

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期末報告

私立幼稚園教師個人競爭力量表之建構:以 Porter 五力分析模式為基礎

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 100-2410-H-273-001-SSS
執行期間：100 年 08 月 01 日至 102 年 03 月 31 日
執行單位：中華醫事科技大學幼兒保育系

計畫主持人：陳怡靖

計畫參與人員：大專生-兼任助理人員：洪淑美

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2 年後可公開查詢

中 華 民 國 102 年 06 月 29 日

中文摘要：臺灣近幾年受到少子化的衝擊，私立幼兒園不斷減招或停辦，幼兒園常為了留下哪些教師，對於幼兒園較有競爭力而苦惱；教師也在這波衝擊中，希望能了解個人競爭力，而能繼續留在自己喜歡的職場。不過問題是：如何得知個人競爭力呢？臺灣目前缺乏系統性的評量工具。本研究以 Porter 五力分析模式，來發展教師個人競爭力量表，包括現存教師須具備之競爭力、潛在須具備之競爭力、教師不可被替代之競爭力、家長對教師滿意度、園長對教師滿意度等五項競爭力。透過 SPSS、LISREL 結構方程模式來檢驗量表的效度與信度，並以教師效能為效標，以檢驗教師個人競爭力量表的適切性。本研究結果顯示：現存教師須具備之競爭力主要是課程與教學能力；潛在須具備之競爭力主要是印象管理能力、領導能力；教師不可被替代之競爭力主要是好老師特質、特殊專長；最後，幼兒園教師須具備的競爭力是獲得家長對教師的滿意度。本研究所發展的量表能作為教師自評競爭力的工具，幼兒園亦能根據本研究之量表評估幼兒園教師的競爭力。

中文關鍵詞：教師個人競爭力，幼教行政，Porter 五力分析模式，幼兒園經營

英文摘要：

英文關鍵詞：

私立幼兒園教師個人競爭力量表之建構 :以 Porter 五力分析模式為基礎

中文摘要

臺灣近幾年受到少子化的衝擊，私立幼兒園不斷減招或停辦，幼兒園常為了留下哪些教師，對於幼兒園較有競爭力而苦惱；教師也在這波衝擊中，希望能了解個人競爭力，而能繼續留在自己喜歡的職場。不過問題是：如何得知個人競爭力呢？臺灣目前缺乏系統性的評量工具。本研究以 Porter 五力分析模式，來發展教師個人競爭力量表，包括現存教師須具備之競爭力、潛在須具備之競爭力、教師不可被替代之競爭力、家長對教師滿意度、園長對教師滿意度等五項競爭力。透過 SPSS、LISREL 結構方程模式來檢驗量表的效度與信度，並以教師效能為效標，以檢驗教師個人競爭力量表的適切性。本研究結果顯示：現存教師須具備之競爭力主要是課程與教學能力；潛在須具備之競爭力主要是印象管理能力、領導能力；教師不可被替代之競爭力主要是好老師特質、特殊專長；最後，幼兒園教師須具備的競爭力是獲得家長對教師的滿意度。本研究所發展的量表能作為教師自評競爭力的工具，幼兒園亦能根據本研究之量表評估幼兒園教師的競爭力。

關鍵詞：教師個人競爭力，幼教行政，Porter 五力分析模式，幼兒園經營

一. 緒論

(一)研究背景

臺灣近幾年受到少子化的衝擊，私立幼兒園不斷減招或停辦，幼兒園常為了留下哪些教師對於幼兒園較有競爭力而苦惱；教師也在這波衝擊中，希望能了解個人競爭力，而能繼續留在自己喜歡的職場；不過問題是：如何得知個人的競爭力呢？臺灣目前缺乏系統性的評量工具。

隨著時代進步，家長對於幼兒園教育品質的要求越來越高，加上近幾年受到少子化的衝擊，私立幼兒園的經營變得競爭激烈，許多幼兒園經營者莫不費心於提升自己園所的競爭力。而教師素質與幼兒教育品質優劣密切相關(Ilukena, 1998; Oplatka, 2006)，是園所競爭力的重要指標(Huang, Yuan, Huang, 2008; Mayer, Mullens, & Moore, 2001; William, 1996)，因此，經營者在衡量自己園所競爭力的同時，園內教師個人的競爭力高低也是他們所關心的。究竟園內的老師們是否具有競爭力呢？而怎樣才是具有競爭力的教師呢？這是許多幼兒園經營者很想了解的。其次，因為少子化的影響，使得私立幼兒園遭遇很大的招生競爭，有些幼兒園招生不足而班級數銳減，使得一些老師們面臨被裁員解聘的危機，有些幼兒園則是招生困難而結束經營，所有的老師都必須另覓新職。無論是擔心自己會被裁員解聘的教師，還是因為園所結束經營必須另覓新職的教師，了解自己的競爭力高低都是非常重要的事。惟回顧過去研究，雖然探討學校競爭力的研究不少(吳清山，2002；陳啟榮，2009；Hsieh & Urquioal, 2002; Quinn, 2003)，但探討教師個人競爭力，甚至發展教師個人競爭力量表的研究卻顯得相當缺乏，尤其在幼兒園教師的部份，仍亟待開發更多的研究來對此進行探究。本研究因此希望能夠從學術的觀點來進行分析，並結合過去的相關研究以及實務訪談的結果，來建構一個幼兒園教師個人競爭力量表，提供園所經營者與幼兒園教師做為分析教師個人競爭力的依據。

本研究以五個步驟來發展教師個人競爭力量表。步驟一，彙整及分析與競爭力測量有關的文獻，然後採用最廣為人知，也是許多競爭力研究重要的理論基礎—Porter 五力分析模式：潛在進入者的威脅(threat of entry)、現存競爭者間對抗的強度(intensity of rivalry among existing competitors)、替代品的威脅(pressure from substitute products)、供應商的議價能力(bargaining power of suppliers)、顧客的議價能力(bargaining power of buyers)等作為本研究的分析架構。研究者參照 Porter 五力分析模式以及過去教師能力相關文獻，將幼兒園教師個人競爭力分為「教師潛在須具備能力」、「現存教師須具備能力」、「不可被替代的能力」、「園長對教師的滿意度」、「家長對教師的滿意度」等五個向度。步驟二，結合過去的研究結果，初步擬定上述五個向度的測量指標(item)。步驟三，訪談實務界幼兒園園長與教師的觀點，來發掘幼兒園教師的個人競爭力指標，以補強前述以文獻分析結果所獲得的測量指標之不足，然後完成量表初稿。步驟四，邀請幼稚教育學者與專家、幼兒園園長與教師、教育測驗與統計學者，共同檢核「幼兒園教師個人競爭力量表」初稿的適切性並進行題目修正，以建立專家內容效度。步驟五，進行全國性樣本施測。量表實際施測的結果，透過 LISREL 結構方程模式(Structural Equation Modeling, SEM)來檢驗量表的理論模式(即幼兒園教師個人競爭力內涵)的適切性，並選擇一個效標(教師效能)，分析檢驗個人競爭力量表的效果。

由於測量教師個人的競爭力可以幫助園所經營者了解自己園內的教師素質，也可以幫助教師檢視自己的競爭力，這在目前實務上確有所需，而且過去並未有相關的量表可供測量，因此，本研究以學理觀點為基礎所建立的教師個人競爭力量表，應能具有實務應用的功效、基礎研究

的價值、以及研究創新的貢獻。

(二)研究目的

綜合上述，本研究主要的研究目的如下：

- 1.根據本研究所發展的「私立幼兒園教師個人競爭力量表」，以全國抽樣的方式抽取私立幼兒園教師進行施測與統計分析，建立量表的理論模式的適切性分析。並根據文獻以教師效能來做為檢驗此競爭力量表適切性的效標。
- 2.將研究結果作為嗣後私立幼兒園檢核教師競爭力或教師自我檢視競爭力之參考。

(三)名詞釋義

1.幼兒園教師個人競爭力

競爭力係指在競爭的情況下，個體或社會團體擁有「競爭致勝」的能力(包昌火、謝新洲，2002)；而學校競爭力則是學校的品質與績效能夠超越顧客(家長/學生)滿意，在共同市場當中超越其他同級學校而保持領先、維持優勢的能力(陳啟榮，2009；樊學良，2003)。本研究綜合上述意涵，而將幼兒園教師個人競爭力定義為：幼兒園教師在工作上追求卓越的能力，這些能力可以使教育品質與績效更好，使他能超越其他老師，在面對競爭者的威脅時保持領先、維持優勢的地位。根據 Porter 五力分析模式，本研究將幼兒園教師的競爭五力分為「教師潛在須具備能力」、「現存教師須具備能力」、「不可被替代的能力」、「園長對教師的滿意度」、「家長對教師的滿意度」。具體的幼兒園教師個人競爭力之操作性定義是指，在本研究「私立幼兒園教師個人競爭力量表」上的得分而言，得分越高代表教師個人競爭力越高。

2.幼兒園教師自我效能

自我效能係指個體為達到特定目標，在實際行動之前，對自我行為表現良好程度的自我評估(李新民、陳蜜桃，2007；Bandura, 1991)。李新民、陳蜜桃(2007：66-67)將幼兒教師的自我效能分為一般效能及特殊效能，前者是指對幼兒教保服務工作的自信心，後者是指對幼兒園所每日工作能力的主觀評量。據此，本研究亦將幼兒園教師自我效能定義為：幼兒園教師對於自己在幼教服務工作的自信心，以及對自己每日工作能力的主觀評量。具體的幼兒園教師自我效能之操作性定義是指，在本研究「私立幼兒園教師效能量表」上的得分而言，得分越高代表教師自我效能越高。

二. 文獻探討

由於本研究主旨在發展一份測量私立幼兒園教師個人競爭力的量表，因此首先我們必須對教師個人競爭力這個概念與相關的理論、研究進行回顧，以提供本研究作為參考。

(一)教師個人競爭力之重要性與意涵

競爭力係指在自由競爭的條件下，個體或是社會團體擁有「競爭致勝」的能力(包昌火、謝新洲，2002)。尤其在一個高度競爭的社會裡，「適者生存，不適者淘汰」的機制使得大家為了求生存，必須努力讓自己具有「競爭致勝」的能力，以便能讓自己立於不敗之地。以目前台灣的情況來說，少子化問題使得幼兒園經營受到嚴厲的挑戰，許多私立幼兒園在招生不足的窘境下不得不減班縮編或是關閉園所，造成幼兒園教師人心惶惶，擔心工作不保。就目前來看，少子化趨勢沒有顯著的改善，幼兒園老師們的憂心也隨之加重，一方面擔心自己在園所教師當中

是否具有競爭力，能不能在園所縮編後仍被留任？另一方面也擔心若需要再找下一個園所的工作時，自己是否具有足夠的競爭力來跟其他競爭者對抗？與此同時，園所經營者也同樣在擔心園所的競爭力問題，由於教師個人的競爭力是決定學校(園所)競爭力的必要因素(Huang et al., 2008; Mayer et al., 2001; William, 1996)，教師的品質和能力對於學生的表現、學校整體發展都有重要的影響(Ilukena, 1998; Oplatka, 2006)，因此，園長也很關心園內教師的個人競爭力如何？怎樣提升園內教師個人的競爭力以便強化園所的競爭力？由此可知，教師個人競爭力對於教師個人的職涯發展與園所經營都非常重要。

根據競爭力的定義，它是一種「競爭致勝」的能力(包昌火、謝新洲，2002)；具體而言，競爭力是一種追求卓越的概念(高希均、石滋宜，1996)，讓產品品質更佳、或獲利更多、或讓所提供的服務更好(夏安信，2008；Man, Lau, & Chan, 2002; Prahalad & Hamel, 1990; Sachs & Warner, 1997)，讓消費者(顧客)更滿意(Momaya, 2004)，而最終目的是要比其他競爭者更優異(張保隆、陳瑋玲，2007；Esterhuizen, van Rooyen, & D'Haese, 2008: 33)。對於教育事業而言，競爭力不宜以獲利多寡來衡量，而必須強調的是教育品質與績效，故吳清山(2002)定義學校競爭力為：學校經營的過程中，能夠展現高品質、表現卓越價值、超越顧客滿意、發揮學校特色、達成學校目標的能力。陳啟榮(2009)與樊學良(2003)的研究則認為學校競爭力的具體展現是：學校的品質與績效能夠超越顧客(家長/學生)滿意，在共同市場當中超越其他同級學校而保持領先、維持優勢的能力。根據以上有關競爭力與學校競爭力的概念意涵¹，本研究將幼兒園教師個人競爭力定義為：幼兒園教師在工作上追求卓越的能力，這些能力可以使教育品質與績效更好，使他能超越其他老師，在面對競爭者的威脅時保持領先、維持優勢的地位。

綜上所述，了解幼兒園教師個人競爭力對於目前台灣的私立幼兒園教師與園長而言都非常重要，有鑑於過去學術研究尚缺乏這方面的探究，因此，本研究將根據文獻分析結果為幼兒園教師個人競爭力所下的定義，再參酌競爭力理論的意涵，來發展私立幼兒園教師個人競爭力量表。接下來將對競爭力理論進行說明。

(二)競爭力的理論：波特五力模式 (Porter's Five Forces Model)

競爭力理論的出現是由經濟學觀點所發展出來的演化理論，主要在闡述市場競爭(夏安信，2008)。20世紀80年代以後，Porter的競爭力理論成為西方企業策略管理領域的主導典範，許多有關競爭力的研究都以Porter的競爭力理論作為理論基礎(Esterhuizen et al., 2008; Neary, 2006)，國內許多競爭力的研究也是如此(伍建南，2004；張保隆、陳瑋玲，2007；傅明德，2004)。Porter在他所著的「競爭策略」一書中，提出影響產業發展與獲利的五種基本的競爭作用力(five basic competitive forces)作為產業分析競爭力的架構(Porter, 1980: 3)。他將產業經濟理論應用在企業策略上，整合「產業結構分析」、「競爭者分析」、「產業演化分析」這三個關鍵領域而構成了一個完整的產業競爭分析模式，這個模式就是著名的波特五力模式(Porter's Five Forces Model)，利用此模式可分析企業在該行業中的競爭地位(張保隆、陳瑋玲，2007：72-73)。茲將Porter的五力分析理論簡要說明如下。

波特五力模型(詳見下圖1)主要是用來衡量產業環境之競爭力，這五種競爭力包括「潛在進入者的威脅」、「現存競爭者間對抗的強度」、「替代品的威脅」、「供應商的議價力量」、「顧

¹ 由於過去研究很少探討教師個人的競爭力，而有關個人競爭力的研究大多以獲利多寡、或是競爭力內涵來定義個人競爭力(何經華，2001；湯堯，2005；謝煜廷，2004；Veliyat & Zahra, 2000)，與本研究欲探討的主旨較不相符，限於篇幅，在此對這些研究不特別提出討論。

客的議價力量」。茲將這五種競爭作用力的內涵說明如下。

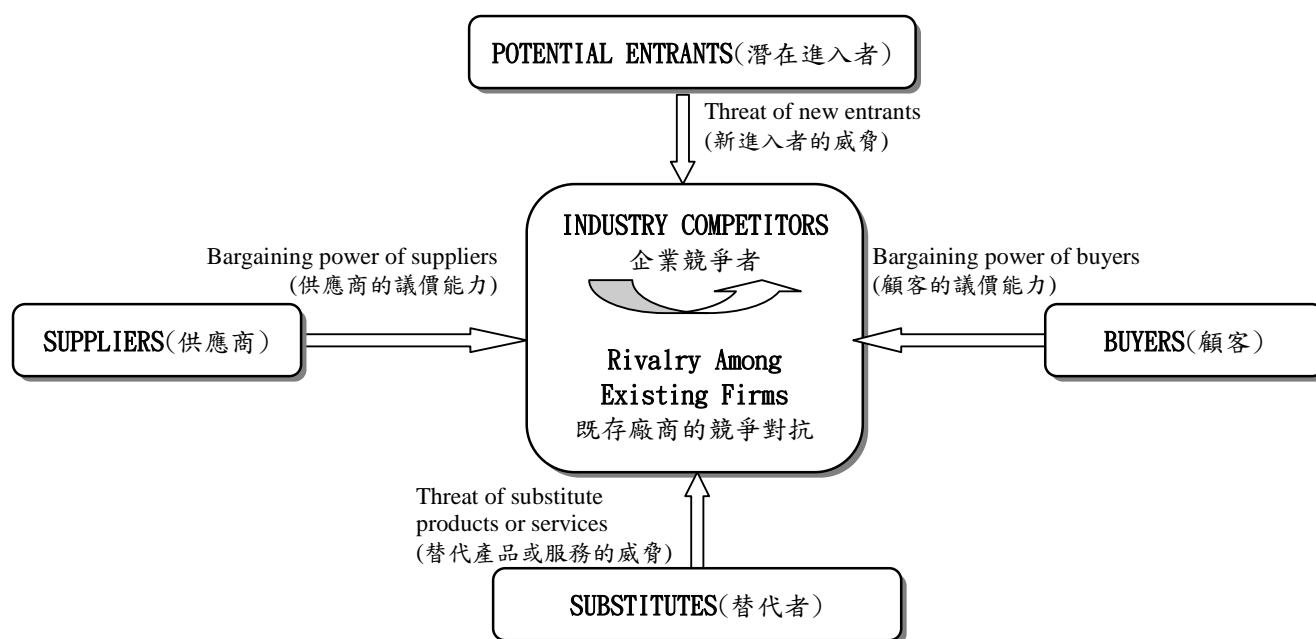


圖 1 Porter 之五力分析架構

資料來源：Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy* (p4). New York : The Free Press.

- (1) **潛在進入者的威脅(threat of entry)**：指新進入或可能將要進入的廠商會帶來新產能(new capacity)、或是可觀的資源(substantial resources)，它可能奪取現有的市場，壓縮市場價格，導致既存廠商的成本上升，獲利減少，造成威脅(張保隆、陳瑋玲，2007：73-74；Porter, 1980: 7)。
- (2) **現存競爭者間對抗的強度(intensity of rivalry among existing competitors)**：指產業內現存廠商彼此競爭對抗的程度(張保隆、陳瑋玲，2007：74；Porter, 1980: 17)。通常會發生競爭對抗是因為出現了一個或很多個競爭對手，讓廠商感覺壓力；而這時候許多策略(tactics)也會隨之出現，例如價格競爭、打廣告戰、增加顧客服務或是提高產品保證等(Porter, 1980: 17)。一般而言，如果產品差異性不大，廠商的數量很多，那麼各廠商的競爭程度就會比較激烈。
- (3) **替代品的威脅(pressure from substitute products)**：指產業中產品替代功能或性質相近的產品，對產業內現有產品的替代威脅性大小(張保隆、陳瑋玲，2007：75；Porter, 1980: 23)。替代品的威脅主要來自替代品有相對較低的價格、替代品有相對較強的功能、購買者面臨較低的轉換成本、以及購買者對現有產品偏好較低等因素(夏安信，2008：36；張保隆、陳瑋玲，2007：75-76；Porter, 1980: 24)。
- (4) **供應商的議價能力(bargaining power of suppliers)**：指供應商會以調高售價、降低產品或服務品質來跟廠商議價(Porter, 1980: 27)。如果供應商的議價能力強，廠商的成本就不易降低，這將會影響廠商的競爭力。Porter(1980: 27)認為以下的情況將使得供應商的議價能力很強：供應商被少數公司把持或壟斷市場；廠商並非該供應商的主要客源；該供應商是廠商販售商品的重要來源；這些情況將使供應商的議價能力提高，廠商想要壓低成本就會比較困難。
- (5) **顧客的議價能力(bargaining power of buyers)**：指顧客會逼迫廠商降低售價、提高產品或服務品質等方式來跟廠商議價(Porter, 1980: 24)。而下列情況將使顧客議價能力很強：顧客要購買的數量很多；顧客要購買的產品是標準型的、廠牌差異性很低；該產品的品質或服務對顧客而言不是很重要(Porter, 1980: 24-26)。這顯示如果顧客對該廠商的品牌忠誠度不高，或廠商

所提供的產品或服務沒有讓顧客感覺重要的話，那麼顧客的議價能力就會比較大，廠商想要提高產品售價來增加盈收就比較困難。

Porter 認為，企業最需要處理的核心問題就是對付競爭，所以五力分析之後，就是針對這些競爭力來加強自己的抵禦能力，讓自己維持競爭優勢(Porter, 1980: 31-33)。

(三)Porter 競爭力理論在幼兒園教師個人競爭力分析之應用

運用波特五力分析的概念，茲對於目前幼兒園教師個人的競爭力進行下列的分析與檢視，並將兩者的對照表彙整如下表 1。

表 1 Porter 的五種競爭力與幼兒園教師的五種個人競爭力對照表

Porter 的五種競爭力	各競爭力之意涵	對應幼兒園教師的情況	幼兒園教師的五種競爭力
潛在進入者的威脅	新進入的廠商或可能將要進入的廠商會帶來的影響。	具備未來幼教師所需要的能力，比較不會受到新競爭者的威脅，教師個人的競爭力就會比較高。	教師潛在須具備能力
現存競爭者間對抗的強度	產業內現存廠商彼此競爭對抗的程度。	在面對現職教師彼此間的競爭時，具備目前幼兒園教師所需的能力越強的教師，越不會受到其他教師的競爭威脅，個人的競爭力就會比較高。	現存教師須具備能力
替代品的威脅	產業中產品替代功能或性質相近的產品，對產業內現有產品的替代威脅性大小。	越容易被取代的，競爭威脅性越高，個人競爭力就越低。通常具有特殊工作才能或是好老師特質的教師，比較不容易被替代，競爭力比較高。	不可被替代的能力
供應商的議價能力	供應商對廠商議價能力大小。	讓園長感到越滿意的教師，他能夠與園長協商的空間會越大，受重視的程度也越高，這樣的教師個人競爭力比較高。	園長對教師的滿意度
顧客的議價能力	顧客對廠商的議價能力大小。	家長對老師感到越滿意則忠誠度會越高，學生留班率會比較高，老師也會吸引較多學生來就讀，教師個人競爭力比較高。	家長對教師的滿意度

- (1)在「潛在進入者的威脅」這個部份，對幼兒園教師而言，潛在進入者可指，現在正在準備進入職場，將來可能要進入這個職場，來與現職教師競爭的幼兒園教師。由於知識與技能都是日新月異的，隨著社會發展，教師將需要新的技術與能力以便跟上時代的需求，免於被新競爭者所淘汰。因此，能夠具備未來幼教師所需要的能力者，比較不會受到潛在競爭者的威脅，教師個人的競爭力就會比較高。本研究將這種競爭力命名為「教師潛在須具備能力」。
- (2)在「現存競爭者間的對抗」部分，指的是現職幼兒園教師彼此之間的競爭。目前幼兒園教師需要具備什麼能力？具有這些能力越強的教師，就越不會受到其他教師的競爭威脅，個人的競爭力就會比較高。這種競爭力，本研究將之命名為「現存教師須具備能力」。
- (3)在「替代品的威脅」部分，指的是教師是否很容易被別人所取代，越容易被取代的，替代品的威脅性越高，個人競爭力就越低。通常具有特殊的工作才能或是個人特質的教師，比較不容易被替代，競爭力比較高。本研究將這種競爭力命名為「不可被替代的能力」。
- (4)在「供應商的議價能力」部分，Porter 原來指涉的是廠商是否容易與供應商議價，然後把成本降低，以增加獲利。如果廠商與供應商關係良好，或是廠商對該供應商很重要，那麼雙方的合作比較不會隨便就破局，議價成功的可能性會比較高，廠商的競爭力也會比較高。對於私立幼兒園教師而言，經營者(通常是園長)是決定教師薪資高低或是教師去留的主要決策者，讓園長感到越滿意的教師，他能夠與園長協商的空間會越大，受重視的程度也越高，這樣的教師個人競爭力比較高。本研究將這種競爭力命名為「園長對教師的滿意度」。

(5)在「顧客的議價能力」部分，Porter 原來是指如果廠商有辦法以高的價錢販售給顧客，那麼該廠商的獲利就比較高，競爭力就比較高。而顧客為什麼會接受廠商的價錢而不議價呢？通常是因為該廠商的信譽、品質而培養了顧客的「忠誠度」。對於幼兒園教師而言，顧客指的是學生家長，如果家長對老師感到越滿意，他的忠誠度就會越高，學生的留班率會比較高，老師也會吸引比較多學生來就讀，教師個人的競爭力比較高。這本研究將這種競爭力命名為「家長對教師的滿意度」。

(四)幼兒園教師個人競爭力內涵/初構

根據上述分析，本研究以 Porter 五力分析為基礎，而將幼兒園教師個人競爭力分為五個向度——教師潛在須具備能力、現存教師須具備能力、不可被替代的能力、園長對教師的滿意度、家長對教師的滿意度。為了建構這五個向度的測量指標，研究者蒐集了國內外的相關文獻，結果發現產業方面有一些從業人員競爭力指標的相關研究可提供本研究之參考，不過在教育研究方面，探討競爭力指標的文獻大多集中在學校競爭力的部份，在教師方面比較多是教師專業能力指標，而缺乏教師個人競爭力指標的探討。因此，本研究分析的參考文獻主要來自產業從業人員的競爭力指標，以及教師個人專業能力指標。研究者將這些文獻所採用的測量指標與研究結果加以歸納整理，並依據 Porter 五力分析模式的架構，發展適合測量幼兒園教師個人競爭力的指標(詳細的內容請參閱表 3)。根據文獻彙整的結果，本研究初擬幼兒園教師個人競爭力的測量指標為五個向度，共 20 個測量指標，茲說明如下：

1.競爭力一：教師潛在須具備能力：

此競爭力係源自 Porter 五力模型的「潛在進入者的威脅」，指的是未來可能進入這個職場的預備教師，他們或許具有一些新的能力、優勢、或是更符合未來發展方向的特質，而使得他們的加入將威脅到現職教師的工作機會。這些新的能力、優勢與特質，可稱之為「潛在須具備能力」。若現職教師具有這些潛在須具備能力，則個人競爭力較高，較不會受到潛在進入者的威脅。根據此概念，本研究彙整了相關研究結果而初步擬定下列九項能力為教師潛在須具備能力。

(1) 不斷進修與學習的能力

魏惠娟(2003)針對全球化與變遷的社會環境分析，認為學習能力是未來個人在職場工作所需具備的重要能力。因此，Cherniss(2001)研究指出，社會快速改變，未來各個組織所面臨的巨大挑戰是要應付大量快速的改變，員工必須不斷進修以因應變革。

實際的統計資料分析顯示，Feller(1995)以 300 個受雇員樣本的調查結果說明未來受雇者如何在變動的世界中學習和工作，而免於被淘汰(詳見下圖 2)；模型中特別強調員工不斷在職進修的重要。Ilukena(1998)與 Bennett 等(2009)的研究也都認為老師應該要不斷進修學習，以提升其專業能力。江淑子(2009)在研究台灣幼兒教師的專業能力指標時，便將教師持續充實幼教新知的能力列為重要測量指標。所以，不斷進修與學習的能力是教師潛在的個人競爭力。

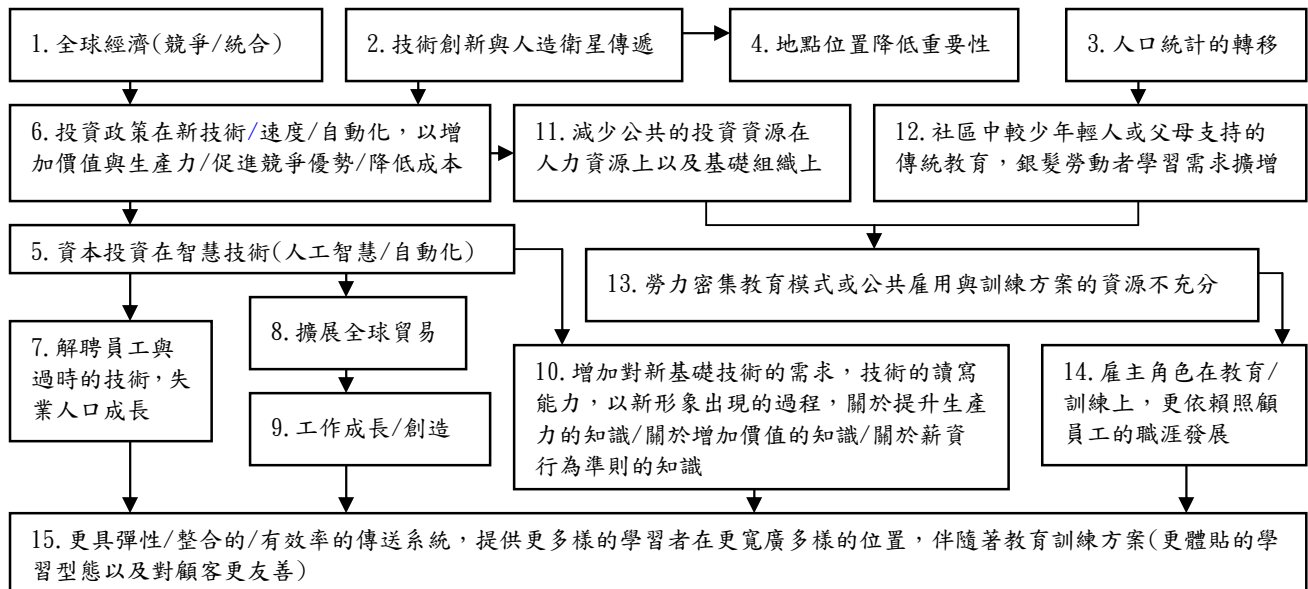


圖 2 在變動世界中學習和工作的模型圖 (Feller,1995:160)

(2) 創新的能力

Cherniss(2001)的研究指出社會不斷進步，組織也要跟進革新，未來員工需要有更多的創造力來進行工作革新。Bartlett 與 Ghoshal(1997)認為在面對環境變動的新挑戰時，個人必須針對新經營角色而發展新的個人競爭力，該研究所顯示的競爭能力包含 1.運作層級、2.中級管理層級、3.頂級領導層級三種不同角色的能力進行分析(見表 2)，而此三種層級在私立幼兒園的實務現場可理解為教師、主任、園長三個階層，由表 2 可知，幼兒園教師(屬於運作層級)須具備的新個人競爭力之一，便是要發展創新的能力。

表 2 對新角色的經營能力分析

Role / Take 角色/任務	Attitude / Traits 態度/特色	Knowledge / Experience 知識/經驗	Skills / Abilities 技術/能力
運作層級的企業經營者 (Operating-Level Entrepreneurs) 1.開創與追求機會 2.能吸引以及利用稀有的技術和資源 3.持續促進表現的管理	以結果為目標的競爭者(Results-Oriented Competitor) 1.創造力的,直覺的 2.有說服力,全心工作 3.競爭的,堅持不懈的	運作知識的細節 (Detailed-Operating Knowledge) 1.有關事業技術的競爭力以及顧客特色的知識 2.內在和外在資源的知識 3.了解事業運作的細節	集中精力在機會上 (Focuses-Energy on Opportunities) 1.了解潛能和做承諾的能力 2.操控；駕馭人們的能力 3.具有達成目標的精力
中級管理層級的發展者 (Senior-management Developers) 1.檢閱(復審)，發展支持個人和他們接受初步知識 2.連結被驅散的知識；技術以及實作 3.管理短期；長期的壓力	以人為目的的整合者(People-oriented Integrator) 1.支持的；有耐心的 2.統整的；有彈性的 3.感知的；高要求的	寬廣的組織經驗(Broad Organizational Experience) 1.具備個人(人本)的知識以及如何影響他們 2.了解不同群體互動的動態 3.連結短期優先目標以及長期目標而形成對平均數-結果的關係的了解	發展「人」的關係(Develops people and Relationships) 1.委派代表；授權；發展的能力 2.發展關係和組成團隊的能力 3.當維持緊張時；具有調和差異的能力
頂級的領導者 (Top-Level Leaders) 1.當設定機會水平和表現水準時；能挑戰假設 2.建造一個合作和信任的情境 3.創造一個支配一切的感覺關於合作的目的以及雄心壯志	機構意向的遠見 (Institution-Minded Visionary) 1.挑戰；延展 2.開放心胸；公平 3.洞察力的；激勵人心的	了解公司的背景(情境脈絡)(Understanding company in its Context) 1.實地了解公司，營運和運作 2.了解組織的結構，過程和文化的系統 3.具有不同公司，工業和社會的寬廣的知識	平衡結盟和挑戰(Balances Alignment and Challenge) 1.創造一個令人興奮，高要求的工作環境的能力 2.具有激勵信心和信念在機構內以及經營管理上的能力 3.具有結合概念的洞察力和動機的挑戰的能力

資料來源：Bartlett, C. A. & Ghoshal, S. (1997). The myth of the generic manager: New personal competencies for new management roles. *California*

在 Feller(1995)所建構的未來受雇者如何在變動的世界中學習和工作的模型圖中(見圖 2)，創新的能力被認為是很重要的。Pink(2004)的研究指出，老師不應經常抱持習以為常的態度，未來學校應該要聘用勇於改變、具創新能力的教師。廖雪莉(2009)並將創新能力列為儲備教師個人競爭力的重要指標。

(3) 專精的資訊科技能力

Baron-Polanczyk (2008)指出：未來的教育是資訊公民的教育，因此，未來教師應努力的方向是指導學生如何汲取資訊，如何使用更多資訊工具例如電腦網路去獲取資訊；故老師具有專精的資訊科技能力就變得非常重要。Cherniss(2001)分析社會改變快速，大家需要管理大量的資訊，因此未來員工需要具備很強的電腦與資訊能力。Feller(1995)分析變動社會下的工作情況，認為未來雇主將會需要把資本投資在『智慧』技術，即人工智慧及自動化(見圖 2)，而員工專精電腦與資訊設備的能力將變得非常重要。在教師方面，Cheng 與 Cheung (2004)的研究指出，教師的資訊科技能力是重要的教師能力指標，這包括使用網路資源來教學與學習的能力、學習新軟體的準備、使用標準的網路設備、以及發現網路教學和學習資源的能力。未來教師要進一步地擁有更專精的資訊科技能力。

(4) 具多元文化/外語能力

Cherniss(2001)的研究指出，未來社會的發展會越趨於全球化，所以員工的外語能力變成是很重要的競爭力。Bennett 等(2009)指出，邁入 21 世紀後，包容、多樣性和民主價值是幼兒教師必須具備的重要能力。老師要尊重不同種族與文化等，即多元文化及外語溝通能力。實徵研究上，Ogienko 與 Rolyak (2009)在烏克蘭所進行的調查研究發現，老師的多元文化以及語言的能力是未來重要的關鍵能力。Pink(2004)的研究也認為老師應發展多元文化的能力；Dejaeghere 與 Zhang (2008)的研究，以及 Zeichner (2010)的研究也都強調未來老師發展不同文化的能力是非常重要的。老師必須具有包容其他文化的態度(Hutmacher,1996)。同樣的，Colombo (2007)的研究也指出，未來老師應該要發展多元文化的能力，因為班上的學生可能來自不同的地方，甚至是外來的移民家庭。Cheng 與 Cheung (2004)的研究也指出英文精熟度是教師非常重要的能力。

(5) 具領導的能力

根據 Feller(1995)的研究指出，在傳統的工作場域中，組織的結構是 15%為專業領導階層，他們負責下命令、掌控；另外 85%是藍領階級。在新的工作場域中，組織的結構有了變化，整個組織架構的發展由傳統的三角形工作場域，逐漸變成菱形(鑽石型)的工作場域(如圖 3)。

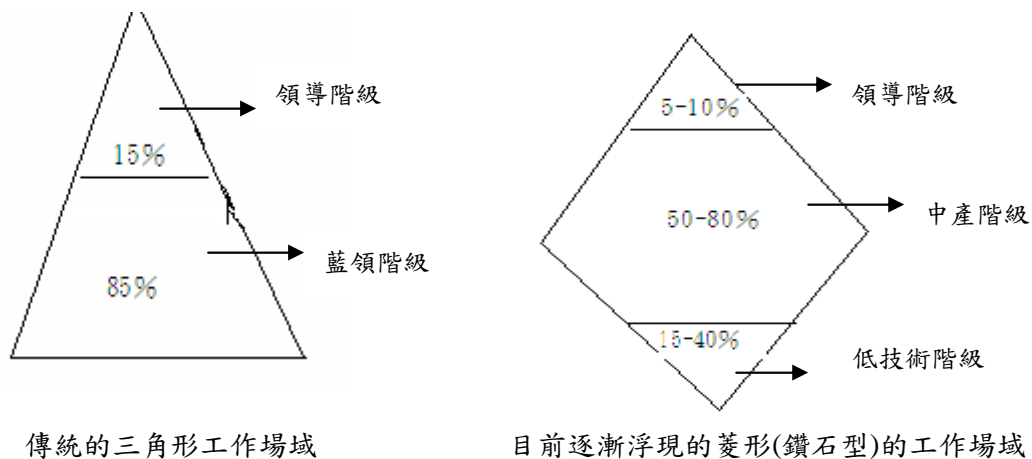


圖 3 工作場域改變圖示 (Feller,1995:156)

轉換到鑽石型場域後，找工作的人變成需要更多的技術，更佳表現，以及自我指導與管理的能力。換言之，能夠獨當一面、有管理能力的員工，未來才會具有競爭力。

Cherniss(2001)的研究指出，社會快速改變，組織需要辨認潛在的可能性的領導者，在個別領域中發現人才，並且準備讓這些人升上來，擔任領導地位，如此組織才會具有競爭力。因此，未來員工不但要在專業領域表現優異，而且要具有領導能力。廖雪莉(2009)研究儲備教師的競爭力時，將教師自我管理的能力列入競爭力的指標，而林春妙、楊淑珠(2005)以及江淑子(2009)的研究則都認為幼兒教師的專業知能不只在教學專業方面，還應包括園務行政能力。因此，未來教師除了教學專業以外，應具有領導管理的能力，能夠處理園務行政，隨時可被拔擢為某領域的領導者，以提升個人的競爭力。

(6)超標準的資格

Feller(1995)的研究指出，未來的工作場域將由鑽石型場域取代傳統的三角型場域，低技術、完全聽命行事的工作會變少，大多數員工將需要比現在更高的技術、更多的技術、更多的工作自主與管理，如此才會保有競爭力。而 Cherniss(2001)的研究也指出，因應社會進步，未來組織需要辨認和聘用頂尖才能的人，才能維持組織的競爭力；換言之，未來員工需要具有此項工作所需的資格，而且更優異的資格。例如目前幼兒園教師所需要的資格是大學幼教保相關科系畢業，且取得教師證照者即可擔任；但是未來很可能大家學歷越來越高，競爭之下，教師學歷越高、相關證照越多者可能較具競爭力。

(7)更投入的工作態度

Cherniss(2001)的研究指出，未來員工需要對工作有更強的動機和承諾，才能因應工作職場的快速變遷，因此，未來員工需要在工作上更投入，有更好的工作態度，才會具有競爭力。Feller(1995: 157)的研究也指出，隨著工作場域由傳統三角型場域變為鑽石型場域，多數員工都擁有較大的工作自主性、決策權，這時候新的心理契約也會隨之改變，員工變成要和雇主分享創新與決策所帶來的冒險或是利益，因此，雇主會需要工作態度好、認真投入的員工，而工作態度投入的員工就比較具有因應未來改變的個人競爭力。

在教師方面，Cameron-Jones(1988)認為教師的教學表現不只來自知識和能力(knowledge and competence)，也來自於承諾(commitment)。Cheng 與 Cheung (2004)根據許多文獻彙整分析的結果，而將教師的工作態度列為是測量教師能力的重要指標，包括對於工作的責任感與對專業承諾的知覺，對於教育工作抱持不屈不撓的精神，關心學生等。陳怡靖(2006)的訪談研究發現台灣的私立幼兒園/托兒所在甄聘教師時，許多園所主管認為教師的工作態度比學歷、經驗都還要重要；而實際以問卷調查 229 個園所長的結果也顯示教師的工作配合度(全力配合園所的工作態度)是教師獲得錄取的重要因素(陳怡靖、鄭耀男，2009)。因此，可以預期未來教師應具有更投入的工作態度，才能提升個人的競爭力。

(8)適應各種教學型態的能力

Cherniss(2001)指出，未來的市場是競爭激烈的，全球化趨勢與資訊快速流通將導致各組織面臨更大的經營競爭，拓展新市場將是組織需要致力之處，因此，未來員工需要具備拓展新市場的能力，以提升個人的競爭力。劉信助(2005)的研究顯示，在台灣，因為少子化導致幼兒園學生來源減少，幼教事業經營發展受到限制，因此，近幾年來幼教事業經營者都在尋覓拓展新市場的可能性，其中以多角化方式經營安親班、才藝班、美語班，是各園所積極想拓展的目標市場。一些幼兒園甚至結合休閒農場作多角化的經營。可以預期的是，拓展新市場是未來幼教發展的趨勢，而教師要具有適應各種教學型態的能力才會具有競爭力。

(9)印象管理的能力

根據陳怡靖(2006)的訪談研究發現，台灣的私立幼兒園與托兒所主管在甄選教師時，除了會考量求職者的實際教學、帶班能力以及任教經驗以外，對於求職者的穿著打扮以及談吐應對能力會有一些要求。穿著打扮得宜者較受歡迎，而談吐應對能力佳者也比較能獲得園所長青睞。廖雪莉(2009)研究有關儲備教師的競爭力時，發現教師的競爭力包括外部競爭力(指的是印象管理)以及內部競爭力(指的是教師專業能力)；而印象管理包括「語言策略」、「非語言及外表修飾策略」及「書面佐證策略」三個構面。由此可見教師的印象管理能力相當重要，外表儀態、談吐打扮的印象管理能力，是教師重要的競爭力，尤其是未來可能出現的競爭者，他們或許較年輕、外貌較佔優勢，或許口才也比較好，這都將形成「潛在進入者的威脅」。教師要提升個人的競爭力，必須要注意充實自己的印象管理能力。

2.競爭力二：現存教師須具備能力

此競爭力係源自 Porter 五力模式的「現存競爭者間對抗的強度」，指的是現職幼兒園教師彼此之間的競爭。這些競爭主要是教師擁有多少目前幼兒園教師的專業能力，具有這些能力越強的教師，就越不會受到其他教師的競爭威脅，個人的競爭力就會比較高。根據這個概念，本研究彙整了相關研究結果而初步擬定下列七項能力為現存教師須具備能力。

(1)學科知識與課程安排的能力

李正容(2002)研究多國籍企業行銷業務人員的個人競爭力時，認為個人必須擁有產品的知識，以及技術的知識等專業知識，才能為企業帶來競爭優勢，個人也才會具有競爭力。Ogienko 與 Rolyak (2009)的研究，以及 Reynolds(1995)的研究都認為老師必須要專精自己的學科知識，並且時時更新，然後有組織、有計畫地安排讓學生學習，這才是具有專業能力的教師。Stroot 等(1998)的研究則認為教師的專業能力以課程的知識最重要。Murphy, Delli 與 Edwards (2004)也認為老師的專業能力強弱主要是顯現在知識內涵的掌控。Alnoor 與 Xiang(2007)的研究將計畫安排課程列為評量教師能力排名前 15 項的指標。Bahous(2006)的研究指出從學前教師到中學老師，學科知識是老師重要的專業能力，他認為有能力的教師需要設計課程去適合個別學生的需求，根據學生的成長和發展模式去調整教學，以符合個人需求。Bennett 等(2009:15)指出 21 世紀幼兒教師必須設計課程活動來增進孩子的經驗和能力，以支持擴建未來的發展和學習等。廖雪莉(2009)在研究儲備教師的競爭力時，將「課程及教材的規劃能力」列為儲備教師的重要競爭力指標。

(2)教學的能力

Reynolds(1995)認為除了具備學科知識以外，掌控教學任務的能力也很重要，包括備課、教學技巧、以及依學生反應調整教學。也有研究特別強調教師的教學能力，例如 Alnoor 與 Xiang(2007: 2)的研究就認為一個好的老師必須能夠調整教學以適應不同的孩子。Cheng 與 Cheung (2004)根據國內外文獻而發展出測量教師能力的指標為學科教學方法。Zabar 等(2004)從文獻彙整中定義優秀教師，其中一項重要能力就是教學技巧。Lee, Kim 與 Kang (2008)研究南韓教師的專業能力，也認為教師的教學策略是重要指標。Ogienko 與 Rolyak (2009)的研究指出有能力的老師必須要知道如何使用專業的教學技巧，來達成有效的教學。Bahous(2006)的研究指出從學前教師到中學老師，教學方法是老師重要的專業能力，他認為有能力的教師必須能夠選擇和使用教學技巧去促進學生學習。Bennett 等(2009:15)指出 21 世紀幼兒教師的能力包括老師實施多樣的教學策略來促進學生發展知識、技能和符合國家需要的能力，並成為終身學習的基礎；老師使用教學策略來支持孩子的情緒與社會發展等。廖雪莉(2009)認為教學能力是儲備

教師的重要競爭力指標。賴春金(2003)的研究顯示實施有效教學是幼兒園教師的重要能力。江淑子(2009)以及林春妙、楊淑珠(2005)對於幼兒教師專業能力測量之研究，也都將教師的教學能力列為重要指標。

(3)評量能力

Ogienko 與 Rolyak (2009)以烏克蘭中學教師為樣本進行調查，研究發現老師的基本能力之一一是評量能力，老師要能使用適當的評量方法來診斷學生的學習成果。Alnoor 與 Xiang(2007)的研究指出，一個好的老師必須能夠設計不同的評量方式來了解學生的學習狀況，而非侷限於紙筆測驗或單一方式。Bahous(2006)的研究認為有能力的教師必須要能夠善用評價個別學生進步的方法，以及使用評量結果去協助學生發展。Stroot 等(1998)的研究，以及 Lee 等(2008)的研究都認為發展評量程序是老師的專業能力。Bennett 等(2009)指出 21 世紀幼兒教師的能力包括老師必須使用適當的評量方式，規律地，系統性地監控每個孩子的進展，學習過程和成績(成就)。賴春金(2003)的研究顯示幼兒園教師所需的能力包括利用觀察、檔案文件和評量以支持幼兒和家長。江淑子(2009)、林春妙、楊淑珠(2005)的研究皆將教師以多元評量方式評量學生學習成果的能力列為幼兒教師的專業能力指標。故評量能力是現存教師須具備之能力。

(4)班級經營的能力

Bahous(2006)認為建立和經營班級常規以利於學生學習，這是有能力的教師的重要評量指標，他認為無論是學前教師、小學教師或是中學教師，班級經營都是一個老師應該要具備的專業能力。Stroot 等(1998)認為教室管理(班級經營)是測量教師專業能力的重要指標。江淑子(2009)、林春妙、楊淑珠(2005)研究台灣幼兒教師的專業能力時，也將教師的班級經營管理能力列為重要指標。由上述研究可知，班級經營是現存教師須具備的能力。

(5)良好的師生關係

許多研究都認為師生互動的關係品質是衡量教師專業的重要指標。例如 Bahous(2006)認為教師與學生溝通的技巧是有能力的教師(Educator)的重要評量指標。Cheng 與 Chenng(2004)綜合許多文獻而發展出測量教師能力的指標，其中，良好的師生關係是重要的指標。Reynolds(1995)的研究也指出課室互動的師生互動關係品質是評量教師是否具專業能力的指標。Zabar 等(2004:530)認為和學習者有良好互動關係的教師，是優秀教師的具體表現。Bahous(2006)的研究指出，從學前教師到中學老師，良好的師生關係都是各級教師應具備的專業能力。Bennett 等(2009)的研究指出，邁入 21 世紀後，幼兒教師的能力有 7 個組成面向，這反應出 ISSA(The International Step by Step Association)對於教育品質和激勵卓越的主要信念，而師生互動友善且尊重是其中一項重要能力。賴春金(2003)的研究也認為就幼兒園教師所需要的能力而言，採取正面和支持的人際關係來與幼兒進行互動，是幼兒園老師應具備的能力。

(6)團隊合作的能力

Cherniss(2001)的研究指出，組織人員需要同心協力，才能合力因應快速變化的社會進程。因此，員工需要有團隊合作的能力，要與同事建立和諧的關係，才會具有競爭力。顏朱吟(2008)認為團隊合作是大學校院行政人員重要的個人競爭力指標，大家彼此在工作上支持鼓勵、互相協助，才能充分發揮工作效能。Ilukena(1998)認為教學不是一個孤立的活動，老師需要與其他人交換資訊，一起工作，並且視其他老師為資源，如此教學活動會更具效能。

過去許多研究都認為教師的團隊合作能力是很重要的教師能力。例如 Ogienko 與 Rolyak (2009)在烏克蘭所進行的調查研究，Cheng 與 Cheung (2004)綜合歸納過去有關教師的能力和發展的研究而提出香港教師的專業能力指標，以及 Lee 等(2008)在南韓的研究，都顯示老師能夠

與同事協力合作是教師基本的專業能力。江淑子(2009)以及林春妙、楊淑珠(2005)的研究也都指出，教師與同事協同合作的能力是測量台灣幼兒教師專業能力的重要指標。Alnoor 與 Xiang(2007)的研究進一步指出，尋求專業的教育團隊來提升教學，是一個好老師的重要能力。Ilukena(1998)的研究認為當老師有一個專業團隊在支撐他時，要克服困難對老師而言是比較容易的。

(7)與家長溝通/合作的能力

Ogienko 與 Rolyak (2009)以烏克蘭教師為樣本進行調查，研究發現老師的基本能力之一是與家長溝通，與監護人溝通有關孩子的學習情況。Cheng 與 Cheung (2004)歸納許多研究結果所獲得的結論是，與家長溝通、與監護人溝通有關孩子的學習情況是教師的重要專業能力。Alnoor 與 Xiang(2007)的研究指出，一個好的老師必須要能與孩子的父母溝通，親師合力教好孩子。Bahous(2006)認為教師與學生父母或監護人溝通的技巧，是有能力的教師的重要評量指標。在台灣幼兒教師的專業能力方面，江淑子(2009)，林春妙、楊淑珠(2005)的研究都指出，教師與家長的溝通能力是幼兒教師的重要專業能力。

3.競爭力三：不可被替代的能力

此競爭力係源自 Porter 五力模式的「替代品的威脅」，指的是教師是否很容易被別人所取代，越容易被取代的，替代品的威脅性越高，個人競爭力就越低。通常具有特殊的工作才能或是個人特質的教師，比較不容易被替代，競爭力比較高。根據這個概念，本研究彙整了相關研究結果而初步擬定下列兩項能力為教師不可被替代的能力。

(1)特殊的專長

具有特殊的工作才能者，比較不容易被別人替代，競爭力比較高。Cherniss(2001)的研究指出，經營者必須運用員工特殊的、有效的才能，以提升組織的競爭力。Bartlett 與 Ghoshal (1997)認為特殊技術和能力是決定個人競爭力的重要因素；而此特殊技術和能力是指直接與工作的特殊任務的需求連接，而且建構在個人的內在能力和天賦的需求之上。Porter 認為當企業面對競爭時，可以採用差異化的策略來超越其他競爭對手；所謂差異化策略是使公司提供的產品或服務，與競爭對手形成差異，創造出全產業都視為獨一無二的產品(周旭華譯，1998：54)。對教師而言，若能具有與工作相關的特殊才能，將讓自己與其他教師有所不同，而不容易被取代。Ogienko 與 Rolyak (2009)的研究把教師個人專精的學科能力以及研究能力都列為是教師的特殊能力，即教師若是專精於某一學科領域的知識，那麼他可能比較不會輕易被別人所取代；如果老師具有研究發展的能力，可能對於學校發展有所貢獻，那麼也可能比較不會被取代。對於幼兒園來說，除了上述能力以外，教師的特殊能力可能還有很多，例如具有主持大型活動的能力、設計園所網頁的能力、指導兒童團隊的能力、美工設計能力等等，這些特殊能力/專長將能使自己難以被取代，而提升了個人的競爭力。

(2)好老師的個人特質

學校要具有競爭力，老師絕對是重要的決定因素。William(1996)就認為「教室發生的事，就決定了學校的品質」(引自 Ilukena, 1998: 1)，而且，雖然「好學校」比「好老師的組合」還要重要，但是，好的老師絕對是必要的因素(Ilukena, 1998: 1)。由於每個人都是獨特的個體，個人特質是難以被取代的，因此，具有好老師的個人特質者，將能讓自己難以被取代，而提升了自己的競爭力。

Bahous(2006)研究指出，從學前教師到中學老師，老師應具備的能力不只是學科知識與經驗，個人特質也非常重要。Bartlett 與 Ghoshal (1997)認為個人特色，例如態度、特徵、價值、與個人特色和人格(個性)等，是決定個人競爭力的重要因素；而此特色在運作層級者(可指教師

層級)的身上所顯現出來的是有說服力的、堅持不懈的。Ballantyne, Thompson, 與 Taylor (1998) 的研究發現校長們對好老師的觀點，在個人特質方面包括人格(personality)，自尊(self-esteem)，天賦才能(指課室中的天賦才能)，在天賦才能的部份，校長們用”尊重、自信、天賦和氣質”來描述此概念，主要是指教師帶給教室的、班級的正面積極的影響。Murphy 等(2004)，以及 Tuckman(1995)的研究，都認為好老師的特質是關懷、有耐心、不無趣、有禮貌。魏惠娟(2003)的研究指出，具有競爭力的職場工作人之性格，包括具有文化包容力、願意外放，誠實、知道自己的獨特價值、敢挑戰與實踐、能思考、有邏輯等。老師要具有個人的競爭力，除了須有好老師的特質以外，具有競爭力的職場人員性格也很重要。

4.競爭力四：園長對教師的滿意度

此競爭力係源自 Porter 五力模式的「供應商的議價能力」，對於私立幼兒園教師而言，經營者(園長)是決定教師薪資高低或是教師去留的主要決策者，在此其地位可比擬為供應商，老師如果越讓園長感到滿意，那麼他能夠與園長協商的空間會越大，受重視的程度也越高，這樣的教師個人競爭力比較高。Cheng 與 Chenng(2004)根據國內外文獻而發展出測量教師能力的指標，其中重要的一項便是「與長官(校長)和諧相處的能力」。

5.競爭力五：家長對教師的滿意度

此競爭力係源自 Porter 五力模式的「顧客的議價能力」。顧客願意給廠商高的價錢通常是因為顧客對該廠商滿意度高、忠誠度高的緣故，廠商對該顧客具吸引力。因此家長若對老師的滿意度高，那麼他的忠誠度就比較高，老師比較能夠吸引家長讓孩子入園就讀，教師個人的競爭力就比較高。

Kotler(2002)的研究指出過去企業強調的競爭力主要是在高科技和高品質上，而現在企業競爭力的走向則在強調高服務與高關係。換言之，服務品質以及與顧客的關係變得很重要。Cherniss(2001)的研究也認為提升顧客的忠誠度是組織具有競爭力的重要基礎，而員工需要與顧客建立緊密且高品質的關係。幼兒園的顧客即學生的家長，Cheng 與 Chenng(2004)的研究就指出，老師與家長具有良好互動的關係是教師重要的能力。因此，老師必須與家長建立緊密與高品質的關係，提高家長對老師的滿意度，甚至讓家長對於教師與學校具有「顧客的忠誠度」，這樣的教師，其個人競爭力比較高。

表 3 幼兒園教師個人競爭力指標建構一覽表—結合 Porter 五力分析模式與相關研究結果

Porter 五種競爭力	潛在進入者的威脅									現存競爭者間對抗的強度								替代品的威脅		供應商的議價能力		顧客的議價能力	
幼兒園教師五種競爭力	教師潛在須具備能力									現存教師須具備能力								不可被替代的能力		園長對教師滿意度		家長對教師滿意度	
幼兒園教師五種競爭力指標 相關研究	不斷進修學習的能力	創新 的能力	專精的資訊科技能力	多元文化 外語能力	領導能力	起標準的資格	更投入的工作態度	適應各種教學型態的能力	印象管理的能力	學科知識與課程安排	教學能力	評量能力	班級經營的能力	良好的師生關係	團隊合作的能力	與家長溝通、合作的能力	特殊的專長	好老師的個人特質	園長對教師的滿意度	家長對教師的滿意度			
Cherniss(2001)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓			✓			✓			
Feller(1995)	✓	✓	✓		✓	✓	✓																
Ilukena(1998)	✓														✓								
Bennett 等(2009)	✓			✓						✓	✓	✓	✓										
Bartlett & Ghoshal(1997)		✓															✓	✓					
Baron-Polanczyk (2008)		✓																					
Denk(2000)		✓	✓																				
Cameron-Jones (1988)							✓																
Stroot 等(1998)										✓		✓	✓										
Lee 等(2008)											✓	✓			✓								
Ballantyne 等(1998)																		✓					
Murphy 等(2004)										✓								✓					
Reynolds(1995)										✓	✓		✓										
Zabar 等(2004)											✓		✓										
William(1996)																		✓					
Kotler(2002)																				✓			
Bahous(2006)										✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓					
Tuckman(1995)																		✓					
Pink(2004)		✓		✓																			
Cheng & Cheung (2004)			✓	✓			✓				✓		✓		✓	✓			✓	✓			
Ogienko & Rolyak (2009)				✓						✓	✓	✓		✓		✓	✓						
Hutmacher(1996)				✓																			
Colombo(2007)				✓																			
Dejaeghere & Zhang(2008)				✓																			
Zeichner(2010)				✓																			
Alnoor & Xiang (2007)										✓	✓	✓			✓	✓							
江淑子(2009)	✓				✓						✓	✓	✓		✓	✓							
林春妙、楊淑珠(2005)					✓						✓	✓	✓		✓	✓							
陳怡靖(2006)							✓		✓														
陳怡靖、鄭耀男(2009)							✓																
廖雪莉(2009)		✓			✓				✓	✓	✓												
劉信助(2005)								✓															
賴春金(2003)											✓	✓	✓										
魏惠娟(2003)	✓			✓														✓					
顏朱吟(2008)															✓								

(五)教師個人競爭力與相關影響因素

過去研究顯示個人的自我效能與個人的工作競爭力具有顯著的關聯性(顏朱吟, 2008), 自我效能不但是預測個人工作績效的良好指標(Harrison, Rainer, Hochwarter, & Thompson, 1997), 而且對於個人的工作競爭力具有直接的影響效果, 即自我效能感越高, 工作競爭力就越高(顏朱吟, 2008)。因此, 我們可以預期教師的自我效能感越高, 其個人競爭力會比較高; 反之, 自我效能感越低, 則個人競爭力也會比較低。

三. 研究設計與實施

本研究關於幼兒園教師個人競爭力量表的理論建構如下。包含發展幼兒園教師個人競爭力量表之理論建構、量表問題(item)的發展、量表的區別效度與信度之建構、檢驗本研究量表與效標間的關連性、其他控制變項之考慮等進行說明。

(一)幼兒園教師個人競爭力量表之理論建構

本研究以 Porter 競爭力理論—五力分析模型作為本研究建構幼兒園教師個人競爭力量表之基礎。根據 Porter 的五種競爭力向度:「潛在進入者的威脅」、「現存競爭者間對抗的強度」、「替代品的威脅」、「供應商的議價力量」、「顧客的議價力量」, 而發展為幼兒園教師個人競爭力的五個向度:「教師潛在須具備能力」、「現存教師須具備能力」、「不可被替代的能力」、「園長對教師的滿意度」、「家長對教師的滿意度」。然後結合過去產業界有關個人競爭力、教育界有關教師能力的相關文獻, 來擬定各向度的測量指標。並計畫進一步實地訪談幼兒園園長與教師共 8 位, 以補充文獻分析所建構之量表的闕漏。透過前述理論模式之初步量表以及訪談園長、教師與專家對於幼兒園競爭力的經驗, 交互對照, 以發展幼兒園教師個人競爭力量表, 作為檢驗幼兒園教師個人競爭力的工具。

本研究關於幼兒園教師個人競爭力量表之發展, 可以由下圖 4 來說明。圖 4 顯示幼兒園教師個人競爭力量表主要是根據 Porter 五力分析模型發展而來; 亦即決定教師個人競爭力強度主要有五種作用力, 教師若能具備這些能力, 則能夠對抗競爭者的威脅, 教師個人的競爭力比較高。

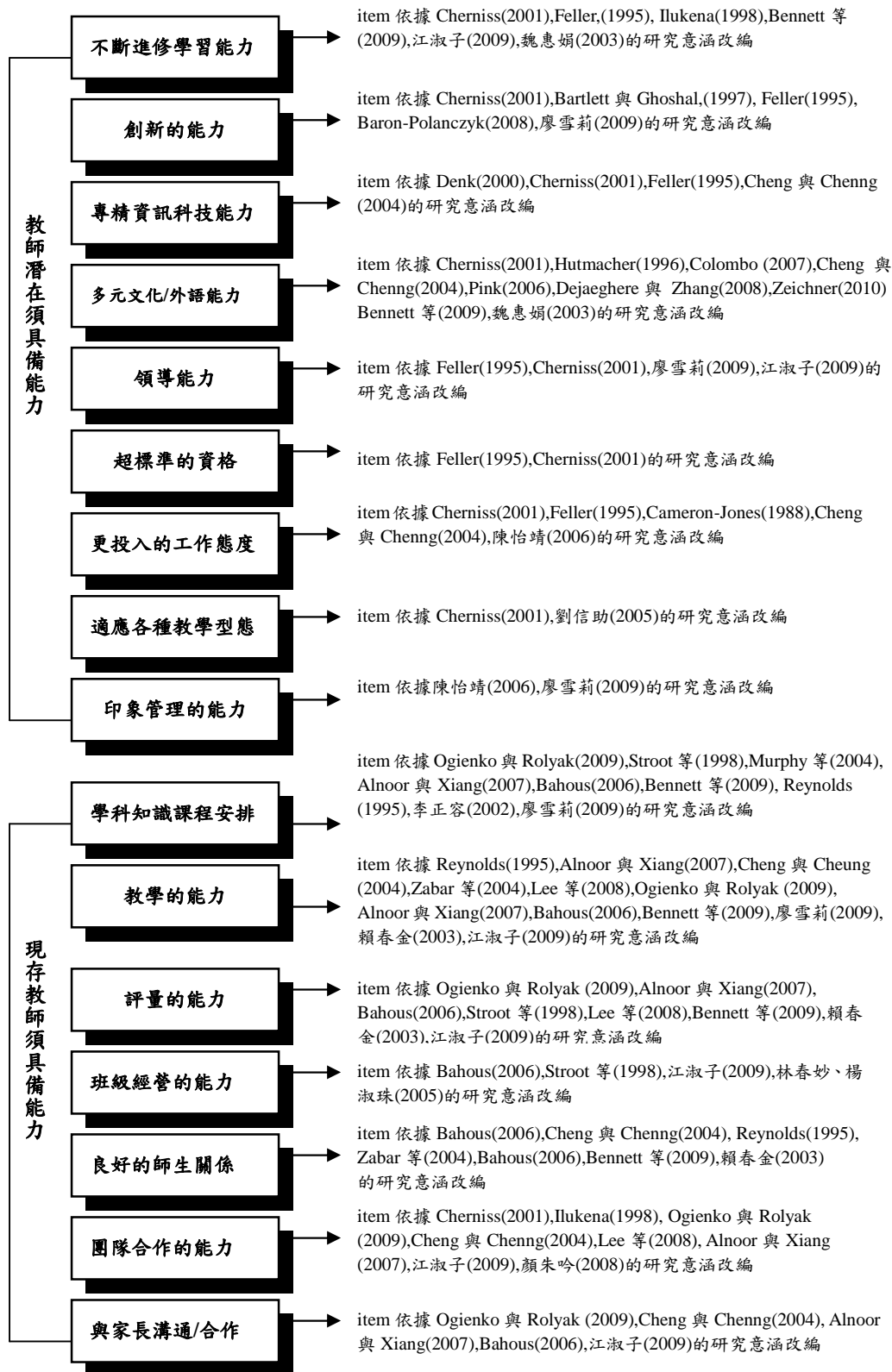


圖 4 幼兒園教師個人競爭力量表之發展概念

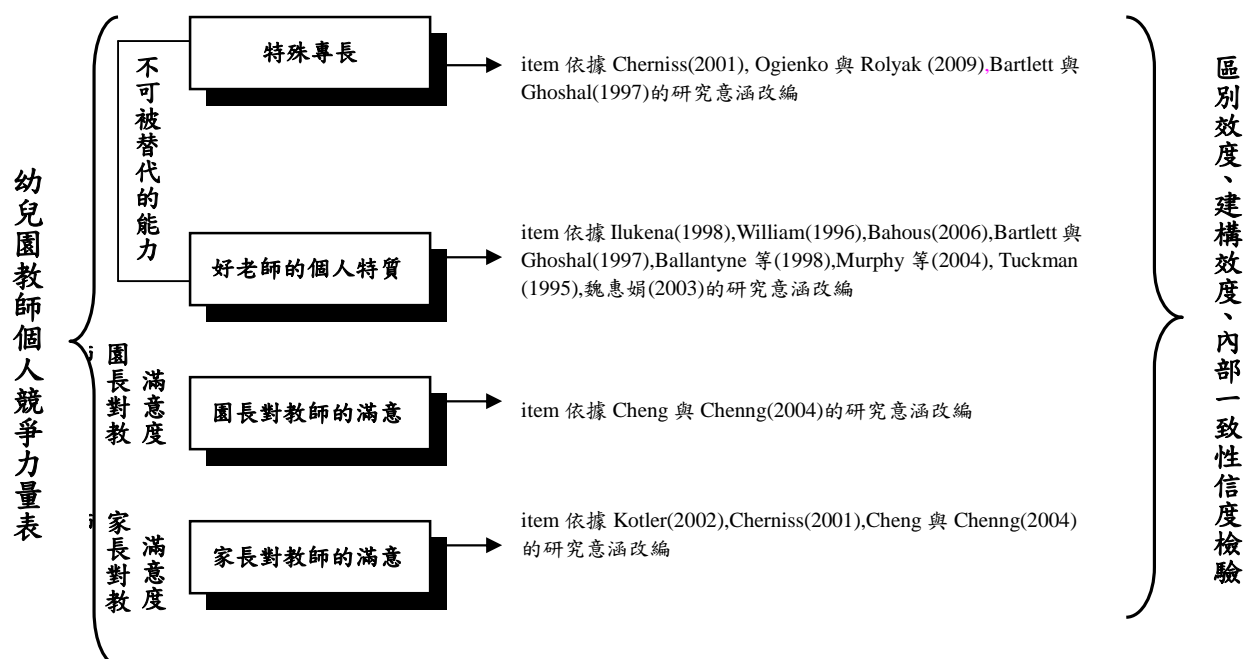


圖 4 幼兒園教師個人競爭力量表之發展概念(續)

本研究也將透過實地訪談來充實幼兒園教師個人競爭力之指標內涵，在量表初步編製完成後，預計委請幼稚教育學者、幼兒園園長或負責人、現職幼兒園教師、教育測驗與統計學者共 10 人，建立專家效度。同時，在正式量表形成後，以全國性樣本施測，然後以結構方程模式檢驗此量表理論模式之適用性。本研究計畫以 LISREL 統計軟體，檢驗量表的區別效度與輻合效度²，以及使用內部一致性信度分析，建立此量表的信度。詳細的發展概念請參閱圖 4。此外，根據文獻檢討顯示，個人競爭力與個人自我效能有顯著影響關係，本研究因此在編定量表後，以教師自我效能作為效標，檢驗幼兒園教師個人競爭力與教師自我效能兩者的關連性。詳細的檢驗模型如下圖 5。

² Aryee、Budhwar 與 Chen(2002)及 Lamertz(2002)在對於區別效度分析係採取結構方程模式分析。

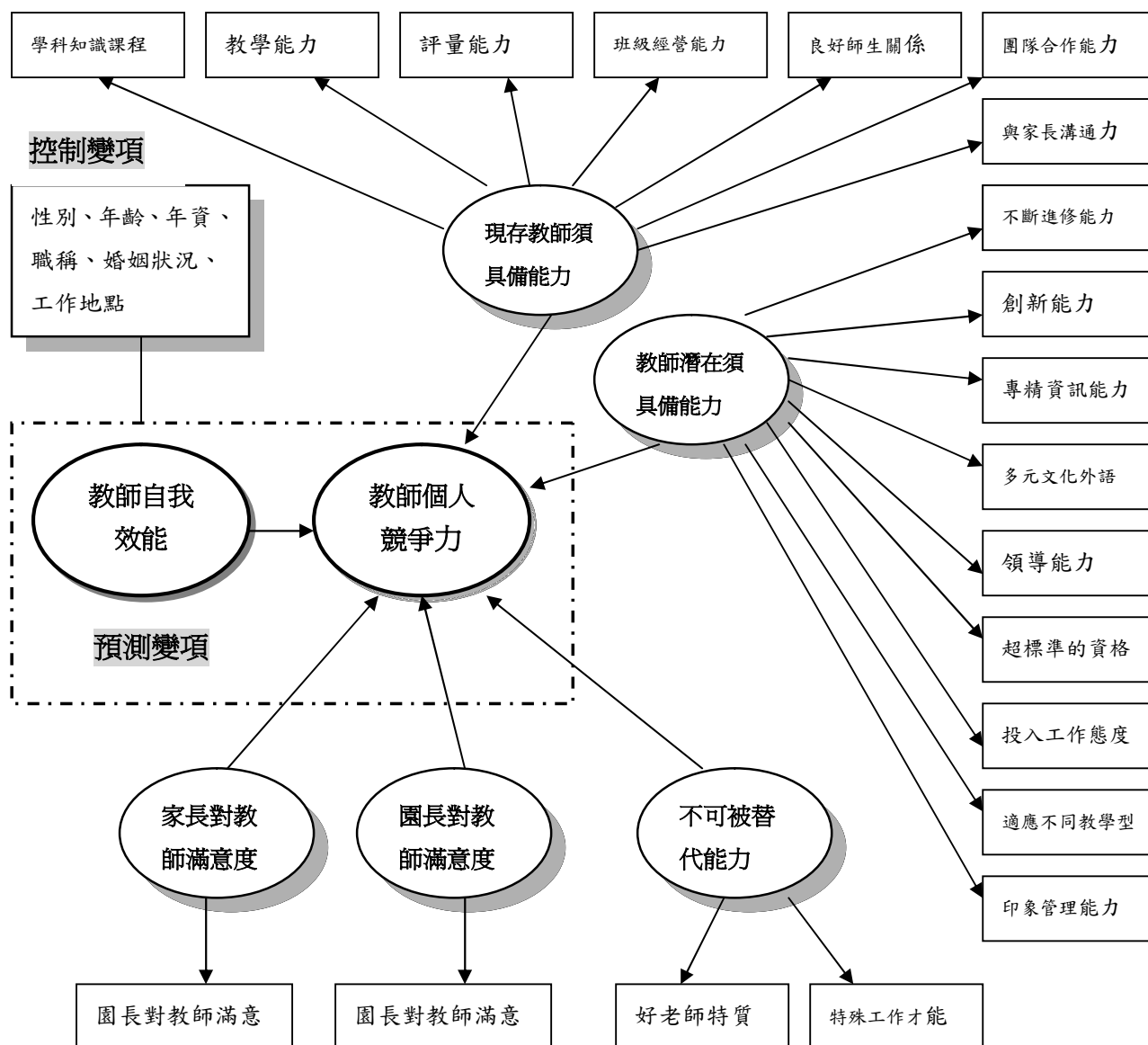


圖 5 教師自我效能對幼兒園競爭力量表之檢驗模型

(二)研究假設

本研究基於文獻探討結果與上述檢驗模型之架構，擬定研究假設如下：

1. 本研究幼兒園教師個人競爭力量表各分項內涵：不斷進修與學習的能力、創新的能力、專精的資訊科技能力、多元文化/外語能力、領導的能力、超標準的資格、更投入的工作態度、適應各種教學型態的能力、印象管理的能力、學科知識與課程安排的能力、教學的能力、評量能力、班級經營的能力、良好的師生關係、團隊合作的能力、與家長溝通/合作的能力、特殊的專長、好老師的個人特質、園長對教師的滿意度、家長對教師的滿意度，**具有效度**。

此部份為探索性研究，故將先以探索性因素分析，再進行驗證性因素分析。

2. 本研究幼兒園教師個人競爭力量表各分項內涵：不斷進修與學習的能力、創新的能力、專精的資訊科技能力、多元文化/外語能力、領導的能力、超標準的資格、更投入的工作態度、適應各種教學型態的能力、印象管理的能力、學科知識與課程安排的能力、教學的能力、評量

能力、班級經營的能力、良好的師生關係、團隊合作的能力、與家長溝通/合作的能力、特殊的專長、好老師的個人特質、園長對教師的滿意度、家長對教師的滿意度，與幼兒園教師自我效能具有顯著正相關，而且幼兒園教師自我效能可以預測幼兒園教師的個人競爭力，教師自我效能的得分越高，個人競爭力也越高。

過去研究顯示自我效能與個人競爭力有顯著影響關係(顏朱吟，2008)，因此，本研究提出假設 2。

(三)幼兒園教師個人競爭力量表之發展

本研究量表之發展，遵循下列程序。

1.幼兒園訪談/item 蒐集與資料分析

(1)訪談對象選取

本研究訪談對象為幼兒園園長與教師。選取訪談對象時，以台灣北/中/南/東等地區分層，進行實地訪談，訪談園長(或負責人)以及幼兒園教師關於幼兒園教師個人競爭力內涵的意見。

(2)質性半結構訪談

訪談資料獲取的方式，通常使用質性半結構式訪談。研究程序如下：1.草擬訪談大綱。2.前導性訪談。3.聯繫與正式訪談。4.訪談後立即逐字稿，以澄清文字稿之確實性(張德銳、丁一顧、簡賢昌，2005)。

(3)訪談問題

訪談問題為，請問「就您個人觀點，您認為哪些內涵或指標可以代表幼兒園教師個人的競爭力？」。另外，請問「就您個人觀點，您認為一個有競爭力的幼兒園教師，應當有哪些表現？應當具備哪些條件？」。

(4)訪談資料分析方法

黃宗顯、鄭明宗(2008)的訪談研究，對於訪談錄音資料，先經過轉譯為文字，再將資料歸納，將屬性相同者歸為一類，界定概念名稱。資料命名歸類後由研究小組檢核，彼此同意之後，再由研究者檢視、調整與定稿。本研究亦採取相同的方式進行資料分析。研究者在訪談結束之後，立即謄寫逐字稿，並將個案的口語及非口語訊息紀錄，為了幫助研究者在重複閱讀逐字稿時，重回訪談情境，在逐字稿的旁邊預留三分之一的空白，以記錄受訪者談話的含意(張德銳等，2005；蘇美麗，2006：57)。

(5)訪談資料信效度考慮

本研究為取得訪談資料的信效度，以 Linclon 與 Guba 所提出的四個信效度指標為基礎，包含可信賴性(credibility)、可遷移性(transferability)、可靠性 (dependability)、可確證性(confirmability)。可信賴性是指研究者廣泛閱讀質性研究方法，以及選擇以話家常的方式，減低受訪者緊張心情與壓力，以尊重同理的態度做訪談，並與文件資料交互比對。可遷移性是指詳細閱讀受訪者的詮釋，以確定研究結果的可類推性與可比較性。可靠性是指逐字稿謄寫為避免記憶模糊，每次訪談結束立即紀錄，並與受訪者確認訪談結果。可確證性是指，每次訪談之後，研究者反省、檢討缺失，排除個人偏見與情緒(蘇美麗，2006：57)。

此外，本研究把握信度的方法，抽取一位幼兒園教師進行前導性訪談，作為訪談訓練、資料編碼等技術的訓練，比較研究小組各成員的資料編碼方式，經過討論，使得資料編碼的一致性增加(張德銳等，2005)。效度把握方法方面：1.回傳訪談結果，讓受訪者修正並確認。2.訪談、聯繫均由同一位訪員，以加增信任關係。3.三角檢定，利用幼兒園教師訪談結果、園長對於受

訪教師的觀點、教師同儕對於受訪教師的觀點，交叉比對。以增加研究結果的可靠性與有效性(張德銳等，2005)。

2. 幼兒園教師個人競爭力量表之編定

本研究各量表的編定過程如下，首先 item 的編定係參考與改編 Alnoor 與 Xiang(2007)，Bahous(2006)，Bartlett 與 Ghoshal(1997)，Ballantyne 等(1998)，Bennett 等(2009)，Cameron-Jones(1988)，Colombo(2007)，Cherniss(2001)，Cheng 與 Chenng(2004)，Dejaeghere 與 Zhang(2008)，Denk(2000)，Feller(1995)，Hutmacher(1996)，Ilukena(1998)，Kotler(2002)，Lee 等(2008)，Murphy 等(2004)，Ogienko 與 Rolyak(2009)，Pink(2006)，Reynolds(1995)，Stroot 等(1998)，Tuckman(1995)，William(1996)，Zabar 等(2004)，Zeichner(2010)，江淑子(2009)，林春妙、楊淑珠(2005)，陳怡靖(2006)，廖雪莉(2009)，魏惠娟(2003)，賴春金(2003)，顏朱吟(2008)，劉信助(2005)等研究的概念性定義或是 item 的意涵而來。各層面與各項 item 內容之發展情況說明如下：

A. 教師競爭力——教師潛在須具備能力

教師潛在須具備能力是指教師必須了解未來社會可能的改變以及教育的走向，了解未來的競爭者可能具有的能力，讓自己先充實或具備這些能力，以讓自己具有競爭力，不會輕易就被淘汰。根據文獻分析的結果，教師潛在須具備能力共計有下列九項：

a1. 不斷進修學習的能力：指教師要具有不斷進修學習的能力，能夠隨時吸收新知、掌握社會動向與教育發展趨勢，持續充實與更新專業智能(Bennett et al., 2009; Cherniss, 2001; Ilukena, 1998)。Item 的內容大致為：「我隨時吸收幼教新知識」、「我經常參加研習學習新觀念或新技術」等。

a2. 創新的能力：指教師要具有創新的活力，能夠設計新的/生動活潑的教學方法，採用新的教育科技來提升學生的學習興趣，發展學生潛能與學習效能(Baron-Polanczyk, 2008)。Item 的內容大致為：「我喜歡研發新的教學方法」、「我經常設計新的教學材料來引發學生的學習興趣」等。

a3. 專精的資訊科技能力：指教師不但要擁有基本的資訊科技能力，還要能夠進一步專精資訊科技能力(Baron-Polanczyk, 2008; Cherniss, 2001; Feller, 1995)。例如 Stockton 與 Evans (1998)的研究認為大學師資培育中心的學生(即未來將從事教職者)需要學習的基本資訊科技能力有四項：文書處理、資料庫管理、繪圖應用、空白表格程式應用(例如 EXCEL)。而網路技術(例如網頁建置、網頁訊息擷取、e-learning 平台建置等)在未來會越來越重要。Item 的內容大致為：「我具有優異的資訊電腦能力」、「我對於把資訊科技設備應用在教學上很拿手」。

a4. 多元文化/外語的能力：指教師能夠具有全球化國際的視野，了解國際教育的發展趨勢，知道如何與國外機構進行溝通或交流(魏惠娟，2003；Cherniss, 2001)；除了中文能力以外，也能具備外語能力(尤其是英語能力)(Cheng & Cheung, 2004)；教師要能夠了解不同文化孩子的特色，提供給每個孩子必要的協助與尊重(Dejaeghere & Zhang, 2008; Hutmacher, 1996; Zeichner, 2010)，例如協助新移民子女適應學校教育、融入班級等。Item 的內容大致為：「我有良好的中文能力與英文能力」、「我了解不同國家的文化，如果班上有不同國籍的幼兒，我知道如何協助他學習」、「我知道目前全球教育發展的重點與趨勢」等。

a5. 領導的能力：指教師具有自我指導與管理的能力，能夠獨當一面，並且有帶領其他教師共同工作的能力(廖雪莉，2009；Cherniss, 2001; Feller, 1995)以及園務行政的能力(江淑子，2009；林春妙、楊淑珠，2005)。Item 的內容大致為：「我能夠獨當一面，處理園內所辦理的各項活動」、「我有能力帶領其他老師一起完成工作」等。

a6.超標準的資格：指教師能夠擁有超出一般標準要求的幼兒園教師資格(Cherniss, 2001; Feller, 1995)，例如學歷在大學之上(碩士或博士)；或是除了教師證以外，還具有其他專業證照/證書；或是自己參與/指導學生參與各項專業競賽的獲獎紀錄等。Item 的內容大致為：「除了教師證書以外，我還有很多與幼教相關的證書或證照」、「我擁有很多與幼教相關的競賽獎狀」等。

a7.更投入的工作態度：指教師具有高度的專業承諾(Cameron-Jones, 1988; Cherniss, 2001)，願意全力投入工作，為園所發展而盡心盡力，與園長共同追求學校進步，展現出高度的工作配合度(陳怡靖，2006)。Item 的內容大致為：「我全心全力投入目前的工作」、「只要是園所要求的工作，我絕對配合，再大的困難我也會設法完成」等。

a8.適應各種教學型態的能力：指教師有能力因應園所的多角化經營，擔任或兼任新的工作角色與新的工作內容，或是協助拓展新市場(Cherniss, 2001)。例如安親班、才藝班、美語班、課業補習班等各園所積極想拓展的目標市場(劉信助，2005)，老師有能力承擔這些新的工作內容。Item 的內容大致為：「如果園所要兼營安親班，我有能力擔任好安親班教師的工作」、「如果園所要兼營兒童美語補習班，我有能力擔任好美語教師的工作」、「如果園所要兼營才藝補習班，我有能力擔任才藝教師的工作」等。

a9.印象管理的能力：指教師具有良好的口才、斯文的談吐、優雅的外表儀態等能讓人對自己擁有好印象的能力，即為印象管理能力(陳怡靖，2006；廖雪莉，2009)。Item 的內容大致為：「我覺得我的口才很好」、「我很注意維持外表儀態的優雅」等。

B.教師競爭力二—現存教師須具備能力

現存教師須具備能力是指教師必須擁有目前幼兒園教師所需的專業能力，以因應現職幼兒園教師彼此之間的競爭；專業能力越強的老師，就越不會受到其他教師的競爭威脅，越不會被淘汰，個人的競爭力就會比較高。根據文獻分析的結果，現存教師須具備能力共計有下列七項：

b1.學科知識與課程安排的能力：指教師具有豐富的學科知識，並且能夠依照幼兒的發展狀況將知識的內涵設計到課程中，來增進孩子的經驗和能力(廖雪莉，2009；Bahous, 2006; Bennett et al., 2009; Ogienko & Rolyak, 2009; Reynolds, 1995)。Item 的內容大致為：「我的學科知識很豐富而且專精」、「我能夠依照幼兒的發展狀況來設計課程，讓幼兒學到重要的知識內涵或經驗」等。

b2.教學的能力：指教師具有良好的教學技巧，能夠選擇和使用教學策略去促進學生學習，並且依照生學生反應來調整教學，使學生獲得有效學習(江淑子，2009；賴春金，2003；Alnoor & Xiang, 2007; Bahous, 2006; Ogienko & Rolyak, 2009; Reynolds, 1995; Zabar et al., 2004)。Item 的內容大致為：「我經常運用許多教學策略來促進學生的學習成效」、「我會依照學生反應來調整教學，使學生獲得有效學習」、「學生非常喜歡我的教學」等。

b3.評量能力：指教師能使用適當的評量方法來診斷學生的學習成果，了解學生的學習狀況(江淑子，2009；賴春金，2003；Alnoor & Xiang, 2007; Bahous, 2006; Bennett et al., 2009; Ogienko & Rolyak, 2009)。Item 的內容大致為：「我經常設計不同的評量方式來了解學生的學習狀況」、「我會規律地，系統性地進行評量，監控每個孩子的學習進展」、「我能夠善用評價個別學生進步的方法，以及使用評量結果去協助學生發展」等。

b4.班級經營的能力：指教師能建立和經營班級常規以利於學生學習(Bahous, 2006)。Item 的內容大致為：「我經常設計一些方法讓學生上課秩序良好」、「我會使用一些策略營造班級氣氛像家庭一樣溫暖」等。

b5.良好的師生關係：指教師能運用溝通技巧與學生友善的互動，營造師生正面的、支持的人際關係(賴春金，2003；Bahous, 2006; Bennett et al., 2009; Zabar et al., 2004)。Item 的內容大致為：

「我和學生的互動關係很好」、「我經常以正面和支持的態度來和學生互動」、「我的學生很喜歡和我在一起」等。

b6.團隊合作的能力：指教師能與同事建立和諧的關係，視其他老師為資源，在工作上協力合作(Alnoor & Xiang, 2007; Cheng & Cheung, 2004; Ilukena, 1998; Lee et al., 2008)。Item 的內容大致為：「我和同事經常在工作上互相支持鼓勵、交換教學資訊」、「我經常參與園內的教師團隊，與同事協力合作完成大型任務」等。

b7.與家長溝通/合作的能力：指教師能使用溝通技巧，與家長溝通有關孩子的學習情況，並且進行親師合作，一起合力教好孩子(江淑子, 2009; Alnoor & Xiang, 2007; Bahous, 2006; Cheng & Cheung, 2004; Ogienko & Rolyak, 2009)。Item 的內容大致為：「我經常和家長聯絡，溝通有關孩子的學習與發展情況」、「學生家長經常和我一起合作，共同想一些方法來提升孩子的學習成效」等。

C.教師競爭力三—不可被替代的能力

不可被替代的能力是指教師要擁有特殊的工作才能或是個人特質，才比較不容易被別人替代，這樣競爭力會比較高，較不會輕易就被淘汰。根據文獻分析的結果，不可被替代的能力計有下列兩項：

c1.特殊的專長：指教師具有特殊的工作才能或專長者，比較不容易被別人替代，競爭力比較高(Bartlett & Ghoshal, 1997; Ogienko & Rolyak, 2009)。Item 的內容大致為：「我的專長對於園所非常有幫助」、「我在園所擔任的工作很少人能夠勝任」、「我擁有特殊的工作才能，使我的工作表現備受肯定」、「我的專長或才能使我在園所成為不可或缺的人物」等。

c2.好老師的個人特質：指教師具有好老師的個人特質，讓自己難以被取代，而提升了自己的競爭力(Bartlett & Ghoshal, 1997; Ilukena, 1998)。根據文獻分析的結果(Ballantyne et al., 1998; Murphy et al., 2004)，Item 的內容大致為：「我對於教學工作是堅持不懈的」、「只要一進到園所或班級，我就感到精力旺盛」、「我常帶給學生正面積極的影響」、「我經常主動關心學生」等。

D.教師競爭力四—園長對教師的滿意度

園長對教師的滿意度是指教師如果讓園長感到越滿意，那麼他能夠與園長協商的空間會比較大，受重視的程度比較高，這樣的教師個人競爭力比較高，較不會被淘汰。根據文獻分析的結果(Cheng & Chenng, 2004)，Item 的內容大致為：「園長對於我的教學非常滿意」、「園長認為我的工作表現非常好」、「園長認為我對於園所有很大的貢獻」、「園長和我的互動關係非常好」、「園長常稱讚我是一個優秀的好老師」、「園長很器重我」等。

E.教師競爭力五—家長對教師的滿意度

家長對教師的滿意度是指教師如果能與家長建立好的關係、提供高品質的服務，將會得到家長很高的滿意度，那麼家長的忠誠度就比較高(Cheng & Chenng, 2004; Cherniss, 2001; Kotler, 2002)，會讓孩子一直跟著老師學習，不會轉班轉校，而且也會吸引更多孩子就讀，這樣的教師個人的競爭力比較高，較不會被淘汰。根據文獻分析的結果(李新民、陳蜜桃, 2007; Cheng & Chenng, 2004; Cherniss, 2001; Kotler, 2002)，Item 的內容大致為：「家長對於我的教學非常滿意」、「家長對於我給孩子的幫助非常滿意」、「家長對於我提供的服務非常滿意」、「家長和我的互動關係非常好」、「家長常稱讚我是一個很好的老師」、「家長常跟我說他的孩子要一直讓我教，除非畢業絕不轉班轉校」等。

以上所有 Item 的題目設計皆採用 Likert 四點量表計分，「非常符合」、「符合」、「不符合」、「非常不符合」分別給予 4 至 1 分，分數越高代表該項能力越強，競爭力越強。

3.其他研究工具：幼兒園教師自我效能量表

本研究之教師自我效能量表係參考李新民、陳蜜桃(2007)發展之「幼兒教師自我效能量表」的測量題目加以改編。該量表為李新民、陳蜜桃(2007)依據 Gibson 與 Dembo(1984)的教師效能感量表改編而成。總題數 10 題，分為兩個測量向度：一般效能、特定效能。一般效能的題目包括：「我對自己的工作能力充滿自信心」、「我有把握可以成為一個優秀的幼教師(保育員)」、「我具備專業幼教師(保育員)應有的技能」、「我全心投入工作將對幼教界有卓越的貢獻」、「我對自己的幼兒教保能力感到自豪」；特定效能的題目包括：「我自信可以透過優異教學技巧提高小朋友的學習興趣」、「我有信心提供園所小朋友最好的照顧」、「我有把握可以圓滿處理園所家長的疑難問題」、「我有能力擔負起園所家長委託的教育幼兒責任」、「我有能力改善自己在園所的人際關係」。每題皆採用 Likert 四點量表計分，分數越高代表自我效能越高。上述兩個分量表信度 Cronbach Alpha 值皆為.91，10 個題目共可解釋 78.48%，信效度良好。本研究預計根據李新民、陳蜜桃(2007)的量表題目，再參酌本研究對象之特性加以改編，形成「私立幼兒園教師自我效能量表」，來測量幼兒園教師的自我效能。

(四)量表之再定義(專家效度)/完成正式量表

根據上述文獻所擬定的量表題目(item)以及實地訪談結果，先建構幼兒園教師個人競爭力量表之初稿，旋即進行專家內容效度檢核。量表修訂時，同時也是對於題目(item)的內容再次確認其內容效度。透過這樣的程序，本研究的幼兒園教師個人競爭力量表也就算正式完成。接著是正式施測、全國性樣本與抽樣、量表信效度之檢驗以及量表影響力的檢驗。詳細說明如下。

(五)全國性樣本與抽樣

本研究對象母群為臺灣地區(不含金門縣、連江縣)已立案的私立幼稚園教師；根據 98 學年度的統計資料顯示，台灣地區私立幼稚園教師總數為 10966 人(教育部統計處，2010)。本研究預計抽取的目標樣本數為 2100 人。為了使研究樣本能具代表性，故以分層隨機抽樣的方式來進行取樣。首先計算北/中/南/東四個區域的私立幼稚園教師數，然後依照各區域比例來決定抽取的樣本數。根據計算結果，北部比率為 40%，中部比率為 23%，南部比率為 35%，東部比率為 2%，故各區域應抽取的樣本數分別為北部抽取 840 人，中部抽取 483 人，南部抽取 735 人，東部抽取 42 人。抽樣時是將各區域所有私立幼稚園名稱做成紙籤，然後分區抽出幼稚園，抽出幼稚園後先與園長或主任聯絡並取得同意，以該園聘任的正式幼教師為研究對象，計算該園填答問卷的教師人數，然後再繼續抽下一間幼稚園。以此方式繼續抽籤與聯絡，直到各區樣本人數達到目標為止。

本研究以郵寄問卷方式收集資料。量表寄出約 10 天後，研究者並輔以電話聯絡抽樣園長(或實際負責人)，以便了解施測當中是否有問題需要說明與解決。經過聯繫，排除問題後繼續施測直到完成施測，並寄回問卷。總計寄出問卷 2100 份，回收 1472 份，回收率 70.0%，剔除填答不清楚、漏答性高或順答性高的無效問卷，獲得有效問卷 1454 份。有關本研究抽樣的情形請參閱表 4。

表 4 本研究抽樣情形一覽表

區域	縣市別	私立幼教師數	有效樣本數	地區教師總數(所佔比例)	抽取樣本數(有效樣本數)
北部	台北市	995	142	4398 (40%)	840 (559)
	基隆市	67	40		
	新竹市	376	124		
	新北市	788	49		
	宜蘭縣	136	26		
	桃園縣	1605	109		
	新竹縣	431	69		
中部	台中市	1335	166	2570 (23%)	483 (342)
	苗栗縣	239	10		
	彰化縣	436	52		
	南投縣	142	32		
	雲林縣	418	82		
南部	高雄市	1801	182	3811 (35%)	735 (499)
	嘉義市	174	52		
	台南市	1346	193		
	嘉義縣	181	51		
	屏東縣	292	21		
	澎湖縣	17	0		
東部	台東縣	105	34	187 (2%)	42 (42)
	花蓮縣	82	8		

資料來源：教育部統計處（2010）。

(六)量表信效度評估

1.建構效度

本研究先以 SPSS 進行探索性因素分析，建構量表的效度。因為根據過去研究顯示個人競爭力與個人自我效能兩者具有正向關聯性，而且自我效能對於個人競爭力具有顯著正向影響，因此本研究以教師自我效能量表作為效標，來檢驗教師個人競爭力量表的適切性；若是經過檢驗之後兩者的正向關聯性達到顯著水準，而且自我效能對於個人競爭力具有顯著正向影響，則顯示本研究之「幼兒園教師競爭力量表」適切，量表應具有應用價值。

2.內部一致性信度

本研究預計以內部一致性信度分析進行量表的信度分析。並以 Cronbach Alpha 信度係數加以檢視量表的信度，信度值設定.70 以上。

(七)資料分析

本研究資料分析的方法主要是採取 SPSS 與 Lisrel 軟體，進行因素分析、迴歸分析與結構方程模式分析。模式的適合度指數(goodness-of-fit index, GFI)來檢驗結構模式的適當性。在適合度比較的指數中，本研究計畫以 χ^2 值，GFI，AGFI，RMSEA，CFI，NFI 加以判斷。當 GFI>0.9 時，所檢視之模式方較為合理。

至於檢視 20 個幼兒園教師個人競爭力內涵與幼兒園教師自我效能的關係時，主要是以結構模式中負荷值的正負、大小來檢視(林鈺琴，1996)。正值越大表示幼兒園教師自我效能越高，個人競爭力也越好；反之亦然。

四. 研究結果

一. 私立幼兒園教師個人競爭力因素分析結果

本研究主要目的在建構幼兒園教師個人競爭力量表的構面以及各項分構面的內涵，以作為幼兒園教師自評其競爭力或幼兒園評估教師競爭力的基礎。本研究根據 Porter 五力分析，發展幼兒園教師競爭力計有五個構面；經過實地問卷施測與資料分析結果，透過因素分析獲得五個因素與原先量表設計的概念一致(經過因素分析也能聚集為五個因素)；因此本研究根據文獻所定義的概念，將五個因素命名為現存教師須具備之競爭力、潛在須具備之競爭力、不可被替代之競爭力、園長對教師滿意度、家長對教師滿意度等(如表 5)。幼兒園教師個人競爭力量表各構面的因素係數位於.833~.890 之間，具有構念效度；內部一致性信度係數為.78，信度良好。

表 5 教師個人競爭力因素分析摘要表

因素名稱	教師個人競爭力	共同性
現在教師須具備之競爭力 B37-56	.890	.792
不可被替代之競爭力 B65-72	.889	.790
潛在須具備之競爭力 B1-36(去除 32,19)	.861	.741
家長對教師滿意度 B79-84	.834	.696
園長對教師滿意度 B73-78	.833	.694
Eigen 值	3.713	--
可解釋變異 %	74.267	--
α 信度係數	.78	--

為了更細部探討幼兒園教師個人競爭力的分構面與題目的構念效度，本研究繼續進行各分構面的因素分析；研究結果如下表 6 及表 7；不可被替代之競爭力經過因素分析後，得到兩個因素，依據題目意義分別命名此二因素為好老師特質與特殊專長。現存教師須具備之競爭力經過因素分析後，得到四個因素，依據題目定義分別命名此四因素為課程與教學能力、團隊合作能力、與家長溝通能力、班級經營能力。潛在須具備之教師競爭力經過因素分析後，得到七個因素，依據題目定義分別命名此七個因素為：印象管理能力、更投入的工作態度、學習與創新能力、資訊能力、適應各種教學能力、超標準的資格與領導力、多元文化能力。其餘兩個構面分別是家長對教師滿意度、園長對教師滿意度。檢查每個題目與各因素的因素負荷量均在.40 以上，具有構念效度。

接著，本研究再進行結構方程模式分析，建構教師個人競爭力量表各個次構面模式的適配指標是否適配。總計有六個教師競爭力次構面被保留在結構模式圖中，如圖 5 顯示教師個人競爭力量表各個次構面包括：好老師特質、課程與教學能力、特殊專長、印象管理能力、領導能力、家長對教師滿意度等六項。模式適配性指標為：NFI=.99、NNFI=.99、CFI=.99、IFI=.99、RFI=.99、GFI=.97、AGFI=.96、RMSEA=.038，因此，以上六項次構面適配指標達到適配標準(如圖 5；表 9)。

表 6 教師個人競爭力因素分析摘要表

題目/因素名稱	不可被替代之競爭力		共同性	題目/因素名稱	現存教師須具備競爭力				共同性
	好老師特質	特殊專長			課程與教學能力	團隊合作能力	與家長溝通能力	班級經營能力	
(b72)	.896	-.153	.718	(b38)	.857	.032	-.070	-.004	.698
(b71)	.893	-.013	.788	(b41)	.823	.051	-.038	-.061	.755

(b69)	.786	.113	.701	(b40)	.810	.076	-.040	-.020	.697
(b70)	.780	.148	.721	(b44)	.805	-.025	.043	-.043	.726
(b66)	-.127	.924	.778	(b42)	.768	.192	-.092	-.057	.731
(b68)	.005	.901	.815	(b39)	.741	.099	-.071	-.096	.671
(b67)	.072	.857	.788	(b37)	.740	-.012	.032	-.008	.577
(b65)	.229	.356	.245	(b43)	.734	.067	-.033	-.118	.698
Eigen 值	3.958	1.595	--	(b45)	.696	-.081	.300	.069	.677
可解釋變異 %	49.475	19.936	--	(b46)	.609	-.064	.315	.000	.646
α 信度係數	.87	.76	--	(b59)	.029	.745	.049	-.144	.751
				(b60)	.092	.713	.118	-.123	.789
				(b58)	.203	.676	.150	.028	.693
				(b57)	.185	.666	.091	-.077	.728
				(b62)	-.076	.152	.761	-.137	.745
				(b64)	.120	.069	.704	.040	.609
				(b63)	.006	.262	.578	-.172	.690
		--		(b61)	-.007	.334	.563	-.161	.721
				(b48)	.244	-.143	.402	-.314	.585
				(b47)	.349	-.115	.398	-.222	.617
				(b53)	-.046	.091	-.102	-.912	.780
				(b54)	-.057	.125	-.015	-.839	.749
				(b55)	-.011	.111	-.053	-.817	.718
				(b50)	.068	-.118	.087	-.806	.721
				(b51)	.046	.022	.043	-.752	.676
				(b52)	.089	-.049	.046	-.748	.665
				(b49)	.161	-.146	.105	-.678	.636
				(b56)	.050	.127	.083	-.606	.590
				Eigen 值	15.329	1.805	1.181	1.023	--
				可解釋變異 %	54.747	6.445	4.218	3.652	--
				α 信度係數	.95	.90	.88	.93	--

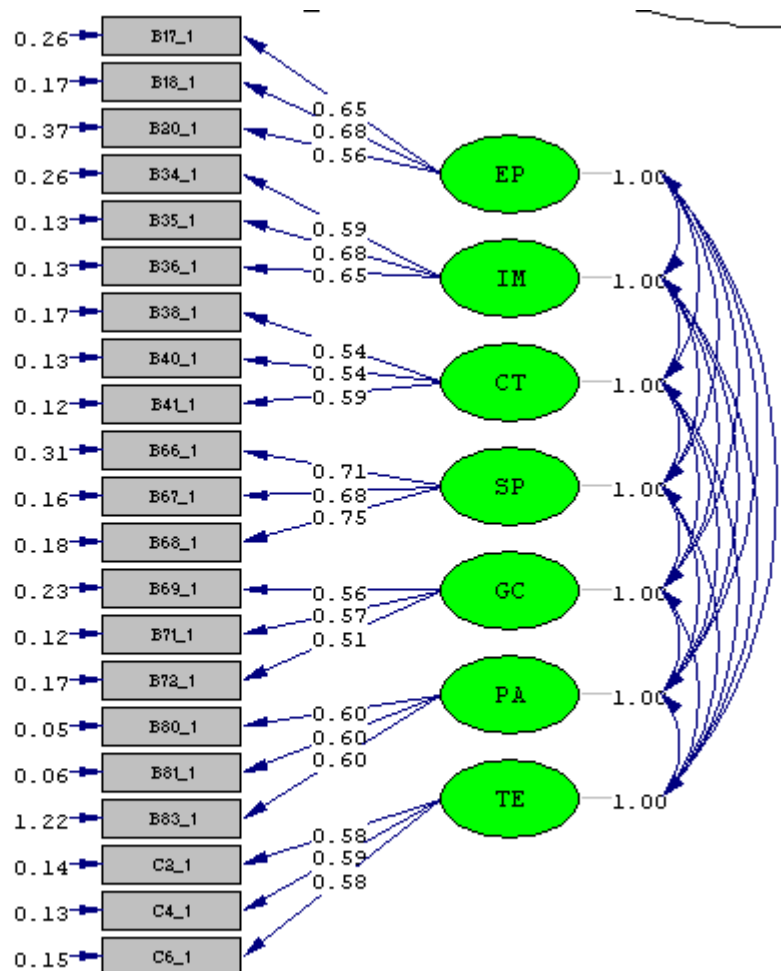
表 7 教師個人競爭力因素分析摘要表

題目/因素名稱	潛在須具備之競爭力							共同性	家長對教師滿意度	團長對教師滿意度	共同性
	印象管理能力	更投入的態度	學習與創新能力	資訊能力	適應不同教學能力	超標準資格與領導力	多元文化能力				
(b35)	.924	.077	.023	-.055	-.004	-.056	.024	.792	--	--	--
(b34)	.869	.011	-.001	.006	.065	-.017	-.001	.754	--	--	--
(b36)	.859	.002	.053	-.046	-.003	-.005	.063	.759	--	--	--
(b33)	.720	-.070	.055	.053	-.020	.072	-.085	.685	--	--	--
(b27)	-.005	-.893	.036	-.034	.080	.015	.037	.834	--	--	--
(b26)	-.002	-.845	.031	-.035	.051	.034	.002	.765	--	--	--
(b28)	-.002	-.844	.080	-.003	.056	.010	.030	.772	--	--	--
(b25)	.018	-.739	.094	-.020	-.058	-.002	-.007	.643	--	--	--
(b1)	.026	-.119	.782	.095	-.025	-.048	.007	.648	--	--	--
(b2)	.040	-.026	.778	.025	.011	-.018	.058	.606	--	--	--
(b3)	.054	-.030	.766	.038	.020	.008	.010	.624	--	--	--
(b4)	.081	.055	.710	.002	.018	.046	.003	.546	--	--	--
(b5)	-.029	-.058	.669	-.088	.080	-.007	-.039	.553	--	--	--
(b7)	-.041	.010	.655	-.222	.011	.009	-.048	.594	--	--	--
(b8)	.005	-.044	.562	-.211	-.084	.011	-.086	.536	--	--	--
(b6)	.007	-.024	.537	.048	-.042	.038	-.066	.320	--	--	--
(b10)	.046	.025	.059	-.881	-.017	-.003	.018	.824	--	--	--

(b9)	-.011	-.012	-.041	-.876	-.048	.008	-.009	.736	--	--	--
(b11)	.041	-.006	.082	-.834	-.030	-.025	.035	.743	--	--	--
(b12)	-.002	-.057	-.064	-.703	.044	.052	-.070	.565	--	--	--
(b30)	.046	.014	-.003	-.041	.643	-.059	-.463	.771	--	--	--
(b29)	.135	-.310	.032	-.006	.600	.004	-.023	.565	--	--	--
(b31)	.157	-.168	-.052	-.044	.527	.153	-.147	.564	--	--	--
(b23)	.013	.247	.063	-.016	.480	.368	-.015	.490	--	--	--
(b22)	-.054	.073	.128	-.113	.254	.657	.030	.638	--	--	--
(b21)	.028	.020	.162	-.099	.151	.639	.094	.589	--	--	--
(b20)	.083	-.165	-.034	-.100	-.103	.599	-.117	.587	--	--	--
(b18)	.223	-.157	-.008	-.015	-.220	.564	-.176	.676	--	--	--
(b17)	.145	-.163	-.007	.020	-.255	.517	-.318	.654	--	--	--
(b24)	.277	-.115	-.064	-.096	.110	.390	-.065	.484	--	--	--
(b16)	-.019	.065	-.043	-.067	.279	.041	-.717	.707	--	--	--
(b13)	.111	-.004	.027	-.123	.131	-.140	-.716	.683	--	--	--
(b14)	.073	-.020	.152	-.023	-.074	.133	-.622	.617	--	--	--
(b15)	.007	-.021	.235	-.052	-.150	.129	-.588	.595	--	--	共同性
(b81)	--	--	--	--	--	--	--	--	.921	--	.848
(b80)	--	--	--	--	--	--	--	--	.921	--	.848
(b79)	--	--	--	--	--	--	--	--	.881	--	.777
(b84)	--	--	--	--	--	--	--	--	.800	--	.640
(b83)	--	--	--	--	--	--	--	--	.592	--	.351
(b74)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.938	.880
(b77)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.934	.872
(b73)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.904	.818
(b78)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	.901	.811
Eigen 值	11.617	3.086	2.140	1.472	1.378	1.180	1.050	--	3.465	3.382	--
可解釋變異 %	34.166	9.075	6.295	4.331	4.052	3.471	3.087	--	69.296	84.541	--
α 信度係數	.89	.90	.87	.86	.72	.83	.79	--	.83	.94	--

表 8 私立幼兒園教師效能因素分析摘要表

	教師效能	共同性
我對工作非常投入，對於幼稚教育工作很有貢獻。	.862	.743
我有自信可以成爲一個優秀的幼兒園老師。	.860	.739
我自信可以透過優異的教學技巧提高幼兒的學習興趣。	.854	.729
我對自己的幼教工作能力充滿自信心。	.839	.704
我已經具備專業幼教老師應該擁有的專業技能。	.838	.702
我對自己的教學能力感到自豪。	.835	.697
我有能力擔負起家長託付給我的教育幼兒的責任。	.828	.685
我有信心可以提供班上幼兒最好的照顧。	.827	.684
我有把握可以圓滿處理班上家長的疑難問題。	.810	.656
我有能力與園長和同事建立良好的人際關係。	.729	.532
特徵值	6.870	--
變異數的%	68.702	--
信度 α	.95	--



Chi-Square=513.29, df=168, P-value=0.00000, RMSEA=0.038

圖 5 幼兒園教師個人競爭力各構面之結構模式圖

說明：EP=領導能力 IM=印象管理能力 CT=課程與教學能力 SP=特殊專長

GC=好老師特質 PA=家長對教師滿意度 TE=教師效能

表9: 幼兒園教師個人競爭力各項適配指標摘要表

Name of index	研究結果	適配值	決斷標準
Chi square values	513.29	(p =0.00)	p>.05
GFI (goodness-of-fit index)		.97	>.90
IFI (incremental fit index)		.99	>.90
NFI (normal fit index)		.99	>.90
NNFI (non- normal fit index)		.99	>.90
CFI (comparative fit index)		.99	>.90
RMSEA (root mean square error of approximation)		.038	≤.08

二.私立幼兒園教師個人競爭力各分構面與效標變項/教師效能的預測效果

本研究目的在於發展私立幼兒園教師競爭力量表，檢驗量表是否適切時，以教師效能來做為檢驗此競爭力量表適切性的效標。首先，以整個量表五個分構面為預測變項，以教師效能為效標變項，經過迴歸分析結果發現：現存教師須具備之競爭力、潛在須具備之競爭力、不可被替代之競爭力、園長對教師滿意度、家長對教師滿意度等分構面對於教師效能均具有預測效果(如表10)；但是五個分構面以現存教師須具備之競爭力、家長對教師滿意度、不可被替代之競爭

力等構面，對於教師效能的標準化預測係數(Beta)較高(如圖6)。

表 10 教師個人競爭力與教師效能迴歸分析結果

教師個人競爭力	b	beta	顯著性 p
園長對教師滿意度B73-78	.157*	.094	.000
不可被替代之競爭力B65-72	.145*	.157	.000
家長對教師滿意度B79-84	.244*	.186	.000
現在教師須具備之競爭力 B37-56	.129*	.398	.000
潛在須具備之競爭力 B1-36(去除32,19)	.029*	.110	.000
常數	-.950	--	--
N	1454	--	--
R ²	.69	--	--
F	653.27*	--	.000

* $p < .05$ 效標變項:教師效能

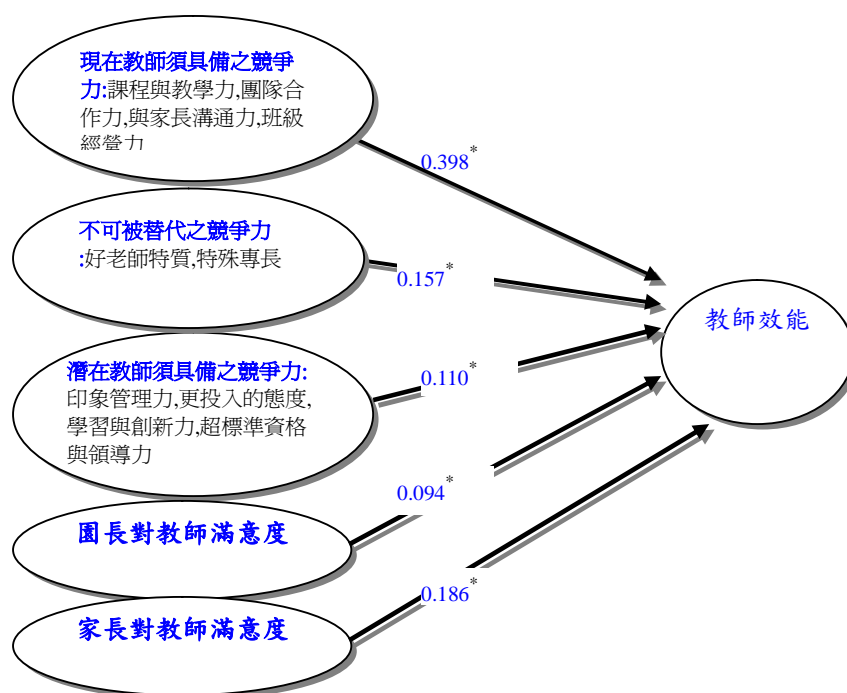


圖 6 教師個人競爭力與教師效能關係圖

註:* $p < .05$ 圖中之係數為 Beta 係數

接著，本研究繼續對於幼兒園教師個人競爭力次分構面進行迴歸分析，結果顯示有7項教師競爭力能顯著預測教師效能；包括好老師特質、課程與教學能力、班級經營能力、印象管理能力、超標準資格與領導能力、園長對教師滿意度、家長對教師滿意度；另外，特殊專長與教師效能的關係係數(p 值=.058)，位於臨界值(p 值.05)以上一些。其中以好老師特質、課程與教學能力、家長對教師滿意度的標準化迴歸係數較高(如表11；圖7)。

表 11 迴歸分析摘要表

	b 值	Beta 值	顯著性 p
印象管理能力B33-36	.125*	.079	.000
更投入的工作態度	.023	.014	.483
學習與創新能力B1-8	.038	.039	.054
資訊能力B9-12	-.040	-.026	.150
適應各種教學能力	.006	.004	.827
超標準資格領導能力	.091*	.082	.000
多元文化能力B13-16	-.049	-.028	.167
課程與教學能力B37-46	.155*	.207	.000
團隊合作能力B57-60	.002	.001	.961
與家長溝通能力B61-64	.013	.007	.746

班級經營能力B49-56	.108*	.108	.000
好老師特質B69-72	.407*	.232	.000
特殊專長B65-68	.053	.038	.058
園長對教師滿意度	.153*	.092	.000
家長對教師滿意度	.212*	.162	.000
常數	-.080		
N	1454		
F	236.292*		.000
R ²	.711		

* $p < .05$ 效標變項:教師效能

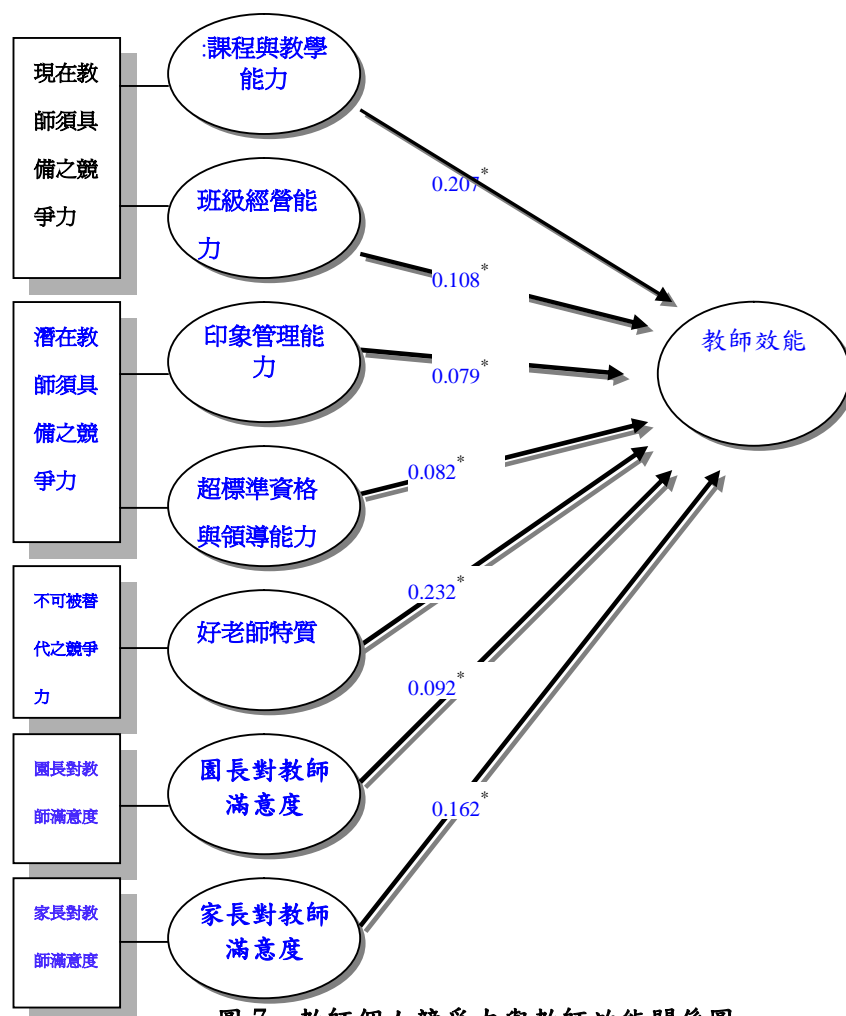


圖 7 教師個人競爭力與教師效能關係圖

註: * $p < .05$ 圖中之係數為 Beta 係數

三.私立幼兒園教師個人競爭力各分構面與效標變項/教師效能的結構方程模式分析結果

根據迴歸分析結果，本研究繪製一個教師個人競爭力與教師效能的關係模式圖(如圖 8)，為了進一步分析此關係模式圖的適配性，本研究接著以 Lisrel 軟體進行結構方程模式分析，研究結果如圖 8、表 12。分析結果指出關係模式的適配度指標為：NFI=.99、NNFI=.99、CFI=.99、IFI=.99、RFI=.99、GFI=.97、AGFI=.96、RMSEA=.038。各項適配指標均高於.90 以上，RMSEA 也低於.08；因此，幼兒園教師個人競爭力以教師效能為效標變項的研究結果，本研究發現幼兒園教師主要的競爭力包括：好老師特質、課程與教學能力、特殊專長、印象管理能力、領導能力、家長對教師滿意度等六項。因此，綜合而言，本研究結果顯示：現存教師須具備之競爭力主要是課程與教學能力；潛在須具備之競爭力主要是印象管理能力、領導能力；教師不可被替

代之競爭力主要是好老師特質、特殊專長；最後，幼兒園教師須具備的競爭力是獲得家長對教師的滿意度。

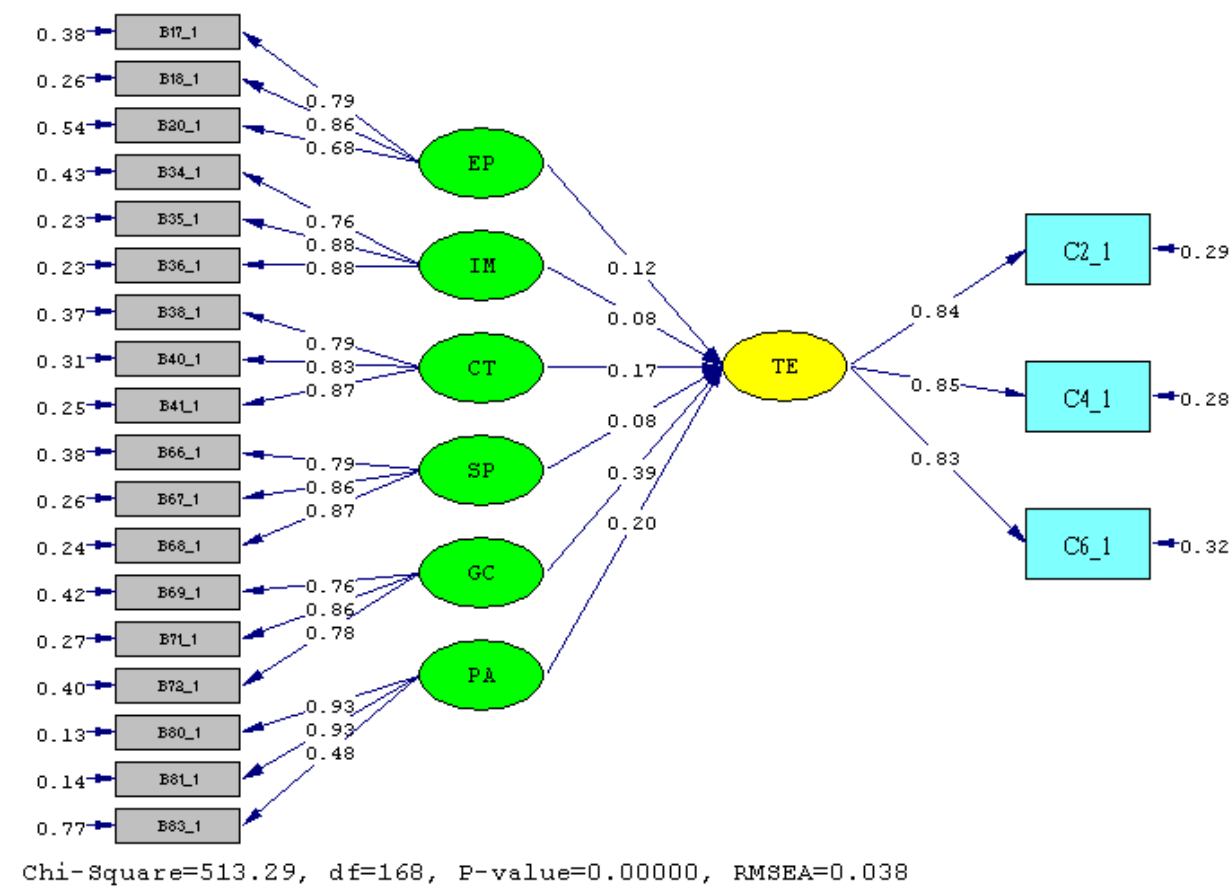


圖 8 私立幼兒園教師個人競爭力最終模式圖

說明：EP=領導能力 IM=印象管理能力 CT=課程與教學能力 SP=特殊專長
GC=好老師特質 PA=家長對教師滿意度 TE=教師效能

表12 幼兒園教師個人競爭力各項適配指標摘要表

Name of index	研究結果 適配值	決斷標準
Chi square values	513.29 (p =0.00)	p>.05
GFI (goodness-of-fit index)	.97	>.90
IFI (incremental fit index)	.99	>.90
NFI (normal fit index)	.99	>.90
NNFI (non- normal fit index)	.99	>.90
CFI (comparative fit index)	.99	>.90
RMSEA (root mean square error of approximation)	.038	≤.08

五. 結論與建議

(一)本研究結論

本研究根據 Porter 五力分析所建構的幼兒園教師競爭力量表，經過全國性資料蒐集與分析結果，私立幼兒園教師競爭力可包含現存教師須具備之競爭力、潛在須具備之競爭力、不可被

替代之競爭力、家長對教師滿意度等構面；各項構面經過分析後，可再細分為好老師特質、課程與教學能力、特殊專長、印象管理能力、領導能力、家長對教師滿意度等六項次構面。其中現存教師須具備之競爭力主要是：課程與教學能力；潛在須具備之競爭力主要是：印象管理能力、領導能力；教師不可被替代之競爭力：主要是好老師特質、特殊專長；最後是家長對教師滿意度。

這意味著私立幼兒園園長檢覈現存教師須具備之競爭力主要是：課程與教學能力、家長對教師滿意度；園長對於新進教師甄選，除了課程與教學能力之外，教師的印象管理能力、領導能力最能表現教師潛在的競爭力；至於現任教師如何讓自己具備不可被取代的競爭力，則是保有好老師特質、特殊專長。

最後，本研究根據研究結果將私立幼兒園教師競爭力所包含的現存教師須具備之競爭力、潛在須具備之競爭力、不可被替代之競爭力、家長對教師滿意度等構面，以及次構面：好老師特質、課程與教學能力、特殊專長、印象管理能力、領導能力、家長對教師滿意度；臚列出量表的題項，後續研究者或是私立幼兒園可根據題項形成五點量表的格式，對於幼教師施測，以了解教師競爭力(見表 13)。

表 13 教師個人競爭力量表與題目(最終版)

教師個人競爭力構面	次構面	題目
不可被替代之競爭力	1. 好老師特質	我對於教學工作是堅持不懈的。
		我常帶給幼兒正面積極的影響。
		我經常主動關心幼兒。
	2. 特殊專長	我在幼兒園擔任的工作很少人能夠勝任。
		我擁有特殊的工作才能，使我的工作表現備受肯定。
		我的專長或才能使我在幼兒園成為不可或缺的人物。
現在教師須具備之競爭力	3. 課程與教學能力	我能夠依照幼兒的發展狀況來設計課程，讓幼兒學到重要的知識內涵或經驗。
潛在須具備之競爭力	4. 印象管理能力	我對於幼兒所提出的問題，能夠給予豐富的答案與知識。
		我經常運用許多教學策略來促進幼兒的學習成效。
		我覺得我說話的聲音很好聽，而且很標準。
	5. 領導能力	我很注意穿著打扮，經常讓外表看起來很有氣質的樣子。
		我很注意行為舉止，經常讓自己的儀態感覺很優雅。
		我能夠獨當一面，處理幼兒園所辦理的各項活動。
	6. 家長對教師滿意度	我有能力帶領其他老師一起完成工作。
		我有處理園務行政的能力。
		家長對於我給孩子的幫助非常滿意。
家長對教師滿意度	6. 家長對教師滿意度	家長對於我提供的服務非常滿意。
		家長常稱讚我是一個很好的老師。

(二)本研究效益

受到少子化影響，幼兒園經營越困難，人力減縮使得幼兒園教師憂心自己可能被裁員解聘，許多老師都希望了解自己在這個職場是否具有競爭力；同樣的，幼兒園經營者也希望了解自己園內的老師是否具有競爭力，怎樣讓老師具有競爭力？因此，了解幼兒園教師的競爭力是近年來廣受幼兒園園長與教師關注的議題。不過國內有關幼兒園教師個人競爭力的系統性量表相當稀少，為了進行幼兒園教師個人競爭力量表理論建構的完整性，實在有必要透過文獻探討，將競爭力理論與相關研究進行彙整，以及直接針對幼教現場人員(包括園長及教師)對於幼兒園教師個人競爭力的條件與實際狀況做交互對照探討，建構符合本土實際現況的幼兒園教師個人競

爭力量表。

本研究建構了幼兒園教師個人競爭力量表以及其分構面，透過探索性因素分析，結構方程模式分析(LISREL)所獲得的量表，提供模式適配度指標，具有基礎研究的學術參考價值，量表發展完成，對於後續研究者，可提供幼兒園教師個人競爭力研究與應用價值，而對於幼兒園行政與相關後續研究也具有基礎研究的意義。在實務上，則可以作為了解幼兒園教師個人競爭力的基礎，提供幼兒園教師作為提升個人競爭力的依據，也讓園長可以透過此量表來了解園內教師的競爭力強弱，設法協助教師提升其個人的競爭力。

本研究之完成對於幼兒園了解教師素質，及教師檢視個人競爭力，具有重要的貢獻；對於幼稚教育行政的理論建構也具有基礎性研究的價值。特別是目前的幼稚教育行政亟需建構個人競爭力量表，以作為開展其他相關研究的基礎。當然，本研究所發展的量表，也能夠提供有興趣於這項議題的研究者一個研究工具。

參考文獻

- 包昌火、謝新洲 (2002)。競爭情報與企業競爭力。北京：華夏。
- 伍建南 (2004)。晶圓代工產業競爭力之研究。國立中山大學管理學院國際高階經營碩士學程碩士在職專班碩士論文，未出版，高雄市。
- 江淑子 (2009)。幼兒教師專業能力之研究。佛光大學管理學系碩士在職專班碩士論文，未出版，宜蘭縣。
- 李新民、陳蜜桃 (2007)。實用智能、目標導向、自我效能對工作表現之影響探析：以幼兒教師為例。教育學刊，28，63-99。
- 吳清山 (2002)。提昇學校競爭力的理論與策略。台灣教育，613，2-10。
- 何經華 (2001)。總裁的 14 種優質競爭力。台北：平安文化。
- 林春妙、楊淑珠 (2005)。幼兒教師專業知能之研究。兒童與教育研究，1，55-84。
- 林鉦棼 (1996)。組織公正、信任、組織公民行為之研究：社會交換理論之觀點。管理科學學報，13(3)，391-415。
- 周旭華譯 (1998)。競爭策略。台北：天下。
- 高希均、石滋宜 (1996)。競爭力手冊。台北：天下文化。
- 夏安信 (2008)。臺灣量販店競爭力量表之建構。亞洲大學經營管理學系碩士論文，未出版，台中縣。
- 教育部統計處 (2010)。98 年度幼兒園概況-學校所在地區別 (Summary of Kindergartens -By Location of Schools/98 學年度 SY2009-2010)。2010/12/20 取自 http://www.edu.tw/files/site_content/b0013/k.xls
- 陳怡靖 (2006)。幼兒園徵才特性分析之初探。載於中華醫事科技大學幼兒保育系 (主編)，幼兒保育專業發展：理論與實務 (頁 129-162)。台北：華騰文化股份有限公司。(ISBN 986-7464-50-8)
- 陳怡靖、鄭耀男 (2009)。幼托機構甄選幼兒教師的方式與錄取因素之研究：求職者的人力資本、文化資本、與社會資本對園所主管的影響。屏東教育大學學報：教育類，33，127-164。
- 陳啟榮 (2009)。私立中學學校競爭力指標建構與權重體系之研究：標竿管理觀點。國立高雄師範大學教育學系博士論文，未出版，高雄市。

- 張保隆、陳瑋玲 (2007)。企業策略與競爭分析。台北：培生教育。
- 張德銳、丁一顧、簡賢昌 (2005)。優秀中小學校長辦學經驗之訪談研究。初等教育學刊，21，1-23。
- 傅明德 (2004)。台商赴大陸經營鋼鐵業關鍵成功因素 (KSF) 之研究。國立中山大學企業管理學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 湯堯 (2001)。臺灣地區之技職教育指標建構之研究。教育政策論壇，4 (1)，53-80。
- 黃宗顯、鄭明宗 (2008)。教育部校長領導卓越獎中小學得獎校長之創新性領導作為及其啟示。當代教育研究，16(4)，109-153。
- 廖雪莉 (2009)。階層程序分析法應用在發展國小儲備教師競爭力之研究。國立臺北教育大學教育事業創新經營碩士學位班在職進修專班碩士論文，未出版，台北市。
- 樊學良 (2003)。綜合高中競爭力指標建構之研究。國立彰化師範大學工業教育學系，碩士論文，未出版，彰化市。
- 劉信助 (2005)。幼稚教育事業核心競爭能力、多角化經營與市場導向對經營績效之研究。南華大學管理科學研究所碩士論文。未出版，嘉義縣。
- 賴春金 (2003)。幼兒園教師的關鍵能力。教育資料與研究，52，75-83。
- 謝煜廷 (2003)。自評下個人與組織「良好工作習慣」與「績效、競爭力」相關之探討。國立政治大學心理學研究所碩士論文。未出版，台北市。
- 顏朱吟 (2008)。大學校院行政人員工作價值觀、自我效能、經驗學習與工作競爭力關係之研究。高雄師範大學成人教育研究所博士論文，未出版，高雄市。
- 魏惠娟 (2003)。職場環境變遷與成人教育研究所課程之比較分析。載於中華民國成人教育學會(主編)，社會變遷與成人教育 (頁 183-205)。台北：師大書苑。
- 蘇美麗 (2006)。國小校長服務領導之個案研究。長榮大學學報，10(2)，51-67。
- Alnoor, A. G. & Xiang, G. Y. (2007). *The necessary teaching competences for mathematics teachers in middle schools*. Retieved from ERIC database.(ED 495314)
- Aryee, S., Budhwar, P. S., & Chen, Z. X. (2002). Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 167-285.
- Bahous, J.(2006).*Teacher competence : In-service va. pre-service teachers*. Retieved from ERIC database.(ED 491484).
- Ballantyne, R., Thompson, R., & Taylor, P. (1998). Principals' conceptions of competent beginning teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 26(1), 51-64.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Baron-Polanczyk, E. (2008). Factors differentiating the information and communication technology competences and teachers activities concerning the design and application of multimedia teaching materials-research report. *The New Educational Review*, 16. Retieved from <http://www.educationalrev.us.edu.pl/e16/a2.pdf>
- Bartlett, C. A. & Ghoshal, S. (1997). The myth of the generic manager: New personal competencies for new management roles. *California Management Review*, 40(1), 92-117.
- Bennett, J., Bredekamp, S., Goffin, S., Kagan, S. L., Klaus, S., Kuelen, A., Laevers, A., Olmore, S.,

- Oudenhoven, N. A., Pascal, C., Peter, J., Pianta, R., Saifer, S., Siraj-Blatchford, I., Uhlmann, R., Urban, M., & Zafeirakou, A. (2009). *Competent teachers of the 21st century: ISSA's definition of quality pedagogy*. International Step by Step Association. Retrieved from http://www.issa.nl/docs_pdfs/Pedagogical-Standards-final-WEB.pdf
- Cameron-Jones, M. (1988). Looking for quality and competence in teacher. In R. Ellis(Ed.), *Professional competence and quality assurance in the caring professions*. London: Croom Helm.
- Cheng, M. H. & Cheung, W. M. (2004). Comparing perceptions: The competence of novice teachers and the expectations of school principals. *Asia Pacific Education Review*, 5(1), 188-199.
- Cherniss, C. (2001). Emotional intelligence and organization effectiveness. In C. Cherniss & D. Goleman (Eds.). *The Emotionally intelligence workplace* (pp.3-26). San Francisco: Jossey-Bass.
- Colombo, M. W. (2007). Developing cultural competence, mainstream teachers and professional development. *Multicultural Perspectives*, 9(2), 10-16
- Dejaeghere, J. G. & Zhang, Y. (2008). Development of intercultural competence among US American teachers: Professional development factors that enhance competence. *Intercultural Education*, 19(3), 255-268.
- Esterhuizen, D., van Rooyen, J., & D'Haese, L. (2008). An evaluation of competitiveness of the agribusiness sector in South Africa. *Advances in Competitiveness Research*, 16, 31-46.
- Feller, R. W. (1995). Action planning for personal competitiveness in the 'broken workplace'. *Journal of Employment Counselling*, 32, 154-163.
- Gibson, S., & Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Harrison, A.W., Rainer, R.K., Hochwarter, W.A., & Thompson, K.R. (1997). Testing the self efficacy-performance linkage of social cognitive theory. *The Journal of Social Psychology*, 137(1), 79-87.
- Hsieh, C. T., & Urquioal, M. (2002). *When schools compete, how do they compete? An assessment of Chile's nationwide school voucher program*. New York : National Center for the Study of Privatization in Education.
- Huang, C., Yuan, Y., Huang, C. (2008). Differences between public and private institutions of Taiwan's HTVE system in determinants of competitiveness. *US-China Education Review*, 5(7), 1-12.
- Hutmacher, W. (1996). Key competencies for Europe report of the symposium. *European Journal of Education*, 32(1), 45-58.
- Ilukena, A. (1998). Qualities and competencies of the professional teacher. *Reform Forum: Journal for Educational Reform in Namibia*, 7, 1-5.
- Kolter, P.(2002). *Marketing moves : A new approach to profits, growth, and renewal*. MA : Harvard Business School Press.
- Lamertz, K. (2002). The social construction of fairness: social influence and sense making in organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 19-37.

- Lee, H. G., Kim, J. H., & Kang, J. G. (2008). The assessment of professional standard competence of teachers of students with visual impairments. *International Journal of Special Education*, 23(2), 33-46.
- Man, T. W. Y., Lau, T., & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17, 123-142.
- Mayer, D. P., Mullens, J. E., & Moore, M. T. (2001). Monitoring school quality: An indicators report. *Education Statistics Quarterly*, 3 (1), 38-44.
- Momaya, K. (2004). Competitiveness of firms: Reviews of theory frameworks and models. *Singapore Management Review*, 26(1), 45-61.
- Murphy, P. K., Delli, L. A. M., & Edwards, M. N. (2004). The good teacher and good teaching: Comparing beliefs of second-grade students, preservice teachers, and inservice teachers. *The Journal of Experimental Education*, 72(2), 69-92.
- Neary, J. P. (2006). Measuring competitiveness. *The Economic and Social Review*, 37(2), 197-213.
- Ogienko, O. & Rolyak, A. (2009). *Competent approach in teachers professional training in context of integration to the European educational environment*. Retrieved from http://www.eera-ecer.eu/fileadmin/user_upload/Publication_FULL_TEXTS/ECER2009_513_Rolyak.pdf
- Oplatka, I. (2006). Teacher' perceptions of their role in educational marketing: Insights from the case of Edmonton, Alberta. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 51, 1-23.
- Pink, W. T. (2004). Going backstage: Enhancing communicative competence for pre-service teachers. *Educational Foundations*, 18(3-4), 45-58.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. New York : The Free Press.
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. New York : The Free Press.
- Prahalad, C.K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Quinn, D. M. (2003). Legal issues in education technology: Implication for school leaders. *Educational Administration Quarterly*, 38(2), 187-207.
- Reynolds, A. (1995). The knowledge base for beginning teachers: Education professionals' expectations versus research findings on learning to teach. *The Elementary School Journal*, 95(3), 199-221.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1997). Sources of slow growth in African economies. *Journal of African Economies*, 6(3), 335-376.
- Stockton, M. J. & Evans, F. S. (1998). *The OTHER dimension of computer competence for teachers*. Retrieved from ERIC database.(ED 425733).
- Stroot, S., Keil, V., Stedman, P., Lohr, L., Faust, R., Schincariol-Randall, L., Sullivan, A., Czerniak, G., Kuchcinski, J., Orel, N., & Ritcher, M. (1998). *Peer assistance and review guidebook*. Columbus, OH: Ohio department of education.
- Tuckman, B. (1995). Assessing effective teaching. *Peabody Journal of Education*, 70(2), 127-138.

- Veliyath, R., & Zahra, S.A. (2000). Competitiveness in the 21st century: reflections on the growing debate about globalization. *Advances in Competitiveness Research*, 8(1),14-33.
- William, C. (1996). *Headteacher, castlebrae high school*. TVEI conference, Inverness.
- Zabar, S., Hanley, K., Stevens, D. L., Kalet, A., Schwartz, M. D., Pearlman, E., Brenner, J., Kachur, E. K., & Lipkin, M. (2004). Measuring the Competence of Residents as Teachers. *Journal of General Internal Medicine*, 19(2), 530-533.
- Zeichner, K. (2010). *Preparing globally competent teachers: A U.S. perspective*. 2010 colloquium on the internationalization of teacher education (NAFSA: Association of International Educators). Retrieved from http://www.nafsa.org/_/File/_/zeichner_colloquium_paper.pdf

中華醫事科技大學教師參與學術研討會 心得報告單

研討會人員	姓名	陳怡靖	職稱	助理教授	系所	幼保系
研討會名稱	(中文) 日本東北教育學會 69 屆年會 (英文) Tohoku Educational Association 69 conference, Tohoku University, Sendai, Japan.					
研討會日期	2012 年 3 月 9 日至 2012 年 3 月 10 日					
研討會地點	日本/宮城縣/仙台市/東北大學					
參與性質	參與會議並發表研究論文					
發表論文題目	<i>The Exploration of the Dimensions and Sub-items to the Scale of Kindergarten Teachers' Competitiveness: An Application to Porter's Five Forces Model.</i>					
心得報告	<p>日本東北教育學會第 69 屆年會暨學術研討會於 2012 年 3 月 9 日至 2012 年 3 月 10 日在日本宮城縣仙台市東北大學舉行。此次研討會參與學者包括：日本文部科學省、秋田縣教育廳、東北大學教授、東京學藝大學教授、八戶大學教授、東北文教大學教授、仙台大學教授、日本學術振興會教授、修紅短期大學教授、三戶町教育長、以及台灣方面的大學研究者，是一個國際性學術交流的好機會。</p> <p>此次研討會發表的論文涵蓋許多教育議題，包括教育行政、幼稚教育、教育哲學、教育政策等議題，範圍廣泛；其中，東京學藝大學佐佐木幸壽教授發表論文，討論日本教育委員會的運作問題；八戶大學土屋靖明教授發表論文，討論教育哲學問題；東</p>					

北文教大學下村一彥發表論文，討論公設民營的問題；修紅短期大學金井 徹發表論文，討論保育士養成課程問題；都受到熱烈的討論。研究者參與此次研討會，獲得許多有關日本近年教育發展的動向，也從自己的論文發表討論當中，汲取許多日本教育學者的寶貴意見。

研究者於此次研討會當中，與日本多位教育學者建立了深厚的友誼，例如仙台大學佐藤幹男教授，早稻田大學水原克敏教授等等，對於日後進一步進行國際合作的跨國比較研究，也建立了一些基礎。

The Exploration of the Dimensions and Sub-items to the Scale of Kindergarten Teachers' Competitiveness: An Application to Porter's Five Forces Model

Yi-Gean Chen (陳怡靖)

Assistant Professor, Department of Early Childhood Caring and Education, Chung Hwa University of Medical Technology ,
Taiwan (中華醫事科技大學, 台灣)

Introduction

Recently in Taiwan, many private kindergartens have been closed because of the 'reduction of children's birthrate'. Some kindergarten founders begin to consider letting some teachers go and just leave the teachers who have better competitiveness. In such a situation, not only kindergartens' managers but also teachers care and hope to understand the criteria of competitiveness. For kindergartens' managers, they can use such criteria to make a correct decision to leave those teachers with better competitiveness and try to help some teachers with less competitiveness. For kindergartens' teachers, they can use such criteria to measure their own competitiveness and try to improve their competitiveness in order to stay in their kindergartens or apply to other kindergartens if they are fired (layoff) by current kindergartens. But the question is "how to assess a teacher's competitiveness". Until now, we still lack of such scale.

The researchers review the past literatures, although we can find some studies about schools' competitiveness (Hsieh & Urquial, 2002; Quinn, 2003), but we have very few studies on teachers' competitiveness, especially on kindergarten teachers'. The researchers hope to combine the results of past studies with a competitiveness theory, Porter's Five Forces Model, to construct the dimensions and sub-items to the scale of kindergarten teachers' competitiveness for the private kindergartens. In Taiwan, our private kindergartens are struck by the reduction of children's birthrate. Similarly, Japan also faces such concern. So the study has a contribution in academic novelty and the study can provide a figure for kindergarten teachers' competitiveness.

Literature Review

Porter's competitiveness theory is so famous in business management field. Many studies of competitiveness in such field are based on Porter's theory (Esterhuizen, van Rooyen, & D'Haese, 2008; Neary, 2006). By Porter's model, we can check a firm's competitiveness through five basic competitive forces (Porter, 1980: 3):

- (1)**Threat of Entry** : Measurement by the possibility of newcomers' effect. Newcomers (firms) will probably bring a new capacity or substantial resources and cause a threat to the original market. (Chang & Chen, 2007 : 73-74 ; Porter, 1980: 7) ◦
- (2)**Intensity of Rivalry among Existing Competitors** : Measurement by the competitive strength of current firms in this market (Chang & Chen, 2007 : 74 ; Porter, 1980: 17) ◦
- (3)**Pressure from Substitute Products** : Measurement by the possibility of substitute products. (Chang & Chen, 2007 : 75 ; Porter, 1980: 23) ◦ If a product is so easy to be substituted, it means the product lacks of competitiveness.
- (4)**Bargaining Power of Suppliers** : Measurement by the range of the cost. If the suppliers can't reduce the price or even ask for higher price, it will reduce the competitiveness of this firm (Porter, 1980: 27).
- (5)**Bargaining Power of Buyers** : Measurement by the range of products' prices. If customers force the firm to reduce the price of the product or they don't buy it or they will buy the same product from the

other firms, it will decline the competitiveness of this firm (Porter, 1980: 24).

Results

The study has a fundamental theory according to the past literatures and the primary theory is 'Porter's Five Forces Model' as a framework of private kindergarten teachers' competitiveness scale. We collect primarily 5 dimensions, Future Competency, Modern Competency, Unreplaceable Competency, Principal's Satisfaction, Parent's Satisfaction, under which they include 20 sub-items. The results detailed as follows:

A. Future Competency

- a1. Competency of keeping studying and learning
- a2. Competency of creativity
- a3. Competency of information technology
- a4. Competency of multi-culture and foreign language proficiency
- a5. Competency of leadership
- a6. Outstanding qualification
- a7. Excellent working-attitude
- a8. Mastering in teaching styles
- a9. Individual impression management

B. Modern Competency

- b1. Subject knowledge and curriculum arrangement
- b2. Teaching ability
- b3. Evaluation ability
- b4. Class-management ability
- b5. Good relationship with students
- b6. Grouping cooperation ability
- b7. Good communication/cooperation with students' parents

C. Unreplaceable Competency

- c1. Special talent
- c2. Good teacher's characteristics

D. Principal's Satisfaction

- d1. Principal's satisfaction

E. Parent's Satisfaction

- e1. Parent's satisfaction

Conclusions

Finally, the study primarily constructs the dimensions and sub-items of kindergarten teachers' competitiveness scale. The kindergarten founders can examine their teachers' competitiveness by such items and the teachers can use such dimensions and sub-items to measure their own competitiveness by themselves and try to improve their competitiveness. Meanwhile, the results can be developed to be a scale of kindergarten teachers' competitiveness, and then through LISREL analysis to check the fit index of the scale. In the future, we hope to combine with scholars from different nations to continue the topic.

References

- Chang, P. L. & Chen, W. L. (2007). Analysis of business strategy and competitiveness. Taipei: Pearson Education.
- Esterhuizen, D., van Rooyen, J., & D'Haese, L. (2008). An evaluation of competitiveness of the agribusiness sector in South Africa. *Advances in Competitiveness Research*, 16, 31-46.
- Hsieh, C. T., & Urquioal, M. (2002). *When schools compete, how do they compete? An assessment of Chile's nationwide school voucher program*. New York : National Center for the Study of Privatization in Education.
- Neary, J. P. (2006). Measuring competitiveness. *The Economic and Social Review*, 37(2), 197-213.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. New York : The Free Press.
- Quinn, D. M. (2003). Legal issues in education technology: Implication for school leaders. *Educational Administration Quarterly*, 38(2), 187-207.

中華醫事科技大學教師參與學術研討會 心得報告單

研討會人員	姓名	陳怡靖	職稱	副教授	系所	幼保系
研討會名稱	(中文)2012 亞洲教育研討會 大阪 (英文) The Asian Conference on Education 2012.					
研討會日期	2012 年 10 月 25 日至 2012 年 10 月 27 日					
研討會地點	日本 大阪					
參與性質	參與研討會並發表研究論文					
發表論文題目	<i>A study for the layoff of decision making, competitiveness, and effectiveness for the kindergartens -- An exploration on the decision-making of the in-group favoritism, ability approach, concern approach, and public welfare approach.</i>					
心得報告	<p> 本次研討會由亞洲幾所知名的大學聯合辦理，於 2012 年 10 月 25 日至 2012 年 10 月 27 日在日本大阪舉行。此次研討會的議程內容包括專題演講與論文發表，演講與發表者有來自美國、德國、法國、英國、澳洲、日本、香港、台灣、泰國、馬來西亞、中國、蘇俄、南非、菲律賓、新加坡、土耳其、印尼等共 17 個國家的教育學者。研討會探究的主題是近年各國教育研究者對於教育議題的研究方向，並且有一些國際比較教育的發展與分析。 </p> <p> 研究者參與此次研討會，感覺獲益良多。首先，此次研討會涵蓋了 17 個國家的教育研究論文，聆聽這些研究者的報告，除了擴大自己的研究視野以外，也幫助了解其他國家的教育研究發展 </p>					

	<p>情況，以及最近討論的教育議題。其次，研究者從許多英語系國家研究者的發表與提問討論當中，汲取一些口頭發表的技巧，學習其他國家學者發表的丰采，對於增進個人思考能力，以及英文發表能力都有助益。第三，研究者透過參與此次研討會的機會，與其他國家教育研究者交換教育議題與意見，增進研究思考面向。研究者期許未來應多參與這類國際學術研討會，以提升國際視野與研究發表能力。</p>
--	--

Kindergarten Layoff Decisions, Competitiveness and Efficacy: Ability Decisions, Care Decisions, Public Good Decisions, and In-Group Favoritism

Abstract

Many kindergartens have been affected by declining birthrates, and it has become difficult for them to recruit students. Due to the consideration of costs and benefits, some have had to lay off teachers to maintain operational benefits. This study focused on the types of layoff decisions made by kindergarten operators, as well as which types of layoff decisions would better benefit kindergarten competitiveness and efficacy. Using the decision model by Husted and Allen (2008) as the foundation, this study divided layoff decisions into the ability approach, the public good approach, and the care approach, as well as in-group favoritism decisions, based on a literature review. On one hand, it analyzed the differences between various types of kindergartens in making layoff decisions, and on the other hand it explored the effect of different layoff decisions on kindergarten competitiveness and efficacy. This study extracted 205 managers of kindergartens from the 23 cities and counties of Taiwan for questionnaire surveys. The research results showed that the layoff decisions of kindergarten principals in Taiwan were generally inclined toward the ability approach and public good decisions, while in-group favoritism decisions were less often used. Different types of kindergartens also showed differences in terms of layoff decisions; in-group favoritism decision was used more often in privately operated kindergartens than in religious/charitable kindergartens. In addition, kindergartens established by religious/charitable organizations were more likely to use care approach decisions, while kindergartens affiliated with schools were more likely to use ability approach decisions; however, the post-hoc comparisons were not significant. In addition, in-group favoritism decisions also had a negative effect on kindergarten competitiveness and management efficacy, but ability approach decisions had a positive effect on both of them. Care approach decisions could benefit management efficacy but they had no significant effect on elevating competitiveness.

Keywords: Layoff decision; Justice approach decision; Care approach decision; In-group favoritism

I. Introduction

Many private kindergartens have been affected by declining birthrates, and they have had to gradually cut the number of classes, the number of teachers, or even end operations. According to data from the Ministry of Education's Department of Statistics (2012), from 2007 to 2011, a total of 840 classes were cut, and the number of teachers decreased by 2859. In addition, 109 private kindergartens closed during 2010~2011. The data highlights that private kindergartens are facing serious challenges, and that it is necessary to lay off teachers in order to decrease the human resource costs. This problem has also occurred in other countries. The American school system has faced it over the last 20 years, and American schools have also laid off teachers (Guthrie & Datta, 2008). Thus, researchers are concerned with how managers should decide when it is necessary to lay off teachers.

According to the decision model by Husted and Allen (2008), when individuals face dilemmas, they may make ethical decisions and non-ethical decisions. The former refers to using justice principles to make decisions, or to using caring approaches to make decisions. The latter refers to not using ethics to make decisions, for instance, using personal preferences to make decisions. Kindergarten layoffs are a dilemma. Should the principals be concerned about the future of the organization and lay off teachers who have worse abilities and performances in order to maintain organizational benefits (New Teacher Project, 2010), or should they be concerned with caring for their teachers and keep the ones who have a greater

financial need for their teaching salaries (Sisco & Yu, 2010). Principals could use personal preferences and make decisions based on in-group favoritism; keeping in-group members while laying off the out-group (Varma & DeNisi, 1996). Husted and Allen's (2008) ethical decision-making model includes justice ethics (including the ability approach and the public good approach), care ethics (the care approach), and consideration of personal factors (in-group favoritism approach), and as such, it was suitable to be used as the theoretical framework of this study. This study divided layoff decisions into the four types of the ability approach, the public good approach, the care approach, and in-group favoritism, in order to explore the layoff decisions made by kindergarten principals.

One of the main purposes of this study was to understand which types of layoff decisions were more often used by kindergarten principals. There are many types of private kindergartens. Some are established by religious or charitable groups, some are privately operated, some are franchised, and others are affiliated with schools. These kindergartens, with their different characteristics, may differ when they make layoff decisions. For instance, kindergartens established by religious or charitable groups are guided by religious ideals, and may therefore be inclined to use the care approach to make decisions and keep the teachers who need the salary to help their families, while privately-operated kindergartens may be inclined to make decisions based on in-group favoritism to keep the in-group members (Sidanius, Pratto, & Rabinowitz, 1994). Thus, the second primary objective of this study was to explore whether layoff decisions would differ based on the different types of kindergartens. In addition, even though past studies have shown that layoffs or restructuring may have negative effects on organizational competitiveness and performance (Guthrie & Datta, 2008), and many studies have pointed out that layoffs may affect employee work efficacy (Manela, 2010), since layoffs are still used by many corporations and kindergartens to cope with a shrinking market, it is necessary to research layoff decisions. This study further explored which types of layoff decisions had a positive effect on kindergarten efficacy and competitiveness, as well as which types had a negative effect, in order to provide a reference to kindergarten operators. A national survey sample was employed in this study, in order to achieve these research goals.

II. Literature Review

1. Theoretical foundations in layoff decisions

Recently, many researchers have become concerned about whether corporate or school administrative decisions conform to moral ethics (Groves, Vance, & Paik, 2008; Payne & Joyner, 2006; Schweitzer & Gibson, 2008). Relevant studies have shown that when people feel administrative decisions are fair and conform to ethical norms, they will feel psychologically satisfied (Hegtvedt & Killian, 1999; Ordóñez, Connolly, & Coughlan, 2000). However, when they feel the decisions violate fairness and ethics, they will be angry, sad, and desire revenge (Schweitzer & Gibson, 2008), and this will lead to an increase in truancy, theft, and the intentional destruction of public property (Schweitzer & Gibson, 2008). In companies, organizational competitiveness and efficacy will be damaged if layoffs cause employee dissatisfaction or a desire to want revenge, engage in truancy, or damage public property.

Ethical decision-making refers to the need for guidance by standards or principles as a basis for decisions when faced with a conflict of interest, so that an individual's rights can reach a reasonable state (Rest, 1986). In Japan, people see employee guarantees as the most important ethics concept in a

corporation (Nyaw & Ng, 1994); therefore, when corporations need to make layoffs, it has to be carried out in an ethical way.

The study by Husted and Allen (2008) highlighted how L. K. Trevino's use of Kohlberg's ethical cognitive development theory to construct an ethical decision making model; however, it cannot cover all situations, because this model does not consider the relationship between individuals and in-group members. Kohlberg only focused on using justice to determine moral development, which is a narrow perspective. The addition of Gilligan's ethical cognition development, using relationship as the basis, would make ethical decisions more complete.

In the model by Husted and Allen (2008), the first step is to make a determination; if it is an ethical dilemma, there should be an ethical determination. This ethical determination includes the assertion by Kohlberg (justice ethics based on rational determination) and the assertion by Gilligan (care ethics based on relationships). During the ethical determination process, personal factors and contextual factors will also influence the decision makers, who will then use their ethical determinations to decide on their actions, which may be ethical or unethical. Regardless of using justice ethics or care ethics as the main consideration for decision-making, both are ethical. However, if personal likes (such as in-group favoritism) rather than ethical norms are the primary consideration, then the decision-making may not be ethical.

The above decision-making models are primarily used to explain ethical decision-making behavior in organizations and behaviors that are not ethical decision-making. In the exploration of the kinds of layoff decisions made by principals and those in charge of kindergartens, this study considered that the decision model by Husted and Allen (2008) could cover both Kohlberg's justice ethics and Gilligan's care ethics, and that it could provide a more comprehensive theoretical framework for study. Thus, the research design used Husted and Allen's (2008) decision model to serve as the theoretical basis for this study and to develop the research framework.

2. Justice approach and care approach in layoff decisions

Kohlberg's justice ethics and Gilligan's care ethics use different angles to express ethical perspectives and consciousness (Brabeck, 1993). Kohlberg's justice ethics emphasizes the abiding principle of justice without bias (Brabeck, 1993). However, Gilligan's care ethics is concerned with relationships and emotions, emphasizing care and not causing harm to others as the highest principle. She believed that ethical dilemmas are inherently based on the destruction of harmony and interpersonal relationships, while the obligation of ethical decision-making needs to respect the dignity and value of each person in the development of sympathy (Brabeck, 1993).

In terms of the current managerial problems faced by the early education workplace, when kindergartens need to maintain operational benefits, the principal or director will lay off teachers. Based on the view of justice ethics, teachers with less ability should be laid off (the ability approach), and unsuited teachers should be the first to be laid off for the public good (the public good approach), while teachers who are most helpful for organizational development should be kept; this layoff decision better conforms to justice ethics. However, on the care level, if it is known that laying off a teacher would result in difficulties for his whole family, or would make it difficult for him to live, the person responsible may consider the situations of individual teachers and choose to lay off someone who will be less affected by

unemployment. This conforms to a care ethics decision (the care approach). Thus, in general, layoffs are conducted with greater concern for public good and abilities, or with the care approach. Past studies have shown that Chinese companies are more concerned with care approach layoffs, while American companies are more concerned with public good and abilities (Sisco & Yu, 2010).

Basically, most organizations can use performance and ability as the basis for layoffs, in either the ability approach or public good approach. However, American school organizations also have the potential rule of last-hired first-fired (New Teacher Project, 2010), which means if someone has worked longer in an organization they will have better relationships. New employees will be laid off first, while senior employees with good relationships will be less likely to be fired. This type of layoff decision falls in the care approach category.

3. In-group favoritism in layoff decisions

According to past studies, the assumption that leaders will treat employees fairly rarely stands up to challenges in real organizations; when directors evaluate the performance of subordinates, many are influenced by the effect of interpersonal affect, leading to different scores for the in-group and out-group (Varma & DeNisi, 1996). Subordinates who are closer to the leaders (the in-group members) will have higher scores, which shows that when leaders evaluate the performance of their subordinates there will be disparate treatment or in-group favoritism.

In organizations, leaders will divide employees into in-groups and out-groups. The categorization standards for these groups are not only based on familial relationships, but also include compatibility, competence, and loyalty (Graen & Cashman, 1975; Graen, 1976). Past studies have shown that individuals will give special benefits to in-group members, including special care and protection, leading to unfairness (Sidanius, Pratto, & Rabinowitz, 1994). Based on the effect of in-group favoritism, this study suggested that when kindergarten principals make layoff decisions, they might favor in-group members, especially in privately operated kindergartens, where emotional factors are more likely to cause in-group favoritism.

4. Institutional factors that affect layoff decisions

Past studies have shown that different types of institutions will also affect ethical decision-making (Sisco & Yu, 2010). Some Taiwanese private kindergartens have been established by religious or charitable groups, some by private families, some are affiliated with school institutions, and others are large franchise kindergartens. Even though institutional characteristics will also affect ethical decision-making, currently there is no empirical data to show what kinds of layoff decisions these kindergartens are inclined toward; this study hoped to further explore this area. Thus, H1 is proposed as follows:

H1: Different types of kindergartens show significant differences in layoff decisions.

5. Correlations among layoff decisions, efficacy, and competitiveness

During cost-benefit analyses, many managers choose to lay off employees to decrease human resources costs, in the hope that layoffs will allow the organization to survive or continue development. However, after employees are laid off, their work psychology may be affected, resulting in lowered efficacy (Manela, 2010), which in turn adversely impacts the overall efficacy of the organization. For instance, Guthrie & Datta (2008) pointed out that cutting labor or laying off employees has a negative correlation to organizational profitability or the elevation of organizational assets ($r = -.29$), and that

organizational profitability or the elevation of organizational assets reflects organizational efficacy and competitiveness. Thus, this study argued that layoff decisions could affect organizational efficacy or competitiveness.

At the same time, the choice of layoff decisions also implicates the ethical issue of how to lay off employees; should senior employees or young and capable employees be kept? Even though the study by Donald, Hamilton, Susanna, & James (2011) pointed out that layoff decisions must consider teacher efficacy to construct fair and just layoff decisions, when many American schools face layoffs, they still use the method of last-hired first-fired, which may cause younger teachers with better efficacy to be laid off (New Teacher Project, 2010). Thus, decisions based on the relationship approach may harm efficacy or competitiveness. The principle of last-hired first-fired implicitly contains a relationship approach decision; the longer one works in an organization, the better the relationship. Their rights will receive more attention and it will be less likely for them to be laid off. This may also accentuate how decisions based on the relationship approach may affect school efficacy or competitiveness. In other words, different layoff decisions may affect kindergarten efficacy and competitiveness in different ways. This study also focused on exploring which types of layoff decisions benefit efficacy and competitiveness. Thus, H2 is proposed as follows:

H2: Different layoff decisions have different influences on kindergarten competitiveness and efficacy.

III. Research Method

1. Research Structure

This study was based on the decision model of Husted and Allen (2008). Layoff decisions were divided into four types: the ability approach, the public good approach, the care approach, and in-group favoritism, in order to explore kindergarten principals' layoff decisions. In addition, this study analyzed whether there were significant differences between institutions of different types (privately operated, established by religious or charitable groups, large franchises, affiliated with schools) in making layoff decisions. The research framework is shown in Figure 1. H1 explored and analyzed whether there were significant differences in layoff decisions for different types of kindergartens, and H2 explored and analyzed the influences of different layoff decisions on kindergarten competitiveness and efficacy.

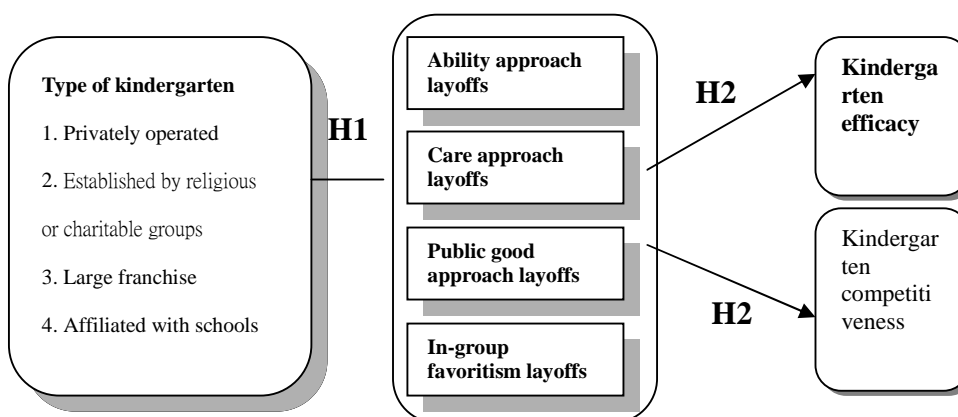


Figure 1 Research framework

2. Research subjects and sampling

The subjects of this study were directors of private kindergartens in Taiwan. According to statistical data, there were a total of 1755 private kindergartens in Taiwan (Ministry of Education Department of Statistics, 2008d). This study used the 1:3 ratio for sampling, with a target sample number of 300. In order to make the research sample representative, stratified random sampling was conducted. First, the cities and counties of Taiwan were divided into north/central/south/east, and then the number of kindergartens in each region was used to determine the number of samples to be extracted. After extracting the kindergartens, they were contacted by phone to understand who had hiring and firing power. Usually this was the person in charge or the principal. These individuals were then contacted and mailed questionnaires for testing after receiving consent. A total of 205 valid questionnaires were retrieved, including 66 from the north (32.3%), 36 from the central region (17.5%), 82 from the south (39.9%), and 21 from the east (10.2%).

3. Research tool and measurement

The research tool used was the Questionnaire on Layoff Decisions in Private Kindergartens in Taiwan. The compilation process first underwent expert content validity analysis by four kindergarten principals and two university principals, who provided suggestions for improvement to establish expert validity.

(1) Layoff decision questionnaire

This questionnaire referred to items in the Elementary School Principals' Ethical Decision Making Questionnaire compiled by Su (2007), which was revised in accordance to the purposes of this study. It included decisions based on the ability approach, the public good approach, and the care approach. The section on in-group favoritism decisions referred to items from the In-group Relationship Questionnaire compiled by Lin (1999) that related to giving special privileges for design. There were two to five items for each of these four approaches, for a total of 14 items. Each question was measured using a Likert 5-point scale. Principal component factoring was used to extract the common factors, and only factors with an eigenvalue (λ) greater than 1 were chosen (Joseph, Rolph, & Ronald, 1987). Oblique rotations were used to derive the four factors, which had reliability coefficients of 0.64~0.96 and construct validity of 0.53~0.95, indicating that the questionnaire had reliability and validity (as shown in Table 1).

(2) Kindergarten efficacy questionnaire

There were a total of 12 items in this questionnaire, the content of which was based on items from the study by Jiang (2000). Each question was measured using a Likert 5-point scale. Principal component factoring was used to extract common factors from the 12 items, and only factors with an eigenvalue (λ) greater than 1 were chosen (Joseph et al., 1987). Oblique rotations were used to derive three factors, which included instructional quality, group morale, and goal achievement, which had reliability coefficients of 0.78~0.86 and construct validity of 0.53~0.92, indicating that the questionnaire had reliability and validity (as shown in Table 2).

(3) Kindergarten competitiveness questionnaire

The kindergarten competitiveness questionnaire referred to the conceptual definitions in the studies by Garg and Jain (2008), Patten and Ricks (2000), Porter (1980), and West et al. (2004), and there were a total of 19 items. Factor analysis resulted in five factors, including the perception of competitiveness, the

quality of flexible service, evaluation performance, student performance, and a low rate of problem students, which had reliability coefficients of 0.73~0.87 and construct validity of 0.53~0.93; thus, the questionnaire had good reliability and validity (as shown in Table 3).

Table 1 Summary of factor analysis and reliability analysis of layoff decisions

Question	In-group favoritism	Ability pproach decision	Care pproach decision	Public good decision	Commonality
E17 When distributing work, as much as possible I will arrange easier work for trusted people who are closer to me.	.950	.015	.058	-.013	.899
E18 I will not focus too much on work mistakes made by trusted people who are closer to me and I will protect them as much as possible.	.943	-.018	-.013	-.024	.911
E19 I treat trusted people who are closer to me better, and it is impossible to treat them the same as other teachers.	.940	.048	-.003	-.002	.869
E16 In work, I will make things convenient for trusted people who are closer to me as much as possible.	.914	-.017	-.010	.052	.821
E20 Regardless of the situation, I will not lay off trusted people who are closer to me.	.903	-.008	-.021	-.040	.842
E4 When making layoff decisions, I will first lay off teachers who are unqualified.	.020	.841	.120	-.204	.716
E5 When making layoff decisions, I will first lay off teachers with poor abilities.	.013	.838	-.078	.197	.794
E3 When making layoff decisions, I will first lay off teachers with poor work performance.	-.138	.638	-.120	.340	.688
E9 When making layoff decisions, I will respect the personal intentions of the teachers.	.003	-.104	.809	.089	.636
E7 When making layoff decisions, I will place special concern on the needs of the minorities.	.074	.116	.700	.110	.526
E10 When making layoff decisions, I will first listen to the opinions of the teachers then make decisions.	-.028	-.075	.696	.056	.475
E8 When making layoff decisions, I will first lay off teachers who can better bear the impact of being laid off.	-.080	.139	.534	-.324	.435
E1 When making layoff decisions, I will not have preset ideas, and I will try to be fair in my treatment.	-.079	.025	.086	.879	.826
E2 When making layoff decisions, I will make public good for the kindergarten the priority.	-.058	.117	.098	.861	.834
Eigen value λ	5.030	2.149	1.922	1.171	--
Ratio of total variance	35.931	15.351	13.725	8.366	--
Accumulated ratio	35.931	51.282	65.007	73.373	--
Reliability	.96	.71	.64	.88	

Table 2 Summary of factor analysis and reliability analysis of kindergarten efficacy

Question/factor	Instructional quality	Group morale	Goal achievement	Commonality
C40 Teachers at this kindergarten are highly confident in their own instructional abilities.	.917	-.010	.023	.816
C41 Teachers at this kindergarten devote their efforts to preparing for instructional activities.	.812	.009	-.106	.752
C39 Children at this kindergarten see learning as a happy thing and enjoy coming to school.	.714	.003	-.172	.647
C38 Parents think that the instructional quality of this kindergarten is very good.	.589	.187	-.143	.591
C16 Teachers at this kindergarten spend a lot of time discussing educational issues.	.179	.779	.115	.670
C15 The Principal of this kindergarten will praise the teachers for their performance.	.070	.758	-.028	.646
C14 The Principal of this kindergarten spends a lot of time on educational affairs.	-.264	.754	-.305	.701
C17 The administrative team of this kindergarten has high morale.	.387	.530	.036	.573
C10 This kindergarten has set some goals to work toward in terms of the children's achievement and performance.	.001	-.077	-.864	.693
C11 This kindergarten has designed some inspiring educational activities for the learning or future development of children after their graduation.	.139	-.074	-.768	.648
C12 This kindergarten regularly reports to the parents on the children's achievements and performance.	.040	.153	-.658	.577
C13 Children at this kindergarten have serious learning attitudes toward various activities.	.129	.197	-.591	.596
Eigen value	5.61	1.23	1.07	--
Explained variance %	46.76	10.23	8.94	--
α reliability coefficient	.86	.78	.79	--

Table 3 Summary of factor analysis and reliability analysis of kindergarten competitiveness

Question/factor	Perception of competitiveness	Low rate of problem students	Student performance	Quality of flexible service	Evaluation performance	Commonality
B15 Teachers at this kindergarten are very concerned about whether it can outperform other kindergartens and be more competitive	.874	-.028	-.030	.051	.033	.782
B16 Teachers at this kindergarten work very hard in hopes of elevating or maintaining the competitiveness of this kindergarten.	.832	-.021	-.015	.001	.142	.773
B17 Teachers at this kindergarten are willing to devote themselves to the sustainable development of this kindergarten.	.805	-.047	-.033	.110	.017	.681
B14 Teachers at this kindergarten understand very well the intense competition in the market of private kindergartens.	.633	.058	.126	-.053	-.090	.437
B82 This kindergarten has many children with behavioral problems.	-.090	.925	.039	.027	.069	.850
B81 This kindergarten has many children with learning problems.	-.009	.916	.069	-.038	.044	.832
B83 This kindergarten has many children who are difficult to manage and are troubling to teachers.	-.066	.819	-.042	.112	.041	.686
B80 This kindergarten has many children who are unable to adapt to school life.	.149	.733	-.082	-.095	-.136	.607
B70 Children at this kindergarten perform well in terms of interpersonal interactions.	-.076	-.035	.930	.043	-.021	.834
B69 Children at this kindergarten have good life adaptation.	-.067	.033	.920	.046	.053	.843
B68 Children at this kindergarten have good performance in intelligence and learning.	.022	.023	.789	.085	-.026	.655
B71 On the whole, children at this kindergarten have good learning performance.	.109	-.039	.737	-.148	-.008	.591
B26 This kindergarten provides flexible service times and items to convenience parents.	-.016	.022	-.045	.909	-.108	.786
B27 The administrative operations of this kindergarten are flexible, and the top principle is to take care of the needs of each parent.	-.020	.006	.044	.877	.003	.780
B24 Many services and measures of this kindergarten make the children enjoy coming here.	.221	-.034	.085	.531	.178	.512
B33 This kindergarten has high administrative efficiency.	.137	.094	-.044	-.047	.831	.747
B32 This kindergarten has received outstanding evaluations in many categories.	-.202	-.050	-.027	-.004	.822	.616
B34 Teachers at this kindergarten are highly efficient.	.332	-.009	.130	-.041	.588	.647
B35 Many educational measures promoted by this kindergarten are very effective.	.195	.002	.154	.145	.570	.590
Eigen value	5.324	2.934	1.860	1.713	1.419	--
Explained variance %	28.02	15.44	9.79	9.02	7.47	--
α reliability coefficient	.83	.87	.85	.73	.74	--

4. Data Analysis

Data analysis in this study was primarily based on variance analysis and OLS regression analysis. Variance analysis was used to examine whether different types of kindergartens differed in their layoff decisions. Post-hoc comparisons were conducted. Regression analysis was used to explore the influence of different layoff decisions on kindergarten competitiveness and efficacy.

IV. Research Results and Discussions

This study first examined the main approaches used in kindergarten layoff decisions, as well as differences in the layoff decisions at different types of kindergartens. Seen from the means of individual items on layoff decisions, the mean for in-group favoritism was 1.52 points, that for the ability approach was 4.15 points, that for the care approach was 3.38 points, and that for the public good was 4.25 points.

This indicated that kindergarten principals in Taiwan believed their layoff decisions were still mostly based on the ability approach or the public good approach. The means for the items on these two approaches were over four points (as shown in Table 4), indicating that each answer either conformed or highly conformed. As for whether layoff decisions used the care approach or were based on concern for the individual conditions of teachers, the answers from the principals showed a medium degree of care approach, with scores ranging between three and four points, which indicated that the answers were between partially conforming and conforming. This result showed slight differences from the research results by Sisco & Yu (2010), who pointed out that Taiwan and China both have Chinese societies, and that Chinese companies are more concerned with care approach layoffs. However, this study, using Taiwanese kindergarten principals as the subjects, found that there were greater inclinations toward using the ability approach and the public good approach in making layoff decisions. There were two possible reasons for this. The first was that kindergartens are already facing operational crises, and only ability approach-based layoffs can promote kindergarten survival. The second reason was that there are a number of differences between Chinese and Taiwanese social culture; Taiwan is more democratic and modern, while Chinese rural villages have not fully transformed and still have significant effects from interpersonal relationships.

In addition, the mean of the items about in-group favoritism was 1.52 points, indicating that each question fell between not conforming and not conforming at all (as shown in Table 4), which showed that kindergarten principals considered decisions based on in-group favoritism less frequently. This research result differed from many past research findings, such as Sidanius, Pratto, & Rabinowitz (1994), who pointed out that important individuals in organizations will give special privileges to in-group members and special care, resulting in bias. However, kindergarten principals rarely apply this kind of in-group favoritism on layoff decisions; perhaps because they believe that only keeping able teachers can achieve the goal of continued organizational survival.

Variance analysis of the data in this study showed that different types of kindergartens exhibited some differences in their layoff decisions. This result further supported the finding by Sisco & Yu (2010), who stated that institutional characteristics will affect ethical decision-making. The results of variance analysis showed that differences in layoff decisions at different kindergartens were primarily based on the three decision types of in-group favoritism, the ability approach, and the care approach, and that the public good approach did not show significant differences ($F=1.380, p>.05$). In terms of decisions based on in-group favoritism layoff, privately operated kindergartens had the highest means, and religious and charitable kindergartens had the lowest means. The post-hoc comparison showed a significant difference ($p<.05$), indicating that privately operated kindergartens were more biased toward the teachers who were close to and trusted by the principals than were religious and charitable kindergartens (religious and charitable kindergartens were less biased). In terms of decisions based on the ability approach, kindergartens affiliated with schools had the highest means, and privately operated kindergartens have the lowest means, and there were significant differences ($p<.05$). Although the post-hoc comparison did not show a significant difference among different types of kindergartens, this information showed that kindergartens affiliated with schools were more concerned with layoff decisions based on the ability approach than were other types of kindergartens. In other words, when laying off teachers, they would

consider the teachers' abilities, qualifications, and performance. In decisions based on the care approach, kindergartens established by religious and charitable groups had the highest mean, and large franchise kindergartens had the lowest mean, and the difference was significant ($p < .05$). Although the post-hoc comparison did not show significant differences among the different types of kindergartens, this data indicated that religious and charitable kindergartens placed greater emphasis on layoff decisions based on the care approach than other kindergartens, which showed that they were more concerned with caring about the special situations of teachers (as shown in Table 4).

Table 4 Summary of the mean difference F test of kindergarten types on layoff decisions

Dimension	Kindergarten type	Total means of dimensions	Standard deviation	Number	F test	Eta	Mean of single items in dimensions (Standard deviation)	Post Hoc
In-group favoritism decision	1. Privately operated	8.0809	3.04790	136	3.939*	.241	1.52(.633)	1>2*
	2. Religious and charitable	6.3571	2.42234	28				
	3. Large franchise	6.7619	2.23394	21				
	4. Affiliated with schools	6.7273	2.76011	11				
Ability approach decision	1. Privately operated	12.2394	1.70077	142	3.006*	.208	4.15(.740)	n.s.
	2. Religious and charitable	12.8929	1.70705	28				
	3. Large franchise	12.6818	2.33781	22				
	4. Affiliated with schools	13.6364	1.62928	11				
Care approach decision	1. Privately operated	13.4676	2.52897	139	2.730*	.201	3.38(.944)	n.s.
	2. Religious and charitable	14.6667	2.36968	27				
	3. Large franchise	12.6190	3.08992	21				
	4. Affiliated with schools	13.1818	2.52262	11				
Public good decision	1. Privately operated	8.3944	1.17876	142	1.380	.143	4.25(.685)	--
	2. Religious and charitable	8.6429	1.72593	28				
	3. Large franchise	8.9545	1.21409	22				
	4. Affiliated with schools	8.6364	1.56670	11				

* $p < .05$

The other point of exploration in this study was how different layoff decisions would affect kindergarten competitiveness and efficacy. Even though the past study by Guthrie & Datta (2008) pointed out that there are negative correlations between labor cuts or layoffs and organizational profitability and an increase in organizational assets ($r = -.29$), and other studies have pointed out that layoffs may affect employee efficacy (Manela, 2010), these studies have not been able to further explain which layoff decisions harm competitiveness and efficacy. Regression analysis of the data in this study showed that having more decisions based on in-group favoritism would be harmful for kindergarten competitiveness ($\text{Beta} = -.20, p < .05$) and kindergarten efficacy ($\text{Beta} = -.20, p < .05$), and that having more decisions based on the ability approach would have a greater benefit for kindergarten competitiveness ($\text{Beta} = .19, p < .05$) and kindergarten efficacy ($\text{Beta} = .15, p < .05$). However, decisions based on the care approach would benefit kindergarten efficacy ($\text{Beta} = .21, p < .05$) but not kindergarten competitiveness. As for layoff decisions based on the public good approach, the kindergartens did not show major differences and there were no significant effects (as in Table 5). Thus, results of this study more concretely pointed out the value of

making decisions using the ability approach in kindergarten competitiveness and efficacy. At the same time, it explained that decisions based on in-group favoritism would harm kindergarten competitiveness and efficacy.

Table 5 Summary of the regression analysis of layoff decisions, competitiveness, and efficacy

Criterion variable Predictor variable	kindergarten competitiveness		kindergarten efficacy	
	B	Beta	B	Beta
in-group favoritism decision	-1.08*	-.20	-.34*	-.20
care approach decision	.98	.15	.39*	.21
ability approach decision	1.66*	.19	.41*	.15
public good decision	-.70	-.06	.52	.14
constant	170.01	--	37.93*	--
sample number	148	--	191	--
F value	5.19*	--	11.13*	--
R ²	.13	--	.19	--

* $p < .05$

V. Conclusions and Suggestions

This study was concerned with the necessity for human resources to be restructured or laid off in kindergartens for cost considerations, in the face of falling birth rates and fewer students. This study hoped to explore which layoff decisions could benefit kindergarten efficacy and competitiveness, as well as which decisions would have negative effects on efficacy and competitiveness, when kindergartens were forced to make layoff decisions. At the same time, this study hoped to explore whether there were differences between the layoff decisions in different types of schools. It was found that when Taiwanese kindergarten principals made layoff decisions, they would be inclined toward using the ability approach and public good decisions, and that they would less often use in-group favoritism decisions. They made decisions based on the care approach to a medium degree. However, there were still some differences when comparing different types of kindergartens. In terms of decisions based on in-group favoritism, privately-operated kindergartens had more such considerations than other kindergartens. Decisions based on the care approach received more emphasis at kindergartens established by religious/charitable organizations than at other kindergartens, and decisions based on the ability approach were more often used by kindergartens affiliated with schools than by other kindergartens. In addition, this study investigated which layoff decisions would benefit kindergarten efficacy and competitiveness. The research results showed that decisions based on in-group favoritism harmed kindergarten competitiveness and operational efficacy, while decisions using the ability approach positively affected competitiveness and efficacy. Although care approach decisions could benefit operational efficacy, they did not significantly enhance competitiveness.

Past studies have warned that layoffs may have negative influences on employee efficacy. When it is necessary to lay off employees, this study more concretely pointed out the importance of using the ability approach to maintain kindergarten competitiveness and efficacy. At the same time, it explained that decisions based on in-group favoritism were not good for kindergarten competitiveness and efficacy. As for the decisions based on the care approach, which are emphasized by Chinese society and organizations, this study found that they could benefit operational efficacy, but that they did not have a significant effect

on elevating competitiveness. This highlighted that if kindergartens wish to emphasize the elevation of competitiveness so that they can continue to exist in an environment of intense competition, kindergarten layoffs should use the ability approach as the highest guiding principle. In-group favoritism should not be used at all, as it will have a negative influence on elevating competitiveness; even decisions based on the care approach should not be used, because these do not benefit competitiveness. However, if the goal of a kindergarten is only to enhance efficacy, then decisions based on the ability approach and the care approach can be used. Finally, this study suggested that privately-operated kindergartens should be concerned with the problem of higher levels of in-group favoritism. Even though both privately-operated kindergartens and religious and charitable kindergartens have low instances of decisions based on in-group favoritism, both types are private kindergartens, and in the intensely competitive early education market, any tiny difference may result in serious problems. Privately-operated kindergartens are prone to a greater number of decisions based on in-group favoritism, and they need to be careful with this issue.

In future research, it is suggested that the teachers' perspective can be used to consider kindergarten layoff decisions; perhaps this will lead to different results. Further, this study found that decisions based on the public good had no significant effect on kindergarten competitiveness and efficacy. It is possible that all of the kindergartens had high average scores for decisions based on the public good and that they were therefore unable to demonstrate a difference. The other possibility is that there were relatively fewer items about public good decisions, which may have affected the influence on competitiveness and efficacy. Subsequent research and development can make modifications on this point. This study looks forward to research results from other countries on this issue, as well as international comparative studies, which could be used to understand differences in national cultures in regards to kindergarten layoff decisions.

References

- Chiang, C. C. (2000) **Correlations between Elementary School Group Motivation, Organizational Learning, School Developmental Strategies, and School Efficacy**. Master's thesis (unpublished), Department of Education, National Kaohsiung Normal University, Kaohsiung.
- Lin, H. M. (1999). Establishment of Close Subordinate Relationships. *Journal of Education and Psychology*, **22**, 323-354.
- Department of Statistics, Ministry of Education (2012). **Numbers of Schools, Teachers, Staff, Classes, Students and Graduates (1950-2011 Academic Years)**. Retrieved on June 12, http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8869
- Department of Statistics, Ministry of Education (2008b). **Numbers of Full-Time Teachers at Schools**. Retrieved on http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/97edu_103.xls
- Su, Q. H. (2007). **Correlations between Elementary School Principal Decision-Making Styles and Ethical Decision Making**. Master's thesis, Graduate Institute of Educational Entrepreneurship and Management, National Tainan University.

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2013/06/29

國科會補助計畫	計畫名稱：私立幼稚園教師個人競爭力量表之建構:以Porter五力分析模式為基礎	
	計畫主持人：陳怡靖	
	計畫編號：100-2410-H-273-001-SSS	學門領域：教育行政
無研發成果推廣資料		

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：陳怡靖			計畫編號：100-2410-H-273-001-SSS				
計畫名稱：私立幼稚園教師個人競爭力量表之建構:以 Porter 五力分析模式為基礎							
成果項目			量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）
			實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數(含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比		
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		
國外	論文著作	期刊論文	1	0	100%	篇	研究成果獲得國外期刊刊登，詳細資料如下： Chen, Y. G. (2013). The pilot study for the indicators of the scale of kindergarten teachers' competitiveness. The Tohoku Journal of Educational Studies, 16, 105-113.
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	2	0	100%		相關研究成果分別發表於國際學術研討會，一次為日本東北大學，另一次發表於仙台白百合女子大學。詳細資料如下：

1. Chen, Y. G.
(2013, March).
Exploration of the

							<p>competitiveness of the private kindergartens' teachers and teachers' effectiveness. Paper presented at the Tohoku Educational Association 70 conference, Sendai Shirayuri Women's College, Sendai, Japan. (3/8-3/9)</p> <p>2. Chen, Y. G. (2012, March). The Exploration of the Dimensions and Sub-items to the Scale of Kindergarten Teachers' Competitiveness: An Application to Porter's Five Forces Model. Paper presented at the Tohoku Educational Association 69 conference, Tohoku University, Sendai, Japan. (3/8-3/11)3/10發表</p>
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果</p> <p>(無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	無
---	---

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
<div> 科 教 處 計 畫 加 填 項 目 </div>	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與（閱聽）人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

☒ 達成目標

☐ 未達成目標（請說明，以 100 字為限）

☐ 實驗失敗

☐ 因故實驗中斷

☐ 其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：☒ 已發表 ☐ 未發表之文稿 ☐ 撰寫中 ☐ 無

專利：☐ 已獲得 ☐ 申請中 ☒ 無

技轉：☐ 已技轉 ☐ 洽談中 ☒ 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

受到少子化影響，幼兒園經營越困難，人力減縮使得幼兒園教師憂心自己可能被裁員解聘，許多老師都希望了解自己在這個職場是否具有競爭力；同樣的，幼兒園經營者也希望了解自己園內的老師是否具有競爭力，怎樣讓老師具有競爭力？因此，了解幼兒園教師的競爭力是近年來廣受幼兒園園長與教師關注的議題。不過國內有關幼兒園教師個人競爭力的系統性量表相當稀少，為了進行幼兒園教師個人競爭力量表理論建構的完整性，實在有必要透過文獻探討，將競爭力理論與相關研究進行彙整，以及直接針對幼教現場人員（包括園長及教師）對於幼兒園教師個人競爭力的條件與實際狀況做交互對照探討，建構符合本土實際現況的幼兒園教師個人競爭力量表。

本研究建構了幼兒園教師個人競爭力量表以及其分構面，透過探索性因素分析，結構方程模式分析(LISREL)所獲得的量表，提供模式適配度指標，具有基礎研究的學術參考價值，量表發展完成，對於後續研究者，可提供幼兒園教師個人競爭力研究與應用價值，而對於幼兒園行政與相關後續研究也具有基礎研究的意義。在實務上，則可以作為了解幼兒園教師個人競爭力的基礎，提供幼兒園教師作為提升個人競爭力的依據，也讓園長可以透過此量表來了解園內教師的競爭力強弱，設法協助教師提升其個人的競爭力。

本研究之完成對於幼兒園了解教師素質，及教師檢視個人競爭力，具有重要的貢獻；對於幼稚教育行政的理論建構也具有基礎性研究的價值。特別是目前的幼稚教育行政亟需建構個人競爭力量表，以作為開展其他相關研究的基礎。當然，本研究所發展的量表，也能夠提供有興趣於這項議題的研究者一個研究工具。

--