幣供給額年增率為負相關、成交上一季經濟成長率為正相關，皆並不顯著。

第三節 實證結果分析

由上一節迴歸分析結果，如表四-9 租金折價空間比率之迴歸分析結果表所示，辦公大樓屋齡、管理費、是否為 A 級大樓、產權是否單一、成交上一季空置率及成交上一季消費者物價指數等自變項，當中屋齡與成交上一季空置率之 β 係數之正負方向與原先預測之方向相反，於實務上之觀察可得知，當出租方持有屋齡較大、或空置率較高之大樓，為了縮短待租期間降低空置成本，將採取調降租金開價之策略，吸引承租方進駐，故造成折價空間比率變小，茲將結果分析如下¹¹：

一、屋齡

屋齡和租金折價空間比率有顯著之負向關係，即屋齡越高的大樓，租金折價比率越小，與原先預測之方向相反，建築物因為本身會有折舊產生，屋齡越高的大樓，其建築結構可能因長時間使用而功能有所減損，於市場上招租時相對競爭力較差，將反應於建築物價格上，一般來說在辦公大樓租賃市場中租金開價較低，於實務上之操作，出租方為了縮短待租期間，往往透過調降租金開價方式來促租，造成屋齡越高的大樓，租金折價空間比率變小。

二、管理費

大樓管理費和租金折價空間比率有顯著之正向關係，顯示管理費越高，租金折價比率越大，曾翊璋(2005)以管理費高低來推論其管理方式良窳，由此可知，管理費高低是將管理方式以量化方式呈現之一，即管理費越高之辦公大樓代表其管理維護品質較佳，根據張嘉宇(2007)研究結果指出，辦公大樓聘請專業管理顧問公司進行大樓整體維護的辦公大樓，於市場上租金開價相對較高，故管理費越高將造成租金折價空間比率變大。

¹¹本文試以(租金開價-成交價)作為應變數進行複迴歸分析，其實證結果顯著變數與表四-9 一致。

三、 是否為 A 級大樓

是否為 A 級大樓和租金折價空間比率有顯著之正向關係，顯示在商用不動產租賃市場中，依據不動產顧問業者分類指標歸類為 A 級之辦公大樓，由於其大樓屬性條件較佳，一般來說於市場上租金開價相對較高，故對於租金折價空間比率有顯著之正向關係。

四、 是否產權單一

辦公大樓產權是否單一，將對於大樓經營管理方面造成影響，單一所有權人之商用出租不動產，可避免因產權不一，經營管理意見紛歧之狀況發生。通常單一產權所有之辦公大樓，其管理維護品質較產權非單一較佳，其對於市場上租金開價也有正向影響，故對於租金折價空間比率有顯著之正向關係。

五、 前一季空置率

辦公大樓成交前一季大樓空置率和租金折價空間比率有顯著之負向關係，顯示當大樓空置率增加時，租金折價比率越小，與原先預測之方向相反，因為對於出租方而言空置率越高除將減少租金收入外，亦將增加空置期間大樓管理維護等費用支出，於實務上之操作，出租方為了降低空置期間成本支出費用增加，往往採取調降租金開價來吸引承租方進駐，故將造成租金折價空間比率變小。

六、 前一季消費者物價指數

成交前一季消費者物價指數和租金折價空間比率有顯著之負向關係，當物價指數越高時，租金折價空間比率越小，因為當消費者物價指數持續上升時，其市場租金也隨之上漲，而當市場租金持續穩定成長時，將影響出租方調整租金開價，成為調漲租金之動力，而在出租方未調漲租金前，因成交租金隨物價指數上漲，將造成當季租金折價空間比率變小。

第四節 小結

本文運用特徵價格理論，採用多元迴歸分析方法，實地調查台北市主要辦公商圈中，民國 96 年至民國 99 年辦公大樓租金開價及成交價格資料，並運用特徵價格理論，且參考過去研究相關文獻，統合整理分析後，篩選出可能影響租金開價的變數。進而採用多元迴歸分析方法，進行實證分析，來探討影響辦公大樓租金折價空間比率之變數，並分析各變數影響原因與影響程度。由上節實證結果顯示，影響租金折價空間比率之顯著變數如下：

- (一) 辦公大樓一般屬性變數：辦公大樓屋齡、成交前一季空置率等二項變數和租金折價空間有顯著之負相關，辦公大樓管理費、是否為 A 級大樓、是否產權單一等三項變數和租金折價空間比率有顯著之正相關。
- (二) 總體經濟變數：成交前一季之消費者物價指數和租金折價空間比率有顯著之負相關。

過去相關文獻研究指出，辦公大樓市場租金受到空置率的上升與下降之影響，而本研究亦發現成交上一季之空置率對於租金折價空間比率亦有顯著之影響。而張嘉宇(2007)研究結果指出，辦公大樓屋主人數少及聘請專業管理顧問公司進行大樓整體維護的辦公大樓，其租金較沒有這些條件大樓要高，而本文實證結果也顯示辦公大樓產權是否單一及管理費對租金折價空間比率有顯著之影響。

第五章 結論與建議

第一節 結論

以商用不動產標的作為研究主題，近年來在國外已成為不動產相關學術領域的新興研究主題，且有愈來愈多的趨勢。此乃因不動產本具有增值性之特質，受到一般大眾喜愛而願意投資。而商用不動產除具增值性外，更具收益性，長期而穩定的報酬，更深獲投資人青睞。因而，既是投資收益，如何取得較低之投資成本，或如何增加較高的租金收益，便逐漸成為近年新興的研究課題之一。本研究即是基於此一課題而限縮範圍針對商用不動產中的辦公大樓租金收益部份進行研究。

且辦公大樓除企業自用外，多數以作為出租收益使用，因此辦公大樓交易型態租賃較買賣比重高，故過去研究主要著重於商用不動產租金之波動，因成交資料蒐集較不易，對於影響租金折價空間比率因素少有研究者探討，由於折價空間比率影響交易雙方訂價與出價及對於價格之預期，且近年商用不動產的資金來源邁向全球化，辦公大樓更成為國際資金主要投資標的之一，其真實的租金收益情況備受關注。

本研究為針對辦公大樓租金的折價空間比率進行探討，並以台北市區內主要辦公大樓為研究樣本，實證分析自民國 96 年至 99 年間，各大樓出租的租金開價與實際成交價格之資料。並運用特徵價格理論，且參考過去研究相關文獻，統合整理分析後，篩選出可能影響租金開價的變數。進而採用多元迴歸分析方法，進行實證分析，來探討影響辦公大樓租金折價空間比率之變數，並分析各變數影響原因與影響程度。以做為出租方在辦公大樓招租時擬定出租策略之參考，以及承租方在選擇租賃標的做為出價策略參考。另外，也期望藉由本研究成果能有助於探討開價租金與成交租金之間的變化程度與原因，以期更精確了解辦公大樓出租市場之真實租金，而能讓投資者充份掌握台北市辦公大樓出租市場真實租金，而為投資策略之參考。

經本研究實證分析結果，在影響租金折價空間比率具有顯著變數者中，屬辦公大樓一般屬性的變數有：在辦公大樓管理費、

是否為 A 級大樓、是否產權單一等三項變數，與租金折價空間比率有顯著之正相關。而在辦公大樓屋齡、成交前一季空置率等二項變數，則與租金折價空間比率有顯著之負相關。而在屬於總體經濟方面的變數中，出租成交前一季消費者物價指數此一變數，是與租金折價空間比率有顯著之負相關。

由實證結果可得知，辦公大樓的管理費愈高、大樓等級愈好、大樓產權屬於單一所有權人持有，則表示其該辦公大樓管理維護品質更佳，使得其租金開價較高，形成租金折價空間比率相對也較高，因此為正向相關。

而辦公大樓屋齡愈高，其租金開價相對較低，造成租金折價空間比率相對較小，因此為負向相關變數。由過去文獻可知，辦公室租金易受到空置率之影響而有所調整，本研究實證亦發現上一季空置率越高，出租方持有成本與時間成本增加，因而形成壓力迫使出租人選擇調降租金開價，以縮短市場等待期間，如此開價降低後，租金折價空間比率便相對較小。

研究結果也發現，由於前一季的消費者物價指數越高，將引發辦公大樓出租市場調漲租金之動力，亦即成交租金會隨之往上的趨勢，因此在出租方未調整開價租金前，承租方即願意以較高的租金承租，而使得租金折價空間比率相對較小。

有關辦公大樓租金市場之研究，國內外研究多指出，影響辦公室租金因素包括屋齡、管理費用、大樓等級等建築物本身屬性；另一影響租金因素則為辦公大樓的空置率高低，這是屬於建築物的使用狀態。過去由於大樓出租成交資料不易取得，因此大都僅針對辦公大樓租金開價進行實證研究。而本研究之貢獻在於實證分析台北市民國 96 年至民國 99 年辦公大樓出租實際租金成交價格資料。透過實證分析的研究結果，對於商用不動產辦公室市場中的投資人、出租方、承租方、仲介業者及不動產估價師在實務上的應用均能有所貢獻。

首先在投資人方面，可以降低投資風險。商用不動產市場交易越趨熱絡，投資辦公大樓首應考量出租營運管理及租金收益穩定性，曾翊瑋(2005)研究指出，建物品質及租戶品質和投資風險高低相關，為提高投資人投資報酬率及降低投資風險，確實掌握影響辦公市場租金折價空間比率之因素，這在進行投資評估分析

時是相當重要的一環。在分析過程中若未能及時取得實際交易租金的情形下，投資人亦可透過建物年限、大樓等級、空置率及管理費等項目，由該投資標的之租金開價推估其接近真實交易之租金，以作為投資決策之參考。

而在出租方部份，除了可以控制大樓租金水準外，亦能縮短大樓出租等待的空置期。張嘉宇(2007)研究結果中顯示，辦公大樓所有權人數較少，且聘有專業管理顧問公司從事管理維護的辦公大樓，其租金價格相對於沒有這二項條件的大樓要來得高。因此針對出租方持有屋齡較高之辦公大樓，可透過修繕（例如大樓外觀拉皮、內部老舊管線更換...等工程），以及委託專業管理團隊提高大樓管理維護品質等方式，增強大樓出租使用效益使其價值提高，便能相對的提升租金水準，獲取更高之收益。此外，當辦公大樓空置率上升時，出租方除可透過調整租金價格，以縮減招租時間外，亦可採取增加大樓服務項目之附加價值方式，來吸引承租方進駐，並檢視其租金定價是否合理，以降低其空置等待期。

再從承租方來看，若能充分了解租金折價空間，則可降低租賃費用。承租方一開始應先將自身對辦公室使用的實際需求，與出租方出租訂價是否符合市場價格，作為租金協商的判斷準則，如此才較易找出符合需求的最適辦公場所，而非單就出租方所開出的折價空間作為選擇的依據。當企業為降低租賃辦公室費用支出時，承租方可選擇辦公大樓產權非單一所有、大樓等級相對較低、空置率較高之標的，與出租方協商價格，取得較低之租金，以減少企業營運之固定成本支出。因而承租方若能掌握影響租金折價空間比率之因素與租金折價比率，則可在辦公室租賃交易過程中作為出價策略之參考。

由於在商用不動產市場上，仲介業者為買賣或租賃雙方中間的媒介者，對於成交與否扮演著重要的角色。在辦公大樓出租市場上，仲介業者負責傳遞出租方和承租方間房屋交易的訊息，並促成交易雙方成交的行為。因而仲介業者須確實掌握辦公大樓物件資訊、成交行情資訊及市場商圈資訊，俾於交易過程中，提供清楚資訊與交易雙方。而在租賃交易過程中，於出租方立場，希望仲介業者能說服承租方提高成交金額；承租方立場則希望仲介

能說服出租方降低成交金額。因此本文研究實證結果，則能讓仲介業者明白影響租金折價空間比率之因素有哪些，並於租賃過程中讓交易雙方了解這些特性，並利用這些因素建議雙方的出價及回價，以拉近交易雙方對於出租標的租金差距，期能加速磋商過程，提高成交機會。

本研究結果亦可提供給不動產估價師於進行辦公大樓估價時，作為案例比較時的租金調整率之參考指標。依據不動產估價技術規則第十八條規定：「比較法指以比較標的的價格為基礎，經比較、分析及調整等，以推算勘估標的價格之方法。依前項方法所求得之價格為比較價格。」由於不動產估價師透過比較法推算勘估標的價格時，常因為大樓實際成交租金資料蒐集不易，而在實務操作上，通常使用出租方開價之待租租金作為參考指標，再依市場慣例打九折或八五折作為可能成交的實際租金，然後再作價格調整，推得勘估標的之價格。但由於不動產具有異質性之特性，每一棟大樓都不同的特質，若以目前估價實務上之操作模式，如此得出比較案例成交租金可能較無法貼近實際成交租金水準，若能透過本文實證研究結果，則可以提供不動產估價師針對不同案例進行租金開價與成交價格間的調整，以更精確求得不動產價格。

第二節 後續研究之建議

本研究囿於時間與能力的限制，在有關辦公大樓租金折價空間比率影響變數之議題，仍有其他面向尚待探討，對於後續研究建議如下：

一、不同地區影響辦公大樓租金折價空間比率之研究

本研究之空間範圍僅選取辦公大樓市場租賃行為最為熱絡之台北市之樣本，因收集樣本之限制，無法比較我國北中南之差異，有待後續作進一步之研究與分析。

二、辦公大樓承租戶特質對辦公大樓租金折價空間比率影響之研究

承租戶行業別屬性將影響其未來支付租金情況，有良好付租能力的租戶將可降低出租方的風險，且承租戶業種對於辦公室租賃強度指數越高，則相對可降低空置率。本研究因時間及人力限制，無法探討承租戶業種是否對於租金折價空間比率會造成影響；承租戶屬於本土產業或國外投資之企業、金融業或資訊業等，是否對於租金折價空間比率會造成影響，有待後續作進一步之研究與分析。

三、辦公大樓資產所有權人為法人或自然人時影響辦公大樓租金折價空間比率之研究

本研究僅針對辦公大樓整棟產權是否為單一所有來探討對於租金折價空間比率之影響，當所有權人為自然人或法人時，是否在出租策略行為上有所不同，對於租金價格調整程度是否受到市場景氣影響，亦值得更進一步深入探討。

參考文獻

一、中文參考文獻:

1. 李春長，1996，「房地產仲介市場交易行為之研究」，國立政治大學地政研究所博士論文:台北。
2. 林元興，1995，《臺北都會區辦公大樓供需模式之研究》，臺北：國立政治大學（行政院國家科學委員會研究計畫成果報告，NSC84-2415-H-004-011）。
3. 林秋瑾、楊宗憲、張金鶚，1996，「住宅價格指數之研究-以台北市為例」，『住宅學報』，4(2):1-31。
4. 林祖嘉，1992，「台灣地區房租與房價關係之研究」，『台灣銀行季刊』，43(1):279-312。
5. 邱千惠，2010，「影響成屋議價空間比率之變數研究，以台北縣、市為例」，國立政治大學地政研究所碩士論文:台北。
6. 邱皓政，2008，量化研究與統計分析，五南圖書出版股份有限公司。
7. 張嘉宇，2007，「台北市辦公大樓租金影響因素分析-以物業管理觀點為出發」，國立政治大學地政研究所碩士論文:台北。
8. 陳柏宏，2011，「競標行為因素對房地產拍賣績效的影響」，國立中山大學財務管理學系研究所博士論文:高雄。
9. 彭建文、賴鳴美，2006，「賣方訂價策略對成交價格之影響分析」，『住宅學報』，15(1):1-20。
10. 曾翊瑋，2005，「租戶結構對辦公大樓租金收益穩定性之影響—兼論辦公大樓投資組合分析」，國立政治大學地政研究所碩士論文:台北。
11. 曾翊瑋、黃名義、張金鶚，2010「租戶結構對辦公大樓租金與空置率之影響」，『都市與計劃』，37(4):481-500。
12. 黃名義、張金鶚，1999，台北市辦公室市場租金之研究，中華民國住宅學會第八屆年會論文集，77-93。
13. 黃名義、張金鶚，2001「辦公室、住宅與住辦混合租金之比較分析-面積、區位與產品異質性之影響」，『都市與計劃』，28(3):303-321。
14. 黃名義、張金鶚，2005「台北都會區大型企業辦公室區位變遷研究」，『管理評

- 論』，24 (4)，83-102。
15. 鄒欣樺、張金鶚、花敬群，2007，「建商不動產表價與議價策略之探討—景氣時機、個案區位、及建商類型分析」，『管理評論』，26 (3)：47-69。
 16. 榮泰生，2009，SPSS 與研究方法，五南圖書出版股份有限公司 SPSS 與研究方法」，五南圖書出版股份有限公司，台北。
 17. 賴鳴美，2005，「訂價策略對成交價格與銷售期間的影響分析」，台北大學不動產與城鄉環境學系研究所碩士論文。

二、外文參考文獻：

1. Asabere, P.K. and F.E.Huffman, 1993, "Price Concessions, Time on Market, and the Actual Sales Prices of Homes," *Journal of Real Estate Finance and Economics*.6 (2) : 167-174.
2. Colwell, P.F. and R.E.Cannaday, 1988, "Trade-Offs in the Office Market, Chap.8 in J.M.Clapp and S.D.Messner, Editors," *Real Estate Market Analysis*, New York: Praeger
3. Clapp, J.M., 1983, "The Intrametropolitan Location of Office Activities," *Journal of Regional Science*," Vol20, No.3:387-399.
4. DiPasquale, D. and W.C.Wheaton, 1996, "Urban Economics and Real Estate Market," New Jersey, Prentice-Hell.
5. Frew, J and Jud , D.G.,1998, "The Vacancy Rate and Rent Levels in the Commercial Office Market," *Journal of Real Estate Research*, 3(1):1-8.
6. Gat, 1998, "Urban Focal Points and Design Quality Influence Rents: The Case of the Tel Aviv Office Market," *Journal of Real Estate Research*.
7. Hess, R and Y.Liang, 2003, "Some Structure Attributes of Institutional Office Investments," *Journal of Real Estate Portfolio Management*, 9(1) : 59-69.
8. Hekman, J. S. , 1984, "Rental Price Adjustment and Investment in Office Market," *AREUEA Journal*, Vol.13, No.1: 32-47.
9. James D. Shilling, 1987, "Price adjustment process for rental office space," *Journal of Urban Economics* ," Vol. 22, Issue 1: 90-100
10. Mayer, C.J., 1994, "A model of negotiated sales applied to real estate auctions,"

- Journal of Urban Economics 38, 1-22.
11. Neil Dunse, Colin Jones, 1998, "A hedonic price model of office rents," *Journal of Property Valuation and Investment*, Vol. 16 Issue 3, 297-312.
 12. Nitsch, H., 2006, "Pricing Location: A Case Study of the Munich Office Market," *Journal of Property Research*, Vol.23, No.2: 93-107.
 13. Sivitanides, P.S., 1997, "The Rent Adjustment Process and the Structural Vacancy Rate in the Commercial Real Estate Market," *Journal of Real Estate Research*, 13(2): 195-209.
 14. Smith, L. B., 1974, "A Note on the Price Adjustment Mechanism for Rental Housing," *American Economic Review*, 64: 478-481.
 15. Vandell K. D., J. S. Lane, 1989, "The Economics of Architecture and Urban Design: Some Preliminary Findings," *AREUEA Journal*, 17(2): 235-265.
 16. Vickrey, W., 1961, "Counterspeculation, auctions, and competitive sealed tenders," *The Journal of Finance* 16, 8-37.
 17. Wheaton, W.C. and Torto, R.G. 1988, "Vacancy Rates and the Future of Office Rent. *AREUEA Journal*," Vol.16 : 430-436.
 18. Yavas A. and S.X. Yang, 1995, "The Strategic Role of Listing Price in Marketing Real Estate: Theory and Evidence," *American Real Estate and Urban Economics Association Journal*, Vol. 23 : 347-368.