

房地產投資與決策分析第四次上課紀錄

時間：2006/10/13（五）18：30 到 21：30

主講人：張金鶚教授

地點：綜合院館南棟 270617 教室

紀錄：黃勝雄

出席：張金鶚、黃勝雄、洪御仁、吳怡蕙、鄭佩宜、龔永香、張怡文、李芳怡、高毓穗、翁業軒、施甫學、鄧筱蓉、邱于修、郭益銘、張維升、黃文祺、紀凱婷、楊佩欣

【課程內容摘要與討論】

第一部分：房地產投資分析導讀

第三章 房地產投資決策分析

報告人：郭益銘

一.決策過程(p.79、圖 3-1)

1. 策略階段(界定報酬 / 風險)：重點在於確立投資者個人的需求利潤與最高可能風險。
2. 分析階段(衡量報酬 / 風險)：重點在於熟悉各種分析技術與方法。
3. 決策階段(評估報酬 / 風險)：除了方案與投資組合的決策外，亦要考慮經濟問題及時間問題。

二.投資分析

1. 投資標的物－資產(Capital Asset)：實質資產或金融、證券資產，資產價值的評估涉及估價技術。
2. 投資者自有資金(Equity)：投資者擁有的錢(your own money)、自備款。
3. 投資者週轉資金－貸款(Debt)：別人的錢(other people's money)、貸款。
4. 營運淨收入(NOI)：營運收入減營運支出。

以上四者關係如 p.82、圖 3-2 所示

5. 投資者與貸款者之關係：

(1)營運淨收入之分割：

分配為兩部分，債務部份(Debt Service)與現金流入量(Cash Flow)。

(2)債務/自有資金比例：一般而言，貸款者提供較大之資金持分。

(3)收入優先請求權：貸款者對計畫產生之收入有優先請求之權利。

(4)收入之確定性：

貸款者之收入較確定，風險較小；投資者收入較不確定，風險較大。

- (5)資產優先請求權：發生倒帳，貸款者對資產亦有優先請求權。
- (6)較短之投資時間：貸款者分析抵押貸款時多以長期觀點為之，而大部份投資者則以中短期為考量標準。

三.可行性分析

- 1. 可行性分析內容：
 - (1)策略分析 (2)法規分析 (3)競爭力分析 (4)市場分析 (5)產品分析
 - (6)建築工程分析 (7)財務經濟分析
- 2. 投資分析與可行性分析：
 - (1)目的不同：投資分析追求最大利潤，可行性分析追求一個最適方案，不一定落在利潤最大之投資點。
 - (2)計畫對象不同：投資分析針對已存在或正在進行的計畫，可行性分析對象則是未開發的案子。
- 3. 估價分析與可行性分析：
 - (1)市場價值：AIREA 界定。
 - (2)常用估價方法：重置成本法、收益還原法、市場比較法。

四.投資決策生命週期

- 1. 房地產本身的生命週期：金字塔型的週期，八個階段 p.90、圖 3-3。
- 2. 擁有房地產的生命週期：取得、經營、結束轉手出售，每階段面對不同資金需求、現金流量稅負，也面臨不同利潤、風險及經營時間。
- 3. 房地產投資者的生命週期：個人(年輕、中年、老年)及法人機構，各有其投資特徵。
- 4. 各種投資生命週期的整合：p.95、圖 3-4。

五.心中之尺與市場之尺

- 1. 心中之尺—房地產價值的衡量：投資者個人偏好、行為思考模式、累積的知識經驗，影響房地產標的物在投資者心中所形成的「主觀價值」。
- 2. 市場之尺—房地產價格的衡量：基於房地產的效用、稀少性、可移轉性及有效需求前提下產生的經濟價值，經由市場供需調整後以貨幣額表示，是一種「客觀價格」的投資衡量準則。
- 3. 投資決策—兩尺之交集：從「客觀價格」與「主觀價值」兩種不同衡量標準所形成的交集，做出房地產投資的最佳決策。

心得

投資者最關心的是報酬，心中之尺對應需要報酬，市場之尺則刻畫了期待報酬，當期待報酬大於需要報酬就可能形成投資決策，投資者與貸款者隱含著合夥關係，並形成財務槓桿(Leverage)，高明的投資者是利用別人的錢幫自己賺錢。投

資決策的三個階段中，策略與決策階段屬於較為主觀的心中之尺部分，分析階段則須要以較客觀的態度衡量報酬風險，而估價技術的改進則可使得分析更為準確，思潮所提到的價值典範對照台灣情形，台灣仍是著重在最高最佳使用(Highest Best Use, HBU)，而價值典範已逐漸演進至 MPU(Most Probable Use)及 MFU(Most Fitting Use)，另外國外亦強調估算的是最可能銷售價格，因此國內在估價技術上還有改進的空間。

問題

1. 妳/你的投資哲學及原則為何?對房地產的投資哲學及原則又如何?
2. 除了 AIREA 市場價值定義,還有哪些描述市場價值的看法?估價除了書上提到的三種方法外,還有哪些方法?
3. 房地產投資的生命週期與房地產的生命週期有何差別?

課堂討論

老師：什麼才是投資的關鍵，如果要講好投資的話，只有好房子才算是好投資。如果買到一個好產品，那絕對是一個好投資。何謂喜歡，一種是自己個人很喜歡，另外一種是市場上很喜歡。如果二者衝突，當然以自己喜歡為主。所以自住是很重要的。要找到好時機有盲點，有困境。還是以自己喜歡比較重要。

本篇文章最重要要傳達的是什麼? 有幾個重點? 關鍵點有哪些? 第一個關鍵點是架構，是理性比較不有趣的。決策是有客觀、主觀的部份。客觀可以以科學分析，主觀卻是價值觀討論。做決策時有個人的偏好在內。

老師：主觀和客觀的問題是很值得分析的，每個人心中的偏好如何產生? 當對市場沒有經驗時，偏好如何產生。經驗的背後是一種記憶，這是一種想像空間，一種主觀。如果沒有辦法釐清自己的心中之尺時，那就沒有辦法達到自己滿意的選擇。請勝雄分享一下你的看法。

勝雄：我買的房子心中之尺大於市場之尺。

老師：所以房子是買貴了。價格很難找到絕對的價格。我會問你喜不喜歡這個房子。如果不喜歡，價格再便宜也不要買。你喜不喜歡之外，也要考慮家人喜不喜歡。如果你自己很喜歡的房子，將來轉手也會有別人很喜歡。

買房子一定會有 trade-off，如何比較自己喜歡參數的權重?

勝雄：為何台灣估價採用重置成本法?

老師：不一定，重置成本法只是其中之一。大約有三四種方法都可以選擇。成本法以目前而言是最不理想的。

甫學：我個人比較透天房子。我也不喜歡住在大馬路邊。

老師：所以第一巷最好。我們每一個人都有過去的經驗，過去的經驗會影響對於房子的選擇。例如省籍有沒有影響，省籍背後隱含所居住的區域。本省人多住在舊市區，外省人多住在新市區。如果直接跑模型，出來的結論是省籍有影響，就沒有分析到問題涵義。

第二部份：房地產學術思潮論文集

方法論的危機：不動產研究的典範與實務

報告人：楊佩欣

一 不動產研究危機：實務與學術的落差

學術與實務界的差距是目前方法論危機的所在，學術的典範遭受來自內部的互相矛盾與省略簡化，有許多實證結果案例顯示與不動產與都市經濟研究 (REUER) 文獻所建立的典範相衝突，或是無法解釋，文章中主要舉出兩個案例

1 效率市場假說 (EMH)

效率市場理論(Efficient Market Theory)認為在一個效率市場中，任何投資人都無法持續擊敗市場而賺得超額報酬。主要三項假設：投資人皆理性、情報即時公開、獲得情報無需負擔額外的資訊成本、無任何投資人的力量足以單獨影響股價的變動。

效率市場三類型

(1)弱式效率市場假說(Weak Form Efficiency):目前證券價格已經完全反映歷史資料。因此，投資者利用各種方法對證券過去的價格從事分析與預測後，並不能提高其選取證券的能力。也就是說，投資者並不能因此而獲得超額利潤。

(2)半強式效率市場假說(Semi-Strong Form Efficiency):目前證券價格已完全充分反映所有市場上已經公開的情報。因此，投資人無法因分析這些情報而獲得較佳的投資績效。

(3)強式效率市場假說(Strong Form Efficiency):目前證券價格完全充分反映已公開及未公開所有情報。尚未公開的內幕消息，投資者已由各種方式取得，早已成公開秘密，證券價格也已調整。因此，所有人皆無法從證券交易中獲得超額報酬。

2 辦公市場文獻：以現有典範來阻礙發展新的典範

部份不動產與都市經濟研究文獻，說明了預測理論需要依賴其他調查研究的結果。代表了預測有效性需要其他模型配合，包括使用調查技巧及不同學科中的觀念才行。

二、典範的排他性

典範可使知識變得更有效率，但是典範的特殊術語、假設，只有受過典範工作訓練的人，才能輕易了解。因此，典範不斷增加，其排他性也加速成長，學者發現，典範制度的報酬範圍是遞減的，重大的概念突破比較少見，隨者概念所做的典範

意義測試卻是俯拾可得。

三、環境的變動

不動產問題的變動，始終較不動產典範的發展來的迅速，但在科學進步的過程中，早期的典範卻很少被證明是錯的，對於現存研究典範，寄于過度的信賴，反而使我們在發展新理論時受到限制。

四、典範發展的其他途徑

所有各種總和及平均的計算，均含有自我與現實之間的差距，方法論可以多樣化，Platt(1964)主張假想式實驗，強調使用多種方法論的必要性，Daniel Bell(1980)認為沒有真正的規則，也沒有所謂經濟法則來架構經濟結構，只有不同的歷史行為模式。

五、結論與心得

這篇文章使我們思考，在大量閱讀、使用文獻的研究過程中，我們應該向更多理所當然的課題予以注意，尤其如同前哈佛大學校長 Derek Bok 所說，對於已經被解決的問題，需要有更多注意，運用傳統模型、研究典範是一種方法，然而我們要注意不要掉進了方法論的陷阱，不動產是一門時時在變動的學科，因此研究不動產更面臨主要挑戰，如何在專業領域做出貢獻，縮短學術與實證的落差，將是我們必須去思考的課題。

房地產是否有一中心主體知識

報告人：翁業軒

房地產在學術界的地位

- 1 源於對校園各學科的競爭及變化的觀察，若干警訊暗示現在及未來校園生態對房地產此一領域的敵意正不斷的增加。
- 2 房地產在許多學術領域難逃次級地位的命運。
- 3 第一代房地產研究者多為”兼差”性質，大多具有財務背景；第二代研究者則全心全力投入此一學術領域中，加上第一代研究者的貢獻，使得房地產的學術地位，領域有所提升。
- 4 房地產沒有屬於自己的路，可能導源於許多房地產研究者有的財務背景、興趣與淵源。

問題討論

一、房地產進化不如財務般明顯，其原因：

1. 缺乏理論基礎：

有關房地產的理論非常稀少且難尋，未來實證之事日漸受重視，理論性領域就顯的更無價值了。

2. 一些政治上的爭議：

房地產發展過程中，最麻煩的問題來自體制的壓力。欲把改革方向轉至”房地產獨立為專門學科”，但此領域沒有堅實的獎學金，是不可能的。

3 基金的支持

支持房地產學術研究的財源從來沒有充足過。就算是補助，也是要求研究者工作必須對房地產商業組織有利益。

4 課程與教材的問題

由於理論架構的缺乏，房地產研究的課程與教材，整體而言是較不嚴謹，進一步造成房地產學科的危機。房地產研究者指出的困境：“缺乏執政的資料讓我們去測試理論”，“房地產課程被設計成較應用化”，“學生被教導知道如何去做，這是他們投入此一領域最先始的作法。

5 博士班教育的困境

房地產領域內缺乏豐富的博士班課程。跡象顯示某些房地產課程所呈現的已經脫離公司部門或顧問式的訓練。公立學校的財政困難，降低對房地產的支助，亦造成房地產學術的危機。

二 美國房地產學術單位能夠做什麼？

房地產教育者被那些引專業性應用的商業協會所困，使得房地產課程有過度描述性、專業化導向之虞。這是因為過少的財務支持使得房地產學術必須仰賴實務界的獎助。

三 房地產教育為何

- 1 財務分析技術：基礎的財務分析技術訓練仍有其價值存在。
- 2 個案討論：Roberts 指出，具體的實例較容易說服決策者，而不是統計分析。都市土地協會已開好一種“個案討論”的發展。美國房地產協會在每年的年會也奉獻一些心力(新的原始個案)，這些素材或有助於學術的教學。這樣的流行發展趨勢驗證 Roberts 的懷疑。

四 房地產學會能做什麼

- 1 沒有足夠的經濟或社會支持誘因以留住或誘使頂尖的研究者參與，那麼房地產便無法期待在未來達到較佳的地位。
- 2 嘗試從相關財務或經濟領域以分離出房地產學科。

心得

- 1 房地產學術的地位，想要擺脫財務學門的陰影，必須要有
 - (1)加強理論的發展，使得理論與實務並重
 - (2)房地產學術的研究能協助解決實務界的問題，獲得財源支持，但並非受制於實務界而一味迎合實務界對於技術性訓練的需要，房地產學會可以扮演中介角色，以免學術單位被那些商業協會困住。
 - (3)課程除了技術上的專業訓練，還要能培養具獨立研究能力以上的人才，以不斷投入房地產學術研究，才不至於中斷。
- 2 房地產是否有中心主體知識？房地產的中心主體知識為何？本文意在拋出問題

而非提供答案，老師曾提及房地產的核心學科為估價，是房地產獨有而其他學門所沒有的學科。

課堂討論

老師：這裡討論到國內博士班的課程，台灣博士班課程使很沒有效率的。到目前為主還是很大的盲點。像地政系就沒有核心課程。所以期刊就像扮演典範守門人的角色。老師也是守門人。老師不夠 open-mind，所學習的領域就受限。房地產是多重領域的學門，很多典範是借用別人典範，修改後產生。你越 open-mind，你就越能收納別人的典範。典範能夠受到更多不同學門的挑戰，這個典範是有價值的。就看這個學門是不是夠開放。

勝雄：因為實務和學術的落差，為何會造成方法論的危機。應該是新的問題產生，但是新的典範出現的速率太慢。

老師：沒有錯，實務應該與學術結合。台灣過去有些人認為不要和實務界太接近，這一點我覺得是錯誤的。此外，很少找實務的素材作為研究方向也是不對。

勝雄：資管也常常應用到其他領域的典範。例如 TAM (Technology Acceptance Model) 源自於心理學的理论，但是在資管領域應用相當廣泛。

老師：房地產研究也是如此，其原始來自經濟學，所以也應用非常多的經濟學理論。大家因為證券化的發展，所以找我們研究，現在最大的缺點就是市場分析，市場分析做的不好，可以他們還是可以存活。產業界和學術界關係過去非常不友善，我覺得應該是要產生很好的 Partnership。包括學術界自己內部都不友善。如何使這麼大的產業讓學術界可以投入？我們出來的學生很好用，能夠被業界重用，自然就有更多回饋。產業界本科系出身還不是主流，很多產業界老闆都是敢衝敢撞產生。回顧過去發展，因內房地產整個趨勢還是走向更良性的發展。看起來產業界越來越需要這樣的人才。

佩宜：缺乏實證資料讓我們去測試理論，這一點是事實。

老師：確實如此，商業者將這個當作商業機密，有牽涉到隱私權問題。但是建立 partnership 還是可行的。例如國泰和我們就是如此互動。

勝雄：目前學術研究還是 US-Centric，以美國為主，會不會美國的大樣本套用到台灣小樣本產生 Ecological Fallacy。甚至美國所關切的問題，與台灣關切的議題根本完全不同？

老師：這兩種情況都是存在的，做任何研究如果沒有親身感覺的話是做不好的。像我在 MIT 做的案例就是 Boston。你必須要有一些實際的感覺，做台灣的為主，找出一些台灣的 Hot Issue，社會科學的環境還是在自己的地方，有新的典範或是新的理論才算是 contribution。早期研究很多是轉移的，或轉譯理論，這樣的貢獻

度就有限。經濟學本來是很理性的，後來我們做華人動態資料庫，就有不同的轉變。

同學：為何不動產受其他領域排擠

老師：為何台灣不動產系不易成立，可能其他學院科系就會有其他意見。效率性和排他性就是很有趣的核心討論。

同學：為何財務界跨房地產界容易，房地產跨財務界較困難？

老師：房地產的窘境為多重學門，我學建築就知道，沒有建築背景判斷房子蓋的好不好就成了致命傷。多重學門要廣要精就困難了。像估價就是一個核心，但問題是我們對估價此學門是否專精且讓外界信服是重點。

第三部份：論文討論

投機在房地產循環的角色

報告人：施甫學

一、摘要：

這份論文發展了一個模型，目的是驗證土地投機是否是不動產循環的主要原因？這個模型表明價格的變動—投機最大的負面影響—和供給狀態強烈相關。投機的影響被價格供給彈性的結果所控制。事實上，重大投機影響只有在供給是無彈性的時候可以觀察到。

二、介紹：

房地產價格本質上傾向於循環。在許多國家的評論者指出，在土地和房地產市場的投機行為是這個循環的主要推動者。但是投機有很多定義，而且循環的成因還有許多其他重要的決定性因素。這份論文首先討論投機的其他定義。一個概念上的模型，之後如何發展成房地產和地方商業循環和人口的和經濟的基本原則、財務的狀態和銀行政策和供給方面，例如自然地形和對環境發展的管制相關。這個模擬的模型發展到去驗證土地投機是否是不動產循環的最主要原因或徵兆。特別地，這模型幫助我們解釋房地產投機如何和土地價格變動相關，而且逐次地和供給彈性有關。特別強調在為了發展而被管制的環境角色和主要彈性的影響。

在管制的範圍內，在這篇論文發展的模型說明了循環的幅度以及循環和投機的關係，如何被房地產的供給彈性影響。這依序有一些決定因素，這些因素(像自然限制)很難在政府政策的變動下修改。但是管制的環境被闡釋成另一個基本供給狀態的決定因素，而且結果可以被用來分析房屋市場管制架構下的影響。

三、資產價格的基本原理：

房屋是在時間經過下產生一連串服務的資產。房屋價值和房屋租金的關係是循環模型的關鍵，有時候房屋租金和資產價格是一前一後的移動，有時他們往不一樣的方向移動。他們之間如何精確的移動，是大量有關於使用者在房屋資金的

成本文獻中重要的議題。

此外，如同平常的想像和估計一樣，租金不全是價格但它是一項花費，包括了價格和數量。房地產經紀人所稱的銷售價格也不全然是價格，而是一單位的市場價值或是淨房租現值(股票或資產的觀念)。因此，分析房屋時，它指的是(1)每單位房屋服務的房租價格, P，(2)一單位產生的房屋所服務的數量, Q，這些的產品是租金, R。

租金可用現值的觀念把價值或資產價格的形式表現出來。租金和價值的關係是簡單易懂的：(P144)

V 是現值(股票的觀念)； R_t 是租金(流量的觀念)； C_t 是維持一單位的週期性成本，財產稅等等； i 是貼現率， t 是資產的壽命。簡單來說，很多房地產的分析把租金不嚴謹的當作“淨營運收益”或用租金衡量的淨營運成本的同義詞。E 是期望值。房地產投資者不是無所不知的，而是必須確定基於未來淨租金期望值的現在資產價值。大部分房地產教科書用粗略的方式討論期望值，但我們可以看到的是，期望值的本質主要是訂價。

在這特別的例子中淨租金是經過時間持續不段的，時間是長久的：(P145)

假如預期租金不是持續不段的呢？讓我們一開始放寬那嚴格的假設條件，但一開始簡單地假設他們在穩定的利率下增加。如果 i 是租金的貼現率，但是既定財產下的淨租金的成長率是 g ，價值可用簡單直接的公式表示：(P145)

當中 c 用來表示資本化或是資本化率。不管他們的符號是如何，大部分的房地產書籍略談期望值 E，而且忽略期望意義的討論。

四、定義投機和相關用語：

什麼是投機：

投機的定義是：當我在繁榮市場投資房地產時，投機是用來使我的財務健全。當其他人做這件事時，這就是投機。所以投機這個意義用在最一般的觀念上，可以當作是投資的同義詞。然而，還有許多其他投機被使用的意義。

有時，投機這個辭彙用投資者投資時間的長短來判斷。在一些例子中，投機用來表示短期的投資者，不同於那些買來持有的人。投機也被用來確認那些買一塊土地但持有不利用(或粗放使用)的投資者，期待未來開發獲利的機會。在這個定義上的投機密切地和最適當開發時機的問題相關。

投機也是套利行為。有許多投資者、許多買家和賣家的市場是密集的或是流動的市場，如果價格是可觀察的話，參與者會有很多有關現在價格的資訊。另一方面，在稀疏的或不流動的市場裡，發現價格的成本是高昂的，事實上，這些價格是不穩定的。

在新進市場的參與者和之前參與者有相同資訊的合理假設下，增加更多的參與者到市場上通常認為會更穩定。但是可能發生的例子是，新的外來投資者因資訊不充分而投資過多，可能加上短暫的時間和想要快速進出投資獲利的活動(熱錢)。

第二，投機可以用來形容一個投資者的期望值是在不精確的計算中形成的世

界。當價格上升時，投機者進入市場而且需求增加，當價格下跌時，他們出場。

在持有期間的意義上，當投機在這不被明顯的展示時，這種投機和流動率相關。當套利的投機者進入市場，增加流動率，可以合理的假設這些投機者大都是短期投資客，如同套利投資者的天性傾向於比其他投資者更迅速的買與賣。

五、什麼是效率市場？

關於此一定義，經濟學家通常指出房地產市場價格就是它的價值。根據定義，資產價值等同於經濟上的參與者願意付多少錢。但是市場和經濟上的參與者可以有效率的訂定房地產價格嗎？為了要分析市場的無效率，參與者必須有一個可以確認效率市場特質的模型，就像 Malkiel 定義“在決定抵押品價格上，如果資本市場可以正確的及完全的反應相關的資訊，它可以當成是有效率的市場。正式地來說，參與者不可能根據一些資訊組合交易，而獲取經濟上的利潤，則此市場是有效率的。”

經濟上的利潤表示有超額或不正常的報酬，在資本市場賺取超額利潤表示交易的利潤增加超過市場的一般報酬率。一個有效率的資本市場是沒有經濟利潤的。因為資訊被組合到價格裡，投資者無法用這些資訊組合來交易並獲去利潤。

有三個常見的效率市場的定義是：用在價格形成的資訊組合。第一個，也就是 weak form，說明了未來價格的變動，不能經由包含過去所有的價格變動的資訊組合來預測。The semi-strong form 表示價格應該反應可公開獲得的資訊，這些資訊不只包括過去的價格資訊，同時也包括了全部公開的財務資訊和其他可能影響房地產價格的資訊。The strong form 說明了非公開的資訊可被定價成房地產的價值。因此，這些定義描述了在哪些情況下市場是有效率的。

現在大部分的經濟學家都建立在 weak definition，也就是說建立在過去的價格資訊無法預測未來價格，結果是歷史的價格對預測未來的價格一點幫助都沒有。這引導出了一個 random walk 的觀念，這觀念中資產價格隨著隨意的型態而改變。因此，如果實際的資產價格形成在 random walk 之後發生，則不可能賺取超額投資利潤，而且將沒有誘因去投機。然而，有一個龐大的驗證表示，房地產市場一點也不是完全的有效率。

房地產投資者真是靠著過去的價格數據定價嗎？如果如此，the random walk 將不會持續，建立在過去的數據來預測價格是有可能的，超額的利潤，將會被那些知道其他投資者如何訂定房地產價格的投資者所賺取。因此，價格的決定是房地產投資者如何形成他們未來房地產預期價格。另一方面，形成預期價格的效率市場假說需要合理的預測，換言之，未來價格的預測是建立在市場的力量—供給和需求—影響市場價格而形成的。已經知道這些力量的預測將組成到價格裡，沒有估計偏誤，所以沒有人可以從過去公開取得的資訊獲取利潤。實驗性的文獻找到相當多在房地產定價方面保守的預測方式。研究支持房地產市場時常違反 the random walk 和合理預測假說的調查結果。

六、預測值是怎麼形成的？

有四個常見的預測模型，第一個是 myopic expectation models，它假設投資者

對未來是忽略的；另一個極端是 perfect foresight，它指的是投資者完全知道未來狀況；第三個模型是 Rational expectations，它指出投資者使用目前可取得的所有資訊對未來做一個最理想的預測；最後一個是 Adaptive expectations，投資者認為未來會和過去或是現在差不多。

七、什麼是泡沫化？

Adaptive expectations 的投機價格會迫使實際的投資決定，價格也是。價格越高時，供給增加，價格不再持續，過於樂觀的投資者會被市場打敗，原本借方提供的擔保品的價值不在低於貸方借出的錢。結果是信用緊縮，後果是房地產價格的崩盤。

八、管制環境和投機有關嗎？

過多和不適當的管制使供給無彈性導致房地產價格飆高。高價格跌落會影響財務系統的健全，導致信用緊縮，擴大價格下跌幅度。在更嚴格管制的市場下，價格是更不穩定的，從圖一可以看出，在較無彈性的供給下價格暴漲暴跌，開始的供給線是較抖的，和原本的需求線相交得到 P_0 ，當需求增加時，價格增加到 P_1 ，價格上升廠商有利可圖紛紛進入市場，經過長時間的供給，供給線變得平滑，此時價格跌為 P_2 。從圖二可以看出，在供給有彈性的市場下價格變動較小，一開始的價格為 P_0' ，需求的增加使得價格上升為 P_1' ，長期供給下，因為供給有彈性，供給增加一單位，價格變動的幅度較小，所以最後價格為 P_2' 。韓國是一個嚴格的無供給彈性的國家。在價格高漲供給不足的時期，韓國政府在 1990 年時提出一個兩百萬房屋計畫。圖三表示，原先價格在 P_0'' ，因需求的增加價格為 P_1'' ，之後兩百萬房屋計畫的施行供給增加，價格下跌為 P_2'' ，之後需求又增加最終價格為 P_3'' 。此計畫降低了投資者的風險。圖四說明了管制和價格的變化高度相關。

九、模型結果

圖六表示供給彈性的房屋供給動態模型，它的特徵是模型產生循環，有投機和沒有投機的價格差距不大。圖七表示供給無彈性的房屋供給動態模型，有投機和沒有投機的價格差距相當大，在沒有投機的情況價格起伏約 20%，有投機的情況約 40%。

十、結論

首先，模型顯示即使是反應價格變化和投機的供給落後都可以產生房地產循環。第二，價格的不穩定和供給狀況有關，這是投機最大的缺點。更多的管制環境或是更少的自然限制下的市場，價格較穩定而且有比較少的投機情形。

十一、心得：台灣經歷了長期的房地產不景氣，大部份的原因是當時大家有投機的心態，對未來市場過度樂觀，造成供過於求，結果使得價格衰退過大，經濟嚴重受影響。試想，我們可否建立接近效率的市場，使得投機客的超額利潤減至最低。現階段的發展應該著重於因為好的管理而賺取合理的利潤這個面向，增加專家經營使大眾投資獲利的投資標的，減少可使投資者獲得暴利的標的。政府扮演著極重要的角色，因為它的法令決定大眾的財產權配置，如何公平合理將是一個重要的課題。

十二、問題

(一)、問題一般都有交互性質，投機市場帶來很大的負面影響，反過來說，它是否帶來一些正面的影響？它產生的社會總產值是正的還是負的？為什麼？

(二)、有什麼方法可以使市場趨於有效率？

(三)、你認為台灣的房地產市場現在是供給有效率或無效率？為什麼？

課堂討論

老師：好問題，先由你回答，你的 comments 為何？

甫學：第一個答案是社會總產值是負的。

老師：投機的正面意義為何？

同學：價值發現者。

老師：只要是投資投機者，房價上漲，大家都 suffer。有沒有什麼方法可以管理？

甫學：政府管制

老師：這點我保留，效率和公平是不是一定衝突，其實不一定。

同學：可否透過法令讓資訊揭露

老師：法令制定很慢的，等到制定出來，市場狀況又不同了。尤其市場如果 Monopoly, 就更不容易處理。政府在什麼情況下介入？資訊充分是很重要的。資訊是增加效率的方法。資訊是最基本的。台灣目前供給是有效率還是沒效率，我認為台灣市場的供給越來越有效率。Strong-form 房地產市場可能不存在，Weak-form 也未必，我較認為房地產市場較傾向是 Semi-Strong form 的市場。過去的價格可以找出來，當然這些資料也未必是絕對的。

老師：我們第一篇文章介紹的是特徵價格文章，第二篇介紹 Efficiency Market，介紹效率市場，現在資訊越來越多，資訊對於效率市場就是一個關鍵。相對於美國的大量文獻，台灣相關的文獻就比較不足。有沒有彈性或沒有彈性的市場管制也是重點。這一篇也討論到房租與房價，就可以找房租房價關係。台灣是房價太高，房租太低，這裡就有很多困境。如果租金的收益沒有 cover 房價貸款，就有可能有是泡沫。假設市場上有很多投資客，就會有投機狀況，如果投資客不多，就不算投機。目前台灣市場看來仍是溫和的波動。

怡文：如果憲在資訊不充分的情況下，由政府出面，提供相關資訊，就比較沒有像現在資訊掌握在仲介公司手上。

老師：政府強制性要求資訊揭露，受到很大的反彈。尤其利益團體的壓力。我試圖在立法的場合要求政府，例如只公佈到某一巷，如何 trade-off, 財產權的保護與資訊揭露來平衡。

佩宜：投機不見得就不好，有很多人的參與市場才會熱絡。

老師：REIT 是一個平淡市場，房地產市場是否以活絡為本質有很大的爭議，業

者也了解房地產飆漲對他們也不好。我住的房子如果漲價，假設不賣的話對我有什麼好處。但是所有人都不希望房地產跌這是很清楚的。所以回到它是一個平穩市場。居住可能佔絕大多數的需求。我們希望它是一個穩定的波動，以最近這幾年來看，它確實也是很平穩的發展。REIT 也出現，使得市場的遠景，大家的信心也出來了。

同學：市場揭露與私人隱私的問題，好像有點本末倒置。現在只要有一個地址，都可以找到那個人是誰。所以個人資訊也都找到了。也不須要身份證字號。

老師：這個事情可能有爭議。剛剛談到，我們只要找到某一樓，得到參考價格，應該可以討論。

同學：投機者也是價格的發現者，對於景氣其實他們也不了解時機的狀況。

老師：投機者本來就是風險愛好者，如果他也沒有真正從市場得到利益，就沒有投資的動機。房地產替代性很弱，是 Sub-market，次市場本身就有困境。無論如何，資訊還是最重要的。