

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

家人支持、學生家長支持、情緒勞務及學校層次因素對臺灣國小教師工作倦怠之影響：個人與情境交互作用之多層次分析

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 104-2410-H-343-006-
執行期間：104年08月01日至106年01月31日
執行單位：南華大學應用社會學系

計畫主持人：張楓明

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：陳資沂
碩士班研究生-兼任助理人員：陳姿穎
碩士班研究生-兼任助理人員：張毓芷
大專生-兼任助理人員：張家榮

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 106 年 04 月 30 日

中文摘要：基於國小教師情緒勞務與工作倦怠的重要性，探討影響國小教師工作倦怠的內、外在因素，已成為當前重要課題，且無論在理論建構或輔導實務上均有莫大的助益。據此，本研究旨在探討個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演）與學校層次的脈絡變項（行政主管支持與同事支持）對國小教師工作倦怠之影響，並檢視學校層次的脈絡變項對個人層次解釋變項間的調節效果。本研究之多層次巢套資料係取自於台灣國民小學教師，共抽取46所學校。研究結果顯示，個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒勞務）能有效地解釋國小教師之工作倦怠，且情緒深層展演對工作倦怠之影響會受到學校層次之同事支持所調節。最後根據研究結果與結論，提出具體建議，以作為教育相關單位、學校行政單位、國小教師及未來研究之參考。

中文關鍵詞：社會支持、情緒勞務、工作倦怠、多層次模型、跨層次交互作用效果

英文摘要：The importance of emotional labor and job burnout, investigations of internal and external factors that might affect elementary school teachers' job burnout have become critical, and beneficial to both theory and applications. The study aims to discuss how both personal and school factors affect elementary school teachers' job burnout as well as the effect of contextual variables and its moderator effect of variable explanation on a personal level. Hierarchically nested data will be from elementary teachers of 46 school in Taiwan participating. The results obtained from a multilevel model reveal that individual-level factors (family support, student parent support, emotional labor) are negatively and significantly related to the job bournout. Additionally, the school mean of coworker support moderate the effects of emotional deep acting on elementary school teachers' job burnout. Based on the results of this study, some suggestions were made, as a reference to our educational administrative organizations, educational administration in school, teachers of elementary schools and future researchers for further studies.

英文關鍵詞：social support, emotional labor, job burnout, multilevel models, cross-level interaction effect

科技部補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

(計畫名稱)

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 104-2410-H-343-006 —

執行期間：104 年 8 月 1 日至 106 年 1 月 31 日

執行機構及系所：南華大學應用社會學系

計畫主持人：張楓明

共同主持人：

計畫參與人員：賴英娟、張家熒、張毓芷、陳資沂、陳姿穎

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 1 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

出國參訪及考察心得報告

中 華 民 國 106 年 4 月 30 日

家人支持、學生家長支持、情緒勞務及學校層次因素對臺灣國小教師工作倦怠之影響：個人與情境交互作用之多層次分析

基於國小教師情緒勞務與工作倦怠的重要性，探討影響國小教師工作倦怠的內、外在因素，已成為當前重要課題，且無論在理論建構或輔導實務上均有莫大的助益。據此，本研究旨在探討個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演）與學校層次的脈絡變項（行政主管支持與同事支持）對國小教師工作倦怠之影響，並檢視學校層次的脈絡變項對個人層次解釋變項間的調節效果。本研究之多層次巢套資料係取自於台灣國民小學教師，共抽取 46 所學校。研究結果顯示，個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒勞務）能有效地解釋國小教師之工作倦怠，且情緒深層展演對工作倦怠之影響會受到學校層次之同事支持所調節。最後根據研究結果與結論，提出具體建議，以作為教育相關單位、學校行政單位、國小教師及未來研究之參考。

關鍵詞：社會支持、情緒勞務、工作倦怠、多層次模型、跨層次交互作用效果

The Impact of Family Support, Student Parent Support, Emotional Labor, and School-Level Factors on Taiwanese Elementary School Teachers' Job Burnout: A Multilevel Analysis of Person-Context Interactions

The importance of emotional labor and job burnout, investigations of internal and external factors that might affect elementary school teachers' job burnout have become critical, and beneficial to both theory and applications. The study aims to discuss how both personal and school factors affect elementary school teachers' job burnout as well as the effect of contextual variables and its moderator effect of variable explanation on a personal level. Hierarchically nested data will be from elementary teachers of 46 school in Taiwan participating. The results obtained from a multilevel model reveal that individual-level factors (family support, student parent support, emotional labor) are negatively and significantly related to the job bournout. Additionally, the school mean of coworker support moderate the effects of emotional deep acting on elementary school teachers' job burnout.

Based on the results of this study, some suggestions were made, as a reference to our educational administrative organizations, educational administration in school, teachers of elementary schools and future researchers for further studies.

Keywords: social support, emotional labor, job burnout, multilevel models, cross-level interaction effect

壹、研究計畫之背景及目的

隨著「校園零體罰」的頒佈，將「並使學生不受任何體罰，造成身心之侵害」的文字納入，明文規範了體罰的違法性，杜絕體罰對學生造成身心的侵害，保障學生的身體自主權與人格發展權（教育部，2007），使得教師再也不能以「愛之深、責之切」為由，任意的體罰學生。另教師扮演著多重角色（如父母、子女、教師、夫妻等），難免因角色衝突而造成負面的情緒。由此可知，教師有必要做好教師情緒管理，保持樂觀、愉悅的心情，方能提升教學品質。除此之外，教師乃是站在第一線的教育人員，其除了教學與進修外，還要處理學生生涯輔導、課業輔導以及擔任行政工作等業務，面對如此沉重的工作壓力，不僅要控制自我的情緒，更需要調整情緒以產生符合多重面向需求的情緒。由此可見，教師的工作負荷可謂勞心又勞力。此外，一般社會文化賦予教師形象即為不能任意表達負面的情緒，導致教師的情緒壓抑且無法採用有效的管道疏通（魏麗敏、洪福源，2006），進而導致教師將會有更多的情緒勞務負荷產生。由此可見，教師情緒勞務乃為現今重要的課題之一。

Grandey（2000）的情緒勞務架構模式係結合 Hochschild（1983）情緒勞務的概念與心理學中的情緒調節理論（emotional regulation theory），以探討情緒勞務與其它相關變項（工作倦怠、工作滿意度及工作表現、退縮行為）之關連性。其次，根據資源保存理論（Conservation of Resources Theory）觀點而論，情緒勞務往往被視為影響工作倦怠的主要因素。此外，綜觀國內外文獻可知，員工的情緒勞務對於工作倦怠皆有顯著的影響（吳宗祐，2003；李新民、陳蜜桃，2006；張乃文，2005；陳信憲、許銘珊，2011；Brotheridge & Grandey, 2002; Grandey, 2003; Hochschild, 1983; Kinman et al., 2011; Morris & Feldman, 1996; Näring, Briet, & Brouwers, 2006），可見教師情緒勞務與工作倦怠之關連性日益受到重視，惟上述之研究則鮮少針對國小教師，且國小教師之角色任務殊為迥異，其情緒勞務攸關教室氣氛及教學成效，因而情緒勞務程度高時，氣氛及成效可能發生變化，諸如氣氛及成效較佳時，教師可能獲取成就而有低的工作倦怠感，但高度情緒勞務也可能使工作倦怠感隨之變化，故有待本計畫就教師職業內涵之特殊性予以釐清與探討。

近年來雖有不少研究指出學校環境因素對於教師的工作倦怠有其影響力（張弘勳、蔡淑苓，2009；Greenglass, Burke, & Konarski, 1997; Russell, Altmaier, & Van Valzen, 1987; Zhang & Zhu, 2007），惟上述研究均屬於個人層次分析，有關教師的情緒勞務對工作倦怠之影響，是否會隨著不同社會支持而有所變化？則不得而知。此外，迄今亦尚無研究者將教師所知覺到的環境因素聚合成脈絡變項，以探究其對工作倦怠之脈絡效果。另值得注意的是，鑒於社會認知理論主張個人因素、行為及環境三者之間是彼此相互依賴（Bandura, 1997），換言之，個人的行為反應常會受到環境與個人因素間的交互作用所影響。且 Hobfoll 與 Shirom（2001）曾認為，資源的獲得（如同事支持、認可及協助）可以視為資源耗損（如情緒勞務）與心理不適（工作倦怠）之間的調節變項。惟迄今尚無實證研究，且有關個人與環境因素之跨層次之交互作用效果，亦付闕之如。職此，本研究將進一步探討學校層次的脈絡因素對於工作倦怠的調節效果。

就方法論上的考量而論，由於個別教師層次資料巢套於(nested within)學校之內，為一多層次的巢套資料，以往大多數研究受限於統計分析技術上的限制，往往將來自叢集抽樣或巢套設計的多層次結構資料，以傳統的 OLS 迴歸分析對個人或團體等單一層次進行分析，不僅會違反模式殘差項的獨立性假設，並且容易造成錯誤的估計結果或推論謬誤 (Goldstein, 2011; Hox, 2010)。因此，本計畫在探討影響教師工作倦怠的變異時，同時將個人因素與學校層次脈絡因素（行政主管支持、同事支持）納入考量，是以分析資料包含個人層次與學校層次資料。有鑑於此，本計畫採用多層次模型進行分析，不僅能考量到巢套資料的特性，以有效拆解組內與組間的變異，且能同時納入個人層次與團體層次的預測變項對依變項進行解釋。爰本研究能克服過去研究在分析方法上的限制，並為未來研究揭開一個創新的研究蹊徑。

綜合前述研究背景與動機，本研究旨在探討個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演）與學校層次的脈絡變項（行政主管支持與同事支持）對國小教師工作倦怠之影響，並檢視學校層次的脈絡變項對個人層次解釋變項間的調節效果。具體言之，本計畫所要探討的研究問題如下：

- (一) 家人支持、學生家長支持、情緒勞務（情緒表層展演與情緒深層展演）對工作倦怠之影響為何？
- (二) 學校層次的脈絡變項（行政主管支持與同事支持）對工作倦怠的脈絡效果為何？
- (三) 家人支持、學生家長支持、情緒勞務（情緒表層展演與情緒深層展演）對工作倦怠之影響，是否會受到學校層次之脈絡變項（行政主管支持與同事支持）所調節？

貳、文獻探討

一、個人層次變項對工作倦怠之影響

(一) 社會支持（家人支持、學生家長支持）對工作倦怠之影響

在社會網絡中，不同的社會支持來源提供了不同支持形式，以促進個體的適應力。此外，根據過去研究發現，不同研究者的社會支持的來源亦不盡相同。例如：Zinn (1997) 研究結果發現，教師在學校系統內，其主要的支持來源是同事和行政管理人員。林萃芄 (2011) 認為教師的社會支持是指個體在與環境中的人、事、物互動中，其獲得社會網絡中重要他人（如學校行政、同儕同事、家人親友及學生家長）所提供之各種方式的協助，以促使個體能處理所面臨的壓力、促進身心健康及生活適應良好。吳煥烘、林志丞 (2011) 認為教師的社會支持，其支持來源包含行政主管支持、家人支持、學生支持與同事支持。林湘蕙、張美雲 (2013) 研究指出，幼兒園教師的社會支持來源包含家人支持、同儕同事支持及直屬長官支持三種。綜上，社會支持的來源大抵可歸納為行政主管支持、家人支持、同事支持及學生家長之支持。據此，本研究將教師的社會支持來源分類為上述四種來源，以探究不同的社會支持對工作倦怠之影響。

就個人層次之社會支持（家人支持、學生家長支持）對工作倦怠的影響而言，Zhang 與 Zhu (2007) 以 133 位中學英語教師為研究對象，研究指出家庭和朋友的支持能有效緩解去人

性化。Bataineh與Alsagheer (2012) 以300位特殊教育教師為研究對象，發現家人支持、同事支持與工作倦怠中的個人成就感有其正相關。Kinmana、Wrayb及Strangea (2011) 以628位英國中學教師為研究對象，經階層迴歸分析發現，社會支持能負向地預測工作倦怠中的情緒耗竭。Song (2008) 以400位河南省商丘市中學教師為參與者，研究發現社會支持對提高教師個人效能感的作用最大，另就降低教師工作倦怠程度而言，以校領導的支持最為有效。就國內研究方面，張松山、王嬋媚、許昌隆及莊順天 (2008) 以416位高中職教師為研究對象，研究發現當教師所知覺到的社會支持程度愈高者，其於工作上所產生的倦怠感則會愈低。再者，吳煥烘、林志丞 (2011) 以台灣地區公立國中教師700位為研究對象，結果發現社會支持對工作倦怠的直接影響力並不顯著，僅具有顯著的間接影響力。張弘勳與蔡淑苓 (2009) 以792位台南縣市幼托園所教師為參與者，結果發現家長對教師的不尊重等均會造成幼托園教師之工作倦怠。綜上，本研究推論個人層次的社會支持 (家人支持與學生家長支持) 對於工作倦怠具有預測效果。

(二) 情緒勞務對工作倦怠之影響

情緒勞務 (emotional labor) 一詞最早係由 Hochschild 於《情緒管理探索》(The Managed Heart) 一書中所提出，其主張情緒勞務是指個體為符合大眾的要求以致力於管理自我的情緒，進而展現出適當的臉部表情與肢體動作 (Hochschild, 1983)。國外研究方面，Morris 與 Feldman (1996) 認為情緒勞務是指個體在人際互動過程中，努力控制以展現出組織裡所要求的情緒。此外，Glomb 與 Tews (2004) 認為，情緒勞務的概念主要著重於無論是真實感受或偽裝的感受，以符合組織或工作上展現的要求。綜上，本研究將教師情緒勞務定義為教師在工作場域中，為符合社會大眾的要求，遵守工作規則、控制自我的情緒及情緒調節，以展現出適當的情緒行為反應等歷程，並予以區分為情緒表層展演與情緒深層展演兩個部分，情緒表層展演是指個體為因應工作需求，控制自己情緒表達方式，以掩飾自己內心真正的感受；而情緒深層展演是指個體試圖改變自己原有的情緒調整模式，並且內化與調節，以展現出適當的情緒反應。

教師情緒勞務與工作倦怠之關係方面，近年來已有些許研究以教師為對象，例如：Näring、Briet及Brouwers (2006) 以365位荷蘭的高中數學教師為研究對象，發現教學是情緒勞務的工作，而且教師的情緒勞務和工作倦怠有顯著的正相關。Kinmana等人 (2011) 經階層迴歸分析，發現情緒勞務能有效預測工作倦怠 (情境耗竭與成就感)。就國內研究方面，張乃文 (2005) 探討台北縣國小教育人員情緒勞務負荷與工作倦怠兩者的關係，研究結果顯示情緒勞務負荷與工作倦怠呈現顯著低度負相關。李新民、陳蜜桃 (2006) 針對377位幼兒教師進行研究，結果發現幼兒教師情緒勞務知覺與心力付出程度越大，則工作倦怠感則越強烈，且情緒深層展演比員工工作點情緒勞務的影響力大。陳信憲、許銘珊 (2011) 以339位大專院校教師為對象，探究教師情緒勞務與工作倦怠之關連，結果發現大專校院教師之情緒勞務與工作倦怠有顯著典型相關，主要是由情緒勞務之深層展演對工作倦怠之情緒耗竭有正向相關；情緒勞務之深層展演對工作倦怠之個人成就有負向相關。綜上可知，儘管上述研究已針對教師的情緒勞務，探究其與工作倦怠之關連性，惟上述研究鮮少探討國小教師情緒勞務對工作倦怠之影響，故有待更有實證研究予以證實。

二、學校層次的環境脈絡變項（行政主管支持、同事支持）之脈絡效果

有關學校環境脈絡對工作倦怠之影響而論，Greenglass 等人（1997）以加拿大 833 位教師為研究對象，發現同事支持能有效預則工作倦怠，特別是降低其去人性化 and 增加其成就感。Russell 等人（1987）以愛荷華州公立教師為研究對象，研究報告指出教師認為其所獲得的行政主管支持是針對其能力與技能之正向回饋，則其工作倦怠感會較低。再者，Zhang 與 Zhu（2007）以 133 位中學英語教師為研究對象，研究指出主管支持有能效降低個體的情緒勞務（情緒耗竭、低成就感）。此外，張弘勳與蔡淑苓（2009）以 792 位台南縣市幼托園所教師為研究對象，結果指出與同事間人際互動不好或是教師缺乏行政支持等因素均是造成教師工作倦怠之成因。綜上可知，教師所知覺到的社會支持能有效降低其工作倦怠，惟上述研究係以教師個人層次為分析單位，可能忽略了行政主管支持與同事支持的環境脈絡變項。因此，有關學校環境脈絡因素（行政主管支持、同事支持）對工作倦怠之脈絡效果，實有待更多的實徵研究予以釐清，因此值得本研究繼續深入探討。

三、學校層次的環境脈絡變項對個人層次變項間之調節效果

在階層結構的環境中，個體與環境脈絡因素是會交互影響的，個體不只會受到其所屬的團體或脈絡所影響（Maas & Hox, 2005）。且 Bandura(2001)根據社會認知理論的主張，個體的行為反應是個體與環境互動下的產物，意即個人的行為反應可能會隨著環境的不同而有所不同。此外，Hobfoll 與 Shirom（2001）曾指出，個體在因應壓力源的過程中，資源的獲得可減緩資源耗損（如情緒勞務）與心理不適（工作倦怠）的不良影響，換言之，當個體所獲得的資源，如同事支持、認可及協助，其有可能會調節情緒勞務（情緒表層展演與情緒深層展演）與工作倦怠之間的關係。綜上，環境脈絡因素將會與個體產生交互作用。

就環境脈絡因素的調節效果而言，Duke、Goodman、Treadway 及 Breland（2009）以 1433 位服務業人員為研究對象，個體所知覺到的組織支持與情緒勞務兩者會交互作用，進而影響其工作表現與工作滿意。Kinmana 等人（2011）以 628 位英國中學教師為研究對象，結果發現同事支持實為情緒勞務與工作倦怠之間的調節變項，意即同事支持對於調節情緒勞務與情緒耗竭之關係具有負向的調節效果，而同事支持對於情緒勞務與個人成就感間的關係則具有正向的調節效果。邱欣怡（2008）以 604 位國小教師為研究對象，研究發現不同社會支持度在情緒勞務程度下對工作倦怠感具有調節效果。綜上，社會支持程度實為情緒勞務與工作倦怠感關係之間的重要調節效果變項。

四、小結

儘管環境脈絡因素對於個體的工作倦怠已有些許的研究成果，值得注意的是，上述之國內外實證研究僅以個人層次為分析單位，且有關個人層次變項對工作倦怠之影響如何受到學校脈絡層次所調節則不得而知，故有待進一步探究。且社會認知論的觀點，個人因素、行為及環境三者之間是交互影響（Bandura,1986, 1997）。基於前述研究，本研究假定個人層次解釋變項會與學校層次的脈絡變項產生跨層次交互作用效果（cross-level interaction effect），並

對工作倦怠產生影響。具體言之，本研究將檢驗國小教師所知覺到的社會支持（家人支持與學生家長支持）與工作倦怠之關連，並假定當國小教師所知覺到的社會支持程度愈高時，其工作倦怠的程度則會較低。此外，探究學校層次的脈絡因素（行政主管支持與同事支持）除對工作倦怠具有脈絡效果外，並檢視脈絡因素是否對情緒勞務與工作倦怠之關係亦會產生跨層次的調節效果。

參、研究方法

一、資料對象

本研究已於 103 年 11 月完成研究工具之建構，預式樣本是用以考驗工具之用，故本研究以立意抽樣方式，抽取嘉義縣市公立國民小學 4 所，並懇請各校協助問卷施測與回收，最後經刪除草率作答的受試者後，有效樣本數為 275 人。而本計畫之正式樣本是用以考驗統計假設之用，故擬以臺灣公立國民小學教師為母群體，並依據教育部統計處 102 學年度各級縣市教師人數的分布，並依據行政院經濟建設委員會（2011）「都市及區域發展統計彙編」將臺灣現行的行政區域劃分為北、中、南、東四個區域（四個區域的學校數比例約為 30%：32%：31%：7%）進行取樣。本研究抽樣方式採用分層叢集抽樣，先以「地域」作為分層的依據，將全國劃分為北、中、南、東等四個子母體，再依據子母體於母體所佔的比例來決定各層所需要的樣本大小。分層後，以叢集抽樣（cluster）為主，第一階段以「地區」作為抽出單位，第二階段則以「學校」作為最終抽出單位。最後，本研究刪除遺漏值後，有效樣本為 1203 人，其中女老師 917 人、男老師為 286 人；北區 270 人、中區 326 人、南區 478 人、東區 129 人，參與研究的學校數計有 46 校。

二、研究工具

（一）社會支持量表

本研究之「社會支持量表」係參酌林萃芄（2009）之「台北市國民小學教師社會支持量表」、林志丞（2010）之「國中教師社會支持量表」、張郁芬（2001）「國小教師社會支持量表」，並依研究需求編修而成，其包含「行政主管支持」、「同事支持」、「家人支持」及「學生家長支持」四個分量表，每分量表各 5 題，共計 20 題。例如：學校行政主管能夠認同與支持我的想法（詳參附件一）。本量表計分方式係採用李克特式六點量表形式作答。受試者根據自己對各題目的實際感受與狀況予以作答。「6」代表完全符合，「5」代表相當符合，「4」代表稍微符合，「3」代表有點不符合，「2」代表相當不符合，「1」代表完全不符合。當受試者在本量表的得分愈高，則顯示個體所知覺到的社會支持程度愈高；反之，則表示個體所知覺到的社會支持程度較低。

本研究以 275 位預試樣本所進行之信、效度考驗，探索性因素分析係以主軸因素法（principal axis factoring）為因素的抽取方法，並以最優斜交法進行斜交轉軸，結果顯示可以抽出四個構念（行政主管支持、家人支持、同事支持及學生家長支持），可解釋總變異量達 77.27%。在行政主管支持的因素負荷量介於 .83~.93 之間；家人支持的因素負荷量介於 .80~.95 之間；

同事支持的因素負荷量介於.83~.96 之間；學生家長支持的因素負荷量介於.69~.94 之間。在信度方面，本研究之行政主管支持、家人支持、同事支持及學生家長支持的內部一致性信度分別為.94、.94、.96 及.92；社會支持之總量表的內部一致性信度則為.94，顯示本量表具有不錯的信度。

(二) 情緒勞務量表

本研究之「情緒勞務量表」係以李新民、陳蜜桃（2006）所編製之「幼兒教師情緒勞務量表」為基礎，及參酌李安明、黃芳銘、呂晶晶（2012）所編製之「國民小學教育人員情緒勞務量表」，並依研究者研究所需進行編修，其包含「情緒表層展演」與「情緒深層展演」。每個分量表各 5 題，共計 10 題。例如：我會提醒自己以學生的立場，來思考問題。（詳參附件二）。本量表計分方式係採用李克特式六點量表形式作答。受試者根據自己對各題目的實際感受與狀況予以作答。「6」代表完全符合，「5」代表相當符合，「4」代表稍微符合，「3」代表有點不符合，「2」代表相當不符合，「1」代表完全不符合。當個體在此量表得分愈高，表示教師情緒勞務越高。

本研究以 275 位預試樣本進行信、效度考驗，探索性因素分析係以主軸因素法為因素的抽取方法，並以最優斜交法進行斜交轉軸。經探索性因素分析發現該分量表的第 1、2 題未落於預期的因素內，因此予以刪除。經刪除不良題目後，8 題可抽出二個因素（情緒表層行為與情緒深層行為）與原量表編製時之相符的因素，可解釋總變異量達 69.22%，情緒表層行為之因素負荷量介於.49~.99 之間；情緒深層行為之因素負荷量介於.65~.77 之間。信度方面，情緒深層展演的內部一致性信度分別為.93，而情緒表層展演與情緒深層展演則分別為.91、.89。

(三) 工作倦怠量表

工作倦怠量表乃以李新民、陳蜜桃（2006）「幼兒教師工作倦怠量表」為基礎，參酌張乃文（2005）「國小教育人員工作倦怠量表」、邱欣怡（2008）「教師工作倦怠量表」，並依研究需求改編而成。本研究之工作倦怠量表包含「情緒耗竭」、「去人性化」及「低成就感」三個部分。譬如：一整天的工作下來，常常讓我疲累不堪（詳參附件三）。本量表計分方式係採用李克特式六點量表形式作答。受試者根據自己對各題目的實際感受與狀況予以作答。「6」代表完全符合，「5」代表相當符合，「4」代表稍微符合，「3」代表有點不符合，「2」代表相當不符合，「1」代表完全不符合。當個體於各個分量表的得分加總愈高，表示其對教職工作感到厭倦。

本研究以 275 位預試樣本所進行之信、效度考驗，探索性因素分析係以主軸因素法為因素的抽取方法，並以最優斜交法進行斜交轉軸，結果顯示可以抽出三個構念（情緒耗竭、去人性化及成就感低落），可解釋總變異量達 71.01%。在情緒耗竭的因素負荷量介於.75~.97 之間；去人性化的因素負荷量介於.55~.93 之間；成就感低落的因素負荷量介於.37~.89 之間。在信度方面，本研究之行政主管支持、家人支持、同事支持及學生家長支持的內部一致性信度分別為.95、.87 及.90；工作倦怠總量表的內部一致性信度則為.94，顯示具有良好的信度。

三、統計分析

本計畫包含個人層次與學校層次的資料，且個別教師層次資料巢套於學校之內，故屬於多層次資料，此時則應採用多層次統計分析(Raudenbush & Bryk, 2002)，方能確實反映資料的抽樣結構。因此，本計畫除擬採用 SPSS18.0 進行描述性統計、Pearson 積差相關分析、探索性因素分析及信度考驗、驗證性因素分析採用 Lisrel 8.80 統計軟體外，並擬採用 HLM6.04 版的統計套裝軟體進行階層線性模型考驗。在估計法的部分，Luke(2004)指出，在模型比較時，因各模型在固定效果的設定不同，故需使用最大概似估計法 (ML) 以得到離異數統計量 (deviance statistic) 進行比較。另在最終模型則採用限制最大概似估計法(Restricted Maximum Likelihood, REML)係因其在估計隨機效果時，能同時考量固定效果的自由度，使得其在隨機效果的估計上比採用 full ML 估計法有較小的偏誤(Luke, 2004; Raudenbush & Bryk, 2002; West, Welch, & Galecki, 2007)。

本研究模式包含兩個階層，第一階層係以教師個人為分析單位，探討家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演對國小教師工作倦怠的影響。第二階層則以學校為單位，將同一學校內的教師所知覺到的行政主管支持與同事支持，透過組內聚合(aggregate)程序產生相同測量內涵的高階解釋變數，以反應教師所處的學校環境支持因素。本研究依據理論與邏輯推論建構一系列的競爭模式，俾提供最佳化的理論模式。因此，本研究之模型設定係參酌 Hox (1995)、Singer (1998) 及 West 等人 (2007) 有關多層次模型建構的基本假設與程序，逐一檢驗影響國小教師之工作倦怠的個人與學校層次變項，及其跨層級之交互作用效果。模型設定與步驟詳述如下：

模型一：無條件平均數模型(Unconditional means model)

無條件平均模型為一隨機單因子變異數分析模型 (One-way ANOVA random effects model)，亦可稱之為零模型或虛無模型(null model, empty model)(Raudenbush & Bryk, 2002)。無條件平均數模型旨在檢視各組間的依變項是否同質，以及作為比較參照之用，據以決定是否採用多層次模型分析，其模型設定如 1-1 與 1-2 式。1-1 式旨在瞭解個人層次中工作倦怠之變異情形。 Y_{ij} 是指第 j 個學校中第 i 個教師的工作倦怠分數； β_{0j} 代表第 j 個學校的工作倦怠平均數； r_{ij} 為一隨機變數，亦即第 j 個學校中第 i 個教師與其所屬學校工作倦怠平均數的離均差。 γ_{00} 為所有學校的工作倦怠總平均數(grand mean)； u_{0j} 為隨機誤差，代表各學校的工作倦怠平均數與總平均數的離均差。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij} \quad (1-1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (1-2)$$

模型二：平均數為結果的迴歸模型(Means-as-outcomes regression)

模型二為納入學校層次解釋變項之條件模型，旨在透過學校層次的脈絡變項 (學校平均行政主管支持與學校平均同事支持) 以釐清並解釋組間變異。當不同學校的工作倦怠平均數存在著顯著的異質性時，意即工作倦怠的變異可以被學校間 (組間效果) 的效果所解釋時，此時便需要納入第二階層變項，以解釋各校教師在工作倦怠平均數上的差異。本研究依據理

論文獻與實證研究，於第二階層納入學校平均行政主管支持與學校平均同事支持等兩個學校脈絡變項(如 2-2 式)，而個人層次模型中，則未納入任何解釋變項(如 2-1 式)。2-2 式中 γ_{01} 係指在考量學校平均同事支持的條件下，學校平均行政主管支持對教師工作倦怠之影響； γ_{02} 代表在考量學校平均行政主管支持的條件下，學校平均同事支持對教師工作倦怠之影響； u_{0j} 則是指學校平均行政主管支持與學校平均同事支持等兩個學校層次脈絡變項無法預測 β_{0j} 的殘差，當殘差項 u_{0j} 達顯著水準時，則表示 2-2 式還可以納入其他第二階層解釋變項。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij} \quad (2-1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}\text{學校平均行政主管支持}_j + \gamma_{02}\text{學校平均同事支持}_j + u_{0j} \quad (2-2)$$

模型三：納入個體層次解釋變項，惟將斜率視為固定係數(Fixed coefficient)

模型三是以模型二為基礎，並將個體層次解釋變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演等四個解釋變項）納入模型（見 3-1 式）。此外，將模型三所有第一階層解釋變項的效果視為固定效果（詳如 3-3 至 3-5 式），意即四個個人層次解釋變項對工作倦怠的影響不會隨著學校的不同而有所變化，換言之，即假定所有學校的個人層次解釋變項對依變項 Y_{ij} 的影響關係是相同的。3-3 式之 γ_{10} 是指考量學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演的影響下，家人支持對工作倦怠的平均迴歸斜率；3-4 式之 γ_{20} 是指考量家人支持、情緒表層展演及情緒深層展演的影響下，學生家長支持對工作倦怠的平均迴歸斜率；3-5 式之 γ_{30} 是指考量家人支持、學生家長支持及情緒深層展演的影響下，情緒表層展演對工作倦怠的平均迴歸斜率；3-3 式之 γ_{40} 是指考量家人支持、學生家長支持及情緒表層展演的影響下，情緒深層展演對工作倦怠的平均迴歸斜率。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \left(\text{家人支持}_{ij} - \overline{\text{家人支持}_j} \right) + \beta_{2j} \left(\text{學生家長支持}_{ij} - \overline{\text{學生家長支持}_j} \right) + \beta_{3j} \left(\text{情緒表層展演}_{ij} - \overline{\text{情緒表層展演}_j} \right) + \beta_{4j} \left(\text{情緒深層展演}_{ij} - \overline{\text{情緒深層展演}_j} \right) + r_{ij} \quad (3-1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}\text{學校平均行政主管支持}_j + \gamma_{02}\text{學校平均同事支持}_j + u_{0j} \quad (3-2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} \quad (3-3)$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} \quad (3-4)$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} \quad (3-5)$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} \quad (3-6)$$

模式四：隨機截距與斜率模型

模式四旨在確認個人層次中哪些解釋變項的斜率為隨機係數(random coefficient)，意即瞭解個人層次解釋變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演）對工作倦怠之影響是否隨著學校的不同而有所變化。由 4-3 至 4-6 式可知，第一階層各解釋變項的效

果為一常數項加上隨機效果項（如 u_{1j} 、 u_{2j} 、 u_{3j} 及 u_{4j} ），會隨著學校的不同而有所變化。當隨機效果的非條件變異數（ τ_{11} 、 τ_{22} 、 τ_{33} 、 τ_{44} ）未達顯著時，則表示其所對應的個人層次解釋變項的效果為固定效果。當第一階層的斜率為隨機效果時，隨後則需要在第二階層模型中納入學校層次之脈絡變項以解釋其變異。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \left(\text{家人支持}_{ij} - \overline{\text{家人支持}_j} \right) + \beta_{2j} \left(\text{學生家長支持}_{ij} - \overline{\text{學生家長支持}_j} \right) + \beta_{3j} \left(\text{情緒表層展演}_{ij} - \overline{\text{情緒表層展演}_j} \right) + \beta_{4j} \left(\text{情緒深層展演}_{ij} - \overline{\text{情緒深層展演}_j} \right) + r_{ij} \quad (4-1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \text{學校平均行政主管支持}_j + \gamma_{02} \text{學校平均同事支持}_j + u_{0j} \quad (4-2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad (4-3)$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + u_{2j} \quad (4-4)$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + u_{3j} \quad (4-5)$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + u_{4j} \quad (4-6)$$

模型五：截距與斜率為結果的迴歸模型(Regression model with intercepts and slopes as outcomes)

模型五旨在進行跨層次交互作用（cross-level interaction）檢驗，亦即探討學校層次的解釋變項（學校平均行政主管支持、學校平均同事支持）如何調節個人層次的解釋變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演）對工作倦怠之影響。因此，當模型四的個人層次斜率被檢測出具有隨機效果時，則需在相對應的學校層次中納入解釋變項以解釋其變異，並進行跨層次交互作用檢驗。

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \left(\text{家人支持}_{ij} - \overline{\text{家人支持}_j} \right) + \beta_{2j} \left(\text{學生家長支持}_{ij} - \overline{\text{學生家長支持}_j} \right) + \beta_{3j} \left(\text{情緒表層展演}_{ij} - \overline{\text{情緒表層展演}_j} \right) + \beta_{4j} \left(\text{情緒深層展演}_{ij} - \overline{\text{情緒深層展演}_j} \right) + r_{ij} \quad (5-1)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \text{學校平均行政主管支持}_j + \gamma_{02} \text{學校平均同事支持}_j + u_{0j} \quad (5-2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad (5-3)$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + u_{2j} \quad (5-4)$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{31} \text{學校平均行政主管支持}_j + \gamma_{32} \text{學校平均同事支持}_j + u_{3j} \quad (5-5)$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + \gamma_{41} \text{學校平均行政主管支持}_j + \gamma_{42} \text{學校平均同事支持}_j + u_{4j} \quad (5-6)$$

肆、研究結果

一、描述性統計分析

本研究之個人與學校層次變項之描述性統計如表 1 所示。在個人層次變項中，家人支持的平均數為最高 ($M = 5.04$)，其次為情緒表現層展演 ($M = 4.95$)，再者為情緒深層展演 ($M = 4.75$)，最低為學生家長支持 ($M = 4.28$)。而學校層次變項中，學校平均行政主管支持之得分為 4.55、而學校平均同事支持之得分為 4.91。此外，依據 Kline (1988) 的評斷準則，當偏態絕對值小於 3.0，而峰度絕對值小於 10.0 時，則可視為單變量常態分配。由表 1 可知，本研究之偏態絕對值介於 0.16 至 1.19 之間均小於 3.0 之準則；而峰度絕對值則介於 0.41 至 5.03 之間亦皆小於 10.0，故可宣稱本研究為單變量常態分配。

表 1 個人與學校層次變項之描述性統計

層次	變項	平均數	標準差	偏態	峰度
個人層次 (n = 1,203)	家人支持	5.04	0.73	-1.19	3.62
	學生家長支持	4.28	0.80	-0.71	0.92
	情緒表層展演	4.95	0.58	-1.12	5.03
	情緒深層展演	4.75	0.61	-0.81	2.39
學校層次 (n = 46)	學校平均行政主管支持	4.55	0.25	-0.24	0.73
	學校平均同事支持	4.91	0.20	-0.16	-0.41

二、多層次模型分析結果

(一) 模型一：無條件平均數模型

就無條件平均數模型結果顯示(如表 2 所示)，國小教師工作倦怠總平均數為 2.690 ($\gamma_{00} = 2.690, SE = .040, p < .05$)，且達 .05 顯著水準。另在隨機效果的變異數分析中，的變異數估計值為 0.047，且達顯著水準，意指學校之間的教師工作倦怠存有顯著差異。其次，個人層次的誤差項(r_{ij})變異數估計值為 0.673，且達顯著水準，顯示同一學校內學生的教師工作倦怠是有差異的。經由組間變異與組內變異所計算而得的組內相關係數 ICC(intraclass correlation, ρ) 為 $[0.047/(0.047+0.673)=0.065]$ 。根據 Cohen(1998)的判斷準則，當 ICC 值 ≥ 0.059 時，代表不可忽略組間的差異。本研究的 ρ 值為 0.065，代表學生數學興趣的差異約有 6.5% 是由學校之間的差異所造成的。基於此，在模型分析則不能僅用傳統的 OLS 迴歸模型來進行分析，必須採用多層次模型分析以考量組間差異的特性。

(二) 模型二：平均數為結果的迴歸模型

就模型二納入學校層次的解釋變項結果顯示，就學校平均同事支持部分，在考量學校平均行政主管支持後，學校層次的同事支持對國小教師之工作倦怠並未達顯著($\gamma_{01} = -0.305, SE = 0.247, p > .05$)。而學校平均行政主管支持部分，在考量學校層次的同事支持後，學校層次的

行政主管支持對教師之工作倦怠亦未達顯著水準($\gamma_{02} = -0.168, SE = 0.217, p > .05$)，意即學校層次之同事支持與行政主管支持對於國小教師之工作倦怠並無影響效果。

(三) 模型三：納入個體層次解釋變項，惟將斜率視為固定係數

就家人支持而言，在考量學校層次的同事支持、行政主管支持及學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演後，家人支持對國小教師工作倦怠達顯著水準($\gamma_{10} = -0.230, SE = 0.034, p < .05$)，意即表示國小教師所知覺到的家人支持程度愈高，則其工作倦怠感會愈低。其次，在考量學校層次的同事支持、行政主管支持及家人支持、情緒表層展演及情緒深層展演後，顯示學生家長支持 ($\gamma_{20} = -0.282, SE = 0.039, p < .05$)，意即表示國小教師所知覺到的學生家長支持對國小教師工作倦怠具有負向的預測效果。再者，考量其他學校層次與其他個體層次變項的條件下，情緒表層展演($\gamma_{30} = -0.121, SE = 0.062, p < .05$)與情緒深層展演($\gamma_{40} = -0.152, SE = 0.066, p < .05$)對工作倦怠皆具有顯著預測效果。此外，由於本研究模型三將個體層次的家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演等解釋變項對工作倦怠之影響視為固定效果，故在不同學校中，家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演對工作倦怠的影響相同的。

就脈絡變項的效果而論，在考量其他學校層次與個人層次變項後，學校平均同事支持($\gamma_{01} = -0.311, SE = 0.244, p > .05$)與學校平均行政主管支持($\gamma_{02} = -0.164, SE = 0.217, p > .05$)對工作倦怠均未達顯著水準。

表 2 多層次模型分析結果摘要表

模型	模型一	模型二	模型三	模型四	模型五
參數估計方法	ML	ML	ML	ML	ML
固定效果參數					
γ_{00}	2.690*	2.691*	2.692*	2.693*	2.692*
	(0.040)	(0.038)	(0.038)	(0.038)	(0.038)
家人支持(γ_{10})			-0.230*	-0.225*	-0.215*
			(0.034)	(0.032)	(0.033)
學生家長支持(γ_{20})			-0.282*	-0.276*	-0.278*
			(0.039)	(0.037)	(0.038)
情緒表層展演(γ_{30})			-0.121	-0.179*	-0.194*
			(0.062)	(0.060)	(0.062)
情緒深層展演(γ_{40})			-0.152*	-0.134*	-0.119*
			(0.066)	(0.06)	(0.059)
學校平均同事支持(γ_{01})		-0.305	-0.311	-0.164	-0.313
		(0.247)	(0.244)	(0.254)	(0.244)
學校平均行政主管支持(γ_{02})		-0.168	-0.164	-0.239	-0.163
		(0.217)	(0.217)	(0.219)	(0.217)
情緒表層展演*學校平均同事支持(γ_{31})					0.583
					(0.386)
情緒表層展演*學校平均行政主管支持(γ_{32})					-0.326
					(0.300)
情緒深層展演*學校平均同事支持(γ_{41})					-0.993*
					(0.301)
情緒深層展演*學校平均行政主管支持(γ_{42})					0.393
					(0.242)
隨機效果參數 (變異數成分)					
u_{0j}	0.047*	0.042*	0.049*	0.050*	0.049*
	(0.218)	(0.205)	(0.220)	(0.225)	(0.222)
u_{1j}				0.011	
				(0.104)	
u_{2j}				0.022	
				(0.149)	
u_{3j}				0.036*	0.043*
				(0.190)	(0.207)
u_{4j}				0.058*	0.025
				(0.241)	(0.157)
r_{ij}	0.673	0.673	0.506	0.461	0.475
	(0.820)	(0.820)	(0.711)	(0.679)	(0.689)

註：* $p < .05$ ，另參數估計值後附括弧()內的數值為估計標準誤。上開數據皆取小數點後三位四捨五入之值。

(四) 模式四：隨機截距與斜率模型

就模式四之個人層次與學校層次對工作倦怠之影響效果，大致上結果與模式三相仿，故不再贅述。就隨機效果而論，家人支持與學生家長支持之斜率變異數的估計值均未達顯著水

準，顯示此兩項解釋變項對工作倦怠之影響為一固定常數，並不會隨著學校的不同而有所變化。值得注意的是，就情緒表層展演之斜率的變異數估計值為 0.036($SE = 0.190, p < .05$)達顯著水準，代表個人層次中情緒表層展演的斜率具有隨機效果，此時應在相對應的學校層次中納入解釋變項以解釋其變異。另情緒深層展演之斜率的變異數估計值為 0.058($SE = 0.241, p < .05$)達顯著水準，代表個人層次中情緒深層展演的斜率具有隨機效果，此時應在相對應的學校層次中納入解釋變項以解釋其變異。因此，本研究將在模型五中納入解釋變項，以釐清是何種脈絡變項調節情緒勞務(情緒表層展演與情緒深層展演)對工作倦怠的影響。

(五) 模型五：截距與斜率為結果的迴歸模型

由於模式四中，個人層次中教師情緒表層展演與情緒深層展演的斜率具有隨機效果。是以模式四與模式五模型設定上的差異，係將教師情緒表層展演與情緒深層展演對工作倦怠的影響會隨著學校的不同而隨之變化，意即教師情緒表層展演與情緒深層展演可能具有跨層級的交互作用效果，而家人支持與學生家長支持的斜率則設定為固定效果，意即家人支持與學生家長支持對工作倦怠並不會隨著學校的不同而有所改變。由於模式五旨在檢驗模型中跨層級的調節效果，因此個人層次與學校層次對工作倦怠之影響效果則不再論述，所有參數結果如表 2 所示。在跨層級的調節效果部分，考量其它預測變項後，情緒表層展演與學校平均同事支持之跨層級調節效果未達顯著水準($\gamma_{31}=0.583, SE = 0.386, p > .05$)；情緒表層展演與學校平均行政主管支持之跨層級調節效果亦未達顯著水準($\gamma_{31}=-0.326, SE = 0.300, p > .05$)；情緒深層展演與學校平均行政主管支持之調節效果則未達顯著水準($\gamma_{42}=0.393, SE = 0.242, p > .05$)。最後，值得一提的是，考量其它預測變項後，情緒深層展演與學校平均同事支持之跨層級調節效果達顯著水準($\gamma_{41}=-0.993, SE = 0.301, p < .05$)，意即情緒深層展演對國小教師之工作倦怠的關係會受到學校平均同事支持所調節。

伍、討論與建議

本研究旨在探討個人層次變項(家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演)與學校層次的脈絡變項(行政主管支持與同事支持)對國小教師工作倦怠之影響，並檢視學校層次的脈絡變項對個人層次解釋變項間的調節效果。結果發現，學校層次的脈絡變項(行政主管支持與同事支持)無法有效解釋國小教師在工作倦怠上的差異情形。其次，個人因素(家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演)能有效解釋個體在工作倦怠上的差異。此外，脈絡變項中的學校平均同事支持與個人解釋變項的情緒深層展演產生跨層級交互作用。以下針對研究結果進行討論與未來研究建議。

一、討論

(一) 個人層次解釋變項 (家人支持與學生家長支持) 對工作倦怠之影響

本研究發現，在考量學校層次的同事支持、行政主管支持及學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演後，家人支持對國小教師工作倦怠達顯著水準，意即表示國小教師所知覺到的家人支持程度愈高，則其工作倦怠感會愈低。誠如 Zhang 與 Zhu (2007) 研究所指出，家庭和朋友的 support 能有效緩解工作倦怠的去人性化。其次，在考量學校層次的同事支持、行政主管支持及家人支持、情緒表層展演及情緒深層展演後，顯示學生家長支持，意即表示國小教師所知覺到的學生家長支持對國小教師工作倦怠具有負向的預測效果。其與國內研究相一致，例如：張弘勳與蔡淑苓 (2009) 研究指出，家長對教師的不尊重將會導致幼托園教師產生工作倦怠。

(二) 個人層次解釋變項 (情緒表層展演與情緒深層展演) 對工作倦怠之影響

本研究結果顯示，考量其他學校層次與其他個體層次變項的條件下，情緒表層展演對工作倦怠具有顯著的負向預測效果。而考量其他學校層次與其他個體層次變項的條件下，情緒深層展演對工作倦怠亦具有顯著的負向預測效果，此一結果與國內研究相呼映 (陳信憲、許銘珊, 2011)，換言之，當教師愈能自主地試圖改變原有的情緒，且內化並調節自我的情緒以展現出合宜的情緒，此時能有效降低其工作倦怠感。

(三) 學校層次的環境脈絡變項 (行政主管支持、同事支持) 對工作倦怠之脈絡效果

有關學校環境脈絡對工作倦怠之影響而論，本研究結果發現學校層次之脈絡變項 (行政主管支持) 對國小教師之工作倦怠之脈絡效果未達顯著水準。推論其原因係可能因一般教師對於行政主管往往是敬而遠之，亦或視行政主管之支持僅為形式上的支持，而非實質上的支持與協助，進而導致學校層次之行政主管支持對於工作倦怠並無脈絡效果。此外，學校層次的同事支持對於工作倦怠之脈絡效果亦未達顯著水準，此一結果國內個人層次之研究大抵相符 (林志丞, 2010; 周淑貞, 2015)。

(四) 學校層次的環境脈絡變項對個人層次變項間之調節效果

在階層結構的環境中，個體與環境脈絡因素是會交互影響的，個體不只會受到其所屬的團體或脈絡所影響 (Maas & Hox, 2005)。因此，本研究假定環境脈絡因素將會與個體產生交互作用，研究結果發現，考量其它預測變項後，情緒深層展演與學校平均同事支持之跨層級調節效果達顯著水準，意即情緒深層展演對國小教師之工作倦怠的關係會受到學校平均同事支持所調節。此一結果誠如 Kinmana 等人 (2011) 所指出，同事支持實為情緒勞務與工作倦怠之間的調節變項，意即同事支持對於調節情緒勞務與情緒耗竭之關係具有負向的調節效果。此為本研究之重要發現之一。

二、教育與輔導上的建議

(一) 提供家人支持與學生家長支持

本研究發現個人層次之家人支持與學生家長支持對工作倦怠具有負向的預測效果，意即家人支持與學生家長支持均能有效緩減國小教師之工作倦怠。因此，建議未來宜提供更多的家人支持與學生家長支持與鼓勵，以強化教師的工作效能、降低其工作倦怠感受。

(二) 強化深層情緒展演，以降低工作倦怠

本研究指出，個人層次之深層情緒展演對於工作倦怠具有負向的預測效果，意即當國小教師的深層情緒展演程度愈高時，則其工作倦怠會愈低。職此，本研究建議未來可透過各種的情緒調整課程或訓練，以強化教師的深層情緒展演，以有效降低工作倦怠感受。

(三) 重視學校層次之同事支持對個人層次的調節效果

基於情緒深層展演與學校平均同事支持之跨層級調節效果，意即同事支持對於調節情緒勞務與情緒耗竭之關係具有負向的調節效果。其次，在階層結構的環境中，個體與環境脈絡因素是會交互影響的，個體不只會受到其所屬的團體或脈絡所影響 (Maas & Hox, 2005)。因此，未來宜重視學校層次之同事支持對個人層次的調節效果。

陸、參考文獻

- 行政院經濟建設委員會 (2014)。都市及區域發展統計彙編【原始數據】。取自 http://www.ndc.gov.tw/m1.aspx?sNo=0000486&ex=2&ic=0000153#.VIk0_NKUdZg
- 吳宗祐 (2003)。工作中的情緒勞動：概念發展、相關變項分析、心理歷程議題探討。國立台灣大學心理研究所博士論文，未出版，台北市。
- 吳煥烘、林志丞 (2011)。國中教師社會支持、教師自我效能與工作倦怠相關研究以角色壓力為中介變項。嘉大教育研究學刊，26，25-56。
- 李新民、陳蜜桃 (2006)。幼兒教師的情緒勞務因素結構及其對工作倦怠之影響。高雄師大學報，20，67-90。
- 林湘蕻、張美雲 (2013)。臺中市公私立幼兒園教師社會支持與幸福感之相關研究。幼兒教保研究期刊，10，91-110。
- 邱欣怡 (2008)。國民小學教師情緒勞務與工作倦怠之關係研究—以工作投入、社會支持為調節變項。國立新竹教育大學教育心理與諮商學系輔導教學碩士班碩士論文，未出版，新竹。
- 張乃文 (2005)。臺北縣國小教育人員情緒勞務負荷與工作倦怠關係之研究。輔仁大學教育領導與發展研究所在職專班碩士論文，台北縣。
- 張弘勳、蔡淑苓 (2009)。台南縣市幼托園所教師工作倦怠之研究。學校行政雙月刊，64，36-65。
- 張松山、王嬋媚、許昌隆、莊順天 (2008)。面對高中職轉型教師角色壓力、社會支持與工作倦怠關聯性之研究。科技教育課程改革與發展學術研討會論文集，86-93。

- 教育部 (2007)。用愛心找對方法 營造校園零體罰。2008 年 1 月 8 日，取自 http://140.111.34.116/e9617_epaper/topical.aspx?topical_sn=25
- 楊家瑜 (2013)。國小代理教師情緒勞務之研究。《臺中教育大學學報：教育類》，27(1)，39-55。
- 溫福星 (2007)。階層線性模式：原理、方法與應用 (初版二刷)。台北：雙葉。
- 魏麗敏、洪福源 (2006)。師生衝突與教師情緒管理。《教育研究月刊》，150，14-24。
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bataineh, O., & Alsagheer, A. (2012). An Investigation of Social Support and Burnout among Special Education Teachers in the United Arab Emirates. *International Journal of Special Education*, 27(2), 5-13.
- Brotheridge, C. M., & Grandey, A. A. (2002). Emotional Labor and Burnout: Comparing Two Perspectives of “People Work”. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 17-39.
- Duke, A., Goodman, J., Treadway, D., & Breland, J. (2009). Perceived organisational support as a moderator of emotional labour/outcomes relationships. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(5), 1013–1034.
- Glomb, T. M. & Tews, M. J. (2004). Emotional labor: A conceptualization and scale development. *Journal of Vocational Behavior*, 64, 1-23.
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (4th ed.). West Sussex, UK: Wiley.
- Grandey, A. A. (2003). When ‘the show must go on’: Surface and deep acting as determinants of emotional exhaustion and peer-rated service delivery. *Academy of Management Journal*, 46(1), 86-96.
- Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Konarski, R. (1997). The impact of social support on the development of burnout in teachers: Examination of a model. *Work and Stress*, 11, 267-278.
- Hobfoll, S. E., and Shirom, A. (2001). Conservation of Resources Theory. In R. Golembiewski (Ed.), *Handbook of Organizational Behavior* (pp. 57-80). New York, NY: Dekker.
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Kinmana, G., Wrayb, S., & Strangea, C. (2011). Emotional labour, burnout and job satisfaction in UK teachers: The role of workplace social support. *Educational Psychology*, 31(7), 843–856.
- Luke, D. A. (2004). *Multilevel modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage publication, Inc.
- Maas, C. J. M., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodology*:

European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences, 1, 86-92.

- Morris, J. A., & Feldman, D. C. (1996). The Dimensions, Antecedents, and Consequences of Emotional Labor. *Academy of Management Review*, 21(4), 986-1010.
- Näring, G., Briet, M., & Brouwers, A. (2006). Beyond demand- control: Emotional labor and symptoms of burnout in teachers. *Work & Stress*, 20(4), 303-315.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Russell, D. W., Altmaier, E., & Van Valzen, D.(1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, 72(2) · 269-274
- West, B. T., Welch, K. B., & Galecki, A. T. (2007). *Linear mixed models: A practical guide using statistical software*. NY: Chapman & Hall/CRC.
- Zhang, Q. & Zhu, W. (2007). Teacher stress, burnout, and social support in Chinese secondary education. *Human Communication*, 10(4), 487-496.
- Zinn, L. F.(1997). Supports and barriers to teacher leadership: Reports of teacher leaders. (ERIC Document Reproduction Service NO.ED408259).

附件一、社會支持量表

一、行政主管支持

1. 學校行政主管能夠認同與支持我的想法。
2. 學校行政主管願意傾聽我的難處。
3. 學校行政單位能給予我支持與協助。
4. 面對家長不合理的要求時，行政主管會和我一起面對。
5. 當我情緒低落時，行政主管會對我表達關心。

二、家人支持

1. 家人能夠認同與支持我的想法。
2. 家人願意傾聽我的難處。
3. 家人能給予我支持與協助。
4. 當我工作遇困難時，家人會想辦法幫助我解決問題。
5. 當我情緒低落時，家人會對我表達關心。

三、同事支持

1. 同事、朋友能夠認同與支持我的想法。
2. 同事、朋友願意傾聽我的難處。
3. 同事、朋友能給予我支持與協助。
4. 當我有困難時，同事、朋友會想辦法幫助我解決問題。
5. 當我情緒低落時，同事、朋友會對我表達關心。

四、學生家長支持

1. 學生家長能夠認同與支持我的想法。
2. 學生家長能夠理解我的難處。
3. 學生家長能給予我支持與協助。
4. 當我有困難時，學生家長會支持我、幫助我。
5. 當我情緒低落時，學生家長會對我表達關心。

附件二、情緒勞務量表

一、情緒表層展演

1. 我能夠像是演員一般，表現出老師應有的適當表情和情緒。
2. 面對家長質疑時，我會調節負面情緒，委婉與對方溝通。
3. 工作上，我會表現合宜的情緒，維持和諧氣氛。
4. 為了不影響教學工作，我會注意自己的情緒表現。
5. 工作時，我會展現特定的行為或表情，來維護身為教師的專業形象。

二、情緒深層展演

1. 我會提醒自己以學生的立場，來思考問題。
2. 我能真心以友善的態度，來幫忙家長解決問題。
3. 縱使家長是無理取鬧的，我還是能設身處地的為他們著想。
4. 即便相當疲憊，我也會盡力調適，表現出合宜的情緒。
5. 我能不讓個人因素影響或干擾工作。

附件三、工作倦怠量表

一、情緒耗竭

1. 目前的工作，常常讓我感到有挫折感。
2. 一整天的工作下來，常常讓我疲累不堪。
3. 想到要面對學校一天的工作，就讓我提不起勁。
4. 目前的工作讓我覺得精神緊繃、喘不過氣。
5. 學校的工作使我感到壓力很大、心力交瘁。

二、去人性化

1. 我不太去理會個別學生的想法。
2. 目前的工作，讓我變得比較冷漠。
3. 進入教育職場以來，我對學生越來越沒有耐心了。
4. 家長找我時，我會覺得麻煩又來了。
5. 學生的一些行為，我會裝作沒看見。

三、成就感低落

1. 現在的工作讓我覺得沒有成就感。
2. 我的教學對學生的幫助有限。
3. 我覺得我的工作表現不理想。
4. 我覺得無法勝任目前的工作。
5. 目前的工作使我無法肯定自我的意義與價值。

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告

日期：106 年 4 月 30 日

計畫編號	MOST 104-2410-H-343-006 —		
計畫名稱	家人支持、學生家長支持、情緒勞務及學校層次因素對臺灣國小教師工作倦怠之影響：個人與情境交互作用之多層次分析		
出國人員姓名	張楓明、陳資沂	服務機構及職稱	南華大學應用社會學系副教授
會議時間	105 年 12 月 6 日至 105 年 12 月 8 日	會議地點	Sunshine City, Bunka Kaikan 3-1 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo, 170-8630
會議名稱	(中文)2016 社會科學國際學術會議(IACSS) (英文) 2016 International Academic Conference on Social Sciences (IACSS)		
發表題目	(中文)以結構方程模式探討國小教師社會支持與情緒勞務對工作倦怠之影響 (英文) Examining the Effects of Social Support and Emotional Labor on Elementary School Teachers' Job Burnout Using Structural Equation Modeling		

一、參加會議經過

第三屆 The 3rd International Academic Conference on Social Sciences (IACSS 2016) 的會議地點在日本的池袋。從台灣到日本的東京飛航路線，國內有直航的班機可到。為免行程延誤，研究主持人張楓明與研究團隊中之論文共同作者兼研究助理陳資沂於台中高鐵站集合後，於 106 年 12 月 5 日下午 12 點即出發，先搭高鐵從台中到桃園站，然後搭機場線公車接駁車到桃園飛機場於 1 點 30 分到抵桃園機場第二航廈；隨即入關候機近二個小時。飛機準時於 15 點 20 分起飛，於日本當地時間 17:20 抵達東京成田機場，飛行時間約 4 小時。在經通關手續，出機場後，搭乘成田特快(類似台灣高鐵)到達可轉一般地鐵的車站，再轉搭地鐵順利地於下午 9 點 30 分左右至

Hotel Bellclassic Tokyo (東京貝爾經典酒店)入宿。

再者，由於此次會議在 Sunshine City, Bunka Kaikan 舉行，研究成員並未到過該地點，惟由於各類地圖使用堪稱便利，故順利抵達 Sunshine City, Bunka Kaikan。在進入 Sunshine City 後，旋即看到 IACSS 會議標明示，經指示路牌上樓到 IACSS 會議註冊處，註冊完成即至報告會場作準備海報發表，以及和其他參與者進行學術交流活動（圖一、圖二）。



Examining the Effects of Social Support and Emotional Labor on Elementary School Teachers' Job Burnout Using Structural Equation Modeling
 Feng-Ming Chang¹, Ying-Chuan Lai¹, Tzu-Yi Chen³
 Nanhua University¹, Taiwan.

Introduction

- Based on the overview of literatures, it shows that the employees' emotional labor has significant influence on burnout (Brotheridge & Grandey, 2002; Grandey, 2003; Hochschild, 1983; Kinman et al., 2011; Morris & Feldman, 1996; Näring, Briet, & Brouwers, 2006).
- Recently, many studies showed that the school environment will affect the emotional labor, others pointed out that can predict teachers' job burnout (Greenhaus, Burke, & Konarski, 1997; Russell, Almerier, & Van Velsien, 1987; Zhang & Zhu, 2005).
- Based on this, the research study aims to investigate the effects of social support and emotional labor on elementary school teachers' job burnout, and to test the goodness of fit for the model constructed.

Methods

Participants

- The participants included 482 Taiwanese teachers from 8 schools from eight elementary schools, comprising 234 in the east and 248 in the west, respectively. The sample included 361 females (75%) and 121 males (25%).

Measures & Data analysis

- The instruments used in the study included the Social support, Emotional labor, and Job burnout.
- This study conducted statistical analysis using LISREL6.52 and tested the five hypotheses using structural equation modeling (SEM). Moreover, based on many previous proposals (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998; Kline, 1998), the present study adopted absolute relative and parsimonious fit indices to evaluate the theoretical model. It also adopted the individual item reliability, composite reliability of latent variables and average variance extracted to evaluate the fit of the internal structure of the theoretical model.

Results

Overall model fit

- The statistical data indicated that all of the indices except for the chi-squared value - which was beyond the significance level $\chi^2(3304, N = 482) = 2473.48(p < 0.05)$ demonstrated a reasonable fit between the theoretical model and the observed data ($CFI = 0.82$, $AGFI = 0.77$, and $RMSEA = 0.089$). For the relative fit indices, $NFI = 0.96$, $NNFI = 0.96$, $IFI = 0.97$, and $RFI = 0.97$, all of which were above the fit standard of 0.90. Finally, both of the parsimonious fit indices, $PNFI = 0.83$ and $PGFI = 0.66$. All of these results indicate that this theoretical model provided an excellent overall fit of the observed data, indicating that the model was suitable for characterizing the Taiwanese elementary school teachers.

Fit of the internal structure of the model

- shows the fit of the internal structure of the model, the statistical data indicated that all of the estimated parameter values of the factor loadings achieved the significance level, with the standardized estimated values being between 0.69 and 0.94.

The reliabilities of the remaining 26 individual item reliabilities were between 0.56 and 0.94, and hence conformed to the measurement standard of 0.50. The composite reliabilities of the seven latent variables were 0.93, 0.95, 0.95, 0.93, 0.83, 0.90 and 0.83, respectively. All of these were higher than the measurement standard of 0.60.

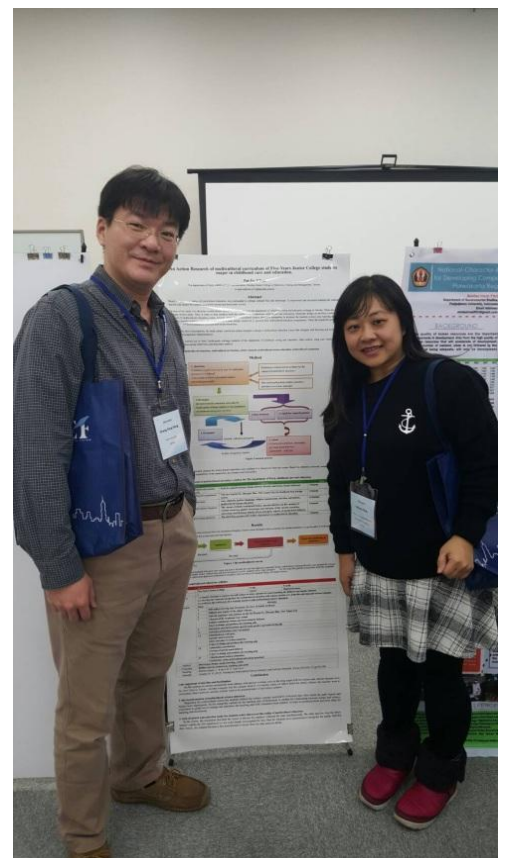
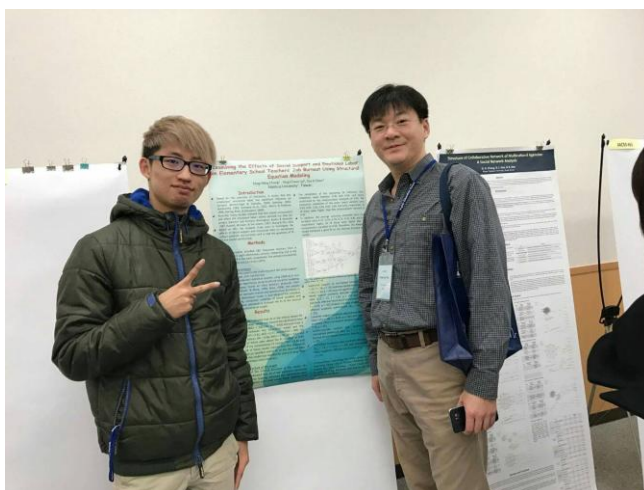
In addition, the average variances extracted from these variables were 0.73, 0.79, 0.79, 0.73, 0.71, 0.81 and 0.62, respectively. Again, all of these were higher than the measurement standard of 0.50. Therefore, this theoretical model exhibited a good fit to the internal structure of the model.

Fig. 1. The complete standardized path coefficients and significance level of the theoretical model. $N = 482, p < .05$

- supervisor support on normalized emotional labor ($\beta_{11} = .02, t = .38, p > .05$) and internalized emotional labor ($\beta_{12} = .02, t = .32, p > .05$) was not significant.
- family support positively affected normalized emotional labor ($\beta_{22} = .21, t = 3.85, p < .05$) and family support positively affected internalized emotional labor ($\beta_{23} = .23, t = 4.39, p < .05$). Student learning engagement positively affected academic achievement ($\beta_{31} = .13, t = 2.68, p < .05$).
- coworker support positively affected normalized emotional labor ($\beta_{33} = .06, t = 8.26, p < .05$) and coworker support positively affected internalized emotional labor ($\beta_{34} = .42, t = 7.34, p < .05$).
- student-parent support had significant effect on internalized emotional labor ($\beta_{44} = .17, t = 3.34, p < .05$), but not on normalized emotional labor ($\beta_{43} = .10, t = 1.82, p > .05$).
- normalized emotional labor positively affected job burnout ($\beta_{51} = .19, t = 2.42, p < .05$) and internalized emotional labor negatively affected job burnout ($\beta_{52} = -.53, t = -6.86, p < .05$).

Correspondence concerning this article should be addressed to Feng-Ming Chang who is Assistant Professor, No. 553601, Nanhua Rd., Dalia Township, Chiayi County 62289, Taiwan, Republic of China. Electronic mail may be sent via Internet to fmc@npu.edu.tw

再者，由於此次發表學術論文涉及教師之「社會支持」、「情緒勞務」及「工作倦怠」，因此頗能引起與會其他研究者之興趣與探討。其間，研究團隊成員更與嘉義大學之教授及馬偕醫護管理專科學校之教授對此進行深度議論與交流（圖三、圖四）。



二、與會心得

社會科學國際學術會議 (International Academic Conference on Social Sciences)，自第一次於 2014 年在日本大阪舉辦時，即定位 IACSS 是一個跨學科的國際會議，邀請學者和獨立學者，研究人員會面交流創新思想，研究成果，並討論社會科學領域的最新問題。會議主題涵括甚廣，包括：Business、Management、Society、Culture、Strategy and Change Management、Politics、Law、Psychology、Education、Management and Decision Science。

研究成員很欣悅研究成果能有機會得到呈現，亦榮幸文章能接受發表而有機會參加 IACSS。在今年的會議中，除參與多場次之論文發表，見識到全球各地各類議題新穎的研究成果，亦領略到許多受到熱烈討論的研究趨勢和議題；再者，研究團隊成員也利用發表時間，和許多研究者交流研究的過程和心得。

此外，由於會議當中有部分研究領域相關的研究成果發表，因此，透過參與此會議可將各研究以及其他感興趣之研究伙伴聚集在一起，而能在此研討會中和其他專家學者或人員討論交流，促進跨領域之研究及交流，增加了現在及未來合作和意見交流的機會，實是非常難得的重要及寶貴經驗。

三、發表論文全文或摘要(全文參見附件一)

The present of the study is to explore the effects of social support and emotional labor on elementary school teachers' job burnout. The cluster sampling was used to collect the data consisted of 482 elementary school teachers. They were recruited from 8 elementary schools from Taiwan. The instruments used in the study included the Social Support Scale, Emotional Labor, and Job Burnout Scale. The collection data were analyzed by Structural Equation Modeling (SEM). The results of this study were summarized as follows: (1) Family support had direct effect on emotional labor (normalized emotional labor and internalized emotional labor). (2) Coworker support had direct effect on emotional labor (normalized emotional labor and internalized emotional labor). (3) Student-Parents Support had direct effect on internalized emotional labor. (4) Normalized emotional labor had positive and direct effect on job burnout. (5) Internalized emotional labor had negative and direct effect on job burnout. Finally, detail results and suggestions for further research and implementation were discussed.

四、建議

IACSS 是一個跨學科的國際會議，因此能有機會遇到不同領域的研究者，在各式交流活動中，可以接收到來自不同領域學者的差異性分析觀點，同時也可以知悉不同研究方法論及研究取向，對於較新穎之資料蒐集及資料分析技術也能獲取相關訊息，亦即透過參與學術會議與國際上的傑出研究學者交流與對話，可以促進研究者更積極構想延伸性的研究議題及厚實研究內涵，因此，對於此類學術活動之參與，可擬定更多機制及規劃，以促進國內研究者之學術發展，創造更多價值與貢獻。

再者，此類學術交流之時間安排、場地選擇等方面安排妥適理想，交通方面非常便利且便於尋找，且會議場地選擇了複合式的會場，除了頂樓的會議空間可以做為論文發表場地以及便利進行交流外，同一大樓中之其他樓層即包含住宿空間，甚至食物及物品採購都便於完成，因而對於前往參加之學者而言，可謂是非常理想的安排，或許台灣未來的研討會類型亦可多朝向此發展，以增加國外學者參加的意願，加深國內外學術交流。

五、攜回資料名稱及內容

- 一、會議議程
- 二、發表著作電子檔
- 三、發表證明及出席證明

六、其他

無

Examining the Effects of Social Support and Emotional Labor on Elementary School Teachers' Job Burnout Using Structural Equation Modeling

Feng-Ming Chang Ying-Chuan Lai Tzu-Yi Chen

Nanhua University

Abstract

The present of the study is to explore the effects of social support and emotional labor on elementary school teachers' job burnout. The cluster sampling was used to collect the data consisted of 482 elementary school teachers. They were recruited from 8 elementary schools from Taiwan. The instruments used in the study included the Social Support Scale, Emotional Labor, and Job Burnout Scale. The collection data were analyzed by Structural Equation Modeling (SEM). The results of this study were summarized as follows: (1) Family support had direct effect on emotional labor (normalized emotional labor and internalized emotional labor). (2) Coworker support had direct effect on emotional labor (normalized emotional labor and internalized emotional labor). (3) Student-Parents Support had direct effect on internalized emotional labor. (4) Normalized emotional labor had positive and direct effect on job burnout. (5) Internalized emotional labor had negative and direct effect on job burnout. Finally, detail results and suggestions for further research and implementation were discussed.

Keywords: job burnout, internalized emotional labor, social support, normalized emotional labor

1. Introduction

Based on the “zero corporal punishment education policy”, the illegality of corporal punishment in school was stipulated in the law with the expression of “making the students not to be taken the corporal punishment which makes mentally and physically harmed” (Ministry of Education, 2007). Therefore, the teachers can’t make corporal punishment according to “love well, whip well” anymore. Besides, the teachers play multiple roles (such as parents, children, teachers, and husbands and wives etc.), so it’s inevitable for them to have negative emotions because of role conflict. For that reason, it is necessary for teachers to do emotional management well to keep optimistic and cheerful to improve teaching quality. In addition, the teachers are the frontline workers, so they face much heavy pressure from teaching, studying, dealing with students’ career counseling, academic tutoring and administrative affairs etc. Then they shouldn’t only control their emotion, but also adjust the emotion to make it fit with multiple needs. It seemed that the teachers’ workload is really exhausted mentally and physically. The teachers’ image in the general socioculture is the one who can’t express any negative emotion, so they will suppress their emotion and then they can’t vent the negative emotion effectively (Wei & Hong, 2006). That will cause the teachers have more emotional labor. From this, the teachers’ emotional labor is one of the important issues nowadays.

Grandey’s (2000) the emotional labor framework model combining with Hochschild’s (1983) emotional labor concept and the emotional regulation theory in psychology explores the relationships between emotional labor with the related variables (job burnout, job satisfaction, performance, and withdrawal behavior). Secondly, according to the point of the view of Conservation of Resource Theory, emotional labor is regarded as the main factor affecting job burnout. Based on the overview of literatures, it shows that the employees’ emotional labor has significant influence on burnout (Brotheridge & Grandey, 2002; Grandey, 2003; Hochschild, 1983; Kinmana et al., 2011; Morris & Feldman, 1996; Näring, Briet, & Brouwers, 2006). It also shows that there is more and more attention on the relationship between teachers’ emotional labor and job burnout. However, it is rarely to explore the elementary teachers in the subjects of the studies mentioned above. It is so different in the elementary teachers’ roles; therefore, the class atmosphere and teaching effectiveness will affect teachers’ emotional labor, and different type of emotional labor will also change the atmosphere and effectiveness. For example, when there is lively atmosphere in the class and the teaching effectiveness is good, the teacher will feel low burnout because of the achievement. However, the different emotional labor will influence the job burnout. That is why the study aims to clarify and explore the

particularity of teachers' job contents.

Recently, many studies showed that the school environment will affect the emotional labor; others pointed out that can predict teachers' job burnout (Greenglass, Burke, & Konarski, 1997; Russell, Altmaier, & Van Valzen, 1987; Zhang & Zhu, 2000). In addition, it is interdependent among personal, behavioral, and environmental factors according to the social cognitive theory (Bandura, 1997); in other words, personal behavioral reactions will be influenced by the interaction between the environmental and personal factors. However, will the teachers' emotional labor and job burnout be different because of different sources of social support (from supervisor support, family support, coworker support, and student-parents support)? It's unknown. Does different emotional labor (normalized and internalized emotional labor) have different impact on job burnout? That's the study needs to explore. Based on this, the research study aims to investigate the effects of social support and emotional labor on elementary school teachers' job burnout, and to test the goodness of fit for the model constructed.

2. The proposed model

The study investigated the following hypotheses:

Hypothesis 1. The theoretical model used in this study fits the observed data of Taiwanese elementary school teachers.

Hypothesis 2. The social support (e.g., supervisor support, family support, coworker support, student-parents support) can predict emotional labor (e.g., normalized emotional labor and internalized emotional labor).

Hypothesis 3. The social support (e.g., supervisor support, family support, coworker support, student-parents support) can predict job burnout.

Hypothesis 4. The emotional labor (e.g., normalized emotional labor and internalized emotional labor) can predict job burnout.

3. Method

3.1 Participants

The participants included 482 Taiwanese teachers from 8 schools from eight elementary schools, comprising 234 in the east and 248 in the west, respectively. The sample included 361 females (75%) and 121 males (25%).

3.2 Measurement

3.2.1 Social support

In order to develop a social support scale suitable for Taiwanese elementary school teachers, this study referred to the definition and social support scale proposed

by Lin(2009) and Lin(2010). The developed social support scale contained the supervisor support scale (5 items), the family support (5 items), the coworker support (5 items), and the student-parents support scale. (5 items)

Participants completed the questions in the four scales by indicating their agreement on a 6-point Likert scale ranging from 1(“strongly disagree”) to 6 (“strongly agree”). Furthermore, a confirmatory factor analysis of 482 Taiwan elementary school teachers produced the following results: $\chi^2(164, N=482)=759.10$, $p < .05$, RMSEA = .087, GFI = .86, AGFI = .83, NFI = .97, NNFI = .97, CFI = .98, IFI = .98; the factor loadings of the 20 measurement indices were between 0.78 and 0.91; the individual item reliability was between 0.61 and 0.88; the composite reliabilities of the supervisor support, family support, coworker support and student-parents support were 0.93, 0.95, 0.95 and 0.95, respectively, and the corresponding average variances extracted from the four factors were 0.73, 0.79, 0.79 and 0.73.

3.2.2 Emotional labor

In order to develop a emotional labor scale suitable for Taiwanese elementary school teachers, this study referred to the definition and emotional labor scale proposed by Li & Chen(2006). The developed emotional labor scale contained the internalized emotional labor scale and the normalized emotional labor scale.

Participants completed the questions in the four scales by indicating their agreement on a 6-point Likert scale ranging from 1(“strongly disagree”) to 6 (“strongly agree”). Furthermore, a confirmatory factor analysis of 482 Taiwan elementary school teachers produced the following results: $\chi^2(130, N=482)=579.23$, $p < .05$, RMSEA = .085, GFI = .88, AGFI = .84, NFI = .98, NNFI = .98, CFI = .98, IFI = .98; the factor loadings of the internalized emotional labor scale of 10 measurement indices were between 0.61 and 0.88; the individual item reliability was between 0.37 and 0.77; the composite reliabilities of the variety of expressed emotions and requirement to emotional display were 0.89 and 0.91, respectively, and the corresponding average variances extracted from the two factors were 0.63 and 0.68 ; the factor loadings of the normalized emotional labor scale of 8 measurement indices were between 0.88 and 0.92; the individual item reliability was between 0.77 and 0.85; the composite reliabilities of the emotional surface acting and emotional deep acting were 0.92 and 0.90, respectively, and the corresponding average variances extracted from the two factors were 0.80 and 0.66.

3.2.3 Job burnout

In order to develop a job burnout scale suitable for Taiwanese elementary school

teachers, this study referred to the definition and job burnout scale proposed by Li & Chen(2006). The developed job burnout scale contained the emotional exhaustion scale (5 items), the depersonalization (5 items), and the low personal accomplishment (5 items).

Participants completed the questions in the three scales by indicating their agreement on a 6-point Likert scale ranging from 1(“strongly disagree”) to 6 (“strongly agree”). Furthermore, a confirmatory factor analysis of 482 Taiwan elementary school teachers produced the following results: $\chi^2(62, N=482) = 378.25$, $p < .05$, $RMSEA = .10$, $GFI = .89$, $AGFI = .84$, $NFI = .97$, $NNFI = .96$, $CFI = .97$, $IFI = .97$; the factor loadings of the 15 measurement indices were between 0.67 and 0.93; the individual item reliability was between 0.48 and 0.86; the composite reliabilities of the emotional exhaustion, depersonalization, and low personal accomplishment were 0.92, 0.90 and 0.88, respectively, and the corresponding average variances extracted from the four factors were 0.71, 0.63 and 0.70.

3.3 Data analysis

This study conducted statistical analysis using LISREL8.52 and tested the four hypotheses using structural equation modeling (SEM). Moreover, based on many previous proposals (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998; Kline, 1998), the present study adopted absolute relative and parsimonious fit indices to evaluate the theoretical model. It also adopted the individual item reliability, composite reliability of latent variables and average variance extracted to evaluate the fit of the internal structure of the theoretical model. In accordance with the suggestions of previous researchers, this study used values of $RMSEA < 0.08$, $GFI > 0.90$ and $AGFI > 0.90$ as the absolute fit standard; $NFI > 0.90$, $NNFI > 0.90$, $CFI > 0.90$, $RFI > 0.90$ and $IFI > 0.90$ as the relative fit standard and $PNFI > 0.50$ and $PGFI > 0.50$ as the parsimonious fit standard. Furthermore, this study regarded an estimated factor loading above the significance level, individual item reliability > 0.50 , composite reliability of latent variance > 0.60 and average variance extracted > 0.50 as the measurement standards of fit of the internal structure of model.

4. Results

4.1 Descriptive statistics

The descriptive statistics and correlations of the study variables are presented in Table 1. The pearson product-moment correlation analysis in order to examine the relationship between variables.

Table 1
Descriptive statistics and correlations among the variables (N = 482)

Variable	correlations among the variables											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. supervisor support	1.00											
2. family support	.51*	1.00										
3. coworker support	.52*	.60*	1.00									
4. student-parents support	.54*	.43*	.51*	1.00								
5. variety of expressed emotions	.33*	.47*	.56*	.33*	1.00							
6. requirement to emotional display	.42*	.48*	.57*	.43*	.71*	1.00						
7. emotional surface acting	.40*	.49*	.57*	.38*	.71*	.82*	1.00					
8. emotional deep acting	.42*	.51*	.56*	.48*	.67*	.82*	.81*	1.00				
9. emotional exhaustion	-.16*	-.14*	-.13*	-.21*	-0.07	-0.08	-.12*	-.15*	1.00			
10. depersonalization	-.11*	-.20*	-.20*	-.16*	-.22*	-.30*	-.34*	-.36*	.62*	1.00		
11. low personal accomplishment	-.15*	-.28*	-.24*	-.10*	-.27*	-.27*	-.32*	-.30*	.52*	.66*	1.00	

* $p < .05$

4.1. Overall model fit

The statistical data indicated that all of the indices except for the chi-squared value - which was beyond the significance level [$\chi^2(304, N = 482) = 1451.40, p < 0.05$]-demonstrated a reasonable fit between the theoretical model and the observed data (GFI = 0.82, AGFI = 0.77, and RMSEA = .089). For the relative fit indices, NFI = 0.96, NNFI = 0.96, CFI = 0.97, and IFI = 0.97, all of which were above the fit standard of 0.90. Finally, both of the parsimonious fit indices, PNFI = 0.83 and PGFI = 0.66. All of these results indicate that this theoretical model provided an excellent overall fit of the observed data, indicating that the model was suitable for characterizing these Taiwanese elementary school teachers.

4.2. Fit of the internal structure of the model

Table 2 shows the fit of the internal structure of the model, the statistical data indicated that all of the estimated parameter values of the factor loadings achieved the significance level, with the standardized estimated values being between 0.69 and 0.94. The reliabilities of the remaining 26 individual item reliabilities were between 0.56 and 0.94, and hence conformed to the measurement standard of 0.50. The composite reliabilities of the seven latent variables were 0.93, 0.95, 0.95, 0.93, 0.83, 0.90 and 0.83, respectively. All of these were higher than the measurement standard of 0.60. In addition, the average variances extracted from these variables were 0.73, 0.79, 0.79, 0.73, 0.71, 0.81 and 0.62, respectively. Again, all of these were higher than the measurement standard of 0.50. Therefore, this theoretical model exhibited a good fit

to the internal structure of the model.

Table 2

Summary of the goodness of fits statistics for the internal structure model

variables	the factor loadings	individual item reliabilities	the composite reliabilities	AVE
supervisor support (ξ_1)			0.93	0.73
X ₁	0.86	0.74		
X ₂	0.91	0.83		
X ₃	0.88	0.77		
X ₄	0.82	0.67		
X ₅	0.80	0.64		
family support (ξ_2)			0.95	0.79
X ₆	0.88	0.77		
X ₇	0.93	0.86		
X ₈	0.94	0.88		
X ₉	0.81	0.66		
X ₁₀	0.89	0.79		
coworker support (ξ_3)			0.95	0.79
X ₁₁	0.88	0.77		
X ₁₂	0.91	0.83		
X ₁₃	0.91	0.83		
X ₁₄	0.85	0.72		
X ₁₅	0.88	0.77		
student-parents support (ξ_4)			0.93	0.73
X ₁₆	0.83	0.69		
X ₁₇	0.89	0.79		
X ₁₈	0.91	0.83		
X ₁₉	0.87	0.76		
X ₂₀	0.78	0.61		
normalized emotional labor (η_1)			0.83	0.71
variety of expressed emotions (Y ₁)	0.82	0.67		
requirement to emotional display (Y ₂)	0.86	0.74		
internalized emotional labor (η_2)			0.90	0.81
emotional surface acting (Y ₃)	0.89	0.85		
emotional deep acting (Y ₄)	0.91	0.94		
job burnout (η_3)			0.83	0.62
emotional exhaustion (Y ₅)	0.69	0.48		
depersonalization (Y ₆)	0.90	0.81		
low personal accomplishment (Y ₇)	0.75	0.56		

* $p < .05$

4.3. Social support and emotional labor

4.3.1 Supervisor support and emotional labor

Fig. 1 and Table 3 indicated that supervisor support on normalized emotional labor ($\gamma_{11} = .02, t = .38, p > .05$) and internalized emotional labor ($\gamma_{21} = .02, t = .32, p > .05$) was not significant.

4.3.2 Family support and emotional labor

Fig. 1 and Table 3 indicated that family support positively affected normalized emotional labor ($\gamma_{12} = .21, t = 3.85, p < .05$) and family support positively affected internalized emotional labor ($\gamma_{22} = .23, t = 4.39, p < .05$).

4.3.3 Coworker support and emotional labor

Fig. 1 and Table 3 indicated that coworker support positively affected normalized emotional labor ($\gamma_{31} = .50, t = 8.25, p < .05$) and coworker support positively affect internalized emotional labor ($\gamma_{23} = .42, t = 7.34, p < .05$).

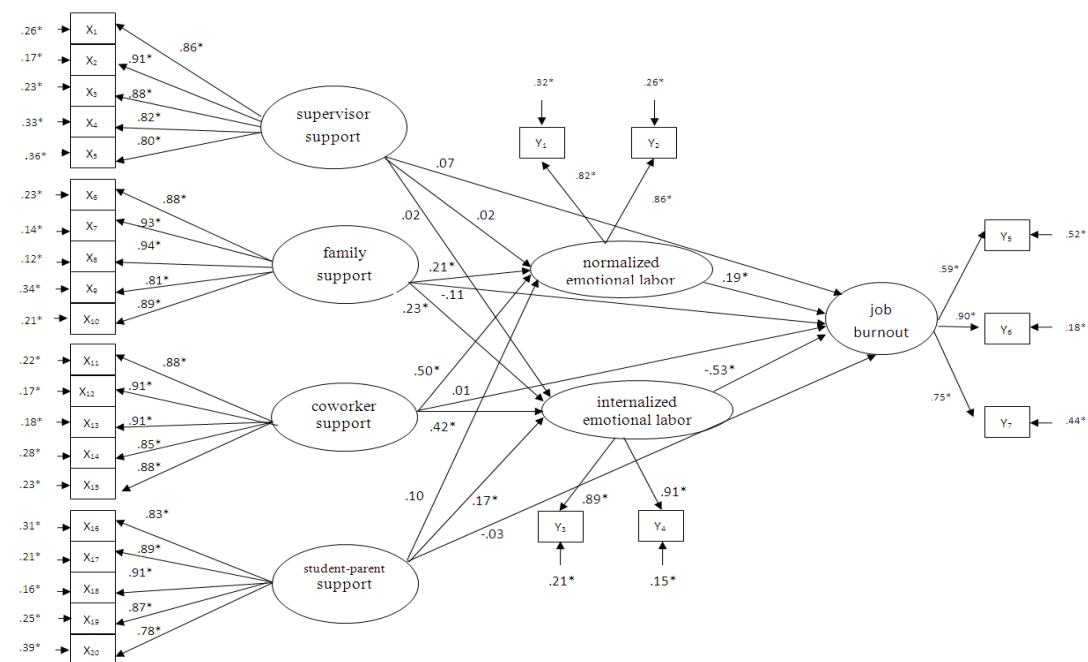


Fig. 1. The complete standardized path coefficient and significance test of the theoretical model.

Notes: * $p < .05$

4.3.4 Student-parents support and emotional labor

Fig. 1 and Table 3 indicated that student-parents support had significant effect on internalized emotional labor ($\gamma_{24} = .17, t = 3.34, p < .05$), but not on normalized emotional labor ($\gamma_{14} = .10, t = 1.82, p > .05$).

4.4. Emotional labor and job burnout

Fig. 1 and Table 3 indicated that normalized emotional labor positively affected job burnout ($\beta_{31} = .19, t = 2.42, p < .05$) and internalized emotional labor negatively affected job burnout ($\beta_{32} = -.53, t = -6.86, p < .05$).

Table 3

Direct, indirect and total effects of the theoretical model.

Latent variables	Latent dependent variables		
	normalized emotional labor (η_1)	internalized emotional labor (η_2)	job burnout (η_3)
Supervisor support (ξ_1)			
Direct effect	.02 (.38)	.02(.32)	.07(1.12)
Indirect effect			.00(-.17)
Total effect	.02(.38)	.02(.32)	.07(.99)
Family support (ξ_2)			
Direct effect	.21*(3.85)	.23*(4.39)	.00(-.17)
Indirect effect			.08*(-2.16)
Total effect	.21*(3.85)	.23*(4.39)	.19*(-2.77)
Coworker support (ξ_3)			
Direct effect	.50*(8.25)	.42*(7.34)	.01(.15)
Indirect effect			.12*(-2.08)
Total effect	.50*(8.25)	.42*(7.34)	-.11(-1.55)
Student-parents support (ξ_4)			
Direct effect	.10(1.82)	.17*(3.34)	-.03(-.46)
Indirect effect			-.07*(-2.23)
Total effect	.10(1.82)	.17*(3.34)	-.10(-1.52)
normalized emotional labor (η_1)			
Direct effect			.19*(2.42)
Indirect effect			
Total effect			.19*(2.42)
internalized emotional labor (η_2)			
Direct effect			-.53*(-6.86)
Indirect effect			
Total effect			-.53*(-6.86)

5. Conclusions

This research aims to explore the effects of social support and emotional labor on elementary school teachers' job burnout, and to test the goodness of fit for the model constructed. The result shows that : (1) Family support had direct effect on emotional labor (normalized emotional labor and internalized emotional labor). (2) Coworker support had direct effect on emotional labor (normalized emotional labor and internalized emotional labor). (3) Student-Parents Support had direct effect on internalized emotional labor. (4) Normalized emotional labor had positive and direct effect on job burnout. (5) Internalized emotional labor had negative and direct effect on job burnout. Finally, detail results and suggestions for further research and implementation were discussed.

6. References

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Brotheridge, C. M., & Grandey, A. A. (2002). Emotional Labor and Burnout: Comparing Two Perspectives of "People Work". *Journal of Vocational Behavior*, 60, 17-39.
- Grandey, A. A. (2003). When 'the show must go on': Surface and deep acting as determinants of emotional exhaustion and peer-rated service delivery. *Academy of Management Journal*, 46(1), 86-96.
- Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Konarski, R. (1997). The impact of social support on the development of burnout in teachers: Examination of a model. *Work and Stress*, 11, 267-278.
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Kinmana, G., Wrayb, S., & Strangea, C.(2011). Emotional labour, burnout and job satisfaction in UK teachers: The role of workplace social support. *Educational Psychology*, 31(7), 843–856.
- Li, H. M., & Chen, M. T. (2006). The factorial structure of preschool teachers' emotional labor and its influence on job burnout. *Kaohsiung Normal University Journal*, 20, 67-90.
- Ministry of Education (2007). To find the method to create a campus zero corporal punishment with love. Retrieved from http://140.111.34.116/e9617_epaper/topical.aspx?topical_sn=25.
- Morris, J. A., & Feldman, D. C. (1996). The Dimensions, Antecedents, and Consequences of Emotional Labor. *Academy of Management Review*, 21(4), 986-1010.

- Näring, G., Briet, M., & Brouwers, A. (2006). Beyond demand- control: Emotional labor and symptoms of burnout in teachers. *Work & Stress*, 20(4), 303-315.
- Russell, D. W., Altmaier, E., & Van Valzen, D.(1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, 72(2) , 269-274
- Zhang, Q. & Zhu, W. (2007). Teacher stress, burnout, and social support in Chinese secondary education. *Human Communication*, 10(4), 487-496.

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2017/04/24

科技部補助計畫	計畫名稱: 家人支持、學生家長支持、情緒勞務及學校層次因素對臺灣國小教師工作倦怠之影響: 個人與情境交互作用之多層次分析
	計畫主持人: 張楓明
	計畫編號: 104-2410-H-343-006- 學門領域: 教育有關專門領域
無研發成果推廣資料	

104年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：張楓明			計畫編號：104-2410-H-343-006-				
計畫名稱：家人支持、學生家長支持、情緒勞務及學校層次因素對臺灣國小教師工作倦怠之影響：個人與情境交互作用之多層次分析							
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇		
		研討會論文		0			
		專書		0		本	
		專書論文		0		章	
		技術報告		0		篇	
		其他		0		篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
		品種權		0			
		其他		0			
	技術移轉	件數		0	件		
		收入		0	千元		
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇	
			研討會論文		1		Chang F.M., Lai, Y. C., & Chen, T. Y. (2016, December). Examining the Effects of Social Support and Emotional Labor on Elementary School Teachers' Job Burnout Using Structural Equation Modeling. Paper presented at 2016 International Academic Conference on Social Sciences (IACSS), Tokyo, Japan.
專書			0	本			
專書論文			0	章			
技術報告			0	篇			
其他			0	篇			
智慧財產權及成果		專利權	發明專利	申請中	0	件	
	已獲得			0			

		新型/設計專利	0		
		商標權	0		
		營業秘密	0		
		積體電路電路布局權	0		
		著作權	0		
		品種權	0		
		其他	0		
	技術移轉	件數	0	件	
收入		0	千元		
參與計畫人力	本國籍	大專生	1	人次	
		碩士生	3		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (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。)			無		

科技部補助專題研究計畫成果自評表

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（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）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（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

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200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）

本研究透過科技部經費的支援下，已完成國小教師社會支持量表、情緒勞務量表之測量工具編修，同時就此探討個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒表層展演及情緒深層展演）與學校層次的脈絡變項（行政主管支持與同事支持）對國小教師工作倦怠之影響，並檢視學校層次的脈絡變項對個人層次解釋變項間的調節效果。其中，多層次巢套資料係取自於台灣國民小學教師，共抽取46所學校。研究結果顯示，個人層次變項（家人支持、學生家長支持、情緒勞務）能有效地解釋國小教師之工作倦怠，且情緒深層展演對工作倦怠之影響會受到學校層次之同事支持所調節。換言之，除可在學術層面之論文發表外，亦具備實務應用方面的貢獻與價值。

再者，本研究希望能夠累積此研究成果，未來延續目前所發展的工具，再針對教師與學校等多層次資料進行分析，不僅能考量到巢套資料的特性，以有效拆解組內與組間的變異，且能同時納入個人層次與團體層次的預測變項對依變項進行解釋，進而克服過去研究在分析方法上的限制，並為未來研究揭櫫一個創新的研究蹊徑。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值： 否 是，建議提供機關

（勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關）

本研究具影響公共利益之重大發現：否 是
說明：（以150字為限）