

生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討

邱鈺婷¹

樹德科技大學 行銷管理系 學生

s15119242@stu.edu.tw

吳乾順²

樹德科技大學 行銷管理系 學生

s15119247@stu.edu.tw

錢士謙³

樹德科技大學 國際企業與貿易系 副教授

cscsyh@stu.edu.tw

摘要

現今的直銷的營運方式包括採用行銷策略、產品來源、產品通路選擇等，就直銷行業產品甚多是針對生活用品，因此本組想探討以生活用品的商品運用直銷營運模式，瞭解影響直銷模式營運的關鍵成功因素。本研究採用兩階段研究方法，第一階段藉由修正式德爾菲法彙集專家對關鍵因素選用意見；第二階段運用模糊 AHP 分析法探討個因素權重。經實證分析後發現了三個準則重要性依序是社會環境改變 (0.380)、情感體驗 (0.350) 及直銷的功能性 (0.270)；次準則部分前五名依序行售後服務便利性 (0.148)、客戶關係維繫 (0.124)、科技進步 (0.107)、購物通路的便利性 (0.089)、網路的安全性 (0.083)，由上述研究可以了解直銷行業首重環境變化掌握並能與客戶保持良好顧客關係，尤其是提供完善的售後服務，這與行銷理論所關注的話題是一致的，最後，希望透過本研究能提供業者在直銷公司營運模式建構尚做進一步參考。

關鍵詞：直銷行業、營運模式、關鍵成功因素、Fuzzy AHP、Delphi

Abstract

Today's direct sales operations include the adoption of marketing strategies, product sources, and product channel selection. As many direct selling products are aimed at daily necessities, this team would like to explore the use of direct sales operating models for daily necessities and understand the impact of direct sales operations as key success factors. This study adopts a two-stage research method. In the first stage, the Delphi method is used by the revised Delphi team and experts select opinions on key factors. In the second stage, fuzzy AHP analysis method is used to explore the weight of each factor. After empirical analysis, it was found that the importance of the three criteria was social environment change (0.380), emotional experience (0.350), and direct selling functionality (0.270); the top five in the sub-criteria followed the convenience of service (0.148), customer relationship maintenance (0.124), technological progress (0.107), convenience of shopping access (0.089), and security of the Internet (0.083). From the above studies, we can understand that the direct sales industry is the first to grasp and keep in touch with customers. Good customer relations, especially the provision of perfect after-sales services, are consistent with the topic of marketing theory. Finally, we hope that this study can provide further reference for the industry to establish a business model for direct sales companies.

Keywords: Direct selling industry, business model, key success factors, Fuzzy AHP, Delphi

壹、緒論

台灣經濟歷經多年不景氣，但直銷產業仍能逆勢成長，依據 2015 年調查，連續 6 年都有好成績，2015 年營業額成長 6.5%，營業額更衝破八百億大關，來到新台幣 801.4 億！在不景氣中，呈現一片欣欣向榮之景。在數位化的網路時代，《商業周刊》與中華民國直銷協會舉辦「直銷大未來——創新躍進數據稱王」論壇(姜惠琳, 2016)，邀請

到產官學界各方代表共襄盛舉，討論直銷產業如何運用大數據再創佳績。直銷協會理事長姜惠琳開場致詞，她驕傲說：「台灣 100 人中，平均有 10 人會消費直銷公司提供的產品。台灣一個小小的島嶼，人口只有 2300 萬人，銷售額卻能達到全球第 11 名！」(姜惠琳，2016)

直銷，扮演著相當重要的角色，透過人與人面對面的銷售，讓消費者能夠更快更熟悉的了解到商品，而這也提升了交易的成功機率。直銷本身以服務為目的，如同一般企業一樣，除了生產並創新更好的商品，也間接的滿足消費者喜好，並在無形之中提高了對消費者的在購意願，而在售貨前、售貨中及售貨之後的服務，對於直銷商也是相當的具有重要性。現代的生活用品利用直銷方式，在銷售過程中省去了許多通路及廣告的費用，節省了很多成本，亦不需支付太大的成本及勞力，使得直銷也逐漸在行銷方式中，佔有一席之地。

直銷業是屬於一個以人為主體的事業，經由人員銷售的推廣，相對的它必須透過龐大的銷售人員組織，才能達到產品與服務直接銷售給最終消費者的經營特色。許多直銷商本身就是公司產品的使用戶，另外須靠著建立人際關係慢慢的拓展關係，除了創造業績之外，更擁有個人完整且良好的人際關係，如此一來才能做好鞏固下線的工作。

想要經營良好的直銷，重要的是基礎必須要做好，在這一行裡面，維持人與人之間的信任關係很重要。在以人為本、強調信任的直銷產業，要透過自律保護消費者、直銷商、直銷公司，以達到產業永續發展的目標。

一般生活用品顧名思義就是指生活中使用的物品，其銷售通路系統通常包括連鎖特販通路、傳統零售通路、軍公教聯社通路、藥粧通路、餐飲通路、直銷通路等，就直銷通路而言，一般大家所認知的直銷就是像艾多美(Atomy)、雅芳(Avon)、安麗(Amway)、如新(Nuskin)、賀寶芙(Herbalife)等公司，而加入這些會員除了單純使用產品的消費者外，有在經營事業的人通稱為直銷商。

其實在真正的定義上，直銷並不是這樣的商業模式。直銷其實可以分為兩種：直接銷售(Direct selling)與直效行銷(Direct marketing)(彼德森、沃特巴，1996)：

1. 直效行銷是種行銷模式，產品製造、生產者或進口商透過媒體或者是通路(包括郵寄 DM、廣播如地下電台賣藥，電視頻道如東森購物，網拍平台)將產品、服務資訊傳遞給消費者，讓消費者願意主動聯絡廠商、生產者購買產品。這種行銷方式是藉由直效行銷的方法可以讓生產者將產品直接跟消費者做溝通，達到銷售的目的。

2. 至於直接銷售指的是零階通路，例如常常會在路上看到某某生活用品的直銷，就是生活用品的業者只透過自家廣告的方式，就可以將產品直接銷售給消費者。廣義來看市面上很多都是屬於直銷的業者，例如你家樓下賣鹹酥雞的也算是一種直銷，因為他不用特別的去找人打廣告只要每天固定時間出現，將自己炸好的產品賣給你就好，是由店家老闆直接銷售給你的，廣義來說這也是一種直銷，因為中間不需任何的"代理商"就可以將炸物賣給你。有些大的企業也會透過直銷的方式銷售自家的產品，例如筆記型電腦大廠 Dell 戴爾電腦就是不透過代理商的方式，直接開設公司店面販售電腦。而有些公司會採用直銷及代理商銷售並行的方式，如 Asus、Acer、宏達電手機等。透過直銷，一方面產品生產者可以直接掌控銷售數據了解消費者的購買意願，另一方面也可以控管服務品質，對於品牌以及利潤都是公司比較好掌握的。但相對來說，採用直銷的方式，公司也必須承擔較大量的開銷如店面、人員培訓、宣傳廣告甚致是與消費者面對面的客戶服務，這些對於公司都是一種極大的成本。

由上述直銷營運模式說明，可以瞭解此行業發展的潛力，本研究希望對生活用品產品透過直銷通路模式關鍵成功營運模式建構評估準則，計畫先透過文獻資料找出相關考量準則及次準則因素，建立層級架構，最後設計 FAHP 問卷探討這計算這些因素之相關權重值。以並提供建議給相關單位參考。本研究目的如下：

1. 透過相關文獻及問卷調查探討生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討與評量考量準則及次準則因素。
2. 建構評估模式立上述要素之層次架構。
3. 利用 FAHP 探討各因素之權重值，以供相關單位設置點時之參考。

貳、文獻回顧

本研究旨在探討生活用品利用直銷的營運模式，本章就國內外相關文獻進行探討作為本研究概念與架構形成之重要參考與依據。

一、直銷營運模式

直銷 (Direct Selling) 起源於美國 David McConnel 在 1886 年在紐約成立「加州香水公司」(雅芳 Avon 公司的前身)。直銷顧名思義指直銷廠商將產品由生產工廠,透過人員直接銷售給消費者,而不是讓產品放置於一般傳統店鋪,等待消費者去購買的一種行銷及供貨模式 (Berry, 1997)。也是直銷商藉由解說產品的特性、功能及使用方法,以面對面的方式將產品提供給消費者選擇的一種行銷方法 (林訓民, 1994)。

中華民國直銷協會 (2009) 對直銷的一般定義為「直接於消費者家中或他人家中、工作地點或零售商店以外的地方進行商品的銷售,通常是由直銷人員於現場對產品或服務作詳細解說或示範。」廣義而言「透過人員到顧客家裡或工作場所去銷售產品的方式。」因而運用此種銷售途徑的公司及行業,即稱為「直銷業」。世界直銷聯盟 (World Federation of Direct Selling Associations, WFDSA) 對直銷的定義為「直銷是將產品與服務直接行銷給消費者,並說明直銷方式內容及所能帶來的利益,進而取得市場佔有率,為一充滿活力、充滿生氣、迅速擴張的銷售管道。」

二、直銷相關學術研究

國內針對直銷的學術討論不多,針對直銷產品消費群體的探討就更少了。徐重江、黃淑麗 (1985) 認為職業婦女的增加,教育水準的普遍提升、科技的進步,民眾對休閒時間及購物便利性的強調等,改變了消費者的購買行為,促進了無店鋪銷售的發展;陳得發、鄭麗娟 (1998) 認為臺灣地區消費者選擇直銷產品以產品特有功能與人情壓力居多。而消息來源主要比較重視親友的介紹及銷售人員的推銷。個人家庭生活用品的消費者滿意度最高。直銷產品在銷售人員親切解說、送貨快速、售後服務、多種付款方式、產品品質、公司信譽、不良品可退貨等方面的滿意程度均高於市場上一般同類產品;江蕙翎等 (1998) 以臺灣地區消費者為研究物件,探討了臺灣公眾對直銷的喜愛程度,發現直銷產品價格、種類,直銷公司品牌以及直銷人員是影響消費者對直銷喜愛度的重要相關變數;盧超 (2005) 在消費者信任機制的實證研究中得出售後服務品質、產品技術水準、銷售人員能力、品牌直銷、親朋好友推薦都與認知信任和情感信任顯著相關,故在此認為知名美譽、使用成本、情感體驗、感知有用都是影響感知可靠性的因素。羅光清 (2005) 認為直銷不是一次性的銷售而是重複性長期性的銷售,直銷是服務性、教育性的銷售方式,在產品的背後會增加很多服務知識等附加價值;邵瑤春 (2007) 發現消費者購買意向會受品牌認知、情感、意動關係的正面影響;Barbara A Misztal (2007) 以兩個本土改良公司為物件,著重從銷售實踐,公眾形象與民間現實之間的差異,內部文化與組織結構方面對英國直銷業進行了民族中心主義研究;黃英姿 (2007) 認為影響直銷業公眾形象的重要因素是人;陳得發、丁春樂 (2008) 的研究指出最能被大陸直銷消費者認可的優點是直銷產品的好品質,方便性被排在其次;大陸地區直銷消費群體接觸直銷產品和服務的最主要方式是通過直銷人員到家中進行解說以及參加直銷公司的展示會,而不是臺灣地區消費者所最可接受的郵寄產品目錄的方式;權姣 (2010) 結合羅傑斯的創新擴散理論和傳播的 5W 經典模式,分別從經銷商、網路直銷模式、商品自身、推廣管道以及網購線民等幾個方面,詳細地分析了直銷模式在網中的傳播過程及其特性,得出網路直銷模式創新與擴散的傳播規律;劉宏志 (2011) 對影響消費者購買直銷產品的因素進行了定性的分析,認為消費者購買直銷產品受到文化、社會、個人以及心理這四個方面的影響。

三、生活用品通路

Bagozzi, Rosa, Celly 與 Coronel (1998) 將生活用品的通路以階層 (Channel level) 方式來區分:

1. 零階通路 (Zero-level Channel): 製造商直接將產品賣給消費者,傳統上有三種行銷模式,即逐戶推銷、郵購與製造商自營之零售店。
2. 一階通路: 通路中可能包含代售商 (Reseller) 或是零售商 (Retailer)
3. 二階通路: 通路中包含兩層中間商,典型的形是有批發商與零售商。
4. 三階通路: 通路中包含三層中間商,例如批發商、中盤商、零售商。

而在整個通路若以通路階層數量來看,零階通路,因為無中間機構,可以被稱為直接通路 (Direct Channel),而一階通路、二階通路、三階通路,因為均有中間機構,又可以被稱為間接通路 (Indirect Channel) (Berkowitz et al, 1992)。由於直銷公司其銷售生活用品與拓展組織方式的獨特性,改變了以往業者將店鋪地段、媒體廣告、定價、促銷策略視為零售經營的重心與準則;而發展出以人為中心的組織網絡,並以人際脈絡取代了傳統法則,故在經營

上需要更大的彈性與市場敏銳度（陳得發、鄭旭棠，1999）。

四、直銷通路營運關鍵成功因素

根據文獻歸納後，本研究初擬生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素之條件如表一，包括：社會環境改變、直銷的功能性、情感體驗三個構面，並依其特性將文獻整理歸納出 13 項評估專案，以作為評估層級架構之基礎。

表一 生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素或指標之初步整理

構面	因素	参考文献
社會環境改變	職業婦女的增加	徐重江、黃淑麗（1985）
	教育水準提升	
	購物通路的便利性	
	網路的安全性	
	科技進步	
直銷的功能性	銷售人員服務	陳得發、鄭麗娟（1998）
	付款方式多元化	
	送貨方便性	
	產品信譽及品質	
	公司企業形象	
情感體驗	客戶關係維繫	黃建榮（2007）、盧超（2005）
	售後服務便利性	盧超（2005）、羅光清（2005）
	人際間推銷技巧	盧超（2005）

參、研究方法

一、研究流程

本研究分兩階段設計，第一階段以德爾菲法做為最初的要素篩選，運用德爾菲法整合專家意見，直銷模式營運的關鍵成功之要素，第二階段以德爾菲法之分析結果來做為模糊 AHP 分析法之基礎進行各準則權重分析。本研究所提出之研究流程如圖 1 所示：

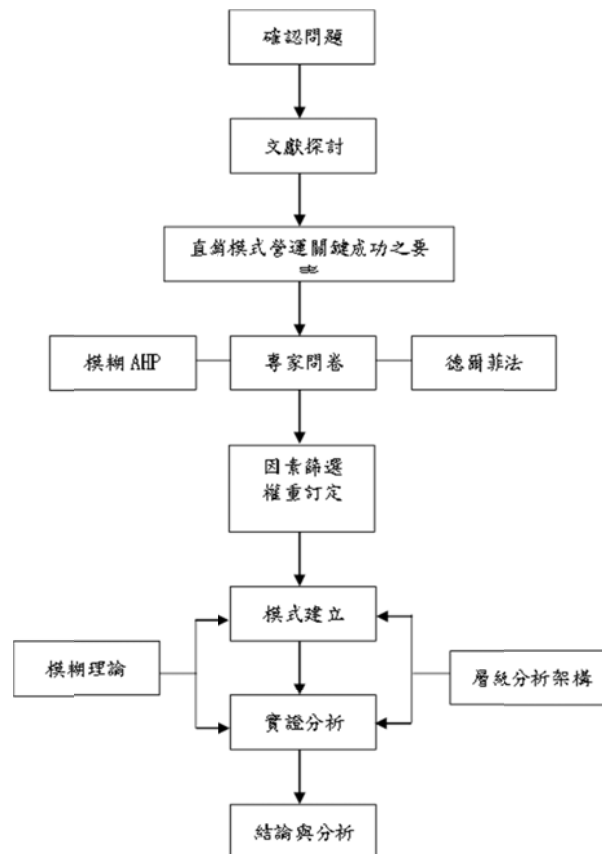


圖 1 研究流程

1.第一階段-德爾菲法及修正後德爾菲法

(1).德菲法(Delphi Method)：是「一種結構性的團體溝通過程，過程中允許每位成員就某議題充分表達其意見並受到同等重視，以求得在該複雜議題上意見的共識」，適用於資料不足及情況不確定的背景下，無法以量化資料做預測的問題(Linstone & Turoff, 1975; Mai, 1981)。典型的德菲法的執程序包含五個步驟：a. 確認、聯繫參與者，並對研究主題、過程詳細說明，使參與者能掌握研究問題的核心，順利進入狀況。b. 進行第一回合問卷，即參與者對於初次問卷設計以開放式問答，彙整全體參與者的個別意見後開始產生回饋，以作為第二回合問卷之依據。c. 進行第二回合問卷，即將第一回合問卷彙整後，以二分法、等級法或量表評分法等呈現主題，並請全體參與者給予意見。d. 進行第三回合，即將第二回合的問卷以量化分析方式呈現，並製作第三回合問卷，分別請專家答覆或補充修正。e. 綜合意見形成一致性參與者的意見無法達成共識時，則反覆第三、四步驟，直到達成一致性的共識(黃俊英, 1996)。

(2).修正式德菲法(Modified Delphi Method)：為解決德菲法在進行中，問卷的多次往返，會有耗時、不易控制進度、問卷回收率可能越來越低等缺點，Murry & Hammons (1995)提出「修正式德菲法」。修正式德菲法省略第一回合開放式問卷施測的繁複步驟，改以參考文獻中相關研究結果，或是專家訪談的方式，發展出李克特七點量表半結構式問卷，請專家評定準則重要性。不但可以節省大量時間，也能讓參與研究的專家群將注意力集中於研究主題，提高問卷的回收率。

2.第二階段-模糊AHP法

本階段以模糊理論為基礎，運用模糊 AHP 法整合專家之意見，直銷模式營運的關鍵成功之要素，並將問卷發放給相關領域之專家，進而提出改善建議供後續可研究之方向，並由相關業界對會展產業有所研究之專業人士為基礎，藉由專家豐富的經驗與其專業知識來進行因素之評判，透過抽樣蒐集不同領域之意見，在現有層級架構因素組合中，整理出影響直銷模式營運關鍵因素。

• 模糊層級分析

本研究所選取之三角模糊數，能夠考慮群體決策認知的模糊性，且具運算簡單、容易明瞭及實用性高的優點。

三角形模糊數 \tilde{A} ，以 $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$ 表示

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \begin{cases} 0 & , \quad x < a_1 \\ (x - a_1)/(a_2 - a_1) & , \quad a_1 \leq x < a_2 \\ (a_3 - x)/(a_3 - a_2) & , \quad a_2 \leq x < a_3 \\ 0 & , \quad x \geq a_3 \end{cases} \quad (1)$$

其中 $0 < a_1 < a_2 < a_3$ 。

本研究各個指標所進行之評估與評量是需要進行選取的，然而在各專家的主觀判斷中是會具有其一定之模糊性，因而本研究經由語意評估之方式，使得各專家能夠輕易且簡易充分表達其主觀判斷的評估值，為使決策過程中之模糊性能充分被表達出，本研究運用上述三角模糊數來表達每一語評判值。在模糊語意尺度方面，Miller (1965)建議以 5 到 9 個語意尺度為較適合之方式，因此本研究在於模糊語意上所採用的尺度，為 Miller 所建議之九點語意尺度，其模糊語意與所代表之模糊數如表 2 所示，而隸屬函數的圖形如圖 2 所示。

本研究九點尺度的模糊語意為「同等重要」、「稍微重要」、「頗為重要」、「極為重要」、「絕對重要」，與考慮兩尺度間之折衷值，以此九點尺度讓受訪專家表達意見。

表二 重要性比較語意尺度

模糊語意尺度	語意變數	模糊數
1	同等重要(Equal Importance)	(1,1,2)
2	介於兩者之間	(1,2,3)
3	稍重要(Weak Importance)	(2,3,4)
4	介於兩者之間	(3,4,5)
5	頗重要(Essential Importance)	(4,5,6)
6	介於兩者之間	(5,6,7)
7	極重要(Very Strong Importance)	(6,7,8)
8	介於兩者之間	(7,8,9)
9	絕對重要(Absolute Importance)	(8,9,9)

資料來源：Miller (1965)

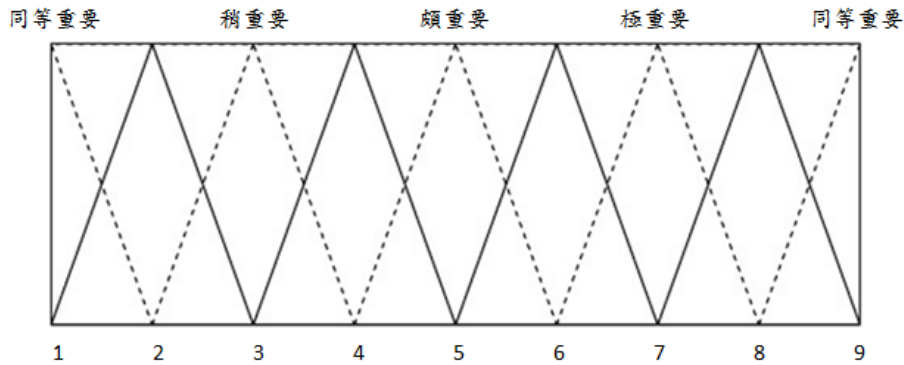


圖 2 模糊語意隸屬函數

資料來源：Miller (1965)

本研究提出直銷模式營運評估模式之程序，步驟如下。

1. 步驟一：一致性檢定

假設第 K 位專家對於在某評估準則之下評估 N 個評選指標 A_1, A_2, \dots, A_N 的明確值成對比較矩陣 A^K

。若成對比較矩陣為正倒值矩陣，要求決策者在成對比較時，能達到前後一致性，這是相當困難的。因此需進行一致性的檢定，作成一致性指標（鄧振源、曾國雄，1989）。在此理論之基礎假設上，假設 A 為符合一致性的矩陣，但是由於填卷者主觀之判斷，使其矩陣 A 可能不符合一致性，但評估的結果要能通過一致性檢定，方能顯示填卷者的判斷前後一致，否則視為無效的問卷。因此 Saaty 建議以一致性指標（Consistence Index, C.I.）與一致性比例（Consistence Ratio, C.R.）來檢定成對比較矩陣的一致性。

由 Saaty (1980) 提出一致性指標（Consistency Index, C.I.），其可由成對比較矩陣 A^K 所求出的最大特徵值 λ_{\max}^K 得到，將一致性指標公式表示如下：

$$CI = \frac{\lambda_{\max}^K - N}{N - 1} \tag{2}$$

$C.I.$ ：為一致性指標。

λ_{\max}^K ：為矩陣 A 之最大特徵值

N ：為比較矩陣階數（評估目標或準則數）

從評估尺度 1-9 所產生的正倒值矩陣，在不同的階數下所產生的一致性指標稱為隨機性指標 (Random Index, R.I.)如表 3。表四為不同矩陣階數所對應的隨機一致性指標表。在相同階數的矩陣下 C.I.值與 R.I.值的比率，稱為一致性比率 C.R. (Consistency Ratio) 即：

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.} \quad (3)$$

若C.R.<0.1 時，則矩陣的一致性程度使人滿意。

表三 隨機指標表

階數	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

資料來源：吳萬益、林清河 (2001)

當 C.I.=0 表示前後判斷完全具一致性，而 C.I.>0 則表示前後判斷不一致。

Saaty 認為 C.I.<0.1 為可容許的偏誤，若 C.R.<0.1 時，則矩陣的一致性程度使人滿意。

最後進行整體層級一致性檢定 (Consistency Ratio of the Hierarchy ; C.R.H)：以 C.R.H.值進行檢定。

$$C.R.H.=C.I.H./R.I.H. \quad (4)$$

C.I.H. (Consistency Index of the Hierarchy, C.I.H.)= Σ (每層級之優先權重) \times (每層之 C.I.)

R.I.H. (Random Index of the Hierarchy, R.I.H.)= Σ (每層級之優先權重) \times (每層之 R.I.)

C.I.H.：整體層級的一致性指標。

R.I.H.：整體層級的隨機指標。

在評估層級的一致性時，C.R.H.值<0.1 則整體層級的一致性可接受。如果整個層級結構的一致性不符合要求，顯示層級間的關聯有問題，必須重新進行要素及其關聯之分析。

2. 步驟二：建立層級架構

以分析層級程式法來處理決策問題，首先需將決策問題的目標特性分寫成上下串聯的層級，且每層級中需盡可能納入與總目標相關的所有決策評核屬性，即應具備完整性而每層級內的所有決策評核元素應盡可能考慮所有不同的性質，即彼此間應具互斥性。層級結構之建立是經由專家意見反復修正而成。從整體目標、子目標、至決策結果，形成多重層級，而層級之多少則視決策之複雜度而定。一般而言，每一層級之要素至多七個，以避免評估時造成矛盾現象，而影響評估結果。層級種類可分成完整層級(complete hierarchy) 與不完整層級(incomplete hierarchy) 兩種，完整層級是指每上下層級間之要素彼此間都有所相連結，不完整層級則是指上下層級間並非全部都有連結。

3. 步驟三：設計專家問卷

本研究以參與暫時醫療場所之專家來進行評估，並以 AHP 法概念所建立的層級架構，將問卷設計成因素間兩兩比較的形式，以獲得專家對兩因素間相對重要性程度之看法，以建立成對比較矩陣。

4. 步驟四：建立模糊正倒判斷矩陣

傳統判斷矩陣A=[a_{ij}]為一正倒矩陣，導入模糊數概念表示專家對兩兩因素重要程度看法模糊性，以三角模糊 $\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}]$ 來整合各專家意見，如此即可以建立模糊正倒矩陣A。

$$A = [\tilde{a}_{ij}], \quad A: \text{模糊正倒矩陣}$$

$$\tilde{a}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) \quad \tilde{a}_{ij} = \frac{1}{\tilde{a}_{ij}}, \quad \forall i, j = 1, 2 \wedge n \quad (5)$$

5. 步驟五：群體整合

本研究採幾何平均數法來整合專家意見，整合公式如下：

$$\tilde{a}_{ij} = (\tilde{a}_{ij}^1 \otimes \tilde{a}_{ij}^2 \otimes L \otimes \tilde{a}_{ij}^n)^{\frac{1}{n}} \quad (6)$$

\tilde{a}_{ij} ：模糊正倒矩陣中第i 列第 j 行之三角模糊數。

\tilde{a}_{ij}^n ：專家N 對第i 個評估指標中第j 個因素之兩兩比較值。

6. 步驟六：計算模糊權重

本研究對模糊權重的計算方法採用列向量幾何平均法來操作。採用此法除了可得到模糊正倒矩陣的模糊權重外，更可達正規化的目的（劉儒俊，2002）。

$$r_i = (\tilde{a}_{i1} \otimes \tilde{a}_{i2} \otimes L \otimes \tilde{a}_{in})^{\frac{1}{n}}$$

$$\tilde{w}_i = r_i \otimes (r_1 \oplus r_2 \oplus L \oplus r_n)^{-1} \quad (7)$$

r_i ：三角模糊數的幾何平均值

\tilde{w}_i ：模糊正倒矩陣中每一列之模糊權重值

7. 步驟七：解模糊化

為獲取各項評估指標的明確值，必須進行解模糊化，本研究採反三角模糊數公式，優點在於客觀性且無須加入決策人員偏好，計算方法如下：

$$DF_{ij} = \frac{a+b+c}{3} \quad (8)$$

a、b、c：分別為三角模糊數中之下限 l_{ij} 、中間 m_{ij} 、上限值 u_{ij} 。

8. 步驟八：正規化

為比較不同主要構面與及各項評估指標的重要性，將解模糊權重值進行正規化。

$$NW_i = \frac{DF_{ij}}{\sum DF_{ij}} \quad (9)$$

9. 步驟九：層級串聯

經由前述步驟，可求得最終目標下第一層第i個主要因素的權重 NW_i 、第一層第i個主要因素下第j個評估指標

的權重 NW_{ij} ，若要求最終目標下第一層第 j 個評估指標的權重，則必須進行層級串聯。

$$NW_j = NW_i \times NW_{ij} \quad (10)$$

肆、實證分析

本章說明本研究實際進行的過程與所蒐集資料的分析，應用 Power Choice V3.5 軟體進行兩階段資料分析。

一、受訪者基本資料

首先，使用德爾菲法建立問卷進行專家準則意見分析，量測原則以平均數大於 3 及變異係數小於等於 0.5 為標準，計第一階段問卷發出 9 份，回收 9 份挑出不適合之項目；接續設計 AHP 問卷，第二階段問卷發出 9 份回收 9 份，回收率為 100%。在所有回收有效問卷中，填答者教師 6 人佔 66.6%、專精或從事此一相關領域研究之學者部份有 3 人佔 33.3%。

二、德爾菲法專家結果分析

我們探討「生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討」之影響因素，使用德爾菲法建立問卷進行專家準則意見分析如表四，量測原則以平均數大於 3 及變異係數小於等於 0.5 為標準，由此可知領域專家對於此因子看法相當贊同以上 13 項項目皆為參展成功因素，以上全數評選因子皆通過平均值。故本研究將此項目全數保留，在設計第二階段之 FAHP 問卷時將予考慮這些因子。

表四 生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討之德爾菲法各因子評選結果

項目	評選因子名稱	平均數	變異係數	評選結果
1	職業婦女的增加	4.375	0.159079	○
2	教育水準提升	4.25	0.1556324	○
3	購物通路的便利性	4.375	0.1106567	○
4	網路的安全性	4.5	0.1571348	○
5	科技進步	4.25	0.1556324	○
6	銷售人員服務	4.625	0.1046752	○
7	付款方式多元化	4.25	0.1018853	○
8	送貨方便性	4.25	0.1018853	○
9	產品信譽及品質	4.75	0.09116057	○
10	公司企業形象	4.875	0.06783978	○
11	客戶關係維繫	4.625	0.1046752	○
12	售後服務便利性	4.375	0.1106567	○
13	人際間推銷技巧	4.5	0.1111111	○

資料來源：本研究整理

評選標準：平均數 > 3 且變異係數 ≤ 0.5，

評選結果為：○ 代表專家對此項目的意見保有一致性

X 則為專家們對此項目看法有異

三、層級分析法結果分析

透過德爾菲法各因子評選結果以上 13 項因素之變異係數皆小於 0.5，代表專家們對此項目的看法保持一致性，因此接著製作模糊 AHP 法之問卷。建立了大準則與 13 項次準則，並探討生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討。依前建構之層級架構與問卷回收之資料，待各專家達成共識性之後，建立各層級之模糊判斷矩陣，再依模糊幾何平均數求各層級指標的模糊判斷矩陣，如期整合結果如表五。

表五 各項準則的模糊權重值

標的	模糊權重			項目	模糊權重		
	下界	中界	上界		下界	中界	上界
社會環境改變	0.925	1.149	1.438	職業婦女的增加	0.453	0.567	0.714
				教育水準提升	0.589	0.849	1.152
				購物通路便利性	0.929	1.231	1.650
				網路的安全性	0.898	1.142	1.497
				科技進步	1.100	1.478	2.001
直銷的功能性	0.648	0.825	1.018	銷售人員服務	0.612	0.853	1.079
				付款多元化	0.610	0.780	1.063
				送貨方便性	0.866	1.082	1.390
				產品信譽及品質	1.030	1.288	1.668
				公司企業形象	0.855	1.078	1.319
情感體驗	0.865	1.055	1.316	客戶關係維繫	0.833	1.143	1.388
				售後服務便利性	1.111	1.308	1.548
				人際間推銷技巧	0.591	0.669	0.850

資料來源：本研究整理

國內廠商參展評估模式建構與評量因素的第一層架構為主要準則。經分析數據之軟體所求得評估準則之權重如表六數據所示，可以得知絕大部分的受訪專家認為「社會環境改變」是最重要的，在相對權重上佔了38%。而相對於其他兩者，如：直銷的功能性、情感體驗則占相對權重27%與35%。由此可知，絕大部分的專家皆認為社會環境改變是直銷營運模式成功最關鍵的因素。要是沒有對社會環境進行評估，會使得在直銷生活用品時評估的錯誤，進而導致帶來嚴重的後果；而直銷的第二成功關鍵影響因素為與顧客的維繫程度，透過與顧客的聯繫可以更瞭解顧客的購買情況以及要的是什麼，並且針對各個顧客所提出的意見，進行探討並且檢討關於還有哪方面需要改進的，讓成功的關鍵更多樣化。

表六 主準則模糊值

評估標的	標的解模糊化權重	整體解模糊化值	整體次序
社會環境改變	0.380	0.380	1
直銷的功能性	0.270	0.270	3
情感體驗	0.350	0.350	2

資料來源：本研究整理

求得個評估構面之模糊權重後，利用反三角模糊數去模糊化的計算，將模糊數轉成明確值，並進行層級串聯以利於整體權重排序，各項指標之相對權重及整體排序如表七。對於生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討因素之準則中，次準則重要性前五名依序為售後服務便利性(0.148)、客戶關係維繫(0.124)、科技進步(0.107)、購物通路的便利性(0.089)以及網路的安全性(0.083)。以此下表所示，可以清楚了解專家們對此建構13項次準則有哪想法，也可了解此13項次準則比例重要性。

表七 次準則模糊值

評估標的	評估項目	項目 解模糊化權重	項目排列	整體 解模糊化值	整體次序
社會環境改變	職業婦女的增加	0.108	5	0.041	13
	教育水準提升	0.158	4	0.060	8
	購物通路的便利性	0.234	2	0.089	4
	網路的安全性	0.219	3	0.083	5
	科技進步	0.281	1	0.107	3
直銷的功能性	銷售人員服務	0.163	4	0.044	11
	付款方式多元化	0.157	5	0.042	12
	送貨方便性	0.215	2	0.058	9
	產品信譽及品質	0.256	1	0.069	7
	公司企業形象	0.210	3	0.057	10
情感體驗	客戶關係維繫	0.354	2	0.124	2
	售後服務便利性	0.422	1	0.148	1
	人際間推銷技巧	0.224	3	0.079	6

資料來源：本研究整理

經 Fuzzy AHP 運算後得知 8 位受訪者之一致性指標及一致性比率來檢定配對比較矩陣的一致性，所得結果如表八所顯示，相關檢定顯示回收問卷之單一層級指標一致性比率(C.R.)及整體一致性指標(C.R.H.)數值皆小於 0.1，表示全體受訪者之評估值均達到可接受之一致性標準。

表八 一致性檢定及一致性比率表

	C.I.值	是否合格	C.R.值	是否合格
社會環境改變	0.047	是	0.042	是
直銷的功能性	0.040	是	0.036	是
情感體驗	0.007	是	0.013	是
整體一致性檢定	C.R.H.=0.07781<0.1，層級符合整體一致性檢定			

資料來源：本研究整理

伍、研究結論與建議

本研究以使用生活用品及直銷模式營運看法為主要探討的對象，並針對受訪者對於購買直銷產品時各階段需注意之事項、所需具備要件，以及決策影響之關鍵成功因素，消費者於購買直銷時使用修正式德爾菲法與模糊層級分析法等研究方法進行分析，主要研究目的為：

一、透過德爾菲法遴選專家對於評估模式準則意見彙總

本研究將參展商參展的需求與決策影響分為「社會環境改變」、「直銷的功能性」、「情感體驗」共編列出 13 個提項，其中包含：社會環境改變：1.職業婦女的增加、2.教育水準提升、3.購物通路的便利性、4.網路的安全性、5.科技進步。直銷的功能性：1.銷售人員服務、2.付款方式多元化、3.送貨方便性、4.產品信譽及品質 5.公司企業形象。情感體驗：1.客戶關係維繫、2.售後服務福利性、3.人際間推銷技巧。

由「4.2 德爾菲法專家結果分析」可知領域專家對於上述因子看法相當贊同以上 13 項項目皆為直銷營運的成功因素，尤其公司企業形象，其平均數為 4.875，重要性較高所以專家將其視為最重要的因子。由於以上全數評選因子皆通過平均值。故本研究將此項目全數保留，在設計第二階段之 FAHP 問卷時將予考慮這些因子。

二、透過模糊層級分析法彙集專家對於各準則相對權重分析

本研究將問卷第二部分，以 Fuzzy AHP 法之問卷建立了 3 大項準則與 13 項次準則，並探討「生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素」進行關鍵因素的模式建構與評估。依前建構之層級架構與問卷回收之資料，待各專家達成共識性之後，建立各層級之模糊判斷矩陣，再依模糊幾何平均數求各層級指標的模糊判斷矩陣，歸納出以下。

首先，「社會環境改變」部分由「4.3 層級分析法結果分析」可以得知最為重要的依序為科技進步(0.281)、購物通路的便利性(0.234)、網路的安全性(0.219)、教育水準提升(0.158)、職業婦女的增加(0.108)，由以上排序可得最為重要是科技進步，其次是購物通路的便利性，上述兩項為吸引消費者對直銷模式主要之誘因，所以會以此兩項次準則為主要評估。

「直銷的功能性」的部分由「4.3 層級分析法結果分析」可以得知最為重要的依序為產品信譽及品質(0.256)、送貨方便性(0.215)、公司企業形象(0.210)、銷售人員服務(0.163)以及付款方式多元化(0.157)，由以上排序可得最為重要的是產品信譽及品質，消費者在利用直銷模式購買生活用品時，會優先考量到產品的信譽以及品質，所以直銷模式的業者必須要將這部分做好管理，以利直銷模式成功的提升。

「情感體驗」的部分由「4.3 層級分析法結果分析」可以得知最為重要的依序為售後服務便利性(0.422)、客戶關係維繫(0.354)、人際間推銷技巧(0.224)，由上排序可得最為重要是售後服務便利性，消費者認為售後服務便利性是最會影響到購買生活用品的關鍵因素，也因此提供給消費良好的售後服務會是讓消費者透過直銷模式購買生活用品時最重要的關鍵指標。

在後續研究上可以更進一步運用營運模式關鍵因素比較幾家直銷公司實際營運績效，並探討彼此間差異。

陸、參考文獻

一、中文部分

1. 王禮智，(2009)，化妝品市場直銷通路策略之研究—以某新創公司為例，明道大學管理學院企業高階管理碩士班碩士論文。
2. 江蕙翎、陳得發，(1998)，消費者對直銷喜愛度的相關變數分析，第三屆直銷研討會論文集。
3. 李義杰，(2014)，多層次直銷商在購買意願因素之研究，佛光大學管理學系碩士論文。
4. 林源祥，(2014)，多層次傳銷產業的創新經營模式探討—以 N 公司為例，東吳大學商學院 EMBA 高階經營碩士在職專班碩士論文。
5. 陳得發、鄭麗娟，(1998)，多層次傳銷商之消費者滿意度調查研究，第三屆直銷論文研討會。
6. 陳昭惠，(2013)，運用 AHP 探討影響直銷商選擇多層次傳銷公司的關鍵因素—以跨國 A 公司為例，大葉大學管理學院碩士班碩士論文。
7. 徐重江、黃淑麗，(1985)，行銷新利器—無店鋪販賣，經濟日報。
8. 徐惠芳，(2011)，直銷產業發展與現況分析：以美兆診所在馬來西亞經營策略為例，國力暨南國際大學東南亞研究所碩士論文。
9. 黃俊英，1996，企業研究方法，東華書局，台北市。
10. 黃意民，(2014)，雙通路系統中直銷與零售通路衝突之研究，國立東華大學運籌管理研究所碩士論文。
11. 彭品煊，(2014)，體驗行銷、體驗價值對品牌形象、顧客滿意度與忠誠度之影響—以直銷業玫琳凱彩妝(Mary Kay)為例，國防大學政治作戰學院新聞學系碩士論文。
12. 鄧振源、曾國雄，(1989)，層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上)，中國統計學報，第 27 卷，第 6 期，5-22。
13. 鄧振源、曾國雄，(1989)，層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(下)，中國統計學報，第 27 卷，第 7 期，1-15。
14. 劉儒俊，(2002)，行銷資源最適配置模式-Fuzzy AHP 之應用，未出版之碩士論文，國立中正大學，嘉義縣。
15. 劉宏志，(2011)，影響消費者購買直銷產品的因素分析，現代商業。
16. 盧超，(2010)，消費者信任機制實證研究—以我國家電業為例，山東大學碩士論文。
17. 羅光清，(2005)，產品品質：直銷企業競爭力的保證，企業導報。

18. 鐘國豪，(2015)，實體通路多層次傳直銷：服務創新與品牌形象對顧客滿意度及再購意願影響之研究－以台灣虎通路聯盟為例，遠東科技大學創新設計與創業管理系(所)碩士論文。
19. 權姣，(2010)，基於網路直銷模式的創新擴散實證研究－以國內品男裝為例，西北大學碩士論文。

二、英文部分

- Misztal, Barbara A. (2007). The Hard Sell: An Ethnographic Study of the Direct Selling Industry. *Contemporary Sociology: A Journal of Reviews*, 36(4), 350-351.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (1975). Introduction. In H. A. Linstone, & M. Turoff (Eds.) . *The Delphi method: Techniques and applications* (pp. 3-12). Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Miller, G.A. (1965). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97.
- Murry J. W., & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 426-436.
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*, N.Y., McGraw-Hill.
- Bagozzi, R. P., Rosa, J. A., Celly, K. S., & Coronel, F. (1998). *Marketing Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

附錄一

問卷 德爾菲法

各位敬愛的專家您好!

我們是行銷三年級的學生，目前正在進行【生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討】，須借重各位專家專業能力來調查直銷營運的關鍵成功因素準則，評估模式架構分為「社會環境改變」、「直銷的功能性」、「情感體驗」三個構面，每個構面再細分數個準則，請專家勾選各準則對於各構面的重要程度。此次問卷採用德爾菲法進行量測，採匿名方式進行，惠請專家協助完成。

專題學生團隊敬上

構面一、社會環境改變						
本構面主要探討以下列五項來分析社會環境改變須注意什麼事項。						
題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	
1. 職業婦女的增加						
2. 教育水準提升						
3. 購物通路的便利性						
4. 網路的安全性						
5. 科技進步						
6. 相關建議或看法：						

構面二、直銷的功能性						
本構面主要探討以下列五項來分析直銷的功能性須注意什麼事項。						
題目		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.	銷售人員服務					
2.	付款方式多元化					
3.	送貨方便性					
4.	產品信譽及品質					
5.	公司企業形象					
6.	相關建議或看法：					
構面三、情感體驗						
本構面主要探討以下列三項來分析情感體驗須注意什麼事項。						
題目		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1.	客戶關係維繫					
2.	售後服務便利性					
3.	人際間推銷技巧					
4.	相關建議或看法：					

附錄二

問卷 AHP 問卷

親愛的專家您好：

首先非常感謝您的幫忙，這是一份學術性的研究問卷，主要目的在探討「生活用品運用直銷模式營運的關鍵成功因素探討」，本問卷採匿名方式且內容僅供學術分析使用，不涉及商業行為及個人隱私，敬請安心作答。誠摯感謝您的協助，謹致上衷心的謝忱！

敬祝 **身體健康、萬事如意**

樹德科技大學 行銷管理系

指導老師：錢士謙 教授

學生：邱鈺婷、吳乾順 敬上

關於本問卷的填寫方式，受測者只需針對問題中所提供的左右兩個項目的重要性加以比較即可，若覺得左邊的項目比較重要就在左邊數字下的空格打勾『V』，打勾的數字越大，重要性就越強；反之，亦然。

範例：

您個人認為『健康』『財富』重要？以兩個例子說明。

【說明】若您認為「健康」（左邊因素）相對於「財富」（右邊因素）稍重要，且其相對比重為3，則請於左側3（稍強）欄下的方格打勾（代表健康相對於財富而言重要之程度）。

項目	絕對重要		極重要		頗重要		稍重要		同等重要		稍重要		頗重要		極重要		絕對重要	項目
評分	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	評分
健康							V											財富

尺度意義

重要性強度	定義	說明
1	同等重要	兩標準及方案重要性相等
3	稍重要	重要性稍強於另一標準或方案
5	頗重要	重要性頗強於另一標準或方案
7	極重要	重要性極強於另一標準或方案
9	絕對重要	重要性絕對強於另一標準或方案
2,4,6,8	重要性介於兩者之間	介於以上說明之間

第一部分

(一)直銷有三環節，分別環境、功能及體驗，在此以「社會環境改變」、「直銷的功能性」、「情感體驗」三項目，來進行構面上的重要性比較。

1、社會環境改變：

指社會環境的改變對於直銷方式的影響。

2、直銷的功能性：

指直銷方式提供給消費者的功能。

3、情感體驗：

指直銷方式帶給消費者的情感體驗。

項目	絕對重要	~	極重要	~	頗重要	~	稍重要	~	同等重要	~	稍重要	~	頗重要	~	極重要	~	絕對重要	項目
評分	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	評分
社會環境改變																		直銷的功能性
社會環境改變																		情感體驗
直銷的功能性																		情感體驗

第二部分

(一)請依「社會環境改變」此構面，比較「職業婦女的增加」、「教育水準提升」、「購物通路的便利性」、「網路的安全性」、「科技進步」，藉此探知以上五項指標在社會環境改變指標的相對重要程度。

1、職業婦女的增加：

現今職業婦女的增加，會影響其對直銷購買的意願。

2、教育水準提升：

消費者教育水準提升，對於直銷方式的購買意圖影響。

3、購物通路的便利性：

現今購物通路廣泛，不論是實體店面或是網路平台，對直銷方式的影響性。

4、網路的安全性：

消費者注重個人隱私權，網路購買商品的安全性對直銷方式的影響。

5、科技進步：

科技進步，行動商務日趨發展，對於直銷方式的影響。

項目	絕對重要	~	極重要	~	頗重要	~	稍重要	~	同等重要	~	稍重要	~	頗重要	~	極重要	~	絕對重要	項目
評分	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	評分
職業婦女的增加																		教育水準提升
職業婦女的增加																		購物通路的便利性
職業婦女的增加																		網路的安全性
職業婦女的增加																		科技進步
教育水準提升																		購物通路的便利性
教育水準提升																		網路的安全性
教育水準提升																		科技進步
購物通路的便利性																		網路的安全性
購物通路的便利性																		科技進步
網路的安全性																		科技進步

(二)請依「直銷的功能性」此構面，比較『銷售人員服務』、『付款方式多元化』、『送貨方便性』、『產品信譽及品質』、『公司企業形象』，藉此探知以上五項指標會在直銷的功能性指標的相對重要程度。

1、銷售人員服務：

銷售人員專業知識訓練須包含產品賣點或服務特色，並且須具有服務熱忱，使服務的熱情進而產生卓越的工作績效。

2、付款方式多元化：

在購買商品時付款方式的多元化讓消費者在付款時能有多種選擇。

3、送貨方便性：

現今購買產品送貨方式方便，可以將商品送到府也能到便利商店取貨。

4、產品信譽及品質：

消費者對產品的品質會影響到對產品的信譽。

5、公司企業形象：

直銷公司的企業形象，會影響消費者選購商品時對企業的信用度。

項目	絕對重要	~	極重要	~	頗重要	~	稍重要	~	同等重要	~	稍重要	~	頗重要	~	極重要	~	絕對重要	項目
評分	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	評分
銷售人員服務																		付款方式多元化
銷售人員服務																		送貨方便性
銷售人員服務																		產品信譽及品質
銷售人員服務																		公司企業形象
付款方式多元化																		送貨方便性
付款方式多元化																		產品信譽及品質
付款方式多元化																		公司企業形象
送貨方便性																		產品信譽及品質
送貨方便性																		公司企業形象
產品信譽及品質																		公司企業形象

(三)請依「情感體驗」此構面，比較『客戶關係維繫』、『售後服務便利性』、『人際間推銷技巧』，藉此探知以上三項指標會在情感體驗指標的相對重要程度。

1、客戶關係維繫：

與顧客的情感關係維繫，以達到回購率的效果。

2、售後服務便利性：

透過直銷購買後，能接觸到的售後服務。

3、人際間推銷技巧：

直銷是人與人的產業，在推銷產品時應該要有技巧才能獲得顧客的青睞。

項目	絕對重要	~	極重要	~	頗重要	~	稍重要	~	同等重要	~	稍重要	~	頗重要	~	極重要	~	絕對重要	項目
評分	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	評分
客戶關係維繫																		售後服務便利性
客戶關係維繫																		人際間推銷技巧
售後服務便利性																		人際間推銷技巧

題目眾多，感謝您細心填寫，辛苦了！