

教保服務人員教學專業表現量表編製研究

孫良誠

國立清華大學幼兒教育學系副教授

摘要

本研究主要目的在建構教保服務人員教學專業表現量表，並分析其信度及效度。首先藉由文獻分析彙整出教保服務人員教學專業表現的內涵，並依據 AITSL 提出的專業知識、專業實踐、專業參與三個領域，歸納出九層面及 32 項專業表現觀察變項。其次邀請 13 位幼兒教育學者及專家審查量表內容的適切性並修正為三領域 - 九層面 - 27 項專業表現題項，再編製成預試問卷，並以 218 份有效回收的預試問卷進行項目分析與探索性因素分析，經分析結果並未修正量表的架構與內容。其次進行正式問卷調查，共計回收 856 份有效問卷，有效回收率 69.54%。經驗證性因素分析發現九個層面的組合信度介於 .782 至 .905，三個領域的組合信度介於 .918 至 .950 間，經二階驗證性因素分析檢驗整體模式有良好的適配情形，顯示本研究建構的量表具有不錯的信度與效度。最後依據研究結果提出實務與後續研究之建議。

關鍵詞：教保服務人員、教學專業表現、結構方程模式

壹、緒論

任何領域的專業人員可透過專業表現影響或造福他人。聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]）1966年提出「教師地位建議案」（Recommendation Concerning the Status of Teachers），強調教學應被視為是一種專業（伍振鷺，1975），但時至今日討論教師教學是否為專業的問題仍時有耳聞，其中一個原因是教師在教學活動中的表現無法使用客觀的測量工具加以評估，也就難以說服社會大眾認同教學是專業的工作。美國1990年代後教師政策改革是以表現本位（performance based）為教師發展趨向（黃嘉莉，2012），新加坡2005年起也全面推動教師能力本位的表現管理機制（許宛琪、甄曉蘭，2015）。而教師專業發展活動有助於將理論知識運用在教學活動與班級經營的實務中，以改善教學表現並提升學生學習成效（黃淑苓，2005；Clark & Hober, 2005; Thadani, Breland, & Dewar, 2015）。因此建構教師教學專業表現評量工具，以評估教師在教學過程的專業表現有其必要性，也有助於促進教育的專業性。

《幼兒教育及照顧法》及《幼兒園教保服務實施準則》指出教保服務人員需負責幼兒的教育及照顧工作，而教學是教師主要的工作之一，教師在教學上的專業表現與專業發展會直接影響教育品質及學生學習表現，而訓練有素的教育人員則是提高教育品質的關鍵因子，也會影響國家未來發展（教育部，2014；Association for Childhood Education International [ACEI], 2011; Donaldson, 2013; National Center on Child Care Quality Improvement [NCCCQI], 2015; Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2012a, 2012b）。OECD（2012a）與UNESCO（2005）指出投資人力資本必須從幼兒階段開始，改善對幼兒的教育與照顧是提升教育品質的首要目標。因此本研究以在幼兒園中實際執行教學工作的幼兒教師及教保員為研究對象，探究其教學專業表現。

提升幼兒教學品質需依賴教保服務人員在教學上的專業表現，但幼兒教育工作本質不同於其他的教育階段，且市場化結果導致學前教學品質缺乏保障與幼托專業不受重視（張盈莖，2013）。教育部委託建置「中小學教師專業發展整合體系」與「教師專業發展支持作業平台」，提供國中小、高中職及特教等類教師專業發展平台，但未將學前的教保服務人員納入，可見政府與社會大眾對幼兒教育的重視程度仍有待加強。教育部近年推動諸多幼兒教育革新政策，然任何教育革新要能提升教師教學專業表現或促進專業發展，才可能提升國家教育水準與競爭力（教育部，2014；黃淑苓，2005；楊巧玲，2008；潘慧玲，2014；Ofogo & Ebebe, 2016）。在幼兒教育方面，不同國家或教育組織藉由提出各種教育標準作為衡量幼兒教師在教學上的專業表現（ACEI, 2011; Department of Local Government and Communities, Government of Western Australia, 2009; National Association for the Education of Young Children [NAEYC], 2005; OECD, 2012a），而教師專業標準或指標是透過一套有系統的尺規，可衡量教師的專業表現程度，也可作為教師間專業對話，引導專業表現的方向（中華民國師範教育學會，2006；吳清山，2011；蔡桂芳、金自強、林曉雯，2011）。因此建構「教保服務人員教學專業表現量表」可做為未來發展專業表現指標的基礎亦有其重要性。因此本研究目的是建構具有信度與效度的「教保服務人員教學專業表現量表」。

貳、文獻探討

一、教保服務人員的教學專業表現

教師的專業表現和教學現況間具有互動的特性，其專業性是依據教師的專業知識、專業技能和教學經驗去解決教學現場問題的困難程度來判定（Baggini, 2005; Demirkasımoğlu, 2010）。高新建（2006）認為教師專業

表現是指教師需具備的專業素養或教師個人可以展現的專業事項，包括課程、教學及評量，並涵括與前三項密切相關的學科知識、班級經營、輔導知能及一般專業素養的敬業態度與基本素養。英國教師協會（Association of Teachers and Lecturers [ATL], 2012）認為教師專業是基於1. 持續學習的專業，使能對學習方式、課程設計、學生特質及社會文化背景作深化的了解；2. 教師專業角色是基於對學生的關心與學習表現；3. 教學專業須以專業知識為基礎，教學方法能適應學生需要；4. 教師專業化是對課程、教學方式及評量的實務判斷；5. 教師須有自己的教育價值觀，並擁有教學自主性；6. 教師有責任論辯教育實踐。但在社會價值觀轉變、知識快速累積及教育改革的運作下，教師透過持續學習、溝通合作、自我省思等方式，可避免以過去知識，教導現在孩子去適應未來社會所產生的落差，展現現代教師應有的教學專業表現。

教保服務人員提供的教保內容與義務教育階段教師有相當大不同，如須自行設計課程進行教學，沒有既定的教材與教學進度；以統整方式引導幼兒學習不同領域的內容；教學方法重視幼兒在遊戲中學習的價值，培養幼兒主動探索以解決問題，而非被動的接受知識，並以幼兒的實作表現及非紙筆測驗的方式進行評量；以混齡編班進行教學已漸為常態；與家長和社區的關係較緊密，且家長協助教學情形較多等。NAEYC 指出幼教人員需以幼兒的發展特徵、需求與興趣規劃課程，鼓勵幼兒與成人及社會文化互動，了解幼兒個別差異及經驗，重視家庭和學校關係，並透過合宜的評量協助幼兒建構知識（Copple & Bredekamp, 2009, 2012）；英國教育部（Department for Education [DfE], 2014）也指出幼教工作者規劃課程需注重幼兒發展，課程目標須協助幼兒理解基本知識與技能，發展正向的人際關係，提供有利的學習環境與豐富的材料促進幼兒學習，透過評量了解與改進幼兒的學習表現，與家長和社區維持緊密關係，並特別指出教師需保護幼兒安全並促進其福利。

《教師法》與《教育基本法》明訂應尊重教師專業自主，使教師能充

分展現教學的專業知識、技能與情意態度，作為提升教學品質與學生學習表現的基礎。彙整《幼兒教育及照顧法》、《幼兒園教保服務實施準則》、「幼兒園教保活動課程大綱」（教育部，2016a）、「中華民國教師專業標準指引」（教育部，2016b），及「教育部幼兒園課程與教學品質評估表」（林佩蓉、張斯寧，2012），教保服務人員在教學專業的表現包括：1. 教學知識表現，以此作為規畫課程與教學設計的基礎；2. 教學執行表現，包括掌握教學內容及方法以促進幼兒學習，運用班級經營技巧建立良好的師生關係以利幼兒學習，透過多元評量的結果改善教學及輔導幼兒，並與家長合作提供幼兒發展所需的協助；3. 教學倫理表現，應展現教育熱忱善盡專業責任，並持續專業發展以精進教學。即將教育相關的專業知識、專業技能與專業態度反應在教學活動上，以符合社會大眾對教保服務人員專業表現的期望。

二、教學專業表現的內涵

21 世紀教師教學專業能力是以促進教師教學品質和教育專業化為發展方向（Jusović, Vidović, & Grahovac, 2013）。能力是表現的基礎，教學專業能力與教學專業表現一體二面，可藉由分享教學歷程與參與學習活動，發展教學專業能力並促進教學表現（許宛琪、甄曉蘭，2015；Jung & Reifel, 2011）。NBPTS（2002）對教師提出五項核心主張：應致力於對學生關懷及學習；須具備學科知識並教導給學生；對學生學習負有管理責任；有系統地思考教學實務並從經驗中學習；教師應成為學習社群中的一員。Ohio Teacher Evaluation System 指出有效能老師的特徵包括：1. 了解學生的學習和發展並尊重學生的多樣性，對提升所有學生進步抱持高度期望；2. 理解授課領域的內容；3. 理解並運用不同的評量工具，評估與確保學生的學習；4. 計畫並提供有效的指導以促進每位學生的學習；5. 創造可以提升學生層次和學習成就的環境；6. 與學生、家長、其他教師、行政人員及社區合作和溝通，以支持學生學習；7. 將專業成長和表現視為是個人以及學習社群

的責任 (Ohio Department of Education, 2012, 2014)。綜上所述，老師在教學過程中須掌握教學的知識與原理、規劃與執行教學活動、關注學生表現與發展，並促進自己的專業成長。

許多國家或組織提出教師教學專業標準用以判斷教學表現的良窳，如美國州際教師評估與支持聯盟 (Interstate Teacher Assessment and Support Consortium [InTASC]) 提出學習者與學習、學習內容、教學實務、專業責任四個層面、10 項教學標準 (Council of Chief State School Officers [CCSSO], 2013)。NAEYC (2010) 提出 7 項幼兒教師認證專業標準，其中現場經驗是師資培育階段提供學生見習或實習以增加教學經驗外，其餘專業標準均可指引幼兒教師教學專業表現。ACEI (2011) 認為教保人員專業能力包括了解兒童發展、規劃課程與執行教學、溝通能力、布置安全與健康的學習環境、與幼兒家庭互動能力，及專業成長等。DfE (2011) 提出新教師標準，指出教師須具備教學、個人的專業行為二層面、11 項標準。澳洲全國教師專業標準組織 (Organisation of the National Professional Standards for Teachers) 訂定專業知識、專業實踐、專業參與三個層面、7 個項目的教師專業標準，每一項標準下包括數個關注重點 (Australian Institute for Teaching and School Leadership [AITSL], 2011)。

中國大陸教育部 (2012) 訂定的幼兒園教師專業標準，包括專業理念與師德、專業知識、專業能力三個維度，14 個領域，領域下包含 61 項基本要求。臺灣在教師專業能力或表現研究的結果，包括中華民國師範教育學會 (2006) 指出不同師資類科教師專業表現的共同標準，包括教師專業基本素養、敬業精神與態度、課程設計與教學、班級經營與輔導、研究發展與進修五個層面，33 個項目。教育部 (2016b) 公布「中華民國教師專業標準指引」，包括專業知能及專業態度二項內涵，10 項教師專業標準，29 項表現指標。

促進教師教學專業表現目的是提升對幼兒教育及照顧的品質，因此從教保品質的角度反觀教保服務人員應有的教學專業表現。美國國家兒

童照顧品質改善中心（National Center on Child Care Quality Improvement [NCCCQI], 2015）發展品質評比與改善系統（Quality Rating and Improvement Systems, QRIS），以提供幼兒安全、合法、有效的教保服務，包括教職員工的素質與專業發展、課程與學習活動、管理與事務的執行、家長參與、師生比與班級大小、幼兒評量、健康安全。

不同國家、組織或評估工具對幼兒教師教學專業表現分類概念不同，但教育幼兒都需要了解幼兒發展特質並以專業知識為基礎設計課程，透過合宜的教學方法、環境規劃、學習評量與幼兒輔導來實踐教育專業，並參與專業成長活動以提升教學專業知能及表現。以下依 AITSL（2011）提出的三個領域統整不同國家或組織的幼兒園教師教學專業表現，但須注意不能因某國家或組織缺少某領域的內容，就認為國家或組織不需要該領域的能力，如表 1。

表 1
幼兒教師教學專業表現內涵彙整表

組織 / 國家	領域	專業知識	專業實踐	專業參與
AITSL (2011)		了解學生及他們如何學習；了解教學內容與如何進行教學	規劃和實施有效的教學和學習；創造與維持支持和安全的學習環境；評估及回饋學生的學習表現	參與專業學習；與同事及家長和社區進行專業互動
ACEI (2011)		了解兒童發展	規劃課程與執行教學、溝通能力、布置安全與健康的學習環境、與幼兒家庭互動能力	專業成長
CCSSO (2013)	學生發展與學習差異	學生發展與學習差異	學習環境、內容知識、知識內容的運用、教學評量、教學計畫、教學策略	專業學習和倫理實踐、領導與合作

（續下頁）

表 1
幼兒教師教學專業表現內涵彙整表（續）

組織 / 國家	領域	專業知識	專業實踐	專業參與
NAEYC (2010)			促進幼兒發展與學習；與家庭和社區建立良好關係；藉由觀察、紀錄與評量來支持幼兒與家庭；運用有效的教學方法促進幼兒發展；運用內容知識建立有意義的課程	成為專業教師
DfE (2011)	具備良好的學科和課程知識		設定高期望，激勵學生接受挑戰；促進學生進步與提升學習成果；設計良好的教學計畫並實踐教學；適切的教學回應學生能力和需求；正確評價學生學習表現；有效管理學生行為並確保學習環境品質與安全	表現專業責任；維持高度的倫理標準與行為表現；對校務表現適切參與及專業關注；理解並表現出法定的專業義務和責任
中國大陸 教育部 (2012)	職業理解與認識；幼兒發展知識；幼兒保育和教育知識；通識性知識		環境創設與利用；一日生活的組織與保育；遊戲活動的支持與引導；教育活動的計劃與實施；激勵與評價；溝通與合作	對幼兒的態度與行為；幼兒保育和教育的態度與行為、個人修養與行為；反思與發展
教育部 (2016b)	具備教育專業知識並掌握重要教育議題、具備領域知識及相關教學知能		具備課程與教學設計能力、善用教學策略進行有效教學、運用適切方法進行學習評量、發揮班級經營效能營造支持性學習環境；掌握學生差異進行相關輔導	善盡教育專業責任；致力於教師專業成長；展現協作與領導能力

三、教學專業表現實徵研究

有關幼兒教師專業表現研究方面，林春妙與楊淑朱（2005）認為幼兒教師應具備的專業知能包括：專業知識、教學能力、保育能力、班級經營能力、園務行政能力、溝通能力和專業成長能力等層面；黃儒傑（2008）歸納幼兒教師教學表現的結構內涵，包括教學計畫、教學互動、教學氣氛及教學省思等四個層面；林清章（2012）以專家判斷的方式建構幼兒園教師專業能力指標，包括教學、輔導、服務、專業四個層面；教學層面包括教學準備、教學實施、教學評量、教學態度四個向度；輔導層面包含教室管理、行為輔導二個向度；服務層面包含園務參與、人際互動二個向度；專業層面包含專業素養、專業倫理、專業成長三個向度。高家斌、蔡秋桃、鄭博真與蘇玲慧（2013）以訪談方式分析幼兒園教師在教學信念、教學知能、教學評量、教學省思、班級經營、專業發展等方向的教學專業表現；孫良誠（2014）以教學計畫、教學執行、評量與省思等三個因素分析幼兒教師的教學表現。

由上述相關文獻提出教保服務人員教學專業表現三個領域 - 九個層面的模型（如圖 1），三個領域的意涵說明如下：

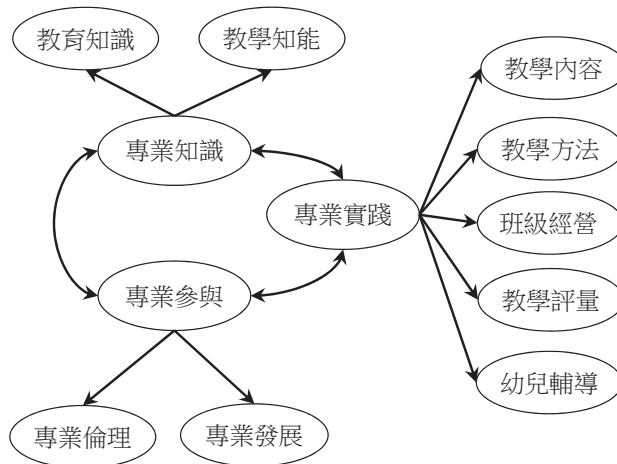


圖 1 教保服務人員教學專業表現結構模式

1. 專業知識：指了解教育哲學理念及學生發展特質，以引導學生學習並促進發展，包括學者提出的教育知識、教學知能二個概念。教保服務人員應掌握與幼兒教育有關的哲學、教育理論、教學原理與幼兒發展等基本知能，作為規劃課程、實施教學、照顧幼兒與專業省思的基礎。
2. 專業實踐：指以系統的方式規劃課程，有效運用各種教學資源與方法，執行教學以滿足學生學習需求，並評估學生發展及學習狀況，透過親師合作提升幼兒行為及學習表現，包括學者提出的教學能力、專業實踐、教學執行、班級經營、教學互動、教學氣氛、教學評量、輔導、與父母溝通等概念等概念。因此教保服務人員在教學實踐上應掌握教學內容、蒐集教學資源，以統整的方式實施教學；運用多元的教學策略，提供幼兒多樣的學習活動以達成教學目標；營造和諧、尊重的班級氣氛，建立良好的師生關係與班級規範，使教室成為適合幼兒學習的環境；評量教師教學表現，並依據評量結果修正課程與教學，以及分析幼兒學習表現，並告知家長相關訊息，共同協助幼兒成長。
3. 專業參與：指教學時應有的自律行為與態度，並能持續專業成長，以維持最佳表現，包括專業成長、專業發展、教學省思、專業投入等。教保服務人員應表現出遵守倫理規範，以敬業精神和態度與社區不同的對象進行專業合作，負起對幼兒教育與照顧的責任，並持續專業成長提升專業能力與表現。

參、研究設計與實施

一、研究方法與實施流程

本研究先依據研究目的歸納相關文獻，設計教保服務人員教學專業表現量表初稿，並邀請 7 名幼兒教育及幼兒教保學者與 6 名幼兒園現職教師，針對量表初稿的內容提供修正建議，其次依據修正的結果編製成預試問

卷，並將有效回收的預試問卷進行項目分析與主成分分析。最後再依據預試分析的結果編製為正式問卷，並將有效回收的問卷進行驗證性因素分析（Confirmation Factor Analysis, CFA），以進行信度及效度的考驗。

二、研究對象

本研究以臺灣本島的教保服務人員為研究對象，並從全國教保資訊網（https://www.ece.moe.edu.tw/?page_id=2085）下載幼兒園名冊，以系統取樣的方式抽取二十分之一的幼兒園為樣本，共抽出 346 間幼兒園，每間分送 3 份或 4 份問卷，共計發放 1,231 份正式問卷，如表 2。郭生玉（2001）指出全國性研究應有 1,000 名以上的受試對象；Lodico、Spaulding 與 Voegtle（2006）認為 5,000 人以上的母群體，抽取 350 至 500 名樣本即可。本研究共計有效回收 856 份問卷，有效回收率 69.54%。

表 2
各縣市系統取樣一覽表

縣市	幼兒園數	抽樣數	問卷發送數	縣市	幼兒園數	抽樣數	問卷發送數
基隆市	110	6	18	雲林縣	160	8	32
臺北市	702	35	126	嘉義市	73	4	12
新北市	1201	60	202	嘉義縣	165	8	24
桃園市	594	30	122	臺南市	565	28	92
新竹市	162	8	64	高雄市	702	35	142
新竹縣	230	12	40	屏東縣	324	16	48
苗栗縣	184	9	30	臺東縣	123	6	21
臺中市	762	38	120	花蓮縣	143	7	24
彰化縣	379	19	60	宜蘭縣	136	7	24
南投縣	189	10	30	總計	6904	346	1231

三、研究工具

本研究邀請 13 位幼兒教育學者與專家檢視量表架構與內容的適切性。經彙整學者專家意見發現並未修正架構，但修正初稿內容包括三類：（一）修正語詞，使陳述的概念更清楚且符合現況，如依據現今實施的「幼兒園教保活動課程大綱」及法律規範，將題 3 了解幼兒園課程目標與實施原則，修正為了解幼兒園教保活動課程大綱及服務實施準則；題 12 重點是教學方式，故修正為依據幼兒學習反應和興趣調整教學方式。（二）調整題目所屬層面，如題 8 規劃符合幼兒發展、興趣與能力的學習內容，因重點為規劃學習內容，故移到教學內容層面。（三）刪除題目，題 4 規劃以幼兒為本位的課程，其概念可涵蓋在題 8 及題 11 的概念之下；題 22 有效管理與維護教學資源，因班級經營主要對象是幼兒不是教學資源；題 23 培養幼兒欣賞與接納不同文化其內涵屬教學內容；題 26 能自我反省並落實專業對話，及題 27 能進行專業合作及溝通，主要內涵為專業發展，且與題 30 能持續進行教師專業發展的概念重疊，故僅保留題 30。修正後的教保服務人員教學專業表現量表共計 27 題（如表 3），再以 Likert-type 五點量尺形式編製成預試問卷，蒐集教保服務人員對教學專業表現各題目重要程度的意見，「非常重要」得 5 分、「重要」4 分、「普通」3 分、「不重要」2 分、「非常不重要」1 分。

表 3

教保服務人員教學專業表現初稿及修正對照表

領域	層面	初稿	學者專家建議
專業 知識	教育 知識	1. 了解幼兒發展理論與特質	1. 了解幼兒教育的理論
		2. 了解幼兒教育的理論	2. 了解幼兒發展理論與學習 特質
	3. 了解幼兒園課程目標與實 施原則	3. 了解幼兒園教保活動課程 大綱及服務實施準則	
	教學 知能	4. 規劃以幼兒為本位的課程	4. 了解課程規劃的範圍與實 施方式
		5. 研擬適切可行的教學計畫	

(續下頁)

表 3
教保服務人員教學專業表現初稿及修正對照表（續）

領域	層面	初稿	學者專家建議
		6. 了解並規劃適切的學習評量	5. 了解幼兒學習評量的理論與實施原則
		7. 了解空間規劃的安全、衛生與舒適原則	6. 了解幼兒園空間規劃的安全、衛生與舒適原則
		8. 規劃符合幼兒發展、興趣與能力的學習內容	
		9. 清楚了解教學內容並有效蒐集相關資源	7. 熟悉教學內容及教學流程並有效的蒐集教學相關資源
教學	內容	10. 統整與連貫幼兒學習的內容	8. 以統整的方式進行教學，並連貫幼兒學習的內容
		11. 發展適齡、適性的教學活動	9. 發展適齡、適性的教學活動
			10. 規劃符合幼兒發展、興趣與能力的學習內容
專業	教學	12. 依據幼兒反應和興趣調整教學或活動內容	11. 依據幼兒學習反應和興趣調整教學方式
實踐	方法	13. 運用生動、多元化的教學技巧	12. 運用生動、多元化的教學技巧
		14. 提供多樣性的教學活動	13. 提供幼兒參觀、操做、討論等多樣性的教學活動
		15. 依據幼兒表現選擇適切的教學型態	14. 依據幼兒學習表現與活動目標，選擇個別、小組或團體等不同的教學型態
		16. 運用多元實作評量	15. 運用觀察記錄、幼兒檔案等多元方式進行評量
教學	評量	17. 運用評量結果改善幼兒學習的策略	16. 運用評量結果改善幼兒學習表現
		18. 運用教學評量提升教學成效	17. 運用教學評量提升教學成效

（續下頁）

表 3

教保服務人員教學專業表現初稿及修正對照表（續）

領域	層面	初稿	學者專家建議
	班級經營	19. 營造良好的班級氣氛	18. 營造良好和諧的班級氣氛
		20. 培養幼兒自理能力與自主學習	19. 培養幼兒自理能力與自主學習
		21. 建立有益幼兒學習的班級常規	20. 建立有益幼兒學習的班級常規
		22. 有效管理與維護教學資源	
		23. 培養幼兒欣賞與接納不同文化	
	幼兒輔導	24. 建立適切的幼兒行為輔導機制	21. 建立適切的幼兒行為輔導機制
		25. 提供家長有關幼兒發展的資源	22. 親師合作並提供家長有關幼兒發展的資訊
專業參與	專業倫理	26. 能自我反省並落實專業對話	23. 展現教育熱忱和專業使命感
		27. 能進行專業合作及溝通	24. 遵守教育倫理規範
		28. 展現教育熱忱和專業使命感	
		29. 遵守教育倫理規範	
		30. 能持續進行教師專業發展	25. 能持續進行教師專業發展
專業發展	專業發展	31. 分享教師專業發展的成果	26. 分享教師專業發展的成果
		32. 發展因應教育變革的策略	27. 針對教育變革發展因應的策略

四、資料分析與處理

本研究將有效回收的問卷以 SPSS 進行描述統計、項目分析、信度分析、探索性因素分析等。另為了考驗量表的建構效度，運用 Amos 進行驗證性因素分析，並以整體適合度考驗進行綜合判斷，包括絕對適配度指數、增值

適配度指數、簡約適配度指數三類，以交互檢視本研究工具之信度與效度。

肆、研究結果分析與討論

一、預試問卷之項目分析、效度與信度分析

預試問卷採立意取樣，以臺北市、新北市、新竹市及新竹縣的教保服務人員為發放對象，共發出 250 份問卷，有效回收 218 份問卷，分析結果如下。

(一) 項目分析

以項目分析檢視 27 項題目的品質，首先將所有題目加總得分的前 27% 為高分組，後 27% 為低分組，進行高低分組平均數 t 檢定，結果顯示 27 項題目的臨界值介於 7.49 至 15.89，皆 $p < .000$ 的顯著水準，顯示題目鑑別度佳。其次檢視題目的內部同質性，以各題目與總分的相關係數介於 .53 至 .77 ($> .3$)，以及運用因素分析之主軸因子法並設定 1 個因子，檢驗各題目因素負荷量介於 .54 至 .79 ($> .5$)，作為評估題目內部同質性的依據（邱皓政，2006），經分析後保留全數題目。

(二) 預試問卷之效度

本研究以主成份分析之最大變異法進行轉軸，並強迫萃取三個因素以檢查各題目分別在三個因子的因素負荷量，發現 27 個題目的因素負荷量均大於 .5 故未刪除任何題目（榮泰生，2011）。其次將 27 題目分別以各領域設定的層面數進行主成分分析，以檢視各領域內題目的因素負荷量。「專業知識」領域有 2 個層面 6 個題目，直交轉軸後的因素負荷量介於 .58 至 .89，累積解釋變異量為 71.61%。「專業實踐」領域有 5 個層面 16 個題目，因素負荷量介於 .48 至 .79，累積解釋變異量為 78.06%；其中題 10 發展適齡、適性的教學活動（因素負荷量 $\lambda = .49$ ），以及題 11 規劃符合幼兒發展、興

趣與能力的學習內容 ($\lambda=.48$) 應屬教學內容層面，經因素分析卻分類在教學方法層面 (題 10 的 $\lambda=.58$; 題 11 的 $\lambda=.61$)，故仍維持在學習內容層面。

「專業參與」有 2 個層面 5 個題目，因素負荷量介於 .54 至 .88，累積解釋變異量為 78.91%。經探索性因素分析發現整體問卷累積可解釋的變異量為 60.74%。

(三) 預試問卷之信度

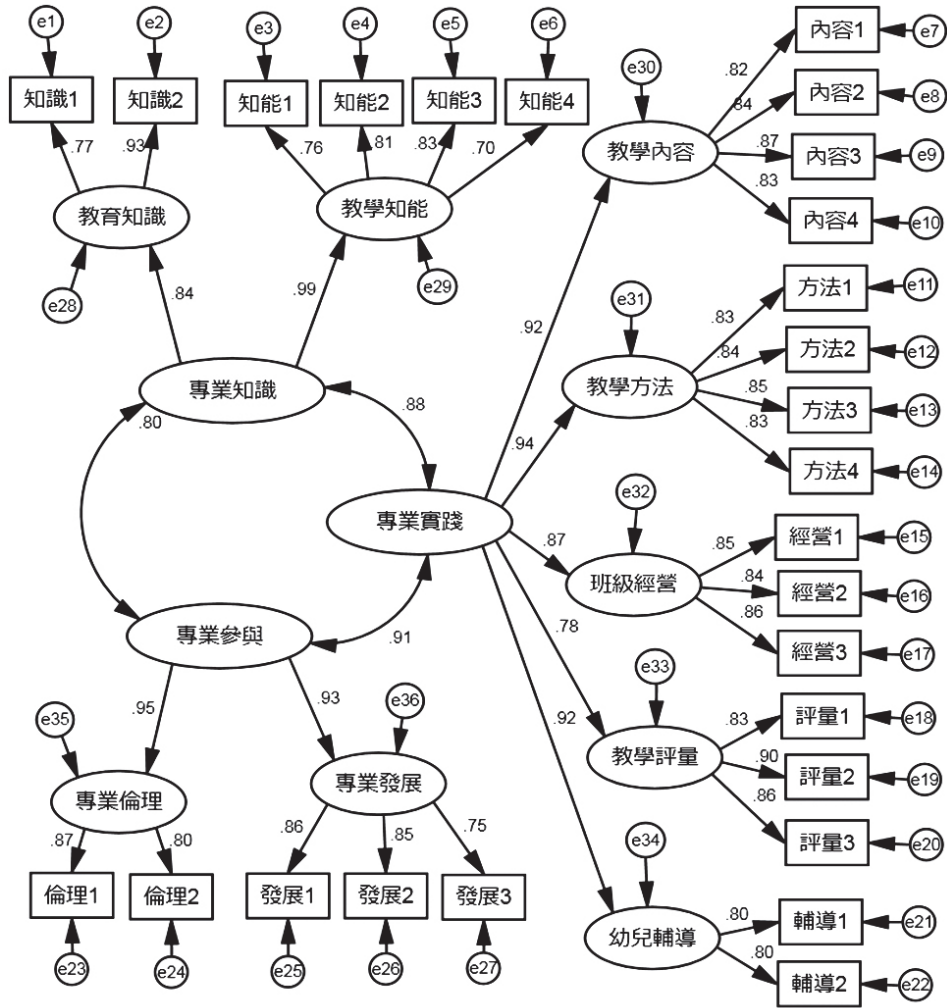
27 個題目整體的信度係數 $\alpha=.96$ ；專業知識領域 $\alpha=.87$ ，其下二個層面信度，教育知識 $\alpha=.78$ ；教學知能 $\alpha=.82$ 。專業實踐領域 $\alpha=.95$ ，其下五個層面信度，教學內容 $\alpha=.88$ 、教學方法 $\alpha=.88$ 、班級經營 $\alpha=.88$ 、教學評量 $\alpha=.87$ 、幼兒輔導 $\alpha=.72$ 。專業參與領域 $\alpha=.86$ ，其下二個層面信度，專業倫理 $\alpha=.80$ ；專業發展 $\alpha=.82$ ，當 $\alpha \geq .7$ 表示具有高信度 (邱皓政，2006；榮泰生，2011)，顯示本研究指標內部一致性良好。

二、正式問卷之驗證性因素分析

將有效回收的 856 份問卷進行驗證性因素分析，並考驗教保服務人員教學專業表現量表的建構效度。首先依據 Kline 的觀點，當偏態係數絕對值 >3 ，峰度係數絕對值 >8 ，即到達關切程度 (引自榮泰生，2011)。分析發現各指標偏態係數介於 -1.04 至 -0.13；峰度係數介於 -0.54 至 1.06，顯示未達關切程度。

(一) 驗證性因素分析

本研究以二階層驗證性因素分析確認量表的建構效度。第一階潛在因素包括教育知識、教學知能、教學內容、教學方法、班級經營、教學評量、幼兒輔導、專業倫理、專業發展等九個層面；第二階潛在因素為專業知識、專業實踐、專業參與三個領域。27 個題目在九個一階因素之因素負荷量達 .70 以上；九個層面在二階因素的因素負荷量達 .78 以上 (如圖 2)，皆高於 .50 的理想值 (吳明隆，2007)。



卡方值=1210.855 (p=.000) ; 自由度=313
 GFI=.899 ; AGFI=.877
 RMSEA=.058; CN=251.000

圖 2 教保服務人員教學專業表現二階層模式架構圖

(二) 模式適配度檢核

教保服務人員教學專業表現的潛在因素及誤差變項的殘差變異量估計值介於 .005 至 .015 均為正值，皆 $p < .05$ 顯著水準。依據 Bagozzi 與 Yi (1988) 提出的模式適配原則包括：不能有負的誤差變異數、誤差變項必須達 .05 的顯著水準、估計參數之間相關的絕對值不可大於 1，以及因素負荷量不宜低於 .7。顯示本研究模式並未違反模式適配原則。

本研究以絕對適配度指數、增值適配度指數、簡約適配度指數等檢驗整體模式配度，相關數據及適配度判斷如表 4。

表 4

教保服務人員教學專業表現量表整體適配度考驗

適配度指標	判斷標準	本研究結果	適配度判斷
χ^2 / df	$p > .05$	1210.86/313 ; $p < .001$	不適配
GFI	$> .9$	.899	略低於適配標準
AGFI	$> .9$; 至少 $> .8$	.877	適配
SRMR	$< .05$	.042	適配
RMSEA	.05~.08 適配 .08~.1 中等適配	.058	適配
NFI	$> .9$	.936	適配
RFI	$> .9$	.928	適配
TLI	$> .9$	.946	適配
CFI	$> .9$	.952	適配
PGFI	$> .5$	.744	適配
PNFI	$> .5$	.835	適配
CN	> 200	251	適配

因本研究模式的 GFI 值略低於 .90 的判斷標準，為求嚴謹性進行模式修正。經檢視各觀察指標誤差項發現，e30 與 e31 修正指標（modification indices, [M.I.]）值為 105.83 最大，就理論而言不同的教學內容可能會運用不同的教學方法，因此釋放兩者誤差值的限制進行修正。修正後 GFI 提高至 .911，AGFI 值提升至 .892，NFI、RFI、TLI、CFI 皆大於 .90；PGFI 與 PNFI 皆大於 .5，CN 值為 285。顯示指標誤差值是影響模式適合度的主要因素（邱皓政，2006）。

（三）模式內在結構之信度與效度考驗

1. 信度考驗

本研究模式 27 個觀察變項的個別項目信度（多元相關平方值）介於 .493 至 .897 之間，僅教學知能 4（了解幼兒園空間規劃的安全、衛生與舒適原則）的 R^2 略低於 .50，其餘 26 個觀察變項的 R^2 均高於 .50，表示觀察變項個別項目的信度尚佳。一階潛在因素的組合信度介於 .782 至 .905，二階潛在因素的組合信度介於 .918 至 .950（如表 4），符合潛在變項組合信度應在 .60 以上的標準（吳明隆，2007；榮泰生，2011），顯示本研究模式的內部一致性良好。

2. 效度考驗

效度可反應測驗結果的正確性，當測量同一構念或因素，其所屬的觀察變項間應有高度相關（或標準化因素負荷量大）表示具有聚斂效度（convergent validity）；當測量不同構念或因素，其觀察變項與非所屬的因素相關要低，表示具有區別效度（discriminat validity）。27 觀察變項對其個別潛在變項的因素負荷量均大於 .70 以上，顯示本研究觀察變項可反應所要建構的潛在變項。又平均變異數抽取值（average variance extracted, AVE）為聚斂效度指標，一般判斷標準需大於 .50（吳明隆，2007；榮泰生，2011）。本研究模式一階潛在因素的 AVE 介於 .604 至 .746，二階潛在因素 AVE 介於 .792 至 .877，皆大於 .50 的判斷標準，說明 27 個觀察指標能反應

共同構念的潛在特質，即本研究模式有不錯的聚斂效度，如表 5。

表 5

觀察變項之因素負荷量、組合信度與平均變異數抽取值

測量指標	因素負荷量	信度係數	測量誤差	組合信度	AVE
知識 1	0.770	0.593	0.407	0.842	0.729
知識 2	0.930	0.865	0.135		
知能 1	0.757	0.573	0.427	0.858	0.604
知能 2	0.810	0.656	0.344		
知能 3	0.834	0.696	0.304		
知能 4	0.702	0.493	0.507		
內容 1	0.816	0.666	0.334	0.905	0.705
內容 2	0.840	0.706	0.294		
內容 3	0.869	0.755	0.245		
內容 4	0.832	0.692	0.308		
方法 1	0.832	0.692	0.308	0.905	0.704
方法 2	0.841	0.707	0.293		
方法 3	0.850	0.723	0.278		
方法 4	0.833	0.694	0.306		
經營 1	0.853	0.728	0.272	0.887	0.724
經營 2	0.843	0.711	0.289		
經營 3	0.857	0.734	0.266		
評量 1	0.827	0.684	0.316	0.898	0.746
評量 2	0.903	0.815	0.185		
評量 3	0.859	0.738	0.262		
輔導 1	0.802	0.643	0.357	0.782	0.642
輔導 2	0.801	0.642	0.358		
倫理 1	0.866	0.750	0.250	0.822	0.690
倫理 2	0.804	0.646	0.354		

(續下頁)

表 5
觀察變項之因素負荷量、組合信度與平均變異數抽取值（續）

測量指標	因素負荷量	信度係數	測量誤差	組合信度	AVE
發展 1	0.864	0.746	0.254		
發展 2	0.848	0.719	0.281	0.861	0.675
發展 3	0.748	0.560	0.440		
教育知識	0.845	0.714	0.286	0.918	0.849
教學知能	0.992	0.984	0.016		
教學內容	0.922	0.850	0.150		
教學方法	0.936	0.876	0.124		
班級經營	0.873	0.762	0.238	0.950	0.792
教學評量	0.784	0.615	0.385		
幼兒輔導	0.925	0.856	0.144		
專業倫理	0.947	0.897	0.103	0.935	0.877
專業發展	0.926	0.857	0.143		

三、綜合討論

（一）「教保服務人員教學專業表現量表」架構與內涵

教學工作是教保服務人員主要職責之一，其教學表現則是影響幼兒教育品質的關鍵因素。Dunn 與 Rakes（2011）以及 Li、Wang 與 Wong（2011）認為師資培育過程中，教育專業課程最直接影響老師的教學專業知識；Leonard、Barnes-Johnson、Dantley 與 Kamber（2011）指出教師會以自己的理念與知識去詮釋教學情境，並表現出教育的專業行為。本研究中，教保服務人員擁有的教育知識雖只有了解幼兒教育的理論與了解幼兒發展理論與學習特質二項，但此二項教育知識會影響教學專業實踐的取向、及專業參與的態度。因此具備教育知識以及教學專門知能，是教保服務人員規劃適合幼兒學習的課程內容、採用適切的教學策略與評量方式、經營良好的班級氛圍，以輔導幼兒發展與成長的基礎。

教學工作是教保服務人員教學專業的展現，在教學實踐上應從幼兒生活環境中選材，提供豐富的教學內容，使學習內容能符合幼兒生活經驗，並考量幼兒學習的特質，提供動態或靜態的教學活動，運用觀察探究、引導討論、動手操作等多元策略，引起幼兒學習動機，教保服務人員在引導教學的同時也進行學習環境的規劃與經營班級，維持應有的常規秩序與和諧關懷的學習氛圍，使幼兒能專注在學習活動上（谷瑞勉，2006；黃儒傑，2008；AITSL, 2011; Magno & Sembrano, 2007, 2009; Marzano, 2003; NAEYC, 2010; Wright, 2005）。另外透過評量了解幼兒學習表現與發展狀況，作為輔導幼兒與改進課程的參考，因此教保服務人員須持續透過觀察記錄，蒐集幼兒學習評量的資訊，進而評量幼兒的學習成果，並透過適切的幼兒行為輔導機制，讓家長了解幼兒學習表現並共同參與幼兒輔導工作，以強化親職教育的功能；教學活動也須依據幼兒學習的證據，進行課程規畫或修正，以協助幼兒學習和發展（教育部，2016a；McAfee & Leong, 2002; Stiggins, 2004）。因此教保服務人員在教學專業實踐上能運用有效的教學方法促進幼兒發展，提供幼兒有意義的課程內容、透過觀察紀錄評量幼兒表現、與家庭和社區建立良好關係等，以展現出教學應有的專業表現，使其能盡快成為專業教師。

專業倫理是專業人員的行為準則，同時也可規範專業人員應表現的社會責任。本研究專業倫理層面下雖僅有展現教育熱忱和專業使命感以及遵守教育倫理規範二項指標，足以反應教保服務人員應遵守的規範與社會責任；而專業發展則是專業人員對自己專業成長應盡的責任。教保服務內容即為教保服務人員應負起教育與照顧幼兒的社會責任，其所參與的各種專業發展活動，有助於澄清教育理念、增進專業能力表現、改變對教育的態度、改善課程與教學（吳清山，2016；Borg, 2011; Jung & Reifel, 2011），進而提升教保服務的專業品質。

可見教保服務人員教學專業表現包含專業知識、專業實踐、專業參與三個領域，且每一個領域包含數個層面與觀察變項，顯示本研究架構與AITSL（2011）提出的專業標準相符，也可以反應教保服務人員的教學專業

表現。

(二) 「教保服務人員教學專業表現量表」一致性與正確性分析

本研究以 EFA 與 CFA 考驗教保服務人員教學專業表現量表的品質。由預試問卷的信度分析發現：整體 α 係數為 .96；專業知識、專業實踐、專業參與三個領域 α 係數值分別為 .87、.95、.86；九個層面的 α 係數值介於 .72 至 .88 之間。專業知識領域可解釋變異量為 71.61%；專業實踐領域可解釋變異量為 78.06%；專業參與領域可解釋變異量為 78.91%。整體問卷可解釋變異量為 60.74%。

正式問卷信度分析發現：二階潛在因素三個領域的組合信度介於 .918 至 .950 間；一階潛在因素九個層面的組合信度介於 .782 至 .905；二階潛在因素的平均變異數抽取值介於 .792 至 .877，一階潛在因素的平均變異數抽取值介於 .604 至 .746 之間，可見本研究問卷具有良好的內容效度與內部一致性信度。

(三) 「教保服務人員教學專業表現量表」測量模式分析

經 CFA 考驗模式的適配標準，發現本研究模式無負的誤差變異量，誤差變項均達顯著水準，且標準化係數並未大於 1。在整體模式適配度方面，適配度指標 (GFI) 為 .899，稍低於判斷標準，但釋放觀察指標誤差項的限制，可使 GFI 達到 .911 的判斷標準，顯示指標的誤差值影響了模式的適合度，其餘的檢驗標準顯示本研究指標為良好的適配模式。模式內在結構的個別項目信度、潛在變項組合信度、以及潛在變項平均變異數抽取值，亦皆大於判斷標準，顯示本研究建構的量表內容具有內部一致性。本研究經 CFA 考驗後進一步驗證本研究教保服務人員專業表現量表的測量模式具一致性與合理性。

(四) 教保服務人員教學專業表現內涵與教保服務人員培育課程的比較

依據《師資職前教育課程教育專業課程科目及學分對照表實施要點》(2013) 規定：幼兒教育專業課程應修至少 48 學分，包括教保專業知能課

程 32 學分（13 個專業知能課程），及 16 學分的教育及教育專業課程（教學基本學科、教育基礎、教育方法、教學實習等四類）。本研究教保服務人員教學專業表現分為專業知識、專業實踐、專業參與三個領域，其中專業知識、專業實踐二個領域的內涵與教保專業知能課程及教育專業課程的內容相符，但專業參與領域的內涵與 48 學分的幼兒教育專業課程對照，僅有教保專業倫理一門課可呼應，在教保服務人員培育課程的比重上稍嫌不足，應可增加相關的課程。

伍、結論與建議

近年主要國家重視教師專業表現，並將提升教師專業素養視為教育改革的成敗的關鍵因素。本研究重點在建構教保服務人員教學專業表現指標，經文獻分析、專家審視修正、項目分析、探索性因素分析以及驗證性因素分析等過程，作為驗證本研究模式的基礎，茲將研究所得結論與建議說明如後。

一、結論

（一）教保服務人員教學專業表現的內涵

本研究經相關文獻分析，並依據 AITSL 提出的專業知識、專業實踐、專業參與三個領域，歸納教保服務人員教學的專業表現。其內涵首要強調教學者對教育相關哲理的了解並可掌握幼兒發展的特質，再以系統性的課程規劃及多元的教學方法，提供幼兒充實豐富的學習內容、安全健康的環境空間，及和諧愉快的班級氣氛等，以滿足幼兒學習和成長的需求；教學過程中也應持續性蒐集教與學的各種資訊以進行評量，並依據評量結果擬訂輔導策略，以協助幼兒提升行為及學習表現；教保服務人員也應對自己的專業表現應盡責任，以敬業態度和服務熱忱的自律行為，負起對幼兒教育與照顧的職責，並持續深化專業知能，以提升教保服務的品質。

(二) 教保服務人員教學專業表現指標共有三個領域、九個層面、27 項指標

本研究彙整相關文獻，歸納出三個領域、九個層面以及 32 項指標，經學者專家檢視將指標修正為 27 項，據此編製成預試問卷並進行問卷調查，蒐集臺灣本島教保服務人員對教學專業表現重要程度的意見。最後將蒐集到的資料運用結構方程模式考驗二階教保服務人員教學專業表現指標模式，第一階為九個層面，每個層面包括 2 至 4 個觀察變項；第二階為三個領域，專業知識領域包含 2 個層面、專業實踐領域 5 個層面、專業參與 2 個層面，共計九個層面。

(三) 教保服務人員教學專業表現指標具有良好的信度與效度

本研究依據文獻分析與專家檢視建構的「教保服務人員教學專業表現指標預試問卷」，整體信度達到 .96，三個領域的信度分別為 .88、.95、.88；九個層面的信度介於 .72 至 .88 之間。正式問卷分析結果發現九個層面的組合信度介於 .782 至 .905，三個領域的組合信度介於 .918 至 .950 之間，顯示問卷內部一致性良好。在效度考驗方面，經二階驗證性因素分析檢驗整體模式的適配度均有良好的適配度數值，一階及二階潛在因素的平均變異數抽取值均大於 .50，顯示 27 個觀察指標具有不錯的效度。

二、建議

(一) 教保服務人員應重視教學專業各領域的表現，以提升教保服務的品質

相關研究指出教保服務人員教學專業表現，會影響幼兒的學習表現。在現今社會愈來愈注重幼兒教育的趨勢下，教保服務人員不能僅止於關注專業實踐領域的教學表現，也應關注自己在專業知識領域及專業參與領域的表現，才有可能提升教保服務的品質。

(二) 教保服務人員可運用本研究建構的教學專業表現量表，進行自我檢核

本研究建構的「教保服務人員教學專業表現量表」具有良好的信度與

效度，適合教保服務人員依據量表的內涵，進行教學專業表現各領域 - 各層面的檢核，以作為修正或精進教學專業表現的參考。

（三）教保服務人員培育機構擬定的課程，可增加專業參與領域的科目

本研究「教保服務人員教學專業表現量表」的內涵包括三個領域、九層面和 27 項指標，經與教保服務人員培育課程比較發現，在專業參與領域僅有教保專業倫理一門課可供對應，在課程培訓的比重上稍嫌不足。因此建議可以增加專業參與領域課程科目，使教保服務人員教學專業表現的面向能更均衡。

（四）賡續研究結果建構教保服務人員專業表現指標，提高實務運用價值

本研究所建構的教保服務人員教學專業表現量表係由教保服務人員自評教學表現，除了教學外，保育工作也是教保服務人員重要的工作項目，因此若能以本研究結果為基礎，建構涵蓋教育領域及保育領域的專業表現指標，則更能完整指引教保服務人員的專業表現或專業發展的方向，並提高對幼兒教育現場的實用價值

參考文獻

- 中華民國師範教育學會（2006）。各師資類科教師專業標準之研究。教育部委託專案研究報告。臺北市：作者。
- 中國大陸教育部（2012）。*幼兒園教師專業標準（試行）*。取自 <https://wenku.baidu.com/view/d1319db9f121dd36a32d821e.html>
- 伍振鸞（1975）。*聯合國文教組織關於教師地位建議案*。臺北市：中華民國教育學會。
- 吳明隆（2007）。*結構方程模式：AMOS 的操作與應用*。臺北市：五南。
- 吳清山（2011，10月15日）。建立教師專業標準的重要性。*國家教育研究院電子報*，26。取自 https://epaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=26&content_no=683
- 吳清山（2016）。*教育讓社會更美好*。臺北市：高等教育。
- 谷瑞勉（2006）。*幼稚園班級經營：反省性教師的思考與行動*。臺北市：心理。

- 林春妙、楊淑朱 (2005)。幼兒教師專業知能之研究。《兒童與教育研究》，1，55-84。
- 林佩蓉、張斯寧 (2012)。教育部幼兒園課程與教學品質評估表 (題本)。教育部國教司委託專案。臺北市：臺北市立大學幼兒教育學系。
- 林清章 (2012)。幼兒園教師專業能力指標之建構。《幼兒教保研究期刊》，8，53-79。
- 邱皓政 (2006)。量化研究與統計分析：SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。臺北市：五南。
- 孫良誠 (2014)。教保服務人員工作壓力與教學表現因素結構及其影響研究。《健康科技期刊》，2 (1)，38-59。
- 高家斌、蔡秋桃、鄭博真、蘇玲慧 (2013)。教師教學專業表現及其發展策略之探討：以三位幼兒教師的訪談分析為例。《華醫學報》，38，59-79。
- 高新建 (2006)。校務評鑑所期待的教師專業表現。《北縣教育》，56，16-18。
- 師資職前教育課程教育專業課程科目及學分對照表實施要點 (2013)。
- 郭生玉 (2001)。心理與教育研究法。臺北縣：精華。
- 教育部 (2014)。教育部人才培育白皮書。臺北市：作者。
- 教育部 (2016a)。幼兒園教保活動課程大綱。臺北市：作者。
- 教育部 (2016b)。中華民國教師專業標準指引。臺北市：作者。
- 許宛琪、甄曉蘭 (2015)。促進教師表現與專業能力發展之評鑑機制：新加坡經驗。《學校行政》，96，118-142。
- 張盈瑩 (2013)。幼教工作者生活世界的探究－朝向文化研究取向的可能性。《教育資料與研究》，111，29-53。
- 黃淑苓 (2005)。教師專業發展的應然與實然。《教育科學期刊》，5 (2)，155-168。
- 黃嘉莉 (2012)。美國加州檢核職前教師表現制度之研究。《教育研究與發展期刊》，8 (1)，93-124。
- 黃儒傑 (2008)。教師教學思考的負荷、社會支持及其教學表現：以台中縣市幼稚園為例。《教育心理學報》，40 (1)，85 - 106。
- 楊巧玲 (2008)。教育改革對教師專業認同之影響：五位國中資深教師的探索性研究。《師大學報》，53 (1)，25-54。
- 榮泰生 (2011)。AMOS 與研究方法。臺北市：五南。
- 蔡桂芳、金自強、林曉雯 (2011)。國民小學數理資優教師專業表現標準之研究。《特殊教育與輔助科技學報》，3，117-158。
- 潘慧玲 (2014)。探思教師專業標準之發展與運用。《教育研究月刊》，243，5-19。

- Association for Childhood Education International (2011). *ACEI global guidelines assessment (3rd Edition): An early childhood care and education program assessment*. Retrieved from <http://www.acei.org/programs-events/global-guidelines.html>
- Association of Teachers and Lecturers (2012). *Teacher professionalism*. Retrieved from [https://www.atl.org.uk/Images/Teacher professionalism - April 2012.pdf](https://www.atl.org.uk/Images/Teacher%20professionalism%20-%20April%202012.pdf)
- Australian Institute for Teaching and School Leadership (2011). *National Professional Standards for Teachers*. Melbourne, Australia: Author.
- Baggini, J. (2005). What professionalism means for teachers today? *Education Review*, 18 (2), 5-11.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academic of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Borg, S. (2011). The impact of in-service teacher education on language teachers' beliefs. *System: An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 39(3), 370-380.
- Clark, P., & Hober, L. (2005). Enhancing early childhood teacher growth and development through professional development school partnerships. *Journal of early childhood teacher education*, 26,179-186.
- Council of Chief State School Officers (2013). *InTASC Model Core Teaching Standards and Learning Progressions for Teachers 1.0*. Washington, DC: Author.
- Copple, C., & Bredekamp, S. (Eds.). (2009). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs Serving Children from Birth through Age 8 (3rd.)*. Washington, DC: NAEYC.
- Copple, C., & Bredekamp, S. (2012). *Basics of developmentally appropriate practice: An introduction for teachers of children 3 to 6*. Washington, DC: NAEYC.
- Demirkasımođlu N. (2010). Defining “Teacher Professionalism” from different perspectives. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 2047-2051.
- Department for Education (2011). *First Report of the Independent Review of Teachers’ Standards*. London, UK: DfE.
- Department for Education (2014). *Statutory framework for the early years foundation stage*. London, UK: DfE.
- Department of Local Government and Communities, Government of Western Australia (2009). *National quality standard for early childhood education and care and school age care*. Canberra, Australia: Author.
- Donaldson, G. (2013). The Twenty-First Century Professional. In V. V. Vidović & Z.

- Velkovski (eds.), *Teaching profession for the 21st century* (pp13-23). Belgrade: Centre for Education Policy.
- Dunn, K. E., & Rakes, G. C. (2011). Teaching teachers: An investigation of beliefs in teacher education students. *Learning Environments Research, 14*(1), 39-58.
- Jung, H. Y., & Reifel, S. (2011). Promoting children's communication: A kindergarten teacher's conception and practice of effective mathematics instruction. *Journal of Research in Childhood Education, 25*(2), 194-210.
- Jusović R. R., Vidović V. V., & Grahovac M. (2013). Framework of teacher competences—ATEPIE Approach. In V. V. Vidović & Z. Velkovski (ed.), *Teaching profession for the 21st century* (pp24-40). Beograd: Dosije studio.
- Leonard, J., Barnes-Johnson, J., Dantley, S. T., & Kamber, C. (2011). Teaching Science Inquiry In Urban Contexts: The role of elementary preservice teachers' beliefs. *Urban Review: Issue and Ideas in Public Education, 43*(1), 124-150.
- Li, H., Wang, X. C., & Wong, J. M. S. (2011). Early Childhood Curriculum Reform in China: Perspectives from Examining Teachers' Beliefs and Practices in Chinese Literacy Teaching. *Chinese Education and Society, 44*(6), 5-23.
- Lodico, M. G., Spaulding, D. T., & Voegtler, K. H. (2006). *Method in educational research: From theory to practice*. San Francisco: Jossey Bass.
- Magno, C., & Sembrano, J. (2007). The role of teacher efficacy and characteristics on teaching effectiveness, performance, and use of learner-centered practices. *The Asia-Pacific Education Researcher, 16*, 73-90.
- Magno, C., & Sembrano, J. (2009). Integrating learner centeredness and teacher performance in a framework. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 21*(2), 158-170.
- Marzano, R. J. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*. Alexandria, VA: ASCD.
- McAfee, O., & Leong, D. J. (2002). *Assessing and guiding young children's development and learning* (3rd ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- National Association for the Education of Young Children (2005). Accreditation Update: Governing board approves new standards and criteria. *NAEYC Academy for Early Childhood Program Accreditation, 6*(2), 1-5.
- National Association for the Education of Young Children (2010). *2010 NAEYC standards for initial and advanced early childhood professional preparation programs*. Washington, DC: NAEYC.

- National Board for Professional Teaching Standards (2002). *What Teachers Should Know and Be Able to Do*. Retrieved from http://www.nbpts.org/sites/default/files/what_teachers_should_know.pdf
- National Center on Child Care Quality Improvement (2015). *Overview of the QRIS resource guide*. Washington, DC: Office of Child Care, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.
- Ofoego, O. C., & Ebebe, I. E. (2016). Reforms in Education: The Need for Re-Engineering Teacher Education for Sustainable Development. *Journal of Education and Practice*, 7(20), 195-199.
- Ohio Department of Education (2012). *Ohio Teacher Evaluation System Training Workbook*. Columbus, OH: Author.
- Ohio Department of Education (2014). *Ohio Teacher Evaluation System*. Columbus, OH: Author.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2012a). *Starting strong III: A quality toolbox for early childhood education and care*. Paris, France: Author.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2012b). *Education at a glance 2012: OECD indicator*. Paris, France: Author.
- Stiggins, R. J. (2004). New assessment beliefs for a new school mission. *Phi Delta Kappan*, 86(1), 22-27.
- Thadani, V. Breland, W., & Dewar, J. (2015). Implicit theories about teaching skills predict university faculty members' interest in professional learning. *Learning and Individual Differences*, 40, 163-169.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2005). *EFA global monitoring report 2005*. Retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/gmr/2005/eng/pdf/gmr.pdf>
- Wright, T. (2005). *Classroom management in language education*. New York, NY: Palgrave MacMillan.

The Study of Developing an Evaluation Scale of Teaching Professional Performance for Preschool Educators

Liang-Chen Sun

Associate professor, Department of Early Childhood Education, National Tsing Hua University

Abstract

The purpose of this study was to construct validity of an instrument to evaluate on teaching professional performance for preschool educators. First, through literature review, a research framework and content of the evaluation scale were constructed. Based on the three dimensions of professional knowledge, professional practice, and professional engagement developed by AITSL, nine elements and 32 professional performance question items were summarized. Secondly, 13 early childhood education scholars and experts were invited to review and revise the evaluation scale into three dimensions, nine elements and twenty-seven professional performance items. These items were then compiled into a preliminary questionnaire. 218 valid responses were collected and conducted item analysis and exploratory factor analysis (EFA). The result of the analysis did not correct the structure and the content of the evaluation. Thirdly, a formal questionnaire survey was conducted, and a total of 856 valid questionnaires were collected, with an effective recovery rate of 69.54%.

The findings of this study were as follows: (1) the component reliability of three dimensions was between .918 and .95, nine elements were between

.782 and .905. The second-order-CFA analysis showed the overall model has a good fit. (2) the evaluation scale of teaching professional performance for preschool educators constructed in this study has good reliability and validity. Finally, a number of practical and follow-up research recommendations were made.

Keywords: preschool educators; teaching professional performance; structural equation model