



論生活品質指標之建構

黃旭男*

銘傳大學企業管理學系教授兼管理學院院長

唐思佳

銘傳大學企業管理學系博士候選人

摘要

生活品質 (Quality of Life) 之衡量旨在反映人民的生活狀況，不僅可描述社會現況及人民福祉，亦可做為政府制定公共政策，以促進社會發展、增進人民福祉之依據。生活品質之衡量是一歷久彌新的議題，早期各國重視物質層面的基本需求，泰半以經濟指標衡量生活品質；自一九六〇年代興起的社會指標運動開始發展健康、教育、環境等社會指標，期盼有助於更多面向地衡量客觀的總體生活品質；後續心理學家則側重以生活滿意度等心理指標，衡量主觀的個人生活品質；晚近大多以涵蓋客觀指標及主觀指標兩個層面，來衡量生活品質。不過，衡量生活品質的指標應包括哪些生活領域、哪些主觀或客觀指標，仍未達成共識；同時計算生活品質綜合指數時，匯總各生活領域及指標的權重如何決定，均值得討論。爰此，本文乃以文獻探討的方法並輔以世界五個國家實際應用之情形，歸納生活品質所涵蓋之領域及衡量指標，並討論衡量指標之權重如何決定，以利後繼研究者及使用者系統性的掌握衡量生活品質之相關問題，並有效的選擇生活品質指標。

關鍵字：生活品質、指標、權重、生活品質綜合指數

*通訊作者：黃旭男

Email: snhwang@ms55.hinet.net





壹、緒論

生活品質 (Quality of Life) 之衡量旨在反映人民的生活狀況，不僅可描述社會現況及人民福祉，亦可做為政府制定公共政策，以促進社會發展、增進人民福祉之依據。生活品質之衡量是一歷久彌新的議題，其衡量體系涉及生活品質涵蓋客觀指標或主觀指標、選擇生活品質指標涵蓋的生活領域、選擇各生活領域之衡量指標、蒐集各生活品質指標之資料、建立衡量指標之權重架構、計算生活品質綜合指數(QOL Composite Index)等議題。

生活品質雖有不同定義，也尚未建立一套衡量生活品質的通用指標及權重架構，但生活品質為一多元的構念，衡量生活品質的指標應包括哪些生活領域、選擇哪些衡量指標，委實為衡量生活品質最核心之課題。一旦選定生活品質指標，即可進行各生活品質指標資料之蒐集，並選擇適當的數量方法以決定各指標之權重，進而計算生活品質綜合指數。

生活品質是人類文明的結果，衡量生活品質的指標包括哪些生活領域、以哪些指標來衡量，與經濟社會的發展息息相關。爰此，本文乃以文獻探討的方法並輔以世界五個國家實際應用之情形，歸納生活品質所涵蓋之領域，逐次說明各個領域所關切之基本議題，並歸納生活品質指標及定義製成表格，以利後繼研究者及使用者系統性的掌握衡量生活品質之相關問題，並有效的選擇生活品質指標。

貳、文獻探討

(一)生活品質的定義

生活品質 (Quality of Life) 的概念最早源於一九五八年由美國經濟學家 Galbraith 所提出，主張增進人民福祉不應只盲目追求經濟成長，而應注重整體社會生活的均衡發展 (Galbraith, 1958)。一九六六年起，Bauer 帶動社會指標運動，當時將生活品質定義為全體社會的客觀生活狀況 (Smith, 1973; Liu, 1976)；一九七〇年代開始，將生活品質定義為個體對客觀生活環境的主觀感受，強調人民對生活的幸福感、滿意度或福祉 (Campbell, 1976; Schneider, 1976)；晚近的研究則將生活品質涵蓋客觀及主觀兩個層面。

1、客觀層面的生活品質

第二次世界大戰後，經濟發展一直是世界各國制訂政策時的首要目標，重視滿足人民物質層面的基本需求，人們相信經濟成長最終將帶來社會的全面發展與進步，因而以國民生產毛額 (Gross National Product, GNP) 之類的經濟指標最常被用來描述社會概況。

一九五〇年代末到一九六〇年代，美國全力發展經濟的結果確實帶來了經濟繁榮，但是經濟的快速成長，卻伴隨著嚴重的環境污染和社會問題。從而人們體認人是社會的主體，社會發展應以人為中心，追求生活品質的全面提升，生活品質的概念乃應運而生。一九五八年美國經濟學家 Galbraith 在「富裕社會」(The Affluent Society)一書中所提出，他相信生活品質是指人們在生活上的舒適、便利程度以及精神上所得到的享受和樂趣 (Galbraith, 1958)，正是呼應當時人們價值觀的轉變。既然經濟成長並不意味著社會的全面進步與發展，傳統的經濟指標自然無法完全衡量人民生活福祉的消長，也不能代表人民的生活品質 (Liu, 1980; Liu, 1984; Rogerson, 1995; Grasso and Canova, 2008)。





一九六六年，美國麻省理工學院以 Bauer 為首的研究小組出版了社會指標 (Social Indicators) 論文集，首次建構了社會指標體系，嘗試以系統性的概念架構從醫療、健康、經濟、生活環境、社會福利等層面，全面衡量社會的現況與變遷發展 (Bauer, 1966)。社會指標運用統計數字，將人民的社會生活現況以量化描述並預測社會的變化，故和生活品質的概念密切相關，可視為生活品質研究的科學方法。Bauer 之後，出現大量有關社會指標的文章和書籍，例如一九六八年由 Sheldon 和 Moore 共同出版的「社會變遷的指標：概念與評量」(Indicators of Social Changes: Concepts and Measurements) 一書 (Sheldon and Moore, 1968)，從此形成了社會指標運動，Bauer 也因此被視為生活品質研究領域的先驅。社會指標運動也反映這個階段的生活品質被定義為全體社會的客觀生活狀況 (Smith, 1973; Liu, 1976)。

2、主觀層面的生活品質

客觀層面的生活品質以宏觀的角度分析整體社會生活的現況及趨勢，認為外在生活環境改善自然能提升人民福祉。然而人們物質生活水準提高但生活未必比較快樂，根據 Campbell (1976) 針對一九五七年到一九七二年的研究顯示，儘管社會指標反映的客觀生活條件不斷提升，一般大眾的幸福感卻持續地下降。Schneider (1976) 的研究也支持同樣的論點，認為客觀的社會指標並不適合直接衡量個人主觀感受的生活品質。Campbell 等人 (Campbell, Converse, and Rodgers, 1976) 將生活品質定義為個人對生活整體的滿意度，亦即將個人對不同生活領域的滿意度匯總而成整體生活品質評價，並發展出衡量主觀生活品質的量表。

個人對客觀生活狀況的主觀評價，來自於每個人因為價值觀、需求、信仰、目標及參考群體等因素，而對生活產生不同的期望 (Andrews and Withey, 1976; Campbell, 1976; Emerson, 1985)，個人會比較客觀的現實生活條件與本身對生活期望的差距，從而產生對每個生活領域的滿意度；匯總對各個生活領域的滿意度，便產生了個人對生活品質的整體評價。然而，因為對生活品質的認知根基於個人對生活的期望，所以年輕人、城市居民或受高等教育者，即使客觀的生活水準明顯高於年長者、鄉村居民或教育程度較低者，但因為擁有愈多資源的人對生活品質的期望和目標愈高，所以他們對生活的主觀滿意度反而較低 (Campbell, Converse, and Rodgers, 1976; Li et al., 1998)。因此，若僅從微觀層面關注個人對生活的幸福感、滿意度或福祉等主觀感受，似乎也不足以反映生活品質的全貌。

3、涵蓋客觀及主觀層面的生活品質

如上所述，生活品質涵蓋有形的物質水準和無形的精神生活，可以從人們生存的客觀生活環境來衡量，也可以從人們對客觀環境的主觀感受來衡量；但同時關注宏觀的社會層面和微觀的個人層面，更能充分而全面地分析生活品質。因此，生活品質被定義為客觀層面及主觀層面的結合 (Zhan, 1992; Meeberg, 1993; Cummins, 2000; Marans, 2003)。Wish (1986) 指出，過往對生活品質的操作性定義皆包括某地區居民對生活狀況的主觀認知，並由居民解讀為對生活福祉的感受。Türksever and Atalik (2001) 也將生活品質定義為對某區域基本生活條件的滿意程度。這些學者的共識是，不應只由客觀層面或主觀層面定義及衡量生活品質，因為生活品質涵蓋了人與環境的互動。晚近的研究則已形成共識，將生活品質的定義涵蓋客觀及主觀兩個層面 (Zhan, 1992; Meeberg, 1993; Felce and Perry, 1995; Diener and Suh, 1997; Cummins, 2000; Marans, 2003; Chan, Kwan, and Shek, 2005)。





(二) 衡量生活品質之架構

對應生活品質的定義，衡量生活品質的指標亦分為客觀指標、主觀指標及結合兩者的指標體系三種。無論使用主觀或客觀的指標，將多元的生活品質指標透過加權化約為單一的生活品質綜合指數，可反映不同時期的生活品質狀況並預測生活品質發展趨勢。因此，選擇適當的指標及權數，建構生活品質綜合指數，以反映社會整體發展及人民福祉，成為衡量生活品質研究的主要內涵。

1、客觀生活品質指標

客觀生活品質指標衡量一個地區全體居民社會經濟狀況和共同生活環境，此衡量體系具量化的特性易於作跨區域的比較，且客觀指標資料大多來自政府機構或社會經濟組織的統計數據，資料的取得比較容易。不過，次級資料的取得雖然容易，但也可能使選取的指標受限於現有的社會統計。

受指標資料來源的限制，欲對不同國家或城市的生活品質進行國際比較時，可以少數幾個核心的客觀指標計算出單一的生活品質綜合指數，其中最著名的例子為物質生活品質指數 (Physical Quality of Life Index, PQLI) 和人類發展指數 (Human Development Index, HDI)。

PQLI 是美國海外開發委員會 (Overseas Development Council, ODC) 於一九七九年提出，旨在衡量貧窮國家滿足人民基本需求的狀況，以作為窮國調整社會政策的依據，也為美國對窮國提供發展援助計畫進行有效性的評估 (Morris, 1979)。PQLI 由識字率、預期壽命、嬰兒死亡率三個指標組成。識字率反映人民生活水準和教育程度；預期壽命代表國民健康，與人民的營養衛生條件、收入及環境等因素息息相關；嬰兒死亡率同樣屬於健康層面的指標，強調婦幼衛生。

社會指標運動不侷限於美國境內，世界其他國家也在同步進行，聯合國更致力於發展各種衡量生活品質的指標，具代表性的 HDI 為聯合國開發計畫署 (United Nations Development Program, UNDP) 於一九九〇年為衡量各成員國經濟社會發展水準所建構的指數，並自一九九〇年起每年發布人類發展報告 (UNDP, 1990)。HDI 是由預期壽命、成人識字率及粗在學率、平均每人國內生產毛額三個指標所計算出來的：預期壽命用以衡量健康狀況；成人識字率及粗在學率用以衡量教育程度；按購買力平價計算之平均每人國內生產毛額用以衡量生活水準。

PQLI 和 HDI 雖然簡單易操作而利於跨國比較，但並未涵蓋生活的各個層面，因而無法反映與人民福祉相關的多元生活領域，對公共政策制定者，亦無法分析哪些生活領域需要優先投入更多資源，以改善人民生活品質。隨著社會變遷，人們的需求和欲望愈來愈多，影響人們生活品質所關注的生活領域也日益廣泛。故客觀生活品質之衡量必須涵蓋更廣泛的生活領域，每個生活領域選取代表性的指標反映客觀的社會生活狀況，再將各個生活領域的評分加總計算出生活品質綜合指數。

Schneider (1976) 提出建構客觀生活品質指標至少應涵蓋以下六個層面：(1) 收入、財富及就業、(2) 環境、(3) 健康、(4) 教育、(5) 社會秩序及(6) 政治參與；Liu (1980) 發展的客觀生活品質指標則有五個主要面向：(1) 社會、(2) 經濟、(3) 環境與能源、(4) 健康與教育、(5) 國家活力與安全；Lee (2003) 採用了六個生活構面：(1) 收入、(2) 健康、(3) 教育、(4) 工作、(5) 文化與資訊及(6) 權益公平。

迄今各研究對於應採用哪些生活領域，和各個生活領域應包括哪些代表性的客觀指





標尚未形成共識，但生活品質為一涵蓋廣泛生活領域的多元構念已具共識 (Felce and Perry, 1995; Diener and Suh, 1997)。指標選取的原則要能廣泛地涵蓋研究對象生活中最關切，且與日常生活最息息相關的重要領域 (Pacione, 2003)。

2、主觀生活品質指標

生活品質的主觀指標關注的是個人對客觀生活條件的主觀滿意度評價，與計算客觀生活品質指數的概念一樣，對生活的整體滿意度是將個別生活領域的滿意度評價加總匯整而成，主觀生活品質指標不像客觀指標取自現有社會統計的次級資料，而必須藉由個人訪談或透過問卷調查收集相關資訊。

早期最著名的主觀生活品質評價量表，為一九七六年由 Campbell 等人所提出的生活滿意度模型 (即 Cs-Cd 模型)，研究美國社會人民生活整體的滿意度和對物質生活條件、家庭生活、健康及工作等十三個生活領域的滿意度，從完全滿意 (completely satisfied) 到完全不滿意 (completely dissatisfied) 五個不同等級，評價個人對生活的主觀感受 (Campbell, Converse, and Rodgers, 1976)。其他如 Flanagan (1978) 提議的生活領域則包括物質、健康、工作、休閒、學習及創造力六個方面；Lehman (1988) 則主張決定整體生活滿意度的生活領域應涵蓋生活狀況、家庭關係、社會關係、休閒、工作、財務、安全感、健康及宗教共九個構面。

目前被公認為國際上比較權威的主觀生活品質問卷調查，是聯合國世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 結合了不同國家和地區的學者，於一九九五年發展完成的生活品質量表 WHOQOL-100，問卷設計的 100 個題目涵蓋了生理、心理、獨立程度、社會關係、環境和心靈／宗教／個人信念共六大領域 24 個層面，以及一個綜合整體生活品質與一般健康狀態的一般層面 (WHO, 1995)。基於 WHO 將生活品質定義為「不同文化和價值體系中的個人對於他們的目標、期望、標準及所關切事務有關的生活狀況之認知」，顯見 WHO 特別強調將文化要素納入生活品質的重要性，故該問卷的設計，期望能衡量各文化共通的健康相關生活品質，並允許各國另外加入各文化特有的本土性問項，成為跨國家、跨文化並適用於一般人群的比較研究量表。稍後 WHO 並發展出簡明版的生活品質量表 WHO-QOLBREF，僅含 26 個問項，並精簡為生理健康 (包括原先的生理及獨立程度)、心理 (包括原先的心理及心靈／宗教／個人信念範疇)、社會關係及環境範疇四個領域，為衡量主觀生活品質提供了方便的工具 (WHO, 2004)。

如同發展客觀生活品質指標所面臨的問題，主觀生活品質指標同樣根基於對生活品質的多元構念而設計，但尚未發展出所有研究通用的主觀生活品質量表；也就是對於決定生活滿意度的領域及各領域的問項尚未達成共識。

3、綜合客觀及主觀生活品質指標

客觀生活品質指標反映整體社會的生活狀況，所使用次級資料的取得雖然可能受限於現有的社會統計，但取自官方統計資料的客觀指標具有公正性及方便性，加上量化易於衡量，使其被普遍地應用在城市或國家之間的比較 (Morris, 1979; Boyer and Savageau, 1981; Sufian, 1993; Diener and Suh, 1997)。相對地，使用主觀生活品質指標比較不同地區人民的生活滿意度、幸福感或福祉，卻因跨區域主觀生活品質問卷調查資料不易取得，顯得更形困難且複雜。此外，客觀生活品質指標，雖然不像評估主觀生活品質的問卷調查，能反映文化差異和個人生活期望的不同，卻有利於減少因文化及期望不同而產生主觀認知的差異，反而較適於跨文化跨區域的生活品質比較研究。Liu (1976) 就曾指出生活品質的精神生活層面是主觀且存在差異性的，因此不適用於作人與人之間的比較。著





眼於此，使用如 WHOQOL-100 量表之主觀生活品質指標，以發展跨國家、跨文化比較量表時，必須允許各國另外加入特有的本土性問項。

衡量生活品質的指標體系若能涵蓋客觀及主觀兩個層面，自然較僅考慮客觀或主觀指標更能充分地掌握生活品質構念 (Felce and Perry, 1995; Diener and Suh, 1997; Chan, Kwan, and Shek, 2005)。結合客觀與主觀指標的生活品質指標體系，有利於突破兩者各自的侷限性而保留各自的優勢，既能分析現有的物質生活條件，又能反映人們在此物質基礎上對生活的主觀評價。然而，使用主觀指標可能因研究對象的個人偏見或理解力不同，而不利於跨文化跨區域的比較；為此，指標的選擇應採取客觀指標為主、主觀指標為輔的原則，透過客觀指標呈現總體社會生活環境的現況，反映現行公共政策的成效，以利於在不同國家或地區的跨文化比較，以及同一國家或地區不同時期的跨時期比較。

Felce 和 Perry 兩位學者在一九九五年的論文中指出，生活品質涵蓋的生活領域雖未達成共識但多有重疊，因而整理過去 20 年的 15 篇論文，進而歸納出五個反映人民福祉的生活構面：生理方面、物質方面、社會方面、情感方面及身心發展活動 (Felce and Perry, 1995)。Felce 和 Perry 之後，後續發展的生活品質指標體系仍同中有異，在生活領域及客觀或主觀指標的選取，並未完全達成共識。即使選取的領域及指標各異，但在生活品質為多元構念的基礎上，學者們皆相信分析生活品質應重視綜合性，並盡量涵蓋根本且直接影響人類福祉的主要領域 (OECD, 1976)。

無論從心理學或社會學的觀點，皆強調社會發展應以人為中心的人本思想，故不同研究發展出的生活品質指標體系，雖因研究目的或不同文化價值背景而選擇各自適用的綜合性生活領域及指標，但都必須以人類福祉為依歸。研究者應以研究目的為導向，或以反映研究區域的文化及價值觀背景為依據，發展適用的生活品質指標體系並建構生活品質綜合指數。

4、建構指數的權重架構

計算單一的生活品質綜合指數時，匯總各生活領域及指標的權重如何決定，是衡量生活品質之重要課題。權重反映的是每個生活領域及指標對綜合指數的重要程度，然而，同一個指標在不同地區及不同時期，由於生活水準及文化背景等因素的影響，必然對生活品質產生相對不同的重要性。舉例而言，經濟狀況較差的地區或時期，物質層面的指標可能對生活品質的影響比較大；經濟發達的地區或時期，精神層面的指標相對重要性就隨之提升。

目前的權重架構可以分成等權重法及不等權重法兩大類：等權重法假設每一個指標對生活品質的影響是相同的；不等權重法則假設每一個指標對生活品質的影響是有差異的。以下以(1)式表示生活品質綜合指數說明權重之處理方式。

$$I_i = \sum_{j=1}^m w_j x_{ij} \quad (1)$$

其中 I_i 表示第 i 個受評估單位之生活品質綜合指數， $i = 1, 2, \dots, n$

w_j 表示第 j 個評估指標之權重， $j = 1, 2, \dots, m$

x_{ij} 表示第 i 個受評估單位在第 j 個評估指標之評分





(1)等權重法

早期最常被採用也最簡便的方法為等權重法，亦即將許多不同領域的指標綜合成單一的生活品質綜合指數時，賦予各個生活領域及各個指標相同的權重，亦即 $w_j = 1/m$ 。採取這種權重法的概念，是植基於每個生活領域及指標對均衡發展的人類生活同等重要的信念，例如著名的 PQLI 便是採取等權重法。

(2)不等權重法

不等權重法，是將許多不同領域的指標綜合成單一的生活品質綜合指數時，賦予各個生活領域或各個指標不同的權重，亦即 j 個評估指標之權重 w_j 均不相同。

至於不等權重法之權重的決定可分主觀權重法與客觀權重法。

a、主觀權重法

採取主觀權重法的學者主張，權重的決定應取決於個人對不同生活領域關注的相對重要性 (Liu, 1980; Felce and Perry, 1995)。從主觀層面衡量生活品質的學者，例如 Cummins(1992)發展的生活領域滿意度的量表中，要求受訪者將不同生活領域依相對重要性排序，此設計可反映每個人因自己不同的生活經歷而賦予各生活領域不同的權重 (Campbell, 1981; Ferrans and Powers, 1985; Meeberg, 1993)，但透過問卷調查決定權重相對較困難且麻煩。

客觀指標運用主觀權重法時，多由專家或研究者主觀判斷來分配權重；專家或研究者根據知識和經驗所給定的權重仍有一定的客觀性，但不同領域的專家決定的權重架構可能有很大的差異。

b、客觀權重法

等權重法和主觀權重法雖然出於直覺、容易理解，但皆無法規避太過主觀的缺點。客觀權重法是根據指標原始數據的相關程度，或根據指標提供的訊息，以統計或其他數量分析方法來決定權重，例如 Estes (1988) 提出的加權社會進步指數 (Weighted Index of Social Progress, WISP) 採用因素分析法 (Factor Analysis)；而 Lee (2003) 爲了比較韓國和經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 會員國的生活品質，則以主成份法 (Principal Component Analysis) 決定綜合指數的權重。隨著數量分析方法的發展，愈來愈多的方法可被應用在生活品質綜合指數的權重架構上，近來基於城市及國家的總體生活品質可視為政府的施政績效，評估各決策單位 (Decision making unit, DMU) 績效的資料包絡分析法 (Data Envelopment Analysis, DEA) 也被應用於生活品質的評比，可賦予每個決策單位也就是被評比的國家或城市，對各自最有利的權重 (Raab, Kotamraju, and Haag, 2000 ; Zhu, 2001; 高強、黃旭男等, 2003; Depotis, 2005)。晚近 CRITIC (Criteria Importance Through Intercriteria Correlation) 方法 (Diakoulak et al., 1995) 亦廣為被使用。

客觀權重法雖然較客觀，但相對複雜而不易理解，尤其可能因資料的數學統計特性而受限制，且根據指標的歷史數據而決定的權重，也存在無法反映社會未來發展趨勢的缺陷。

生活品質雖有不同定義，也尚未建立一套通用的衡量生活品質的指標及權重架構，





但生活品質為一多元的構念已具共識。各研究應以研究目的為導向，或以反映研究區域的文化及價值觀背景為依據，發展適用的生活品質指標並建構生活品質綜合指數。

(三)世界各國生活品質指標

為了監測人民社會生活的狀況與變遷，也作為評估施政績效、促使決策者全面提升生活品質的工具，迄今世界各國的政府、學者或研究機構已陸續發展出不同的生活品質指標體系。

(四)七個生活品質指標體系簡介

雖然社會指標常與客觀生活品質指標相互援引，本文將以生活品質指標為主。本文以下將彙整介紹台灣以及亞洲的日本、歐洲的歐盟、北美洲的美國及大洋洲的紐西蘭，五個國家（地區）共七個生活品質指標體系。選擇生活品質指標體系時考慮以下三個因素：(1)為評估施政績效且提供未來公共政策制定依據的工具，故以官方建構的生活品質指標體系優先；(2)為能分析現有的物質生活條件，又能反映人們在此物質基礎上對生活的主觀評價，故以綜合客觀及主觀層面的生活品質指標體系優先；(3)為能有系統地觀察分析人民社會生活的現況與發展趨勢，生活品質指標體系需要定期且長期地蒐集相關數據，故以定期發布且持續更新或新發展的生活品質指標體系優先。

1、台灣：國民生活指標

台灣在一九八〇年代後開始重視社會指標和生活品質的研究，行政院主計處於一九九六年完成一九八一年至一九九六年台灣國民生活各領域別綜合指數之試編，公布於每年出刊的「社會指標統計年報」中。為因應社會經濟環境的變遷，分別於二〇〇一年三月及二〇〇三年十月進行學者意見訪查，據以修正國民生活指標體系。最新指標包含健康、環境、公共安全、經濟安定、家庭生活、工作生活、學習生活、社會參與及文化休閒等九個生活領域，共 52 個客觀指標（行政院主計處，2006）。目前計算綜合指數的 52 項指標資料，在「社會指標統計年報」中仍可查閱而得，自二〇〇六年起已停編國民生活指標。

2、日本：新國民生活指標

日本的生活品質指標稱為「新國民生活指標」（People's Life Indicators），其前身為一九七四年的社會指標和一九八六年的國民生活指標，由經濟企劃廳國民生活局於一九九二年編製，且資料回溯至一九八〇年，其後每年編製並公佈。在一九八〇年代後半國民所得已達世界一流水準之際，日本當局希望藉此以非貨幣性指標為主的生活統計體系，能多方面地掌握國民生活的動向。

新國民生活指標全為客觀指標，包括 170 個以日本全國為統計對象的指標；另受限於資料的取得，尚編列含東京都、北海道、大阪府、京都府和 43 縣的 139 個地域別指標。指標體系涵蓋居住、消費、就業、教育（兒童及青少年）、醫療、休閒、學習（成人）及交際共八個生活領域（經濟企畫廳國民生活局，1999）；該指標已於二〇〇〇年停編。

該指標體系最特別的是將八個生活領域再劃分為安全、安心、公正、自由及快適四個生活評價軸，期能掌握各活動領域的多重樣貌。「安全、安心」代表的是個人的基本需求，「公正」追求的是縮減社會中的不平等差距，「自由」象徵的是個人生活的選擇多樣性，「快適」意味著開心愉悅的生活感受。

3、歐盟：歐洲生活、都市稽查





歐盟 (European Union, EU) 成立的宗旨在致力於消弭成員國彼此間的貿易壁壘，以建立共同的單一市場 (在二〇〇二年實現了單一貨幣歐元的理想)，今日已成為世界最大的貿易實體，並從貿易實體轉變成經濟和政治聯盟。歐盟成員國設置共同機構以民主的方式做出有關共同利益事宜的決策，提升低於成員國平均水準的新成員國人民生活水準正是歐盟的重要任務之一，故歐盟相關機構在生活品質統計資料的建構上著力甚深。

(1) 歐洲生活 (EurLIFE)

面臨失業率升高、人口高齡化、家庭結構改變及社會變遷等挑戰，促使歐盟將生活品質列為歐盟社會政策最優先且最重要的議題。屬於歐洲共同體機關之一的歐洲提昇生活與工作品質基金會 (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, EUROFOUND)，在二〇〇三年進行了歐洲 28 國的生活品質問卷調查 (European Quality of Life Surveys, EQLS)，作為監控了解歐洲生活品質的重要開端，調查對象包括現在的歐盟 27 國和候選國土耳其。二〇〇七年進行了第二次的生活品質問卷調查，調查對象除了第一次的 28 國，並新增挪威和二個候選國 (克羅埃西亞和前南斯拉夫馬其頓共和國)，關注的議題涵蓋就業、經濟、家庭、社區、住宅和環境等領域，並就資料進行分析 (EUROFOUND, 2007b)。

除了問卷調查所取得的初級資料，EUROFOUND 更納入歐盟其他公開可取得的統計資料，建立一個包含主觀及客觀指標的歐洲生活品質資料庫 EurLIFE，包括健康、就業、所得、教育、家庭、社會參與、住宅、環境、交通、安全、休閒及生活滿意度 12 個領域共 160 個指標，期能反映各國的客觀生活條件和人民主觀的福祉感受。目前 EurLIFE 收錄 27 個歐盟成員國加上土耳其和克羅埃西亞二個候選國的資料，資料的時點則因所收集的資訊來源而不一 (EUROFOUND, 2007a)。

(2) 都市稽查 (Urban Audit)

增進區域和城市的吸引力，一向是歐盟的優先發展策略，為了解社會經濟現況以利於未來發展所需，歐盟執行委員會 (European Commission, EC) 的區域政策部門在一九九八年開啓了都市稽查的試驗性階段，以回應評估歐洲城市生活品質的需求；並在一九九九年針對當時的歐盟 15 國 58 個大城市 (不含巴黎和倫敦)，收集一九八一年、一九九一年和一九九六年三個時點的統計資料，計有 21 個生活領域的 480 個變數，以測試建構歐洲城市生活品質可比較指標的可行性 (EUROSTAT, 2009a)。

根據試驗計畫的評估結果，肯定了衡量及比較城鎮生活品質對施政者的有用性和必要性，決議持續進行都市稽查，並由歐盟統計局 (Eurostat) 負責統籌，經重新檢視後將 480 個變數 (variables) 縮減為 336 個，並彙整為人口統計、社會、經濟、公民參與、訓練和教育、環境、交通、資訊社會、文化休閒 9 個生活領域、25 個次領域，共計約 270 個指標 (indicators) (EUROSTAT, 2009a)。

二〇〇三年和二〇〇四年進行了第一次大規模的歐洲都市稽查，加計二〇〇四年新會員國 10 國，總共 25 個成員國 237 個城市，及當時的候選國羅馬尼亞和保加利亞的 21 個城市 (二〇〇七年成為會員國)，故此次收集了 258 個城市於二〇〇一年的資料。第二次大規模的歐洲都市稽查則是在二〇〇六年和二〇〇七年之間，收集 27 個成員國共 321 個城市於二〇〇四年的資料；並和歐盟以外的國家合作，納入土耳其 26 個城市、克羅埃西亞 5 個城市、挪威 6 個城市和瑞士 4 個城市的統計資料。都市稽查每三年一次，下一次預期在二〇一〇年完成；從二〇〇九年後，希望能每年定期公布約 30 到 40 個指標 (EUROSTAT, 2009a)。





雖然都市稽查資料庫僅收錄客觀指標，但並沒有忽略城市居民對生活品質的主觀感受。由於即使採抽樣電話調查仍極耗成本，故僅挑選有限的城市，針對就業機會、住宅、安全、整潔、大眾運輸、空氣污染、移民融合及對城市的整體生活品質滿意度等進行調查。迄今已進行過兩次生活品質主觀感受的調查，第一次是二〇〇四年，調查對象為歐盟 15 國的 31 個城市；第二次則是二〇〇六年，除了歐盟 27 國尚納入候選國土耳其和克羅埃西亞，共 75 個城市 (EUROSTAT, 2009a)。

4、美國：地方評比年鑑、傑克森威爾社區生活品質指標

美國雖然是社會指標的創始國，但因聯邦政府內並無獨立專責的國家中央統計機構，各項統計調查工作皆由各部院配合其業務需要，各自成立統計機構執行，故聯邦政府並未以全國各州為對象編製生活品質指標體系。以下選擇兩個長時間定期發布，並有其代表性意義的生活品質指標體系作說明。

(1)地方評比年鑑 (Places Rated Almanac)

由 Boyer 和 Savageau 於一九八一年第一次出版的地方評比年鑑，以最適合生活的地方為概念，針對美國 277 個大都會區所做的評比 (Boyer and Savageau, 1981)。該書驚人的銷售紀錄引起廣泛討論，尤其名列前茅的城市更藉此做為城市行銷 (City Marketing) 的佐證。但也有學者提出批判，Landis and Sawicki (1988) 就主張地方評比評估的是地方品質 (quality of place)，而不是生活品質，僅有客觀指標的比較，並未納入居民對生活品質的主觀感受。

地方評比年鑑至今已出版至第七版，該書雖有小幅修改，例如一九九〇年代起納入加拿大的都會區、一九九九年新加入年齡、種族、政黨和所得的人口統計資料於附錄中，生活領域和指標也迭有調整，但始終以提供可靠的資訊，成為家庭或企業尋找美國最適合居住地的參考指南為目標。二〇〇七年最新版的《地方評比年鑑》，囊括美國 379 個大都會區，就住宅、交通、就業、教育、氣候、犯罪、文化、健康醫療和休閒 9 個生活領域，共 48 個客觀指標進行評比 (Savageau, 2007)。

(2)傑克森威爾社區生活品質指標 (Jacksonville Community QOL Indicators)

Jacksonville Community Council Inc. (JCCI) 是創立於一九七五年的非營利組織，成立宗旨為提升 Jacksonville 的生活品質。自一九八五年起，在 JCCI 和超過 100 名的自願居民參與下，發展建構了傑克森威爾社區生活品質指標。JCCI 每年都會將指標資料及分析成果彙整，出版「生活品質發展報告」(Quality of Life Progress Report)，自一九八五年起，二〇〇九年已經是第 25 版。傑克森威爾不但是發展社區生活品質指標的先驅，更是美國和世界各地社區學習的典範。Warner (2006) 指出在傑克森威爾之前，美國沒有其他城市致力於發展生活品質指標體系，以長期監控並改善城市的居住環境；Besleme, Maser and Swain (1999) 也相信，傑克森威爾的生活品質指標體系，是美國甚至也應該是全世界，持續最久且每年更新報告的計畫。

傑克森威爾社區生活品質指標旨在衡量由外在環境因素所產生的福祉感、成就感或滿意度，故除了收集公私立機構的次級資料外，並於每年九月進行電話抽樣問卷調查，一九八五年至一九九二年由 AT&T American Transtech 贊助，一九九三年起則由 American Public Dialogue 贊助。目前指標體系包括教育、經濟、自然環境、社會和諧、文化休閒、健康、政府效能、交通和公共安全 9 個生活領域，共 108 個客觀及主觀指標 (JCCI, 2008)。





5、紐西蘭：生活品質計畫

由於城市居民擔憂都市化對生活福祉的衝擊，為回應來自都市大眾的壓力，紐西蘭最大的6個城市的市議會，於一九九九年開始了生活品質計畫（Quality of Life Project）。參與的城市在二〇〇三年增加至8個，目前已擴充至12個城市，這些城市總人口超過紐西蘭總人口的一半。該計畫希望參與的市議會藉由共同的生活品質指標，以反映和監測城市的生活品質，並依此判斷城市的重要議題和趨勢，共同合作發展完善的因應政策；在參與計畫的市政府和紐西蘭中央政府的努力下，達到提升紐西蘭大都會區生活品質的目標（Quality of Life Project, 2007）。

參與的市議會將研究成果出版「生活品質報告」（Quality of Life Report），目前已分別於二〇〇一年、二〇〇三年及二〇〇七年發布。指標體系納入人口、知識技術、健康、安全、住宅、社會網絡、公民政治權、經濟生活水準、經濟發展、自然環境及人為環境共11個生活領域，以反映社會文化、經濟和環境的福祉感。11個領域包括68個主要指標（indicators），共計186個衡量指標（measures）（Quality of Life Project, 2007）。

指標涵蓋客觀及主觀層面，資料來源除了公開可取得的次級資料，尚包括和紐西蘭社會發展部（Ministry of Social Development）合作，為衡量城市居民對健康、福祉、社區、安全、教育、工作、政府和文化等主觀感受而進行的生活品質問卷調查；該調查迄今已於二〇〇三年、二〇〇四年、二〇〇六年及二〇〇八年進行（二〇〇四年起每兩年一次）。不過城市的次級資料不易取得，尤其是文化和自然環境的指標仍受限於資料取得性。

(二)各國生活品質指標的主觀及客觀層面

台灣國民生活指標僅納入客觀指標，且指標選取原則中更明白指出，因客觀指標與主觀指標可能相關性極低，故不將主觀指標列入國民生活指標。日本的新國民生活指標體系亦僅納入客觀指標，未編列主觀生活品質指標，但台灣及日本的生活品質指標體系，皆採用國民主觀生活感受的調查結果作為編製綜合指數之權數依據，也反映了對生活品質主觀層面的重視。

歐洲生活資料庫涵蓋歐盟各國主觀及客觀的生活品質指標，且大量運用主觀指標，除了各領域的滿意度等相關指標，也是唯一納入生活滿意度領域的體系，企圖多面向的了解人民對整體生活的滿意度和快樂感，以及對政治制度、公共社會事務和不同族群的評價；豐富的主觀指標顯示歐盟對社會統計的重視及為整合所作的努力，持續以各種大規模跨國的問卷調查了解人民的主觀感受；而都市稽查資料庫雖然僅納入客觀指標，但亦針對城市居民進行生活品質主觀感受的調查並分析，並未忽略城市居民生活品質的主觀層面。針對美國大都會區的生活進行評比的地方評比年鑑，僅納入客觀指標；傑克森威爾社區生活品質指標體系和紐西蘭生活品質指標體系皆納入客觀及主觀兩個層面的指標。

綜言之，除了美國的地方評比年鑑，其餘各生活品質指標體系，即使未編製主觀指標，亦皆有透過主觀生活品質認知或生活滿意度的問卷調查了解居民生活品質的主觀層面，顯見生活品質指標體系應兼納主客觀層面已逐漸成共識。地方評比年鑑因對象廣納美國三百多個大都會區，若未透過政府機構的主導或協助，進行如此大規模的主觀生活品質調查確有困難，而僅能以客觀指標進行比較分析；且誠如 Landis and Sawicki (1988) 所提出的批判，地方評比雖以最適宜居住的地方為概念，但僅納入客觀指標，衡量的其實僅為地方品質，而非地方的生活品質。





參、權重架構

台灣的生活品質指標主要為參酌日本的新國民生活指標，皆採計算綜合指數的方式以便於比較。台灣各生活領域別的綜合指數以二〇〇一年為基期，權重架構運用不等權重法中的主觀權重法。日本的綜合指數以一九八〇年為基期，生活領域的綜合指數直接採用等權重法。無論是台灣的行政院主計處辦理的「國民生活指標重要性評估調查」，或是日本的經濟企劃廳辦理的「國民生活選好度調查」，兩者的調查項目皆係依據國民生活指標體系的各生活領域，設計問項以了解國民在各生活層面的認知（重要度）與感受（滿意度），再轉為需求度得分，以作為國民生活指標綜合指數之權數依據。

美國的地方評比年鑑則是分別依各生活領域對每個都會區評分，每個都會區的分數從 0 分到 100 分，代表該都會區的百分等級，0 分最差、50 分是平均、100 分最好；例如 90 分的都會區即表示其表現勝過 90% 的都會區。各生活領域別評分的權重架構，由作者依據指標重要性主觀給定，故亦屬於不等權重法中的主觀權重法。

其他各生活品質指標體系並未編撰綜合指數或評分，而是針對指標的變化趨勢作更深入的分析解讀，或許反映在指標的選取、正負性和權重架構未建立共識時，綜合指數或分數雖然便於比較，但指標所反映的生活品質變化和對政策的參考價值，才是指標體系最重要的意義所在。

肆、生活品質涵蓋之生活領域及指標

生活領域之選擇應能提供政府制定公共政策所需的回饋，故領域及指標之選取，應足以反映該地區人民生活福祉最息息相關的重要層面。生活品質涵蓋的領域及指標愈多愈能充分反映人民生活的多樣性，但可能使衡量系統過於繁雜而不具代表性；涵蓋的領域及指標愈少愈簡潔易懂，但可能無法完全囊括與人民生活福祉息息相關的重要層面。本文介紹的各指標體系除了台灣的生活品質指標和美國的地方評比年鑑，均涵蓋上百個指標，反映價值愈趨多元的現代社會，生活品質指標體系不再著重於編製綜合指數，而以呈現人民生活的多樣性為主，再就指標變化的趨勢深入分析。

考量各國生活領域及指標劃分之差異，本文對各國生活品質指標體系進行比較分析並重新整理。彙整後引用頻率最高的為 7 個體系共同納入的就業、健康醫療、教育、住宅、安全及文化休閒 6 個領域，和僅美國地方評比未納入的所得和環境 2 個領域、僅台灣未納入的交通領域，也進一步分析引用頻率較低的其他生活領域和弱勢族群議題。以下逐一說明此 11 個領域所關切之基本議題。

(一)、所得領域

所得代表家庭及個人的財富水準，也象徵人民是否有一定的物質條件作為追求生活品質的基礎及前提。最常被採用的所得相關指標包括國內生產毛額（Gross Domestic Product, GDP）和可支配所得（Disposable Income）。GDP 指一國境內所有生產者的生產成果，代表一個地區的經濟發展水準和富裕程度；而可支配所得是個人或家庭可直接支配用於消費和儲蓄的所得，象徵實際購買力，兩者具有高度的相關性。有 3 個體系採用國內生產毛額相關指標（平均每人國內生產毛額、國內生產毛額、國內生產毛額成長率），4 個體系採用可支配所得相關指標（個人或家戶可支配所得平均數、中位數），其中紐西蘭和歐洲都市稽查同時納入國內生產毛額和可支配所得相關指標。

貧窮可能引發種種社會問題，隨著經濟的發展，社會貧富不均的情況反而愈趨嚴





重，故所得分配差距也是人民關心的議題。有 3 個體系採用所得第五分位為第一分位組的倍數，該指標是將每戶全年所得金額由低至高排序後，再按戶數分為五等份，以最高 20% 的家庭所得除以最低 20% 的家庭所得之倍數，故倍數愈大，表示所得分配不均的情況愈嚴重。歐洲生活指標尚同時納入吉尼係數 (Gini Coefficient)，以戶數累積百分比為橫軸、所得累積百分比為縱軸之所得分配曲線與完全均等直線間所包含之面積，對完全均等直線以下整個三角形面積之比率衡量吉尼係數，係數愈大表示所得分配不均的程度愈高。

有收入自然有支出，人民的消費支出亦是反映經濟狀況的重要參考因素。台日紐 3 個體系採用消費者物價指數衡量消費能力，消費者物價指數愈高，將抵銷收入的增加，而愈不利於人民的實際消費能力和生活品質。

7 個體系中僅美國地方評比年鑑未納入所得領域的相關指標，但採用了衡量就業機會及薪資水準的就業領域指標。

(二)、就業領域

就業最常被採用的核心指標是失業率，為衡量生活品質的逆指標，失業者不僅本身缺乏謀生能力，嚴重時甚至可能危及社會的安全和穩定。失業率是指可以馬上找工作卻找不到工作的失業者與全體勞動力的比率，失業率愈高表示勞動市場的就業機會與就業狀況愈差。7 個體系中僅美國地方評比年鑑未採用失業率指標，而以現在到 2015 年預期新工作數和新工作成長率衡量就業機會。而美國傑克森威爾和歐洲生活、歐洲都市稽查除失業率外尚同時納入就業率或就業成長率指標。有了工作保障後，人們最關心的自然就是薪資水準，薪資水準愈高所得自然愈高，有利於改善生活品質，故有 4 個體系納入平均每人薪資的指標。

此外，台灣、日本及紐西蘭納入了失能傷害頻率（指勞工因發生職業災害致死亡、永久全失能或永久部分失能、暫時全失能等傷害次數之頻率）的客觀指標，歐洲生活則是以工作是否處於危險或不健康狀況的主觀指標衡量勞動安全。最特別的是歐洲生活指標體系，共納入了 12 個主觀指標，除了衡量人民對工作的滿意度和工作的重要性，並關切人民是否有工作壓力、對工作的掌控度、工作是否無趣、工作是否壓縮分配給家庭的時間、下班後是否疲倦等感受；紐西蘭也採用了工作和生活是否平衡的主觀指標，都反映出工作對生活品質的影響不僅只於滿足物質條件的正面意義，無趣或壓力大的工作、犧牲了與家人相處時間的工作等，都將導致生活品質受損。

(三)、健康醫療領域

健康對生活品質極為重要，有 5 個體系採用平均餘命的指標，平均餘命是各年齡層人口預期平均生存之壽命，零歲平均餘命即通稱之平均壽命，是測定國民生命力及健康之代表性指標。除了零歲平均餘命，日本和歐洲生活尚納入 65 歲平均餘命，台灣則以 20 歲平均餘命強化指標敏感度。此外，嬰兒死亡率係指嬰兒出生後未滿一歲之死亡人數占出生人數的比率，亦為反映國民健康水準的重要指標，尤其代表婦幼保健及公共衛生的水準，被 5 個體系採用。

國民的健康有賴醫療水準提升及公共衛生進步等條件的配合，醫療照顧領域最常被採用的核心指標為每十萬人擁有醫生數，衡量的是醫療資源的分配狀況和醫療救護能力，其次為每十萬人擁有醫院病床數，衡量的是基本的醫療設施，兩者均反映為滿足人民醫療保健需求所提供的軟體及硬體資源，各有 5 個及 3 個體系採用。





紐西蘭和歐洲生活則是以自覺健康狀態的主觀指標，了解人民對健康的主觀感受。紐西蘭和歐洲生活也都透過問卷調查抽菸人口比率，加上美國傑克森威爾採用的平均每人香菸銷售量，反映對抽菸危害健康及生活品質的擔憂。

值得注意的是，台灣的老人無法自行料理生活比率、美國傑克森威爾的老人自殺率、日本的老人痴呆症發生率、和老人福利機構員工佔 65 歲以上人口比率等，這些指標的納入反映在高齡化的社會中對老人身心健康的重視。

(四)、教育領域

教育領域所採用的客觀指標可分為兩大類，一類是反映教育資源，另一類是衡量教育機會及程度。為反映教育資源，有 3 個體系納入義務教育生師比及政府教育經費占國內生產毛額（或政府支出）的比率，以反映政府對教育的重視投入。

早期的生活品質指標體系，最常以成人識字率為核心指標衡量教育機會及程度，但隨著時代的進步，文盲已經愈來愈少，甚至完成義務教育也已是基本的教育保障，故近期的生活品質指標體系，多注重從高等教育普及程度來衡量人口素質，有 5 個體系採用高等教育入學率為代表性指標，另也各有 2 個體系採用高等教育學校數及完成高等教育者佔總人口比率為指標。

雖然關注高等教育，但教育事業也不能忽視往下紮根，故有 3 個體系以幼兒教育(約 5 歲以下)入學率、4 個體系以國民中小學中輟生比率，衡量學前教育和基礎教育的受教育狀況。此外，基於「活到老學到老」和「學無止境」的理念，學習不應僅只於學校教育，紐西蘭和歐洲生活採用了就業者參加在職訓練比率、日本引用了民間生涯學習講座數等指標，強調成人教育的重要性。

教育領域的主觀指標最特別的就是紐西蘭的指標體系，在知識技術領域中要求受訪者回答自覺所學和工作契合的比率，且依產業別分類呈現。

(五)、住宅領域

居住空間是人民最基本的居住條件，共 5 個體系納入衡量居住空間的相關指標，除紐西蘭採用住在擁擠住宅的比率和歐洲生活採用每個房間的平均人數，最常被引用的指標為平均每人居住面積。在一定的居住面積下，人民需要追求居住品質的舒適便利及安全性，但因本文分析的體系都是經濟發展已達一定水準的國家或地區，故這部份的指標引用頻率不高，僅歐洲生活納入家中無沖水馬桶的比率和家中有空間不夠、門窗地板腐蝕和漏水等至少一項問題共 2 個指標；歐洲都市稽查納入缺少自來水、沖水馬桶、淋浴、下水道和熱水等基本設施的住宅比率；和日本引用的危險住宅比率。

每個體系必納入的為衡量負擔能力的指標，而衡量住宅負擔能力的指標，最常採用的即為房價、房貸、房租的平均值或中位數，和房價、房貸、房租等住宅成本占家戶可支配所得的比率。此外，也有 3 個體系採用自有住宅或租賃住宅比率衡量負擔能力。

此一領域幾乎都為客觀指標，僅歐洲生活納入主觀指標，例如衡量對住宅的滿意度、住宅成本是否為沉重的負擔等。

(六)、環境領域

總體環境的品質也對人民的身心健康佔有舉足輕重的地位，尤其隨著人口和經濟活動的增加，自然環境面臨極大的衝擊；故除了美國地方評比年鑑外，6 個體系皆有納入衡量自然環境品質的相關指標。





環境品質主要為空氣、水、噪音及廢棄物四大構面，其中空氣和水更是人類生活中最不可或缺的。僅美國傑克森威爾未採用反映噪音問題的指標，其餘各體系的生活品質指標體系皆同時涵蓋了這四大構面，反映人民對環境品質的全面關注；也顯示全球對環境議題的重視。

衡量空氣品質通常以空氣污染狀況為逆指標，採懸浮微粒、落塵量、二氧化硫、一氧化碳、臭氧及二氧化氮等空氣污染物的濃度，或一年中濃度過高的日數來評估低層氣域的污染程度，有 4 個體系納入相關客觀指標。紐西蘭尚同時採用空氣污染是否成為問題的主觀指標。

優良的飲用水才能讓人民喝得安心，故良好的飲用水品質和充足的飲用水量象徵生活品質的提升，有 5 個體系納入相關指標，包括飲用水檢驗不合格率、飲用水品質（水廠和管線評分）、有飲用水系統的住宅比率、平均每人飲用水量等客觀指標，和歐洲生活採用的飲用水品質抱怨率之主觀指標。此外，有 3 個體系關切飲用水水源的品質，分別採用重要河川嚴重污染長度比率、海灘河川湖泊水品質，和溶氧量、大腸桿菌合乎標準的河川等指標衡量河川品質。而為維護飲用水水源的水質，必須有完善的污水處理系統，以利排除及處理家庭污水及工業廢水，避免造成河川、土壤、地下水等的污染，有 4 個體系採用污水處理率反映對水資源與污染管制的努力。紐西蘭仍納入水污染是否成為問題的主觀指標。

噪音過大可能嚴重干擾人民的日常生活起居，進而損及生活品質，有 4 個體系納入相關指標。台灣和歐洲都市稽查採用監測音量的客觀指標，分別為環境音量監測不合格率和居民白天（晚上）暴露在 55（45）分貝以上的比率；而紐西蘭和歐洲生活則是採噪音是否成為問題和噪音抱怨率的主觀指標。此外，日本的每十萬人公害申訴受理件數、和歐洲生活的回答當地有因交通或工業造成污染的比率，則同時涵蓋了空氣、水和噪音等構面的問題。

隨著經濟發展，人民日常生活及工業活動所產生的廢棄物愈來愈多，將對空氣及水等環境構面造成嚴重的污染，有 5 個體系採用相關的客觀指標，包括資源回收率（或平均每人資源回收量）和垃圾妥善處理率（妥善處理代表除了廚餘堆肥及資源回收外的廢棄物，皆經由合法衛生掩埋場或焚化廠處理）。歐洲生活仍是採取主觀指標，以廢棄物處理的抱怨率反映廢棄物處理是否妥善。

歐洲生活全部採用主觀指標衡量環境品質，紐西蘭則是同時採用了客觀及主觀的指標。比較特別的是，紐西蘭的生活品質報告尚納入 12 個市議會所提出當地最主要的環境議題，雖然因城市發展和自然地理環境不同而有所差異，但最常被提及的包括城市發展和交通對環境的影響、保護生態的多樣性、空氣品質和水資源等。

正因氣候變遷為環境品質關切的主要議題之一，歐洲都市稽查即將氣候列為環境領域的其中一個構面；另美國地方評比雖未採用上述討論的空氣、水、噪音及廢棄物四大構面的指標，但其中的氣候領域正反映了自然環境和人民生活品質的攸關性。

(七)、安全領域

安全領域以社會治安構面為代表，所有體系皆有採用衡量社會治安的相關指標：美國傑克森威爾和紐西蘭以客觀指標為主、兼採少量主觀指標，歐洲生活全部採用主觀指標；其餘體系則皆以客觀指標反映社會治安狀況。

客觀指標的部份，最常被用為衡量社會治安狀況的逆指標為犯罪率（所有刑案發生





率)，有4個體系採用。犯罪行爲中，暴力犯罪包含殺人、恐嚇取財、重傷害、強盜搶奪、擄人勒贖、妨害自由、強制猥褻或強制性交犯罪等，多屬對人身的直接侵害，危害到他人之生命、身體、健康、自由等，對社會安寧的衝擊最大，對被害人生理與心理的傷害也往往難以補救，故有4個體系採用暴力犯罪率；未採用此指標的台灣和歐洲都市稽查體系，則分別以人身傷害受害人口率和每千人謀殺及暴力死亡數反映重大暴行對人身安全的威脅。

主觀指標的部份，除了歐洲生活和美國傑克森威爾共同採用了回答夜晚行走覺得（不）安全的比率外，其他指標全無重複。例如紐西蘭採用白天和晚上在家的安全感，而歐洲生活的 15 個主觀指標則包括對警察和司法制度的信任感，及對警察工作的滿意度等。

除了社會治安構面外，有 6 個體系皆納入衡量交通安全構面的指標，僅美國地方評比未納入。包括日本和美國傑克森威爾的交通事故發生率、台灣的事務傷害死亡率（事故傷害包括運輸事故、火災事故、意外溺死及中毒等，但以機動車輛交通事故為大宗），以及紐西蘭和歐洲都市稽查的交通事務傷害死亡率；歐洲生活則同時納入交通事故發生率和傷亡率。

公共安全構面被引用的頻率較少，紐西蘭在政府效能領域調查受訪者對城市公共安全服務（警察和消防）的滿意度，涵蓋了居民在社會治安構面和公共安全構面的主觀感受；台灣和日本則引用火災發生率為公共安全的逆指標。

(八)、交通領域

城市的交通壅塞問題常成為居民的噩夢，故交通的便捷度也是城市居民日常生活所關注的焦點。7 個體系中僅台灣未將此領域納入，考量台灣地小人稠，雖然快速及高速公路建設已逐漸完備，但近年來因城市壅塞及環境污染問題，政府開始重視軌道運輸，除傳統鐵路外已完成高速鐵路系統，而都會區捷運系統起步較晚，目前僅在台北縣市、高雄縣市等地營運及興建中。

6 個體系共同採用的核心指標為通勤時間，以反映上班上學的便捷度。除了通勤時間外，有 3 個體系納入反映小客車持有率的相關指標，汽車雖然是現代社會的重要交通工具，但城市中的小汽車數量愈多，愈突顯大眾運輸系統的效率不彰，且排放的廢氣及喇叭聲會造成空氣、噪音等環境污染，加上交通壅塞情況惡化及停車位一位難求等問題，反而對城市生活品質有負面影響。

6 個體系皆關切大眾運輸系統的效率，但衡量大眾運輸便捷性的指標相當多樣化，各體系引用的指標重覆率不高，包括與公車相關的尖峰時段平均等公車時間、平均每千人公車搭乘人數、平均每天公車哩數；與火車相關的每周火車發車數和每千人鐵路長度；及與飛機相關的可直飛航點數等。此外，也有同時涵蓋公車及火車，或衡量整體大眾運輸系統效率的指標，例如紐西蘭請受訪者回答到公車站或火車站的難易度、歐洲生活納入受訪者回答 20 分鐘內可走到大眾運輸車站的比率、日本引用最近的火車站不到 1km（含公車站不到 500m）的住宅比率、歐洲都市稽查採用平均每人每天大眾運輸行駛公里和公眾運輸路網密度（大眾運輸路網長度占土地面積的比率）及歐洲生活引用的大眾運輸系統承載率。紐西蘭尚請受訪者回答使用大眾運輸的頻率，評估大眾運輸的安全性、方便性及是否便宜；歐洲生活也請受訪者評估大眾運輸的品質。無論採用客觀或主觀指標，都反映出便捷的大眾運輸系統對人民生活品質的重要性。





(九)、文化休閒領域

隨著生活水準提升，精神層面的文化休閒領域對生活品質的重要性與日俱增，也成為現代生活品質指標體系中不可或缺的領域。7 個體系中僅紐西蘭未以文化休閒領域命名，但社會網絡領域中的文化藝術次領域和人為環境領域的土地利用次領域指標已反映文化休閒活動。

所有體系均有納入衡量休憩空間的相關指標，歐洲生活引用了抱怨缺乏綠地的比率，其餘體系共同採用的指標為每萬人公園綠地遊樂場等休閒地面積，以反映休憩活動據點的充裕程度。

藝文資源亦為所有體系共同關切的議題，衡量的是該地提供的社會藝文資源完備程度，或居民對藝文活動的參與狀況，有助於了解當地的文化休閒發展程度：各有 3 個體系引用了每萬人藝文展演活動數（出席人次），和每十萬人音樂會場、劇院、博物館數（參加人次）；另有 5 個體系納入與圖書館相關指標，以肯定閱讀對提升生活品質的重要性，包括 3 個體系採用的每十萬人圖書館數、2 個體系採用的平均每人圖書館館藏量、和 4 個體系採用的每千人借閱圖書人次。紐西蘭則是請居民評價當地藝文活動的豐富性和多樣性。

另有 4 個體系引用和體育活動相關的指標、各 3 個體系引用電視節目及旅遊的相關指標。雖然體育活動有益身心健康、電視節目提供日常生活資訊及娛樂功能，和旅遊體驗不同文化及風俗民情，皆有助於提升生活品質，但除了有線電視普及率有 2 個體系引用，其他指標全無重複，顯示現代人陶冶心靈、紓解壓力和享受生活的多樣性。

(十)、其他領域

僅紐西蘭和歐洲都市稽查納入的人口結構領域，呈現人口數、人口成長、年齡、種族及家庭結構等人口統計基本資料，確實反映了與人民生活息息相關的議題，不過，由於其他生活領域已在一定程度上反映了人口結構變化蘊含的意義，此一領域可視為生活品質的背景介紹。

例如紐西蘭和歐洲都市稽查在人口結構領域中納入的單親家庭比率，可比照台灣和歐洲生活歸屬於家庭領域。過去家庭領域常採用的離婚率指標正負性雖有爭議，因為對離婚的成年人而言，也許各自重新再出發反而對彼此的生活品質是有利的，但不可否認單親家庭比較容易衍生兒童照顧及青少年教養等社會問題。美國傑克森威爾更在社會和諧領域中引用 18 歲以下父母於當年離婚的比率，反映離婚對身心尚未成熟的青少年和小孩的生活品質，都極可能產生負面影響。相較之下，歐洲生活大量採用了對家庭生活的滿意度、家庭的重要性和家人的支持等主觀指標，應較客觀指標更能反映家庭生活的品質。

參與社會公共事務有利於滿足社會、自尊和自我實現等較高層次的需求，進而豐富生活、提升生活品質。在社會參與部份，台灣、日本、美國傑克森威爾和歐洲生活均有納入衡量志願性社會服務工作、社會團體、俱樂部或社區組織等參與率的指標；歐洲生活和紐西蘭關切與鄰居的互動關係和對人的信任感。在公民參與部份，美國傑克森威爾、紐西蘭和歐盟的兩個體系，均引用投票率為指標；美國傑克森威爾和紐西蘭透過問卷了解人民對當地政府決策的影響力。

其他如溫暖舒適的氣候、方便的電子通訊、活絡的經濟活動和完善的社會福利等，





都有利於人民的生活品質，但引用頻率不高顯示並非人民生活最核心的關切議題；也反映了各地生活品質指標體系的建構，會因應各地不同的自然地理環境、經濟水準、社會發展、文化脈絡及價值觀等而有所差異。

(十一)、弱勢族群議題

特別值得深入分析的是，幾個生活品質指標體系在不同生活領域中傳達了對弱勢族群的關注和重視。例如日本在就業領域中引用了身心障礙就職者占就業人口比率、女性管理職比率、女性就業者比率和男女薪資差距；美國傑克森威爾在政府效能領域納入了政務官種族多樣性（有色人種比率）和性別多樣性（女性比率），在社會和諧領域調查受訪者覺得種族主義是問題的比率和回答自己曾遇過種族歧視的比率；歐洲都市稽查在經濟領域就業市場次領域的女性失業率，和公民參與領域的女性當選市代表比率；紐西蘭在經濟生活水準領域的 3 萬以下低所得和 7 萬以上高所得種族別比率、住宅領域的自有及租賃住宅種族別比率，以及公民政治權領域的市議會女性候選人（當選人）比率和學校董事種族別比率等。

紐西蘭除了在各領域關切毛利人和非毛利人（太平洋島人、亞洲和歐洲人等）不同種族的生活品質有何差異，更在社會網絡領域中納入文化多樣性和一致性的次領域，藉由移民取得公民人數、移民原國籍、文化多樣性的影響、居民日常會話語言、說毛利語的毛利人比率和在紐西蘭出生會說母語的亞洲人和太平洋人等指標，了解多元的種族和文化對人民生活品質的影響；並正著手建構衡量毛利人福利和公民政治權的相關指標。

種種關於身心障礙者、女性、原住民或非白人等相對弱勢族群的指標，代表對弱勢族群的重視，希望透過了解弱勢族群的生活品質現況，進而制定政策保障其權益，促進弱勢族群在社會、經濟和政治生活中的廣泛參與，以帶動社會的進步及人民福祉的提升。

伍、生活品質指標分析

依據各國生活品質指標之使用情形，匯整各國生活品質領域及引用頻率 3 次以上的指標，製表如表 1.所示；同時歸納生活品質指標之定義如表二。進行有關生活品質研究時，可參照表 2.有效的選擇生活品質指標。



表 1. 各國生活品質指標比較表^{附註 1}

生活領域	次領域	指標	台	日	歐 E	歐 U	美 P	美 J	紐	引用次數
所得	所得水準	平均每人國內生產毛額	v			v			v	3
		平均每人可支配所得		v		v		v	v	4
	所得分配差距	所得第五分位組為第一分位組倍數	v		v	v				3
	消費能力	消費者物價指數	v	v					v	3
就業	就業機會	失業率	v	v	v	v		v	v	6
		就業率			v	v		v		3
	薪資水準	平均每人薪資	v	v				v	v	4
	勞動安全	失能傷害頻率	v	v					v	3
健康醫療	國民生命力	零歲平均餘命	v	v	v	v			v	5
	婦幼保健及公共衛生	嬰兒死亡率	v	v	v			v	v	5
		每十萬人擁有醫生數		v	v	v	v		v	5
	醫療資源	每十萬人擁有醫院病床數		v		v	v			3
教育	教育資源	義務教育生師比	v	v			v			3
		政府教育經費占國內生產毛額比率	v		v		v			3
	教育機會及程度	高等教育入學率		v	v	v	v	v		5
		幼兒教育入學率		v		v			v	3
		國民中小學中輟生比率	v	v				v	v	4
住宅	居住條件	平均每人居住面積	v	v		v				3
	負擔能力	房價占家戶可支配所得比率		v		v		v	v	4
		房貸占家戶可支配所得比率		v	v		v		v	4
		房租占家戶可支配所得比率	v	v		v			v	4
		自有住宅比率				v	v			v
環境	空氣	空氣污染物濃度	v			v		v	v	4
	水	污水處理率	v	v		v		v		4
	噪音	環境音量監測不合格率 ^{附註 2}	v			v				2
	廢棄物	資源回收率		v				v	v	3
垃圾妥善處理率		v	v		v			v	4	
安全	社會治安	犯罪率	v	v		v			v	4
		暴力犯罪率		v			v	v	v	4
	交通安全	交通事故發生率		v	v			v		3
		交通事故傷害死亡率	v		v	v			v	4
交通	交通便捷度	平均通勤時間		v	v	v	v	v	v	6
	大眾運輸系統效率	小客車持有率			v	v			v	3
文化休閒	休憩空間	每萬人公園綠地遊樂場等休閒地面積	v	v		v	v	v	v	6
	藝文資源	每萬人藝文展演活動數(出席人次)	v				v	v		3
		每十萬人音樂會場、劇院、博物館數(參加人次)		v		v		v		3
		每十萬人圖書館數		v		v	v			3
		每千人借閱圖書人次	v	v			v	v		4

附註 1：各國生活品質指標包括台灣的國民生活指標(台)、日本的新國民生活指標(日)、歐盟的歐洲生活(歐 E)、歐盟的都市稽查(歐 U)、美國的地方評比年鑑(美 P)、美國的傑克森威爾社區生活品質指標(美 J)和紐西蘭的生活品質計畫(紐)。

附註 2：該指標引用頻率僅有 2 次，但考量環境領域涵蓋噪音構面的完整性，仍予列入。





表 2. 生活品質指標與定義

領域	次領域	指標	定義	單位	正負性
所得	所得水準	平均每人國內生產毛額	國內生產毛額／年中人口數	元／人	+
		平均每人可支配所得	國民可支配所得／年中人口數	元／人	+
	所得分配差距	所得第五分位組為第一分位組倍數	第五等分位（高所得組）平均每戶可支配所得／第一等分位（低所得組）平均每戶可支配所得	倍	-
	消費能力	消費者物價指數	家庭為消費需要，所購買商品及服務價格變動水準	基期年=100	-
就業	就業機會	失業率	$(\text{失業人口數} / \text{勞動力人口數}) * 100$	%	-
		就業率	$(\text{就業人口數} / \text{勞動力人口數}) * 100$	%	+
	薪資水準	平均每人薪資	受雇勞工薪資／受雇勞工人數	元／人	+
	勞動安全	失能傷害頻率	$(\text{失能傷害次數} / \text{受雇勞工實際工作時數之總和}) * 1,000,000$	次／百萬小時	-
健康醫療	國民生命力	零歲平均餘命	出生以後平均尚可期待生存之年數	歲	+
	婦幼保健及公共衛生	嬰兒死亡率	$(\text{嬰兒死亡數} / \text{活嬰數}) * 1,000$	人／每千活嬰	-
		醫療資源	每十萬人擁有醫生數	$(\text{執業醫事人員數} / \text{戶籍登記人口數}) * 100,000$	人／十萬人
	每十萬人擁有醫院病床數		$(\text{病床數} / \text{戶籍登記人口數}) * 100,000$	床／十萬人	+
教育	教育資源	義務教育生師比	國民中小學學生數／國民中小學教師數	生／師	-
		政府教育經費占國內生產毛額比率	$(\text{政府教育經費支出} / \text{國內生產毛額}) * 100$	%	+
	教育機會及程度	高等教育入學率	$(\text{高等教育新生入學人數} / \text{該相當學齡人口數}) * 100$	%	+
		幼兒教育入學率	$(\text{幼兒教育新生入學人數} / \text{該相當學齡人口數}) * 100$	%	+
		國民中小學中輟生比率	$(\text{中途輟學學生人數} / \text{當學年度在籍學生人數}) * 100$	%	-
住宅	居住條件	平均每人居住面積	平均每戶建坪／平均每戶人數	坪／人	+
	負擔能力	房價占家戶可支配所得比率	當地 30 坪中古屋的平均房價／平均每戶可支配所得	倍	-
		房貸占家戶可支配所得比率	$(\text{購屋者貸款支出} / \text{平均每戶可支配所得}) * 100$	%	-
		房租占家戶可支配所得比率	$[(\text{實付房租} + \text{設算房租}) / \text{平均每戶可支配所得}] * 100$	%	-
		自有住宅比率	$(\text{自有住宅數} / \text{總戶數}) * 100$	%	+





領域	次領域	指標	定義	單位	正負性
環境	空氣	空氣污染物濃度	懸浮微粒	微克／立方公尺	-
		空氣污染物濃度	落塵量	公噸／平方公里	-
		空氣污染物濃度	二氧化硫、一氧化碳、臭氧及二氧化氮等	ppm	-
	水	污水處理率	$[(\text{公共污水下水道接管戶數} + \text{專用污水下水道接管戶數} + \text{建築物污水處理設施設置戶數}) / \text{總戶數}] * 100$	%	+
	噪音	環境音量監測不合格率	$(\text{環境音量監測不合格時段數} / \text{環境音量監測總時段數}) * 100$	%	-
	廢棄物	資源回收率	$(\text{執行機關資源回收量} / \text{垃圾產生量}) * 100$	%	+
垃圾妥善處理率		$[(\text{焚化量} + \text{衛生掩埋量} + \text{巨大垃圾回收再利用量} + \text{廚餘回收量} + \text{執行機關資源回收量}) / \text{垃圾產生量}] * 100$	%	+	
安全	社會治安	犯罪率	$(\text{刑案發生件數} / \text{年中人口數}) * 100,000$	件／十萬人	-
		暴力犯罪率	$(\text{暴力犯罪發生件數} / \text{年中人口數}) * 100,000$	件／十萬人	-
	交通安全	交通事故發生率	$(\text{道路交通事故發生件數} / \text{年中人口數}) * 100,000$	件／十萬人	-
		交通事故傷害死亡率	$(\text{道路交通事故傷亡人數} / \text{年中人口數}) * 100,000$	人／十萬人	-
交通	交通便捷度	平均通勤時間	從家中到上班上學地點平均交通時間（單程）	分鐘	-
	大眾運輸系統效率	小客車持有率	$(\text{小客車登記數} / \text{戶籍登記人口數}) * 1,000$	輛／千人	-
文化休閒	休憩空間	每萬人公園綠地遊樂場等休閒地面積	$(\text{都市計畫區內已闢建之公園綠地遊樂場等休閒地面積} / \text{年底都市計畫區人口數}) * 10,000$	公頃／萬人	+
		每萬人藝文展演活動數	$(\text{藝文展演活動數} / \text{戶籍登記人口數}) * 10,000$	個／萬人	+
	藝文資源	每萬人藝文展演活動出席人次	$(\text{藝文展演活動出席人次} / \text{年中人口數}) * 10,000$	次／萬人	+
		每十萬人音樂會場、劇院、博物館數	$(\text{音樂會場、劇院、博物館數} / \text{戶籍登記人口數}) * 100,000$	個／十萬人	+
		每十萬人音樂會場、劇院、博物館參加人次	$(\text{音樂會場、劇院、博物館數} / \text{年中人口數}) * 100,000$	次／十萬人	+





領域	次領域	指標	定義	單位	正負性
		每十萬人圖書館數	(公立公共圖書館館數/戶籍登記人口數)*100,000	個/十萬人	+
		每千人借閱圖書人次	(借閱圖書人次/年中人口數)*1,000	次/千人	+

陸、結論

生活品質之衡量主要涉及衡量構面、衡量指標及權數的決定，進而匯整為單一生活品質綜合指數，以反映社會整體發展及人民福祉。本文充分的回顧文獻，探討客觀指標及主觀指標之衡量緣由，並比較七個生活品質指標體系，進而匯集常用的生活品質指標領域及指標，以利研究者有效的使用。經由本文之探討，研究者可依據受評估對象及研究目的，並考量研究區域的文化及價值背景，有效的選擇衡量指標，並逐步完成生活品質的衡量過程。

參考文獻

1. 行政院主計處(民 95)。2005 年社會指標統計年報。
2. 高強、黃旭男、Toshiyuki Sueyosh (民 92)。管理績效評估:資料包絡分析法。台北:華泰文化出版。
3. 經濟企畫廳國民生活局(1999)。國民生活指標平成 11 年版。東京:大藏省印刷局。
4. Andrews, F.M. & Withey, S.B. (1976). *Social Indicators of Wellbeing: Americans' Perceptions of Life Quality*. New York, Plenum Press.
5. Bauer, R. A. (1966). *Social Indicators*. Cambridge, Mass.: The M.I.T. Press.
6. Besleme, K., Maser, E. & Swain, D. (1999). Community indicator projects: practical tools for addressing quality of life in communities." In Yuan, L. L., Yuen, B. & Low, C. (eds.), *Urban Quality of Life: Critical Issues and Options* (pp.119-142). Singapore: School of Building and Real Estate, National University of Singapore,.
7. Boyer, R. & Savageau, D. (1981). *Places Rated Almanac*. Chicago: Rand McNally.
8. Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American Psychologist*, 31, 117-124.
9. Campbell, A. (1981). *The Sense of Well-Being in America*. New York: McGraw Hill.
10. Campbell, A., Converse, P.E. & Rodgers, W.L. (1976). *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations, and Satisfaction*. New York: Russell Sage Foundation.
11. Chan, Y.K., Kwan, C.C.A. & Shek, T.L.D. (2005). Quality of life in hong kong: the CUHK hong kong quality of Life Index. *Social Indicators Research*, 71, 259-289.
12. Cummins, R. A. (1992). *Comprehensive quality of life scale-intellectual disability* (3rd ed.). Melbourne: Psychology Research Centre.
13. Cummins, R.A. (2000). Objective and subjective quality of life: an interactive model.





- Social Indicators Research*, 52, 55-72.
14. Depotis, D. (2005). A reassessment of the human development index via data envelopment analysis. *Journal of the Operational Research Society*, 56, 969-980.
 15. Diakoulak, D., Mavrotas, G. & Papayannakis, L. (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: the CRITIC method. *Computers Ops. Res*, 22, 763-770.
 16. Diener, E. & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: economic, social, and subjective indicators. *Social Indicators Research*, 40, 189-216.
 17. Emerson, E.B. (1985). Evaluating the impact of deinstitutionalization on the lives of mentally retarded people. *American Journal of Mental Deficiency*, 90, 277-288.
 18. Estes, R.J. (1988). *Trends in World Development-The Social Progress of Nations*. New York: Praeger Publishers.
 19. EUROFOUND. (2007a). *EurLIFE*. from <http://www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eurlife/index.php>. Retrieved July 10, 2009.
 20. EUROFOUND. (2007b). *Second European Quality of Life Survey Overview*. from <http://www.eurofound.europa.eu/pubdocs/2009/02/en/2/EF0902EN.pdf>. Retrieved July 10, 2009.
 21. EUROSTAT. (2009a). *European Regional and Urban Statistics Reference Guide*. from http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-RA-09-008/EN/KS-RA-09-008-EN.PDF. Retrieved July 10, 2009.
 22. EUROSTAT. (2009b). *Urban Audit*. from <http://www.urbanaudit.org/>. Retrieved July 10, 2009.
 23. Felce, D. & Perry, J. (1995). Quality of life: its definition and measurement. *Research in Development Disabilities*, 16(1), 51-74.
 24. Ferrans, C.E. & Powers, M.J. (1985). Quality of life index development and psychometric properties. *Advances in Nursing Science*, 8, 15-24.
 25. Flanagan, J.C. (1978). A research approach to improving our quality of life. *American Psychologist*, 33, 138-147.
 26. Galbraith, J.K. (1958). *The Affluent Society*. Boston: Houghton Mifflin.
 27. Grasso, M. & Canova, L. (2008). An assessment of the quality of life in the European union based on the social indicators approach. *Social Indicators Research*, 87, 1-25.
 28. JCCI. (2008). *Quality of Life Progress Report*. from <http://www.jcci.org/jcciwebsite/documents/2008%20QOL-color%20version.pdf>. Retrieved October 3, 2009.
 29. Landis, J.D. & Sawicki, D.S. (1988). A planner's guide to the places rated almanac. *Journal of the American Planning Association*, 54(3), 336-346.
 30. Lee, H.S. (2003). Objective quality of life in Korea and the OECD countries. *Social Indicators Research*, 62, 481-508.
 31. Lehman, A.F. (1988). A quality of life interview for the chronically mentally ill. *Evaluation and Program Planning*, 11, 51-62.
 32. Li, L., Young, D., Wei, H. & Zhang, Y. et al. (1998). The relationship between objective life status and subjective life satisfaction with quality of life. *Behavioral Medicine*, 23(4), 149-159.
 33. Liu, B.C. (1976). *Quality of Life Indicators in U.S. Metropolitan Areas: A Statistical Analysis*. New York: Praeger Publishers.
 34. Liu, B.C. (1980). Economic growth and quality of life: A comparative indicator analysis between China (Taiwan), U.S.A. and other developed countries. *American Journal of Economics and Sociology*, 39(1), 1-21.





35. Liu, B.C. (1984). Socioeconomic advance in the republic of china (Taiwan): an intertemporal analysis of its quality of life indicators. *American Journal of Economics and Sociology*, 43(4), 399-412.
36. Marans, R.D. (2003). Understanding environmental quality through quality of life studies: the 2001 DAS and its use of subjective and objective indicators. *Landscape and Urban Planning*, 65, 73-83.
37. Meeberg, G.A. (1993). Quality of life: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 18, 32-38.
38. Morris, M.D. (1979). *Measuring the Condition of the World's Poor: the Physical Quality of Life Index*. New York: Pergamon.
39. OECD. (1976). *Measuring Social Wellbeing: A Progress Report on the Development of Social Indicators*. Paris: OECD.
40. Pacione, M. (2003). Urban Environmental quality and human wellbeing-a social geographical perspective. *Landscape and Urban Planning*, 65, 19-30.
41. Quality of Life Project. (2007). Quality of Life Report. from http://www.bigcities.govt.nz/pdfs/2007/Quality_of_Life_2007.pdf. Retrieved July 20, 2009.
42. Raab, R., Kotamraju, P. & Haag, S. (2000). Efficient provision of child quality of life in less developed countries: conventional development indexes versus a programming approach to development indexes. *Socio-Economic Planning Science*, 34, 51-67.
43. Rogerson, R.J. (1995). Environmental and health-related quality of life: conceptual and methodological similarities. *Social Science and Medicine*, 41(10), 1373-1382.
44. Savageau, D. (2007). *Places Rated Almanac*. from <http://www.placesratedbooks.com/books/places-rated-almanac/>. Retrieved July 15, 2009.
45. Schneider, M. (1976). The quality of life and social indicators research. *Public Administration Review*, 36, 297-305.
46. Sheldon, E. & Moore, W. (1968). *Indicators of Social Changes: Concepts and Measurements*. New York: Russell Sage Foundation.
47. Smith, D.M. (1973). *The Geography of Social Well-Being in the United States*. New York: McGraw Hill.
48. Sufian, A.M. (1993). A multivariate analysis of the determinants of urban quality of life in the world's largest metropolitan areas. *Urban Studies*, 30(8), 1319-1329.
49. Türksever, A.& Atalik, G. (2001). Possibilities and limitations for the measurement of the quality of life in urban areas. *Social Indicators Research*, 53, 163-187.
50. UNDP. (1990). *Human Development Report*. New York: Oxford University Press.
51. Warner, J.B. (2006). The Jacksonville, Florida, Experience. In Sirgy, M. J., D. Rahtz, and D. Swain (eds.), *Community Quality-of-Life Indicators: Best Cases II*. Dordrecht: Springer, 1-22.
52. Wish, N.B. (1986). Are we really measuring the QOL? *American Journal of Economics and Sociology*, 45(1), 93-99.
53. WHO. (1995). *Field Trial WHOQOL-100: the 100 Questions with Response Scales*. Geneva: WHO.
54. WHO. (2004). *WHOQOL-BREF*. From http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/. Retrieved October 3, 2009.
55. Zhan, L. (1992). Quality of life: conceptual and measurement issues. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 795-800.
56. Zhu, J. (2001). Multidimensional quality-of-life measure with an application to fortune's best cities. *Socio-Economic Planning Science*, 35, 263-284.





On the Measurement of Quality of Life Indicators

Shiuh-Nan Hwang*

Professor and Dean, Department of Business Administration, Ming Chuan University

Szu-Chia Tang

PhD Candidate, Department of Business Administration, Ming Chuan University

Abstract

The measurement of Quality of Life (QOL) is meant to reflect the people's living condition; not only does it describe the current social condition and human well-being, but also forms the basis for the government to formulate public policies to enhance social development and improve human well-being. Study on the measurement of QOL has been a long-term issue and is still ongoing. During the early stage of QOL evolution, economic indicators were commonly adopted since most countries focused their attention on the people's physical needs; followed by to the movement of developing social indicators in the 1960s, other social indicators such as health, education, environment and so on have been included to reflect the people's living condition in a more broad and objective way of measuring the overall QOL. Later on, psychologists started to focus on life satisfaction and other psychological indicators as ways to measure the subjective QOL at the individual level. Until most recently, both objective and subjective levels of indicators have been included in the measurement of the QOL. However, which life domains and indicators should be included whiling measuring QOL is still an issue. At the same time,, the weighing structure regard to calculate a QOL composite index is worth discussing. This paper discusses life domains, measuring indicators, and weights of indicators based on researches of both literature and the current practices of QOL measurement in Taiwan, Japan, European Union, USA and New Zealand. It was expected this study can provide the subsequent researchers and users a systematic understanding of QOL measurement.

Keywords: quality of life, indicator, QOL composite index, weight

* Email: snhwang@ms55.hinet.net

