

情緒管理量表在國小已婚女教師之應用及其複核效度考驗

陳美珍 高雄市中正國民小學教師

涂金堂 國立高雄師範大學師資培育中心副教授（通訊作者）

摘要

教師的情緒會影響教學活動的進行，教師若懂得管理其自身情緒，將有助於教學成效的提升。本研究旨在發展適用國小已婚女教師的「情緒管理量表」（Emotional Management Scale, EMS），本研究分預試與正式施測兩階段，兩階段各抽取國小已婚女教師 210 人與 602 人。預試資料進行探索性因素分析，結果獲得三個因素：情緒覺察、情緒表達、情緒調節，其內部一致性 Cronbach's α 係數分別為 .86、.84 與 .90，總量表 Cronbach's α 係數為 .91，顯示本量表具有良好的信度。正式施測資料，進行驗證性因素分析、複核效度考驗，考驗結果發現本研究發展的情緒管理量表，具有良好的建構效度與信度。最後，依據本研究結果，提出實務應用及未來研究上的建議。

關鍵詞：情緒管理、驗證性因素分析、複核效度



The Application of Emotional Management Scale to the Married Female Elementary School Teachers and Its Cross-Validation

Mei-Jhen Chen

Teacher, Kaohsiung Municipal Zhong-Zheng Elementary School

Chin-Tang Tu

Associate Professor, Center for Teacher Education, National Kaohsiung Normal University
(Corresponding Author)

Abstract

The teacher's emotion usually affects the proceeding of teaching activities. However, if teacher understands how to manage their own emotion, it will help promote the effectiveness of teaching. The main purpose of this study was to develop the Emotional Management Scale (EMS) for married female elementary school teachers. The present study included the two phases: pretest and test. 210 and 602 teachers were selected for the pretest and the test, respectively. After the data collection from the pretest exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were conducted. Three factors including "emotional awareness", "emotional expression", "emotional regulation" were extracted. The internal consistency of the Cronbach's alpha of the EMS were .86, .84, .90, and .91 for total score. This shows the EMS has good reliability. The confirmatory factor analysis and cross-validation were conducted to the test and the results discover that the EMS has good construct validity and good reliability. Finally, suggestions for practical applications and future research are provided.

Keywords: emotional management, confirmatory factor analysis, cross-validation



壹、緒論

一、情緒管理量表編製的重要性

學校是一個充滿情緒的工作地點（Schutz, 2014），教師在學校常經歷巨大的情緒轉變，前一秒可能因學生的優異考試成績而高興，下一秒則可能因為學生在課堂上的違規行為而生氣。然而社會大眾期待教師在面對負面情緒時，能展現出正確的處理方式，除了藉此教導學生正確的表達情緒，也可避免因不當的情緒表達，而傷害學生的身心發展。因此，在容易產生情緒起伏的教學現場，若缺乏適當的情緒管理，常出現失控的管教行為，造成緊張的師生關係。

Nias（1996）認為情緒對教學工作或教師是很重要的，理由有三：首先，教師對學生、同事、家長、自身專業技能、學校環境、教育政策的實施結果，會有自己的感受。其次，想幫助教師提升教學與班級經營的能力，而未考慮教師的情緒反應，是不易成功的。最後，教師的認知和情感是無法與社會文化分離的，故教師對教學工作的情感反應，是受到社會文化的影響。

國民小學是採包班制的授課方式，大部分國小教師都是擔任導師工作。國小導師除了上課的授課工作外，下課時間常得批改學生的作業，同時得留意學生下課後的遊戲行為是否安全。另外，還須透過連絡簿與家長溝通小孩的學習狀況，所以國小教師有很大的工作負荷。除此之外，由於國小教師編制數低於國中教師，導致許多國小教師除了忙於課程教學與班級經營外，還得兼任學校行政工作，而出現國小教師有蠟燭兩頭燒的狀況（李安明、黃芳銘、呂晶晶，2012）。當個體處於工作繁忙的狀態中，常易導致負面情緒的產生。

雖然目前父職參與的情形，已較以往更為普遍，但職業婦女仍然擔負較多的小孩照顧與家庭事務工作（Higgins, Duxbury, & Lyons, 2010）。忙完學校的教學與行政工作後，國小已婚女性教師回到家庭生活，由於可能身兼為人子女、配偶、母親的多重角色，而出現角色衝突的情況（黃惠敏、黃德祥，2012）。因家庭生活也是容易產生情緒起伏的地方：小孩的身心發展狀況、學習成就表現；與先生對小孩教養方式、家庭支出分配、家事分工等方面的看法，都容易引發正向或負向的情緒狀態。

教師的情緒與教學成效有密切關聯性，Sutton 與 Wheatley（2003）對教師情緒的綜合性回顧發現，情緒會影響教師的教學能力與教學的動機。當教師愈有正

向情緒時，則愈能展現有效的教學策略；相對地，當教師面臨難以溝通的學校行政人員、違規的學生行為、不理性的家長時，容易產生沮喪的情緒，進而降低其教學動機。而職業婦女的情緒，不僅會影響與小孩的親子關係，也會影響與先生的夫妻關係。當職業婦女的情緒愈正向，則親子關係愈佳、夫妻感情愈好、家庭生活滿意度愈高（Matias & Fontaine, 2015）。

Liljestrom、Roulston 與 deMarrais（2007）提到對於教師情緒的研究，很少針對女性教師，探究女性教師如何處理負面情緒。而社會上普遍認定女性教師具有天生的關懷與照顧本能，此種刻板印象易造成女性教師在情緒管理上的困境，進而影響其教學成效。他們呼籲應該增加對女性教師如何處理情緒的研究。

Holeyannavar 與 Itagi（2011）針對 105 位國小已婚女教師的研究顯示，64.70% 的國小已婚女教師有高度的壓力，且壓力與情緒能力（emotional competence）呈顯著的負相關。他們建議國小已婚女教師應該發展情緒能力，以減低因壓力所造成的心理困擾。而 Walters（1990）的研究結果則發現，已婚女性比未婚女性有較差的心理與情緒健康狀態。

綜合上述可知，已婚女教師不論是在學校工作職場或家庭生活場域，都容易引發情緒的起伏。若無法有效管理自己的情緒，則可能造成工作不順利、家庭生活不美滿的狀況。本研究認為在國小的教育現場中，國小女教師比國小男教師占有較高的比例，而國小已婚女性教師比國小未婚女性教師，需要花更多的時間與心力，處理家庭生活的問題，更容易因承擔多種壓力，而產生情緒的問題，故情緒管理對國小已婚女性教師而言，是很重要的課題。因而編製一份具有良好信效度的情緒管理量表，提供國小已婚女教師做為評估自身情緒管理狀況的工具，有其必要性。

基於上述的原因，本研究主要以國小已婚女教師為研究對象，透過探索性因素分析、驗證性因素分析、複核效度考驗（cross-validation）、信度分析等較嚴謹統計方法，編製一份適用國小已婚女教師的情緒管理量表。

二、情緒管理量表編製的理論基礎

「情緒」是一個複雜的構念（construct），Sutton（2005）綜合對情緒的相關文獻後指出，多數的心理學家主張情緒是包含評估（appraisal）、主觀經驗（subjective experience）、生理變化（physiological change）、情緒表達

(emotional expression)、行動傾向(action tendencies)等多種成分。情緒歷程的產生，開始於對某種互動歷程的評估；而不同個體對不同的互動歷程，會產生不同的情緒感受；生理變化包括心跳速度、血壓大小；情緒表達包含透過聲音、臉部表情、肢體動作的傳遞；行動傾向是指因情緒的引發而採取的行為反應。

(一) 情緒管理的內涵

對於情緒管理的理論基礎，大多數的研究是採用「情緒勞務理論」(emotional labor)，或是採用「情緒智力理論」(emotional intelligence) (Kaplan, Cortina, Ruark, LaPort, & Nicolaidis, 2014; Klumper, DeGroot, & Choi, 2013; Theodosius, 2006)。

Hochschild (1983) 提出情緒勞務的概念，用以解釋從事服務業的第一線員工，在面對面服務顧客時，為了提升顧客對公司形象的認同，不論自身的情緒感受如何，都得展現親切的笑容、友善的服務態度，以爭取顧客的服務滿意度。而此種不管自身情緒，得展現出特定的正向情緒，導致內在心理與外在行為不一致的情形，則會造成第一線員工的情緒勞務。

Hochschild (1983) 認為情緒勞務是透過表層演出(surface acting)與深層演出(deep acting)兩種歷程而產生，表層演出是指員工根據組織的期待與規範，透過口語與動作表情，展現出非自身的真實情緒，以獲得顧客的服務滿意；相對地，深層演出則是員工自然流露出符合組織規範的情緒感受，故員工無須偽裝自己的情緒感受。根據情緒勞務的研究結果，Hochschild 主張個體在處理情緒問題時，會受到社會文化因素的影響，而在某種情況下偽裝自己的實際情緒。因此，情緒管理是一種個體內在情緒與外在社會情境因素的交互作用結果，亦即情緒管理是透過社會化歷程的學習結果。

本研究認為 Hochschild (1983) 所提出的情緒勞務觀點，是針對以營利為目的之公司的服務員工，由於營利組織為獲得公司最大利潤，必須規範員工不論身心狀態如何，都得展現最佳服務態度，以爭取顧客對公司的認同。然而國民小學並非營利組織，國小教師的教學工作不同於營利組織員工的服務工作，國小教師不必為了爭取組織的最大利益，而在學生面前展現特定的情緒。故本研究認為情緒勞務理論，較不適合做為國小教師情緒管理的理論基礎。

另一種被用來作為情緒管理的理論基礎是情緒智力理論，較早是由 Salovey 與 Mayer (1990) 提出的情緒智力理論，他們認為「情緒智力是一種能力，用以

監控自己和他人的感受與情緒，以辨識不同的感受與情緒，且運用這些訊息引導個人思考與行動 (p. 189)」。Salovey 與 Mayer 主張情緒智力應包含「情緒評估與表達」(appraisal and expression of emotion)、「情緒調節」(regulation of emotion)、「情緒運用」(utilization of emotion)等三個向度的內涵。情緒評估與表達是指能正確評估與表達自己和他人的情緒、情緒調節是指能監控與調整自己與他人的情緒、情緒運用是指能妥善運用情緒以協助解決複雜的智能工作。

但幾年後，Mayer 與 Salovey (1997) 將情緒智力的內涵，由三個向度增加一個「藉由情緒促進思考」(emotion's facilitation of thinking) 向度，變成包含「情緒的察覺、評估與表達」(perception, appraisal, and expression of emotion)、「藉由情緒促進思考」、「了解與分析情緒、利用情緒知識」(understanding and analyzing emotion; employing emotional knowledge)、「情緒的反思性調節，以提升情緒與智能成長」(reflective regulation of emotions to promote emotional and intellectual growth) 等四向度的內涵。

Goleman (1998) 則主張情緒智力應包含「自我覺知」(self-awareness)、「自我調節」(self-regulation)、「動機」(motivation)、「同理心」(empathy) 與「社會技能」(social skills) 等五個向度的內涵。自我覺知是指認識自己的內在狀態、喜好、資源和直覺；自我調節是指管理自己內在的衝動與資源；動機是指情緒傾向用以引導或達成目標；同理心是指覺知他人的感受、需求與關切；社會技能是指熟練與引導對他人的適切反應。

Trickey、Farhall、Wertheim、Hinch 與 Ong (2011) 認為情緒管理是指個體能注意自己因各種刺激引起的情緒，能澄清當下的情緒狀態，並採取有效行動，進行情緒的調整。故從情緒管理的角度思考，本研究認為 Mayer 與 Salovey (1997) 的情緒智力四項內涵，其中的「藉由情緒促進思考」，強調藉由情緒提升思考與推理能力，此項與個體在處理當下被激發的情緒狀態較無關聯性，亦即「藉由情緒促進思考」與情緒管理的內涵較無關。而 Goleman (1998) 的情緒智力五項內涵，其中的「動機」與「同理心」較偏向人格特質的部分，而非情緒管理能力的部分。相對地，Salovey 與 Mayer (1990) 的情緒智力三項內涵：情緒評估與表達、情緒調節、情緒運用，則較符合情緒管理的內涵。故本研究的情緒管理理論基礎，是採用 Salovey 與 Mayer 的觀點，將情緒管理界定為個體能覺察自己與他人的情緒狀態，且會表達個人的情緒感受，並能善用方法進行情緒的調

節，故本研究的情緒管理量表包含「情緒覺察」、「情緒表達」與「情緒調節」等三個分量表，而得分愈高的受試者，顯示其情緒管理愈佳。

1.情緒覺察

情緒覺察是指個體經由自己身心理的變化情形，來覺察自己或他人的情緒狀態，並且能了解引發某種情緒狀態的原因。情緒覺察是情緒管理的首要步驟，個體得先能注意到自身或他人的情緒狀態，才能進一步對情緒進行管理（Trickey, et al., 2011）。Zukav 與 Francis（2001）將「情緒覺察」視為「靈魂之心」（the heart of the soul），因為若無法覺察個人的情緒，將無法觸及個人的靈魂深處。Rieffe、Oosterveld、Miers、Terwogt 與 Ly（2008）研究顯示個體的情緒覺察與沮喪程度，有著負相關的關係，而 Barrett、Lane、Sechrest 與 Schwartz（2000）則發現女性對於自身或他人的情緒覺察，皆顯著高於男性。

2.情緒表達

情緒表達是指個體採用語言、非語言等媒介，來表達自己內心的真實感受，並且能適時回應他人的情緒訊息。Thompson（1994）認為情緒包含內在與外在兩個歷程（intrinsic and extrinsic processes），情緒的內在歷程是指個體能覺察自身的情緒狀態，而外在歷程則是指個體能對情緒進行表達或溝通。

Campbell-Sills、Barlow、Brown 與 Hofmann（2006）指出不懂得將自身的負面情緒適當的表達出來，而採用將負面情緒壓抑下來的方式，更容易造成情緒的困擾。

Dael、Mortillaro 與 Scherer（2012）的研究顯示，個體會透過肢體動作來傳達自身的情緒，且有高達 16 種不同肢體動作的情緒表達方式。

3.情緒調節

情緒調節是指個體面對情緒起伏波動時，能運用調節策略，轉化或紓解負面情緒，以維持身心的平衡狀態，並且維繫良好的人際關係。Gross（1998）主張情緒調節包含五個歷程：情境選擇（situation selection）、情境修正（situation modification）、注意力分配（attention deployment）、認知改變（cognitive change）、反應調整（response modulation）。情境選擇是指接近或避開特定的人、地點或事物，以達到情緒調節的目的，例如避免看到傷心的相片。情境修正是指調整引起負面情緒產生時的情境，例如遇到回家路上塞車的情境，就直接開車到路邊的餐廳用餐。注意力分配是指將注意力分配到不會引起情緒反應的情

境，例如有不安的情緒產生時，則將注意力轉移到旅遊行程的規劃。認知改變是指藉由情緒的再評估，來改變負面情緒的狀態，例如面臨負面情緒時，藉由與他人不幸的狀況相比較，來轉化自己的負面情緒。反應調整是指透過直接影響生理、經驗或行為的反應，來進行情緒的調節，例如藉由運動來調節不愉快的情緒。De Castella 等人（2013）的研究顯示，情緒調節與幸福感呈顯著性正相關，且與憂傷成顯著性負相關，顯示情緒調節對個人心理層面的密切關係。

綜上所述可知，以情緒智力為理論依據的情緒管理，主張個體對於情緒的管理，須先能覺察自己或他人的情緒狀態，能懂得表達自身的情緒，並能適時調節自己的情緒狀態。

綜合上述對「情緒勞務」與「情緒智力」兩種理論的探討，本研究認為以「情緒智力」為理論基礎的情緒管理，較適用於國小教育現場的實際情境。根據「情緒智力」理論的觀點，情緒管理包含情緒覺察、情緒表達、情緒調節等三向度內涵。故本研究編製的情緒管理量表，將以情緒覺察、情緒表達、情緒調節等三向度，作為情緒管理量表的三個分量表。

（二）現有情緒管理量表的探究

本研究透過多種學術資料庫，找尋國內外現有的情緒管理量表，但未發現有以已婚國小女教師為研究對象的情緒管理量表。茲就蒐集到現有的情緒管理量表，論述其量表的信效度考驗結果。

Salovey、Mayer、Goldman、Turvey 與 Palfai（1995）以 352 位大學生為研究對象，編製特質後設心情量表（Trait Meta-Mood Scale），該量表包含「情感注意」（attention to feelings）、「情感澄清」（clarity of feelings）、「心情修復」（mood repair）等三個分量表，三個分量表的題數，分別為 21、15 與 12 題，總共為 48 題。先以 200 位受試者進行探索性因素分析，刪除因素負荷量低於 .40 的題目，最後獲得三個因素：情感注意（13 題， $\alpha=.86$ ）、「情感澄清」（11 題， $\alpha=.88$ ）、「心情修復」（6 題， $\alpha=.82$ ），顯示具有良好的信效度。再以 152 位受試者進行驗證性因素分析，整體模式適配情形為： $\chi^2=49.56$ ， $p>.05$ 、GFI=.94，顯示三個因素模式獲得支持。但 Salovey 等人所進行的驗證性因素分析是以原先 48 題的版本，而非經過探索性因素分析所得到的 30 題，顯示具有效度上的問題。Trickey 等人（2011）即以 Salovey 等人編製的特質後設心情量表，作為測量情緒管理的研究工具。

Mayer、Caruso 與 Salovey (1999) 編製「多因素情緒智力量表」(Multifactor Emotional Intelligence Scale [MEIS])，該量表屬於實作表現的認知測驗，包含「知覺情緒」(perceiving emotion)、「吸收情緒」(assimilating emotion)、「理解情緒」(understanding emotion)、「管理情緒」(managing emotion) 等四個層面，總題數有 402 題。但在量表的效度考驗上，透過探索性因素卻只獲得三個因素：知覺情緒單獨為一個因素、吸收情緒與理解情緒合為同一個因素、管理情緒單獨為一個因素。在量表的信度考驗上，總量表的 Cronbach's α 值為 .95，顯示具有良好的信度。但因題數過多，容易造成填答疲倦而影響受試者的實際表現。

後來，Mayer、Caruso 與 Salovey (2000) 將「多因素情緒智力量表」，修改為「Mayer-Salovey-Caruso 情緒智力測驗」(Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test [MSCEIT])，該測驗包含「情緒知覺」(perception of emotion)、「使用情緒促進思考」(use of emotion to facilitate thinking)、「情緒理解」(understanding of emotion)、「情緒管理」(management of emotion) 等四個分測驗，每個分測驗各包含兩項作業 (task)，總題數為 141 題。在量表的效度考驗上，Mayer、Salovey、Caruso 與 Sitarenios (2003) 以情緒智力測驗的八項作業，進行驗證性因素分析，研究結果發現四個相關因素的整體適配情形為 $NFI=.98$ ， $TLI=.96$ ， $RMSEA=.05$ ，顯示四個相關因素結構模式獲得實證資料支持。在量表的信度考驗上，總量表的 Cronbach's α 值為 .91，各分量表的 Cronbach's α 值介於 .85 至 .90，顯示具有良好的信度 (Mayer, Caruso, & Salovey, 2000)。

Bar-On 發展的「情緒商數量表」(Emotional Quotient Inventory [EQ-i])，整份量表包含「自我的」(intrapersonal)、「人際的」(interpersonal)、「壓力管理」(stress management)、「適應性」(adaptability)、「一般情緒」(general mood) 等五個組合量表 (composite scales)，共有 133 題。五個組合量表又細分成十五個分量表，但透過探索性因素分析，卻只獲得十三個因素，而透過驗證性因素分析則只獲得十個因素，顯示量表的建構效度有問題。在量表的信度考驗上，總量表的 Cronbach's α 值為 .76，各分量表的 Cronbach's α 值介於 .69 至 .86，顯示具有良好的信度 (Bar-On, 2000)。

情緒能力量表 (Emotional Competence Inventory [ECI]) 是由 Boyatzis、Goleman 與 Rhee (2000) 根據 Goleman (1995) 的理論所編製，量表有 110 題，

包含評估 20 種能力，且這 20 種能力被歸類成「自我覺知」(self-awareness)、
「社會覺知」(social awareness)、「自我管理」(self-management)與「社會技巧」(social skills)等四個部分。但 Boyatzis 等人的該篇論文中，並未提供情緒能力量表的信效度考驗結果，無法得知該量表是否具有良好的信效度。

Wong 與 Law (2002) 以 753 位主修經濟的大學生為研究對象，編製情緒智力量表 (Emotional Intelligence Scale)，該量表包含「自我情緒評估」(self-emotion appraisal)、「他人情緒評估」(others' emotion appraisal)、「情緒使用」(uses of emotion)、「情緒調節」(regulation of emotion) 等四個分量表。每個分量表各編製 9 題共 36 題，採用 Likert 7 點量表的作答方式。經過探索性因素分析後，獲得四個因素，每個因素各 4 題共 16 題，且四個分量表的 Cronbach's α 值分別為 .87、.90、.84、.83，顯示具有良好的信效度。並且以不同樣本進行驗證性因素分析，整體模式適配情形為： $\chi^2=132.41$ ， $p<.05$ 、CFI=.95、TLI=.93，顯示四個相關因素模式獲得支持。雖然 Wong 與 Law 的情緒智力量表，有進行驗證性因素分析，但只呈現整體模式適配情形，並未呈現模式內在結構適配情形，例如未呈現題目信度 (item reliability)、平均變異數抽取量 (average of variance extracted) 與組合信度 (composite reliability) 等三項評判指標的統計結果。

Yin、Lee、Zhang 與 Jin (2013) 以 1,281 位國小與國中教師為研究對象 (673 位國小教師與 608 位國中教師)，探究教師情緒智力、情緒勞務策略與教學滿意度之關係。他們直接採用 Wong 與 Law (2002) 的「情緒智力量表」，透過驗證性因素分析，整體模式適配情形為： $\chi^2=768.93$ ， $p<.001$ 、CFI=.98、GFI=.93、RMSEA=.073，顯示四個相關因素模式獲得支持，但同樣未提供題目信度、平均變異數抽取量與組合信度等三項評判指標。四個分量表的 Cronbach's α 值分別為 .84、.70、.67、.78，同樣顯示具有良好的信度。

吉慶萍、黃娟娟 (2012) 以 363 位國小教師為研究對象，編製 23 題 Likert 五點量表的「情緒管理量表」，該量表包含「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」、「情緒反省」、「心理彈性力」等五個分層面。透過探索性因素分析，獲得情緒覺察、情緒表達、情緒調節、情緒反省、心理彈性力等五個因素，每個因素的 Cronbach's α 值分別為 .68、.75、.72、.68、.57。在效度考驗方面，該量表雖然透過探索性因素分析獲得五個因素，具符合理論依據的建構效度，但因未進一步進行驗證性因素分析，無法檢證由探索性因素分析所獲得的因素結構模

式是否獲得實證資料支持。在信度考驗部分，該量表的總量表的 *Crobach's α* 值為 .84，顯示總量表具有良好的信度。但「心理彈性力」這個分層面 α 值為 .57，是不太理想的信度。

黃品璦（2013）以 120 位國小教師為研究對象，編製 21 題 Likert 六點量表的「情緒管理量表」，該量表包含「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調整」、「情緒運用」等四個分層面。透過探索性因素分析，獲得情緒覺察、情緒表達、情緒調整、情緒運用等四個因素，每個因素的 *Crobach's α* 值分別為 .89、.92、.91、.94。在效度考驗方面，該量表同樣只進行探索性因素分析，未進行驗證性因素分析。在信度考驗方面，每個分量表的 α 值皆高於 Nunnally 與 Bernstein（1994）建議信度應高於 .70 的標準，顯示具良好信度。

綜合上述對於現有情緒管理量表的探討可知，在量表內涵的向度方面，由於採用不同的量表編製之理論依據，分別採用 Bar-On（2000）的情緒智力理論、Goleman（1995）的情緒智力理論、Mayer 與 Salovey（1997）的情緒智力理論、Salovey 與 Mayer（1990）的情緒智力理論，故有些量表是包含三個向度（Salovey, et al., 1995），有些量表採用四個向度（黃品璦，2013；Boyatzis, et al., 2000; Mayer, et al., 2000; Wong & Law, 2002），有些量表則是五個向度（吉慶萍、黃娟娟，2012；Bar-On, 2000）。在量表的效度考驗方面，大多數的量表只採用探索性因素分析，並未同時進行驗證性因素分析，如此將無法得知由探索性因素分析所獲得的因素結構，能否進一步獲得其他樣本資料的實證支持，導致效度考驗只能顯示初步探索的結果。雖然有三份量表進行驗證性因素分析，但都未完整呈現驗證性因素分析的重要統計結果（都缺乏提供題目信度、平均變異數抽取量、組合信度等三項重要的評判指標）。並且上述的情緒管理量表，全部缺乏複核效度的考驗。而在量表的信度考驗方面，除了 Boyatzis 等人（2000）編製的「情緒能力量表」未提供信度考驗的結果，其他量表的信度考驗結果，大多顯示具有良好的信度。

針對現有情緒管理量表的問題，本研究欲編製一份適用國小已婚女教師的情緒管理量表。在信度考驗方面，透過 *Crobach* 的 α 係數，以考驗量表的信度。在效度考驗方面，除了藉由專家審題來確保量表的內容效度外，也透過探索性因素分析，找出量表的因素結構。再進行驗證性因素分析與複核效度考驗，以考驗由探索性因素分析所獲得的因素結構，能否獲得不同樣本的實證資料支持。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究研究母群為高雄市國民小學已婚女教師，本研究分成預試樣本與正式樣本。預試樣本用以進行項目分析、探索性因素分析與信度分析；正式樣本則進行驗證性因素分析、複核效度考驗與信度分析。

預試樣本採分層抽樣，從高雄市北區、中區、南區、鳳山區、岡山區、旗山區等六區，按各區國小女老師人數抽選，各區寄發問卷數分別為 80、30、35、45、35、20，共寄發 245 份問卷，扣除填答不全者之無效問卷，有效問卷為 210 份，有效問卷回收率為 85.71%。

正式樣本同樣採分層抽樣，從高雄市北、中、南、鳳山、岡山、旗山等六區，按各區國小女老師人數抽選，各區寄發問卷數分別為 220、80、100、120、80、40，共寄發 640 份問卷，扣除填答不全者之無效問卷，有效問卷為 602 份，有效問卷回收率為 94.06%。

二、量表編製歷程

「情緒管理量表」的編製，根據前面的文獻分析，本研究將情緒管理量表，設定為「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」等三個分量表。每分量表編寫 10 題，共 30 題。

「情緒覺察」指個體能覺察、理解自己與他人的情緒訊息，並明瞭情緒對個人思考與行為的影響，例如第 1 題「我能明確感覺到自己情緒的轉變」。「情緒表達」指個體能運用語言、非語言等媒介表達自己與他人心中真正感受，例如第 9 題「我能表達自己內心的真實感受，讓別人知道我的心情」。「情緒調節」指個體能採取心理、生理或行為的調適策略，處理並調整自己與他人所引發的情緒，轉化情緒並找出紓解管道，例如第 19 題「我會改變想法來轉換自己的情緒」。

本量表採李克特 5 點量表計分方式，從完全符合（5 分）至極不符合（1 分），受試者得分愈高，表示情緒管理程度愈高。

初擬試題完成後，聘請 9 位學者專家，針對題目內容適切性，進行試題審

查，以檢定本量表內容效度。經專家審題建議後，刪除 6 題，剩下 24 題進行預試。

情緒管理量表同時採探索性因素分析、驗證性因素分析與複核效度考驗，以評估量表建構效度。210 位預試樣本，進行項目分析、探索性因素分析與信度分析。602 位正式樣本，採隨機取樣平分成兩筆 301 位資料。以第一筆 301 位資料，進行驗證性因素分析，以第二筆 301 位資料，進行複核效度考驗。

三、統計方法

本研究採用統計軟體 SPSS 21.0，進行項目分析、探索性因素分析與信度分析等統計考驗，以 AMOS 21.0 進行驗證性因素分析與複核效度等統計考驗。

參、研究結果

一、探索性因素分析統計結果

(一) 項目分析

本研究「情緒管理量表」的項目分析評判指標，採用七項指標：「遺漏值的百分比（低於 5%）」、「題目平均數（介於 2 至 4）」、「題目變異數（高於 1）」、「偏態係數（低於絕對值 1）」、「高低分組獨立樣本 t 考驗（ p 小於 .05）」、「修正後題目與總分之相關（高於 .30）」與「題目因素負荷量（高於 .45）」等七項指標（吳明隆，2010；邱皓政，2011）。在這七項評判指標中，若有四項以上不良指標，則刪除該題項。

預試的「情緒管理量表」共有 24 題，經過項目分析後，所有題目並未出現四個以上的不良指標，故保留所有 24 題進行探索性因素分析，如表1所示。

表1 教師情緒管理量表項目分析摘要表 (N = 210)

題號	平均數	變異數	偏態	高低分組 t 考驗	修正的題 目與總分 相關	因素 負荷量	不良 指標	評判 結果
1	4.32	.30	-.19	6.32***	.46	.51	2	保留
2	4.28	.31	.00	9.11***	.55	.60	2	保留
3	4.23	.36	-.15	9.36***	.59	.64	2	保留
4	4.08	.40	-.29	8.25***	.56	.61	2	保留
5	4.07	.42	-.39	8.56***	.50	.54	2	保留
6	4.25	.38	-.34	7.23***	.50	.55	2	保留
7	4.07	.43	-.38	7.54***	.53	.58	2	保留
8	3.91	.51	-.18	8.92***	.49	.53	1	保留
9	3.70	.70	-.30	8.73***	.57	.60	1	保留
10	3.83	.59	-.65	9.09***	.60	.63	1	保留
11	3.67	.60	-.48	8.75***	.58	.62	1	保留
12	3.93	.47	-.36	9.13***	.59	.63	1	保留
13	3.82	.64	-.75	9.04***	.60	.63	1	保留
14	3.37	.82	-.36	10.99***	.63	.67	1	保留
15	3.56	.64	-.56	10.70***	.63	.66	1	保留
16	4.27	.42	-.53	7.66***	.48	.53	2	保留
17	4.01	.51	-.42	11.30***	.64	.68	2	保留
18	3.84	.62	-.59	11.20***	.68	.73	1	保留
19	3.92	.54	-.23	10.20***	.60	.65	1	保留
20	3.72	.54	-.31	11.29***	.67	.71	1	保留
21	4.10	.58	-.55	11.00***	.64	.68	2	保留
22	3.68	.92	-.44	9.76***	.56	.60	1	保留
23	3.77	.65	-.29	10.60***	.68	.71	1	保留
24	3.80	.57	-.45	10.05***	.65	.69	1	保留

註：由於每道題目皆無遺漏值，故未呈現遺漏值的欄位；粗體字表示未達良好指標的標準

*** $p < .001$.

(二) 探索性因素分析

本研究所進行的探索性因素分析，在因素萃取方法上，採用主軸因子法 (principal axis factor)；在選擇因素個數方法上，採用綜合 Kaiser 特徵值大於 1、Cattell 的陡坡圖 (scree plot)，以及情緒管理量表的理論依據，決定最後的因素個數；在因素轉軸方法上，本研究假設情緒管理各分量表之間具有相關性，故採用斜交轉軸法 (oblique rotation)。

「情緒管理量表」的探索性因素分析結果，顯示 KMO 為 .91，且 Bartlett 檢定統計值 2824.99，顯著性小於 .001，顯示取樣適當，適合進行探索性因素分析。

在決定因素個數方面，有 5 個特徵值（9.44、2.41、1.72、1.19、1.03）大於 1，若採 Kaiser 特徵值大於 1 的標準，則保留 5 個因素。透過圖1的陡坡圖，判斷取 3 個因素較合適。由於本量表根據理論依據，編製 3 個分量表，故應選取 3 個因素較為合適。綜合特徵值大於 1、陡坡圖、分量表個數，最後本研究決定選取 3 個因素。

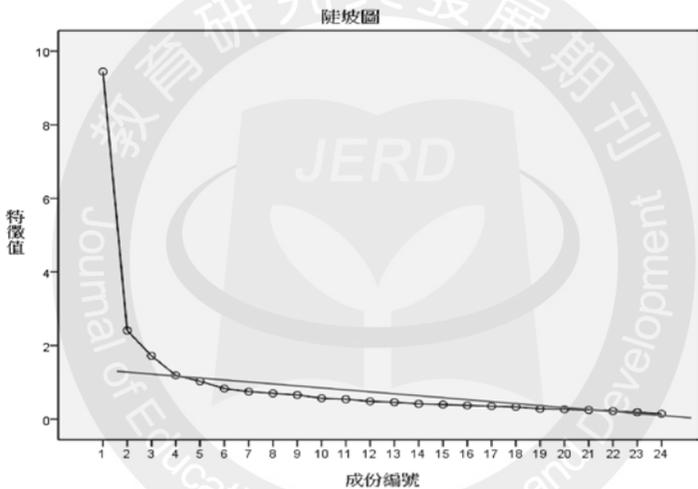


圖1 情緒管理量表的因素分析之陡坡圖

確定 3 個因素個數後，採用主軸因子的因素萃取法，配合直接斜交轉軸法，將因素負荷量小於 .40、出現同時橫跨兩個以上因素、不符合原有因素向度的題目刪除。經過 5 次的刪題，共刪除 7 題，最後保留 17 題。因此，預試資料的探索性因素分析結果，共抽取 3 個因素，如表2所示。

由表2可知，因素一為「情緒調節」分量表，因素二為「情緒覺察」分量表，因素三為「情緒表達」分量表。3 因素的總解釋量為 55.87%，顯示情緒管理量表的情緒調節、情緒覺察、情緒表達等 3 個因素，可以適切解釋情緒管理量表 17 道題目的變異量。

表2 情緒管理量表探索性因素分析之統計結果 (N = 210)

題目	情緒調節 樣式係數 (結構係數)	情緒覺察 樣式係數 (結構係數)	情緒表達 樣式係數 (結構係數)
1.我能明確感覺到自己情緒的轉變。	.00 (.30)	.80 (.75)	-.12 (.25)
2.我能瞭解自己內心真實的感受與想法。	.04 (.38)	.87 (.84)	-.11 (.32)
3.我能瞭解自己當下情緒的發生原因。	.04 (.39)	.67 (.74)	.10 (.43)
4.我能從他人對我的反應，察覺到自己的情緒反應。	.10 (.39)	.66 (.71)	.00 (.36)
5.我能從他人表情、言語、動作的變化，覺察到他的情緒轉變。	.01 (.32)	.46 (.56)	.19 (.41)
6.我能從自己的身體狀況與生理變化(如：臉紅)，瞭解自己的情緒。	-.10 (.26)	.66 (.67)	.13 (.38)
9.我能表達自己內心的真實感受，讓別人知道我的心情。	-.04 (.38)	.09 (.40)	.72 (.74)
10.我會以適當的言語、表情、肢體動作或文字來表達自己的情緒。	-.10 (.39)	-.02 (.38)	.96 (.90)
11.我能適當地表達生氣的情緒。	.15 (.46)	-.01 (.34)	.61 (.68)
13.我會使用「我覺得…」來表達自己當下的情緒感受。	.22 (.48)	.01 (.34)	.49 (.60)
15.我會具體的向別人描述自己的情緒。	.16 (.48)	.09 (.41)	.54 (.66)
17.遇到挫折時，我會靜下心來思考解決之道。	.65 (.71)	.15 (.43)	-.01 (.40)
18.我會保持樂觀愉快的心情面對各種問題。	.85 (.85)	-.04 (.36)	.04 (.46)
19.我會改變想法來轉換自己的情緒。	.90 (.83)	-.02 (.33)	-.12 (.34)
20.我會善用溝通技巧，來化解因人際間情緒所產生的衝突。	.66 (.74)	.04 (.39)	.12 (.48)
23.我會幫助他人穩定情緒。	.70 (.75)	-.02 (.35)	.12 (.47)
24.我會緩和和自己憤怒的情緒並做好自我控制。	.73 (.76)	.03 (.37)	.04 (.43)
未轉軸的特徵值	6.60	1.69	1.21
未轉軸的解釋變異量	38.83%	9.92%	7.12%

註：採用主軸因子法配合直接斜交轉軸法，粗體的數據代表樣式係數或結構係數高於 .40。

(三) 信度分析

將探索性因素分析獲得情緒覺察、情緒表達、情緒調節等三分量表，進行信度分析。信度分析結果顯示，情緒管理量表總量表 Cronbach 的 α 係數 .91，情緒覺察、情緒表達、情緒調節等三個分量表的 α 係數，分別為 .86、.84 與 .90，皆符合 Nunnally 與 Bernstein (1994) 建議信度應高於 .70 的標準，顯示情緒管理量表的總量表與各分量表，具有良好信度。

二、驗證性因素分析統計結果

正式施測的有效樣本為 602 位，透過 SPSS 21.0 隨機取樣程序，將 602 筆資料平分兩筆各為 301 位的資料，第一筆資料作為估計樣本（calibration sample），以進行驗證性因素分析；第二筆資料則作為效度樣本（validation sample），用以進行複核效度考驗。

將 301 位估計樣本的填答資料，根據探索性因素分析獲得的「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」等三個分量表，以三個相關的因素結構模式，進行驗證性因素分析，考驗該模式是否獲得實證資料支持。

17 題情緒管理量表的積差相關係數矩陣，如表3所示。由表3可知，17 題兩兩積差相關係數介於 .07 至 .76 之間。除了兩個積差相關係數未達顯著相關外，其他的積差相關係數皆達顯著性相關。

對於資料是否違反常態分配情形，本研究採 Kline（2005）建議標準：偏態指數（skew）絕對值未高於 3，峰度指數（kurtosis）絕對值未高於 8，則顯示沒有嚴重違反常態分配情形。經過 AMOS 21.0 統計結果顯示，17 題的偏態指數介於 -0.04 至 -0.74，峰度指數介於 -0.02 至 2.55，顯示這 17 題並沒有違反常態分配的基本假定。

表3 17題情緒管理量表積差相關係數矩陣（N = 301）

	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a9	a10	a11	a13	a15	a17	a18	a19	a20	a23	a24
a1	-																
a2	.76***	-															
a3	.66***	.69***	-														
a4	.55***	.60***	.64***	-													
a5	.46***	.43***	.48***	.58***	-												
a6	.51***	.52***	.44***	.42***	.40***	-											
a9	.27***	.27***	.24***	.33***	.24***	.29***	-										
a10	.33***	.33***	.31***	.34***	.32***	.32***	.69***	-									
a11	.18**	.16**	.14*	.18**	.13*	.12*	.43***	.54***	-								
a13	.13*	.15**	.07	.20**	.19**	.12*	.41***	.47***	.39***	-							
a15	.19**	.23***	.20**	.26***	.20**	.20**	.56***	.51***	.39***	.42***	-						
a17	.22***	.21***	.23***	.30***	.28***	.26***	.26***	.36***	.32***	.37***	.32***	-					
a18	.22***	.22***	.19**	.23***	.29***	.20**	.35***	.42***	.31***	.32***	.41***	.56***	-				
a19	.20**	.22***	.11	.17**	.27***	.20**	.28***	.37***	.26***	.32***	.33***	.49***	.76***	-			
a20	.27***	.30***	.24***	.23***	.31***	.24***	.27***	.40***	.22***	.30***	.37***	.41***	.59***	.63***	-		
a23	.22***	.18**	.22***	.23***	.26***	.24***	.37***	.35***	.24***	.24***	.39***	.32***	.43***	.46***	.53***	-	
a24	.24***	.20**	.15**	.26***	.30***	.24***	.34***	.33***	.22***	.26***	.37***	.35***	.50***	.59***	.51***	.52***	-
平均數	4.33	4.22	4.18	4.01	4.04	4.19	3.56	3.65	3.61	3.75	3.57	4.01	3.75	3.85	3.63	3.65	3.72
標準差	.55	.59	.62	.66	.66	.63	.81	.78	.80	.77	.83	.72	.84	.78	.80	.83	.76

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

其次，檢驗三個相關因素之因素結構模式適配性，根據 Bagozzi 與 Yi (1988) 的建議，評估驗證性因素分析模式之適切性，應同時考量初步適配 (preliminary fit criteria)、整體模式適配 (overall model fit)、模式內在結構適配 (fit of internal structural of model) 等三個部分。

(一) 初步適配效標的評判情形

初步適配統計結果，顯示所有變異數皆顯著不為 0，且沒有任何負值的變異數；因素負荷量介於 .56 至 .86 之間，所有題目之因素負荷量皆高於 .50，且沒有任何因素負荷量高於 .95 之情況 (Bagozzi & Yi, 1988)；也沒有高過 1 的積差相關係數，顯示初步適配情形良好。

(二) 整體適配效標的評判情形

本研究採用 χ^2 卡方考驗 (含卡方值與 p 值)、CFI、RMSEA、TLI 與 GFI 等五項評判指標 (Jackson, Gillaspay, & Purc-Stephenson, 2009)，做為整體模式適配性之評判指標。就情緒管理量表 17 題三個相關因素模式之整體適配情形， χ^2 、 χ^2/df 、CFI、RMSEA、TLI、GFI 等適配指標的統計結果如表4所示。

表4 17題情緒管理量表整體適配指標的適配情形

模式	χ^2	CFI	RMSEA	TLI	GFI
三個相關因素模式	290.00 ($p < .001$)	.93	.07	.92	.90
評判標準	$p > .05$	> .90	< .08	> .90	> .90

註：表中的評判標準採用吳明隆 (2009) 的建議判斷標準

由表4可知，卡方統計量 ($\chi^2=290.00$, $df=116$, $p<.001$) 屬不良適配情形外，而 GFI 為 .90 接近「小於 .90」的良好適配情形，其他三項適配度指標 (CFI = .93、RMSEA = .07、TLI = .92) 皆屬良好適配情形。由於卡方統計量易受樣本人數的影響，一旦樣本人數較多時，容易造成拒絕模式適配的情形 (余民寧, 2006)，故就整體適配情形而言，17 題三個相關因素模式之驗證性因素分析模式屬良好適配情形。

(三) 模式內在結構適配效標的評判情形

Hair、Black、Babin、Anderson 與 Tatham (2006) 建議考驗模式內在結構適配情形，可透過聚斂效度 (convergent validity) 與區辨效度 (discriminant validity) 兩項考驗。聚斂效度考驗包含題目信度、平均變異數抽取量與組合信

度等三個指標，Hair 等人主張題目信度至少要高於 .25、平均變異數抽取量高於 .50、組合信度至少高於 .60，即符合模式內在結構適配的標準。

針對情緒管理量表的聚斂效度考驗結果，17 題三個相關因素之驗證性因素分析模式之題目信度、組合信度與平均變異數抽取量等三個指標的數據，如表5 所示。

表5 17題情緒管理量表之題目信度、組合信度與平均變異數抽取量摘要表

因素	題目	因素負荷量	題目信度	組合信度	平均變異數抽取量
情緒覺察	a1	.83	.70	.88	.55
	a2	.86	.74		
	a3	.80	.64		
	a4	.73	.54		
	a5	.59	.35		
	a6	.60	.36		
情緒表達	a9	.78	.62	.83	.49
	a10	.85	.73		
	a11	.60	.36		
	a13	.56	.32		
	a15	.66	.44		
情緒調節	a17	.60	.36	.87	.52
	a18	.84	.71		
	a19	.86	.73		
	a20	.74	.54		
	a23	.59	.35		
	a24	.67	.44		

由表5可知，根據 Hair 等人（2006）建議標準，情緒管理量表 17 題皆符合題目信度至少高於 .25 的要求；情緒管理量表三個分量表，皆達到組合信度高於 .60 標準；除了「情緒表達」的平均變異數抽取量為 .49 未高於 .50 的標準外，其他「情緒覺察」、「情緒調節」等兩分量表的平均變異數抽取量皆高於 .50。顯示情緒管理量表 17 題三個相關因素之驗證性因素分析模式，具有良好的內在結構適配情形。

至於量表的區辨效度，根據 Hair 等人（2006）建議「若各分量表的平均變異抽取量，皆高於兩兩分量表之積差相關係數的平方，則顯示具有良好的區辨效度」。可透過表6的統計摘要表來判斷。由表6可知，「情緒覺察」、「情緒表達」與「情緒調節」等三個分量表的平均變異抽取量，皆高於兩兩分量表之積差相關係數的平方，顯示本量表具良好的區辨效度。

表6 情緒管理量表區辨效度統計結果之摘要表

	情緒覺察	情緒表達	情緒調節
情緒覺察	.55		
情緒表達	.19	.49	
情緒調節	.13	.35	.52

註：主對角線為每個因素的平均變異抽取量，矩陣下三角形為兩個因素積差相關係數之平方

綜合上述初步適配、整體適配與內在結構適配等三種驗證性因素分析模式適配性的評估，可知 17 題三個相關因素之情緒管理量表，此驗證性因素分析模式是獲得實證資料支持的，其統計結果如圖2所示。

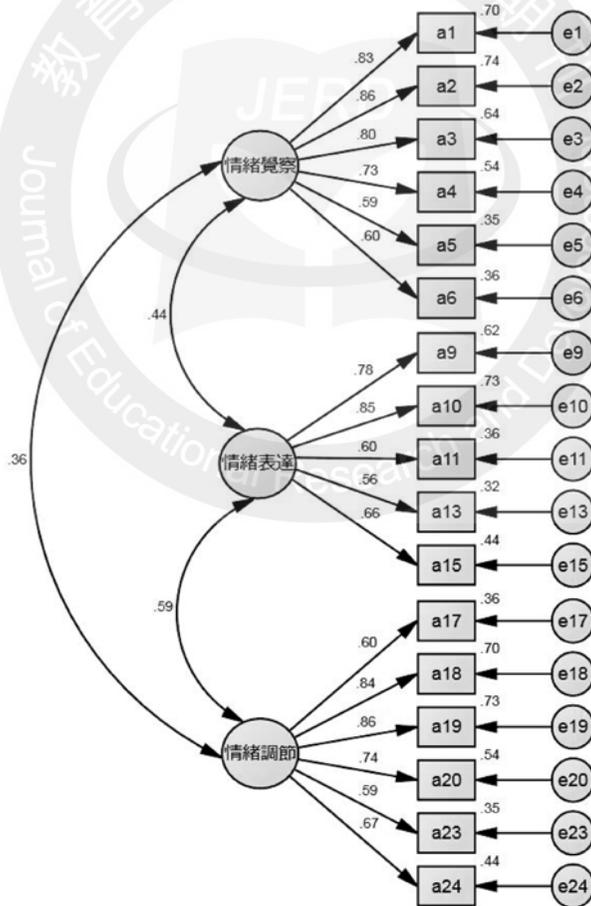


圖2 17題情緒管理量表的驗證性因素分析統計結果

三、複核效度考驗分析統計結果

經過以 301 位估計樣本所建構的情緒管理量表 17 題三個相關因素的驗證性因素分析模式，接續便根據此模式，以 301 位效度樣本進行複核效度的考驗。

Byrne (2010) 認為「相同型態模式」(configural model)、「測量模式」(measurement model)、「結構模式」(structural model) 等三種模式，是複核效度最常被採用的考驗模式。相同型態模式是指估計樣本所具有的因素個數、每個因素所具有的題目，應與效度樣本相同。由於相同型態模式未設定任何參數相等，故可作為複核效度考驗的基準模式(baseline model)，以考驗其他模式是否獲得支持的參照點。測量模式是考驗估計樣本與效度樣本的因素與題目之間，是否具有相同的因素負荷量。結構模式則是考驗估計樣本與效度樣本各因素，是否具有相同的共變數。

複核效度三種考驗模式是否獲得支持的統計評判依據，較常採用 χ^2 與 CFI 兩個評判指標 (Milfont & Fischer, 2010)。採用 χ^2 的評判指標，是評估兩個模式的 χ^2 值之差距，是否達顯著性的差異水準；採用 CFI 的評判指標，則是評估兩個模式的 CFI 值之差距，是否達到 .01 差異標準。由於 χ^2 的評判指標容易受到樣本人數多寡的影響，一旦樣本人數較多時，容易造成達顯著差異水準的情形，故 Cheung 與 Rensvold (2002) 提出「若兩個模式的 CFI 值低於 .01 的差距」，即表示複核效度獲得支持。

本研究即採用「相同型態模式」、「測量模式」、「結構模式」等三種模式，進行情緒管理量表三個相關因素的因素結構之複核效度考驗。本研究對於複核效度的考驗，同時採用 χ^2 與 CFI 兩項評判指標。若 χ^2 與 CFI 兩項評判結果不一致時，因考量 χ^2 容易受樣本人數的影響，故本研究採用 Cheung 與 Rensvold (2002) 的建議，以 CFI 評判指標做為模式的評判依據。情緒管理量表三個相關因素的複核效度考驗結果，如表 7 所示。

表7 17題情緒管理量表之複核效度的模式比較結果

模式類型	模式比較	χ^2 (<i>p</i>)	<i>df</i>	CFI	$\Delta\chi^2$	Δdf	<i>p</i>	ΔCFI
模式A (相同型態模式) (沒有設定任何參數相等)	—	627.54 (<i>p</i> < .001)	232	.917	—	—	—	—
模式B (測量模式) (設定因素負荷量相等)	B 比 A	652.14 (<i>p</i> < .001)	246	.915	24.60	14	.04	.00
模式C (結構模式) (設定因素負荷量相等， 因素間的共變數相等)	C 比 B	658.81 (<i>p</i> < .001)	252	.915	6.67	6	.35	.00

註： $\Delta\chi^2$ 表兩個模式的卡方值之差； Δdf 表兩個模式的自由度之差； ΔCFI 表兩個模式的CFI之差

由表7可知，測量模式與相同型態模式相比較，兩者的卡方值相差 24.60，自由度相差 14，顯著性為 .04，因為卡方考驗的顯著性低於 .05，顯示測量模式未獲得實證資料支持。但測量模式與相同型態模式兩者 CFI 相差小於 .001，由於小於 Cheung 與 Rensvold (2002) 建議低於 .01 差異標準，顯示測量模式獲得實證資料支持。考量卡方考驗易受到樣本人數的影響，採用 ΔCFI 指標會較合適，故本研究的測量模式獲得實證支持，亦即估計樣本與效度樣本具有相同的因素負荷量。

結構模式與測量模式相比較，兩者的卡方值相差 6.67，自由度相差 6，顯著性為 .35，由於卡方考驗的顯著性高於 .05，顯示結構模式獲得實證資料支持。而結構模式與測量模式兩者 CFI 相差小於 .001，由於小於 Cheung 與 Rensvold (2002) 建議低於 .01 差異標準，顯示結構模式獲得實證資料支持。 χ^2 與 CFI 兩項評判指標皆顯示結構模式獲得實證資料支持，亦即估計樣本與效度樣本各因素之間具有相同的共變數。

由上述複核效度考驗結果可知，結構模式與測量模式，這兩種模式皆獲得實證資料的支持，顯示不論估計樣本與效度樣本，情緒管理量表皆獲得相同的三個因素，且每個因素與題目的因素負荷量皆相同，以及各因素之共變數皆相同。綜合上述的討論，可知 17 題三個相關因素之情緒管理量表，具有良好且穩定的因素結構。

四、信度分析統計結果

經過驗證性因素分析與複核效度考驗後，確定情緒管理量表的因素結構具有良好的建構效度後，接續分別以估計樣本與效度樣本，進行 α 係數考驗，以評判

情緒管理量表的信度。Fan 與 Thompson (2001) 呼籲呈現量表 α 係數時，應一併呈現 α 係數 95% 信賴區間，因為透過 α 係數 95% 信賴區間的呈現，可以提供 α 係數可能的最小值與最大值。本研究對於 α 係數 95% 信賴區間的求法，採用涂金堂 (2012) 建議以 SPSS 統計軟體，透過估算「組內相關係數」(intraclass correlation coefficient [ICC]) 方式獲得，其統計結果如表8所示。

表8 情緒管理量表估計樣本、效度樣本的 **Crobach's α** 係數考驗結果

分量表與總量表	估計樣本 (n = 301)			效度樣本 (n = 301)		
	α 係數	95% LL	CI UL	α 係數	95% LL	CI UL
情緒覺察 (6題)	.88	.85	.90	.86	.83	.88
情緒表達 (5題)	.82	.79	.85	.83	.80	.86
情緒調節 (6題)	.86	.84	.89	.87	.85	.89
情緒管理量表 (17題)	.89	.87	.91	.90	.88	.92

由表8可知，不論估計樣本或效度樣本的信度分析，總量表或各分量表 α 係數與其 95% 信賴區間，皆達到 Nunnally 與 Bernstein (1994) 建議信度應高於 .70 的標準，顯示情緒管理量表具良好信度。

肆、結論與建議

一、結論

(一) 情緒管理量表具有良好的建構效度

情緒管理的理論基礎，大多數研究是採用 Hochschild (1983) 的「情緒勞務理論」或 Salovey 與 Mayer (1990) 的「情緒智力理論」(Kluemper, DeGroot, & Choi, 2013; Theodosius, 2006)。本研究認為國小的教育現場，師生的互動是基於教學關懷的因素，而非像「情緒勞務理論」認為員工為了獲取顧客的滿意，須展現特定的情緒，且公司可透過訓練，控制員工的情緒表達等情形。故本研究認為「情緒勞務理論」較不適合做為本研究編製國小已婚女老師情緒管理量表的理論基礎。

本研究編製的情緒管理量表，是採用 Salovey 與 Mayer 的 (1990) 「情緒智力理論」，以「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」等三個向度，編製 30

題的情緒管理量表。經過 9 位學者專家對題目內容適切性的審查，本研究採用學者專家的建議，將刪除 6 題後保留 24 題，以提高本量的內容效度。

經項目分析後，保留 24 題進行探索性因素分析。由於本研究主張情緒管理量表的三分量表，彼此具有關聯性，故本研究的探索性因素分析，乃採主軸因子配合直接斜交轉軸法，萃取出「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」等三個因素，共 17 道題目，其總解釋變異量為 55.87%。

本研究更進一步採用驗證性因素分析，以檢證由探索性因素分析所獲得的因素結構，是否能獲得其它樣本資料支持。驗證性因素分析結果，在整體適配指標部分， $\chi^2=290.00$ ， $p<.001$ ；CFI=.93；RMSEA=.07；TLI=.92；GFI=.90。在模式內在適配指標部分，情緒管理量表三個分量表，皆達到 Hair 等人（2006）建議組合信度高於 .60 標準、平均變異數抽取量高於 .50 的標準；且「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」三個分量表的平均變異抽取量，皆高於兩兩分量表之積差相關係數的平方，顯示本量表具良好的區辨效度。故驗證性因素分析的統計結果顯示，17 題三個相關因素的情緒管理量表因素結構，得到實證資料支持。

吉慶萍、黃娟娟（2012）、黃品璵（2013）所編製的「情緒管理量表」皆只進行探索性因素分析，缺乏進一步的驗證性因素分析。本研究編製的「情緒管理量表」，則同時進行探索性與驗證性因素分析，並獲得良好的建構效度。

（二）情緒管理量表具適切的複核效度

本研究編製的情緒管理量表，在效度的考驗方面，除了聘請學者專家協助審查題目內容是否符合「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」三個分量表的內涵，以考驗內容效度外，也採用探索性因素分析來確認是否具有三個因素，並且再進行驗證性因素分析，考驗三個因素模式是否獲得實證資料支持。然而透過驗證性因素分析卻無法進一步確定情緒管理量表的三個因素模式，是否適用其他受試樣本。

為了進一步了解驗證性因素分析所獲得的三個因素模式，是否也可適用其他樣本。本研究將 602 位正式樣本，隨機取樣分成兩筆 301 的資料。以第一筆 301 位資料，進行驗證性因素分析，以第二筆 301 位資料，進行複核效度考驗，用來檢視以估計樣本進行驗證性因素分析的因素模式，是否也能獲得效度樣本的實證資料支持。

本研究的複核效度考驗結果發現，不論是估計樣本或效度樣本，皆獲得情

緒管理量表具有相同的三個相關因素，並且每個因素與每道題目對應的因素負荷量皆相同，顯示 17 題三個相關因素之情緒管理量表，具有良好且穩定的因素結構。

Salovey 等人（1995）編製的「特質後設心情量表」、Wong 與 Law（2002）編製的「情緒智力量表」，皆未進行複核效度考驗。本研究的「情緒管理量表」進一步透過複核效度考驗，顯示三個相關因素的情緒管理量表，獲得其他樣本的實證資料支持。

（三）情緒管理量表具有良好的信度

本研究的情緒管理量表，分別針對預試樣本與正式樣本，進行 Cronbach α 係數考驗。以 210 位預試樣本所進行的信度考驗結果：情緒管理量表總量表 α 係數 .91，「情緒覺察」、「情緒表達」、「情緒調節」三個分量表 α 係數，分別為 .86、.84 與 .90。以 301 位的估計樣本所進行的信度考驗結果：情緒管理量表總表 α 係數 .89，三個分量表 α 係數，分別為 .88、.82 與 .86。以 301 位的複核效度樣本所進行的信度考驗結果：情緒管理量表總量表 α 係數 .90，三個分量表 α 係數，分別為 .86、.83 與 .87。

本研究不論預試或正式樣本，情緒管理量表總量表 α 係數介於 .89 至 .91 之間，而情緒管理量表三個分量表的 α 係數介於 .82 至 .90 之間，皆達到 Nunnally 與 Bernstein（1994）建議信度應高於 .70 的標準，顯示情緒管理量表具良好信度。

Salovey 等人（1995）的特質後設心情量表三個分量表的 Cronbach's α 係數介於 .82 至 .88、Wong 與 Law（2002）的情緒智力量表四個分量表的 α 係數介於 .83 至 .90、黃品聰（2013）的「情緒管理量表」四分量表的 α 係數介於 .89 至 .94。本研究編製的情緒管理量表的三個分量表之 α 係數，與上述三量表的 α 係數相近。

二、建議

（一）編製各級學校教師的情緒管理量表

教師的情緒不僅影響個人身心健康，也會影響學生的情緒發展與學習成效。故教師對情緒的覺察、情緒的表達與情緒的調節，便成為影響情緒起伏的重要關鍵。本研究檢視國內相關學術資料庫，卻發現極缺乏適用於各級學校教師的情緒

管理量表。

本研究編製的情緒管理量表，是適用於國小已婚女老師。對未來的研究方向，建議可針對各級學校的教師，分別編製適用於各級學校教師的情緒管理量表，以協助各級學校教師評估自己的情緒管理狀態。

(二) 進行教師情緒與相關變項的實證研究

教師情緒除了影響教學能力與教學動機外 (Sutton & Wheatley, 2003)，也與許多相關變項具密切關係，包括教師自我認同、專業承諾、教學滿意、教學效能、幸福感 (Day & Qing, 2009)。

然而國內目前卻缺乏教師情緒與上述相關變項的實證研究，建議未來的相關研究，可採用質性或量化的研究方法，進行教師情緒與上述相關變項的相關性研究，以增加教師情緒的相關研究成果。

(三) 增加探究不同婚姻狀態的國小女性教師情緒管理之差異考驗

本研究認為國小已婚女教師同時得處理工作職場與家庭生活的問題，因而較容易產生情緒起伏的情形，故編製適用於國小已婚女教師的情緒管理量表。而本研究並未探究未婚與已婚國小女教師在情緒管理上，是否有顯著性的差異。故建議未來的研究方向，除了可考慮採用獨立樣本 t 考驗，探討未婚與已婚國小女教師在情緒管理的差異情形外，也可進行測量恆等性 (measurement invariance) 的考驗，以探究未婚與已婚國小女教師在情緒管理量表上，是否具有測量結果的恆等性。

參考文獻

- 吉慶萍、黃娟娟 (2012)。國小教師健康促進生活型態、情緒管理與自覺疲勞感之相關研究—以臺中市為例。《運動與健康研究》，1，21-56。
- 余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 吳明隆 (2009)。結構方程模式—AMOS 的操作與應用(二版)。臺北市：五南。
- 吳明隆 (2010)。SPSS 操作與應用：問卷統計分析實務 (二版)。臺北市：五南。
- 李安明、黃芳銘、呂晶晶 (2012)。「國民小學教育人員情緒勞務量表」之發展與編製。《測驗學刊》，59，451-486。

- 邱皓政 (2011)。量化研究與統計分析。臺北市：五南。
- 涂金堂 (2012)。量表編製與 SPSS。臺北市：五南。
- 陳李綢 (2008)。中學生情緒智慧測量與適應性指標研究。教育心理學報，39，61-81。
- 黃品聰 (2013)。臺南市國民小學級任教師樂觀信念、情緒管理與班級經營效能關係之研究。教育研究論壇，4，133-158。
- 黃惠敏、黃德祥 (2012)。國中小女性教師工作與家庭衝突之研究。人文暨社會科學期刊，8，23-33。
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: insights from the Emotional Quotient Inventory (EQ-i). In R. Bar-On, & J. D. A. Parker (Eds.), *Handbook of emotional intelligence* (pp. 363-388). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Barrett, L. F., Lane, R. D., Sechrest, L., & Schwartz, G. E. (2000). Sex differences in emotional awareness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1027-1035.
- Boyatzis, R. E., Goleman, D., & Rhee, K. S. (2000). Clustering competence in emotional intelligence. In R. Bar-On, & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, and assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 343-362). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Acceptability and suppression of negative emotion in anxiety and mood disorders. *Emotion*, 4, 587-595.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9, 233-255.
- Dael, N., Mortillaro, M., & Scherer, K. R. (2012). Emotion expression in body action and posture. *Emotion*, 12, 1085-1101.
- Day, C., & Qing, G. (2009). Teacher emotions: Well-being and effectiveness. In P. A. Schutz & M. Zembylas (Eds.), *Advances in teacher emotion research: The impact on teachers' lives* (pp. 15-32). Boston, MA: Springer.
- De Castella, K., Goldin, P., Jazaieri, H., Ziv, M., Dweck, C. S., & Gross, J. J. (2013). Beliefs about emotion: Links to emotion regulation, well-being, and psychological distress. *Basic and Applied Social Psychology*, 35, 497-505. doi: 10.1080/01973533.2013.840632

- Fan, X., & Thompson, B. (2001). Confidence intervals about score reliability coefficients, please: An EPM guidelines editorial. *Educational and Psychological measurement, 61*(4), 517-531.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. New York, NY: Bantam.
- Goleman, D. (1998). *Working with emotional intelligence*. New York, NY: Bantam.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*, 271-299.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Higgins, C. A., Duxbury, L. E., & Lyons, S. T. (2010). Coping with overload and stress: Men and women in dual-earner families. *Journal of Marriage and Family, 72*, 847-859.
- Hochschild, A. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Holeyannavar, P. G., & Itagi, S. K. (2011). Emotional competence and stressors of female school teachers. *Educational Research and Review, 5*, 1005-1010.
- Jackson, D. L., Gillaspay, J. A., & Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: An overview and some recommendations. *Psychological Methods, 14*, 6-23.
- Kaplan, S., Cortina, J., Ruark, G., LaPort, K., & Nicolaidis, V. (2014). The role of organizational leaders in employee emotion management: A theoretical model. *The Leadership Quarterly, 25*, 563-580.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford.
- Kluemper, D. H., DeGroot, T., & Choi, S. (2013). Emotion management ability: Predicting task performance, citizenship, and deviance. *Journal of Management, 39*(4), 878-905.
- Liljestrom, A., Roulston, K., & deMarrais, K. (2007). There's no place for feeling like this in the workplace: Women teachers' anger in school settings. In P. Schutz & R. Pekrun(Eds.), *Emotion in education* (pp. 267-284). Amsterdam, Netherlands: Academic.
- Matias, M., & Fontaine, A. M. (2015). Coping with work and family: How do dual-earners interact? *Scandinavian Journal of Psychology, 56*(2), 212-222.
- Mayer, J. D., Caruso, D., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence, 27*, 267-298.
- Mayer, J. D., Caruso, D., & Salovey, P. (2000). Selecting a measure of emotional intelligence: The case of ability scales. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence* (pp. 320-342). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- Mayer, J.D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York, NY: Basic Books.
- Mayer, J.D., Salovey, P., Caruso, D., & Sitarenios, G. (2003). Measuring emotional intelligence with the MSCEIT V2.0. *Emotion, 3*, 97-105.
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research, 3*(1), 111- 121.
- Nias, J. (1996). Thinking about feeling: The emotions in teaching. *Cambridge Journal of Education, 26*, 293-306.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Rieffe, C., Oosterveld, P., Miers, A. C., Terwogt, M. M., & Ly, V. (2008). Emotion awareness and internalising symptoms in children and adolescents: The Emotion Awareness Questionnaire revised. *Personality and Individual Differences, 45*, 756-761.
- Salovey, P., & Mayer, J. D.(1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality, 9*,185-211.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C., & Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. In J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 125–154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Schutz, P. A. (2014). Inquiry on teachers' emotion. *Education Psychologist, 49*, 1–12.
- Sutton, R. E. (2005). Teachers' emotions and classroom effectiveness: Implications from recent research. *Clearing House, 78*, 229-234.
- Sutton, R. E., & Wheatley, K. F. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review, 15*, 327-358.
- Theodosius, C. (2006). Recovering emotion from emotion management. *Sociology, 40*(5), 893-910.
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*, 25–52.
- Trickey, M. L., Farhall, J., Wertheim, E. H., Hinch, C., & Ong, B. (2011). An examination of the relationships among emotion management, interpersonal hassles, and depressive symptomatology. *Australian Journal of Psychology, 63*, 100-106. doi:10.1111/j.1742-9536.2011.00016.x
- Walters, M. (1990). A feminist perspective in family therapy. In R. Perelberg, & A. Miller(Eds.), *Gender and power in families* (pp. 13-33). London, England: Routledge.

- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *Leadership Quarterly, 13*, 243–274.
- Yin, H-B., Lee, J, C-K., Zhang, Z-H., Jin, Y-L. (2013). Exploring the relationship among teachers' emotional intelligence, emotional labor strategies and teaching satisfaction. *Teaching and Teacher Education, 35*, 137-145.
- Zukav, G., & Francis, L. (2001). *The heart of the soul: Emotional awareness*. New York, NY: Fireside.

