

網拍服飾業經營關鍵成功因素之研究

許聖傑
環球科技大學資管系
助理教授
jess@twu.edu.tw

秦桔新
環球科技大學資管系
講師
jieshin_chin@twu.edu.tw

王亭惟
環球科技大學中小企業
研究所研究生
st56018@gmail.com

摘要

台灣網拍服飾業市場日益成長，網拍服飾業者越來越多，網拍服飾業經營關鍵成功因素成為網拍服飾業者所關心的焦點。本研究以模糊階層分析法進行網拍服飾業經營關鍵成功因素的萃取，最後找出其關鍵成功因素為：1. 累積固定客源、2. 累積正面評價、3. 交易過程妥善性、4. 庫存成本、5. 確實處理訂單。

關鍵詞：網拍、服飾業、關鍵成功因素、模糊階層分析法。

Abstract

As the growing for the garment industry Internet auction market, the garment industry Internet auction dealerships number is increasing. So, the Key Success Factors (KSF) for the garment industry Internet auction dealerships' operation is the spotlight for the dealerships. This article applied Fuzzy Analytic Hierarchy Process (Fuzzy AHP) to extract the KSF for the garment industry Internet auction Dealerships' Operations, and find the KSF as: to accumulate the fix customer, to accumulate the positive evaluation, well-handle the transactions, inventory cost, and handle orders infallibly.

Keywords: Auction, Garment Industry, Key Success Factors, Fuzzy Analytic Hierarchy Process.

1. 前言

「拍賣」是財產權利轉讓的最古老方式之一。商業拍賣可追溯至古羅馬時期，古羅馬人拍賣掛毯、宮殿、雕像等物品。「Auction」一詞源自拉丁語，意思是「增加」，即在拍賣交易中不斷加錢，務求能競得拍賣物品¹。

拍賣(Auction)可定義為：「透過投標與開標方式，將財貨或勞務賣給最高投標價位者的一種程序」(An auction is a process of buying and selling goods or services by offering them up for bid, taking bids, and then selling the item to the highest bidder.)²。歐盟將「拍賣」定義為：「讓人們在某地(/方式)進行投標以進行財貨銷售，然後賣給最高價位投標者。」(The selling of goods where people offer bids, and the item is sold to the person who makes the highest offer.)³。

由於網際網路的串聯，拍賣活動得以透過網際網路型態進行，並在數年來快速發展。

根據資策會產業情報研究所 MIC 的調查數據，46% 網友有在拍賣網站買東西的經驗，32.2% 有買過也有賣過的經驗，3.1% 的網友有在拍賣網販售商品的經驗(黃玫瑄，2011)。前兩項可合計為：有 78.2% 的網友曾於網拍網站消費。

就動機而言，資策會產業情報研究所 MIC 的調查數據亦顯示，網友選擇至拍賣網站購物之主因，分別為(本研究只列出前三項)：售價較便宜(70.3%)、方便搜尋商品資訊(39.3%)、無購物時間限制(38.5%)。(黃玫瑄，2011)

在電子商務分類中，網拍被分類為 C2C 模式之下。台灣近年來 C2C 總體市場規模，根據資策會產業情報研究所 MIC 的調查數據。如表 1 所示。(劉楚慧，2010)

表 1 台灣近年來 C2C 總體市場規模

年度	市場規模(百萬新台幣)	成長率
2006	51,600	-
2007	77,400	50%
2008	105,574	36.4%
2009	128,905	22.1%

² 資料來源：Wikipedia，<http://en.wikipedia.org/wiki/Auction>，參照日期：2012/11/28。

³ 資料來源：Wwebsters Online Dictionary，<http://websters-online-dictionary.org/definition/auction>，參照日期：2012/11/28。

¹ 資料來源：維基百科，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%8B%8D%E8%B3%A3>，參照日期：2012/11/28。

年度	市場規模(百萬新台幣)	成長率
2010	153,011	18.7%

資料來源：(劉楚慧，2010)，經本研究整理。

根據資策會產業情報研究所 MIC 估計，2011 年台灣線上購物市場突破新台幣 4,300 億元，大幅超越百貨公司及便利商店的營業總額，預估 2013 年更將超越新台幣 5,000 億元。(閻潔、楊宜蓁，2013)

2009 年，台灣網路拍賣商品，前三名為：第一「女裝配件」、其次「美容保養」、第三「圖書雜誌」。如表 2 所示。(劉楚慧，2010)

表 2 2009 年台灣網路拍賣商品 Top 10

排序	品項	百分比
1	女裝配件	37.1%
2	美容保養	25.4%
3	圖書雜誌	23.8%
4	電腦及週邊	23.6%
5	女鞋	18.2%
6	手機通訊	16.7%
7	女包精品	15.2%
8	男性服飾精品	14.1%
9	相機攝影	12.6%
10	食品特產	12.0%

資料來源：(劉楚慧，2010)，經本研究整理重繪。

2010 年，網友於拍賣網站最常購買的商品類別，第一「服飾及配件」、其次「電腦及週邊配件」、第三「鞋包商品」。如表 3 所示。(黃玫瑄，2011)

表 3 2010 年台灣網友透過拍賣網站購買商品類別 Top 10

排序	品項	百分比
1	服飾及配件	43.0%
2	電腦及週邊配件	27.9%
3	鞋包商品	26.2%
4	美容保養	19.5%
5	圖書雜誌	18.7%
6	手機/通訊/隨身影音播放器	18.5%
7	相機/攝影/視訊	16.0%
8	票務	8.9%
9	電玩/玩具/模型	8.6%

排序	品項	百分比
10	居家生活	8.4%

資料來源：(黃玫瑄，2011)，經本研究重繪。

另外，再根據資策會產業情報研究所 MIC 「2011 年網購消費行為分析」的調查數據顯示，「流行時尚類」(包括：服飾、鞋包精品、美容保養等)商品是整體網友最常購買的類別，消費金額佔整體網購金額的 31.8%。(陳映竹，2012)

陳映竹(2012)進一步說明，網路成衣的拍賣平台，具有「利用拍賣平台經營成本較低的成衣、可累積客群，大部份商家的商品相似度較高」的特性，使得批發成衣流程簡單，容易跨入經營且獲利率高，但缺點是門檻低且同質性商品多，削價競爭情形嚴重。

由上述三次調查顯示，近年來，網拍服飾業的蓬勃發展與競爭之激烈。因而引發本研究的研究動機。本研究的目的是在於探討網拍服飾業經營的關鍵成功因素。

2. 研究方法

關鍵成功因素(Key Success Factors, KSF)一詞為 Daniel(1961)提出。Daniel(1961)認為：一個公司的資訊系統必須經過分辨與選擇。同時需集中於產業的成功要素上，大部分的產業都具三到六項決定是否成功的關鍵要素。Daniel(1961)指出關鍵成功因素乃公司為達到成功所必須做得特別好的工作。

Rockart(1979)認為關鍵成功因素做得很完美，則組織的績效將有成功的表現。關鍵成功因素的確認並非一成不變，Rockart(1979)認為每個企業的關鍵成功因素皆不相同，因此最直接的方法是透過高階主管個別深入訪談，分析產業本身結構因子、環境因子、暫時性因子，以及本身競爭策略、產業定位及地理區域，皆為影響關鍵成功因素的變因。

Drucker 於 1985 年所下的定義：「成功關鍵因素是指那些在管理上應受到較優先重視的任務(Task)或屬性(Attribute)，因為它們即將帶給企業強勢的經營績效。」因此，本研究設定萃取出來的前五項變數，為關鍵成功因素。

常用萃取KSF的方法有下列四種：迴歸分析(Regression Analysis)、因素分析法(Factor Analysis)、德菲法(Delphi Method)、與階層分析法(Alytic Hierarchy Process, AHP)。本研究將使用AHP進行關鍵成功因素的萃取。

AHP係由Saaty(1980)所提出，適合用以考

慮具階層結構的決策模型，所以一般而言至少會具備兩個(含)以上的層級。AHP可將複雜的問題由高層次往低層次逐步分解，並能匯集有關決策者進行評估，以求得各方案的比重值。(林佩瑩，2006)

一般探討 KSF 採用 AHP 法的理由有四(黃蕙焜，1996)：1.理論簡單，操作容易，能擷取多數專家及決策者之共識意見；2.對於影響目標產業經營成功之因素，皆能清楚納入模型之中，配合產業環境，考慮到各種不同層面；3.對於許多計量因素，經過學者專家評估及數學處理後，皆能以具體的數值顯示各個因素的優先順序；及 4.將複雜的評估因素以簡單的層級表現出來，易為決策者接受。

以 AHP 法萃取 KSF 時，需以成對比較來進行問卷調查。為了測度受試者在填寫問卷時的模糊行為，本研究應用模糊理論於 AHP 中，成為 Fuzzy AHP。包括以下四個階段：

第一階段：建立層級結構

層級結構為 AHP 分析的骨架，用以表達階層中各因素的從屬關連，以及對整個系統的衝擊。AHP 之層級結構如圖 1 所示，層級的多寡視系統的複雜性與分析所需而定，而各準則(要素)間應具獨立性，且每一層級的要素不宜超過 7 個(係基於人類無法同時對 7 個以上事物進行比較之假設)。

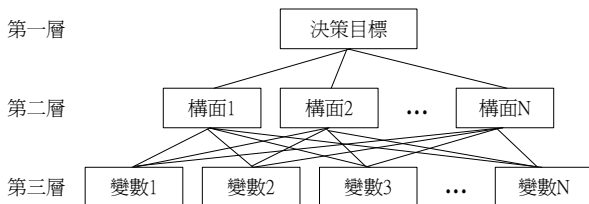


圖 1 AHP 之層級結構圖例

第二階段：各層級因素權重計算

此階段可區分為下列三步驟：

1. 建立各層級成對比較矩陣：

當建構好層級結構後，必須對每一層級內各項目進行項目間的成對比較，也就是在上一層級某一準則的基礎下，對兩兩項目間之相對重要性進行評估，若某一層級共有 N 個準則時，則決策者必須進行 $N(N-1)/2$ 次的成對比較。

成對比較的結果，以矩陣的方式儲存，稱為「成對比較矩陣」。如下所示：

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1m} \\ 1/a_{12} & 1 & \cdots & a_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1m} & 1/a_{2m} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (1)$$

2. 計算最大特徵值與特徵向量：

為檢定成對比較矩陣是否符合一致性的要求，必須計算最大特徵值(Eigenvalue)與特徵向量(Eigenvector)。

3. 一致性(Consistency)檢定：

為評估決策者前後判斷是否一致，必須對成對比較矩陣做一致性檢定。一致性檢定以「一致性指標 C.I.(Consistency Index)」與「一致性比率 C.R.(Consistency Ratio)」來衡量。茲分別說明如下：

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - m}{m - 1}$$

$\forall \lambda_{\max} = \text{最大特徵值}$
 $m = \text{決策因素個數}$

若 C.I.=0，表決策者前後判斷完全一致；Saaty [Saaty, 1980]建議，C.I. ≤ 0.1 為可容許的偏誤範圍。

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

$\forall R.I. = \text{隨機指數(Random Index)}$

若 C.R. ≤ 0.1，則表示決策者在建立成對比較矩陣時，對於各要素權重判斷的偏差程度尚在可接受的範圍之內，亦即具有一致性。

第三階段：各層級權重的計算

各層級項目間的權重計算後，再進行整體層級權重的計算，係由各層級的權重相乘再加總來求算。

第四階段：解模糊數

本研究使用模糊數期望值進行解模糊化的計算(許聖傑，1995)。對於一個三角模糊數 $\tilde{A} = (a, b, c)$ 而言，其模糊數期望值的公式如下：(Heilpern, 1992)

$$EV(\tilde{A}) = \frac{a + 2b + c}{4} \quad (4)$$

3. 問卷設計

根據文獻搜集及店家訪談結果，設計出問卷架構如表 4 所示，包含 7 個構面 30 個變數。在表 4 中，「網拍服飾業經營關鍵成功因素」即為 AHP 問卷的第一層，(7 個)構面為第二

層，(30 個)變數為第三層，本研究共分為三個階層。

表 4 問卷構面及變數

構面	構面說明	變數	變數說明
成本 ⁴	包括了網拍的周邊設備，如電腦、攝影設備、空間佈置、放置商品的收納櫃及貨品賣不出去須負擔的囤貨成本等等。	建置成本	建置網站的費用。
		設備成本	網拍業者在建立網拍前需要購買器材。
		庫存成本	庫存所需成本。
		進貨成本	貿易商向供貨商採購成本的價格。
產品 ⁵	網路商品種類眾多，如何選定要經營的貨品，當然是要以自己的興趣，以及對商品的了解夠多，才能夠隨時注意市場變化，調整銷售商品。	品質	接受質量標準的衡量和評測。
		產品風格	同樣產品但表現更有創意。
		產品品牌	產品以及其他足以和其他同類產品做出區隔的包裝。
		產品樣式	能夠產生引人註目、打動人心的效果。
信用 ⁶	累積固定客源、累積正面評價等等。	累積固定客源	與顧客建立良好關係。
		累積正面評價	網站所累積的正面評價。
		交易過程妥善性	買賣雙方的面交過程，能在愉悅和信賴的氣氛中完成交易。
		合法交易原則	合法安全的交易。
平台 ⁷	網路代購和跑單幫。	廣告服務	增加網站知名度、延續消費者對這網拍業的印象及宣傳最新商品。
		平台增值功能	平台能掌握的美感，就在銷售網頁設計、店面風格上。
		網路媒體宣傳	網路媒體是基於特定產品的概念訴求與問題分析。
		流量穩定性	容易操作，系統穩定，提供最高效的網路平台。
人才 ⁸	知名度高的名媛或偶像名星佩戴過、刊登在報章雜誌上的服飾及飾品，即易成為時下年輕女孩、熟女的購買討論對象。	模特兒選擇	模特兒的選擇可以顯示衣服焦點。
		美編人員素質	有一定審美和設計感，掌握平面設計各種軟體。
		文案人員素質	系統掌握學習方法及專業知識，進行職業生涯設計。
		後台管理人員素質	後台管理人員所須具備的條件就是送貨、出貨、客服電話、售後服務等。
		攝影人員素質	攝影師的具有敏捷的瞬間反應能力與現場即興的判斷控制能力。
行銷 ⁹	各種服飾業的行銷方	價格策略	公司內部因素跟外部因素來決定價格的

⁴ http://www.bestcheng.com.tw/modules/newbb/viewtopic.php?topic_id=1&forum=1，參照日期：2010/2/18。

⁵ 同註 4。

⁶ <http://icantw.brinkster.net/dshow.asp?repno=866&page=1&fields=&key=服飾用品>，參照日期：2010/12/06。

⁷ 同註 6。

⁸ 同註 6。

⁹ <http://blog.yam.com/alvinredchina/article/32030423>，參照日期：2010/10/30。

構面	構面說明	變數	變數說明
	式。		策略。
		促銷方案	指任何有助於提升企業產品形象及促進產品銷售業務之作為。
		新品更新率	網拍業者在一定時間內固定更新商品。
服務	顧客服務很重要，因此顧客服務不僅是服務生的責任，亦是老板和全體員工的責任。	詳細流程說明	網拍業者必需註明購買前須知事項。
		確實處理訂單	在接受客戶訂單後，即應列入管制，自動依序控制訂單的進度。
		快速交貨	快速把產品交到顧客手中。
		讓顧客安心重要性	使顧客能對店家有好印象(忠誠度)。
		退換貨政策說明	退貨或換貨應儘可能的避免，因為退貨或換貨的處理，只會大幅增加成本，減少利潤。
		交貨方式	一般有賣賣雙方約定地點面交、郵寄、宅配或貨到付款等

4. 抽樣計畫

本問卷調查針對網拍服飾業者進行問卷調查的方式，期間從 2010 年 7 月 1 日至 2010 年 9 月 30 日，總共為期 92 天，共發出 25 份問卷，有效問卷 16 份。

5. 數據分析

依據第 2 節研究方法所建立的 Fuzzy AHP 分析架構，計算出 30 個變數的 AHP 值，如表

5 所示。由表 5 可看出受訪者認為各構面(第二階層)的重要程度依序為：信用、服務、成本、人才、產品、行銷、平台。

在表 5 中，根據各構面(第二階層)與各變數(第三階層)結合而成的 AHP 值前五項依序為：累積固定客源、累積正面評價、交易過程妥善性、庫存成本、確實處理訂單。此五項即為網拍服飾業經營關鍵成功因素。

表 5 問卷調查數據值

第二層	權重	排序	第三層	權重	AHP 值	排序
成本	0.176591787	3	3-1 建置成本	0.2336590	0.0412623	13
產品	0.142302779	5	設備成本	0.1386109	0.0244775	26
信用	0.282642122	1	庫存成本	0.3773612	0.0666389	4
平台	0.090741316	7	進貨成本	0.2368186	0.0418202	11
人才	0.153881918	4	3-2 品質	0.3568266	0.0507774	9
行銷	0.102446080	6	產品風格	0.2688923	0.0382641	15
服務	0.209070992	2	產品品牌	0.2142876	0.0304937	21
			產品樣式	0.2767862	0.0393874	14
			3-3 累積固定客源	0.3802420	0.1074724	1
			累積正面評價	0.2915393	0.0824013	2
			交易過程妥善性	0.2548689	0.0720367	3
			合法交易原則	0.2126661	0.0601084	6
			3-4 廣告服務	0.2819140	0.0255812	24
			平台增值功能	0.2058405	0.0186782	29
			網路媒體宣傳	0.3044250	0.0276239	22
			流量穩定性	0.2245589	0.0203768	28
			3-5 模特兒選擇	0.3647010	0.0561209	8
			美編人員素質	0.2078312	0.0319815	19

第二層	權重	排序	第三層	權重	AHP 值	排序
			文案人員素質	0.1735849	0.0267116	23
			後台管理人員素質	0.2127441	0.0327375	18
			攝影人員素質	0.1548782	0.0238329	27
		3-6	價格策略	0.4210399	0.0431339	10
			促銷方案	0.2431556	0.0249103	25
			新品更新率	0.3267674	0.0334760	17
		3-7	詳細流程說明	0.1788148	0.0373850	16
			確實處理訂單	0.2997414	0.0626672	5
			快速交貨	0.2810353	0.0587563	7
			讓顧客安心重要性	0.1989926	0.0416036	12
			退换货政策說明	0.1485121	0.0310496	20
			交貨方式	0.0876746	0.0183302	30

AHP 問卷各階層的一致性檢定結果，如表 6 所示。

表 6 問卷各階層一致性檢定結果

階層	一致性分析	符合程度
2	C.I.=0.0065 C.R.=0.0050	符合
3-1	C.I.=0.0655 C.R.=0.0727	符合
3-2	C.I.=0.0368 C.R.=0.0409	符合
3-3	C.I.=0.0196 C.R.=0.0217	符合
3-4	C.I.=0.0499 C.R.=0.0554	符合
3-5	C.I.=0.0400 C.R.=0.0357	符合
3-6	C.I.=0.0865 C.R.=0.1491	不符合
3-7	C.I.=0.0323 C.R.=0.0261	符合

6. 結論

本研究主要影響網拍服飾業所需要的條件之相關因素，並建構經營網拍服飾業之關鍵成功因素，經由專家、網拍服飾業者所提出的相關資料和文獻，並且以問卷方式調查。計算數據方面，我們運用 AHP、MATLAB 和 Excel 等主要軟體，找出經營網拍服飾業關鍵成功之五個重要因素，作為經營網拍服飾業者重要的關鍵成功因素，重要因素依序：1. 累積固定客源、2. 累積正面評價、3. 交易過程妥善性、4. 庫存成本、5. 確實處理訂單。

本研究建構出網拍服飾業者之經營關鍵成功因素，依本研究之實證結果，對於網拍服

飾業者，提出下列建議：

累積固定客源方面[林蓬榮，2009]，與顧客建立良好關係，在網路行銷中提到對網站經營者而言，唯有充分了解顧客產品使用暨購買行為的經驗，掌握顧客完備的基本資料，才能隨時因應市場變化調整客製化策略。

累積正面評價方面¹⁰，網站所累積的正面評價，網路因是虛擬本身信任和信賴感就不高，更須需要人氣與口碑的累積，所以從事網路創業最重要的就是要堅持要有耐性，需要日積月累才能看出成效，不要抱持第一年內或是三五個月就可見亮麗成績的期待。

交易過程妥善性方面¹¹，任何交易都有風險，更何況是素未謀面的網上交易，看起來太好賺的交易，更要提高警惕。因此，買賣雙方必須運用本身的智慧，去判斷每宗交易的真假和成功率。

庫存成本方面[白惠齡，2001]，零庫存是完美的理想，因為如果沒有庫存，也就沒有庫存管理的必要。然而這只是理想狀態，現實中並沒有零庫存，所以庫存管理就必須以幾近零庫存為目標。庫存也就是沉睡的金錢之意，所以庫存管理便是管理手邊的資金。以下將存庫的兩目的納成兩個要點：正確掌握目前的庫存量、在期末將正確的庫存金額算出。

確實處理訂單方面，在接受客戶訂單後，即應列入管制。若客戶隨時查詢訂單處理狀況，應需隨時回報，並列入紀錄，追蹤顯示處理情形，以提供更好的服務。

¹⁰ <http://fcu.org.tw/~ju/woman/auction/auction01.html>，參照日期：2010/12/6。

¹¹ <http://tech.sinchew-i.com/sc/node/114054>，參照日期：2010/12/6。

參考文獻

- [1] 白惠齡，**庫存管理入門**，台北市：小知堂，2001。
- [2] 林佩瑩，**台灣物流業者國際化關鍵因素之研究**，國立雲林科技大學工業工程與管理研究所碩士論文，2006。
- [3] 林蓬榮，**網路行銷趨勢、策略與技能**，台北市：新文京開發，2009。
- [4] 許聖傑，**模糊計畫評核術之研究**，東海大學工業工程所碩士論文，1995。
- [5] 陳映竹，**台灣線上服裝市場現況**，資策會產業情報研究所 MIC，2012。
- [6] 黃玫瑄，**網友 C2C 網路購物行為分析**，資策會產業情報研究所 MIC，2011。
- [7] 黃蕙煥 (1996)，**台灣物流現況與發展趨勢**，物流經營管理實務，經濟部商業司。
- [8] 閻潔、楊宜蓁，**Yahoo 奇摩超級商城王志仁資深總監：實體與虛擬通路並進發展為大勢所趨**，資策會紡織綜合所，2013。
- [9] 劉楚慧，**台灣電子商務發展現況與趨勢**，資策會產業情報研究所 MIC，2010。
- [10] Daniel, R. D., "Management information crisis", *Harvard Business Review*, Vol.39, No.5, pp. 111-121, 1961.
- [11] Heilpern S. "The Expected Value of a Fuzzy Number", *Fuzzy Sets and Systems*, Vol.47, pp:81-86, 1992.
- [12] Rockart, J. F., "Chief Executives Define Their Own Data Needs", *Harvard Business Review*, March-April, pp. 81-93, 1979.
- [13] Saaty, T. L., *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill, New York, 1980.