

學術論著

## 臺灣七大都市地區房價所得比之差異與迷思— 購屋者擁屋數與主觀因素分析

### Differences and Myths about House Price-to-Income Ratios in Taiwan's Seven Largest Cities: An Analysis of Buyers' House Ownership and Subjective Factors

林佑儒\*

Yu-Ju Lin\*

#### 摘 要

臺灣近年來由於房價高漲，住宅負擔問題成為關注焦點。本研究以個體房價所得比視為住宅負擔，以擁屋數(資產部分替代變數)、主觀因素及臺灣七大都市地區為研究主軸，探討房價所得比之三大迷思：一、高房價低所得現象背後反映購屋資金並非單純倚靠所得，擁屋數(資產)也可能為重要來源；二、探討住宅負擔時僅探討客觀因素，卻忽略購屋者主觀因素(支出壓力或房價趨勢看法)影響力；三、高房價或高房價所得比背後代表高住宅負擔，臺北市為房價之首，住宅負擔也為全臺之首。本研究透過最小平方法及分量迴歸模型檢視七大都市地區房價所得比之差異，實證結果顯示，高低分量數值差異最大為區域別(臺北市)及購屋目的(自住或投資)，缺少衡量擁屋數會使住宅負擔高估、購屋者對於房價看法或支出壓力等確實影響住宅負擔，而七大都市地區中，低房價地區(高雄市)反比高房價地區(臺北市)住宅負擔重。整體而言，資產(擁屋數)確實為重要購屋資金來源，探討購屋者主觀因素有助於分析住宅負擔，而高房價或高房價所得比背後並不代表高住宅負擔。

**關鍵詞：**住宅負擔、房價所得比、住宅壓力、住宅自有、分量迴歸模型

#### ABSTRACT

Against the background of soaring house prices in Taiwan, housing affordability has become a focus of concern. This study determines the housing affordability of an individual according to his or her house price-to-income ratio (PIR). The research framework was established using house ownership (i.e., the number of houses owned) as the proxy variable for assets and subjective factors, with a focus on the seven largest cities in Taiwan. Three myths about PIRs are discussed in this study: (1) A high PIR indicates that an individual's financial ability to buy a house does not solely depend on his or her income, but is instead largely contributed by his or her house ownership (assets). (2) Housing affordability is usually discussed in relation to objective factors; subjective factors from the house buyer's perspective are often excluded from the equation. (3) A high house price or high PIR means low housing affordability, with the result that the city with the highest house prices (Taipei) should exhibit the lowest housing affordability. This study used the method of ordinary least squares and a quantile regression model to explore the differences among the PIRs in the seven largest cities in Taiwan. According to the empirical results, assets (house ownership) serve as the primary source of finance for buying houses. This investigation into house buyers' subjective factors is conducive to analyzing their housing affordability, and a high house price or high PIR does not necessarily indicate low housing affordability.

**Key words:** housing affordability, house-price-to-income ratio, housing stress, house ownership, quantile regression model

(本文於2020年1月20日收稿，2020年3月16日審查通過，實際出版日期2021年6月)

\*國立政治大學地政學系博士生，Email: yuzu6565@gmail.com。

PhD Student, Department of Land Economics, Nation Chengchi University, Taipei, Taiwan.

E-mail: yuzu6565@gmail.com

## 一、前言

臺灣近年因房價快速上漲，造成民怨沸騰，居住正義成為社會上重視之議題。於社會大眾殷切期盼下，關乎民生大眾的《住宅法》於2011年公告實施，法案主旨即表示居住人民的基本權利，不應有不公平對待之歧視，惟內政部住宅需求動向調查顯示，住宅負擔仍不斷飆升。根據該調查，2009年下半年整體調查地區房價所得比及貸款負擔率數據分別為7.08倍及28.21%，到了2013年第3季(註1)已攀升至9.2倍及33.7%，更甚全臺房價最高之臺北市房價所得比(貸款負擔率)，甚至從9.06倍(36.12%)突破至14.7倍(48.8%)。內政部不動產資訊平台所公布之房價負擔能力統計指標也顯示，2019年第2季全國房價所得比及貸款負擔率仍高達8.79倍及36.06%，臺北市則為11.85倍及48.59%。住宅負擔數據顯示，縱使《住宅法》已通過，但臺灣住宅負擔仍呈現越來越沉重的狀態，表示該法施行並未減輕人民負擔。甚至隨著房價高漲，住宅負擔問題更加嚴峻。

過去文獻探討住宅負擔問題，常由房價、所得兩者關聯性切入。張金鶚等(2001)研究顯示臺灣所得與房價分配並不相同，因此利用中位數(平均數)並不能代表總體，且不同家戶所得所要求的房屋區位、品質等並不相同；Gallin(2006)利用共整合檢視房價與所得，結果顯示兩者在長期間不會達到穩定情況；謝博明(2006)利用基尼係數與艾金森指數衡量家庭所得與住宅消費之分配不均程度，結果顯示臺灣家庭所得分配不均均有逐漸惡化的現象；Chen et al.(2007)透過共整合檢定臺灣房價與所得，結果顯示房價與所得無穩定關係存在，然而利用STOPBREAK檢定發現臺灣房價與所得長期仍有穩定的關係，顯示房價與所得呈短期背離、長期回穩狀態。張清和等(2016)透過二元常態機率模型估計低所得(所得貧窮)和高住宅負擔(住宅貧窮)兩種狀態的聯合機率，結果顯示兩種貧窮機率彼此強化。從過去研究結果可知，臺灣房價短期間可能突然大幅上漲，但所得跟不上房價上漲速度，導致短期住宅負擔大幅惡化的問題。

衡量住宅負擔指標中，房價所得比及貸款負擔率為常見主要評估指標。Linneman & Megbolugbe(1992)將住宅負擔指標定義成家戶所能負擔貸款的能力，探討購屋貸款限制(mortgage rationing)對權屬的選擇；陳慧敏、張金鶚(1993)則以貸款負擔角度探討住宅負擔與購屋貸款制度之關係；Duca & Rosenthal(1994)探討貸款限制與家戶住宅選擇偏向關係，研究顯示年輕族群住宅負擔除貸款壓力外，自備款限制也是住宅負擔重要因素。因此貸款負擔率衡量住宅負擔，可能忽略購屋者籌措自備款之住宅負擔。Hulchanski (1995)表示衡量住宅負擔最困難的問題為個體家戶情況不盡相同，因而使用時間序列資料分析的最大侷限為無法衡量個體家戶，及無法深入探究家戶住宅負擔。Quigley & Raphael(2004)認為住宅負擔牽涉到眾多面向，包含房價、所得、住宅品質等，使住宅負擔成為難以衡量的問題；Norazmawati(2015)則利用房價所得比衡量檳城居民住宅負擔能力，實證結果認為房價所得比是一種有效而簡便的衡量住宅負擔方法。

探討房價所得比的文獻中，多以時間序列角度切入分析各區域(城市)歷年房價所得比變化。國際上研究房價所得比機構(聯合國人類居住組織、世界銀行)，將房價所得比定義為中位數自由市場價格的居住單位除以中位數年家戶所得的比值。Suhaida et al.(2011)將住宅市場負擔等級分類：3倍以下為住宅負擔的邊際值(housing affordability crisis)，即3倍以下為可負擔，3.1至4.0倍為適度無法負擔、4.1至5.0倍為嚴重無法負擔、5.1倍以上為非常嚴重無法負擔。該

研究顯示亞洲地區如香港、北京及臺灣的數值均長期高於5倍以上，倘以此為標準，衡量臺灣七大都市地區2014年房價所得比，各都市地區均為非常嚴重無法負擔的等級。

Malpezzi & Mayo(1997)研究顯示亞洲房價所得比(中國北京14.8倍、日本東京11.6倍)，多較歐美地區(加拿大多倫多4.2倍、美國華盛頓3.9倍)高。Niu(2008)研究顯示中國住房負擔能力較低，不及可負擔住房供應規模。Lau & Li(2006)、Liu et al.,(2008)探討北京購屋負擔能力之歷年變化，北京房價所得比有不斷攀升的趨勢。Mak et al.,(2007)利用住宅價值與家戶年所得比值，估算中國城市各階層所得族群住宅負擔，高住宅負擔城市如上海(2003年13.6倍)、北京(2004年10倍)等，數據顯示中國住宅負擔相當沉重。綜上，國家(或城市)中位數房價除以總體家戶中位數所得獲得的房價所得比，呈現城市之間住宅負擔歷年差異，反映整體城市中位數(或平均數)房價與家戶中位數(或平均數)所得，可作為跨國住宅負擔比較之參考。

探討住宅負擔時，除了以總體面向切入，個體家戶住宅負擔更為關切焦點。Lin et al.,(2014)以個體家戶購買房價除以恆常所得計算個體房價所得比，藉此討論臺灣臺北都會區(註2)個體家戶住宅負擔，實證結果顯示超高房價所得比可能並不代表高住宅負擔，因高房價所得比的購屋者可能為投資者。胡志平(2015)利用房價所得比建立家戶住宅負擔能力指標，以分量迴歸模型分析住宅屬性與社區特徵，探討不同分量住宅負擔能力的影響性質與程度。探討個體家戶住宅負擔情況，可幫助社會釐清購屋者購屋後實際住宅負擔，且可分析影響高住宅負擔的因素。目前探討臺灣住宅負擔問題時，多以各地區歷年總體房價所得比或貸款負擔率切入，缺少探討實際購屋者所承受的住宅負擔狀況。Lin et al.,(2014)研究個體家戶住宅負擔時，僅以臺灣房價所得比最高之臺北都會區探討，實際上臺灣各大都市地區房價落差很大，不能僅以房價最高之臺北都會區來代表臺灣整體住宅負擔，且購屋者購屋時資金除了所得以外，擁屋數也應納入評估，而購屋者受到市場氛圍、傳統價值觀等影響，產生之主觀看法也會影響到購屋決策，可能對住宅負擔具影響力。

目前房地產市場存在許多迷思，例如：認為高房價或高房價所得比代表高住宅負擔，但低房價或低房價所得比的地區難道就沒有住宅負擔問題嗎？市場上調查購屋者信心指數、房價合理性看法、房價趨勢指標等購屋者主觀看法，真的能影響購屋者購屋決策，進而影響住宅負擔嗎？高房價低所得的背後，反映購屋靠的並非是所得而是資產(擁屋數)？因此，本研究欲探討的問題主要有三：第一，擁屋數是否影響房價所得比？第二，購屋者主觀因素是否影響房價所得比？第三，七大都市地區房價所得比差異為何？高房價或高房價所得比地區是否就代表高住宅負擔？

本研究使用最小平方法及分量迴歸模型分析平均家戶狀況及不同分量個體房價所得比家戶，試圖透過家戶屬性、住宅屬性、主觀因素及區域別等探討已購屋者住宅負擔，探究不同高低房價所得比之差異與迷思。本研究共分成五部分：第一部分為前言，第二部分為臺灣七大都市地區房價所得比之恆常年所得、擁屋數及主觀因素分析，第三部分為資料分析及實證模型，第四部分為實證結果，最後為結論。

## 二、臺灣七大都市地區房價所得比之擁屋數及主觀因素分析

因房地產的昂貴性，購屋者購屋時除了所得以外，過去所累積的財富(包含存款、資產等)也為購屋資金來源。所謂資產，按會計學上之定義，指一家企業透過交易或非交易事項所



獲得之經濟資源，能以貨幣衡量，並預期未來能提供效益者。資產又可分為流動資產(包含現金、存款等)、固定資產(土地、建物等)、無形資產(智慧財產權等)及其他資產，對於個人而言，大多數只有流動資產(購屋者恆常所得)與固定資產(不動產)，故購屋者存款累積反映於恆常所得中，而購屋者擁有房屋數量也反映其所有資產的一部分。擁屋情況於購屋時頗具影響力，如換屋族以房換房(小房換大房)、資產族則以房買房(利用前屋貸款以購入其他房屋)，因此擁屋數應列入住宅負擔影響變數，更能反映購屋者實際住宅負擔。本研究擁屋數係詢問新購置住宅者於購置住宅後與家人共同擁有房屋數，可視為新購置住宅者的部分資產替代變數。

本研究表一至表三，採用2014年內政部營建署「住宅需求動向調查」新購置住宅屋者資料(註3)進行分析，有效樣本為5,633筆。表一為臺灣七大都市地區平均之房價所得比、房價、恆常年所得及擁屋數。「個體房價所得比」係指各個個體家戶實際購買房價除以各個家戶恆常年所得(註4)，「總體房價所得比」係指所有家戶平均房價除以平均所有家戶恆常年所得(即表一之平均房價／平均恆常年所得)。臺灣七大都市地區結果顯示，因房價與所得不均等問題，利用總體房價所得比推算地區住宅負擔時，可能低估個體家戶實際承受的住宅負擔。換言之，高房價地區因購屋門檻較高，能入場購屋者也為高所得者，整體房價所得配適情形可能較佳，故高房價不一定等於高住宅負擔。

七大都市地區中，新竹縣市個體與總體房價所得比差距1.86為最多；房價最高的臺北市與最低的臺南市，個體房價所得比數值相差3.07(比值相差33.02%)、總體房價所得比數值相差2.44(比值相差31.79%)、平均房價差1,165萬元(比值相差61.18%)、平均恆常年所得差106.8萬元(比值相差43.08%)、平均擁屋數差0.31間(比值相差16.32%)。根據結果顯示，僅以總體房價所得衡量地區住宅負擔時可能產生偏誤，七大都市地區房價與所得差距極大，不可一概而論。

表一 臺灣七大都市地區房價所得比、房價、恆常年所得及擁屋數

| 區域別    | 個體<br>房價所得比<br>(單位：倍) | 總體<br>房價所得比<br>(單位：倍) | 平均<br>房價<br>(單位：萬元) | 平均<br>恆常年所得<br>(單位：萬元) | 平均<br>擁屋數<br>(單位：間) |
|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------|---------------------|
| 臺北市    | 9.30                  | 7.68                  | 1,905.03            | 247.89                 | 1.90                |
| 新北市    | 8.69                  | 6.98                  | 1,167.80            | 167.33                 | 1.76                |
| 桃園市    | 7.14                  | 6.00                  | 861.99              | 143.78                 | 1.85                |
| 新竹縣市   | 7.80                  | 5.94                  | 916.54              | 154.40                 | 1.79                |
| 臺中市    | 7.40                  | 6.11                  | 840.64              | 137.62                 | 1.70                |
| 臺南市    | 6.23                  | 5.24                  | 739.56              | 141.09                 | 1.59                |
| 高雄市    | 7.19                  | 5.93                  | 895.55              | 151.10                 | 1.78                |
| 七大都市地區 | 7.69                  | 6.41                  | 1,024.22            | 159.84                 | 1.77                |

資料來源：2014年住宅需求動向調查新購置住宅者資料。

進一步分析臺灣七大都市地區擁屋數及平均恆常年所得，如表二所示，整體而言恆常年所得與擁屋數呈現正向關係(註5)，值得注意的是擁有5間房屋之高雄市平均恆常年所得直逼臺北

表二 臺灣七大都市地區擁屋數(單位：間)及平均恆常年所得(單位：萬元) (註6)

| 區域別    | 1間     | 2間     | 3間     | 4間     | 5間     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 臺北市    | 212.08 | 250.87 | 290.28 | 334.40 | 595.34 |
| 新北市    | 154.18 | 170.76 | 200.77 | 178.93 | 191.32 |
| 桃園市    | 124.08 | 143.50 | 184.99 | 198.31 | 161.60 |
| 新竹縣市   | 142.23 | 165.54 | 156.67 | 141.55 | 224.93 |
| 臺中市    | 119.73 | 138.08 | 188.39 | 297.85 | 219.47 |
| 臺南市    | 132.53 | 148.00 | 161.64 | 131.92 | 202.84 |
| 高雄市    | 129.06 | 147.20 | 203.96 | 200.18 | 592.43 |
| 七大都市地區 | 140.67 | 162.43 | 202.67 | 212.64 | 263.73 |

資料來源：2014年住宅需求動向調查新購置住宅者資料。

市，且高雄市擁5屋者平均恆常年所得為592.43萬元與擁1屋者平均恆常年所得為129.06萬元，落差高達3.59倍，比臺北市1.81倍更高。臺南市於擁1、2屋平均恆常年所得相較臺中市、桃園市、高雄市等都市地區高，平均房價卻是七都當中最底，使得臺南市不論總體或個體房價所得比均為最低。因此，不同都市地區之間因房價、所得、擁屋狀況不同，住宅負擔也不同，應更細緻分析地區別差異及相關因素對住宅負擔的影響。

表三為七大都市地區購屋者主觀因素統整表，本研究採用2014年第1至第4季購屋者調查資料，因臺灣房價於2014年第3季(註7)達到房價高點，因此本文欲探討於高房價背景下，購屋者是否因主觀因素，像是購屋後住宅支出壓力、房價合理性看法或房價趨勢看法影響購屋決策，進而影響住宅負擔。「住宅支出壓力」係指新購置住宅者購屋後，住宅支出影響其他生活支出，該指標依影響程度區分為完全無影響、些微影響、部分影響、很大影響及非常大影響。「房價合理性看法」係指新購置住宅者認為住宅市場價格是否合理，該指標對於市場價格看法區分為非常不合理、不合理、普通、合理及非常合理。「未來房價趨勢看法」係指新購置住宅者對於未來(1年以上)房市價格變動趨勢的看法，區分為認為房價趨勢大幅下跌、小幅下跌、維持平穩、小幅上漲及大幅上漲。

由表三可知七大都市地區購屋者住宅支出壓力多數落在部分影響生活支出為主(佔43.13%)，很大與非常大影響的比例也高達兩成，顯示支出壓力與住宅負擔呈現正相關；房價合理性看法多數落在不合理為主(佔40.82%)，認為房價不合理(含非常不合理)高達58.67%，而認為房價非常不合理與非常合理住宅負擔較重；未來房價趨勢看法多數落在小幅上漲為主(佔47.38%)，而房價將上漲者佔58.87%，顯示認為房價將會大幅變動者，其住宅負擔較重。統計結果說明，個體家戶主觀認為購屋後因住宅支出排擠其他生活支出所造成之住宅壓力，能反映到住宅負擔(個體房價所得比)，購屋者倘若對於房價合理性看法或房價趨勢看法較為極端反應時，較容易有住宅負擔問題，值得後續探究。

表三 臺灣七大都市地區購屋者主觀因素統整表

| 住宅支出壓力   | 完全無<br>影響 | 些微<br>影響 | 部分<br>影響 | 很大<br>影響 | 非常大<br>影響 | 總計      |
|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|---------|
| 樣本比例     | 7.62%     | 28.05%   | 43.13%   | 17.89%   | 3.30%     | 100.00% |
| 個體房價所得比  | 7.00      | 7.11     | 7.49     | 8.96     | 9.85      | 7.69    |
| 房價合理性看法  | 非常不合理     | 不合理      | 普通       | 合理       | 非常合理      | 總計      |
| 樣本比例     | 17.85%    | 40.82%   | 33.99%   | 7.14%    | 0.19%     | 100.00% |
| 個體房價所得比  | 8.55      | 7.66     | 7.39     | 7.07     | 12.60     | 7.69    |
| 未來房價趨勢看法 | 大幅下跌      | 小幅下跌     | 維持平穩     | 小幅上漲     | 大幅上漲      | 總計      |
| 樣本比例     | 2.07%     | 12.35%   | 26.71%   | 47.38%   | 11.49%    | 100.00% |
| 個體房價所得比  | 9.72      | 7.95     | 7.49     | 7.54     | 8.15      | 7.69    |

資料來源：2014年住宅需求動向調查新購置住宅者資料。

### 三、資料分析及實證模型

#### (一) 資料分析

本研究採用2014年第1季至第4季內政部營建署「住宅需求動向調查」資料，使用新購置住宅屋者資料，其有效樣本為5,633筆。採用此資料進行分析的主要因為臺灣房地產市場於2014年達到房價高峰，本研究欲探討房價高點時進場購屋之購屋者住宅負擔影響因素，另一方面也因該調查自2015年起新購置住宅者調查因政策改變等因素影響而停辦(註8) (朱芳妮，2017)，導致研究無法延伸。但2014至2019年觀察新成屋市場及中古屋市場房價指數，經歷2016年短暫下跌後，新成屋及中古屋指數均回升接近2014年的水準，故以2014年新購置住宅者調查資訊探討住宅負擔仍具相當價值。

應變數為個體房價所得比(個體購置之房屋總價除以恆常年所得)，房價係為購屋者實際購買之總價資料，所得資料則因本研所得資料為個體家戶自行勾選之月所得區間資料(註9)取中位數，填答者可能填答為家戶之當期所得而非恆常所得，張金鶚等(2001)認為當期所得可能無法完全反映家戶負擔能力，使所得偏誤。然而許多研究(Ihlanfeldt, 1980；薛立敏，1995；張金鶚等，2001)仍因資料限制而以當期所得替代。

本研究為克服當期所得偏誤，參考Lin et al., (2014)利用戶長教育年數、性別、公私部門工作、家庭型態及區位別進行當期所得校估方法，利用2006年(註10)家庭收支調查資料進行所得校估模型，並考量家戶所得因年期成長的問題，利用家庭收支調查(註11)進行年期調整，以符合2014年之恆常所得水準。自變數選取(如表四)將影響家戶住宅負擔(個體房價所得比)因素(註12)，其分成四類變數：第一類為家戶屬性，包含購屋動機、擁屋數、恆常年所得、年齡、性別及教育年數；第二類為房屋屬性，包含購買類型、購買面積、購買單價；第三類為主觀因素，包含住宅支出壓力、房價合理性、房價趨勢；第四類為區域別，包含七大都市地區(臺北市、新北市、桃園市、新竹縣市、臺中市、臺南市、高雄市)。

過去研究房價所得比文獻中，以個體房價所得比視為應變數(Lin et al., 2014；胡志平，2015；Norazmawati, 2015)。Lin et al., (2014)區分總體及個體房價所得比，並以個體房價所得比



探究臺北市及新北市個體房價所得比，探討超高房價所得比所代表的意義，實證結果顯示，利用分量迴歸方法分析個體房價所得比的確具有意義，且也釐清超高房價所得比可能因投資者產生，惟該文章釐清了部分住宅負擔問題。本研究除了欲探討臺北都會區外，臺灣七大都市區房價及總體房價所得比差距極大，不同家戶住宅負擔分量之間是否具有差異，擁屋數、主觀因素是否影響個體家戶住宅負擔，值得本研究繼續深入探討。

自變數中，家戶屬性變數包含：購屋動機、擁屋數、恆常年所得、年齡、性別及教育年數。主要參考過去住宅負擔、租買選擇或個體房價所得比文獻(Ihlanfeldt, 1980; Ahmad, 1994; Tu & Goldfinch, 1996; Lin et al., 2014; 胡志平, 2015)，其中購屋動機、恆常年所得、年齡、性別及教育年數為傳統影響變數，此外因房地產的昂貴性，家戶購買房地產時，除了以家戶所得(流量)購買外，可能以過去資產(存量)來購置新屋，即換屋族以房換房或置產族以房買房的概念。擁屋所代表的財富累積對於財富分配有重要的影響，臺灣家戶財富分配的不均度比所得分配的不均度來得更為顯著，而影響財富的主要因素則是是否擁有自用住宅(薛立敏等, 2009)。換言之，某一世代在某個階段擁屋能力不佳將導致該世代與其他世代生命週期財富累積的差異。因此，評估家戶住宅負擔時，除恆常所得外，應加入擁屋數變數來衡量住宅負擔。

自變數中，房屋屬性變數及區域別變數包含：購買類型、購買面積、購買單價、七大都市地區。因考量房屋之異質性，不同次市場新購置住宅者購屋需求不同，因此衡量購屋需求時必須區分各個次市場(Tu & Goldfinch, 1996)，本研究加入房屋屬性變數及區域別變數，以期探討購買品質較佳之房屋(新屋、坪數較大、單價較高)或高房價地區(如臺北市、新北市)是否住宅負擔較重。

自變數中，主觀因素包含：住宅支出壓力、房價合理性、房價趨勢。過去文獻多數將購屋者視為理性購屋者，並將購屋決策簡化成最大效用、財富、限定價格與所得限制，而非理性部分就被歸類為品味與偏好(Gibler & Nelson, 2003)，但事實上，非理性部分有部分可透過購屋者主觀認知釐清。

購屋者主觀因素可分為兩類：第一，探究購屋者主觀對於購屋後住宅負擔的感受，即住宅支出變數，倘購屋者主觀認為購屋後住宅支出壓力越大，理論上可反映其承受住宅負擔越大，兩者推論應為正相關。第二，購屋者對於未來房價看法，包含房價合理性看法、房價趨勢看法等，會影響到購屋決策。一般而言，認為房價合理或房價看漲進場購屋，為合乎消費行為邏輯，但住宅需求動向調查顯示，近六成之新購置住宅者認為房價不合理仍會選擇進場購屋，成為住宅市場與一般消費市場不同之處，也就是購屋者即使不認同價格仍會購買。從住宅需求面來看，住宅與一般消費商品不同，主要因為住宅屬民生必需品，也就是購屋者受剛性需求或傳統觀念(如有土斯有財、成家立業)等影響較深，縱使不認同價格仍有居住需求而購屋，使得可能產生含淚購屋(縱使買不起還是要買)的現象，而這現象可能對住宅負擔產生影響，值得本研究探討。

表四為臺灣七大都市地區變數說明及敘述統計，其應變數(個體房價所得比)平均值為7.69倍，標準差為5.11，顯示房價所得比區間大致介於2.58至12.80倍。自變數之家戶屬性中，購屋偏向自住者佔85%、投資約佔15%；平均家戶擁有1.77間房屋、平均恆常年所得159.84萬元、平均年齡41.55歲、男性佔61%、女性佔39%、平均教育年數15.41年。數據顯示購屋家戶以自住為主，家戶平均恆常年所得優於一般家庭可支配所得(註13)，且擁有1至2間房屋，顯示購屋

表四 臺灣七大都市地區變數說明及敘述統計

| 連續變數    | 變數說明                                     | 平均數    | 標準差    |
|---------|------------------------------------------|--------|--------|
| 個體房價所得比 | 住宅總價除以恆常年所得(單位：倍)                        | 7.69   | 5.11   |
| 擁屋數     | 與家人共同擁有房屋數(單位：間)                         | 1.77   | 0.90   |
| 恆常年所得   | 購屋者所填之當期所得取中位數後乘以12個月，經所得及年期校估後所得(單位：萬元) | 159.84 | 124.09 |
| 年齡      | 購置住宅主要決策者之年齡(單位：歲)                       | 41.55  | 9.03   |
| 教育年數    | 新購置住宅者受教育年數(註14)(單位：年)                   | 15.41  | 2.16   |
| 購買面積    | 購置住宅(不含車位)之權狀總面積(單位：坪)                   | 43.83  | 21.92  |
| 購買單價    | 購買房屋總價除上購買面積(單位：萬元)                      | 25.41  | 16.40  |
| 類別變數    | 說 明                                      | 虛擬變數   | 百分比(%) |
| 購屋動機    | 自住(含首購自住及換屋自住)                           | 1      | 85.01  |
|         | 投資                                       | 0      | 14.99  |
| 性別      | 男性                                       | 1      | 61.11  |
|         | 女性                                       | 0      | 38.89  |
| 購買類型    | 新成屋(含預售屋)                                | 1      | 43.59  |
|         | 中古屋(含法銀拍屋)                               | 0      | 56.41  |
| 住宅支出壓力  | 完全無影響                                    | 1      | 7.62   |
|         | 些微影響                                     | 2      | 28.05  |
|         | 部分影響                                     | 3      | 43.13  |
|         | 很大影響                                     | 4      | 17.89  |
|         | 非常大影響                                    | 5      | 3.30   |
| 房價合理性   | 非常不合理                                    | 1      | 17.85  |
|         | 不合理                                      | 2      | 40.82  |
|         | 普通                                       | 3      | 33.99  |
|         | 合理                                       | 4      | 7.14   |
|         | 非常合理                                     | 5      | 0.19   |
| 房價趨勢    | 大幅下跌                                     | 1      | 2.07   |
|         | 小幅下跌                                     | 2      | 12.35  |
|         | 維持平穩                                     | 3      | 26.71  |
|         | 小幅上漲                                     | 4      | 47.38  |
|         | 大幅上漲                                     | 5      | 11.49  |
| 區域別     |                                          |        |        |
| 臺北市     | 臺北市為1，其餘為0                               |        | 9.02   |
| 新北市     | 新北市為1，其餘為0                               |        | 25.35  |
| 桃園市     | 桃園市為1，其餘為0                               |        | 19.69  |
| 新竹縣市    | 新竹縣市為1，其餘為0                              |        | 5.31   |
| 臺中市     | 臺中市為1，其餘為0                               |        | 11.84  |
| 臺南市     | 臺南市為1，其餘為0                               |        | 12.47  |
| 高雄市     | 基準區域                                     |        | 16.31  |



家戶財力普遍優於一般大眾，而仍以傳統經濟主力(男性、中年、大學以上教育程度)為主要購屋族群。

房屋屬性以中古屋(含法銀拍屋)佔56.41%為主、新成屋(含預售屋)佔43.59%，平均購買面積為43.83坪、平均單價為25.41萬元，區域樣本比例分配為臺北市9.02%、新北市25.35%、桃園市19.69%、新竹縣市5.31%、臺中市11.84%、臺南市12.47%、高雄市16.31%。顯示購屋者購買中古屋與新成屋數值比例接近各半，購買二至四房(坪數約於30至60坪區間)為主。平均單價數值因受七大都市地區城鄉發展情勢影響，各地房價落差大，單價標準差為16.40，整體單價區間約介於9萬至42萬元之間，區域樣本比例以新北市最多，其次為桃園市，再次為高雄市，而房價最高之臺北市樣本比例僅9.02%。

購屋者主觀因素中，於高房價背景下購屋者住宅支出壓力指數為部分影響者佔43%、對房價合理性看法以不合理為主者佔41%、房價趨勢看法以小幅上漲為主者佔47%，顯示因房地產市場自2004年連續上漲10年後，在房屋跌勢薄弱的情形下，讓多數購屋者對於房價合理性看法偏向不合理，但對於房價趨勢仍以看漲為主，多數購屋者認為購屋後住宅支出部分會影響到日常支出。因此，購屋者可能因為認知到「房價不合理還會更不合理」或「房價漲還可能再漲」的心理因素影響，縱使加重住宅負擔仍會進場購屋。

## (二) 實證模型

本研究以七大都市地區新購置住宅者為研究對象，利用新購置住宅者購置之房屋總價與恆常年所得建構住宅負擔指標，該指標係參考Lin et al.(2014)建構之個體家戶房價所得比，指標說明如式(1)：

$$\text{房價所得比架構：} y_t = \frac{P_t}{I_t} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

$y_t$ 為個體家戶 $t$ 之房價所得比(住宅負擔)， $P_t$ 為個體家戶 $t$ 之購置房屋總價， $I_t$ 為個體家戶 $t$ 之恆常年所得。其中，恆常年所得( $I_t$ )經二階段最小平方法估計。本研究以主計處家庭收支調查資料(註15)，帶入當期所得計算出線性估計量，再將當期所得的線性估計量視為外生變數帶入，計算尚未年期調整之恆常年所得( $I_{t1}$ )。考量家戶所得因年期成長的問題，進行年期調整如式(2)。

$$\text{個體恆常年所得：} = I_t = I_{t1} \times \left[1 + \frac{(T_2 - T_1)}{T_1}\right] \dots\dots\dots (2)$$

$T_1$ 為2006年家戶可支配所得、 $T_2$ 為2014年家戶可支配所得。

本研究為探討高低不同房價所得比家戶特徵情況，因此本研究以最小平方法(OLS)探究應變數條件分配的平均情況，並利用分量迴歸模型(quantile regression)如式(3)，以分析研究不同分量值邊際效果(Koenker & Bassett, 1978; Koenker & Bassett, 1982; Koenker & Hallock, 2000)。

$$\text{房價所得比分量迴歸架構：} y_t = X_t \beta_\theta + \varepsilon_{t\theta} \dots\dots\dots (3)$$

$\theta$ 為特定分量(本研究為10分位、25分位、50分位、75分位、90分位)， $\beta_\theta$ 為參數向量值， $\varepsilon_{t\theta}$ 為對應誤差。

式(4)表示線性模型下給定權數 $\theta(0<\theta<1)$ ，利用殘差值與絕對值的總和來估計，以加權平均絕對誤差(average absolute deviation)估計出第 $\theta$ 個分量迴歸的目標函數。本研究除了以分量迴歸模型分析外，另以分量間距迴歸模型(interquantile range regressions)，即估計值的變異數及共變異矩陣估計分量係數差異。

房價所得比特定分位目標函數：

$$V_t(\beta; \theta) = \frac{1}{T} \left[ \theta \sum_{tiytx'_t\beta \geq} |y_t - X'_t\beta_\theta| + (1 - \theta) \sum_{tiytx'_t\beta <} |y_t - X'_t\beta_\theta| \right] \dots\dots\dots (4)$$

$y_t$ 為住宅負擔(被解釋變數，即房價所得比)， $x'_t$ 表示影響因素(解釋變數，即家戶屬性、房屋屬性、主觀因素及區域別變數)的向量， $T$ 為樣本數。

#### 四、實證結果

本研究實證結果如表五所示，自變數經共線性檢測(註16) (condition index<10)及線性重合檢測(註17) (VIF<10)，結果顯示自變數均無共線性或線性重合現象。最小平方模型經調整迴歸模型校正異質性(註18)問題，調整後解釋力最小平方模型 $R^2$ 值為0.5483，分量迴歸Pseudo- $R^2$ 值則介於0.3938至0.4450之間，整體模型解釋力良好，且無共線性或線性重合問題。

最小平方方法(房價所得比約10.15倍)結果顯示，購屋目的偏投資、恆常年所得越低、年齡越小、女性、教育年數越低、購買新成屋、購買面積越大、購買單價越高、住宅支出壓力越大、房價趨勢看法偏看跌、區域別部分，相較於高雄市購買於非臺北市、新竹縣市、非臺南市，房價所得比越高。房價趨勢越偏看跌者住宅負擔越重，顯示房地產市場與一般產品不同。按消費者行為理論，消費者預期價格上漲，則搶進購買，相對預期價格下跌，將延後購買，但本研究顯示房地產與一般消費商品不同，兼具投資與自住功能，造成購屋者縱使預期未來房價會跌，但可能因有土斯有財或剛性需求等因素仍選擇於房價相對高點進場購屋，住宅負擔可能較重。

最低房價所得比(10分位，房價所得比約3.97倍)結果顯示，恆常年所得越低、購買新成屋、購買面積越大、購買單價越高、認為房價偏不合理者、區域別部分，相較於高雄市購買於非臺北市、新北市、桃園市、新竹縣市、非臺南市，房價所得比越高。低房價所得比(25分位，房價所得比約5.78倍)結果顯示，恆常年所得越低、年齡越小、教育年數越低、購買新成屋、購買面積越大、購買單價越高、認為房價偏不合理者、區域別部分，相較於高雄市購買於非臺北市、桃園市、新竹縣市、非臺南市，房價所得比越高。低房價所得比區間，認為房價越偏不合理住宅負擔越重，顯示購屋者可能受到「房價不合理還會更不合理」的心理因素影響，縱使加重住宅負擔仍會進場購屋。

中房價所得比(50分位，房價所得比約8.57倍)結果顯示，擁屋數越多、恆常年所得越低、年齡越小、教育年數越低、購買新成屋、購買面積越大、購買單價越高、住宅支出壓力越大、區域別部分，相較於高雄市購買於非臺北市、新竹縣市、非臺南市，房價所得比越高。中房價所得比區間，購屋者擁屋數越多住宅負擔越重，但以擁屋數為資產部分替代變數角度切入來看，購屋者購屋資金除了所得外，資產(擁屋數)也為重要資金來源，即以房換房或以房

表五 分量迴歸模型結果

| 變數                      | 最小平方方法<br>10.15 | 10分位<br>3.97 | 25分位<br>5.78 | 50分位<br>8.57 | 75分位<br>12.54 | 90分位<br>17.78 | 檢定25分位及<br>75分位自變數<br>影響力差異 | 檢定10分位及<br>90分位自變數<br>影響力差異 |
|-------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 家戶屬性                    |                 |              |              |              |               |               |                             |                             |
| 購屋動機                    | -0.644 ***      | 0.011        | -0.095       | -0.099       | -0.611 ***    | -1.697 ***    | -0.516 ***                  | -1.708 ***                  |
| 擁屋數                     | -0.016          | 0.025        | 0.020        | 0.063 *      | 0.055         | -0.182 **     | 0.035                       | -0.206 **                   |
| 恆常年所得                   | -0.024 ***      | -0.024 ***   | -0.029 ***   | -0.033 ***   | -0.032 ***    | -0.025 ***    | -0.003 ***                  | -0.001                      |
| 年齡                      | -0.036 ***      | 0.003        | -0.004 *     | -0.008 ***   | -0.037 ***    | -0.056 ***    | -0.033 ***                  | -0.058 ***                  |
| 性別                      | -0.206 **       | 0.085        | 0.003        | -0.048       | -0.344 ***    | -0.670 ***    | -0.347 ***                  | -0.756 ***                  |
| 教育年數                    | -0.326 ***      | -0.009       | -0.039 ***   | -0.075 ***   | -0.277 ***    | -0.584 ***    | -0.238 ***                  | -0.576 ***                  |
| 房屋屬性                    |                 |              |              |              |               |               |                             |                             |
| 購買類型                    | 0.425 ***       | 0.382 ***    | 0.244 ***    | 0.085 *      | 0.259 **      | 0.440 **      | 0.015                       | 0.058                       |
| 購買面積                    | 0.115 ***       | 0.079 ***    | 0.103 ***    | 0.123 ***    | 0.142 ***     | 0.172 ***     | 0.040 ***                   | 0.092 ***                   |
| 購買單價                    | 0.217 ***       | 0.156 ***    | 0.201 ***    | 0.236 ***    | 0.282 ***     | 0.353 ***     | 0.081 ***                   | 0.197 ***                   |
| 主觀因素                    |                 |              |              |              |               |               |                             |                             |
| 住宅支出壓力                  | 0.377 ***       | 0.025        | 0.036        | 0.058 *      | 0.269 ***     | 0.531 ***     | 0.234 ***                   | 0.506 ***                   |
| 房價合理性看法                 | -0.067          | -0.106 ***   | -0.067 ***   | -0.011       | -0.023        | -0.107        | 0.044                       | -0.001                      |
| 房價趨勢                    | -0.110 **       | -0.036       | -0.017       | -0.018       | 0.016         | -0.159        | 0.033                       | -0.123                      |
| 區域別                     |                 |              |              |              |               |               |                             |                             |
| 臺北市                     | -2.091 ***      | -1.461 ***   | -1.806 ***   | -1.181 ***   | -1.841 ***    | -3.813 ***    | -0.036                      | -2.352 ***                  |
| 新北市                     | 0.078           | 0.358 ***    | 0.097        | 0.021        | -0.136        | -0.804 **     | -0.233                      | -1.162 ***                  |
| 桃園市                     | -0.119          | 0.189 **     | 0.092 *      | 0.087        | 0.039         | -0.372        | -0.053                      | -0.561 **                   |
| 新竹縣市                    | 0.620 **        | 0.239 **     | 0.133 *      | 0.181 **     | 0.765 **      | 0.219         | 0.632 *                     | -0.020                      |
| 臺中市                     | 0.158           | 0.121        | 0.063        | 0.021        | 0.214         | -0.047        | 0.151                       | -0.168                      |
| 臺南市                     | -0.753 ***      | -0.393 ***   | -0.503 ***   | -0.359 ***   | -0.432 ***    | -0.983 ***    | 0.071                       | -0.591 ***                  |
| 常數項                     | 7.717 ***       | 1.560 ***    | 1.969 ***    | 2.199 ***    | 5.919 ***     | 12.047 ***    | 3.950 ***                   | 10.486 ***                  |
| Pseudo-R <sup>2</sup> 值 | 0.5483          | 0.3983       | 0.4363       | 0.4450       | 0.4131        | 0.3938        |                             |                             |

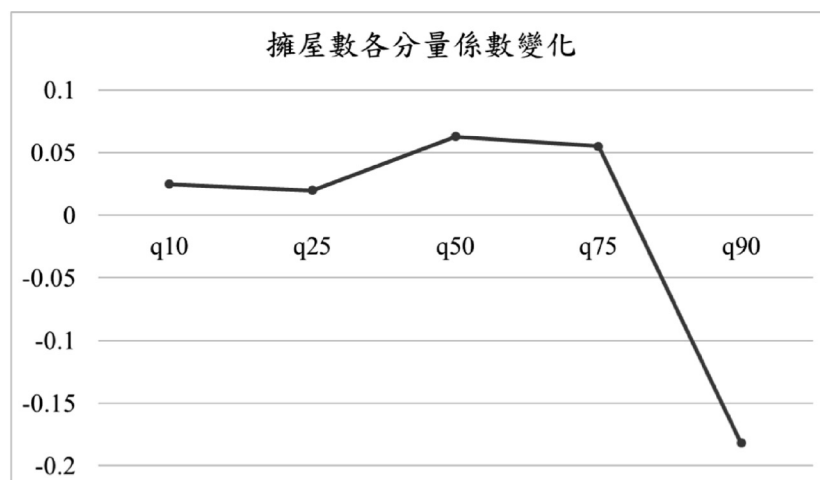
註：\*為P值&lt;0.1、\*\*為P值&lt;0.05、\*\*\*為P值&lt;0.01；區域別以高雄市為基準區域。

買房的概念。也就是單以房價所得比視為住宅負擔，即缺少評估資產時，房價所得比可能高估家戶之住宅負擔，產生偏誤。

高房價所得比(75分位，房價所得比約12.54倍)，購屋目的偏投資、恆常年所得越低、年齡越小、女性、教育年數越低、購買新成屋、購買面積越大、購買單價越高、住宅支出壓力越大、區域別部分，相較於高雄市購買於非臺北市、新竹縣市、非臺南市，房價所得比越高。最高房價所得比(90分位，房價所得比約17.78倍)結果顯示，購屋目的偏投資、擁屋數越少、恆常年所得越低、年齡越小、女性、教育年數越低、購買新成屋、購買面積越大、購買單價越高、住宅支出壓力越大、區域別部分，相較於高雄市購買於非臺北市、非新北市、非臺南市，房價所得比越高。高房價所得比區間，投資者相較自住者之住宅負擔越重，該項結果與 Lin et al.(2014)研究結果一致，顯示高房價所得比恐為投資造成。本研究進一步發現，擁屋數於超高房價所得比(95分位)與一般分量區間結果相反，顯示受投資因素(財務槓桿、以小博大等)影響，資產(擁屋數)越少反而住宅負擔越重，因此高房價所得比區間之房價所得比，受到投資因素影響，無法單純視為購屋者之住宅負擔。

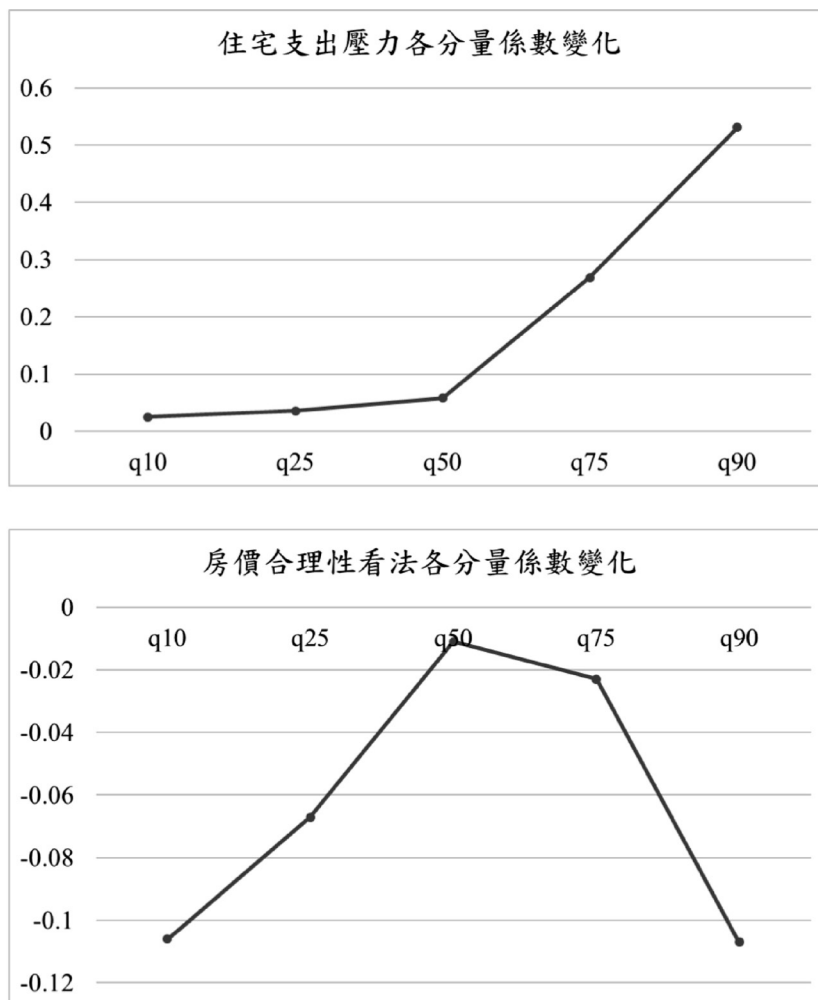
各分量間係數差異檢定結果顯示，購屋動機、年齡、性別、教育年數、購買面積、購買單價、住宅支出壓力，於25分位與75分位及10分位與90分位中均具顯著不同之邊際效果，擁屋數於10分位與90分位中具顯著不同之邊際效果、恆常年所得於25分位與75分位具顯著不同之邊際效果。七大都市地區中，新竹縣市於25分位與75分位具顯著不同之邊際效果，臺北市、新北市、桃園市及臺南市於10分位與90分位中具顯著不同之邊際效果。係數結果可見，高低房價所得比於家戶、房屋、主觀及區域別四類變數皆具差異性，且高低房價所得比差異最大變數為臺北市(10分位與90分位係數值為-2.352)，其次為購屋動機(10分位與90分位係數值為-1.708)，顯示高低房價所得比最大差異為購買於臺北市或非臺北市、自住或投資，顯示高房價或高房價所得比背後可能並非反映高住宅負擔，而是反映區域差異或投資。

圖一為擁屋數、圖二為購屋者主觀因素(註19) (住宅支出壓力與房價合理性看法)及圖三為區域別各分量係數變化。從擁屋數(圖一)係數變化可知，10分位至75分位均顯示擁屋數越多，房價所得比越高，推論因家戶擁屋數(可視為部分資產替代變數)並未列入住宅負擔評估，家戶



圖一 擁屋數之各分量係數變化



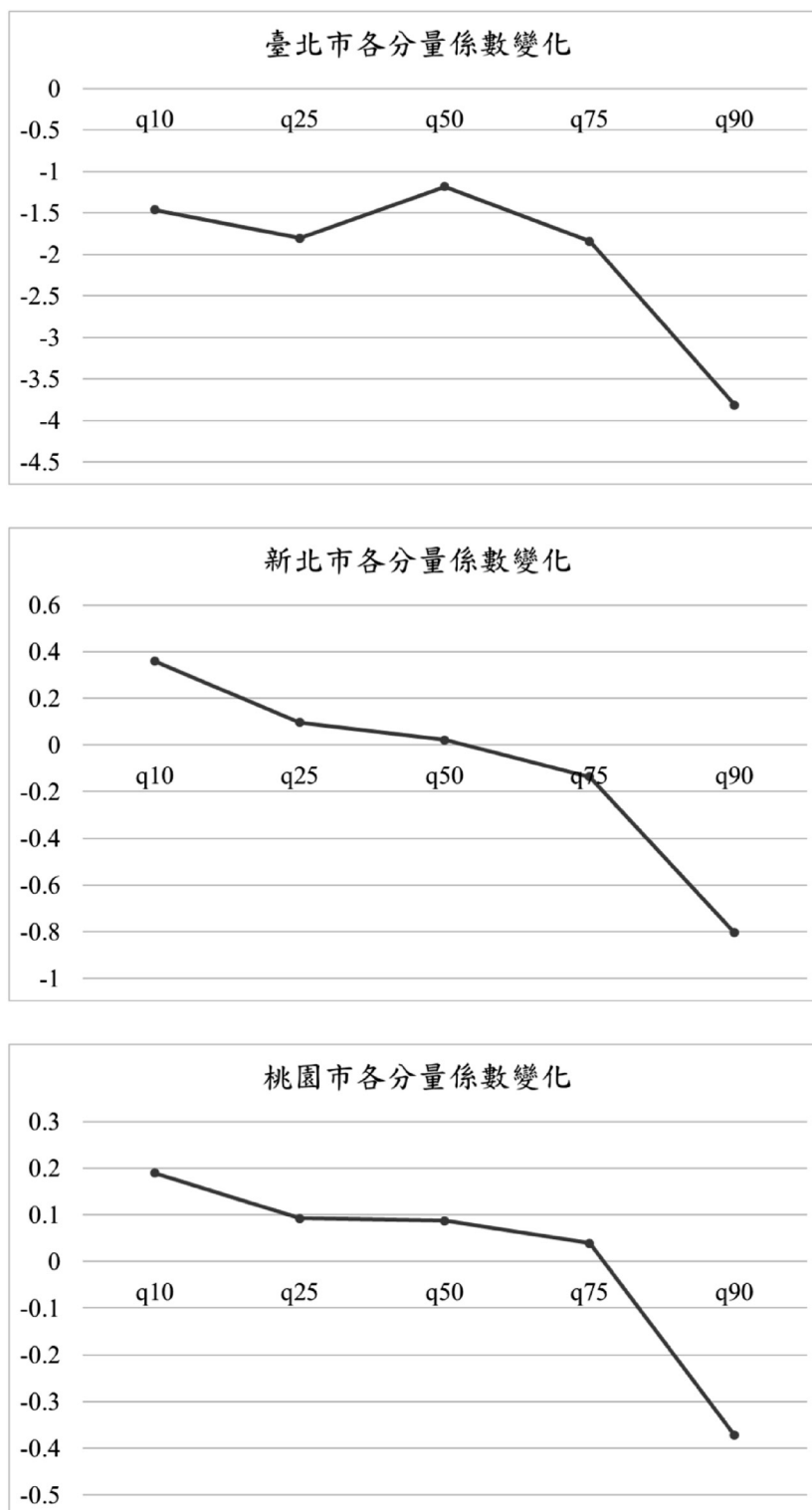


圖二 主觀因素之各分量係數變化

買房非單倚賴所得，而可能透過過去累積的資產購屋，造成住宅負擔數值高估問題，而超高房價所得比(95分位)則因投資因素等影響，造成擁屋數越少，房價所得比越高的情況。實證結果顯示，考量家戶住宅負擔時除房價及所得外，應增加考量家戶所累積資產等相關變數。

圖二購屋者主觀因素中，住宅支出壓力係數於各個分量中逐漸增加，顯示越高分量住宅支出壓力係數會顯著上升，因此主觀家戶對於住宅支出壓力感受確實影響房價所得比，且越高分量影響越大。房價合理性各分量係數於高低分量影響較大，中分量反而影響最小，顯示房價合理性看法也顯著影響家戶房價所得比。探討購屋者主觀因素背後可發現兩點：第一，購屋者主觀認知(住宅支出壓力)與客觀指標(房價所得比)係數為正相關，因此調查主觀因素有助於了解購屋者住宅負擔，第二，高房價背景之下，購屋者可能因為「房價不合理還會更不合理」的心理因素影響，縱使住宅負擔沉重仍會進場購屋。

圖三區域別各分量係數變化中，由七大都市地區分量結果(以高雄市為基準地區)可見，臺北市各分量中住宅負擔較低；新北市於低中房價所得比區間住宅負擔較高，但高房價所得



圖三 區域別之各分量係數變化

比區間住宅負擔較低；桃園市於各分量中住宅負擔較高，惟最高房價所得比區間住宅負擔較低；新竹縣市於各分量中住宅負擔較高；臺中市於各分量中住宅負擔較高，惟最高房價所得比區間住宅負擔較低；臺南市於各分量中住宅負擔較低。整體而言，新北市、桃園市、新竹縣市、臺中市住宅負擔比高雄市高，而臺北市與臺南市住宅負擔比高雄市低。進一步從係數分析，中位數(50分位)房價所得比影響係數依次為新竹縣市、桃園市、新北市及臺中市、高雄市、臺南市、臺北市，因此，住宅負擔問題無法單以房價或房價所得比判斷，而是應以各地區個體家戶房價與所得配適性狀況衡量，因此，高房價或高房價所得比並不能代表高住宅負擔。

## 五、結論

本研究欲探討臺灣七大都市地區房價所得比之差異與迷思，從敘述統計觀察個體家戶之擁屋數、主觀因素及七大都市區狀況不同，且以房價所得比衡量住宅負擔可能產生的偏誤，本研究主要貢獻為釐清房價所得比三大迷思，並探討臺灣七大都會區個體房價所得比差異情況，以提供住宅負擔更多面向的探討，並可提供政府於制定相關住宅政策時的參考。

本研究以個體房價所得比視為住宅負擔，探討房價所得比之三大迷思：一、房地產市場呈現高房價、低所得的狀態，反映購屋者購屋資金來源並非單純依靠所得，而是以資產購屋(以房買房或以房換房)；二、購屋者主觀看法(住宅支出壓力、房價合理性看法及房價趨勢看法)能影響購屋決策，進而影響到購屋者購屋後承受之住宅壓力；三、高房價或高房價所得比代表高住宅負擔，換言之臺北市為臺灣房價之首，其住宅負擔也為全臺之首。本研究結果說明如下：

### (一) 探討住宅負擔問題時，擁屋數變數應列入考量

因房地產的昂貴性，購屋者購屋時除了所得之外，過去累積的擁屋數也為重要資金來源。實證結果顯示，擁屋數於50分位及90分位顯著影響住宅負擔，且10分位至75分位家戶擁屋數越多，住宅負擔越高，但90分位則相反。而估計一般家戶住宅負擔時，缺少衡量擁屋數會使得住宅負擔高估，超高房價所得比區間因受投資因素影響，擁屋數越少，住宅負擔越高。因此，衡量住宅負擔時，應增加家戶資產相關變數才能有效評估，也顯示高房價低所得背後隱含著資產確實為重要資金來源。

### (二) 購屋者對市場看法確實影響住宅負擔，政府應重視住宅需求面資訊

本研究探討家戶主觀看法(包含住宅支出壓力、房價合理性看法及未來房價趨勢)對住宅負擔影響，實證結果顯示住宅支出壓力於平均值及中高分位(50分位、75分位、90分位)顯著影響住宅負擔，且高低分位具顯著不同之邊際效果。房價合理性看法雖於平均值不顯著，卻於低分位(10分位、25分位)顯著影響住宅負擔，而房價趨勢看法於平均值顯著影響住宅負擔，但於各分量均不顯著。整體而言，購屋者對於房價看法或支出壓力等確實影響住宅負擔，購屋者主觀看法等資訊具參考價值，有助於分析整體社會住宅負擔實際情形。

### (三) 高房價、高房價所得比不等於高住宅負擔，住宅負擔問題並不僅於雙北市

臺灣七大都市地區以平均數或中位數房價所得比評估時，住宅負擔最嚴重地區為臺北都

會區(雙北市)。但本研究結果顯示，臺北市可能因房價高，購屋門檻相對高，房價與所得匹配差異程度低，使得許多縣市反而較臺北市住宅負擔重。因此，高房價或高房價所得比並不等於高住宅負擔，臺北市雖房價與房價所得比居臺灣各都市地區之首，但並不表示住宅負擔最重，低房價地區也可能產生高住宅負擔問題。政府評估各都市地區住宅負擔時，應增加考量不同住宅負擔區間實際狀況，而採取不同配套措施。

綜上而言，建議政府於制定相關住宅政策時，評估住宅負擔除考量總體房價與所得外，也應增加評估購屋者之擁屋情況(資產)，避免評估失真；另應加強住宅需求面向資訊建置及發布，內容除掌握住宅市場客觀指標變動外，購屋者主觀看法也具參考價值，應一併列入定期調查及統計分析，提高資訊透明度。最後，因住宅負擔問題並不僅存在於高房價或高房價所得比地區，政府擬定各種住宅補貼政策時，應更加注重各地區不同分位的房價所得比差異，以期實質減輕人民之住宅負擔。



## 註 釋

- 註1：因住宅需求動向調查自2013年第4季後不公布房價所得比及貸款負擔率。現行內政部不動產資訊平台所公布之房價負擔能力統計指標，房價所得比係採用中位數成交價除上家戶可支配所得中位數(即總體房價所得比)與住宅需求動向調查之房價所得比係為個體家戶實際購買房價除上所得(即個體房價所得比)不同。
- 註2：臺北都會區包含臺北市、新北市(簡稱雙北市)。
- 註3：內政部營建署「住宅需求動向調查」新購置住宅屋者留置填表資料，樣本為銀行核准辦理購屋貸款之新貸客戶，該項調查採取每季調查方式，施行調查期間：第一季為2014年3月1日至3月31日(調查該年度1月至3月購屋者)，第二季為2014年6月1日至6月31日(調查該年度4月至6月購屋者)，第三季2014年9月1日至9月30日(調查該年度5月至9月購屋者)，第四季2014年12月1日至12月31日(調查該年度9月至12月購屋者)。
- 註4：本研究為克服當期所得偏誤，利用戶長教育年數、性別、公私部門工作、家庭型態及區位進行當期所得校估，並利用家庭收支調查資料進行年期調整。
- 註5：因表格僅呈現七大都市區擁有5間以下之數值，故以此數據分析七大都市區。而七大都市區擁屋數超過5間樣本數為16個(僅佔樣本比例0.28%)。
- 註6：很多縣市的個別數值無法代表全面縣市情況，故表格僅呈現5間以下擁屋數與平均恆常年所得的數據。
- 註7：2019年國泰房地產指數季報指出，全國可能成交價指數於2014年第3季達到波段高點；2019年信義房價指數同樣指出全國指數2014年第3季297.78為波段高點。
- 註8：主要原因是政府認為整體住宅政策已經改變，傾向以租金補貼方式提供弱勢家戶居住協助，新購置住宅者已非政策關注的對象。
- 註9：問卷區間為月收入未滿3萬元、6萬至未滿9萬元、9萬至未滿12萬元、12萬至未滿15萬元、15萬至未滿18萬元、18萬至未滿21萬元、21萬至未滿24萬元、24萬至未滿27萬元、27萬至未滿30萬元、30萬至未滿33萬元及33萬元以上。
- 註10：因行政院主計處家庭收支調查所提供的居住縣市資料僅到2006年，因此採用最近期的資料校估。
- 註11：行政院主計處家庭收支調查報告顯示，2006年家戶可支配所得為91.3萬元，2014年為95.7萬元，增加了4.8%。
- 註12：參考Ihlanfeldt (1980)模型中之房價所得比模型，自變數有實際所得、地區別、城市大小、家戶生命週期等，及住宅需求動向問卷之問項內容。
- 註13：行政院主計處調查2014年家戶可支配所得為95.7萬元。
- 註14：依教育程度計算購屋者教育年數：小學以下(6年)、國初中(9年)、高中職(12年)、大學(16年)、研究所(18年)。
- 註15：本研究採2006年家戶可支配所得，主要因為行政院主計總處「家庭收支調查」於2007

年以後不再提供受訪者居住的縣市及區域資料，僅有居住於都市或非都市的分別(參考文獻：李佳霖、謝文真，2017，〈臺灣家庭擁屋決定因素分析：性別和地區差異〉《住宅學報》，26(1)：31-53)。

註16：共線性檢測：本案模型共線性檢測最大值為-0.393(擁屋數與購屋動機)、其次為-0.321(所得與個體房價所得比)、再次為-0.319(教育程度與年齡)，其餘變數共線性檢定均在0.3以下。

註17：線性重合檢測：本案模型VIF平均值為1.51，VIF最大值為2.61(區域別-臺北市變數)、VIF最小值為1.51(家戶屬性-性別變數)。

註18：利用迴歸係數之強力估計變異數(robust estimate of variance)來調整迴歸係數標準差。

註19：因房價趨勢於最小平方方法顯著，但分量迴歸中各分位均不顯著，故不列入分析。

## 參考文獻

### 一、中文部分

朱芳妮

- 2017 〈邁向住宅需求資訊健全之路—住宅需求動向調查之現況與展望〉《住宅學報》，26(1)：101-109。

Chu, F. N.

- 2017 “Towards the Integrity of Housing Demand Information: The Current Situation and Prospects for the Housing Demand Survey,” *Journal of Housing Studies*. 26(1): 101-109.

胡志平

- 2015 〈住宅負擔能力之分量迴歸分析—以新竹市公寓大廈住戶為例〉《建築與規劃學報》16(2/3)：163-182。

Hu, C. P.

- 2015 “Towards the Integrity of Housing Demand Information: The Current Situation and Prospects for the Housing Demand Survey,” *Journal of Architecture and Planning*. 16(2/3): 163-182.

張金鶚、高國峰、林秋瑾

- 2001 〈臺北市合理房價—需求面分析〉《住宅學報》10(1)：51-66。

Chang, C. O., K. F. Kao & Vicky C. C. Lin

- 2001 “Reasonable Housing Prices in Taipei—Demand Side Analysis,” *Journal of Housing Studies*. 10(1): 51-66.

張清和、李巧琳、陳建良

- 2016 〈住宅不均與所得不均〉《住宅學報》25(2)：1-29。

Chang, H. C., C. L. Le & C. L. Chen

- 2016 “Housing Inequality and Income Inequality,” *Journal of Housing Studies*. 25(2): 1-29.

陳慧敏、張金鶚

- 1993 〈由住宅負擔能力與補貼公平探討我國購屋貸款制度〉《臺灣土地金融季刊》30(1)：199-226。

Chen, H. M. & C. O. Chang

- 1993 “Discuss Taiwan Loan System from Housing Affordability and Subsidy Fairness,” *Journal of the Land Bank of Taiwan*. 30(1): 199-226.

薛立敏

- 1995 〈房價過高問題的本質及解決方式之探討〉《住宅學報》3：111-112。

Hsueh, L. M.

- 1995 “The High Housing Price in Taiwan: Its Nature and Remedy,” *Journal of Housing Studies*. 3: 111-112.

薛立敏、林估賢、顏志龍

- 2009 〈台灣地區男性出生世代對住宅租擁選擇與住宅消費之影響—兼論住宅消費的世代公平性〉《住宅學報》18(2)：69-92。

Hsueh, L. M., C. H. Lin. & C. L. Yen

- 2009 “The Effect of the Male Birth Cohort on Housing Tenure Choice and Housing Consumption in Taiwan,” *Journal of Housing Studies*. 18(2): 69-92.

謝博明

- 2006 〈台灣家庭所得與住宅消費之分配與變動：1980-2000〉《住宅學報》15(1)：59-78。

Hsieh, B. M.

- 2006 “Income Inequality and the Distribution of Housing Consumption in Taiwan: Changes between 1980 and 2000,” *Journal of Housing Studies*. 15(1): 59-78.

## 二、英文部分

Ahmad, N.

- 1994 “A Joint Model of Tenure Choice and Demand for Housing in the City of Karachi,” *Urban Studies*. 31(10): 1691-1706.

Chen, M. C., I. C. Tsai & C. O. Chang

- 2007 “House Price and Household Income: Do They Move Apart? Evidence from Taiwan,” *Habitat International*. 31: 243-256.

Duca, J. V. & S. S. Rosenthal

- 1994 “Borrowing Constraints and Access to Owner-Occupied Housing,” *Regional Science and Urban Economics*. 24: 301-322.

Gallin, J.

- 2006 “The Long-Run Relationship between House Prices and Income: Evidence from Local Housing Markets,” *Real Estate Economics*. 34(3): 417-438.

Gibler, K. M. & S. L. Nelson

- 2003 “Consumer Behavior Applications to Real Estate Education,” *Journal of Real Estate Practice and Education*. 6(1): 63-83.

Hulchanski, J. D.

- 1995 “The Concept of Housing Affordability: Six Contemporary Uses of the Housing Expenditure-to-Income Ratio,” *Housing Studies*. 10(4): 471-491.

Ihlanfeldt, K. R.

- 1980 “An Intertemporal Empirical Analysis of the Renter’s Decision to Purchase a Home,” *AREUEA Journal*. 8(2): 180-197.

Koenker, R. & G. Bassett

- 1978 “Regression Quantiles,” *Econometrica*. 46(1): 33-50.



- Koenker, R. & G. Bassett  
1982 “Robust Tests for Heteroscedasticity Based on Regression Quantiles,” *Journal of Derivatives*. 50(1): 43-61.
- Koenker R. & K. F. Hallock  
2000 “Quantile Regression: An Introduction,” *Journal of Economic Perspectives*. 15(4): 143-156.
- Lau, K. M. & S. M. Li  
2006 “Commercial Housing Affordability in Beijing, 1992-2002,” *Habitat International*. 30(3): 614-627.
- Lin, Y. J., C. O. Chang & C. L. Chen  
2014 “Why Homebuyers Have a High Housing Affordability Problem: Quantile Regression Analysis,” *Habitat International*. 43: 41-47.
- Linneman, P. D. & I. F. Megbolugbe  
1992 “Housing Affordability: Myth or Reality?,” *Urban Studies*. 29(3/4): 369-392.
- Liu, M., R. Reed & W. Hao  
2008 “Challenges Facing Housing Affordability in Beijing in the Twenty-First Century,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 1(3): 275-287.
- Mak, S.W. K., L. H. T. Choy, & W. K. O. Ho  
2007 “Privatization, Housing Conditions and Affordability in the People’s Republic of China,” *Habitat International*. 31(2): 177-192.
- Malpezzi, S. & S. K. Mayo  
1997 “Housing and Urban Development Indicators: A Good Idea Whose Time Has Returned,” *Real Estate Economics*. 25(1): 1-11.
- Norazmawati, N. S.  
2015 “Price to Income Ratio Approach in Housing Affordability,” *Journal of Economics, Business and Management*. 3(12): 1190-1193.
- Quigley, J. M. & S. Raphael  
2004 “Is Housing Unaffordable? Why Isn’t It More Affordable?,” *The Journal of Economic Perspectives*. 18(1): 191-214.
- Suhaida, M. S., N. M. Tawil, N. Hamzah, A. I. Che-Ani, H. Basri & M. Y. Yuzainee  
2011 “Housing Affordability: A Conceptual Overview for House Price Index,” *Procedia Engineering*. 20: 346-353.
- Tu, Y. & J. Goldfinch  
1996 “A Two-stage Housing Choice Forecasting Model,” *Urban Studies*. 33(3): 517-537.
- Niu, Y.  
2008 “The Performance and Problems of Affordable Housing Policy in China: The Estimations of Benefits, Costs and Affordability,” *International Journal of Housing Markets and Analysis*. 1(2): 125-146.

