

# 臺中市居民的住宅滿足程度

伊慶春\*

隨著都市化而來的城市人口增加和集中之一個自然的結果，就是都市住宅在量上的足夠供應以及住宅質的標準的形成為急需的事項。歷史上，幾乎每一個國家在城市建立之後都面臨住宅缺乏的問題（Vapnarsky, 1966）。今天大多數有關開發中國家的都市住宅研究，例如違章建築的居留模式（Squatter settlement），也反映出對住宅不足現象的關心（Mills & Song, 1979；Abrams, 1977；Leeds, 1977）。然而，擁有住宅和擁有滿意的住宅是不一樣的。在一容身之處的基本需要完成之後，通常會逐漸產生一種改進住宅情況或改換住宅位置的意願。這種期望常常是對受不同因素影響的目前住宅滿足程度的評價之一種回應。因此，有關住宅滿足以及說明住宅滿足的因素之研究，將對都市住宅研究作重要的貢獻。

不少跨文化的研究都著重在都市住宅的某些情況及其社會後果，比方擁擠和病理行為之間的關係（Gove, et. al. 1979；Galle & Gove, 1978；Booth &

\*中央研究院三民主義研究所副研究員。

Edwards, 1976 ; Carnahah, et. al, 1974 ; Mitchell, 1971)。可是大部份有關住宅滿足的資料仍限於西方的經驗。而且這些發現和正在快速都市化過程中之開發中地區的比較也相對的缺乏。我們仍然需要知道在已開發國家裏，對有助於都市住宅滿足的因素是否與開發中國家的重要因素相同。此外，既然經濟發展初期國家的首要都市已經受到了廣泛的注意，若能對一個正值遽烈經濟進步以及較高生活水準國家的非首要都市加以研究，將十分有趣。我們的研究環境——台中市，就是這樣一個都市。所以，有關台中居民住宅滿足的發現將成為都市計劃人員以及對此題目有興趣之學者們的有用參考。

### 文獻的回顧

有關住宅滿足的因素，一般而言可以分成三大類：住宅的實體特性（Physical housing characteristics），位置的特性（Locational characteristics），和個人的特性（Individual characteristics）。在實體特性中，面積較大的住宅（Campbell, et. al. 1976 ; Speare, 1974），內部結構較好的住宅（Michelson, et. al., 1973），以及其他個別住宅的特性，例如房子的新舊（Maran & Rodgers, 1975），被發現為說明較高住宅滿足程度的重要特性。位置的特性則通常指到城中心的可及度，到各種設備的方便程度（De Jong, 1977 ; Hawley & Zimmer, 1975 ; Michelson, et. al., 1973），以及鄰里保持的品質（Maran & Rodgers, 1975 ; Angrist, 1974 ; Deutschman, 1972 ; Lansing, et. al., 1970）。以上這些特性和住宅滿足程度都為正相關。至於個人的特性，則常包括呈現不同住宅期望之不同生命循環期（Michelson, 1976 ; Speare, 1974 ; Kain, 1970），建立在鄰居之間的社會結合力（Mitchell, 1971 ; Speare, 1970 ; Lamanna, 1964 ; Gans, 1962），以及有關住宅喜好的價值觀，例如著重個人主義或方便（Fischer, 1976 ; Angrist, 1974 ; Williams, 1971 ; Michelson, 1976）。

同時，有一值得注意之處就是社會階級和不同住宅期望的水準相關，因此和住

宅滿足程度有緊密的關係 ( Coleman, 1977 ; Belcher & V- Calcerrada, 1972 ) 。再進一步的考察顯示，不僅不同社會階級有不同的位置偏好，一個住宅的品質更是和社會階級成直接的比例 ( Michelson, 1976 ) 。事實上，雖然教育程度和收入有高度的相關，西方的研究證據指出教育程度，而非收入，可能是在測量住宅滿足上一個更適當的社會階級指標 ( Campbell, et. al., 1976 ) 。這個論點得到 Michelson 於回顧有關住宅研究的文獻之後所作評論的支持：「人們用在良好住宅品質上的收入百分比主要隨著教育程度而不同」 ( 130, 1976 ) 。所以，教育程度可視為評估住宅滿足的一顯著變項。

另外一個在研究今天開發中國家的都市住宅時需要考慮的因素是，大批擁入主要城市的移民。縱使住宅問題，如同其他都市問題，影響所有的都市人口，這些問題在移民中更為嚴重與明顯。不少研究指出，開發中地區的移民普遍地比較可能住在用臨時材料所建築的房子，缺乏基本的設施，而且是位於首都或區域工業中心的外圍地區 ( Berry & Kasarda, 1977 ; Maran & Rodgers, 1975 ; Elizaga, 1966 ; Herrick, 1965 ) 。城中心的位置既然為非西方城市的居民所喜好——和大多數西方城市成一對照 ( Berry & Kasarda, 1977 ) ，城市內的違建居留已被發現存在於一些移民間，像菲律賓的馬尼拉、委內瑞拉的加拉卡斯 ( Abrams, 1977 ) 。然而在一般移民人口之中，還是只有少數的技術和半技術工人能夠住在城市裏的住宅 ( Krausse, 1979 ) 。大多數的移民受制於有限的經濟資源而被迫接受外圍的居留模式。這種勉強的住宅模式所產生的後果對住宅滿足程度的感受，將是有趣的探索題目。

這篇論文將嘗試研究有關台中市居民的住宅滿足的因素。第一個討論的問題就是那些因素能用來解釋住宅滿足的程度。由於快速的經濟進步和正在出現的郊區化過程，第二個問題將是這種住宅滿足的模式是否和西方的相似。而台灣的移民選擇性 ( Migrant selectivity ) 似乎仍缺乏一致的意見，所以第三個問題將是移民地位是否對住宅滿足的模式產生顯著的影響。

## 方 法

### I. 資料來源和樣本

這個研究所用的資料乃取自 1978 年 12 月間由國科會資助在台中所作的住宅遷移調查研究。樣本包括 825 位 18 歲以上的男性，抽樣方法是使用多段隨機抽樣。

樣本的平均年齡為 42 歲。72% 的受訪者為戶長，14% 為戶長之父親或兒子。只有 7% 為其他的家庭成員。家庭結構的分類顯示除了 68% 為小家庭外，折衷家庭為第二普遍的形態（19%），大家庭佔 6%，單戶人口佔 5%。

### II. 變 項

#### 住宅滿足

這個研究的主要目標是測量受訪者對目前住宅的態度。二個概念上獨立的住宅滿足的層次被採用：對空間的滿足，以及對位置的滿足。每一位受訪者在回答“請問您對目前的住處是否滿足？”時，都被要求就以上二種層次挑選一由非常滿足到非常不滿足的五種定序答案中之一項。為了考慮受訪者易給予較事實誇張答案的意向，我將回答“普遍”、“不滿足”、和“非常不滿足”者，以及“非常滿足”、和“滿足”者區分出來。前者將被視為不滿足的一類，而後者將屬於較滿足的一類。

由表一可以看出，大多數人對住宅位置傾向於滿足。至於住宅的空間，一半以上的人表示滿足，但是有相當大的比例指出對住宅空間缺乏滿足感。在有限的土地所能撥出來供住宅使用的情況之下，這並非預料之外的，結果大多數的住宅都只佔用少量的空間。

#### 住宅的面積

實際居住面積的大小由坪來測量。24 坪是所有受訪者住宅的中位值，我們將以此來分別有較大住宅面積的和較小住宅面積的。

Table 1. The Distribution of Responses to Satisfaction with Space and Location

|                  | Satisfaction with Space | Satisfaction with Location |
|------------------|-------------------------|----------------------------|
| very satisfied   | 7.3%                    | 8.4%                       |
| satisfied        | 47.2%                   | 66.8%                      |
| average          | 14.2%                   | 12.2%                      |
| unsatisfied      | 28.7%                   | 11.0%                      |
| very unsatisfied | 2.4%                    | 1.2%                       |
| others           | .2%                     | .4%                        |
| Total (base)     | 100.0% (825)            | 100.0% (825)               |

### 住處的密度

這個變項是由每一個住宅的面積除以該住宅總人數而得。一人 4 坪或小於 4 坪被視為高密度，5 坪或 5 坪以上則為低密度。面積和密度是正相關，但是密度有其獨立重要性，因為一個住宅可以是面積大並且密度高，或是面積小並且低於平均密度。

### 內部品質

在一組問題中——“請問您住處是否有下列設備：廚房、浴室、廁所、抽水馬桶、自來水”——，每一題的選擇皆為“自有”、“共有”、或“無”。回答五項設備皆自有的住處被認為有較良好、或較佳的內部品質，結果 64 % 的樣本屬於較佳品質的住戶，而 30 % 屬於另一類。

### 到城中的可及度

這個變項乃由訪問員報告，若乘坐巴士由該戶至城中的火車站所需之時間。10 分鐘的中位值被用來區分有較多可及度（亦即 10 或少於 10 分鐘）和較少可及度（亦即多於 10 分鐘）者。61 % 的樣本因此被視為有較多可及度者。

### 住處位置的方便程度

由七個問題所組成的一個量表被用來測量此變項。每一位受訪者以“非常方便”至“非常不方便”的答案，分別對由住處到下列設備之方便程度定一等級：購物、醫院、交通、學校、消防設備和娛樂設施。

為了把比較方便的位置和比較不方便的位置相比，必須設立一略為武斷的標準。凡是對每一設備回答方便或非常方便的位置者將給予一分。如此累積分數的分配將是最高七分，最低0分。結果指出有51%的樣本分數為5分或5分以下，他們將有比較不方便的位置，而至少6分或7分的49%樣本則為有比較方便的位置。

### 教育程度

一共用12種教育程度來描述：不識字、小學肄業、小學畢業、初中肄業、初中畢業、高中肄業、高中畢業、專科畢業、大學肄業、大學畢業、和研究所。初中畢業及以下程度者為有較低的教育程度（59%）；而比初中畢業更高學歷者則為有較高的教育程度（41%）。

### 移民地位：移民和非移民

雖然可用出生地的資料來劃分終身移民和非移民，我們決定使用在16歲時的住處資料以區別成人移民（50%）和非移民（47%）。這是因為成人移民和開發中地區的快速都市人口成長有密切的關係。在此研究中，非移民乃16歲時住在台中市者；相反地，移民乃16歲時住在台中縣（11%），緊臨台中縣的縣（8%），其他都市（2%），和大陸（14%）者。

## III. 資料分析

交互表列的分析將幫助我們對變項間之關係獲得一初步的了解，並且能描繪出影響住宅滿足每一層次的最相關因素。無論如何，既然一系列的雙程表格不能允許我們對所有影響住宅滿足的自變項的效果（Effect）作同時的研究，我們將再採用另一種不同的方法——log-linear模型，作更仔細的分析。

由於著重在自變項對一二分應變項的效果，而非自變項間的關係，這個分析將相當於 log-linear 模型中的一個種類： logit 模型（亦即應變項被視為所有其他變項效果的結果）( Haberman, 1978 ; Fienberg, 1978 )。或許這個模型最重要的優點就是它能對所有的影響作同時的探察，並且能就每一個自變項對應變項的測量給予一統計顯著度。此外，另一長處為把重點限制在自變項對應變項的效果時，對結果的解釋比較簡單而且“比較類似於 ordinary 廻歸模型的同樣解釋”( Haberman, 1978 )。

值得注意的是變項的二分法在這個分析中是被認為概念上合適的用法，因為住宅滿足的準確程度並非主要的重點。把所有變項二分的優點是能消除部份 small cell frequencies 的問題，而且二分的資料用 log-linear 模型來解釋結果時，也比較容易 ( Bucke & Turk, 1975 )。

基於住宅滿足的二個層次之概念區別性，將預期有不同的重要變項分別來說明每一層次。對空間的較大滿足是預期和較大面積、較低密度、以及較佳內部品質的住處相關。對位置的滿足是預期和至城中有較多可及度、至各設施較方便，並且面積較大的住處相關。由開發中國家城市之文獻上顯示，至城中的較多可及度將是影響位置滿足程度的最強影響因素。

上述二層次的住宅滿足都預期為受教育程度以及移民地位的影響。明確些來說，有較高教育程度者和非移民將呈現出較高的住宅滿足程度。

## 結 果

在下面的討論中，將首先報告由列聯表分析所發現的變項間關係之模式。由 log-linear 方法而得之進一步的發現將繼續被討論，而後選出對說明住宅滿足之重要效果的最適合模型 (The best fitting model)。

### I. 空間的滿足

由表二可以看出，所有的重要自變項與空間滿足的關係都是預期中的正相關。面積的大小與空間滿足有最高的相關 ( $d = .32$ )。住在較大面積者比住在較小面積者更為滿足 (72% vs. 40%)。一人所佔坪數較多者亦與空間滿足有很高的相關 ( $d = .26$ )。住在較低密度者比住在較高密度者表示更多的滿足 (88% vs. 42%)。相同地，內部品質與空間滿足也顯示出高相關 ( $d = .25$ )。有較佳內部品質者比缺乏較佳內部品質者更為滿足 (67% vs. 42%)。似乎當每一自變項與應變項的關係作分別被測驗時，所有實體住宅的特性都如同假設中的一般，有助於空間的滿足。

至於教育程度，它與空間滿足有中等的相關 ( $d = .16$ )。較高教育程度者比較低教育程度者更為滿足 (63% vs. 46%)。移民地位也是被發現和空間滿足有正相關 ( $d = .09$ )。非移民，如同所預期的，比移民更為滿足 (59% vs. 50%)。

既然所有變項都和空間滿足有重大相關，它們都將被考慮在 log-linear 分析中。

### Log-Linear 分析

三個最主要的因素——住宅的面積、住處的密度、以及內部的品質，對空間滿足的影響將同時被測驗。受訪者的教育程度以及移民地位亦將被包括進來，並同時和以上三個因素一起考慮，以測出它們是否仍然有重要的效果。

因此用來解釋空間滿足的基本模型乃由五個雙變項效果 (two-variable effect)

Table 2. Proportion Satisfied with Space and Associations Between Satisfaction with Space and Selected Independent Variables

|                               | Proportion Satisfied Association Level* |      |             |
|-------------------------------|---|------|-------------|
|                               | Percent                                 | Base | Somer's D @ |
| <b>Size of Housing</b>        |   |      |             |
| Larger                        | 72                                      | 374  | + .32***    |
| Smaller                       | 40                                      | 415  |             |
| <b>Density Within Housing</b> |   |      |             |
| Lower                         | 68                                      | 401  | + .26***    |
| Higher                        | 42                                      | 384  |             |
| <b>Interior quality</b>       |   |      |             |
| Good                          | 67                                      | 430  | + .25**     |
| Lacking                       | 42                                      | 306  |             |
| <b>Educational Level</b>      |   |      |             |
| Higher                        | 63                                      | 422  | + .16***    |
| Lower                         | 46                                      | 396  |             |
| <b>Migrant Status</b>         |   |      |             |
| Nonmigrant                    | 59                                      | 383  | + .09*      |
| Migrant                       | 50                                      | 411  |             |

\* Chi Square measures how often the observed association would be expected by chance alone.

\* = .05 means the association would be expected by chance five times in one hundred.

\*\* = .01 means that association would be expected by chance on time in one hundred.

\*\*\* = .001 means that association would be expected by chance one time in one hundred.

@ The strength of association is measured by Somer's D (asymmetric) which ranges from -1.0 for a perfect negative association, through 0.0 where there is no association, to +1.0 for a perfect positive association.

，亦即面積、密度、品質、教育程度、和移民地位對空間滿足的單獨效果(singular effect)，以及五個解釋性變項間之效果所組成。

這五個解釋性變項間之效果將在每一使用之模型中被控制。雖然這些自變項間之互動可能十分有趣，但因非此處重點，所以乃加以固定(Fixed)。由表3結果來看，這基本模型有不顯著的G<sup>2</sup>(亦即小於P-value為.05時之chi-square value)

，所以適合觀察的資料。

接下來，一次把一個雙變項之效果由基本模型中刪除，然後比較基本模型和刪除一雙變項效果後之模型的  $G^2$  value 以決定被刪除之效果是否重要。在表 3 的右縱行中可以看出，內部品質、面積大小、以及密度對空間滿足的效果都是顯著的。因為  $G^2$  值的差別比 P-value 為 .05 時的 chi-square value 要大。另一方面，在五個單獨效果中，教育程度和移民地位未呈現出顯著性，所以不需被包含在模型裏。

換句話說，當所有對空間滿足的單獨效果同時被測驗時，教育程度和移民地位未能對解釋空間滿足作顯著的貢獻，但是面積、密度、和內部品質每一個都和空間滿足有顯著的關係。

下一步就是把受訪者的教育程度以及移民地位的效果一起由基本模型中刪除，並比較基本模型和這個較簡易的模型，以決定是否適合觀察的資料。表 3 的最後一模式顯示缺少這二個不顯著效果的模型有小的  $G^2$ ，表示該模型的確適合資料。此外，由  $G^2$  的不顯著差異中得知，把二個效果刪除並未產生顯著的影響。

進一步未在此處報告的分析，包括了任何可能的三個雙變項效果的不同組合，結果所得的  $G^2$  值都比包含面積、密度、以及品質三效果的模型要大。這意指此模型是最適合資料的模型，因為它有最小的  $G^2$ ，而且和基本模型相比，也有最小的  $G^2$  差異，因此，包括面積、密度、和品質的三個單獨效果之模型為我們決定空間滿足之最後、最儉省 (Parsimonious) 的模型。

### 解釋性變項間的相對重要性

雖然這三個效果在解釋空間滿足上，皆各有其顯著性，但是它們之間的相對重要性仍有待討論。由二次列聯表上顯示，住宅的面積和空間滿足有 strongest 的相關；密度以及內部品質亦有強的相關。然而由於以上的關聯並未將其他對空間滿足的效果加以考慮，我們希望能看看當這三個效果同時被測驗時，它們之間的相對關聯強度是否仍然不變。

Table 3. The Basic Model and Lower Order Models for Satisfaction with Space

| Model                  | $\chi^2$ | d.f.  | $\Delta\chi^2$ | $\Delta$ d.f. | Significance<br>( $p < .05$ ) | Effect deleted    |
|------------------------|----------|-------|----------------|---------------|-------------------------------|-------------------|
| <b>The Basic Model</b> |          |       |                |               |                               |                   |
| 12 13 14 15 16 23456   | 26.37    | 26    |                |               |                               |                   |
| 12 13 14 15            | 23456    | 27.49 | 27             | 1             | N.S.                          | Migrant Status    |
| 12 13 14 16            | 23456    | 28.50 | 27             | 1             | N.S.                          | Educational Level |
| 12 13 15 16            | 23456    | 32.70 | 27             | 1             | Sig.                          | Density           |
| 12 14 15 16            | 23456    | 59.45 | 27             | 1             | Sig.                          | Quality           |
| 13 14 15 16            | 23456    | 40.72 | 27             | 1             | Sig.                          | Size              |
| <b>The Final Model</b> |          |       |                |               |                               |                   |
| 12 13 14               | 23456    | 29.59 | 28             | 3.22          | 2                             | N.S.              |

Variable 1 = satisfaction with space

Variable 2 = size of housing

Variable 3 = interior quality

Variable 4 = density within housing

Variable 5 = respondent's educational level

Variable 6 = migrant status

N.S. = not significant

Sig. = significant

通常由 log-linear 分析的結果中，有二種方法來決定那一個因素對空間滿足有 strongest 的效果。第一就是與基本模型比較  $G^2$  差異的大小，將指出那一個被刪除的效果是最顯著的。被刪除效果的  $G^2$  差異愈大，該效果在適合資料上愈重要。由表 3 很清楚的顯示，內部品質有最大的  $G^2$  差異，接下來為住宅的面積，再次為密度。也就是當面積、密度對空間滿足的單獨效果同時包括時，內部品質是影響空間滿足的最强因素；住宅的面積是第二重要的因素，而密度則為說明空間滿足的第三顯著因素。

第二種方法可決定因素的重要性是比較 U-Terms 的估計值。U-Terms 度量與每一 U-Terms 相當之 cell 的預期 cell count 之對數的增加。譬如說，如果  $U_{12}(11) = .25$ ，我們將預期與變項 1 之 Level 1 以及變項 2 之 Level 1 相當之 Cells 的觀察數目，要比那些有較小 U-Terms 的 Cells 大。要直接解釋 U-Terms 的意義是很困難的。不論如何，U-Terms 較大暗示變項間的關係較強。由這方面來看，內部品質因 U 估計值最高 (.278) 而為最重要的因素（表 4）。住宅的面積則以估計值  $U = .206$  而為次強的因素；而住處的密度就成為三者中最不重要的了（U 估計值 .121）。

Table 4. Estimates of U-Terms From the Best Fitting Model for Satisfaction With Space

| Estimates of U-Terms   |        |
|------------------------|--------|
| Interior Quality       | + .278 |
| Size of Housing        | + .206 |
| Density within Housing | + .121 |

這二種方法的結果彼此一致，內部品質在影響空間滿足上呈現出它為最强的因素，當另外二個效果也同時包括進來時。換句話說，當所有單獨效果一起被測驗時，住宅內部品質較佳的受訪者最可能滿足於他們住處的空間。住宅的面積在說明空間滿足上趨向於第二重要；而住處的密度則為最不重要但仍然顯著的因素。

## II. 位置的滿足

在我們的樣本中，到城中的可及度以及位置的滿足為弱而且負的相關 ( $d = -.06$ )，此和由文獻中所預期的強而且正的相關正好相反（表 5）。

Table 5. Proportion Satisfied with Location and Associations Between Satisfaction with Location and Selected Independent Variables

|                                   | Percent Satisfied |      | Association Level<br>Somer's D |
|-----------------------------------|-------------------|------|--------------------------------|
|                                   | Percent           | Base |                                |
| <b>Access to the Central City</b> |                   |      |                                |
| More                              | 73                | 498  | -.06*                          |
| Less                              | 79                | 311  |                                |
| <b>Size of Housing</b>            |                   |      |                                |
| Larger                            | 80                | 374  | + .09**                        |
| Smaller                           | 72                | 414  |                                |
| <b>Convenient Location</b>        |                   |      |                                |
| Yes                               | 79                | 381  | + .07*                         |
| No                                | 72                | 398  |                                |
| <b>Father's Education</b>         |                   |      |                                |
| Higher                            | 76                | 345  | + .01#                         |
| Lower                             | 75                | 437  |                                |
| <b>Respondent's Education</b>     |                   |      |                                |
| Higher                            | 80                | 421  | + .09***                       |
| Lower                             | 70                | 396  |                                |
| <b>Migrant Status</b>             |                   |      |                                |
| Nonmigrant                        | 78                | 383  | + .04 #                        |
| Migrant                           | 74                | 410  |                                |

對於這個結果至少有二種可能的解釋。第一，或許台灣的居住模式正逐漸接近西方。城市裏的擁擠促使人們選擇離城中較遠而且可以允許較大空間的住處。第二，也許用 10 分鐘的可及度中位值不能正確反映出受訪者對合意住宅位置之主觀評價。可惜這個研究未能提供受訪者個人評估方面的消息。

至於位置滿足和住宅面積 ( $d = .09$ ) 以及和住處位置的方便程度 ( $d = .07$ ) 之間的相關雖然不強，却是在預期中的方向。由表 5 可知有較多住在面積較大之受訪者 (80%)，和住在面積較小之受訪者 (72%) 相比，回答對住宅的位置滿足。相同地，79% 擁有較方便位置者和 72% 住在較不方便之位置者表示對住宅位置的滿足。

教育程度與位置滿足之間有中等的相關 ( $d = .29$ )。教育程度較高者 (80%) 比教育程度較低者 (70%) 較可能對住宅的位置滿足。不過，移民地位與位置滿足之間的相關却是弱而且統計上不顯著的 ( $d = .04$ )。然而相關的方向和預期中的一樣，因為非移民 (78%) 比移民 (74%) 稍有可能報告位置的滿足。由於其理論上的重要性，移民地位將被用在 log-linear 的分析中以視其效果是否有所改變，當與其他因素同時被測驗時。

## Log-Linear 模型

基本模型包含五個對位置滿足的單獨效果：到城中的可及度、住宅的面積、位置的方便程度、教育程度、和移民地位、以及這五個變項之間的效果。由表 6 可知基本模型有不顯著的  $G^2$ ，所以和資料相合。

在一次刪除一個單獨效果之  $G^2$  差異中顯示，教育程度、住宅面積、和到城中之可及度的效果對解釋位置滿足有顯著的貢獻；但是移民地位和位置的方便程度的效果則沒有。

下一步是同時刪除二個不顯著的效果，並比較這個新模型和基本模型以得知同時被刪除之效果是否帶來顯著的差異。其他任何二個效果的不同組合亦在不同的模型中被刪除並試驗之。結果發現包含可及度、面積、以及教育程度三個單獨效果的模型有最小的  $G^2$  值和最小的  $G^2$  差異值。進一步同時刪除三個效果之模型，未在此處報告，和基本模型相比之下，則產生顯著的  $G^2$  差異值，表示同時被刪除之效果是顯著的，應該包含在模型中。所以，解釋位置滿足的最後、最儉省的模型是可及度、

Table 6. The Basic Model and Other Models for Satisfaction with Location

| Model                  |    | G <sup>2</sup> | d.f. | ΔG <sup>2</sup> | Δd.f. | Significance<br>(p < .05) | Effect deleted                     |
|------------------------|----|----------------|------|-----------------|-------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>The Basic Model</b> |    |                |      |                 |       |                           |                                    |
| 12                     | 13 | 14             | 15   | 16              | 23456 | 26.69                     | 26                                 |
| 12                     | 13 | 14             | 15   | 16              | 23456 | 26.99                     | 27                                 |
| 12                     | 13 | 14             | 15   | 16              | 23456 | 32.12                     | 27                                 |
| 12                     | 13 | 15             | 16   | 23456           | 28.91 | 27                        | 5.43<br>N.S.                       |
| 12                     | 14 | 15             | 16   | 23456           | 31.45 | 27                        | 2.22<br>N.S.                       |
| 13                     | 14 | 15             | 16   | 23456           | 33.09 | 27                        | 4.76<br>Sig.                       |
|                        |    |                |      |                 |       | 6.40                      | Access to the central city<br>Sig. |
| <b>The Final Model</b> |    |                |      |                 |       |                           |                                    |
| 12                     | 13 | 15             |      | 23456           | 29.17 | 28                        | 2.49<br>N.S.                       |
| 12                     | 13 | 14             |      | 23456           | 32.36 | 28                        | 5.67<br>N.S.                       |
| 12                     | 14 | 15             |      | 23456           | 32.45 | 28                        | 5.76<br>N.S.                       |
| 13                     | 14 | 15             |      | 23456           | 33.25 | 28                        | 6.56<br>Sig.                       |
| 12                     | 13 |                | 16   | 23456           | 34.64 | 28                        | 7.95<br>Sig.                       |
| 12                     | 14 |                | 16   | 23456           | 39.18 | 28                        | 12.49<br>Sig.                      |
| 13                     | 14 |                | 16   | 23456           | 38.09 | 28                        | 11.40<br>Sig.                      |
| 12                     |    | 15             | 16   | 23456           | 33.71 | 28                        | 7.02<br>Sig.                       |
| 13                     |    | 15             | 16   | 23456           | 34.56 | 28                        | 8.04<br>Sig.                       |
|                        | 14 | 15             | 16   | 23456           | 39.26 | 28                        | 12.57<br>Sig.                      |

Variable 1 = satisfaction with location

Variable 2 = access to the central city

Variable 3 = size of housing

Variable 4 = convenient location

Variable 5 = respondent's educational level

Variable 6 = migrant status

M.S. = not significant

Sig. = significant

面積、以及教育程度三個單獨效果所構成之模型。

### 解釋性變項間的相對重要性

既然 log-linear 分析能同時考慮所有的效果，它就允許我們比較這些效果間的相對重要性，當其他變項之效果被控制時。由  $G^2$  差異值之相似上暗示這三個顯著的因素在解釋位置滿足的重要性上大概差別不大。然而，相對的來看，在我們的模型裏，說明位置滿足最重要的因素似乎是到城中的可及度（由於其最大的  $G^2$  差異值）。

這個結果和由列聯表分析之結果不同——後者發現可及度有最小的相關。此處，教育程度之效果為第二大的  $G^2$  差異值，意指當所有效果一起測驗時，其為影響位置滿足之第二重要因素；而住宅的面積則為相對比較之下最不重要的因素了。

U-Terms 估計值顯露出類似的結果（表 7）。較小可及度和位置滿足為負相關，並有較高的估計值 ( $U = -.112$ )。住宅面積和教育程度則有相同的 .107 估計值，相當接近於可及度之估計值。所以由  $G^2$  之差異值以及 U-Terms 估計值之差異小暗示這三個因素固然對解釋位置滿足都有顯著的效果，但是它們有非常相等的相對重要性。

Table 7. Estimates of U-Terms From the Best Fitting Model for Satisfaction with Location

|                        | Estimates of U-Terms |
|------------------------|----------------------|
| Access to Central City | -.112                |
| Size of Housing        | +.107                |
| Educational Level      | +.107                |

## 摘要與結論

這篇論文的主要重點是研究有關台中市居民住宅滿足的因素。在分析資料時，同時探察二個重要的研究題目。第一是比較台中市住宅滿足的模式和西方的模式，後者在文獻中顯示由教育程度測量之較高階級者有較高的住宅滿足程度。非移民，尤其在今天的開發中地區，已被指出比移民更滿足於自己的住宅。所以，第二是探察移民地位是否對台中的住宅滿足模式有顯著的效果。

根據前面的分析，面積較大的住宅、密度較低的住處、和較佳的內部品質為影響人們空間滿足的三個顯著因素。其中住宅的面積在分別測驗每一關係之列聯表分析中呈現出與空間滿足有 strongest 的相關；但是當所有顯著的效果都一起被包含在 log-linear 分析中時，內部品質成為最重要的因素。因此，要改善台中市居民的空間滿足，內部品質或許是最重要的因素，應給予優先的考慮。

有關位置滿足的報告則指出，到城中的較小可及度、面積較大的住宅、和較高的教育水準有顯著的相關。雖然差異小，但是可及度的效果被估計為比教育程度和住宅面積的效果稍為重要些。不在預期內的發現就是到城中的較小可及度，而非假設中的大多開發中城市的較多可及度，和住宅位置的較高滿足相關。這可能暗示對台中市居民而言，搬離城中的趨勢成為評價位置滿足時的一重要考慮。

內部品質在解釋空間滿足的重要性上需要再被強調。因為近年來所興建的公寓面積大部份都相差有限。因此，住處內部特徵的實體品質成為良好、合意住宅的重要保證。在可見的未來，當住處面積繼續小，或甚至更小時，內部品質的重要性會相對的更為顯著。事實上，用來測量內部品質的設備，例如分開的廚房、浴室、抽水馬桶……等等，已經是台灣新建住宅的必備特徵。二套衛生設備以及至少三個房間也已經被視為良好住宅的指標。但是由於空間的限制，包含以上這些內部品質可能使得房間面積更加狹小。或許在評估住宅滿足時，較佳的內部品質可以補償面積較小的住宅。所以，房間小的可能效果，以及逐漸增加的特定內部特徵的需求，將是未來研究住宅滿足的重要課題。

在位置滿足方面，所發現的模式大概是一種過渡中的模式。較年長的中上階級偏好傳統的城中住宅區，而較年輕的中產階級則傾向於郊區生活方式。對年輕夫婦而言，獨立的小家庭似乎是所喜好的家庭型態，而一個位離城中較遠的住宅則是他們所能負擔得起的。當然，隨著城市擴展而把鄰接地區併入城市界限內時，台中居民到城中的平均可及時間將會增加，這對住宅偏好模式也許會有所影響。因此，當今天台灣的郊區逐漸發展之時，我們急需研究不同階級的居住模式，以及階級和位置滿足之間的關係。

有關空間滿足的發現指出受訪者的教育程度和移民地位並未有顯著差異的結果。這暗示台中居民呈現出一種獨立的空間滿足之模式，是不同於西方環境以及大多數開發中國家的。住宅位置滿足的發現則顯示教育程度有顯著的相關，但是移民地位沒有。既然移民地位在分別被測驗或與其他有關效果一起被測驗時，皆未能區分住宅位置滿足的模式，這表示台中居民的模式在開發中國家裏是獨特的。

由較高的教育程度和較小的可及度各自對位置滿足有顯著的相關，似乎台中模式和西方模式有相似之處。然而若要得到這種結論，較高教育程度者必須同時住在較小可及度之位置。相反地，不僅這二個變項間沒有顯著相關 ( $d = .02$ )，較高教育程度者事實上反而住在有較多可及度的住宅 (63% vs. 60%)。因此，台中居民表現出一種獨特的位置滿足模式：較高教育程度者住在他們較滿足的住宅，但不一定是如同西方社會一般的有較小可及度之位置。

總之，這篇研究顯示台中市居民的住宅滿足之模式和開發中國家以及已開發國家之模式的特點皆不相同。住離城中較遠對位置滿足有直接貢獻。較小可及度亦可經由與較大面積之住宅 ( $d = .11$ )，以及與較佳內部品質 ( $d = .26$ ) 之顯著相關，而間接增加對空間的滿足。所以，一般而言，在說明住宅滿足上，較小可及度有可能成為一個重要的因素。既然台灣的郊區化運動方興未艾，如何顯示住離城中較遠不僅可補償一些可能的不方便之處，例如交通時間的增加，而且對增進住宅滿足有貢獻，將是特別重要的。

## 参考文献

Abrams, Charles

1977 "Squatting and Squatters" in Janet Abu-Lughod and Richard Hay, Jr. (eds.) *Third World: Urbanization* pp. 293-299, Maaroufa Press, Inc.

Angrist, Shirley S.

1974 "Directions and Themes in Sociological Research on Housing in the U.S." Paper presented at the 8th World Congress of Sociology, Toronto (August).

Belcher, John C. and Pablo B. Vazquez-Calcerrada

1972 "A Cross-Cultural Approach to the Social Functions of Housing" *Journal of Marriage and the Family* (Nov.) pp. 750-761.

Berry, Brian J. L. and John D. Kasarda

1977 *Contemporary Urban Ecology* MacMillan Publishing Co., Inc. N. Y.

Burke, Peter J. and Austin T. Turk

1975 "Factors Affecting Postarrest Dispositions: A Model For Analysis" *Social Problems* 22 (75): 313-332.

Campbell, Angus, Philip E. Converse, and Willard L. Rodgers

1976 *The Quality of American Life* Russell Sage Foundation, N. Y.

Carnahan, Douglas, Walter Gove and Omer R. Galle

1974 "Urbanization, Population Density, and Overcrowding: Trends in the Quality of Life in Urban America" *Social Forces* Vol. 53: 1 (Sept.) pp. 62-72.

Coleman, Richard P.

1977 "Patterns in Housing Market Goals by Socio-Economic Class and Life Stages" in Robert A. Dentler (ed.) *Urban Problems: Perspectives and Solutions* Rand McNally pp. 256-269.

De Jong, Gordon F.

1977 "Residential Preferences and Migration" *Demography* Vol. 14, No. 2 (May) pp. 169-178.

Deutschman, Harold D.

1972 "The Residential Location Decision: Study of Residential Mobility" *Socio-Economic Planning Sciences* Vol. 6, pp. 349-364.

Elizaga, Juan C.

1966 "A Study of Immigrations to Greater Santiago, Chile" *Demography* 3, No. 2, pp. 353-377.

Fienberg, Stephen E.

1978 *The Analysis of Cross-Classified Categorical Data* The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, Massachusetts.

- Fischer, Claudes  
1976 *The Urban Experience* Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Galle, O., and W. R. Gove  
1978 "Overcrowding, Isolation and Human Behavior: Exploring the Extremes in Population Distribution" in Karl Taeuber and James Sweet (eds.) *Social Demography* N. Y.: Academic pp. 95-132.
- Gans, H. J.  
1962 *The Urban Villagers* N. Y.: The Free Press of Glencoe.
- Gove, Walter R., Michael Hughes and Omer R. Galle  
1979 "Overcrowding in the Home: An Empirical Investigation of Its Possible Pathological Consequences" *American Sociological Review* Vol. 44 (Feb.): 59-80.
- Haberman, Shelby J.  
1978 *Analysis of Qualitative Data* Vol. I Introductory Topics Academic Press, New York.
- Hawley, Amos H. and Vincent P. Rock (eds.)  
1975 *Metropolitan America in Contemporary Perspective* Sage Publications.
- Herrick, Bruce H.  
1965 *Urban Migration and Economic Development in Chile* The M. I. T. Press.
- Kain, John F.  
1970 "The Journey-to-Work as a Determinant of Residential Location" in A. Page and W. Seyfried (eds.) *Urban Analysis: Readings in Housing and Urban Development* Scott, Foresman and Company pp. 207-226.
- Krausse, Gerald  
1979 "Economic Adjustment on Migrants in the City: The Jakarta Experience" *International Migration Review* 13 (1): 46-70.
- Lamanna, R. S.  
1964 "Value Consensus Among Urban Residents" *Journal of the American Institute of Planners* 30 pp. 317-323.
- Lansing, John B., R. W. Marans, R. B. Zehner  
1970 *Planned Residential Environment* Institute for Social Research, Ann Arbor.
- Leeds, Anthony  
1977 "Housing-Settlement Types, Arrangements for Living, Proletarianization, and the Social Structure of the City" in Janet Abu-Lughod and Richard Hay, Jr. (eds.) *Third World Urbanization* Maaroufa Press. pp. 330-337.
- Marans, Robert W. and Willard Rodgers  
1975 "Toward an Understanding of Community Satisfaction" in Amos H. Hawley and Vincent P. Rock (eds.) *Metropolitan America in Contemporary Perspective* Sage Publications.
- Michelson, William H.