

行動電話消費者生活型態之研究

A Study on the Life Style of Mobile Telephone Buyers

黃志文* 羅吉榜** 周希炯***

Chih-Wen Huang* Chi-Pang Lo** Shi-Jyuung Jou***

* 淡江大學 國際貿易系 教授

Department of International Trade, Tamkang
University

E-mail: cwhung@mail.tku.edu.tw

** 淡江大學 管理科學研究所 博士班

崇右企專 企業管理科

Graduate Institute of Management Sciences, Tamkang
University

Department of Business Administration, Chung-Yu
Junior College of Business Administration

E-mail: cplo@bams.cyjcb.edu.tw

*** 淡江大學 管理科學研究所高階主管碩士班

EMBA Graduate Institute of Management Sciences,
Tamkang University

行動電話消費者生活型態之研究

〔摘要〕

隨著通訊費率調降的趨勢，以及通訊系統技術提昇，整合多元資訊服務並提供快速溝通等功能，使得行動電話的消費產生如消費族群不斷向下延伸，由商業用途拓展至社交用途並且轉變為家電消費用品等等之趨勢，亦因而改變人們以往的通訊生活型態，基於此本研究以行動電話為實證產品，透過消費者之生活型態變數加以區隔，並結合人口統計變數，試圖進行探討不同生活型態集群之消費者對於行動電話的消費行為是否會有差異。

本研究以問卷方式蒐集資料，並以因素分析、集群分析、判別分析、卡方分析，進行資料分析與解釋。

研究之結果顯示不同生活型態的消費者在人口統計變數之性別上有顯著差異，在年齡，每月可支配所得上則無顯著差異。

【關鍵詞】： 生活型態 市場區隔

A Study on the Life Style of Mobile Telephone Buyers

Chih-Wen Huang* Chi-Pang Lo** Shi-Jyuung Jou***

* Department of International Trade, Tamkang University

** Graduate Institute of Management Sciences, Tamkang University

Department of Business Administration, Chung-Yu Junior College of Business Administration

*** EMBA, Graduate Institute of Management Sciences, Tamkang University

Abstract

The continuous tendency to reduce mobile telephone charges, coupled with the innovation of cellular technology, telephone companies can provide cheaper and better services to customers, This has led to an affordability that allows the younger generation to become a major user. This is evidenced in the change from strictly business users to ordinary people. The result of this change has led a dramatic effect on people's lifestyle.

This study is to segment the mobile phone markets according to lifestyle variables of various users. By using demographic variables to explore consumer behaviour of mobile phone users. We will test the significant differences in various lifestyle groups.

Through the use of questionnaires, we collected primary data then used factor analysis, cluster analysis, discriminate analysis and κ^2 analysis to analyse and explain the facts.

The study shows that the gender variable has significant difference but other demographic variables such as age and income have no significant differences.

Key words: life style market segmenting

壹、前言

自從開放民營電信業者營運之後，伴隨電信自由化腳步，行動電話市場隨之大幅增加，普及率亦呈現大幅成長；而通訊系統技術提昇、整合多元資訊服務、提供快速溝通等許多功能，亦因而改變人們以往的通訊生活型態。隨著通訊費率逐漸調降的趨勢，產生以下主要變化：

- 一、行動電話的消費族群：使用者的年齡不斷向下延伸，由以往中壯年專屬之代表，延伸至愈來愈年輕的族群發展。
- 二、行動電話不再僅侷限於商業用途，非商業使用者擴增，同時亦拓展至一般社會大眾作為社交用途。
- 三、社會週遭不乏人手一機的景象，行動電話已轉型為一般普遍之家電消費品，而非奢侈品。

依據上述現象，本研究將以行動電話為實證產品，透過消費者之生活型態變數加以區隔；同時結合人口統計變數，試圖進行探討不同生活型態集群之消費者對於行動電話的消費行為是否會有差異。

基於上述之研究動機，本文之研究目的在於探討各生活型態集群之年輕大學生消費者對於行動電話的消費在人口統計變數上是否有所差異。

在本研究中是以 GSM 系統為主的數位式行動電話（包含支援 WAP/GPRS 系統之行動電話）且不限於特定之品牌為研究範圍。至於對象則是以淡江大學一到四年級日間部之商學、管理二個學院之學生作為研究對象。

由於本研究是以行動電話作為實證產品，嘗試分析生活型態對行動電話消費者行為之影響，並將人口統計變數加入生活型態中進行探討，因此本研究之觀念性架構如圖 1-1 所示：

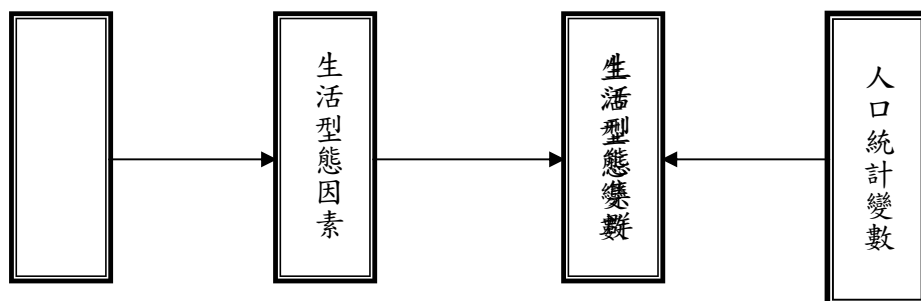


圖 1-1 研究架構圖

至於研究流程，則依研究動機，確立研究主題及目的，並參考相關文獻

建立本研究之分析性架構與假說，然後依分析性架構進行問卷及抽樣設計，於進行前測後，即正式依抽樣方式執行問卷發放與回收，在完成資料收集後隨即輔以相關之統計工具進行資料分析，最後根據分析結果提出本研究之結論與建議。

貳、文獻探討

一、行動電話產業特性

行動電話屬於電信產業之一環，所以就整體環境特性而言與電信產業關係密切。根據廖莉芬（民 84）整理之有關電信產業特性以及葉永泰（民 86）整理的有關電信產業中之行動電話通訊服務具有之產業特性，本研究綜合兩者的分析，歸納彙整出行動電話服務產業具有以下特性：

1. 大眾性：電信服務是為大眾提供服務的事業，力求普遍。
2. 及時性：通訊需求須及時供應，但服務時間難以平均化。
3. 永續供給性：電信事業攸關國民日常生活，不得任意停業或倒閉。
4. 不可儲存性：電信服務產生後立即使用，無法購買囤積。
5. 技術密集性：需要高度技術，與電子科技密不可分。
6. 資本密集性：固定資產佔 80%以上，回收率甚慢。
7. 獨佔性：資本龐大、技術密集，自然造成獨佔性。
8. 整體協調性：服務提供過程中生產、分配同時完成，具經濟上垂直整合意義。
9. 消費者導向：深入了解消費者，以求多樣化產品、多元化服務能符合消費者之需求與變化。
10. 標準之制定：通信無遠弗屆，網網相連需協定一標準。
11. 全球化：國際間經濟涉入程度逐漸提昇，漫遊乃成為行動通訊之必備服務。

二、生活型態理論

(一). 生活型態觀念之發展

生活型態觀念是源起於心理學及社會學，其理論乃依據 Kelly（1975）之個人認知結構理論發展，而 Lazer（1963）正式將生活型態之觀念引入至行銷領域，主要是人口統計變數所提供的訊息有限，無法洞悉消費者行為全貌，生活型態不僅包含人口統計變數的優點，亦兼具心理特質色彩與多向度，因此更能了解消費者行為。

(二). 生活型態之定義

(1) Lazer (1963)

Lazer(1963)認為：「生活型態係一系統性的概念，它是某一社會或某一群體與其他社會或群體之不同處，而具體表現於一動態的生活模式中，因此，生活型態是文化價值觀、資源、法律等力量所造成的結果。從行銷的角度來看，消費者的購買及消費行為，即反映出一社會或群體的生活型態。」

(2) Andreason (1967)

Andreason (1967) 認為：「生活型態是一種社會科學的觀念，它是個人或群體獨特行為的統合，亦可視為時間之配置問題，即在有限之時間資源下，不同的群體如何去置配有限之時間資源」。

(3) Reynolds & Darden (1974)

Reynolds & Darden (1974) 指出：「個人之生活型態將會伴隨者外在環境改變，進而與其價值觀和人格特質相融合；此由外在環境與內在心理所結合形成之生活型態，將影響個人之決策及行為」。

(4) Engel, Blackwell & Kollat (1986)

Engel, Blackwell & Kollat (1986) 提出：「生活型態是人們生活以及使用時間、金錢的方式。」

此外，他們也認為生活型態受到外在環境（包括文化、次文化、社會階層、參考群體及家庭）的影響，而同時亦受到個人方面之影響，包括個人人格、價值觀。

(5) Kolter (1991)

Kolter (1991) 指出，生活型態即個人之生活方式具體表現在活動、興趣、意見等三方面之行為觀點。

Wells (1971) 曾回顧生活型態的相關文獻，發現至少有 32 種不同的定義，許多學者對生活型態的定義並不一致，但卻具有某些共通點，分述如下：

- a.較人口統計變數的資料更為豐富。
- b.定量而非定性的，並採用大量資料。
- c.使用一般口語化而非術語來描述。

(三). 生活型態之衡量方法

(1) Wind & Green (1974) 在生活型態上歸納出五種之衡量方法：

a. 衡量消費者所消費之產品與勞務

此方式是認為消費者所購買的產品、勞務，以及所消費、使用的方式，足以反映其生活型態。

b. 衡量消費者之活動 (Activities)、興趣 (Interests)、意見 (Opinions)，即 AIO 變數。

c. 衡量消費者之價值觀。

d. 衡量消費者之人格特質及自我概念 (concept of self)。

e. 衡量消費者對於各類產品之態度與其所追求的產品利益。

上述內容中，最常被採用之方法是以 AIO 變數衡量生活型態，而對於 AIO 要素之定義，依 Reynolds & Darden (1974) 等人的解釋如下：

(2) Reynolds & Darden (1974)

a. 活動 (Activities)

為一種具體、明顯可見之行動，如購物、運動，而這些行動可藉由觀察得知，但是其原因卻不易衡量。

b. 興趣 (Interests)

意指人們對於某些事物、主體、主題所引發之特別或連續性的注意。

c. 意見 (Opinions)

乃指個人在外界情境刺激下，對於所產生的問題給予口頭或書面之回答，它可以用來描述對於問題的解釋、期望與評價。

通常 AIO 變數衡量生活型態有兩種測量法，一是著重在與特定產品或品牌帶給消費者使用利益有關之特定生活型態；另一為著重廣泛了解個人之一般化生活型態。

(3) Plummer (1974)

Plummer (1974) 所提出之四大構面生活型態，包含活動、興

趣、意見、人口統計變數等，為目前最被普遍使用，如表 2 所示：

表 2-1 生活型態之 AIO 量表

活動	興趣	意見	人口統計變數
工作	家族	自我	年齡
嗜好	家庭	社會	教育
社交	職業	政法	所得
假期	社區	商業	職業
娛樂	消遣	經濟	家庭人數
社團	時髦	教育	住所
社區	食物	產品	地理區
購物	媒體	未來	城市大小
運動	成就	文化	家庭生命週期

資料來源：Plummer, J. T., "The Concept and Application of Life Style Segmentation." *Journal of Marketing*, vol. 38, Jan. 1974, p. 34.

(四). 生活型態之應用

(1) Wind & Green (1974)

Wind & Green (1974) 以行銷政策面來看，其提出之觀點認為生活型態研究的進行主要是建立在以下 2 種方式：

- (a). 發現生活型態與其他變數彼此間之關係，這些變數在選擇生活型態的市場區隔時，可被應用在定位與促銷的訴求上。
- (b). 可以藉由新產品、促銷訊息、包裝設計等，以吸引某些特定之生活型態群。

(2) Wells (1974)

- a. 作為行銷人員對於消費者行為的分類研究。
- b. 作為市場區隔研究之應用。
- c. 於目標市場內，作為產品與服務的定位及重新定位。
- d. 應用在研究零售通路的顧客。
- e. 應用在發展廣告行銷策略。
- f. 應用在廣告媒體的定性層面。

(3) Plummer (1974)

在市場區隔領域之研究中，最普遍被應用的即為生活型態，Plummer (1974) 認為對於整體行銷策略而言，生活型態區隔市場

具有相當程度之貢獻。主要有如下之具體功能 (郭繼聖, 83):

- a. 定義主要目標市場。
- b. 提供市場新觀點。
- c. 協助產品之定位。
- d. 協助有效溝通之創造。
- e. 協助有利之整體行銷及媒體策略之發展。
- f. 市場新機會之建議。
- g. 解釋產品、品牌之競爭態勢。

三、行動電話消費行為之相關文獻探討

(一) 沈道康 (民 88)

利用行銷學中市場區隔觀念之理論與方法，透過泛歐數位式 (GSM) 行動電話消費者與潛在消費者之生活型態變數，將泛歐數位式 (GSM) 行動電話屬於成長期的市場加以區隔，且經由對各區隔市場之差異分析，來描述各區隔市場的主要特徵，並分析各區隔對促銷活動的偏好，以期提供相關業者作為對不同目標市場的促銷活動依據。

研究顯示各集群在人口統計變數上，在性別、教育程度、工作狀況與居住地有顯著的差異；在購買使用動機上，除了工作上需求外，其它動機皆有顯著的差異；各集消費者，在各項訊息來源上，皆有顯著的差異

(二) 王嘉鵬 (民 90)

由行動電話消費者及寬頻上網的消費需求，透過創新採用理論，作為未來第三代行動電話產品屬性接受程度之推論；並探討行動電話的消費者，是否能以生活型態加以區隔，來決定目標顧客群，以提供業者制定行銷策略。

研究以參觀 2000 年台北電信展台北居民為例進行研究，發現生活型態可以有效區隔接受第三代行動電話接之潛在消費者；不同生活型態的消費者集群在評估準則中的行銷服務、品牌造型、功能擴充有顯著差異存在，可擬定不同的行銷策略，鎖定不同的目標顧客群；在資訊來源上，主要為電視、報章雜誌佔大多數，其次是網路媒體及電信業者。

(三) 劉得安 (民 90)

研究以市場區隔觀念之理論與方法，透過數位式行動電話消費者與潛在消費者之生活型態變數，將數位式行動電話市場加以區隔，且經由對各區隔市場之差異分析，來描述各區隔市場的主要特徵，以期提供相關業者作為對不同目標市場的行銷策略依據。

研究發現不同市場區隔消費者在人口統計變數上有顯著差異的為性別、就讀學院、每月手機通話費等三項；在產品特性利益因素的重視程度上有顯著差異的為附屬功能、操作簡單、視聽覺效果、外型輕薄靈巧等四項。

(四) 魏錫鈴 (民 90)

研究主要目的為探討行動電話消費者購買行為及對其適當分群，針對各集群中之消費者的特徵與消費行為，加以描述與分析，以利針對不同區隔市場進行目標行銷。

依根 EKB 消費者行為模式為觀念性架構，以 AIO 生活型態變數做為市場區隔之基礎，研究顯示各市場區隔之消費者在購買動機上無顯著差異；在人口統計變數之性別、年齡、職業等變數具有顯著差異；在購買決策變數之資訊尋求、評估準則、消費實態等變數，均具有顯著差異。就整體而言，行動電話消費者購買動機：主要是方便與人聯絡及工作需要。資訊尋求：以親友介紹佔多數。產品屬性評估：強調品質、價格及服務等。消費實態：購買時間以二年內佔五成以上；六成左右消費者無更換品牌經驗。

參、研究設計

一、研究假說

本研究依據研究目的及觀念性架構，提出主要假說，分述如下：

生活型態集群在人口統計變數上（性別、年齡、每月可支配所得）關係

《假說 3-1》生活型態集群在性別上無顯著關係

《假說 3-2》生活型態集群在年齡上無顯著關係

《假說 3-3》生活型態集群在每月可支配所得上無顯著關係

二、問卷設計

(一) 問卷架構

本研究以問卷作為蒐集初級資料工具，問卷架構與生活型態相關之問卷內容為：

(1) 消費者生活型態 AIO 量表

a. 目的：為衡量生活型態 AIO 量表，此部份乃以 Plumer (1974) 所提出之生活型態構面，另參考相關論文，作為設計之輔助。

b. 衡量方式：依李克特五點區間尺度 (Likert Scale)，由「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」，給予 1 到 5 的分數衡量之，共 5 題。

(2) 受訪者之基本資料

a. 目的：為了解人口統計變數特性，包括性別、年齡、學院、年級、個人每月收入或可支配所得，共 5 題。

b. 衡量方式：以選擇題勾選。

三、抽樣設計與抽樣結果

(一) 研究母體

以淡江大學之大學日間部一至四年級學生，分別選取商、管理學院，共計二個學院。在母體總數方面，以教務處 89 年 10 月 20 日之統計資料為參考基準，二學院共 9187 人。

(二) 樣本數之決定

本研究引用比率推估式來估計所需之理論樣本數【Cochran, 1989】，主要原則是為了自 N 個抽樣單位的母體中欲以簡單隨機抽樣法抽取 n 個樣本，進而推算母體中之某一特性或特徵所佔的比率 p ，同時希望樣本比率 \hat{p} 與母體比率 p 之絕對值 $|\hat{p} - p|$ 小於或等於本研究所能容忍的某一數值 d 之機率為 $1 - \alpha$ ，由中央極限定理可知，於大樣本（樣本大於 30 個）時 p 之分配近似於常態分配，平均數為 p ，變異數為 $\frac{N-n}{N-1} \times \frac{p \times (1-p)}{n}$ ，因而求出所需之最小樣本數：

$$n \geq \frac{\left(\frac{Z_{\alpha/2}}{d}\right)^2 p(1-p)}{1 + \frac{1}{N-1} \left[\left(\frac{Z_{\alpha/2}}{d}\right)^2 p(1-p) - 1\right]} \dots\dots (1)$$

式 (1) 中， n ：樣本總數； N ：母體總數

由於母體比率 p 未知，但 (2) 式為 $p(1-p)$ 之遞增函數，其中 $0 \leq p(1-p) \leq 1/4$ ，故以 $p=1/2$ 時 $p(1-p)$ 有最大值，即 \max 為 $1/4$ ，故此 (2) 式可以改寫為：

$$n = \frac{\left(\frac{Z_{\alpha/2}}{d}\right)^2 \frac{1}{4}}{1 + \frac{1}{N-1} \left[\left(\frac{Z_{\alpha/2}}{d}\right)^2 \frac{1}{4} - 1\right]} \dots\dots (2)$$

根據上述(2)式，本研究設 $d=0.05$ (估計誤差界限)，且令 $\alpha=0.05$ (顯著水準)，而母體之總樣本數為 $N=9187$ 人，故求得所需之樣本數為 $n=368.78$ 人，因此求得最少所需之有效樣本為 369 人。

(三) 抽樣方法--隨機抽樣

本研究採取分層隨機抽樣—比例配置法，將母體淡江大學所選取之商、管理二個學院，以學院別分為二層，再將所需之樣本數依人數比例配置至各層，以班級為隨機抽樣單位，採取抽出不放回的方式進行。為避免偏誤之產生，分層樣本數以比例配置時，凡遇有小數之層次時，皆需補足整數(張紘炬，民 73)。

表 3-1 各學層之樣本配置情形

學院別	母體人數	佔總人數比例	應抽樣本數	80%有效問卷 下樣本數
商學院	4062	44.21%	163	204
管理學院	5125	55.79%	206	258
總計	9187	100%	369*	462

註：* 表示取顯著水準 α 為 5%、估計誤差界限 d 為 5%，

抽樣樣本=加總各學院所需為 369

1. 問卷調查之程序與回收情形

問卷共發放 470 份，回收 455 份，有效為 441 份，樣本狀況分佈如下表 3-2 所示：

表 3-2 問卷回收情形

學院別	發出 問卷數	回收 問卷數	問卷 回收率 (%)	有效 問卷數	有效問卷 回卷率 (%)
商學院	210	203	96.67%	196	93.33%
管理學院	260	252	96.92%	245	94.23%
總計	470	455	96.81%	441	93.83%

註：本研究將無行動電話之受訪者列為無效問卷。

2. 樣本適合度檢定

在進行統計分析前，為確認回收樣本之是否具有代表性，故

針對回收之有效樣本依照二個學院之實際人數與理論人數，進行適合度檢定，以檢驗有效樣本分配是否與母體分配符合。檢定結果如下表 3-3 所示：

表 3-3 樣本適合度檢定

學院別	母體人數	母體比例 Pi	有效樣本數 Xi	理論人數 nPi	卡方值
商學院	4062	44.21%	196	195	0.0051
管理學院	5125	55.79%	245	246	0.0041
總計	9187	100%	441	441	0.0092

1. 自由度 $V=1$ 。
2. $\chi^2 = 0.0092 < \chi^2 (0.05, 1) = 3.8415$ ，無顯著差異。

如表 3-3 結果所示 $\chi^2 = 0.0092 < \chi^2 (0.05, 1) = 3.8415$ ，各層有效樣本與母體之理論人數並無顯著差存在，因此本研究之有效樣本具代表性。

3. 樣本結構分佈

本研究之有效樣本為 441 人，茲將其在各項人口統計變數：性別、年齡別及個人每月平均收入或可支配所得等分佈狀況整理如下，表 3-4 至表 3-6 所示：

表 3-4 有效樣本之性別分佈表

性別	人數	累積人數	百分比 (%)	累積百分比 (%)
男	246	246	55.78	55.78
女	195	441	44.22	100
總計	440		100	

表 3-5 有效樣本之年齡分佈表

年齡	人數	累積人數	百分比 (%)	累積百分比 (%)
18 歲及以下	59	59	13.38	13.38
19-21 歲	255	314	57.82	71.20
22-24 歲	96	410	21.77	92.97
25-27 歲	31	441	7.03	100
28 歲以上	0	441	0	100
總計	441		100	

表 3-6 有效樣本之個人每月平均收入或可支配所得分佈表

個人月收入 或可支配所得	人數	累積人數	百分比 (%)	累積百分比 (%)
5000 元	104	104	23.58	23.58
5001-7000 元	91	195	20.63	44.22
7001-9000 元	87	282	19.73	63.95
9001-11000 元	90	372	20.41	84.35
10001-13000 元	28	400	6.35	90.70
13001 元及以上	40	441	9.30	100
總計	441		100	

四、信度分析

一般而言，量測信度之方法包括再測法 (Retest Method)、複本相關法 (Equivalent-Forms Method)、折半法 (Split Half Method)、Cronbach α 係數 (Cronbach's Coefficient Alpha) 【陳順宇，民國 87】

Cronbach α 係數為目前社會科學研究最常使用之信度量測方法，為量測一組同或平行測驗『總和』之信度，Cronbach α 係數若介於 0.7 至 0.98 間可列為高信度值，若低於 0.35 者，必須予以拒絕 (黃俊英、林震岩，民國 83)。

Cronbach α 係數為：

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n \text{Var}(x_i)}{\text{Var}\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)} \right] \dots\dots (3)$$

其中 n ：測驗之項目

$\text{Var}(x_i)$ ：第 I 個問項之變異數

$\text{Var}\left(\sum_{i=1}^n x_i\right)$ ：所有問項和之變異數

(一) 本研究問卷之信度

問卷在經由上述信度分析後，了解各構面之穩定性與正確性，以便對各構面進行探討分析，本研究問卷之信度如下表 3-5 所示

表 3-5 問卷之信度分析

構面	衡量項目	Cronbach's α 係數
AIO	20	0.7048

五、分析性架構

一、本研究分析性架構之流程說明（參閱圖 4-2）

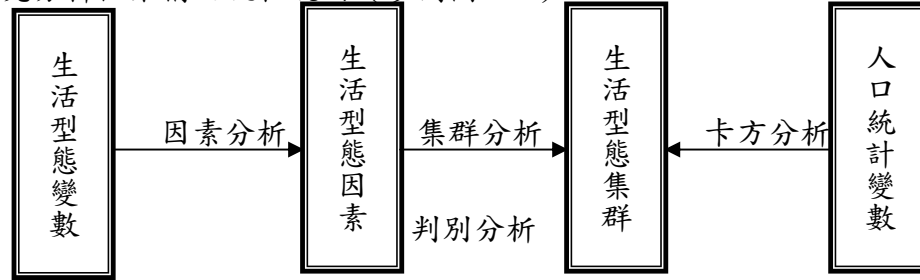


圖 4-2 本研究之分析性架構以及生活型態因素與集群之分析流程圖

（一）因素分析

將生活行型態變數經因素分析後，歸納為各種生活型態因素。

（二）集群分析與判別分析

首先，將生活型態變數經因素分析歸納為生活型態因素後，再以集群分析進行分群，並輔之以判別分析作為分群時測試其穩定度及群數之決定。

（三）卡方分析

生活型態集群與人口統計變數進行卡方分析，以了解生活型態集群在人口統計變數上是否有顯著關係。

肆、資料分析

一、生活型態因素與集群之分析

本研究在此節中，以生活型態變數先進行因素分析，再依據萃取出之因素構面進行集群分析，並在集群之選取過程中配合使用判別分析，以判別分析所得出的正確判別率最高者即為本研究所選取的集群個數。

（一）、生活型態因素之萃取與命名

1. 巴氏球形檢定及 KMO 係數

如表 4-1 所示，P 值小於顯著水準 ($\alpha=0.01$)；且 KMO 值大於 0.70 以上，故適合作因素分析。

表 4-1 生活型態 KMO 係數 * $P < 0.001$

巴氏檢定統計量	P 值	KMO 值
1693.564	0.000*	0.734

2. AIO 因素萃取及命名

同前節所述，採因素分析中的主成份法進行萃取因素，利用直交轉軸之變異數最法 (Varimax) 後，取特徵值大於 1、因素負荷大於 0.4 以上者，加以描述因素特性並命名。

- a. 由表 4-2 得知，共得到 6 個特徵值 (Eigenvalue) $\lambda > 1$ 的共同因素，其累積解釋變量為 61.270%。

表 4-2 AIO 特徵值及解釋變異量

因素名稱	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
1. 社交活躍因素	3.750	18.749	18.749
2. 節制規律因素	2.656	13.281	32.030
3. 重視家庭因素	1.890	9.452	41.482
4. 平凡踏實因素	1.532	7.658	49.140
5. 積極獨立因素	1.255	6.277	55.418
6. 自我要求因素	1.170	5.852	61.270

(a) 因素一：社交活躍

如表 4-3 所示，因素負荷大於 0.4 者共有 4 題，歸納其整體項目內容，將因素一命名為「社交活躍」因素。

表 4-3 AIO 因素一

因素一：社交活躍	因素負荷量
6. 在社交活動中，我是比較活躍的份子	0.880
7. 我比大部分的朋友更常從事社交活動	0.838
8. 我喜歡團體活動，並易為他人所接受	0.806
9. 我喜歡表現出年輕的活力	0.711

(b) 因素二：節制規律

如表 4-4 所示，因素負荷大於 0.4 者共有 4 題，歸納其整體項目內容，將因素二命名為「節制規律」因素。

表 4-4 AIO 因素二

因素二：節制規律	因素負荷量
1. 我的起居作息一向很規律	0.815
2. 我很注意飲食的規律與節制	0.803
12. 通常我都能有效利用自己的時間	0.626
10. 我有一套做事的方法，有系統、有條理	0.552

(c) 因素三：重視家庭

如表 4-5 所示，因素負荷大於 0.4 者共有 3 題，歸納其整體項目內容，將因素三命名為「重視家庭」因素。

表 4-5 AIO 因素三

因素三：重視家庭	因素負荷量
4. 家庭是我生活中最重要的部分	0.895
5. 我喜歡和家人共同進餐	0.861
3. 我經常在假日裡與家人團聚	0.567

(d) 因素四：平凡踏實

如表 4-6 所示，因素負荷大於 0.4 者共有 3 題，歸納其整體項目內容，將因素四命名為「平凡踏實」因素。

表 4-6 AIO 因素四

因素四：平凡踏實	因素負荷量
19. 我將自己的錢都儲蓄起來，不借給他人或做其他投資	-0.730
16. 我從未在任何事情上有特殊的表現	0.684
20. 一般而言，把舊的東西送去修理還不如買新的	-0.512

(d) 因素五：積極獨立

如表 4-7 所示，因素負荷大於 0.4 者共有 3 題，歸納其整體項目內容，將因素五命名為「積極獨立」因素。

表 4-7 AIO 因素五

因素五：積極獨立	因素負荷量
18. 我喜歡追求刺激的事物	0.686
17. 我相信自己擁有光明的前途	0.661
15. 我喜歡獨立完成工作，而不依賴他人的幫忙	0.576

(e) 因素六：自我要求

如表 4-8 所示，因素負荷大於 0.4 者共有 3 題，歸納其整體項目內容，將因素六命名為「自我要求」因素。

表 4-8 AIO 因素六

因素六：自我要求	因素負荷量
14. 我非常重視自己的儀容	0.700
11. 我習慣把每一樣東西歸定位，有條不紊	0.648
13. 假日時我經常做一些戶外活動	0.436

b. 信度測定

由表 4-9 得知，Cronbach 之 α 值均大於 0.5 以上，皆屬良好。

表 4-9 生活型態因素之信度測定

因素名稱	Cronbach' s α
1. 社交活躍因素	0.8465
2. 節制規律因素	0.7589
3. 重視家庭因素	0.7513
4. 平凡踏實因素	0.7100
5. 積極獨立因素	0.6487
6. 自我要求因素	0.5701

(二)、生活型態集群之分析

由因素分析將生活型態的 20 個變項以 6 個因素來代表，而集群分析是將生活型態相似之樣本結成一群，亦即將本研究之 441 個觀察值依其在各因素分數高低，集結成數群。

1. 資料之分群

本研究使用非層次集群法中之 K 平均法 (K-means method)。先依據因素分析之結果，利用因素分數進行集群分析；本研究在群數之選定方面，先將群設為 3 至 5 群之間，再分別以判別分析進行測試各分群之穩定度。

結果發現當區分為 3 群時，正確判別率達 98.4%，因此將之分為 3 群。各群之樣本數與百分比分佈狀況列於表 4-10。

表 4-10 各集群之樣本分配表

集群別	樣本數	百分比 (%)
集群一	134	30.39
集群二	172	39.00
集群三	135	30.61
合計	441	100

2. 集群效果之檢定

(1) 變異數分析

以此 3 個群別為自變數，並先將 6 個生活型態之因素分數進行邏輯轉換後，再進行單因子多變量變異數分析 (One-Way MANOVA)，檢定每個因素分數在各群間是否有顯著的差異存在，結果 6 個因素在分析效果上均達顯著水準，如表 4-11 所示。

表 4-11 生活型態集群在生活型態因素上之平均值及變異數分析

群別 均 因素 值	群一 (N=96)	群二 (N=121)	群三 (N=97)	F 值	P 值
社交活躍因素	68.52	37.24	53.65	64.273	0.000*
規律節制因素	53.06	36.70	62.97	39.297	0.000*
重視家庭因素	37.58	40.49	72.78	118.022	0.000*
平凡踏實因素	60.45	43.77	46.82	14.007	0.000*
積極獨立因素	65.54	34.50	54.10	63.085	0.000*
自我要求因素	62.37	35.54	55.30	44.851	0.000*

註：“*”表示在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準下，有顯著差異。

(2) 穩定性分析

表 4-12 為生活型態 6 因素間的相關係數矩陣，各個因素間之相關程度均相當低，由表 4-11 可知，在 $\alpha=0.05$ 下，均有顯著之判別能力，因此具有相當的穩定性。

表 4-12 生活型態因素間相關係數矩陣表

因素 因素	社交活躍 因素	規律節制 因素	重視家庭 因素	平凡踏實 因素	積極獨立 因素	自我要求 因素
社交活躍因素	1.000	0.080	0.017	0.032	0.074	-0.121
規律節制因素	0.080	1.000	-0.084	-0.028	-0.164	-0.073
重視家庭因素	0.017	-0.084	1.000	0.101	0.007	-0.032
平凡踏實因素	0.032	-0.028	0.101	1.000	0.046	-0.078
積極獨立因素	0.074	-0.164	0.007	0.046	1.000	-0.110
自我要求因素	-0.121	-0.073	-0.032	-0.078	-0.110	1.000

3. 判別分析

進行判別分析，求得 2 條判別函數¹，如表 4-13 所示。

表 4-13 生活型態因素之判別函數標準化係數

判別 因素	判別函數一	判別函數二
社交活躍因素	0.376	-0.438
規律節制因素	0.511	0.270
重視家庭因素	0.323	0.847
平凡踏實因素	0.157	-0.283
積極獨立因素	0.598	-0.122
自我要求因素	0.593	-0.144

(1) 判別分析結果

a. 表 4-14 所示，Wilk' s λ 檢定結果，2 條判別函數均達判別顯著水準。

b. 判別函數一

本函數之特徵值為 1.607，解釋變異量為 60.9；其中判別係數較高的分別為「積極獨立」因素為 0.598，其次為「自我要求」因素為 0.593，以及「規律節制」因素為 0.511，意即「積極獨立」因素的相對重要性最高，在此判別函數上區別各族群的能力較強。

c. 判別函數二

本函數之特徵值為 1.033，解釋變異量為 30.1%；其中判別係數最高的為「重視家庭」因素，意即「重視家庭」因素的相對重要性最高，在此判別函數上區別各族群的能力較強。

¹ $\text{Min}(g-1, m)$ g：群體數 m：變數個數（黃俊英，民 80）

表 4-14 生活型態因素之區隔分析結果

函數別	特徵值	解釋變異量	累積百分比	典型相關	Wilk' s λ 值	χ ² 值	自由度	P 值
1	1.607	60.9	60.9	0.785	0.189	499.598	12	0.000*
2	1.033	39.1	100.0	0.713	0.492	212.569	5	0.000*

註：“*”表示在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準下，有顯著差異。

(2) 正確判別率

將 441 個樣本依上述判別函數交叉確認，結果於表 4-15 所示，其正確判別率為 98.4%，由此可見集群分析效果非常穩定。

表 4-15 生活型態集群之判別分析混淆表

實際群別	樣本數	判別分析預測分組		
		集群一	集群二	集群三
集群一	134	130 97.0%	2 1.5%	2 1.5%
集群二	172	0 0%	172 100%	0 0%
集群三	135	3 2.20%	0 0%	132 97.8%
合計	441	134 30.4%	172 39.0%	135 30.6%

註：正確判別率= $(130+172+132) / 441 = 98.4\%$ 。

(三) 各生活型態集群之剖析

進行單因子多變量變異數分析，乃為了檢定每個因素分數在各群間是否有顯著差異存在；接著再利用雪費 (Scheffe) 法檢定結果，予以個別命名。

1. 分析及檢定結果：如表 4-16 所示

- (1) 在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準下，6 個因素均有顯著差異
- (2) 在「社交活躍」因素上，群一、群二、群三均存在顯著差異。
- (3) 在「規律節制」因素上，群一、群二、群三均存在顯著差異。
- (4) 在「重視家庭」因素上，除群一、群二間無顯著差異，其餘均存在顯著差異。
- (5) 在「平凡踏實」因素上，除群二、群三間無顯著差異，其餘均存在顯著差異。
- (6) 在「積極獨立」因素上，群一、群二、群三均存在顯著差異。
- (7) 在「自我要求」因素上，除群一、群三間無顯著差異，其餘均存在顯著差異。

2. 集群之命名

(1) 集群一

此群在「社交活躍」、「平凡踏實」、「積極獨立」、「自我

要求」因素等方面上之分數明顯地高於其他二群，表示此集群的人較常參與社交活動，為人踏實、凡事積極、對自我有一定程度的要求等。故命名為「優質新貴群」。

表 4-16 生活型態集群在生活型態因素上之變異數分析及 Scheffe 多重比較檢定

別 均 因素 值	群一 (N=96)	群二 (N=121)	群三 (N=97)	F 值	P 值	Scheffe' s Test		
						(1, 2)	(1, 3)	(2, 3)
社交活躍因素	68.52	37.24	53.65	64.273	0.000*	*	*	*
規律節制因素	53.06	36.70	62.97	39.297	0.000*	*	*	*
重視家庭因素	37.58	40.49	72.78	118.022	0.000*		*	*
平凡踏實因素	60.45	43.77	46.82	14.007	0.000*	*	*	
積極獨立因素	65.54	34.50	54.10	63.085	0.000*	*	*	*
自我要求因素	62.37	35.54	55.30	44.851	0.000*	*		*

- 註：“*”表示在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準下，有顯著差異。
- 1：表「優質新貴群」；2：表「中庸平凡群」；3：表「居家規律群」。

(2) 集群二

除在「重視家庭」上之分數界於群一、群二間外，其於因素皆明顯地低於其他二群，因此命名為「中庸平凡群」。

(3) 集群三

此群在「重視家庭」、「規律節制」因素上之分數明顯地高於其他二群，而其他之因素分數界於群一、群二間，因此命名為「居家規律群」。

四、生活型態集群在人口統計變數上之分析

本研究以卡方檢定試著探討各生活型態集群在人口統計變數（性別、年齡、所得）上之分佈情形，另一方面，亦欲觀察其彼此之間是否存在著顯著之差異性。

(一) 生活型態集群在性別上之分析

- 生活型態集群在性別上之分佈狀況如表 4-17 所示

表 4-17 生活型態集群在性別上之列聯表

人數 列百分比 行百分比 總百分比	生活型態集群			列總和
	優質新貴 群	平凡中庸 群	居家規律 群	
男	59	106	81	246
	23.98%	43.09%	32.93%	100%
	43.70%	65.03%	56.64%	55.78%
	13.38%	24.04%	18.37%	55.78%
女	76	57	62	195
	38.97%	29.23%	31.79%	100%
	56.30%	34.97%	43.36%	44.22%
	17.23%	12.93%	14.06%	44.22%
行總和	135	163	143	441
	30.61%	36.96%	32.43%	100%
	100%	100%	100%	100%
	30.61%	36.96%	32.43%	100%

註：自由度=2；Pearson 卡方值=6.635；P-Value=0.036。

2. 分析

- (1) P-Value 為 0.036，達到顯著水準 0.05，顯示各生活型態集群在性別之分佈上具有顯著之差異。
- (2) 在男性部份，以平凡中庸群所佔人數比例 41.30%為最高。
- (3) 在女性部份，以優質新貴群所佔人數比例 39.23%為最高。

(二) 生活型態集群在年齡上之分析

1. 生活型態集群在年齡上之分佈狀況如表 4-18 所示。
2. 分析：P-Value 為 0.201，未達到顯著水準 0.05，顯示各生活型態集群在年齡之分佈上無顯著之差異。

表 4-18 生活型態集群在年齡上之列聯表

人數 列百分比 行百分比 總百分比	生活型態集群			列總和
	優質新貴 群	平凡中庸 群	居家規律 群	
18 歲及 以下	23	14	27	64
	35.94%	21.88%	42.19%	100%
	16.43%	9.09%	18.37%	14.51%
	5.22%	3.17%	6.14%	14.51%
19-21 歲	90	109	84	283
	31.80%	38.52%	29.68%	100%
	64.29%	70.78%	57.14%	64.17%
	20.41%	24.72%	19.05%	64.17%
22-24 歲	25	28	32	85
	29.41%	32.94%	37.65%	100%
	17.86%	18.18%	21.77%	19.27%
	5.67%	6.35%	7.26%	19.27%
25-27 歲	2	3	4	9
	22.22%	33.33%	44.44%	100%
	1.43%	1.95%	2.72%	2.04%
	0.01%	0.01%	0.01%	2.04%
28 歲及 以上	0	0	0	0
行總和	140	154	147	441
	31.75%	34.92%	33.33%	100%
	100%	100%	100%	100%
	31.75%	34.92%	33.33%	100%

註：自由度=6；Pearson 卡方值=8.545；P-Value=0.201。

(三) 生活型態集群在每月可支配所得上之分析

1. 生活型態集群在每月可支配所得上之分佈狀況如表 4-19 所示。
2. 分析：P-Value 為 0.118，未達到顯著水準 0.05，顯示各生活型態集群在每月可支配所得之分佈上無顯著之差異。

五、假說檢定結果之彙總

在經由本章實證分析後，根據實證之研究結果，並同時參照研究設計內容中所做之各項研究假說後，彙總整理如下表所示之假說檢定結果彙總表。

假說檢定結果彙總表

假說	假說內容	檢定結果	
		拒絕	接受
2-1	生活型態集群在性別上無顯著關係	√	
2-2	生活型態集群在年齡上無顯著關係		√
2-3	生活型態集群在每月可支配所得上無顯著關係		√

表 4-19 生活型態集群在每月可支配所得上之列聯表

人數 列百分比 行百分比 總百分比	生活型態集群			列總和
	優質新貴 群	平凡中庸 群	居家規律 群	
5000 元	43 40.95% 30.71% 9.75%	30 28.57% 18.87% 6.80%	32 30.48% 22.54% 7.26%	105 100% 23.81% 23.81%
5001-7000 元	35 37.33% 25.00% 7.94%	33 35.11% 20.75% 7.48%	26 27.66% 18.31% 5.90%	94 100% 21.32% 21.32%
7001-9000 元	20 24.39% 14.29% 4.54%	29 35.37% 18.24% 6.58%	33 40.24% 23.24% 7.48%	82 100% 18.59% 18.59%

註：自由度=10；Pearson 卡方值=15.409；P-Value=0.118。

表 4-19 (續) 生活型態集群在每月可支配所得上之列聯表

人數 列百分比 行百分比 總百分比	生活型態集群			列總和
	優質新貴 群	平凡中庸 群	居家規律 群	
9001-11000 元	19	35	22	76
	25%	46.05%	28.95%	100%
	13.57%	22.01%	15.49%	17.23%
	4.31%	7.94%	4.99%	17.23%
11001-13000 元	10	15	10	35
	28.57%	42.86%	28.57%	100%
	7.14%	9.43%	7.04%	7.94%
	2.27%	3.40%	2.27%	7.94%
13001 元及以 上	13	17	19	49
	26.53%	34.69%	38.78%	100%
	9.29%	10.69%	13.38%	11.11%
	2.95%	3.85%	4.31%	11.11%
行總和	140	159	142	441
	31.75%	36.05%	32.20%	100%
	100%	100%	100%	100%
	31.75%	36.05%	32.20%	100%

註：自由度=10；Pearson 卡方值=15.409；P-Value=0.118。

伍、結論與建議

本研究依研究目的與資料分析之結果，首先歸納出研究結果與結論；其次，依研究結果與限制，對後續之相關研究提出建議。

一、研究結果

本研究依資料分析之結果，歸納出以下之發現：

由生活型態集群與人口統計變數上之分析，其目的在探討不同的生活型態集群之行動電話消費行為與人口統計變數上之關係，研究結果發現：各生活型態集群在性別上有顯著的差異；在年齡、每月可支配所得上則無顯著的差異。

二、研究結論

本研究依據研究動機、目的與資料分析之實證結果，得出以下研究結論：

本研究之結果顯示，不同生活型態的消費者在人口統計變數的分佈上有所差異，尤其是不同生活型態的消費者在性別上有顯著的差異。

綜上所述，不同生活型態消費者均受到人口統計變數之不同而產生差異，若欲更深入探討生活型態在資訊來源、消費者之態度行為之差異、甚或其個別如何相互影響，仍需後續研究者從事進一步之研究。

三、研究限制與建議

本文之研究限制與建議分述如下：

(一) 就抽樣母體而言

1. 限制：本研究抽樣的母體僅限於淡江大學商、管理二個學院一至四年級日間部學生，因此，其代表性有不足與限制，不適合作一般性之推論。
2. 建議：後續研究者可以擴大研究母體，以求一般性之研究結論。

(二) 就研究範圍而言

1. 限制：本研究之研究範圍僅針對行動電話此項產品，因此所提出之研究結果尚有不足之處，並無法對其他產品進行推論。
2. 建議：後續研究者可以擴大研究的標的產品，以求取更廣泛研究結果。

(三) 就探討因素而言

1. 限制：本研究僅考慮以 Plumer 的生活型態構面作為 AIO 量表因素，以探討不同生活型態的消費者對於產品的購買行為之影響。
2. 建議：後續研究者可以進一步考量用資訊來源與態度行為二項因素及其之間的關聯性來探討；甚或加入產品屬性、涉入、品牌認知、情境因素等變數進行探討，以求取更客觀且接近實際情況之研究分析。

參考文獻

一、 中文部份

1. 王建旺，台北市數位行動電話消費者之市場區隔及其購買決策之研究，交通大學管理科學研究所碩士論文，民國 87 年 1 月。
2. 王嘉鵬，以生活型態區隔之台北市民對第三代行動電話接受意願之研究，交通大學經營管理研究所碩士論文，民國 89 年 6 月。
3. 行政院主計處編印，中華民國行業分類標準，民國 85 年 12 月。
4. 沈道康，泛歐數位式 (GSM) 行動電話消費者的市場區隔及對促銷活動偏好之研究，東吳大學企業管理研究所碩士論文，民國 88 年 6 月。
5. 張紘炬，選舉抽樣調查，淡江大學統計系系刊，第八期，台北：淡江大學，民國 73 年。
6. 張紹勳、張紹評、林秀娟編著，SPSS For Windows 統計分析，松崗電腦圖書資料股份有限公司，民國 89 年 5 月，四版。
7. 陳順宇，多變量分析，初版，華泰書局，民國 87 年 7 月。
8. 黃恆獎，問卷調查量度方法之研究—以 Likert 量表為例，台灣商學研究所碩士論文，民國 75 年 6 月。
9. 黃俊英，多變量分析，四版，台北：華泰書局，民國 80 年。
10. 黃俊英，林震岩合編，SAS 精析與實例，台北：華泰書局，民國 83 年。
11. 葉永泰，新興產業之競爭策略分析—以我國行動電話通信服業為例，長庚醫學院碩士論文，民國 86 年 6 月。
12. 廖莉芬，台灣地區增值網路經營環境之分析，交通大學經營管理研究碩士論文，民國 84 年 6 月。
13. 劉得安，數位式行動電話消費者市場區隔之研究—以大台北地區大學生為例，東吳大學企業管理研究所碩士論文，民國 90 年 6 月。
14. 魏錫鈴，行動電話消費者購買行為及其市場區隔之研究—以北部地區居民為例，交通大學經營管理研究所碩士論文，民國 89 年 6 月。

二、英文部份

1. Andreason, Akin R., " Leisure, Mobility and Life Style Pattern ' ' ,
AMA Conference Proceedings, 1967.
2. Demby, Emanuel , " Psychographics and Form Where It Comes"
Lifestyle and Psychographics , William D. Wells Edition , Chicago :
AMA , pp. 22 , 1973.
3. Engel, J. F. , Blackwell, R. D. , & Miniard, P. W. Consumer Behavior,
8th ed. , Dry Press, 1995.
4. Howard, J. A. , Consumer Behavior in Marketing Strategy,
Prentice-Hall Inc. , 1989, p. 35.
5. Howard, J. A. , Buyer Behavior in Marketing Strategy, 2nd ed.
Prentice-Hall. Inc. , 1994, pp. 35-41.
6. Howard and Jagdish N. Sheth, " The Theory of Buyer Behavior. "
New York: John Wiley & Sons, Inc. 1969.
7. Kelly, G. A. , The Psychology of Personal Constructs N. Y. : Norton
Co. , 1975.
8. Kotler, P. , Marketing Management : analysis, planning,
implementation, and control, 9th ed. , London, Prentice-Hall
International, 1998.
9. Lazer, W. , "Life Style Concept and Marketing' ' , in Stephen
Greyser , Toward Scientific Marketing, Chicago : AMA, 1963.
10. Nicosia, Francesco M. , " Consumer Decision Process" , Marketing
and Advertising Implication , Prentice-Hall Inc. , pp. 29 , 1968.
11. Peter , J.P. & Olson , J.C. , " Consumer Behavior and Marketing
Strategy" , Richard D. Irwin Inc. , pp. 5-6 , 1990.
12. Plummer, J. T. , "The Concept and Application of Life Style
Segmentation." Journal of Marketing, vol. 38, Jan. 1974, p. 34.
13. Pratt, Jr. W. Rober, "Measuring Purchase Behavior, Handbook of
Marketing, Rober Ferber Edition, McGraw-Hill Co. , 1974, pp. 3.

14. Reynolds, Fred D. & William R. Darden, "Constructing Life Style and Psychographics" , in William D. Wells, ed., Life Style and Psychographics, Chicago : American Marketing Association, 1974, pp. 71-96.
15. Rosenberg, Lary and John Czepiel, " The Consumer Affairs Audit: A New Corporate Performance Evaluation Approach," Management International Review, Vol.17, 1977, pp. 35-43.
16. Rosenberg M. J., "Low-Commitment Consumer Behavior," 6th ed., Prentice-Hall, 1977, pp235.
17. Shciffman, L.G. & Kanuk L. L. , Consumer Behavior, 2nd ed., Harper Jersey Prentice-Hall, 1991, pp. 4.
18. Walters, C. Glenn & Paul W. Gordon , Consumer Behaviors : an Intergrated Framework , Richard D. Irwin Inc. , pp. 7 , 1970.
19. Wells, W.D. & Tigert, D. J. , " Activities, Interest, Opinions" , Journal of Advertising Research , pp. 27-35 , 1971.
20. Wells, W. D. , "Life Style and Psychographics Definition, Uses, and Psychographics" , Life Style and Psychographics, Chicago: AMA, 1974.
21. Williams, T.G. , Consumer Behavior Fundamental and Strategies, St. Paul Min: West Publishing Co. , 1982 , pp. 5.
22. Wind, Y. & Green, P. E. , "Some Conceptual Measurement and Analytical Problems in Life Style Research" , in Wells, W. D. , Life Style and Psychographics, Chicago : AMA, 1974.