

# 青少年在運動鞋探索性購買行為傾向量表之 跨國研究

陳美燕

國立台灣體育大學休閒產業經營學系

謝立文

國立台北大學休閒運動與管理學系

葉允棋

國立台灣體育大學體育研究所運動管理組

## 摘要

15 歲到 20 歲的青少年一直是從事規律運動最主要的族群之一，而逛街和購物也是青少年重要的休閒活動，因此，他們也是運動鞋的重要消費族群之一。運動行銷人員通常會將運動鞋廣告的對象鎖定青少年，認為他們有較多的時間注意運動休閒相關資訊。再者，青少年族群的消費習慣通常是喜歡轉換品牌，容易接受創新性的產品與資訊，且承擔知覺風險程度也較高，這些都屬於探索性購買行為的傾向。因此，本研究以多群體的分析方法，瞭解探索性購買行為的不變性檢定。本研究對象為臺灣、美國和法國的青少年，有效樣本數共計為 936 份，而量表先以倒譯法進行信度檢核，在分別以因素分析建構其效度。最後，以結構方程模式來驗證探索性購買行為傾向量表在不同國家的青少年樣本中是否具有不變性。研究結果顯示，該量表具有因素不變性，顯示量表題項具有良好的測量基礎。此外，研究結果也發現該量表違反結構不變性，表示在不同群體間對於潛在構念的反應態度具有差異性，因此未來研究將可以針對此項缺口進行模式修正與樣本調整。

關鍵字：探索性購買行為、測量不變性、多群體分析

## **Cross-National Analysis of Adolescent Exploratory Consumer Buying Behavior in Athletic Footwear Inventory**

Mei-Yen Chen

National Taiwan Sport University

Li-Wen Hsieh

National Taipei University

Yun-Ci Ye

National Taiwan Sport University

### **Abstract**

Adolescents are target customers buying sport footwear and are usually considered consumers who like to switch brands, are likely to accept new products and information, and have higher exploratory buying tendency. The purpose of this study was to examine the measurement invariance of the exploratory buying behavior tendency (EBBT) for athletic footwear across Taiwan, France and USA adolescents. There were 936 valid subjects, and back-translation method was used in advance to ensure the wording equivalence across three languages. Based on the results of multi-groups analysis, EBBT was factorial invariance across the three groups, which indicated that the items were good for measurement basis. However, the factor structure was not invariance across the three groups. This suggested that the latent constructs might be response in a different way for Taiwan, France and USA adolescents. Consequently, future studies using the EBBT for athletic products should first confirm its factor structure on the specific sample employed before proceeding to test major research hypotheses.

Keywords: Exploratory Buying Behavior, Measurement Invariance, Multi-groups Analysis

## 壹、緒論

青少年族群(Adolescent)的消費習慣，長期以來都受到行銷人員和學者的重視，近年來更是有許多行銷學者均提出「全球青少年(Global Teens)」的說法(Arnett, 2002; Kamaruddin and Mokhlis, 2003)，意指全球青少年在消費市場上呈現一種爆發式的成長，而最主要的原因在於青少年的購買行為，容易受到流行趨勢、同儕及其消費特性的影響(McAlister and Pessemier, 1982)，再加上他們有較多時間專注於購物上，因此常擔任家庭購物的任務(Moschis and Moore, 1979; Arnett, 2002; Belk, 2003; Kamaruddin and Mokhlis, 2003; Beaudoin and Lachance, 2006)。此外，青少年的消費習慣常是變化無常，喜歡轉換品牌，接受創新性的產品與資訊，承擔知覺風險程度也較高(Moschis and Moore, 1979; Arnett, 2002; Belk, 2003; Kamaruddin and Mokhlis, 2003; Beaudoin and Lachance, 2006)，所以，以年輕、流行和創新為導向的運動鞋產品而言，更是受到青少年族群的重視(Belk, 2003; Beaudoin and Lachance, 2006)，因此，對於運動鞋行銷人員而言，若能有效掌握目標市場的消費行為，將有助於日後行銷策略的制訂。

以往在探討青少年的消費行為時，常以生活型態(Moschis and Moore, 1979; Arnett, 2002; Belk, 2003; Kamaruddin and Mokhlis, 2003; Beaudoin and Lachance, 2006)的概念來發展，並引用生活型態量表(例如：VALS 和 LOV)，作為青少年消費行為的研究工具與測量，目的是瞭解青少年的整體生活型態，並透過量表的方式，加以分類，例如：青少年族群常被歸類為經驗者，其分類屬性為年輕、熱忱、喜歡冒險、變化和刺激等；但是若要進一步瞭解屬性細部的變化，則無法探究，如消費管道或資訊來源等。然而，針對此項的缺口，Baumgartner and Steenkamp (1996)根據 Raju (1980)探索性購買行為理論(Exploratory Buying Behavior)，修改發展出「探索性購買行為(Exploratory Consumer Buying Behavior)」，可以作為探討青少年消費行為的理論依據。其原因兩點：第一、探索性購買行為理論是根據創新和風險的概念發展而成，這與青少年的消費屬性，不謀而合；第二、該理論著重於消費行為層面的概念化與測量，與 Raju (1980)早期提出的理論著重於心裡特質的部分，有所區隔。

然而，理論的發展與應用是需要經過不斷的驗證與內化(Sekaran, 1983;

Parameswarm and Yaprak, 1987; Hsieh, Pan and Setiono, 2004), 才能展現出縱效作用(synergistic), 而跨文化(cross-culture)或是跨國性(cross-nation)就是理論驗證的重要情境(或稱場合)之一(Negandhi, 1983; Sekaran, 1983; Singh, 1983; Durvasula, Andrews, Lysonski and Netemeyer, 1993; Little, 1997)。在管理、行銷或是消費者行為的實證研究上, 跨文化(cross-culture)或是跨國性(cross-nation)的議題, 都深受學者們的注意與重視(Sekaran, 1983; Singh, 1983; Negandhi, 1983; Durvasula, Andrews, Lysonski and Netemeyer, 1993; Baumgartner and Homburg, 1996; Little, 1997)。雖然跨文化(cross-culture)和跨國性(cross-nation)在名詞解釋上有差別性: 前者著重於社會化對於人們行為的影響; 後者則強調區域性的影響, 但是兩者最主要的研究目的是透過不同情境脈絡的影響之下, 來瞭解研究理論的相似性、差異性與通則性。所以有許多位學者則針對這方面的研究, 提出有關概念、分類、測量、分析上等議題(Mullen, 1983; Singh, 1983; Parameswarm and Yaprak, 1987; Little, 1997; Yoo, Rao and Hong, 2006), 目的是希望在著手跨文化(cross-culture)或是跨國性(cross-nation)的研究時, 能以多元化的思維方式, 精確地剖析結果的層次, 以避免推論謬誤的發生(Mullen, 1983; Singh, 1983; Parameswarm and Yaprak, 1987; Williams, 1995; Little, 1997; Steenkamp and Baumgartner, 1998; Yoo, Rao and Hong, 2006)。因此, 根據上述提出的探索性購買行為理論(Baumgartner and Steenkamp, 1996)而言, 該量表在編制過程中, 雖然有蒐集到跨文化的實徵資料(美國和荷蘭的大學生), 但是在有關跨文化的分析方法上, 對於量表的不變性(或稱恆等性; invariance)未有著墨。

基於上述研究動機, 本研究將以 Baumgartner and Steenkamp (1996)修正發展出的探索性購買行為量表, 並且配合跨文化性的樣本資料, 瞭解探索性購買行為量表的不變性之情形, 以彌補以往研究的不足之處, 並且具體提列出研究目的如下: 一、瞭解該量表在臺灣、美國和法國的跨文化差異上的建構效度之情形; 二、探討該量表在臺灣、美國和法國的跨文化差異上是否具有測驗的不變性; 三、探討該量表在臺灣、美國和法國的跨文化差異上是否具有因素結構的不變性。

## 貳、文獻探討

### 一、探索性購買行為的理論基礎

探索性行為的理論概念可追溯到 80 年代，Berlyne (1976)認為人們除了生理需求而產生的行為活動外，也會主動追求感官知覺上的刺激與滿足，這類行為通常是會令人興奮的，並且受追求新奇體驗、擁有多樣及多變慾望、探索新鮮事物、滿足好奇等內心需求的驅使，這類的行為活動統稱為探索性行為(Exploratory Behavior)。

探索性行為的理論概念出現後，學者(McAlister & Pessemier, 1982; Raju, 1980)開始將其應用於消費者行為的領域，發展出探索性購買行為，概念主要為消費者在商品購買上的風險承擔性和創新性，例如多樣化搜尋、好奇動機購買行為、品牌轉換、娛樂性購買、資訊搜尋、購買經驗相關的人際溝通，都可視為探索性購買行為。

Hirschman (1980)則從創新的觀點來強化探索性購買行為的理論基礎，認為消費者有採用新奇產品的行為和習性（新奇產品可以是創意、商品或服務）。並進一步提出象徵性創新(symbolic innovation)與科技性創新(technologic innovation)的概念。所謂象徵性創新通常是社會意義的創新，藉此傳遞產品或消費行為新的社會價值觀，例如運動鞋的社會意義可能從傳統的運動表現功能增加或改變為流行服飾與生活態度的價值；而科技性創新則是一些較具體的創新，其特性可能是在產品類別或消費習慣裡從未出現過的，例如隨者網路科技的發展，消費者可以在虛擬店家購買運動商品就是一種科技創新。

### 二、探索性購買行為的概念化

Baumgartner and Steenkamp (1996)根據 Raju (1980)的探索性購買行為作為理論基礎，並加以調整修改，將早期 MacAlister and Pessemier (1982)和 Raju (1980)在有關「探索性購買行為」的心理因素層面，轉化為行為結果層面的探討，並針對前人量表問題作修正。Raju(1980)的七個因素架構有些概念已經重複，例如品牌轉換與重複購買行為是相反的概念，此外七個因素較不易準確衡量探索性購買行為傾向與探討構面間的關係。McAlister

and Pessemier (1982)的三個因素架構，主要問題在於風險承擔不容易與多樣化搜尋區別。因此，Baumgartner and Steenkamp (1996)將上述兩位學者的概念架構，融合成二個因素架構，發展出「探索性購買行為傾向」量表 (Exploratory Consumer Buying Behavior Tendency; 簡稱 EBBT)，藉以衡量消費者探索性購買行為傾向。其構面概念意涵如下：

### (一) 產品探索性獲取 (Exploratory Acquisition of Products; 簡稱 EAP)

產品探索性獲取包括風險承擔、創新性、品牌轉換、多樣性購買的行為傾向，主要反映在產品購買上的行為，高 EAP 傾向的消費者，表示比較願意冒險嘗試使用不熟悉或創新的商品、在消費習慣上喜歡蒐集多樣化商品、重視不一樣的消費經驗、容易受到創意或新奇產品的吸引。

### (二) 資訊探索性搜尋 (Exploratory Information Seeking; 簡稱 EIS)

資訊探索性搜尋則包括基於好奇所產生的資訊搜尋、情報打聽、人際間溝通的行為，其主要反映在產品知識與情報獲取上，高 EIS 傾向的消費者，對於產品資訊有強烈好奇心，喜歡漫無目的地瀏覽展示櫥窗、閱讀商品相關文宣廣告、蒐集情報、與其他消費者分享購買消費經驗。

## 參、研究方法

### 一、研究對象

本研究的對象為 15 至 20 歲台灣、美國和法國的青少年，在對象選擇上，三個國家分屬於不同地理位置 (亞洲、美洲、歐洲)，其接受的文化系統也不同，因此在跨文化研究的樣本上，具有異質性 (Sekaran, 1983; Negandhi, 1983; Parameswarm and Yaprak, 1987; Durvasula, Andrews, Lysonski and Netemeyer, 1993; Little, 1997; Baumgartner and Steenkamp, 2001; Yoo, Rao and Hong, 2006)。再者，樣本抽樣方式是使用非機率抽樣中的便利抽樣方法，總共發出 1500 份問卷，其中問卷只要有任何一題未回答者則予以刪除的原則，刪去明顯亂答或填答不完整等無效問卷之後，獲得有效問卷 936 份，有效問卷回收率為 62.40%，而三個國家的樣本回收情



形，如表 1 所示。最後，將樣本隨機分取成 A 與 B 兩個樣本，其中 A 樣本作爲理論模式的評估（臺灣 187 人、美國 132 人、法國 129 人，共 448 人），而 B 樣本則作爲理論模式的驗證（臺灣 200 人、美國 138 人、法國 150 人，共 488 人）。表 2 爲各國樣本人口統計基本資料。

表 1 各國問卷回收率

	發放問卷	回收問卷	無效問卷	有效問卷	有效回收率
美國	400	294	24	270	67.50%
法國	500	308	29	279	55.80%
臺灣	600	441	54	387	64.50%

表 2 各國研究對象基本資料

	台灣	美國	法國
平均年齡（標準差）	16.40 (0.82)歲	16.03 (1.50) 歲	17.31 (1.4) 歲
男生（女生）百分比	61.2% (28.8%)	50.0% (50.0%)	52.8% (47.2%)
平均每週運動天數 （標準差）	2.17 (1.85)	4.34 (2.0)	3.38 (1.74)
每次運動時間	小於 60 分	15~120 分	30~120 分
零用錢	84.6% 小於 NT2000 元	88.5% 小於 US150 元	82% 小於 EU74 元
偏好的運動鞋品牌 (Adidas.Nike.Reebok)	89.8% 66.1%	79.8% 53.5%	76.9% 66.1%

## 二、研究工具

本研究的研究工具「運動鞋探索性購買行爲傾向量表」是依據 Baumgartner 和 Steenkamp (1996)的探索性購買行爲傾向量表(Exploratory buying behavior tendency inventory)改編而來，主要是測量消費者對商品的探索性行爲。原始量表共有 20 題，包含有二個分量表，分別爲(1)「產品涉入傾向」：分數越高代表對於購買新產品有興趣，並且傾向擁有多樣化商品。(2)「資訊涉入傾向」：分數越高代表喜好瀏覽商品及閱讀廣告文宣，並樂於和他人討論分享消費的經驗。這兩個分量表各自包含了 10 個問項，每一個問項都是以 Likert 五點量尺來表達，從一（非常不同意）到五（非常同意），受訪者依據個人感受圈選同意程度。

另外，在從事跨文化研究時，對於研究工具的語言等同性(Equivalence of Language) 的議題(England and Harpaz, 1983; Negandhi, 1983; Sekaran,

1983; Singh, 1983; Parameswarm and Yaprak, 1987 ; Durvasula, Andrews, Lysonski and Netemeyer, 1993; Baumgartner and Steenkamp, 2001; Yoo, Rao and Hong, 2006), 是需要注意的地方。所謂語言等同性是指研究工具由一國語言翻譯成他國語言時(例如:英文翻譯成中文), 必須將字意(Wording)呈現出來, 而避免字面翻譯(Literal translations)。因為將外文量表或測驗翻成中文所可能遭遇到的最大難題, 便是跨文化差異(cross-cultural difference)所產生的不同語言間的語意不明或誤解等問題。因此, 研究跨文化問題的學者在需要翻譯量表時, 多半會採用「倒譯法」(back translation)來進行量表的翻譯: 亦即將外文譯成中文, 再請未曾看過原始的外文量表的語言專家, 根據翻譯後的中文再翻譯成外文, 比對翻譯為外文與原始量表在語言學上的正確性與差異性, 修正有差異之處, 再持續這反覆譯文的比對工作, 直到語意皆正確無誤為止。為了避免字面翻譯(Literal translations)的問題, 本研究的工具採用倒譯法(back translation)的方式, 先將英文原始量表翻譯成中文和法文版本, 之後再請精熟英文和法文的語言專家翻譯成英文版本, 比對翻譯為外文與原始量表在語言學上的正確性與差異性, 以作為研究工具的檢核。

### 三、研究設計與假設

本研究是透過多群組樣本分析(Multi-Sample Analysis)的方式, 來檢測探索性購買行為模式的不變性。針對測量不變性(Measurement Invariance)在跨文化研究中的定義, 可以分為四種, 包含概念對等(Conceptual Equivalence)、構面對等(Construct Equivalence)、項目對等(Item Equivalence)、量值對等(Scalar Equivalence) (Singh, 1983; Lee and Scott, 1990); 其中前兩者是屬於理論面向, 而後兩者是屬於測量面向。另外有關測量範疇的不變性, 可以分為兩個面向分別為因素不變性和結構不變性(England and Harpaz, 1983; Mullen, 1983; Lee and Scott, 1990), 其中因素不變性又再區分四種類型:(一)微弱因素不變性(Weak Factorial Invariance): 檢定群體間因素組型的相等性;(二)部分測量不變性(Partial Measurement Invariance): 檢定群體間因素負荷量的相等性;(三)嚴謹因素不變性(Strict Factorial Invariance): 檢定群體間殘差的相等性;(四)強烈因素不變性(Strong Factorial Invariance): 檢定群體間截距的相等性(Williams, 1995; Steenkamp and Baumgartner, 1998)。依據上述的測量不變性的理論概念,



本研究的假設如下：

H1：探索性購買行為模式具有因素不變性

H1-1：台、美、法青少年在探索性購買行為模式上具有相等的因素組型；

$$\Lambda^{(台)} = \Lambda^{(美)} = \Lambda^{(法)}$$

H1-2：台、美、法青少年在探索性購買行為模式上具有相等的因素負荷量；

$$\lambda_{ij}^{(台)} = \lambda_{ij}^{(美)} = \lambda_{ij}^{(法)}$$

H1-3：台、美、法青少年在探索性購買行為模式上具有相等的截距；

$$\tau_i^{(台)} = \tau_i^{(美)} = \tau_i^{(法)}$$

H1-4：台、美、法青少年在探索性購買行為模式上具有相等的殘差；

$$\Theta_{\delta}^{(台)} = \Theta_{\delta}^{(美)} = \Theta_{\delta}^{(法)}$$

H2：探索性購買行為模式具有結構不變性變異及共變數；

$$\Phi^{(台)} = \Phi^{(美)} = \Phi^{(法)}$$

#### 四、資料分析方法

本研究首先以驗證性因素分析(CFA)建構與修正探索性購買行為模式。再者，以多群組樣本分析(Multi-Sample Analysis)檢定探索性購買行為模式的因素和結構不變性(England and Harpaz, 1983; Lee and Scott, 1990)。最後，以  $\Delta\chi^2$ 、 $\Delta CFI$ 、CFI、RMSEA、TLI 評定模式不變性的適合度(Mullen, 1983; Boomsma, 2000)。兩個面向之信度檢定採用 Fornell and Larcker (1981) 建議之建構信度(construct reliability)方式。

## 肆、結果與討論

### 一、資料常態性檢定

在進行線性結構方程模式(SEM)分析之前，需先行檢測樣本是否符合多變量常態分配(McDonald and Ho, 2002)，再者，模式的分析採用完整資訊技術(full information technique)的估計法，而此類估計法乃是依據常態理論所設計，所以估計法受到樣本分配性質影響相當的大，基於上述兩個理由，本研究先針對 20 個觀察變項進行多變量常態分配的檢驗，如表 3。描述統計分析結果顯示，觀察變項的峰度值(Kurtosis value)介於-0.46 到

0.50 之間，偏態值(Skewness value)則介於-1.12 到 0.96 之間。依據 Mardia (1985)的常態分配檢定，認為偏態與峰度係數如果介於 $\pm 2$ ，則符合常態分配，反之，則需要對資料刪除，因此本研究的觀察變數皆符合多變量常態分配，可以進行模式的適配檢定。

表 3 多變量常態檢驗

觀察變項	平均數	標準差	峰度	偏態
X1: 即使市面上有很多種品牌的運動鞋，我還是傾向買同一種品牌的運動鞋	2.88	1.07	0.16	0.37
X2: 我傾向堅持我常使用的運動鞋品牌，不會嘗試其他我不熟悉的牌子	3.33	1.08	-0.22	0.52
X3: 我認為我自己是一個忠於運動鞋品牌的顧客	3.24	1.12	-0.06	0.76
X4: 當我看到有新的運動鞋品牌出現時，我不會害怕去購買這些新的運動	3.33	1.07	-0.46	0.32
X5: 當我到體育用品店時，我覺得購買我熟悉品牌的運動鞋會比較保險	2.52	1.00	0.50	0.04
X6: 假如我喜歡某一種品牌，我很少會去購買其他不一樣牌子的運動鞋	2.82	1.04	0.23	0.43
X7: 我會小心去購買新的或是不一樣的運動鞋	2.67	1.06	0.24	0.53
X8: 我喜歡有不同品牌的運動鞋，所以我會購買不熟悉的運動鞋品牌	2.70	1.00	0.07	-0.49
X9: 我很少會購買一些我不確定他們功能的運動鞋品牌	2.58	1.05	0.33	-0.92
X10: 我平常都穿同一牌子的運動鞋	2.85	1.06	0.12	-0.99
X11: 我覺得閱讀有關運動鞋的廣告或訊息是浪費時間的事情	3.11	1.24	-0.18	0.72
X12: 我會到運動用品店看看目前新流行的運動鞋款式及種類	3.20	1.24	-0.24	-0.75
X13: 我覺得聽別人聊他們購物經驗是很無趣的	2.97	1.11	-0.06	-1.12
X14: 我常會去注意運動鞋的廣告內容	3.04	1.32	-0.14	0.96
X15: 我不喜歡漫無目的地逛街	2.99	1.25	-0.01	0.85
X16: 我喜歡瀏覽運動鞋購買目錄，即使我不打算買任何運動鞋	3.32	1.20	-0.37	0.77
X17: 我通常看也不看的就把廣告信件丟到垃圾桶	3.12	1.14	-0.24	-0.65
X18: 我喜歡到運動用品店逛逛去看看架上陳列的運動鞋	3.27	1.10	0.37	-0.88
X19: 我不喜歡和朋友分享我購買運動鞋的經驗	3.23	1.12	0.28	0.74
X20: 我通常會好奇地瀏覽運動鞋廣告訊息	2.89	1.14	0.06	0.76

## 二、探索性購買行為之基礎理論模式

本研究中 A 樣本用來架構探索性購買行為之基礎理論模式，在確認整

體測量模式有良好信、效度之後，再進一步以 B 樣本檢驗三國家間之測量不變性。

### (一) 初始測量模式信、效度檢驗

Baumgartner and Steenkamp (1996)在建構探索性購買行為傾向量表時 (EBBT)，採用的量表效度檢驗方法，包含內容效度、效標關連效度和建構效度。在內容效度方面，則以 Raju (1980)的探索性購買行為理論基礎；在效標關連效度方面，同時採用同時效度 (Concurrent Validity) 和預測效度 (Predictive Validity)，其中以同時效度為例，選取最適水準 (Optimal Stimulation Level)、知覺刺激 (Sensory Stimulation)、認知刺激 (Cognitive Stimulation) 等作為效標變項，檢驗與 EBBT 的關係，其結果發現整體模式達到良好的適合度，而以預測效度為例，則設計四種實驗法 (創新行為、多樣化搜尋行為、對廣告的知識反應、搜尋資訊) 的方式，藉以追蹤和衡量實際探索性消費者行為傾向，其事後實驗結果也顯示良好，因此在效標關連效度方面，EBBT 可以有效測量出探索性消費者行為的特質。

然而，本研究初步信、效度檢驗發現，在建構效度方面，驗證性因素分析驗證結果顯示 EBBT 的整體適合度過低， $\chi^2 = 754.54$ ,  $df = 169$ ,  $GFI = 0.80$ ,  $CFI = 0.82$ ,  $TLI = 0.80$ ,  $RMSEA = 0.088$ ,  $CAIC = 1045.84$ 。兩個分量表 EAP 和 EIS 的建構信度分別為 0.81 和 0.82，雖然符合 0.60 以上的要求 (Boomsma, 2000)，然而進一步分析發現 EAP 和 EIS 的平均變異抽取量 (average variance extracted, AVE) 分別為 0.35 和 0.33，遠小於 0.50 之要求 (Bagozzi and Yi, 1988)，故初步模式建構信度也不佳。

### (二) 模式修正過程

模式修正過程中，初步發現每個潛在變項都各自涵蓋 10 個觀察變項，未達到量表建構的簡效原則 (Parsimony) (Williams, 1995; Steenkamp and Baumgartner, 1998; Boomsma, 2000)，而 Noar (2003) 則主張潛在變項的建構上，最好有 4 個觀察變項，若超於此標準，對於量表的建構與模式的發展會產生適用上的限制。因此針對 EBBT 的不足之處，本研究將採用上述學者的標準，以刪除變項的方式，修正探索性購買行為的模式。

此外，本研究依據 Noar (2003) 的量表發展標準，若觀察變項的因素負荷量低於 0.45 者，予以刪除 (Boomsma, 2000)。再者，如果依照此刪題規

則後，仍有高於四個題目的情形時，採用修正指標 (Modification Index, 簡稱 MI) 作為第二層刪題原則。因此，如果潛在變項所屬的題目 MI 值大者時，該現象會破壞潛在變項的單一向度(Unidimensionality)，則予以刪除。另外，由於產品探索性獲取(EAP)比資訊探索性搜尋(EIS)有較多因素負荷量低於 0.45 的題目，因此本研究先從產品探索性獲取(EAP)構面開始刪除不適的題目。

### (三) 修正後模式信、效度

經過刪題之後所得的最後模式如圖 1，驗證性因素分析顯示此模式具有良好的建構效度， $\chi^2 = 21.86$ ,  $df=19$ ， $GFI=0.99$ ,  $CFI=1.00$ ,  $TLI=1.00$ ,  $RMSEA=0.018$ ,  $CAIC=142.64$ 。表 4 則為模式修正前後之整體適合度評鑑；而 EAP 和 EIS 的建構信度分別為 0.82 和 0.80，符合 0.60 以上的要求 (Boomsma, 2000)，平均變異抽取量分別為 0.53 和 0.50 符合 0.50 之要求 (Bagozzi and Yi, 1988)，顯示兩個潛在變項皆具有足夠的信度。

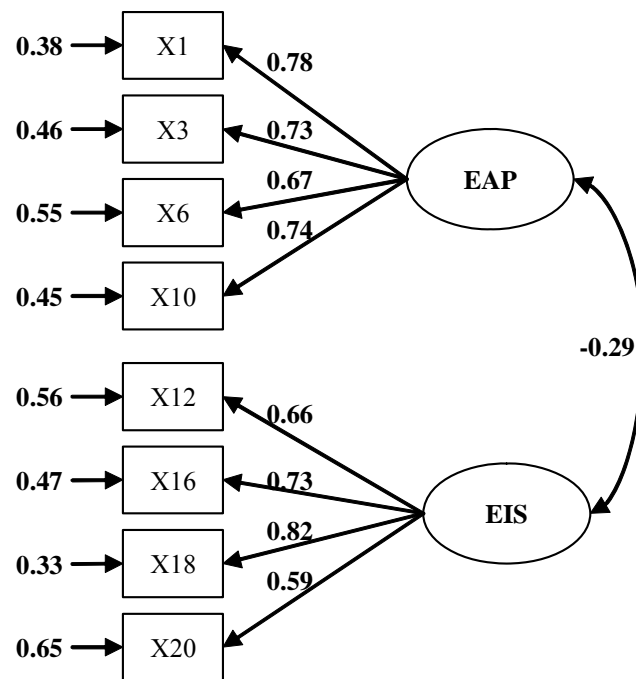


圖 1 修正後探索性購買行為測量模式

表 4 修正前後測量模式整體適合度評鑑

整體模式適配指標	初始模式	修正模式	建議值
Likelihood-ratio $\chi^2$ (df)	754.54(169)	21.86(19)	$\chi^2/df < 2$
GFI	0.86	0.99	>0.90
CFI	0.82	1	>0.95
TLI	0.80	1	>0.95
RMSEA	0.088	0.018	<0.05
CAIC	1045.84	142.64	越小越好

### 三、探索性購買行為模式的不變性檢定

樣本 B 用來檢驗三國家間之測量不變性，在模式不變性的檢定過程中，採用的是巢套模式(Nested Model)的比較法，由受限模式減去基礎模式，來探討每層的因素（結構）不變性檢定，若卡方差異值不顯著，表示接受虛無假設，顯示檢定的要素具有跨樣本的不變性，又稱之為完全不變性(Full Invariance)，相反的，卡方差異值達顯著時，則需進一步檢定個別題項的不變性，若每個因素至少有兩個題項具有不變性，則稱之為部分不變性(Partial Invariance) (England and Harpaz, 1983; Lee and Scott, 1990; Williams, 1995; Steenkamp and Baumgartner, 1998)。另外，由於卡方差異值容易受到樣大小的影響，因此在評鑑指標上，則另外採用、 $\Delta$ CFI、CFI、RMSEA、TLI 等四種，其中  $\Delta$ CFI 不受樣本數的影響，其值的絕對值若小於或等於 0.01，表示具有不變性(Little, 1997; Cheung and Rensvold, 2002)。

表 5 呈現的是模式不變性檢定程序的過程，首先是基礎模式顯示整體適合度相當不錯，代表台、美、法青少年在探索性購買行為上具有相同的因素組型，故研究假設 H1-1 成立。當因素組型不變性成立時，便可以檢定第二層因素負荷量的不變性。結果發現無論是卡方差異值或是  $\Delta$ CFI 皆不顯著，RMSEA 也降低為 0.073，顯示第二層的因素負荷量具有完全不變性，代表台、美、法青少年在探索性購買行為上具有相同的因素負荷量，故研究假設 H1-2 成立。

然而，在第三層截距不變性的檢定中，發現卡方差異值與  $\Delta$ CFI 皆為顯著，RMSEA 也明顯提高，因此需要進一步檢定個別截距的不變性，發現只有 EAP 截距不具有不變性，於本研究接著檢驗違反不變性的情況，是因為哪些題項截距所引起的。結果發現是 X6 和 X10 題項違反截距不變性，其餘兩題皆具有截距不變性，因此進行下一層殘差不變性檢定之前，需針對 X6 和 X10 的截距作跨群組的自由估計，至於其餘的截距皆設為不變性。

綜合上述，台、美、法青少年在探索性購買行為上具有部分的截距不變性，研究假設 H1-3 部分成立。

表 5 模式不變性摘要表

模式名稱	$\chi^2$ (df)	$\Delta\chi^2(\Delta df)$	CFI	$\Delta CFI$	RMSEA	TLI
因素數目不變性	182.24 (71)		0.91		0.078	0.90
因素數目、所有負荷量不變性	200.09 (83)	17.85 (12)	0.91	0.00	0.073	0.91
因素數目、所有負荷量、截距不變性	258.92 (95)	58.83* (12)	0.87	0.04	0.103	0.82
因素數目、所有負荷量、EIS 截距不變性	218.05 (89)	17.96* (6)	0.90	0.01	0.095	0.90
因素數目、所有負荷量、EAP 截距不變性	235.16 (89)	35.07* (6)	0.89	0.02	0.101	0.89
因素數目、所有負荷量、X6 和 X10 截距違反不變性而其他截距不變性	223.97 (91)	5.92 (2)	0.89	0.01	0.095	0.90
因素數目、所有負荷量、X6 和 X10 截距違反不變性而其他截距不變性、殘差不變性	254.88 (103)	30.91* (12)	0.88	0.01	0.065	0.90
因素數目、所有負荷量、X6 和 X10 截距違反不變性而其他截距不變性、殘差不變性、變異數與共變數不變性	269.4 (109)	14.52* (6)	0.86	0.02	0.082	0.88

註：\*表示  $P < 0.05$

接著，進行有關殘差不變性的檢定，結果發現雖然卡方差異值顯著，但是  $\Delta CFI$  等於 0.01，表示不變性的虛無假設不應拒絕，再加上 RMSEA 又大幅下降為 0.065（上一層模式為 0.095），因此接受殘差不變性的虛無



假設，顯示台、美、法青少年在探索性購買行為上具有相同的殘差，故本研究假設 H1-4 成立。

而在結構不變性的跨群體（不同國家）比較上，必須是各因素具有因素負荷量和截距完全不變性或部分不變性，其中以完全不變性尤佳，本研究在因素負荷量為完全不變性，截距方面則是部分不變性，因此達到進行檢定結構不變性的低度標準。然而，由結果發現其卡方差異值( $\Delta \chi^2(\Delta df)=14.52(6)$ )和  $\Delta CFI=0.02$  皆為顯著，違反結構不變性，故研究假設 H2 不成立。

## 伍、結論與建議

### 一、管理意涵

在高度競爭的市場中，消費者的喜好程度、消費趨勢、購買類型、偏好組合等等，都是屬於動態的變化，會影響至不同年齡層的消費群，尤其對於喜歡冒險刺激、求新求變的青少年消費市場更是呈現劇烈地變化，因此對於行銷人員而言，如何洞悉消費者，瞭解消費者的趨勢，掌握消費板塊的移動，是刻不容緩的。然而，所謂「工欲善其事，必先利其器」，好的研究工具能夠幫助行銷人員在蒐集消費者的態度行為之後，透過科學決策與統計的分析方式，剖析資料結構，解讀出隱藏性的內涵，以便有效地掌握消費者的心理特質，意思是指擁有一份具有良好信效度的研究工具(問卷)總比擁有一套精確的分析工具要來的重要。

其次，Baumgartner and Steenkamp (1996)探索性購買行為模式，在模式建構上，著重於行為結果層面，而理論基礎則以創新和新奇的觀點整合其中，因此在量表的編制上，所隱含的重要構念與青少年的屬性相符合，再加上本研究蒐集跨文化的樣本資料，並以多群組分析方法檢定模式的不變性，研究結果顯示模式具有不錯的延展性，因此行銷人員若能適時地將模式基礎或是研究工具，運用在青少年的消費洞悉、市場區隔與消費決策上，將有效能地提高行銷市場的擊中率，就如同管理學之父－彼得杜拉克說的：「要做對的事(Do the Right Thing)」。

最後，站在經營者的角度來看，如果能夠有效了解不同國家或地區的

消費者心理特質，並且進一步分析他們的購買習慣與行為傾向，那麼在行銷有關公司的產品或服務時，便能無往不利，此外，也因為洞悉該國家或地區的消費文化習慣，更可以讓當地的分公司透過當地文化氛圍的影響下，形成具有當地特色的組織文化，讓消費者能認同於企業文化，並且在企業產品上具有情感的連結，這樣一來，對於整體企業的營運體系具有舉足輕重的影響，更能讓企業形象永續經營，深植於消費者的印象之中。

## 二、研究意涵

本研究依據 Baumgartner and Steenkamp (1996)的探索性購買行為量表，進行建構效度的修正，以提高建構效度的精確性，例如：由每個構面包含 10 個題項，縮減只剩 4 個題項，然而，藉由題目項的刪除，讓量表長度縮減，一方面以精簡的題目數，涵蓋著重要的潛在變項概念，另一方面則有助於受訪者填答過程的時間性，避免冗長。再者，透過不同來源（臺灣、美國、法國）的資料蒐集，讓樣本資料具有跨文化性，而且樣本對象皆為青少年族群，又兼顧到對等性，因此，藉由樣本的多樣化，有助於探索性購買行為模式的修正與測驗。

另外運用多群組分析方法來檢定模式的不變性，其中包含兩個層面，第一層面是指因素的不變性，其牽涉到有關測驗理論的基礎，包含題目是否有不變性（與因素負荷量有關）、題目的信度為何（與殘差有關）、題目的反應為何（與截距有關），而本研究結果在第一層面的表現上，皆符合預期，達到因素不變性的測驗意涵；第二層面是屬於結構的不變性，其牽涉到有關結構模式和變異數的基礎，包含不同群體間在潛在構念上的反應態度為何（與因素變異數有關）、在不同群體下，潛在構念的相互關係為何（與因素共變數有關）、不同群體內在潛在構念上的反應態度為何（與因素平均數有關），而本研究結果尚未達到在第二層面的效果，顯示該模式還有努力的存在空間。

## 三、研究建議

（一）本研究所蒐集的是不同地區性的跨文化研究，屬於橫斷面的研究，未來可以針對同地理區域，而不同時間點進行樣本蒐集，進行縱貫面研究。

（二）本研究的前測樣本(Calibration Data)和效度樣本(Validation Data)

只分別進行一次，也就是前測樣本只用於前測，效度樣本只用於效度檢驗，建議後續研究者，將兩者互相調換，進行雙循環的跨樣本使用。

(三) 本研究的跨樣本資料蒐集是以國家為樣本單位，但是其背後又有代表更高一層的層級，例如：分屬於亞洲、美洲、歐洲等地理區域，因此建議後續研究者可以進行多層次結構的樣本分析 (Multilevel Structure)，以瞭解不同區域及國家的青少年在運動鞋探索性購買行為傾向上的理論模式的差異性。

## 參考文獻

- Arnett, J. J., The Psychology of Globalization, American Psychologist, Vol. 57, No. 10, 2002, pp. 774-783.
- Baumgartner, H. and C. Homburg, Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review, International Journal of Research in Marketing, Vol. 13, No. 2, 1996, pp. 139-161.
- Baumgartner, H. and J. E.M. Steenkamp, Exploratory Consumer Buying Behavior: Conceptualization and Measurement, International Journal of Research in Marketing, Vol. 13, No. 2, 1996, pp. 121-137.
- Baumgartner, H. and J. E.M. Steenkamp, Response Styles in Marketing Research: A Cross-National Investigation, Journal of Marketing Research, Vol. 38, No. 2, 2001, pp. 143-156.
- Bagozzi, R.P. and Y. Yi. On the evaluation of structural equation models. Journal of Academy of Marketing Science, Vol. 16, No. 1, 1988, pp. 74-94.
- Beaudoin, P. and M.J. Lachance, Determinants of Adolescents' Brand Sensitivity to Clothing, Family and Consumer Sciences Research Journal, Vol. 34, No. 4, 2006, pp. 312-331.
- Belk, R.W., Shoes and Self, Advance Consumer Research, Vol. 30, No. 1, 2003, pp. 27-33.
- Berlyne, D.E., Effects of Novelty and Oddity on Visual Selective Attention, British Journal of Psychology, Vol. 67, No. 2, 1976, pp. 175-180.

- Boomsma, A., Reporting Analyses of Covariance Structures, Structural Equation Modeling, Vol. 7, No. 3, 2000, pp. 461-483.
- Cheung, G.W. and R.B. Rensvold, Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance, Structural Equation Modeling, Vol. 9, No. 2, 2002, pp. 233-255.
- Durvasula, S., J.C. Andrews, S. Lysonski and R.G. Netemeyer, Assessing the Cross-National Applicability of Consumer Behavior Models: A Model of Attitude Toward Advertising in General, The Journal of Consumer Research, Vol. 19, No. 4, 1993, pp. 626-636.
- England, G.W. and I. Harpaz, Some Methodological and Analytic Considerations in Cross-National Comparative Research, Journal of International Business Studies, Vol. 14, No. 2, 1983, pp. 49-59.
- Fornell, C. and D.F. Larcker, Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error, Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1, 1981, pp. 39-50.
- Hirschman, E.C., Innovativeness, Novelty Seeking, and Consumer Creativity, Journal of Consumer Research, Vol. 7, No. 2, 1980, pp. 283-295.
- Hsieh M.H, S.L. Pan and R. Setiono, Product-, Corporate-, and Country-Image Dimensions and Purchase Behavior: A Multicountry Analysis, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol. 32, No. 3, 2004, pp. 251-270.
- Kamaruddin, A.R. and S.k Mokhlis, Consumer socialization, social structural factors and decision-making styles: a case study of adolescents in Malaysia, International Journal of Consumer Studies, Vol. 27, No. 2, 2003, pp. 145-156.
- Lee, S. and S. Hershberger, A Simple Rule for Generating Equivalent Models in Covariance Structure Modeling, Multivariate Behavioral Research, Vol. 25, No. 3, 1990, pp. 313-334.
- Little, T.D., Mean and Covariance Structures (MACS) Analyses of Cross-Culture Data: Practical and theoretical Issues, Multivariate Behavioral Research, Vol. 32, No. 1, 1997, pp. 53-76.
- Mardia, K. V., Mardia's test of multinormality. In S. Kotz and N. L.

- Johnson(Eds. In chief), Encyclopedia of statistical sciences, 5, 1985, pp217-221.
- McAlister, L. and E. Pessemier, Variety Seeking Behavior: An Interdisciplinary Review, Journal of Consumer Research, Vol. 9, No. 3, 1982, pp. 311-322.
- Moschis, G.P. and R.L. Moore, Decision Making Among the Young: A Socialization Perspective, Journal of Consumer Research, Vol. 6, No. 2, 1979, pp. 101-112.
- Mullen, M.R., Diagnosing Measurement Equivalence in Cross-National Research, Journal of International Business Studies, Vol. 26, No. 5, 1983, pp. 573-596.
- Negandhi, A.R., Cross-Cultural Management Research: Trend and Future Directions, Journal of International Business Studies, Vol. 14, No. 2, June 1983, pp. 17-28.
- Noar, S.M., The Role of Structural Equation Modeling in Scale Development, Structural Equation Modeling, Vol. 10, No. 4, 2003, pp. 622-647.
- Parameswarm, R. and A. Yaprak, A Cross-National Comparison of Consumer Research Measures, Journal of International Business Studies, Vol. 18, No. 1, 1987, pp. 35-49.
- Raju, P.S., Optimum Stimulation Level: Its Relationship to Personality, Demographics, and Exploratory Behavior, Journal of Consumer Research, Vol. 7, No. 3, 1980, pp. 272-282.
- Sekaran, U., Methodological and Theoretical Issues and Advancements in Cross-Cultural Research, Journal of International Business Studies, Vol. 14, No. 2, 1983, pp. 62-73.
- Shim, S. and K.C. Cehrt, Hispanic and Native American Adolescents: An Exploratory Study of Their Approach to Shopping, Journal of Retailing, Vol. 72, No. 3, 1996, pp. 307-324.
- Singh, J., Measurement in Cross-National Research, Journal of International Business Studies, Vol. 26, No. , 1983, pp. 597-619.
- Steenkamp, J.E.M. and H. Baumgartner, Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research, Journal of Consumer Research,

Vol. 25, No. 1, 1998, pp. 78-90.

Stevens, J., A. Lathrop and C. Bradish., Tracking Generation Y: A Contemporary Sport Consumer Profile, Journal of Sport Management, Vol. 19, No. 2, 2005, pp. 254-277.

Williams, L.J., Covariance Structure Modeling in Organizational Research: Problems with the Method versus Applications of the Method, Journal of Organizational Behavior, Vol. 16, No. 3, 1995, pp. 225-233.

Yoo, D.K., S.S. Rao and P. Hong, A Comparative Study on Cultural Differences and Quality Practices – Korea, USA, Mexico, and Taiwan, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 23, No. 6, 2006, pp. 607-624.

## 作者簡介

陳美燕為國立台灣體育大學休閒產業經營學系副教授，電子郵件為 [anne@mail.ncpes.edu.tw](mailto:anne@mail.ncpes.edu.tw)。

謝立文為國立台北大學休閒運動與管理學系助理教授，電子郵件為 [hsielee@mail.ntpu.edu.tw](mailto:hsielee@mail.ntpu.edu.tw)。

葉允棋為國立台灣體育大學體育研究所運動管理組博士生，電子郵件為 [scanker1981@yahoo.com.tw](mailto:scanker1981@yahoo.com.tw)。