

經營管理學刊

第十五期 2018 年 3 月 頁 1-23

建構私立幼兒園服務品質指標之研究

楊素婷、陳殷哲

摘要

近年來，由於家庭結構改變、雙薪家庭增長、少子化趨勢與家長品質意識提升的情形下，各私立幼兒園惟有不斷提升服務品質，才能吸引家長願意讓孩子就讀。本研究運用修正式德菲法建構私立幼兒園服務品質指標要素，依收費額度區分為三種不同服務品質模式，並以模糊層級分析法進行各項服務品質要素權重分析，藉以分析其服務品質差異。研究結果顯示除各自幼兒園發展特色不同，隨著家長社會地位背景之不同，對幼兒園提供服務之期待及需求也有所不同；惟幼兒園業者受限於主管機關對於幼兒園所訂定之相關法令，其提供之服務內涵必須在符合法令規範下，進而符合家長需求提供教保服務。

關鍵字：幼兒園、服務品質、修正式德菲法、模糊層級分析法

Constructing Service Quality Indicators for Private Kindergartens

Su-Ting Yang, Yin-Che Chen

Abstract

In recent years, private kindergartens have relied on the continuous improvement of their service quality to attract prospective parents and students due to changes in family structure, the growth of dual income families, subreplacement fertility, and parents' increased awareness of service quality. This study determined factors of service quality indicators for private kindergartens using the modified Delphi method, and the sample schools were classified into three modes of service quality according to their tuition rates. Furthermore, to analyze the difference in service quality between the three types of private kindergartens, the fuzzy analytic hierarchy process was adopted to analyze the weights of each factor. The results revealed that in addition to the developmental characteristics of each kindergarten, parental expectations and demands of the services provided by the kindergartens varied according to the parents' socioeconomic background. However, because kindergarten operators are subject to regulations established by competent authorities, the content of education and care service they provide must comply with the laws and regulations before meeting parents' demands.

Keywords: preschool、service quality、Modified Delphi、Fuzzy Hierarchy Analysis

壹、緒論

臺灣近年來由於家庭結構及社會型態改變使雙薪家庭亦隨之增長，需借助外來組織提供托育服務，而學齡前教育機構正是扮演延續家庭教育同時開啟正規教育的雙重角色。學齡前教育階段是教育的基礎，若對幼兒提供適切的教育環境與內容，對於幼兒的生理、心理以及情意等發展有其正面的價值，也因為托育服務品質對兒童發展有重要影響力，托育服務的品質問題應受到重視（陳玉娟，2008，2014；李宏才與許雅惠，2010；方顯光、陳國嘉與呂梅櫻，2012；張百穗與林海清，2013）。

為利學齡前教育資源得以統整及有效運用，教育部於 101 年進行「幼托整合」。受到幼托整合之影響，現今幼兒托育服務高達七成由私人學齡前教育機構所提供之行政院主計總處修訂之中華民國行業標準分類，學前教育為「從事小學前幼兒教育服務之行業」（行政院主計總處，2016），家長與學生即為「顧客」，「顧客的要求」是設定品質標的最重要的依據，此於私人教育產業機構甚為明顯。而在學校教學的環境中，教師為扮演提昇教育品質的關鍵性角色（李正忠與李妍蓉，2012）。家長日益重視幼兒教育，故服務品質議題成為幼托園所提升顧客忠誠程度的重要利器，而私立幼托園所要能永續經營，更必須要有完善的管理制度，是未來幼兒教育發展的趨勢（陳玉娟，2008；鄭美惠與謝美慧，2009；許雅惠，2010；張百穗與林海清，2013）。

在幼托整合政策推行經過 4 年後，各私立幼兒園配合教育部各項政策所推行的園務措施及運作皆已上軌道，惟各私立幼兒園都希望能夠發展出自身特色，吸引家長能選擇讓孩子在此就讀，其之間的彼此競爭可想而知，要能符合家長的需求及法令的規範，並非易事，其服務品質亦皆有所差異，能建構出私立幼兒園服務品質指標，為本研究動機之一。

新竹縣 13 鄉鎮市中之竹北市為新竹縣移入人口成長率最高的地區，移入人口多為由外地至新竹地區工作之雙薪小家庭，當雙薪核心家庭型態增多，少子化與菁英化教育的影響，更為強調幼兒園所提供之服務品質與能力（張百穗與林海清，2013）。究竟渠等不同收費類型之私立幼兒園如何在這個一級戰區生存下去，憑藉的到底是什麼，能滿足家長的需求，本研究希望以竹北市不同收費類型之私立幼兒園之服務品質進行探討並進行比較，此為本研究動機之二。

貳、文獻探討

一、服務品質

服務品質的概念，最早由 Levitt 於 1972 年提出，認為服務品質指服務結果能符合所設定的標準（張曜麟、陳尉平、陳佳欣與鐘玉芳，2013）。Holbrook 與 Confman (1985) 認為服務品質是顧客對於事物主觀的反應，是一種知覺品質，並非客觀品質，所以服務品質往往無法量化衡量。Parasuraman、Zeithaml 與 Berry (1985) 定義服務品質為一種對服務長期、整體，以態度來視之的評估方式，在傳遞過程及服務中，透過提供者和消費者互動所產生。服務品質是顧客對事務所做的整體評估，由事前的期待與事後感受之間的差距而形成，顧客的主觀判斷決定服務品質的好與壞，何種服務可使「符合顧客的需求」遠比符合標準及規定更為重要（林怡青與姜健，2015）。關於服務品質的特性，Wakefield (2001) 將服務品質分為有形服務和無形服務，有形服務包含實體輸出的服務，亦包括實體設施、設備和人員的儀表，而無形的服務指服務表現，包括信任、回應、保證和同理心。本研究所稱幼兒園服務品質原則為顧客（家長）對幼兒園所提供之服務的期待與實際感受後，由顧客主觀意識決定服務品質的好壞，換句話說，可能同樣的服務，對於不同的顧客就會有不同的感受，不管是學校或幼兒園，面對不同的顧客都必須要適時調整服務內容，以符合顧客的需求。此外，亦同步考量現行學前教育政策及法令以及幼兒園教保服務人員對於幼兒園服務品質的看法，藉由多面向的角度，來建構幼兒園服務品質指標。

Parasuraman、Zeithaml 與 Berry 三位學者在 1985 年進行一項探索性研究，經過與顧客的群組訪談，提出服務品質的十項構面，而在 1988 年又進一步進行實證研究，將十個構面精鍊為五個構面 22 項的服務品質量表工具（表 1），是目前被各服務業採其作為服務品質評量之依據。此量表藉由顧客對於服務的期望以及實際感受兩者之間的差距得知服務品質，其公式為：服務品質 (SQ) = 實際感受服務 (P) - 期望服務水準 (E)。當顧客的實質感受高於期待值時，則服務品質為滿意，反之則為不滿意（黃明一、黃立璇、鄒芷晴與洪珮芝，2016）。此服務品質量表可於不同服務產業運用上做調整，可以瞭解顧客的不滿意是來自於「過高的期望」或「較低的感受」，並因此針對重點解決問題（劉亦修、孫淑芬、黃巧雯、陳音翰、林侑萱、李敏輝與王志龍，2015；Pena, Silva, Tronchin, & Melleiro, 2013；Lo & Huang, 2014；Huang, Tseng, & Hsu, 2016）。

表 1

SERVQUAL 服務品質量表

構面	SERVQUAL
有形性	Q1.企業需具有現代化設備 Q2.企業需具有吸引人的實體設施 Q3.企業員工須穿著整潔 Q4.企業之實體設施外觀須符合提供服務的需要
可靠性	Q5.企業須做到某時段完成某事的承諾 Q6.企業須表現解決顧客問題的保證 Q7.企業須為可依賴的 Q8.企業須在承諾的時間提供服務 Q9.企業須確實保存其各種紀錄
反應性	Q10.企業支援須正確告知服務何時被執行 Q11.企業員工須提供對顧客快速的服務 Q12.企業員工須時時去樂意協助顧客 Q13.企業員工不因忙碌而無法快速回應顧客請求
保證性	Q14.企業員工會獲得顧客的信任 Q15.顧客對於企業員工的交易感到安全 Q16.企業員工須對顧客一直保持禮貌 Q17.企業員工獲得企業充分的資源，以完成其工作
關懷性	Q18.企業可對顧客給予個別的關照 Q19.企業員工可對顧客提供個人的照顧 Q20.企業員工了解顧客之需求為何 Q21.企業須由衷地為顧客謀求最大利益 Q22.企業須就顧客方便而決定營業時間

資料來源：黃明一、黃立璇、鄒芷晴、洪珮芝（2016）。大學生在國際航班免稅商品之購買意願。東亞論壇季刊，491，27-42。

PZB 於 1985 年所提出的服務品質五缺口模式為現今公認對服務品質最有系統的說明（圖 1），每個缺口均會影響服務品質，其中缺口 5 與其餘四個缺口具有函數關係，另服務品質的高低由缺口 5 的大小和方向決定之，當期望與認知一致時，顧客會對服務品質感到滿意（林怡青與姜健，2015；甄啓枝與王國華，2015）。

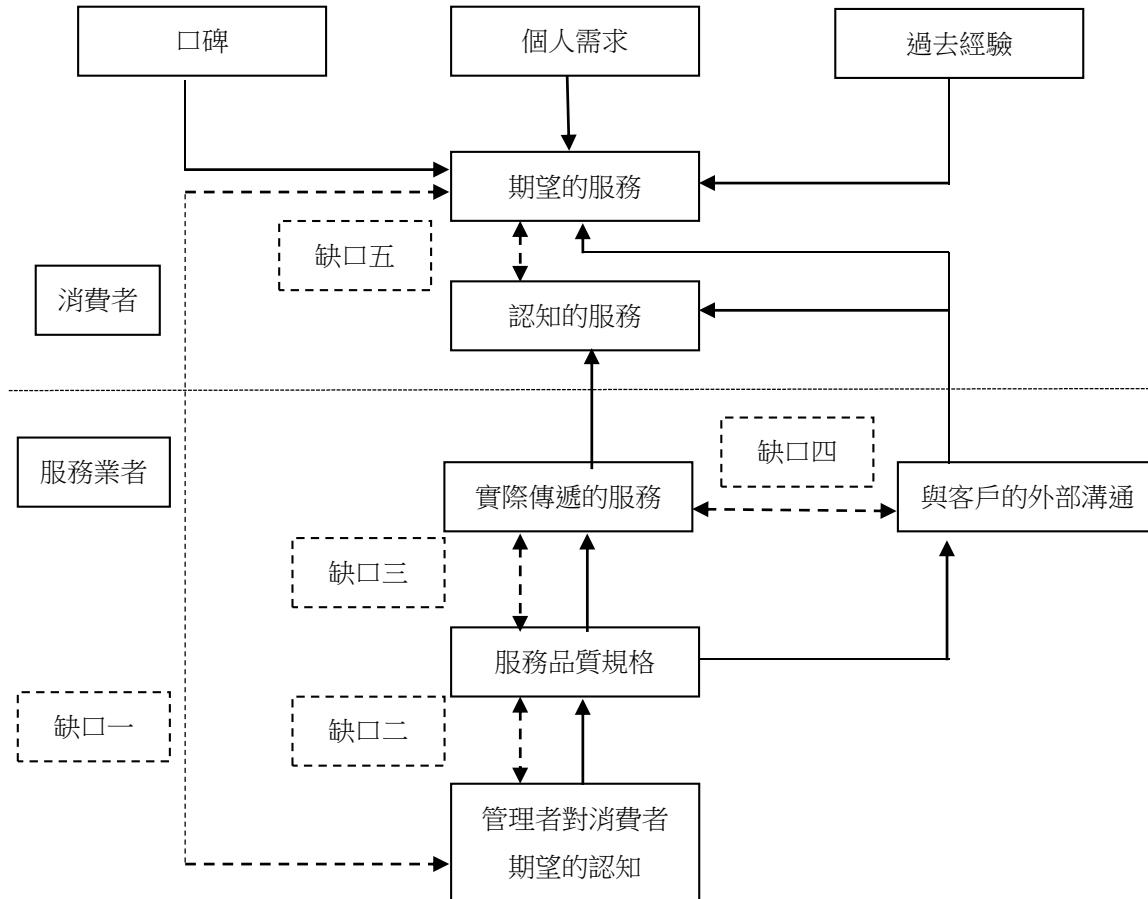


圖 1 服務品質缺口模式

資料來源：林怡青與姜健（2015）。教育機構服務品質之研究。華人前瞻研究，11（2），143-154。

全國孩童教育學會 (The National Association for the Education of Young Children, NAEYC) 描述高品質的學前教育就是能提供「一個安全、滋潤的環境，以提升學童的身體、社會、情感和認知的發展，並能反應家庭的需要。」這種教育同時需要依賴教師和家長緊密的溝通和互動。根據 National Association of Child Care Resource and Referral Agencies (NACCRRA) 的看法，高品質的學前教育計畫必須是「一個安全、乾淨和參與學習的地方，在其中家長和受過訓練的教師能以夥伴關係共同滋養和發展孩童的智能、情感和身體」(江雪齡，2016)。常用來評量幼托園所品質的指標可分為「結構」及「過程」品質的指標。過程品質除了園所內硬體設備、托育人員特性之外，其他一切教學及互動過程的品質；結構品質主要包含師生比、團體人數、教師的教育程度、教師的專業訓練及教師薪資福利的品質 (陳雅鈴與高武銓，2008、2011)。

家長如何界定「幼兒園的服務品質」，反映了他們對幼兒教育的部分認知，以及對孩子學習與教養的期望，部分家長仍十分在乎幼兒讀寫能力的訓練下，幼托園所在課程上順應趨

勢，力求滿足家長需求，為了生存，有時不得不在教育理念上做妥協。影響家長選擇幼托園所的因素包括環境及近便性（劉慈惠，2006）。一般家長最重視除了教學品質外，環境設備亦是相當重視，幼教業經營者可以利用自身優勢融入品牌概念，設備應更多符合幼兒需求之設備及教學物件；待品牌形成後，可再利用品牌文化、品牌識別及品牌行銷，擴大商業版圖與市場占有率。如此，非但能提供家長及幼兒更有品質保障的服務，亦能透過規模經濟降低成本，以提高獲利及學習者及家長之滿意度（甄啓枝與王國華，2014）。

幼教業者所提供的關係行銷與關係品質對於家長而言，除了取得家長持續信賴的基礎外；還需要致力於維持服務的高度一致性，對於供需不平衡之下，相對地，對於家長而言，選擇的機會變多，因此幼教業者的服務更需要走向關係行銷與關係品質才能提高家長的滿意度，維持相同的選擇（甄啓剛、徐曉林與劉峯銘，2014）。

幼兒園為提昇園所幼教與托育品質，應建立完善的行政管理制度、教保活動及衛生保健、公共安全等項目，提供幼兒優良成長環境，促進幼兒身心平衡發展。幼兒園行政管理的績效是來自家長對各班教師教導幼兒，進行班級經營能力的肯定，所以行政管理的目標是協助與服務各班教師能進行有效能之班級經營，獲得家長對幼兒園辦學之好評。一所好的幼兒園的行政管理模式之特質為包含園所長應帶領所有同仁參與專業成長研習活動，並定期開會討論所有員工的工作職責、福利與請假制度等，具有「制度化」與「人性化」特徵；園所重大決定先徵詢全體同仁的意見與共識，園所長再做決策，有利形成良好溝通，較能促進工作效率（蔡淑桂，2009）。

陳玉娟（2008）、許雅惠（2010）及甄啓枝與王國華（2015）以幼兒園家長為研究對象，將幼（稚）兒園家長對於幼兒園服務品質層面分為：保證性、反應性、有形性、關懷性及可靠性等五項因子進行探討，主要瞭解家長對於幼兒園服務品質的需求及實際感受，並分析不同家長背景對服務品質的需求與實際感受的差異情形。研究結果顯示公私立幼（稚）兒園對於服務品質的五大構面中，均肯定各構面的重要性，其中家長對於園所是否能提供高品質的可靠性及保證性服務最為重視，然在期望與實際感知服務狀況，園所提供的服務品質仍未達到家長所期望的狀態，此即為 PZB 所提出服務品質五缺口模式中所產生之「消費者缺口」，家長所期望的服務與實際認知的服務產生缺口，此缺口的大小決定家長對服務品質的滿意程度。

綜合各項有關家長選擇幼托園所之研究結果，發現家長所注重幼兒園服務品質面向大致分為「師資、環境安全、近便性、課程內涵、師生互動以及滿足幼兒特殊需求」等；私立幼兒園業者必須要更瞭解顧客（家長）需求，及能夠落實執行服務項目及內容，讓家長感到滿意，認為服務品質良好，才能避免服務缺口的產生。本研究參考 P.Z.B.服務品質五個構面，並自文獻分析幼兒園服務品質要素作為本研究修正式德菲法及模糊層級分析法之研究架構

內涵，期建構幼兒園服務品質指標，以達本研究之目的。本研究透過文獻探討初擬之幼兒園服務品質要素指標說明如列：

- (一) 有形性：環境安全、衛生設備、教學設備、空間設置以及地理環境。
- (二) 可靠性：辦學理念、教學課程、作息安排、餐點管理以及資訊公開。
- (三) 反應性：行政效率、班級經營、親師溝通、師生互動以及社區融合。
- (四) 保證性：合法園所、師資專業、師生比例、服務態度以及緊急應變。
- (五) 關懷性：接送制度、個別關懷、彈性收托、家長需求以及收費合理。

過去以教育相關產業所進行之服務品質研究多以量化之間卷調查法為主，並主要家長為研究對象，探討學校或機構所提供之服務品質是否符合家長期待，或特別重視何種服務內涵。張百穗與林海清（2013）透過文獻探討及德菲法方式，建構托嬰中心服務品質指標，此指標包含托嬰中心服務品質在策略與規劃、領導與行政管理、職工權責、教保與品質、健康與安全、環境與設施、國家關係等七個層面及 PZB 服務品質構面之有形性、可靠性、反應性、保證性、關懷性等五個構面，並細分出 116 個指標。策略與規劃層面共計建構出 18 個指標；領導與行政管理層面共計建構出 18 個指標；職工權責層面共計建構出 14 個指標；教保與品質層面共計建構出 17 個指標；健康與安全層面共計建構出 19 個指標；環境與設施層面共計建構出 15 個指標；國家關係層面共計建構出 15 個指標。此與本研究所欲進行之私立幼兒園服務品質指標建構最為相似，雖托嬰中心機構服務對象為 2 歲以下之嬰幼兒，但其所建構之服務品質指標對於本研究仍有值得參考之處。

參、研究設計

本研究首先以文獻資料分析找出並歸類幼兒園服務品質指標要素，之後以修正式德菲法進行專家問卷，並參考 PZB 服務品質模式之五個構面，利用模糊層級分析法，探討幼兒園服務品質指標要素之權重。

一、修正式德菲法

在傳統德菲法的過程中往往因時間、人力及經費等因素耗時耗力，會將進行的過程略做修改或刪減，以使研究能順利進行，Murry 與 Hammons (1995) 提出修正式德菲法，修正式德菲法仍具有傳統德菲法的精神與優點，常見修正方式有以下兩種(邱淑芬、蔡欣玲，1996；李坤清、王厚升，2015)：

1、省略第一回合開放式徵詢的步驟

即研究結果的歸類分項來源，不是使用開放式問卷徵詢專家意見，而是依據文獻中

相關研究結果或研究者的經驗擬定出各項目，再請專家依擬定項目表達其個人意見，不僅節省許多時間，同時讓參與研究的專家群將注意力集中在研究主題上，省去對開放性問卷的臆測，提高問卷的回收率。

2、合併第三回合與第四回合

研究過程只有三個階段，將第二回合整理的結果寄給專家，請其依分類項目進行重要性及等級評量，減少一次專家再次審視意見的機會。

二、模糊層級分析法

由於現實環境是屬於一個模糊的環境，所以將層級分析法擴充到模糊環境中，可彌補層級分析法無法解決模糊性問題的缺失。最早提出模糊層級分析法的學者為 Van Laarhoven 與 Pedrycz(1983)其利用模糊之概念，將傳統層級分析法加以演化，以解決傳統層級分析法中成對比較矩陣值具主觀性、不精確性、模糊性等問題。其以三角模糊數(triangular fuzzy numbers)來表示其對兩兩要素間相對重要性程度的看法，以處理在準則衡量、判斷等過程所產生之模糊性問題，然後找出各決策準則的模糊權重；接著在各決策準則下，求出各替代方案的模糊權重；最後經由各層級的串聯，即可獲得各替代方案的模糊分數，做為選擇標準。

三、研究對象

就竹北地區私立幼兒園收費數額分為三種型態作為研究對象；透過每月收費標準將該地區私立幼兒園分為三種不同類型，因多數幼兒園收費落在 1 萬至 2 萬之間，以其作為分界點，分為「每月平均收費 10,000 元以下」、「每月平均收費 10,001-19,999 元」以及「每月平均收費 20,000 元以上」三種類型，其可能因所收取費用不同，而提供之服務品質亦有所差異，此亦為本研究之目的之一。本研究首先以文獻探討方式，初擬私立幼兒園服務品質指標，並以修正式德菲法問卷，試圖建構出私立幼兒園服務品質指標要素，問卷發放對象為全國 22 個縣市政府主管學前教育業務之科長、私立幼兒園之園長及教保服務人員以及私立幼兒園家長各數名。之後將建構出之私立幼兒園服務品質要素指標編制為模糊層級分析法問卷，進行各評估要素之權重比對，問卷發放對象為本研究依據收費額度所分不同類型之私立幼兒園園長、教保服務人員及家長各數名。

四、研究工具

透過文獻分析找出幼兒園服務品質內涵，並初擬私立幼兒園服務品質指標要素，以修正式德菲法編制問卷，請專家對各項目進行重要的評量，一般是使用「量表評分法」(Likert scale)，並於問卷回收後，以眾數、中數及四分位數等統計方法，分析專家們對分類項目的「同意程

度」及「重要性」看法。經由不斷反覆的修改、澄清、整合與摘要過程，再以匿名方式回饋給參與成員，不斷讓回饋更具體、更聚焦。這種過程必須反覆不斷進行，直到成員之間的意見趨於一致，再無須改變或修正之處為止，最後建構出私立幼兒園服務品質指標要素。指標層級結構分為三層，包括最終目標、服務品質構面以及評估要素，如圖 2，各項構面及評估要素內涵簡述如表 2：

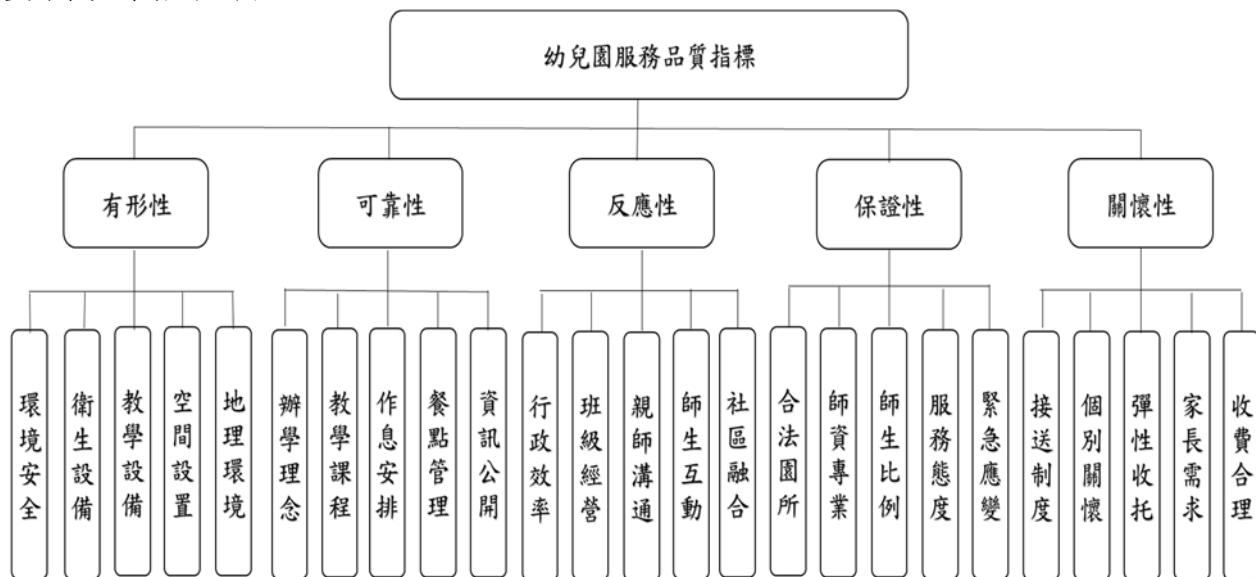


圖 2 初擬私立幼兒園服務品質指標架構圖

表 2

私立幼兒園服務品質評估項目定義

構面	評估項目	內涵說明	文獻來源
私立 幼兒 園 服 務 品 質 指 標	有形性	環境安全 能注意園內設施設備之安全維護並定期檢查消防設備 衛生設備 提供足夠之衛生設備並訂定期清潔。 教學設備 該園之教學設施設備完善 空間設置 設置不同用途之室內空間及有足夠之戶外活動空間。 地理環境 幼兒園位於住家附近或有交通車接送。	吳淑玲（1987）陳玉娟（2008） 陳淑蓉與闢雅文（2012） 甄啓枝與王國華（2015） 邱桂珍、莊沛縈與李佩瑛（2009） 陳淑蓉與闢雅文（2012）
	可靠性	辦學理念 幼兒園辦學理念及口碑值得信賴 教學課程 能以統整性的方式帶領孩子學習，並視其個別差異給予不同引導及刺激。 作息安排 安排一日兩餐點心及一餐正餐，且間隔時間皆需兩小時，並每日安排 30 分鐘大肌肉活動時間。 餐點管理 提供餐點符合每日營養需求。 資訊公開 幼兒園資訊公開透明	邱素薇（2003） 陳玉娟（2008） 教保服務實施準則（2012） 陳玉娟（2008）

(續下頁)

構面	評估項目	內涵說明	文獻來源
反應性	行政效率	園內行政工作效率高，並能及時回應家長問題及需求。	陳玉娟（2008）
	班級經營	建立班級常規及給予孩子探索學習的機會。	蔡淑桂（2009）
	親師溝通	能與家長保持良好的溝通。	吳淑玲（1987）
	師生互動	在教保活動進行中，老師能與幼兒有良好互動。	邱素薇（2003）
	社區融合	幼兒園結合社區及在地文化，讓幼兒能深入了解所居住的環境	劉育吟（2006）
保證性	合法園所	園所設立具合法性以及通過評鑑進用之教保服務人員具專業資格。	陳淑蓉與闢雅文（2012）
	師資專業		吳淑玲（1987）陳玉娟（2008）
	師生比例	師生比例依據法令規定配置。	陳雅鈴與高武銓（2008）
	服務態度	能立即有效且態度良善的回應家長需求及建議。	陳玉娟（2008）
關懷性	緊急應變	對於幼兒發生緊急情事能及時處理及應變。	
	接送制度	建立幼兒上放學接送規範，方便家長接送。	邱素薇（2003）
	個別關懷	能提供幼兒個別關懷照顧。	陳玉娟（2008）
	彈性收托	配合家長時間收托幼兒。	
	家長需求	幼兒園重視家長意見，並提供相關服務以滿足家長需求。	邱素薇（2003）
	收費合理	收費合理並視家庭需要給予優惠。	吳曙吟（2005）

依據本研究設計兩兩比對之題目，請專家針對各要素之重要性及優先順序填答，分別詢問專家學者各層級指標之相對重要程度後，以分析各個評估項目之權重表現。問卷評估方式採九點等距量尺進行評分，即「同等重要」、「稍重要」、「頗重要」、「極重要」、「絕對重要」等，並賦予名目尺度 1、3、5、7、9 的衡量值，另介於五個基本尺度間之 2、4、6、8 中介衡量值，填表方式是以左邊和右邊要素之相對重要性做比較。

若某一層級下有 A、B、C 三個指標，則必須分別比較 A 與 B；A 與 C；B 與 C 的重要性。例如指標「A」與指標相互比較，填答者認為指標「B」較指標「A」稍微重要，則在靠近指標「B」的「稍重要」空格中打勾；若指標「A」與指標「C」相互比較，填答者認為指標「A」較指標「C」重要，且重要性為「極重要」，則在靠近指標「A」的「極重要」空格中打勾，以此類推。

五、資料處理

本研究先以文獻探討蒐集資料並作為指標建構之依據，之後進行「模糊層級分析法」調查問卷，進行原始資料彙整與歸納，以利後續相關資料分析之處理。以統計分析套裝軟體 Super decision 與 Microsoft Excel 來進行模糊層級分析法問卷資料之處理與分析。

肆、資料分析與結果

本研究以相關文獻資料分析建立私立幼兒園服務品質指標要素，透過修正式德菲法問卷調查結果，進一步建立 FAHP 問卷，問卷發放對象為新竹縣竹北市私立幼兒園家長、園長以及教保服務人員，回收問卷數據以「Super Decision 套裝軟體」及 Microsoft Excel 進行統計分析，利用模糊層級分析法運算私立幼兒園服務品質要素指標之相對重要性及排序。

一、專家及問卷資料分析

本研究分成兩階段進行問卷調查，第一階段為修正式德菲法專家問卷調查，立意抽樣 28 位專家進行問卷填答，此階段重點為蒐集專家對於私立幼兒園服務品質要素內涵提供建議修正，總計發出 31 份問卷，回收有效問卷為 28 份，回收率約為 90%，專家對於各項服務品質指標要素表示其所認為之重要性程度。第二階段為 FAHP 研究問卷調查，邀請三種不同收費額度類型之竹北市私立幼兒園家長、園長以及教保服務人員進行問卷填答，此階段重點為進行各類私立幼兒園服務品質要素兩兩成對比較其權重排序，總計發出問卷第一類為 19 份，回收 18 份有效問卷，回收率約為 95%；第二類為 31 份，回收 27 份有效問卷，回收率約為 87%；第三類為 19 份，回收 19 份有效問卷，回收率約為 100%，總共 69 份問卷，回收 64 份有效問卷，總回收率約為 93%。

本研究邀請之專家，兩階段參與者略有不同，第一階段修正式德菲法問卷調查：參與專家共計 28 位，本研究希透過不同角色觀點看待私立幼兒園服務品質之重要性程度差異，調查對象包含「政府部門人員（各縣市主管學前教育業務之科長）、幼兒園園長、教保服務人員以及家長」，性別以女性佔 92.86%為多；年齡分布於 31~40 歲佔 60.71%居多，41~50 歲佔 25%為次多；學歷以大學（專科）佔 64.29%，研究所（含）以上為 35.71%；專家身份以幼兒園家長佔 46.43%為最多。第二階段 FAHP 問卷調查，參與專家對象包含「私立幼兒園園長、教保服務人員以及家長」，三種類型問卷調查對象皆以幼兒園家長為最多數。

二、修正式德菲法問卷之結果分析

本研究邀請專家填寫修正式德菲法問卷，並於問卷回收後使用「量表評分法」(Likert scale)，以眾數、平均數、標準差及四分位差等統計方法，分析專家們對分類項目的「同意程度」及「重要性」看法，當標準差 <1 ，四分位差 ≤ 0.6 時，表示該項目專家意見達成共識並達到高度一致性。修正式德菲法問卷調查內容主要為確認本研究所擬定之私立幼兒園服務品質要素指標是否獲得專家認同，問卷結果顯示當中之「有形性-地理環境」、「可靠性-資訊公開」、「反應性-社區融合」、「關懷性-接送制度、家長需求」等服務品質要素指標未達專家共識或未具高度一致性，此外專家未有其他修正或增加項目之建議，爰將原 25 項要素指標刪

除前述 5 項指標要素為 20 項，故本研究僅進行一回合之間卷調查，並以此結果建構第二階段 FAHP 調查問卷。

三、私立幼兒園服務品質 FAHP 問卷之結果分析

本研究以竹北市私立幼兒園不同收費類型分為三類研究對象進行問卷調查，得到各類專家對私立幼兒園服務品質相對重要程度的意見進行成對比較，比較矩陣及各群組間的權重與排序分述如下。

(一) 第一類幼兒園，每月平均收費 10,000 元以下

五個服務品質構面的個別相對權重值：有形性構面的相對權重值為 0.101，可靠性構面的相對權重值為 0.110，反應性構面的相對權重值為 0.355，保證性構面的相對權重值為 0.396，關懷性構面的相對權重值為 0.039，一致性比率值 (C.R.) 為 0.0482，在各服務品質之有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性構面的 C.R. 值依序為 0.0133、0.0067、0.0067、0.0071 與 0.0672，皆小於 0.1，前述上數值皆小於 0.1，表示整體評估過程達到一致性。

經由調查結果，得知第一類專家對於私立幼兒園服務品質構面成對比較矩陣及各構面間的權重及排序，如表 3 所示。

表 3

第一類幼兒園服務品質指標整體權重分析表

準則	準則權重	排序	要素	要素權重	排序	
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	A 有形性 0.101	4	a1 環境安全	0.557	1	
			a2 衛生設備	0.167	2	
			a3 教學設備	0.146	3	
			a4 空間設置	0.130	4	
B 可靠性 0.110		3	b1 辦學理念	0.222	3	
			b2 教學課程	0.330	1	
			b3 作息安排	0.204	4	
			b4 餐點管理	0.245	2	
C 反應性 0.355		2	c1 行政效率	0.170	4	
			c2 班級經營	0.181	3	
			c3 親師溝通	0.325	1	
			c4 師生互動	0.324	2	
D 保證性 0.396		1	d1 合法園所	0.224	1	
			d2 師資專業	0.180	5	
			d3 師生比例	0.199	2	
			d4 服務態度	0.199	2	
			d5 緊急應變	0.199	2	
E 關懷性 0.039		5	e1 個別關懷	0.412	2	
			e2 彈性收托	0.177	3	
			e3 收費合理	0.412	1	

在服務品質五個構面中，保證性與反應性兩構面重要性分別佔據第一、二名，且與後三名之可靠性、有形性以及關懷性三構面重要性有些差距，由分析結果得知，此類型私立幼兒園服務品質首重幼兒園之合法及專業，且能夠有良善的親師溝通以及與幼生之互動，讓家長感到安心及滿意。幼兒園之教保服務人員溝通能力及如何與家長保持良善的溝通管道為最重要之服務品質要素，此外，教保服務人員與幼生於課程活動間之互動亦同等重要，另私立幼兒園之設立、師生比例等是否符合法令規範，以及幼兒園教職員工之服務態度與緊急應變之能力，亦為評斷幼兒園服務品質之重要因素。

(二) 第二類幼兒園：每月平均收費 10,001-19,999 元

五個服務品質構面的個別相對權重值：有形性構面的相對權重值為 0.319，可靠性構面的相對權重值為 0.193，反應性構面的相對權重值為 0.189，保證性構面的相對權重值為 0.212，關懷性構面的相對權重值為 0.088，一致性比率值 (C.R.) 為 0.0259，在各服務品質之有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性構面的 C.R. 值依序為 0.0289、0.0454、0.0178、0.0045 與 0.0862，皆小於 0.1，前述上數值皆小於 0.1，表示整體評估過程達到一致性。

經由調查結果，得知第二類專家對於私立幼兒園服務品質構面成對比較矩陣及各構面間的權重及排序，如表 4 所示。

表 4

第二類幼兒園服務品質指標整體權重分析表

準則	準則權重	排序	要素	要素權重	排序	
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	A 有形性 0.319	1	a1 環境安全	0.547	1	
			a2 衛生設備	0.216	2	
			a3 教學設備	0.129	3	
			a4 空間設置	0.107	4	
B 可靠性 0.193		3	b1 辦學理念	0.326	2	
			b2 教學課程	0.355	1	
			b3 作息安排	0.202	3	
			b4 餐點管理	0.118	4	
C 反應性 0.189		4	c1 行政效率	0.140	4	
			c2 班級經營	0.282	2	
			c3 親師溝通	0.231	3	
			c4 師生互動	0.346	1	
D 保證性 0.212		2	d1 合法園所	0.158	3	
			d2 師資專業	0.307	1	
			d3 師生比例	0.134	5	
			d4 服務態度	0.145	4	
			d5 緊急應變	0.256	2	
E 關懷性 0.088		5	e1 個別關懷	0.567	1	
			e2 彈性收托	0.254	2	
			e3 收費合理	0.179	3	

在服務品質五個構面中，有形性構面重要性佔據第一名，保證性、可靠性及反應性等三構面則分據二至四名，且重要性程度差異幅度不大，由分析結果得知，此類型私立幼兒園服務品質首重幼兒園之硬體設施設備，給予幼兒良好及安全之學習環境，保障幼兒就學安全，為家長所期盼的主要服務內涵。

(三) 第三類幼兒園：每月平均收費 20,000 元以上

五個服務品質構面的個別相對權重值：有形性構面的相對權重值為 0.128，可靠性構面的相對權重值為 0.351，反應性構面的相對權重值為 0.188，保證性構面的相對權重值為 0.168，關懷性構面的相對權重值為 0.167，一致性比率值 (C.R.) 為 0.0125，在各服務品質之有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性構面的 C.R. 值依序為 0.0178、0.0167、0.0133、0.0179 與 0.0375，皆小於 0.1，前述上數值皆小於 0.1，表示整體評估過程達到一致性。

經由調查結果，得知第三類專家對於私立幼兒園服務品質構面成對比較矩陣及各構面間的權重及排序，如表 5 所示。

表 5

第三類幼兒園服務品質指標整體權重分析表

準則	準則權重	排序	要素	要素權重	排序
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	A 有形性	0.128	a1 環境安全	0.449	1
			a2 衛生設備	0.260	2
			a3 教學設備	0.172	3
			a4 空間設置	0.118	4
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	B 可靠性	0.351	b1 辦學理念	0.287	2
			b2 教學課程	0.200	4
			b3 作息安排	0.291	1
			b4 餐點管理	0.221	3
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	C 反應性	0.188	c1 行政效率	0.157	4
			c2 班級經營	0.324	1
			c3 親師溝通	0.216	3
			c4 師生互動	0.303	2
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	D 保證性	0.168	d1 合法園所	0.144	4
			d2 師資專業	0.209	3
			d3 師生比例	0.118	5
			d4 服務態度	0.232	2
			d5 緊急應變	0.298	1
私 立 幼 兒 園 服 務 品 質 指 標	E 關懷性	0.167	e1 個別關懷	0.626	1
			e2 彈性收托	0.148	3
			e3 收費合理	0.226	2

在服務品質五個構面中，可靠性構面重要性佔據第一名，反應性、保證性及關懷性等三構面則分據二至四名，且重要性程度差異幅度不大，由分析結果得知，此類型私立幼兒園服務品質首重所提供之幼兒之教育與保育服務是否能符合與家長所承諾之服務內涵，使幼兒在園內受到良好的照顧。

伍、結論與建議

一、結論

本研究將竹北市私立幼兒園以收費金額之不同區分為三種不同類型之研究對象，透過問卷調查研究，分析出不同類型之私立幼兒園，比較其服務品質要素指標重要性程度之差異，以下就三種類型之私立幼兒園服務品質要素指標進行綜合整理，如表 6 所示。

表 6

三種類型私立幼兒園服務品質要素指標重要性程度差異比較表

	第一名	第二名	第三名	第四名	第五名
第一類	保證性(D)	反應性(C)	可靠性(B)	有形性(A)	關懷性(E)
	合法園所	親師溝通	教學課程	環境安全	收費合理
第二類	有形性(A)	保證性(D)	可靠性(B)	反應性(C)	關懷性(E)
	環境安全	師資專業	教學課程	師生互動	個別關懷
第三類	可靠性(B)	反應性(C)	保證性(D)	關懷性(E)	有形性(A)
	作息安排	班級經營	緊急應變	個別關懷	環境安全

註：各類上排為服務品質五構面之個別排序。各類下排為各構面中服務品質要素排序第一之指標。

第一類型多為傳統型態之私立幼兒園，佔該地區私立幼兒園比例約 16%，收費較為低廉（家長負擔每月 10,000 元以下），惟設施設備多屬老舊，其服務品質以「保證性」及「反應性」兩構面為重，另服務品質要素指標以「合法園所」、「親師溝通」、「教學課程」、「環境安全」以及「收費合理」為最重要，幼兒園教保服務人員之服務態度、溝通能力及應變能力，以及幼兒園之合法性，為本類型私立幼兒園之服務品質特色。

第二類型之私立幼兒園於竹北市為數最多，佔該地區私立幼兒園比例約 74%，收費屬於中等（家長負擔每月 10,001 元至 19,999 元），其服務品質以「有形性」構面為最重要，另「保證性」、「可靠性」以及「反應性」等三構面之重要性僅有些微差距；而服務品質要素指標以「環境安全」、「師資專業」、「教學課程」、「師生互動」以及「個別關懷」為最重要，幼兒園硬體設備之完善以及由具教保專業能力之教保服務人員進行教學活動，為本類型私立幼兒園之服務品質特色。

第三類型之私立幼兒園於竹北市多為於幼托整合後新立案之園所，佔該地區私立幼兒園比例僅 10%，為數最少且收費較高（家長負擔每月 20,000 元以上），其服務品質以「可靠性」構面為最重要，另「反應性」、「保證性」以及「關懷性」等三構面之重要性僅有些微差距；而服務品質要素指標以「作息安排」、「班級經營」、「緊急應變」、「個別關懷」以及「環境安全」為最重要，且多屬「可靠性」構面之服務品質指標。提供園內幼兒生理基本需求照顧為本類型私立幼兒園之服務品質特色。

經本研究結果發現，三種不同收費額度類型之幼兒園，在服務品質五構面之重要性程度權重比較中，「關懷性」構面除了第三類型之幼兒園係以該構面中的「個別關懷」為最重視之服務品質要素指標外，其餘則被列為較不重要的服務品質構面；探討其原因可能為各類家長選擇該類幼兒園，皆以自身家庭經濟狀況尚得以負擔為考量，對於幼兒接受幼兒園所提供之教保服務，並不會特別關心收費是否合理之問題，且目前各私立幼兒園為服務家長，收托時間多能全力配合家長之接送，亦降低造成家長困擾之可能，故此構面並非為私立幼兒園服務品質主要考量之因素。此研究結果與陳玉娟（2008）、許雅惠（2010）及甄啓枝與王國華（2015）之研究結果相似，公私立幼兒園家長在選擇幼兒園之服務品質時，仍以保證性與可靠性為重。

綜上所述，本研究欲建構私立幼兒園服務品質指標，惟分析三種於竹北市不同收費類型之私立幼兒園，其最為注重之服務品質構面及要素指標皆不盡相同，考量其原因除各自幼兒園所發展之特色不同，隨著家長所具之學歷及社經地位背景之不同，對於幼兒園所提供之服務之期待及需求也有所不同；雖一間幼兒園服務品質之好壞，多取決於消費者（家長）在接受服務後之實際感受，惟幼兒園業者亦受限於幼托整合後，中央及地方教育主管機關對於幼兒園運作所訂定之眾多相關法令規範，其所提供之服務內涵必須在符合法令規範下，進而迎合家長需求提供教保服務。

二、建議

依據本研究結果，針對竹北市三種型態之私立幼兒園服務品質指標要素之重要性排序，給予下述建議，希望藉此能提升其服務品質：

（一）第一類型私立幼兒園

定期檢視園內各項事務是否符合法令規範：幼兒園應針對中央及地方教育主管機關有新頒訂或修正之相關法令規定自行檢視是否符合法令規範，並配合政府部門之相關稽核作業；幼兒園內與家長之溝通，除透過家庭聯絡簿外，亦可定期舉辦家長座談會，讓家長可以有機會表達對於幼兒園行政或教學所提供之相關建議並能與其他家長進行意見交流，幼兒園可適時回應或逕以改善提升服務品質。

（二）第二類型私立幼兒園

加強幼兒園環境安全維護：幼兒園應提供良好之設施設備供幼兒使用，並定期實施安全維護及檢查作業，包含戶外遊樂設施以及活動室內之設施設備，另應規劃安全之行走動線，此外，亦應針對園內消防設備進行定期安全檢查，以保障幼生就學安全；提升教保服務人員專業性：依據《幼照法》規範，未具教保服務人員資格者不得在幼兒園提供教保服務，幼兒園應依法進用符合資格之專業教保服務人員，此外，對於已在職之教保服務人員，應主動鼓勵並提供教保專業知能研習或進修機會，增加其專業性，以提昇教保服務品質。

（三）第三類型私立幼兒園

規劃良好之作息安排：幼兒園所提供之早餐、午餐及點心，應各間隔兩個小時以上，午餐與午睡間亦應有半個小時之區隔，以保護幼兒飲食健康及培養良好用餐習慣；此外，幼兒園每日應給予幼兒 30 鐘以上之大肌肉活動，以培養幼兒運動習慣及成就健康良好之體魄，奠定幼兒身體健康發展之基礎。

此外，依據本研究結果，三種不同類型之私立幼兒園服務品質要素受重視之重要性程度，皆有所差異，本研究針對政府部門如何輔導私立幼兒園提昇教保服務品質以及家長如何選擇合適之幼兒園相關建議如下：

（一）地方政府輔導私立幼兒園

在各私立幼兒園發展各自園務特色吸引家長選擇之同時，地方政府肩負著監督之責，不管各園現行之服務品質模式為何，就消極層面而言，確認各園所提供之服務皆為《幼照法》及相關法令所允許，為首要之務，其中包含硬體設施設備是否符合標準及是否具安全性，師生比例及作息、餐點提供等是否皆符合法令規範；此外，就積極層面來說，對於幼兒園園長之領導管理及教保服務人員之專業性，地方政府可透過辦理教保專業知能研習或實作工作坊等方式，提昇其專業性，以提供良好之服務品質，期能滿足家長需求。

（二）家長選擇私立幼兒園

在雙薪小家庭居多的這個時代裡，如何選擇適合的幼兒園解決托育需求，是家長面臨最重要的課題。家長在選擇幼兒園時，多半以方便接送且每月收費價格得以負擔之範圍為主，除此之外，就本研究結果而言，家長對於幼兒園服務的期待，亦因學歷及社經地位背景而有所不同，建議家長可親自到幼兒園中實地瞭解各該園之辦學理念、課程規劃以及師資之專業性，並觀察幼兒園所營造出的學習氛圍，行走動線及設施設備是否具安全性，所提供之餐點是否符合基本營養需求等服務，藉以決定將幼兒送至何種服務型態之幼兒園。

基於本研究結果及限制，對於未來研究建議如下：

（一）探討不同地區私立幼兒園服務品質

新竹縣除竹北市外，其餘地區所設立之私立幼兒園之服務品質亦可能隨著家長所屬之不同族群、不同社經背景而有所不同，未來研究建議可探討其他如原鄉、客家族群或其他地區對於私立幼兒園服務品質之認知，是否與本研究有所差異。

（二）納入公立幼兒園服務品質

本研究並未納入公立幼兒園之服務品質為考量，雖公立幼兒園為數過少，但是當家長願意選擇公立幼兒園就讀，除了經濟考量之外，是否仍有其他考量因素，公立幼兒園所提供之教保服務與私立幼兒園之差異，亦可為後續建議研究探討之處。

（三）以消費者（家長）角度進行研究

本研究問卷題項設計係以法令規範及文獻資料蒐集等方式而來，並透過不同角度如政府部門、幼兒園教保服務人員以及家長之認知建構私立幼兒園服務品質指標，且於比較三種不同收費額度類型之私立幼兒園服務品質時，填寫問卷對象亦為幼兒園教保服務人員及家長，亦即非全以消費者（家長）角度來看待私立幼兒園服務品質，惟現今各私立幼兒園要能生存於學前教育服務這個戰場中，即便有違反法令規範之虞，仍必須以家長需求為主要考量，未來建議可進行完全以家長為主要研究對象之相同方式之研究，藉以對照與本研究所建構之私立幼兒園服務品質指標是否有所差異，亦可作為政府部門進行學前教育政策修訂參考之依據。

（四）驗證本研究所建構之私立幼兒園服務品質模式

將本研究所建構之幼兒園服務品質指標實際施測調查問卷，探討不同型態、地區之公立或私立幼兒園服務品質進行實際調查，並提出相關發現與結果，以進行驗證。

（五）考量教保服務人員之學經歷以及在職訓練等因素

本研究並未針對私立幼兒園主要提供服務者（教保服務人員）之學歷、經歷及是否定期接受在職訓練做為影響幼兒園服務品質之考量，未來建議可將教保服務人員之學經歷及接受相關教保專業知能研習或進修訓練等因素，探討是否影響幼兒園服務品質之良窳，以作為後續提升幼兒園服務品質之參考依據。

陸、研究限制

- 一、本研究以新竹縣竹北地區私立幼兒園為研究範圍，係因其人口成長快速有別於其他地區的特殊性，再加上竹北地區的公立幼兒園不足，多數家長仍以私立幼兒園為主要選擇，學前教育的商機無限，惟本研究並未納入其他地區之私立幼兒園為研究對象。
- 二、私立幼兒園的服務項目及內容與公立幼兒園相較之下，更能滿足家長托育之需求，而多數家長願意選擇公立幼兒園就讀且順利入園的原因主要仍係因收費較私立幼兒園低廉，對於公立幼兒園課程品質及其他服務，並未過於重視，故公立幼兒園的服務品質未在本研究進行探討。
- 三、本研究所建構之服務品質指標要素，係透過文獻探討方式、修正式德菲法及模糊層級分析法而確認，惟幼兒園服務品質之良窳，可能仍包含其他影響因素，卻未於本研究進行探討，為本研究之限制。

參考文獻

- 中華民國行業分類標準（第 10 次修訂），2016，取自行政院主計總處。取自
<https://www.dgbas.gov.tw/lp.asp?CtNode=3111&CtUnit=566&BaseDSD=7&mp=1>
- 方顯光、陳國嘉、呂梅櫻（2012）。幼兒教育產業競爭策略之研究。*華人前瞻研究*，8（1），95-109。
- 江雪齡（2016）。高品質的幼兒教育。*師友月刊*，587，56-60。
- 吳淑玲（1987）。起跑點上勝一籌-訪簡淑真博士談如何選擇幼稚園。*師友月刊*，36-37。
- 吳曜吟（2005）。家長選擇幼稚園決策取向與其對幼稚園服務品質滿意度之研究（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院未出版碩士論文，花蓮縣。
- 李正忠、李妍蓉（2012）。應用灰關聯分析法評估環境教育教學服務品質屬性之重要程度。*工程科技與教育學刊*，9（3），255-266。
- 李宏才、許雅惠（2010）。課後托育服務品質現況調查研究—以三之三安親課輔連鎖機構為例。*長庚科技學刊*，12，83-100。
- 李坤清、王厚升（2015）。影響軟體人員開發行為之反模式探討。*台灣管理學刊*，15（1），77-102。
- 林怡青、姜健（2015）。教育機構服務品質之研究。*華人前瞻研究*，11（2），143-154。
- 邱桂珍、莊沛縈、李佩瑛（2009）。幼稚園消費者行為分析—以臺南市為例。*興國學報*，10，109-128。
- 邱素薇（2003）。公私立幼稚園整體服務品質之比較研究-以桃園縣為例(未出版之碩士論文)。長榮大學，台南市。
- 邱淑芬、蔡欣玲（1996）。德爾菲預測術—一種專家預測的護理研究方法。*護理研究*，4（1），92-98。
- 張百穗、林海清（2013）。托嬰中心服務品質指標建構之研究。*幼兒教育年刊*，24，87-108。
- 張曜麟、陳尉平、陳佳欣、鐘玉芳（2013）。咖啡連鎖店關鍵服務品質屬性確認—Kano 模式與 PZB 之應用。*嘉南學報*，39，434-443。
- 教保服務實施準則（2012 年 8 月 1 日）。
- 許雅惠（2010）。幼兒家長對園所服務品質現況調查之研究。*南亞學報*，30，299-326。
- 陳玉娟（2008）。公私立幼稚園家長對服務品質認知狀況之研究—以台北縣市為例。*幼兒教育*，290，58-77。
- 陳玉娟（2014）。幼兒園內部行銷評估指標建構之研究。*臺中教育大學學報：教育類*，28（2），49-68。

- 陳淑蓉、闢雅文（2012）。竹苗地區幼稚園生家長之幼稚園選擇偏好研究。國際文化研究，8(1)，1-26。
- 陳雅鈴、高武銓（2008）。中低收入戶幼兒托育品質之探討：以屏東縣市為例。國立高雄師範大學教育系教育學刊，31，45-77。
- 陳雅鈴、高武銓（2011）。屏東縣中低收入戶幼兒就讀之幼托園所其結構品質與過程品質關係之探討。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教育心理學報，42(3)，401-422。
- 黃明一、黃立璇、鄒芷晴、洪珮芝（2016）。大學生在國際航班免稅商品之購買意願。東亞論壇季刊，491，27-42。
- 甄啓枝、王國華（2014）。幼兒家長選擇幼教機構之分析-以新北市為例。致理學報，34，343-376。
- 甄啓枝、王國華（2015）。幼教業發展策略對家長選擇之實證研究。興國學報，185-204。
- 甄啓剛、徐曉林、劉峯銘（2014）。幼教業關係行銷與關係品質與家長滿意度之研究。東亞論壇季刊，486，53-66。
- 劉亦修、孫淑芬、黃巧雯、陳音翰、林侑萱、李敏輝、王志龍（2015）。運用 PZB 模式評估兒童復健醫療服務品質。台灣復健醫誌，43(1)，41-52。
- 劉育吟（2006）。台北市公私立幼稚園家長對教育服務品質需求與滿意度之調查研究（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 劉慈惠（2006）。學前幼兒被期待學些什麼？-以兩所幼稚園家長為例。師大學報：教育類，51(1)，131-158。
- 蔡淑桂（2009）。幼兒園行政管理與班級經營創新模式之研究。南亞學報，29，297-329。
- 鄭美惠、謝美慧（2009）。幼兒家長選擇就讀公立幼稚園之研究。幼兒教保研究期刊，3，63-74。
- Holbrook, M. B., & Corfman, K. P. (1985). Quality and value in the consumption experience: Phaedrus rides again. *Perceived Quality*, 31(2), 31-57.
- Huang, S. H. S., Tseng, W. J., & Hsu, W. K. K. (2016). An assessment of knowledge gap in service quality for air freight carriers. *Transport Policy*, 50, 87-94.
- Laarhoven, P.J.M. & Pedrycz, W. (1983). A fuzzy extension of Saaty's priority theory, *Fuzzy Sets and Systems*, 11(3), 229-241.
- Lo, C. H., & Huang, S. H. (2014). PZB model to investigate the service quality and customer satisfaction between the causal relationship in food and beverage industry. *Journal of Sport, Leisure and Hospitality Research*, 9(3), 1-22.

- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 333-358.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50.
- Pena, M. M., Silva, E. M. S. D., Tronchin, D. M. R., & Melleiro, M. M. (2013). The use of the quality model of Parasuraman, Zeithaml and Berry in health services. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(5), 1227-1232.
- Wakefield, R. L. (2001). Service quality. *The Cpa Journal*, 71(8), 58-60.