

學術論著

高雄都會區女性住宅消費行為意向之研究

The Research of Female's Housing Consumer Behavior in Kaohsiung Metropolis

吳濟華* 葉晉嘉** 周佳儀***

Jih-Hwa Wu*, Chin-Chia Yeh**, Chia-Yi Chou***

摘要

過去由男性主導的住宅消費市場，逐漸因為女性經濟能力的增加而產生轉變。本研究引用Ajzen(1985)所提出的計畫行為理論為基礎，試圖建構一個住宅消費行為意向模式以有效預測及解釋女性購屋者行為，並探討模式中影響消費者購屋決策的因素，以期做為未來政府協助住宅政策的參考。

本研究採用分析線性結構方程式中的LISREL 8.5軟體協助分析，對高雄都會區女性的潛在購屋者進行調查。結果顯示引用TPB所設計的「女性住宅消費行為意向模型」具有良好的配適度，同時發現女性住宅的消費行為，在態度上注重舒適性(包括就業地點可及性、安靜性、住戶管理制度)，在主觀規範中以注重父母的意見，在知覺控制行為中以主動接觸宣傳的便利程度(資訊取得)為最重要。而建商的信譽與報紙媒體的宣傳並不具有顯著性，因此似乎不是行為意向的良好觀察變項。

關鍵詞：住宅消費行為、計畫行為理論、結構方程模式、LISREL

ABSTRACT

The male-dominated housing consumer market gradually changes because of female's increasing economic ability. Therefore in this research we try to build up a model of housing consumer behavior based on The Theory of Planned Behavior by Ajzen(1985) to predict and explain female's housing consumer behavior, and to discuss factors which could effect their decisions.

In this research we use software LISREL 8.5 version to analyze potential female house buyers in Kaohsiung Metropolis. We find that the model of "Intensions of female housing consumer behavior" designed by TPB is within the fitness index. We also find that when buying a house, female pay attention to the environment and convenience of the house (including noiseless, accessibility of employment and management of house), their parents opinion, and also the convenience of getting information. On the other hand, the builder's credit and the media advertising do not affect female consumers very much. Therefore the latter two reasons might not be proper factors to observe female's consumer behavior.

Keywords: Housing consumer behavior, The Theory of Planned Behavior, SEM, LISREL

(本文於2005年9月8日收稿，2005年11月20日審查通過，實際出刊日期2005年11月)

* 中山大學公共事務管理研究所教授兼所長。高雄市鼓山區蓮海路70號。

Professor, Institute of Public Affairs Management, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan, Republic of China.

** 中山大學公共事務管理研究所博士候選人，高雄市鼓山區蓮海路70號。

Candidate, Institute of Public Affairs Management, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan, Republic of China. E-mail: scorpio.ball@msa.hinet.net

*** 中山大學公共事務管理研究所碩士

Master, Institute of Public Affairs Management, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung, Taiwan, Republic of China.

一、前言

根據主計處資料顯示，高雄市在民國86年時自有住宅率已達八成，但隨著工作的女性越來越多，雙薪家庭的組成與女性就業使家庭所得增加，導致通勤成本的允許增加，並促進生活水準提昇，對住宅品質的要求有提高的能力(affordability)。住宅屬於高價財貨且占家戶支出很大的比重。以高雄市為例，2000年住宅服務佔家戶支出約21%，因此就一般家戶來說，住宅服務應先滿足消費性的使用，當住宅服務的消費性使用得到滿足，且財富累積達到一定程度，投資性的需求才會增加。在家戶所得收入者的資料顯示，女性就業比例已從民國86年的35.4%增加至民國90年的37.29%，在雙薪家庭中的女性所得增加越顯得重要。單親戶長在民國90年時女性總數較男性多18,562人(註1)，各種資料也顯示女性加入就業市場後，隨著經濟能力不斷的提昇，女性的決策權力也逐漸增加。而Kristensen(1997)的消費者行為理論，發現所得增加賦予女性權力資源，使得住宅需求增加，住宅區位的偏好轉變(陳淑美、張金鶚，1998)。根據民間房仲介的統計資料表示，一向被視為男性主導的房地產市場，在近二年購屋登記為女性的比例均超過55%，而女性潛在購屋需求甚至比男性高出17.2%。

檢視國內外有關住宅的研究大多以效用理論為基礎，探討消費者購屋計畫中的住宅特徵與價格關係，並建立其消費選擇模式，因此多以住宅消費結果的角度切入分析(廖成興、張芳玲，1996)。但實際上消費者在購屋計畫的過程中會蒐集充分資訊，如住宅本身的條件特質。並根據對環境的認知程度與家庭成員討論取得其支持度，也可能受到家人或仲介人員及傳播媒體的影響來決定住宅區位，產生住宅消費決策行為，整個決策程序會因為每個人的認定有所不同，整個購屋決策過程是主觀的。且以女性為對象的購屋行為研究缺乏，本研究有鑑於雙薪家庭中，女性經濟能力提升對參與住宅消費決策能力的增加，探討女性購屋者在購買住宅之前影響其行為意向的因素，作為住宅政策與研究的參考。

本研究利用計畫行為理論作為基礎，從女性住宅的潛在需求角度切入，提出「女性住宅消費行為意向模式」整合理論模型，並分別從「住宅消費態度」、「主觀規範」、「行為知覺控制」等面向，探討女性住宅消費行為中的潛在變項。本研究針對女性購屋者進行問卷調查，依據所假設之模式探討女性購屋過程中所考量的變數，藉由統計分析的結果歸納出可能會影響女性購屋行為的關鍵因素，同時也能驗證所提出的模式是否能夠解釋與預測女性的住宅消費行為。

二、女性住宅消費行為研究相關文獻回顧

消費是一種直接滿足慾望的行為，同時也是家計單位對最終財貨與勞務的購買。學者對消費者行為則有不同的定義，Engel, Kollat & Blackwell(1973)等對消費者行為定義為「個人直接參與獲取與使用經濟性財貨與勞務的行為，包括導致及決定相關行為的決策程序」。Engel, Blackwell & Miniard(1995)則認為消費者行為是「消費者在取得消費產品、處理產品與服務時，所涉及的各项活動，並包含在這些活動之前後所發生的決策過程在內」，Wells, Prensky(1997)則定義消費者行為是「消費者為滿足個人需求，表現於有價值的產品或服務交換，為選擇、購買、使用、評價和處理交換的過程」。Kotler認為，消費者行為的研究就是探究消費者黑箱(black box)的過程，黑箱分為兩個部分，第一是購買者的特徵(buyer's characteristic)，其影響購買者對於刺激的認知反應，第二是購買者決策過程(buyer's decision process)，它影響購買結果；消費者

不會憑空做決策，他們的購買決策受文化、社會、個人及心理等因素交互作用的影響(引自方世榮譯，2002)。

住宅產品由於具有耐久的特質，因此在消費行為上與其他財貨有很大的不同。早期的住宅研究中多著重在住宅價格的推估並探討其影響變數，大多採用住宅價格來衡量，將此經濟性因素視為住宅選擇消費之主要影響因素，如林祖嘉(1994)利用McFadden, D.提出的巢式Logit模型，並強調住宅特性如何影響人們的願付之住宅消費價格以及選擇住宅特徵，劉怡吟(1996)與陳彥仲(1997)利用巢式多項Logit模型建立住宅選擇模型，認為住宅的選擇是包括租買選擇、住宅型式、區位等一連串選擇決策的過程，其以住宅本體特性為主要變數。

畢恆達(1996)分析已婚女性的住宅空間體驗中指出，通常家中的空間，是照著夫家的空間需要安排空間，所以女性常常不能改變照著父權邏輯所安排的空間配置而擁有家中空間使用的控制權。顯示女性在家中不但要忍受許多的不悅及壓力，且對於家庭中的威權無法控制。但現代女性已不斷努力追求經濟和社會上的平等，女性更需要的是符合她們現實需求的住宅(Stern, 2001)。Skaburskis(1997)探討性別差異在家庭結構中選擇決策權與住宅需求影響，結果顯示雙薪家庭增加，接近市中心區位的住宅需求會增加，而女性經濟力提昇將會對住宅消費型態具有多樣化的需求，Griffin-Wulff(1982)特別提出雙薪家戶較易購買住宅，但是不一定比單薪家戶購買更貴的住宅，因為女性所得的效果並不顯著，仍以丈夫的所得為關鍵(陳淑美，2002)。

Van Ommeren, Rietveld & Nijkamp(1998)以空間引力模型，探討雙薪家庭在居住、工作與通勤行為的決策影響力，結果顯示雙薪家庭較單薪家庭擁有更多的所得資源，顯示因為女性比男性更有工作競爭性，在經濟地位上有愈來愈高的趨勢，使得家庭中的權力關係發生變化。透過權力機制，具有較大的決策影響力，直接間接影響住宅之選擇及住宅空間的形成。

雙薪家庭的女性就業，且要理家和照顧小孩，因此通勤的成本較高，其工作區位會較靠近住宅區位，通勤距離較男性就業者短(White, 1977; Madden, 1981)。Kristensen(1997)探討女性經濟發展對於住宅需求影響的研究中，在住宅需求函數中加入女性經濟發展的因素，以傳統的效用函數增加性別偏好的差異性因素，發現所得增加、賦予女性權力資源，則住宅需求也會增加，住宅區位的偏好跟著轉變，但較低所得家庭的影響比高所得家庭影響要顯著。Assadian & Ondrich(1993)以全家效用最大化的角度切入，認為居住區位、住宅消費和就業決策三者為同時決定，改良單核心都市模型，討論雙薪家庭女性的福利，結果發現雙薪家庭女性就業、分擔家庭責任，住宅消費和區位決策仍以男性為主要考量，且就業的女性工資較低且通勤距離較長。但此研究與White(1977)及Madden(1981)所獲得的結果不同。但若將都市模型加入照顧小孩的家庭責任的因素修正後，許多研究都得到女性通勤距離會有較縮短的結論(White, 1977; Madden, 1981; Singell & Lillydah, 1986; Assadian & Ondrich, 1993; 陳淑美, 2002)。顯然工作距離是女性考慮住宅消費的重要項目之一，但是女性是否因為經濟能力的增加而改變，Kristensen(1997)認為具有影響，但是Assadian & Ondrich(1993)的研究卻認為主要還是以男性為主。

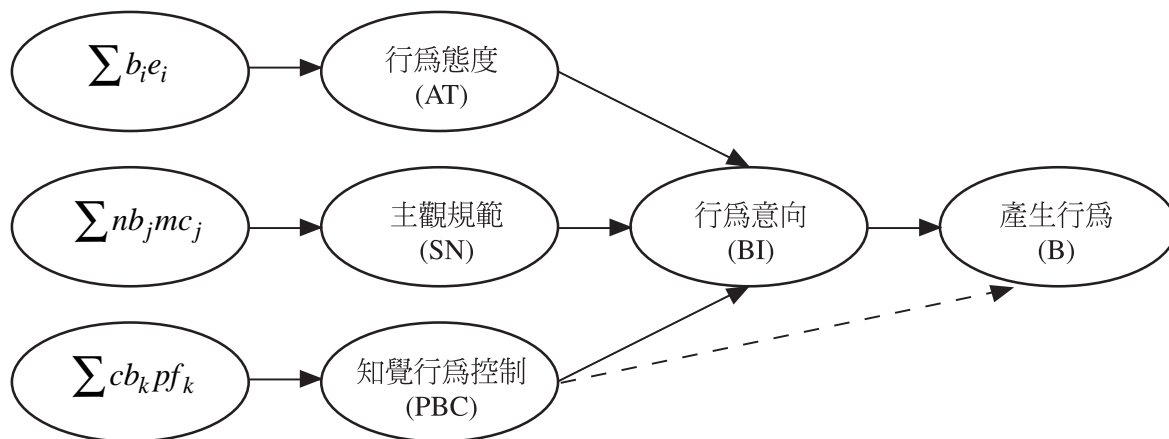
從國內外有關住宅的研究顯示，以消費者個體的選擇為主要的研究比較少，過去住宅研究多認為住宅消費取決於住宅客觀的實質條件，但實際上的購買行為也可能受到其它主客觀的行為因素所影響。且購屋者多以戶長經濟能力為分析對象，對於女性所扮演的角色較少論述，但晚近隨著Assadian & Ondrich、Kristensen與Skaburskis等的討論之後女性與雙薪家庭的討論文獻逐漸增多。但是對於女性的決策能力是否提升並無一致的看法。惟國內相關之文獻仍較缺乏，是

本研究認為值得進一步加以實證探討的另一個原因，本研究認為女性社經地位的改變，對於消費住宅的個人行為，將有別於傳統的決策模式。

三、研究設計

本研究引用計畫行為理論(theory of planned behavior, TPB)的基礎建構「住宅消費行為模式」(何志南, 1999)，並利用樣本檢驗模式是否合理。所謂的計畫行為理論是由理性行為理論(theory of reasoned action, TRA)加入知覺行為控制變項所延伸出的理論(Ajzen & Fishbein, 1980)，其主要目的在於瞭解及預測個人行為，是一個以期望值理論為出發點，並試圖解釋人類行為決策過程的社會心理學理論(Ajzen, 1988; 1991) (註2)。

此理論指出「行為意向」(behavior intention, BI)是一種認知活動，是預測行為發生的最佳指標，可以探知個人欲進行某項行為的主觀機率(Fishbein & Ajzen, 1975)，是行為的決定因素，反映個人對從事某項行為(behavior, B)的意願與有意識的計畫(conscious plans)，其直接或間接受到三個構面因素影響：(1)態度(attitude toward the behavior, AT)，是個人本身內在對行為所持態度的因素；(2)主觀規範(subjective norm, SN)，是他人影響個人外在進行某項行為的因素；(3)知覺行為控制(perceived behavioral control, PBC)，是時間與機會相配合的因素，也就是對於控制完成某行為難易程度的因素。TPB假設若個人對該行為的態度愈正面、所感受到周遭的社會壓力愈大，且對該行為認定的實際控制就愈多，則個人進行該行為的意向將愈強(Godin, 1993; Mummery, 1994)，其數學公式如方程式(1)所示，並詳細介紹TPB中三個構面的模式：



圖一 計畫行為理論路徑架構圖

資料來源：Ajzen, Icek, 1975

$$B \sim BI = w_1 AT + w_2 SN + w_3 PBC \dots\dots\dots (1)$$

$$AT = \sum_{i=1}^l b_i e_i \quad SN = \sum_{j=1}^m n b_j m c_j \quad PBC = \sum_{k=1}^n c b_k p f_k$$

B：個人進行的行為

BI：個人進行某一行為的意向

AT：個人對此行為的態度

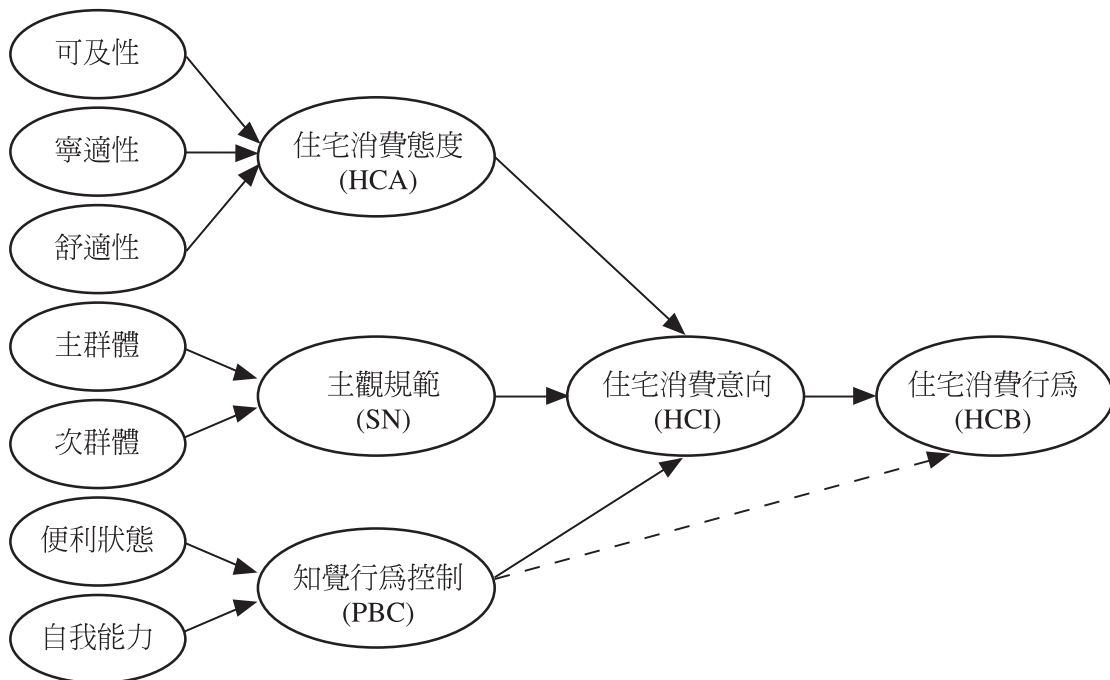
SN：重要他人或團體對個人是否應進行某一行為的主觀規範

PBC：知覺行為控制

w_1 、 w_2 、 w_3 為依實證資料分析所得之標準化的複迴歸係數

(一) 研究變數定義與假設

本研究模型是以TPB模型為基礎所發展出來的「女性住宅消費行為模式」，是否會對預測住宅消費行為有更高的解釋力，該模式如圖二所示。共有「住宅消費態度」(HCA)、「主觀規範」(SN)、「知覺行為控制」(PBC)、「住宅消費意向」(HCI)、「住宅消費行為」(HCB)等五項潛在變數。其中作為驗證分析的為：(1)住宅消費態度：包括可及性、寧適性及舒適性。(2)主觀規範：包括對其產生直接影響的家人與朋友(主群體)，以及可能會其造成影響的其他參考群體(次群體)。(3)知覺行為控制：包括消費時所須能力的自我評估(自我能力評估)，以及女性所擁有進行此行為所需要的資源或機會的多寡(便利狀態)。上述信念之間存在下列迴歸方程式的關係：



圖二 女性住宅消費行為意向模式架構圖

(資料來源：本研究繪製)

$$HCB \sim HCI = w_1 HCA + w_2 SN + w_3 PBC \dots\dots\dots (2)$$

HCB：女性進行住宅消費的行為

HCI：女性進行住宅消費的行為意向

HCA：女性對進行住宅消費的態度

SN：女性對進行住宅消費的主觀規範

PBC：女性對進行住宅消費的知覺行為控制

w_1 、 w_2 、 w_3 ：實證所得標準化的複迴歸係數

再者、本研究以圖二的住宅消費模式做出數項假設以界定模式內變數之間的路徑關係：

假設 H_1 - H_3 ：「住宅消費態度(HCA)」、「主觀規範(SN)」、「知覺行為控制(PBC)」對女性住宅消費行為意向有顯著影響且為正相關。

假設 H_4 - H_6 ：住宅消費態度信念結構中，「可及性」、「寧適性」與「舒適性」對女性進行住宅消費行為的「住宅消費態度」有顯著影響且為正相關。

假設 H_7 - H_8 ：主觀規範信念結構中，「主群體」與「次群體」的支持性，對女性進行住宅消費行為的「主觀規範」有顯著影響且為正相關。

假設 H_9 - H_{10} ：知覺行為控制信念結構中，「自我能力」與「便利情況」對女性進行住宅消費行為的「知覺行為控制」有顯著影響且為正相關。

(二) 問卷設計與施測

本問卷首先以文獻及半開放式問卷收集有關選項，並參考有關文獻選定問卷初稿題數與內容。初步進行問卷預測時以便利取樣對一般民眾及機關團體人員共60位進行預測，其目的在檢驗問卷的信度，採用Cronbach's α 係數來檢驗「內在一致性」(internal consistency reliability)，若Cronbach's α 係數0.6在以上表示可信(邱皓政，2000)，而未達0.6者予以修改或刪除(註3)。本問卷所有變項皆以Likert七點尺度量表(非常同意、同意、有點同意、普通、有點不同意、不同意、非常不同意)來衡量。依據Ajzen & Fishbein(1980)的意見認為信念與評價若採雙極計分，對態度與行為信念結構間的關係解釋較為適當，因此、本研究採用等距尺度(interval scale)由-3至3分的雙極計分方式編碼。並以具有消費能力且欲購買住宅的女性消費者為母體，受測者地理範圍以高雄縣市居住者為主。抽樣方式先採取集群抽樣的方式抽取房屋銷售接待中心。其次利用系統抽樣的方式對前來接待中心看屋的女性潛在購屋者發放問卷，以符合隨機抽樣的要求。本研究共發放450份問卷，回收153份，回收率為34.00%，在篩選漏填問卷內容及問卷回答惡性錯誤之廢卷後，最後實得128份問卷。就128樣本年齡結構分析，具最高比例的年齡範圍在36-45歲的年齡區間，佔了45.45%。此與購屋調查中之年齡結構相似，該樣本應足以代表母體。

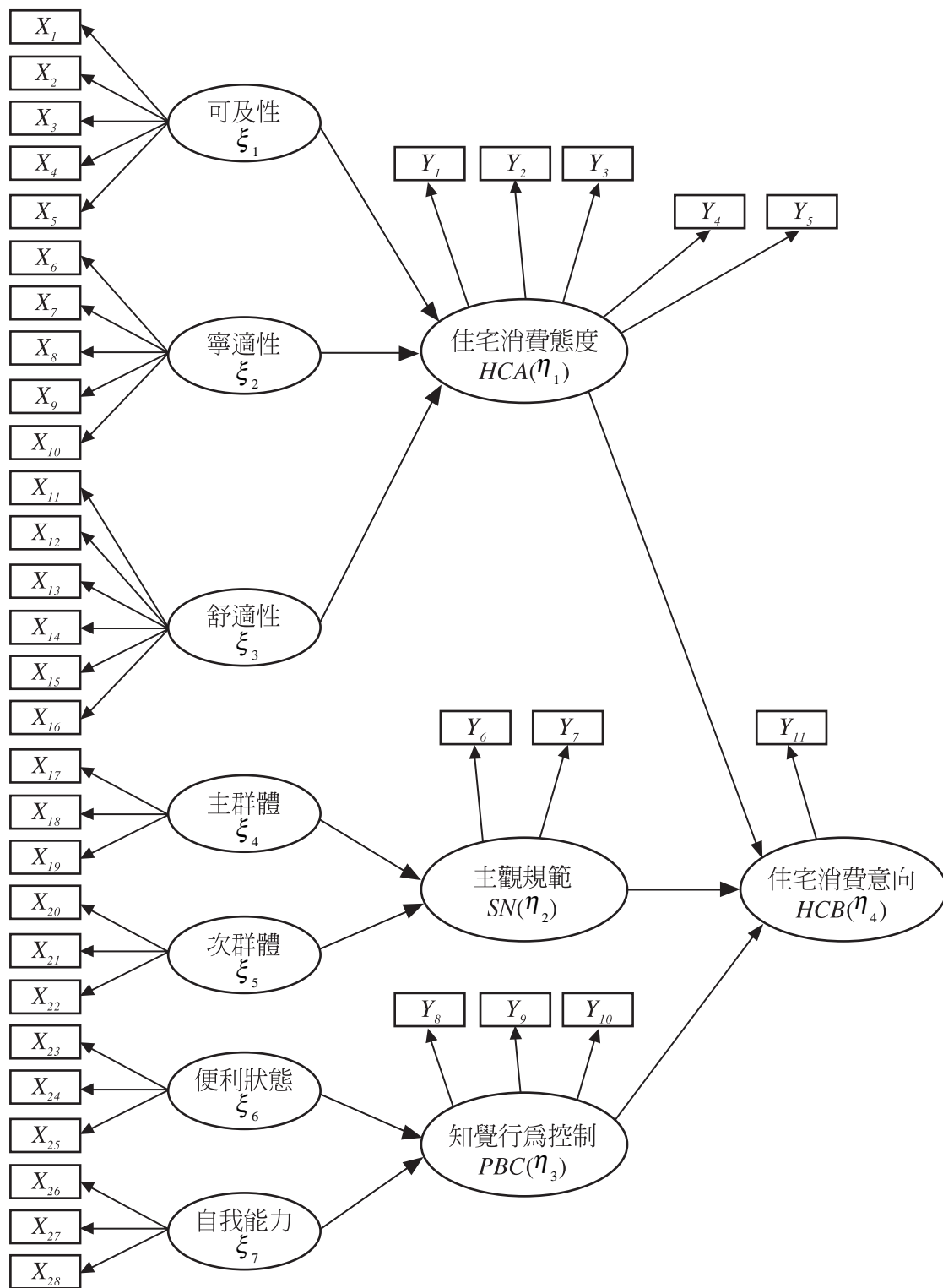
(三) LISREL軟體分析

本研究便採用線性結構關係模式(LInear Structure RELation Model，LISREL)(註4)分析軟體LISREL 8.5版對假設模式中各組變項間的關係進行修正與分析，以了解實際資料與模式的配適情形。其中包括了處理觀察變數(manifest variable)(註5)與潛在變數(latent variable)(註6)。其模式主要是由可觀察變數間共變異矩陣或相關係數矩陣，去估計一組線性結構方程式的係數值，通常被用來進行驗證性因素分析(蔡坤宏，1995)，其最大優點在於能同時處理一系列依變項間的關

表一 正式問卷架構內容

構面向度	信念構面	選項內容
住宅消費態度(η_1)		非常重要~非常不重要(居住的意義)(Y_1)
		非常值得~非常不值得(投資的目的)(Y_2)
		非常贊成~非常不贊成(購屋的效用)(Y_3)
		非常同意~非常不同意(傳統的觀念)(Y_4)
	非常同意~非常不同意(心理的感受)(Y_5)	
可及性(ξ_1)		商業中心可及性(X_1)
		教育設施可及性(X_2)
		公民營停車場可及性(X_3)
		就業地點可及性(X_4)
		住宅面臨主要道路可及性(X_5)
寧適性(ξ_2)		住宅社區管理制度(X_6)
		環境衛生品質(X_7)
		公園綠地遊憩設施(X_8)
		住宅隔音情況良好(X_9)
		使用類別為純住宅區(X_{10})
舒適性(ξ_3)		住宅通風採光(X_{11})
		居住面積大小(X_{12})
		住宅內部設計、隔間(X_{13})
		有充分的儲物空間(X_{14})
		具備現代化設備(X_{15})
		防災規劃(X_{16})
主觀規範(η_2)		非常贊成~非常不贊成 (他人對我做的決策會……)(Y_6)
		非常同意~非常不同意 (我會依從他人的意見去做)(Y_7)
	主群體(ξ_4)	父母的意見(X_{17}) 家人的意見(父母除外)(X_{18}) 朋友的意見(X_{19})
次群體(ξ_5)	房屋仲介的意見(X_{20}) 建商的信譽、口碑(X_{21}) 報紙、電視媒體的傳達(X_{22})	
知覺行為控制(η_3)		非常同意~非常不同意 (對我而言，購屋是取決於自己)(Y_8)
		非常高~非常低 (對我而言，以個人名義購屋的可能性)(Y_9)
		非常少~非常多 (未來五年內，影響我購買房子的阻礙)(Y_{10})
	便利狀態(ξ_6)	家庭的經濟狀況(X_{23}) 主動接觸住宅購買的宣傳(X_{24}) 過去的經驗為考量(X_{25})
自我能力(ξ_7)	政府財經政策干預程度(X_{26}) 貸款償付額佔所得的比例(X_{27}) 具負擔購買住宅的能力(X_{28})	
行為意向結構(η_4)		未來五年內，我會購屋的可能性(Y_{11})

資料來源：本研究整理



圖三 「女性住宅消費行為意向模式」假設模式結構圖

係，特別是當某一個依變項在研究程序中變成自變項時(林清山，1984；陳正昌、程炳林，1998)，故在社會行為科學中常被用來改善徑路(Path)因果分析的缺點。其模式可由潛在依變項(η)、潛在自變項(ξ)、 η 的觀察指標 y 變項及 ξ 的觀察指標 x 變項等四種變項區分為二大部分：包括結構方程式模式(structural equation model)與測量模式(measurement models)兩部分，又假設我們有 m 個潛在依變項、 n 個潛在自變項、 p 個觀察依變項、 q 個觀察自變項，其公式內容敘述如下：

1. 結構方程式模式為描述潛在自變項與潛在依變項之間因果關係的模式，且可以解釋變數間的因果效應及未能解釋的變異。其數學模式為：

$$\eta = \beta \eta + \Gamma \xi + \zeta \dots\dots\dots (3)$$

η ：潛在依變項所組成的向量
 β ：潛在依變項對潛在依變項影響路徑的係數矩陣，其矩陣大小為 $m \cdot m$
 Γ ：潛在自變項對潛在依變項影響路徑的係數矩陣，其矩陣大小為 $m \cdot n$
 ξ ：潛在自變項所組成的向量
 ζ ：方程式的殘差誤差向量

2. 測量模式為說明觀察變項與潛在變項之間的線性關係，由於假設構面或潛在變項不能夠進行直接衡量，故藉由測量模式的直線關係將可觀察、記錄或衡量的觀察變項與潛在變項加以連結，由觀察變項間接推論出潛在變項。因為變項的性質不同又可分為對觀察依變項 y 與觀察自變項 x 的衡量模式：

- (1) 對 y 的衡量模式：代表潛在依變項與觀察依變項間的關係，其數學模式為：

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon \dots\dots\dots (4)$$

y ：觀察依變項所組成的向量
 Λ_y ：觀察依變項 y 對潛在依變項影響路徑的係數矩陣，其矩陣大小為 $p \cdot m$
 ε ：觀察依變項 y 的衡量誤差向量

- (2) 對 x 的衡量模式：代表潛在自變項與觀察自變項間的關係，其數學模式為：

$$x = \Lambda_x \xi + \delta \dots\dots\dots (5)$$

x ：觀察自變項所組成的向量
 Λ_x ：觀察自變項 x 對潛在自變項影響路徑的係數矩陣，其矩陣大小為 $p \cdot n$
 δ ：觀察自變項 x 的衡量誤差向量

3. 結構方程式模式與測量模式中的每個元素都是矩陣，公式三、四、五共包含了LISREL模式的8個參數矩陣，除了上述的 β 、 Γ 、 Λ_y 及 Λ_x ，LISREL還會估計四個共變異數矩陣：

Φ ：潛在自變項 ξ 間的共變異數矩陣，其矩陣大小為 $n \cdot n$
 Ψ ：結構方程式殘差誤差 ζ 的共變異數矩陣，其矩陣大小為 $m \cdot m$
 $\theta \varepsilon$ ：指標變項 y 之誤差 ε 的共變異數矩陣，其矩陣大小為 $q \cdot q$
 $\theta \delta$ ：指標變項 x 之誤差 δ 的共變異數矩陣，其矩陣大小為 $p \cdot p$

在進行LISREL分析時，研究者必須先根據理論劃出因果模式徑路圖，並將所要估計的參數

(parameters)代入結構方程式模式及測量模式中，然後由電腦以疊代(iteration)(註7)方式進行共變異方程式所需的 β 、 Γ 、 Λy 、 Λx 、 Φ 、 Ψ 、 θ_{ϵ} 、 θ_{δ} 等8個參數矩陣的估計；隨著疊代次數的增加，適配函數(fitting function)值會愈來愈小，當前後兩次的適配函數值小於收斂標準時，電腦即停止估計工作，此時得出最小配適函數值，電腦並根據最小適配函數值進行 χ^2 檢定；如果檢定結果發現 χ^2 值不顯著，則接受虛無假設，表示研究者所提的理論模式與觀察所得資料可以適配；反之，則表示研究者所提出的理論模式與觀察所得資料無法適配。

4. 根據LISREL模式的適配度指標，可幫助我們修正模式誤差，並判斷假設模式對於樣本資料解釋能力的高低。若透過LISREL建構的模式與樣本資料產生不適配的情形時，可修改造成不合理參數的原因及不適當的因果關係或利用修正指標提高適配度。

四、模式驗證結果

(一) 模型整體配適度說明

本研究以TPB模式為基礎發展出「女性住宅消費行為意向模式」，透過LISREL軟體的運算，其結果主要分成下列三類指標：第一是基本配適度指標，主要用來評斷模式的違犯估計。第二是整體模式的配適度標準，判定模式有沒有通過檢驗。第三是模式內在品質。檢視本模式之實證結果，各項適合度指標大多落在可接受範圍之內，見表二所示(註8)。

表二 因果模式適配度評鑑摘要表

	評鑑項目	理想的評鑑結果
基本 適配 指標	是否沒有負的誤差變異？	是
	誤差變異是否都達顯著水準？	是
	參數間相關的絕對值是否為太接近1？	否
	因素負荷量是否介於0.5~0.95之間？	約20%未符合
	是否沒有很大的標準誤	沒有過大標準誤
整體模式 適配標準 (外在品質)	GFI指數是否大於0.9？	是0.91
	AGFI指數是否大於0.9？	否；0.88
	RMR/SRMR指數是否低於0.05？	是；0.04
	NFI指數是否大於0.9？	是；0.92
	NNFI指數是否大於0.9？	是；0.96
模式內在 品質	個別項目的信度是否在0.5以上？	是；均大於0.6
	潛在變項的成份信度是否0.6以上？	是
	潛在變項的平均變異抽取是否在0.5以上？	是
	所估計的參數是否都達顯著水準？	修正前部分未達顯著水準修正後之模式均達顯著水準。
	標準化殘差的絕對值是否都小於1.96？	是
	修正標準是否都小於3.84？	是

模式中路徑分析均具有顯著性，且參數值均為正，僅「自我能力」與「知覺行為控制」之間的估計值為負，顯示兩者之間的關係與假設不符(註9)。有關虛無假設檢定結果可參見表三。

表三 統計檢定表

項目	內 容	驗證結果
假設 $H_1 - H_3$	「住宅消費態度(HCA)」、「主觀規範(SN)」、「知覺行為控制(PBC)」對女性住宅消費行為意向有顯著影響且為正相關。	接受虛無假設
假設 $H_4 - H_6$	住宅消費態度信念結構中，「可及性」、「寧適性」與「舒適性」對女性進行住宅消費行為的「住宅消費態度」有顯著影響且為正相關。	接受虛無假設
假設 $H_7 - H_8$ ：	主觀規範信念結構中，「主群體」與「次群體」的支持性，對女性進行住宅消費行為的「主觀規範」有顯著影響且為正相關。	接受虛無假設
假設 $H_9 - H_{10}$	知覺行為控制信念結構中，「自我能力」與「便利情況」對女性進行住宅消費行為的「知覺行為控制」有顯著影響且為正相關。	H_9 未符合虛無假設； H_{10} 符合虛無假設

在驗證性因素分析中觀察本模式個別的 t 值，模式內除了「次群體」的 $X_{20}(t=1.66)$ 、 $X_{21}(t=1.74)$ 、 $X_{22}(t=1.58)$ 指標對潛在變項的估計未達顯著外，模式內其餘估計參數皆已達顯著水準。在解釋力方面(R^2 值)，除了「可及性」的 $X_1(0.045)$ 、 $X_3(0.17)$ ，「主群體」的 $X_{18}(0.26)$ 及「便利狀態」的 $X_{23}(0.052)$ 、 $X_{24}(0.24)$ 偏低之外，其餘指標在衡量其潛在變項上皆達可接受水準。因此就驗證性因素分析的部分而言，模式的接受度高。

(二) 模式修正

為了提高模式整體的配適度，LISREL軟體會依據模式結果提出修正建議，藉此達到較高的配適度，因此、本研究進行下列修正。首先在住宅消費態度的部分， X_2 (教育設施可及性)與 X_9 (住宅隔音情況) X_{10} (使用類別為純住宅區)被建議分別由原先的可及性和寧適性，修正至舒適性，顯示女性將學校與隔音狀況視為環境寧適性的象徵，原本屬於舒適性的 X_{16} (防災規劃)則被建議修正至寧適性。 X_{20} (朋友的意見)被建議由原先的次群體修正至主群體， X_{21} (建商信譽)與 X_{22} (報紙、電視媒體傳達)因為會降低配適度故予以刪除，這樣一來次群體將不存在於模式中。 X_{25} (過去經驗的考量)被建議由原先的便利狀態修正至自我能力。其次、 Y_5 (心理的感受)被建議刪除，而 Y_{10} (影響我對買房子的阻礙)被建議由原先的知覺行為控制(PBC)修正至住宅消費意向(BI)。

經過修正之後的模式由原先的28個X觀察變項、11個Y觀察變項及7個潛在自變項(ξ)及4個潛在依變項(η)，經過修正後的模式有：26個X觀測變項、10個Y觀測變項、6個潛在自變項(ξ)及4個潛在依變項(η)。修正後所有估計參數皆達顯著水準，整體配適度提高。(詳見圖四)

五、結論

(一) 住宅消費行為模式符合預期假設

透過計畫行為理論所引伸出來的女性住宅消費行為模式在本次的調查中，具有良好的模式配適度，因此女性購買住宅的行為模式符合計畫行為理論的預測與結果，透過模式的建議與修

表四 假設模式修正後參數估計值

潛在自變項	觀察自變項	因素負荷量(λ_{χ})	t值	R ² 值
可及性(ξ_1)	X ₁	0.24	2.59*	0.058
	X ₃	0.53	5.92*	0.27
	X ₄	0.88	11.87*	0.78
	X ₅	0.80	10.26*	0.63
舒適性(ξ_2)	X ₆	0.97	14.85*	0.93
	X ₇	0.96	14.55*	0.91
	X ₈	0.89	12.76*	0.79
	X ₁₆	0.83	11.55*	0.70
寧適性(ξ_3)	X ₂	0.74	9.56*	0.54
	X ₉	0.82	11.25*	0.68
	X ₁₀	0.77	10.21*	0.60
	X ₁₁	0.86	12.12*	0.75
	X ₁₂	0.78	9.51*	0.54
	X ₁₃	0.90	12.91*	0.80
	X ₁₄	0.84	11.70*	0.71
	X ₁₅	0.79	10.59*	0.63
主群體(ξ_4)	X ₁₇	0.36	6.11*	0.42
	X ₁₈	0.48	4.79*	0.23
	X ₁₉	0.76	6.90*	0.58
	X ₂₀	0.32	3.11*	0.10
便利狀態(ξ_6)	X ₂₃	0.36	2.50**	0.13
	X ₂₄	1.14	3.07*	1.29
自我能力(ξ_7)	X ₂₅	0.57	6.81*	0.33
	X ₂₆	0.93	13.25*	0.86
	X ₂₇	0.90	12.51*	0.80
	X ₂₈	0.71	9.03*	0.51

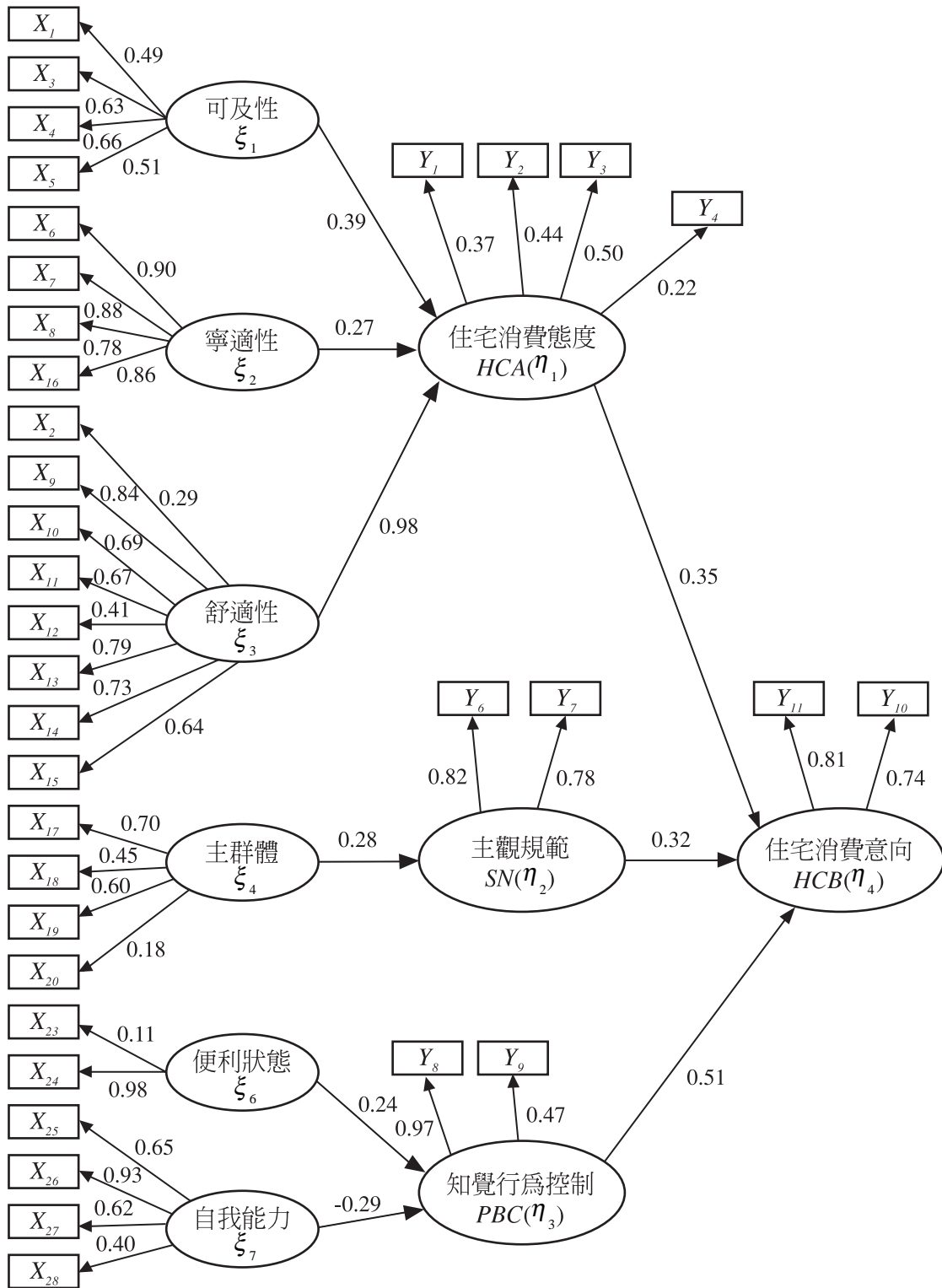
* 表P<0.01

** 表P<0.05

正更加提高模式的配適程度。此外就「可及性」、「寧適性」、「舒適性」三個住宅消費態度而言，觀察變項彼此之間可能在概念上有所雷同與重疊，因此模式建議予以調整，但並未要求刪除測量變項，顯示與過去文獻研究所歸納的變項具有一致性。

(二) 女性住宅消費自我決定能力提升

在結構模式中的知覺控制行爲(PBC)與住宅消費意向(HCA)之間為0.51，高於住宅消費態度(HCA)與主觀規範兩者和住宅消費意向之間的關係(分別為0.35與0.32)。顯示在女性在作決策時，所受到的影響主要是自我知覺的緣故，這其中包括了便利狀態與自我能力兩者。而主觀規範在其中是關連性最小的，主觀規範表示其他人所給予的意見、協助與壓力。透過模式的驗證結果



圖四 「女性住宅消費行為意向模式」修正後結構圖

發現，女性在購買住宅時，其主觀規範的影響已經減少，轉而成爲以知覺行爲控制爲主，這代表著女性由於經濟能力的增加將有更多自我決定的權利。顯示未來的住宅消費應更注重女性市場的定位。

(三) 女性注重安靜、就業可及性與住戶管理制度

在測量模式中，對住宅消費態度(HCA)最具有影響程度的潛在自變項爲舒適性，尤其模式修正後的「住宅隔音狀況」(0.84)測量變項是當中最重要的一項。因此女性選擇住宅的行爲模式以安靜性爲主要的考慮。此外在寧適性中以「住宅管理制度」最重要(0.9)。至於可及性則以「就業地點」最重要(0.66)此現象符合國內外文獻對於女性注重是否鄰近就業地點的實證研究結果。上述三項特質將可作爲建商與開發者對於女性住宅市場設定的參考依據。

(四) 建商信譽與廣告影響小但注重父母的意見

此修正模式顯示「次群體」影響住宅消費行爲意向的作用很小，故被模式建議刪除。使得主觀規範(SN)剩下「主群體」一個變項，顯示女性住宅消費的行爲意向受親近的人影響較大，尤以父母的意見最爲重要。但女性潛在購屋者對於建商信譽與宣傳這兩項測量變項並不重視，甚至被模式建議刪除，但是在知覺行爲控制(PBC)中以「便利狀態」的「主動接觸住宅購買的宣傳」爲主。顯示女性住宅消費者會主動尋求住宅銷售資訊而受建商信譽與宣傳手法的影響小。

註 釋

- 註1：資料來源為行政院主計處第三局所發佈。
- 註2：可參考<http://www-unix.oit.umass.edu/~aizen/tpb.html>。
- 註3：本研究的問卷預試的結果顯示「態度」與「便利狀態」未達標準，由於「態度」的Cronbach's α 係數過低，因此予以刪除，「便利狀態」雖也未達標準，但差距不大故予以保留僅作修正以提高Cronbach's α 係數值。由於「態度」已遭刪除故未出現於圖三的內容之中。
- 註4：LISREL模式由Joreskog發展而成，為處理因果模式的結構方程式模型(structural equation modeling, SEM)中最常用於社會行為科學研究上的電腦程式。
- 註5：「觀察變數」可由直接觀測而得到的變量，大部分問卷中的測試題目均屬之。
- 註6：「潛在變數」乃是一般行為、社會科學中無法直接觀察或測得的，必須藉由「觀察變數」來間接推測得知，如本研究的「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」及「行為意向」等。
- 註7：電腦程式自動將估計所得的參數矩陣代入共變異矩陣中，並計算適配函數值的過程。
- 註8：由於線性結構方程式的指標為數眾多，一般而言對於指標的優劣與選擇方法並無一致共識(邱皓政，2003；黃芳銘，2004)。
- 註9：SEM將研究假設放在虛無假設，與一般統計假設將對立假設視為研究假設不同。本研究 H_0 的虛無假設：控制信念結構中「自我能力」對女性進行住宅消費行為的「知覺行為控制」有顯著影響且為正相關並不成立。

參考文獻

方世榮譯

2002 《行銷學原理》，台北市：東華。

何志南

1999 《住宅消費意向模式之建構與分析》碩士論文，成功大學都市計畫研究所。

林祖嘉

1994 〈台灣地區住宅需求與租買選擇之聯合估計〉《政治大學學報》，68：188-200。

林清山

1984 〈線性結構關係(LISREL)電腦程式的理論與應用〉《中國測驗學會測驗年刊》，31。

邱皓政

2000 《社會與行為科學的量化研究與統計分析SPSS中文視窗版資料分析範例》，台北：五南圖書。

2003 《結構方程模式-LISREL的理論、技術與應用》，台北：雙葉書廊。

黃芳銘

2004 《社會科學統計方法學-結構方成模式》，台北：五南圖書。

陳正昌、程炳林

1998 《SPSS、SAS、BMDP統計軟體在多變量統計上的應用》，台北：五南圖書。

陳彥仲

1997 〈住宅選擇的之程序性決策模式〉《住宅學報》，5：37-49。

陳淑美、張金鶚

1998 〈戶長及其配偶對住宅區位選擇之影響力分析〉《住宅學報》，7：59-81。

陳淑美

2002 《家戶住宅調整決策與區位選擇之研究：兼論女性的影響力分析》博士論文，政治大學地政研究所。

畢恆達

1996 〈已婚婦女的住宅空間體驗〉《本土心裡學研究》，6：300-352。

廖咸興、張芳玲

1996 〈不動產評價模式特徵價格法與逼近調整法之比較〉《住宅學報》，5：17-35。

蔡坤宏

1995 〈驗證性因素模式加權最小平方法之小樣本估計特性分析〉《教育與心理研究》，18：1-18。

劉怡吟

1996 《台北市家戶住宅選擇變遷之研究》碩士論文，政治大學地政研究所。

Ajzen, I.

1985 "From Intention to Action: The Theory of Planned Behavior," in *Action Control: From Cognition to Behavior*. 11-39. ed. Kuhl, J. & Beckmann, J., New York: Springer-Verlag.

1988 *Attitudes, personality and behavior*, Chicago: Dorsey press.

- 1991 "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50: 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein M.
1980 *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, NJ: Prentice-Hall.
- Assadian, A. & Ondrich, J.
1993 "Residential Location, Housing Demand and Labour Supply Decisions of One- and Two-Earner Household: The Case of Bogota, Colombia," *Urban Studies*. 30(1): 73-86.
- Engle, J. F., Blackwell, R. D. & Miniard, P. W.
1995 *Consumer Behavior*, Orlando Florida: Dryden Press.
- Engle, J. F., Kollat, D. & Blackwell, R. D.
1973 *Consumer Behavior*, New York: Rinehart and Winston Inc.
- Fishbein, M. & Ajzen, I.
1975 *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Mass: Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Godin, G.
1993 "The theories of reasoned action and planned behavior: Overview of findings, emerging research problems usefulness for exercise promotion", *Journal of Applied Sport Psychology*, 5(2): 141-157.
- Griffin-Wulff, M.
1982 "The Two-income Household: Relative Contribution of Earners to Housing Costs," *Urban Studies*, 19: 343-350.
- Kristensen, G..
1997 "Women's Economic Progress and the Demand for Housing: Theory, and Empirical Analyses Based on Danish Data," *Urban Studies*, 34(3): 403-418.
- Madden, J. F.
1981 "Why Women Work Closer to Home," *Urban Studies*, 18(2): 181-194.
- Mummery, W. K.
1994 "The utility of theory of planned behavior for predicting and understanding training behavior in adolescent competitive swimmers," Ph.D. dissertation, University Alberta.
- Singell, L. D. & Jane H. Lillydahl
1986 "An Empirical Analysis of the Commute to Work Patterns of Males and Females in Two Earner Households," *Urban Studies*, 23(2): 119-129.
- Skaburskis, A.
1997 "Gender Differences in Housing Demand," *Urban Studies*, 34(2): 275-320.
- Stern, L.
2001 "Women and Housing: What then? What now? What next ?" *Women & Environments*, 50: 34-35.

Van O., Jos N., Rietveld, P. & Nijkamp, P.

1998 "Spatial Moving Behavior of Two-Earner Households," *Journal of Regional Science*, 38 (1): 23-41.

Wells, W. D. & Prensky, D.

1997 *Consumer Behavior*, Taipei: West-book Co..

White, M. J.

1977 "A Model of Residential Location Choice and Commuting by Men and Women Workers," *Journal of Regional Science*, 17(1): 41-52.