

消費者綠色消費意識對知覺犧牲、知覺利益與 購買意圖關係上的干擾效果—以品牌產品的空 瓶回收獎勵活動為例

曾忠蕙¹ 薛子晴²

摘 要

近年來民眾意識到環境破壞日益嚴重，因而重視環境保護，並且開始採行綠色消費。本研究目的在探討消費者在參與品牌產品空瓶回收獎勵活動時，不同綠色消費意識如何干擾其知覺利益與犧牲、綠色消費態度與購買意圖間的關係。本研究採問卷調查法，回收441份問卷後分析發現：(1)綠色消費意識強弱，會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之知覺犧牲與知覺利益經由綠色消費態度與其購買意圖構成的關係。(2)綠色消費意識強弱，會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之知覺犧牲與其綠色消費態度的關係。(3)綠色消費意識強弱，會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之知識利益與綠色消費態度的關係。(4)綠色消費意識強弱，會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之情感利益與綠色消費態度的關係。

關鍵字：綠色消費、空瓶回收獎勵活動、知覺利益、知覺犧牲、綠色消費意識

¹ 淡江大學國際企業學系副教授，地址：新北市淡水區英專路151號，電話：(02) 26215656#2857，E-mail:136466@mail.tku.edu.tw

² 淡江大學國際企業研究所碩士

壹、緒論

隨著經濟的進步、人民生活水平也相對提升，公眾對於環境相關議題愈加重視(Nielsen, 2011)，環境保護儼然已成為主要課題之一。台灣因地狹人稠，導致傳統垃圾掩埋與焚燒方式已不敷使用，為避免掩埋以及焚燒可能產生的土壤污染與空氣污染，垃圾處理的最終目標需朝資源循環零廢棄邁進。我國自 1997 年由環保署依法成立了單一回收管理基金後，公告列管之回收廢容器包含：鐵容器、玻璃容器、紙容器、塑膠容器(PET、PP/PE、PS)……等，最近十年的回收量以玻璃為大宗，塑膠位居第二，每年可分別回收約 20 萬至 25 萬公噸與 15 萬至 20 萬公噸，顯示多數居民已建立起垃圾分類並回收的習慣，但在整體回收率上，仍有改善的空間。

所幸隨著大眾對於企業社會責任(Corporate Social Responsibility; CSR)的關切提升(中華民國企業永續發展協會，2010)，品牌業者也逐漸願意參與社會活動，為所處之地區盡一份心力。自 2012 年起，台北市首開先例，正式成為全台第一個回收化妝品、保養品的城市，15 家百貨業者率先響應活動，在旗下 21 處營業據點設置回收駐點，提醒消費者回收；而部分美妝保養品業者也推出贈送試用品，或以不定期方式舉辦容器回收折抵活動，鼓勵消費者養成回收廢棄化妝品空瓶與保養品空瓶的習慣(卡優新聞網，2012)。因此，本研究擬以美妝保養品牌為主，探討消費者自備品牌產品的空瓶至營銷據點，參與品牌產品之空瓶回收獎勵活動，進而購買相關產品時，可能的前置與干擾影響因素。

本研究擬以 Ajzen(1991)的計劃行為理論(TPB)來研究消費者對品牌產品「空瓶回收獎勵活動」之態度與行為意圖，基於國外引用計劃行為理論(TPB)來解釋回收行為的研究眾多(Tonglet *et al.*, 2004; Bezzina and Dimech, 2011; Wan *et al.*, 2012; Ramayah and Rahbar, 2013; Pop *et al.*, 2014; Kochan *et al.*, 2016)。計劃行為理論認為態度、主觀規範、知覺行為控制會影響行為意圖，相關研究結果大多顯示態度與主觀規範是消費者決定回收與否的重要前因；然而，在知覺行為控制上的探討主要針對一些回收行為的情境因素，包含執行此行為的便利性與資源的存放空間等來研究，但是卻鮮少提到消費者在預期執行行為所付出之金錢、時間及精神，對於回收行為意圖的影響。而上述

提到的心力與實質上的耗費即知覺犧牲與利益的概念(Monroe, 1990)，因此，本研究擬針對消費者之知覺犧牲、知覺利益與態度的相關性，來探討不同綠色消費意識之消費者的購買意圖。

在知覺犧牲、知覺利益與態度之關係上，過去有許多相關研究針對網購情境來探討(Lin *et al.*, 2013; Al-Debei *et al.*, 2015)，或是針對科技相關服務的採用或接受度的相關主題進行探討(Yang and Lee, 2010; Parreño *et al.*, 2013)；卻鮮少以消費者的角度來分析，因此，本研究欲探討消費者參與品牌產品之空瓶回收獎勵活動所產生的知覺犧牲、知覺利益，是否會經由態度與其購買意圖構成顯著相關，並且由於探討的重點放在消費者，因此本研究在建構出理論架構後，將會把分析重點放在消費者對環境付出承諾的自我意識，也就是消費者的綠色消費意識(曾忠蕙, 2012)的影響效果，來分析綠色消費意識強弱對上述關係的調節作用。據此，本研究依上述背景與動機發展出研究目的如下：

- 一、探討綠色消費意識強或弱的消費者，對參與品牌產品之空瓶回收獎勵活動所產生的知覺犧牲、知覺利益，對其綠色消費態度所構成的關係上，是否造成干擾效果。
- 二、探討綠色消費意識強或弱的消費者，對參與品牌產品之空瓶回收獎勵活動所產生的知覺利益中的社會、知識與情感利益，對其綠色消費態度所構成的關係上，是否會造成干擾效果。
- 三、探討綠色消費意識強或弱的消費者，對參與品牌產品之空瓶回收獎勵活動所產生的知覺犧牲、知覺利益，經由綠色消費態度與其購買意圖所構成的關係上，是否造成干擾效果。

貳、文獻探討與假說推導

一、綠色行銷與綠色消費意識的意義與相關研究

綠色行銷(Green Marketing)是指設計與開發對環境友善的產品、能回收與可生態降解的包裝、更妥善的污染控制，以及更節能的營運模式(Kotler and Armstrong, 2011)。綠色行銷是組織或企業所採行的行銷策略，因為環境保護主義的普及與嚴格環境法規的出現，公司需要改變其商業模型去抓住

綠色商機(Peattie, 1992)。學者 Chen (2008)指出廠商採用綠色行銷會有以下幾項優點：提高產品價格、提升公司形象、開發綠色商機、加強競爭優勢與迎合環境趨勢等。Peattie (1995)認為由於社會大眾變得更加關切環境，因而有愈來愈多擁有環保信念的消費者願意購買對環境損害小的綠色產品，所以廠商應該提供消費者信賴的資訊，去降低其知覺風險(Peattie, 1992)。因此，若廠商想要成功地採用綠色行銷，他們必須要能將綠色行銷的概念整合到日常行銷活動裡(Ottman, 1992)。

消費者意識到自然資源的破壞程度，在不犧牲個人的生活方式下，選擇對環境衝擊較小與益於環境的產品或服務，稱之為「綠色消費」(Moisander, 2007)。綠色消費意識(green consumerism consciousness)即是指在消費行為上對環境付出承諾的自我意識，而意識是人對環境及自我的認知能力以及認知的清晰程度(維基百科)，因此綠色消費意識也會有程度的差別，因此每位消費者之意識高低必然會不同，這也呼應綠色消費意識應屬於消費者個人特質的觀點(曾忠蕙, 2012)。回顧相關文獻，黃鈴珮(2012)以綠色消費意識和政府管制作為情境變數，研究企業實施預應式環境策略對績效的影響，結果顯示在消費者之綠色消費意識較強與政府嚴格管制的情形下，企業採行預應式環境策略會提高企業績效。曾忠蕙(2012)探討不同消費情境下之價格促銷效果，而研究結果顯示綠色消費意識弱之消費者對於綠色消費情境與一般消費情境之價格折扣所知覺的犧牲感，兩者間的差異會比綠色消費意識強之消費者的差異為大，購買意圖亦同。由以上可知，綠色消費意識扮演著重要的角色，因此本研究將消費者的綠色消費意識納入研究架構中深入探討。

二、以計劃行為理論來研究消費者對品牌產品「空瓶回收獎勵活動」之態度與行為意圖

國外引用計劃行為理論(TPB)來解釋回收行為的研究眾多(Tonglet *et al.*, 2004; Bezzina and Dimech, 2011; Wan *et al.*, 2012; Ramayah and Rahbar, 2013; Pop *et al.*, 2014; Kochan *et al.*, 2016)，TPB認為態度(Attitude)、主觀規範(Subjective norms)與知覺行為控制是決定行為意圖的三個獨立因子；多數研究也都採用TPB來探討綠色消費行為(Chan and Lau, 2002; Kim and Chung, 2011; Wu and Teng, 2011;

Ko, 2012; Rezai *et al.*, 2012; Zhou *et al.*, 2013; Tang *et al.*, 2014 ; Velnampy and Achchuthan 2016)。因此，本研究以計劃行為理論來研究消費者對品牌產品「空瓶回收獎勵活動」之態度與行為意圖。

其次，回顧相關文獻時發現Ramayah and Rahbar (2013)於探討「經由回收綠化環境」的行為研究中，將知覺價值視為態度的前因之一，資料顯示兩者具有正向關係，並且態度可視為知覺價值與回收行為的中介變數。而知覺價值構成的兩項要素即為知覺犧牲與知覺利益(Zeithaml, 1988)，因此，本研究將知覺犧牲與知覺利益列為「空瓶回收獎勵活動」態度的兩項前置因素加以探討。知覺犧牲與知覺利益是來自於Zeithaml (1988)所提出的知覺價值構成的兩項要素，知覺價值為消費者根據其知覺所獲得（利益）與犧牲（成本），而對產品效用所持有的整體性評價(Zeithaml, 1988)。其中，知覺利益是指在特殊購買與使用之情形下，不同產品屬性（有形與無形；內在與外在）的組合(Zeithaml, 1988)、抑或與品質相關的特質(Monroe, 1990; Ulaga and Chacour, 2001)。相關衡量構面如Sheth *et al.* (1991)提出的五個構面—功能(functional)、社會(social)、情感(emotional)、知識(epistemic)與情境(conditional)。此外，Sweeney and Soutar (2001)亦歸納四個構面—情感、社會、價格(price)與功能之知覺利益；這些構面也常成為許多行銷領域研究的主題，例如價格對農特產品的影響（潘治民等人，2017）或是以情感觀點探討對衝動性購買的影響（陳澤義等人，2017）等。

知覺犧牲係指消費者為獲得產品或服務所花費的名目金額與其他成本（時間、精神與風險）。知覺犧牲可包括知覺貨幣價格以及知覺非貨幣價格(Zeithaml, 1988)，知覺貨幣價格通常代表消費者為了獲得產品所必須犧牲的一項重要衡量指標(Chu and Lu, 2007)。Jiang and Kim (2015)提出部分消費者期望實踐綠色行為能獲得降價或補償，這指出即便綠色旅館的價格並沒有過高，顧客仍然會覺得他們為了「綠色服務」付出了更多成本。而有關於知覺非貨幣價格，Jiang and Kim (2015)提出消費者在綠色產品購買所知覺的非貨幣性價格通常包含時間、生活形態的改變、精神成本、降低成效水平與方便性等內涵。

總結上述探討，本研究將針對品牌產品空瓶回收獎勵活動的綠色情境，探討消費者的知覺利益與知覺犧牲如何透過態度進一步影響品牌產品的購

買意圖，而此處的態度根據本研究情境是指綠色消費態度，而過去也有相關文獻已證實綠色消費態度在綠色消費行為上扮演的中介效果（呂詩萱，2019；許家銘，2018），因此本研究的架構確定為，消費者的知覺利益與知覺犧牲如何透過綠色消費態度，進一步影響品牌產品的購買意圖，並且本研究的重點主要在於探討消費者的綠色消費意識是否對上述關係間造成干擾。

三、本研究主題的發展與干擾效果的假說推導

本研究將針對品牌產品空瓶回收獎勵活動的綠色情境，以消費者的知覺利益與知覺犧牲透過綠色消費態度，進一步影響品牌產品購買意圖的關係為基礎，探討消費者的綠色消費意識是否產生干擾效果，以下即針對綠色消費意識的干擾效果來發展假說。

上述文獻中提到綠色消費意識應屬於消費者個人特質（曾忠蕙，2012），而個人特質便具有差異性，亦即有的消費者的綠色消費意識可能會較為強烈，有的消費者則是較為薄弱。綠色消費意識較為強烈的消費者，應該對於品牌產品空瓶回收獎勵活動這類的綠色行銷活動較為支持並且抱持較正面的態度與意圖，反之，綠色消費意識較為薄弱的消費者，應該對於品牌產品空瓶回收獎勵活動這類的綠色行銷活動不太在意，因而沒有明顯的正向態度與意圖。因此，本研究推論「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「知覺犧牲」與「知覺利益」經由「綠色消費態度」與其「購買意圖」構成的整體關係(H1)與兩兩變數之間(H2~4)的關係，據此推論出以下假說。

- H1：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「知覺犧牲」與「知覺利益」經由「綠色消費態度」與其「購買意圖」構成的關係。
- H2：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「知覺犧牲」與其「綠色消費態度」的關係。
- H3：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「知覺利益」與其「綠色消費態度」的關係。
- H3-1：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之「社會利益」與其「綠色消費態度」的關係。
- H3-2：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎

- 勵活動知覺利益之「知識利益」與其「綠色消費態度」的關係。
H3-3：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之「情感利益」與其「綠色消費態度」的關係。
H4：「綠色消費意識強弱」會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「綠色消費態度」與其「購買意圖」的關係。

參、研究方法

一、研究架構

本研究的架構為消費者的知覺利益與知覺犧牲如何透過綠色消費態度，進一步影響品牌產品的購買意圖，並且本研究的重點主要在於探討消費者的綠色消費意識是否對上述關係間造成干擾（請見下圖中所標示的H1~H4）。

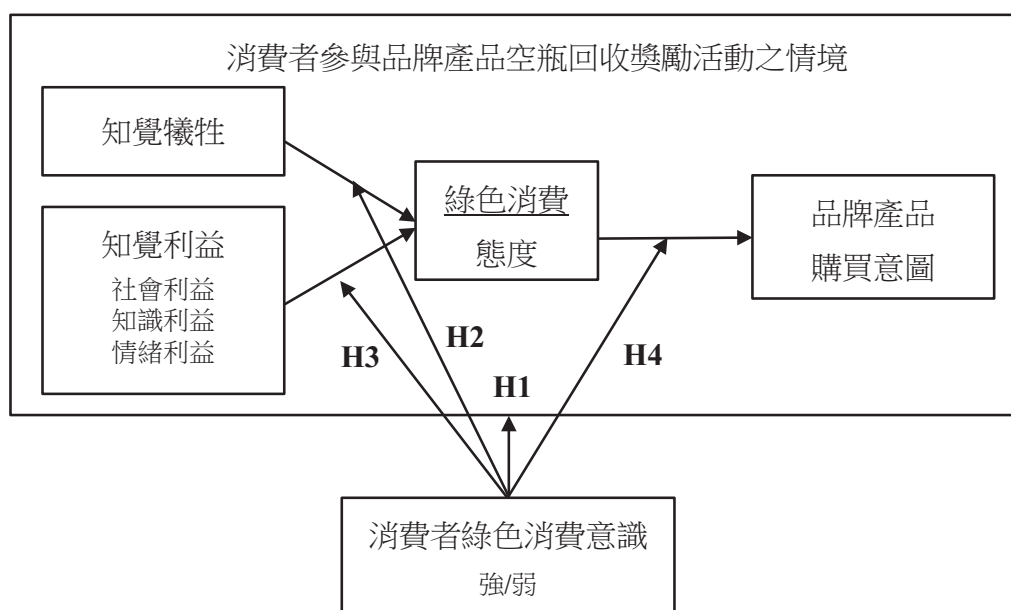


圖 1 研究架構

二、研究變項之操作性定義與衡量

本研究之變項皆採用李克特(Likert)五點尺度衡量，以「非常不同意」到「非常同意」來表示受測者對於問項同意的程度，並予以1~5分之得分。

（一）知覺犧牲

知覺犧牲操作性定義為消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動所知覺付出的成本。本研究主要是參考採用 Brown *et al.* (1993)對知覺犧牲的問項（胡凱傑，2003）來設計適合本研究的品牌產品空瓶回收獎勵活動的情境之問項：(1)跟其他促銷活動相比，我覺得參與品牌的空瓶回收活動實際所付出的成本（包括時間、精神、金錢）會比預期的高。(2)我覺得參與品牌的空瓶回收活動所付出的成本（包括時間、精神、金錢）是不合理的。(3)我不能接受要付出這樣的成本（包括時間、精神、金錢）來參與品牌的空瓶回收活動。

（二）知覺利益

知覺利益之操作性定義為消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動所知覺獲得的利益。本研究主要是參考採用 Sweeney and Sourta (2001)發展之「知覺價值衡量表(the PERVAL item scale)」(Jiang and Kim, 2015)來設計適合本研究的品牌產品空瓶回收獎勵活動的情境之問項，並且因為知覺利益是由知覺價值的內涵而來，因此本研究從該量表中刪除本研究並未探討的功能價值，以李克特五點尺度衡量以下問項：(1)社會利益：參與品牌空瓶回收活動會讓他人對我產生好印象、參與品牌空瓶回收活動使我更被大家認可、透過參與品牌空瓶回收活動會改善他人對我的注意。(2)知識利益：參與品牌空瓶回收活動幫助我學習如何友善對待環境、參與品牌空瓶回收活動幫助我培養社會責任感、參與品牌空瓶回收活動幫助我熟悉環保概念。(3)情感利益：參與品牌空瓶回收活動讓我覺得是在愛護地球、參與品牌空瓶回收活動讓我覺得是在造福下一代、參與品牌空瓶回收活動使我過著幸福永續的生活方式。

（三）綠色消費態度

綠色消費態度的操作型定義為消費者對於參與品牌產品空瓶回收獎勵活動所持有的信念與主觀性的評價。本研究主要是參考 Soyez (2012)與 Chow and Chen (2009)對綠色消費態度的問項來設計適合本研究的品牌產品空瓶回收獎勵活動的情境之問項：(1)參與品牌空瓶回收活動對我而言是具有吸引力的，(2)我覺得參與品牌空瓶回收活動會令人感到滿意，(3)我覺得參與品牌空瓶回收活動會令人感到快樂，(4)我喜歡參與品牌空瓶回收活動，(5)參

與品牌空瓶回收活動對我來說是好的，(6)參與品牌空瓶回收活動對我來說是有益的。

(四) 購買意願

購買意願的操作型定義為消費者有意去參與品牌產品的空瓶回收獎勵活動進而購買其產品的可能性。本研究主要是參考採用 Grewal *et al.* (1998)對購買意圖的問項來設計適合本研究的品牌產品空瓶回收獎勵活動的情境之問項：(1)了解空瓶回收活動後，我會想購買此品牌產品的機率很高，(2)瞭解空瓶回收活動後，會增加我購買這個品牌產品的可能性。

(五) 綠色消費意識

綠色消費意識之操作性定義為消費者在消費行為上對環境付出承諾的自我意識。本研究主要是參考曾忠蕙(2012)對綠色消費意識的問項來設計適合本研究的品牌產品空瓶回收獎勵活動的情境之問項：(1)我通常會購買環保相關的產品，(2)我可能會因為環保因素，改變對某些產品的品牌忠誠度，(3)我總是選擇可以回收再利用的產品，(4)我總是建議其他人去購買環保相關的產品，(5)我通常會購買過度包裝的產品(反向題)，(6)我願意用較高的價格購買綠色產品，(7)當購買產品時，我總會考慮產品對人類環境的影響，(8)我願意投入較多的時間、精力去購買綠色產品。

三、樣本蒐集過程與問卷設計與分析方法

本研究之問卷採便利抽樣，以 PTT 美妝版(Makeup)討論區的版友為樣本，於 2017 年 2 月 26 日至 2017 年 3 月 1 日發放問卷。問卷一開始會呈現一幅平面情境的模擬廣告，廣告中提到愛地球空瓶回收的獎勵活動，填答者看完廣告後就開始填答相關題項，並告知填答者填妥後交回的有效問卷中，將抽取共八位受測者，贈送精美小禮物一份。本研究將以複迴歸分析法驗證自變數、中介變數、應變數之間的關係，並以 Z 值判定綠色消費意識強弱在各變項間的干擾效果是否顯著。

肆、分析結果

一、基本資料分析

本研究有效問卷共回收 441 份，皆為女性樣本（因在 PTT 美妝版[Makeup] 討論區的版友大多為女性，並且女性也是美妝產品的主要消費族群），受測者的年齡分佈以 16~25 歲為最多(68.9%)，其次是 26~35 歲(28.7%)，教育程度以大學為最多(81.9%)，知道「空瓶回收獎勵活動」的比例佔整體樣本的 65.1%，有參與過品牌產品之「空瓶回收獎勵活動」的比例佔整體樣本的 24.1%。

其次，綠色消費意識、知覺犧牲、知覺利益、綠色消費態度與購買意圖等各個變數之 Cronbach's α 值分別為 0.858、0.721、0.908、0.930、0.840、0.762、0.874，顯示量表具有信度。本研究將針對綠色消費意識的干擾效果進行分析，因此將樣本分為綠色消費意識強與弱兩組，綠色消費意識平均數在 3 以上者為綠色消費意識強者，共 333 筆；平均數在 3 以下者為綠色消費意識弱者，共 108 筆；並將消費意識強與弱兩組分別進行迴歸分析，並且以 Z 檢定分析綠色消費意識的干擾效果。

二、綠色消費意識在整體模式的干擾效果

（一）綠色消費意識強之消費者的購買意圖

在綠色消費意識強、知覺犧牲、知覺利益、綠色消費態度與購買意圖的關係上，資料分析結果如表 1 所示。在模式 1 中，知覺犧牲對綠色消費態度的迴歸係數為 -0.201 ($p < 0.001$)，具顯著的負向相關；而知覺利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.570 ($p < 0.001$)，具顯著的正向相關。在模式 3 中，綠色消費態度對購買意圖的迴歸係數為 0.345 ($p < 0.001$)，亦具有顯著正向相關。在綠色消費態度之中介效果上，本研究將以 Baron and Kenny (1986) 提出的中介變項驗證方法的三項條件來進行分析。首先由模式 1 可知，知覺犧牲與知覺利益對綠色消費態度具有顯著相關 ($\beta = -0.201, p < 0.001$; $\beta = 0.570, p < 0.001$)，符合第一個條件；而由模式 2 可知，知覺犧牲對購買意圖並無顯著相關；僅剩知覺利益對購買意圖具有顯著正向相關 ($\beta = 0.491, p < 0.001$)，所以條件二並不符合。據此，綠色消費意識強之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的知覺犧牲與知覺利益不會經由綠色消費態度與其購買意圖

構成顯著相關性。

表 1 「綠色消費意識強」之迴歸模式與中介變項檢定

預測變數	標準化迴歸係數 β		
	依變數 = 態度	依變數 = 購買意圖	
	模式 1	模式 2	模式 3
知覺犧牲	-0.201***	-0.085	-0.076
知覺利益	0.570***	0.491***	0.465***
中介變數 - 態度			0.046
R ²	0.398	0.260	0.261
ΔR^2	0.394	0.255	0.254
F test	108.938***	57.901***	38.738***

註：***為 $p < 0.001$

(二) 綠色消費意識弱之消費者的購買意圖

在綠色消費意識弱、知覺犧牲、知覺利益、綠色消費態度與購買意圖的關係上，資料分析結果如表 2 所示。本研究將以 Baron and Kenny (1986) 提出的中介變項驗證方法的三項條件來進行分析。在模式 1 中，知覺犧牲對綠色消費態度的迴歸係數為 -0.345 ($p < 0.001$)，具顯著的負向相關；而知覺利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.519 ($p < 0.001$)，具顯著的正向相關。在模式 3 中，綠色消費態度對購買意圖的迴歸係數為 0.605 ($p < 0.001$)，亦具有顯著正向相關。在綠色消費態度之中介效果上，以 Baron and Kenny (1986) 提出的中介變項驗證方法來進行分析，由模式 1 可知，知覺犧牲與知覺利益對綠色消費態度具有顯著相關性 ($\beta = -0.345, p < 0.001$; $\beta = 0.519, p < 0.001$)，符合條件一；而由模式 2 可知，知覺犧牲與知覺利益對購買意圖均具有顯著相關 ($\beta = -0.262, p < 0.001$; $\beta = 0.371, p < 0.001$)。由模式 3，綠色消費態度對購買意圖也具有顯著相關 ($\beta = 0.480, p < 0.001$)，符合條件二，並且，知覺犧牲之標準化 β 係數由 -0.262 ($p < 0.001$) 降為 -0.097 (不顯著)，呈現完全中介模式；而知覺利益之標準化 β 係數由 0.371 ($p < 0.001$) 降為 0.122 (不顯著)，亦呈現完全中介，符合條件三。因此，綠色消費意識弱之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的知覺犧牲與知覺利益會經由綠色消費態度與其購買意圖構成

顯著相關。

表2 「綠色消費意識弱」之迴歸模式與中介變項檢定

預測變數	標準化迴歸係數 β		
	依變數=態度	依變數=購買意圖	
	模式 1	模式 2	模式 3
知覺犧牲	-0.345***	-0.262***	-0.097
知覺利益	0.519***	0.371***	0.122
中介變數 - 態度			0.480***
R ²	0.496	0.265	0.381
Δ R ²	0.485	0.249	0.361
F test	45.739***	16.781***	18.913***

註：***為 p<0.001

因在綠色消費意識強之情形下，其綠色消費態度之中介效果不顯著；而在綠色消費意識弱之情形下，綠色消費態度卻具完全中介效果，據此，支持H1：綠色消費意識強、弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之知覺犧牲與知覺利益經由綠色消費態度與其購買意圖構成的關係。

三、綠色消費意識在兩兩變數之間的干擾效果之驗證

(一) 綠色消費意識在「知覺犧牲」與「知覺利益」對「綠色消費態度」間關係的干擾

本研究為檢驗干擾效果之顯著與否，將採用綠色消費意識強與弱兩組迴歸分析之非標準化係數計算 Z 值，當 Z 值大於 1.96 或小於 -1.96 時，表示干擾效果顯著。經由表 3 對兩組迴歸的知覺犧牲非標準化 β 之估計值與標準誤差進行分析後得知，其標準化值 (Z 值) 為 -2.17，小於 -1.96，故支持 H2：綠色消費意識強弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「知覺犧牲」與其「綠色消費態度」的關係。經由表 3 對兩組迴歸的知覺利益非標準化 β 之估計值與標準誤差進行分析後得知，其標準化值 (Z 值) 為 0.32，小於 1.96，故拒絕 H3：綠色消費意識強弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之「知覺利益」與其「綠色消費態度」的關係。

表 3 知覺犧牲、知覺利益與綠色消費態度之未標準化迴歸係數

預測變數	依變數 = 綠色消費態度				Z 值 (模式 1 vs. 2)
	模式 1 (綠色消費意識強)		模式 2 (綠色消費意識弱)		
	未標準化迴歸係數 β之估計值	標準誤差	未標準化迴歸係數 β之估計值	標準誤差	
知覺犧牲	-0.166**	0.036	-0.357***	0.080	-2.17
知覺利益	0.543***	0.041	0.515***	0.077	0.32

註：**為 $p < 0.01$, ***為 $p < 0.001$

(二) 綠色消費意識在知覺利益的各個價值構面與綠色消費態度間關係之干擾

在綠色消費意識強之消費者所知覺的社會、知識、情緒三種價值與綠色消費態度的關係上，資料分析結果如表 4 的模式 1 所示，社會利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.075，其值不顯著，顯示知覺利益的社會利益不會與綠色消費意識強之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的綠色消費態度具相關性；而知識利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.191 ($p < 0.01$)、情感利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.457 ($p < 0.001$)，皆具顯著相關性，顯示知覺利益的知識利益和情感利益會與綠色消費意識強之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的綠色消費態度具顯著正相關。

在綠色消費意識弱之消費者所知覺的社會、知識、情緒三種價值與綠色消費態度的關係上，資料分析結果如表 4 的模式 2 所示，社會利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.077 (不顯著)、情感利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.107 (不顯著)，皆為不顯著，表示知覺利益的社會利益和情感利益不會與綠色消費意識弱之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的綠色消費態度具顯著相關性。然而，知識利益對綠色消費態度的迴歸係數為 0.514 ($p < 0.001$)，具有顯著正向相關，因此，資料顯示知覺利益的知識利益會與綠色消費意識弱之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的綠色消費態度具有顯著相關性。

經由表 4 對兩組迴歸的社會利益非標準化β之估計值與標準誤差進行分析後得知，其標準化值 (Z 值) 為 -0.17，大於 -1.96，故拒絕 H3-1：綠色消費意識強、弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之「社

會利益」與其「綠色消費態度」的關係。經由表 4 對兩組迴歸的知識利益非標準化 β 之估計值與標準誤差進行分析後得知，其標準化值（Z 值）為-2.24，小於-1.96，故支持 H3-2：綠色消費意識強、弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之「知識利益」與其「綠色消費態度」的關係。經由表 2 對兩組迴歸的情感利益非標準化 β 之估計值與標準誤差進行分析後得知，其標準化值（Z 值）為 2.43，大於 1.96，故支持 H3-3：綠色消費意識強、弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動知覺利益之「情感利益」與其「綠色消費態度」的關係。

表 4 知覺利益的各個價值構面與綠色消費態度之迴歸模式

預測變數	依變數 = 綠色消費態度						Z 值 (模式 1 vs.2)
	模式 1 (綠色消費意識強)			模式 2 (綠色消費意識弱)			
	未標準化係數		標準化 係數	未標準化係數		標準化 係數	
	β 估計值	標準誤	β 估計值	β 估計值	標準誤	β 估計值	
社會利益	0.050	0.032	0.075	0.065	0.085	0.077	-0.17
知識利益	0.160	0.050	0.191**	0.429	0.109	0.514***	-2.24
情感利益	0.375	0.049	0.457***	0.095	0.104	0.107	2.43
R ²	0.411			0.419			
Δ R ²	0.405			0.400			
F test	76.441**			22.121***			

註：*為 $p < 0.05$, **為 $p < 0.01$, ***為 $p < 0.001$

(三) 綠色消費意識在綠色消費態度與購買意圖關係間的干擾

經由表 5 對兩組迴歸的綠色消費態度非標準化 β 之估計值與標準誤差進行分析後得知，其標準化值（Z 值）為 0.08，小於 1.96，故拒絕 H4：綠色消費意識強、弱會干擾消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動之綠色消費態度與其購買意圖的關係。

表 5 綠色消費態度與購買意圖之未標準化迴歸係數

預測變數	依變數=購買意圖				Z 值 (模式 1 vs. 2)
	模式 1 (綠色消費意識強) 未標準化迴歸係數 β之估計值 標準誤差		模式 2 (綠色消費意識弱) 未標準化迴歸係數 β之估計值 標準誤差		
綠色消費態度	0.482	0.072	0.474	0.064	0.08

註：**為 $p < 0.01$, ***為 $p < 0.001$

伍、結論

一、研究結論

本研究的重點在於消費者綠色消費意識，對於知覺犧牲、知覺利益、綠色消費態度、與購買意圖關係上的干擾效果，本文在緒論中提到本文的研究缺口主要針對消費者的面向來探討，並且著重在知覺犧牲、知覺利益的前置影響效果。研究結論也呼應此研究缺口，可使相關研究領域的內容更加豐富，以下歸納出幾點研究發現：

(一) 知覺犧牲與不同綠色消費意識之消費者的綠色消費態度有顯著相關

由本研究之分析結果顯示，綠色消費意識強、弱會顯著干擾知覺犧牲與綠色消費態度之關係，且兩群體之消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動所知覺之付出仍是與其綠色消費態度具顯著負相關，表示多數人認為若參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的成本愈高，則對此行為的評價就相對愈低。

(二) 知識利益是形塑不同綠色消費意識之消費者正向綠色消費態度的重要前因

根據資料分析結果可以得知，綠色消費意識強、弱會顯著干擾知覺利益之知識、情感利益與綠色消費態度的關係；並且綠色消費意識較弱之消費者，其參與品牌產品的空瓶回收獎勵活動所知覺之知識利益會與其綠色消費態度有顯著相關；而對於綠色消費意識較強之消費者來說，除了前述之價值與綠色消費態度具有相關外，情感利益也是形成綠色消費態度的主要因素，因為綠色消費本身是與自然環境保護的概念相符，所以易於使人產生好感，並對其行為產生正向的評價(Corall-Verdugo *et al.*, 2009)。

(三) 綠色消費態度扮演預測綠色消費意識較弱之消費者購買意圖的關鍵角色

資料分析的結果顯示，綠色消費意識較弱之消費者的綠色消費態度是呈現完全中介效果，表示在此類消費群體下，知覺利益與知覺犧牲要透過綠色消費態度才會對購買意圖造成間接性相關。反之，綠色消費意識較強之消費者在綠色消費態度是否扮演知覺犧牲與知覺利益對購買意圖的中介角色上，並沒有顯著相關，因其知覺犧牲與購買意圖的負向相關並不顯著，此符合曾忠蕙(2012)提出之觀點一若消費者的綠色消費意識較強時，會較為願意為生態環境付出心力，因此面對綠色消費會有自發性降低知覺犧牲的傾向。

二、管理意涵

本研究探討綠色行銷的綠色消費行為，研究結論希冀可幫助理論與實務領域。在回顧過去相關文獻的過程中，顯少有探討空瓶回收獎勵活動對消費者購買意圖的議題，綜合所述，本研究之管理意涵可從消費面與廠商面兩個面向來做探討。

(一) 消費面

品牌之行銷人員規劃推廣空瓶回收活動時，應該先站在消費者的角度，考慮哪一類型的消費者是最接近他們所要觸及的目標市場。若是綠色消費意識低者，經由研究結果可知，執行單位應該要著重以知覺利益的知識利益與其溝通才是最有效的，例如：相關廣宣可露出回收空瓶可作為生產新產品之材料或落實回收可延長掩埋場年限……等具環保知識的文字或圖像內容。相反地，針對綠色消費意識強之消費者，因此類型消費者對環境有較高的承諾，所以對於從事綠色消費行為所呈現出來的犧牲感並不大，所著重的價值也是以情感利益的係數最高；行銷人員在面對這類型的消費者時，應以情感面作為廣宣訴求，激發消費者參與品牌產品空瓶回收獎勵活動的欲望，例如：圖片呈現地球被塑膠容器包覆的樣貌（負面情感訴求），抑或文字露出地球有愛生存無礙（正面訴求）……等文字或圖像內容。

(二) 廠商面

近年來環保意識抬頭，許多企業與學者都積極研究消費者從事綠色消

費行為的因素。過去已有多項研究利用人口統計變數來分析綠色情境下的消費行為，包含：性別、年齡、教育等，但是不同群體之消費者的心理變數（人格特質、生活形態、價值觀）在綠色消費行為中也極具相關性；消費者對於環境所願承諾的自我意識，進而增加他購買綠色產品或服務的意圖。建議品牌廠商應該可依消費者綠色消費意識強、弱的不同，進行市場區隔，採行不同的綠色行銷策略。

三、研究限制與未來研究方向

本研究之問卷發放對象以PTT美妝版(Makeup)板友為主，樣本皆為女性樣本，因在 PTT 美妝版[Makeup]討論區的版友大多為女性，雖然性別差異在整體樣本上有明顯的限制，但女性也是美妝產品的主要消費族群，因此結果應具有一定程度的代表性，不過近年來美妝產品也有針對男性消費者開發市場，未來研究可在針對男性消費者進行分析。其次樣本結構以學生居多，因此在統計推論上易有誤差，建議未來可擴大受測樣本，以提高研究之嚴謹度。第二，本研究之研究範圍是以美妝保養品牌為主，研究結果不一定適用於解讀其他產業的消費者行為，建議未來可針對不同產業進行研究，例如：服飾業的舊衣回收折抵活動。第三，本研究之受測者的人口變數資料，僅以敘述性統計分析，建議後續可將資料作為區隔變數，為美妝保養業者提供更多參考建議，有助於其推行之策略。第四，本研究之獎勵誘因僅針對空瓶回收獎勵的情境，並無納入促銷類型、促銷深度，以及文宣呈現方式來做考量，建議未來可將前述之限制作為研究方向，使整體研究更為完善。

參考文獻

- 呂詩萱(2019)，*渡假生活型態對綠色飯店造訪意願的影響-以綠色消費態度為中介變數*，中原大學國際經營與貿易研究所碩士論文。
- 胡凱傑(2003)，*應用服務品質量表與知覺價值模式探討旅客再消費意願之影響因素:以汽車客運業為例*，國立交通大學運輸科技與管理學系博士論文。
- 許家銘(2018)，*消費者的環境知識、綠色消費態度與行為於願付價格之研究—以環保自融型絕緣膠帶為例*，明志科技大學工業工程與管理系所碩士論文。
- 陳澤義、陳建榮、李志剛(2017)，「從消費者情感的觀點探討刺激線上衝動性購買」，*東吳經濟商學學報*，95期，頁23-55。
- 曾忠蕙(2012)，*綠色消費情境的價格促銷效果與價格折扣門檻之研究*，行政院國家科學委員會100學年度專題研究計畫成果報告。
- 黃鈴珮(2012)，*政府管制與綠色消費意識對預應式環境策略與績效間關係的干擾效果之研究*，靜宜大學企業管理學系碩士論文。
- 潘治民、蕭文凱、林幸君(2017)，「農特產品市場價格差異分析」，*東吳經濟商學學報*，95期，頁1-21。
- 中華民國企業永續發展協會(2010年09月15日)。新時事議題 - 大眾期望不斷昇高。取自：http://www.bcsd.org.tw/domain_node/domaininternational/23/26
- 卡優新聞網(2012年08月10日)。首創保養品空瓶回收 台北市百貨設點響應。取自：http://www.cardu.com.tw/news/detail.php?nt_pk=6&ns_pk=16969
- Ajzen, I. (1991), *The theory of planned behavior, Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, No.2, pp. 179-211.
- Al-Debei, M. M., M. N. Akroush, and M. I. Ashouri (2015), "Consumer Attitudes towards Online Shopping." *Internet Research*, 25, No.5, pp. 707-733.
- Baron, R.M., and D.A. Kenny (1986), "The Moderator-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations." *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, No.6, pp. 1173-1182.
- Bezzina, F. H., and S. Dimech (2011) "Investigating the determinants of recycling behaviour in Malta." *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 22, No.4, pp. 463-485.
- Brown, T. J., G. A. Churchill Jr., and J. P. Peter (1993), "Research Note: Improving the Measurement of Service Quality." *Journal of Retailing*, 69, No.1, pp.127-139.
- Chan, Y. K., and B. Y. Lau (2002), "Explaining green purchasing behavior: A cross-cultural study on American and Chinese consumers." *Journal of International Consumer Marketing*, 14, No.2-3,

pp. 9-40.

- Chen, Y. S. (2008), "The Driver of Green Innovation and Green Image-Green Core Competence." *Journal of Business Ethics*, 81, No.3, pp. 531-43.
- Chow, W. and Y. Chen (2009), "Intended Belief and Actual Behavior in Green Computing in Hong Kong." *The Journal of Computer Information System*, 50, No.2, pp.136-141.
- Chu, C. W. and H. P. Lu (2007), "Factors Influencing Online Music Purchase Intention in Taiwan: An Empirical Study Based on the Value-Intention Framework." *Internet Research*, 17, No.2, pp. 139-155.
- Corall-Verdugo, V., M. Bonnes, C. Tapia-Fonllem, B. Fraijo-Sing, M. Frias-Armenta, and G. Carrus (2009), "Correlates of Pro-sustainability Orientation: the Affinity towards Diversity." *Journal of Environmental Psychology*, 29, No.1, pp. 34-43.
- Grewal, D., K. B. Monroe, and R. Krishnan (1998), "The Effects of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value, Transaction Value, and Behavioral Intentions." *Journal of Marketing*, 62, No.2, pp. 46-59.
- Jiang Y. and Y. Kim (2015), "Developing Multidimensional Green value: Extending Social Exchange Theory to Explore Customers' Purchase Intention in Green Hotels-Evidence from Korea." *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27, No.2, pp. 308-334.
- Kim, H. Y., and J. E. Chung (2011), "Consumer Purchase Intention for Organic Personal Care Products." *The Journal of Consumer Marketing*, 28, No.1, pp. 40-47.
- Ko, S. B. (2012) "Predictors of purchase intention toward green apparel products in the US and China" (Doctoral dissertation), available from ProQuest Dissertation and theses database. (UMI No. 3513041).
- Kochan, C.G., S. Pourreza, H. Tran, and V. Prybutok (2016), "Determinants and logistics of e-waste recycling." *The International Journal of Logistics Management*, 27, No.1, pp. 52-70.
- Kotler, P. and G. Armstrong (2011), *Principles of Marketing* (14th ed), USA: Prentice Hall.
- Lin, T. C., S. C. Hsu, and H. C. Chen (2013), "Customer Willingness to Pay for Online Music: the Role of Free Mentality." *Journal of Electronic Commerce Research*, 14, No.4, pp. 315-333.
- Moisander, J. (2007), "Motivational Complexity of Green Consumerism." *International Journal of Consumer Studies*, 31, No.4, pp. 404-409.
- Monroe, K. B. (1990), *Pricing-Making Profitable Decisions*, McGraw Hill, New York.
- Nielsen (2011), "*Sustainable Efforts & Environmental Concerns around the World*", available at: http://hk.nielsen.com/documents/NielsenSustainabilityReportAug2011_FINAL.pdf (accessed 23 March 2017).
- Ottman, J.A. (1992), *Green Marketing*, NTC Business Books, Chicago, IL.

- Parreño, J. M., S. Sanz-Blas, C. Ruiz-Mafé, and J. Aldás-Manzano (2013), "Key Factors of Teenagers' Mobile Advertising Acceptance." *Industrial Management and Data Systems*, 113, No.5, pp. 732-749.
- Peattie, K. (1992), *Green Marketing*, Pitman Publishing, London.
- Peattie, K. (1995), *Environmental Marketing Management*, Pitman Publishing, London.
- Pop, C. M., L. Radomir, A. I. Maniu, and M. M. Zaharie (2014), "How Moderating Effects Predict Recycling Behaviour? An Examination of Situational Factors and Satisfaction with the Local Council." *International Conference "Marketing-from information to decision" 7th Edition*.
- Ramayah, T. and E. Rahbar (2013), "Greening the Environment through Recycling: An Empirical Study." *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 24, No.6, pp. 782-801.
- Rezai, G., P. K. Teng, Z. Mohamed, and M. N. Shamsudin (2012), "Consumers' awareness and consumption intention towards green foods." *African Journal of Business Management*, 6, No.12, pp. 4496-4503.
- Sheth, J. N., B. I. Newman, and B. L. Gross (1991), "Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values." *Journal of Business Research*, 22, pp. 159-170.
- Soyez, K. (2012), "How National Cultural Values Affect Pro-Environmental Consumer Behavior." *International Marketing Review*, 29, No.6, pp. 623-646.
- Sweeney, J. and G. Soutar (2001), "Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale." *Journal of Retailing*, 77, No.2, pp. 203-220.
- Tang, Y. M., X. C. Wang, and P. P. Lu (2014), "Chinese consumer attitude and purchase intent towards green products." *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 6, No.2, pp. 84-96.
- Tonglet, M., P.S. Phillips, and A.D. Read (2004), "Using the theory of planned behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK." *Resources Conservation and Recycling*, 41, pp. 191-214.
- Ulaga, W. and S. Chacour (2001), "Measuring Customer-Perceived Value in Business Markets." *Industrial Marketing Management*, 30, pp. 525-540.
- Velnampy.T and S. Achchuthan (2016), "Green consumerism in Sri Lankan Perspective: An Application and Extension of Theory of Planned Behavior." *Advances in Management & Applied Economics*, 6, No.5, pp. 39-66.
- Wan, C., R. Cheung, and G. S. Shen (2012), "Recycling attitude and behaviour in university campus: a case study in Hong Kong." *Facilities*, 30, No.13/14, pp.630-646.
- Wu, K.S. and Y.M. Teng (2011), "Applying the extended theory of planned behavior to predict the intention of visiting a green hotel." *African Journal of Business Management*, 5, No.17, pp. 7579-7587.

- Yang, K. and H. J. Lee (2010), “Gender Differences in Using Mobile Data Services: Utilitarian and Hedonic Value Approaches.” *Journal of Research in Interactive Marketing*, 4, No.2, pp. 142-156.
- Zeithaml, V. A. (1988), “Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence,” *Journal of Marketing*, 52, No.3, pp. 2-22.
- Zhou, Y., J. Thøgersen, Y. Ruan, and G. Huang (2013), “The moderating role of human values in planned behavior: the case of Chinese consumers’ intention to buy organic food.” *Journal of Consumer Marketing*, 30, No.4, pp. 335-344.

The Moderating Effect of Green Consumerism Consciousness on the Relationship of Perceived Sacrifice, Perceived Benefit, and Purchase Intention —The Context of In-Store Product Recycling Programs

Chung-Hui Tseng¹ Tzu-Ching Hsueh²

Abstract

Awareness of the deterioration of the environment has raised the issue of environmental protection, which in turn has developed green consumption. The purpose of this paper is to apply the context of in-store product recycling programs into the moderating effect of green consumerism consciousness on the relationship of perceived sacrifice, perceived benefit, and purchase intention. A survey was conducted and 441 questionnaires were collected. The findings were: (1) green consumerism consciousness had moderating effect on the relationship of perceived sacrifice, perceived benefit, attitude, and purchase intention under in-store product recycling programs. (2) Green consumerism consciousness had moderating effect on the relationship between perceived sacrifice and attitude under in-store product recycling programs. (3) Green consumerism consciousness had moderating effect on the relationship between

1 Associate professor, Department of International Business, Tamkang University, Taiwan.
E-mail:136466@mail.tku.edu.tw.

2 Master, Institute of International Business, Tamkang University, Taiwan.

knowledge value (one element of perceived benefit) and attitude under in-store product recycling programs. (4) Green consumerism consciousness had moderating effect on the relationship between emotion value (one element of perceived benefit) and attitude under in-store product recycling programs.

Keywords: Green consumption, In-store product recycling programs, Perceived benefit, Perceived sacrifice, Green consumerism consciousness
