

道德感讓你買更多綠色產品？從知覺價格與知覺品質觀點探討綠色產品購買意願——以產品綠色程度為調節因素

呂慈恩 · 李憶萱 · 詹心怡 · 張凱筌*

(收稿日期：107 年 10 月 22 日；第一次修正：107 年 12 月 28 日；
接受刊登：108 年 01 月 11 日)

摘要

本研究主要探討綠色產品購買意願的相關影響因素。以跨層次階層線性模型，分析群體層次(綠色程度)對個體層次的影響效果，進行知覺價格與知覺品質對道德強度及道德判斷之影響，並研究道德強度及道德判斷會對綠色產品購買意願產生何種影響。研究結果顯示：1.道德強度及道德判斷對綠色產品購買意願皆具有正向顯著影響；2.知覺價格與知覺品質分別對道德強度及道德判斷皆具有正向顯著影響；3.在知覺價格對道德強度及道德判斷之關係中，產品綠色程度能正向調節知覺價格與道德判斷之關係；在知覺品質對道德強度及道德判斷之關係中，綠色程度能正向調節知覺品質與道德判斷之關係。

關鍵詞彙：綠色程度，知覺價格，知覺品質，道德強度，道德判斷

壹·緒論

根據聯合國 (UN) 於 2016 年亞太公共衛生雜誌中所發布的研究報告指出，氣候變遷所造成的氣溫飆升將使全球經濟到 2030 年損失 2 兆美元。世界衛生組織與經濟合作與發展組織於 2015 年在歐洲環境與衛生會議的報告也顯示，在 2010 年歐洲的空氣污染造成該地區 60 萬人過早死亡並導致人們罹患各種疾病，給歐洲國家帶來的經濟損失高達 1.6 萬億美元，相當於歐盟國內生產總值的近十分之一。近年來，社會大眾越來越意識到能源的消耗會使環境問題日益嚴重，包括自然環境的破壞、資源的浩劫、生活品質下降等因素 (Nguyen, Lobo, and Greenland, 2017)，不得不逼迫許多國家、國際組織、企業、學者以

* 作者簡介：呂慈恩，財團法人健行科技大學國際企業經營系助理教授，blueskey@uch.edu.tw；李憶萱，國立中央大學企業管理學系副教授；詹心怡，國立中央大學企業管理學系博士班研究生；張凱筌，國立中央大學企業管理學系研究所研究生。

及生活在這個地球上的每一個人正視此問題。為了因應這些嚴峻現象對全世界國家及產業所造成的巨大影響，各國政府開始大力推動綠色政策及相關補助，試圖藉由吸引各產業發展節能高效率之綠色產品來減少對於環境的破壞 (Liobikienė, Mand ravickaitė, and Bernatienė, 2016)。

國內外學術界已進行過許多相關研究(Chekima et al.,2016)，包含人口統計變項、人格特質、價值觀、個人規範等多項因素對於綠色產品購買行為的影響。雖然學者們已探討過許多可能影響購買的因素，但目前從道德層面切入來綠色產品購買意願的研究仍屬少數，像是道德強度與道德判斷如何影響消費者購買盜版軟體的意願(Tan, 2002)以及將動物福利議題分為高道德強度(活體農場動物的出口)、低道德強度(籠蛋生產)，以條件評估法衡量支持動物福利法規通過的願付價格，檢驗道德強度對願付價格的影響(Bennett et al.,2002)等。上述研究方向雖然都有涉及到道德因素，但都並非是探討道德因素如何直接影響消費者綠色商品購買意願，由於有關於環境保護議題與道德信念是密不可分的關係，因為企業和消費者願不願意推行綠色理念全在乎於自己的道德判斷 (Al-Khatib et al., 1997)。因此本研究將以道德層面切入，探究其對綠色商品購買意願之影響。

在道德決策的制定過程中，決策者會受到如價值觀(Ferrell and Gresham,1985)、工作經驗(Stead et al.,1990)、道德強度(Bommer, Gratto, Gravander, and Tuttle,1987)等許多內在個人因素的影響。其中價值為影響道德的重要因素之一，因為當消費者在購買商品時，會對其產生知覺價值，進而影響購買意願(Zeithaml, 1988；Schiffman and Kanuk,2009)。在形成知覺價值的歷程中，消費者會在不同的情境和條件因素下，衡量其可能可以獲得的最後好處，也就是會在知覺利益(perceived benefit)與知覺代價(perceived sacrifice)兩者之間做取捨(Thaler, 1985；Monroe, 1990)，進而形成知覺價值來決定是否購買產品或服務。其中知覺利益是產品實體屬性、服務屬性和技術支援的組合(Monroe, 1990)，知覺代價則包括貨幣性的代價(價格)和非貨幣性的代價(如旅行／搜集成本)(Wood and Scheer, 1996；Kim, Xu, and Gupta, 2012)。而在知覺價值中知覺品質(perceived quality)是指消費者對產品整體卓越性的主觀評價(Zeithaml, 1988)，代表消費者自交易過程中所感受得到的利益(知覺利益)(陳冠仰等人，2016)。知覺價格則結合了貨幣價格及包含時間、搜尋成本及便利性等之非貨幣價格(Kashyap and Bojanic, 2000；Kim et. al., 2012)。因此，綜上文獻所述，本研究認為知覺利益可看作是知覺品質，知覺代價可看成知覺價格，在以上兩者交互影響中，便可能在心中產生道德決策的過程。此外，過

去大多數文獻主要都在探究價值對於購買意願之直接影響 (Suki,2015 ; Awuni,2016 ; Biswas and Roy,2015 ; Chekima,2016) , 但卻鮮少有文獻進一步將價值分為知覺價格及知覺品質來個別探討到綠色產品購買意願中間之過程, 因此本研究進一步探討消費者知覺價格及知覺品質如何影響道德強度與道德判斷間的關係。

同時, 產品綠色程度意味著某一綠色產品在整體環境效益及成本上的優異程度, 要能達到節約能源(資源)、降低使用有毒物質、汙染及浪費, 努力保護及加強自然環境的目的(Ottman ,2006) 。Liu and Yi (2017)在大數據環境中分析廣告以及產品綠色程度的定價政策影響, 發現對綠色產業供應鏈而言, 產品綠色程度是影響銷售的重要因素。隨著產品的綠色程度提升, 對自然生態及生活環境的幫助也將越大, 其所能帶來的正向道德感也可能越強。另一方面, 因不同廠商之間的綠色程度會有所不同, 故本研究將此差異性納入研究考量, 將綠色程度放入群體層次來探討。在研究過程中, 由於不能忽略群體層次與個體層次資料之間具有巢套(nested)結構的特性(Raudenbush and Bryk, 2002) 。因此, 本研究採用跨層次的分析以綠色程度為調節變數, 研究消費者的知覺價格、知覺品質、道德強度、道德判斷會如何影響綠色商品購買意願。透過實際了解消費者心理層面因素, 對企業經營提供策略上的參考, 提升消費者實際購買綠色產品之意願。

貳·文獻探討與研究假設

一、綠色商品購買意願

一般來說, 購買意願是指消費者對某一特定產品之主觀傾向, 並可做為預測消費行為的重要指標(Ajzen and Fishbein,1980) 。主觀傾向主要是依據內在態度的反應及感覺所形成, 可能會有認同或不認同之行為結果出現(Taylor and Todd, 1995) , 因此購買意願也可說是消費者可能購買某項產品的發生機率(Zeithaml, 1988 ; Dodds, Monroe and Grewal, 1991 ; Schiffman and Kanuk, 2009) 。由於人類不斷開發、發展, 伴隨消費快速成長, 資源的浩劫與環境的衰退日益嚴重, 因此, 推廣購買綠色商品是一個可能使環境影響最小化及實現可持續性消費的方法(Liobikienė et al., 2016) ; 比起一般產品購買意願而言, 綠色商品購買意願則是指消費者在了解產品綠色屬性後, 可能實際購買該產品之機率(Oliver and Lee, 2010) , 因此較偏好綠色產品之消費者, 可能主要是因為

購買及使用該產品可減少對環境之影響(Lasuin and Ng, 2014)，並能對地球生態永續發展盡一份心力。故當消費者對綠色產品有較高之價值認同時，實際購買行為之可能性將越高(San Juan-Nable, 2016)。

二、道德強度

Jones (1991)認為，道德強度是指消費者在特定情境中受到道德因素影響的迫切程度。消費者的道德強度容易隨著不同因素影響而有所差異，故必須藉著過往的相關經驗與研究來判斷其可靠性及穩定性(Jones,1991)。但在面臨要做出道德決策的時候，道德強度將會是一個很重要的考量因素以及重要的前置變項(Rest,1986;Wang,Keil,and Wang,2015)。

根據過去文獻發現，道德強度會使消費者對下載盜版音樂之行為產生負面觀感(Chiou, Huang, and Lee, 2005)；削減購買盜版軟體的意圖(Chen, Pan, and Pan, 2009；Tan,2002)；提高對於回收意願的正面態度(Culiberg, 2013)。Jones(1991)提出當消費者所做之道德決策結果影響到的人在社會、文化、心理方面較接近自身時，則會有較高之道德強度。因此對於若要幫自己的另一半或是家人進行消費行為的時候，消費者會受到社會印象(Chen and Hung,2016)、環保廣告與環保標籤(Chekima et al.,2016)等因素影響，進而更可能優先選擇具有安心、健康、低污染特性的產品，正向影響綠色產品購買意願。故本研究建立假說如下：

H1：道德強度對於綠色產品購買意願有正向影響。

三、道德判斷

Trevino(1986)認為，道德判斷的定義是指個人在決定某件事是道德或是不道德、對或錯等個人的選擇。同時也是一種相對的概念，表示每個個體對於某一特定行為均有其高低不同的道德認同程度(Reidenbach, Robin and Dawson, 1991)。許多文獻提出道德判斷能直接影響行動與意圖(Hunt and Vitell, 1986)。在實證研究部分，Dubinsky and Loken(1989)發現，道德判斷會影響銷售人員去從事道德或不道德行為之意圖。Wang, Keil, and Wang(2015)研究發現道德判斷在道德強度與揭露組織系統錯誤間扮演關鍵的中介變數。其他研究則發現在盜版軟體購買意願上，道德強度、道德判斷和風險知覺等因素皆有顯著影響，因此根據研究結果顯示，若消費者的道德判斷越高，其購買盜版軟體之意願便

越低(Tan,2002)。故本研究推論，消費者的道德判斷除了本身已有認知之外，另會受到購買商品或服務本身所擁有之道德因素影響而對購買意願造成影響。

綜合上述分析，本研究認為當產品或服務本身的道德因素越正面時，將會提高消費者本身的道德判斷，進而使綠色產品購買意願提升。反之，當產品或服務本身的道德因素越負面時，則會讓消費者道德判斷降低，使綠色產品購買意願不變或是下降。因此本研究建立假說如下：

H2：道德判斷對於綠色產品購買意願有正向影響。

四、知覺價格

知覺價格是指在消費者心中所感受到的價格範圍，也就是在心裡建立起一個價格水準，並以「便宜的」或「昂貴的」的主觀感受來方便記憶(Kashyap and Bojanic, 2000 ; Zeithaml, 1988)。整體而言，知覺價格結合了貨幣價格及包含時間、搜尋成本及便利性等之非貨幣價格。換言之，知覺價格即是消費者在消費過程中知覺須付出的成本(知覺代價) (Kim, Xu, and Gupta, 2012)。許多研究顯示知覺價格是決定消費者是否購買產品的重要依據(Voss, Parasuraman and Grewal, 1998 ; Wichman,2014 ; Habel, Schons, Alavi, and Wieseke,2016)，影響知覺價格範圍的參考價格則是以消費者過去經歷過的消費經驗所形成。因此，若消費者對某一特定產品的知覺價格高出同性質產品太多，則會使消費者的購買意願降低，除非該產品所能帶來的整體效益及價值足以彌補一定程度之價格落差，不然則可能會使消費者產生較不道德之感受。普遍來說綠色產品的知覺價格及整體價值是高於非綠色產品，因此本研究認為，綠色產品的整體效益及價值將可在某一程度上彌補消費者內部參考價格之落差，降低引發消費者產生不道德感受之可能性。

另外，綠色產品本身所含有的環境道德因素，也可引起消費者的道德認同進而提高道德強度與道德判斷。是故，當消費者知覺綠色產品價格高時，自然會對該產品有較高的道德判斷評估。同時，當消費者整體評估綠色商品感知覺價格較高時，對該綠色產品的道德強度自然會增強。綜合上述分析，本研究認為較高的綠色知覺價格將會提高消費者之道德強度與道德判斷。因此本研究建立假說如下：

H3：知覺價格對於道德強度有正向影響。

H4：知覺價格對於道德判斷有正向影響。

五、知覺品質

過去相關研究證實，知覺品質是會因不同消費情境之影響而對產品有不同的主觀看法(Zeithaml, 1988)，換言之，消費者會在有意義之情境下有意識或無意識的評估與品質相關的線索，並決定該產品整體品質是否滿足其購買標準，此種價值判斷即為知覺品質(Steenkamp,1990)。由上述論點可知，知覺品質是消費者對產品相關品質屬性所主觀感受之整體認知結果。另外，顧客知覺到的產品品質可以為顧客帶來使用產品的利益，而這些利益包含整體的商品品質與效用(陳冠仰等人，2016)，因此，知覺品質可視為顧客知覺產品利益的感受。

根據前述文獻指出，除了產品本身的品質因素之外，情境也是影響消費者知覺品質的重要因素之一(Zeithaml, 1988)。在情境部分，本研究認為若整體消費情境帶給消費者的感受是較為正面且道德的，將有助於提升消費者對產品品質的認同，進而正面影響消費者知覺品質感受。因此，當綠色產品本身所含有的環境道德因素越多及整體消費情境越正面時，將能提高消費者的知覺品質，進而正向影響消費者的道德強度。因此本研究認為，當綠色產品知覺品質越高時，道德強度也會隨之提升。綜合以上分析，本研究建立假說如下：

H5：知覺品質對於道德強度有正向影響。

若消費者對於綠色產品具有較高的知覺品質，除了可能受到產品外觀、功能品質及情境等因素影響之外，其所擁有之環境效益也可能被消費者視為評估整體知覺品質的一部分。故當綠色產品的環境效益越高時，也將能提高消費者的知覺品質，而越高的環境效益同時也能為環境帶來更多的改善，進而正向影響消費者的道德認同及判斷，因此本研究認為，當綠色產品知覺品質越高時，道德判斷也會隨之提升。綜合以上分析，本研究建立假說如下：

H6：知覺品質對於道德判斷有正向影響。

六、產品綠色程度

根據目前相關研究來看，學者們對於要滿足多少條件才符合綠色產品標準的觀點各有不同。Xu, Chu, Ju, and Shao(2016) 發展一套綠色產品標準的評估系統，以定量方法評估不同的產品對環境績效的影響，包含材料的選擇、是否長期使用、能源消耗度、是否具有有害物質、可回收利用率等，協助政府在採購時能選擇更環保的產品來使用。Simon (1992)與 Nimse et al.(2007)認為，

要符合綠色產品標準，至少需滿足原料減量、包裝簡化、再生耐用及友善環境等四大構面，如材質可回收、包裝減量、可重複使用、不以動物做測試對象等條件。

另外，根據台灣「機關優先採購環境保護產品辦法」，其內容將環境保護產品分為三類：(1) 獲得行政院環保署認定之環保標章使用許可以及獲得與我國相互達成協定之國外環保標章使用許可者；(2) 非環境保護署公告之環保標章產品項目，經環境保護署認可符合低汙染、可回收、再生材質及省能源之條件，並授予證明文件者。(3) 經相關目的事業主管機關認可該產品具有減少社會成本或增加社會利益之功能，並授予證明文件者。本研究認為以上三種環境保護產品分類，皆滿足綠色產品標準之四大構面要求，故三種類別皆符合之綠色產品即擁有最高之綠色程度，只符合其中一種則為綠色程度最低之綠色產品。因此，從以上這些研究，再進一步對產品綠色程度是否會影響知覺價格、知覺品質對道德強度及道德判斷之關係進行推論：

當產品綠色程度越高時，代表綠色產品所能提供的環境效益越大、環境成本越小(Reinhardt, 1998)，相關製造成本、銷售價格甚至消費者的知覺價格也將隨之提高。另一方面，隨著綠色程度的提高，產品對環境生態的幫助也將越大，進而能讓更多消費者產生正面的道德判斷及認同(Jones, 1991)。同時亦會提高消費者對綠色產品的道德強度。因此本研究建立假設如下：

H7：產品綠色程度越高，知覺價格對於道德強度的影響越大。

H8：產品綠色程度越高，知覺價格對於道德判斷的影響越大。

當產品綠色程度越高時，代表綠色產品的整體品質水準也將隨之提升，帶來的環境效益也將越大、環境成本越小(Reinhardt, 1998)，因此消費者所感受到的知覺品質將越高。此外，隨著綠色程度的提高，產品對環境生態的幫助也將越大，進而能讓更多消費者產生正面的道德判斷及認同，並同時高度影響道德強度之結果的嚴重性、社會共識、時間立即性、親近程度等四項維度(Jones, 1991)。因此本研究建立假設如下：

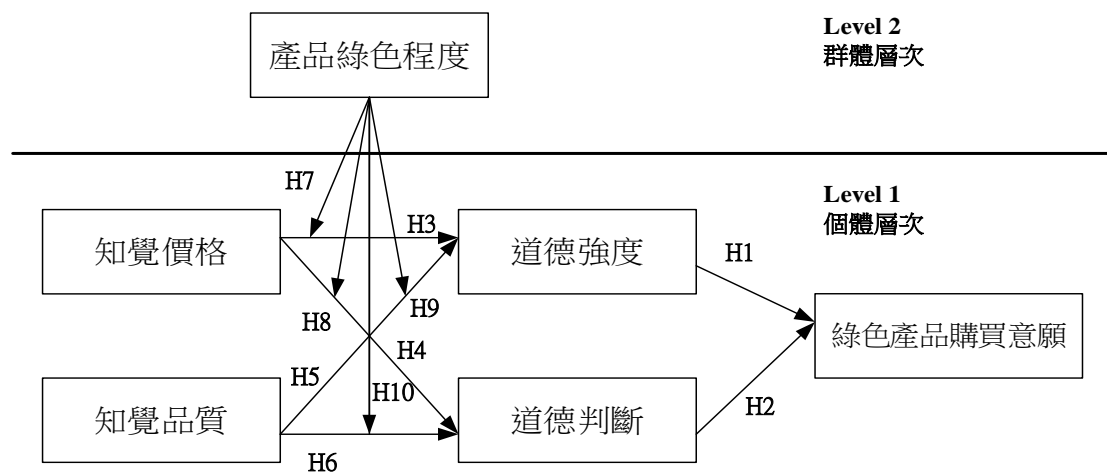
H9：產品綠色程度越高，知覺品質對於道德強度的影響越大。

H10：產品綠色程度越高，知覺品質對於道德判斷的影響越大。

參·研究方法

一、研究架構

本研究探討企業產品綠色程度、消費者的知覺價格、知覺品質、道德強度、道德判斷與綠色商品購買意願之變項間的關係。包含道德強度、道德判斷分別對綠色購買意願的影響關係(H1、H2)。同時瞭解產品綠色程度對知覺價格、知覺品質、道德強度與道德判斷之變項間的影響關係(H3~H10)。研究架構如圖一所示。



圖一 研究架構圖

二、樣本蒐集程序

本研究採取立意抽樣方法進行取樣，共計發放 42 個綠色產品品牌。綠色品牌收集來源為已連續舉辦五屆全台「綠色品牌大調查」之數位雜誌，以國內外的品牌進行調查評比，真對各品牌的「綠色產品／服務」、「綠色政策與執行」及「綠色信譽」三大面向進行審核，評選最具環保特色的綠色品牌。

主要發放對象為曾經購買過或使用過該品牌之顧客。問卷以品牌作為分類後主要發放給每月有固定收入之消費者，發放方式採取紙本及網路問卷，為了避免受測者在填寫問卷時受到社會期望的影響，造成填答的真實性有所偏誤，因此每份紙本問卷將額外附上信封袋，以便受測者填答完畢後可以將問卷放入信封袋中彌封，同時網路問卷方面為了避免同一受測者重複填寫，單一 IP 位址限制僅能填寫一次。問卷發放期間為期約 4 週，共發出 428 份問卷。

其中 302 份為紙本問卷，餘 126 份為網路問卷。扣除漏填等無效問卷 197 份，有效問卷回收總數為 231 份，其中 221 份為紙本問卷，10 份為網路問卷，有效問卷回收率為 54%。

三、研究變項之衡量

本研究之組織層次衡量變數為產品綠色程度，個體層次衡量變數包括知覺價格、知覺品質、道德判斷、道德強度與綠色產品購買意願，衡量指標採用 Likert 五點衡量尺度，評分方式從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」，依序給予 1 到 5 分。

(一) 知覺價格

本研究在知覺價格之操作型定義方面，採用以 Kashyap and Bojanic(2000)之觀點，「在消費者心中所感受到的價格範圍，也就是在心裡建立起一個價格水準，並以「便宜的」或「昂貴的」的主觀感受來方便記憶」。問卷題項參考採用 Lee(2014)所發展之知覺價格問項，量表共有 6 題。

(二) 知覺品質

在知覺品質之操作型定義方面，採用 Garvin(1983)之觀點，以「消費者對某一特定產品優異程度之評價或認知」。問卷題項參考 Chen and Dubinsky(2003)所發展之知覺品質問項，量表共有 5 題。

(三) 道德判斷

在道德判斷之操作性定義方面，採用 Trevino(1986)的主張，以「個人在決定某件事是道德或是不道德、對或錯等個人的選擇」。問卷題項採用 Barnett(2001)所發展之道德判斷問項，量表共有 10 題。

(四) 道德強度

在道德判斷之操作性定義方面，採用 Jones (1991)之定義，以「消費者在特定情境中受到道德因素影響的迫切程度」。並採用 Barnett(2001)所發展之道德強度問項，量表共有 10 題。

(五) 綠色產品購買意願

在產品綠色產品購買意願之操作性定義方面，採用 Oliver and Lee(2010)之定義，以「消費者在了解產品綠色屬性後，可能實際購買該產品之機率」。問卷題項參考 Chan(2001)所發展之綠色產品購買意願問項，量表共有 4 題。

(六) 產品綠色程度

在產品綠色程度之操作性定義方面，採用 Simon (1992)與 Nimse et al.(2007)學者之觀點以「滿足綠色產品四大構面且符合越多機關優先採購環境保護產品辦法之標準者，即擁有越高的產品綠色程度」，以及「機關優先採購環境保護產品辦法」，作為本研究產品綠色程度之操作性定義。問卷題項參考 Tseng and Hung(2013)所發展之產品綠色程度問項，量表共有 11 題。

(七) 控制變數

關於綠色購買意願之文獻，De Medeiros, Ribeiro, and Cortimiglia(2016)認為「年齡」、「收入」及「教育程度」對綠色購買意願會有所影響，Ramayah, Lee, and Mohamad(2010)則將「性別」、「職業」、「年齡」、「收入」及「教育程度」作為控制變數，Mohd Suki (2015)除了將「性別」、「年齡」、「收入」及「教育程度」作為控制變數外，另外再加上「綠色商品購買次數」、「綠色商品消費金額」兩項控制變數。綜上所述，本研究資料蒐集具有購買力受測者個人基本資料包括：「性別」、「年齡」、「教育程度」、「職業」、「每月月收入」、「每月可支配所得」、「近半年來購買綠色產品次數」、「平均每月購買綠色產品花費」。

肆·研究結果

一、敘述性統計

本研究有效問卷基本資料分述如下：性別方面，女性樣本略高於男性樣本，佔樣本總數的 54.11%；年齡方面，以 21~30 歲佔樣本總數的最大比例 (54.11%)；教育程度以大學（專科）為大宗，佔樣本總數的 59.74%；職業方面，以服務業為最大宗，佔總樣本數之 23.81%；每月月收入方面，以 30,001~40,000 元居多，佔總樣本數之 30.30%；近半年來綠色產品購買次數中

1~3 次所佔比例最重，為 54.98%；平均每月購買綠色產品花費佔最多比例為 1~1,000 元，佔樣本總數的 40.26%。

二、效度檢驗

如表一所示，本研究信度分析結果各個構面顯示 Cronbach' s α 值均大於 0.6，表示其內部具有一致性。另外，所有變數之組合信度(CR)皆高於標準值 0.7。在平均變異萃取量(AVE)之方面，根據 Jiang, Klein, and Carr (2002)認為在組合信度符合標準值之情況下，平均變異萃取量略低於 0.5 是可被接受的，而其餘配適度指標皆符合其標準值(GFI>0.9, NFI>0.9, AGFI, >0.8, RMR<0.05)，因此本研究之變數量表具有良好收斂效度。

表一 變數之收斂效度分析(λ 、AVE、CR、GFI、NFI、AGFI、RMR)

變數名稱	λ	α	CR	AVE	GFI	NFI	AGFI	RMR
知覺價格	0.596~0.892	0.916	0.912	0.637	0.964	0.971	0.904	0.021
知覺品質	0.608~0.792	0.842	0.843	0.595	0.954	0.939	0.861	0.024
道德判斷	0.325~0.741	0.766	0.803	0.392	0.958	0.919	0.904	0.037
道德強度	0.405~0.743	0.790	0.798	0.306	0.979	0.955	0.958	0.019
購買意願	0.557~0.740	0.669	0.707	0.494	0.978	0.928	0.780	0.021
綠色程度	0.446~0.710	0.859	0.851	0.347	0.943	0.915	0.898	0.027

三、相關分析與區別效度

本研究六個變數(知覺價格、知覺品質、道德判斷、道德強度、綠色產品購買意願與綠色程度)的相關分析顯示皆具有顯著相關，如表二所示。兩個變數的平均變異萃取量大於相關係數的平方，即表示兩變數具有區別效度(Hair, 1998)。如表二所示，本研究各變數的平均變異萃取量皆大於相關係數的平方，顯示本研究變數的測量工具具有區別效度。

表二 相關分析與區別效度

變數名稱	Mean	SD	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.知覺價格	3.538	0.774	0.805 ^a					
2.知覺品質	3.986	0.551	0.456***	0.722 ^a				
3.道德強度	3.983	0.444	0.419***	0.318***	0.528 ^a			
4.道德判斷	3.993	0.454	0.315***	0.294***	0.43***	0.534 ^a		
5.購買意願	3.988	0.380	0.278***	0.355***	0.311***	0.362***	0.585 ^a	
6.綠色程度	3.912	0.464	0.519***	0.505***	0.426***	0.343***	0.307***	0.602 ^a

* $p<0.05$ ，** $p<0.01$ ，*** $p<0.001$ 註：^a斜對角為平均變異數抽取量(AVE)之平方根值

四、組內與組間變異分析

本研究為證明個人層次之資料能代表群體層次，進行組內與組間變異性分析採用 ICC1(>0.12 組內相關係數一致性高)、ICC2 檢驗組與組之間資料的不同程度，根據 Glick(1985)建議 ICC2 應>0.6，表示組間變異占總變異的比例大。同時 James, Demaree, and Wolf(1984)提出的組內共識程度 Rwg，用來檢驗資料數據在各組內的共識程度，其值>0.7 者共識程度高。

以上指標應用於本研究，即為個人層次的受測者要對群體層次的「產品綠色程度」變數看法趨向一致，再將個人層次變數加總為群體層次之變數。如表三，綠色程度之 ICC1=0.121、Rwg=0.971，符合標準，而 ICC2=0.462，雖小於標準，但由於 ICC2 易受樣本大小影響，當樣本數目較多時，容易呈現較高的數值，並且略低的 ICC2 不致於讓聚合分析不恰當(Schneider, White, and Paul, 1998)，因此尚可接受。是故本研究將產品綠色程度由原本的個體層次聚合至群體層次分析。

表三 變數之群組內與群組間變異成份分析 (Rwg、ICC1、ICC2)

變數名稱	Rwg	ICC1	ICC2
綠色程度	0.971	0.121	0.462

五、共同方法變異問題

本研究藉由未轉軸的主成份因素分析萃取出的因子，判斷共同方法變異的存在與否。若萃取出的因素之特徵值>1，且其第一個因素之解釋變異量≤50%，則共同方法變異不存在。本研究所萃取之 11 個特徵值>1 的因素，累積解釋變異量為 65.744%，而且第一個因素之解釋變異量為 21.691%，<50%，無共同方法變異之問題得證。

六、虛無模型

在進行綠色產品購買意願之初步分析，可利用 HLM 之虛無模型檢驗組間效果，亦即在不考量任何自變數情況下，經由 ICC 檢測組間及組內變異數成份。根據 Cohen (1988)認為當 ICC 值大於 0.059 時，表示有中度以上之組內相關，其效果無法被忽略，即可進行 HLM 分析。綠色產品購買意願之虛無模型統計值如表四。組間變異的 p-value=0.029，ICC=0.080 亦即綠色產品購買意願之組間變異佔總變異 8%。本研究測得 ICC 值屬於中度組內相關，表示綠

色產品購買意願在不同組別間皆有顯著差異，因此分析工具可使用階層式線性模型 HLM。

表四 綠色產品購買意願之虛無模型統計值

組內變異 σ^2	組間變異 τ_{00}	$\chi^2(df)$	p-value	ICC
0.197	0.017	53.707 (36)	0.029	0.080

七、跨層次分析結果

跨層次分析結果如表五所示，模式 1 結果顯示「道德強度」與「綠色產品購買意願」之關係，分析證明兩者呈顯著正向顯著影響($\gamma = 0.326, p=0.002$)，故 H1 成立。模式 2 結果顯示「道德判斷」與「綠色產品購買意願」之關係，兩者間具有正向顯著影響($\gamma = 0.428, p=0.000$)，故 H2 成立。模式 3 結果顯示「知覺價格」與「道德強度」之關係，具顯著正相關影響($\gamma = 0.205, p=0.002$)，故 H3 成立。模式 5 結果顯示「知覺價格」與「道德判斷」之關係，兩者之間 $\gamma = 0.213(p=0.001)$ 存在顯著正向相關影響，故 H4 成立。模式 3 結果顯示「知覺品質」與「道德強度」之間的關係，兩者之間 $\gamma = 0.206(p=0.004)$ 存在顯著正向相關影響，故 H5 成立。模式 5 結果顯示，「知覺品質」與「道德判斷」 $\gamma = 0.224(p=0.000)$ ，兩者間具有顯著正相關影響，故 H6 成立。另外，從表五模式 4 顯示教育程度與道德強度存在負向顯著影響 $\gamma = -0.096(p=0.046)$ ，模式 6 顯示半年內綠色產品購買數與道德強度存在負向顯著影響 $\gamma = -0.100(p=0.048)$ 。

表五 跨層次分析結果表

自變項 \ 依變數	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
	綠色產品購買意願 (GPI)	道德強度 (MI)	道德強度 (MI)	道德強度 (MI)	道德判斷 (MJ)	道德判斷 (MJ)
個體層次						
截距	3.471***	3.664***	4.198***	4.202***	4.055***	4.026***
性別	0.126	0.063	-0.01	-0.006	0.022	0.029
年齡	0.039	0.018	-0.009	-0.009	0.002	0.001
教育程度	0.044	0.032	-0.083	-0.096*	-0.016	-0.006
職業	0.002	0.001	-0.013	-0.009	-0.009	-0.008
月收入	0.034	0.02	0.027	0.015	0.037	0.038
半年內綠色產品購買數	-0.04	0.008	-0.034	-0.007	-0.093	-0.10*
每月綠色產品花費	0.011	-0.012	0.031	0.034	0.028	0.022
PP			0.205**		0.213**	

表五 跨層次分析結果表(續)

模式	模式 1	模式 2	模式 3	模式 4	模式 5	模式 6
依變數	綠色產品購買意願		道德強度		道德判斷	
自變項	(GPI)		(MI)		(MJ)	
PQ			0.206**		0.224***	
MI	0.326**					
MJ		0.428***				
群體層次						
GD X PP				0.262		0.338
GD X PQ				0.164		0.468**
R1 ²	0.377	0.413	0.402	0.363	0.499	0.399
R2 ²	-30.041	-28.582	-600.13	-983.05	-30.661	-45.47
σ^2	0.122	0.115	0.118	0.125	0.098	0.117
T	0.529	0.504	0.234	0.384	0.408	0.599
離異數	287.048	277.806	267.191	274.905	271.957	288.697
自由度	46	46	46	46	46	46

註：1. * P < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

2. PP=知覺品質, PQ=知覺品質, QD=產品綠色程度

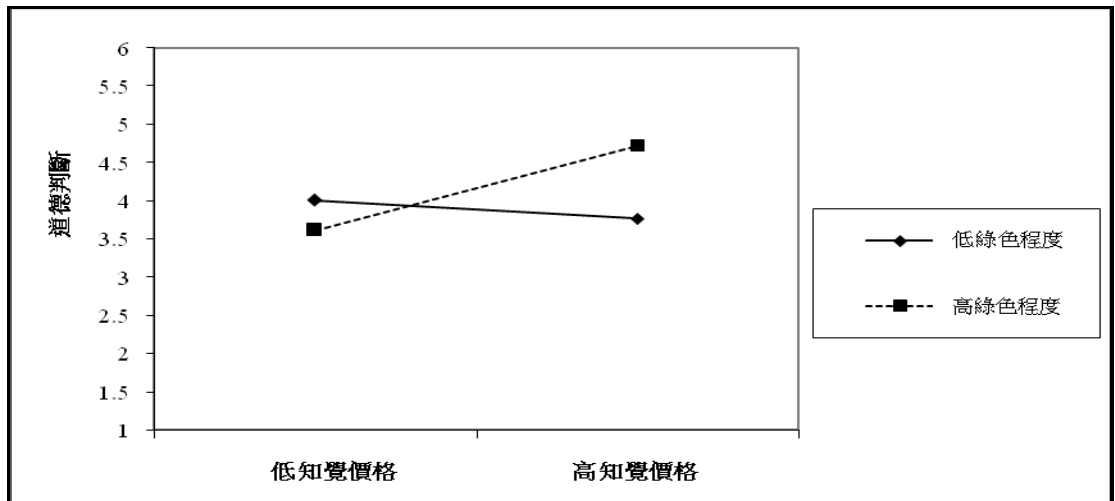
3.問卷品牌數=42, 個體層次樣本數=231

八、跨層次調節效果

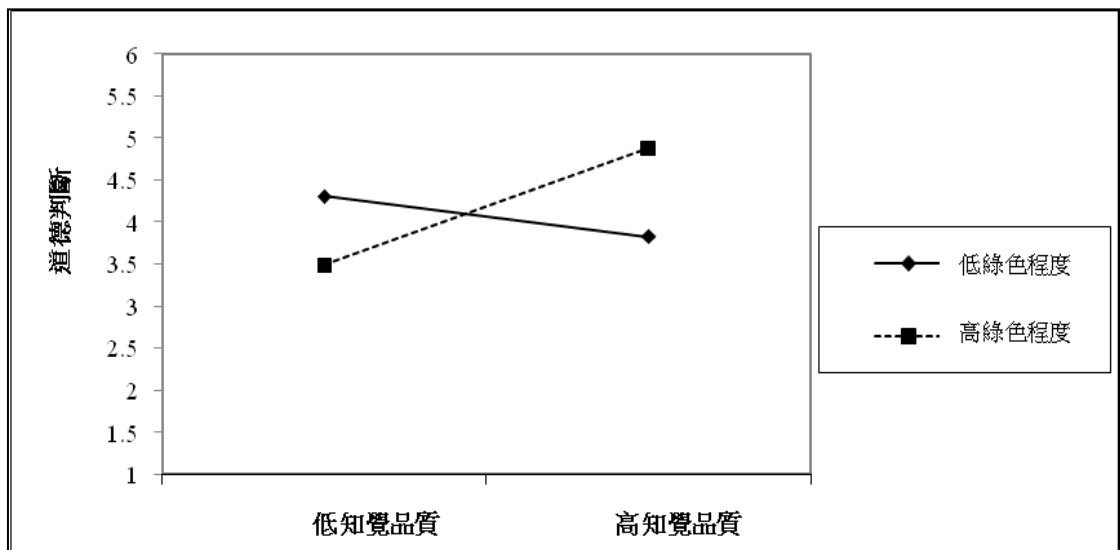
本研究進一步檢驗產品綠色程度對知覺價格、知覺品質與道德強度、道德判斷間的調節效果。從表五中模式 4 分析結果得知，「綠色程度」對「知覺價格」至「道德強度」之調節關係，交乘項結果 $\gamma = 0.262(p=0.163)$ ，不具調節效果，H7 不成立。模式 6 分析結果得知，「綠色程度」對「知覺價格」與「道德判斷」之間的調節關係，交乘項之 $\gamma = 0.338(p=0.106)$ 。其 p 值若依據邊際顯著(Marginally Significant)理論進行判斷，其單邊 $p=0.053$ 已達或接近邊際顯著水準。故本研究認為綠色程度對於「知覺價格」與「道德判斷」仍具有調節效果，故 H8 成立。透過模式 4 分析結果得知，「綠色程度」對「知覺品質」與「道德強度」之間的調節，交乘項結果 $\gamma = 0.164(p=0.595)$ 即不具顯著效果。故 H9 不成立。模式 6 「綠色程度」對「知覺品質」與「道德判斷」之間的調節關係，交乘項之係數 $\gamma = 0.468(p=0.001)$ ，即表示存在調節效果關係，故 H10 成立。

從圖二的交互作用來看，當消費者知覺價格程度低者，在企業綠色程度高的狀況下，道德判斷低於綠色程度低者；知覺價格程度高者，在綠色程度高的狀況下，道德判斷會高於綠色程度低者。從圖二中發現，相對於低產品綠色

程度，在高度企業產品綠色程度下，消費者知覺價格對於道德判斷影響力的提升是呈現強化的效果。進一步從圖三의 交互作用來看，當消費者知覺品質程度低者，在企業綠色程度高的狀況下，道德判斷低於綠色程度低者；知覺品質程度高者，在綠色程度高的狀況下，道德判斷會高於綠色程度低者。從圖三中亦可發現類似圖二之狀況，相對於低產品綠色程度，在高度企業產品綠色程度下，消費者知覺品質對於道德判斷影響力的提升是呈現強化的效果。



圖二「知覺價格」及「道德判斷」之交互作用圖



圖三「知覺品質」及「道德判斷」之交互作用圖

伍·結論與建議

一、結論

(一) 跨層次分析

1. 消費者道德強度、道德判斷正向影響綠色商品購買意願

本研究依據前述假設及驗證結果發現，道德強度會正向影響綠色產品購買意願，這表示若特定消費行為將可能對環境或他人帶來幫助或是危害時，將會引發消費者的道德強度。此結果呼應先前研究，擁有高度道德強度之消費者，會對下載盜版音樂之行為產生負面觀感(Chiou, Huang, and Lee, 2005)，也會降低購買盜版軟體的意圖(Chen, Pan, and Pan, 2009；Tan,2002)；因此當消費者在面臨道德問題並思考如何決定時，道德強度將是一個重要的考量因素(Rest,1986)。

另一方面，本研究也發現道德判斷會正向影響綠色產品購買意願，表示當消費者在消費行為決策過程中，會以自身道德標準來判斷其綠色產品是否為道德或不道德，就一般而言，綠色產品對整體環境有其正面幫助，因此與非綠色產品比起來有著較正向之道德因素。此結果呼應先前實證研究，擁有高度道德判斷之銷售人員，從事不道德行為的意圖及機率下降(Dubinsky and Loken, 1989)；若消費者的道德判斷越高，其購買盜版軟體之意願便越低(Tan,2002)。

2. 消費者知覺價格、知覺品質正向影響道德強度與道德判斷

本研究依據前述假設及驗證結果發現，知覺價格及知覺品質皆會正向影響道德強度與道德判斷。這表示消費者對某一特定事物之認知或行為所產生的道德強度會受到知覺價格及知覺品質影響。普遍來說綠色產品的知覺價格及整體價值是高於非綠色產品，長期下來將帶給消費者較正面之道德感受及較高之知覺價格印象，因此當綠色產品之知覺價格越高時，也就表示消費者對產品的整體效益及正面道德感受也將越明顯，進而能影響其道德強度與道德判斷。另外，當消費者考量是否有可行的替代商品時則會影響購買時的道德強度，若類似之一般產品與綠色產品其價格與品質皆相似或更優，則消費者於購買商品時，則可能會提升其道德強度，認為購買親環境型產品較佳。同理若消費者認為綠色產品之品質與功能更能對環境保護有利的話，則更可能會做出較佳之道德判斷決策。

3. 消費者教育程度、半年內綠色產品購買數負向影響道德強度與道德判斷

本研究依據統計結果發現教育程度會負向影響道德強度。這表示消費者教育程度越高對道德強度越弱，此研究結果與先前有關教育程度與道德關係的相關研究發現有所呼應。張雅婷(2001)、黃光國(1987)與陳怡靖、鄭耀男(1999)的研究中均發現，教育程度越高，對於私德的判斷標準卻越低。學者李鴻章(2002)針對台灣地區民眾背景因素、教育程度與道德判斷相關性的調查結果亦證實了這項發現，教育程度越高對於道德判斷的標準也較寬鬆，尤其對於私人道德的判斷上比較不要求。另外，林鳳麗(2002)針對商學學生道德認知之實證研究中發現，就讀年級與道德感呈現反比的趨勢，即高年級學生比低年級學生不具道德感。而林毅豐(2010)研究教育程度與員工道德傾向關係也指出，由高中至碩士階段，員工道德傾向會隨著教育程度增加而顯著下降；在不同學識背景中，商學主修者之員工，非道德行為會隨教育程度增加而有顯著的增加。雖然本研究結果顯示，教育程度越高，道德強度越低，然而教育程度在本研究跨層次分析中，已列為控制變數，亦即控制其對主效果的影響。不過此發現也顯示，台灣地區教育過程中，教育程度或許著重在技能的養成，因此超越教育養成之個人道德價值觀，此現象值得教育規劃者與管理者進一步深思。此外過去研究也指出，在不同的學識背景下，教育程度高低對於道德行為的影響也不盡相同。由此點我們可得知，個人的道德行為並非單一因素所造成(Hunt and Vitell, 1986; 林毅豐, 2010)，可能是由個人道德態度，以及環境之道德規範綜合下的產物，此點亦值得後續研究進一步的探討。

本研究依據統計結果也顯示半年內綠色產品購買數與道德判斷存在負向顯著影響。意即綠色產品購買次數越多，會降低道德判斷。過去研究指出，顧客的再購行為(repurchase)來自於正向的消費情緒(Bagozzi et al. 2000; Lerner and Keltner, 2000; Louro, Pieters and Zeelenberg, 2005)。消費者對品牌忠誠度受到正向情緒的影響程度遠比信任和其他判斷還來的大(Murray, 2013)。因此消費者購買次數越多(也就是回購行為)會受到情緒的影響，而對於其他相關的判斷(如道德判斷)的影響就降低了，就可能產生此結果，因為回購的消費決策來自於情緒，相對地降低了消費者的其他購買判斷，包括道德判斷。有鑒於此結果，研究者建議未來研究綠色產品消費的決策的研究，可以將情緒因素納入探討範疇。

(二) 跨層次調節效果

1. 綠色程度對知覺價格、知覺品質至道德強度與道德判斷之調節效果

本研究依據前述假設及驗證結果發現，針對 H7~H10 之假說進行說明。綠色程度對知覺價格、知覺品質與道德強度皆不會產生調節效果，此部分與先前推論結果不符，主要可能原因為道德強度的高低主要是受情境中之道德因素影響(Jones,1991)，而非個人或產品本身因素，故雖然綠色產品的知覺價值、整體環境效益及正向道德皆高於非綠色產品，但卻無法直接影響道德強度，因此即使加入綠色程度作為調節變數，幾乎沒有影響效果。

此外，綠色程度對知覺價格與道德判斷會產生正向調節效果，此部分與先前推論結果相符。綠色產品比起一般非綠色產品來說，在生產、使用、處置的過程中所產生出的環保及社會績效，相較於傳統或競爭產品有顯著改善(Peattie,1995)，並能提供較大的環境效益，或相較於其他相似產品產生較少的環境成本(Reinhardt,1998)，因此需投入比非綠色產品更多的相關成本才能加以達成。是故，當企業產品綠色程度越高時越能展現高度的產品價值與利益，進而強化知覺價格與消費者道德判斷的影響關係。

另一方面，本研究發現綠色程度對知覺品質到道德判斷會產生正向調節效果。知覺品質為消費者對某一特定產品優異程度之評價或認知(Garvin,1983)，也會因受到不同消費情境之影響而對產品產生不同的主觀看法(Zeithaml,1988)。因此一般來說，當消費者所感受到的知覺品質越高時，也就意味著產品在購買情境當下的整體品質水準是優異的，進而可帶給消費者良好感受並影響道德判斷。而綠色產品比起非綠色產品來說，可帶給消費者更多環境效益的價值感，因此當企業產品的綠色程度越高時，將可傳遞更正向之道德訊息，進而強化提升消費者知覺品質與道德判斷的關係。

二、研究貢獻

本研究之貢獻主要分為以下三個部分：第一，與過去文獻不同，本研究是以道德角度切入，探討消費者道德強度與道德判斷如何影響綠色產品購買意願，擴大相關研究領域範圍。第二，先前雖有學者提出價值可能影響道德，但大多是以個人內在因素做為研究重點，並未探究產品層面對道德之影響，因此，本研究進一步探討知覺價格及知覺品質和道德強度與道德判斷間之關係，

提供更完整的架構來瞭解消費者在購買綠色商品時的影響因素。第三，本研究以產品綠色程度做為調節變數，放在群體層次中，同時以階層線性模型進行跨層次分析，衡量產品綠色程度對於消費者之知覺價格、知覺品質、道德強度、道德判斷到綠色商品購買意願之關係。

三、實務建議

本研究根據分析結果，提出一些建議方向，供實務應用參考：第一，建議企業在行銷廣告上可加入一些道德因素及議題來加以宣傳，像是地球暖化、垃圾汙染、生物滅絕等，引發消費者的道德判斷及道德強度，進而提高其綠色產品購買意願。第二，知覺價格及知覺品質會在消費者產生道德決策的過程中產生影響，因此企業除了可藉由研發來加強綠色產品本身的整體品質水準及環境效益之外，也可在產品包裝上標示更顯眼之環保相關標示及字樣，藉此提高消費者對綠色產品所感受之價格及品質水準。此外，也可在情境部分來加以著墨及改善。例如：在自營通路部分，除了提升整體消費環境之舒適度外，也可從品牌風格、音樂等方面來強化消費者之消費體驗，進而提升消費者的產品知覺價值。另一方面，充分呈現綠色產品理念、天然原料來源、研發製作過程、綠色相關認證、對環境的益處等，更可引起消費者之道德感受，進而提高綠色產品購買意願。最後，產品綠色程度會在消費者知覺價格、知覺品質到道德決策過程中產生部分調節影響，雖然本研究結果顯示，綠色程度只會在知覺價格至道德判斷、知覺品質至道德判斷中產生調節效果，但仍建議企業可積極對外爭取綠色相關認證及獎項，打造優良綠色品牌形象，提升消費者對綠色產品之信賴感及購買意願。最後，當消費者回購綠色產品的次數多時，道德的判斷可能會因為對於品牌的正向情緒而降低其影響，因此針對再購顧客，綠色品牌業者可以強化品牌與消費者間正向情緒的連結。

四、研究限制與未來研究方向

本研究在執行過程中，仍有其限制及不足之處，故提供以下建議方向，供後續研究發展延伸。

第一，本研究因資源及時間之限制，故採用橫斷面分析，建議後續研究可改用跨時間、情境點之縱斷面分析，並進行長期性消費者資料收集，藉此針對變數間之關係變化作有效評估，進而使共同方法變異之誤差降低。

第二，本研究在知覺價格、知覺品質至綠色產品購買意願過程中，加入道德強度與道德判斷來進行共同探討，而除了以上採用之變數之外，仍可能有其他影響因素存在(態度、人格特質、主觀規範、個人意識、正向消費情緒等)(Bagozzi et al., 2000; Lerner and Keltner, 2000; Louro, Pieters and Zeelenberg, 2005)，故建議後續研究可嘗試探索這些其他可能變數在知覺價格、知覺品質至綠色購買意願歷程中之影響關係。

第三，為探討消費者之綠色產品購買行為的可能影響因素，本研究先以綠色程度作為調節變數來進行分析，但除了綠色程度之外，其他可調節之變數(環保標籤、品牌綠色形象、消費者對產品的需求程度等)也是可以再進一步探索的。因此建議後續研究可嘗試將這些其他適合之變數帶入知覺價格、知覺品質至綠色產品購買意願來進行研究。

參考文獻

- 黃光國，「人情與面子：中國人之權力遊戲」，中國人之權力遊戲，黃光國(編)，台北：巨流，1988年，頁7-55。
- 李鴻章，「台灣地區民眾背景因素，教育程度與道德判斷相關性及其變遷之研究-以民國八十三年與八十八年做比較」，*教育與社會研究*，第四期，2002年7月，頁35-69。
- 陳冠仰、陳柏元、戴有德、巫立宇，「知覺品質，知覺價值與行為意圖關係之研究-交易成本觀點」，*臺大管理論叢*，第27卷第1期，2016年，頁191-224。
- 林鳳麗，「商學學生道德認知之實證研究」，*國立臺北師範學院學報*，第十五期，2002年9月，頁163-188。
- 林毅豐，「教育程度與員工道德傾向關係之研究-兼論道德教育之干擾效果」，中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文，2010年。
- 陳怡靖、鄭耀男，「台灣地區民眾道德判斷因果機制之研究」，*台中師院國民教育研究集刊*，1999年，頁127-150。
- 張雅婷，「出身背景、學校教育與道德判斷標準」，*國立台東師範學院教育研究所碩士論文*，2001年。
- Ajzen, I., & M.Fishbein, "Understanding attitudes and predicting social behaviour", Prentice-Hall, 1980.
- Al-Khatib, J. A., Vitell, S. J., & Rawwas, M. Y. "Consumer ethics: A cross-cultural investigation", *European Journal of Marketing*, Vol. 31(11/12), 1997, pp.750-767.
- Awuni, J. A., & J. Du, "Sustainable consumption in Chinese cities: green purchasing intentions of

- young adults based on the theory of consumption values", *Sustainable Development*, Vol. 24(2), 2016, pp.124-135.
- Barnett, T, "Dimensions of moral intensity and ethical decision making: An empirical study", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 31(5), 2001, pp.1038-1057.
- Bagozzi, R. P., Baumgartner, H., Pieters, R., & M. Zelenberg, "The role of emotions in goal-directed behavior", in *The Why of Consumption*, ed. Patneshwar, S., Mick, D. G., & C. Huffman, London: Routledge, 2000, pp. 36-58.
- Bennett, R. M., Anderson, J. & R. J. P. Blaney, "Moral intensity and willingness to pay concerning farm animal welfare issues and the implications for agricultural policy", *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, Vol. 15, 2002, pp. 187-202.
- Biswas, A., & M. Roy, "Green products: an exploratory study on the consumer behaviour in emerging economies of the East", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 87, 2015, pp.463-468.
- Bommer, M., Gratto, C., Gravander, J., & M. Tuttle, "A behavioral model of ethical and unethical decision making", *Journal of business ethics*, Vol. 6(4), 1987, pp.265-280.
- Bonini, S., & J. Oppenheim, "Cultivating the green consumer", *Stanford Social Innovation Review*, Vol. 6(4), 2008, pp.56-62.
- Chen, Z., & A. J. Dubinsky, "A conceptual model of perceived customer value in e-commerce: A preliminary investigation", *Psychology & Marketing*, Vol. 20(4), 2003, pp.323-347.
- Chekima, B., Chekima, S., Syed Khalid Wafa, S. A. W., Igau, O. A., & S. L. Sondoh Jr, "Sustainable consumption: the effects of knowledge, cultural values, environmental advertising, and demographics", *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, Vol. 23(2), 2016, pp.210-220.
- Chen, M. F., Pan, C. T., & M. C. Pan, "The joint moderating impact of moral intensity and moral judgment on consumer's use intention of pirated software", *Journal of Business Ethics*, Vol. 90(3), 2009, pp.361-373.
- Chen, S. C., & C. W. Hung, "Elucidating the factors influencing the acceptance of green products: An extension of theory of planned behavior", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 112, 2016, pp.155-163.
- Chiou, J.-S., Huang, C., & H. Lee, "The antecedents of music piracy attitudes and intentions", *Journal of Business Ethics*, Vol. 57(2), 2005, pp.161-174.
- Chan, R. Y. "Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior", *Psychology & Marketing*, Vol. 18(4), 2001, pp.389-413.
- Cohen, J., "Statistical power analysis for the behavioral sciences", 2nd ed., Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.

- Culiberg, B. "Towards an understanding of consumer recycling from an ethical perspective", *International Journal of Consumer Studies*, Vol.38(1),2013, pp.90-97."
- de Medeiros, J. F., Ribeiro, J. L. D., & M. N. Cortimiglia," Influence of perceived value on purchasing decisions of green products in Brazil", *Journal of Cleaner Production*, Vol.110,2016, pp.158-169.
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & D. Grewal, " Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations", *Journal of marketing research*,1991, pp.307-319.
- Dubinsky, A. J. & B. Loken, "Analyzing ethical decision making inmarketing", *Journal of Business Ethics*, Vol. 19(2), 1989, pp. 83-107.
- Ferrell, O. C.& L. G. Gresham, "A contingency framework for understanding ethical decision making in marketing", *Journal of Marketing*, Vol.49 (3), 1985, pp.87-96.
- Garvin, D. A. "Quality on the line". *Harvard Business Review*, Vol. 61(5), 1983, pp.65-75.
- Glick, W. H."Conceptualizing and measuring organizational and psychological climate: pitfalls in multilevel research", *Academy of Management Review*, Vol. 10(3), 1985, pp. 601-616.
- Habel, J., Schons, L. M., Alavi, S., & J.Wieseke, "Warm glow or extra charge? The ambivalent effect of corporate social responsibility activities on customers'perceived price fairness", *Journal of Marketing*, Vol. 80(1), 2016, pp. 84-105.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & W. C. Black, "Multivariateanalysis", Englewood: Prentice Hall International, 1998.
- Hopkins, M.S., & C. Roche,"What the'Green'Consumer Wants", *MIT Sloan Management Review*, Vol. 50(4), 2009, pp.87.
- Hunt, S. D., & S.Vitell, "A general theory of marketing ethics", *Journal of macromarketing*, Vol.6(1), 1986,pp5-16.
- James, L. R., Demaree, R. G., & G.Wolf, "Estimating within-group interrater reliability with and without response bias", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 69(1), 1984 , pp. 85-98.
- Jiang, J. J., Klein, G., & C. L. Carr, "Measuring information system service quality: SERVQUAL from the other side", *MIS quarterly*, 2002, pp.145-166.
- Jones, T. M. "Ethical decision making by individuals in organizations: An issue-contingent model", *Academy of management review*, Vol. 16(2), 1991, pp.366-395.
- Kashyap, R. &D. C. Bojanic, "A structural analysis of value, quality, and price perceptions of business and leisure travelers", *Journal of Travel Research*, Vol. 39(1), 2000, pp. 45-53
- Kim, H. W., Xu, Y., & S. Gupta, "Which is more important in Internet shopping, perceived price or trust?", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 11(3), 2012,pp. 241-252.
- Lasuin, C. A., & Y. C. Ng, "Factors influencing green purchase intention among university students",

- Malaysian Journal of Business and Economics*, Vol.1(2),2014, pp.1-14.
- Lee, B. C. "Critical decisions in new product launch: pricing and advertising strategies on consumer adoption of green product innovation", *Asian Journal of Technology Innovation*, Vol. 22(1), 2014, pp.16-32.
- Lerner, J. S., & D. Keltner, "Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice", *Cognition and Emotion*, Vol. 14(7), 2000, pp. 473-93.
- Liobikienė, G., Mandravickaitė, J., & J. Bernatienė, " Theory of planned behavior approach to understand the green purchasing behavior in the EU: A cross-cultural study", *Ecological Economics*, Vol. 125,2016, pp. 38-46.
- Liu, P., & S. P. Yi, "Pricing policies of green supply chain considering targeted advertising and product green degree in the big data environment", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 164, October 2017, pp. 1614-1622.
- Louro, M. J., Pieters, R., & M. Zeelenberg, "Negative returns on positive emotions: The influence of pride and self-regulatory goals on repurchase decisions", *Journal of Consumer Research*, Vol. 31(3), 2005, pp. 833-840.
- Mohd Suki, N., & N. Mohd Suki, " Consumption values and consumer environmental concern regarding green products", *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, Vol.22(3), 2015, pp.269-278.
- Monroe, K. B. " Pricing: Making Profitable Decisions", 2nd ed, New York : McGraw-Hill,1990.
- Murray, P. N., "How emotions influence what we buy: The emotional core of consumer decision-making", *Psychology Today*, Feb, 26, 2013.
- Nguyen, T. N., Lobo, A., & S. Greenland, "Energy efficient household appliances in emerging markets: the influence of consumers' values and knowledge on their attitudes and purchase behavior", *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 41(2), 2017, pp.167-177.
- Nimse, P., Vijayan, A., Kumar, A., & C.Varadarajan, "A review of green product databases. *Environmental Progress*", Vol.26(2), 2007, pp.131-137.
- Oliver, J. D., & S. H. Lee, "Hybrid car purchase intentions: a cross-cultural analysis", *Journal of consumer marketing*, Vol. 27(2), 2010, pp.96-103."
- Ottman, J. A., Stafford, E. R., & C. L. Hartman, "Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products", *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, Vol. 48(5), 2006, pp.22-36.
- Peattie, K. "Environmental Marketing Management: Meeting the Green Challenge", Pitman, London,1995.
- Ramayah, T., Lee, J. W. C., & O. Mohamad, "Green product purchase intention: Some insights from a

- developing country", *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 54(12), 2010, pp.1419-1427.
- Raudenbush, S. W., & A. S. Bryk, "Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods", 2nd ed., Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.
- Reinhardt, F. L. "Environmental product differentiation: Implications for corporate strategy", *California Management Review*, Vol. 40(4), 1998, pp. 43-73.
- Reidenbach, R. E., Robin, D. P. and L. Dawson, "An application and extension of a multidimensional ethics scale to selected marketing practices and marketing groups", *Academy of Marketing Science Journal*, Vol. 19(2), 1991, pp. 83-93."
- Rest, J. R. "Moral development: Advances in research and theory", New York, NY: Praeger, 1986.
- San Juan-Nable, K. "Intentions and Behaviors of Adolescents in Purchasing Green Products", *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability*. Vol. 7(1), 2016, pp.194-253.
- Schiffman, L. G., & L. L. Kanuk, "Consumer behavior", 10nd ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2009.
- Schneider, B., White, S. S., & M. C. Paul, "Linking service climate and customer perceptions of service quality: Tests of a causal model", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 83(2), 1998, pp.150.
- Simon, F. L. "Marketing green products in the triad", *Columbia Journal of World Business*, Vol. 27(3/4), 1992, pp.268-285.
- Spaulding, M. "Greenwashing: Seven deadly sins", *Converting Magazine*, Vol. 27(6), 2009, pp.10-13.
- Steenkamp, J. B. E. M. "Conceptual model of the quality perception process", *Journal of Business Research*, Vol. 21(4), 1990, pp.309-333.
- Stead, W. E., Worrell, D. L., & J. G. Stead, "An integrative model for understanding and managing ethical behavior in business organizations", *Journal of Business Ethics*, Vol. 9(3), 1990, pp.233-242.
- Suki, N. M. "Consumer environmental concern and green product purchase in Malaysia: structural effects of consumption values", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 30, 2015, pp.1-11.
- Syverson, A. "How bright is your green light? ", *Targer Marketing*, Vol. 31(6), 2008, pp.23-25.
- Tan, B. "Understanding consumer ethical decision making with respect to purchase of pirated software", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 19, 2002, pp. 96-111.
- Taylor, S., & P. Todd, "Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions", *International journal of research in marketing*, Vol. 12(2), 1995, pp.137-155.
- Thaler, R. "Mental Accounting and Consumer Choice", *Marketing Science*, Vol. 4(3), 1985, pp.199-244.

- Trevino, L. K. "Ethical decision making in organizations: A person-situation interactionist model", *Academy of Management Review*, Vol. 11, 1986, pp.601-617.
- Tseng, S. C., & S. W. Hung, "A framework identifying the gaps between customers' expectations and their perceptions in green products", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 59, 2013, pp. 174-184.
- Voss, G. B., Parasuraman, A., & D. Grewal, "The roles of price, performance, and expectations in determining satisfaction in service exchanges", *The Journal of Marketing*, Vol.62(4), 1998, pp.46-61.
- Wang, J., Keil, M., & L.Wang, "The effect of moral intensity on it employees' bad news reporting", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 55(3),2015, pp. 1-10.
- Wichman, C. J., "Perceived price in residential water demand: Evidence from a natural experiment ", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 107, 2014, pp. 308-323.
- Wilkes, M. "Get the Green Light on Green Brands", *Managing Intellectual Property*, 2009.
- Wood, Charles M. & Lisa K. Scheer, "Incorporating Perceived Risk Into Models of Consumer Deal Assessment and Purchase Intent", *Advances in Consumer Research*, Vol. 23, 1996, pp. 399-404.
- Xu, S., Chu, C., Ju, M., & C. Shao, "System establishment and method application for quantitatively evaluating the green degree of the products in Green Public Procurement", *Sustainability*, Vol. 8(9), 2016, pp. 1-12.
- Zeithaml, V. A. "Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence", *The Journal of Marketing*, Vol.52,1988,pp.2-22.

Buy More Green Products Because of Moral Sense? Green Product Purchase Intention from Perceived Price and Perceived Quality: Product Green Degree as the Moderating Factor

TZU-EN LU, YI-HSUAN LEE, HSIN-YI CHAN, KAI-QUAN ZHANG *

ABSTRACT

This study focuses on the relevant factors affecting green product purchase intention. Using multi-level hierarchical linear modeling to focus on group level (green degree) and individual level. This study discusses the impact of perceived price and perceived quality on moral intensity and moral judgment, and examines how moral intensity and moral judgment influence green product purchase intention. The result shows that: 1. Moral intensity and moral judgment have significantly positive effect on the green product purchase intention. 2. Perceived price and perceived quality also has the significantly positive effect on the moral intensity and moral judgment. 3. In the relation of perceived price to moral intensity and moral judgment, green degree could be a positive moderator. In the relation of perceived quality to moral intensity and moral judgment, green degree could be a positive moderator.

Keywords: Green Degree, Perceived Price, Perceived Quality, Moral Intensity

* Tzu-En Lu, Associate Professor, Department of National Business, Chien Hsin University of Science and Technology. Yi-Hsuan Lee, Associate Professor, Department of Business Administration, National Central University. Hsin-Yi Chan, Doctoral Student, Department of Business Administration, National Central University. Kai-Quan Zhang, Master, Department of Business Administration, National Central University.