

應用模糊德菲法與模糊層級分析法於 美容SPA工作分析

黃建文 * 王婉馨 ** 張庭語 ***

摘要

美容SPA產業是一個仰賴人力資源達成組織績效的服務型產業，相對在工作分析應更需加以重視。本研究旨在解美容SPA在職人員所需具備的專業能力、技術、知識、責任，透過訪談之結果彙整，藉由資料整理分析的結果，期以提供美容SPA參考。本研究將以先前質性研究所得的結果為基礎，藉由模糊德菲法(Fuzzy Delphi Method；FDM)萃取出業者的共識因子，共篩選出基礎技術、學習態度、工作能力、工作職責4構面與18個因子，再以模糊層級分析法(Fuzzy Analytic Hierarchy Process)將評估項目做成對比較分析評估項目重要性程度。業者可以依據研究結果發展具實務應用性與提升人力資源，進而提升競爭力。

關鍵字：模糊德菲法、模糊層級分析法、美容SPA、工作分析

* 台南應用科技大學生活服務產業系所教授
** 正修科技大學化妝品與時尚彩妝系副教授
*** 台南應用科技大學生活服務產業系所研究生



The Application of Fuzzy Delphi Method and Fuzzy Analytic Hierarchy Process on the Analysis of Job Duty in SPA Cosmetology Business

Huang Jiann-Wen * Wang Wan-Shing **
Zhang Ting -Yu ***

Abstract

SPA beauty industry is a service-based industry relying on human resources to achieve organizational performance. The research is to study what expertise, technology, knowledge, and responsibility that beauty SPA incumbents should have. The analysis of job duty in SPA beauty industry is based on qualitative research in the previous paper. The Fuzzy Delphi Method is used to extract rules. Triangular fuzzy linguistic variables are used in the defuzzification process. There are four dimensions and 18 factors are selected. The Fuzzy Analytical Hierarchy Process is employed to determine the weighting of major dimensions as well as the factors in each dimension. SPA cosmetology business can develop practical application and better utilize human resources to increase the competency.

Keywords : fuzzy Delphi, fuzzy Analytical Hierarchy, beauty SPA job analysis

* Department. of Living Service Industry, Tainan University of Technology, professor

** Department. of Cosmetics and Fashion Styling, Cheng Shiu University, associate professor

*** Department. of Living Service Industry, Tainan University of Technology, graduate



壹、緒論

一、研究背景與動機

美容SPA產業是一個以人為基礎的美容服務產業，提供消費者身心靈平衡與保養肌膚美化容貌的專業服務型產業，而在人與人的消費行為為關係中，美容SPA業者是否具有能夠符合消費者需求的技能與服務項目，這是必須依賴美容SPA產業不斷更新提升，來因應消費者的需求，藉由美容SPA的相關服務，許多人不論在生理的疲勞或心理的壓力以及外貌的皮膚問題都得到了改善(吳佳蓉、陳俊瑜，2009)。因現今消費者對美容保養流行趨勢易取得的情況下，美容SPA產業也需要不斷的進步與提升，才能贏得消費者的青睞。

工作分析是界定工作職責及所需雇用人員之特性的必要過程 (Clifford, 1994) 可以推動其他的人力資源工作，亦能有效運用人力資源達到供需平衡，避免人力浪費 (Ricky, 1990)。

美容SPA是需依消費者需求以及流行資訊變動更新的產業，在快速變動下企業組織該如何有效運用人力資源以達到企業目標，則需要藉由工作分析，因工作分析是企業人力資源管理的基礎工作(陳晗，2010)。工作分析是人力資源為在短時間內，企業瞭解工作現況、工作需求、工作人員條件(蘇寧、彭迎春、王亞東、劉好、許建、梁萬年，2010)。但現今在對於美容SPA產業相關文獻資料貧乏；而美容SPA產業是一個仰賴人力資源達成組織績效的服務型產業，相對在工作分析應更需加以重視。如果能收集、分析、整合美容SPA工作相關資訊，以供業者規劃與設計，並能依照輕重緩急，作適當的人力資源管理及其他管理功能之基礎，將能使美容SPA業者在組織管理上更有效率。黃建文、王婉馨與張庭語(2013)，以美容SPA資深工作人員為對象，透過質性訪談方式，整理出基礎技術、專業知識、學習態度、工作能力、工作職責五個構面及34個因子，本研究將採用上述質性研究結果，進行兩階段研究。第一階段採用模糊德菲法 (Fuzzy Delphi Method) 尋得共識因子，第二階段利用模糊層級分析法 (Fuzzy Analytic Hierarchy Process) 進行相對權數重要性分析。將模糊德菲法及模糊層級分析法二者結合可以避免語意及尺度模糊、減少問卷次數、符合人類的決策方式等(蔡坤芳，2005)。藉由資料整理分析的結果，期以提供美容SPA參考，作為在新進員工招



募、培訓課程安排，及有效運用人力資源能的依據。

二、研究目的

根據上述研究背景與動機，希冀能從業界專家以瞭解美容SPA從業人員工作職能及其重要性程，以期能作為未來美容SPA業經營之參考，因此本研究欲達成下列之目的：

- (一) 模糊德菲法探討美容SPA職場工作內容之共識因子。
- (二) 模糊層級分析法進行相對權數重要性分析。
- (三) 分析評估結果及相關資料，提供給美容SPA業者未來執行職位安排之參考，達成企業之人才運用與永續經營目標。

貳、文獻探討

一、美容產業

美容產業從狹義的界定是指美容SPA產業、彩妝，廣義的說法含括：美體、美容瘦身，芳香療法、婚紗、整體造型，也包括化妝品的企劃管理，如：研發、製造、檢驗、行銷及美容教育等工作項目(黃宜純，2003)。在SPA引進台灣後，因應台灣市場需求的演變，美容SPA結合舒壓按摩、芳療、休閒、美容、美體、養生、水療等多功能，美容SPA已然成全方位的健康美容服務型產業(楊彩華等，2007)。美容SPA提供消費者放鬆按摩、美容保養、放鬆肌肉、舒緩痠痛、紓解壓力，並以調節消費者身心靈平衡為其主要目的；而美容SPA產業營業模式與經營型態不同將會影響美容SPA產業發展(譚彩鳳，2010)。

二、工作分析

工作分析又稱職位分析、職務分析是企業人力資源管理的基礎工作(陳晗，2010)。工作分析實質是在研究某項工作所包含的內容及工作人員所必備的技術、知識、能力、責任，並區分各項工作間之差異(徐寧，2010)。透過工作分析可幫助企業管理者明確瞭解適任各職位人員的工作經驗、知識、能力、特殊技能、生心理條件等特徵。



工作分析是一種有目的、有系統的流程，用來蒐集工作相關各種層面的重要資訊(Gatewood, Field, & Barrick 2008)。Ghorpade與Atchison(1980)認為工作分析是組織的一項管理活動，主要是透過收集、分析、綜合整理有關於工作內容的訊息，提供作為組織計畫、組織設計、人力資源管理與其他管理職能之基礎。

工作分析是運用系統分析的方法來確定工作的職責，以及工作應具備的知識與技能透過描述組織各項工作職務的特徵、規範、要求、流程、與適任工作人員的技能、責任、知識等過程(葛正鵬，2010)。工作分析的資訊常被作為人力資源管理與其他管理機能的基礎，其資訊包含工作活動及工作環境；工作活動活動過程需要哪些設備與工具；工作執行需要具備的知識、技巧、能力與其他個人特質，這些重要資訊來源包含工作活動與工作環境(房美玉、賴以倫，2003)。既是組織或企業對某項特定性質之職務、工作，藉由實地觀察、調查與研究，具體描述與分析出決定勝任該職務應具備的知識、技術、能力與責任(柯政良，2003)。

透過工作分析，能明確規定工作職務的短期目標與長期目標，並能掌握工作任務的靜態與動態特點，提出有關工作人員的生心理、技能、文化思想等要求，以及工作應具備的技能、知識、和各種心理條件(呂書梅，2008)。亦可使組織明確各職位的工作性質、任務、工作環境、適任工作人員條件，並可作為招聘人才的規劃、制定職位薪資標準、員工培訓、績效考核標準等(肖秀麗、王森，2009)。

三、美容SPA工作分析

工作分析是人力資源管理的首要任務，良好確實的工作分析程序，可以更有效的利用人才與進行人力資源管理。以人為本的產業，工作分析程序是須被高度重視的。美容SPA產業一項人為服務的人為服務產業，需要大量人力資源創造產業價值，美容SPA若能明確清楚的依職務工作分類師已是當的教育訓練方式與，可使美容SPA工作者能快速且紮實的了解與運用工作所需的技術、能力，縮減訓練時間，快速進入現場，減少美容SPA產業人力流失，增加工作績效，達到永續發展的目標。本研究延續黃建文、王婉馨與張庭語(2013)之研究，透過質性訪談方式探討美容SPA工作，整理出基礎技術、專業知識、學習態度、工作能力、工作職責五個構面及34個因子，如表1。



表1. 美容SPA業工作分析(黃建文等, 2013)

基礎技術	專業知識	學習態度	工作能力	工作職責
背部臉部手技	皮膚學		國、台、客語	充實自我, 協助教育美容師
清粉刺	化妝品學		日、英文能力	營運業績
判斷皮膚問題	人際管理	多元學習	客人溝通	保護客人隱私
情緒諮商	心理學	有心求學	主管溝通	客人賓至如歸
精油運用	行銷管理學	一切歸零	同事溝通	提供客人資訊
皮膚護理	營養學	紮實學習	以客為尊	售後服務追蹤
頭部刮痧	筋絡學	樂觀學習	熱誠真摯	

參、研究方法

本研究以表1所列之五個構面及34個因子為架構, 進行兩階段研究, 第一階段是運用模糊德菲法(Fuzzy Dephi Method; FDM)專家問卷的調查方式, 篩選出共識因子; 第二階段是藉由篩選後所得之共識因子, 運用模糊層級分析法(Fuzzy Analytic Hierarchy Process; FAHP), 求出各評估準則的相對權重, 最後再以模糊綜合評判以達到客觀評比目標, 來確立工作項目因子, 以求出各個工作職務內容之重要程度。Saaty(1980)與徐村和(1998)認為可以運用在下列決策問題上: 決定優先次序、產生交替方案、選擇最佳方案、決定需求、資源分配、預測結果、績效衡量(Measuring Performance)、系統設計、確保系統穩定、最佳化、規劃(Planning)、解決衝突、風險評估。例如運用於: 年輕人開設服飾店之關鍵成功因素(黃建文、王宓蓁與周瑞蓉, 2015), 利用模糊德菲法歸納現今服飾業展店關鍵因素, 並用模糊層級分析法這些因素的優先次序, 提供未來想要展店之服飾店經營者能瞭解其關鍵因素以提高成功機率並作為參考依據; 探討自來水事業經營策略與經費配置之適配, 分析台灣自來水公司17項經營策略的優先次序與經費安排(王明傑與呂國禎, 2015); 評選新興生物辨識科技, 來評估生物辨識技術評選(王仁聖, 劉哲宏與徐作聖, 2013); 探討顧客對於品牌故事類型與呈現方式之偏好(蔡政宏, 洪培琪, 2015), 分析品牌故事內容架構與各要素間相對偏好強度之差異。



一、模糊德菲法

德菲法 (Delphi Method) 於1960年 Helmer 和 Dalkey 所提出，是一種匿名式的專家預測法，也是群體決策法的一種 Noorderhaven (1995)，主要目的在於獲取專家們的共識，以反覆進行的方式尋求專家們對特定預測對象之一致性意見。模糊德菲法 (Fuzzy Delphi Method; FDM) 是由 Ishikawa et al. (1993) 所提出，以傳統德菲法結合模糊集合理論所發展出之方法。模糊德菲法主要是考慮不確定性、語意變數等，應用模糊理論中之三角模糊數以改良傳統德菲法缺點的多人決策模式 (陳淑珍, 2004)，其主要為利用每位參與者之偏好，建構其個人之模糊偏好，以求得團體的偏好來做最佳選擇。

模糊數來表達語意變量，是以自然語言中的詞或詞組作為值的變量，其特性接近人類在評估問題時的思維模式 (Zadeh, 1975)。由於一般人很難說出概念間的界線為何，此評估準則中考慮其優劣程度可以「非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意」等語意來代表其變量，然後將所有語意轉換成模糊數，表2. 所示即為將語意變量轉換成三角模糊數之表格 (Pedrycz, Ekel, & Parreiras, 2011)。

表2. 語意變量三角模糊數表

尺度	語意值	三角模糊數
1	非常不同意	(0, 0, 0.3)
2	不同意	(0, 0.3, 0.5)
3	普通	(0.3, 0.5, 0.7)
4	同意	(0.5, 0.7, 1.0)
5	非常同意	(0.7, 1.0, 1.0)

本次所採用之衡量工具以李克特尺度 (Likert Scale) 非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意 5 項量表評比，分別給予 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分並根據此五項語意尺度，來反映受訪者對各因子指標重視程度。

FDM 的進行步驟如下：

- (一) 蒐集決策群體意見：利用蒐集的資料擬成問卷，找出每位專家對各候選因素的重要性評價分數。
- (二) 建立三角模糊數：計算專家們對每個候選因素的三角模糊數評估值，找出該項候選因素的重要性三角模糊數，其計算公式如(1)。假設第 i 位專家對第 k 個要素的重要性評估值為 $w_{ik} = (a_{ik}, b_{jk, cik})$, $k = 1, 2, 3 \dots n$ 。則第 k 個要素的模糊



權重 w_k 為：

$$w_k=(a_k, b_k, c_k), k=1,2,3,\dots,n. \quad (1)$$

其中

$$a_k=\min\{a_{ik}\}, i=1,2,3,\dots,n$$

$$b_k=(b_{1k} * b_{2k} * b_{3k} \dots * b_{nk})^{1/n}$$

$$c_k=\max\{c_{ik}\}, i=1,2,3,\dots,n$$

(三) 解模糊化：利用簡易重心法的方式，將各個候選要素的模糊權重 w_k 解模糊化成為明確值 S_k ，公式如(2)所示：

$$S_k=(a_k+b_k+c_k)/3 \quad (2)$$

(四) 篩選評估指標：最後藉由設定門檻值 α ，即可從眾多的因素中，篩選出較適當的因素。篩選原則如下：

若 $S_c \geq \alpha$ ，則接受第 k 個因素為評估指標；若 $S_k < \alpha$ ，則刪除第 k 個因素。

二、模糊層級分析法

當研究過程有不確定性及有數個評估準則的決策問題 (Saaty & Vagas, 2012)，即可使用層級分析法所提出的 (Analytic Hierarchy Process, AHP) 是一種多目標的決策方法，由決策方法 (Saaty, 1971)。利用模糊理論及模糊數解決模糊的問題，將三角模糊數 (triangular fuzzy numbers) 運用於成對比較的矩陣中，進而發展出模糊層級分析法，改善傳統層級分析法 (AHP) 的語意尺度無法涵蓋決策者對問題決策之模糊不確定性 (Buckley, 1985)。

本研究是利用三角模糊之概念，解決傳統層級分析法中成對比較矩陣值具主觀性、不準確性及模糊性等問題。由於專家意見難免具有主觀、不準確性，因此採用模糊德菲法來表示專家的各種可能性共識意見，利用隸屬函數中語意尺度所對應的模糊數(表3.) 所示。



表3. 隸屬函數中語意尺度所對應的模糊數範圍

尺度	定義	模糊數	正倒值模糊數
1	同等重要	(1,1,1)	(1,1,1)
2	折衷值	(1,2,3)	(1/3,1/2,1)
3	頗為重要	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)
4	折衷值	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)
5	重要	(4,5,6)	(1/6,1/5,1/4)
6	折衷值	(5,6,7)	(1/7,1/6,1/5)
7	相當重要	(6,7,8)	(1/8,1/7,1/6)
8	折衷值	(7,8,9)	(1/9,1/8,1/7)
9	非常重要	(8,9,9)	(1/9,1/9,1/8)

再利用對兩兩要素準則間相對重要性程度的看法，評估、判斷過程中所產生之模糊性問題，建立模糊矩陣，再計算出各因素評估準則的權重。對於美容SPA工作分析項目因子之權重值，可在同一層面範圍的因素間，建構成對比較矩陣，其為一個模糊正倒矩陣公式(Saaty & Vagas, 2012)：

$$\tilde{A} = [\tilde{a}_{ij}]_{m \times m}, \tilde{a}_{ij} \times \tilde{a}_{ji} \approx 1, \forall i, j = 1, 2, \dots, m$$

$$\begin{bmatrix} \tilde{a}_{11}, \tilde{a}_{12}, \tilde{a}_{13}, \dots, \tilde{a}_{1m} \\ \tilde{a}_{21}, \tilde{a}_{22}, \tilde{a}_{23}, \dots, \tilde{a}_{2m} \\ \tilde{a}_{31}, \tilde{a}_{32}, \tilde{a}_{33}, \dots, \tilde{a}_{3m} \\ \vdots \\ \tilde{a}_{m1}, \tilde{a}_{m2}, \tilde{a}_{m3}, \dots, \tilde{a}_{mm} \end{bmatrix}$$

肆、研究結果

一、模糊德菲法

本研究採立意抽樣法，選擇受訪者皆為從事美容SPA工作至少5年以上，且並對於研究問題有足夠認知者，並能在調查期間充份配合者為考量共發放33份，完成有效問卷共計有23份。基本資料如表4。



根據問卷基本資料分析結果發現，從事美容SPA工作女性族群居多約佔98.7%，教育程度大學以上居多約佔39.1%，年齡層以31~35歲與36~40歲居多約各佔26.1%，未婚居多約佔52.2%，職業認知上以服務業居多約佔95.7%，平均月收入以30001以上居多約佔73.9%，目前公司規模以個人工作室居多約佔56.1%，職稱以經營者居多約佔65.3%，工作地點以北部居多約佔30.4%；其次中部與南部居多約佔26.1%。

表4. 模糊德非法受測者基本資料

類別	項目	樣本數	%	類別	項目	樣本數	%
性別	男性	1	4.3	婚姻 狀況	未婚	12	52.2
	女性	22	98.7		已婚	9	39.1
					其他	2	8.7
教育 程度	高中職以下	6	26.1	工作 地點	北部	7	30.5
	專科	8	34.8		中部	6	26.1
	大學以上	9	39.1		南部	6	26.1
					東部	3	13.0
					離島	1	4.3
年齡	25歲以下	1	4.3	公司 規模	個人工作室	13	56.5
	26~30歲	5	21.7		小型店	5	21.7
	31~35歲	6	26.2		中型店	3	13.0
	36歲以上	11	47.8		連鎖店	2	8.7
職稱	店長	7	30.4				
	經理	1	4.3				
	經營者	15	65.3				

模糊德非法問卷計是根據質性研究結果(表5.)設計，主要在評定各項衡量構面與評估因素指標的適當性與重要性。在問卷設計方面將美容SPA工作內容分析建構為基礎技術、專業知識、學習態度、工作能力、工作職責五個構面，34項評估課程指標，製作成模糊德非法問卷調查之題目內容。如表5.所示。本次所採用之衡量工具以李克特尺度(Likert Scale, LS)非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意5項量表評比，分別給予5分、4分、3分、2分、1分並根據此五項語意尺度，來反映受訪者對各因子指標重視程度，再轉換成三角模糊數，共完成有效問卷共計有23份。



表5. 模糊德菲法問卷與結果

編號	題目	指標權重值	排序
基本技術			
1.	「判斷皮膚問題」是應學習的基本技術	0.70	1
2.	「皮膚護理」是應學習的基本技術	0.65	2
3.	「情緒諮商」是應學習的基本技術	0.64	3
4.	「精油運用」是應學習的基本技術	0.55	4
5.	「背部、臉部手技」是應學習的基本技術	0.53	5
6.	「清粉刺」是應學習的基本技術	0.52	6
7.	「頭部刮痧」是應學習的基本技術	0.52	6
專業知識			
1.	「皮膚學」是應具備的專業知識	0.55	3
2.	「化妝品學」是應具備的專業知識	0.52	6
3.	「人際管理」是應具備的專業知識	0.58	1
4.	「心理學」是應具備的專業知識	0.57	2
5.	「行銷管理學」是應具備的專業知識	0.50	7
6.	「營養學」是應具備的專業知識	0.53	5
7.	「筋絡學」是應具備的專業知識	0.54	4
學習態度			
1.	「多元學習」是應抱持的學習態度	0.74	1
2.	「有心求學」是應抱持的學習態度	0.74	1
3.	「紮實學習」是應抱持的學習態度	0.74	1
4.	「樂觀學習」是應抱持的學習態度	0.73	2
5.	「一切歸零」是應抱持的學習態度	0.72	3
工作能力			
1.	「熱誠真摯」是應具備的工作能力	0.74	1
2.	「以客為尊」是應具備的工作能力	0.72	2
3.	「同事溝通」是應具備的工作能力	0.65	3
4.	「客人溝通」是應具備的工作能力	0.65	3
5.	「主管溝通」是應具備的工作能力	0.56	4
6.	語言(國、客、台語)是應具備的工作能力	0.55	5
7.	外語(日、英、廣東)是應具備的工作能力	0.51	6
工作職責			
1.	「保護客人隱私」應負的職責	0.74	1
2.	「公司營運業績」應負的職責	0.74	1
3.	「充實自我, 協助、教育美容師」應負的職責	0.73	2
4.	「依客人需求, 提供資訊」應負的職責	0.73	2
5.	「售後服務追蹤」應負的職責	0.66	3
6.	「客人賓至如歸」應負的職責	0.64	4

門檻值以研究者主觀判定為主, 不宜過高、也不宜太低, 才能取得適當、重要且足夠數量的評估指標, 一般採取0.6~0.8(徐村和, 1998)。經由模糊德菲法分



析後，本研究以門檻值0.60為篩選標準，表5.之分析結果可知，美容SPA工作者們的共識因子。「基礎技術」構面有：判斷皮膚問題（0.70）、皮膚護理（0.65）、情緒諮商（0.64）。「專業知識」構面之評估指標，因均未達篩選門檻值定為0.60，因此刪除專業知識構面。「學習態度」構面有：多元學習（0.74）、有心求學（0.74）、紮實學習（0.74）、樂觀學習（0.73）、一切歸零（0.72）。「工作能力」構面有：熱誠真摯（0.74）、以客為尊（0.72）、同事溝通（0.65）、客人溝通（0.65）。「工作職責」構面有：：保護客人隱私（0.74）、公司營運業績（0.74）、充實自我，協助、教育美容師（0.73）、依客人需求，提供資訊（0.73）、售後服務追蹤（0.66）>客人賓至如歸（0.64）。

「專業知識」內的評估指標未獲，完全刪除。在的質性研究訪談中，受訪者大多也表示，操作技術與態度比知識理論更為重要(黃建文等，2013)。或許這是目前台灣美容SPA業的隱憂，目前台灣美容SPA業的開業資格並沒有嚴格限制，店家良莠不齊，很多店家只是一味地追求利潤，因此會較注重基本技術、學習態度、工作能力與工作職責，因為這些構面能帶來立即的業績收入；對業者而言，理論的專業知識在利潤上識不顯著的，因此常會被忽略。殊不知好的技術是建立在好的理論知識上，好的專業知識是利潤的根源。具備專業知識，才能在競爭激烈的美容SPA環境中勝出。這也是值得研究的議題。

二、模糊層級分析法

本問卷採立意抽樣法，研究對象為從事美容SPA工作至少5年且並對於研究問題有足夠認知者，共發放55份，完成有效卷共計有30份。為避免受測者同質性太高，模糊層級分析法的受測者與模糊德菲法的受測者不同(徐村和，1998)，其基本資料如表6。

根據模糊德菲法之分析結果，建構為基礎技術、學習態度、工作能力、工作職責四個構面，18項評估指標，製作成模糊層級分析法問卷調查之題目內容。探討美容SPA工作分析職務內容之相對權重值及絕對權重值。以1~9個評估尺度，再利用兩兩比較方式，讓專家進行問卷填答。根據模糊德菲法問卷所得之結果，本研究建構完成歸納如圖1所示。

根據問卷基本資料分析結果發現，美容SPA工作女性族群居多約佔86.7%，教



育程度專科以上居多約佔53.3%，年齡層以26~30歲居多約各佔50.0%，未婚居多約佔63.3%，職業認知上以服務業居多約佔100%，平均月收入以30001以上居40目公司規模以個人工作室居多約60%，職稱以店長居多約佔60.0%，工作地點以南部居多約佔46.7%；其次北部居多約佔40.0%。

表6 模糊層級分析受測者基本資料

類別	項目	樣本數	%	類別	項目	樣本數	%
性別	男性	4	13.3	婚姻	未婚	19	63.3
	女性	26	86.7	狀況	已婚	11	36.7
教育程度	高中職以下	3	10.0	工作地點	北部	12	40.0
	專科	16	53.3		中部	4	13.3
	大學以上	11	36.7		南部	14	46.7
年齡	25歲以下	8	26.7	公司規模	個人工作室	18	60.0
	26~30歲	15	50.0		小型店	5	16.7
	31~35歲	3	10.0		中型店	5	16.7
	36歲以上	4	13.4		連鎖店	2	6.7
職稱	店長	18	60.0				
	經理	5	16.7				
	經營者	5	16.7				
	其他	2	6.7				

根據模糊層級分析法評估準則結果如圖1.所示。美容SPA從業人員工作分析之重要性依序為：1.學習態度，2.工作職責，3.工作能力，4.基礎技術。「基礎技術」之評估因子指標間，其影響重要性依序為：情緒諮商>判斷皮膚問題>皮膚護理；「學習態度」之評估因子指標間，其影響重要性依序為：一切歸零>多元學習>有心求學>樂觀學習>紮實學習；「工作能力」之評估因子指標間，其影響重要性依序為：客人溝通>同事溝通>以客為尊>熱誠真摯；「工作職責」之評估因子指標間，其影響重要性依序為：客人隱私>賓至如歸>教育美容師>售後服務>提供顧客資訊>營運業績；油絕對權重得知各個評估因子指標間，其影響重要性依序：情緒諮商>客人溝通>一切歸零>多元學習>判斷皮膚問題>同事溝通>以客為尊>客人隱私>皮膚護理>有心求學>熱誠真摯>紮實學習>賓至如歸>教育美容師>售後服務>樂觀學習>提供顧客資訊>營運業績。



三、學習態度

研究結果顯示美容SPA從業人員重視新進人員的學習態度，因學習態度影響

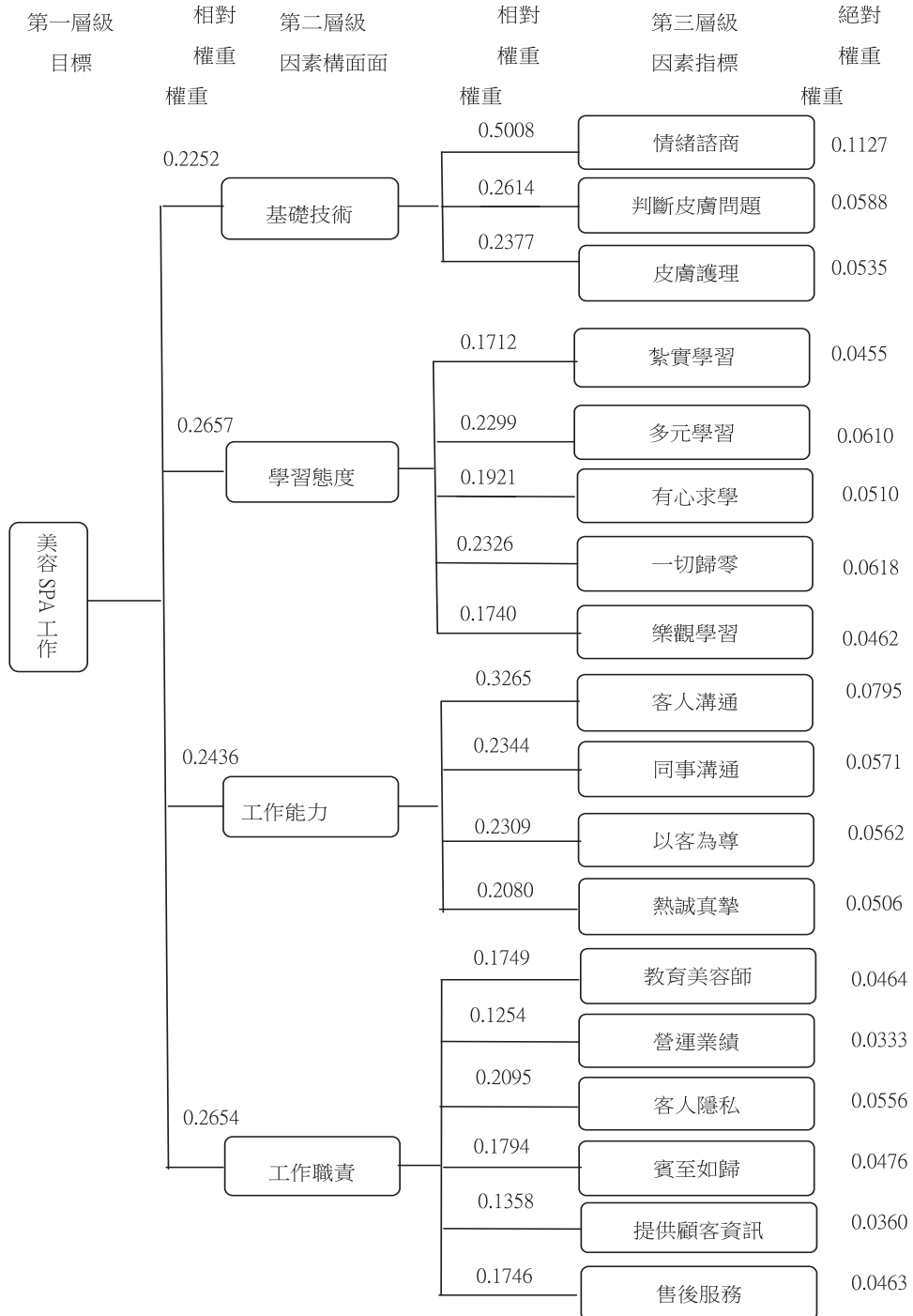


圖1. 美容SPA工作模糊層級分析架構與結果



工作分析在究大多是透過資料蒐集、分析、和組合，以文件化的方式將工作任務細分為分零散元素(Wright & Wexley, 1985)，作職務內容特性的分析、企業組織文化(如主動積極、開放互動、顧客導向)或員工較深層的工作需求(如責任感、成就感、歸屬感)(蔡明達、鄭依佳，2009)，協助組織執行管理活動，這些活動的焦點在於收集、分析、整合工作相關資訊，以提供組織規劃與設計、人力資源管理及其他管理功能之基礎(Ghorpade, 1998)。本研究更進一步用模糊層級分析法，探討之間的相對重要性，可以提供業者更務實的參考，以提高人力資源的運用。也可參考文獻，依其重要性分配教育訓練比重與資金的運用(王明傑與呂國禎，2015；王仁聖等人，2013)。

伍、結論與建議

一、結論

第一階段模糊德菲法得到共識因子有四大構面，包含有「基礎技術」、「學習態度」、「工作能力」與「工作職責」，和18個共識因子:情緒諮商、客人溝通、判斷皮膚問題、皮膚護理、以客為尊、客人隱私、紮實學習、有心求學、熱誠真摯、賓至如歸、教育美容師、售後服務、一切歸零、同事溝通、樂觀學習、多元學習、提供顧客資訊、營運業績。第二階段利用模糊層級分析法進行相對權數重要性分析。

本研究提出以下幾點結論：

(一)基礎技術

在於美容SPA從業人員認為工作所需運用的基礎技術，是進入公司經由教育訓練所學習而成的，而在於其基礎技術著重對於顧客的情緒諮商，在訪談資料中元學習的態度而定。在於歸零學習部分：訪談者中在於美容SPA經營者他們會受訪者曾提出美容SPA從業人員除了對於良好的手技以外，最重要的是要學習如何與顧客當朋友；顧客會選擇美容SPA產業服務，除了為維持美麗與體態以外；更多消費者是為了紓解壓力，在服務的過程中與顧客聊天，調解顧客心理層面的壓力，與顧客建構情感。研究者認為因情緒資屬工作者與顧客內心交流影響的部分，其容易引響並提高顧客消費意願與忠誠度，因此業界較為重視。比較願意請



無相關經驗得人作為員工，原因是本較好教育，因若新進人員美容SPA相關科系或有相關工作經驗的員工，較容易產生技育與知識混淆的情形。而本研究所訪談與問卷調查的受訪者，大多是以個人工作室經營型態具多，在受訪者的訪談資料中曾提出無論任何型態經營模式的美容SPA產業，都會希望新進人員能抱持著歸零學習的心態，因受訪者曾經在大型美容SPA業界有過相關工作經驗，再自行出來開個人工作室，也曾想過擴大經營型態，但歷經教育過相關科系新進人員與助理，受訪者感受到在複製技術與知識相關科系新進人員與助理容易產生混淆，因而打消擴大經營的想法。藉由此點本研究的學者認為目前學界與業界在於學生或新進美容SPA從業人員在於觀念與心態教育以及技術銜接上，需適時做出調整，學界與業界供需平衡。

(二)工作能力

在工作能力中研究結果顯示，美容SPA從業人員工作能力的培養，因應職位工作項目的不同所培育的能力亦不相同，在指標權重值顯示最高的課程則是「客人溝通」，從這點可看出美容SPA從業人員認為學習態度雖然重要，但對於顧客的需求與良好的溝通是不可獲缺的。良好的溝通方式能夠有效了解顧客所需，以達成有效服務，不論是與顧客間溝通或是同事間溝通，人際建立必然都是非常重要的。

(三)工作職責

工作職責之研究結果顯示美容SPA從業人員認同其職責之重要性，且在於「客人隱私」維護是明顯的重要，美容SPA業者除了要有良好的學習態度與技術做為基礎外，對於客人隱私的保護是在任何的工作職場都是很重視的基本職業道德，顧客在選擇為自己服務的美容SPA館除了他服務項目符合需求以外，再來就是信任，因美容SPA是屬一對一個人服務型產業，若顧客個人資料外洩講會嚴重影響產業形象，因此美容SPA產業相對重視美容從業人員的品德教育，也認同保或顧客隱私對於家顧客與美容從業人員的信任感與企業忠誠度是被重視的。

二、建議

本研究因此根據專家之建議與綜合前列研究結論，期望能給各美容SPA產業及後續研究者做參考依據，並提出以下幾點建議：



(一)產業之建議

1. 本研究中結果中發現美容SPA業者對於工作職務安排重視，會因店面規模程度不同，而有所不同。但店面規模越小型的美容SPA業者，較容易發生職位角色衝突與所任其職務工作內容模糊的情況產生，建議美容SPA業者職務內容安排人才，以達務盡其用。
2. 美容SPA業者較為重視技術層面，「專業知識」構面無法得到共識而刪除，但技術是建立在知識理論上，現今美容競爭者也越來越多，業者應加強知識理論的教育，藉以提升技術，提升競爭力。

(二)研究限制與後續研究之建議

1. 後續學者可以考慮以不同規模的美容SPA產業，作為研究對象，探討其差異，以提供美容SPA業具更客觀的實證。
2. 本研究僅針對傳統美容SPA業者探討，對於複合式美容SPA產業(如醫學美容…)的工作分析素是否有所差異，應可再探討。
3. 「專業知識」未獲美容SPA工作者共識，是一值得深入再探討的議題。



參考文獻

- 王明傑、呂國禎(2015)：應用模糊層級分析法探討自來水事業經營策略與經費配置之適配。管理實務與理論研究，9(2), 20-42
- 王仁聖、劉哲宏、徐作聖(2013)：運用模糊層級分析法評選新興生物辨識科技。科技管理學刊，18(1), 51-82。
- 肖秀麗、王森(2009)：工作分析-解決工作衝突的契機。浙江理工大學學報，26(5), 808-811。
- 呂書梅(2008)：人力資源管理中的工作分析。山西經濟管理干部學院學報，16(2), 13-29。
- 吳佳蓉、陳俊瑜(2009)：女性SPA美容從業人員職場壓力與壓力反應之關聯研究。美容科學刊，6(2), 209-223。
- 柯政良(2003)：工作分析在運動組織管理的應用。大專體育，68, 70-74。
- 房美玉、賴以倫(2003)：工作分析系統之電子化—以某高科技公司之甄選過程為例。人力資源管理學報，3(2), 75-92。
- 陳淑珍(2004)：應用模糊綜合評判於發展網路教師評鑑系統之研究。台中市：台中健康暨管理學院資訊科技學系在職專班碩士論文（未出版）。
- 陳晗(2010)：工作分析再認識。商場現代化，6(24), 146。
- 徐村和(1998)：模糊德菲層級分析法。模糊系統學刊，4(1), 59-72。
- 徐寧(2010)：用好工作分析有效提高人力資源管理工作水平。中小企業管理與科技，25, 53-54。
- 黃宜純、王素華(2010)：美容美髮界已婚婦女工作、家庭角色衝突與婚姻滿意度之探討。美容科技學刊，7(2), 21-40。
- 黃建文、王婉馨和張庭語(2013)：美容SPA工作分析之探討全球商業。經營管理學報，5, 227-238。
- 黃建文、王素華、周瑞蓉(2015)：年輕人開設服飾店之關鍵成功因素：II. 模糊德菲法、模糊層級分析法。創思學刊，34, 1-20。
- 楊彩華、陳聖明、吳勝傑(2007)：休閒渡假飯店經營型態對服務品質與顧客滿意度之研究—以附設SPA 療館為例。美容科技學刊，4(2), 179-199。
- 葛正鵬(2010)。人力資源管理。第2版，北京，科學出版社。
- 蔡明達、鄭依佳(2009)：工作分析在運動休閒產業經營之運用。嘉大體育健康休閒期刊，8(3), 274-281。
- 蔡政宏、洪培琪(2015)：利用模糊層級分析法探討顧客對於品牌故事類型與呈現方式之偏好。正修學報，28, 119-134。
- 譚彩鳳(2010)。以創新思維應用於SPA美容產業之可行性研究-以波動能量回復疑為例，美容科技學刊，7(2), 109-130。
- 蘇寧、彭迎春、王亞東、劉好、許建、梁萬年(2010)。基於工作分析的社區全科團隊人力資源配置研究。CGP中國全科醫學，13(10A)。
- Buckley, J. J. (1985). Fuzzy Hierarchical Analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 17(1), 233-247.
- Clifford, J. (1994). Job analysis : Why do it, and how should it be done? *Public Personnel Management*, 23(2), 321-340.
- Pedrycz, W., Ekel, P. & Parreiras, R. (2011). "Fuzzy multicriteria decision-making : models, methods and appli-



- cations*” . Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.
- Ghorpade, J., Atchison, T. J.(1980). The Concept of Job Analysis : A Review and Some Suggestions Public Personnel Management, 9(3), 134.
- Ghorpade, J.V. (1988). “Job Analysis : *A handbook of the human resource director*” , 1st ed., NJ : Prentice-Hall.
- Gatewood, R. D., Field, H. S. & Barrick, F. M. (2008) . “*Human resource selection*” , Mason, Ohio : Thomson/South-Western.
- Ishikawa, (1993). The Max-Min Delphi Method and Fuzzy Delphi Method via Fuzzy Integration .Fuzzy Sets and Systems, 55, 241-253.
- Noorderhagen, N., (1995). “*Strategic Decision Making*” , UK:Addison-Wesley.
- Ricky, W. G. (1990). “Management” (3rd ed.). Boston : Houghton Mifflin Co.
- Saaty, T. L., Vargas, L. G. (2012). “*Models, methods, concepts & applications of the analytic hierarchy process*” , Boston, MA : Springer.
- Saaty, T. L. (1970). Optimization in integers and related extremal problems McGraw-Hill, New York.
- Wright, Patrick M, Wexley, Kenneth N. (1985). How to choose the kind of job analysis you really need, Personnel, 62, pp.51-55.
- Zadeh, L.A. (1975a). The concept of linguistic variables and its application to approximate reasoning I, Information Sciences, 8, 199-249.
- Zadeh, L.A. (1975b). The concept of linguistic variables and its application to approximate reasoning II, Information Sciences, 8, 301-357.
- Zadeh, L.A. (1975c). The concept of linguistic variables and its application to approximate reasoning III, Information Sciences, 9, 43-80.

