

# 台灣女性購買胸罩之評估準則： II. 模糊德菲法與模糊層級分析法

黃建文

台南應用科技大學 美容造型設計系 教授

王晴禹

台南應用科技大學 生活服務產業系生活應用科學碩士班

## 摘要

對現代女性而言，購買內衣不再是私密性而是一種時尚的象徵。在先前的研究中，藉由質性訪談，整理出女性購買胸罩評估因素來源有「外觀樣式」、「機能特性」、「購買感受」、「媒體訊息與業者形象」、「行銷方式」五大構面及二十二項因素指標。

本研究將利用模糊德菲法，以篩選女性購買胸罩之評估因子的共識；銷售人員共計發放30份問卷。再用模糊層級分析問卷調查法，再針對30位銷售人員調查，計算出女性購買胸罩評估因子之相對權重及絕對權重來綜觀評判整體最具有影響力之項目。結果顯示，受訪業者認為女性顧客購買胸罩評估因素最主要來自於「外觀樣式」，而後依序排列為「機能特性」、「行銷方式」、「購買感受」、「媒體訊息與業者形象」。透過本研究結果，可用來分析探討現今女性購買胸罩時的評估因素。將提供國內製造廠商及門市銷售人員更進一步了解，並做為各業者銷售時之參考依據。

**關鍵字：**胸罩、模糊德菲法、模糊層級分析

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

胸罩不是支撐及保護乳房的功能也能美化身材曲線或防走光，是女性非常重要的第二層肌膚。市面上顏色多變、款式性感、花樣蕾絲、調整機能等各式胸罩已成為現代女性追求的時尚象徵，消費者於購買時更是相當重要之環節。在挑選過程中，如何選擇穿出完美身型，且能各方面符合內心期待的胸罩商品更為重要；對現代女性而言，選購時種種內外因素皆會造成相當影響，若是能夠盡可能符合顧客所期望，便能促使消費者增加選購機會。

隨著服裝與時尚不斷地發展，女性對內衣產品的需求逐漸也如對外衣的追求一般，質與量都相當講究(李淑娟，2004)。胸罩銷售通路非常廣泛，但胸罩仍為消費者須親身試穿體驗之商品，因而女性購買時主要還是以實體門市選購為主。實體門市通路中購買胸罩時，顧客所著重之關鍵為業者是否能提供相關商品訊息、眾多商品款式及購買後服務(李威瓏，2012)。

在先前「台灣女性購買胸罩之評估準則：I.質性研究」研究中，整理女性購買胸罩時其相關評估因素共有五大構面及二十二項因素。由此可知，影響女性購買胸罩的因素眾多、層面廣泛，若能藉由層級架構的方式，將各種因素加以歸納釐清，更能作為參考依據。業者如果能了解消費者想法，且提供較完善的商品訊息與種類，與顧客維持較佳互動關係，便能促進購買慾望提高成交率。

### 二、研究目的

本研究將以先前「台灣女性購買胸罩之評估準則：I.質性研究」得到之五大構面及二十二項因素為依據，同時表達評估時的模糊性及不確定性，採用模糊德菲法與模糊層級分析法，來提昇研究結果的準確性。本研究目的如下：

- (一)利用模糊德菲法分析求得女性購買胸罩時的評估因素共識。
- (二)利用模糊層級分析法瞭解女性購買胸罩時評估因素間之相對權重。
- (三)提出建議供胸罩製造業者、門市經營業者與店內銷售人員做為解決及改善之參考依據。

## 貳、文獻探討

### 一、女性購買胸罩評估相關文獻

雖然科技進步、布料變化、流行趨勢、生活文化差別和自身需求等不同，胸罩商品有各種不同樣式、色彩及布料設計，但是國內外學者對女性購買胸罩評估因素之相關文獻不多，女性選購胸罩時會透過評估商品本身所賦予之特性，如：外型、花樣、款式、顏色…等；加上購買

時所得之額外附加價值，如：服務人員滿意度、贈品發送、折扣活動、購買環境…等。

楊淑惠(2007)研究大台南都會區女性內衣購買決策:有材質、鋼圈、肩帶、前後扣、透氣、罩杯型款、襯墊、接縫、顏色、整體款式、不易變形、品牌知名度、蕾絲、舒適度、價格、穿著美觀、性感程度、促銷活動、外衣搭配、廣告、調整功能、專業人員服務態度、商店特性。

梁素貞(2011)福建地區女大學生內衣消費特徵有:樣式吸引人、當季流行、實際需要、雜誌影響、朋友影響、銷售人員推薦、廣告影響、打折促銷、性價比、時尚、穿著舒適、與外衣匹配。

範廷力(2011)比較不同世代女性消費者對內衣之需求有展現個人品味及自我風格、調整胸型、材質透氣保護肌膚、選擇多樣化、穿著舒適無壓迫感、購買時方便、符合預算、好看性感、濃穿很久不鬆垮、內衣不透出痕跡、品牌知名度高、不會買貴吃虧、符合購買前內心期望、提高對另一半吸引力、能挑起我強烈想擁有的慾望、有足夠資訊能瞭解產品品質、選購過程受到服務人員尊重、內衣容易清洗。

Debbie, Richard , Chris, & Joanna (2012)研究老年婦女選購胸罩因素:形狀、吸引力、搭配外衣、蕾絲、顏色、肩帶、鋼圈、布料、合適度、舒適性、品質優良與否、實用性購買、承受力、提供托高、克服乳房下垂、提高自信、改善身形、銷售店員。

黃建文與王晴禹 (2016)以質性研究，訪談台灣內衣資深銷售人員探討台灣女性購買胸罩之評估準則，整理出「外觀樣式」、「機能特性」、「購買感受」、「媒體訊息與業者形象」、「行銷方式」等五大主要構面。在「外觀樣式」裡共計四項因素，分別為顏色、花樣圖紋、外型設計感、個人品味。在「機能特性」裡共計四項因素，分別為布料材質、集中托高、雕塑身型、杯模版型。在「購買感受」裡共計六因素，分別為消費壓力、服務態度、價格、業者專業度、店家可信度、店家陳列擺設。在「媒體訊息與業者形象」裡共計三因素，分別為品牌形象、資訊媒體傳播、廣告策略。在「行銷方式」裡共計五構面，分別為優惠促銷、售後服務、口碑、搭配服裝、流行性，共計二十二因素，如圖1。

## 叁、研究方法

本研究以「台灣女性購買胸罩之評估準則：I. 質性研究」(黃建文與王晴禹，2016)所得結果，五構面二十二因素(如圖1.)為基礎，進一步利用模糊德菲法求得評估因素共識，再利用模糊層級分析法瞭解評估因素間之相對權重。

### 一、模糊德菲法

根據學者Hwang & Lin (1987)、徐村和(1998)與陳昭宏(2001)等人指出，傳統德菲法可能會發生下列的缺點：(一)須反覆進行問卷調查，專家意見才能趨於一致，既耗時亦增加

成本，(二) 調查問卷次數的增加，問卷回收率降低，(三) 傳統德菲法中的一致性，未將模糊性納入考量，(四) 可能會有先入為主的觀念，容易削弱專家正確意見想法。因此，為改善傳統德菲法的缺失，學者即將模糊理論導入。模糊德爾菲法有以下之優點 (Ishikawa et al., 1993；徐村和，1998)：(一) 降低問卷調查的次數，(二) 意見可以明白闡示，(三) 語意結構可較清楚表達，(四) 考慮到無可避免的模糊性。

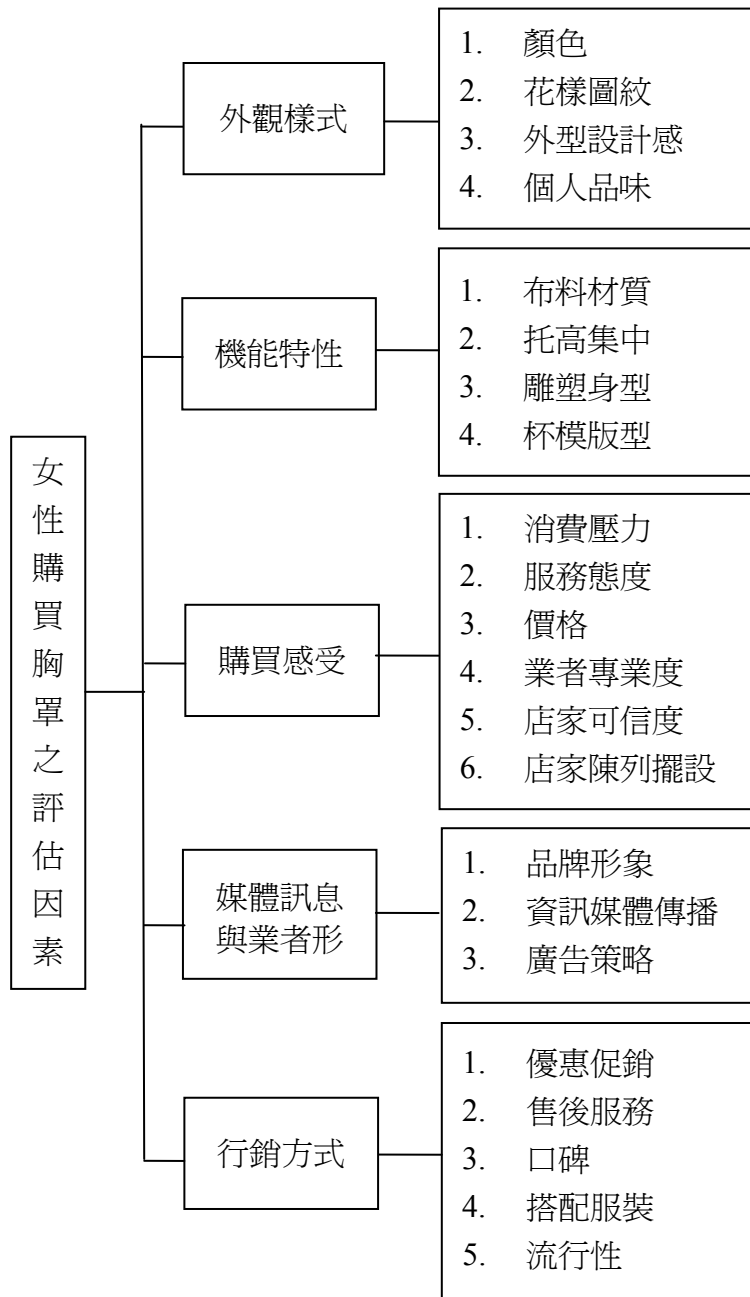


圖1. 台灣女性購買胸罩之評估購面與準則(黃建文與王晴禹，2016)

本研究具以模糊權重的語意變數，評估準則中其優劣程度以「非常同意、同意、普通、不同意、非常不同意」等五項語意量表評定，分別為5分、4分、3分、2分、1分。並且將所有的語意轉換成模糊數(表1)，將語意變量轉換成三角模糊數之表格(Chen & Hwang, 1992)。如表1所示：

表1. 語意變量三角模糊數表

尺度	語意值	三角模糊數
1	非常同意	(0.7、0.9、0.9)
2	同意	(0.5、0.7、0.9)
3	普通	(0.3、0.5、0.7)
4	不同意	(0.1、0.3、0.5)
5	非常不同意	(0.1、0.1、0.3)

三角模糊數為解決不確定環境下之問題。計算專家們對每選項因素重要性的三角模糊數評估值，建立每項影響因素之模糊三角模糊數。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  $\tilde{w}_{ik} = (a_{ik}, b_{ik}, c_{ik}), i = 1, 2, \dots, n$

則第  $k$  個要素的模糊權重  $\tilde{w}_k$  為：

$$\tilde{w}_k = a_k, b_k, c_k, k = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

其中

$$a_k = \text{Min}\{a_{ik}\}, b_k = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m b_{ik}, c_k = \text{Max}\{c_{ik}\} \quad (2)$$

去模糊化的程序就是採用簡易重心法之方式，將各個選項要素之模糊權重解模糊化成為明確值  $S_k$ ，以作為模糊排序過程中所使用的工具。藉由此步驟可將每項準則構面及各準則進行排序之動作，以瞭解評估中各主、次準則的影響性(張紹勳, 2012)。公式如(2)表示：

$$S_k = \frac{a_k + b_k + c_k}{3} \quad (3)$$

最後藉由設定門檻值  $\alpha$ ，即可從眾多的因素中，篩選出較適當的因素。其篩選原則如下：

若  $S_k > \alpha$ ，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。

本研究模糊德菲法之問卷調查，以門市之銷售人員為調查對象，調查方法乃透過內衣店業界友人以「立意抽樣法」來發放調查問卷，銷售人員大多有防備之心，大多以公司機密拒絕填寫，因此以「滾雪球式抽樣」得以取得母群體樣本，專家問卷調查於內衣銷售人員問卷共計發放30份，回收有效問卷共計30份。

## 二、模糊層級分析法

傳統AHP法應用範圍相當地廣泛，但存在下列幾點缺失(Buckley, 1985; Robbins, 1994; 徐村和 (1998))：(一). 判斷的感覺模糊，(二). 決策屬性相關的問題，(三). 平均數問題，(四). 群體決策問題，(五). 不精確問題。模糊層級分析法結合層級分析法與模糊理論可解決複雜多屬性多準則問題(Lasek, 1993)。

意見與看法難免有主觀判斷、不準確之模糊性，且無法呈現出明確之準則及權重，運用隸屬函數中語意尺度所對應之模糊數，如表42所示：

表2 三角模糊數隸屬函數及語意尺度所對照的模糊數範圍表

尺度	定義	模糊數	正倒值模糊數
1	同等重要	(1,1,2)	(1/2,1,1)
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)

資料來源：Saaty，1980

利用語意變數來進行兩兩因素成對比較，為求得各專家意見的平均模糊矩陣，計算方法係指為將各專家所決策的模糊因素成對比較矩陣取得其模糊平均數。針對評估因素指標的權重值，能在同一層面範圍的因素之間，建立成對比較矩陣，下列為此模糊正倒矩陣公式(Saaty，1980)：

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

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

$\tilde{a}_{ij}$ ：為兩兩準則間的比值， $i, j = 1, 2, 3.. n$

最終模糊層級分析法為架構之專家問卷，首先將三角模糊數建立模糊正倒值矩陣A，以模糊層級分析的權重值計算為基礎數值，利用模糊層級分析公式計算，求出因素評估構面之三角模糊權重值，並將各項影響評估構面準則之模糊相對權重值，最後體解模糊化調整後的絕對權重(張紹勳，2012)。

模糊層級分析法之問卷調查，以實際於門市販賣之銷售人員為調查對象，為銷售人員大多有防備之心拒絕填寫，調查方法乃透過內衣店業界友人以「立意抽樣法」來發放調查問卷之「滾雪球式抽樣」得以取得母群體樣本，共計回收有效問卷共計30份。

## 肆、結果與討論

### 一、模糊德菲法

本研究模糊德菲法問卷計係經由前述文獻結果(圖1.)得到之因素建構，如表3所示，根據模糊德菲法所得結果，參考如表3所示。模糊德菲法問卷調查，施放對象選擇以目前任職於內衣店的銷售人員，主要目的欲求在內衣銷售業職場第一線工作者的豐富經驗與知識來分析女性購買胸罩之評估因素，並提供相關資訊。填寫此問卷內容者必須是銷售專業人員，因而能使問卷符合專業性與準確性；希望透過專家的背景資料提供，可提高整體研究之參考價值。此階段透過內衣店業界友人以「立意抽樣法」來發放調查問卷，共計發放問卷30份，回收問卷共30份，回收率100%，有效問卷共計30份。其個人基本資料如表9。問卷彙整分析後，取其門檻值0.75（75%）以上之評估因素指標為需求指標。

表3. 女性購買胸罩評估因素指標與權重

構面	編號	因素指標	指標權重
外觀樣式	1.	顏色	0.883
	2.	花樣圖紋	0.875
	3.	外型設計感	0.887
	4.	個人品味	0.797
機能特性	5.	布料材質	0.887
	6.	集中托高	0.946
	7.	雕塑身型	0.940
	8.	杯模版型	0.936

構面	編號	因素指標	指標權重	
購買感受	9.	消費壓力	0.863	
	10.	服務態度	0.968	
	11.	價格	0.875	
	12.	業者專業度	0.970	
	13.	店家可信度	0.893	
媒體訊息與業者形象	14.	店家陳列擺設	0.691	刪除
	15.	品牌形象	0.797	
	16.	資訊媒體傳播	0.861	
	17.	廣告策略	0.810	
	18.	優惠促銷	0.811	
行銷方式	19.	售後服務	0.816	
	20.	口碑	0.898	
	21.	搭配服裝	0.860	
	22.	流行性	0.703	刪除

經模糊德菲法運算後，「店家陳列擺設」與「流行性」權重未達門檻值0.75而予以刪除，其餘皆高於門檻值。在質性訪談中(黃建文與王晴禹，2016)，很多受訪者也表示店內主顧客不會因為裝潢擺設影響消費，儘需保持整潔乾淨；受訪者也表示都會區、年輕人較會追求流行，但台灣女性則稍微保守。「店家陳列擺設」與「流行性」較無法獲得共識。

表4 模糊德菲法受訪人員基本資料統計

類別	項目	有效樣本數	百分比(%)
1.性別	男	2	6.7%
	女	28	93.3%
	總和	30	100%
3.婚姻狀況	未婚	14	46.7%
	已婚	16	53.3%
	總和	30	100%
4.公司屬性	連鎖店(加盟店)	21	70.0%
	非連鎖店(非加盟店)	9	30.0%
	總和	30	100%



類別	項目	有效樣本數	百分比 (%)
5.工作職務	老闆	7	23.3%
	公司主管	4	13.3%
	門市銷售員	19	63.3%
	總和	30	100%
6.工作年資	3年以下	7	23.3%
	3~5年	7	23.3%
	5~10年	3	10.0%
	10~15年	6	20.0%
	15年以上	7	23.3%
	總和	30	100%
8.平均月業績	50,000元以下	2	6.7%
	50,001~100,000元	2	6.7%
	100,001~150,000元	9	30.0%
	150,001~200,000元	6	20.0%
	200,001元以上	11	36.7%
	總和	30	100%

## 二、模糊層級分析法

運用模糊德菲法問卷調查篩選後所得之評估因子，來進行模糊層級分析法專家問卷結構內容，透過現職內衣店內銷售人員經驗填寫，主要是計算最終目標的各項評估構面準則與各項評估因素指標間相對權重及絕對權重，以進行各項評估因素指標之整體權重關係衡量，以求取各專家分析各項評估構面準則及各項評估因素指標比較後之重要性，最後再以模糊綜合評判整體最具影響項目。

模糊層級分析法問卷調查，調查對象以任職於內衣門市之銷售人員，以內衣業界第一線工作者的經驗與知識來評估女性購買胸罩之因素，透過內衣店業界友人以「立意抽樣法」來發放調查問卷，模糊德菲法所得結果，製備成模糊層級分析法問卷，再次調查，共回收問卷30份，回收率100%。其個人基本資料問卷的基本資料，包括性別、年齡、婚姻狀況、公司屬性、工作職務、工作年資、最高學歷、平均月業績，共有8項，研究問卷樣本的基本資料統計分析，如表5。

表5 模糊層級分析法受訪人員基本資料

類別	項目	有效樣本數	百分比 (%)
1.性別	男	0	0%
	女	30	100%
	總和	30	100%

類別	項目	有效樣本數	百分比 (%)
3.婚姻狀況	未婚	12	40.0%
	已婚	18	60.0%
	總和	30	100%
4.公司屬性	連鎖店(加盟店)	24	80.0%
	非連鎖店(非加盟店)	6	20.0%
	總和	30	100%
5.工作職務	老闆	11	36.7%
	公司主管	5	16.7%
	門市銷售員	14	46.7%
	總和	30	100%
7.最高學歷	高中職以下	13	43.3%
	大學(專科)	16	53.3%
	研究所以上	1	3.3%
	總和	30	100%
9.平均月業績	50,000元以下	2	6.7%
	50,001~100,000元	2	6.7%
	100,001~150,000元	9	30.0%
	150,001~200,000元	6	20.0%
	200,001元以上	11	36.7%
	總和	30	100%

運用模糊層級分析為架構的專家問卷，將三角模糊數建立模糊正倒值矩陣，作為模糊層級分析之權重值計算的基礎數值，運用模糊層級分析法公式計算，以求取女性購買胸罩評估因素及評估構面準則的三角模糊權重值，進行矩陣一致性的檢定，將各評估影響構面準則與評估因素指標之模糊相對權重與各評估女性購買胸罩評估因素構面準則與因素指標相對權重值相乘運算，最後得到整體解模糊化調整後之絕對權重，而女性購買胸罩評估因素之權重數據，如圖2

由圖2得知五大項主要評估構面準則之重要程度依序為：外觀樣式構面與機能特性構面為較重要，而行銷方式構面、購買感受構面次之。

外觀樣式構面中因素權重依序為個人品味、外型設計感、顏色、花樣圖紋。機能特性構面中因素權重依序為托高集中、杯模板型、布料材質、雕塑身型。購買感受構面中因素權重依序為服務態度、業者專業度、業者可信度、價格、消費壓力。媒體訊息與業者形象因素權重依序為品牌形象、廣告策略、資訊媒體傳播。行銷方式構面因素權重依序為口碑、售後服務、優惠促銷、搭配服裝。

內衣銷售人員普遍認為女性購買胸罩評估因素來源依序是(由絕對權重)：個人品味、品牌形象、外型設計感、托高集中、口碑、顏色、杯模板型、花樣圖紋、布料材質、雕塑身型、廣

告策略、服務態度、優惠促銷、售後服務、搭配服裝、資訊媒體傳播、業者專業度、業者可信度、價格、消費壓力。

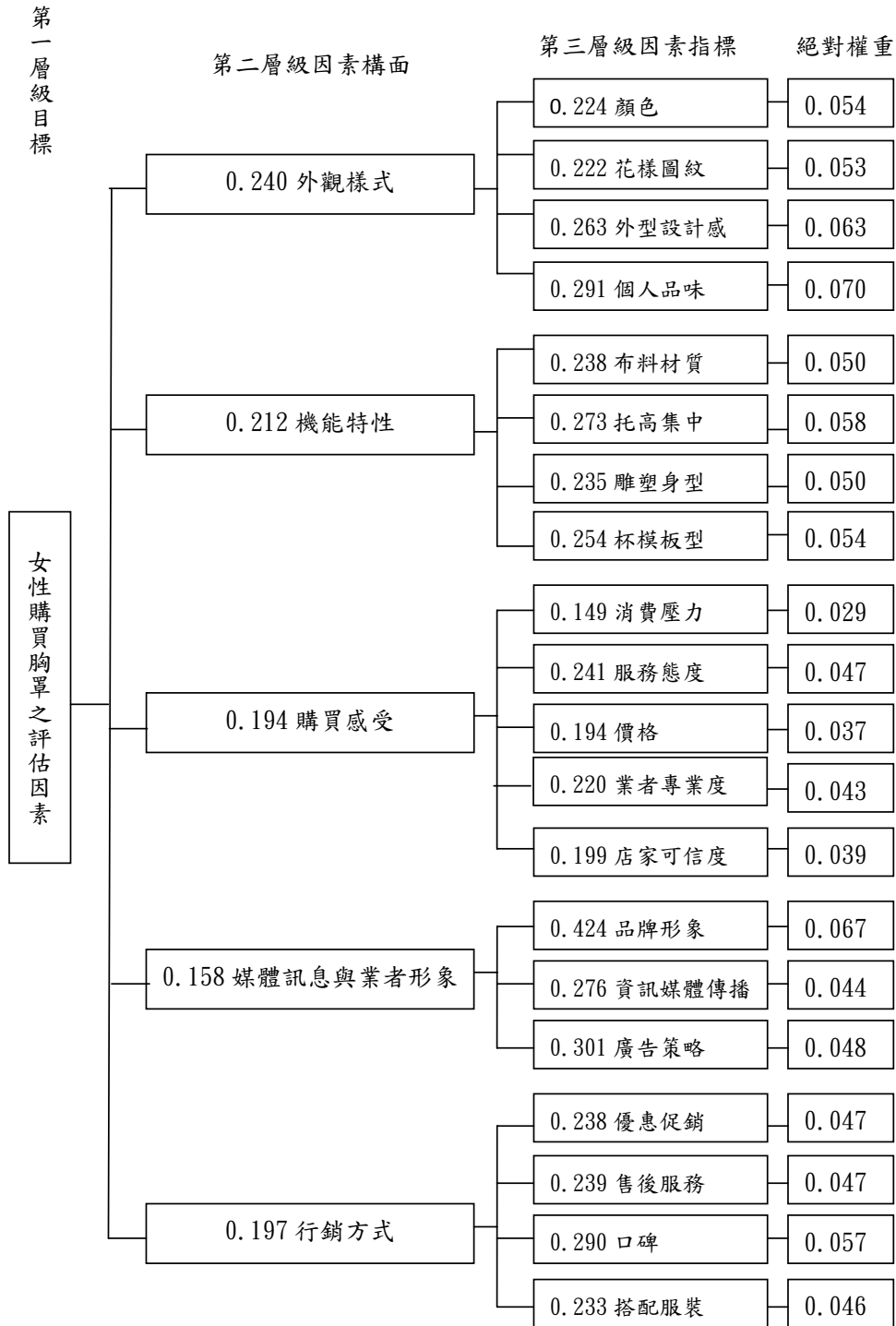


圖2. 女性購買胸罩評估因素模糊層級分析架構圖與權重值

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究經由模糊德菲法與模糊層級分析法專家量化問卷調查，前者先解模糊化之後，篩選出共識之評估因子，後者則依據類別歸納出對偶矩陣分析進行權重比較，主要是企圖瞭解女性購買胸罩時評估因素間的相對重要性，結果可歸納出結論如下：

#### (一) 評估構面準則及評估因素指標相對權重排序

在女性購買胸罩評估因素的構面重要性排序分別為：1.外觀樣式，2.機能特性，3.行銷方式，4.購買感受，5.媒體訊息與業者形象。

##### 1. 「外觀樣式」對女性購買胸罩評估因素其重要性認同

「外觀樣式」之評估因素指標，其影響因素重要性依序為：個人品味>外型設計感>顏色>花樣圖紋。

女性購買胸罩評估因素部分，專家認為首要重要的項目為「外觀樣式」，顯示出消費者對於外觀視覺上的要求為最主要影響。如宋伊可（2001）提及不同族群對產品外觀價值感有顯著差異現象，而產品外觀型態、顏色與材質為影響價值感中的主要元素，不同年齡層的消費顧客，對產品外觀之評價高低取決於產品顯現的型態與材質，年輕的消費族群對於產品外觀價值感的評估因素也較其他年齡層多。而外型上的選擇也經常因個人眼光與看法不同而有落差，第一眼最容易注意到的顏色雖然會受到部分顧客特殊青睞偏好影響，但近來消費者對色彩接受度已比以往更為寬廣，對外觀的選擇上也比較沒有侷限，較易嘗試不同設計感之商品。女性內衣是屬於低外險的產品，若以高美感設計呈現，可使消費者因超乎預期的感受而倍感愉悅(范勻瑄，2005)。

##### 2. 「機能特性」對女性購買胸罩評估因素其重要性認同

「機能特性」之評估因素指標，其影響因素重要性依序為：托高集中>杯模板型>布料材質>雕塑身型。

女性購買胸罩評估因素部分，專家認為第二要重要的項目為「機能特性」，隨時代進步，紡織科技發展迅速，市面上標榜各式機能性布料材質商品。顏宏昌（2014）提及功能性布料需求日趨強烈，將成為未來市場上主要獲利商品，消費者期望藉由各類機能性功能織品，使其從事活動時能穿著舒適、安全且將其機能發揮至最大極限。現代女性，對選擇內衣，不僅要舒適，也要能雕塑身材，讓自己更美麗。

##### 3. 「行銷方式」對女性購買胸罩評估因素其重要性認同

「行銷方式」之評估因素指標，其影響因素重要性依序為：口碑>售後服務>優惠促銷>搭配服裝。

女性購買胸罩評估因素部分，專家認為第三要重要的項目為「行銷方式」，業者與銷售人

員主要以行銷策略來經營店家，以達到最佳的購買率。黃恒偉（2008）提出當消費者對商品、服務或品牌感受到滿意，比較會有持續性購買行為，並告訴他人使用上之美好體驗，若感受不到滿意，容易轉向其他商品或品牌，且會向業者和身邊消費者抱怨。由此可見，消費者購買商品後，容易與身邊親友相互分享與交流訊息，因而好與壞皆會對業者產生不同層面影響，若企業能隨時關注消費者購買後情況，提供門市更好的行銷方式與策略，便能使顧客感受向上提升。

#### 4. 「購買感受」對女性購買胸罩評估因素其重要性認同

「購買感受」之評估因素指標，其影響因素重要性依序為：服務態度>業者專業度>業者可信度>價格>消費壓力。

女性購買胸罩評估因素部分，專家認為第四重要的項目為「購買感受」，消費者購物時，會受到購買商品服務當中，銷售人員所表現出來的各種行為影響。如張惠珠（2006）認為服務人員對顧客進門時要起立迎賓、服務過程禮貌應對、對商品親切解說、迅速處理顧客所需商品、不使顧客發生困窘現象、足夠的專業知識、耐心教導顧客使用商品、遵守職場守則不談論剛離去的顧客…等。顧客進入商家購買時，除了主要的購買目的商品外，與服務人員間的互動感覺，也是影響消費者重要因素，若門市銷售人員能受過專業的訓練、具有服務熱忱、能解決顧客種種問題…等，就能為購物過程產生美好感受，無形之中建立下次能再繼續買賣服務的可能性。

#### 5. 「媒體訊息與業者形象」對女性購買胸罩評估因素其重要性認同

「媒體訊息與業者形象」之評估因素指標，其影響因素重要性依序為：品牌形象>廣告策略>資訊媒體傳播。

女性購買胸罩評估因素部分，專家認為第五要重要的項目為「媒體訊息與業者形象」，近年來能發現到女性內在商品不僅於電視上廣告撥放，網路、百貨公司DM、商家旗幟海報…等，已於現今生活中隨處可見。蔡佩琪（2009）提及胸罩廣告所傳遞的訊息經常具有無遠弗屆的影響力，舉凡商品本身的花樣色彩選擇、模特兒的穿著胸型、廣告中的整體穿搭視覺…等，讓原為身體私密部位的女性胸部，藉由媒體發送而成為公開談論的議題，對於各品牌女性內衣的廣告意象，於消費者觀看廣告時即進入腦海中，影響到個人對於胸罩的想像與看法。顯示廣告於日常生活的重要性，業者也經常藉此來營造品牌形象，因消費者所觸及的範圍廣泛，因此各類型廣告普遍皆能有效達到宣傳目的，而促使顧客欲購買之心態。

### (二) 絕對權重排序指標

在女性購買胸罩評估因素項目中，將各項評估因素依其重要性做整體的重要性指標排序，分別排序為：1.個人品味、2.品牌形象、3.外型設計感、4.托高集中、5.口碑、6.顏色、7.杯模板型、8.花樣圖紋、9.布料材質、10.雕塑身型、11.廣告策略、12.服務態度、13.優惠促銷、14.售後服務、15.搭配服裝、16.資訊媒體傳播、17.業者專業度、18.業者可信度、19.價

格、20.消費壓力。顯示發現『個人品味』在女性購買胸罩中為最重要之評估因素，如同多位專家訪談時提及消費者經常有自己的看法與想法，業者專業建議不一定能夠左右顧客購買商品，必須盡可能滿足其消費期待，才能在服務過程中更順利銷售商品，達到完成購買目的與成交有效獲利的雙贏局面。排序2~19，皆為廠商業者可努力之處。品牌形象的塑造必須長時間、全方位的經營，才能讓消費者有鮮明的印象，以及讓人區辨的差異化。品牌形象可代表產品的所有資訊，故品牌形象高者，其總體評價較高、知覺品質也較高(Dodds、Monroe&Grewal, 1994)。

因此，希望可藉此研究內容協助胸罩製造業者、店家經營者、門市銷售人員等更詳細瞭解女性購買胸罩評估因素以及買賣之間的重要性。

## 二、對業者建議

透過本研究過程和研究結果，能讓製造產業、門市銷售人員以及內衣產業瞭解女性購買胸罩評估因素，希望能提供更佳的商品及員工服務品質，來改善及解決銷售上所遭遇到的問題與障礙。

- (一) 女性購買胸罩占較大部份的評估因素來源依序為：外觀樣式、機能特性、行銷方式。由此可見消費者普遍最在意還是個人眼光、顏色外型、機能性及商品材質…等視覺及觸覺感受，建議經常透過顧客市面調查及門市銷售人員觀察建議之方式來瞭解最新市場變化，盡最大可能來滿足所有消費者所需。
- (二) 在女性購買胸罩評估因素整體重要指標排序，依序為：1.個人品味；2.品牌形象；3.外型設計感；4.托高集中；5.口碑；6.顏色；6.杯模板型。

可見，不論是個人品味或是品牌形象等來自消費者心中的評估因素，皆會是造成購買與否的最大關鍵，業者必須經常性去瞭解市場變化與得知顧客需求，積極創造良好品牌與商品形象於消費者觀感，以增加顧客對該品牌的好感度。其次，外型設計感、托高集中、口碑及顏色等，這些也都是經常性影響消費者購買之重要考慮因素，業者必須針對不同年齡層顧客來瞭解其身體需求，以設計商品不同之適合商品，便能使顧客增加購買可能性。

## 三、對後續研究之建議

本研究根據專家之建議與綜合前列研究結論，期望能給未來女性內衣或胸罩之後續研究者做為參考依據，並提出以下幾點建議：

- (一) 建議後續研究者若想進一步探討女性購買胸罩評估因素，可針對此產業中，不同的職務角色來互相比較。將職務中的角色分類明確，如：門市經營者、業界主管、批發商、商品設計師等。
- (二) 建議後續的研究者可針對此產業中，不同的經營模式來做比較。將公司的經營模式分類

- 明確，如：市集、夜市零售商、大賣場、連鎖店（加盟店）、非連鎖店（非盟店）等。
- (三) 後續的研究可針對不同年齡層來分別進行研究，提供更好的建議策略，來造福廣大胸罩產業業者與銷售人員。

## 參考文獻

- 李威聰(2012)。消費者多重通路購物行為研究-以內衣產業為例。逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文，未出版，台中市。
- 李淑娟(2004)。女性行銷系列-給我內在美。2016/03/15，取自：[http://www.isurvey.com.tw/7\\_eol/1\\_theme1.aspx?Page=208&cid=1](http://www.isurvey.com.tw/7_eol/1_theme1.aspx?Page=208&cid=1)
- 宋伊可(2001)。消費者對產品外觀價值感認知差異之研究-以行動電話為例。國立台北科技大學創新設計研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 范勻瑄(2005)。從個人差異看商品設計美感的效果--以消費者商品美感中心性(CVPA)為例。國政治大學廣告研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 徐村和(1998)。模糊德菲層級分析法。《模糊系統學刊》，4(1)，59-72。
- 陳昭宏(2002)。創業投資公司投資高科技產業模糊多準則評估之研究—以生物科技產業為例。《輔仁管理評論》，9(2)，87-110。
- 張紹勳(2012)。模糊多準則評估法及統計。台北：五南書局出版。
- 梁素貞(2011)。福建地區女大學生內衣消費行為特徵分析。《西安工程大學學報》，25(2)，173-177。
- 黃建文、王晴禹(2016)。台灣女性購買胸罩之評估準則：I. 質性研究。《崇仁學報》，9，27-44。
- 黃恒偉(2008)。有機食品之消費者行為與行銷策略之研究-以高雄地區有機食品店為例。樹德科技大學經營管理研究所碩士論文，未出版。
- 範廷力(2011)。比較不同世代女性消費者對內衣之需求：以Kano模式觀點。朝陽科技大學企業管理學系碩士論文，未出版，台中市。
- 蔡佩琪(2009)。女性網購內衣之廣告解讀與消費行為分析。高雄師範大學性別教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- Buckley, J. J. (1985). Fuzzy hierarchical analysis. *Fuzzy Sets and Systems*, 17(3), 233-247.
- Chen, S.J. & Hwang, C.L. (1992). *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications*, Springer-Verlag, New York.
- Debbie, R.& Richard, T.& Chris, W.& Joanna, S. (2012). Influential Factors of Bra Purchasing in Older Women. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 16(3), 366-380.
- Dodds, W. B., K. B. Monroe & D. Grewal (1994). Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluation. *Journal of Marketing Research*, 28, No. August, 307-319.
- Hwang, C. L. & Lin, M. J., 1987. *Group Decision Making Under Multiple Criteria: Methods and Applications*, New York: Springer-Verlag.
- Ishikawa, A., Amagasa, T., Tamizawa, G., Totsuta, R., and Mieno, H. (1993). The max-mindelpi



method and fuzzy delphi method via fuzzy integration. *Fuzzy Sets and System*, 55(3), 241-253.

Lasek, M. (1993). Hierarchical structures of fuzzy ratings in the analysis of strategic goals of enterprises. *Fuzzy Sets and Systems*, 50(2), 127-134.

Robbins, S. P.(1994). *Management*. Prentice Hall Inc.

Saaty, T.L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill. International, Translated to Russian, Portuguese, and Chinese, Revised editions, Paperback (1996, 2000), Pittsburgh: RWS Publications.

## **The Decision Rules of Bra-Purchasing in Taiwanese Women**

### **:II.Fuzzy Delphi Method and Fuzzy Analytic Hierarchy Process**

**Jiann-Wen Huang**

**Professor, Department of Cosmetology & Styling, Tainan  
University of Technology**

**Ching-Yu Wang**

**Master Degree Program of Applied Living Science in Department of  
Living Services Industry, Tainan University of Technology**

### **Abstract**

The purchase bras are no longer a secret nowadays but also a symbol of fashion for female. During their selection, women are often affected by many factors. Previously the qualitative interviews research results has already showed the five main dimensions as the following: "appearance style" , "function and features" , "marketing" , "purchase feeling" , "media messaging and images" , including twenty-one important factors.

In this study, Fuzzy Delphi Method is used to screen and appropriately evaluate relevant impact factors when purchasing a brassiere. 30 questionnaires were distributed among the bras sales personnel, showing the same five sources of consideration factors as that obtained at the first stage. The Fuzzy Analytic Hierarchy Process was applied to calculate the relative weight and absolute weight of these factors, so as to comprehensively evaluate the most influential item. The results show that the interviewees believe that the first factor considered by a female customer when buying a brassiere is the appearance style, followed by function and features, marketing, purchase feeling and media messaging and business images, in this order. The research results can be used to analyze the consideration factors by women when buying bras, which can provide for a solid reference for domestic manufacturers and sales personnel.

**Keyword : Brassiere, Fuzzy Delphi Method, Fuzzy Analytic  
Hierarchy Process**