

## 跨境網路書店服務品質分析模型

### — 以金石堂網路書店為例

黃昱凱<sup>1</sup>、周詩妤<sup>2</sup>、林香蘭<sup>3</sup>、盧宜均<sup>4</sup>

#### 摘要

互聯網與運籌的快速發展讓跨境電商成為近年來最受矚目的商務型態，而物流則是影響跨境電商經營績效的重要因素，物流服務品質的變化也會影響消費者再購意願的程度，尤其對於圖書來說物流品質更是消費者十分重視的一環，因此探討跨境物流服務與消費者忠誠度的關係為跨境電商重要的管理課題。本文以金石堂網路書店所提供的香港跨境店配為研究個案，利用結構方程模型探討物流服務品質扮演的功能以及其他關鍵影響變數之間的結構關係，並透過重要性—績效分析擬定相關行銷策略，藉以提升服務水準增加顧客忠誠並吸引更多的消費者，本研究將對台灣金石堂網路書店整合跨境電商與跨境店配物流服務機制的消費者選擇行為有更深入的了解，研究結果將有助於台灣出版業者了解跨境消費者數位軌跡，並提供網路書店跨境服務競爭策略制定的參考依據。

**關鍵字：**網路書店、跨境店配、服務品質、忠誠度

<sup>1</sup> 南華大學 文化創意事業管理學系碩士班 副教授

<sup>2</sup> 國立交通大學 運輸與物流管理學系研究所 碩士班研究生

<sup>3</sup> 國立高雄科技大學 行銷與流通管理系碩士班 研究生

<sup>4</sup> 南華大學 文化創意事業管理學系碩士班 研究生



## 一、緒論

近來由於網路普及與資訊科技進步，互聯網成為全球貿易的重要催化劑 (Gabrielsson and Gabrielsson, 2011; Deng and Wang, 2016)，亦啟開全新的交易觀念與消費習慣，並延伸出新的行銷通路，此貿易與零售型態的轉變，使消費者可以在一天內透過網路向全球任一網站購買商品。圖書市場也不例外，除了實體書店外，網路書店也是一大選擇；根據 Aliresearch (2015)指出近年全球 B2C 電子商務正快速成長，其中預估在 2020 年時跨境電商的交易額將會占約全部 B2C 的 30% (約 9,940 億美元)、年度平均成長率高達 27.4%，大幅超過其他經濟指數成長率，更是比整體 B2C 電商成長達兩倍，由此觀之跨境電子商務會是未來幾年，電子商務成長中最強勁的一股力量。

就台灣而言，最重要的網路圖書出版通路有「金石堂」及「博客來」，自 2013 年起金石堂網路書店及博客來網路書店陸續和香港便利商店合作，透過跨境電子商務店配物流機制讓香港讀者可在台灣網站購書、香港便利商店取貨。「線上購物、店配取貨」是台灣是台灣常見的物流機制，而香港除了是全球前四大跨境購買市場來源市場之一外，其網購行為及地狹人稠、便利商店密佈各區等特性，與台灣相似但不如台灣發展普及，十分具有發展潛力，故選擇此為研究個案。

本研究欲探討香港消費者就台灣提供的網路書店之選擇行為，以金石堂網路書店為出發點，希望瞭解香港消費者對於金石堂與香港 OK 合作之網路書店整合跨境電商與跨境店配物流服務機制的忠誠度，並透過重要性-績效分析擬定相關行銷策略。

- (1). 探討影響網路書店跨境服務消費者忠誠度的關鍵因素，並說明變數間相互影響之結構關係與關聯程度。
- (2). 探討消費者於跨境服務品質重要屬性的看法，找尋網路書店跨境服務的競爭優勢以及優先改善之屬性。

## 二、研究架構與方法

以往探究選擇行為議題最常見的衡量指標為顧客忠誠度。為了解哪些因素會影響網路書店跨境服務的顧客忠誠度及這些影響因素間的相互關係，本研究以網路書店跨境服務提供者的角度出發，發展衡量網站服務品質與物流服務品質、知覺價值、顧客滿意度及消費者忠誠度等各構面的量表。更進一步分析網路書店跨境服務提供者在各項服務屬性的績效表現。

本研究將採用以下分析模式，分別為(1)結構方程模型(Structural Equation Modeling; SEM)與(2)重要度-滿意度分析法(Importance-Performance Analysis;



IPA)。首先，利用驗證性因素分析檢視問卷各構面的信效度，並建立網路書店跨境服務之選擇行為的結構方程式，探討影響忠誠度之因素間結構關係與關聯程度，最後針對網站服務品質和物流服務品質屬性進行重要度與滿意度績效分析，來說明網路書店跨境服務提供者在跨境服務品質中應予優先與次要改善之項目。此外，本文亦透過實例分析了解網路書店之香港跨境店配取貨的現況等相關資訊，藉以提供台灣網路書店行銷策略的擬定，詳如圖 1 本文研究架構所示。

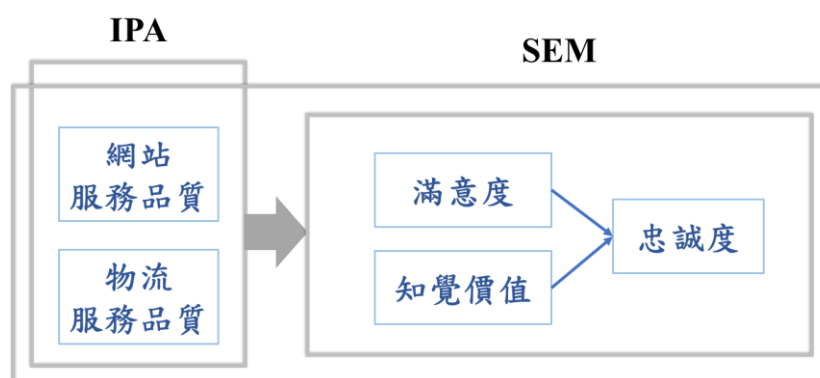


圖 1 本文研究架構

研究構面之變數類型如表 1、表 2、表 3 說明每個構面變項所衡量的題項，將「網站服務品質」構面劃分為容易使用、個人隱私、網站設計與網站資訊品質，並建構物流服務資訊品質、訂購情況和人員接觸品質等三個「物流服務品質」構面；「知覺價值」則反映出知覺利益、知覺非貨幣性價格以及知覺貨幣性價格等構面變項；最後由知覺期待、產品整體評價、符合顧客期待建構顧客「滿意度」以及探討顧客「忠誠度」中再購意願、向他人推薦以及交叉購買等構面。

表 1 網站服務品質之研究變數及衡量項目

構面	構面變項	代號	衡量指標內容說明	參考文獻
網站服務品質	容易使用	ESQ1	這個網站容易讓我找到想要的書籍	Jun et al. (2004); Parasuraman et al.(2005); Zavareh et al. (2012); Subramanian et al.(2014); Tsao et al. (2016)
		ESQ2	購物流程簡單易懂	Jun et al. (2004); Kassim and Abdullah (2010); Orel and Kara(2014), Tsao et al. (2016)



表 1 網站服務品質之研究變數及衡量項目(續)

構面	構面變項	代號	衡量指標內容說明	參考文獻
	容易使用	ESQ3	能快速完成交易	Parasuraman et al.(2005); Zavareh et al. (2012); Orel and Kara(2014)
	個人隱私	ESQ4	妥善保護我線上購物的 資訊，避免外洩。	Jun et al. (2004); Parasuraman et al.(2005); Kassim and Abdullah (2010); Orel and Kara(2014)
		ESQ5	妥善保護個人資料， 避免外洩。	Mentzer et al.(2001); Parasuraman et al.(2005); Toufaily et al. (2013); Tsao et al. (2016)
	網站設計	ESQ6	網頁的設計美觀。	Zavareh et al. (2012); Kassim and Abdullah (2010); Orel and Kara(2014)
		ESQ7	搜尋後書籍的網頁配 置，清楚且容易理解。	Jun et al. (2004); Kassim and Abdullah (2010); Toufaily et al. (2013)
	網站 資訊品質	ESQ8	能提供我最新或銷售 最熱門的書籍資訊。	Tsao et al. (2016)
		ESQ9	在我瀏覽書籍過程 中，會顯示個人專屬 推薦書籍資訊	Jun et al. (2004); Orel and Kara(2014)

資料來源：本研究整理

表 2 店配取貨物流服務品質之研究變數及衡量項目

構面	構面變項	代號	衡量指標內容說明	參考文獻
物流 服務 品質	物流服務 資訊品質	LSQ1	電子地圖(或下拉式選 單)的操作介面，方便我 選擇取貨門市。	Huang et al. (2009); Hsieh and Kuo (2014)
		LSQ2	會發送取貨通知的短訊 或郵件給我	Mentzer et al.(2001); Huang et al. (2009)

表 2 店配取貨物流服務品質之研究變數及衡量項目(續)

構面	構面變項	代號	衡量指標內容說明	參考文獻
	物流服務 資訊品質	LSQ3	貨物追蹤查詢機制健全 讓我容易查詢配送狀態	Jun et al. (2004); Rao et al. (2011); Subramanian et



				al.(2014); Chen and Qi (2016)
物流 服務 品質	訂購情況	LSQ4	配送時間是迅速的。	Mentzer et al.(2001); Subramanian et al.(2014); Chen and Qi (2016)
		LSQ5	能在承諾的時間內完成 配送。	Jun et al. (2004); Huang et al. (2009); Rao et al. (2011)
		LSQ6	配送很少發生破損或缺 件。	Mentzer et al. (1989); Parasuraman et al.(2005); Huang et al. (2009); Chen and Qi (2016)
	人員 接觸品質	LSQ7	超商服務人員服務態度 良好。	Hsieh and Kuo (2014) Subramanian et al.(2014)
		LSQ8	超商服務人員能迅速找 到我所訂購的書籍。	Mentzer et al.(2001); Hsieh and Kuo (2014)
		LSQ9	當配送發生異常時，門 市人員能協助我後續的 處理。	Subramanian et al.(2014); Chen and Qi (2016)

資料來源：本研究整理

表 3 滿意度、忠誠度、知覺價值之研究變數及衡量項目

構面	構面 變項	代號	衡量指標內容說明	參考文獻
滿意度	產品 整體 評價	SAT1	整體而言，我很滿意這家 書店的服務	Huang et al. (2009); Deng et al.(2010); Hsieh and Kuo(2014)

表 3 滿意度、忠誠度、知覺價值之研究變數及衡量項目(續)

構面	構面 變項	代號	衡量指標內容說明	參考文獻
滿意度	符合 顧客 期待	SAT2	此書店的服務符合我的 期待	Stank et al.(2003); Kassim and Abdullah (2010); Rao et al. (2011); Kim and Han (2013); Hsieh



				and Kuo (2014); Orel and Kara(2014)
	知覺期待	SAT3	在此書店購書是明智的選擇	Deng et al.(2010); Kim and Han (2013), Hsieh and Kuo (2014)
忠誠度	再購意願	LOY1	若購買書籍，我會優先考慮這家書店	Kassim and Abdullah (2010); Deng et al. (2010); Rao et al. (2011);Hsieh and Kuo (2014)
	向他人推薦	LOY2	我比較願意推薦這家書店給我的親友	Parasuraman et al.(2005); Huang et al.(2009); Kim and Han (2013); Toufaily et al. (2013); Orel and Kara(2014)
	交叉購買	LOY3	我較願意嘗試使用此書店的其他服務	Stank et al.(2003); Toufaily et al. (2013); Hsieh and Kuo (2014)
知覺價值	知覺利益	VAL1	我認為使用此書店的服务比其他書店更值得	Ryu and Gon (2012), Toufaily et al. (2013)
	知覺非貨幣性價格	VAL2	在相同價格下，我認為此書店的服务品質是比較有價值的	Deng et al.(2010), Kim and Han (2013), Tsao et al. (2016)
	知覺貨幣性價格	VAL3	在相同服務品質下，我認為此書店的價格是比較合理的	Parasuraman et al.(2005); Deng et al.(2010), Kim and Han (2013)

資料來源：本研究整理

結構方程模型是用來處理因果關係模式的一種統計方法(黃方銘，2003)；依據本文之研究目的、研究架構及相關文獻回顧，建立九個假說，詳如表 4 所示。並根據假說(H1-H9)，建立包含 5 個測量模型與相對應的結構方程模型，詳如圖 2 所示。

表 4 研究假說

假說	研究假說	參考文獻
H1	網站服務品質對於顧客滿意度有正向顯著的影響	Jun et al. (2004); Kassim and Abdullah (2010); Rao et al. (2011); Zavareh et al. (2012)





H2	網站服務品質對於顧客忠誠度有正向顯著的影響	Stank et al.(2003) ; Pearson et al. (2012); Kim and Han (2013); Orel and Kara (2014)
H3	網站服務品質對於知覺價值有正向顯著的影響	Mentzer et al. (2001); Pearson et al. (2012); Tsao et al. (2016)
假說	研究假說	參考文獻
H4	物流服務品質對於顧客滿意度有正向顯著的影響	Huang et al. (2009); Rao et al. (2011); Subramanian et al. (2014); Chen and Qi (2016)
H5	物流服務品質對於顧客忠誠度有正向且顯著的影響	Stank et al. (2003); Huang et al. (2009); Rao et al. (2011); Hsieh and Kuo (2014)
H6	物流服務品質對於知覺價值有正向顯著的影響	Mentzer et al. (2001); Tsao et al., (2016)
H7	顧客滿意度對於知覺價值有正向顯著的影響	Loureiro et al. (2012)
H8	顧客滿意度對於顧客忠誠度有正向顯著的影響	Deng et al. (2010); Kassim and Abdullah (2010); Hsieh and Kuo (2014); Orel and Kara (2014)
H9	知覺價值對於顧客忠誠度有正向顯著的影響	Kim and Han (2013); Eid (2015)

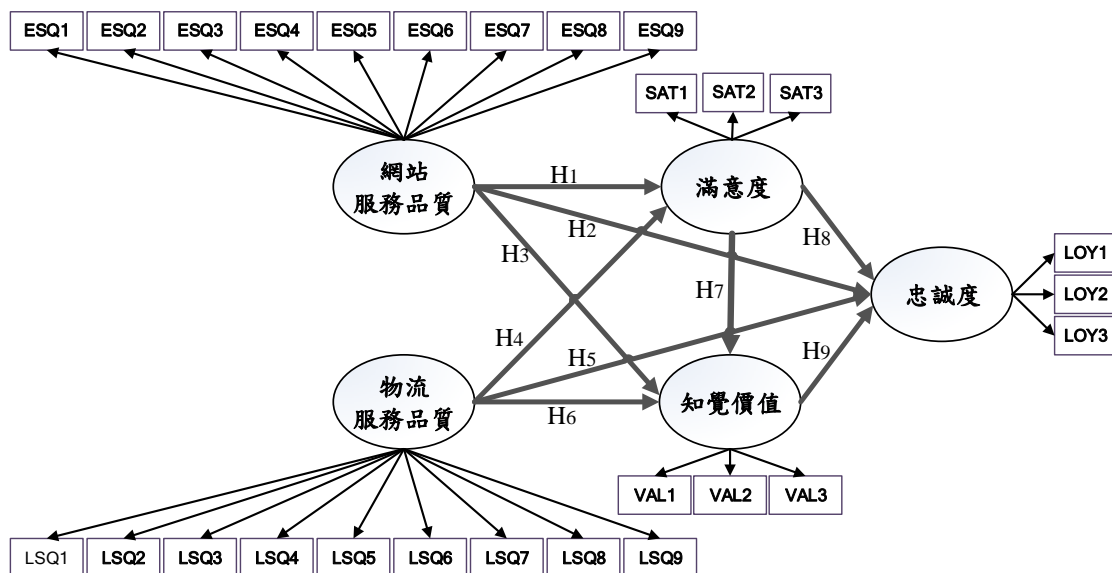


圖 2 SEM 研究假說示意圖

### 三、資料蒐集與基本統計分析



### 3.1 金石堂網路書店香港跨境店配取貨實例介紹

下圖 3 為香港消費者在台灣金石堂網路書店購書，於香港便利店取貨的服務流程之詳細的物流與資訊流架構，店配物流架構可劃分為，「線上購物」、「包裝理貨」、「理貨貼標」、「運輸配送抵達香港」以及「超商配送」和「到店取貨」等相關運作流程，香港消費者在台灣網路書店購書，完成線上付款後，網購商品會經由物流配送至香港便利商店，消費者會收到取貨通知前往便利商店取貨。由於店配物流是由電子書店、包裝物流、配送物流、香港便利商店等四個不同單位所整合而成的配送系統，因此需要一個物流資訊中心進行資訊整合。有關金石堂網路書店配送系統與資訊系統的流程項目如圖 4。

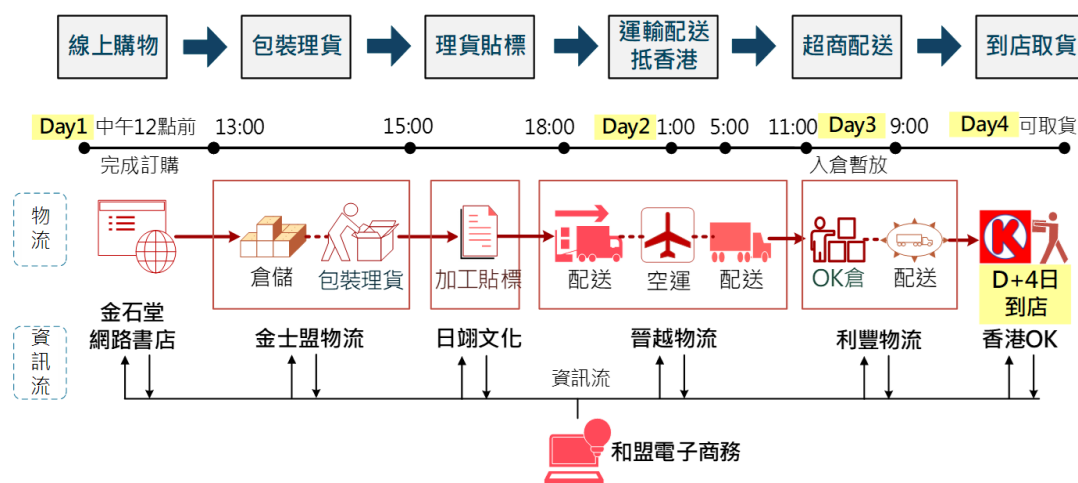


圖 3 「線上購物、香港店配取貨」服務流程



圖 4 金石堂網路書店配送與資訊系統項目流程

## 三、模式校估與分析

本研究在調查期間共蒐集了 424 份有效問卷。在性別結構方面，以女性居多（70%）；年齡範圍以 31~40 歲為最多（43.6%）；教育程度則以大學/專科比例最高（61.6%）；而多數受訪者的職業為上班族（一般職員）（40.1%）；居住地則分





別是香港（28.3%）、九龍（24.1%）以及新界（44.8%）等地區。

### 3.1 敘述性統計

資料分析的結果發現有超過一半比例的受訪者在兩周內（30.9%）或一個月內（30.7%）購書；而平均購書金額大多為台幣501元以上，NT\$501~1000（33.3%）、NT\$1001~1500（23.3%）、NT\$1501以上（26.2%）。有28.5%受訪者表示有超過三年以上線上購物店配取貨經驗，此外至少有一年以上店配取貨經驗者則佔整體樣本的70.2%，綜合上述說明發放問卷的對象具有能力購書以及線上訂購店配取貨的經驗，是適洽的受訪對象。

由在網路書店和實體書店的購書頻率分析結果得知，網路書店和實體書店的使用率差異不大，使用網路書店頻率較高者（46.0%）、較常使用實體書店購書（23.6%）、兩者皆會使用（30.4%），顯示香港網購消費群為一大潛在市場，也是本文探討台灣網路書店跨境服務的原因之一。而香港受訪者會在實體書店購書的主要原因分別有不需等候時間（32.1%）、喜歡先閱覽內容再行購買（31.4%）、可現場看到書籍本身（23.1%）；相對於實體書店受訪者偏好網路書店的主要原因依序為價格便宜（46.5%）、種類齊全（27.1%）、網路下單省時省力（20.3%）。另外，受訪者最常購買的書種類型為文學小說（11.9%），且購書原因主要為興趣嗜好（42.9%）。受訪者曾經購書之網路書店包含金石堂網路書店（37.7%）和博客來網路書店（26.8%）等，且最常在商務印書館（31.6%）、誠品書店（16.0%）等實體書店購書，而最常購書的網路書店則為金石堂（61.6%）與博客來（22.6%）。

### 3.2 結構方程式模型驗證與適配分析

底下分別針對網站服務品質、物流服務品質、顧客滿意度、忠誠度及知覺價值等構面進行因素分析，分析結果詳述如下。

#### (1) 網站服務品質

首先本研究運用二階驗證性因素分析（Second-order Confirmatory Factor Analysis）對網站服務品質量表進行驗證。圖5為網站服務品質之二階驗證性因素分析初始結構，其中，網站服務品質為第二階因素；「容易使用」、「個人隱私」、「網站設計」、「網站資訊品質」為第一階因素；而容易使用因素的觀察變項有「容易找書（ESQ1）」、「購物流程簡易（ESQ2）」和「快速完成交易（ESQ3）」；個人隱私因素則由「保護個人購物資料（ESQ4）」以及「妥善保護個人資料（ESQ5）」觀察變項組成；網站設計因素的觀察變項為「網頁美觀（ESQ6）」、「搜尋配置清楚易懂（ESQ7）」；「提供熱門資訊（ESQ8）」和「顯示專屬推薦（ESQ9）」則構



成網站資訊品質因素。

二階驗證性因素分析顯示如表 5 所示，金石堂網路書店網站服務品質各項因素構面的 Cronbach's 值均大於 0.7，表示此量表具有高信度。CR 均大於 0.7，AVE 均大於 0.5，因素負荷量皆大於 0.5。對於網站服務品質構面，「容易使用」因素的因素負荷量高達 0.98，該項因素的解釋能力最強。於第一階因素，容易使用因素中「購物流程簡易 (ESQ2)」的解釋能力比較高，其因素負荷量為 0.96；個人隱私因素中「妥善保護個人資料 (ESQ5)」的解釋能力比較高，其因素負荷量為 0.99；而「搜尋配置清楚易懂 (ESQ7)」之因素負荷量為 0.93，對網站設計因素的解釋能力較高；「提供熱門資訊 (ESQ8)」因素負荷量相較「顯示專屬推薦 (ESQ9)」高達 0.9，代表該觀察變項對網站資訊品質因素的解釋力較高。

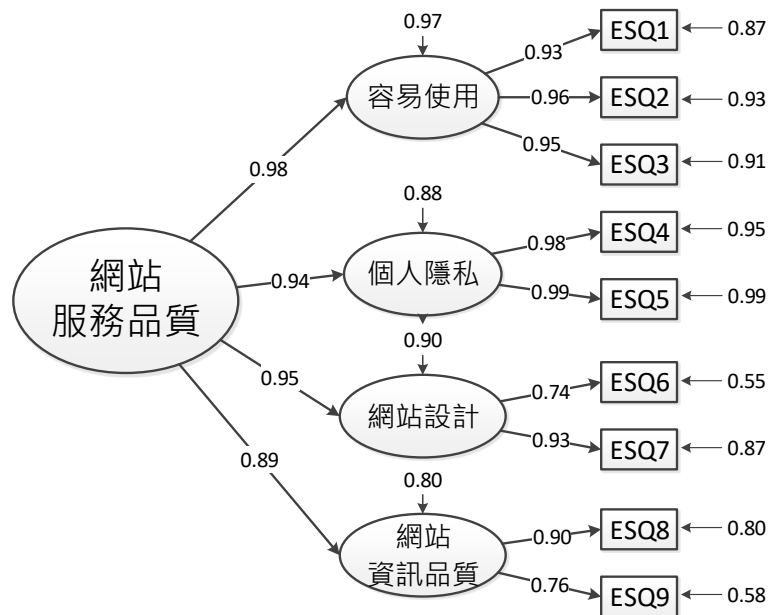


圖 5 金石堂網路書店網站服務品質之二階驗證性因素分析

表 5 金石堂網路書店網站服務品質之二階驗證性因素分析

Construct	Factor	Loading	Item	Loading	CR	AVE	Cronbach's alpha
網站服務品質	容易使用 Ease of Use	0.980	ESQ <sub>1</sub>	0.93	0.96 3	0.89 6	0.964
			ESQ <sub>2</sub>	0.96			
			ESQ <sub>3</sub>	0.95			
	個人隱私 Privacy	0.940	ESQ <sub>4</sub>	0.98	0.98 5	0.97 0	0.985
			ESQ <sub>5</sub>	0.99			
	網站設計 Design	0.950	ESQ <sub>6</sub>	0.74	0.82 6	0.70 6	0.815
			ESQ <sub>7</sub>	0.93			
	網站資訊品質 Information	0.890	ESQ <sub>8</sub>	0.9	0.81 8	0.69 4	0.811
			ESQ <sub>9</sub>	0.76			



## (2) 物流服務品質

本研究亦運用二階驗證性因素分析對物流服務品質量表進行驗證。圖 6 為物流服務品質之二階驗證性因素分析初始結構，物流服務品質為第二階因素；「物流資訊品質」、「訂購情況」、「人員接觸品質」為第一階因素；而物流資訊品質因素的觀察變項有「電子地圖 (LSQ1)」、「發送取貨短訊 (LSQ2)」和「貨物追蹤查詢 (LSQ3)」；訂購情況因素則由「配送時間迅速 (LSQ4)」、「承諾完成 (LSQ5)」以及「配送很少破損 (LSQ6)」觀察變項組成；「超商服務態度 (LSQ7)」、「迅速找到 (LSQ8)」和「異常處理 (LSQ9)」則構成人員接觸品質因素。

物流服務品質之二階驗證性因素分析顯示，如下表 6 所示，金石堂網路書店物流服務品質各項因素構面的 Cronbach's 值均大於 0.7，表示此量表具有高信度。CR 均大於 0.7，AVE 均大於 0.5，因素負荷量皆大於 0.5。對於物流服務品質構面，「物流資訊品質」因素的因素負荷量近乎 1，該項因素的解釋能力最強。於第一階因素，物流資訊品質因素中「貨物追蹤查詢 (LSQ3)」的解釋能力比較高，其因素負荷量為 0.96；而「承諾完成 (LSQ5)」之因素負荷量為 0.98，對訂購情況因素的解釋能力較高；「迅速找到 (LSQ8)」因素負荷量相較「超商服務態度 (LSQ7)」和「異常處理 (LSQ9)」高達 0.95，代表該觀察變項對人員接觸品質因素的解釋力較高。

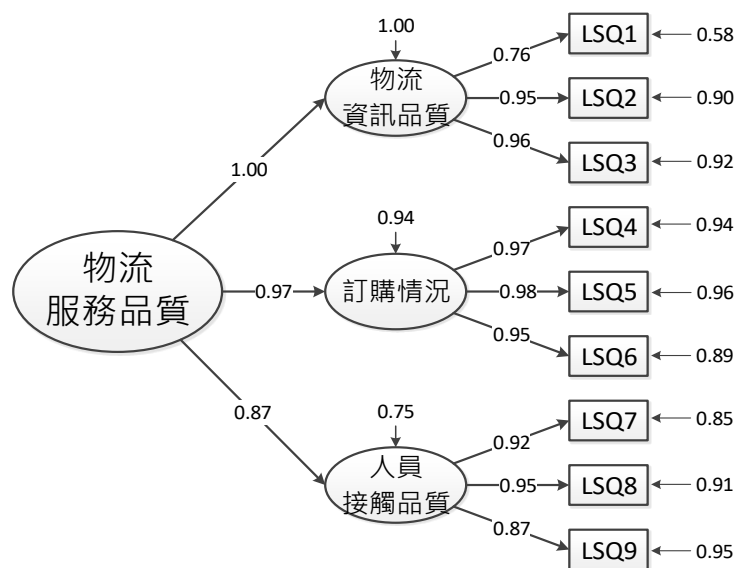


圖 6 金石堂物流服務品質之二階驗證性因素分析

表 6 金石堂物流服務品質之二階驗證性因素分析

Construct	Factor	Loading	Item	Loading	CR	AVE	Cronbach's alpha
物流服務品質	物流資訊品質 Information	1.00	LSQ <sub>1</sub>	0.76	0.923	0.801	0.922
			LSQ <sub>2</sub>	0.95			
			LSQ <sub>3</sub>	0.96			



Construct	Factor	Loading	Item	Loading	CR	AVE	Cronbach's alpha
	Quality						
	訂購情況 Order Condition	0.97	LSQ <sub>4</sub>	0.97	0.977	0.935	0.975
			LSQ <sub>5</sub>	0.98			
			LSQ <sub>6</sub>	0.95			
	人員接觸品質 Personnel Contact Quality	0.87	LSQ <sub>7</sub>	0.92	0.938	0.835	0.934
			LSQ <sub>8</sub>	0.95			
			LSQ <sub>9</sub>	0.87			

### (3) 滿意度、忠誠度與知覺價值

其他潛在變數如滿意度、忠誠度、知覺價值進行一階驗證性因素分析，「滿意度」、「忠誠度」、「知覺價值」為第一階因素；而滿意度因素的觀察變項有「整體評價 (SAT1)」、「符合期待 (SAT2)」和「知覺期待 (SAT3)」；忠誠度因素則由「優先考慮 (LOY1)」、「向他人推薦 (LOY2)」以及「使用其他服務 (LOY3)」觀察變項組成；知覺價值因素的觀察變項為「知覺利益 (VAL1)」、「相同價格下此書店的服務品質比較有價值 (VAL2)」、「相同服務品質下此書店的價格比較合理 (VAL3)」。

分析結果如表 7 所示，滿意度、忠誠度、知覺價值因素構面的 Cronbach's 值均大於 0.7，CR 均大於 0.7，AVE 均大於 0.5，因素負荷量也皆大於 0.5，顯示此衡量結果具有高信度。滿意度因素中「整體評價 (SAT2)」的解釋能力比較高，其因素負荷量為 0.99；而「向他人推薦 (LOY2)」之因素負荷量為 0.99，對忠誠度因素的解釋能力較高；知覺價值因素的觀察變項因素負荷量均為 0.96，代表「知覺利益 (VAL1)」、「相同價格下此書店的服務品質比較有價值 (VAL2)」、「相同服務品質下此書店的價格比較合理 (VAL3)」此三項觀察變項對知覺價值因素的解釋力相同。

表 7 金石堂滿意度、忠誠度與知覺價值之驗證性因素分析

Construct	Item	Loading	CR	AVE	Cronbach's alpha
滿意度 Customer Satisfaction	SAT <sub>1</sub>	0.98	0.986	0.960	0.984
	SAT <sub>2</sub>	0.99			
	SAT <sub>3</sub>	0.97			
忠誠度 Customer Loyalty	LOY <sub>1</sub>	0.97	0.957	0.881	0.955
	LOY <sub>2</sub>	0.99			
	LOY <sub>3</sub>	0.85			
知覺價值 Perceived Value	VAL <sub>1</sub>	0.96	0.972	0.922	0.970



	VAL <sub>2</sub>	0.96			
	VAL <sub>3</sub>	0.96			
	SC <sub>2</sub>	0.82			
	SC <sub>3</sub>	0.64			

### 3.3 結構方程模式之校估與討論

本文以網站服務品質、物流服務品質為外衍潛在變項，滿意度、知覺價值以及忠誠度為內衍潛在變項，建構網站購書店配取貨店選擇行為的結構方程模型，此結構方程模型包括三個測量模型，測量模型包含兩個外衍測量模型以及三個內衍測量模型。由圖 7 所示，本文所建立的研究假說僅有部分成立，因此刪除不顯著的構面後得知，忠誠度主要會受到網站服務品質、物流服務品質、滿意度以及知覺價值等四個構面所影響。其中滿意度和知覺價值不僅直接影響忠誠度，同時也是網站服務品質間接影響忠誠的中介變數，因此網站服務品質對於忠誠度的影響同時會有直接效果（0.08）以及間接效果三種方式（ $0.377 \times 0.473 = 0.178$  /  $0.377 \times 0.861 \times 0.431 = 0.14$  /  $0.082 \times 0.431 = 0.04$ ），整體效果約為 0.26 / 0.22 / 0.12。而物流服務品質除了會直接影響忠誠度外（0.011），亦透過滿意度間接影響顧客忠誠度（ $0.443 \times 0.473 = 0.21$  /  $0.443 \times 0.861 \times 0.431 = 0.16$ ），整體效果為 0.22 / 0.17。故影響忠誠度最主要的路徑為物流服務品質透過滿意度間接影響忠誠度（0.21）。

表 8 結構方程之配適度檢定結果

契合度指標							替代指標		殘差分析	
$\chi^2 / df$	GFI	AGFI	PNFI	PGFI	NFI	RFI	IFI	CFI	RMSEA	RMR
1451/310	0.8	0.738	0.79	0.644	0.9	0.9	0.91	0.913	0.115	1.362



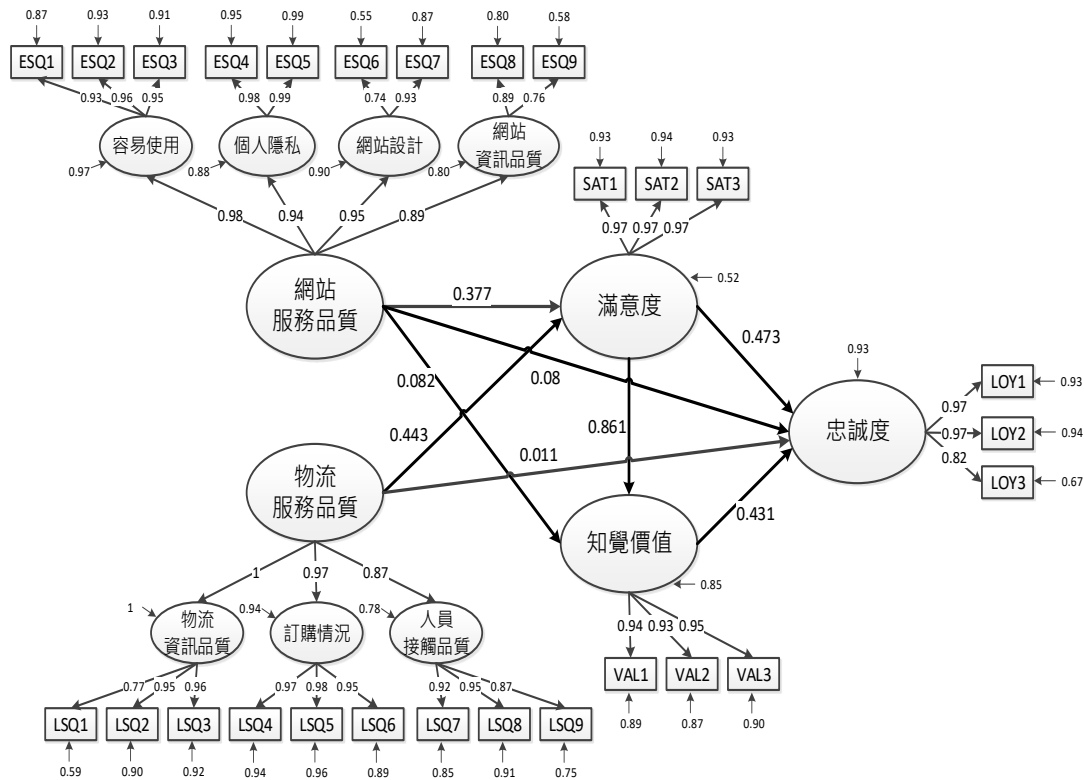


圖 7 結構方程模型與結構參數

以往的研究常將服務品質視為滿意度的前導因素，認為消費者對於服務品質屬性的認知與滿意程度會影響其整體滿意度。本研究金石堂樣本之結構方程模型亦支持此項主張。對於金石堂購書之香港消費者，藉由物流服務品質提升，並強化滿意度間接影響忠誠度是影響其忠誠度最主要的路徑，如圖 8 所示（物流服務品質→滿意度→忠誠度），其結構參數為 0.21（ $0.443 \times 0.473$ ）。而滿意度為直接影響消費者忠誠度最大的變數，故金石堂應優先提升物流服務品質，進而強化滿意程度，並達到最終提升忠誠度之目標。

表 9 影響忠誠度的結構參數

影響忠誠度的變數	直接效果	間接效果	總體效果
ESQ	0.08	0.178 (ESQ→SAT→LOY)	0.438
		0.14 (ESQ→SAT→VAL→LOY)	
		0.04 (ESQ→VAL→LOY)	
影響忠誠度的變數	直接效果	間接效果	總體效果
LSQ	0.082	0.21 (LSQ→SAT→LOY)	0.452
		0.16 (LSQ→SAT→VAL→LOY)	
SAT	0.473	—	0.473
VAL	0.431	—	0.431





註：ESQ(網站服務品質)；LSQ(物流服務品質)；SAT(滿意度)；VAL(知覺價值)；LOY(忠誠度)

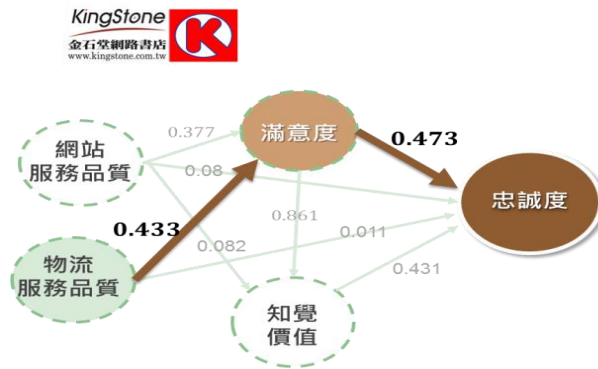


圖 8 影響忠誠度最主要的路徑

### 4.3 IPA 分析

就金石堂網站服務品質構面而言，如表 10 所示，整體樣本中「妥善保護個人資料 (ESQ5)」、「保護個人購物資料 (ESQ4)」、「容易找書 (ESQ1)」、「購物流程簡易 (ESQ2)」、「快速完成交易 (ESQ3)」等五項網站服務品質是消費者較重視且對此五項屬性績效表示滿意，因此屬於競爭優勢區 (第一象限)，這些是金石堂網路書店網站所需持續維持的主要競爭優勢。而「搜尋配置清楚易懂 (ESQ7)」、「提供熱門資訊 (ESQ8)」、「網頁美觀 (ESQ6)」、「顯示專屬推薦 (ESQ9)」這四項網站服務屬性，消費者的重視程度雖較弱，但金石堂網路書店在此屬性的表現均較差，屬於重要弱勢區 (第三象限)，因此強化「網站設計美觀與配置」以及加強「網站資訊品質」等屬性，便是金石堂網路書店應列為次要改善的網站服務品質。

表 10 金石堂網站服務品質

IPA map	ESQ Items	Mean Imp.	Mean Per.	Quad.	
	ESQ <sub>1</sub>	5.61	5.26	1	
	ESQ <sub>2</sub>	5.44	5.29	1	
	ESQ <sub>3</sub>	5.42	5.31	1	
	ESQ <sub>4</sub>	5.69	5.44	1	
	ESQ <sub>5</sub>	5.76	5.45	1	
	ESQ <sub>6</sub>	4.85	4.86	3	
	ESQ <sub>7</sub>	5.26	5.04	3	
	ESQ <sub>8</sub>				
	ESQ <sub>9</sub>				



圖 9 金石堂網站服務品質

ESQ <sub>8</sub>	4.98	4.91	3
ESQ <sub>9</sub>	4.62	4.70	3

金石堂網路書店於香港 OK 店配取貨之物流服務品質的 IPA 分析詳如表 11，消費者對「配送很少破損(LSQ6)」、「發送取貨短訊(LSQ2)」、「承諾完成(LSQ5)」較為重視且滿意程度較高，為主要競爭優勢（第一象限），因此金石堂網路書店與其相關合作之物流廠商（如配送商、香港 OK 等）應該要持續保持此三項物流服務品質之優勢。「配送時間迅速 (LSQ4)」滿意度較差，屬於競爭弱勢區（第四象限），為優先改善之屬性。此外，第三象限中重要弱勢區為次要改善之物流服務品質，包含「異常處理(LSQ9)」、「迅速找到(LSQ8)」、「超商服務態度(LSQ7)」和「電子地圖 (LSQ1)」。

消費者所重視的物流服務品質如「貨物追蹤查詢 (LSQ3)」以及「配送時間迅速 (LSQ4)」等兩項服務屬性滿意度較低，因此使「貨物追蹤查詢機制」更加健全以及加快「配送流程」便是金石堂網路書店結合香港 OK 店配取貨服務需優先改善的物流服務屬性。



表 11 金石堂物流服務品質

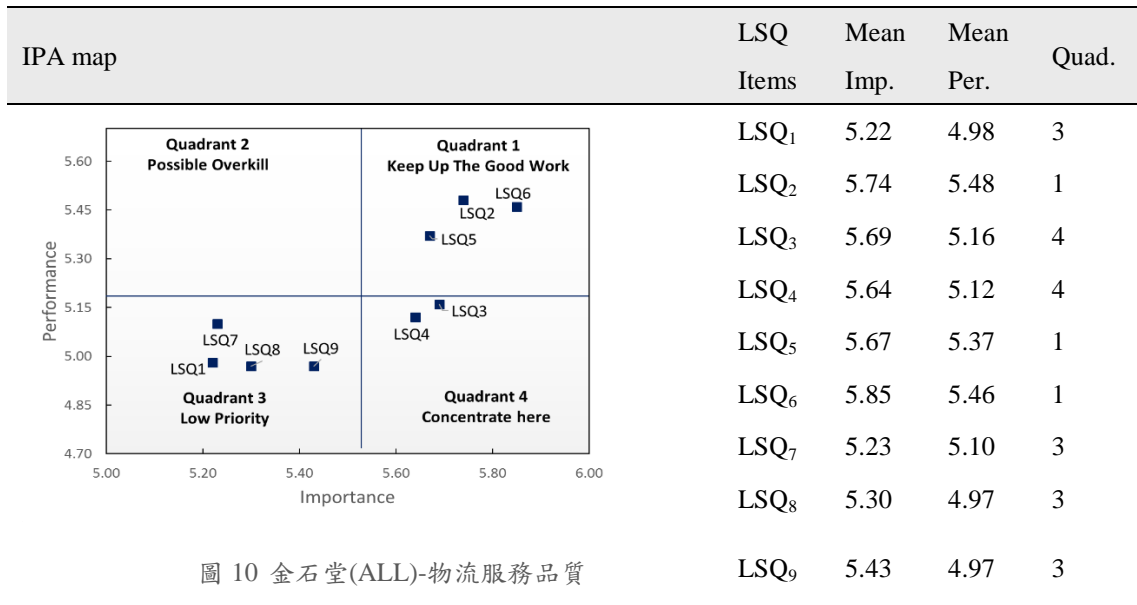


圖 10 金石堂(ALL)-物流服務品質

從下表 12 可知，對金石堂顧客群而言，優先改善的跨境服務品質為物流服務品質中 LSQ3 和 LSQ4，其他次要改善的項目有 ESQ6、ESQ7、ESQ8、ESQ9、LSQ1、LSQ7、LSQ8、LSQ9 等項目。

表 12 金石堂 IPA 結果整理表

網站服務品質									
代號	ESQ <sub>1</sub>	ESQ <sub>2</sub>	ESQ <sub>3</sub>	ESQ <sub>4</sub>	ESQ <sub>5</sub>	ESQ <sub>6</sub>	ESQ <sub>7</sub>	ESQ <sub>8</sub>	ESQ <sub>9</sub>
屬性	容易找書	購物流程	快速交易	保護資訊	個人資料	網頁美觀	搜尋配置	熱門資訊	專屬推薦
顧客價值	◎	◎	◎	◎	◎	☆	☆	☆	☆
物流服務品質									
代號	LSQ <sub>1</sub>	LSQ <sub>2</sub>	LSQ <sub>3</sub>	LSQ <sub>4</sub>	LSQ <sub>5</sub>	LSQ <sub>6</sub>	LSQ <sub>7</sub>	LSQ <sub>8</sub>	LSQ <sub>9</sub>
屬性	電子地圖	取貨短訊	貨物追蹤	配送時間	承諾完成	很少破損	服務態度	迅速找到	異常處理
顧客價值	☆	◎	★	★	◎	◎	☆	☆	☆

註：◎為競爭優勢；★為優先改善；☆為次要改善；▲為過度投資



## 五、結論與建議

### 5.1 結論

臺灣金石堂業者在經營香港圖書市場時，會面臨陌生消費型態的香港讀者，此時進一步藉由量化與質性工具，可瞭解香港地區讀者購書偏好與閱讀行為特徵等資訊，有助於金石堂研擬有效的行銷策略並拓展經營規模。故本文希望瞭解影響香港消費者忠誠度的關鍵因素，及變數間結構關係與關聯程度，探討跨境書商與店配物流服務之消費者選擇行為，最後找出金石堂跨境書商之網站服務品質與跨境店配之物流服務品質的競爭優勢，以及優先和次要改善屬性。本研究之研究結果與發現摘述如下：

1. 本文首先建立衡量跨境書商店配物流服務選擇行為的「結構方程模型」，理解因素間的結構關係資訊，研究結果顯示香港消費者對於金石堂網路書店與香港 OK 便利店取貨服務之「忠誠度」會受到「網站服務品質」、「物流服務品質」、「滿意度」與「知覺價值」的影響。而影響其忠誠度最主要路徑是先藉由提升物流服務品質，進而強化香港消費者滿意程度，以達到最終提升忠誠度目標（物流服務品質→滿意度→忠誠度），其中對於忠誠度最重要的直接影響變數為「滿意度」。
2. 為更具體瞭解如何提升服務品質進而強化滿意度，從 IPA 分析結果說明：
  - (1). 就金石堂網路書店之網站服務品質，其優勢包含「妥善保護個資」、「容易找書」、「購書流程簡易」等；而「搜尋配置清楚易懂」、「提供熱門資訊」、「網頁美觀」以及「顯示專屬推薦」為次要改善之網站服務屬性。
  - (2). 針對香港 OK 店配物流系統，「承諾完成配送」和「貨物鮮少破損」之兩服務項目，是業者與顧客都認為需持續重視與保持良好滿意之重點。「配送時間迅速」及「貨物追蹤」是金石堂必須優先改善的物流服務品質事項，就跨境配送程序方面，其對手「博客來網路書店」因配送流程較為簡易，最快中午前下單隔日下午就可到店取貨，可謂一大競爭，因此，意味著金石堂需優先特別強化「配送速度」之服務，進而強化顧客滿意度，藉以有效提升顧客忠誠度；而「貨物異常處理」、「店配人員是否能迅速找到貨物」等事項，則為次要改善的物流服務屬性。



## 5.2 建議

綜上所言，金石堂網路書店應優先遵循結構方程模型結果顯示之最主要影響忠誠度的路徑，透過 IPA 分析結果，擬定改善物流服務品質計畫，以及制定強化跨境消費者忠誠度的相關行銷策略。本文乃對於實務面建議詳述如下：

- (1). 金石堂對於整合跨境電商與跨境物流的創新商務模式須具備整合性的理解，包含圖書通路、便利商店、資訊系統、相關的物流活動以及服務行銷需求的相互關係，藉由整合性策略來降低物流成本，並將此回饋在顧客消費的運費上，提升其競爭優勢。針對提升「物流服務品質」之方針，給予三點建議，如下所示：
  - A. 配送速度：和利豐物流商議是否得以延長晉越物流拉貨配送至香港 ok 倉的時間窗，讓收貨時間更為彈性，並減少入倉暫放的時間，即可於當日就配送至香港 ok 便利店。
  - B. 貨物追蹤系統：強化物流追蹤系統之平台以及相關作業流程，讓消費者獲取即時更新書籍配送時程與狀態。
  - C. 異常處理：與香港 ok 便利店合作「即時處理異常貨物」之服務，當香港消費者至香港 ok 取貨時，若於拆貨檢視的同時，發現貨品具有瑕疵或是與購買商品款項不符，即可當場退還貨給香港 ok 便利店，並由香港 ok 直接處理退貨流程手續，如此能節省香港消費者花時間與心力在聯繫客服人員，同時也能省去處理退換貨等相關繁瑣程序與成本。

## 參考文獻

1. 黃方銘(2003)，結構方程模式理論與應用，二版，五南出版社，臺灣，172~197頁。
2. Chen, H. Z., and Qi, Y. W., “The Evaluation of Customer Satisfaction with the Third Party Logistics Service Quality for Online Shopping,” *Advances in Economics and Business* 4(5): pp. 201-207, 2016.
3. Deng Z. H., Lu, Y. B., Wei, K. K., and Zhang J.L., “Understanding Customer Satisfaction and Loyalty: An Empirical Study of Mobile Instant Messages in China,” *International Journal of Information Management*, 30(4), pp. 289-300, 2010.
4. Deng, Z. I., and Wang, Z. Y., “Early-Mover Advantages at Cross-Border Business-To-Business E-Commerce Portals”, *Journal of Business Research*,



69(12), pp. 6002-6011, 2016.

5. Gabrielsson, M., and Gabrielsson, P., "Internet-Based Sales Channel Strategies of Born Global Firms," *International Business Review*, 20(1), pp. 88-99, 2011.
6. Hsieh, C. H., and Kuo, Y. W., "Antecedents of Retail Delivery Loyalty: An Empirical Study on Online Auction Logistics," *Journal of Quality*, 21(4), pp. 285-304, 2014.
7. Huang, Y. K., Kuo, Y. W., and Xu, S. W., "Applying Importance-Performance Analysis to Evaluate Logistics Service Quality for Online Shopping among Retailing Delivery," *International Journal of Electronic Business Management*, 7(2), pp. 128-136, 2009.
8. Jun, M.J., Yang Z.L., and Kim D.S., "Customers' Perceptions of Online Retailing Service Quality and their Satisfaction," *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(8), pp. 817-840, 2004.
9. Kassim, N., and Abdullah. N. A., "The Effect of Perceived Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction, Trust, and Loyalty in E-Commerce Settings - A Cross Cultural Analysis," *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22(3), pp. 351-371, 2010.
10. Kim, S. H., Holland, S., and Han, H. S., "A Structural Model for Examining How Destination Image, Perceived Value, and Service Quality Affect Destination Loyalty: A Case Study of Orlando," *International Journal of Tourism Research*, 15(4), pp. 313-328, 2013.
11. Loureiro, S. M., Sardinha, I. M. D., and Reijnders, L., "The Effect of Corporate Social Responsibility on Consumer Satisfaction and Perceived Value: The Case of the Automobile Industry Sector in Portugal," *Journal of cleaner production*, 37, pp. 172-178, 2012.
12. Mentzer, J. T., Flint, D. J., and Hult, G. T. M., "Logistics Service Quality as a Segment-Customized Process," *Journal of marketing*, 65(4), pp. 82-104, 2001.
13. Mentzer, J. T., Gomes, R., and Krapfel Jr, R. E., "Physical Distribution Service: A Fundamental Marketing Concept ?," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 17(1), pp. 53-62, 1989.
14. Orel, F. D., and Kara, A., "Supermarket Self-Checkout Service Quality, Customer Satisfaction, and Loyalty: Empirical Evidence from an Emerging Market," *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(2), pp. 118-129, 2014.





15. Pearson, A., Tadisina, S., and Griffin, C., "The Role of E-Service Quality and Information Quality in Creating Perceived Value: Antecedents to Web Site Loyalty," *Information Systems Management*, 29(3), pp. 201-215, 2012.
16. Rao, S., Goldsby, T. J., Griffis, S. E., and Deepak, I., "Electronic Logistics Service Quality (e-LSQ): Its Impact on the Customer's Purchase Satisfaction and Retention," *Journal of Business Logistics*, 32(2), pp. 167-179, 2011.
17. Ryu, K., Lee, H. R., and Gon Kim, W., "The Influence of the Quality of The Physical Environment, Food, and Service on Restaurant Image, Customer Perceived Value, Customer Satisfaction, and Behavioral Intentions," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 24(2), pp. 200-223, 2012.
18. Stank, T. P., Goldsby, T. J., Vickery, S. K., and Savitskie, K., "Logistics Service Performance: Estimating its Influence on Market Share," *Journal of Business Logistics*, 24(1), pp. 27-55, 2003.
19. Subramanian; N., Gunasekaran, A., Yu, J., Cheng, J., and Ning, K., "Customer Satisfaction and Competitiveness in the Chinese E-Retailing: Structural Equation Modeling (SEM) Approach to Identify the Role of Quality Factors," *Expert Systems with Applications*; 41(1); pp. 69-80, 2014.
20. Toufaily, E., Ricard, L., and Perrien, J., "Customer Loyalty to a Commercial Website: Descriptive Meta-Analysis of the Empirical Literature and Proposal of an Integrative Model," *Journal of Business Research*, 66(9), pp. 1436-1447, 2013.
21. Tsao, W. C., Hsieh, M. T., and Lin, T. M., "Intensifying Online Loyalty! The Power of Website Quality and the Perceived Value of Consumer/Seller Relationship," *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), pp. 1987-2010, 2016.
22. Zavareh, F. B., Ariff, M. S. M., Jusoh, A., Zakuan, N., Bahari, A. Z., and Ashourian, M., "E-Service Quality Dimensions and their Effects on E-Customer Satisfaction in Internet Banking Services," *Procedia-social and Behavioral Sciences*, 40, pp. 441-445, 2012.

