

環保化妝品購買意願影響因素分析

ANALYZING PURCHASING INTENTION OF ENVIRONMENTALLY FRIENDLY COSMETICS

林水順*

國立勤益科技大學企業管理系副教授

莊英慎

中華大學企業管理系副教授

黃姿瑜

創惟科技股份有限公司生產管理師

Shui-Shun Lin

*Associate Professor, Department of Business Administration,
National Chin-Yi University of Technology*

Ying-Shen Juang

*Associate Professor, Department of Business Administration,
Chung Hua University*

Tz-Yu Huang

*Production Engineer, Department of Production Management,
Genesys Logic, Co. Ltd.*

摘要

近年來，由於環境的破壞逐漸提升永續發展的概念，而企業與民眾亦逐漸正視全球暖化的議題，因此環保已成為消費者購物時重要的參考依據。隨著人類環保意識抬頭以及崇尚自然之風行，市場上許多產品紛紛強調環保與有機的訴求，而綠色護理產品的銷售也不斷攀升，以植物為基礎成份的化妝品成為生產與消費的趨勢，亦是未來的研發關鍵。本研究主要以計畫行為理論為基礎，並納入行銷溝通工具變項，目的在探討消費者購買環保化妝品的態度、主觀規範、知覺行為控制與其行為意向之影響；

*通訊作者，地址：台中市太平區中山路二段 57 號，電話：04-23924505 轉 7785
E-mail：sslin@ncut.edu.tw

並應用計畫行為理論發展適合之架構，以分析購買意圖的影響因素及其程度。本研究針對 15 至 65 歲的女性消費者進行問卷調查，使用結構方程分析進行假設驗證。研究結果顯示，態度構面中，功能信念、社會信念與知識信念皆呈顯著正向影響；主觀規範構面中，總規範信念呈顯著正向影響；行銷溝通構面中，口碑行銷、廣告行銷與推廣行銷對行為意向呈顯著正向影響。整體構面中，態度、主觀規範、行銷溝通工具均對行為意向呈顯著正向影響，而知覺行為控制則呈顯著負向影響。

關鍵字：化妝品、計畫行為理論、行銷溝通工具、結構方程模式

ABSTRACT

In the recent years, environment deterioration has enhanced the concept of sustainable development. The businesses gradually pay more attention on the issue of global warming. Environmental protection has become an important consideration in consumer shopping behavior. With the rising of environmental protection awareness and the trend of natural fashion, the sales figure of multitudinous products emphasizing on environmental protection are also soaring. Green products are also the key subjects for enterprises for future research and development. The theory of planned behavior was adopted as the theoretical basis for this research. Marketing communication tools were included as variables. The objective of this study is threefold: (1) to explore consumers' attitude, subject norm, perceived behavioral control, and behavioral intentions when purchasing environmentally friendly cosmetics. (2) to develop a proper framework with planned behavior theory for abovementioned constructs. And (3) to analyze the influential factors and the extent of impact on behavioral intention. Questionnaire survey was conducted to investigate female consumers aged 15 to 65 years old. Structural equation modeling was used for data analysis. The results show that, in the attitude dimension, functional beliefs, social beliefs, and knowledge beliefs all produce a significantly positive impact. In the marketing communication dimension, word-of-mouth marketing, advertising marketing, and promotional marketing have significantly positive impacts on behavioral intention. In the normative dimension, the overall normative beliefs produce a significantly positive impact. In the overall dimension, the attitude, subjective norms, and marketing communication tools have significantly positive impacts on behavioral intention. Among them, however, perceived behavioral control show a significantly negative impact.

Keywords: Cosmetics, Theory of Planned Behavior, Marketing Communication Tool, Structural Equation Models

壹、緒論

1987 年聯合國環境與發展報告指出永續發展 (Sustainable Development) 強調企業與消費者應從維持永續環境的運作，在經濟發展與環境保護之間尋求平衡點，避免使用高污染的產品，並減少浪費。從 2006 年美國前副總統高爾所拍攝的紀錄片「不願面對的真相」到 2011 年的日本地震海嘯等因地球暖化影響下之各事件，民眾多已正視氣候變遷的議題。

環境的破壞提升了民眾的環保消費意識，根據天下雜誌針對民眾購物、飲食、用水等消費習慣之調查發現，「環保」已成為台灣消費者購物時重要的參考依據 (蕭富元, 2010)。近年來，為因應環境及社會的潮流，市場上眾多產品紛紛強調環保與有機的訴求，而化妝品也不例外，逐漸強調自然成份，無論在包裝或成份上均著重於環保概念，這類型環保訴求的化妝品在未來較容易獲得消費者的信賴，因此天然成份、環保概念的化妝品將成為未來的發展趨勢。

過去，消費者對於化妝品大部分在追求達到「美麗」的效果，但隨著近年來環保、健康意識的提升，在追求時髦的同時也開始重視身心的安康及療效，其中「Eco-consumers」的出現及「治療型」消費者的高成長，則意味著消費者不再只是在意廠商的訴求專業，廠商進一步還要銷售綠色產品或服務。根據許多研究指出，隨著人類環保意識抬頭以及崇尚自然之風行，在綠色護理產品的銷售也不斷攀升，可見以植物為基礎的成份將成為生產與消費的趨勢，亦是未來的研發關鍵 (許維峰、許瑋真, 2016)。

儘管全球經濟景氣不樂觀，然根據國際市場調查公司 Research Market 發佈資料，全球化妝品市場在 2014 年仍然到達 4,600 億美元營業額，預估到 2020 年將達到 6,750 億美元規模，年成長率約 6.4%，其中以保養品成長最高。由於全球對環保、綠色商品的重視，導致天然有機化妝品迅速成長的主要因素。國際市場調查約八成消費者願意額外付費於天然或有機的產品上，此也是天然有機化妝品漸漸地成為消費者選購的重要意念。2007 年全球天然有機化妝品的銷售額已飆升至近 70 億美元，另 2012 年起歐洲已經有許多領軍的大零售商開始兼併、收購和投資天然有機化妝品品牌。台灣這幾年來出現了許多天然有機化妝品品牌，此市場正逐漸地成長 (黃永東, 2017)。

天然有機化妝品是近十年國際認證的趨勢，經國際有機監測（Organic Monitor）分析可知，50%的英國男性相信天然成分是最好的肌膚保養品；48%的義大利消費者認同採購天然有機品牌的商品；47%的西班牙民眾相信天然有機的商品有助於身體健康。而在美洲則有70%的人認為商品裡的有害成分超過包裝標示的含量，其中57%願意優先採購天然有機的商品，58%的人認為天然護理商品已篩選掉不必要的添加劑；其中56%的消費者甚至認為有機食品不含有害成分，其中52%重視身體護理產品是否由天然成分製成。據估計2017年泛亞洲市場的天然有機化妝品銷售額，突破10億美元，其中中國是主要市場，以兩位數年複合率成長。經研究發現超過一半的台灣化妝品生產商願意生產天然有機化妝品（李政明、田均如，2018）。

隨著環保潮流不斷高漲，綠色產品、綠色消費、綠色行銷等傳遞環保永續的綠色思維逐被消費者重視，全球消費趨勢走向天然環保，化妝品市場更是如此。環保有機保養品是全球趨勢，整體成長高於一般化妝保養品市場成長。周世宏、邱城英、邱昱寧與黃哲悠（2017）曾探討消費者內在意識的消費價值、產品知識與外在行為之環保承諾等因素是否會影響消費者購買意願。研究結果顯示，環保承諾、消費價值、產品知識對環保化妝品購買意願具正向顯著影響。

儘管國內外學者對化妝品之購買意圖有許多相關研究，但多著重於傳統行銷作為之品牌、通路、價格優惠及廣告等因素之探討，對態度、主觀規範與知覺行為控制之消費者購買因素相對而言則較少探討。本研究針對具有國際環保標章的化妝品進行購買意願之探討，分析我國消費者對於環保化妝品之購買意願，並探討目前消費者購買行為受何種行銷溝通之影響。具體而言，本研究之目的如下：

1. 應用計畫行為理論並發展適合之架構，以分析消費者購買環保化妝品之意圖及其影響因素。
2. 探討消費者購買環保化妝品的總行為信念、總規範信念，與總知覺控制信念對態度、主觀規範與知覺行為控制之影響情形。
3. 探討態度、主觀規範與知覺行為控制對消費者購買環保化妝品意圖之影響。

本研究主要以曾經使用過環保化妝品之消費者，且年齡層位於15歲至65歲之間的女性為研究對象。配合相關文獻理論基礎建立研究架構，再根據預試結果編修成正式問卷進行調查，調查完成後再進行資料處理，分析研究變項間關係。

貳、文獻探討

一、環保化妝品

化妝品之英文名稱 *Cosmetics*，來自於希臘文 *kosmetikos*，即「裝飾的技巧」（洪偉章、李金枝、陳榮秀，2005）。美國食品與藥品管理局（*Food & Drug Administration, FDA*）對化妝品的定義為：用塗擦、撒布、噴霧或其他方法使用於人體的物品，進而達到清潔、美化，促使有魅力或改變外觀的作用（*Green Consumer Guide, 2017*）。日本醫藥法典中對化妝品的定義：化妝品是為了清潔和美化人體、增加魅力、改變容貌、保持皮膚及頭髮健美而塗擦、散佈於身體或用類似方法使用的物品。是對人體作用緩和的物質。以清潔身體為目的而使用的肥皂、牙膏也屬於化妝品，而一般人當作化妝品使用的染髮劑、燙髮液、粉刺霜、防乾裂、治凍傷的膏霜及對皮膚或口腔有殺菌消毒藥效的，包括藥物牙膏，在藥事法中都稱為醫藥部外品。中華人民共和國《化妝品衛生監督條例》中定義化妝品為：「以塗擦、噴灑或者其他類似的方法，散佈於人體表面任何部位（皮膚、毛髮指甲、口唇等），以達到清潔、消除不良氣味、護膚、美容和修飾目的的日用化學工業產品」。

依據行政院公佈之化妝品衛生管理條例所稱化妝品，係指施於人體外部，以潤澤髮膚，刺激嗅覺，掩飾體臭或修飾容貌之物品。化妝品業界依照化妝品之性質、使用目的及功用，將化妝品分為六大類：清潔化妝用品（*Cleaning Products*）、保養用化妝品（*Skin Care Products*）、彩妝用化妝品（*Make Up Cosmetics*）、芬香用化妝品（*Fragranced Products*）、頭髮用化妝品（*Hair Care Products*）、特殊目的用化妝品（*Medicine Cosmetics*）。

環保化妝品的概念至今在國際上仍未有統一名稱定義和界定標準，因此對於具有環境友善概念的化妝品，可能的名稱有：「綠色化妝品」、「環保化妝品」、「天然化妝品」、「有機化妝品」。

羅怡情（2005）指出，天然化妝品應是主成分到副成分如防腐劑、乳化劑、溶劑、色素、香料及其他所有組成成分皆是天然物質製成，且不經化學方法改變其天然本質之製備法，並非配方中有植物主成分就可稱作天然化妝品。而有機化妝品的概念，又比天然化妝品的要求再嚴格些，有機化妝品是指化妝品成分為非合成化學物或基因改造原料，且產品本身及其天然原料的製造過程及方法，須符合國際有機製造規定。*Green Consumer Guide*（2017）稱之「綠色化妝品」為：(1)確認產品內容物為天然的與非毒性的組成原料；(2)不做動物實驗；(3)產品包裝維持在最少須要的包裝即可；(4)

公司採取倫理政策對待旗下員工與操作員。

本研究採用「環保化妝品」一詞。環保化妝品對於人體與對環境影響來說，至少應具備環境相容性、性質溫和性、人體安全性三個特點，選用純天然原料，盡量不使用對皮膚有刺激性的色素、香料和防腐劑，以減少化學合成物給人體帶來的危害。女性使用化妝品不僅能讓自己變美，也能讓地球更健康。

二、化妝品購買意願

邱品齊（2009）針對我國消費者面對眾多華而不實之化妝品廣告文宣，常因背景知識不足而無法理性消費提出建言，解析化妝品廣告文宣之類型、種類、用詞，並分析其內涵真相。

鄭安欽、劉春初與陳欣君（2011）以台灣和韓國化妝品為研究品牌，探討當消費者購買化妝品時，是否會因為促銷方式的不同，而對品牌形象和購買意願的看法存在顯著差異。將促銷方式分為金錢性促銷和非金錢性促銷，分別以折扣優待及附贈贈品作為促銷工具，採便利抽樣方式針對台北、台中、高雄三縣市之女性消費者進行問卷調查，並將問卷分成台灣和韓國品牌兩大類。研究結果發現：品牌形象對購買意願呈現正向顯著影響，即化妝品的品牌形象愈高，其購買意願也會愈高。兩種促銷方式對女性化妝品消費者的購買意願存在顯著差異，其中以金錢性促銷方式最具影響力。不論是金錢性促銷或是非金錢性促銷方式，皆對品牌形象呈現正向顯著影響。韓國品牌在促銷方式對「品牌形象」影響「購買意願」呈現顯著的干擾效果方面，均成立；但台灣品牌則僅有部分顯著的干擾效果。

陳亮君、黃建文、莊淑閔與孟韻佳（2011）指出韓國化妝品近幾年來由於高品質、低價格，在亞洲越來越受歡迎，在台灣也廣受年輕女性喜愛。該文作者們以韓國化妝品消費者為研究對象，探討台南地區女大學生生活型態與消費價值，以結構方程模式進行分析。分析結果顯示，生活型態與消費價值在年齡、工讀、每月花費、每月化妝品花費與經常化妝有些部分差異。結構方程模式分析顯示生活型態對消費價值具有正向相關。

彭思舟、林憬與郭宜蓁（2011）指出目前銷售化妝品的方式除了專櫃、開架式、沙龍店或直銷外，網路及電視購物行銷也持續發展，消費者在面對眾多通路更可以進行蒐集和比較產品或價格的資訊，購買決策因而愈來愈敏銳。該研究由品牌權益、關係行銷、與銷售人員特質觀點，分析消費者知覺價值的程度對顧客忠誠的影響。採用結構方程模式進行驗證得知，品牌權益、關係行銷及銷售人員特質會顯著正向影響知覺價值，且知覺價值會顯著正向影響顧客忠誠。

張曉楨（2011）指出廣告訊息不斷的傳送美的影像來強化閱聽人對外貌的認知，加上又社會不斷讚許美貌所存在的必要價值觀，促使女性對於美的追求越來越嚴苛。在現代社會中虛榮特性成為難以抵擋的主流價值意識，而自我印象在這之中更扮演了推波助瀾的角色，消費者本身的外型、打扮及別人的認同及看法是消費者造成虛榮特性的原因，這都將會影響消費者購買意願，進而提升消費者對自我的肯定。該研究透過問卷發放進行調查，探討廣告訊息、虛榮特性與自我印象對於化妝品購買意願的影響。

倪美雅、張繼倫、曾士齊與劉禧賢（2012）提到台灣社會環境的改變，大專院校學生的消費意識漸形顯露且自主性愈來愈高，對於將市場定位在學生族群的企業主們來說可說是無限商機。該研究針台灣大專院校學生對化妝品之的消費行為進行分析。謝文雀、胡同來、許鉅秉、紀舒哲與林素如（2012）以台北市都會區 18 至 38 歲的女性開架式化妝品產業之消費者作為研究對象，以線性結構模式探討該產業中促銷活動、品牌形象、顧客滿意度與再購意願之關連性。研究發現：促銷活動與品牌形象；品牌形象與顧客滿意度；顧客滿意度與再購意願均有正向影響；促銷活動與顧客滿意度則不顯著。

譚彩鳳、陳力瑄（2013）指出愛美是女人的天性，而化妝品可以幫助女人完成美麗的夢想，台灣化妝品市場的活絡與潛力，和女人愛美的程度成正比。政府推動化妝品產業發展，顯現化妝品相關產業深厚的發展潛力。開架式化妝品包裝意象對消費者行為影響之研究，有助於瞭解化妝品市場現況與包裝設計運用。分析結果有 88% 的消費者在購買開架式化妝品會注意到化妝品的包裝設計、53% 認為化妝品包裝的材質質感是購買化妝品主要因素，83% 認為包裝設計可以提高化妝品價值感。

李聖賢、林鴻洲與鄭麗雪（2014）提到近年來男性保養意識興起，男性消費者逐漸重視面子問題，男性保養品市場紛紛崛起；此外，女性化妝品廠商轉型研發、生產男性保養品之比例也愈來愈多。該研究針對影響男性保養品購買意願因素進行探討，以涉入程度、銷售通路及知覺風險作為自變項，購買意願作為依變項，建立研究架構面及研究假說。研究結果發現：銷售通路正向影響男性保養品購買意願，實體通路比虛擬商店購買意願高。涉入程度正向影響男性保養品購買意願。知覺風險對男性保養品購買意願無顯著負向影響。

黃建文、林愛倫與呂家美（2015）以機場免稅店化妝品銷售人員觀點探討其應具備之能力，透過深度訪談收集資料。結果顯示，其專業能力共歸納分「知識」與「技能」與「態度」三大部分。「知識」包含六個構面與二十九個準則，「技能」包含三個構面與一十六個準則，「態度」包含五個構面與二十八個準則。

徐丹桂、張秀惠與邱誌偉（2016）指出台灣化妝品品牌眾多且競爭非常激烈，品牌的認同來自消費經驗和企業形象，將影響消費意願，其研究目的在了解消費者購買化妝品對於品牌來源國的關心程度，探討化妝品品牌來源國對於消費者購買意願之影響。研究採問卷調查法，以大台北地區有購買化妝品經驗之消費者為問卷對象，品牌來源國主要以化妝品進口金額較高之法國、美國、韓國及日本四國為主，並對品牌來源國與購買意願進行迴歸分析。研究結果發現：消費者對美國的品牌形象整體評價較高，其次為日本、法國、韓國。除法國外，日本、美國、韓國的品牌對消費者購買意願均呈現正向影響。

綜合上述文獻回顧可知，儘管國內外學者對化妝品或環保化妝品之購買意圖有許多相關研究，但多著重於傳統行銷作為之品牌、通路、價格優惠及廣告等因素之探討，對態度、主觀規範與知覺行為控制之消費者購買因素相對而言則較少著墨。

三、行為理論

理性行為理論（Theory of Reasoned Action, TRA）是在 1975 年由 Fishbein & Ajzen 所提出，主要在預測和瞭解人類的行為。根據 TRA 模型，個人表現出特定行為是受個人的行為意向所影響，而行為意圖是由個人對此行為的「態度」與「主觀規範」之重要性加權總合所共同決定。各變數之間的關係為，當個人對於行為的態度越正向，則行為意向越高；反之，當個人對於行為的態度越負向，則行為意向越低。當主觀規範越正向，則行為意向越高；當主觀規範越負向，則行為意向越低。

計畫行為理論（Theory of Planned Behavior, TPB）是由理性行為理論所延伸而來的，由於 TRA 假設行為之發生，皆能夠由個人的意志力所控制；然而，若執行行為時，需要適當的機會或資源時，例如時間、金錢、技術和合作等，則執行行為可能無法完全自我控制（Ajzen & Madden, 1986），進而降低理性行為理論對個人行為的解釋力。因此，Ajzen（1987）便將其他代表非理性的知覺行為控制加入理性行為理論架構中，因而提出了「計畫行為理論」，期望能夠對個人行為之預測及解釋更具有適當性。該理論指出「行為」是由「行為意向」所影響，而「行為意向」是由「態度」、「主觀規範」及「知覺行為控制」三個因素所共同決定。

1. 信念（Belief）是形容一個人對一特定對象的資訊，因此信念類似認知。個人信念強度的不同則表明了特定對象和某屬性之間的知覺概率關係。Fishbein and Ajzen（1975）主張信念構成了人的信息基礎，因此其為根本的構成物質以確定一個人的態度、意向和行為。而對一特定對象的意向是由一個人對該特定對象之態度所決定，而這又是由於對象信念所導致的結果。各種前置因子，如情境和社會的影響、過去

經驗和個體差異等，又會反過來影響信念。一般而言，信念在參與後果或個人有很大的不同，若信念不同，其態度和意向也會不同。

2. 態度 (Attitude toward the Behavior) 是指個人對該項行為所抱持的正面或負面的評價。Triandis (1971) 則認為態度由三個部分組成：認知、情感、行為。認知成分指對特定對象的各種想法，包括信念或事實；情感成分則是對特定對象的各種情緒或感覺表達，從好到壞不同程度；行為成分則是指對特定對象的行動傾向，像是休閒活動的參與。實證研究指出，個人是否願意使用新的新科技產品、戒除菸癮、擁有運動習慣、違反道德規範等，都將受其對上述各種行為所抱持的態度所影響 (何基鼎, 2005; Valois, Desharnais, & Godin, 1988); 換言之，不論個人正面或負面行為的表現，態度均扮演著重要的決定因子。本研究試圖驗證假設 H1-1：總行為信念顯著正向影響態度。
3. 主觀規範 (Subject Norm) 的衡量是由「規範信念」(Normative Belief) 和「依從動機」(Motivation to Comply) 的乘積和所構成。「規範信念」指的是個人知覺到重要的他人或團體認為是否應該採取某項特定行為之意見；「依從動機」，則是指個人是否採取某項特定行為時，對於這些重要之個人或團體對其所抱有期望之順從意願。在計畫行為理論中，除了態度外，由於人是群居的動物，個人在團體中生活，會受周遭他人的行為影響。Beck and Ajzen (1991) 的研究，也發現美國大學生的作弊、偷竊以及說謊行為，和社會規範間呈現正相關。本研究試圖驗證假設 H1-2：總規範信念顯著正向影響主觀規範。
4. 知覺行為控制 (Perceived Behavioral Control) 反應個人過去之經驗和預期阻礙，當個人認為自己所擁有之資源與機會愈多、所預期的阻礙愈少，對行為的知覺行為控制就愈強。知覺行為控制對行為意向具有動機之含意 (Motivational Implications)，其衡量是由「知覺控制信念」(Control Beliefs) 和「知覺控制力」(Perceived Facilitation) 的乘積和所構成。而「知覺控制信念」是指個人對自己所擁有採取某項行為的資源、機會或阻礙多寡之認知；「知覺控制力」，是指這些資源、機會或阻礙對行為的影響程度。本研究試圖驗證假設 H1-3：總知覺控制信念顯著正向影響知覺行為控制。
5. 行為意向 (Behavior Intention)，是指個人對採取某項特定行為之主觀機率判定，它反映了個人對某一項特定行為之採納實行意願。行為意向受到三個因素之影響，一為個人本身因素，指各人對從事某項特性行為所抱持之「態度」；二為外在因素，乃指影響個人採取某項特定行為之「主觀規範」；還有一項為「知覺行為控制」。因此，本研究試圖驗證下列假設：

H2-1：消費者的態度顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

H2-2：消費者的主觀規範顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

H2-3：消費者的知覺行為控制顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

四、行銷溝通工具

當企業要推行一產品時通常要進行行銷組合（Marketing Mix）的規劃，即包含有產品（Product）、價格（Price）、通路（Place）以及推廣（Promotion）四個部份。其中推廣扮演了與消費者溝通的重要角色，因此亦可稱是行銷溝通工具。行銷溝通組合，是企業用來告知、說服或提醒目標消費者的溝通行為，包含五種主要溝通工具：廣告、促銷、公共關係、人員推銷和直銷（Kotler & Keller, 2009）：

1. 廣告：顧名思義便是廣而告知，廣告其是一種透過大眾媒體建立品牌形象的工具，用來幫助企業行使個人化行銷，使潛在消費者對產品產生認同感，並可有效建立企業長期品牌形象、品牌定位。廣告主要是透過大量的傳播媒體，例如電視、廣播、報紙、雜誌、網路、郵寄、戶外展覽或大型運輸工具來傳送訊息給目標觀眾或聽眾。而其功能具有資訊傳達、說服以及提醒的功用，可使消費者辨明各種產品的差異性，引導與建立產品的喜好與忠誠度。
2. 促銷：美國行銷協會（American Marketing Association, AMA）定義為：在行銷活動中，不同於人員推銷、廣告以及公開報導，而有助於刺激消費者購買及增進中間商效能，諸如產品陳列展示與展覽、產品示範等不定期、非例行的推銷活動。而促銷的目標可能是吸引消費者適用新的產品、吸引消費者放棄採用競爭者產品、使消費者購買更多成熟期產品、維持以及回饋忠誠顧客。
3. 公共關係：透過多樣且公開的溝通管道與溝通技巧，協助、建立，並維持一個或單位與其公眾間溝通、瞭解、接受及合作的良好關係。包括符合倫理的傳播技巧，來解決問題與危機，促進瞭解，並適切反應輿情，使一個人或機構的所有作為確實符合與服務大眾利益，充分掌握社會潮流與趨勢。
4. 人員銷售：被視為是另一種產品推廣活動，由銷售代表實際向一個或一個以上的潛在客戶互動，銷售員藉由當面互動與即時回應的溝通方式，這種動態溝通（Dynamic Communication）可讓賣方立即接收訊息以深入了解對方需求與特性，並對買方所回饋的訊息進行立即的評估以作適度的調整，以期能加成銷售效果刺激購買進而增加銷售量。

5. 直效行銷：直效行銷協會（Direct Marketing Association, DMA）定義為一種互動的行銷系統，乃經由一種或多種的廣告媒體，對不管身處何處的消費者產生影響，藉以獲得可加以衡量的反應或交易。直效行銷通常是透過郵寄、電話、傳真、電子郵件、線上行銷等媒體，與消費者進行直接的接觸與溝通，而其特性在於具有較為明確的目標對象且可進行效果的評估。

綜合上述可知，行銷溝通工具為使用所有可能的管道來傳達企業或品牌訊息，其利用這些管道與消費者做一致性且直接的溝通，本研究欲瞭解並探討消費者對於各種溝通工具的選擇，以及各種溝通工具對購買意圖之影響程度，目的在提升企業與消費者的溝通效果。因此，本研究試圖驗證假設 H2-4：對消費者的行銷溝通工具控制顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

參、研究架構與設計

一、研究架構

本研究之架構主要以 Ajzen（2005）提出的計畫行為理論為理論基礎，目的在探討消費者購買環保化妝品的行為意圖。本研究之架構如圖 1 所示，主要由影響消費者之內在因素與企業提供的外在影響因素所結合而成，內在因素的探討是透過消費者對於購買環保化妝品之態度、主觀規範與知覺行為控制之研究，找出各變項對行為意向的影響程度；而外在因素係探討消費者對於行銷溝通工具的選擇，以及各種溝通工具對購買意向之影響程度。

二、研究假設

本研究提出下列假設：

H1：總行為信念、總規範信念，與總知覺控制信念分別顯著正向影響態度、主觀規範、與知覺行為控制。

H1-1：總行為信念顯著正向影響態度。

H1-2：總規範信念顯著正向影響主觀規範。

H1-3：總知覺控制信念顯著正向影響知覺行為控制。

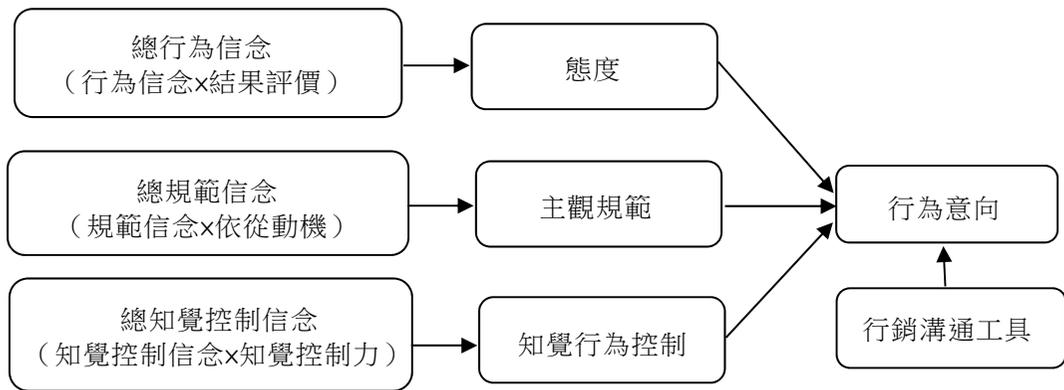


圖 1 研究架構

H2：消費者對購買環保化妝品行為的態度、主觀規範、知覺行為控制，與行銷溝通工具皆顯著正向影響購買環保化妝品之行為意向。

H2-1：消費者的態度顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

H2-2：消費者的主觀規範顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

H2-3：消費者的知覺行為控制顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

H2-4：對消費者的行銷溝通工具控制顯著正向影響購買環保化妝品的行為意向。

H3：不同使用經驗之消費者屬性在購買環保化妝品行為意向中有顯著差異。

三、操作型定義

(一)態度：本研究是指消費者對於購買環保化妝品之正面與負面的評價。在本架構之建構上，是參考 Ajzen (2005)；溫珮如 (2007)；朱珮君 (2009)。本架構之問卷設計有 5 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

(二)總行為信念：在本研究中，是指消費者對於環保化妝品的認知與重要程度之乘積。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980)；Taylor and Todd (1995)；溫珮如 (2007)；朱珮君 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 12 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

- (三)主觀規範：在本研究中，是指消費者對於購買環保化妝品時所感受到的主觀規範。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980); Taylor and Todd (1995); 溫珮如 (2007); 朱珮君 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 3 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。
- (四)總規範信念：在本研究中，是指他人或團體對於個人購買環保化妝品之意向以及個人順從意願之乘積。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980); Taylor and Todd (1995); 溫珮如 (2007); 朱珮君 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 6 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。
- (五)知覺行為控制：本研究是指個人對於購買環保化妝品時，對於所需要的機會與資源的控制能力。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980); Taylor and Todd (1995); 溫珮如 (2007); 朱珮君 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 3 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。
- (六)總知覺控制信念：本研究是指個人對自己購買環保化妝品所擁有的資源、機會與阻礙之認知，與這些資源、機會與阻礙的影響程度。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980); Taylor and Todd (1995); 溫珮如 (2007); 朱珮君 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 3 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。
- (七)行為意向：本研究是指個人想要購買環保化妝品的主觀機率。在本架構之建構上，是參考 Ajzen and Fishbein (1980); Taylor and Todd (1995); 溫珮如 (2007); 朱珮君 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 5 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。
- (八)行銷溝通工具：本研究中是指消費者在購買環保化妝品時受行銷溝通工具之影響之程度。在本架構之建構上，是參考 Kotler and Keller (2009); 蔡浩瑀 (2009) 的問卷量表設計，再依據消費者對環保化妝品購買情境加以修改。在本架構之問卷設計有 15 個問項，均利用 Likert 五點尺度，每題均由「非常不同意」到「非常同意」五等級進行測量。

四、抽樣與資料分析

本研究之對象為環保化妝品的女性消費者，為考慮容許樣本與母體誤差 5%，信賴區間為 95% 的條件下，有效樣本至少需要 384 份。本研究採便利抽樣方式，由實體與網路問卷共發放 405 份問卷，扣除重複填答、遺漏值等 21 份無效問卷，共回收有效問卷 384 份。本研究採用結構方程模式 (Structural Equation Models, SEM) 作為驗證方法。利用 SPSS 20 版及 LISREL 10.0 版，以分析模式與實際資料的適配情形與各變項之因果關係，並檢驗模式之適切性。

肆、研究結果與討論

本研究利用統計套裝軟體進行資料多變量分析，並檢測研究構面之信度、效度值。再確認構面信度、效度值達到適合值後，最終建立合適之環保化妝品購買行為因果關係模式，最後進行模式之路徑分析。

一、信度分析

本研究採用 Cronbach's α 係數檢驗量表的內部一致性，根據 DeVellis (1991) 建議， α 係數值介於 0.65~0.70 之間是最小但可接受的邊界值； α 係數值介於 0.70~0.80 之間相當好； α 係數值介於 0.80~0.90 之間非常好。根據表 1 的信度分析結果顯示，本研究之結構式問卷各因素構面信度介於 0.689 到 0.865 之間。在本研究的各項構念中，Cronbach's α 最小為 0.689，顯示本研究的問卷具有一定程度之信度水準。

二、效度分析

本研究中的態度、總行為信念、規範信念、總規範信念、知覺行為控制、總知覺控制信念與行銷溝通工具之問項均參考相關文獻所設計，為確認上述問項是否合適，進行探索性因素分析以確認問項，並建立共同因素。本研究利用探索性因素分析進行構念效度的檢驗，首先進行 KMO 取樣適當性檢驗與 Bartlett 球形檢定，以確認各量表是否適合進行探索性因素分析，依據邱皓政 (2003) 的觀點，KMO 值的判斷標準應大於 0.6 以上才達到平庸的適切性，代表與該變相的相關情形良好。Bartlett 球形檢定應小於 0.001 達統計顯著水準，表示相關係數能做為探索性因素分析抽取因素之用。

表 1 各構面信度

因素構面	Cronbach's α	因素構面	Cronbach's α
行為意圖	0.855	團體信念	0.785
態度	0.829	知覺行為控制	0.736
功能信念	0.865	總知覺控制信念	0.790
社會信念	0.798	口碑行銷	0.827
知識信念	0.689	廣告行銷	0.858
主觀規範	0.756	直效行銷	0.750
個人信念	0.835	推廣行銷	0.753

本研究採用主成份分析法進行共同因素的萃取，目的在重製變項的總變異量，以明顯呈現出成份上的個別差異；轉軸法則採用最大變異法，使負荷量的變異數在因素內達到最大。而關於因素分析的選取準則是根據 Hair, Black, Babin, Anderson, and Tatham (2006) 的建議，保留特徵值大於 0.1，共同性大於 0.3，轉軸後因素負荷值之絕對值必須大於 0.3，若違反任一準則則予以刪除。

三、SEM 模型分析

一個完整的 SEM 模型可分解成兩部分：一為測量模型，另一為結構模型，前者係指實際測量變項與潛在測量變項在特質的相互關係，後者則說明潛在變項之間的關係。本研究先針對 47 題觀察變項組成的 13 個潛在構面進行測量模式之檢定，再進行結構模式之評鑑。

(一)研究測量模型之初始模式

表 2 為初始模式觀察變項估計，因素負荷值介於 0.52~0.95 之間，皆大於 0.5 的標準條件；T 值分別介於 9.95~23.51 之間，絕對值皆大於 3.29，表示問項達顯著水準 ($p < 0.001$)，具有統計上的意義。由表 2 所示，其誤差變異數皆為正數；標準誤分別介於 0.04~0.06 之間，沒有太大的標準誤，表示數值皆具有意義；而標準化係數也沒有太接近 1。有此結果顯示研究測量模式均無產生違反估計，因此可針對此測量模式進行整體配適度評估。

表 2 研究測量模式之初始模式觀察變項估計

測量模式之觀察變項	標準化 因素 負荷量	T 值	誤差 變異	標準誤
態度				
A1.購買環保化妝品是值得(有價值)的	0.77	17.15	0.41	0.04
A2.使用環保化妝品是有必要的	0.67	14.39	0.55	0.05
A3.購買環保化妝品是有益處的	0.77	17.31	0.41	0.04
A4.購買環保化妝品是享受生活的	0.79	17.85	0.38	0.04
A5.購買環保化妝品是愉快的	0.82	19.11	0.32	0.04
功能信念				
B1.是對環境負責任的行為	0.69	14.88	0.53	0.05
B2.是愛護動物的行為	0.72	15.70	0.49	0.05
B3.對皮膚溫和、不刺激	0.85	20.01	0.28	0.04
B4.品質值得信賴、使用安心	0.85	20.31	0.27	0.04
B5.使用效果不輸一般化妝品	0.74	16.50	0.45	0.05
社會信念				
B6.能顯示我是具有生活品味的人	0.80	17.48	0.37	0.05
B7.可以讓人知道我具有環保概念	0.83	18.50	0.31	0.04
B8.是比較新奇的產品	0.66	13.57	0.57	0.05
B9.是現代的潮流	0.63	12.90	0.60	0.05
知識信念				
B11.標示的成份清楚且明確	0.61	10.58	0.63	0.06
B12.資訊(環保標章、法規制定)充足	0.83	13.27	0.31	0.06
主觀規範				
S1.對我有影響的個人的同意程度	0.89	21.19	0.21	0.04
S2.對我有影響的團體的同意程度	0.87	20.31	0.25	0.04
S3.對我有影響的社會的同意程度	0.59	12.24	0.65	0.05
個人信念				
N1.家人	0.91	22.24	0.18	0.04
N2.親戚朋友	0.92	22.65	0.16	0.04
N3.學校教育、老師、同學	0.66	14.05	0.57	0.05

續下表

續表 2

團體信念				
N4.公司同事、長官	0.71	14.99	0.49	0.05
N5.政府政策	0.87	19.35	0.24	0.04
N6.社會性組織團體	0.77	16.44	0.41	0.05
知覺行為控制				
R1.我能在購買化妝品時選擇環保化妝品	0.79	17.30	0.37	0.05
R2.我相信自己能完全控制購買環保化妝品的行為	0.72	15.30	0.48	0.05
R3.只要我願意，我就能購買環保化妝品	0.73	15.46	0.47	0.05
總知覺控制信念				
P1.具有足夠的環保知識	0.73	15.48	0.47	0.05
P2.具有足夠的經濟能力	0.81	17.86	0.34	0.05
P3.具有足夠的時間	0.76	16.46	0.42	0.05
口碑行銷				
M13.先前使用者對產品的評論	0.71	15.68	0.49	0.05
M14.部落格、線上論壇的資訊	0.95	23.51	0.11	0.04
M15.網際網路工具	0.86	20.34	0.26	0.04
廣告行銷				
M1.廣播廣告	0.91	22.50	0.16	0.04
M2.平面媒體廣告	0.92	22.77	0.15	0.04
M3.戶外媒體廣告	0.73	16.11	0.47	0.05
直效行銷				
M4.面對面推銷（櫃台推銷）	0.52	9.95	0.73	0.05
M5.電話推銷	0.68	13.82	0.54	0.05
M11.電視購物	0.76	15.94	0.43	0.05
M12.郵件、傳真郵件與手機傳訊	0.81	17.37	0.35	0.05
促銷				
M6.展覽（商展、產品發表會等）	0.55	10.81	0.70	0.05
M7.產品促銷	0.78	16.91	0.39	0.05
M8.贈品	0.76	16.25	0.42	0.05
M9.公開說明（新聞稿與記者會）	0.57	11.37	0.67	0.05
M10.良好形象（贊助與代言人）	0.64	12.94	0.59	0.05

續下表

續表 2

行為意向				
I1.下次選購我將嘗試購買環保化妝品	0.81	18.66	0.35	0.04
I2.下次選購會因環保理由轉用具環保標誌的品牌	0.79	17.97	0.38	0.04
I3.下次選購環保化妝品的可能性是高的	0.89	21.87	0.21	0.04
I4.若與一般化妝品價格差不多，將選購環保化妝品	0.73	16.26	0.46	0.05
I5.向朋友推薦購買環保化妝品的可能性高	0.77	17.45	0.41	0.04

(二)初始模式之整體適配度評鑑

表 3 為初始模式適配指標估計，可發現原架構之配適度接近文獻建議值。卡方統計值／自由度(χ^2/df)=4.19，達到建議值「小於 5」之標準；GFI (Goodness of Fit Index) =0.69、AGFI (Adjusted GFI) =0.63、NFI (Normalized Fit Index) =0.71、NNFI (Non Normed Fit Index) =0.72、CFI (Comparative Fit Index) =0.75 與 RMSEA (Root-Mean-Square Error of Approximation) =0.091 等數值與建議值略有差距，顯示整體模式配適度並不佳，故需進行模式的修正。

依序刪除研究測量模式中「R1.我能在購買化妝品時選擇環保化妝品」(M=76.78)、「S3.對我有影響的社會的同意程度」(M=61.92)、「M5.電話推銷」(M=50.00)、「M11.電視購物」(M=49.96)、「N5.政府政策」(M=46.90)、「N3.學校教育、老師、同學」(M=44.26)、「I4.若與一般化妝品價格差不多，我將選購環保化妝品」(M=44.26)、「M6.展覽」(M=28.28)、「M10.良好形象」(M=28.28)、「I2.下次選購會因環保理由轉用具環保標誌的品牌」(M=25.61) 共 10 題。

修正後的研究測量模式之參數估計如表 4 所示，其 T 值分別介於 6.79~23.67 之間，絕對值均大於 3.29，問項達顯著水準 ($P<0.001$)；其誤差變異也沒有負的數值；標準誤則分別介於 0.04~0.06 之間，沒有太大的標準誤，表示數值皆有意義。修正後適配指標如表 5 所示。

表 3 初始模式適配指標估計摘要表

指標名稱	初始模式數值	建議值
卡方統計值／自由度 (χ^2/df)	4.19	< 5
模式適合度指標 (GFI)	0.69	> 0.8
自由度調整後的 GFI (AGFI)	0.63	> 0.8
基準適合度指標 (NFI)	0.71	> 0.9
非規範擬合指數 (NNFI)	0.72	> 0.9
比較性適合度指標 (CFI)	0.75	> 0.9
RMR 的估計量 (RMSEA)	0.091	< 0.08

表 4 研究測量模式之修正模式觀察變項估計

測量模式之觀察變項	標準化 因素 負荷量	T 值	誤差 變異	標準誤
態度				
A1.購買環保化妝品是值得(有價值)的	0.77	17.11	0.41	0.04
A2.使用環保化妝品是有必要的	0.67	14.36	0.55	0.05
A3.購買環保化妝品是有益處的	0.77	17.21	0.41	0.04
A4.購買環保化妝品是享受生活的	0.79	17.95	0.37	0.04
A5.購買環保化妝品是愉快的	0.83	19.14	0.32	0.04
功能信念				
B1.是對環境負責的行為	0.68	14.67	0.54	0.05
B2.是愛護動物的行為	0.71	15.42	0.50	0.05
B3.對皮膚溫和、不刺激	0.85	20.16	0.28	0.04
B4.品質值得信賴、使用安心	0.86	20.62	0.26	0.04
B5.使用效果不輸一般化妝品	0.75	16.56	0.45	0.04
社會信念				
B6.能顯示我是具有生活品味的人	0.79	17.30	0.38	0.05
B7.可以讓人知道我具有環保概念	0.84	18.76	0.30	0.04
B7.可以讓人知道我具有環保概念	0.65	13.49	0.57	0.05
B9.是現代的潮流	0.63	12.85	0.60	0.05

續下表

續表 4

知識信念				
B11.標示的成份清楚且明確	0.62	10.85	0.62	0.06
B12.資訊（環保標章、法規制定）充足	0.82	13.37	0.33	0.06
主觀規範				
S1.對我有影響的個人的同意程度	0.95	23.67	0.05	0.04
S2.對我有影響的團體的同意程度	0.80	17.93	0.36	0.04
個人信念				
N1.家人	0.95	23.53	0.10	0.04
N2.親戚朋友	0.89	21.15	0.22	0.04
團體信念				
N4.公司同事、長官	0.71	12.93	0.49	0.06
N6.社會性組織團體	0.64	11.78	0.59	0.05
知覺行為控制				
R2.自己能完全控制購買環保化妝品的行為	0.79	16.41	0.37	0.05
R3.只要我願意，我就能購買環保化妝品	0.84	17.66	0.29	0.05
總知覺控制信念				
P1.具有足夠的環保知識	0.72	15.17	0.48	0.05
P2.具有足夠的經濟能力	0.82	18.20	0.32	0.05
P3.具有足夠的時間	0.76	16.48	0.42	0.05
口碑行銷				
M13.先前使用者對產品的評論	0.72	15.68	0.49	0.05
M14.部落格、線上論壇的資訊	0.94	23.43	0.11	0.04
M15.網際網路工具	0.86	20.3	0.26	0.04
廣告行銷				
M1.廣播廣告	0.91	22.46	0.16	0.04
M2.平面媒體廣告	0.92	22.80	0.15	0.04
M3.戶外媒體廣告	0.73	16.06	0.47	0.05
直效行銷				
M4.面對面推銷（櫃台推銷）	0.51	6.79	0.84	0.06
M12.郵件、傳真郵件與手機傳訊	0.94	10.67	0.13	0.06

續下表

續表 4

促銷				
M7.產品促銷	0.85	18.20	0.28	0.05
M8.贈品	0.86	18.52	0.26	0.05
M9.公開說明（新聞稿與記者會）	0.52	7.96	0.83	0.05
行為意向				
I1.下次選購我將嘗試購買環保化妝品	0.79	17.95	0.37	0.04
I3.下次選購環保化妝品的可能性是高的	0.89	21.28	0.21	0.04
I5.向朋友推薦購買環保化妝品可能性高	0.77	17.25	0.41	0.04

表 5 修正研究測量模式前後之適配指標估計摘要表

指標名稱	初始模式數值	建議值	修正模式數值
卡方統計值／自由度 (χ^2/df)	4.19	< 5	3.07
模式適合度指標 (GFI)	0.69	> 0.8	0.83
自由度調整後的 GFI (AGFI)	0.63	> 0.8	0.78
基準適合度指標 (NFI)	0.71	> 0.9	0.84
非規範擬合指數 (NNFI)	0.72	> 0.9	0.85
比較性適合度指標 (CFI)	0.75	> 0.9	0.88
RMR 的估計量 (RMSEA)	0.091	< 0.08	0.071

(三)路徑分析

針對整體模式進行路徑分析。依據表 6 的分析結果顯示 (χ^2/df)=4.23；GFI=0.95、AGFI=0.84、NFI=0.95、NNFI=0.92 與 CFI=0.93 均達建議標準，只有 RMSEA=0.093 與標準數值有些微的差距。根據 Steiger (1989)；Browne, Mels, and Coward (1994) 指出 RMSEA 介於 0.08 至 0.10 之間屬於「普通配適」。因此整體模式經過驗證後除 RMSEA，其他數值均達標準，因此可知此模式具有配適性。Hair et al. (2006) 指出效果分析對標準化路徑係數而言，其絕對值小於 0.1 者屬於低效果，絕對值在 0.3 左右屬於中效果，絕對值大於 0.5 以上屬於高效果。本研究各變項之標準化效果值之結果如圖 2 所示。

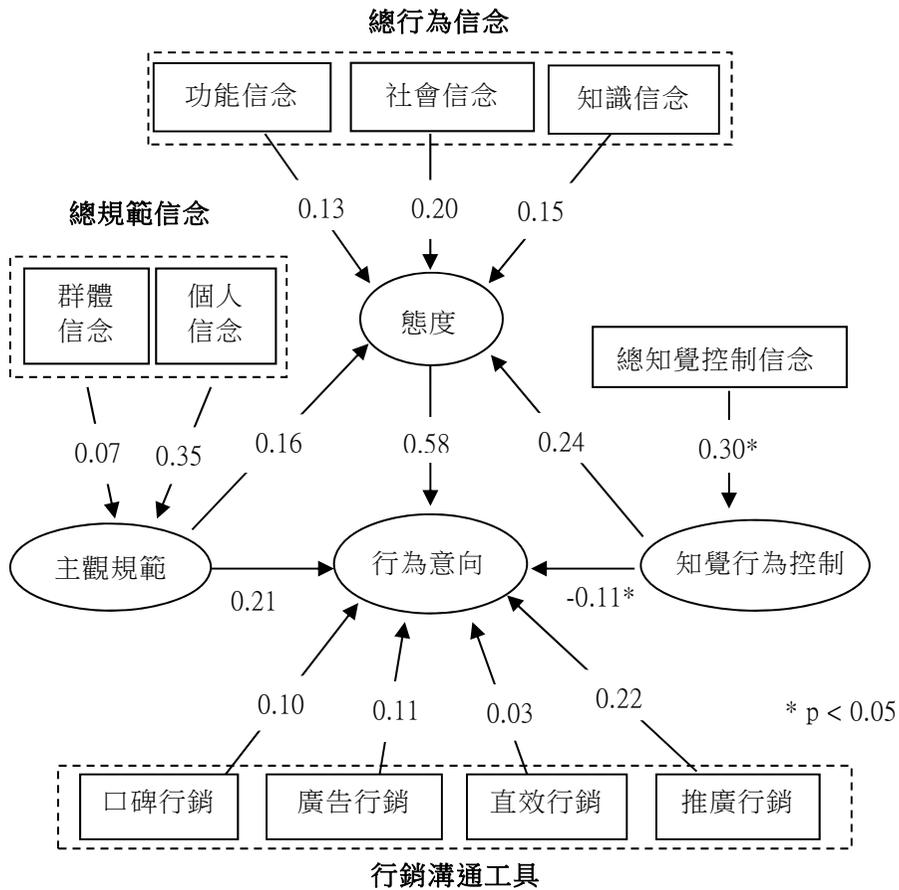


圖 2 整體模式路徑分析

表 6 整體模式配適度指標

指標名稱	Model I	建議值
卡方統計值/自由度 (χ^2/df)	4.23	< 5
模式適合度指標 (GFI)	0.95	> 0.8
自由度調整後的 GFI (AGFI)	0.84	> 0.8
基準適合度指標 (NFI)	0.95	> 0.9
非規範擬合指數 (NNFI)	0.92	> 0.9
比較性適合度指標 (CFI)	0.93	> 0.9
RMR 的估計量 (RMSEA)	0.093	< 0.08

1. 態度影響因素

在影響態度的因素中，「功能信念」、「社會信念」與「知識信念」對態度皆為顯著正向影響，其中又以「社會信念」對態度的影響最大 ($\gamma=0.20$)，其次為「知識信念」 ($\gamma=0.15$)，其中又以「功能信念」 ($\gamma=0.13$) 的影響性則最小，其標準化效果值屬於中低效果。

2. 主觀規範影響因素

在影響環保化妝品之消費者在購買上的主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為正向影響，另從觀察構面 t 值可知，「個人信念」對「主觀規範」具有顯著的影響。其中又以「個人信念」對主觀規範的影響最大 ($\gamma=0.35$)，其次為「群體信念」 ($\gamma=0.07$)，其標準化效果值屬於中低效果。

3. 知覺行為控制影響因素

在影響環保化妝品之消費者在購買上的知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為正向影響 ($\gamma=0.30$)；另從觀察構面 t 值可知，「總知覺控制信念」對「知覺行為控制」具有顯著的影響，其標準化效果值屬於中效果。

4. 行為意向

影響消費者在環保化妝品之購買上的行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為正向影響，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」皆達到顯著水準。其中又以「態度」對行為意向的影響最大 ($\beta=0.58$)，其次為「主觀規範」 ($\beta=0.21$)，其中又以「知覺行為控制」 ($\beta=-0.11$) 的影響性則最小，其標準化效果值屬於中高效果。在行銷溝通工具方面，「口碑行銷」、「廣告行銷」與「推廣行銷」對行為意向均有正向顯著影響，其中又以「推廣行銷」對行為意向的影響最大 ($\beta=0.22$)，其次為「廣告行銷」 ($\beta=0.11$) 與「口碑行銷」 ($\beta=0.10$)，其標準化效果值屬於中效果。

表 7 顯示其潛在變項的 R^2 ，態度可被其他潛在變項解釋 32% 的變異程度；主觀規範可被其他潛在變項解釋 15% 的變異程度；知覺行為控制可被其他潛在變項解釋 9% 的變異程度。本研究發現，曾購買環保化妝品消費者的購買意向可被「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的變異量達 46%，而其中只有「態度」與「主觀規範」對購買環保化妝品有顯著影響，並以「態度」對購買意向的影響最大，「主觀規範」的影響性次之。

表 7 消費者結構模式之內因潛在變項解釋量

結構模式之內因潛在變項	R ²
態度	0.32
主觀規範	0.15
知覺行為控制	0.09
行為意向	0.46

四、不同消費者在結構模式的差異程度

(一)曾使用過之消費者結構模式

曾使用環保化妝品之路徑分析如圖 3 所示。

1.態度影響因素

在影響態度的因素中，「功能信念」與「社會信念」對態度皆為顯著正向影響，其中又以「社會信念」對態度的影響最大 ($\gamma=0.26$)，其次為「功能信念」($\gamma=0.17$)，其中又以「知識信念」($\gamma=0.10$) 的影響性則最小。

2.主觀規範影響因素

在影響曾使用環保化妝品之消費者在購買上的主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為正向影響，另從觀察構面 t 值可知，「個人信念」對「主觀規範」具有顯著的影響。其中又以「個人信念」對主觀規範的影響最大 ($\gamma=0.39$)，其次為「群體信念」($\gamma=0.03$)，其標準化效果值屬於中低效果。

3.知覺行為控制影響因素

在影響曾使用環保化妝品之消費者在購買上的知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為正向影響 ($\gamma=0.24$)；另從觀察構面 t 值可知，「總知覺控制信念」對「知覺行為控制」具有顯著的影響。

4.行為意向

在影響曾使用環保化妝品之消費者在購買上的行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為正向影響，其中「知覺行為控制」未達到顯著水準，而「態度」與「主觀規範」皆達到顯著水準。其中又以「態度」對行為意向的影響最大 ($\beta=0.50$)，其次為「主觀規範」($\beta=0.29$)，其中又以「知覺行為控制」($\beta=-0.05$) 的影響性則最小。在行銷溝通工具方面，「廣告行銷」與「推廣行銷」對行為意向也有正向影響，其中又以「廣告行銷」對行為意向的影響最大 ($\beta=0.17$)，其次為「推廣行銷」($\beta=0.09$)。

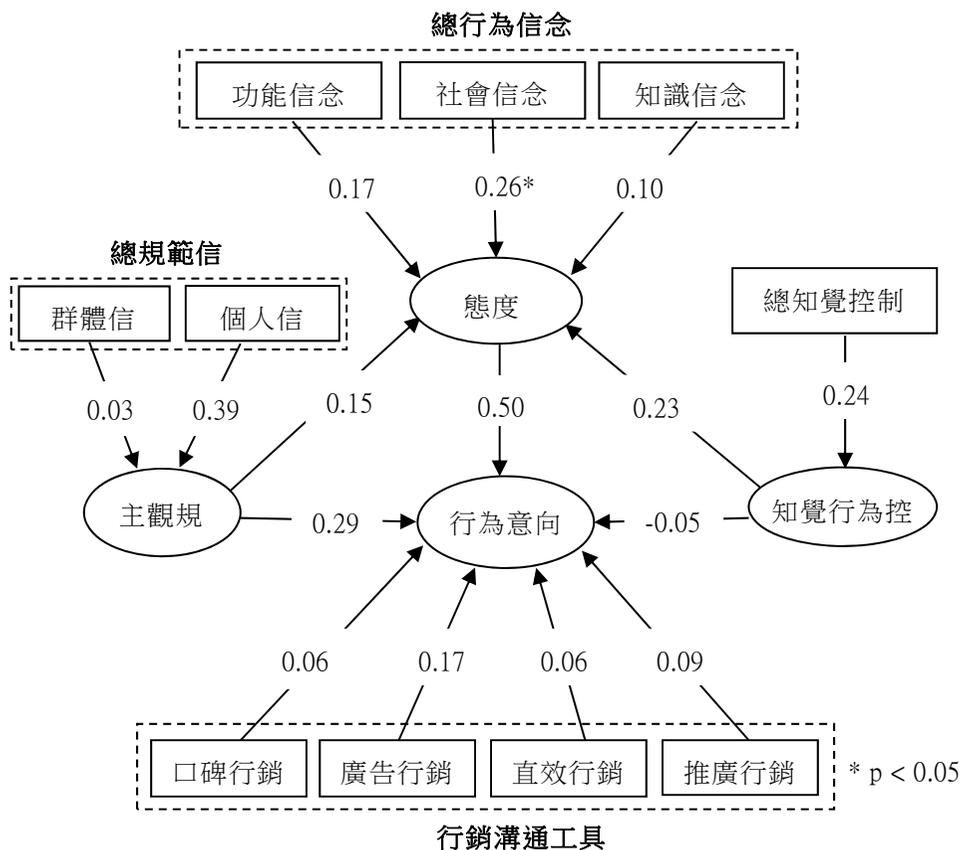


圖 3 曾使用環保化妝品之路徑分析

表 8 顯示其潛在變項的 R²，態度的 R² 為 0.31，可被其他潛在變項解釋 31% 的變異程度；主觀規範的 R² 為 0.14，可被其他潛在變項解釋 14% 的變異程度；知覺行為控制的 R² 為 0.06，可被其他潛在變項解釋 6% 的變異程度。本研究發現，曾購買環保化妝品之消費者的購買意向可被「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的變異量達 48%，而其中只有「態度」與「主觀規範」對購買環保化妝品有顯著影響，並以「態度」對購買意向的影響最大，「主觀規範」的影響性次之。

(二)未曾使用過之消費者結構模式

未曾使用環保化妝品之路徑分析如圖 4 所示。

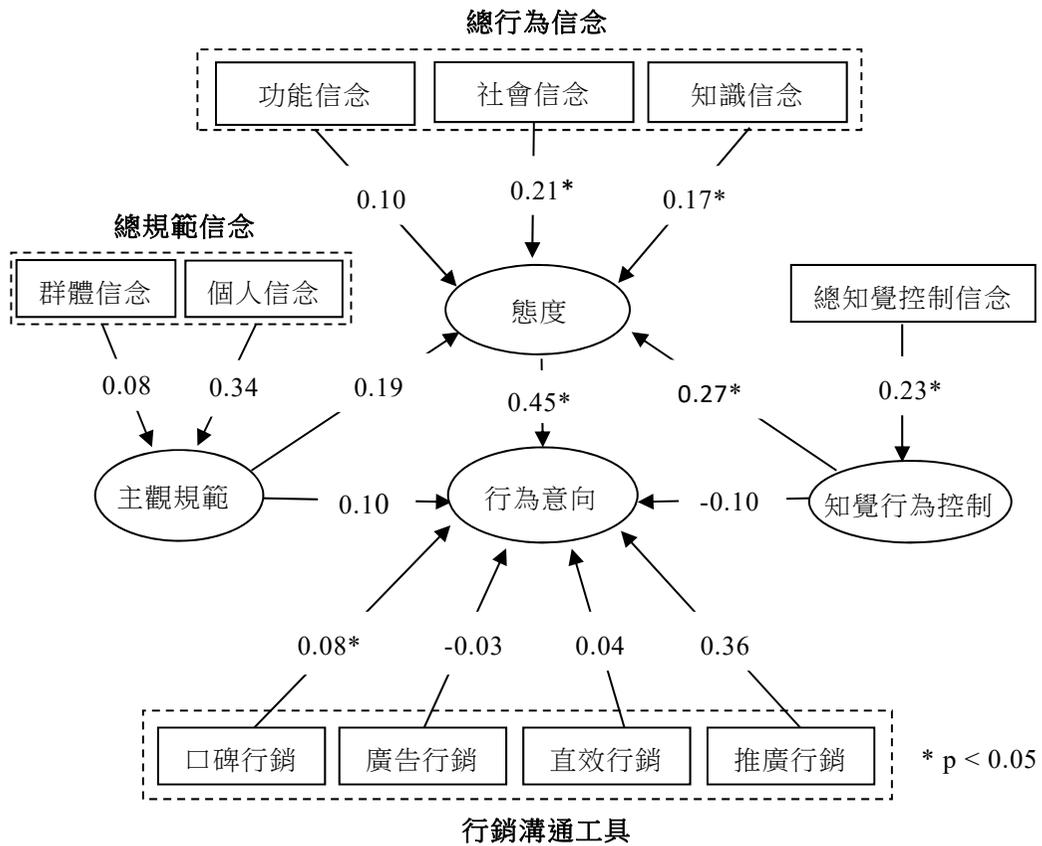


圖 4 未曾使用環保化妝品之路徑分析

表 8 曾使用之消費者結構模式之內因潛在變項解釋量

結構模式之內因潛在變項	R ²
態度	0.31
主觀規範	0.14
知覺行為控制	0.06
行為意向	0.48

1. 態度影響因素

在影響態度的因素中，「功能信念」、「社會信念」與「知識信念」對態度皆為正向影響，其中「社會信念」、「知識信念」達到顯著水準，而「功能信念」皆無達到顯著水準。其中又以「社會信念」對態度的影響最大($\gamma=0.21$)，其次為「知識信念」($\gamma=0.17$)，其中又以「功能信念」($\gamma=0.10$)的影響性則最小。

2. 主觀規範影響因素

在影響未曾使用環保化妝品之消費者在購買上的主觀規範結構方程模式中可知，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為正向影響，另從觀察構面 t 值可知，「個人信念」對「主觀規範」具有顯著的影響。其中又以「個人信念」對主觀規範的影響最大($\gamma=0.34$)，其次為「群體信念」($\gamma=0.08$)，其標準化效果值屬於中低效果。

3. 知覺行為控制影響因素

在影響未曾使用環保化妝品之消費者在購買上的知覺行為控制結構方程模式中可知，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為正向影響($\gamma=0.23$)；另從觀察構面 t 值可知，「總知覺控制信念」對「知覺行為控制」具有顯著的影響，其標準化效果值屬於低效果。

4. 行為意向

在影響未曾使用環保化妝品之消費者在購買上的行為意向結構方程模式中可知，「知覺行為控制」對行為意向呈負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為正向影響，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」皆達到顯著水準。其中又以「態度」對行為意向的影響最大($\beta=0.45$)，其次為「主觀規範」($\beta=0.10$)與「知覺行為控制」($\beta=-0.10$)。在行銷溝通工具方面，「口碑行銷」與「推廣行銷」對行為意向也有正向影響，其中又以「推廣行銷」對行為意向的影響最大($\beta=0.36$)，其次為「口碑行銷」($\beta=0.08$)。

表 9 顯示其潛在變項的 R^2 ，態度的 R^2 為 0.27，可被其他潛在變項解釋 27% 的變異程度；主觀規範的 R^2 為 0.14，可被其他潛在變項解釋 14% 的變異程度；知覺行為控制的 R^2 為 0.05，可被其他潛在變項解釋 5% 的變異程度。本研究發現，未曾購買環保化妝品知消費者的購買意向可被「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的變異量達 29%，而其中只有「態度」與「主觀規範」對購買環保化妝品有顯著影響，並以「態度」對購買意向的影響最大，「主觀規範」的影響性次之。

表 9 未曾使用之消費者結構模式之內因潛在變項解釋量

結構模式之內因潛在變項	R ²
態度	0.27
主觀規範	0.14
知覺行為控制	0.05
行為意向	0.29

五、人口統計變數

為瞭解各種不同消費族群的消費者對於購買環保化妝品的看法，以及消費族群間是否有顯著差異，本研究將基本人口屬性變項就態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意向進行單因子變異數分析，並就各基本屬性變項描述之。

本研究在購買環保化妝品之受訪者主要以女性為主，大多數之受訪者均使用過環保化妝品，年齡多介於 21~30 歲之間，教育程度多在大學（專）以上，職業方面多為學生及服務業，每個月收入也多在 20,000~50,000 之間者佔多數。在化粧品的取得方式是大多數皆由自己購買，購買頻率介於 1~3 個月內，平均每次購買金額介於 1,000~5,000 元之間，且大多數受訪者對化粧品是具有忠誠度。依據消費者基本屬性在各變項之差異分析如表 10 所示。

- (一)年齡：根據分析結果，年齡在知覺行為控制之 $F=4.831$ ($P<0.01$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，20 歲以下、31~40 歲與 41~50 歲皆具有顯著差異，就平均數差異可知，41~50 歲較 31~40 歲高，31~40 歲較 20 歲以下高。由此可知，年輕族群平均數普遍較中年族群低，亦即年輕族群較無法決定自己是否能夠購買環保化妝品。
- (二)教育程度：教育程度在態度之 $F=4.417$ ($P<0.01$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，國中與研究所皆具有顯著差異，就平均數差異可知，研究所較國中畢業者高。教育程度在行銷溝通工具之 $F=4.896$ ($P<0.01$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，國中、大專院校與研究所畢業者皆具有顯著差異，就平均數差異可知，研究所較大專院校高，大專院校較國中畢業者高。
- (三)職業：職業在行銷溝通工具之 $F=3.67$ ($P<0.01$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，金融保險業與服務業皆具有顯著差異，就平均數差異可知，金融保險業較服務業高。

表 10 消費者基本屬性在各變項之差異分析

基本屬性 變項	檢定 項目	個數	受測者之檢定結果與平均數				
			態度	主觀規範	知覺行為 控制	行銷溝通 工具	行為意向
年齡	F 值 (<i>p</i>)		2.011 0.092	0.7 0.592	4.831 0.001*	3.2 0.13	2.48 0.44
20 歲以下		20	3.63	3.53	3.50	3.47	3.56
21~30 歲		169	3.78	3.60	3.80	3.51	3.77
31~40 歲		88	3.75	3.64	4.03	3.42	3.91
41~50 歲		54	3.94	3.70	4.08	3.36	3.99
51 歲以上		53	3.66	3.52	3.90	3.23	3.81
教育程度	F 值 (<i>p</i>)		4.417 0.05*	4.193 0.06	2.88 0.36	4.896 0.02*	1.147 0.33
國中		15	3.35	3.07	3.62	2.94	3.62
高中職		61	3.8	3.59	3.84	3.38	3.81
大專院校		221	3.74	3.64	3.85	3.46	3.81
研究所		87	3.89	3.64	4.04	3.45	3.91
職業	F 值 (<i>p</i>)		1.17 0.319	0.504 0.831	1.868 0.074	3.67 0.001*	1.035 0.406
金融／保險		67	3.79	3.70	4.05	3.60	3.97
軍公教人員		41	3.73	3.61	3.83	3.35	3.83
製造／供應		44	3.77	3.58	4.01	3.54	3.82
服務		73	3.68	3.52	3.80	3.25	3.71
傳播／行銷		31	3.81	3.61	4.06	3.37	3.92
學生		84	3.83	3.64	3.82	3.51	3.82
家管		27	3.66	3.54	3.73	3.22	3.73
其他		17	4.05	3.67	3.76	3.51	3.85
月收入	F 值 (<i>p</i>)		0.937 0.442	0.664 0.617	4.57 0.01*	1.268 0.282	1.783 0.131
20,000 以下		107	3.76	3.60	3.79	3.45	3.79
20,001~50,000		220	3.74	3.59	3.86	3.45	3.81
50,001~80,000		41	3.89	3.76	4.22	3.42	4.00
80,001~100,000		12	3.93	3.61	4.25	3.20	4.10
100,000 以上		4	3.95	3.67	4.08	3.00	3.45
購買頻率	F 值 (<i>p</i>)		2.522 0.058	3.235 0.022*	0.636 0.592	4.836 0.003*	0.516 0.671
1 個月以內		18	4.06	3.98	3.91	3.62	3.90
1 至 3 個月內		147	3.79	3.65	3.94	3.48	3.85
4 至 6 個月內		126	3.78	3.57	3.89	3.48	3.84
半年以上		93	3.67	3.52	3.82	3.26	3.76

續下表

續表 10

平均花費	F 值 (<i>p</i>)	1.143 0.336	0.433 0.785	3.195 0.013*	1.464 0.213	0.786 0.535
1,000 以下	74	3.79	3.57	3.66	3.39	3.77
1,001~5,000	224	3.75	3.61	3.93	3.48	3.83
5,001~10,000	70	3.82	3.65	3.99	3.36	3.87
10,001~15,000	13	3.62	3.49	4.03	3.26	3.75
15,001~20,000	3	4.33	3.89	4.11	3.11	4.33
20,000 元以上	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
品牌忠誠度	F 值 (<i>p</i>)	3.643 0.057	1.478 0.225	7.989 0.005*	6.145 0.014*	10.873 0.001*
是	269	3.81	3.63	3.95	3.47	3.90
否	115	3.69	3.55	3.75	3.33	3.67
曾經使用過	F 值 (<i>p</i>)	32.69 0*	22.794 0*	26.733 0*	11.243 0.001*	43.363 0*
是	227	3.91	3.73	4.03	3.51	4.00
否	157	3.58	3.43	3.69	3.32	3.59

(四)月收入：平均月收入在知覺行為控制之 $F=4.57$ ($P<0.01$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，20,000 元以下與 50,001~80,000 元皆具有顯著差異，就平均數差異可知，50,001~80,000 元較 20,000 元高，亦即高收入族群較低收入族群容易控制自己的購買行為；高收入族群有較多可支配所得去從事購買行為。

(五)購買頻率：購買頻率在行銷溝通工具之 $F=4.836$ ($P<0.05$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，1 至 3 個月以內、4 至 6 個月以內與半年以上皆具有顯著差異，就平均數差異可知，1 至 3 個月較 4 至 6 個月高，4 至 6 個月較半年以上高。購買頻率在主觀規範之 $F=3.235$ ($P<0.05$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，1 個月以內與半年以上皆具有顯著差異，就平均數差異可知，1 個月以內較半年以上高，亦即購買頻率較高之族群，較容易受周遭之建議而影響購買行為。

(六)平均花費：平均花費在知覺行為控制之 $F=3.195$ ($P<0.05$) 具有顯著差異，經 Scheffe 法檢定結果，1,000 元以下與 1,000~5,000 元皆具有顯著差異，就平均數差異可知，1,000~5,000 元較 1,000 元以下高，亦即平均花費較高之族群，較容易決定自己是否從事購買環保化妝品之行為。

(七)化妝品忠誠度：品牌忠誠度在知覺行為控制 $F=7.989$ ($P<0.01$)、行銷溝通工具 $F=6.145$ ($P<0.01$) 與行為意圖 $F=10.873$ ($P<0.01$) 皆具有顯著差異，就平均數差異可知，其中具有品牌忠誠度較不具有品牌忠誠度高。

(八)環保化妝品之使用情形：環保化妝品使用情形在態度 $F=32.69$ ($P<0.01$)、主觀規範 $F=22.794$ ($P<0.01$)、知覺行為控制 $F=26.733$ ($P<0.01$)、行銷溝通工具 $F=11.243$ ($P<0.01$) 與行為意向 $F=43.363$ ($P<0.01$) 具有顯著差異。其中曾使用過環保化妝品較不曾使用過環保化妝品高。

伍、結論與建議

一、結論

本研究針對整體消費者進行驗證性因素分析，針對整體消費者進行驗證性因素分析，並利用估計觀察變項間誤差相關之方式作適度的模式修正。依據本研究之適配度檢驗結果顯示，計畫行為理論適用於探討環保化妝品行為意向。

- (一)各信念顯著正向影響態度、主觀規範、知覺行為控制。在影響態度的因素中，「功能信念」、「社會信念」與「知識信念」對態度皆為顯著正向影響，其中又以「知識信念」對態度的影響最大，其次為「社會信念」與「功能信念」。顯示消費者選購環保化妝品時會受到環保標章認知、產品功能性以及社會潮流之影響。
- (二)在影響消費者購買環保化妝品之主觀規範結構方程模式中，「個人信念」與「群體信念」對主觀規範為顯著正向影響，顯示重要參考群體的意見可以有效預測整體之主觀規範。
- (三)消費者對購買環保化妝品行為的態度、主觀規範、知覺行為控制、行銷溝通工具皆顯著正向影響購買環保化妝品之行為意向。
- (四)曾使用過環保化妝品之消費者在購買環保化妝品行為意向中有顯著差異。多數曾使用過環保化妝品之消費者對購買環保化妝品持正向的態度，在行為信念方面多數認為購買環保化妝品的行為是「對環境負責任的行為」、「對皮膚溫和和不刺激」，而對於環保化妝品「標示成份清楚明確」、「環保法規資訊充足」則較不認同。
- (五)未曾使用過環保化妝品之消費者在購買環保化妝品行為意向中有顯著差異。未曾使用過環保化妝品之消費者多數對購買環保化妝品持正向的態度，在行為信念方面多數認為購買環保化妝品的行為是「可讓人知道我具有環保概念」、「符合現代潮流」，而對於環保化妝品的「效果不輸一般化妝品」、「是愛護動物的行為」則較不認同。

二、管理意涵

在影響消費者購買環保化妝品之知覺行為控制結構方程模式中發現，「總知覺控制信念」單一構面對知覺行為控制為顯著正向影響，此結果亦支持 Ajzen (1987) 所歸納出影響個人意志控制程度因素中的「時間與機會」，是控制行為意向重要的原因之一。

在影響消費者購買環保化妝品之行為意向結構方程模式中發現，「知覺行為控制」對行為意向呈顯著負向影響，「態度」與「主觀規範」皆對行為意向皆為顯著正向影響，其中又以「態度」對行為意向的影響最大，其次為「主觀規範」，其中又以「知覺行為控制」的影響性則最小。特別是在行銷溝通工具方面，「口碑行銷」、「廣告行銷」與「推廣行銷」對行為意向也有正向影響，其中又以「推廣行銷」對行為意向的影響最大，其次為「廣告行銷」與「口碑行銷」。此發現說明消費者對於購買環保化妝品而言，其心理和行為表現較強烈的自主性，但亦會受他人意見之影響程度；French and Crabbe (2010) 曾指出化妝品已由奢侈品逐漸轉為民生必需品且購買通路眾多，本研究某種程度呼應了 French & Crabbe 的觀察，隱喻知覺行為控制對行為意向為負向影響。

多數曾使用過環保化妝品之消費者認為重要群體是支持其購買環保化妝品，「家人」、「親戚朋友」最為贊成且消費者願意依從，而較不順從的對象則為「公司同事、長官」。曾使用過環保化妝品之消費者多數認為知覺行為控制對購買環保化妝品持負面的影響，其中「經濟能力」為容易影響消費者購買環保化妝品行為的重要因素，而「環保知識」則較不重要。曾使用過環保化妝品之消費者多數將較易受到「廣播廣告」、「平面媒體廣告」所影響，其次為「產品促銷」、「贈品」。此發現可提供管理面思維，以據而針對使用過化妝品之消費者進行行銷策略規劃。

未曾使用過環保化妝品之消費者多數認為重要群體是支持其購買環保化妝品，「家人」、「親戚朋友」最為贊成且消費者願意依從，而較不順從的對象則為「公司同事、長官」。未曾使用過環保化妝品之消費者多數認為知覺行為控制對購買環保化妝品持負面的影響，其中「經濟能力」為容易影響消費者購買環保化妝品行為的重要因素，而「環保知識」則較不重要。未曾使用過環保化妝品之消費者多數將較易受到「產品促銷」、「贈品」所影響，其次為「先前使用者對產品的評論」、「部落格、線上論壇資訊」與「網際網路工具」。此發現可提供管理面思維，以據而針對未使用過化妝品之大眾進行行銷策略規劃。

在本研究結果中曾使用與未曾使用之模式進行效果分析對照可知，兩者皆重視環保化妝品在社會上所得到的觀感；此外，曾使用過之消費者對於各種品牌已有基本的認知評價，因此對於化妝品的挑選較具有強烈自主性，亦具有足夠的態度從事購買環

保化妝品之行為；未曾使用過之消費者對環保化妝品較不熟悉，因此也容易受到口碑行銷的影響。由於化妝品逐漸由奢侈品轉為生活必需品，且購買通路眾多，因此對於兩族群消費者而言，知覺行為控制並非呈現正向影響。

三、建議

- (一)多數消費者對於「標榜自然或有機成分」的化妝品品牌上之標示並無明確的認知，且由於環保化妝品在台灣銷售之產品參差不齊，消基會曾檢驗市售之樣本，具有標示國外有機認證標章之產品少之又少。因此企業未來可藉由具影響力之行銷溝通工具以告知、說服或提醒目標消費者的方式，推廣環保標章及環保知識；藉此，可讓消費者在選購時能清楚辨識出化妝品符合環保的程度，進而更輕易購買到環保化妝品，以保障消費者之權益。
- (二)現代社會多元發展，化妝品市場也推出不少男性專屬之化妝品，建議後續研究者可將樣本延伸至男性研究對象，同時也可針對不同地區之研究對象做出跨地區的比較，並在未來的研究可針對藥妝產品、生技產品方向進行購買意願之研究，以和環保化妝品能做出不同類別化妝品之比較。
- (三)本研究僅針對購買環保化妝品的「行為意向」進行分析，並未針對實際購買行為方向進行研究，因此未來之研究者可針對消費者日後實際購買行為進行探討，以增加模型預測之完整性。

參考文獻

一、中文部分

1. 朱珮君(2009)，以計畫行為理論為基礎探討消費者對有機食品的購買意願，銘傳大學國際企業學系未出版碩士論文。
2. 何基鼎(2005)，影響民眾申裝國道電子收費系統行為意向之研究，國立中央大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
3. 李政明、田均如(2018)，天然和有機化妝品認證趨勢，生物科技產學論壇，21，19-22。
4. 李聖賢、林鴻洲、鄭麗雪(2014)，探討男性保養品購買意願影響因素之研究，行

銷評論，11(3)，227-252。

5. 周世宏、邱城英、邱昱寧、黃哲悠(2017)，影響環保化妝品購買意願相關因素之探討，管理資訊計算，6(4)，69-78。
6. 邱品齊(2009)，化妝品常見的行銷廣告文宣解析，長庚科技學刊，11，11-15。
7. 邱皓政(2003)，結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用，台北：雙葉書廊。
8. 洪偉章、李金枝、陳榮秀(2005)，化妝品原料及功能，台北：藝軒。
9. 倪美雅、張繼倫、曾士齊、劉禧賢(2012)，台灣中部大專生化妝品消費行為分析－以雲林縣大專院校為例，美容科技學刊，9(2)，103-114。
10. 徐丹桂、張秀惠、邱誌偉(2016)，化妝品品牌來源國對消費者購買意願之影響，管理資訊計算，5(1)，34-44。
11. 張曉楨(2011)，自我印象、虛榮特性對廣告訊息對化妝品購買意願影響之干擾效果，文大商管學報，16(2)，61-81。
12. 許維峰、許瑋真(2016)，美麗的化學產業－化妝品產業現況與發展趨勢，生物科技產學論壇，20，22-25。
13. 陳亮君、黃建文、莊淑閔、孟韻佳(2011)，生活型態與韓國化妝品消費價值之研究－台南地區女大學生為例，美容科技學刊，8(4)，115-129。
14. 彭思舟、林憬、郭宜蓁(2011)，化妝品產業顧客忠誠之影響，顧客滿意學刊，7(2)，189-221。
15. 黃永東(2017)，天然有機化妝品認證之探討，品質月刊，53(7)，37-41。
16. 黃建文、林愛倫、呂家美(2015)，免稅店化妝品銷售員專業能力之探討，慈濟技術學院學報，24，109-129。
17. 溫珮如(2007)，女性購買環保保養品意向之影響因素探討，國立中山大學公共事務管理研究所未出版碩士論文。
18. 蔡浩瑀(2009)，分析消費者知覺風險對行銷溝通工具之評估選擇－以水上運動業為例，中原大企業管理研究所未出版碩士論文。
19. 鄭安欽、劉春初、陳欣君(2011)，女性化妝品在品牌形象、促銷方式與購買意願關係之研究－以台灣和韓國品牌為例，中州管理與人文科學叢刊，1(1)，97-121。

20. 蕭富元(2010)，台灣綠色消費大調查，天下雜誌，450，166-170。
21. 謝文雀、胡同來、許鉅秉、紀舒哲、林素如(2012)，促銷活動、品牌形象、顧客滿意度、再購意願之研究－開架式化妝品實證，臺北科技大學學報，45(1)，49-61。
22. 羅怡情(2005)，化妝品成分辭典，台北：聯經。
23. 譚彩鳳、陳力瑄(2013)，開架式化妝品包裝意象對消費者行為影響之研究，管理資訊計算，2(2)，193-199。

二、英文部分

1. Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. Englewood-Cliff, NJ: Prentice-Hall.
2. Ajzen, I. (1987). Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology, 20, 1-63. NY: Academic Press, Inc.
3. Ajzen, I. (2005). Attitudes, Personality and Behavior. Milton-Keynes, England: Open University Press / McGraw-Hill.
4. Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. Journal of Experimental Social Psychology, 22(5), 453-474.
5. Beck, L., & Ajzen, I. (1991). Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior. Journal of Research in Personality, 25(3), 285-301.
6. Browne, M. W., Mels, G., & Coward, M. (1994). Path analysis: RAMONA. In L. Wilkinson & M. A. Hill (Eds.), Systat: Advanced Applications, 163-224. Evanston, IL: Systat.
7. DeVellis, R. F. (1991). Scale Development: Theory and Applications (Applied Social Research Methods Series, 26). Newbury Park, CA: Sage Publications.
8. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research. Reading, MA: Addison-Wesley.
9. French, P., & Crabbe, M. (2010). Fat China: How Expanding Waistlines are Changing

a Nation. London: Anthem Press.

10. Green Consumer Guide (2017). Cosmetics. Retrieved December 2, 2017, from <http://www.greenconsumerguide.com>.
11. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). Multivariate Data Analysis (6th ed.). NJ: Prentice-Hall.
12. Kotler, P. T., & Keller, K. L. (2009). Marketing Management (13th ed.). NJ: Pearson.
13. Steiger, J. H. (1989). EzPATH: Causal Modeling. Evanston, IL: Systat.
14. Taylor, S., & Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. International Journal of Research in Marketing, 12(2), 137-155.
15. Triandis, H. C. (1971). Attitude and Attitude Change. NY: John Wiley & Sons.
16. Valois, P., Desharnais, R., & Godin, G. (1988). A comparison of the Fishbein and Ajzen and the Triandis attitudinal models for the prediction of exercise intention and behavior. Journal of Behavioral Medicine, 11(5), 459-472.

108 年 01 月 16 日收稿

108 年 02 月 15 日初審

108 年 07 月 11 日複審

108 年 07 月 31 日接受

作者介紹

Author's Introduction

姓名 林水順
Name Shui-Shun Lin
服務單位 國立勤益科技大學企業管理系副教授
Department Associate Professor, Department of Business Administration, National Chin-Yi University of Technology
聯絡地址 台中市太平區中山路二段 57 號
Address 57, Sec. 2, Zhong-Shan Rd., Taiping District, Taichung 41170
E-mail sslin@ncut.edu.tw
專長 永續與創新管理、網路行銷
Speciality Sustainability and Innovation Management, Web Marketing

姓名 莊英慎
Name Ying-Shen Juang
服務單位 中華大學企業管理系副教授
Department Associate Professor, Department of Business Administration, Chung Hua University
聯絡地址 新竹市香山區五福路二段 707 號
Address 707, Sec. 2, Wu-Fu Rd., Hsinchu 30012
E-mail ysjuang@chu.edu.tw
專長 行銷管理、創新與創意管理
Speciality Marketing Management, Innovation and Creativity Management

姓名 黃姿瑜
Name Tz-Yu Huang
服務單位 創惟科技股份有限公司生產管理師
Department Production Engineer, Department of Production Management, Genesys Logic, Co. Ltd.
聯絡地址 台北市民生西路 323 號 8 樓之 2
Address Rm. 2, 8F., No. 323, Minsheng W. Rd., Datong Dist., Taipei City 103
E-mail mld7558@gmail.com
專長 綠色消費行為分析、生產規劃與安排
Speciality Green Consumer Behavior Analysis, Production Planning and Scheduling