

網路賣家對電子訂單平台之服務品質滿意度調查

A service quality satisfaction survey of electronic ordering platform for Internet sellers

鄭怜僖

Lin-Huei Cheng

德明財經科技大學

流通管理系

碩士

Foxapple1128@gmail.com

陳百盛

Bai-Sheng Chen

德明財經科技大學

流通管理系

博士

Bschen@takming.edu.tw

摘要

近年來消費型態在網路環境普及網路購物興起下帶動產業的成長，從電子商務經營型態的營業額及成長率發現，同時擁有虛擬與實體經營型態（同時經營網路生意和實體店面）的網路賣家，獲利能力方面有越來越好的趨勢。在電商產業蓬勃發展下，網路賣家更需要重視每筆訂單過程中的服務項目，不論是在開店平台上或拍賣網站的經營特性是主打特定族群、資本額較小、經營者年輕化、商品流通快、多電商平台銷售、手工客製品等。由於賣家可能同時虛實型態經營，故在訂單整合、倉儲管理、檢貨包裝、配送端整合等往往以人工作業方式來操作，不但耗時費力，也可能造成錯誤如漏單出貨、有單無貨等，間接影響服務品質和網路商譽。本研究透過產業訪談和問卷調查方式瞭解電子訂單平台所提供給網路賣家之服務項目的滿意程度，並以二維品質模式(Kano quality model)來分析系統服務項目的品質屬性類型，以提供開發電子商務訂單管理平台的資服業者系統功能維運上參考。透過二維品質歸納及重要度與滿意度模式(Importance-satisfaction model)分析以瞭解網路賣家對電商平台系統服務之滿意程度，以及待改善的系統服務項目，提供電商平台業者創造新服務模式。研究結果發現，跨境電商、跨境簡易報關與跨境電商物流是網路賣家認為之魅力品質和有待改善的品質要素（亦是改善係數最優先改善的），故建議電商訂單管理平台業者應積極著手進行此二項的系統建置，增加平台的附加價值，提高賣家對平台的黏著度，奠定資服業者的競爭優勢。

關鍵字:電子訂單平台、二維品質模式、重要度-滿意度模式

Abstract

In recent years consumer spending patterns in the rise of the popularity of online shopping network environment led the growth of e-commerce industry. From the turnover and growth in e-commerce operation patterns rate found that both virtual and real business type (while running a e-commerce business and physical storefront) network of sellers, have better profitability trend, in line with consumer buying patterns. Under the e-commerce industry, online sellers need to pay more attention to each order during services, whether in open platform or auction site is the main operating characteristics of a particular ethnic group commodity circulation, capital smaller, younger, faster, more e-commerce platform sales, handmade products. Because the seller might at the same time virtual-type operations, consolidation, storage management, in order to pick up goods packaging, distribution-end integration is usually in a manual way to operate, not only time-consuming, it may also result in errors, such as: single shipments, there is no leakage, and indirectly affect the quality of service and network reputation. This research through industry interviews and questionnaire to learn electronic order platforms provide network services level of satisfaction of the seller. Mass properties type using the KANO quality model project to provide a development platform for e-commerce order management system functions. Through interviews with experts to learn about the electronic order platform available to online sellers order platform features, design questionnaires wit KANO model and importance-satisfaction model analysis to understand online sellers on e-commerce platform services level of satisfaction, as well as projects to improve the service, provider of e-commerce platform to create new service models. Research results showed that, across border electric business and the across border simple customs and across border electric business logistics is online sellers think of critical quality elements and to be improved of quality elements and improved coefficient is most priority improved of, recommends electric business orders management platform industry who should active for this two items of system built reset, increased platform of additional value, improve sellers on platform of adhesive degrees, service industry of competition advantage.

Key words: Electronic order platform, Kano quality model, Importance-satisfaction model

1. 緒論

網路環境普及和資訊科技發展運用下，台灣無店鋪零售營業額逐年成長，自 2013 年 1,907 億元到 2014 年 2,057 億元，年成長率達 7.87%。為滿足消費者消費習慣，商店業者或連鎖體系除強化店面商品銷售外，亦積極發展電子商務業務。電子商務經營型態中有企業對消費者 (B2C)、個人拍賣 (C2C)、企業對企業對消費者 (B2B2C)、線上線下消費 (O2O)、跨境電商、社群購物、行動購物等。其中 B2C、及 C2C 的市場中，最多經營者是網路賣家，可能由實跨虛(實體店面轉型電子商務)、虛跨實(由電子商務進而開店經營)、虛實同時(同時經營網路生意和實體店面)，台灣電子商務產值營業額及年成長率明顯看出電子商務產值逐年增加(圖 1)。2014 年台灣 B2C 產值 5,368 億元，C2C 產值 3,541 億元，二者佔比約 60.25%與 39.75%。而 2015 年 B2C 產值 6,138 億元，C2C 產值 3,931 億元，2015 年整體產值突破 1 兆產值規模[2]。

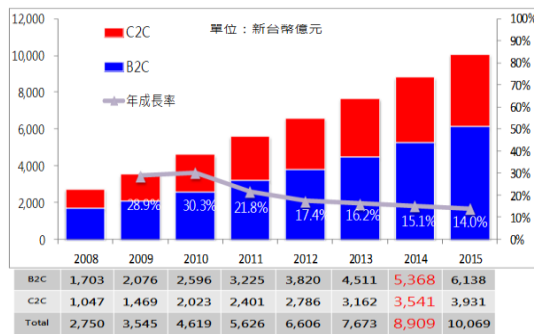


圖 1. 台灣電子商務產值

進一步分析網路商店經營型態圖 2，同時具有虛與實經營型態的賣家(同時用電子商務和實體店面)與由實體通路跨至虛擬通路販售，合計佔例超過 50%，若單純僅虛擬通路(網路上開店)的賣家則不到 50%的佔比。代表經營型態已朝虛實並進的現象。

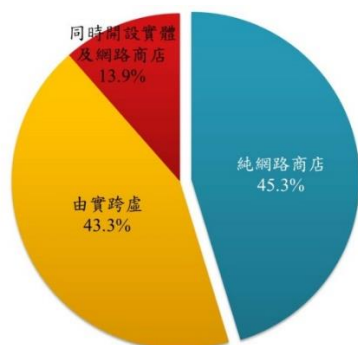


圖 2. 網店虛實經營型態

而不同經營型態網店 2012 年獲利情形中(圖 3)，可以證實同時擁有虛擬與實體銷售通路的網路經營者，在虛與實通路行銷管道下，實體店面跨電子商務已達損益兩平及已獲利部分超過 5 成，電子商務跨實體店面在損益兩平及已獲利部分也近達 7

成，獲利能力較佳，從獲利情況表現中證實經營業者，銷售通路若同時擁有實體店面及虛擬電子商務獲利能力佳。



圖 3. 不同經營型態網店 2012 年獲利情形

從銷售金額及經營型態皆可看出電子商務朝向虛實整合銷售通路的經營型態，尤其在國內有多家平台業者提供 B2B 或 B2C 的電商模式。相對電子商務競爭激烈的環境下，網路賣家更需要重視每筆訂單過程中的服務品質以即時回應買家的需求。相關文獻大多著墨在消費者為主的探討。故本研究從網路賣家角度出發，針對資服業者所開發及維運的電商訂單管理平台之系統功能進行滿意度調查(含訂單流程和倉儲服務)。針對當每筆訂單成立後，資服業者在電子訂單平台上所提供的資訊流、金流與物流之流通相關功能，是否能滿足網路賣家對於消費者之服務需求。

2. 文獻探討

2.1 電子商務

電子商務泛指通過電子技術手段所進行的商業交易服務活動。引述自中華民國電子商務年鑑(2012)中，對電子商務之定義為運用先進資訊科技，同時藉由組織作業的流程改造來達到減低組織營運的成本開支、提升作業效率和增加客戶滿意度之商業活動。成功的電子商務策略規劃(Electronic commerce strategic planning, ECSP)概念最早是來自於 Venkatraman and Ramanujam (1987) 的規劃系統成功(Planning system success)二維模型，此模型包含了兩個可以測量的構面：系統能力的改善(Improvement in the system's capabilities)以及關鍵規劃目標的實現範疇(Extent of fulfillment of key planning objectives)，並且用這兩個構面來測量規劃系統成功的程度。

2.2 服務品質與衡量

過去曾有多位學者提出衡量服務品質之觀念性模型，其中以 1985 年英國劍橋大學的三位教授 Parasuraman、Zeithaml 和 Berry 所提出的模式最為完整。經由訪談中發現，顧客事先對服務的期待及事後對服務的認知間存在著明顯的落差。為了找出存在此落差的原因，PZB 三位學者結合顧客對服務的認知(Perception)、社會等因素及管理者的認知，建立了一個衡量服務品質績效的觀念性模型，簡稱 PZB 模式。為避免此 10 個構面間的重疊性，Parasuraman et al. (1988) 將原來的 10 個構面濃縮

成 5 大構面，茲對服務品質的構面整理，但衡量方式仍是以顧客主觀的態度為衡量基礎，將顧客對服務期望水準與實際認知的差距，作為衡量服務品質優劣的標準。衡量服務品質的量表簡稱 SERVQUAL 量表，即 Service Quality 的縮寫。Parasuraman et al. (1988) 對此五大構面予以闡釋並準確的定義如下：

- (1) 有形性 (Tangibles): 屬於硬體、軟體的服務，及服務人員的外在表現。
- (2) 保證性 (Assurance): 確實執行與承諾服務的能力，指每次均能夠無誤完成客戶交付的服務能力。
- (3) 關懷性 (Empathy): 對客戶的關心與個別的關注，包括察覺顧客需求的敏感性與平易近人的親和力。
- (4) 可靠度 (Reliability): 意指信賴度、誠實度，包括讓消費者對店家具有高度的忠誠度。
- (5) 回應力 (Responsiveness): 意指對於消費者需求及抱怨，能及時給予最適當的處理與回覆。

2.3 KANO 二維品質模型

Kano et al.(1984)將品質的概念改以主觀(事實)與客觀(個人偏好)兩大層面來表示，因此正式提出二維品質模式(KANO Model) [5]。品質要素的具備程度以橫座標代表，縱座標代表顧客感到滿意的程度，且將品質要素分為：魅力品質、一維品質、當然品質、無差異品質及反轉品質等 5 個構面，如圖 3，茲將五個品質構面分述如下：

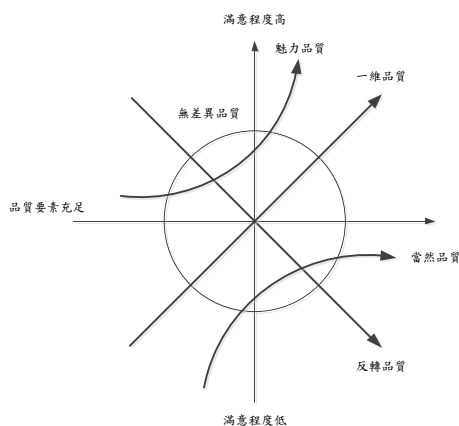


圖 3. Kano 二維品質模式

(1) 魅力品質 (Attraction quality)

魅力品質為一弧線，均在橫軸上方，指當產品或服務具備該項品質屬性時，顧客會因為喜歡而獲得滿足，魅力品質的發生必須要在不被顧客事先預期到的情況下，使顧客得到完全的驚奇。但是當產品或服務不具備該項品質屬性時，顧客會認為無所謂。魅力品質屬性常被企業視為研發創新的驅動力，訴求產品差異化的利器。

(2) 一維品質 (One-dimension quality)

一維品質為斜率等於 1 的直線，指當產品或服

務具備該項品質屬性的程度越高，則顧客會越滿意，而如果具備程度越欠缺，則顧客會越不滿意。一維品質屬性，常被廠商作為產品分級的標準，使產品之價格與顧客需求相對應，進而降低顧客對於產品與產品或與別家產品之間比較後的不滿。

(3) 當然品質 (Must-be quality)

當然品質為一弧線，均在橫軸下方，顧名思義，表示此品質屬性一定要具備。因此當產品或服務具備該品質屬性時，顧客會認為應該要有並視之為理所當然，所以不會感到更加滿意。但是未具備的話，則會引起顧客強烈的不滿意。

Kano 又把必須品質稱為預期品質 (Expected quality)，這是因為這種要素已被消費者事先預期到了，被視為該產品或服務的基本特性。圖 5 中，必須品質不管提供多少，曲線絕不會超過水平軸，然而一旦供應不足，將會造成顧客相當大的不滿。必須品質屬性特性可視為產品的一部分，是不可缺少的基本配備，具備該項要素時顧客認為理所當然，顧客也不會因具有該項配備而提高其滿意度。

(4) 無差異品質 (Indifferent quality)

無差異品質是和橫軸重疊的直線，指當產品或服務不論是否具備該項品質屬性，都不會造成顧客的滿意或不滿意。無差異品質屬性，對企業而言是一種浪費，無需多花精神去做。

(5) 反轉品質 (Reverse quality)

反向品質為斜率等於 -1 的直線，指當產品或服務具備該品質屬性時，會造成顧客的不滿意，但是當產品或服務不具備該項品質屬性時，反而會使顧客感到滿意。反向品質屬性，常被企業或廠商視為會使顧客產生反感而產生反效果故要儘量避開。

2.4 重要度-滿意度分析模式

在重要度-滿意度分析 (Importance-satisfaction model) 中，列舉出重要度和滿意度的平均值和排序結果、以及重要度與滿意度的差距值，展示出重要度與滿意度的分布圖，稱為「I-S 矩陣」。關於重要度與滿意度的差距值，大多是用滿意度平均值減重要度平均值，也可將此差距值除以重要度平均值而視為改善係數 (Improvement Index; Ii)，作為滿意度的改善指標，正的值越大越好而負的值越小越好。

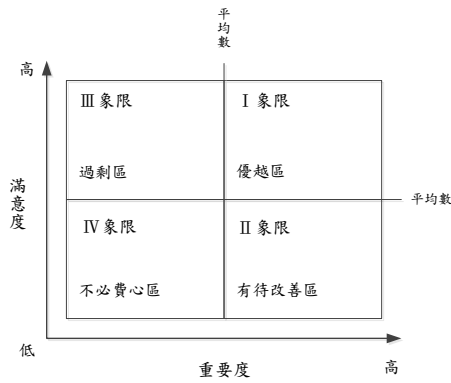


圖 4. 重要度-滿意度模式(I-S Model)

3. 研究方法

Kano 模式最特殊的部分是在問卷設計部份，符合二維的概念，通常設計成一組正向與反向的問法，得知某項品質屬性具備或不具備時，受訪者當時的反應，依據網路賣家的選項交叉對照，整理成品質屬性的品質歸類。例如「電子訂單平台提供恆溫倉儲空間租賃」，若在反項問題中填答「沒感覺」，正項問題中填答「喜歡」，則此受訪者認為此項品質服務屬性為魅力品質。本研究訪談 2 家專門提供電商平台之訂單管理、庫存管理、帳務處理等資服業者，業者資料簡述如下：

公司	成立時間	資本額	網路賣家之商品類型
A	98 年	2,000 萬	服裝/飾品/配件/生活百貨/鞋類
B	102 年	500 萬	書籍/鞋子/服裝/美妝/保養品

經過 2 家資服業者訪談後，以 SERVQUAL 五構面，建構共 26 題項之系統服務品質要素（見表 1）。本研究以問卷調查方式進行網路賣家對電子訂單平台之服務品質進行使用滿意度調查，根據前述的文獻資料，為聚焦服務品質要素調查，擬以 PZB 模式所提出的五大服務品質構面：有形性、可靠性、反應性、保證性及關懷性的 SERVQUAL 量表作為問卷設計的基礎。

為更精準掌握網路賣家(系統使用者)對系統功能需求性，進行專家訪談，訪談對象為兩間資服業者的顧客(網路賣家)，一共 5 位受訪，受訪中建議資服業者未來新增的系統服務有：跨境電商及跨境簡易報關資料、跨境電商物流及網路暢貨中心(Outlet)。上述是目前電商營運趨勢，故本研究將此 3 項歸納在反應性構面。本研究使用統計套裝軟體 SPSS 18.0 版 (Statistical Package for the Social Science) 作為統計分析的工具。

表 1. 問卷之構面與題項

編號	構面	服務品質要素

01	有形性	提供庫存管理功能
02		提供財務會計功能
03		提供貨架建置解決方案
04		提供電子檢貨解決方案
05		提供事務性設備
06		提供包材配件
07		提供運搬設備
08		提供裝載容器
09		提供恆溫倉儲空間租賃
10	可靠性	與宅配物流單整合功能
11		提供倉儲作業服務
12		提供宅配轉介服務
13		具顧客訂單管理及分析能力
14		提供金流服務
15		提供銷貨對帳功能
16	提供發票列印功能	
17	反應性	提供 FB 或部落格行銷方案
18		跨境電商及跨境簡易報關
19		跨境電商物流
20	網路暢貨中心(Outlet)	
21	保證性	提供退貨處理服務
22		提供資料即時性串接和正確性
23	關懷性	提供商品上架美工拍攝服務
24		提供倉儲作業顧問諮詢服務
25		提供網路平台教育訓練
26		提供客服人員諮詢服務

4. 研究結果

4.1 信度分析

量表或測驗具有信度，是指其在不變的條件下，重複施以相同的測量，而能獲致相同的結果(Moser & Kalton, 1989)。信度愈高，測量誤差愈小；信度愈低，測量誤差愈大。在實際應用上，最常使用的則是 L.J. Cronbach 所創的係數 α ，一般稱之為 Cronbach's α 。各項衡量構面經計算後之 Cronbach's α 值，均在 0.725~0.873 之間，且總項量值均在 0.940 以上。 α 值愈大則信度愈高。Devellis (1991) 提出 $\alpha > 0.7$ 為可接受之最小信度值； $\alpha > 0.8$ 則為高信度(Bryman & Cramer, 1997)；而 Gay (1996) 亦表示，若 $\alpha > 0.9$ ，則該量表信度甚佳。若 α 值在 0.6 以下，則應該重新修訂研究量表。

4.2 敘述統計

本研究之專家型問卷，進行施測者(網路賣家)對於兩間訂單平台系統已有使用經驗，針對其基本資料、背景及相關特性，進行描述性統計分析，以探討各個變項之次數分配及比例。

- (1) 性別：在 39 份問卷中，男性 24 人(佔 61.6%)，女性 15 人(佔 38.4%)。
- (2) 年齡：網路賣家年齡分布，以填答這個區間 36~40 歲最多有 24 位(佔 1.5%)，再來為 31~35

- 歲有 12 位(佔 30.8%)及 26~30 歲為 3 位(佔 7.7%)。
- (3) 學歷：以大學專科院校填答最多，有 27 位(佔 69.3%)，碩士學歷有 9 位(佔 23%)及高中職學歷 3 個(佔 7.7%)。
- (4) 網路賣家經營時間：有 27 位(佔 69.3%)網路賣家經營時間為 3~4 年，有 9 位(佔 23%)填答經營時間 5 年以上及 1~2 年 3 位(佔 7.7%)。
- (5) 網路賣家經營型態：經營型態中填答最多的網路賣家為多通路賣家(經營多電商通路賣家)18 位(佔 46.2%)、轉單型賣家為 12 位(30.8%)、倉儲作業管控有 6 位(佔 15.3%)及庫存型賣家 3 位(佔 7.7%)。
- (6) 經營商品類別(此題為複選)：服飾/飾品/配件這項為最多網路賣家經營此商品類別有 22 位(佔 56.4%)，美妝/保養品與生活百貨分別有 12 位(30.8%)賣家填答，美食/量販有 12 位(30.8%)，男鞋/女鞋/包包、數位 3C/周邊/軟體、家電寢具、婦幼用品/童裝/玩具及運動休閒/行李箱這 5 類型選項分別有 3 位(佔 7.7%)填答。
- (7) 月營業額(元:新台幣)：對於營業額部分以每月 61~70 萬元這個區間的網路賣家最多，有 8 位(佔 20.5%)。再者 51~60 萬元這區間有 7 位，71~80 萬元、31~40 萬元、11~20 萬及 10 萬元以，這四個區間分別有 4 位網路賣家填選。101 萬元以上這區間有 3 位；91~100 萬元這選項有 2 位；81~90 萬元、41~50 萬元以及 21~30 萬元三個區間分別各有 1 位網路賣家填答。

4.3 二維品質模式分析

在魅力品質部分共有 4 個要素，分別為：(9)提供恆溫倉儲空間租賃、跨境電商及(18)跨境簡易報關、(19)跨境電商物流、(20)網路暢貨中心(Outlet)，顯示賣家在商品儲存空間上不足，期待資服業者進一步提供倉儲空間租賃或轉介租賃服務。而對於新銷售模式跨境電商在系統提供小額報關、跨境物流平台方案上有其需求性。

一維品質屬性共有 11 個要素，分別為：提供財務會計功能(2)、提供事務性設備(5)、提供包材配件(6)、提供運搬設備(7)、提供裝載容器(8)、與宅配物流單整合功能(10)、具顧客訂單管理及分析能力(13)、電子訂單平台提供發票列印功能(16)、提供退貨處理服務(21)、提供倉儲作業顧問諮詢服務(24)、提供網路平台教育訓練(25)，顯示平台系統功能具備程度愈高，使用介面愈人性化，則滿意程度愈高。

接著在當然品質中共有 8 項，分別為：提供庫存管理功能(1)、提供貨架建置解決方案(3)、提供倉儲作業服務(11)、提供宅配轉介服務(12)、電子訂單平台提供金流服務(14)、電子訂單平台提供銷貨對帳功能(15)、提供資料即時性串接和正確性

(22)、提供客服人員諮詢服務(26)。

4.4 重要-滿意度分析

各項屬性在 I-S Model 屬性歸類中簡述如下：

I. 優越區：

(1)提供庫存管理功能、(3)提供貨架建置解決方案、(10)與宅配物流單整合功能、(11)提供倉儲作業服務、(15)電子訂單平台提供銷貨對帳功能、(18)跨境電商及跨境簡易報關、(21)提供退貨處理服務、(22)提供資料即時性串接和正確性、(24)提供倉儲作業顧問諮詢服務共 9 項，表示以上的品質要項網路賣家認為很重要並感到滿意，資服業者仍應繼續提供此類的服務項目，並維持高品質。

II. 過剩區：

並無題項坐落此區，表示以上的品質要項目前並無網路賣家認為重要不高但感到滿意。

III. 有待改善區：

(4)提供電子檢貨解決方案、(8)提供裝載容器、(14)電子訂單平台提供金流服務、(16)電子訂單平台提供發票列印功能、(19)跨境電商物流、(20)網路暢貨中心(Outlet)共 6 項，表示以上的品質要項網路賣家認為很重要但卻不滿意，因此資服業者應儘速擬定改善此類服務品質的策略，並儘速實施。

IV. 不必費心區：

(2)提供財務會計功能、(5)提供事務性設備、(6)提供包材配、(7)提供運搬設備、(9)提供恆溫倉儲空間租賃、(12)提供宅配轉介服務、(13)具顧客訂單管理及分析能力、(17)提供 FB 或部落格行銷方案、(23)提供商品上架美工拍攝服務、(25)提供網路平台教育訓練、(26)提供客服人員諮詢服務共 10 項，表示以上品質要項滿意度與重要度都在平均數以下，因此資服業者不需要太煩惱這些品質要項，此類因素對服務品質評估衝擊較小。

4.5 服務品質改善指標分析

但當兩種品質屬性的重要度與滿意度極為接近卻分別區分在不同區域，為解決此一問題，並利用此兩種調查所分析之品質屬性平均值數據，代入公式計算，即(顧客滿意度-重要度/重要度)，以建立服務品質改善指標值(I_i)作為改善優先順序的參考。該數值是以網路賣家的角度，考量其滿意度與重要度之差距，此差距佔重要度平均值的比例，以回應服務需求的改善指標值(表 2)。

指標若是正值，表示由網路賣家觀點認知的服務品質高於預期；若指標的負值愈大，表示需要努力去改善這些要項的需求就更為迫切(楊錦洲，2006)。根據表 2 服務品質優先改善指標(I_i)順序分析表中，改善係數優先改善項目分別為(19)跨境電商物流、(20)網路暢貨中心(Outlet)及(4)提供電子檢貨解決方案。

5. 結論與建議

本研究透過 I-S Model 屬性歸類和服務品質優先改善指標分析，歸納幾點結論供業者參考：

- (1) 根據 Kano 服務品質所定義之服務要素歸納屬於魅力品質有：(9)提供恆溫倉儲空間租賃、(18) 跨境電商及跨境簡易報關、(19) 跨境電商物流、(20) 網路暢貨中心(Outlet)。有 2 項位於 III. 有待改善區域，分別為(19) 跨境電商物流及(20) 網路暢貨中心(Outlet)，表示網路賣家認為這兩項資訊服務的重要度高但滿意度低，有可能是賣家對系統服務的潛在需求，建議電商平台業者可積極規劃如何建置跨境電商物流體系來增加新賣家的加入及現有賣家的黏著度。
- (2) 歸納屬於一維品質之 11 項中，3 項位於 I 優越區有(10) 宅配物流單整合功能、(21) 提供退貨處理服務及(24) 提供倉儲作業顧問諮詢服務。代表網路賣家對於以上服務的重要度及滿意度皆高，資服業者必須維持目前的服務品質以維繫自身於資服領域的競爭優勢。兩個位於 III. 有待改善區域：(16) 提供發票列印功能及(8) 提供裝載容器，表示網路賣家覺得這兩項服務重要度高但滿意度低，且屬於一維品質者，建議資服業者提升這兩項的服務品質。
- (3) 在探討重要-滿意度分析部分，10 項位於 I 優越區，當中有 5 項在二維品質要素屬性歸納為當然品質分別為：(1) 提供庫存管理功能、(3) 提供貨架建置解決方案、(11) 提供倉儲作業服務、(15) 提供銷貨對帳功能及(22) 提供資料即時性串接和正確性(API)，代表在網路賣家對於以上這 5 項服務的認知，皆為不可或缺且重要的基本條件，資服業者須維持服務的水準和系統正確性；由於其屬優越區之服務，表示網路賣家的滿意度也很高。
- (4) 服務品質改善指標值(Ii)中的前五項優先改善的品質要素為：(19) 跨境電商物流、(20) 網路暢貨中心(Outlet)、(4) 提供電子檢貨解決方案、(1) 提供庫存管理功能及與宅配物流單整合功能。

尤其是(19) 跨境電商物流及(20) 網路暢貨中心(Outlet)屬於 I-S Model 分析的有待改善區且屬於魅力品質要素，建議電商平台業者應著手從事此 2 項的建置，滿足賣家未來需求。

由於所調查的訂單管理平台業者的客戶(網路賣家)樣本數有限，且並無特定在某些商品屬性。建議後續研究除可增加調查樣本數外，另針對商品屬性的賣家進行研究，以提供更客製化的系統功能，增加賣家對訂單管理資服業者的黏著度，並提升資服業者的競爭優勢。

參考文獻

- [1] 楊錦洲(2009)，「服務品質：從學理到應用」，台北市，華泰文化。
- [2] 資策會(2014)，「台灣電子商務產值」，資策會。
- [3] 經濟部統計處(2015)，「台灣無店面零售業營業額」，經濟部統計處。
- [4] Bryman, A., & Cramer, D. (1997), *Quantitative Data Analysis with SPSS for Windows: A guide for social scientists*. London: Routledge.
- [5] Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. and Tsuji, S. (1984), "Attractive quality and must-be quality", *Hinshitsu*, Vol. 14, pp. 39-48.
- [6] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). *SERVQUAL: a Multiple Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality*. *Journal of Retailing*, 64(1), pp.12-40.
- [7] Venkatraman, N., and Ramanujam, V. (1987), "Planning system success: a conceptualization and an operational model", *Management Science*, Vol. 33, No.6, pp.687-705.

表 2. 電子訂單平台服務品質屬性彙整

編號	構面	服務品質要素	重要度 (I)	滿意度 (S)	二維品質屬性歸納	I-S模式區域	改善係數	改善順序
01	有形性	提供庫存管理功能	4.62	4.31	當然品質	優越區	-0.067	4
02		提供財務會計功能	3.77	3.85	一維品質	不必費心區	0.021	26
03		提供貨架建置解決方案	4.31	4.08	當然品質	優越區	-0.053	9
04		提供電子檢貨解決方案	4.23	3.92	無差別品質	有待改善區	-0.073	3
05		提供事務性設備	3.92	3.77	一維品質	不必費心區	-0.038	14
06		提供包材配件	3.92	3.69	一維品質	不必費心區	-0.059	6
07		提供運搬設備	3.69	3.54	一維品質	不必費心區	-0.041	12
08		提供裝載容器	4.00	3.77	一維品質	有待改善區	-0.058	8
09		提供恆溫倉儲空間租賃	3.69	3.62	魅力品質	不必費心區	-0.019	22
10	可靠性	與宅配物流單整合功能	4.69	4.38	一維品質	優越區	-0.066	5
11		提供倉儲作業服務	4.54	4.38	當然品質	優越區	-0.035	18
12		提供宅配轉介服務	3.46	3.31	當然品質	不必費心區	-0.043	11
13		具顧客訂單管理及分析能力	3.92	3.69	一維品質	不必費心區	-0.059	7
14		提供金流服務	4.00	3.85	當然品質	有待改善區	-0.038	16
15		提供銷貨對帳功能	4.38	4.23	當然品質	優越區	-0.034	19
16		提供發票列印功能	4.08	3.92	一維品質	有待改善區	-0.039	13
17	反應性	提供 FB 或部落格行銷方案	3.00	3.00	無差別品質	不必費心區	0.000	23
18		跨境電商及跨境簡易報關	4.38	4.38	魅力品質	優越區	0.000	24
19		跨境電商物流	4.46	3.92	魅力品質	有待改善區	-0.121	1
20		網路暢貨中心(Outlet)	4.77	4.31	魅力品質	有待改善區	-0.096	2
21	保證性	提供退貨處理服務	4.31	4.15	一維品質	優越區	-0.037	17
22		提供資料即時性串接和正確性	4.77	4.62	當然品質	優越區	-0.031	21
23	關懷性	提供商品上架美工拍攝服務	3.38	3.38	無差別品質	不必費心區	0.000	25
24		提供倉儲作業顧問諮詢服務	4.38	4.23	一維品質	優越區	-0.034	20
25		提供網路平台教育訓練	3.38	3.23	一維品質	不必費心區	-0.044	10
26		提供客服人員諮詢服務	3.92	3.77	當然品質	不必費心區	-0.038	15