

2017 財務金融與管理研討會 (2017FMC)

## 第十四屆總統選舉前後房價差異之分析— 以台北市為例

Analysis of the Housing Price Differences Before and After Fourteenth  
Presidential Election— Cases of Taipei City

張瑞真

南華大學財務金融學系副教授

juichen@nhu.edu.tw

林欣慧

南華大學財務管理研究所碩士生

sindy4011@yahoo.com.tw :

聯絡人：林欣慧

單位名稱：南華大學財務管理研究所碩士生

Email：sindy4011@yahoo.com.tw

聯絡地址：埔里鎮同聲里隆生路 83-15 號

聯絡電話：0919989178

# 第十四屆總統選舉前後房價差異之分析— 以台北市為例

## 摘要

台灣從 2000 年至 2016 年歷經了三次政黨輪替的選舉，因國際情勢與國內政局不穩，影響不動產市場。在 2016 年 1 月 16 日選出第十四屆新任的總統，由民進黨的蔡英文勝出，蔡總統上任後面臨國內外政經環境夾攻的難題，包括國內經濟成長緩慢、社會普遍低薪、房價震盪以及年輕人無力購屋等問題。國際上，陸股狂瀉、國際油價及匯市驟變，英國脫歐以及川普當選美國總統等等都暗藏危機。艱難的政經環境正考驗著新政府的執政智慧，現今面臨經濟基本面與高房價的民怨問題而陷入兩難之中。因此，新政府執政前後台北市不動產市場的房價有何變化，是值得探究的課題。從過去的文獻、實證研究所指出，政治經濟情勢對房價有所影響，當政局穩定時，房價穩定，有安定人心的作用，不動產市場是整體經濟市場中的一環，對市場上的資訊頗為敏感，任何風吹草動都會直接影響不動產市場上的需求與價格。過去文獻如林左裕(2003)以質化分析，認為政治情勢的穩定市安定股票、外匯與不動產的基本因素。但該文並未進行實證分析檢測，所以，本研究將以特徵價格法實證分析探討台北市的房價變化以資參考。台灣房屋智庫於 2016 年 5 月 5 日調查結果顯示，有 41.7% 民眾認為 2016 下半年房價將下修，其次是持平不變，占 34.1%，因此，台北市房價之漲跌情況是令人關注的，本研究以特徵價格法探討 2016 年 1 月 16 日總統選舉前後，台北市房價之差異情況，實證結果顯示，由於兩岸局勢未確定，總統選舉後房價下跌。

**關鍵詞：**政治經濟、特徵價格法、房屋價格

## 一、緒論

本文共分為五章，第一章為緒論，包含研究動機和研究目的，第二章探討政治經濟與房價之文獻、特徵價格理論相關文獻以及選舉前後對房價影響之文獻。第三章研究方法，包含資料來源、特徵價格法和變數選取與定義，第四章實證結果，第五章結論。首先說明研究背景及研究動機與未來研究方向及研究目的，其次，藉由國內外文獻回顧與探討有關政治經濟與房地產相關文獻，特徵價格理論相關文獻探討。研究架構，研究方法包括收集樣本資料與整理，特徵價格法，變數選取與定義。第三部份對於實證基本資料描述性統計分析與第四部份實證結果分析，最後總括本研究結論與建議。

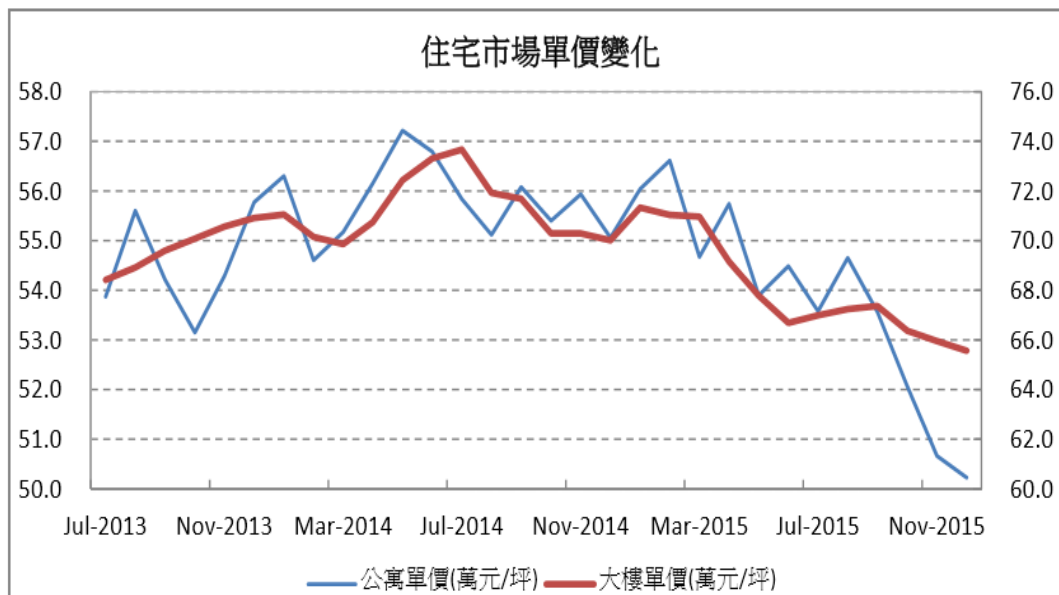
### 1.1 研究背景與動機

台灣的房市發展與國內外的政治經濟局勢之變動，有著密切的關連性。每逢選舉時，因候選人的房地產政見，以及預期資源之重分配所造成的排擠效應，而讓房市無法顯現其真正的價量變動走勢。歷屆總統大選前若非政治面與消息面影響，房地產走勢仍會取決於當時的經濟基本面與技術循環面交互之影響，而選後往往會因房價高低，影響政府政策作多或做空，特別是在 2014 年的九合一選舉後，執政黨潰不成軍，執政黨的首都候選人所提出的房市政策無法順利推動，其他各黨亦無明確的房市政策，也沒有對房價變動對人民生活所產生的衝擊加以分析，並提出政策以之因應，應對國內房市未來的發展將造成重大的影響。

2014 年選前因央行針對性打擊炒房所發生的效應，房價走勢相對保守，選後除非政策打壓，大台北地區房價應另有一波攻勢。台灣房地產走勢不宜過度飆升，否則政策打壓會是未來房地產反轉的重要殺手。2016 年總統大選又再次政黨輪替，新政府上任後，立即就得面對國內外難題，包括國內經濟成長緩慢、低薪及房價震盪、年輕人無力購屋等問題，國際上，2016 年以來陸股狂瀉、國際油價及匯市驟變，英國脫歐等等都暗藏危機。觀察 1996 年總統直選至 2016 歷經 3 次政黨輪替，往往選後經濟情勢都不穩，艱難的 2016 也考驗著新政府的智慧。現今新政府面對經濟基本面與高房價的民怨陷於兩難之間，政府到底會採取政策做多或是採取政令打壓，將對房地產未來走勢直接產生衝擊。

台北市交易速度大幅放緩交易特性分析，受到市場觀望氣氛以及大環境不佳的影響，北市買賣雙方價格認知歧見有擴大的跡象，不僅買方加價意願嚴重下滑，賣方在利率環境持續低檔的情況下，讓價壓力並不大，僅屋主願意讓價的物件才有機會成交，由圖 1.1 觀察到房價下跌趨勢，表 1.1 顯示除了交易量能持續萎縮外，銷售速度也隨之放緩，因此台北市 2015 年第四季住宅成交天數來到 72 天，較上季拉長 15 天，市場交易動能衰退。在住宅屋齡部分，台北市住宅平均屋齡為 24.2 年，較前一季增加 0.5 年，長期來看上升趨勢明顯。至於在住宅面積部分，第四季

台北市住宅平均交易面積為 34.7 坪，較前一季減少 0.8 坪。



資料來源：信義房屋不動產企劃研究室

註：統計樣本包括公寓、華廈及大樓住宅(未分拆車位)，排除一樓、頂樓及預售物件

圖 1.1 台北市 104 年第四季住宅市場分析

表 1.1 台北市 104 年第四季住宅市場分析

月份	成交天數 中位數	住宅屋齡 (年)	住宅面積 (坪)	住宅總價 (萬元)	公寓單價 (萬元/坪)	大樓單價 (萬元/坪)	住宅單價 (萬元/坪)
2015年1月	55.0	22.1	33.0	2,253	56.0	71.3	68.5
2015年2月	59.0	22.3	33.4	2,277	56.6	71.0	68.4
2015年3月	69.0	23.0	33.7	2,268	54.7	71.0	67.5
2015年4月	70.0	23.3	34.5	2,269	55.7	69.2	66.1
2015年5月	66.0	22.9	34.2	2,250	53.9	67.8	64.6
2015年6月	61.0	23.5	34.5	2,258	54.5	66.7	63.8
2015年7月	61.0	23.8	33.9	2,242	53.6	67.0	64.0
2015年8月	58.0	24.2	35.7	2,347	54.7	67.2	64.5
2015年9月	57.0	23.8	35.5	2,344	53.6	67.4	64.9
2015年10月	58.5	24.7	35.1	2,283	52.1	66.4	63.3
2015年11月	67.0	24.7	34.0	2,220	50.7	66.0	62.6
2015年12月	72.0	24.2	34.7	2,187	50.2	65.6	61.9

以上分析為台北市之不動產市場變化情況，若以政治經濟因素考量，第十四屆總統選舉為第三次的政黨輪替，台北市在選舉前後房價差異如何？是值得探討的課題。

## 1.2 研究目的

國際金融情勢變動劇烈，台灣屬於淺碟型經濟，面臨的考驗就更加嚴峻，新政府面臨解決高房價、讓房市軟著陸的問題，但「活絡市場與居住正義」兩難的決策，也考驗著執政者的能力。新政府以政策打房以來，若問 2015 年的房價哪個地區的屋主資產縮水最多？答案是台北市，而台北市的蛋黃區更是首當其衝。根據信義房屋所發布的 2015 年第四季信義房屋指數，台北市房價較 2014 年第四季下跌了 6.9%，每坪從 58.04 萬下滑至 54.04 萬元，是修正幅度最大的縣市。

2016 第一季因受到總統大選及春節長假效應影響，市場上觀望氣氛依舊濃厚，但隨著總統大選底定，且台北房價已累積一定程度降幅，部分在市場上搜尋已久的購屋者，出價意願有轉強現象，可是交易價量均不見起色。本文將以台北市為例，探討 2016 年總統選舉前後房價差異之分析，以做為不動產投資決策之參考。

基於上述研究動機，本研究目的主要以特徵價格法，探討 2016 年 1 月 16 日總統選舉前後台北市房價之差異情況。

## 二、文獻回顧

本研究回顧過去的文獻，檢視政治經濟理論相關的研究議題，將文獻探討分二大部分，第一是政治經濟理論之相關文獻；第二為特徵價格理論相關文獻，本研究主要選取研究與房價相關的論文期刊探討影響房價因素。

2015 年底總統大選，在國內政黨互鬥的惡劣環境之下，加上「房地合一稅」稅制改革及打房聲浪方興未艾，國內多餘資金開始鬆動，影響普羅大眾投資意願的關鍵；將會是「價、稅」，意即是指高房價、房地合一稅將是導致，未來將讓房市泡沫化的導火線。

### 2.1 政治經濟相關文獻探討

陳幸宜(2003)探討影響房價的因素之一-為政治因素，政局穩定與否，將影響社會大眾購置不動產之決定及政府政策因素如都市計劃管制等。研究之實證結果認為，當前政府所提出之各類短期優惠低利貸款，對去化空屋而言，為具立即可見成效之政策。但此階段性政策將為導致長期價格上漲之因素，可能對長期的價格變動趨勢造成負面影響，因此當決策者在研擬相關政策時，應以系統思考方式分析問題，畢竟住宅供需與價格變動間存在環環相扣的因果關係，政策實施不應著眼於短期效果為其評估績效之標準，除應同時考量長短期之政策效果外，亦需有配套措施之配合。

林左裕（2003）認為影響不動產價格之基本因素眾多，通常可由經濟面、社會面以及政策（治）面進行探討。其中 1.政治（策）因素：政治情勢的穩定是安

定股市、外匯與不動產的基本原因，例如：1995 年因「閏八月」的傳聞與中共導彈練習的影響。引發大量資本外移，導致不動產市場的買氣因而重挫。2.土地及都市計畫及住宅政策：

土地、都市計畫及住宅 政策影響不動產甚鉅，特別是在供給方面，如 1993 年政府發布釋出總面積高達十六萬公頃農地的消息時，不動產價格看跌的說法甚囂塵上；而就都市計畫而言，容積率管制原為一立意甚佳的政策，其係在提供定量的公共設施下，藉由控制區域內之居住人口數，進而維持該區域之生活品質，然而該政策卻因政府在 1991 年宣布實施時，未提出確切時程且未全面實施，導致建商為追求更大利潤而大量搶建造成供給遽增，使國內多數建商自 1995 年起便陷入營運困難，直至現在。若政治情勢不穩定，民心就無法安定，自然對房價會產生不利的影響，其包括：「兩岸關係」、「國際局勢」及「國內政局」等。(參閱林左裕，2003，pp.356-358)

謝文盛(2000)分析地方的公共支出與「租稅收入」對房價動態調整的影響。其實證結果顯示，長期公共支出對房價有正向影響，其中以警政、衛生、教育文化及交通四項影響最大；「租稅收入對房價為負向影響」，當地方政府將增加的稅收平均用於各項公共支出時，房價反而降低。

張慈佳(2001)嘗試找出地方政府之政治景氣循環，以量化方法分析政治因素與房價間的關聯性，研究中以「執政者操控經濟的能力」作為衡量政治景氣循環之指標，其實證結果發現，地方層級確實存在政治景氣循環之現象，此一現象將伴隨房地產價格的過度資本化，使房價有相對較高之傾向，同時，使得都市發展程度較高、財政自主性較高之縣市，其房地產價格有偏高之現象。

顏聰玲(2004)探討兩岸關係對房價的影響，1996 年中共試射飛彈台海發生危機及 1999 年李登輝前總統所提出的「兩國論」如此鮮明的國家主權主張，使兩岸關係再度出現緊張，導致無法吸引國人資金與外資投入，而不動產市場為整體市場經濟之一環，對景氣信息甚為敏感，會直接影響不動產市場之需求，而波及不動產價格。並再探討國內政局對房價的影響，由於政治情勢關係國家未來發展，中國人政治發展史上，2000 年及 2005 年首次在台灣地區實行政黨輪替後，因不同的政黨有不同的政綱而使國內政局不穩，且因新政府缺乏執政經驗，初期政局呈現不穩，使不動產市場也受到波及。(參閱顏聰玲，2004，pp.2-6、pp.40-48、pp.52-61)

來璋(1980)探討國際局勢對房價的影響，發現國際局勢之變化對地價漲跌有相當影響，倘若局勢動盪不定，則人民必會因土地有「不可移動性」而對其有某種程度的畏懼亦不願保留。反之，如果世局少變社會安定時，人民不僅可賴地維生，更可將其視為商品看待，以便土地漲價後坐享不勞而獲之利。(參閱來璋，1980，pp. 49-105)

顏聰玲(2004)和楊鴻謙(2001) 探討國內政局對房價的影響，由於政治情勢關係國家未來發展，中國人政治發展史上，2000 年及 2005 年首次在台灣地區實行政黨輪替後，因不同的政黨有不同的政綱而使國內政局不穩，且因政府缺乏執政經驗，

初期政局呈現不穩，使不動產市場也受到波及。

楊鴻謙 (2001) 探討財政政策對房價的影響，因「稅額」重將增加投資者之持有成本，現行之地價稅及房屋稅屬投資者之持有成本，目前是輕課地價稅，重課房屋稅，如重課地價稅，會降低土地持有意願；土地值稅稅率高，出售者將稅賦轉嫁買方提高價格或因必須繳納高額增值稅而降低出售意願，造成不動產市場「閉鎖效果」。該作者也從土地政策探討其對房價的影響，土地政策方面，如實施「土地使用分區管制」，依市場需求導向，以分區管制手段，供應建築或商業用地之經濟供給，減緩該類用地不足之需求；另「空地限建政策」，囤積土地無利可圖，會增加供給，對過熱的不動產市場，會有緩和的效果；又如實施「容積率管制」，在預期實施前，建築業者預先搶建，房屋市場供給過剩，空屋率高，皆會影響市場價格。房屋是民生的必需品，政府應制訂出合理的房地產政策，以達到社會公平的目標，「財政政策」與「土地政策」等。

政大地政系教授張金鶚在媒體上表示，今年房地合一新制上路、土地公告地價再次調整，是房市利空的重大因素。加上一月份總統大選後，面對新的政治及兩岸關係，仍充滿不確定，「房市的不景氣才剛剛開始」；何時復甦很難說，但至少「連跌五年起跳」。張金鶚 (2010) 影響房價漲跌的因素，除了房地產市場景氣，還有非房地產因素。

而影響房價漲跌的非房地產因素，主要有：總體經濟好壞、區域市場供需變化、新建與計畫中的公共建設、銀行利率等四大因素，而這些因素皆尚未完全指數化。(台灣立報，2010年9月12日，房價的政治經濟學) 當勞工要求調漲工資、環保團體要求停止開發時，我們總是看到政府官員和資方高舉「政治歸政治、經濟歸經濟」，譴責別人以政治干預經濟、違背自由市場原則云云。然而，五都選情漸熱，卻有房地產商喊出「國民黨敗選，北市房價連跌4年，跌幅達3至4成」；也有投顧業者指「國民黨敗選，股市跌回7300點」。

不言而喻，業者企圖以經濟利空左右民眾的政治抉擇。政治與經濟向來不是兩條平行線，猶記吳敦義行政院長公佈「十大民怨」首位為高房價之際，由於彼時民怨匯聚，將高房價視為政府無能失職的表徵，政客不敢撖其鋒，曾信誓旦旦要以各種政策「打房」。如今，民怨散落，政商一體的結構故態復萌，又開始以「房價跌、股票跌，就等於民眾資產縮水、日子難過」大力宣傳。

然而，業者之所以會如此大力「助選」，絕非真的哪一黨慘敗，政治力介入而使得房價和股價就會應聲下跌。恰好相反，其放話的目的即在捍衛既存的政商結構，讓另一股政治力介入以確保其利潤長紅。郝龍斌市府團隊藉花博之名，推動「台北好好看」系列政策給予容積率獎勵，例如：地標性建物最高享1.5倍容積率、短暫綠美化即給予最高10%容積率等，無不是圖利財團建商、犧牲民眾居住及生活品質，難怪營建業界會戲稱此系列政策為「台北好好賺」。

地理學者 (David Harvey) 探討房價的政治經濟學，以資本的迴路說明，當資本投入生產難以獲利之時，就會轉移到房地產與投機，以確保資本可持續獲利增

值。由此觀之，房市及股市大漲，反而是生產過剩，經濟成長停滯或泡沫化，對於改善就業與民眾生活毫無貢獻。

因此，房市和股市下跌，也有可能是生產開始復甦，就業得以活絡的契機，縱非如此，該恐慌驚嚇的也絕非一般民眾，而是相關業者。無論如何，房市和股市乃資本循環的一節，不可與生產、分配等環節切割，亦無法和政治劃清界線。業者左右選舉，徒顯得其淺薄無知罷了。(台灣立報，2010年9月12日，房價的政治經濟學)

總體經濟變數對房價的影響，以經濟因素對房價的影響最為明顯，其中包括：「貨幣供給量」、「物價」(通貨膨脹)、「經濟成長」、「國民所得」、「外匯管制」及「市場利率」等。例如：貨幣供給量的寬鬆或緊縮除會影響利率水準、物價水準、貸款額度及還款期限，貨幣供給量愈高對房價有正面的影響，貸款利率對房價影響；當貸款利率偏高時，貸款利息成本增加，會降低購屋者之購屋的興緻。當貸款利率降低時，對購屋者有鼓勵、提高購屋者的需求。國民所得提高，消費者的購買力愈強；經濟成長，房地產投資成長率提高。

李建裕、陳得發(1993)研究以大高雄地區探討都會區住宅價格與總體經濟環境之間的關係，經實證顯示房價之影響因素為「貨幣供給額」與「利率」，影響房價的主因偏向「投資型需求」方面的因素。另發現「股價」與「房價」兩者不僅呈現正相關，而且影響亦頗為顯著。「油價與房價、股價呈負相關」；貨幣供給額對於房價、房租、物價、股價具有正向效果，尤其房價與股價的影響更為顯著。

張金鶚、彭建文(2000)表示房地產景氣循環的掌握，對於政府的政策擬定、相關業者及購屋大眾的投資決策相當重要。一個完整房地產景氣循環的探討，除考量房地產市本身的供需變化外，尚應將總體經濟變數納入考量，且將短期衝擊與長期結構性變遷加以區分，方不致造成決策之錯誤。

財訊快報，東森房屋董事長 王應傑(2017)表示；回顧2016年，由於1月1日房地合一稅正式上路，多數買賣案件多趕在2015年年底房地合一稅上路以前交易，也衝擊到一月的買賣移轉量跳水，北市僅剩1416棟，月減74%，大幅衰退了七成，比腰斬還慘。到了二月更因農曆過年的干擾，北市僅剩1062棟，創下1988年以來單月新低，高雄則是1260棟。

然而，5月20日蔡英文總統正式上任，民眾又在一片觀望未來政策及房價修正的情況下，人潮回流趨勢踩住了剎車，2016年上半年全台建物買賣移轉棟數合計只有10.8萬棟，

比起2015年同期13.4萬棟，大減了2.56萬棟，衰退了近二成，逼近有統計以來的低點。

就整體而言，相較2015年同期，因當時全台都有房地合一稅上路前的過戶潮，2016年11月移轉量，僅新北市與高雄市呈現正成長，其他四都皆衰退，六都累計1~11月總計約16.3萬棟之間，年衰退一成，2016年全台移轉量約落在23~24萬棟之間，全台建物買賣移轉棟數創下26年以來的新低量，可說是房市最淒慘的一

年。

蔡英文總統的安心住宅政策共有三箭，分別是「杜絕房市炒作」、「健全租屋體系」、「推動社會住宅」。她強調：「我沒有三頭六臂，但有一顆堅定的心。」究竟蔡英文總統的決心有多堅定？政策三箭中又有幾支箭能成功射出？首先，「杜絕房市炒作」應是蔡英文總統健全房市所下的第一道宣戰令，至於手段，則是「實價登錄」、「實價課稅」與「稅制合理化」。

「實價登錄」和「實價課稅」是蔡英文總統於 2012 總統大選提出的政見，雖然當次落選，但後來馬政府在高房價民怨壓力下，仍推動兩項政策上路。然而，馬政府號稱實價課稅的「房地合一稅」，課稅之稅基偏低的弊端仍存，因此蔡英文總統加碼提出「稅制合理化」的主張。

蔡英文總統所積極推動的「老舊住宅更新政策推動規劃」，基本上，市場上樂觀以待，因為全台灣屋齡超過 30 年的老屋多達 384 萬戶，而老公寓更高達百萬戶，大都是在台灣經濟剛剛起飛的時期所建築的，建材各方面的水平都較現在的建材為低。

經濟因素對房價的影響最為明顯，其中包括：「貨幣供給量」、「物價」（通貨膨脹）、「經濟成長」、「國民所得」、「外匯管制」及「市場利率」等等。分析如下：

(1)「貨幣供給量」對房價產生的影響：此項價格之變動，固然要視一般房地產市場上的供需關係而定，但除此之外，尚有貨幣供給量之關係在內。在今日自由經濟的市場上，土地同樣被視為物品之一，若土地供需關係為一恆定之狀態（即達到供需平衡點時），其地價自是恆定不變。但若貨幣供給量增加時，其所表示的土地價值，自然因而相對減少，此時若想得到與原來同價值之土地，必須提高價格，換言之，即貨幣供給量未增加前的價格如果每坪為一百元，則至貨幣供給量增加了一倍時，其一百元之貨幣價值僅等於以前的半數，由此可知原一百元一坪之土地，如今必須增加至二百元才能相等。此種變動，並非是由於土地本身之供需關係，而是由於貨幣供給數量變動之影響。（來璋,1980）

(2)「物價」對房價產生的影響：物價水準變動與通貨膨脹為一體兩面，物價上影響貨幣的實質購買力，使消費者的購買力降低，同時營建相關成本上漲，融資的成本增加。通貨膨脹發生的原因甚多，主要分為「成本推動型」及「需求拉動型」兩類，近年來國際原油漲價造成原物料價格的上揚，即屬於「成本推動型」；經濟高度成長之下，對於各種消費品需求的增加，而發生的通貨膨脹則屬於「需求拉動型」。經濟成長會使房地產的需求增加，有關於房地產的商品與勞務價格上漲，房價自然水漲船高，則是屬於需求拉動，同時也會帶動鋼鐵等原物料的上漲，使房屋的生產增加，並引發成本推動的物價上漲。（陳幸宜,2003）

(3)「經濟成長」對房價產生的影響：經濟成長，國民所得提高，使得國民的購買力增加，人們開始重視生活品質，對不動產的需求增加，且經濟成長率高，民間消費及產業投資，會有擴張現象進而帶動不動產市場景氣。從景氣循環的觀點及不動產市場經驗得知，不動產與經濟衰退有時間落差，當經濟景氣衰退三至

六個月後，不動產才開始步入衰退，只有當經濟成長開始復甦時，不動產價格幾乎同時上揚。(如圖 2.1 所示)(楊鴻謙,2001)

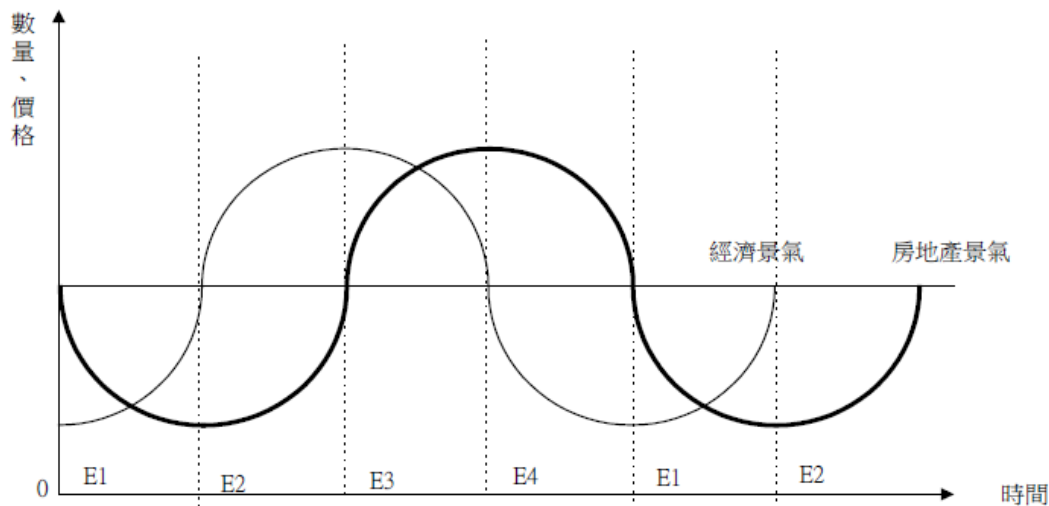


圖 2.1 經濟景氣與房地產景氣對照圖

(4)「國民所得」對房價產生的影響：國民所得增加，會使國民的購買力增加，提升生活品質，進而對不動產的需求增加，帶動不動產的價格上漲。(楊鴻謙,2001)

(5)「外匯」對房價產生的影響：匯率漲跌及外匯存底多寡，與不動產價格之漲幅成正相關，當匯率上漲（及台幣升值）引導外資流入台灣，外匯存底增加，市場資金充裕，皆可導致股市及不動產價格上漲。(楊鴻謙,2001)

(6)「市場利率」對房價產生的影響：因購置不動產金額動輒數百萬以上，受利率高低影響甚大，當資金寬鬆利率低時，不動產業者可以較低成本取得資金，投資不動產的意願增加，另因存款利率低，亦會吸引大部分游資轉而投入股市，導致股價飆漲，投資利潤上升，而另一部分游資會進入不動產市場，增加不動產之需求，帶動其價格上漲。(來瑋,1980)

(7)「銀行存款準備率」對房價產生的影響：存款準備金為銀行按其每日存款餘額，依中央銀行核定比率，存於中央銀行的存款及留置本行庫的現金，其目的在保護存款人，使銀行不得將所有存款用於授信用途，並賦予中央銀行執行貨幣政策的能力，使其可藉由提高或降低存款準備率，來達到調節貨幣供給的目標。由於銀行只須持有存款的一部分，其餘資金均可進行貸放或投資有價證券，因此最終將創造出比原存款高出數倍的資金，此即銀行「貨幣創造」效果。誠如上述，中央銀行以調高或降低存款準備率來達到緊縮或寬鬆貨幣政策的目的，且其在貨幣乘數效果下，效果立見、影響深遠。若存款準備率調高，則貨幣回籠，資金緊縮，不利房地產市場；相對地，若準備率調低，則貨幣釋出，資金寬鬆，有利於房地產投資。(林左裕,2000)

(8)「人口成長與組成」對房價產生的影響：區域內人口增加則不動產需求增加，人口集中於某地區，因不動產之「不可增加性」，而使房地產與人口供需失衡，而導致該地區不動產價格上升；人口組成含性別、婚姻狀態及年齡層，該區域如小孩與老年人口比例居多，則較無購屋能力，如青年男女逾婚年齡尚未結婚，則會增加套房或小坪數住宅之需求；至於家戶結構，是指構成家庭之人口數，是否小家庭或三代同堂之家庭居多，這些都可以據以推估住宅需求量。(顏聰玲,2004)

(9)「人口分布與遷徙」對房價產生的影響：台灣地區劃分為四個區域計劃，除東部區域計劃，因山多平原少資源有限，不易開發，故工商業不發達，屬人口外流地區除部份零星觀光產業用地外，其餘各類用地，不動產市場從未受投資者青睞；至於北、中、南區，因屬政治經濟中心、金融服務業中心及工商產業發展重地，故分別形成台北、台中及高雄三大都會區，特別是台北都會人口幾乎達到七百萬人，無論是一般住宅、商用不動產或工業用不動產，皆是不動產業熱於投資之標的，若以一般住宅為例，在目前各大都會區空屋率高及預售屋或新成屋價格下跌之情況下，台北都會區或特別在台北市之空屋率較低，且其價格較具抗跌性。(顏聰玲,2004)

來璋(1980)和顏聰玲(2004)探討有關房地產之特性如下：

- 1.不可移動性：此即「不動」產之精義，也是房地產投資因素中大家最關心的「區位」因素。因位置不可移動性，因此當某一地區的可利用不動產不足時，且無法由另一地區供給該區的不足，因而形成該區不動產價格上漲，且因不動產會隨著附近交通及生活便利性與否，而有使用價值優劣的區分。
- 2.不可增加性：土地數量有限，人口卻不斷增加，一般商品可隨市場需求量而調節其供給，其市場供需易於維持平衡，但不動產(如土地)，其自然供給數量是固定的，不會因人口增加或科學技術進步而增加其自然供給量，因此人與地的供需關係更趨緊張，使土地成了保值增值的最佳標的，也成了投機與投資者共同覬覦的目標。
- 3.不可替代性(差異性)：不動產不同於商品可以規格化，各件不動產因所處之自然條件如地質、地勢或地形而有個別差異性，其生產條件因所處氣象條件如日照、通風、溫度或雨量的不同而異，也由於區位條件、建築型式、法規限制、里鄰環境與發展遠景各不相同，不動產利用價值，也會隨土地使用分區及其密度管制或周圍共設施之分佈情形，而呈現高低不同的利用價值，因此房地產不能像其它商品一樣，製造出規格統一的產品，這也是房地產價格分歧不一的因素之一。
- 4.不易分割性：股票、黃金可分割成小額購買，但房地產較不易分割，投資房地產不僅僅投資了房地產本身，同時也在無形中投資了周圍環境、公共設施、鄰居關係等，因此在購買以前必須先認清房地產的整體內涵。
- 5.高價值性：不動產價值昂貴為其重要之特徵，並非一般民眾隨意即可購買。根據統計，人的一生約有 1.7 次購買不動產的經驗，特別是中國人具有「有土斯有財」的民族習性。房地產常是許多人一生中金額投資最大的商品，少則數百萬，多則數千萬或上億，一般薪水階段必須配合銀行貸款，逐月分期繳納本金及利息，勞

其終生努力償還貸款，其價值昂貴可見一般，因此購買時應慎重考慮、仔細比較後再決定是否投資。

6.恆久性：一般財貨使用會有消耗殆盡時，不動產如為鋼筋混凝土造房屋，使用期間可長達六十年，折舊率低；如為土地，其使用期間無限，只要能妥善管理，其生產力或使用價值永遠不會消失，即使採取掠奪方式利用，讓其閒置數年後，仍可恢復其有的生產力，除非重大的天災人禍（如地震、火災、戰亂等），否則房地產並不易損壞，且生命週期很長，因此更加提高了一般人對房地產的投資意願。

7.增值性：一般商品會有耗損，而不動產特別是土地，會隨人口增加、社會進步及經濟發展而增漲價格，故長期而言，其價格呈現向右緩升的上漲曲線，尤其在通貨膨脹期間，更具有抗跌性，因此是具有增值與保值之最佳理財工具。

8.投資與消費雙重性(用途多樣性)：房地產不像黃金、股票、債券等投資工具只具有投資性，它同時也兼具消費性的居住功能。土地依其使用性可分為「住宅用」、「商業用」、「工業用」及「農舍用」等，因不動產使用的方式繁多，所以具有用途多樣性。

## 2.2 特徵價格理論相關文獻探討

本研究以特徵價格理論探討房價之影響因素，透過該理論來研究成屋之個別屬性與其成交價間關係。最早將特徵價格之概念應用在不動產領域之分析為 1961 年 Adelman and Griliches 之研究，將住宅價格視為住宅各總屬性之隱含價格總和。

林祖嘉、馬毓駿（2007）提出以特徵方程式大量估價法在台灣不動產市場中應用，採用大量估價法(mass appraisal)與特徵方程式，針對估計建物價格的目的，說明如何建立變數的過程與現制，同時結合總體時間變化的影響，有效率且低成本的推估建物價格，並探討如何以不同指標檢驗預測能力的標準，提供進一步增加預測精準度的可行方案。（林祖嘉、馬毓駿（2007），pp.51-56、pp.223-232）

李春長、童作君（2010）以特徵價格法作為分析主軸。以住宅特徵價格模型之多層次分析，臺灣地區 23 個縣市地區之住宅調查統計資料作為分析樣本，並將資料區分為建物特徵包含屋齡、面積、結構、型態、與總體資料為區域特徵包含人口密度、教育水平與可支配所得，及參考各個屬性需求與影響房地產價格關係。

陳期甫（2013）以營運一段時間的臺北捷運藍線所經過之臺北市信義、大安、中正、萬華區與新北市板橋、土城區共六個行政區為研究範圍，分析該地段房價受捷運影響之程度差異，實證結果發現在特徵方面：屋齡對臺北市地區房價負向影響較新北市地區小。

林靖（2012）以高雄巨蛋捷運站周邊實際成交狀況，探討捷運站的距離對於

房屋價格的影響，並捷運站影響範圍和房屋本身的特性的因素交互作用，且討論實價登錄及奢侈稅政策對於房價的影響。實證結果顯示，區域房價和於特徵價格法下，貢獻有三：1、成交建物與捷運站間的距離，確實會影響成交房價。2、影響房價的因素，仍以房屋原本屬性為主，捷運站影響範圍及政府政策次之。3、在總體經濟因素下，觀察實價登錄影響房屋價格的效果高於奢侈稅。

李春長、童作君（2010）以特徵價格法作為分析主軸。以住宅特徵價格模型之多層次分析，將資料區分為建物特徵包含屋齡、面積、結構、型態、與總體資料，及參考各個屬性需求與影響房地產價格關係。陳期甫（2013）實證結果發現在特徵方面：屋齡對臺北市地區房價負向影響較新北市地區小。

影響房價的因素相當多，依據李鴻毅（2001）、卓輝華（1999）及許文昌所提出影響房屋價之分析，大致可分為兩類；總體環境因素、個體環境因素。總體環境因素包含購屋者客觀的購買力及投資方式之表現，包含有經濟、貨幣、社會、政治、政策等因素。

個體環境因素：購屋者對生活條件主觀的重視程度之表現，包含有建物單元因素、分區使用因素、區域環境因素等。

周珈竹、孫睿凌、蔡逸凡、鍾敏（2010）探討影響房價的個體因素，分為住宅因素與環境因素。住宅因素包含建材、格局、坪數、所在樓層以及屋齡等，而環境因素則是有休閒、購物、教育、醫療、社區環境以及交通便利與否、治安是否良好，其中則有公共設施可及性、所在位置、交通便利性、環境會間接影響房價。

陳亮位（2016）該文探討影響投資者投資房地產之因素相當多元，一般可區分為四大類，如市場因素、產品的品質和配套措施、所花費之成本、房地產周邊競爭情況，該文針對台中捷運綠線宣布興建前、興建後及捷運實際動工前、動工後，捷運未完工通車期間等，於北屯區 G6 文心崇德站及西屯區 G9 市政府站周邊等地區，以特徵價格法、質性研究深度和訪談法等研究方法探討房價變化，實證結果顯示，台中市捷運宣佈興建及實際動工，因交通便利時間縮短，提高了房地面積屬性特徵價格，房地產價格上漲，並且房價與捷運之間關係會隨距離越長而遞減。

林英彥（2006）認為影響房地產價格的因素有三，分別為一般因素、區域因素、個別因素，因房地產價格影響之因素頗為複雜，並非固定不變。會隨著時代的變遷、社會上經濟、政治的更迭，隨之改變而調整之。隨著時代的脈動房地產的影響因素，影響的程度也會有所變化。

黃俊翔（2010）以深度訪談方式，從產、官、學界，廣納各方意見歸納出房地產漲跌之關鍵因素；分別為「稅制」、「低利率」、「資金行情」、「投資行為熱絡」、「預期心理與題材渲染」等因素所形成。

## 2.3 文獻探討小結

從以上對政治經濟因素相關文獻回顧大致可了解，政治經濟對房價的影響。當政局穩定對房價有穩定之作用。不動產市場是整體市場經濟中的一環，對市場上的資訊頗為敏感，會直接影響不動產市場之需求與價格。國際局勢若動盪不定，人民必懷恐懼之心，一旦局勢有變，願意將土地低價出售，因土地並不能隨身攜走。反之如果社會安定，人民不僅可以地維生，更可以在土地漲價後坐享其利。

國內政局對房價的影響，2000 至 2016 年在台灣經歷政黨輪替，使國內政局不穩，因新政府缺乏執政經驗，使不動產市場慘遭波及。財政政策對房價的影響，如實施「土地使用分區管制」，依市場需求導向，以分區管制手段，供應建築或商業用地之經濟供給，減緩該類用地不足之需求；「空地限建政策」，囤積土地無利可圖，會增加供給，對過熱的不動產市場，會有緩和的效果；又如實施「容積率管制」，在預期實施前，建築業者預先搶建，房屋市場供給過剩，空屋率高，皆會影響市場價格。2016 年選出第十四屆新任的總統。國內又再次政黨輪替，經歷三次政黨輪替的選舉後，台北市房價在不動產市場的差異，以及高雄市房價在不動產市場的差異是值得探討的，過去文獻如林左裕（2003）以質化分析，認為政治情勢的穩定是安定股票、外匯與不動產的基本原因，該文並未進行實證分析檢測，然而本文將焦點放在第三次政黨輪替後之房價差異，以特徵價格法實證分析探討台北市房價變化，探討第十四屆總統選舉前後以及總統就職前後房價的差異，以做為不動產投資決策之參考點。

## 三、研究方法

### 3.1 資料來源與研究時期

本研究以總統選舉前後房價的差異作為研究主題，研究範圍是以台北市 2015 年第三季起至 2016 年第四季之間，探討這期間台北市不動產價格之變動差異。即研究期間以選前兩季(2015 第三季和第四季)和選後四季(2016 第一季至第四季)分析探討。本研究目前所取得之樣本筆數如下：

本研究資料來源為 內政部地政司全球資訊網的不動產交易時價所提供資料。原始樣本資料中；台北市於 2015 年第三季共 5586 筆，2015 年第四季共 5297 筆，2016 年第一季共 7887 筆，2016 年第二季共 3169 筆，2016 年第三季共 5335 筆，2016 年第四季 4695 筆，台北市原始總樣本數為 31969 筆。經由刪除只有（土地、車位、建物）與缺建築完成日期等資料不完整者，台北市有效樣本為 21351 筆。景氣變數的資料來自內政部不動產資訊平台資料庫。

表 3-1 為影響房價相關變數設定說明，在參考相關文獻與考量資料的限制下，不動產個別因素主要考量建築物本身條件對房價的影響，包括土地移轉面積、建物移轉面積、屋齡、樓層數為一樓、樓層數為頂樓、土地使用分區等變數，此外，選舉變數包含總統投票日和總統就職日等兩個變數，總統投票日與總統就職日，本研究以虛擬變數處理，再增加景氣變數為控制變數，即經濟成長率和房價趨勢分數兩項變數。

3-1 影響房價相關變數設定說明

	變數	符號	單位	預期符號	說明
住宅屬性變數	土地移轉面積	X1	平方公尺	+	房屋價格與土地移轉面積大小成正比。
	建物移轉面積	X2	平方公尺	+	房屋價格與建物移轉面積大小成正比。
	屋齡	X3	年	-	房價會隨時間增加而遞減。
	樓層變數 (非一樓與頂樓為基礎)	X4	0,1	+	一樓=1，其他=0。我國習慣上一樓常作商業使用，因此其價格常高於其他樓層。
		X5	0,1	+	頂樓=1，其他=0。頂樓視野良好、通風等優點，有些頂樓亦有加蓋而使用空間增加，價格亦高於其他樓層。
	使用分區 (住宅區為基礎)	X6	0,1	+	商業區=1，其他=0。商業區具有多樣化空間使用，可滿足住戶日常所需，價格亦高於住宅區。
選舉變數	總統投票日	X7	0,1	-	總統投票日後=1，其他=0。
景氣變數	經濟成長率	X8	%	+	以實質國內生產毛額（GDP）對上年（或上年度）之增加率來衡量

資料來源：本研究整理

## 3.2 特徵價格法之實證模型

### 3.2.1 特徵價格法

特徵價格法又稱 Hedonic 模型法和效用估價法，認為房地產由眾多不同的特徵組成，而房地產價格是由所有特徵帶給人們的效用決定的。由於各特徵的數量及組合方式不同，使得房地產的價格產生差異。因此，如能將房地產的價格影響因素分解，求出各影響因素所隱含的價格，在控制地產的特徵(或品質)數量固定不變時，就能將房地產價格變動的品質因素拆離，以反映純粹價格的變化。

特徵價格法的理論基礎將房地產商品的價格分解，以顯現出其各項特徵的隱含價格，在保持房地產的特徵不變的情況下，將房地產價格變動中的特徵因素分解，從價格的總變動中逐項剔除特徵變動的影響，剩下的便是純粹由供求關係引起的價格變動。該理論認為，一種多樣性商品具有多方面的不同特徵或品質(如房地產商品的面積、樓層、朝向和是否有保全服務等特徵)，商品價格則是所有這些特徵的綜合反映和表現。當商品某一方面的特徵改變時，商品的價格也會隨之改變。

當不動產的某一方面的特徵改變時，其價格也會隨之發生改變。對函數的各個特徵變數分別求偏導數，就取得各特徵的變動對商品價格的影響幅度，並假定這種影響的關係在一定的時間內固定不變。這樣，在缺乏同質商品的情況下，可以用非同質的房地產在基期與報告期之間進行比較，從價格的總變動中逐項剔除特徵變動的影響，最後剩下的便是純粹由供求關係引起的價格變動了，這樣計算的價格指數便是基於特徵價格法的房地產價格指數。雖然運用特徵價格法編制價格指數也存在房地產的個別性而掩蓋市場供求關係對房地產價格的影響等問題，但是，特徵價格模型的優點是容易取樣，可以得到大量價格資料；模型的經濟意義比較直觀，計算相對簡單。

### 3.2.2 迴歸模式設定

特徵價格法主要根據不動產特徵為成套組合(package)之特性，利用不能加以分割出售的特徵組合做為衡量不動產價格的重要因素，本研究將迴歸方程式設定為方程式(1)。

$$P_i = \beta_0 + \beta_1 X1_i + \beta_2 X2_i + \beta_3 X3_i + \beta_4 X4_i + \beta_5 X5_i + \beta_6 X6_i + \beta_7 X7_i + \beta_8 X8_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

方程式(1)中 X1 是土地移轉面積；X2 是建物移轉面積；X3 是屋齡；X4 是樓層數為一樓之虛擬變數；X5 是樓層數為頂樓之虛擬變數；X6 是使用分區之虛擬變數；X7 是總統投票日虛擬變數；X8 是經濟成長率變數， $\varepsilon$  是殘差項， $\beta_0$  是截距項， $\beta_1, \dots, \beta_8$  等是迴歸係數，各變數之下標 i 為縣市別，為台北市。

## 四、實證結果與分析

### 4.1 臺北市房價樣本基本統計量分析

本研究採地政司網站上所提供臺北市十二個行政區的房屋成交單價(萬元/坪數)平均價格為樣本，研究時間為 2015 的第三季至 2016 年第四季之房屋交易價資料，表 4-1 顯示臺北市房價總樣本 21,351 筆，基本統計顯示，房價單價平均 179.297 千元/每平方公尺，土地平均面積 30.394 平方公尺，建物平均面積 147.927 平方公尺，平均屋齡 20.663 年，平均經濟成長率 0.4%。

### 4.2 臺北市房價實證結果之迴歸分析

臺北市十二個行政區整體共計 21,351 個樣本，以房屋單價(千元/坪)為應變數，進行實證分析，以特徵價格法實證台北市房價影響因素之迴歸結果，如表 4-2 可發現 VIF 變異數膨脹因素(variance inflation factor, VIF)小於 10 時，表示沒有共線性問題。Adj-R<sup>2</sup>為 0.0693 且 F 檢定拒絕虛無假設，顯示模型解釋能力較弱。實證結果顯示各變數達顯著性，迴歸係數符號多與預期符號相符。在各項變數中土地面積之 P 值>10%，不顯著；建物移轉總面積之 P 值<10%，顯示建物移轉總面積高，則房價高；屋齡之 P 值<1%，顯示屋齡高，則房價低；一樓之之 P 值<1%，顯示一樓房價顯著高於其他樓層房價；使用分區之 P 值<1%，顯示商業區房價顯著高於其他地區房價；臺北市房價在總統選舉投票後有顯著遞減趨勢(P 值<5%)；經濟成長率之 P 值>10%，不顯著，但符號為正，與預期相同。

表 4-1 臺北市房價樣本基本統計量表

變數(單位)	英文代碼	平均數	標準差	最大值	最小值
單價(千元/ 平方公尺)	Y	179.30	83.91	1,656.24	1.75
土地 移轉面積 (平方公尺)	X1	30.39	107.12	8,752	0
建物 移轉面積 (平方公尺)	X2	147.93	597.84	69,125	1.09
屋齡(年)	X3	20.66	14.76	93.06	0
樓層變數 (非一樓 為基礎)	X4	0.10	0.30	1	0
樓層變數 (頂樓為基 礎)	X5	0.11	0.31	1	0
使用分區 (住宅區 為基礎)	X6	0.31	0.46	1	0
總統 投票日	X7	0.40	0.49	1	0
經濟 成長率(%)	X8	0.04	1.06	2.03	-0.79
樣本數	21,351				

表 4-2 台北市房價影響因素之迴歸分析表

變數	VIF 共線性檢定	係數	標準誤	T 值	P 值
常數項		192923.5***	1408.127	137.0071	0.0000
土地 移轉面積 (平方公尺)	2.527	8.829146	8.220152	1.074085	0.2828
建物 移轉面積 (平方公尺)	2.516	2.462749*	1.469849	1.675512	0.0938
屋齡(年)	1.071	-1104.717***	38.84612	-28.43829	0.0000
樓層變數 (非一樓為基礎)	1.058	42292.02***	1898.094	22.28131	0.0000
樓層變數 (頂樓為基礎)	1.045	-3506.301*	1802.759	-1.944964	0.0518
使用分區 (住宅區 為基礎)	1.029	22604.6***	1214.027	18.61952	0.0000
總統 投票日	4.380	-5787.89**	2363.562	-2.4488	0.0143
經濟 成長率(%)	4.374	639.2829	1094.887	0.58388	0.5593
樣本數	21,351				
Adj-R <sup>2</sup>	0.0693				
F 統計值	199.7167***				
Durbin-Watson	1.704967				
註：括號中為 t 值，”**、***”分別表示達到 5%、1% 之顯著水準。					

資料來源：本研究自行整理

## 五、結論與建議

本研究將以特徵價格法實證分析探討台北市的房價變化以資參考。台灣房屋智庫於 2016 年 5 月 5 日調查結果顯示，有 41.7% 民眾認為 2016 年下半年房價將下修，其次是持平不變，占 34.1%，因此，台北市房價之漲跌情況是令人關注的，本研究以特徵價格法探討 2016 年 1 月 16 日總統選舉前後，台北市房價之差異情況，實證結果顯示，在各項變數中土地面積之  $P$  值  $>10\%$ ，不顯著；建物移轉總面積之  $P$  值  $<10\%$ ，顯示建物移轉總面積高，則房價高；屋齡之  $P$  值  $<1\%$ ，顯示屋齡高，則房價低；一樓之之  $P$  值  $<1\%$ ，顯示一樓房價顯著高於其他樓層房價；使用分區之  $P$  值  $<1\%$ ，顯示商業區房價顯著高於其他地區房價經濟成長率之  $P$  值  $>10\%$ ，不顯著，但符號為正，與預期相同；臺北市房價在總統選舉投票後有顯著遞減趨勢( $P$  值  $<5\%$ )，由於兩岸局勢未確定，總統選舉後房價下跌。

2017 年的房價預期下修的空間大，但若房價的下跌與政府能及時解除信用管制，那麼自住抑或是置產的買盤意願，或可稍稍升溫。現今台灣的經濟、觀光事業皆處於低迷的谷底，除了期待政府將打房策略解禁之外，政府應要有更長遠的、更宏觀的房市政策。建議政府宜慎重處理，消極的做法是即早完成目前合理調整的房產持有稅，積極的做法則是編列預算進行的各項公共建設，政府金融主管機關可調整鬆綁不動產投資信託基金投資於公共建設限額，從現行的 40% 放寬，對未來國內房市的發展應會有所助益。在低薪的社會，22K 的年輕人求得自身溫飽已屬勉強，更遑論夢想著買屋置產了。針對此問題；政府可透過低利率與高成數的貸款條件，給於有工作的年輕人，例如九成的房屋貸款以及 30 年期的低利優惠，如此讓利降價的條件下，來鼓勵年輕人購屋置產。此不失為一解決燃眉之急的方法。

在後續研究方面，本研究範圍只限於台北市全區域，將來可以按行政區域劃分，以了解高低價行政區域在房價變化的差異，以及將研究範圍擴大到其他縣市，來比較不同發展地區，房價受到選舉因素影響，此外，研究變數的選取，建議增加其他控制變數，以增加模型的解釋能力。

## 參考文獻

- 1.王應傑(2017)，房市自住買盤有望先彈升，財訊快報、2017 年理財年鑑，P.160。
- 2.李春長、童作君 (2010)，住宅特徵價格模型之多層次分析，台灣大學經濟學系經濟論文叢刊，38(2)，pp.289-325。

- 3.李建裕、陳得發, (1993) 「都會區住宅價格與總體經濟環境關係之研究」,台灣銀行季刊,第四四卷第一期, 第 322~352 頁
- 4 吳森田 (1994), 所得、貨幣與房價-近二十年台北地區的觀察, 住宅學報, 2, pp.49-65。
- 5.吳錦碧 (2002) 台北市與高雄市成屋價格影響因素比較之研究, 朝陽科技大學企管系碩士班。
- 6.來璋 (1980), 臺北市地價問題研究, 人人文庫, pp.49-105。
- 7.林靖 (2012), 大眾運輸效果對高雄巨蛋捷運站房地產價格實證研究, 成功大學企業管理學系碩士在職專班學位論文。
- 8.林祖嘉、馬毓駿 (2007) 特徵方程式大量估價法在台灣不動產市場之應用, 住宅學報, 16(2), pp.1-22。
- 9.林左裕 (2003), 不動產投資管理(再版)。台北市: 智勝文化事業有限公司。
- 10.周珈竹、孫睿凌、蔡逸凡、鍾敏 (2010) 房地產-影響房價波動因素與未來趨勢。專題研究、明志科技大學經管系
- 11.高婉玲 (2012), 都會區大眾捷運路網之車站共同影響範圍對於周邊房價影響之探討。逢甲大學都市計畫所碩士論文。
- 12.張慈佳 (2001), 政治景氣循環現象對房地產價格影響之研究, 國立政治大學地政研究所博士論文。
- 13.張慈佳 (1998) 台灣房地產景氣循環-理論與實證分析(II), 行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。
- 14.張金鶚 (2010) 張金鶚的房產七堂課 (2010 年) 初版 方智出版社股份有限公司。
- 15.黃俊翔, (2010) 台北都會區房地產價格上漲之關鍵因素探討, 臺灣大學商學系碩士研究所論文
- 16.楊鴻謙 (2001), 不動產投資與市場分析(初版)。台北市: 文笙書局股份有限公司

司。

- 17.謝文盛（2000）公共支出、租稅收入與住宅市場之研究，國立政治大學經濟研究所博士論文。
- 18.顏聰玲（2004）探討兩岸關係對房價的影響，不動產市場分析與預測(初版)。台北縣：新文京開發出版股份有限公司。
- 19.張金鶚、彭建文（2000），總體經濟對房地產景氣影響之研究，  
<http://www.realestate.com.tw/duckhouse/paper/63>.
- 20.Adelman and Grillches（1961）On an Index of Quality Change, Journal of the Association, 55, 535-548.
- 21.國泰建設全球資訊網。(2010.7.15)。網址：<http://www.cathay-con.com.tw/>
- 22.租售達人-房屋百科。(2010.07.28)。網址：<http://rehouser.com/wiki/>
- 23.住展房屋網。(2010.07.28)。網址：  
<http://www.myhousing.com.tw/BuildQuery/MapSearch.aspx>
24. 591 房屋交易網-討論區。網址：<http://bbs.591.com.tw/>