

# 幼兒教保服務人員工作壓力與工作壓力 因應策略量表信、效度及潛在影響關係之檢驗

彭佩貞

屏東四維非營利幼兒園

吳中勤\*

國立屏東大學幼兒教育學系

回顧工作壓力與工作壓力因應策略的相關研究，可發現當前相關研究存在的四個主要問題：測量的精簡性與效度不足，忽略工作壓力對工作壓力因應各向度間不一致的影響關係，較少檢視幼兒園師生比對工作壓力與工作壓力因應間關係的影響，以及在運用統計分析方法上的限制。有鑑於此，本研究分別以 192 位和 208 位幼兒教保服務人員為預試和正式研究對象，採用驗證性因素分析與結構方程模式取向的潛在調節效果分析，主要目的在於修訂工作壓力與工作壓力因應策略量表，提供建構效度證據，並進一步探究班級師生比對幼兒教保服務人員工作壓力與工作壓力因應策略間關係的影響。本研究發現：（1）10 題精簡版四向度工作壓力量表與 9 題精簡版三向度工作壓力因應策略量表，能以少於過去相關測量一半以上的題項，提供良好的信度和建構效度；（2）不同工作壓力來源對不同因應策略具有不一致的影響；（3）低師生比反而會加劇部分工作壓力對因應策略的負向影響，與過去研究發現大相逕庭。本研究於文末根據研究結果，針對未來研究與教學實務，分別提出相應建議。

關鍵詞：工作壓力；工作壓力因應策略；幼兒教保服務人員；師生比；潛在調節效果

## 緒論

工作壓力對個人身心健康有重要影響。在幼兒園教學現場，幼兒教保服務人員面對來自幼兒教學、保育、園所行政和管理層面的過度干預等各方面壓力，促使個人

---

\* 通訊作者：吳中勤（minin-72704@yahoo.com.tw）。

採用不同因應策略。在心理與教育領域中，探討工作壓力與工作壓力因應的相關研究很多，但以幼兒教保服務人員為對象的研究卻很少。在這些少數研究中，對於工作壓力與工作壓力因應策略的測量，仍存在着部分心理計量上的議題有待討論。

「工作壓力」是指個人受到外在環境影響而產生的生理或心理不適感（Aldwin, 2007; Lazarus, 1991）。台灣當前相關研究對幼兒教保服務人員的工作壓力有不同的界定，例如曾瑞譙、涂柏原（2010）認為，私立幼兒教保服務人員在幼兒園可能面臨來自園所的行政壓力、人際關係壓力、園所競爭壓力、家長壓力與時間壓力；亦有研究者認為幼兒教師面臨工作負荷、人際關係、教學自主和工作回饋等壓力（歐慧敏、曾玉芬，2009）。周俊良、李新民、許籃憶（2005）認為，學前特殊幼兒教師的工作壓力來自管教學生、親師合作、同事關係、行政支援和工作負荷等五個層面。由此可知，對於幼兒教保服務人員的工作壓力，學者仍未有一致的界定。綜合上述研究發現和研究者在教學實務現場的觀察，當幼兒教保服務人員知覺到工作負荷超過個人所具備的教保知能（Perrew & Ganster, 1989），擔心未能符合園所或家長的要求與期待（曾瑞譙、涂柏原，2010；Cable & DeRue, 2002），面對園所對幼兒教保活動的干預或限制，或缺乏彈性合理的福利制度（高旭繁、陸洛，2011；歐慧敏、曾玉芬，2009），都可能導致幼兒教保服務人員的工作壓力升高（高旭繁、陸洛，2011）。此外，在幼兒園教學現場常觀察到同班的兩位教師與教保員之間，因工作分配不均或教學理念不合等原因，相處得不愉快，無形中增加了園所工作環境為個人帶來的壓力，因此，在相關研究中，與同事之間的人際關係亦常被認為是影響個人工作壓力的重要因素（周俊良等，2005；曾瑞譙、涂柏原，2010；歐慧敏、曾玉芬，2009；Kristof, 1996）。因此，幼兒教保服務人員可能承受個人對於幼兒教保活動的「教保效能」、「園所干預」、「人際關係」和「工作回饋」等層面的工作壓力。其中，教保效能的工作壓力是教師面對幼兒照顧、課程與教學設計等負擔或困難時所產生；園所干預是指對教師教學的干涉、教學和幼兒輔導方面的要求帶給教師的壓力感受；人際關係則是教師因為與其他同事在教學理念上不合，或彼此競爭而產生的壓力感受；工作回饋是指園所對教師薪資待遇不佳或請假規定過於嚴苛所帶給教師的壓力感受。

「工作壓力因應」是指當個人面對工作壓力時，會透過自我指導或尋求外力協助等方式來排解工作壓力（莊淑灣、呂鍾卿，2005）。工作壓力因應可分為不同向度。毛國楠（1996）認為，國中教師會採用正向因應和負向因應的方式來面對工作壓力。歐慧敏、曾玉芬（2009）將幼兒教師的工作壓力因應分成理性思考、情緒調適和尋求支持三個向度。周俊良等（2005）將學前特殊教育教師的工作壓力因應區分為情緒調適、尋求支持、解決問題、延宕處理四個向度。曾瑞譙、涂柏原（2010）主張幼兒教師會採用問題解決、尋求支持、逃避忍受、不良功能行為、離職轉換工作等因應策略。曾瑞譙、涂柏原的研究發現，幼兒教保服務人員在面對壓力時皆採取積極正向

的因應策略來解決問題，並會尋求專業資源協助，不會採取逃避忍受或負向的因應策略。由此可知，教師的工作壓力因應策略可能會因為教學階段而有所不同，例如：幼兒教師、學前特殊幼兒教師和國中教師的教學環境與任教學生特質皆不盡相同，採用的工作壓力因應策略自然亦可能與其他教育階段不同（陳瑋婷，2011）。

根據 Zanna & Rempel (1988) 的觀點，人對工作壓力的態度包含了認知成分、情感成分、行為成分。以認知成分為基礎的態度是指人們對工作壓力來源的想法和信念，以情感成分為基礎的態度是指人們對工作壓力來源的情緒反應，以行為成分為基礎的態度則是指人們對工作壓力來源所採取的行動。具體而言，認知因應是指教師透過理性思考的方式，從客觀的角度分析工作壓力來源；情緒因應是指教師在面對工作壓力時，個人會進行情緒管理，做好心理建設，調適到較佳的情緒狀態來面對問題；行為因應是指教師面對工作壓力時，會採取實際行動，與他人討論，尋求他人的協助和建議。根據 Lazarus & Folkman (1984) 的壓力評估—因應模式，當壓力使個人感到威脅，便會在認知及行動方面採取相應的因應策略。因此，不同的工作壓力可能會影響個人採用不同的因應策略。當個人評估外在環境造成的威脅情境無法改變，則會選擇情緒導向的因應方式來消除負向感受；若壓力情境可受控制，則會傾向採用認知導向的因應方式來解決問題（高鳳霞、鄭伯璦，2014）。由此可知，個人可能採用認知（如：理性思考）、情緒（如：情緒調適）和行為因應（如：尋求支持）等方式來面對不同的工作壓力，而幼兒教師採用的工作壓力因應策略是否會與過去研究者發現的向度不同，有待進一步討論。

回顧相關研究發現，當前探討工作壓力與工作壓力因應的實徵研究有四個現象：第一，對工作壓力與工作壓力因應策略的向度有不同看法，相關測量題數偏多，建構效度證據亦不足等（周俊良等，2005；曾瑞譙、涂柏原，2010；歐慧敏、曾玉芬，2009）。第二，學者提出的工作壓力模式均指出，工作壓力會影響所採用的工作壓力因應策略（Kyriacou & Sutcliffe, 1978; Tellenback, Brenner, & Löfgren, 1983）；探討教師工作壓力與工作壓力因應策略的相關研究很多，但多聚焦於檢視工作壓力對工作壓力因應策略的「一致性影響」關係（周俊良等，2005；陳瑋婷，2011；黃淑嫻，2003；歐慧敏、曾玉芬，2009；Austin, Shah, & Muncer, 2005; Chan, 1998; Griffith, Steptoe, & Cropley, 1999），這是因為，多數研究取向都將工作壓力與工作壓力因應策略的題項得分加總，以單一指標代表工作壓力或工作壓力因應策略。雖然不同工作壓力來源可能影響個人採用不同的工作壓力因應策略（Lazarus & Folkman, 1984），但多數研究在分析取向上都忽略了工作壓力與工作壓力因應的多向度特徵，少有研究檢視不同工作壓力對不同工作壓力因應策略的不一致影響關係。

第三，較少研究探討工作壓力與工作壓力因應策略間的關係是否會因為師生比而有所不同。在幼兒園教保教學實務層面，幼兒園師生比亦是可能影響工作壓力與工作壓力因應策略的背景因素。根據《幼兒教育及照顧法》第十六條：

招收三歲以上至入國民小學前幼兒之班級，每班招收幼兒十五人以下者，應置教保服務人員一人，十六人以上者，應置教保服務人員二人。（教育部，2018）

因此，班級師生比應不得高於 1:15，才符合法令的規範，師生比的高低可以 1:15 為標準，高於此即為高師生比，反之為低師生比。研究者普遍認為，低師生比有助於減少教師的工作壓力（陳棟樑、黃明一、謝佳容，2017）。由此觀之，師生比可能是調節教保成效與工作壓力因應策略間關係的因素之一，但由於傳統研究在統計分析上的限制，師生比、教保成效與工作壓力因應策略間的關係有待採用更精確的統計方法來檢視。

第四，受統計分析方法所限，師生比與工作壓力的潛在交互作用對工作壓力因應的影響未受正確檢視。過去，相關研究皆採用變異數分析或迴歸分析探討工作壓力的背景差異，或探討背景變項與工作壓力對工作壓力因應策略的影響（周俊良等，2005；黃淑榕，2003；歐慧敏、曾玉芬，2009；Griffith et al., 1999），然而，變異數分析視工作壓力與工作壓力因應策略為可觀察變項，但實際上它們是不可見的潛在變項，因此應採用結構方程模式（structural equation modeling, SEM）取向的潛在調節分析，探討背景變項與潛在變項（工作壓力）不同向度間的潛在交互作用對工作壓力因應策略不同向度的影響（Chan, 1998）。研究結果顯示，相較其他統計方法，SEM 取向的潛在調節分析可在參數估計過程中將測量誤差納入考量，提供較為精確的參數估計值，對數概似比檢定結果亦相當可信（Klein & Moosbrugger, 2000），更可有效增加研究的統計檢定力（Maslowsky, Jager, & Hemken, 2015），因此，SEM 是估計潛在交互作用模式最佳的方法（Kline, 2011）。

綜上所述，本研究主要目的有二：

1. 修訂工作壓力與工作壓力因應策略量表，提供建構效度證據。
2. 探究班級師生比對幼兒教保服務人員工作壓力與工作壓力因應策略間關係的影響。

## 研究方法

### 研究對象

本研究調查對象以高雄市教保服務人員為目標母群體，採限額取樣，選取高雄市幼兒園教保服務人員為預試和正式施測對象。研究共寄發 199 份問卷，回收 192 份，回收率為 96.5%，剔除無效問卷 12 份後，有效樣本為 180 份，有效問卷率為 90.5%。正式問卷以 250 位公、私立幼兒園教保服務人員為對象，共發出 250 份，回收 208 份，回收率達 83.2%。

## 研究工具

### 工作壓力

工作壓力量表主要是了解高雄地區現職幼兒園教保服務人員面對工作壓力的情形，其內容包含「教保成效」、「園所干預」、「人際關係」、「工作回饋」等四個層面。「教保成效」和「園所干預」各有 7 題，「人際關係」有 6 題，「工作回饋」有 8 題，共計 28 題。

量表為李克特式 (Likert type) 六點量表，選項由「非常不同意」到「非常同意」(非常不同意 1 分、大部分不同意 2 分、不同意 3 分、同意 4 分、大部分同意 5 分、非常同意 6 分)，受試者在分量表的得分愈高表示該層面的工作壓力愈高，得分愈低表示該層面工作壓力愈低。

### 工作壓力因應策略

工作壓力因應策略量表旨在了解高雄地區現職幼兒園教保服務人員面對工作壓力的因應情形，題項分屬「認知」、「情緒」、「行為」三大向度，每一向度有 12 題，共 36 題。量表為李克特式六點量表，選項分別為「非常不同意」、「大部分不同意」、「不同意」、「同意」、「大部分同意」和「非常同意」，依序給予 1-6 分，受試者在分量表的得分愈高表示愈常使用該因應策略，得分愈低表示愈少使用該因應策略。

### 師生比

本研究將師生比分成「1:9 以下」、「1:10-1:15」、「1:16-1:20」與「1:20 以上」四個選項。統計結果顯示，「1:9 以下」、「1:16-1:20」與「1:20 以上」三個選項的人數較少，因此，將「1:9 以下」與「1:10-1:15」兩個選項人數合併，「1:16-1:20」則與「1:20 以上」合併。合併後，分成「1:15 以下」和「1:16 以上」兩個類別，並將「1:15 以下」編碼為 1，「1:16 以上」編碼為 0。

## 統計分析

為達研究目的一，本研究採驗證性因素分析檢視幼兒教保服務人員工作壓力與工作壓力因應策略的建構效度。以  $\chi^2$ 、RMSEA、CFI、TLI、SRMR 為模式適配度指標作後續模式比較的參考。其中，由於  $\chi^2$  統計量容易受樣本數影響，導致虛無假設被拒絕 (Mehta & Neale, 2005)，因此本研究參考其他適配度指標來評估觀察資料與

模式的適配情形。在這些其他的指標中，RMSEA 值 .06 以下為優良（Hu & Bentler, 1999），.06-.08 為可接受範圍（Jöreskog & Sörbom, 1993），並根據 90% 信賴區間來判斷其值是否超過模式適配標準的最低要求（Hox, 2010）。CFI 與 TLI 值介於 .90-.95 為可接受，.95 以上代表模式適配度佳，1 則為完美適配。SRMR（standardized root mean square residual）則是反映模式整體殘差的指標，當數值低於 .08，表示模式適配度佳（Hu & Bentler, 1999）。Hair, Black, Babin, & Anderson（2009）指出，當標準化因素負荷量達 .71 以上，個別指標信度達 .50 以上，組成信度大於 .70，而平均變異抽取量大於 .50 時，該模式即具有聚合效度。此外，為了解因素間是否具有區別性，本研究採用拔靴法（bootstrap method）計算潛在變項間相關係數的 95% 信賴區間，若未包含 1，則可提供潛在變項間具有區別效度的初步證據（Torkzadeh, Koufteros, & Pflughoeft, 2003）。

為達研究目二，本研究採用 SEM 取向的潛在調節效果分析。當測量模式與觀察資料適配良好，便進一步評估整體結構模式的適配度和結構關係。結構模式的估計依兩個步驟進行：第一步先根據測量模式設定潛在變項間的結構關係，並估計未包含交互作用項的結構模式（模式一）；第二步是估計包含交互作用項的結構模式（模式二），在這個模式中會提供最終的標準化結構係數及潛在交互作用的顯著性。

## 研究結果

### 工作壓力與工作壓力因應策略的建構效度分析

#### 工作壓力量表的預試分析

長版（28 題項）工作壓力量表的預試分析結果顯示，該量表的  $\chi^2$ （344,  $N = 180$ ）值為 867.61（ $p < .05$ ），RMSEA 值為 .092，95% 信賴區間介於 .084 至 .100，CFI 和 TLI 分別為 .76 和 .74，SRMR 為 .107，AIC 和 BIC 分別為 16040.56 和 16327.92。由此可知，根據長版工作壓力量表設定的四向度模式與觀察資料的適配度不佳。本研究進一步以各題項負荷在各因素上的標準化因素負荷量為題項取捨的依據。

表一呈現長版工作壓力量表題項與預試分析結果。從表一可知，長版工作壓力量表中的各題項，負荷在第 1 至 7 題教保成效因素上的標準化因素負荷量介於 -.22 至 .89；在第 8 至 14 題園所干預因素上的標準化因素負荷量介於 .73 至 .89；在第 15 至 20 題人際關係因素上的標準化因素負荷量介於 -.44 至 .78；在第 21 至 28 題工作回饋因素上的標準化因素負荷量介於 -.58 至 .77。

表一：長版工作壓力量表預試各題項的標準化因素負荷量

題項描述	教保 成效	園所 干預	人際 關係	工作 回饋
1. 班上活動力強之幼兒的突發狀況，會讓我難以掌控。	.71			
2. 幼兒的照顧及安全考量使我覺得困難。	.89			
3. 幼兒的需求及潛能不同，在教保活動設計上讓我感到困擾。	.84			
4. 與幼兒無法產生良好互動，會困擾我。	.63			
5. 幼兒家長能尊重我的教保專業能力。	-.22			
6. 在學校時我找不到時間做教學準備。	.52			
7. 教學內容太多，常覺得時間不夠。	.44			
8. 園所政策朝令夕改，使我們無所適從。		.73		
9. 園所對教師的要求，讓我有壓力。		.86		
10. 園所會干涉教學，讓我有壓力。		.89		
11. 園所會干涉對幼兒問題的輔導方式，讓我有壓力。		.85		
12. 工作無法在時間內完成，要加班或帶回家做，讓我有壓力。		.74		
13. 輪到我值週或碰上學校不定期的開會，造成我的壓力。		.75		
14. 園所工作時間太長了，我覺得身心難以負荷。		.77		
15. 與同事因教學理念不和，相處不愉快，我會感到有壓力。			.78	
16. 同事之間缺乏溝通機會，無法尋求支援時，會困擾我。			.47	
17. 我跟一起帶班的老師相處良好。			-.29	
18. 同事之間互相競爭，造成我的壓力。			.68	
19. 我能與主管達成共識。			-.44	
20. 與家長溝通有困難，造成我的困擾。			.62	
21. 園所只是一個上班的地方，沒有任何溫暖。				.67
22. 園所工作氣氛佳，令我有良好工作情緒。				-.51
23. 園所沒有完整的教師福利制度，令我覺得沒有保障。				.77
24. 園所給予的薪資待遇，令我感到滿意。				-.51
25. 園所的請假制度規定嚴格，讓我難以請假。				.70
26. 我認為幼兒教師的社會地位不高。				.43
27. 目前這個工作，讓我有所成長。				-.58
28. 幼兒教師要進修，比一般人要花費更多的精神與體力，讓我覺得很辛苦。				.51

本研究將標準因素負荷量出現負值的題項，以及各因素下標準化因素負荷量低於 .71 的題項刪除。教保成效向度刪除了第 4、5、6、7 題，保留第 1、2、3 題。雖然園所干預向度中的第 8、12、13、14 題非負值係數亦不低於 .71，但研究者事後評估這幾個題項的內涵與園所干預因素關聯性較低，為維持量表精簡性和建構校度，因此刪除了這幾題，只保留第 9、10、11 題。此外，需要特別說明的是，雖然第 18 題和第 25 題的標準化因素負荷量稍低於 .71，但由於 Kline (2011) 建議一個潛在變項應至少有 2 個以上的觀察變項，因此，在此階段仍暫時保留此兩題。

本研究根據第一次預試分析的刪題結果，繼續以 10 個題項進行第二次預試分析，結果顯示，精簡版（10 題項）工作壓力因應量表的  $\chi^2$  (29,  $N = 180$ ) 值為 46.39 ( $p < .05$ )，RMSEA 值為 .058，95% 信賴區間介於 .023 至 .088，CFI 和 TLI 分別為 .98 和 .97，SRMR 為 .035，AIC 和 BIC 分別為 5579.72 和 5694.67。由此可知，根據精簡版工作壓力量表設定的四向度模式與觀察資料的適配度良好。負荷在第 1 至 3 題教保成效因素上的標準化因素負荷量依序為 .75、.90 和 .85；在第 9 至 11 題園所干預因素上的標準化因素負荷量依序為 .85、.96 和 .85；在第 15 和 18 題人際關係因素上的標準化因素負荷量依序為 .82 和 .73；在第 23 和 25 題工作回饋因素上的標準化因素負荷量依序為 .81 和 .74。

從整體模式適配度指標中，判斷模式簡效性的 AIC 和 BIC 指標來看，10 題項四向度模式相較於 28 題項四向度模式，AIC 和 BIC 值都較小，顯示 10 題項四向度模式較具簡效性。另外，從其他模式適配度指標亦可發現，10 題項四向度模式的整體模式適配度較佳，有較佳的建構效度，因此本研究以 10 題項四向度模式的工作壓力量表為正式量表。

### 工作壓力因應策略量表的預試分析

根據預試樣本資料進行工作壓力因應策略量表的驗證性因素分析，結果顯示，長版（36 題版）工作壓力因應量表的  $\chi^2$  (591,  $N = 180$ ) 值為 1377.20 ( $p < .05$ )，RMSEA 值為 .086，95% 信賴區間介於 .080 至 .092，CFI 和 TLI 分別為 .74 和 .72，SRMR 為 .081，AIC 和 BIC 分別為 13896.77 和 14251.19。由此可知，根據長版工作壓力因應量表設定的三向度模式與觀察資料的適配度不佳。本研究進一步以各題項負荷在各因素上的標準化因素負荷量為題項取舍的參考。

表二呈現長版工作壓力因應策略量表題項與預試分析結果。從表二可知，長版工作壓力因應策略量表中，負荷在第 1 至 12 題認知因應策略因素上的標準化因素負荷量分別為 .65、.72、.78、.80、.67、.74、.59、.59、.64、.73、.71、.66；在第 13 至 24 題情緒因應策略因素上的標準化因素負荷量依序為 .54、.66、.59、.43、.66、.78、.59、.53、.52、.73、.74、.71；在第 25 至 36 題行為因應策略因素上的標準化因素負荷量依序為 .78、.83、.66、.71、.65、.74、.45、.64、.72、.34、-.09、-.10。

本研究將標準化因素負荷量為負值的題項，以及各因素下標準化因素負荷量低於 .71 的題項刪除。認知因應向度刪除了第 1、5、7、8、9、12 題；情緒因應向度刪除了第 13、14、15、16、17、19、20、21 題；行為因應向度刪除了第 27、29、31、32、34、35、36 題。



表二：長版工作壓力因應策略量表預試各題項的標準化因素負荷量

工作壓力	認知	情緒	行為
	因應	因應	因應
1. 我會從不同的角度冷靜客觀去思考遇到的問題。	.65		
2. 對於工作上難以解決的問題，我會客觀地去分析它的利弊得失。	.72		
3. 面對工作上的困難與壓力時，我會嘗試以不同的角度去看待它。	.78		
4. 我會理智的思索問題發生的原因，以釐清問題所在，減少問題重複發生。	.80		
5. 我會欣然接受成敗並檢討得失，先省思自己的缺失，再分析他人的缺失。	.67		
6. 解決工作壓力困擾前，我會先謹慎評估各種解決方案的可行性，以避免發生成效不彰的情形。	.74		
7. 在與行政人員或同事溝通時，我會尊重不同的意見。	.59		
8. 我會尊重同事彼此間多元的想法，並選擇最適宜的意見作為因應工作壓力的良好方法。	.59		
9. 我會用協商的方式使情況更有利。	.64		
10. 在與家長溝通時，我會冷靜思考可能的後果。	.73		
11. 在處理幼兒的問題時，我會思考問題的原因及癥結所在。	.71		
12. 若幼兒對我設計的教學活動不感興趣，我會做教學後的省思。	.66		
13. 碰到問題時，我會從事教學以外的其他活動或嗜好。		.54	
14. 碰到問題時，我會為自己安排一個假期，以紓解情緒壓力。		.66	
15. 碰到問題時，我會以運動來降低工作壓力所帶來的緊張。		.59	
16. 面對工作壓力時，我會以豐富的飲食或充足的睡眠，作為紓解壓力的好方法。		.43	
17. 面對工作壓力時，我會安排時間學習其他專長，使自己在忙碌中更加充實自己、忘卻煩惱。		.66	
18. 面對工作壓力時，我會做好心理建設，並坦然地去接受它。		.78	
19. 我會從事藝術活動，以紓解工作壓力。		.59	
20. 我會參加休閒活動調適身心。		.53	
21. 我會找些事做，讓自己忙碌以忘記壓力的存在。		.52	
22. 我會做好個人的情緒管理，以面對工作上的困難與挑戰。		.73	
23. 我會盡量維持良好愉快心情，面對問題。		.74	
24. 面對工作壓力時，我會選擇自己喜愛的活動，作為調劑身心的好方法。		.71	
25. 我會求助於有相同經驗的人或團體的支持人員的協助。			.78
26. 我會與專業人員討論問題，並尋求建議。			.83
27. 我會參加研習進修提升自信心。			.66
28. 我會請求資深老師協助，以利解決問題。			.71
29. 我會向園內的上級行政人員尋求協助及建議。			.65
30. 我會主動尋求各種的資源及資訊，以便解決工作上所遭遇到的困難與問題。			.74
31. 當工作上遇到瓶頸時，我會尋求家人的支持與鼓勵。			.45
32. 面對工作上難以解決的問題時，我會參酌以前有過的類似經驗來解決問題。			.64
33. 面對工作上所遭遇的困難，我會視實際需要，進一步地仔細擬定相關計畫，以便解決問題。			.72
34. 面對棘手的問題時，我會反覆自我省思，並練習解決困境。			.34
35. 當工作上遇到難以解決的問題時，我會退縮、封閉自己，不想和外界有任何的接觸。			-.09
36. 碰到事情，我會告訴自己「船到橋頭自然直」，過一天算一天。			-.10

接着，根據第一次預試刪題結果進行分析，結果顯示，刪減版（15 題項）工作壓力因應策略量表的  $\chi^2$  (591,  $N = 180$ ) 值為 256.94 ( $p < .05$ )，RMSEA 值為 .086，95% 信賴區間介於 .080 至 .092，CFI 和 TLI 分別為 .91 和 .89，SRMR 為 .066，AIC 和 BIC 分別為 4717.22 和 4870.48。由此可知，根據刪減版工作壓力因應策略量表設定的三向度模式，與觀察資料的適配度普通。

為改善模式適配度並達精簡目的，本研究再將各題項的標準化因素負荷量偏低的題項刪除，進行分析。分析結果顯示，刪減版工作壓力因應策略量表中的各題項，負荷在第 2、3、4、6、10、11 題認知因應因素上的標準化因素負荷量依序為 .73、.82、.79、.77、.71、.69；在第 18、22、23、24 題情緒因應因素上的標準化因素負荷量依序為 .79、.84、.81、.71；在第 25、26、28、30、33 題行為因應因素上的標準化因素負荷量依序為 .81、.87、.72、.72、.68。本研究將標準化因素負荷量在 .72 以下的第 10、11、24、28、30、33 題刪除。刪除後，認知因應策略向度保留第 2、3、4、6 題，情緒因應向度保留第 18、22、23 題，行為因應策略向度保留第 25、26 題。

根據上述分析結果，進行第三次分析，結果顯示，9 題項精簡版工作壓力因應策略量表的  $\chi^2$  (24,  $N = 180$ ) 值為 24.93 ( $p > .05$ )，RMSEA 值為 .015，95% 信賴區間介於 .000 至 .063，CFI 和 TLI 皆為 1.00，SRMR 為 .030，AIC 和 BIC 分別為 2856.36 和 2952.15。相較於前兩個版本（長版與刪減版）的分析結果，9 題項精簡版工作壓力因應策略量表設定的三向度模式，在  $\chi^2$ 、RMSEA、CFI、TLI、SRMR、AIC 和 BIC 都有大幅改善，顯示該模式與觀察資料的適配度極佳。從整體模式適配度指標中判斷模式簡效性的 AIC 和 BIC 指標來看，9 題項三向度模式 (AIC = 2856.36, BIC = 2952.15) 相較於 36 題項三向度模式 (AIC = 13896.77, BIC = 14251.19) 和 15 題項三向度模式 (AIC=4717.22, BIC=4870.48)，AIC 和 BIC 值都較小，顯示 9 題項三向度模式較具簡效性。另外，從其他模式適配度指標亦可發現，9 題項三向度模式的整體模式適配度較佳，有較佳的建構效度，因此本研究以 9 題項三向度模式的工作壓力因應策略量表為正式量表。

表三：精簡版工作壓力因應策略量表各題項的標準化因素負荷量

工作壓力因應策略	認知因應	情緒因應	行為因應
第 2 題	.76		
第 3 題	.85		
第 4 題	.79		
第 6 題	.76		
第 18 題		.76	
第 22 題		.87	
第 23 題		.83	
第 25 題			.85
第 26 題			.89

表三呈現 9 題項精簡版工作壓力因應策略量表的預試分析結果。從表三可知，精簡版工作壓力因應策略量表中，負荷在第 2、3、4、6 題認知因應因素下的標準化因素負荷量依序為 .76、.85、.79、.76；在第 18、22、23 題情緒因應因素下的標準化因素負荷量依序為 .76、.87、.83；在第 25、26 題行為因應因素下的標準化因素負荷量分別為 .85、.89。

### 工作壓力與工作壓力因應的正式分析

以正式量表的測量結果進行信度分析，結果顯示，工作壓力量表與工作壓力因應策略量表的 Cronbach's  $\alpha$  內部一致性分析信度係數分別為 .93 和 .92。

本研究根據上述分析結果，將工作壓力量表與工作壓力因應策略量表進行整體結構方程模式分析，結果顯示，包含了工作壓力與工作壓力因應策略的整體模式與觀察資料適配良好， $\chi^2$  (131,  $N = 208$ ) 值為 183.59 ( $p < .05$ )，RMSEA 值為 .044，95% 信賴區間介於 .028 至 .058，CFI 和 TLI 分別為 .98 和 .97，SRMR 為 .035，AIC 和 BIC 分別為 9429.60 和 9689.93。由此可知，整體模式與觀察資料的適配度佳，可進一步進行各模式內在結構適配度考驗。該模式的期望複核效度指標 (expected cross-validation index) 值為 1.64，顯示整體模式所得的解具有跨樣本穩定性。

從表四可知，工作壓力量表中各題項設定為負荷在第 1 至 3 題教保成效因素上的標準化因素負荷量依序為 .81、.91、.84，個別指標信度分別為 .66、.83、.71，教保成效因素的潛在變項組成信度為 .89，平均變異抽取量為 .73；在第 9 至 11 題園所干預因素上的標準化因素負荷量依序為 .88、.92、.89，個別指標信度分別為 .77、.85、.79，園所干預因素的潛在變項組成信度為 .93，平均變異抽取量為 .80；在第 15、18 題

表 4：工作壓力模式內在結構適配度摘要

因素	題項	標準化因素負荷量	個別指標信度	潛在變項組成信度	平均變異抽取量
教保成效	第 1 題	.81*	.66	.89	.73
	第 2 題	.91*	.83		
	第 3 題	.84*	.71		
園所干預	第 9 題	.88*	.77	.93	.80
	第 10 題	.92*	.85		
	第 11 題	.89*	.79		
人際關係	第 15 題	.82*	.67	.87	.77
	第 18 題	.93*	.86		
工作回饋	第 23 題	.83*	.69	.85	.73
	第 25 題	.88*	.77		

\*  $p < .05$

人際關係因素上的標準化因素負荷量依序為 .82、.93，個別指標信度分別為 .67、.86，人際關係因素的潛在變項組成信度為 .87，平均變異抽取量為 .77；在第 23、25 題工作回饋因素上的標準化因素負荷量依序為 .83、.88，個別指標信度分別為 .69、.77，工作回饋因素的潛在變項組成信度為 .85，平均變異抽取量為 .73。工作壓力各題項的標準化因素負荷量皆達顯著（ $t$  值介於 21.18–51.33， $ps < .05$ ），所有題項的標準化因素負荷量皆大於 .71，個別指標信度大於 .50，四個潛在變項（教保成效、園所干預、人際關係、工作回饋）的組成信度皆大於 .70，平均變異抽取量皆大於 .50。

教保成效與園所干預間的相關係數為 .74，拔靴法計算出的 95% 信賴區間介於 .65 至 .83；教保成效與人際關係間的相關係數為 .62，拔靴法計算出的 95% 信賴區間介於 .49 至 .75；教保成效與工作回饋間的相關係數為 .57，拔靴法計算出的 95% 信賴區間介於 .43 至 .72；園所干預與人際關係間的相關係數為 .68，拔靴法計算出的 95% 信賴區間介於 .55 至 .81；園所干預與工作回饋間的相關係數為 .74，拔靴法計算出的 95% 信賴區間介於 .64 至 .81；人際關係與工作回饋間的相關係數為 .77，拔靴法計算出的 95% 信賴區間介於 .66 至 .88。綜上可知，工作壓力量表具有良好的聚合效度與區別效度。

表五呈現 9 題項精簡版工作壓力因應策略量表的正式分析結果。從表五可知，精簡版工作壓力因應策略量表中，負荷在第 2、3、4、6 題認知因應因素下的標準化因素負荷量依序為 .80、.81、.86、.80，個別指標信度分別為 .64、.66、.74、.64，認知因應因素的潛在變項組成信度為 .89，平均變異抽取量為 .67；在第 18、22、23 題情緒因應因素下的標準化因素負荷量依序為 .84、.84、.80，個別指標信度分別為 .71、.71、.64，情緒因應因素的潛在變項組成信度為 .87，平均變異抽取量為 .68；在第 25、26 題行為因應因素下的標準化因素負荷量分別為 .80、.85，個別指標信度分別為 .64、.72，行為因應因素的潛在變項組成信度為 .81，平均變異抽取量為 .68。

表五：工作壓力因應策略模式內在結構適配度摘要

因素	題項	標準化因素負荷量	個別指標信度	潛在變項組成信度	平均變異抽取量
認知因應	第 2 題	.80*	.64	.89	.67
	第 3 題	.81*	.66		
	第 4 題	.86*	.74		
	第 6 題	.80*	.64		
情緒因應	第 18 題	.84*	.71*	.87	.68
	第 22 題	.84*	.71*		
	第 23 題	.80*	.64*		
行為因應	第 25 題	.80*	.64	.81	.68
	第 26 題	.85*	.72		

\*  $p < .05$

植基於工作壓力與工作壓力因應策略良好的建構效度，進一步納入班級師生比作調節變項，探討班級師生比對於工作壓力與工作壓力因應策略間關係的潛在調節效果，結果如表六、圖一和圖二所示。從表六和圖一可知，在未納入交互作用項的模式一中，師生比未能顯著預測三個工作壓力因應策略向度( $\beta_1 = -.01, \beta_2 = .04, \beta_3 = .00, ps > .05$ )。教保成效層面所帶來的工作壓力愈高，可能促使教保人員採用較多的行為因應策略( $\beta_6 = .25, p < .05$ )；園所干預所造成的壓力愈大，可能促使教保人員採用較少的認知、情緒和行為因應策略( $\beta_7 = -.54, \beta_8 = -.51, \beta_9 = -.76, ps < .05$ )；工作回饋層面所帶來的工作壓力愈高，可能促使教保人員採用較多的情緒和行為因應策略( $\beta_{14} = .52, \beta_{15} = .54, ps < .05$ )。

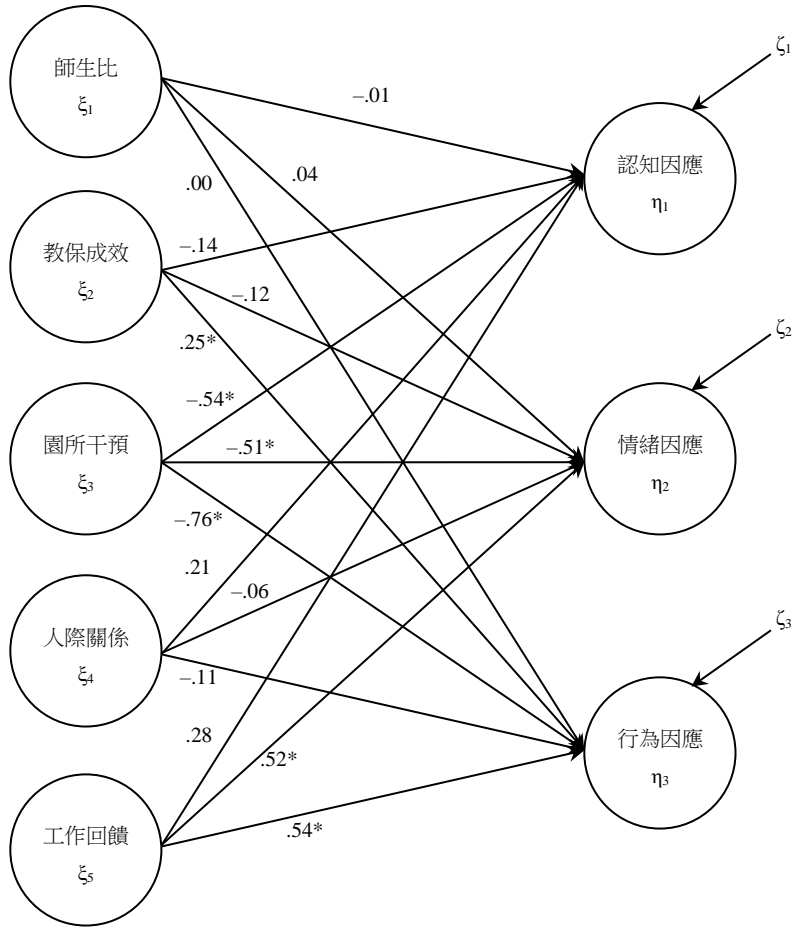
表六：師生比、工作壓力與工作壓力因應策略模式結構係數摘要

結構係數	模式一	模式二
師生比→認知因應 ( $\beta_1$ )	-.01 (.07)	-.10 (.06)
師生比→情緒因應 ( $\beta_2$ )	.04 (.08)	-.07 (.07)
師生比→行為因應 ( $\beta_3$ )	.00 (.09)	-.01 (.10)
教保成效→認知因應 ( $\beta_4$ )	-.14 (.12)	-.16 (.25)
教保成效→情緒因應 ( $\beta_5$ )	-.12 (.13)	.25 (.18)
教保成效→行為因應 ( $\beta_6$ )	.25* (.13)	.49* (.23)
園所干預→認知因應 ( $\beta_7$ )	-.54* (.12)	-.52* (.20)
園所干預→情緒因應 ( $\beta_8$ )	-.51* (.15)	-.94* (.19)
園所干預→行為因應 ( $\beta_9$ )	-.76* (.17)	-1.08* (.22)
人際關係→認知因應 ( $\beta_{10}$ )	.21 (.13)	.15 (.20)
人際關係→情緒因應 ( $\beta_{11}$ )	-.06 (.17)	-.02 (.18)
人際關係→行為因應 ( $\beta_{12}$ )	-.11 (.15)	.06 (.18)
工作回饋→認知因應 ( $\beta_{13}$ )	.28 (.15)	-.01 (.24)
工作回饋→情緒因應 ( $\beta_{14}$ )	.52* (.17)	.22 (.17)
工作回饋→行為因應 ( $\beta_{15}$ )	.54* (.15)	.50* (.16)
師生比 × 教保成效→認知因應 ( $\beta_{16}$ )	—	.00 (.12)
師生比 × 教保成效→情緒因應 ( $\beta_{17}$ )	—	-.21* (.11)
師生比 × 教保成效→行為因應 ( $\beta_{18}$ )	—	-.13 (.11)
師生比 × 園所干預→認知因應 ( $\beta_{19}$ )	—	.01 (.11)
師生比 × 園所干預→情緒因應 ( $\beta_{20}$ )	—	-.27* (.11)
師生比 × 園所干預→行為因應 ( $\beta_{21}$ )	—	.19 (.11)
師生比 × 人際關係→認知因應 ( $\beta_{22}$ )	—	-.01 (.11)
師生比 × 人際關係→情緒因應 ( $\beta_{23}$ )	—	-.11 (.13)
師生比 × 人際關係→行為因應 ( $\beta_{24}$ )	—	-.14 (.12)
師生比 × 工作回饋→認知因應 ( $\beta_{25}$ )	—	.18 (.15)
師生比 × 工作回饋→情緒因應 ( $\beta_{26}$ )	—	.21 (.14)
師生比 × 工作回饋→行為因應 ( $\beta_{27}$ )	—	.07 (.13)

\*  $p < .05$ 

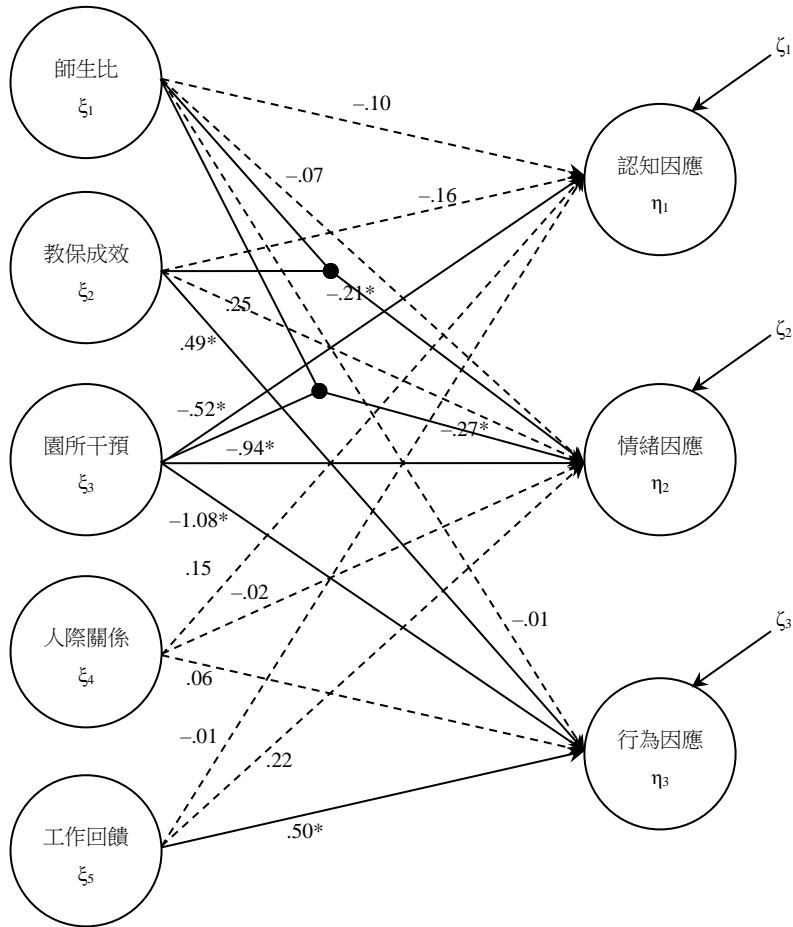
註：表內括號外係數為標準化結構係數，括號內係數則為標準誤。

圖一：師生比、工作壓力與工作壓力因應策略的路徑關係（模式一）



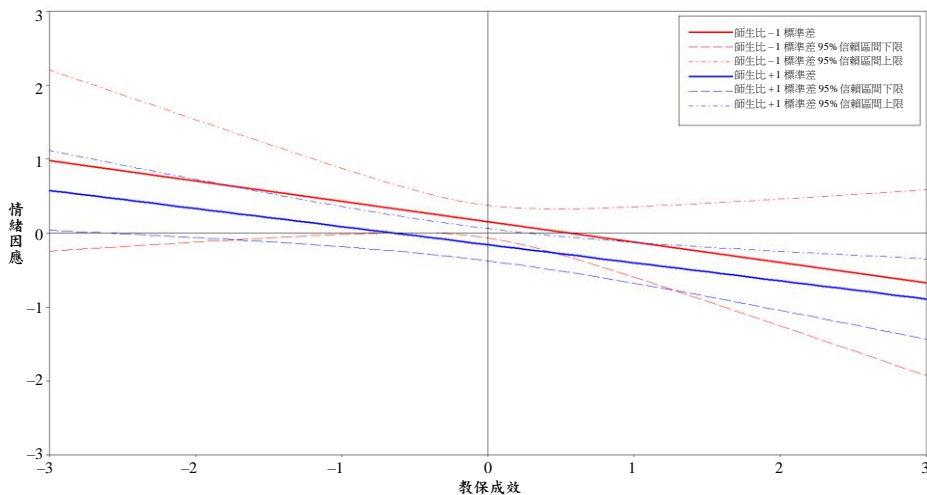
從表六和圖二可知，在模式二中，師生比未能顯著預測三個工作壓力因應策略向度（ $\beta'_1 = -.10, \beta'_2 = -.07, \beta'_3 = -.01, ps > .05$ ）。教保成效對認知因應和情緒因應的影響不顯著（ $\beta'_4 = -.16, \beta'_5 = .25, ps > .05$ ），但對行為因應的正向影響顯著（ $\beta'_6 = .49, p < .05$ ）；園所干預對認知因應、情緒因應和行為因應的負向影響（ $\beta'_7 = -.52, \beta'_8 = -.94, \beta'_9 = -1.08, ps < .05$ ）皆顯著；人際關係對認知因應、情緒因應和行為因應的影響不顯著（ $\beta'_{10} = .15, \beta'_{11} = -.02, \beta'_{12} = .06, ps < .05$ ）；工作回饋對認知因應和情緒因應的影響不顯著（ $\beta'_{13} = -.01, \beta'_{14} = .22, ps > .05$ ），但對行為因應的正向影響顯著（ $\beta'_{15} = .50, p < .05$ ）。此外，潛在調節效果中，師生比與教保成效的潛在交互作用對認知因應和行為因應的影響不顯著（ $\beta_{16} = .00, \beta_{18} = -.13, ps > .05$ ），但對情緒因應的影響顯著（ $\beta_{17} = -.21, p < .05$ ）（潛在調節效果見圖三）；師生比與園所干預的潛在交互作用對

圖二：師生比、工作壓力與工作壓力因應策略之調節效果（模式二）

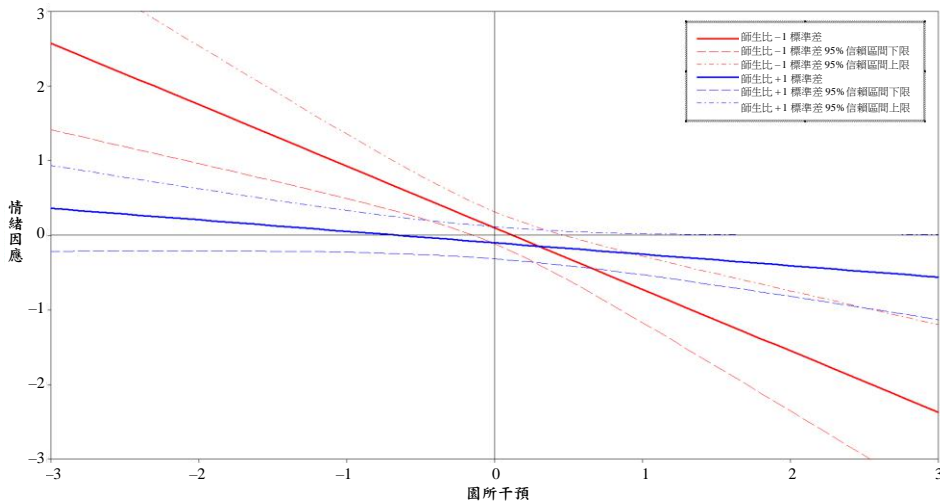


註：虛線為未達顯著之路徑，實線為達顯著之路徑

圖三：師生比對教保成效與情緒因應策略關係的調節效果



圖四：師生比對園所干預與情緒因應策略關係的調節效果



認知因應和行為因應的影響不顯著 ( $\beta_{19} = .01, \beta_{21} = .19, ps > .05$ )，但對情緒因應的影響顯著 ( $\beta_{20} = -.27, p < .05$ ) (潛在調節效果見圖四)；師生比與人際關係的潛在交互作用對認知因應、情緒因應和行為因應的影響不顯著 ( $\beta_{22} = -.01, \beta_{23} = -.11, \beta_{24} = -.14, ps > .05$ )；師生比與工作回饋的潛在交互作用對認知因應、情緒因應和行為因應的影響亦不顯著 ( $\beta_{25} = .18, \beta_{26} = .21, \beta_{27} = .07, ps > .05$ )。

由此可知，教保成效層面所帶給教保服務人員的工作壓力愈大，會促使個人採取行動尋求他人協助，但不會減少個人理性分析問題的程度，亦不會令個人產生負向情緒。但是，由於師生比與教保成效的潛在交互作用對情緒因應具有顯著的負向影響，因此相較於師生比較高的班級（高於 1:15），在師生比較低班級的教保服務人員，當幼兒教保與活動設計的壓力變大時，愈難進行有效的情緒管理，或較無法以正向情緒來因應。另一方面，園所對教師要求所造成的工作壓力愈多，會令教師較難有效採用理性方式、正向情緒或尋求他人協助來因應。尤其，師生比較低的班級（相較於師生比較高的班級），更會加劇園所要求所造成的工作壓力或負荷對情緒管理的負向影響。至於師生比較低的班級，並不會對人際壓力和工作回饋兩者與認知、情緒和行為因應間的關係構成影響。

## 結論與討論

### 精簡版工作壓力與工作壓力因應策略量表 具有良好的信度與建構效度

從研究結果可知，精簡版 10 題項四向度工作壓力量表，與精簡版 9 題項三向度



工作壓力因應策略量表，具有良好的信度和效度，顯示幼兒教保服務人員的工作壓力可分成教保成效、園所干預、人際關係和工作回饋四個向度，至於工作壓力因應策略則可分成認知因應、情緒因應和行為因應三個向度。本研究發現工作壓力與工作壓力因應策略的向度區分，與台灣部分研究者的向度區分相似（歐慧敏、曾玉芬，2009），但相較於過去 24 題項以上的測量，本研究能以更為精簡的 10 題項和 9 題項，提供良好的信度和建構效度證據。

### **當幼兒教保人員面臨幼兒教保問題與園所制度所導致的工作壓力，較可能採用較多主動尋求協助的行為**

潛在調節效果分析結果顯示，工作壓力的教保成效與工作回饋向度，對行為因應策略具有正向影響，表示幼兒教保服務人員在面對幼兒保育和教學活動的知能不足，以及因園所福利制度所衍生的工作壓力，會傾向諮詢他人，聆聽他人建議，以紓解工作壓力。由此可知，面對較難解決或改變的園所制度所造成的工作壓力，幼兒教保服務人員會採用行為因應策略來解決。本研究發現可補充 Lazarus & Folkman (1984) 的理論觀點。

### **園所對教師教學與輔導之干預所導致的工作壓力，會抑制教保服務人員認知、情緒和行為因應策略的採用**

本研究發現，因園所干預教保活動衍生的工作負荷壓力，不僅不利於幼兒教保服務人員進行情緒管理、心理建設和調適情緒狀態來面對問題（趙安安、高尚仁，2005；King, Stanley, & Burrows, 1987; Lazarus, 1991），亦不利於教師採用理性思考和尋求他人協助的方式來紓解壓力。本研究發現不僅符合研究假設，對情緒因應策略的負向影響此一發現，亦與過去相關研究的結果相符（趙安安、高尚仁，2005；King et al., 1987; Lazarus, 1991）。然而，這些發現卻與根據壓力評估—因應模式所衍生的推論不符。根據壓力評估—因應模式，在面對相對難以改變的工作壓力時可能傾向採用情緒因應策略，而在面對容易改變的工作壓力時可能傾向採用認知和行為因應策略。本研究卻發現園所干預對認知、情緒和行為因應策略一致的負向影響。根據習得無助感理論，當個人面對重複發生且無法逃避的厭惡刺激（壓力源即為其一），個人會放棄嘗試採用工作壓力因應策略（Seligman, 1975）。當園所干預不合理時，幼兒教保服務人員更難以努力透過認知、情緒或行為因應策略來減輕壓力源與習得無助感所帶來的負向感受（Dweck, 1975），顯示園所干預可能是反覆發生且非常難以改變或逃避的壓力源，因此抑制了幼兒教保服務人員採用這三種因應策略的意願。

## 面對人際關係所帶來的工作壓力，無法促使 教保服務人員採用相對應的壓力因應策略

對於幼兒教保服務人員教學理念不合或彼此競爭，無法促使個人透過理性思考、情緒管理或尋求他人協助等方式獲得紓解，部分支持了 Lazarus & Folkman (1984) 壓力評估一因應模式的假設，意謂人際關係的壓力可能確實是難以改變的。雖然個人可能在一開始嘗試採用情緒管理的因應方式，但長時間下來或因成效不彰，個人反覆暴露在難以逃離的壓力情境中，導致個人的習得無助 (Carlson, Miller, Heth, Donahoe, & Martin, 2010)，甚至可能導致個人出現憂鬱情緒 (Seligman, 1975)。

## 面對難以改變的園所福利制度所帶來的壓力， 教保服務人員較傾向採用情緒因應策略

對於福利制度所帶來的工作壓力，幼兒教保服務人員除了可能諮詢他人外，亦可能採用情緒管理方式來紓解壓力，突顯出對於難以改變的情境因素所帶來的壓力，幼兒教保人員確實傾向進行情緒管理，做好心理建設，把自己調適到較佳的情緒狀態來面對問題。這與 Lazarus & Folkman (1984) 的理論觀點相符，亦符合本研究假設。此外，綜合上述研究結果亦可發現，工作壓力與工作壓力因應策略的不同向度間具有不一致的影響關係 (影響關係有正有負)。

## 在低師生比的班級，會加劇幼兒教保問題以及園所干預 所導致的工作壓力對情緒因應策略的負向影響

分析結果顯示，教保成效帶來的工作壓力無法預測情緒因應策略的採用，但園所干預愈高，個人愈不易採用情緒因應策略。然而，相較於高師生比的幼兒教保服務人員，低師生比班級的教師，教保成效和園所干預所帶來的工作壓力對情緒因應策略的負向影響更大。此一有趣發現突顯出，照顧幼兒數較少的教師，班級情境所帶來的效果反而會削弱教師在面對教保成效和園所干預壓力時採用情緒管理策略、進行心理建設和情緒調適的可能。由此可知，降低師生比並非減輕幼兒教保服務人員部分工作壓力來源對情緒因應策略間負向關係的主要因素。

## 建議

本研究修訂過去工作壓力與工作壓力因應策略量表，以更精簡的題項提供良好信度和建構效度證據，但仍需未來更多實徵研究支持，以累積信、效度證據。此外，

由於檢視複雜的模式需要採用更為精簡的測量，以達到研究結果的經濟效益，因此未來研究可以這兩個量表為檢視更為複雜理論模式的依據，例如檢視工作壓力、工作壓力因應與離職傾向、工作滿意度、其他工作效能或身心健康指標間的關係。本研究亦發現，工作壓力與工作壓力因應策略不同向度間的影響關係並不一致，未來相關研究應分別探討工作壓力與工作壓力因應間各向度的關係，以釐清本研究發現是否可獲得支持。另一方面，本研究採用不同於過去相關研究的分析方法，發現不同於過去研究的結果，顯示低師生比反而可能加劇部分工作壓力對工作壓力因應策略的負向影響，因此未來研究可採用潛在調節分析取向來複驗本研究結果，或進一步納入其他變項（如工作動機或價值信念），檢視更多變項與工作壓力的潛在調節效果對工作壓力因應策略的影響。針對本研究結果的可推論程度而言，本研究僅以高雄地區的公、私立幼兒教保服務人員為對象，研究結果不一定適用於解釋不同地區的幼兒教保服務人員，因此未來相關研究可進一步納入不同地區的幼兒教保服務人員，以地理區域為背景變項，檢視結果的異同，以充實本研究發現的可推論程度。

在教學實務方面，由於園所對幼兒教保活動的介入或干預，對幼兒教保服務人員的認知因應、情緒因應和行為因應皆有負向影響，因此幼兒園應避免對幼兒教保活動過度干預，使幼兒教保服務人員保有教學的專業自主空間，並可透過研習的方式替幼兒教保服務人員增能。此外，幼兒園行政管理階層亦應留意，當幼兒教保服務人員在面對教保成效和園所干預所產生的工作壓力，低師生比對工作壓力因應策略可能的負向影響。除了避免過度干預教保活動，或給予命令式的建議外，可組成教師成長團體，定期討論在教保活動實施過程中所遭遇的問題，主動提供幼兒教保人員諮詢協助。

## 參考文獻

- 毛國楠（1996）。〈國中教師的樂觀信念、自我效能、對壓力的認知評估、因應方式與工作調適及身心健康的關係〉。《教育心理學報》，第 28 期，頁 177-193。doi: 10.6251/BEP.19960901.7
- 周俊良、李新民、許籃憶（2005）。〈學前階段特殊教育教師因應策略與工作壓力之相關研究〉。《特殊教育學報》，第 21 期，頁 79-102。doi: 10.6768/JSE.200507.0079
- 高旭繁、陸洛（2011）。〈工作壓力及其後果的組群差異：以 OSI 模式為理論基礎之大樣本分析〉。《臺大管理論叢》，第 22 卷第 1 期，頁 239-272。doi: 10.6226/NTURM2011.22.1.239
- 高鳳霞、鄭伯壘（2014）。〈職場工作壓力：回顧與展望〉。《人力資源管理學報》，第 14 卷第 1 期，頁 77-101。doi: 10.6147/JHRM.2014.1401.04
- 教育部（2018）。《幼兒教育及照顧法》。擷取自 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0070031>

- 莊淑灣、呂錘卿（2005）。〈中部地區國民小學主任工作壓力與因應方式之研究〉。  
《臺中教育大學學報：教育類》，第 19 卷第 2 期，頁 127-150。doi: 10.7037/JNTUE.200512.0127
- 陳棟樑、黃明一、謝佳容（2017）。〈高雄市幼兒園教師工作壓力與工作滿意度之研究〉。  
《兩岸職業教育論叢》，第 1 卷第 1 期，頁 24-33。doi: 10.6685/ASVEJ.1(1).04
- 陳瑋婷（2011）。〈教師工作壓力及因應策略相關性之後設分析〉。《教育心理學報》，  
第 43 卷第 2 期，頁 439-455。doi: 10.6251/BEP.20100618.2
- 曾瑞謙、涂柏原（2010）。〈台南縣私立幼托園所教保人員工作壓力與因應策略相關之  
研究——以結構方程模式分析〉。《幼兒教育》，第 300 期，頁 45-62。doi:  
10.6367/ECE.201012.0045
- 黃淑榕（2003）。《幼兒園教師工作壓力及其因應策略之研究》（未出版碩士論文）。國立  
臺南師範學院，台南，台灣。
- 趙安安、高尚仁（2005）。〈台灣地區華人企業家長式領導風格與員工壓力之關聯〉。  
《應用心理研究》，第 27 期，頁 111-131。
- 歐慧敏、曾玉芬（2009）。〈學前教師工作壓力與因應策略之相關研究〉。《幼兒教育  
研究》，第 1 期，頁 141-178。
- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development: An integrative perspective* (2nd ed.).  
New York, NY: The Guilford Press.
- Austin, V., Shah, S., & Muncer, S. J. (2005). Teacher stress and coping strategies used to reduce  
stress. *Occupational Therapy International*, 12(2), 63-80. doi: 10.1002/oti.16
- Cable, D. M., & DeRue, D. S. (2002). The convergent and discriminant validity of subjective  
fit perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 87(5), 875-884. doi: 10.1037/0021-  
9010.87.5.875
- Carlson, N. R., Miller, H. L., Jr., Heth, D. S., Donahoe, J. W., & Martin, G. N. (2010).  
*Psychology: The science of behavior* (7th ed.). North York, Canada: Pearson.
- Chan, D. W. (1998). Stress, coping strategies, and psychological distress among secondary  
school teachers in Hong Kong. *American Educational Research Journal*, 35(1), 145-163.  
doi: 10.3102/00028312035001145
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned  
helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31(4), 674-685. doi: 10.1037/  
h0077149
- Griffith, J., Steptoe, A., & Cropley, M. (1999). An investigation of coping strategies associated  
with job stress in teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 69(4), 517-531.  
doi: 10.1348/000709999157879
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*  
(7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York, NY:  
Routledge.

- Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- King, M., Stanley, G., & Burrows, G. (1987). *Stress: Theory and practice*. Orlando, FL: Grune & Stratton.
- Klein, A., & Moosbrugger, H. (2000). Maximum likelihood estimation of latent interaction effects with the LMS method. *Psychometrika*, 65(4), 457–474. doi: 10.1007/BF02296338
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Kristof, A. (1996). Person-organization fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*, 49(1), 1–49. doi: 10.1111/j.1744-6570.1996.tb01790.x
- Kyriacou, C., & Sutcliffe, J. (1978). Teacher stress: Prevalence, sources and symptoms. *British Journal of Educational Psychology*, 48(2), 159–167. doi: 10.1111/j.2044-8279.1978.tb02381.x
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Maslowsky, J., Jager, J., & Hemken, D. (2015). Estimating and interpreting latent variable interactions: A tutorial for applying the latent moderated structural equations method. *International Journal of Behavioral Development*, 39(1), 87–96. doi: 10.1177/0165025414552301
- Mehta, P. D., & Neale, M. C. (2005). People are variables too: Multilevel structural equations modeling. *Psychological Methods*, 10(3), 259–284. doi: 10.1037/1082-989x.10.3.259
- Perrewe, P. L., & Ganster, D. C. (1989). The impact of job demands and behavioral control on experienced job stress. *Journal of Organizational Behavior*, 10(3), 213–229. doi: 10.1002/job.4030100303
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Tellenback, S., Brenner, S.-O., & Löfgren, H. (1983). Teacher stress: Exploratory model building. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 56(1), 19–33. doi: 10.1111/j.2044-8325.1983.tb00106.x
- Torkzadeh, G., Koufteros, X., & Pflughoeft, K. (2003). Confirmatory analysis of computer self-efficacy. *Structural Equation Modeling*, 10(2), 263–275. doi: 10.1207/S15328007SEM1002\_6
- Zanna, M. P., & Rempel, J. K. (1988). Attitudes: A new look at an old concept. In D. Bar-Tal & A. W. Kruglanski (Eds.), *The social psychology of knowledge* (pp. 315–334). Cambridge, England: Cambridge University Press.

## Examining the Reliability and Validity of Scales of Job Stress and Stress-coping Strategies for Early Childhood Education and Care Staff and Their Latent Effects

Pei-Chen PENG & Chung-Chin WU

### *Abstract*

*After reviewing the literature related to job stress and stress-coping strategies, four problems were found: (a) low parsimony and validity of their measurements; (b) ignoring inconsistent relationships among different dimensions of job stress and stress-coping strategies; (c) few researches examining the effect of teacher-student ratio on these relationships; (d) the limitations of statistical analysis methods. As a result, this study recruited 192 and 208 early childhood education and care staff as pre-survey and formal survey subjects respectively. Confirmatory factor analysis and latent moderation analysis were conducted. The main purposes of this study were twofold: (a) to revise the scales of job stress and stress-coping strategies for early childhood education and care staff, and to provide evidences for reliability and validity; (b) to investigate the effect of teacher-student ratio on the relationships among job stress and stress-coping strategies. Results showed that: (a) ten-item and nine-item short version of four dimensional job stress scale and three dimensional stress-coping strategies scale provided good reliability and validity, with more than half items fewer than former measurements; (b) inconsistent effects of job stress on stress-coping strategies were found; (c) contradictory to former findings, teacher-student ratio accelerated the negative effect of job stress on stress-coping strategies. This article also gave suggestions for further research and practices.*

*Keywords: job stress; job stress-coping strategies; early childhood education and care staff; teacher-student ratio; latent moderation effect*

---

**PENG, Pei-Chen** (彭佩貞) is a preschool teacher in Si Wei Non-profit Preschool, Pingtung, Taiwan.

**WU, Chung-Chin** (吳中勤) is Assistant Professor in the Department of Early Childhood Education, National Pingtung University, Taiwan.