

房地產投資與決策分析第五次上課紀錄

時間：2006/10/16（一）14：10 到 17：00

主講人：張金鶚教授

地點：綜合院館南棟 270622 教室

紀錄：邱于修

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

報告人：黃文祺

投資者應建立個人自我的投資策略，並熟悉房地產的投資步驟，才能進入房地產投資領域。

前三章介紹房地產投資的基本理念，本章則進入實際操作。

第一節 緒論

一、投資策略之架構

1. 簡單說如何達成目標就是策略。
2. 研擬投資策略的核心為如何界定投資者之風險及利潤。
3. 策略包括四部分重要內容：(1)投資哲學，(2)投資目標與決策準則，(3)投資計畫與政策，(4)投資策略分析。

二、成功策略之考慮因素

一個正規的、有策略的規劃系統能夠改善只憑直覺判斷之規劃，減少嚴重的錯誤決策。成功的策略須包含四個層面(外部環境、社會價值、個人資源、個人價值)之策略考慮。圖 4-1. P. 102

三、投資策略之相關用語

第二節 房地產投資十步驟

一、房地產的主要利潤來源為何？

1. 房地產本身增值獲取利潤：從買賣的價差中獲取利潤，此為國內房地產投資的主要來源。
2. 經營中獲取利潤：出租、經營管理。此為國外房地產投資的主要來源。
3. 貸款中獲取利潤：房地產可融資再轉投資於其他投資工具，有利於資金的流通利用(用別人的錢來賺錢)。
4. 稅捐抵扣中獲取利潤：投資房地產貸款時，其利息可由稅捐中扣抵。Ex：REITs。

二、探討房地產投資分析決策之步驟，是假設：

1. 投資者為積極的投資者。

2. 投資者為資金的投資者，此步驟不適用開發商之投資者。

三、房地產投資十步驟(圖 4-2. P. 111)

1. 決定投資策略，2. 找尋各種投資方案，3. 利用簡單財務模型分析，4. 和賣主協商基本條件，5. 進一步作可行性研究，6. 稅賦上考慮，7. 進行現金流量財分析，8. 最後協商及交易手續，9. 經營房地產，10. 房地產結束經營。

第三節 發展投資策略

一、投資哲學：認清自己心中之尺

二、投資原則：較具體做為決策依據。

三、投資目標：投資目標是多元的，隨投資者的不同利益考量而不同。

四、投資決策準則：利潤與風險的雙重考慮。

五、投資計畫與政策：將投資進行步驟依表列方式寫下。

六、初步過濾準則：篩選投資對象。

案例分析

1. 案例概況、基本假設

擬於台北縣市投資房地產出租收益，自有資金 150 萬，預備全數投入學生出租型住宅，為風險愛好者。

2. 投資哲學

將直接介入房地產，之後欲委託物業管理公司維護管理，希望能短期經營 3 到 6 年，並以價格合理之新成屋為主要選擇目標。

3. 投資原則

要考慮投資誘因，觀察其是否有增值潛力，我的目的在賺取差價及租金，希望能找到價格中等、區位不錯、品質優良之產品。

4. 投資目標與準則

目標在於短期內獲取高報酬，以收取租金為主要收益，欲使每期所獲得之租金收益大於每期所支付之貸款利息，並在適當時機內賣出以賺取差價。

財務準則

(1) 利潤方面

1. 現金對現金之利潤率 = 8%

2. 內部報酬率至少 22%

3. 房地產增值率 5~8%

4. 淨現值 NPV > 0

(2) 風險方面

1. 損益平衡點以小於 85%為原則

2. 債務保障比率(淨收入/債務) = 1.2

3. 槓桿比率(貸款/價格) = 80%

4. 所有自有資金須 3 年內回收

(3) 利潤與風險組合

1. 年租金指數(GRM) < 15

2. 公寓租金 = 6500~7000 元/間

非財務準則

- (1) 區位：以大學學區為主，交通便利為輔，生活機能健全之區域。
- (2) 結構：以新成屋為主，至少 30 坪之出租面積，分隔為四間小套房。

5. 投資者偏好

希望以第一巷為主，鬧中取靜，寧靜不失便利。以公寓無電梯大樓為主，減少修理維護費用。

6. 初步過濾準則

基於上面所列之投資哲學、目標及決策準則，首先考慮下列幾個大學學區：

(1) 淡江大學

距離淡水捷運站車程約十分鐘，為品質不錯之住宅區，以學生為主，又鄰近淡水河遊憩地區，景觀優美，遊憩設施充足，但離市中心有段距離。

(2) 政治大學

距離動物園捷運站車程約五分鐘，多半為公教住宅，為環境單純之住宅區，生活機能自給自足，但離市中心有段距離。

(3) 台灣大學

位於公館商圈之內，交通便利，距離台北車站，東區商圈不遠，生活機能發達，又位於公館捷運站，公車經過的樞紐地帶。

心得

房地產投資最重要的是決定自己的投資策略，成功投資策略裡，包含有量化和非量化的標準，我們首先應先培養量化的專業能力，例如：財務分析、風險衡量等，多看多學習下，更能有自己的想法，而專家的投資策略亦不見得適合自己，產品首要是自己喜歡，另外要衡量自我能力，避免過度消費，應認清目標、立定原則、逐步培養所謂投資哲學，使自己成為一個成功有品味的投資者。

問題與討論

1. 你的投資哲學及原則為何？是否有實際案例？
2. 房地產投資策略與其他產品投資策略的相同與相異之處為何？

課堂討論

張老師：好極了，增加自己假設的案例，而不是照著課本走，但是可能找不到這種產品，應該要慢慢接近市場，先理性再感性為準。怡蕙有什麼心得？

吳怡蕙：目前聽到的投資哲學都是買房子租給別人，用租金來償付貸款。但是應該要考慮未來若是利率走高，市場環境不佳，可能會造成虧損的狀況。

張老師：上個禮拜提到房地產投資標的物資金與收入關係，當營運淨收入和貸款相等的時候，還可以預期未來的增值空間，這種情況還不算太壞，但是很多情況是需要自掏腰包來填補貸款債務，這種情形就比較危險。

施甫學：此處積極投資者及消極投資者的定義是？

張老師：這裡指的積極投資者指購屋者，消極投資者指銀行，銀行的利潤只有利息那部份。

施甫學：關於課本105頁提到本利均等攤還部分不太明白。

張老師：此處所指之款中獲取利潤是指，因為本金償還而使權益增加所產生的利潤。本利均等攤還較好還是本金均等攤還較好？

鄧筱蓉：對於積極的投資人來說，本利均等攤還較好，因為一開始償還較少金額，使得積極投資人有較多資金可以融資運用，以錢滾錢的方式賺取更多的錢。

張老師：勝雄說說看自己買房子的經驗。

黃勝雄：第一次買房子沒什麼哲學，是有需求；第二次是剛好遇到一個划算的產品，而當房東的經驗蠻累的。

張老師：心中之尺和市場之尺是會互相影響的。純粹投資的經營成本是很高的，要考慮到時間成本。在台灣，經營管理公司還不普及，不只是這方面，還要有信得過的管理公司、信得過的代書。很多代書並不是因為代書業務而賺取利潤，而是因為擁有許多市場資訊。我的投資哲學是要挑選好的產品，自住或是給親友住。凱婷有什麼意見？

紀凱婷：如果我要投資，會找工作附近的房子，把付租金的錢拿去付貸款，而且要選區位好的，將來比較好脫手。

張老師：我比較不贊成年輕人太早購屋，因為很容易因為貸款壓力而不敢換工作，除非有把握能夠作比較長久。當然很多人會想把它出租，但是要考慮持有成本，尤其想要遇到好的房客很難。京站是一個45年使用權的特別產品，你會不會選擇？停車塔是一個不錯的投資標的，金額小，適合年輕人。租買選擇最大的差別在於，有無增值空間，買雖然有其增值空間，但應思考是否有必要承擔這麼大的負擔。

怎麼樣的投資哲學是好的，comfortable的投資是最好的，是最有品味的，不要被投資搞低生活品質。最近調查發現，現代人都有over consumption的情形，這是值得令人警惕的訊息。

我還有一個投資哲學是， $NPV = 0$ ，也就是生前就把該享受的享受完畢，台灣社會有很多案例都是死後爭產鬧的非常不愉快。

張老師：業軒有沒有什麼意見？

翁業軒：如果我要買房子，比較偏好的是信義區。

張老師：業軒家住在哪裡？

翁業軒：嘉義奮起湖。

張老師：另一個投資哲學是，永遠不要買不熟悉的產品，買房地產應該是一個漸進的過程，從房價低到房價高，從舊屋到新屋，從小屋到大屋。

張老師：維升有沒有什麼心得？

張維升：以前上不動產管理課有去參觀「淡大金雞母」，當時還沒開始蓋，卻已

經銷售一空，所以我覺得學區附近的小套房增值空間不錯。

張老師：當然這種投資經驗是好的，不過還是有一些失敗的例子。房租目前的報酬率不是很好，以 R E I T 為例，平均為 4% 左右，所以文祺的案例要求內部報酬率至少 22% 是不太可能的；房地產增值率可以參考國泰指數，今年第三季台北市漲 4%，這是特例，以往一般平均是 1~2%，所以一年大概上漲 4~5%，文祺要求的 5~8% 還是有點偏高。市場之尺是要學習的，心中之尺是要不斷去陶冶的，希望大家以後有會實地操作，不只是紙上談兵。

第二部份：房地產學術思潮論文集

報告人：紀凱婷

荒野地與風景美之價格：荒野地與風景地之編目與估價方法論

一、獻詞

James Graaskamp 教授強調，估價不僅助於瞭解不動產決策本質，亦是行為研究有體系的應用。土地估價師盡力調適主體不動產之特徵，經由市場參與者促成，進入市場範圍。本文估價討論由多元訓練專家小組提供，對於所陳述問題解決方案給予實質內容，最後決定價格。

二、前言

派克河(The Pack River)估價計劃：

對於卡斯凱達斯東部之艾平尼大湖區域，係唯一荒野地及風景資源，大眾感受保留需要漸增，但礙於政府財源不足，因此透過私人基金取得土地。大規模風景具有市場，價格反應風景品質，因此為求取公平市場價值，此計劃結合小規模資料敏感度，大面積土地資料處理效率，土地地貌結合使用者審美評價衡量，以及當代估價方法的選擇、調整以及可比較售價之評等。

三、導言

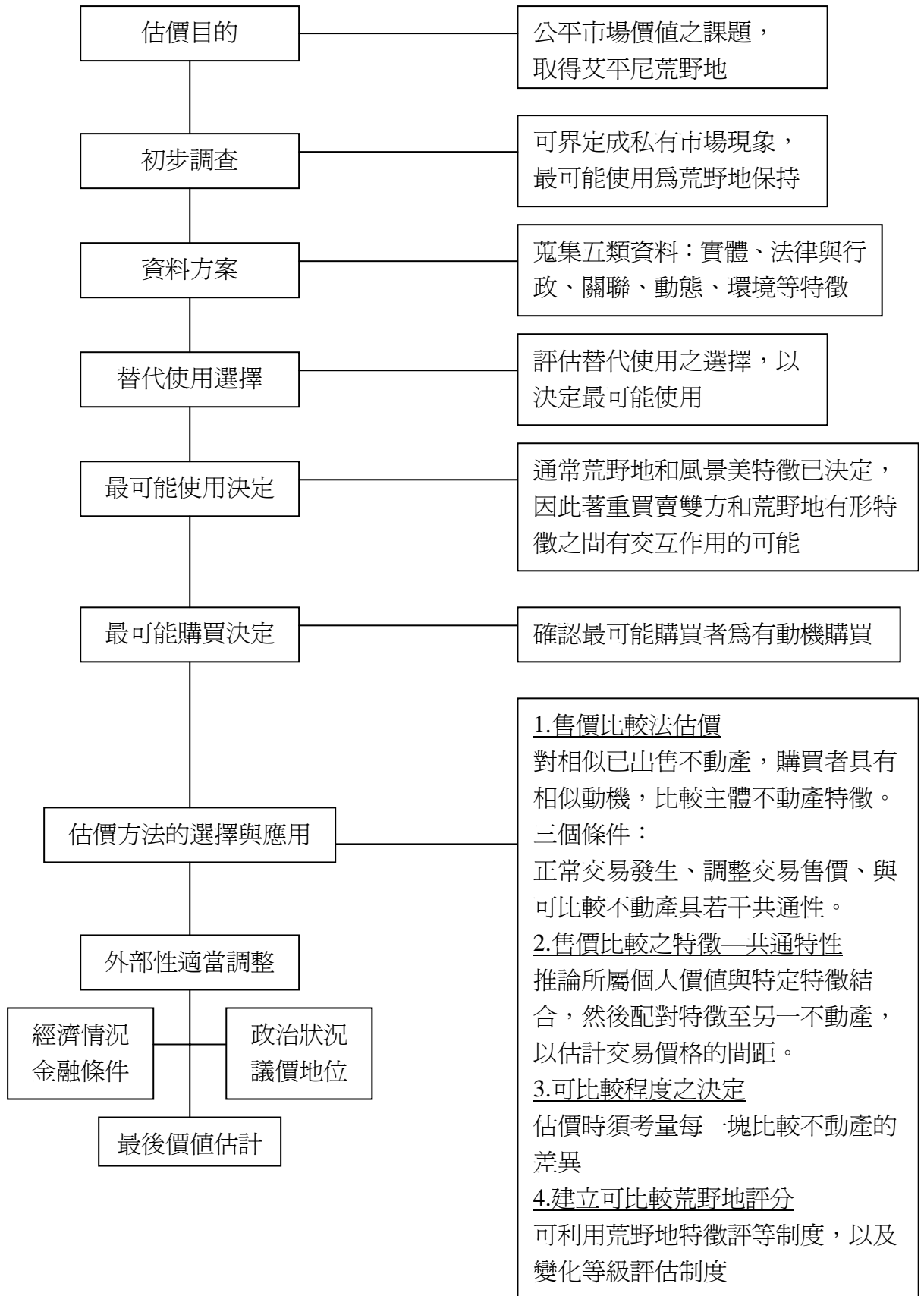
美國森林部門依據派克河管理公司範圍內之土地，以木材價值開價，似乎與土地實質環境不一致。因此由 James Graaskamp 教授領導研究小組進行估價。以當代不動產估價理論與荒野地評估結合，在空間資料庫範圍內，依據遙感資料作為資料來源，形成估價基準。

本研究可用成果：

1. 基本要點，市場(買賣雙方)體認荒野地由有形特質組成(至少部份)，其可與人、以其意願及需求方式交互作用。

2. 由於主體為未經改良土地，方法上可用「售價比較法」。
3. 估價方法運用規模、實體差異、地勢起伏與不動產品質做比較，但價格推論相等時，主體不動產與可比較不動產必須保持有不同的差異。
4. 應用售價比較法於荒野地，其可比較條件之決定上，若依荒野地最可能使用，則有兩個問題，第一，荒野地為一種並未由單一系列特徵界定情況，而為各種特徵結合交互影響結果，第二，荒野地特徵一旦確認，從無已建立之方法，對荒野地特徵編目。
5. 於由可比較與主體不動產間之差異，因此必須採用 GIS 處理資料。

四、估價程序



五、荒野地構成

(一) 荒野地觀念之起源

18、19 世紀，來自須由人所征服的事實，20 世紀，荒野地被視為國家財產須保護，雖然初期定義分歧，然 1964 年荒野地法頒佈，建立了荒野地的定義。

(二) 荒野地評估

美國森林部門為了調查國家森林系統中所有無道路範圍，採用了荒野地特徵評等系統(WARS)，主要由自然整合、荒僻時間、原始遊憩經歷時間以及增補特徵(包括地理風景與文化特質)四部分所組成，然仍有相當多缺點。

(三) 目視特質評估

目視特質為四項增補特質之一，其決定，係使用變化分類評估系統(WCAS)，使用不同指數，對五項風景要素之變化或不同定比率，但此系統把地點當作一整理，所以也有(WARS)類似的問題。

六、荒野地構成部分

(一) 增加訪問者運用照片

建構了基本估價系統，在地點使用者(整合購買者)與被編目特徵間，提供連接，展開使用者調查。訪問者運用照片(VEP)，為主體不動產運用之調查技術，徒步旅行者要求在其旅行期間，透過不動產對不同風景照像，並提供相關調查資料。照片主要特徵在調查時訂定比率，作為風景美的加或減。

(二) 荒野地評估系統(WES)

處理結合荒野地評估的地理資訊系統與自動化出售比較價格估計，稱為荒野地評估系統(WES)，擷取 WARS、WCAS 的優點，運用在荒野地的評估空間上。

(三) 系統架構——包含下列四個部份：

1. 自然整合/自然外貌—當成長期生態過程影響，評等由個別小空間完成，最後自然整合分數為每一小空間反映內在與外在實體發展。
2. 荒僻時間—為每一小空間定比率。用四項特徵：(1)自周邊至中心之距離；(2)由小空間之風景變化；(3)對小空間之風景；(4)植被覆蓋
3. 原始遊憩經驗—分三個特徵：(1)實體特徵；(2)地形變化；(3)風景變化。
4. 風景美—風景品質系統(SQS)，是依據變數分類評估系統中所做描述的許多特徵，主要不同的地方是風景品質系統乃依據個別小空間使用編目程序，為編目程序使用彩色立體照片，且為每一環境特徵目視說明色調。

(四) 資料來源——由地圖與照片資料獲得環境特徵評分。

(五) 特徵加權

荒野地評估系統由十項特徵組成，由於此十項特徵彙集在荒野地四構成部分，因此為了使四個部份重要程度相等，而執行加權平均模式。

(六) 模式產出

內容為每 10 公畝空間單位內，有 10 個依順序評等分數，每 1 評分代表現有實體構成部分，10 分代表荒野地已知特徵。此資料庫為主體不動產定價格的基準。

七、荒野地估價方法的應用

(一)市場交易之選擇

在搜尋出售交易上，首先限定由最可能使用之決定，依本文例，為荒野地，因此僅可能使地形、緯度、海拔相似，購買者動機部份動機在不動產保持其自然狀態。清單約有 15 個出售案件。

(二)市場力之平衡

15 個出售價格，經時間及其他外在條件調整，成為主體不動產被估價之基準。

(三)每一荒野地特徵平均支付價格之決定

調整價格除以總特徵點數，得到每一點數的平均特徵價格，即買方對每一荒野特徵的點數支付價格。

(四)支付價格分配

接著在小空間特徵數乘以每一特徵平均支付價格，可比較個別小空間價格。

(五)特徵配比一定價格程序

特徵配比程序之執行特別指定 MKTCOMP 作為資料處理技術，在特徵配比法，用以調整可比較不動產差異，使可比較不動產特徵調整與主體不動產相似，。

(六)比較排序

使用歐幾里得距離模型，計算歐幾里得距離，當作選擇指數。

八、結論

目前估價是基於可接受的實證而得，但充分知識不足，導致只能決定最可能價格。本研究研究目的主要在強調適當描述性主體不動產與可比較不動產之課題，因此在透過比較定價模型執行後，對估價師提出不動產描述是有用且便於了解的格式。

九、研究意義

本文利用了空間資料庫觀念，可以用以估計個別空間單位價值，並且建立了荒野地評估系統、結合使用者態度的荒野地估價表、特徵配比定價方法論，以及規格化的報告書，都大大提升估價的可被辯論程度。本研究也顯示荒野地可以市場推論來估計不動產價值。

心得

估價的目的在於建立合理客觀的不動產價格，而良好的估價可以增進不動產市場效率，因此所獲得的價值估計能否被信賴就非常重要，所以如何提升估價方法的科學性值得探討。在本文中發現，以「訪問者運用照片」方法化主觀為客觀，用以衡量難以衡量的風景美，就是試圖提升估價的科學性。如何突破台灣的估價方法，以建立估價的公信力，值得更深入研究。

問題

1. 是否可以採用荒野地評估系統作為台灣風景地估價的方法？
2. 台灣的環境保護區大多透過政府徵收以取得，在徵收補償上是否可以透過估價建立合理補償價格？
3. 台灣不動產估價的「比較法」在調整幅度上是否可以更具科學性？

課堂討論

張老師：接下來連著有四篇都是在討論估價議題，Graaskamp 的學生認為這是很重要的議題。怡文有什麼感想？

張怡文：這篇文章估價的轉換、整合等步驟其標準化和市場比較法的目的差不多。

張老師：如果把主觀轉化成客觀，步驟要很清楚，避免黑箱作業。永香有什麼看法？

龔永香：運用售價比較法的限制很多，難以全面量化，這篇有努力將其標準化，值得我們學習。

張老師：在台灣更難，因為台灣比美國小很多，可以比較的案例更少，文中努力將荒野地切割來比較，真的不是一個容易的方法。之前討論到特徵價格法，關心的是房屋的特徵，以後若是討論到購物中心，其特徵又是不一樣的，找到該產品的中心特徵是重要的。

比較法的中心思想是？

鄧筱蓉：替代性。

張老師：沒錯，房地產的關鍵是異質性，特徵的差異導致價格的差異，在估價的時候一定要考慮到替代性。如果我們說估價是不動產重要的核心，估出價格的特徵就是我們的目的。勝雄有什麼意見？

黃勝雄：因為我沒有接觸過這一塊，所以感覺蠻驚訝的，就像是達文西蒙娜麗莎，看嘴角上揚的角度來決定價格，但是這種作法風險很大，人家寫三份估價報告書，就可以把你的研究否決。

張老師：價格是如何產生的？

邱于修：由供給和需求交互作用產生的。

張老師：買方如何出價？

楊佩欣：看收益。

張老師：買方還要看能否負擔的起，所以房價所得比是很重要的，其二要看偏好尺度。賣方又是如何出價？

鄧筱蓉：看他賺多少。

楊佩欣：看成本多少

張老師：對，看成本多少，當然有時候虧價也是必須要賣。

現在因為環境保育的觀念受到大家重視，才会有荒野地估價的出現，保育不是沒有成本的，現在美國都是用信託成立基金來營運。連生命的價錢都可以用收益法計算出來，保險公司就是運用人的特徵來計算。如果連荒野地都可以估價，房地產如果無法估價，就代表沒有努力做功課。益銘有什麼看法？

郭益銘：覺得它的估價方法很科技，是我沒有想到過的。

張老師：毓穗有沒有什麼心得？

高毓穗：荒野地的面積很大，替代性會不會有問題，譬如我喜歡去陽明山不會去阿里山。

張老師：就算是比較法也只會達到一個基準，是部分條件和部分條件在作比較，當然不可能完全一致。阿里山要BOT，如何估價？營運了50年還要還給政府，所以更是複雜。芳怡有沒有什麼想法？

李芳怡：大家都有講要加權，但是最後好像都是用平均的方法來估價，這個地方好像還是需要改進。

張老師：這個問題請永香來回答。

龔永香：應該要有加權比較好，調整越多，代表相似度越小，調整越小，代表越相似，予以較重的加權。

張老師：因為對過去的資料沒有充足的資訊，只好用平均數。

我們應該不斷的思考估價的改進空間，這篇只是一個開始，台灣的估價還是很不成熟，之後第八張有提到美國在估價上面遇到的困境，學術界給予的批判。

第三部份：個案分析與討論

報告人：黃勝雄

詳情請見 pp 檔。

課堂討論

張老師：個案要強調在財務或是市場分析都可以，那勝雄你能不能告訴我，在結論的地方，哪一個是關鍵的 variables assumption？

黃勝雄：Exit value 和 Risk。

張老師：Exit value 沒錯，而你所預測的20%，平均一年要漲6%，這樣有點太樂觀。這個個案如果一開始買貴了，就會全盤皆輸。此種個案用低總價、高單價來促銷，但是要考慮其規劃是否符合人性化要求。對於 Key variable 要深入討論，不重要的地方，可以帶過就好。勝雄有抓到精髓，這也給我們帶來警訊，學房地產的人有什麼比別人勝出的地方，如果只是比別人多一些市場資訊，這樣的專業是不夠的。本個案賣的很好，小套房的困境是，公設很高，造成成本提高，為了解決這個問題，以夾層的方式處理，但是風險要有購屋者自己承擔。這個個案屬於投資產品，更是增加其風險，因為大家都要出租，而且承租的人龍蛇雜處，這也是需要考量的狀況。筱蓉有什麼心得？

鄧筱蓉：如果沒有夾層是不是不能住人，那就是一定要夾層才行囉？

張老師：沒有夾層的話，就只是一般的小套房而已。于修有什麼心得？

邱于修：我覺得現在的租金價格都很低，而且連一般人很看好的學區住宅增值空間也越來越小，以台中為例，台中的已經是供過於求，租金已經低到很難回收成本，更別提想要從中賺取多大的利潤，想要脫手也賣不到好價錢，所以我在想，會不會投資店面反而報酬率比較高？

張老師：但是店面相對需求少，且受景氣影響波動大，只要景氣不好，空置的情況就很嚴重，例如高雄就是因為高雄景氣不好，所以店面關的不少，住宅的出租還是比較有生存空間。

希望大家能夠努力搜尋一個自己真的會投資的產品。這門課是理論與實務相結合，因此個案的討論也很重要，可以從各個角度來討論。