臺大管理論叢 2009/6
第19卷 第2期 171-196

# 網路動態階梯式訂價模式對消費者集購意願之影響

# Consumer's Group Buying Intention in Dynamic Pricing Mechanisms of Internet-Based Selling

顧萱萱／私立東吳大學國際經營與貿易學系教授
Hsuan-Hsuan Ku, Professor, Department of International Business, Soochow University

徐誓濱／私立東吳大學國際經營與貿易學系研究生
Shi-Bin Xu, Master, Department of International Business, Soochow University

郭建志／私立中原大學心理系(所)副教授
Chien-Chih Kuo, Associate Professor, Department of Psychology, Chung Yuan Christian University

*Received 2006/8, Final revision received 2008/2*

## 摘要

網路集購指網路業者預先設定標購週期，並依據累積之集購數量安排產品售價變化軌道，以行數量折扣作用，消費者則就自我選擇決定標購時機，而集購人數愈多，價格隨階梯波段調降，結標時集購數量落點所揭示之價格即為所有買家需支付者，此種設計使網路集購得以發揮動態階梯式價格機制。本研究探討網路集購模式中起標價格、區間間隔與價格底限設計對消費者知覺其吸引力、可信度，以致於集購意願的影響。透過受試者間實驗設計，並經線性結構模型分析顯示，集購價格底限在不合理低時，集購吸引力最大，但卻易遭致質疑，而區間間隔、價格底限設計愈合理，集購可信度愈高，集購可信度則對吸引力有增進效果，兩者並可影響集購參與意願。

【關鍵字】動態階梯式訂價、網路集購模式、集購意願

## Abstract

In group-buying schemes, a product is put on sale with a specified auction cycle. According to a predetermined price change trajectory, quantity discounts are offered on the total of all customer orders. As more buyers join the group to purchase the product, the imputed price is updated dynamically. At the end, all buyers who participate in the cycle will be charged the same clearing price, irrespective of what their actual bids were. This study, through experimental design, manipulates the starting price, price interval, and the ending price of group-buying schemes, and incorporates in perceived attractiveness and believability as endogenous variables; to explore their influences on consumers' group buying intentions. The findings are as follows: First, with regard to the ending price, when manipulated to be in unreasonable low level, consumers perceive the attractiveness of group buying most. Second, the reasonableness of price interval and ending price have significantly positive influences on consumer's perceived believability of group buying. Third, group buying believability results in positive effect on perceived attractiveness, and both strongly contribute to consumers' group buying intentions.

【Keywords】dynamic pricing mechanisms, online group-buying scheme, consumer's group buying intention

臺灣大學學術期刊資料庫

## 壹、研究背景與問題

隨著網際網路發展，線上購物所提供的便利性、多樣化商品選擇，以及易於比較等特性，近年來已使其成為炙手可熱的消費通路。網路集購 (Group-buying) 屬於合作式交易 (Cooperative Commerce)，突破環境限制，讓具有相同需求者透過無遠弗屆的網路架構，結集群體力量，達成規模經濟，以發揮議價權力，不僅滿足消費者獲取優惠價格的慾望，亦提供廠商擴展銷售量、消化存貨的機會。其執行方式為網路零售業者預先設定標購起始與終了時間，形成拍賣週期 (Auction Cycle)，並依據累積之集購數量安排產品售價變化軌道 (Price Change Trajectory)，以行數量折扣作用，消費者則就自我選擇 (Self-selection) 決定標購時機，而買方參與集購人數愈多，價格隨階梯波段調降，結標時集購數量落點所揭示之價格即為所有承購者 (不分標購時機) 必須支付的成本，此種設計使網路集購得以發揮動態階梯式價格機制 (Dynamic Pricing Mechanisms)，藉由累積數量啟動價格發現歷程 (Price Discovery Process) (Kauffman & Wang, 2002)。承攬此銷售實務之購物網站通常規模大小不一，主力商品亦有別，例如雅虎奇摩購物中心集殺特區 (註[1])、Obuy 集購特區 (註[2])、蕃薯藤 Hermall 集購專區 (註[3])、ETMall 東森購物網路商城 (註[4]) 等商品種類較多，Ibiyaya (註[5]) 專營寵物商品、台灣拼布網 (註[6]) 提供布料與裁縫工具集購、精理坊 GiniFab (註[7]) 則鎖定音樂器材。

文獻中關於網路集購研究所參酌之理論基礎來自資訊經濟、消費者行為、策略管理等領域，但累積之研究非常少，由於集購商業模式是網路零售業者所採取的創新銷售手法，瞭解網路集購模式設計對消費者參與集購意願的影響，應有助於該商業模式之運作。而綜觀目前網路集購模式，業者所提供的資訊包括集購方式說明、商品簡介、集購起迄時間、參考價格 (一般市價)、需求區間與價格波段組合、現有標購密度 (現在價格和集購數量)、推薦系統 (留言版) 等，其中直接涉及階段式訂價模式者即為價格波段與需求區間設計，其對消費者參與集購意願之影響值得深究。

---

註[1] http://buy.yahoo.com.tw/activity_grp.asp?hpp=navibar&

註[2] http://mall.obuy.com.tw/gi/index.asp

註[3] http://hermall.yam.com/negocategory.aspx

註[4] http://www.etmall.com.tw/Pages/gbsale.aspx

註[5] http://www.ibyaya.com.tw/index.php

註[6] http://www.quilt-taiwan.com.tw/group_purchase.asp

註[7] http://www.ursupplier.com/shop/gruopbuy.php

臺灣大學學術期刊資料庫

在價格波段部分，起標價格指階梯式價格設計中的原始價位，為消費者在最初加入標購活動時即能獲得的保證價格，換言之，不論是否有其他消費者加入集購，最初參與集購者起碼能以此價格購買產品；其次，價格底限是階梯式價格設計中最後集購區間所對應的價位，為標購者可能獲得的最低購買價格。對消費者來說，起標價格與價格底限具有指標作用，前者位居價格波段中第一階梯，不需匯集其他買家力量即可以此價格購買商品，代表參與集購可能需支付的最高價格，而價格底限表徵買家發揮整合力量可達成的最佳結果，兩者價位愈低，依據交易效用觀點 (Thaler, 1985; Grewal, Monroe, & Krishnan, 1998)，均因有助於降低消費者對實際售價之期望，而提高消費者知覺價值，增進集購吸引力。然而，當價格底限過低，致使消費者認為相較於市場行情並非合理價位時，可能易導致懷疑心態，反而對集購活動產生不信任感，Compeau 與 Grewal (1998) 即發現在價格折扣極端不合理時，消費者會對產品本身或價格產生知覺風險，進而降低對該價格訊息的可信度知覺。

在起標價格與價格底限之間，雖存有其他價格波段，不過此些價格是否具有實質意涵，或僅屬於過渡階段，應繫乎區間間隔設計。區間間隔指各價格波段所需匯集的買家數量，超過此數量時，得以累進至下一價格波段。根據 Kauffman 與 Wang (2001) 研究，網路階梯式訂價模式存在需求外部性效果 (Demand Externalities Effect)，當產品銷售量達到一定規模，即所謂關鍵存續量 (Critical Mass) (Rohlfs, 1974) 後，會有愈多消費者願意購買該產品，而益發加速網路外部性。按此觀念，當集購數量累積到一定規模時，應可發揮需求外部性效果，吸引更多消費者加入活動，以實現更佳交易效用，而模式的關鍵存續量則取決於區間間隔設計，在價格底限已確定，區間間隔愈窄時，關鍵存續量愈容易達到，消費者對於需求外部性的知覺也就越強烈，有助於增加集購吸引力；相反地，區間間隔愈寬，關鍵存續量難以達成，網路階梯式訂價模式的吸引力相形失色。不過，當區間間隔過窄時，各價格波段需要匯集的買家數量相當少，消費者無法感受集體購買的必要性，將使其懷疑集購可信度，而認為其只是冠用集購之名，卻無集購之實。

本研究即以網路集購中動態階梯式訂價模式為研究主體，欲分析當網路零售業者推出此策略吸引買方參與集購時，消費者如何依據該模式所設定之起標價格、區間間隔和價格底限，形成集購可信度與吸引力知覺，並據以決定參與集購意願。

## 貳、文獻探討與研究假設

### 一、網路集購機制

隨線上購物快速發展，許多以消費性採購為主體的創新商業模式接續增生，動態訂價機制有別於傳統零售價格之設定，消費者不只是被動接受或拒絕業者所要求的售價 (Posted Pricing Mechanisms)，而可主動參與價格發現歷程，透過某種協商方法，

臺灣大學學術典藏資料庫

提高交易機會、增進市場效率與效能。此種機制根據 Spulber (1996) 界定為市場個體結構 (Market Microstructure)，Weber (1998) 則將網路電子市集之個體結構稱為市場科技結構 (Market Technostructure)，其類型包括各種拍賣式交易 (Auction Models)、價格折扣模式 (Price-reduction Models) 與網路集購 (Kauffman & Wang, 2002)。其中，網路集購乃藉由網路平台，聯合相同需求者集體採購勢力，以決定交易價格，獲得價格優惠利益。依其設計在執行細節上略有差異，不過，此商業模式主要架構均繫於需求整合與數量折扣兩核心 (Anand & Aron, 2003)，以發揮聯合採購 (Co-buying) 效用。就操作層面，網路零售業者針對集購商品設定標購週期，並揭示一預先安排之累積需求量與價格組合區間，以告知有意參與集購者階梯式價格變化軌道，使個別消費者按自我選擇機制決定標購時機，價格即取決於各時點標購密度，結標時需求區間所對應之價格則為最終所有參與集購者應支付的交易價格 (Kauffman & Wang, 2001, 2002; Anand & Aron, 2003)。在集購歷程中，個別消費者因買方採購勢力之匯集，促使商品價格獲得折扣機會，不僅發揮交易協商效果，更展現其於市場價格制訂歷程中扮演的主動性角色。

網路集購可分為四項特點，第一，相依需求—網路集購中，業者預先安排累積需求量與價格波段軌跡，使個別消費者依據自我選擇機制，就現階段標購狀況決定下單時機。在此歷程中，由於現階段價位取決於標購密度，左右消費者標購決策，個別消費者之參與又可能助長匯集勢力，誘使其他買家標購，而引發另一波降價風潮，出現所謂具有網路外部性效益的需求型態，即為 Dhebar 與 Oren (1986) 所稱相依需求；第二，準差別取價—個別消費者參與網路集購，通常會依據業者預先安排之價格變化軌跡，以及現有標購狀況所決定之價格位階，選擇適當標購時機。按理性決策觀點，現有價位一旦低於消費者保留價格時，其即具有進場動機，而累積需求與價格波段組合之用意亦在於吸引不同類型消費者陸續加入集購，以發揮網路外部性效益，然由於最終交易價格揭示於結標時點，且不因消費者標購時機而有別，因此，雖有差別取價形式，亦可能導致差別取價效果，但卻無差別取價之實，此現象參酌 Heyman、Orhun 與 Ariely (2004) 準所有權 (Quasi-endowment) 概念，稱之為準差別取價；第三，資訊不對稱性—網路集購中，各時間點實際集購數量為網路零售業者所獨享之資訊，個別消費者無法獲知，業者為塑造標購風潮，吸引消費者踴躍加入集購，恐具有操弄標購密度之動機，易造成買賣雙方資訊不對稱情形；第四，預先標購承諾—網路集購模式依累積需求量設計不同價格波段，提供數量折扣優惠，但預先標購者一旦下單，不僅已展現標購承諾，造成退出障礙，更須待標購週期終了始得獲知實際商品售價和完成交易活動。而在「實體集購」世界中，集購活動具有時空限制，集購者雖仍可藉由集體力量，獲得折扣效果，但參與者往往相識，彼此按結集之需求量，享有一定優惠，單次結集之需求量高，優惠程度大。在此類集購歷程中，個別消費者主要受

臺灣大學學術期刊資料庫

同儕號召，加入集購行列，有時空關聯性，網路外部效益有限，可發揮的相依需求程度較不明顯；其次，單次需求量累積程度不同，可獲得的折扣程度有別，確實產生差別取價情形，而非如網路集購，即使在不同時間點加入集購，最終購買價格均為結標價；再者，集購數量既為消費者可掌握者，與網路集購中標購密度難以得知情形不同；最後，個別集購勢力若源自於相識者，與其他集購事件互相獨立，不需等待集購結標，以享有相同價格位階。至於其他電子媒體可能出現的集購形式，例如，電視購物頻道集購手法，雖亦強調累積個別消費者力量，以獲得較低價位，但是結集時段較短，消費者必須在有限時間內制定決策，網路集購則可允許較寬裕標購時間。

網路集購憑藉買方需求累積，提高零售業者相對於供應商之談判籌碼，在以量制價條件下，一則可回饋優惠折扣給消費者，零售端更能因此擴展銷售量，或消化囤積存貨，減少資金積壓壓力。然而，相較於傳統實體零售通路，網路集購可匯集之交易量仍舊有限，實難以獲得優於實體零售業者之批發價格，且除非可有效控制營運成本，否則要營造明顯價格優勢，吸引消費者藉網路集購採買所需商品，可能不易。此外，網路集購自標購下單至完成交易需耗費等待時間，無法立即滿足需求，線上購物又可能存有基本風險，使相當消費群眾卻步。換言之，網路集購所標榜的動態價格機制雖提供消費者參與交易協商、整合集體議價勢力的機會，但此創新商業模式如何突顯其特點，拉攏網路消費族群，特別是議價權力薄弱者 (Anand & Aron, 2003)，在競爭激烈的零售戰中佔有一席之地，可謂其經營重點。接續將由網路集購階梯式訂價模式中價格與區間設計特點，探討其對消費者參與集購意願之影響，整體研究架構如圖 1 所示。

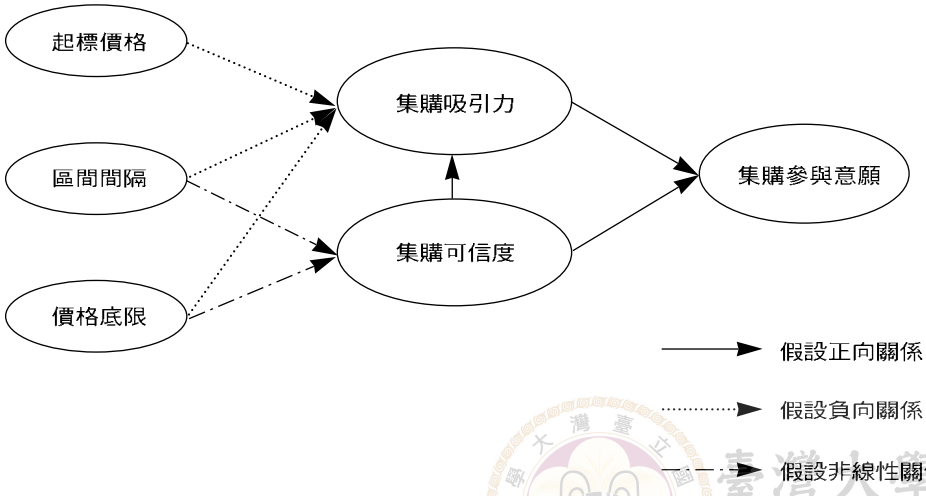



**圖 1　本研究之概念性架構**

臺灣大學學術期刊資料庫

## 二、階梯式訂價模式與集購參與意願

### (一) 起標價格

起標價格為網路集購階梯式訂價模式中所設定的起始價位，位居第一價格波段，表示不需匯集其他買家力量即可以此價格購買商品，乃參與集購可能需支付的最高價格。此價位具有指標作用，對於消費者而言，易將其與一般市價或業者所提供之參考價格進行比較，以判定即使沒有集購之實時，透過此管道可獲得的交易效用。按知覺價值觀點，消費者對產品或服務所進行的整體效用評價，取決於知覺犧牲與利益 (Zeithaml, 1988)，當業者所提供之價格優惠程度愈高，消費者需額外負擔的支出愈少，知覺犧牲程度較低，知覺價值提高。Thaler (1985) 將知覺價值分為知覺獲得價值與知覺交易價值，前者指消費者因擁有某產品或服務可獲取之淨得，此概念涉及獲得產品的整體滿足感 (Overall Satisfaction)，與消費者對產品價值的統整評價 (Holistic Evaluation) 有關 (Grewal et al., 1998)，Urbany、Bearden、Kaicker 與 Borrero (1997) 則認為此概念即為對支出金額的整體價值判斷，操作上為消費者保留價格與實際售價差距，在一定知覺利益水準下 (消費者保留價格固定)，實際售價較低，必要支出減少，知覺獲得價值可望提昇；知覺交易價值則指單就交易價格所獲得的愉悅感與滿足程度 (Lichtenstein, Netemeyer, & Burton, 1990)，取決於實際售價與期望價格 (即參考價格) 之比較 (Thaler, 1985)。整體而言，產品價格愈低，無論就獲取產品之淨得，或者單就交易價格所獲得的滿足感均提高，應可增進該購物模式對消費者的吸引力。反之，起標價格愈高，由交易效用觀點，消費者將擔心如果無法發揮集購力量，促使價格產生波段性調降時，商品售價相較於一般市場行情，即與參考價格相比將無明顯優勢，集購模式吸引力相形失色。

**假設 1：在網路階梯式訂價模式設計中，起標價格愈高，消費者所知覺之集購吸引力愈低。**

### (二) 區間間隔

依據網路集購設計，個別消費者在參酌業者預先安排的累積數量、價格波段軌跡，以及現階段標購狀況後，按自我選擇機制決定下單時機，在此歷程中，現階段價位取決於標購密度，左右消費者標購決策，個別消費者之參與又可能助長匯集勢力，誘使其他買家標購，而引發另一波降價風潮 (Dybvig & Spatt, 1983)，Dhebar 與Oren (1986) 即界定此種具有網路外部性效益的需求型態為相依需求。在網路集購價格波段安排中，區間間隔指各價格波段所需匯集的買家數量，超過此數量時，得以累進至下一價格波段。區間間隔愈窄，表示為降至下一價格波段所需匯集的買家數量較少，較易獲得更佳交易效用，消費者所知覺的需求外部性效益較明顯，集購吸引力提高。反之，區間間隔愈寬，為累進至更低價格波段需匯集的買家數量較多，集購難度提昇，消費者可能會保持觀望心態，避免承擔交易價格不確定風險，導致需求外部性效果受

限，透過集購實現較佳交易效用的可能性降低，集購吸引力大打折扣。

**假設 2：在網路階梯式訂價模式設計中，區間間隔愈寬，消費者所知覺之集購吸引力愈低。**

集購可信度指消費者對集購優惠方案的信賴程度，由於消費者常質疑折扣額度、參考價格等實情，而對零售商所呈現的價格資訊或優惠方案抱持懷疑態度 (Blair & Landon, 1981; Urbany, Bearden, & Weibaker, 1988)。Lichtenstein 與 Bearden (1989) 即曾指出消費者會根據內部價格標準判斷外部參考價格合理性，凡落於正常價格知覺範圍內者，無論高低，均屬合理參考價格，而不會質疑其可信度，反之，則可能不相信其價格訊息而產生對比作用。在網路集購情境中，消費者亦可能關切交易條件，而會就集購達成難易程度和對應之折扣水準判斷廠商所設計的區間間隔合理性，在合理區間間隔設計下，消費者認為應可透過買家力量之累積，確實發揮集購價值，獲得價格優惠，此時，無論所要求累積之買家數較少 (區間間隔合理窄) 或較多 (區間間隔合理寬)，只要屬於消費者所認知的合理範圍，均可使其體會集購模式的真實性，而認為廠商所提出的集購模式並非僅為噱頭，該交易模式可信度高；反之，當網路集購設計中區間間隔過窄，甚至不需發揮需求外部性效益 (在極端情況下，區間間格所需累積之買家數僅要求為一人) 即可輕易享有更佳交易效用時，將使消費者難以感受「集購」必要性，而懷疑價格波段設計的真實性與合理性，降低其對集購活動的信賴度。因此，消費者易將過窄而不合理的區間間隔設計視為異於尋常，而懷疑集購模式存在的實質意義，在此情況下所知覺之集購可信度應下降。據此，研究推論在網路階梯式訂價模式中，區間間隔設計只要屬於消費者所知覺之合理範圍，其對集購可信度所抱持的態度相仿，不致使消費者質疑集購優惠方案的真實性，但不合理時，將嚴重影響消費者知覺可信度。

**假設 3-1：在網路階梯式訂價模式設計中，集購可信度在「區間間隔合理寬」與「區間間隔合理窄」時沒有差異。**

**假設 3-2：在網路階梯式訂價模式設計中，在「區間間隔不合理窄」時的集購可信度較「區間間隔合理寬」與「區間間隔合理窄」時為低。**

**(三) 價格底限**

價格底限是階梯式訂價設計中最後集購區間所對應的價位，為標購者可能獲得的最低購買價格。但與起標價格不同的是，價格底限需透過正面需求外部性始能達成。按需求外部性觀點，相依需求特性使買方效用受需求整合程度影響 (Katz & Shapiro, 1986)，累積消費數愈高，配合數量折扣作用，個別消費者需負擔的交易價格陸續調降，此現象使其認為買方合作程度可決定降價幅度，憑藉集體購買勢力之匯集，不需單獨與網路零售業者交涉，即獲得折扣機會 (Anand & Aron, 2003)，不僅節省協商成本，更展現高漲的議價權力 (McHugh, 1999)。因此，對消費者而言，透過集

臺灣大學學術單位資料庫

購活動，在發揮需求外部性效益下，價格底限愈低，獲取商品需付出的金額愈少，集購吸引力增加；反之，即使匯集群體力量，卻僅能獲得有限折扣，集購吸引力將降低。

**假設 4：在網路階梯式訂價模式設計中，價格底限愈高，消費者所知覺之集購吸引力愈低。**

然而，由於集購設計中買賣雙方存有資訊不對稱性 (Information Asymmetry)，除一般告知性資訊外，業者所提供的起始參考價格尚可依據消費者個人經驗或透過比價行為窺知真偽，實際標購狀況則為網路零售業者獨有，個別消費者無法得知確切累積需求量，業者為塑造標購風潮，吸引消費者踴躍加入集購，明顯具有操弄標購密度或價格底限 (集購設計中，最後標購區間所對應的價格水準) 之動機，而使消費者擔憂集購可信度。Urbany et al. (1988) 提出消費者在接受廣告價格刺激時，會對促銷價格存在價格期望，而評估廣告價格的可信度，當價格底限所顯示的優惠程度在消費者所認知的合理範圍內時，無論合理高或合理低，消費者均覺得就該產品而言，在市場中確實有可能因折扣落居此價格範圍，只要發揮需求外部性效益，持續累積買家數量，在以量制價規則下應能實現該價位水準，而相信此集購交易模式；但當價格底限過低，致使消費者認為相較於市場行情並非合理價位時，可能易導致懷疑心態，依據公平價格知覺觀點，除可能對集購商品品質產生疑慮外，甚至認為此低價根本不會實現，只是作為促銷誘餌，反而對集購活動產生不信任感。Lichtenstein 與 Bearden (1989) 即認為當實際售價低於消費者可接受的產品價格範圍時，有可能被視為品質過差而不願接受，Compeau 與 Grewal (1998) 則發現在價格折扣極端不合理時，消費者會對產品本身或價格產生知覺風險，進而降低對該價格訊息的可信度知覺。

**假設 5-1：在網路階梯式訂價模式設計中，集購可信度在「價格底限合理高」與「價格底限合理低」時沒有差異。**

**假設 5-2：在網路階梯式訂價模式設計中，在「價格底限不合理低」時的集購可信度較「價格底限合理高」與「價格底限合理低」時為低。**

**(四) 集購可信度、吸引力與集購參與意願**

集購吸引力指稱消費者因集購模式設計，而對集購活動產生興趣的程度。當消費者對集購交易模式所抱持的信賴度愈高時，愈確信其交易資訊或可藉以達成的優惠程度，而有助於增進集購吸引力。其次，相較於其他購物管道，在集購階梯式訂價模式設計下，消費者參與集購可獲取的交易效用愈高，集購吸引力愈大，愈有可能促使消費者參與集購，以享有此效用。此外，業者可信度攸關消費者購買意圖 (Boulding & Kirmani, 1993)，消費者愈相信集購活動中各項價格方案資訊、集購區間設計合理性，對零售商整體態度將有正向影響，而提高於該零售商處採購商品的意願 (Kukar-Kinney & Walters, 2003)。

臺灣人文學術期刊資料庫

假設 6：消費者所知覺之集購可信度對集購吸引力有正向影響。
假設 7：消費者所知覺之集購吸引力對其集購參與意願有正向影響。
假設 8：消費者所知覺之集購可信度對其集購參與意願有正向影響。

## 參、 研究方法

### 一、研究設計

本研究採三因子受試者間實驗設計，操弄網路集購模式中起標價格 (高、低)、區間間隔 (合理寬、合理窄、不合理窄) 與價格底限 (合理高、合理低、不合理低) 等三變項，共形成十八種實驗情境 (2×3×3)，探討其對消費者評斷集購活動吸引力、可信度，以致於參與集購意願的影響。

### 二、變數之操作型定義與衡量

#### (一) 自變項之操作型定義與衡量

1. 起標價格

起標價格為網路集購階梯式訂價模式中所設定的起始價位，操弄為高、低兩種水準。操弄檢定時採七點尺度衡量同意度 (1=非常不同意，7=非常同意)，題項為 (1) 你認為該集購活動所提供的起標價格很高 ( $\lambda$=.98, t=19.15, p<.001) (註[8])，(2) 你認為該集購活動所提供的起標價格不便宜 ( $\lambda$=.86, t=17.49, p<.001)，內部一致性 (Cronbach's $\alpha$) 為 .93。

2. 區間間隔

區間間隔指網路集購階梯式訂價模式中，從一個價格水準到下一個價格水準所需匯集的集購數量，操弄為合理寬、合理窄與不合理窄三種水準。該變項需同時考量區間間隔寬窄與合理性問題，操弄檢定時均採七點尺度衡量同意程度 (1=非常不同意，7=非常同意)，在區間間隔寬窄部分，題項包括 (1) 你認為該集購活動中，達到每一個價格水準所需的人數多 ( $\lambda$=.61, t=11.26, p<.001)，(2) 你認為以該集購活動累積人數的設計，要買到較便宜的價格不易 ( $\lambda$=.99, t=13.89, p<.001) 兩題，內部一致性 (Cronbach's $\alpha$) 為 .78；合理性問題，則為 (1) 你認為該集購活動所設計的累積人數不合乎常理 ( $\lambda$=.88, t=23.08, p<.001) (2) 你質疑該活動中累積人數設計的合理性 ( $\lambda$=.82, t=21.43, p<.001) 兩題，內部一致性 (Cronbach's $\alpha$) 為 .84。

3. 價格底限

價格底限是階梯式訂價設計中最後集購區間所對應的價位，為標購者可能獲得的最低購買價格，操弄為合理高、合理低與不合理低三種水準。該變項亦需同時考量

註[8] 此些數據乃採用確認性因素分析而得，說明各構念所屬問項的因素負荷量 ( $\lambda$)，以及顯著性檢定結果。

臺灣大學學術期刊資料庫

價位高低與合理性問題，操弄檢定時均採七點尺度衡量同意程度 (1=非常不同意，7=非常同意)，在價格底限高低部分，題項包括 (1) 你認為該集購活動所提供的價格底限很高 ( λ=.92, t=26.90, p<.001)，(2) 你認為該集購活動所提供的價格底限不便宜 ( λ=.92, t=26.70, p<.001) 兩題，內部一致性 (Cronbach's α) 為.92；合理性問題，則為 (1) 你質疑該集購活動中價格底限的真實性 ( λ=.86, t=23.89, p<.001) (2) 你質疑該集購活動中價格底限的合理性 ( λ=.92, t=25.81, p<.001) 兩題，內部一致性 (Cronbach's α) 為 .88。

**(二) 依變項之操作型定義與衡量**

1. 集購吸引力

本研究中將集購吸引力界定為消費者對集購活動產生興趣的程度，由於文獻中並無直接引用來源，僅可參考 Katz 與 Shapiro (1986)、Zeithaml (1988)、Grewal et al. (1998)，以及 Janiszewski 與 Lichtenstein (1999) 等概念，並加以修訂，而以七點尺度量表衡量五題項 (1=非常不同意，7=非常同意)：你認為該集購活動 (1) 所提供的方案很吸引我 ( λ=.87, t=28.47, p<.001)，(2) 所提供的方案很划算 ( λ=.83, t=26.07, p<.001)，(3) 所提供的方案令人滿意 ( λ=.86, t=27.44, p<.001)，(4) 對我而言是有利的 ( λ=.84, t=26.69, p<.001)，(5) 令我感興趣 ( λ=.83, t=26.28, p<.001)，內部一致性 (Cronbach's α) 為 .93。

2. 集購可信度

本研究中將集購可信度界定為消費者對集購優惠方案的信賴程度，文獻中亦無可直接引用之量表，因而參照 Kukar-Kinney 與 Walters (2003) 對最低價格保證政策可信度的觀點，並使用七點尺度量表 (1=非常不同意，7=非常同意) 衡量之，題目包括 (1) 你認為該集購活動所提供的優惠方案是公平的 ( λ=.63, t=16.96, p<.001)，(2) 你認為該集購活動所提供的優惠方案沒有做不實宣稱 ( λ=.76, t=21.67, p<.001)，(3) 你認為該集購活動所提供的優惠方案是值得信任的 ( λ=.89, t=26.42, p<.001) 等三題，內部一致性 (Cronbach's α) 為 .72。

3. 集購參與意願

集購參與意願指消費者參與集購活動的可能性，參考 Dodds、Monroe 與 Grewal (1991) 方式，以七點尺度量表衡量兩題項 (1=非常不同意，7=非常同意)：(1) 我會考慮參與此集購活動 ( λ=.91, t=30.14, p<.001)，(2) 我參與此集購活動的機率很高 ( λ=.91, t=30.04, p<.001)，內部一致性 (Cronbach's α) 為 .91。

變項效度部分，採用確認性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis) 進行探討，結果發現整體模式配適度達可接受水準 ( $\chi^2_{(142)}$= 579.63 p=.00, GFI=.92, CFI=.95, RMR=.059)，各構念所屬問項的因素負荷量 ( λ) 亦均相當高 (各數據已列於上述所有題項後)，且皆呈顯著 (p< .001)，顯示衡量問項與所指定之構念間具有明顯相關，符

臺灣大學學術期刊資料庫

合收斂效度 (Convergent Validity) 要求；其次，SMCs 值是指衡量問項之變異被指定構念解釋的比例，各構念之 SMCs 平均值分別為：起標價格 (.88)、區間間隔寬窄 (.76) 與合理性 (.73)、價格底限高低 (.85) 與合理性 (.80)、集購吸引力 (.72)、集購可信度 (.59)、集購參與意願 (.83)，顯示各問項的變異均有相當部分為指定之潛在構念所解釋，所以，本研究各構念之收斂效度堪稱良好。鑑別效度 (Discriminant Validity) 分析是檢測任兩潛在構念相關係數的信賴區間，若兩項構念間的相關係數加減 1.96 個標準誤之信賴區間未涵蓋 1，則表示構念間具有差異，符合鑑別效度原則，經分析結果發現均通過此考驗。

## 三、資料收集

### (一) 實驗材料之製作與選取過程

#### 1. 集購目標產品選擇

本研究範疇鎖定網路集購活動，且根據實際瀏覽國內集購網站，發現「3C 商品」為集購活動之大宗，故選擇「3C 商品」作為目標產品類別。

其次，由於本研究以大學生為研究對象，隨身碟可謂時下一般大學生常使用的商品，故以其進行前測，確定受試者之熟悉程度與價格、容量偏好。結果顯示受試者對隨身碟熟悉程度達可接受水準；價格與容量偏好部分，參考市售隨身碟容量，設計四種容量 (128M、256M、512M、1G) 給予選擇，然後詢問受試者「若您目前正考慮購買一支隨身碟，您最想購買的容量為何？」，結果在 40 位受試者中有 65.9% 選擇 1G 容量；接續，以問卷實際發放日期前市面銷售 1G 隨身碟之價格為參考依據，設計五段價位 (2299 元以下、2300~2499 元、2500~2699 元、2700~2899 元、2900 元以上) 給予選擇，詢問受試者「若您目前正考慮購買一支容量大小為 1G 的隨身碟，您願意以多少金額購買？」，結果 2299 元以下在 40 位受試者中所佔比例為 52.9%。

#### 2. 起標價格

本研究依據產品前測結果 (價格在 2299 元以下)，設計六種起標價格水準，依序為 2290 元、2190 元、2090 元、1990 元、1890 元與 1790 元，以了解受試者對其價位高低在主觀知覺上是否有差異 (前測題項同於操弄檢定題)。結果選擇 2290 元為高起標價格，1790 元為低起標價格，兩者差異並達顯著水準 ($t=7.61$, $p<0.001$)，合乎研究要求。

#### 3. 區間間隔

本研究觀察集購網站實際狀況 (區間間隔差距從 1 到 15 不等，且就一集購模式設計而言，愈往後段，需匯集較多數量始能獲得更優惠價格，因此，區間間隔通常愈寬)，設計出五種區間間隔水準，以了解受試者對其寬窄在主觀知覺上是否有所差異 (前測題項同於操弄檢定題)，結果 (如表 1)，選擇設計一、設計二與設計四作為本研

臺灣大學學術期刊資料庫

究所操弄之三種區間間隔水準，且其兩兩間皆有顯著差異 (設計一與設計二：t＝-3.06，p＜0.01；設計一與設計四：t＝-5.55，p＜0.001；設計二與設計四：t＝-5.23，p＜0.001)。

此外，依據三組區間間隔之合理性問項結果 (題項同於操弄檢定題)，設計一平均數為 4.62 (＞4)，設計二與設計四平均數分別為 3.53 與 3.12 (＜4)，且設計一與設計二之間 (t＝3.07, p＜0.01)，以及設計一與設計四之間皆有顯著差異 (t＝5.32, p＜0.001)，而設計二與設計四之間無顯著差異 (t＝1.19)。因此，將設計四操弄為「區間間隔合理寬」，設計二操弄為「區間間隔合理窄」，而設計一操弄為「區間間隔不合理窄」。

**表 1 區間間隔寬窄前測**

| 區間間隔設計 | 設計一 | 設計二 | 設計三 | 設計四 | 設計五 |
|---|---|---|---|---|---|
| 平均數 | 2.70 | 3.18 | 4.07 | 5.07 | 5.68 |
| 標準差 | 1.61 | 1.34 | 0.86 | 0.98 | 1.28 |

註：以下為設計一到設計五所對應之區間間隔

設計一：1 人、2 人、3 人、4 人、5 人以上

設計二：1 人、2 人、3~4 人、5~6 人、7 人以上

設計三：1~2 人、3~4 人、5~9 人、10~14 人、15 人以上

設計四：1~5 人、6~10 人、11~20 人、20~30 人、31 人以上

設計五：1~10 人、11~20 人、21~35人、36~50 人、51 人以上

4. 價格底限

本研究依據產品與起標價格前測結果 (價格在 1790 元以下)，設計出六種價格底限水準，依序為 1690 元、1490 元、1290 元、1090 元、890 元與 690 元，以了解受試者對價格底限高低在主觀知覺上是否有所差異(前測題項同於操弄檢定題)，結果選擇 1690 元、1290 元與 690 元為三種價格底限水準，且其兩兩間皆有顯著差異 (1690 元與 1290 元：t＝5.47，p＜0.001；1690 元與 690 元：t＝6.28，p＜0.001；1290 元與 690 元：t＝5.04，p＜0.001)。

此外，依據三組價格底限之合理性問項結果 (題項同於操弄檢定題)，690 元之平均數為 4.40 (＞4)，而 1690 元與 1290 元之平均數分別為 2.92 與 3.12 (＜4)，且 1690 元與 690 元間 (t＝-6.28, p＜0.001)，以及 1290 元與 690 元間皆有顯著差異 (t＝-5.04, p＜0.001)，但 1690 元與 1290 元間則無顯著差異 (t＝-0.91)。因此，將 1690 元操弄為「價格底限合理高」，1290 元操弄為「價格底限合理低」，而 690 元操弄為「價格底限不合理低」。

**(二) 樣本結構**

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

本研究利用便利抽樣針對北部六所大學學生進行前測與正式實驗，前測部分，本研究共發出 120 份問卷，包括產品前測問卷 80 份與自變數操弄前測問卷 (起標價格、區間間隔與價格底限) 40 份，其中產品前測問卷回收 80 份，有效問卷 80 份，有效樣本回收率 100％；自變數操弄前測回收 35 份，有效問卷 35 份，有效樣本回收率 87.5％；正式實驗部分則一共發出 750 份正式問卷，回收 712 份問卷，扣除漏答與有明顯反應偏向者的問卷，有效樣本為 678 份，有效問卷回收率為 90.4%。施測時以班級為單位，在研究者說明實驗目的、歷程與填答注意事項，以獲得受試學生配合意願後，將十八種問卷類型逕行發放，發放時每位學生僅填答一種問卷，並盡可能考量各班學生人數，將十八種問卷類型平均發放，以使每班均可回收到各種問卷施測結果。而在有效問卷中，各種操弄情境問卷數由 35 份至 40 份不等。

**(三) 正式實驗歷程**

正式實驗主要以情境模擬方式進行：首先，陳述網路集購說明，並提供一則網路集購模擬情境，呈現相關集購模式設計資訊，包括銷售商品、集購時間、活動簡介、集購價格與累積數量圖表 (藉以操弄起標價格、區間間隔與價格底限)，以及網友留言版；看完此階段資訊後，受試者須評估對該集購活動 (1) 起標價格高低，(2) 區間間隔寬窄與合理性，(3) 價格底限高低與合理性等知覺，以進行各自變項之操弄檢定。再者，請受試者填答集購吸引力、可信度與參與意願等題項，最後則為受試者資本資料。

## 肆、 研究結果

### 一、自變項操弄檢定

**(一) 起標價格**

起標價格分為高、低兩種水準，分派至起標價格高組 (2290 元) 之受試者認為該網路集購所銷售之 1G 隨身碟在起始價位上確實不便宜 (5.25)，起標價格低組 (1790 元)則有不同認定 (3.74)，且兩組差異呈現顯著水準 (F=189.38, p<.001)，檢定結果說明符合操弄目的。

**(二) 區間間隔**

區間間隔區分為「合理寬」、「合理窄」與「不合理窄」三種水準，三組受試者對此設計在寬窄知覺上確實有差異 (F= 88.93，p＜0.001)，續經過 Sheffe 事後比較分析，發現「區間間隔合理寬」(平均數 4.47)、「區間間隔合理窄」(平均數 3.41) 與「區間間隔不合理窄」(平均數 2.86) 兩兩水準間差異皆達統計顯著性 (如表 2)。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 2 區間間隔寬窄之 Sheffe 事後比較

| 情境 | 平均差異 | 標準誤 | P 值 |
|---|---|---|---|
| 區間間隔合理寬 vs. 區間間隔合理窄 | 1.06 | 0.12 | ＜0.001 |
| 區間間隔合理寬 vs. 區間間隔不合理窄 | 1.61 | 0.12 | ＜0.001 |
| 區間間隔合理窄 vs. 區間間隔不合理窄 | 0.55 | 0.12 | ＜0.001 |

其次，關於合理性操弄方面，三組受試者對區間間隔設計合理性知覺有顯著差異 (F=70.34，p＜0.001)，續經過且 Sheffe 事後比較檢定可知，「區間間隔合理寬」(平均數 3.55) 與「區間間隔合理窄」(平均數 3.64) 在合理性上沒有顯著差異；而「區間間隔合理寬」和「區間間隔合理窄」在合理性上皆與「區間間隔不合理窄」(平均數 4.86) 呈現顯著差異 (如表 3)。綜合上述有關區間間隔寬窄與合理性之操弄檢定結果，顯示區間間隔操弄符合研究要求。

表 3 區間間隔合理性之 Sheffe 事後比較

| 情境 | 平均差異 | 標準誤 | P 值 |
|---|---|---|---|
| 區間間隔合理寬 vs. 區間間隔合理窄 | -0.09 | 0.13 | 0.764 |
| 區間間隔合理寬 vs. 區間間隔不合理窄 | -1.31 | 0.12 | ＜0.001 |
| 區間間隔合理窄 vs. 區間間隔不合理窄 | -1.22 | 0.12 | ＜0.001 |

**(三) 價格底限**

價格底限區分為「合理高」(1690 元)、「合理低」(1290 元) 與「不合理低」(690 元) 三種水準，三組受試者對此設計在高低知覺上確實有差異 (F= 135.97，p＜0.001)，續經過 Sheffe 事後比較分析，發現「價格底限合理高」(平均數 4.72)、「價格底限合理低」(平均數 3.47) 與「價格底限不合理低」(平均數 2.41) 兩兩水準間差異皆達統計顯著性 (如表 4)。

表 4 價格底限高低之 Sheffe 事後比較

| 情境 | 平均差異 | 標準誤 | P 值 |
|---|---|---|---|
| 價格底限合理高 vs. 價格底限合理低 | 1.25 | 0.14 | ＜0.001 |
| 價格底限合理高 vs. 價格底限不合理低 | 2.31 | 0.14 | ＜0.001 |
| 價格底限合理低 vs. 價格底限不合理低 | 1.07 | 0.14 | ＜0.001 |

其次，關於合理性操弄方面，三組受試者對價格底限設計合理性知覺有顯著差異 (F= 130.57，p＜0.001)，續經過且 Sheffe 事後比較檢定得知，「價格底限合理高」

臺灣大學學術期刊資料庫

(平均數 3.34) 與「價格底限合理低」(平均數 3.45) 在合理性上沒有顯著差異；而「價格底限合理高」和「價格底限合理低」在合理性上皆與「價格底限不合理低」(平均數 5.14) 呈現顯著差異 (如表 5)。綜合上述有關價格底限高低與合理性之操弄檢定結果，顯示價格底限操弄符合研究要求。

**表 5 價格底限合理性之 Sheffe 事後比較**

| 情境 | 平均差異 | 標準誤 | P 值 |
|---|---|---|---|
| 價格底限合理高 vs .價格底限合理低 | -0.11 | 0.13 | 0.695 |
| 價格底限合理高 vs. 價格底限不合理低 | -1.80 | 0.13 | ＜0.001 |
| 價格底限合理低 vs. 價格底限不合理低 | -1.70 | 0.13 | ＜0.001 |

## 二、假設檢定

### (一) 網路集購階梯式訂價模式與集購吸引力、可信度

由於研究架構中關於自變數對中介變數之影響假定存有部分非線性關係(包括區間間格、價格底限對集購可信度之影響)，因此，先利用三因子變異數分析進行探討。首先，探討起標價格、區間間隔與價格底限對集購吸引力產生的主效果、交互作用效果 (表 6)，發現起標價格高低確實對集購吸引力產生顯著差異影響 (F=15.47，p＜0.001)，但從平均數得知，起標價格高時 (平均數為 3.96)，消費者所知覺之集購吸引力卻反而高於起標價格低 (平均數為 3.54) 時，因此，假設 1 未獲支持，且與推論方向恰巧相反；其次，區間間隔對集購吸引力之主效果存在 (F=4.49，p＜0.05)，不過，續經由 Sheffe 事後比較，顯示集購吸引力差異 (p<.05) 主要發生於區間間隔合理寬 (平均數為 3.56) 與不合理窄之間 (平均數為 3.94)，合理窄 (平均數為 3.75) 與其他兩者間則無顯著差異，假設 2 部份成立；再者，價格底限對集購吸引力亦產生主效果 (F=25.94，p＜0.001)，而且經 Sheffe 事後比較，發現三種操弄水準間 (價格底限合理高與合理低間：p<.05；價格底限合理低與不合理低間：p<.001；價格底限合理高與不合理低間：p<.001) 分別具顯著差異性 (價格底限合理高：平均數為 3.22；價格底限合理低：平均數為 3.68；價格底限不合理低：平均數為 4.24)，顯示價格底限愈低，集購吸引力愈高，假設 4 獲得支持。

起標價格、區間間隔與價格底限對集購吸引力產生的交互作用效果方面，起標價格與區間間隔 (F=4.15，p＜0.05) (如圖 2)、起標價格與價格底限 (F=3.30，p＜0.05) (如圖 3) 交互作用顯著，其餘則否。而由圖 2 顯示，當區間間隔寬度增加時，起標價格高與起標價格低兩種水準下集購吸引力的差距呈現縮小趨勢，由圖 3 則看出，當價格底限落於合理水準時，價格底限愈低，起標價格高與低兩種水準下集購吸引力的差距增加，但價格底限由合理水準降至不合理低時，集購吸引力的差距卻縮小。

臺灣大學學術典藏資料庫

**表 6 起標價格、區間間隔與價格底限對集購吸引力之影響**

依變數：吸引力

| 來源 | 型III平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|---|---|---|---|---|---|
| 起標價格 | 27.988 | 1 | 27.988 | 15.47 | .000 |
| 區間間隔 | 16.258 | 2 | 8.129 | 4.49 | .012 |
| 價格底限 | 93.850 | 2 | 46.925 | 25.94 | .000 |
| 起標價格＊區間間隔 | 15.024 | 2 | 7.512 | 4.15 | .016 |
| 起標價格＊價格底限 | 11.934 | 2 | 5.967 | 3.30 | .038 |
| 區間間隔＊價格底限 | 11.300 | 4 | 2.825 | 1.56 | .183 |
| 起標價格＊區間間隔＊價格底限 | 4.489 | 4 | 1.122 | .62 | .648 |
| 誤差 | 1193.982 | 660 | 1.809 | | |

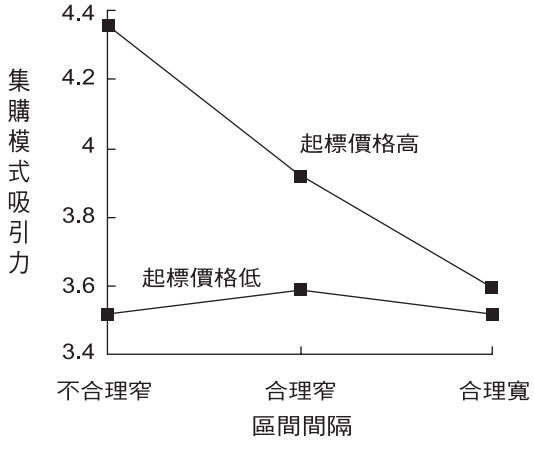



**圖 2 起標價格與區間間隔交互作用對集購吸引力之影響**

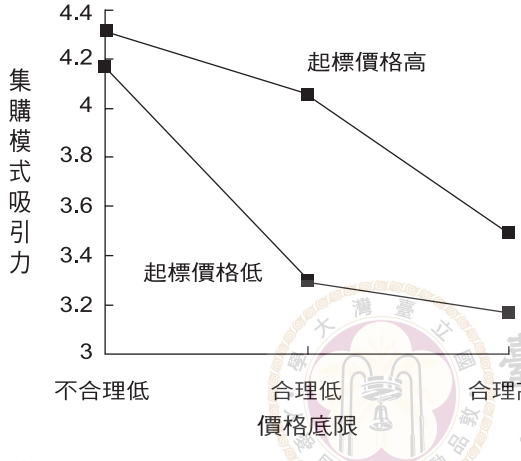



**圖 3 起標價格與價格底限交互作用對集購吸引力之影響**

臺灣大學學術期刊資料庫

而集購可信度部份，亦同樣利用三因子變異數分析 (表 7) 探討起標價格、區間間隔與價格底限之主效果、交互作用效果，發現起標價格對集購可信度之主效果未達顯著水準 (F=.02)；其次，區間間隔對集購可信度之主效果不存在 (F=.53)，表示消費者對集購可信度的知覺並不會因為區間間隔水準而有顯著差別(區間間隔合理寬：平均數為 3.75；區間間隔合理窄：平均數為 3.68；區間間隔不合理窄：平均數為 3.83)，假設 3-1 成立，假設 3-2 未獲支持；其次，價格底限對集購可信度同樣未產生主效果 (F=.51)，說明消費者對集購可信度的知覺在三種操弄水準間亦無顯著差異性 (價格底限合理高：平均數為 3.80；價格底限合理低：平均數為 3.73；價格底限不合理低：平均數為 3.74)，假設 5-1 獲得支持，假設 5-2 不成立。另外，所有交互作用效果亦均不顯著。

**表 7 起標價格、區間間隔與價格底限對集購可信度之影響**

依變數：可信度

| 來源 | 型III平方和 | 自由度 | 平均平方和 | F 檢定 | 顯著性 |
|---|---|---|---|---|---|
| 起標價格 | 0.029 | 1 | .029 | .02 | .883 |
| 區間間隔 | 1.437 | 2 | .718 | .53 | .586 |
| 價格底限 | 1.377 | 2 | .688 | .51 | .600 |
| 起標價格＊區間間隔 | 3.407 | 2 | 1.703 | 1.27 | .283 |
| 起標價格＊價格底限 | 0.890 | 2 | 0.445 | .33 | .719 |
| 區間間隔＊價格底限 | 4.333 | 4 | 1.083 | .81 | .522 |
| 起標價格＊區間間隔＊價格底限 | 7.356 | 4 | 1.839 | 1.37 | .244 |
| 誤差 | 887.621 | 660 | 1.345 | | |

根據變異數分析發現區間間隔三種操弄水準 (合理寬、合理窄、不合理窄) 對集購可信度的影響並不顯著，對集購吸引力的影響差異則主要在於合理寬與不合理窄時，價格底限三種操弄水準 (合理高、合理低、不合理低) 對集購可信度的主效果亦不顯著，僅對集購吸引力產生負向影響。而由變數操弄檢定結果得知，在區間間隔部份，「區間間隔合理寬」與「區間間隔合理窄」在合理性上沒有顯著差異，「區間間隔合理寬」、「區間間隔合理窄」在合理性上則皆與「區間間隔不合理窄」呈現顯著差異，因而可依合理性將區間間隔分為合理 (平均數為 3.59) 與不合理 (平均數為 4.87) 兩組，並經確認兩組確實在合理程度上有顯著差異 (F=144.44, p<.001)；其次，在價格底限部份，同樣地「價格底限合理高」與「價格底限合理低」在合理性上沒有顯著差異，「價格底限合理高」、「價格底限合理低」在合理性上則皆與「價格底限不合理低」呈現顯著差異，而亦將其重新分為「價格底限合理」(平均數為 3.40) 與「價格底

臺灣大學學術期刊資料庫

限不合理」(平均數為 5.13) 兩水準，並經確認兩組確實在合理程度上有顯著差異 (F=255.76, p<.001)。因此，嘗試將「區間間隔」與「價格底限」分為合理與不合理情況，以排除非線性影響路徑，並將原概念架構修正為圖 4，另由於所重視者非自變數之交互作用，而進行線性結構模式分析 (結果如表 8、圖 5)，以釐清自變數、集購可信度、集購吸引力與集購參與意願間關係。

關於修正後概念架構 (圖 4) 與原概念架構 (圖 1) 差異之處，說明如下：在本研究原概念性架構中，將自變數區分為「起標價格 (高、低)」、「區間間隔 (合理寬、合理窄、不合理窄)」與「價格底限 (合理高、合理低、不合理低)」三變項，「集購吸引力」與「集購可信度」為中介變項，「集購參與意願」則為結果變項，並依據假設推論預估起標價格、區間間隔和價格底限均與集購吸引力間存有負向影響關係，而區間間隔、價格底限對集購可信度之影響則具有非線性關係，特別是集購可信度在「區間間隔合理寬」與「區間間隔合理窄」時沒有差異，但在「區間間隔不合理窄」時的集購可信度較「區間間隔合理寬」與「區間間隔合理窄」時為低；同樣地，集購可信度在「價格底限合理高」與「價格底限合理低」時沒有差異，但在「價格底限不合理低」時的集購可信度較「價格底限合理高」與「價格底限合理低」時為低。而集購可信度可能經由集購吸引力間接影響集購參與意願，亦或與集購吸引力相同，可直接影響集購參與意願。修正後概念架構部分，則將自變數區分為「起標價格 (高、低)」、「區間間隔合理性 (合理、不合理)」與「價格底限合理性 (合理、不合理)」三變項，「集購吸引力」、「集購可信度」與「集購參與意願」之角色則與原概念性架構相同。按圖 4 推論，起標價格、區間間隔合理性與價格底限合理性對集購吸引力之影響仍同與圖 1，均存在負向影響關係，其中區間間隔合理性與集購吸引力之關係方面，之所以會推論存在負向關係，主要原因在於「合理性區間間隔」設計包括原操弄之「合理寬」與「合理窄」水準，「不合理性區間間隔」則為「不合理窄」水準，而區間間隔較窄時，降至下一價格波段所需匯集的買家數量較少，較易獲得更佳交易效用，集購吸引力提高，反之，區間間隔愈寬，為累進至更低價格波段需匯集的買家數量較多，集購難度提昇，集購吸引力降低；同樣地，價格底限合理性與集購吸引力之關係方面，之所以會推論存在負向關係，也是因「合理性價格底限」設計包括原操弄之「合理高」與「合理低」水準，「不合理性價格底限」則為「不合理低」水準，而價格底限愈低，獲取商品需付出的金額愈少，集購吸引力增加，反之，即使匯集群體力量，卻僅能獲得有限折扣 (價格底限較高)，集購吸引力將降低；至於原區間間隔、價格底限對集購可信度所推估之非線性關係，在變數改為區間間隔合理性與價格底限合理性後，已修正為正向影響關係，即區間間隔合理性、價格底限合理性愈高，集購可信度愈大，至於集購吸引力、集購可信度與集購參與意願間假設關係則未更動。

臺灣大學學術期刊資料庫

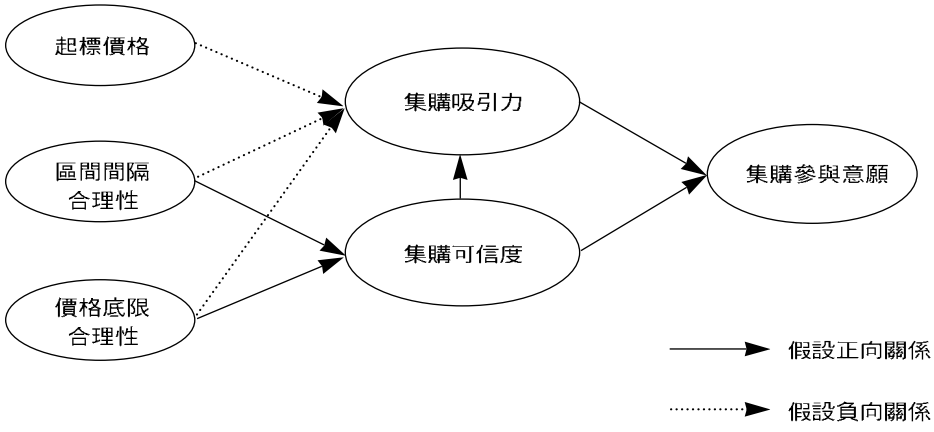



**圖 4 修正後概念架構**

而經線性結構模式分析修正後概念架構中各變項之路徑關係顯示 (表 8、圖 5)，結構模式配適度良好，達可接受水準，而自變數對中介變數影響方面，起標價格愈高，集購吸引力愈大，但影響顯著性較低，區間間隔合理性愈大、價格底限愈合理時，集購模式可信度皆愈高，但價格底限即使不合理，消費者對該集購模式的興趣仍較高，區間間隔合理性與否則未顯著影響集購吸引力。

**表 8 起標價格、區間間隔合理性與價格底限合理性對集購參與意願影響路徑分析**

| 影響效果 | 檢定關係 | 估計係數 | t 值 |
|---|---|---|---|
| 起標價格→集購吸引力 | + | .06 | 1.74 |
| 區間間隔合理性→集購吸引力 | + | .02 | 0.43 |
| 價格底限合理性→集購吸引力 | - | -.22 | -4.78*** |
| 區間間隔合理性→集購可信度 | + | .07 | 2.06* |
| 價格底限合理性→集購可信度 | + | .19 | 5.21*** |
| 集購可信度→集購吸引力 | + | .78 | 21.94*** |
| 集購吸引力→集購參與意願 | + | .79 | 10.96*** |
| 集購可信度→集購參與意願 | + | .33 | 7.11*** |
| $\chi^2_{(152)}$=756.79 p=.00, GFI= .90, CFI= .96, RMR=.031 | | | |

註：所有係數值均已標準化，*p<.05, **p<.01,***p<.001

臺灣大學學術期刊資料庫

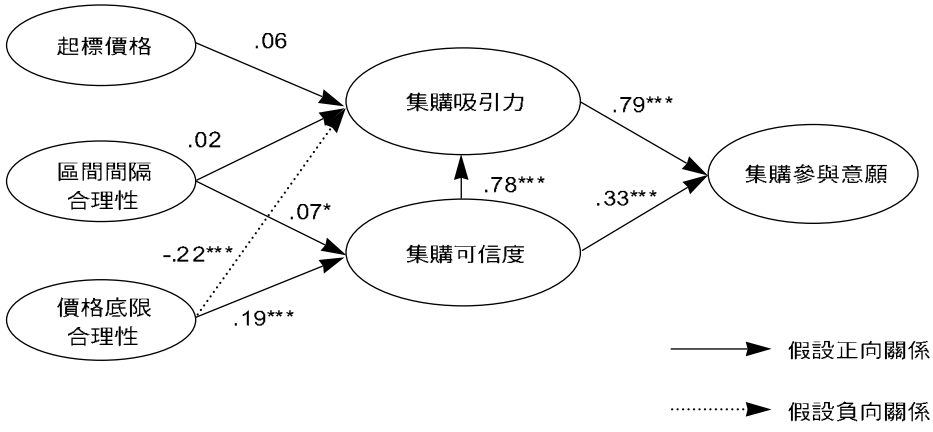



**圖 5 修正後概念架構之驗證結果**

**(二) 集購吸引力、可信度與集購參與意願**

根據表 8 分析結果，集購可信度確實顯著影響集購吸引力，估計係數為 0.78 (t＝21.94，p＜0.001)，集購吸引力、集購可信度則皆與集購參與意願存有顯著正向相關，估計係數分別為 0.79 (t＝10.96，p＜0.001) 與 0.33 (t＝7.11, p＜0.001)，故假設 6、假設 7 與假設 8 成立。

## 伍、 討論與結論

**一、階梯式訂價模式與集購吸引力**

起標價格對集購吸引力的影響方面，原認為在考量交易價值下，起標價格愈低，表示即使未發揮集購力量，消費者亦能以較優惠價格購置商品，但在原概念架構中，以三因子變異數分析結果顯示與假設推論恰巧相反，起標價格愈高，集購吸引力反而愈大，後以線性結構模式分析修正後概念架構時，亦發現此趨勢，唯顯著性有限。究其原因，可能是消費者會將起標價格本身視為參考價格，而與後續價格波段水準進行比較，評斷透過集購可能獲得的優惠程度，亦即參與集購、累積需求可能產生的交易效用。集購既然是希望藉由累積群體力量以獲得降價機會，消費者所關注的是需求累積進程與對應價位變化，因此，起標價格愈高，在相較集購可能實現的實際商品價格下，反而使消費者覺得透過群體力量能獲得的議價空間更高，優惠程度更明顯，而增進集購吸引力。

區間間隔部分，原推論間隔愈窄，消費者預期藉由集購達到更低價格的機率較高，知覺集購吸引力應愈大。但在原概念架構中，以三因子變異數分析研究結果卻顯示，區間間隔對集購吸引力的影響僅顯現於合理寬與不合理窄之間，除此極端情況外，合理窄與合理寬，或者合理窄與不合理窄間，消費者所知覺的集購吸引力均雷

臺灣大學學術 期刊資料庫

同，說明除非區間間隔有明顯落差，否則不會成為消費者判斷集購吸引力的因素。而以線性結構模式分析修正後概念架構時則區間間隔合理與否並未對集購吸引力產生顯著影響。事實上，此現象符合 Kauffman 與 Wang (2001) 所提出的「拍賣循環終結效果 (Cycle-ending Effect)」，在集購活動中，大部份買家多抱持著觀望態度，在其認定的優惠價格或集購結果未明朗化之前，不願意參與投標，活動累積人數因而可能停滯不前，需求外部性效果發揮受限，根據此效應，即使消費者知覺模式的區間間隔較窄，亦難以規避觀望心態而不易增進集購吸引力。

價格底限或價格底限合理性則一如預期對吸引力產生負向顯著影響，對消費者而言，透過集購活動，在發揮需求外部性效益下，價格底限愈低，或即使呈現不合理情況，最終獲取商品可能需付出的金額愈少，集購吸引力增加；反之，即使匯集群體力量，卻僅能獲得有限折扣時，集購吸引力相形降低。

除主效果外，在原概念架構中，以三因子變異數分析發現起標價格與區間間隔、起標價格與價格底限間具有交互作用效果，首先，起標價格高低所造成之集購吸引力差異，隨著區間間隔寬度增加而減小，推論原因可能是起標價格與後續各階梯波段價格差異所帶來的優惠吸引力，會因為區間間隔寬度漸增，讓消費者認為優惠愈難達成，而減低該條件在集購吸引力中扮演的角色；其次，起標價格高低所造成之集購吸引力差異，在價格底限落於合理水準時，價格底限愈低，起標價格高與低兩種水準下集購吸引力的差距增加，但價格底限由合理水準降至不合理低時，集購吸引力的差距卻縮小。推論其發生原因與起標價格、價格底限差距所形成之最終價格折扣有關(表 9)，當價格底限合理高時，其相較於起標價格高 (優惠幅度為 74 折)、低 (優惠幅度為 94 折) 所形成的優惠幅度可能均尚未達到消費者參與集購活動所期望的最終價格水準，所以知覺集購吸引力差距亦不大；同樣地，在價格底限不合理低時，相較於起標價格高、低所形成之折扣皆大(分別為 3 折與 39 折)，推測皆已達到消費者參與集購活動時所期望的最終價格水準，且因為價格底限大幅降低，使得折扣幅度拉近，故集購吸引力差距縮小；至於當價格底限合理低時，其與起標價格高所形成之折扣為 56 折，可能已達到消費者所能接受之集購最終價格折扣水準，故吸引力明顯提高，而起標價格低所形之折扣仍然不大(72 折)，吸引力增加不多，故兩者吸引力的差距因此拉大。

**表 9 起標價格與價格底限差距所形成之最終價格折扣矩陣**

| 起標價格 | 價格底限 | | |
|---|---|---|---|
| | 價格底限合理高 (1690 元) | 價格底限合理低 (1290 元) | 價格底限不合理低 (690 元) |
| 起標價格高 (2290 元) | 74 折 | 56 折 | 3 折 |
| 起標價格低 (1790 元) | 94 折 | 72 折 | 39 折 |

臺灣大學學術期刊資料庫

### 二、階梯式訂價模式與集購可信度

在原概念架構中，若將區間間隔設為「合理寬」、「合理窄」與「不合理窄」三種水準，同時，將價格底限分為「合理高」、「合理低」與「不合理低」三種情境時，經三因子變異數分析並未發現主效果或交互作用效果。續經重新分組，而改為區間間隔合理性與價格底限合理性兩變數時，利用線性結構模式分析修正後概念架構，確實發現區間間隔合理性與價格底限合理性可促進消費者所知覺之集購可信度。Compeau 與 Grewal (1998) 即曾指出，價格折扣極端不合理時會降低消費者對該價格訊息的知覺可信度，因此，在網路集購設計中，價格底限過低，致使消費者認為其並非合理價位時，可能易對集購商品品質產生疑慮，甚至認為此低價僅是誘餌，根本不會實現，反而對集購活動產生不信任感。

### 三、集購吸引力、可信度與集購參與意願

根據以往探討購買意願之研究，導源於價格因素所產生的交易效用或知覺價值對消費者行為意圖有正向影響 (Grewal et al., 1998; Zeithaml, 1988)，而 Kauffman 與 Wang (2001) 認為網路階梯式訂價模式之設計可增進消費者集體議價權力，發揮需求外部性作用，乃吸引消費者加入集購活動的主要因素。就本研究分析結果，亦發現當消費者認為集購模式設計所提供的方案相當划算，可令消費者感到滿意與興趣時，將可提高其參與集體購買的意願。

此外，消費者對網路集購優惠方案的信賴程度，確實有助於增進消費者所知覺之集購吸引力，並攸關其集購參與意願，消費者愈相信集購活動中各項優惠方案之公平、合理性，對集購吸引力將有正向影響，並提高於該網路集購通路採購商品的意願。

## 陸、 研究建議與未來研究方向

### 一、研究建議

第一，集購模式的起標價格或價格底限等直接與消費者知覺價值有關的價格資訊，會影響集購模式所給予消費者的吸引力大小，進而決定消費者參與該集購模式之意願，由此可知商品價格為影響消費者決策的重要因素。網路集購既是利用數量折扣和需求整合機制 (Anand & Aron, 2003)，誘使有意參與之買者不再被動接受商家要求的價格 (Take-it-or-leave-it Decision)，而可主動投入市場協商，獲得較滿意的優惠價位 (Kauffman & Wang, 2002)，價格條件自是考慮首選。而就結果分析看來，起標價格對知覺吸引力的影響達邊陲顯著，本身形同參考價格作用，起標價格愈高，集購吸引力愈大；價格底限則象徵透過集購可實現的最低價位，即使消費者感受集購活動中所產生的數量折扣不合理 (過低)，相較於合理優惠範圍，仍可引起消費者較高興趣。

臺灣大學學術典藏資料庫

第二，集購模式中，為產生數量折扣作用，需設計適當的區間間隔，根據研究結果，區間間隔雖未直接與集購吸引力有關，但卻對集購可信度產生顯著影響，區間間隔設計愈合理，消費者對集購活動所抱持的可信度愈高；同樣地，價格底限設計愈合理，亦增進集購可信度，以致於改善集購吸引力。

第三，一般消費者對於集購活動的熟悉度與可信度普遍為低，原因係可能來自於網路購物活動既存之風險、集購活動商業模式不健全，或消費者缺乏對集購活動本身的認知，但另一方面卻發現，集購模式可信度對集購參與意願有顯著正向影響。所以，廠商現階段任務應在於如何教育消費者正確的集購觀念與傳達適當的集購資訊。而設計集購模式時，需審慎評估各項集購資訊與要素安排，以提升消費者對集購模式的信賴與評價，進而增加參與集購之可能性。

## 二、研究限制與未來研究方向

本研究為同時探討起標價格與價格底限可能發揮的指標效果，其他居中各波段之價格並未加以討論，事實上，相較於起標價格與價格底限，各波段價格的降價幅度(變化軌跡) 亦可能對消費者知覺產生影響，而左右其參與集購意願；第二，關於區間設計部份，本研究探討間隔寬窄、合理性所產生的作用，未來可針對區間數設計，分析其對消費者知覺集購吸引力的影響，以輔助設計較佳集購模式；第三，應根據理論考慮足以左右網路集購交易模式對集購吸引力、可信度產生不同影響之情境，探討其干擾效果。第四，集購可信度與吸引力所代表的真實概念，傾向態度、認知或行為層面，對消費者行為領域之研究相當重要，值得進一步釐清；第五，建議未來可針對廠商利潤函數，藉由模擬方式，探討在不同起標價格、區間間隔與價格底限組合下，可能實現之利潤情形，以瞭解較佳集購模式設計組合。

臺灣大學學術期刊資料庫

## 參考文獻

Anand, K. S., & Aron, R. 2003. Group-buying on the web: A comparison of price-discovery mechanisms. ***Management Science***, 49 (11): 1546-1562.

Blair, E. A., & Landon, Jr. E. L. 1981. The effects of reference prices in retail advertisements. ***Journal of Marketing***, 45 (2): 61-69.

Boulding, W., & Kirmani, A. 1993. A consumer-side experimental examination of signaling theory: Do consumers perceive warranties as signal of quality? ***Journal of Consumer Research***, 20 (1): 111-123.

Compeau, L. D., & Grewal, D. 1998. Comparative price advertising: An integrative review. ***Journal of Public Policy and Marketing***, 17 (2): 257-273.

Dhebar, A., & Oren, S. S. 1986. Dynamic nonlinear pricing in networks with interdependent demand. ***Operations Research***, 34 (3): 384-394.

Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. 1991. The effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. ***Journal of Marketing Research***, 28 (3): 307-319.

Dybvig, P. H., & Spatt, C. S. 1983. Adoption externalities as public goods. ***Journal of Public Economics***, 20 (2): 231-247.

Grewal, D., Monroe, K. B., & Krishnan, R. 1998. The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. ***Journal of Marketing***, 62 (2): 46-59.

Heyman, J. E., Orhun, Y., & Ariely, D. 2004. Auction fever: The effect of opponents and quasi-endowment on product valuations. ***Journal of Interactive Marketing***, 18 (4): 7-21.

Janiszewski, C., & Lichtenstein, D. R. 1999. A range theory account of price perception. ***Journal of Consumer Research***, 25 (4):353-368.

Katz, M. L., & Shapiro, C. 1986. Technology adoption in the presence of network externalities. ***Journal of Political Economy***, 94 (4): 822-841.

Kauffman, R. J., & Wang, B. 2001. New buyers' arrival under dynamic pricing market microstructure: The case of group-buying discounts on the internet. ***Journal of Management Information Systems***, 18 (2): 157-188.

_____. 2002. Bid together, buy together: On the efficacy of group-buying business models in internet-based selling. In P. B. Lowry, J. O. Cherrington, & R. R. Watson (Eds.), ***Handbook of electronic commerce in business and society***: 99-137. Boca Raton, FL: CRC Press.

臺灣大學學術期刊資料庫

Kukar-Kinney, M., & Walters, R. G. 2003. Consumer perceptions of refund depth and competitive scope in price-matching guarantees: Effects on store patronage. ***Journal of Retailing***, 79 (3): 153-160.

Lichtenstein, D. R., & Bearden, W. O. 1989. Contextual influence on perception of merchant-supplied reference price. ***Journal of Consumer Research***, 16 (1): 55-66.

Lichtenstein, D. R., Netemeyer, R. G., & Burton, S. 1990. Distinguishing coupon proneness from value consciousness: An acquisition-transaction utility theory perspective. ***Journal of Marketing***, 54 (3): 54-67.

McHugh, J. 1999. Consumer collusion! ***Forbes***, 164 (5): 222-223.

Rohlfs, J. 1974. A theory of interdependent demand for a communication service. ***Bell Journal of Economics and Management Science***, 5 (1): 16-37.

Spulber, D. F. 1996. Market microstructure and intermediation. ***Journal of Economic Perspectives***, 10 (3): 135-152.

Thaler, R. 1985. Mental accounting and consumer choice. ***Marketing Science***, 4 (3): 199-214.

Urbany, J. E., Bearden, W. O., Kaicker, A., & Borrero, M. S. 1997. Transaction utility effects when quality is uncertain. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 25 (1): 45-55.

Urbany, J. E., Bearden, W. O., & Weibaker, D. C. 1988. The effect of plausible and exaggerated reference price on consumer perception and price search. ***Journal of Consumer Research***, 15 (1): 95-110.

Weber, B. 1998. Elements of market structure for online commerce. In C. F. Kemerer (Ed.), ***Future markets: How information technology shapes competition***: 15-32. New York, NY: Kluwer Academic Publishers.

Zeithaml, V. A. 1988. Consumers' perception of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. ***Journal of Marketing***, 52 (3): 2-22.

臺灣大學學術期刊資料庫

# 作者簡介

**顧萱萱**

國立臺灣大學商學研究所行銷博士，目前為私立東吳大學國際經營與貿易學系教授。主要教授消費者行為與國際行銷，研究領域為消費者行為與行銷策略，學術論文曾發表於管理學報、管理評論、中山管理評論、臺大管理論叢與臺灣管理學刊、輔仁管理評論、商管科技季刊等。

**徐誓濱**

私立東吳大學國際經營與貿易學系碩士班碩士，研究興趣為消費者行為、行銷管理，目前準備國家考試中。

**郭建志**

國立臺灣大學心理學博士，目前為私立中原大學心理學系暨研究所副教授兼主任。主要教授組織心理學、人事心理學、組織文化及華人組織心理學等課程。研究興趣為華人組織心理學。學術論文曾發表於中華心理學刊、中央研究院民族學研究所集刊、中山管理評論、臺大管理論叢、管理評論等。

臺灣大學學術期刊資料庫