

國民小學校長正向領導、教師專業素養 與學生學習成效關係之研究

蘇奕娟¹ 林新發²

¹臺北市太平國小教師

²國立臺北教育大學名譽教授

摘要

本研究旨在瞭解國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之關係並檢定國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效結構方程模式之適配及影響效果。本研究採用問卷調查法，編製「國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之調查問卷」進行調查；以臺北市、新北市、基隆市國民小學教師為調查對象，共取得 719 份有效樣本。蒐集的資料以描述性統計分析、Pearson 積差相關分析及 SEM 結構方程模式等統計方法進行分析。研究結果發現：（1）臺北市、新北市、基隆市國民小學教師知覺校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效具有中高程度。（2）國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效兩兩之間具有中度正相關。（3）國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效具有顯著中度預測力。（4）國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之測量模式與結構模式具有良好適配性，檢定獲得驗證支持。（5）國民小學校長正向領導可透過教師專業素養提升，進而提高學生學習成效，教師專業素養具有部份中介效果。最後依據結論，提出相關建議，俾供國小教育現場及未來研究之參考。

關鍵詞：校長正向領導、教師專業素養、學生學習成效

林新發，電子郵件：hsinfa@tea.ntue.edu.tw

（收件日期：2020.03.31；修改日期：2020.09.27；接受日期：2020.11.18）

壹、緒論

一、研究動機

近年來由於少子女化、M型化、數位化的衝擊，多元社會、年金改革、教育實驗三法的通過、家長教育選擇權的重視…等，學校組織生態急遽轉變。當前教育環境著重學校辦學需展現績效、呈現特色創新與多元融合；身為第一線教育工作崗位的教師，承受比以往更多的考驗與壓力。為因應此時代變遷潮流，校長身為學校領導者，應具備新興之領導風格來引領校務發展；從學校創新思維到創新教學，從教學品質提升到學生學習成效提高。Cameron（2008）認為：正向領導是領導者能積極地促動組織有卓越的績效、促使組織有明確的發展方向，並能追求善良及幸福的領導方式。林新發（2009, 2010a, 2010b, 2011a, 2011b）以為正向領導、正向氛圍有助於促進學校邁向卓越，提升學校效能。正向領導在組織中確實發揮正向提升的效用，對於促進組織的成長有所幫助（Lilley, 2012）。本研究欲瞭解校長如何運用正向領導的策略帶領學校開創新契機，以及如何激勵教師士氣促使正向專業成長？此為本研究動機之一。

因應 AI 人工智能時代來臨，臺灣必須改變國民教育的課程以及培育方式，推動核心素養課程，才能在當前世界發展趨勢下占有一席之地。教育品質的關鍵在教師，由具有專長和愛心的教師實施教學，並能時時檢核學生的學習情形和困難問題，及時改進教育相關措施，方能導向目標的實現（黃政傑，2014）。欲使教育品質精進，關鍵在於教師是否具備專業素養。林新發（2018a）認為：教師專業素養主要在於培育教師尊重以學生學習為主，具備專業知能、情意、態度等素養，俾逐步開展學生個人潛能，達到適性揚才之教育目標。素養導向教育中，學生握有學習的自主性，教師則從旁引領著學生學習，學生透過「脈絡化的學習情境、面對教師交付或自訂的工作任務、使用方法與策略、思考或討論、採取行動和進行反思調整」五大教學要素，學生素養得以發展（吳璧純、鄭淑慧、陳春秀，2017）。

教師是否能掌握教改脈動與教育議題，擁有教學熱忱及倫理，積極設計多元創新課程及有效教學，亦會影響著學生學習成效。本研究欲瞭解國民小學教師專業素養的現況為何？以及提升教師專業素養是否能增進學生學習成效？此為本研究動機之二。

教育是希望工程，也是人類社會永續發展的基礎，而教育的目的在於開啟個人潛能並促進社會進步；在面對全球化、資訊化和生態變遷等挑戰中，如何培養具有文化內涵、數位素養與全球意識的公民，將是未來教育必須努力的方向（吳清山，2016）。我國實施十二年國民基本教育，逐步使學生習得基本學科知識，協助學生能將學科知識運用轉化在個人生活以及工作領域，並培育學生問題解決的能力與態度，是我國教育能否成功轉型突破的關鍵。「以學生學習為中心的教學」（learner-centered teaching）被世界各國及組織公認為最能反映出多元化的教學方式，亦能幫助教師成為助學者的角色，也正符合十二年國教目標：自發、互動、共好的理念。因學校領導者（校長）、教學設計者（教師）、課程學習者（學生）三者之間息息相關，校長的領導往往是間接影響學生學習，尤其要透過教師教學的中介作用（杜岐望，2015；謝傳崇、王瓊滿，2011）。賴協志與吳清山（2015）研究發現：學校正向領導的落實，能創造正向友善的教學環境與氛圍，從而激發教師教學創新與學生學習表現。所以本研究希望進一步探討國民小學校長正向領導可否透過教師專業素養正向影響學生學習成效，以及教師專業素養是否具有之中介效果？此為本研究動機之三。

二、研究目的

根據本研究動機，茲將本研究之目的，具體臚列如下：

- （一）瞭解國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之現況。
- （二）探討國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之相關情形。
- （三）分析國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效之預測

情形。

- (四) 探討國民小學校長正向領導可否透過教師專業素養正向影響學生學習成效，教師專業素養是否具有之中介效果及其影響效果情形。

三、待答問題

根據本研究目的，茲將本研究之待答問題，具體臚列如下：

- (一) 瞭解國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之現況為何？

1. 國民小學校長正向領導現況如何？
2. 國民小學教師專業素養現況如何？
3. 國民小學學生學習成效現況如何？

- (二) 探討國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之相關情形為何？

1. 國民小學校長正向領導與教師專業素養之相關情形為何？
2. 國民小學校長正向領導與學生學習成效之相關情形為何？
3. 國民小學教師專業素養與學生學習成效之相關情形為何？

- (三) 分析國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效之預測情形如何？

1. 國民小學校長正向領導對教師專業素養之預測情形為何？
2. 國民小學校長正向領導對學生學習成效之預測情形為何？
3. 國民小學教師專業素養對學生學習成效之預測情形為何？

- (四) 探究國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效之影響關係模式為何？

1. 探究國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效之影響關係模式是否適配？
2. 瞭解校長正向領導可否透過教師專業素養之提高以促進學生學習成效，教師專業素養是否具有中介效果及其影響效果為何？

貳、文獻探討

一、校長正向領導意涵

Cameron (2008) 提出「正向領導」的概念，其理論基礎源自於正向心理學，及其所引發的正向組織學、正向組織行為和肯定式探詢理論；認為正向領導具有三種涵義：正向領導能引導組織成員呈現特別的正向表現、促使組織成員擁有積極樂觀為取向並且使組織成員達到身心靈最好的狀態 (Cameron, 2008)。Luthans、Luthans、Hodgetts 與 Luthans (2001) 認為：正向領導是指組織的領導者能依照組織運作的實際情形，保有自身適切而真實的樂觀、良好的情緒智力；能信賴組織成員並且和成員合作共同建立組織未來的願景與運作方針，以提升組織績效。Butler (2011) 研究發現：正向領導對於組織是有正向幫助，能促進成員的自尊、有利於情緒穩定、提高任務的完成度，能讓成員有賦權增能之感受。採用正向領導的組織亦相對地能使成員壓力減低，幫助組織成員克服困難，得到成長，進而有助於提升組織的整體效能。

近年來國內外有關正向領導的研究，對於正向領導內涵論述是相似的；正向領導內涵包含「樂觀」、「情緒智力」(Luthans, Luthans, Hodgetts & Luthans, 2001; Tombaugh, 2005)。正向領導內涵包含「肯定式探詢」(Kaipa & Kriger, 2010; Tombaugh, 2005)。正向領導內涵包含「建立價值」、「溝通」(仲秀蓮, 2011; 林新發, 2010a; 林新發, 2010b; 曾璧光, 2015; 謝傳崇, 2012; Kaipa & Kriger, 2010)。正向領導內涵包含「正向關係」、「正向氣氛」(李菁菁, 2014; 林新發, 2012a; 林新發, 2012b, 林新發等人, 2011; 林新發等人, 2014; 曾璧光, 2015; 謝傳崇, 2011b, 2012; 蘇銘勳, 2014; Kelloway et al., 2013; Youssef & Luthan, 2012)。正向領導內涵包含「關懷」(仲秀蓮, 2011; 李菁菁, 2014; 鍾雲英, 2016; Buller, 2013; Cameron & Plews, 2012)。正向領導內涵包含「組織成長」(仲秀蓮, 2011; 林新發, 2011c; 林新發, 2020; Cameron 著, 謝傳崇譯, 2011a)。

歸納上述學者所述，正向領導意指領導者於組織內營造正向氛圍（正向關係、正向氣氛、溝通），鼓勵成員正向思考及互相關懷（樂觀、情緒智力、關懷），凝聚彼此向心力（正向氣氛、建立價值），促使組織正向提升（肯定式探詢、組織成長），以達成組織優質卓越目標（肯定式探詢、建立價值、組織成長）。

學校是由教師和學生組成的組織，校長是此一組織的領導者。校長若能關注在美善至善，或是人性本善，強調優點本位的文化，而具有樂觀、情緒智商、肯定式探詢（*appreciative inquiry*）的能力即是正向領導的表現（*Tombaugh, 2005*）。一位好校長應從正向解讀開始，以正向思維、正向心態進行正向經營，誘發學校成員內心的熱情與興趣，如此才可能促進學校組織在當前的順境或逆境中獲得永續發展的動力（*林新發, 2010c*）。*Andronico (2013)* 提到：校長能為學校建立正向文化，以創造組織內部的績效責任文化。綜合上述文獻探討的結果，研究者希望將校長正向領導抽象之概念層面轉化為具體可操作的實施層面，讓校長能更清楚地運用「正向領導」之策略。因此將「樂觀」、「肯定式探詢」之概念轉化為「引領正向思考」；將「情緒智力」之概念轉化為「管理情緒技巧」；將「溝通」之概念轉化為「強化溝通互動」；將「關懷」之概念轉化為「注重關懷領導」；將「正向關係」、「正向氣氛」之概念轉化為「建立團隊合作」；將「肯定式探詢」、「建立價值」、「組織成長」之概念轉化為「導引教育價值」。本研究「校長正向領導」的層面說明如下：

- （一）引領正面思考：係指校長引導同仁轉化心境，以樂觀的態度面對困境，對抗挫折、掌控逆境，找出解決問題方法。
- （二）管理情緒技巧：係指校長引領同仁積極行動掃除負向情緒、引導同仁展開胸懷接受無法改變的事實，不批評、不抱怨，懷抱感恩、活在當下。
- （三）強化溝通互動：係指校長引導同仁運用聆聽技巧、善用肢體語言、有效表達，傳遞正確訊息、尋求共同瞭解。

- (四) 注重關懷領導：係指校長建立與同仁之間友善、信任、尊重、溫暖的關係，給予鼓勵及足夠的資源，提供問題解決方案，協助同仁滿足其需求。
- (五) 建立團隊合作：係指校長引導同仁適應組織團隊文化，彼此信任及賞識團隊夥伴，認知自己是團隊環節中不可或缺的角色，以目標為導向完成使命。
- (六) 導引教育價值：係指校長引導同仁認識教育內在價值與外在價值，為了知識而教育、為了能力而學習、為了真理而教育，實踐教育的真諦。

二、教師專業素養意涵

就素養意涵而言，「優良素質教育涵養」是國民接受教育歷程後，學習獲得「知識」、「能力」與「態度」，而能在現代社會教育情境中展現出「優良素質教養」的「優質教養」之綜合狀態，即稱為「素養」（蔡清田，2011）。林新發（2018a；2018b）認為：不同的社會其資源、資產及核心競爭力有所不同，創新社會其資源為 AI 人工智能、資產為硬體＋軟體、核心競爭力則為素養（簡單的說知識＋技術＝能力，能力＋情意＋態度＋價值＝素養）。聯合國教育科學文化組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]）在「素養十年的報告」（literacy Decade Report）指出，素養是一切學習的基礎（UNESCO, 2008）。每一個人終其一生一定需要許多的素養，例如：學會聽說讀寫等語文溝通、解決問題等日常生活所需的素養（Halase & Michel, 2011），以因應一般普羅大眾社會生活之所需。

專業素養為認知、技能、態度和表現的複合體；是多文本、多場域的反思歷程；是表現社會責任並促進公平正義（林佩璇，2018）。林新發（2017）認為：教師專業素養-係指一位教師勝任其教學工作，符應未來教育需求，所應具備的專業知能、專業實踐與專業態度的素質和涵養。依據《教育部

提升國民素養專案計畫報告書(初版)-教師專業素養》(教育部, 2013)之定義: 教師專業素養 (Teachers Professional Competencies) 係指教師從事教學工作時所應具備的專業能力, 涉及與教學有關的認知、技能及情意, 即包含豐富的教育與學科知識、卓越的教學能力以及專業態度與倫理等三大面向 (潘慧玲、王麗雲、簡茂發、孫志麟、張素貞、張錫勳、陳順和, 2004)。教育部於 2018 年《中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準》中, 將教師專業素養定義為一位教師勝任其教學工作, 符應未來教育需求, 在人文博雅知識基礎上應具備任教學科專門知識、教育專業知能、實踐能力與專業態度 (教育部, 2016; 教育部, 2018)。從 2013 年到 2018 年教育部對於教師專業素養的定義略微不同, 可以得知教育部符應世界各國教育的趨勢, 順應社會大眾對於教育的期待, 師者不再只是傳道、授業、解惑的經師, 而是心中懷抱教育愛、莫忘初衷、當學生伯樂的人師, 更是具備專業力的經師、具備教育愛的人師、及具備執行力的良師。歐盟 2004 年通過《2010 教育與訓練-里斯本策略成敗繫於迫切的改革》(Education and Training 2010 - The Success of the Lisbon Strategy Hinges on Urgent Reforms), 報告書並提出〈教師素養與資格條件之歐洲共同原則〉(Common Education Principles for Teacher Competences and Qualifications), 揭示教師須具備之核心素養為教師專業守則與共通素養; 教師專業守則有四: 其為良好的專業基礎、展現終身學習的專業性、專業的機動性、協力共學的專業; 教師共通素養是指師資生應具有與他人共事、具備知識與科技資訊處世之能力、在社會中處世之能力, 以利核心素養之展現 (葉坤靈, 2017)。林新發 (2018a)、林新發與張凌凌 (2018)、林新發與陳紘 (2018) 指出教師專業素養包括三大層面: 專業知能、專業實踐、專業態度; 11 個面向: 教育知能、學科/領域知識、博雅通用知能、課程發展、教學實施、學習評量、班級經營、學生輔導、專業責任、專業成長、專業倫理。「中華民國教師專業標準指引」(教育部, 2016) 包含三大面向: 「專業知能、實踐能力、專業態度」, 29 項標準, 提供作為教師專業發展之準則。

綜合上述文獻檢視的結果，本文所謂教師專業素養意指教師具有豐富的專業知識，融入語文、數學、科學、數位與美感等素養於教學中，引導學生學習成長，運用知識發揮創意、創新，及應用於日常生活中，能貢獻所長、為學生付出，並富有教育熱忱，具敬業精神和態度，認同所從事教學工作之價值。研究者以教育部頒布之「中華民國教師專業標準指引」為依據，又參酌林新發教授主持之有關教師專業素養指標建構六次焦點團體座談，與參考教師專業素養研究文獻，探討教師專業素養的層面為「專業知能」、「專業實踐」、「專業態度」，茲說明如下：

- (一) 專業知能：係指教師持續學習及精進，積極提升教育專業知能、學科領域知識與博雅通用知能，以面對教育現場和環境的變遷，提升教學所需之專業知能。
- (二) 專業實踐：係指教師在課程發展、教學實施、學習評量、班級經營、學生輔導之實踐能力。
- (三) 專業態度：係指教師在專業責任、專業成長與專業倫理面向的表現程度。包括教師展現教育熱忱富使命感，不斷持續精進，尊重及維護學生受教和學習權益，發揮敬業精神，以提升教育品質。

三、學生學習成效意涵

學校經營理念應以提升學生學習成效、型塑學校正向文化、促進教師專業發展為主，打造優質、創新、精緻的學校。林天祐（2005）認為學生學習成效是學校教育的核心工作，學校教育就是學生學習成效活動的總稱，沒有學生學習成效就沒有學校教育。學生學習成效終極目標不會改變，但是學習重點會隨著時空環境的不同而改變。聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 1996）在1996年發表《學習－內在的財富》（Learning: The Treasure Within）一書中指出，學習是個人內在的財富，而且是取之不盡的財富，為適應社會的變遷，人類必須學會認知（learning to know）、學會做事（learning to do）、學會與人

相處(learning to live together)、學會發展(learning to be)(林天祐, 2005)。2014年優質學校學生學習指標再度呼應學生學習的嶄新趨勢,提出的概念架構,更聚焦於學生的課堂學習,以保障學生學習權出發,提供學習機會、聚焦學習歷程、陶冶學習態度、確保學習成效為依歸(陳麗華, 2013)。

學生學習成效係指學習者在經過一段學習歷程後,依據認知、情意、技能等層面的教學目標,編製或運用各種測驗或評量工具所衡量出的學習表現及成果(賴協志, 2013)。學生學習成效(Student Learning Outcomes, [SLO])可以從意義、制定者、訂定程序、項目多寡、公布方式開始,簡單來說,學生學習成效就是學校希望學生在課程結束或取得學位後,所獲得的知識與展現的能力(黃淑玲、池俊吉, 2010)。Lee(2011)認為學習成效係指在完成教學活動後,學習者在知識、技能與態度上的改變。Catwright、Weiner和Streamer-Veneruso(2010)指出:一個完整的學生學習成效內涵包括三個階段,一為界定階段,係指學生經過學習經驗後,所能學到的重要目標;其次為評估階段,係指學生實際獲得重要學習目標之程度;最後為應用階段,係指根據評估階段之結果改善學程之課程規劃與設計、教師教學、及學生學習經驗。

審諸國內外有關學生學習成效的相關研究,其概念與學習成就相關(李安明、鄭采珮、劉志昫, 2011;戴文雄、王裕德、王瑞、陳嘉苓, 2016);與行為表現相關(洪清一, 2011;謝傳崇、王瓊滿, 2011);與學習動機相關(杜佳靜、趙志揚、游源忠、張菽萱, 2012;葉炳煙, 2013);與學習態度相關(汪慧玲、沈佳生, 2013;蔡文榮、蔡佩君, 2012;蔡文豐、王玲玲, 2012;賴協志, 2013)。綜合國內外學者的定義,學生學習成效意謂培養學生具備適切的能力、情意、態度、價值,以能適應現代生活及因應未來人工智能的時代。學生學習成效內涵包含學生的能力(學習成就)、學生的情意(學習動機)、學生的態度(學習態度)、學生的價值(行為表現),其說明如下:

- (一) 學業成就：係指學生學習的一種表現，可以由學生在測驗中以及在課堂上表現出來。
- (二) 行為表現：係指學生經過一段時間的學習歷程之後，在日常生活當中所展現出來的行為表現，其中包含了認知、情意與技能三方面的學習結果。
- (三) 學習動機：係指學生參與和投入學習科目的意願，該意願會影響學習過程中所決定的方向及重點，且任何程度的努力都可視為一項學習活動。
- (四) 學習態度：係指學生面對自我、對他人、對環境、對個人生涯發展及多元社會文化的看法和態度。

四、校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效相關之研究

(一) 校長正向領導與教師專業素養相關研究

綜合相關研究：校長正向領導與教師專業具有正向影響（謝傳崇，2011b）；校長正向領導；校長正向領導能提升教師教學動機，增進學校效能（仲秀蓮，2011；吳勁甫，2015；鍾雲英，2016；蘇銘勳，2014）。因此本研究推論校長於校園內推行正向領導，會帶領教師專業成長。

(二) 教師專業素養與學生學習成效相關研究

綜合相關研究：教師素質與學生學習行為和學習成就關係密切（Blazar, 2016; Oni, 2014）；教師專業提升對學校教育品質、學生學習成效具有正向關係（林新發、龔素丹，2012；丁一顧，2014）；激發學生學習動機，將有效增進學生對教師教學表現的回饋（葉炳煙，2013）。因此本研究推論提升教師專業素養，能提高學生學習成效。

(三) 校長正向領導與學生學習成效相關研究

綜合相關研究：國民小學教師正向領導對學生學習表現具有正向影響力（謝傳崇、蕭文智、王玉美，2015）；學校重要領導者的學習領域召集

人，若能落實正向領導理念與作為，對創新教學能力及教學成效的提升有正面助益（賴協志、吳清山，2015）。因此本研究推論校長正向領導對於學生學習成效有正面影響。

（四）校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效相關之研究

綜合相關研究：校長正向領導透過教師正向心理資本之中介作用，影響學校效能（吳勁甫，2015；鍾享龍，2017）。校長分佈式領導雖然對學生學習表現的直接影響有限，但是透過教師組織公民行為的部分中介作用，能間接的影響學生的學習表現（謝傳崇、王瓊滿，2011）。

本研究推測校長正向領導會影響教師專業素養和學生學習成效，而教師專業素養與學生學習成效之間呈現正相關；校長正向領導能有效預測教師專業素養、學生學習成效，而教師專業素養亦可有效預測學生學習成效，因此推測教師專業素養可能為中介變項。

參、研究設計與實施

一、研究架構

本研究旨在探討目前國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之現況，並依據教師背景變項（性別、最高學歷、服務年資、擔任職務）及學校背景變項（學校規模、學校校齡、學校地區）為自變項探討其與校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之差異情形，並探析及檢定國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之關係及其模式適配情形。研究者依據研究目的與待答問題，並參閱國內外相關文獻，擬定研究架構如圖 1 所示：

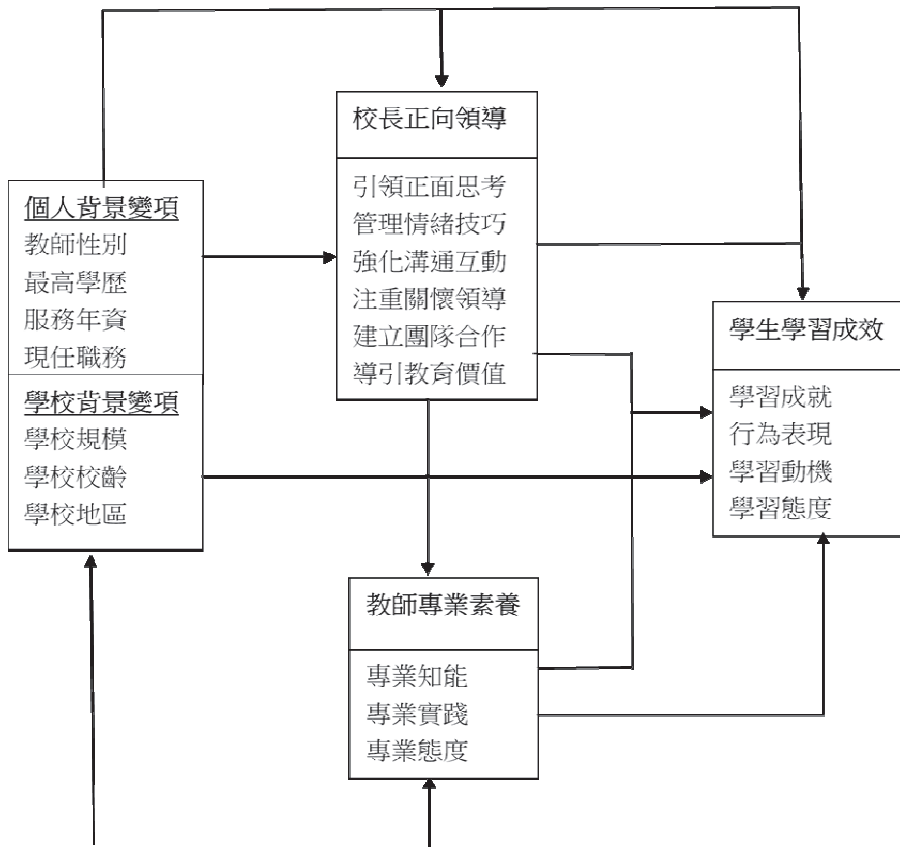


圖 1 本研究架構

二、研究對象

本研究選擇以臺北市、新北市、基隆市國民小學教師為研究對象。為求諮詢意見之客觀性與嚴謹度，研究者邀請 9 位學者專家（大學教授、聘任督學、校長、主任、教師）提供寶貴意見，作為刪除不適合題目與選項或增加選項之依據；並修改語意不明或文句不順之處，據以建構專家內容效度，將專家意見統計彙整後，實施調查。

(一) 預試：依據 107 學年度公立國民小學 378 所校數（臺北市校數為 129 所、新北市 208 所、基隆市 41 所），依比例選取 20 所學校（臺北市抽取 7 所、新北市 8 所、基隆市 6 所），以該校的科任、導師、教師兼組長、教師兼主任為受試樣本，共 164 位教師作為預試樣本。實際回收 20 所學校問卷共 142 份，問卷回收率 86.59%。扣除填答不全或呈固定反應者之問卷 2 份，共得 140 份有效問卷，有效問卷回收率為 85.36%。

(二) 正式施測：採分層隨機抽樣。第一階段：依據校數比率抽樣方式選取臺北市 34 所、新北市 54 所、基隆市 12 所，總計抽取 100 所。第二階段：簡單隨機抽樣：就每一類佔總校數比例，24 班以下學校各抽取 9 位教師；25~36 班學校各抽取 10 位教師；37-48 班學校各抽取 11 位教師；49 班以上學校各抽取 12 位教師，共 1,001 人。實際回收共計 729 份問卷；樣本回收率 72.83%。剔除資料填答不全者之問卷 10 份，合計有效樣本 719 份，可用樣本率約 71.83%。

三、研究工具

本研究工具分為三部分，並採用 Likert 六點量表計分，選項由「非常符合（6 分）」到「非常不符合（1 分）」；得分愈高，代表程度愈高；茲說明如下：

(一) 校長正向領導調查問卷

研究者參酌林新發等人（2011）、李菁菁（2014）、蘇銘勳（2015）、仲秀蓮（2011）、曾璧光（2015）等之校長正向領導問卷內容，再依本研究之需要自行彙編而成。該問卷內容區分為引領正面思考（第 1-6 題）、管理情緒技巧（第 7-9 題）、強化溝通互動（第 10-12 題）、注重關懷領導（第 13-17 題）、建立團隊合作（第 18-21 題）、導引教育價值（第 22-27 題）等六個層面。本問卷在依理論探究及專家效度建構下，發展出六個層面，因此進行因素分析時，直接設定固定因子數目為 6，但由於考量在研究情境中，因素之間彼此可能具有相關性的存在，所以採用主成分分析

(Principal Component Analysis) 法進行斜交轉軸，得出 6 個共同因素，可解釋變項 88.438% 變異量，經轉軸後的成份矩陣分析發現，第一個因素為「導引教育價值」有 6 題，因素負荷量介於.443 至.810 之間；第二個因素為「引領正面思考」有 6 題，因素負荷量介於.589 至.784 之間；第三個因素為「注重關懷領導」有 5 題，因素負荷量介於.527 至.679 之間；第四個因素為「強化溝通互動」有 3 題，因素負荷量介於.409 至.722 之間；因素五為「管理情緒技巧」有 3 題，因素負荷量介於.546 至.778 之間；因素六為「建立團隊合作」有 4 題，因素負荷量介於.487 至.696 之間。各分量表之內部一致性信度係數值 (Cronbach's α) 分別為.962、.967、.977、.939、.949 及.964，顯示本問卷之信效度甚佳。

(二) 教師專業素養調查問卷

研究者參考林新發教授主持之有關教師專業素養指標建構六次焦點團體座談結果，以及參考蘇奕娟、林三維 (2018) 等研究者之教師專業素養調查問卷內容，再依本研究之需要自行彙編而成。該問卷內容區分為專業知能 (第 28-31 題)、專業實踐 (第 32-36 題)、專業態度 (第 37-41 題) 三個層面。本問卷進行因素分析時，直接設定固定因子數目為 3，採用主成分分析 (Principal Component Analysis) 法進行斜交轉軸，得出 3 個共同因素，可解釋變項 62.453% 變異量，經轉軸後的成份矩陣分析發現，第一個因素為「專業實踐」有 5 題，因素負荷量介於.438 至.750 之間；第二個因素為「專業知能」有 4 題，因素負荷量介於.550 至.773 之間；第三個因素為「專業態度」有 5 題，因素負荷量介於.469 至.786 之間。各分量表之內部一致性信度係數值 (Cronbach's α) 分別為.918、.813、及.859，顯示本問卷之信效度佳。

(三) 學生學習成效調查問卷

研究者參酌謝傳崇與王瓊滿 (2011)、謝傳崇、蕭文智與王玉美 (2015)、杜佳靜、趙志揚、游源忠與張菽萱 (2012) 等研究者之學生學習成效調查問卷內容，再依本研究之需要自行彙編而成。該問卷內容區分為學業成就

(第 42-46)、行為表現(第 47-50 題)、學習動機(第 51-55 題)、學習態度(第 56-59 題)四個層面。本問卷進行因素分析時,直接設定固定因子數目為 4,採用主成分分析(Principal Component Analysis)法進行斜交轉軸,得出 4 個共同因素,可解釋變項 75.414%變異量,經轉軸後的成份矩陣分析發現,第一個因素為「學習動機」有 5 題,因素負荷量介於.615 至.761 之間;第二個因素為「行為表現」有 4 題,因素負荷量介於.701 至.828 之間;第三個因素為「學習成就」有 5 題,因素負荷量介於.508 至.801 之間;第四個因素為「學習態度」有 4 題,因素負荷量介於.475 至.744 之間。各分量表之內部一致性信度係數值(Cronbach's α)分別為.949、.901、.912、及.912,顯示本問卷之信效度甚佳。

四、資料處理

本研究採取的統計方法有:平均數、標準差、多元迴歸分析、Pearson 積差相關、SEM 結構方程模式。

肆、研究結果分析與討論

一、國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之現況分析

關於國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效各變項得分的狀況,如表 1 所示。

在國民小學校長正向領導之「引領正面思考」層面的平均得分較高($M=4.99$),顯示教師知覺校長能引導同仁以樂觀、積極的態度面對教育的困境與學校的挑戰,尤其在當前社會大眾對教育人員有極高的要求下,保持正向態度才能坦然接受考驗。「管理情緒技巧」雖然得分已達「中高」程度,但與其他向度比較,相對仍稍嫌不足,顯示校長在學校推行情緒管理課題仍有許多努力空間,校長應再多善用內外在機構單位辦理情緒紓壓

活動，合力提升同仁的情緒管理技巧。

表 1

國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之描述統計分析表($N=719$)

測 量 變 項		平均數總分/ 題數	標準差	峰度	偏態
國民小學校長 正向領導	引領正面思考	4.99	5.01	2.70	-1.22
	管理情緒技巧	4.57	2.96	0.42	-0.64
	強化溝通互動	4.92	2.93	1.63	-1.16
	注重關懷領導	4.92	4.70	1.42	-1.08
	建立團隊合作	4.81	3.84	1.02	-0.91
	導引教育價值	4.80	5.28	1.61	-0.95
教師專業素養	專業知能	5.25	2.04	-0.17	-0.30
	專業實踐	5.21	2.48	-0.20	-0.13
	專業態度	5.40	2.36	-0.57	-0.31
學生學習成效	學業成就	4.88	2.48	0.28	0.01
	行為表現	4.91	2.03	1.48	-0.24
	學習動機	4.90	2.58	0.24	0.01
	學習態度	4.83	2.22	0.66	-0.19

在教師專業素養之「專業態度」層面的平均得分較高($M=5.40$)，顯示教師知覺自己保有教育熱忱與教育關懷，能以公平正義的態度看待不同背景的學生。「專業實踐」雖然得分已達「高」程度，但與其他向度比較，相對仍稍嫌不足，顯示教師雖自覺能安排適當活動引起學生學習興趣，但在適性教學方面仍有努力的空間。

在學生學習成效之「行為表現」層面的平均得分較高($M=4.91$)，顯示教師知覺學生經過一段時間的學習歷程之後，在日常生活當中所展現

出來的行為表現是「中高」程度。「學習態度」雖然得分已達「中高」程度，但與其他向度比較，相對仍稍嫌不足，顯示教師知覺學生學習態度（包含自我反省、懷抱感恩、樂觀學習）方面能有努力的空間。

依據 Kline (2011) 提出判斷變項資料是否為常態分配之條件：「偏態係數小於 3 及峰度係數小於 10」之標準，本研究的觀察變項在偏態與峰度的數值都符合其規範，大致符合常態分配，可經由最大概似估計法進行參數估計，以作為後續結構方程式模型之分析。

二、國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之相關分析及預測力

(一) 國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之相關分析

本研究各變項兩兩彼此之間呈現中度正相關，如表 2 所示：

整體校長正向領導與教師專業素養之間呈現中度正相關 ($r = .422^{***}$)，可知國民小學校長正向領導程度愈高，其教師專業素養亦愈佳。國民小學校長正向領導之「導引教育價值」與整體教師專業素養呈現中度正相關 ($r = .425^{**}$)，相關性最高；且又與「專業實踐」呈現中度正相關 ($r = .409^{**}$)；進一步推論國民小學校長對教師說明辦學理念、彰顯教育價值，最能提升教師專業素養，落實教育實踐。

整體國民小學校長正向領導與整體學生學習成效之間呈現中度正相關 ($r = .508^{**}$)，可知國民小學校長正向領導程度愈高，其學生學習成效愈良好。國民小學校長正向領導之「導引教育價值」與整體學生學習成效呈中度正相關 ($r = .523^{**}$)；且又與「學習動機」呈現中度正相關 ($r = .474^{**}$)；進一步推論國民小學校長施行正向領導之「導引教育價值」，最能提升學生學習成效。

整體教師專業素養與整體學生學習成效之間呈現中度正相關 ($r = .564^{***}$)，可知教師專業素養愈高，學生學習成效亦愈佳。教師專業素養「專業實踐」與整體學生學習成效呈中度正相關 ($r = .547^{**}$)；且又與「學

習動機」呈現中度正相關 ($r = .516^{**}$)；進一步推論教師具有課程發展、教學實施的實踐能力，最能引起學生學習動機，提升學習成效。

表 2

國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之相關分析表

測量變項	測量變項	教師專業素養				學生學習成效				
	向度名稱	專業知能	專業實踐	專業態度	整體教師專業素養	學業成就	行為表現	學習動機	學習態度	整體學生學習成效
國民小學校長正向領導	引領正面思考	.354**	.365**	.314**	.381**	.390**	.343**	.419**	.412**	.445**
	管理情緒技巧	.365**	.363**	.303**	.379**	.422**	.379**	.449**	.446**	.482**
	強化溝通互動	.362**	.351**	.335**	.386**	.376**	.339**	.400**	.410**	.433**
	注重關懷領導	.385**	.365**	.344**	.402**	.394**	.373**	.425**	.440**	.463**
	建立團隊合作	.368**	.387**	.320**	.396**	.447**	.409**	.471**	.470**	.511**
	導引教育價值	.386**	.409**	.357**	.425**	.472**	.425**	.474**	.471**	.523**
	整體國民小學校長正向領導	.394**	.399**	.352**	.422**	.445**	.404**	.469**	.470**	.508**
教師專業素養	專業知能					.451**	.349**	.431**	.398**	.465**
	專業實踐					.492**	.436**	.516**	.478**	.547**
	專業態度					.476**	.419**	.446**	.457**	.510**
	整體教師專業素養					.524**	.447**	.516**	.495**	.564**

$N=719$, ** $p < .01$.

(二) 國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之預測力

本研究依相關係數的平方，作為變項間彼此間的解釋量，其預測力高低程度劃分級距為（吳明隆，2007）：1.低度預測力：15.9%以下；2.中度預測力：16%~48.9%；3.高度預測力：49%以上。由表 3 可知：

國民小學校長正向領導對教師專業素養能達中度預測力（解釋量為 46.0%），其中以「導引教育價值」向度的預測力最佳（解釋量為 28.0%），其次為「注重關懷領導」。

教師專業素養對學生學習效能達中度預測力（解釋量為 32.2%），其中以「專業實踐」向度的預測力最佳（解釋量為 29.9%），其次為「專業態度」。

國民小學校長正向領導對學生學習效能達中度預測力（解釋量為 44.6%），其中以「導引教育價值」向度的預測力最佳（解釋量為 27.4%），其次為「建立團隊合作」。

表 3

國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效之迴歸分析摘要表

測量變項	測量變項	教師專業素養					學生學習成效					學生學習成效				
		R	R ²	ΔR ²	F	Beta	R	R ²	ΔR ²	F	Beta	R	R ²	ΔR ²	F	Beta
國民 小學 校長 正向 領導	選入 向度															
	導引 教育 價值	.530	.280	.280	295.916***	.355					.523	.274	.274	270.263***	.332	
	注重 關懷 領導	.690	.460	.180	157.916***	.296										
	建立 團隊 合作										.654	.446	.159	135.938***	.239	
教師 專業 素養	專業 實踐						.547	.299	.299	306.146***	.375					
	專業 態度						.568	.322	.023	24.400***	.230					

N=719, *** $p < .001$.

三、國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之結構方程模式驗證探討

為了檢驗本研究的外在效度且使本研究之結論具有推論性，本研究將所得資料，剔除無效作答後，透過 SPSS 統計套裝軟體隨機分成兩部份：

一部份作為參數估計樣本 ($N=359$)；另一部份作為效度複核分析樣本 ($N=360$)。本研究採用 AMOS 21 版以 SEM 結構方程模式檢驗各個潛在變數之間的理論關係與中介效果，結構方程式模型之參數係以最大概似估計法 (maximum likelihood estimation [MLE]) 進行估計，中介效果之檢定係採用拔靴法 (bootstrap method) 進行。

(一) 檢視測量模式

檢驗結構模式前需先檢驗測量模式，確定其具有可接受的適配程度後，才能進行結構模式之驗證 (Anderson & Gerbing, 1988)。由表 3 可知，參數估計樣本與效度複核分析樣本之整體模式適配度堪稱良好。參數估計樣本與效度複核分析樣本之卡方值分別為 221.859 ($p < .05$) 和 156.980 ($p < .05$)，達顯著水準。由於卡方值易受樣本數大小的影響，當樣本數較大時，卡方值相對會變大，顯著性機率值 p 會變小。CMIN/DF 值分別為 3.578 和 2.53，其一未介於 1-3 之間。RMR 值分別為.38 和.24，皆小於.05；GFI 值分別為.907 和.935，皆大於.9；AGFI 值分別為.863 和.905，屬於可接受的範圍；RMSEA 值分別為.08 和.065，屬於可接受的範圍；ECVI 值分別為.78 和.60，皆落入彼此之信賴區間內。綜合上述的絕對適配指標顯示本模式雖然不是所有的指標都達到標準，但算多數符合標準。

在增值適配指標方面，參數估計樣本和效度複核分析樣本 NFI 值分別為.96 和.97，皆大於.9；TLI 值分別為.96 和.98，皆大於.9；CFI 值分別為.97 和.98，皆大於.90；RFI 值分別為.94 和.96，皆大於.9；IFI 值分別為.97 和.98，皆大於.9。綜合上述的增值適配指標顯示本模式具有良好的增值適配度。

在簡約適配指標方面，參數估計樣本和效度複核分析樣本 PGFI 值分別為.62 和.64，皆大於.5；PNFI 值分別為.76 和.77，皆大於.5；PCFI 值分別為.77 和.78，皆大於.5；AIC 值分別為 279.86 和 214.98，小於獨立模式值但未小於飽和模式值；CAIC 值分別為 421.48 和 356.68，皆小於獨立模式值和飽和模式值。綜合上述的簡約適配指標顯示本模式雖然不是所有的指標都達到標準，但算多數符合標準。

表 4

參數估計樣本與效度複核分析樣本之整體模式適配度結果摘要表

指標名稱	適配標準	參數估計樣本	判斷	效度複核分析樣本	判斷	
χ^2	愈小愈好 ($p > .05$)	221.859 ($p < .05$)	不佳	156.980 ($p < .05$)	不佳	
CMIN/DF	1~3	3.578	不佳	2.53	不佳	
絕對 適配 指標	RMR	<.05	.38	佳	.24	佳
	GFI	>.9	.907	佳	.935	佳
	AGFI	>.9	.863	可接受	.905	佳
	RMSEA	<.08	.08	可接受	.065	佳
	ECVI	ECVI 落入 彼此之信賴 區間內	ECVI=.78 LO90=.67 HI90=.92	佳	ECVI=.60 LO90=.51 HI90=.71	佳
增值 適配 指標	NFI	>.9	.96	佳	.97	佳
	TLI	>.9	.96	佳	.98	佳
	CFI	>.9	.97	佳	.98	佳
	RFI	>.9	.94	佳	.96	佳
	IFI	>.9	.97	佳	.98	佳
簡約 適配 指標	PGFI	>.5	.62	佳	.64	佳
	PNFI	>.5	.76	佳	.77	佳
	PCFI	>.5	.77	佳	.78	佳
	CN	>200	132	不佳	187	不佳
	AIC	理論模式值小 於獨立模式 值，且同時小於 飽和模式值	理論模式=279.86 飽和模式=182.00 獨立模式=5048.14	不佳	理論模式=214.98 飽和模式=182.00 獨立模式=5035.74	不佳
	CAIC	理論模式值小 於獨立模式 值，且同時小於 飽和模式值	理論模式=421.48 飽和模式=626.38 獨立模式=5111.63	佳	理論模式=356.68 飽和模式=626.64 獨立模式=5099.26	佳

註：參數估計樣本 $N=359$ ；效度複核分析樣本 $N=360$ 。

在模式內在適合度方面，如表 5 所示，參數估計樣本的標準化因素負荷量介於.75~.96，效度複核分析樣本的標準化因素負荷量介於.79~.96，且皆達顯著水準 ($p < .001$)。參數估計樣本的項目信度數值介於.56~.88，效度複核分析樣本的項目信度數值介於.62~.92，皆大於.50。參數估計樣本的標準化係數平方值介於.563~.922，效度複核分析樣本的標準化係數平方值

介於.624~.922，皆大於 0.20。參數估計樣本的組合信度值介於.884~.976，效度複核分析樣本的組合信度值介於.892~.972，皆大於.60。參數估計樣本的平均變異數抽取量介於.677~.87，效度複核分析樣本的平均變異數抽取量介於.734~.853，皆大於.50。綜合上述的模式內在適合度檢驗顯示，本研究組合信度良好，潛在變項具有不錯的代表性，本研究工具具有良好的信度與效度，後續結構模式驗證不致受到測量誤差的嚴重影響。

表 5

參數估計樣本和效度複核分析樣本之模式內在適合度表

參 數	標準化因素 負荷量	項目信度	標準化係數 平方 SMC	組合信度 CR	平均變異數 抽取量 AVE	
引領正面思考 <---	國民小學校長 正向領導	.93/.92	.86/.84	0.865/0.846	0.976/0.972	0.872/0.853
管理情緒技巧 <---	國民小學校長 正向領導	.90/.90	.87/.81	0.810/0.810		
強化溝通互動 <---	國民小學校長 正向領導	.94/.92	.88/.84	0.884/0.846		
注重關懷領導 <---	國民小學校長 正向領導	.96/.94	.82/.89	0.922/0.884		
建立團隊合作 <---	國民小學校長 正向領導	.96/.96	.81/.92	0.922/0.922		
導引教育價值 <---	國民小學校長 正向領導	.91/.90	.83/.82	0.828/0.810		
專業知能 <---	教師專業素養	.80/.84	.64/.70	0.640/0.706		
專業實踐 <---	教師專業素養	.90/.87	.81/.77	0.810/0.757	0.884/0.892	0.719/0.734
專業態度 <---	教師專業素養	.84/.86	.70/.73	0.706/0.740		
學業成就 <---	學生學習成效	.75/.82	.56/.67	0.563/0.672		
行為表現 <---	學生學習成效	.76/.79	.59/.62	0.578/0.624	0.893/0.918	0.677/0.738
學習動機 <---	學生學習成效	.89/.91	.79/.83	0.792/0.828		
學習態度 <---	學生學習成效	.88/.91	.78/.83	0.774/0.828		

註 1：參數估計樣本/效度複核分析樣本。

註 2：參數估計樣本 N=359；效度複核分析樣本 N=360。

施俊名、吳裕益（2008）提出複核效度之測量恆等性檢定，即檢視該量表從某一個樣本上所得到的參數值是否可以類推到其他的樣本上，若可以的話，即可宣稱該量表具有一定程度的模型穩定性（model stability）。

而本研究參數估計樣本和效度複核分析樣本之 χ^2 值，實質差異不大且 p 值皆小於.05；其餘絕對適配度指標、增值適配度指標與簡約適配度指標，實質差異也不大。參數估計樣本和效度複核分析樣本在內在適合度所獲得的參數估計值，實質差異也不大。參數估計樣本和效度複核分析樣本估計值相似且 CFI 值之差為.01，等於.01。因此由上述模式的檢定結果，顯示出國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效模式具有模式複核效度且有推論性。

(二) 檢視結構模式

本研究以國民小學校長正向領導為潛在自變項，對潛在中介變項教師專業素養與潛在依變項學生學習成效，進行結構模型之檢定。結果如表 4、圖 2、圖 3 所示，結構模式為可接受的適配情況(參數估計樣本 $\chi^2=221.859$ 、 $df=62$ 、 $GFI=.907$ 、 $AGFI=.863$ 、 $CFI=.97$ 、 $NFI=.96$ 、 $RMSEA=.085$)，(效度複核分析樣本 $\chi^2=156.980$ 、 $df=62$ 、 $GFI=.935$ 、 $AGFI=.905$ 、 $CFI=.98$ 、 $NFI=.97$ 、 $RMSEA=.065$)，所有標準化結構係數皆達顯著($p<.01$)，參數估計樣本國民小學校長正向領導對教師專業素養之標準化結構係數為.42，教師專業素養對學生學習成效之標準化結構係數為.50；效度複核分析樣本國民小學校長正向領導對教師專業素養之標準化結構係數為.47，教師專業素養對學生學習成效之標準化結構係數為.43，顯示本研究之結構模式成立。綜合測量模式檢驗結果可知，確認本研究的測量模式有可接受的模式配適度，以及良好的建構信度與收斂效度，並繼續探究本結構模式之因果關係。

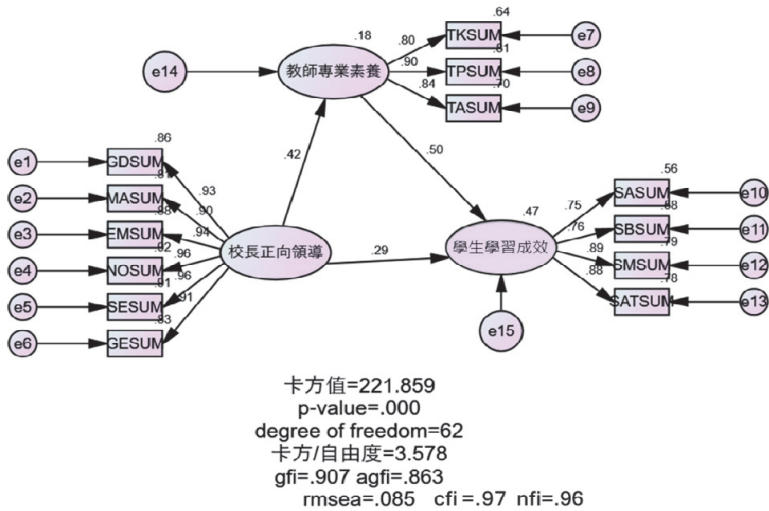


圖 2 國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之完整模式架構圖
 (參數估計樣本 $N=359$)

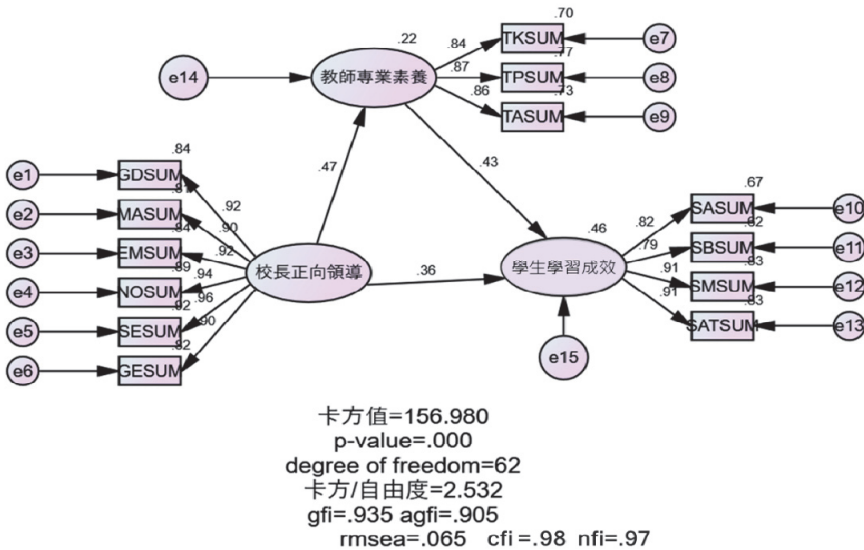


圖 3 國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之完整模式架構圖
 (效度複核分析樣本 $N=360$)

(三) 檢視中介作用

本研究希望透過找出造成因果關係的可能機制，並驗證中介假設成立與否。檢定假設為：H1：「國民小學校長正向領導」對「學生學習成效」呈正向關係，且達顯著。H2：「國民小學校長正向領導」對「教師專業素養」呈正向關係，且達顯著。H3：「教師專業素養」對「學生學習成效」呈正向關係，且達顯著。H4：「國民小學校長正向領導」+「教師專業素養」能聯合預測「學生學習成效」，且中介變項影響效果達顯著，確定中介變項的存在。

本研究中介結構模式架構如圖 4，其中分為直接效果（路徑係數 c 、 a 及 b ）及間接效果（路徑係數 $a \times b$ ），分別代表研究假設 H1、H2、H3 及 H4，如假設 H1、H2 及 H3 皆成立的條件之下，代表具有中介效果，進一步進行間接效果檢驗，若 c' 小於 c ，則表示中介效果成立，亦即假設 H4 成立，再以 Sobel (1982) 的檢定公式來檢驗「 $a \times b$ 」是否達顯著，若達顯著且 c' 不為零，則為間接效果為部分中介，若不顯著則間接效果為高度中介。

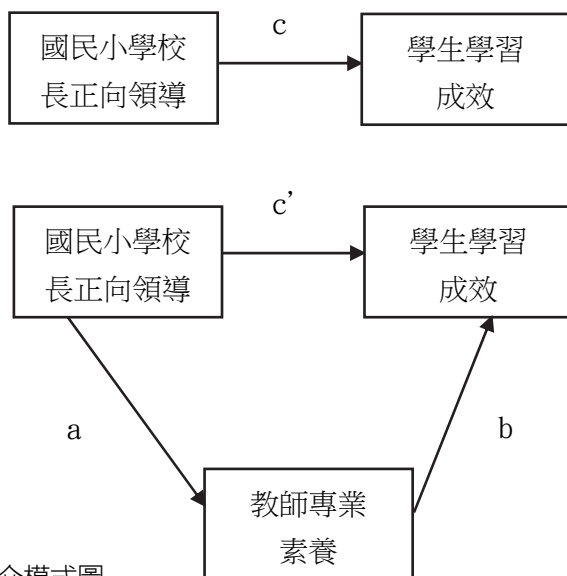


圖 4 本研究中介模式圖

路徑係數「c」表示「國民小學校長正向領導」對「學生學習成效」之直接預測關係，結果參數估計樣本和效度複核分析樣本皆顯示達顯著水準：參數估計樣本（ $\beta_s = .29, t = 5.75, p < .001$ ），效度複核分析樣本（ $\beta_s = .36, t = 6.95, p < .001$ ），因此假設 H1 獲得支持，同時也符合中介效應第一個條件（Baron & Kenny, 1986）。路徑係數「a」表示「國民小學校長正向領導」對「教師專業素養」之直接預測關係，結果參數估計樣本和效度複核分析樣本皆顯示達顯著水準：參數估計樣本（ $\beta_s = .42, t = 7.68, p < .001$ ），效度複核分析樣本（ $\beta_s = .47, t = 8.76, p < .001$ ）。因此假設 H2 獲得支持，同時也符合中介效應第二個條件。路徑係數「b」表示在考慮國民小學校長正向領導下，「教師專業素養」對「學生學習成效」之直接預測關係，結果參數估計樣本和效度複核分析樣本皆顯示達顯著水準：參數估計樣本（ $\beta_s = .50, t = 8.45, p < .001$ ），效度複核分析樣本（ $\beta_s = .43, t = 7.75, p < .001$ ），同時也符合中介效應第三個條件。當 H1、H2、H3 三個條件都符合時，本模式「非常有可能存在中介效果」。路徑係數「a×b」表示「國民小學校長正向領導」透過「教師專業素養」對「學生學習成效」之間接預測關係，研究者以 Bootstrap 法驗證此間接效果的顯著性，透過 2,000 個重複抽樣的樣本，建構出此間接效果 bias-corrected (BC) 的信賴區間。

本結構模式及中介效果檢定結果，如表 6 所示。間接效果 a×b 95% CI 參數估計樣本和效度複核分析樣本分別介於 .15~.18 和 .14~.29，信賴區間未包含 0，且參數估計樣本和效度複核分析樣本標準化係數 β_s 分別為 .21 和 .20 且達顯著，表示教師專業素養具有中介效果。在直接效果 a、b、c 95% CI 參數估計樣本和效度複核分析樣本也皆未包含 0，達顯著效果；在總效果 95% CI 參數估計樣本和效度複核分析樣本分別介於 .41~.59 和 .48~.64，信賴區間也未包含 0，且參數估計樣本和效度複核分析樣本標準化係數 β_s 分別為 .50 和 .56 且達顯著效果。中介效果的分析結果表示，國民小學校長正向領導對學生學習成效產生正向影響力，可透過「教師專業素養」的提高，達成教育效果。

表 6
中介模式之結構係數分析摘要表

路徑關係	假設	標準化 係數 β_s	未標準化 係數 β	<i>t</i> 值	95% CI
直接效果					
c.國民小學校長正向領導 →學生學習成效	H1	.29/.36	.11/.17	5.75*** / 6.95***	.19-.39/.25-.46
c'國民小學校長正向領導 →學生學習成效		.13/.11	.03/.07		
a.國民小學校長正向領導 →教師專業素養	H2	.42/.47	.14/.19	7.68*** / 8.76***	.32-.53/.38-.56
b.教師專業素養 →學生學習成效	H3	.50/.43	.57/.51	8.45*** / 7.75***	.40-.60/.32-.54
間接效果					
a×b	H4	.21/.20	.08/.10		.15-.18/.14-.29
總效果		.50/.56			.41-.59/.48-.64

註 1：參數估計樣本/效度複核分析樣本。

註 2：參數估計樣本 $N=359$ ；效度複核分析樣本 $N=360$ 。

註 3：使用 2,000 個 Bootstrap 樣本，biased corrected methods: 95% CI of unstandardized coefficient；*** $p < .001$ 。

四、綜合討論

(一) 現況之討論

首先，本研究發現教師對整體校長正向領導具有中高度知覺，從層面分析，以「引領正面思考」較高，與謝傳崇（2011b）、吳勁甫（2015）研究相仿；而「管理情緒技巧」較低，顯示多數教師認為校長如能引導同仁轉化心境，排除負向情緒，將更具有正向意義。其次，教師對整體教師專業素養有高度知覺，從向度分析，以「專業態度」較高，與林新發、龔素丹（2012）研究相仿；而「專業實踐」較低，可知教師雖賦有教育使命感，但對於教學實踐仍有進步的空間。再者教師對整體學生學習成效具有中高度知覺，從層面分析，以「行為表現」得分較高，與謝傳崇、王瓊滿（2011）

研究相仿；而「學習態度」較低，可知教師普遍認為學生行為表現愈好，學習成效愈佳。

（二）中介作用之討論

首先，本研究發現國民小學校長正向領導對教師專業素養之影響有正向直接效果（中效果），與謝傳崇（2011b）研究相仿；顯示校長正向領導能提升教師專業成長。其次，教師專業素養對學生學習成效有直接影響效果（中效果），與 Blazar（2016）、Oni（2014）研究相仿；可知教師提升自我的專業素養有助於提高學生學習成效。再者國民小學校長正向領導對學生學習成效雖然有影響效果，但該影響效果是透過教師專業素養來達成，與謝傳崇、王瓊滿（2011）、吳勁甫（2015）、鍾享龍（2017）研究雷同。可知教師專業素養是國民小學校長正向領導對學生學習成效之催化劑，國民小學校長正向領導可以透過教師專業素養的中介作用，對學生學習成效產生正向影響。

伍、結論與建議

本研究依據前列研究結果之分析與討論，獲致以下之結論與建議：

一、結論

（一）臺北市、新北市、基隆市國民小學教師知覺「國民小學校長正向領導」、「教師專業素養」與「學生學習成效」具有中高程度。

本研究結果顯示臺北市、新北市、基隆市國民小學教師對「國民小學校長正向領導」、「教師專業素養」具有正向的知覺，亦大致肯定「學生學習成效」的表現。

（二）「國民小學校長正向領導」、「教師專業素養」與「學生學習成效」兩兩之間具有中度正相關

依據研究結果發現，校長具有引導與激勵學校教師充實專業素養之影響力，若能有效運用正向領導理念來引領教師進行專業成長與反思教學，將能激勵教師展現教育熱忱，關懷學生學習成效情形，促使學生學習成效提升，進而提高學校教育品質績效。

(三) 國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效具有顯著中度預測力

根據研究結果發現，國民小學校長正向領導、教師專業素養對學生學習成效預測呈現顯著中度預測力；顯示校長如能善用正向領導作為，引導教師了解教育價值並提升專業實踐能力，學生將有更高的學習成效。

(四) 國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之測量模式與結構模式具有良好適配，檢定獲得驗證支持

綜合本研究成果，國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效模式具有良好的構念效度及信度，且具有模式複核效度和推論性。並且國民小學校長正向領導對教師專業素養之影響有正向直接效果，教師專業素養對學生學習成效之影響有正向直接效果，國民小學校長正向領導對學生學習成效之影響有顯著總效果。

(五) 國民小學校長正向領導可透過教師專業素養提升，進而提高學生學習成效，教師專業素養具有部份中介效果

研究結果顯示國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之間具有正向的結構關係，教師專業素養在國民小學校長正向領導與學生學習成效之間扮演著部份中介變項的角色，說明國民小學校長正向領導透過教師專業素養，對學生學習成效的影響效果甚佳。

二、建議

(一) 支持校長引領同仁正面思考，建立學校友善和諧溫馨環境

研究發現國民小學校長正向領導現況，以「引領正面思考」層面表現

最佳。因此，未來教育主管機關可鼓勵校長於校園內推動正向領導，鼓勵學校同仁以正向思維，勇於面對教育問題，接受各項挑戰，且能在高壓的教育環境下學習釋放壓力、紓緩緊繃的情緒。

(二) 規劃教師專業素養增能研習，達到提高學生學習成效目標

研究發現教師專業素養能有效預測學生學習成效，教育主管機關應規劃完善之教師專業素養研習，藉由經驗分享及反思回饋，使教師能將專業知能應用於教學情境，俾逐步開展學生個人潛能，且將有助於引導學生未來學習和發展。

(三) 善用會議交流溝通分享新知，導引教育價值，以提高教師專業素養，營造學校團隊正向合作氛圍

研究發現國民小學校長正向領導對教師專業素養之預測情形，其中以「導引教育價值」層面對「教師專業素養」之預測力最高。因此，校長若能透過各項會議，分享教育新知，引導同仁了解未來教育發展，紓解同仁焦慮不安的情緒，進而營造正向信念、團隊合作氛圍。

(四) 力行教師專業實踐，善用教學策略提升學生學習動機

研究發現整體教師專業素養與整體學生學習成效呈現中度正相關，其中「專業實踐」層面與「學習動機」層面之相關性最高。因此，學校教師應積極參與在職進修及研習活動，自我隨時保持成長，將所學之專業學科領域知識與學生生活情境連結，以增進學生學習動機。

(五) 對未來研究建議

本研究主要探究我國國民小學校長正向領導、教師專業素養與學生學習成效之關係，因核心素養推行為全球教育之趨勢，未來可就不同國家、東西方或臺灣與中國大陸兩岸小學進行跨文化的研究，將有助於對校長正向領導、教師專業素養、學生學習成效之學術領域更進一步的理解。

參考文獻

- 丁一顧(2014)。教師專業學習社群之調查研究：「關注學生學習成效」為焦點。**課程與教學季刊**，**17**(1)，209-232。
- 仲秀蓮(2011)。臺灣區國民小學校長正向領導、學校文化對學校創新經營效能影響之研究(未出版之博士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 吳明隆(2007)。**SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務**。臺北市：五南。
- 吳勁甫(2015)。國小校長正向領導對學校效能影響之研究：教師心理資本的多層次中介效果。**教育與心理研究**，**38**(3)，1-36。
- 吳清山(2016)。未來教育發展動向之探究。**教育研究月刊**，**270**，13-27。
- 吳璧純、鄭淑慧、陳春秀(2017)。以學生學習為主軸的生活課程素養導向教學。**教育研究月刊**，**275**(2)，34-49。
- 李菁菁(2014)。高級中學校長正向領導、教師職場希望感與學校效能之相關研究(未出版之博士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 李安明、鄭采珮、劉志昫(2011)。國民小學校長教學領導與學生學習成就之研究。**學校行政**，**75**，1-20
- 杜岐旺(2015)。國民小學校長領導行為影響學生學習成效模式之研究(未出版之博士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 杜佳靜、趙志揚、游源忠、張菽萱(2012)。技職校院高學習成就學生學習動機與學習策略之個案研究。**南台人文社會學報**，**7**，25-52。
- 汪慧玲、沈佳生(2013)。合作學習教學策略對大專學生之學習成效與學習態度之影響：以兒童發展評量與輔導課程某單元為例。**臺中教育大學學報：教育類**，**27**(1)，57-76。
- 林天祐(2005)。優質學校教育指標—學生學習成效、校園營造與資源統整。載於吳清基等主編，**優質學校**(頁42-51)。臺北市：教師研習中心。
- 林新發(2009)。正向氛圍促進學校邁向卓越。**國民教育月刊**，**50**(2)，1-6。
- 林新發(2010a)。正向領導的意涵與實施策略。**國民教育月刊**，**50**(3)，1-5。
- 林新發(2010b)。校長正向領導的策略與技巧。**國民教育**，**50**(6)，1-7。
- 林新發(2010c)。正向領導的理論基礎。**國民教育月刊**，**51**(1)，1-6。
- 林新發(2011a)。華人地區學校校長正向領導模式初探。**國民教育月刊**，**52**(1)，1-6。
- 林新發(2011b)。再論學校校長正向領導模式之建構。**國民教育月刊**，**52**(2)，1-12。
- 林新發(2011c)。論述正向領導表現的例子。**國民教育月刊**，**51**(3)，1-7。

- 林新發(2012a)。心理資本與正向組織行為。**國民教育月刊**，52(4)，1-7。
- 林新發(2012b)。正向組織行為的意涵。**國民教育月刊**，52(3)，1-6。
- 林新發(2020)。正向領導。載於林新發、朱子君主編，**教育領導的新議題**(頁35-75)。臺北市：元照。
- 林新發、龔素丹(2012)。臺灣地區國民小學教師專業權能對學校教育品質影響之研究。**國民教育**，52(4)，67-82。
- 林新發、王秀玲、仲秀蓮、顏如芳、汪宗明(2005)。國民小學校長正向思考、領導風格對學校效能影響之研究。載於澳門大學5月28日-5月29日舉辦之「兩岸四地教育改革的實踐與反思學術研討會」光碟論文集。
- 林新發、王秀玲、仲秀蓮、鍾雲英、黃秋鑾、林佳芬、顏如芳(2011)。兩岸三地小學校長正向領導、學習文化對學校創新經營效能影響之研究(II)－臺北市、上海市、香港地區之比較分析。發表於大陸華中師範大學2011年8月17日-8月22日所舉辦之中外教育交流國際學術研討會。
- 林新發、黃秋鑾、蔡麗華、鍾雲英、仲秀蓮(2014)。國民小學校長正向領導指標之建構。「縣市教育力與教育發展學術研討會」發表之論文，國立臺灣師範大學。
- 林新發(2017)。專業素養導向教師教育的理念與實踐策略。嶺南師範學院、臺灣師範教育學會、臺灣教育大學系統於2017年11月17-19日主辦之「第七屆海峽兩岸教師教育高端論壇-教師教育新境界：規劃與發展」，廣東湛江市。
- 林新發(2018a)。教師專業素養的意涵與實踐策略。**台灣教育雙月刊**，711，29-48。
- 林新發(2018b)。提高教師專業素養促進教育實驗創新。**臺灣教育評論月刊**，7(1)，128-134。
- 林新發、張凌凌(2018)。教師專業素養指引之研訂。**台灣教育雙月刊**，711，67-77。
- 林新發、陳紘(2018)。中小學教師專業素養指標之初構。**台灣教育雙月刊**，711，49-55。
- 林佩璇(2018)。從教師專業能力到教師專業素養。**台灣教育雙月刊**，711，103-111。
- 洪清一(2011)。夜光天使點燈計畫對原住民高危險群學生學業學習、行為表現成效及其相關問題之研究。**台灣原住民研究論叢**，9，37-70。
- 施俊名、吳裕益(2008)。「大學生身心健康量表」概念效度驗證之探究。**教育研究與發展期刊**，4(4)，201-230。
- 教育部(2013)。**教育部提升國民素養專案計畫報告書**。
- 教育部(2016)。**中華民國教師專業標準指引**。
- 教育部(2018)。**中華民國教師專業素養指引-師資職前教育階段暨師資職前教育課程基準**。

- 陳麗華 (2013)。優質學校學生學習成效第三輪 (2014-2017) 評選理念、重點與實務。臺北市 102 年度優質學校卓越經營研討會。
- 曾璧光 (2015)。技術型高中校長正向領導內涵建構之研究 (未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 葉炳煙 (2013)。學習動機定義與相關理論之研究。屏東教大體育，16，285 - 293。
- 葉坤靈 (2017)。12 年國教核心素養評量與師資培育之探討。載於中國教育學會主編，教育新航向-校長領導與學校創新。臺北市：學富。
- 黃淑玲、池俊吉 (2010)。如何評估學生學習成效—以加州州立大學長灘分校系所訪視與測量中心之經驗為例。評鑑雙月刊，28。取自 <http://epaper.heeact.edu.tw/archive/2010/11/01/3683.aspx>
- 黃政傑 (2014)。翻轉教室的理念、問題與展望。臺灣教育評論月刊，3 (12)，161-186。
- 謝傳崇 (譯) (2011a)。正向領導 (Kim Cameron 原著)。臺北市：巨流。
- 謝傳崇 (2011b)。校長正向領導對教師教學影響之研究。教育資料與研究雙月刊，101，59-82。
- 謝傳崇 (2012)。校長正向領導理念、研究與實踐。臺北市：高等教育。
- 謝傳崇、王瓊滿 (2011)。國民小學校長分佈式領導、教師組織公民行為對學生學習表現影響之研究。新竹教育大學教育學報，28 (1)，36-66。
- 謝傳崇、蕭文智、王玉美 (2015)。國民小學教師正向領導與學生學習表現關係之研究。學校行政，95，81-101。
- 蔡清田 (2011)。素養：課程改革的 DNA。臺北市：高等教育。
- 蔡文豐、王玲玲 (2012)。學習環境與學習態度相關之研究。建國科大社會人文期刊，31 (2)，53-76。
- 蔡文榮、蔡佩君 (2012)。互動式電子白板在英語教學過程中對學習成就與學習態度之影響。教育科學期刊，11 (2)，69-91。
- 潘慧玲、王麗雲、簡茂發、孫志麟、張素貞、張錫勳、陳順和 (2004)。發展國民中小學教學專業能力指標之研究。教育部委託國立臺灣師範大學教育研究中心成果報告。
- 賴協志 (2013)。學習態度對學生學習與學校效能影響之研究。國家教育研究院研究計畫成果報告 (編號 NAER-101-24-C-1-03-07-1-17)。
- 賴協志、吳清山 (2015)。國民中學學習領域召集人正向領導、教師教學省思與創新教學成效關係之研究。課程與教學，18 (4)，1-27。
- 戴文雄、王裕德、王瑞、陳嘉苓 (2016)。科學教育學刊，24 (1)，57-88。
- 鍾雲英 (2016)。高中校長正向領導指標建構與實徵分析 (未出版之博士論文)。

國立臺北教育大學，臺北市。

鍾享龍 (2017)。國民小學校長正向領導、教師正向心理資本、組織學習與學校競爭優勢關係之研究 (未出版之博士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。

蘇銘勳 (2014)。國民小學校長正向領導與學校效能相關之研究—以教師組織承諾與學校組織氣氛為中介變項 (未出版之博士論文)。國立嘉義大學，嘉義市。

蘇奕娟、林三維 (2018)。中小學教師專業素養調查問卷工具之編製。台灣教育雙月刊，7 (4)，57-66。

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.

Andronico, K. B. (2013). Building a positive culture for school improvement: teachers' perceptions assistant principals' departmental leadership. (Doctoral Dissertation, Fordham University, 2013). *ProQuest Dissertations and Theses* (UMINO, 3564138).

Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.

Blazar, D. (2016). *Teacher and teaching effects on students' academic performance, attitudes, and behaviors: Extensions of the literature* (Unpublished doctoral dissertation). Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA.

Butler, J. P. (2011). *Positive leadership in the mediator military: An exploratory study* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertation and theses database. (UMI No. 3478081)

Buller, J. L. (2013). *Positive academic leadership: How to stop putting out fires and start making a difference*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Cameron, K. S. (2008). *Positive leadership: Strategies for extraordinary performance*. San Francisco, CA: Berrett-Kohler.

Cameron, K., & Plews, E. (2012). Positive leadership in action: Applications of POS by Jim Mallozzi, CEO, prudential real estate and relocation. *Organizational Dynamics*, 41(2), 99-105.

Catwright, R., Weiner, K., & Streamer-Veneruso, S. (2010). *Student learning outcomes assessment handbook*. Montgomery County, MA: Montgomery College.

Halase, G., & Michel, A. (2011). Key competences in Europe: Interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46 (3), 290-306.

Kaipa, P., & Kriger, M. (2010). Empowerment, vision, and positive leadership: An interview with Alan Mulally, former CEO, Boeing Commercial-Current CEO, Ford Motor Company. *Journal of Management Inquiry*, 19(2), 110-115.

Kelloways, E. K., Weigand, H., McKee, M. C., & Das, H. (2013). Positive leadership

- and employee well-being. *Journal of Leadership and organizational Studies*, 20(1), 107-117.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford.
- Lee, Y. J. (2011). A study on the effect of teaching innovation on learning effectiveness with learning satisfaction as a mediator. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 19(2), 92-101.
- Lilley, D. L. (2012). *Applying positive leadership principles to an investigation of organizational stress in military units and the benefits associated with providing leaders with emotional intelligence social awareness* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertation and theses database. (UMI No. 3544053)
- Luthans, F., Luthans, K. W., Hodgetts, R. M. & Luthans, B. C. (2001). Positive approach to leadership(PAL) implications for today's organizations. *The Journal of Leadership Studies*, 8(2), 3-20.
- Oni, J. O. (2014). Teacher quality and student academic achievement in basic technology in junior secondary schools in South-West, Nigeria. *Journal of Educational and Social Research*, 4(3), 397-402. doi:10.5901/jesr.2014.v4n3p397
- Sobel, M.E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology*, 13, 290-321.
- Shrout, P. E. & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and non-experimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Method*, 7(4), 422-455.
- Tombaugh, J. R. (2005). Positive leadership yields performance and profitability: Effective organizations develop their strengths. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 19(3), 15-17.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2008). *The global literacy challenge: A profile of youth and adult literacy at the mid-point of the United Nations literacy decade 2003-2012*. Paris, France: Author.
- Youssef, C. M., & Luthans, F. (2012). Positive global leadership. *Journal of World Business*, 47, 539-547.

A Study on the Relationship among Principals' Positive Leadership, Teachers' Professional Competencies and Student Learning Outcomes in Elementary Schools

I-Chuan Su¹ Hsin-Fa Lin²

¹ Teacher, Taipei Taiping Elementary School

² Honorary Professor, National Taipei University of Education

Abstract

The purpose of this study was to understand the relationship among Principals' Positive Leadership, Teachers' Professional Competencies and Student Learning Outcomes in Elementary Schools. It assesses the proper fit of the structural equation model among principals' positive leadership, teachers' professional competencies and student learning outcomes in elementary schools. The study used the questionnaire survey: "The investigative questionnaire of relationship among principals' positive leadership, teachers' professional competencies and student learning outcomes in elementary schools". Samples were teachers selected from elementary schools in Taipei City, New Taipei City, and Keelung City, for a total of 719 valid questionnaires. A series of statistical methods such as descriptive statistics, Pearson product-moment correlation and structural equation model were used to analyze the data collected. The main findings are as follows: 1. The teachers of the surveyed elementary schools in Taipei

Hsin-Fa Lin (Corresponding Author), E-mail: hsinf@tea.ntue.edu.tw

(Manuscript received: March 31, 2020; Revised: September 12, 2020; Accepted: November 18, 2020)

City, New Taipei City and Keelung City perceive that principals' positive leadership, teachers' professional competencies and student learning outcomes belongs to the "middle-high level". 2. There is a significant positive correlation among principals' positive leadership, teachers' professional competencies and student learning outcomes. 3. Principals' positive leadership, teachers' professional competencies and student learning outcomes appeared well adapted to the measurement model and structural model. 4. Principals' positive leadership is able to improve student learning outcomes through the promotion of teachers' professional competencies. Teachers' professional competencies has a partial mediating effect. From these conclusions, recommendation are provided as references for elementary education practice and future follow-up studies.

Keywords: Principals' positive leadership, Teachers' professional competencies, Student learning outcomes