

國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究

陳木金 博士

政治大學師資培育中心主任

摘 要

本研究「國民小學教師教室管理效能量表」之發展,係陳木金(1999)根據文獻理論基礎與相關研究分析歸納六個向度:1.安排教室環境策略;2.建立和諧溝通策略;3.監督學生活動策略;4.建立教室規則策略;5.善用獎懲增強策略;6.處理不良行為策略,進行良好的教室管理經營活動等六層面,經預試分析後選題發展而成信度佳、效度佳的研究工具。

但是在歷經五年的時空轉換及教學環境生態的變化,為了能再一次驗證「國民小學教師教室管理效能量表」的建構效度及相關研究,2004年經再次施測調查國小校長、主任、組長及教師共716人所得結果,進行驗證性因素分析,探討本量表所建構之向度及結構測量模式的適配度分析。有關本研究驗證性因素分析指標評鑑結果如下:

1. 「基本適配標準」(preliminary fit criteria):

陳木金(1999)研究結果,對照2004年的研究結果方面,發現不同時間的兩次分析「國民小學教師教室管理效能量表」所有參數估計數(即 λ 值)皆達顯著水準,而且誤差值都沒有負值, γ 值也達顯著水準,可見「國民小學教師教室管理效能量表」基本適配標準良好。

2. 「整體模式適配標準」(overall model fit):

從陳木金(1999)研究結果,對照2004年的研究結果方面,發現兩次不同時間分析「國民小學教師教室管理效能量表」整體的適合度指數(GFI)是.99,調整後的適合度指數(AGFI)是.98,與最大值1很接近,表示本研究所假設的模式與理論上的模式相符合,模式的可信度高;而且本研究結構方程式的整體決定係數(TCD)是.945,最大正規化殘差(LSR)是1.14;2.12都符合指標評鑑標準,可見模式整體適配標準良好。

3. 「模式內在適配標準」(fit of internal structure of model):

從陳木金(1999)研究結果,對照2004年的研究結果方面,我們可以看出兩次分析各測量指標的信度,1999年的六向度的 R^2 從在.68到.77之間,2004年的六向度的 R^2 從在.53到.73之間,顯示本模式信度指標佳。就模式而言,「國民小學教師教室管理效能量表」總量表與六向度之結構模式的解釋量有94.5%,顯示本模式之內部結構甚佳。另外,兩次不同時間之研究模式的Q-Plot圖的殘差分佈線斜度大於45度。所以,本研究所擬驗證的「國民小學教師教室管理效能量表」與六向度之結構模式,經由線性結構關係模式的分析後,其建構之結構關係被證實是存在的。

歸納本研究前述兩次不同時間之驗證性因素分析結果發現,在模式基本適配標準評鑑結果佳、模式整體適配標準評鑑結果佳、模式內在結構適配標準評鑑結果佳,三者都支持本研究之結構模式之成立。因此,2004年之研究結果經驗證,也支持和解釋陳木金(1997)所發展之「國小教師教室管理效能量表」及其六向度之結構模式有良好的建構效度存在。因此,本研究進一步對本次驗證分析模式解釋如下:當國小教師教室管理營效能之「安排教室環境」愈佳、「建立和諧溝通」愈佳、「監督學生活動」愈佳、「建立教室規則」愈佳、「善用獎懲增強」愈佳、「處理不良行為」愈佳,則國小教師教室管理效能的力量也愈佳。

關鍵字: 國小教師、教室管理、班級經營、教室管理效能、班級經營效能

壹、緒論

Trygstad(1997)在「Chaos in the Classroom: An Application of Chaos theory」指出:以班級中的混沌現象為提進行研究,建議以混沌理論的重要向度應用於學生的學習之中,有助於學生在心智、生理、情緒和運動等方面的學習。因為教室是一個動態的社會系統,班級經營的職責範圍包羅龐雜廣泛,且經常隨機遭遇各種變動及許多原因不明的因素而造成的班級經營的困境,教師必須具備「混沌現象敏銳度」,仔細思考歸納這些困難情境後,發現如何因應此種困境的處理方法,進而能瞭解從教室的時空環境、心理環境、社

陳木金(2004)《國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究》。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

會環境及文化環境等所構成對學生學習成效、身心適應及社會關係的重要影響，增進教師在班級經營所產出的教學效能以達成教育目標。陳木金(2000)分析探討 Eisenhart & Borko(1993)在「Designing Classroom Research: Themes, Issues and Struggles」一書，為進行教室裡良好的成功學習與成功教學，努力找出一套有用的「班級經營研究」理想內涵模式，希望能提昇教師們的班級經營知能，進而協助教師們進行為良好的班級經營，發展出一套帶好每一位學生的有效教室管理及班級經營方法，進而能提昇教師之教學效能及學生的學習成效。

許多教室管理研究學者在其研究或著作也指出教室管理對教師在教學成效的幫助(Bowers & Flinders,1990 ; Bull & Solity,1987 ; Cangelosi,1988 ; Dreikurs, Grunwald & Pepper,1982 ; Edwards,1993 ; Eisenhart & Borko,1993 ; Emmer,1987 ; Jones & Jones,1990 ; Moore,1992 ; Trygestad ,1997) , 歸納他們的觀點大多指出：班級經營的內容相當重要，教師在於班級經營活動中所要注意的事項也很多，如何在龐雜的教室活動中理出頭緒把握重點，使得教室裡的各項活動能依教育的原理正常運作。因此，教師在於班級經營活動中所要注意的事項很多，如何在龐雜的教室活動中理出頭緒把握重點，使得教室裡的各項活動能依教育的原理正常運作，教師必須講求班級經營效能，才能成為一位優秀領導者與教學者。

其次，陳木金(1999)也曾指出：「班級經營」的意義是指教師或師生遵循一定的準則，適當而有效地處理班級中的人、事、物等各項業務，以發揮教學效果，達成教育目標的歷程。因為班級是一個具有特色、複雜的小社會，班級經營為實施教學所設置的系統教育型態，舉凡學生學業的成就、社會人際關係的技巧、健全人格的發展等，都受到教師班級經營成效的影響。因此，為了增進教師的班級經營效能，進而達成教學目標，具備良好的班級經營知識及班級經營研究能力，不論是對於預備成為教師的人，或對目前實際從事教育工作的教師而言，都顯得非常的重要。

另外，教育部訓育委員會自一九九一年度起，也積極地辦理「教室管理及班級經營知能」的課程，希望透過提昇教師們的教室管理及班級經營知能，以協助教師們進行為良好的教室管理及班級經營，可以發現「教室管理及班級經營知能」的重要性逐漸受到教育界、學術界及社會其他各界的特別關心與重視，是值得深入進行專題研究的領域。因此，研究者以陳木金(1999)根據文獻理論基礎與相關研究分析歸納六個向度：1.安排教室環境策略；2.建立和諧溝通策略；3.監督學生活動策略；4.建立教室規則策略；5.善用獎懲增強策略；6.處理不良行為策略，進行良好的教室管理經營活動等六層面，經預試分析後選題發展而成信度佳、效度佳的研究工具。探討在歷經五年的時空轉換及教學環境生態的變化，陳木金於2004年為了能再一次驗證探討「國民小學教師教室管理效能量表」的建構效度及相關研究，進行驗證性因素分析再次探討本量表所建構之向度及結構測量模式的適配度分析。

以下，本研究首先探討教師教室管理及班級經營的內容，瞭解教師教室管理及班級經營的涵義，分析探討教師教室管理效能量表內容發展及編製過程；其次根據研究所得之資料進行驗證性因素分析，探討本研究所建構量表之各項指標的適合度；最後，根據驗證性因素分析結果，分析比較1999年及2004年之研究的結果，作為國民小學教師們

使用「國民小學教師教室管理效能量表」之參考。

貳、量表內容發展及編製過程

一、「國民小學教師教室管理效能量表」的內容發展

「國民小學教師教室管理效能量表」的內容發展，係參考 Edwards(1993)歸納了行為塑造、果斷紀律、邏輯順序、理情治療、控制理論的觀點，指出教師必須使用有效班級經營的策略，才能成為一位有效能的班級領導者與有效教學者。因此，為了瞭解及增進教師在班級經營所產出的教學效能以達成教育目標，教師們必須積極扮演教育工作者、決策者、研究者的重要角色，進而能瞭解從班級的時空環境、心理環境、社會環境及文化環境等所構成對學生學習成效、身心適應及社會關係的重要影響。Eisenhart & Borko(1993)希望能從班級經營研究來提昇教師們的班級經營實務知能，進而協助教師們進行為良好的班級經營者，且發展出一套帶好每一位學生的理想班級經營方法。陳木金(1999)發展一套「教師班級經營策略評量表」檢核：1.安排教室環境策略。2.建立和諧溝通策略。3.監督學生活動策略。4.建立教室規則策略。5.善用獎懲增強策略。6.處理不良行為策略六項教師班級經營策略指標，期望教師經由班級經營策略的改善，創造一個有效率的學習環境，營造良好學習氣氛，促進有效教學與學習。以下分別從六個班級經營效能研究的重要向度加以探討：1.安排教室環境；2.建立和諧溝通；3.監督學生活動；4.建立教室規則；5.善用獎懲增強；6.處理不良行為。以下分別加以說明：

一、安排教室環境的研究取向

在班級經營活動的過程中，Cangelosi(1988)指出：如果能把教室當作一個生活世界，教師就是創造或改變這個教室環境的主要人物。因此，陳木金(1999)指出：教師如何運用安排教室的學習環境，以贏得學生的合作，增進教師教學與學生學習的成效。其內容包括：教師能審慎安排教室空間，進行一般教室佈置及單元教學活動佈置，並能善用積極肯定，發揮專業權威的人際影響力面對學生，進而創造良好的教室物理環境與人文環境，成為一位有效的班級經營者。因為良好的教室環境除了提供師生安全、舒適、方便、有效的教學場所，更有助於教學效果的提昇。一般而言，教室的物理環境安排與空間的運用規畫，教師們在安排教室的物理環境時應注意到五個基本原則來進行：1.根據教學活動的類型來決定教室課桌椅的安排。2.以教室交通的流暢性來考慮教室空間的安排。3.以方便使用的方式來擺置與儲存教室設備器材。4.注意教室四週牆壁的整潔美觀，如陳列學生優良作品、實驗報告、榮譽表現的獎品等。5.佈置出與教學內容有關的資料於教室，如：圖片、圖表、標本、模型以激發學生學習動機。

Emmer(1987)針對教室物理環境的改善，提出以下幾項建議：1.學生座位安排，要方便教師的督導，避免造成學生的分心。2.要使每一學生，從自己座上清楚看見教學活動。3.經常使用的區域，要容易到達。4.走道要保持暢通。5.器材設備的放置，要方便師生使用。

吳清山(1996)指出：善用教師的專業素養與能力，設計佈置教學的小天地，是教師專

陳木金(2004)《國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究》。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

業丰采的展現，也是將教學材料、教學方法和信念的融合展現。因為回歸到教育的本質來思考，「人」—教師與學生才是教育的主體，教學的許多活動都是在教室中完成，因此新近教育理論強調人與環境之間的互動關係，環境教育、潛在課程尤其被重視。如美國進步主義教育哲學家杜威說：「教育即生活，教育是經驗不斷地改造。」學生的生活中，有三分之一至四分之一的時間在教室中學習、成長。因此，教室不但是學生研究的場所，更是學生的工作室、實驗室、陳列室及遊戲室。故良好的教室環境佈置，對學生具有啟發、陶冶、刺激、鼓勵作用，並且具有輔學習、副學習的作用，同時也是提供學生觀察、類化、參考、反省、思考、仿效、警惕及認同的機會。

邱馨儀(1998)指出教室佈置應包括以下幾項原則：教育原則、人性原則、多元原則、完整原則、安全原則、衛生原則、美觀原則等重要原則，且教室佈置應具備情境教導的教育意義，配合教育的目標、重點，如健全人格的陶冶、衛生習慣的養成、科學精神的啟發、審美觀念的培養等，合於教育的三大規準—合於認知、合於價值和合於自願。教育的考量是「人」，開放教育強調尊重人性，教室佈置的考量，要以學生為中心，營造融洽、尊重的氣氛，並能兼俱個別學習與合學習，主動學習與無障礙學習的多重功能。因此，在開學之初，教師應釐清自己的教育信念，熟悉教材課程依教育、人性、多元、完整、安全、衛生、美觀的原則，與學生共同研討設計，進行教室佈置及管理。教室佈置的內容，包羅萬象，舉凡能增進兒童身心成長，促進學習的材料，都是教室佈置的內容。

二、建立和諧溝通的研究取向

親師生關係就是指教師與家長、學生之間相互交流的程度，親師生關係會直接影響教室情境中教學、學習與情感交流等效果。親師生關係如果不良，不但無從教學，更無法從事班級經營。在班級活動的過程中，Moore(1992)指出教學的目的在於使學生經由學習而獲得一切必備的知識和技巧，為達到此目的，教師與學生之間幾乎無時無刻不處於溝通的狀態。因此，教師在班級和學生互動的歷程之中，師生藉著溝通，彼此瞭解對方的意思和情感，進而形成和諧的人際關係。例如，教師愈能深度傾聽學生說話，有效進行接收技巧和傳送技巧，專注及運用建設性回饋技巧，以促進師生互動，成為一位有效的班級經營者。

建立和諧親師生關係是高效能教師的重要指標，教師如能適宜地運用教師權威，恰當地表現教師期望、有效地進行和諧溝通，時時言教身教為念，增進親師生之間的瞭解，建之良好和諧之親師生關係。因此，陳木金(1999)指出：教師在教室教學時，必須努力建立和諧親師生關係，重視學生個別的反應與需求，建立和諧愉快的教室氣氛，給予學生公平的待遇，積極關懷激勵學生向此，增進教學與學習的效果。其內容包括：1.明確地告知我對學生的期望，並指導其達成。2.與學生共同檢討學習成果，指導其努力的方向。3.以和善的表情和親切的口吻進行意見溝通。4.我會與學生分享彼此的經驗，促進師生感情交流。5.設計合作式教學活動，促進師生互動與學生互動。6.設置意見箱利用書信與學生聯繫。7.對有特殊困難的學生，表達善意和幫助。8.以身作則避免用貶抑的稱呼，使學生受到歧視。9.以民主的方式，給予學生自我表達和作決定的機會。10.我會以幽默的氣氛帶動教室裡輕鬆愉快的學習氣氛。因為良好的親師生關係除了提供師生安全、舒適、有效的教學場所，更有助於教學效果的提昇。以下分別 1.親師溝通的方法及應用；2.師生溝

通的方法及應用等二個項目加以說明：

師生間的溝通內容可以概分為教育溝通與人際溝通：1.教育溝通即教學時所用的語言和非語言的表達，師生要有良好的教育溝通，教師就必須具備專業知能及精熟教學技巧；2.人際溝通，即指師生情感的交流，如何成為讓學生喜歡的老師、敬重的老師，學生才會喜歡老師所教的一切及敬重所學的學問。陳木金(1999)研究建立和諧師生溝通策略，提出了：1.以和藹可親開放的態度接納學生。2.以全神貫注的神情聆聽學生說話。3.精確地把握住學生表達的內涵及了解學生的意思。4.適時針對學生提出的問題給予積極的回應。5.以自己的話把所了解的意思說出來，以便確定學生真正的意思。6.做到只客觀地描述學生可觀察到及改變的具體行為。7.等到學生揭露其情感時才表達自己不同意的態度。8.有效地清晰而簡潔地把自己的意念告知學生。9.清楚而具體地描述自己的情感使學生易於了解。10.透過回饋的技巧瞭解學生接收的程度等十個策略作為教師建立和諧師生關係之參考，以期能協助師生互動良好關係和諧，增進彼此間之了解與溝通，縮短彼此之期望差距，並進而建立親密感與信任感。

三、監督學生活動的研究取向

在班級活動的過程中，固然主要是靠語言來維繫師生的互動，傳達教學的內容，促進人際之間的溝通，不過非語文的溝通也是不容忽視的。如 Bowers & Flanders(1990) 把非語文溝通分為「人際距離」、「肢體動作」、「音韻節奏」。因此，教師愈能運用人際距離，目光接觸，面部表情，身體姿勢、手勢信號、合宜的音韻、咬字清楚及暫停技巧，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者。

陳木金(1999)指出：教師在班級經營的過程中，可以運用非語文策略來監督動靜得宜的學生活動監督，進行良好的班級經營活動。其內容包括以下十項策略：1.與學生進行溝通時會保持適當的親密距離。2.與學生互動時會站立在適中的位置以集中學生注意力。3.以由後往前由外而內的方式在教室中移動位置。4.以目光注視學生使學生更專心地投入學習活動。5.運用面部表情使學生專心投入學習活動。6.用身體的姿勢傳達我對學生的態度。7.使用手勢信號發出鼓勵或制止的訊息。8.有效地運用合宜的音韻節奏以語氣強調重點。9.力求咬字清晰以吸引學生積極投入學習活動。10.使用適時暫停的技巧讓學生集中注意力與思考力。因為良好的班級組織活動除了提供師生安全、舒適、有效的教學場所，更有助於教學效果的提昇。

四、建立教室規則的研究取向

在班級活動的過程中，學生們偶爾會發生一些衝突或問題，乃是在所難免的。如果教師能妥善處理，則無論對於學生個人或班級團體，都提供了成長的機會。Jones & Jones(1990) 指出：教師無論處理那類型的問題，站在班級經營者的觀點皆應試著尋求最佳的解決方案，以便化解衝突、解決問題，達到雙贏的目標。例如，教師若愈能處理學生個別問題、學生間問題、班級團體問題，以協助學生改正不良行為，進行良好的班級經營活動，成為一位有效能的班級經營者。陳木金(1999)指出：建立教室規則策略是教師能夠以建立教室常規，導正學生的目標，進行良好的班級經營活動。其內容包括以下十項策略：1.訂定明確的教室規則或公約要求學生遵守。2.運用小老師協助指導學生維持班級秩序。3.進行各分組的秩序比賽以引導學生重視紀律。4.訂定明確的教室活動方式(如：

陳木金(2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文, 西安: 陝西師範大學。

點名、舉手、繳作業)指導學生共同遵守。5.利用各種教學機會教導學生尊重別人的權益。6.在班級活動之中,我都能導正每位學生的學習目標。7.在班級裡我會鼓勵學生積極勇於發言認真作業樂於助人。8.當我要導正學生的錯誤目標時,會先弄清楚問題的關鍵。9.當學生舉手發言時,我會適時滿足學生表現的機會。10.當學生發生爭鬥時,我會採取個別諮商及面質糾正處理。因為良好的班級常規除了提供師生安全、舒適、有效的教學場所,更有助於教學效果的提昇。

五、善用獎懲增強的研究取向

Cangelosi(1988)指出:許多教師可以從 Skinner 的研究中獲得很大的啟示,以增強原則和程序,做為控制並促進學生行為的一種手段,進行其有效地班級經營,來教導他們的學生在教室裡的有效學習活動。另外,Cangelosi(1988)又指出:許多教師也從 Jones 的班級經營策略模式與訓練計畫中獲得很大的幫助,以「肢體語言」、「獎勵制度」、「有效的幫助」的原則和程序,做為控制並促進學生行為的一種手段,進行其有效地班級經營,來教導他們的學生在教室裡的有效學習活動。Jones & Jonse(1990) 指出就其與學區共同協助行為有問題的學生的經驗發現:經由創造一個管理學生的系統途徑制度,可以清楚、公平的界定與承擔學校、教師及學生、家長的責任。

陳木金(1999)指出:善用獎懲增強策略是指教師能夠善用獎懲增強策略,使學生循規蹈矩,愉快且充實地進行各項班級經營活動。其內容包括:1.當學生出現約定的良好行為,我會施予明確的獎勵。2.在實施賞罰策略時,我會遵照法令規章及學校規定。3.在教學進行的最初階段,我會持續對良好行為獎勵。4.當學生良好行為逐漸建立後,我會維持間歇性獎勵。5.我會使用社會性獎賞物(如誇獎)來取代物質性獎賞物。6.我會留意教室每一個角落的動靜,善用獎懲增強。7.對於學生輕微的不當,我會使用眼神示意、走近學生等方法來指導學生自我約束行。8.當學生不當行為持續出現時,我會立即明確地加以制止。9.進行懲罰時,我會理性地告知學生受罰的理由,避免情緒性反應,並鼓勵知錯能改。10.當懲罰過後,我會適時地給予學生彌補的機會。

六、處理不良行為的研究取向

Cangelosi(1988)指出:許多教師們從 L. Canter 的班級經營訓練之中獲得很大的幫助,以「果斷紀律訓練」原則和程序,做為教室控制、管理,並促進學生行為的一種手段,進行其有效地班級經營,來教導他們的學生在教室裡的有效學習活動。因為 L. Canter 是兒童輔導方面的專家,他曾經在好幾家以青少年行為問題為主的兒童輔導機構工作,並開設「Assertive Discipline」中心。他的研究以良好教室控制之教師特質為主,特別是如何建立一套有效的班級經營系統,稱之為「果斷紀律訓練」。在 1970 年代中期,他開始介紹這種方法,廣泛地受到教師們和行政管理者的讚譽;到了 1980 年代,美國大約有十萬多位教師和學校行政管理者,在於 L. Canter 及助手的訓練下,習得「果斷紀律訓練」班級經營策略。其名著「Assertive Discipline: A Take Charge Approach for Today's Educator」即是介紹果斷常規訓練是教師在班級經營的重要策略,它提供平穩、有力的方式,讓教師與學生在教室積極、有效的相處,使得學生在最佳的班級氣氛中成長與茁壯。

有效處理學生的違規行為是教師的責任,然而,教師需要清楚、公平、前後一致的班級常律方針的協助支持。其次,教師在教室裡所訂定的班級常規必須能與學校整體所

陳木金(2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

運作的價值、道德、氣氛、程序相配合，否則學生會無所適從。在班級常規的經營中，教師扮演著領導、支持的重要角色，建立一個班級的紀律計畫，使學生有一個具體明確的參照架構，允許學生在彈性的範圍內視需要運用，是建立班級秩序感，營造師生共識的重要策略。處理不良行為的經營必須立基於創造正面、有益的學習環境，並致力於協助學生發展他們成為一個負責任的自律者所需的技巧，而非僅於消弭學生不良行為或控制秩序而已。在班級活動的過程中，學生的任何行為都有其目標，舉凡品行良好身心健康的學生都瞭解，唯有遵守教室的規則，並且對班級團體有所貢獻。

陳木金(1999)指出：處理不良行為策略是指教師能夠處理學生個別問題、學生間問題、班級團體問題，以協助學生改正不良行為，進行良好的班級經營活動 1.我會以溫和的態度接近學生，協助他們共同解決問題。2.我會針對眼前具體的行為問題，就事論事個別處理。3.我會協助學生針對自己的不良行為加以思考並價值判斷。4.我會與學生共同制定一項計畫，以便改變學生問題行為。5.我會以口頭或書面約定，要求學生執行改正問題行為的承諾 6.我會繼續追蹤考查學生是否確實執行問題行為改正計畫 7.當學生再出現不良行為時，我會繼續要求學生改正，而接受任何藉口 8.學生間意見不合，我會斟酌情形讓學生自行處理。9.學生間發生衝突，我會安排程序討論處理和諧解決問題。10.全班學生的問題，我會讓學生在班會中討論會商來處理。

二、「國民小學教師教室管理效能量表」的編製過程

「國民小學教師教室管理效能量表」的編製過程，係研究者以班級經營學者 C.H. Edwards 於 1993 年在「班級常規與經營(Classroom Discipline and Management)」一書之觀點為主要依據其認為班級經營，是教師運用多項技能：如安排教室環境、建立教室規則、處理不良行為、監督學生活動、選用獎賞與增強方法、訓練常規以維持一個有效率的學習環境，營造良好師生關係，促進有效教學的方法。因此，教師必須妥善使用班級經營的策略，藉以增進團體的凝聚力，提高班級士氣，激勵學生的動機、興趣與努力，提昇教學效率與學習成功(Edwards,1993)為發展本研究問卷架構之主要依據。其次參考班級經營研究學者觀點及其他班級經營測量問卷架構，如 Bowers & Flinders(1990)、Cangelosi(1988)、Bull & Solity(1987)、Cangelosi(1988)、Curwin & Mendler(1980)、Dollar(1972)、Edwards(1993)、Emmer(1987)、Johnson & Bany(1970)、Jones & Jones(1990)、Moore(1992)、Trygestad(1997)、方炳林(1976)、朱文雄(1989)、李祖壽(1980)、李園會(1989)、吳清山(1990)、金樹人(1994)、單文經(1994)、曾燦燈(民 1996)、張秀敏(1995)、劉佑星(1996)、熊智銳(1994)、鄭玉疊、郭慶發(1994)。歸納其內容向度包括：**1.安排教室環境策略**：包括能審慎安排教室空間，進行一般教室佈置及單元教學活動佈置，並能善用積極肯定，發揮專業權威的人際影響力面對學生，進而創造良好的教室物理環境與人文環境。**2.建立和諧溝通策略**：包括教師愈能深度傾聽學生說話，有效進行接收技巧和傳送技巧，專注及運用建設性回饋技巧，以促進師生互動。**3.監督學生活動策略**：包括教師愈能運用人際距離，目光接觸，面部表情，身體姿勢、手勢信號、合宜的音韻、咬字清楚及暫停技巧，順利地掌握班級的狀況。**4.建立教室規則策略**：包括教師愈能建立教室常規，導正學生的目標。**5.善用獎懲增強策略**：包括教師愈能善用獎懲增強策略，使學生循規蹈

陳木金(2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

矩，愉快且充實地進行各項班級活動。**6.處理不良行為策略：**包括教師愈能處理學生個別問題、學生間問題、班級團體問題，以協助學生改正不良行為，進行良好的班級經營活動等六層面，作為「國民小學教師教室管理效能量表」設計編製之主要架構理論基礎。

基於前述的本量表架構，參酌理論基礎、相關研究與學校特性，著手編製，形成研究量表的初稿。依此訪問視導督學、現任國小校長、主任、組長、教師等共 10 位，集思廣益，以研修語句、探究語意及發現相關問題。修正後，經由多次與專家學者研討、修改後、再商請現任國小教師 3-5 位試做，期能語意清晰、語句順暢。經預試分析後，修正成「國民小學教師教室管理效能量表」之向度及內容(詳於附件一)，考驗本量表的內在結構相關發現：各向度內在相關皆達顯著水準，各向度與總量表相關程度分別為 .8872、.9060、.8667、.8964、.8726、.8756，可見本量表之內在結構良好；考驗各向度與量表內部一致性：發現本量表之總量表 Cronbach α 係數高達.9782，各向度係數為.9068、.9223、.9317、.9120、.9231、.9034，顯示本量表及各向度內部一致性高，信度佳。本量表之向度內容包括：1.安排教室環境六題；2.建立和諧溝通六題；3.監督學生活動六題；4.建立教室規則六題；5.善用獎懲增強六題；6.處理不良行為六題，共計 36 題，組合而成「國民小學教師教室管理效能量表」。

參、量表的驗證性因素分析

由於本研究「國民小學教師教室管理效能量表」之發展，係陳木金(1999)根據文獻理論基礎與相關研究分析探討後，訪問視導督學、現任國小校長、主任、組長、教師，經預試分析後選題建構而成信度佳、效度佳的研究工具。陳木金(1999)之研究所得結果如表一。

表一 陳木金(1999)教師教室管理效能量表與六向度之結構模式參數估計結果

教室管理效能	SC 估計值	參數	SC 計值	R ² 值	評鑑指標
1.安排教室環境	.839*	$\delta 1$	.297	$R^2(y1) = .704$	TCD (Y) = .945 GFI= .997 AGFI=.993 RMSR= .421 LSR=1.14
2.建立和諧溝通	.894*	$\delta 2$	.201	$R^2(y2) = .799$	
3.監督學生活動	.830*	$\delta 3$	.312	$R^2(y3) = .689$	
4.建立教室規則	.881*	$\delta 4$	.224	$R^2(y4) = .776$	
5.善用獎懲增強	.846*	$\delta 5$	.285	$R^2(y5) = .716$	
6.處理不良行為	.845*	$\delta 6$	.286	$R^2(y6) = .714$	

資料來源：陳木金(1999)：班級經營(p.188)，台北：揚智出版社。

但是本研究所發展「國民小學教師教室管理效能量表」評鑑量表在歷經五年的時空轉換及教學環境生態的變化，本研究於 2004 年為了能再一次驗證探討「國民小學教師教室管理效能量表」的建構效度及相關研究，經再次施測調查國小校長、主任、組長及教師共 716 人所得結果，進行驗證性因素分析，探討本量表所建構之向度及結構測量模式

陳木金(2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

的適配度分析。陳木金(2004)之研究所得結果如表二。

表二 陳木金(2004)教師教室管理效能量表與六向度之結構模式參數估計結果

教室管理效能	SC 估計值	參數	SC 計值	R ² 值	評鑑指標
1.安排教室環境	.73*	$\delta 1$	.46	$R^2(y1) = .53$	TCD (Y) = .945 GFI= .99 AGFI=.98 RMSR= .57 LSR=2.12
2.建立和諧溝通	.81*	$\delta 2$	.34	$R^2(y2) = .66$	
3.監督學生活動	.83*	$\delta 3$	.32	$R^2(y3) = .69$	
4.建立教室規則	.85*	$\delta 4$	.28	$R^2(y4) = .73$	
5.善用獎懲增強	.80*	$\delta 5$	.36	$R^2(y5) = .64$	
6.處理不良行為	.78*	$\delta 6$	.40	$R^2(y6) = .61$	

本研究驗證陳木金(1999)及陳木金(2004)的研究結果，在研究分析的方法上採用 Joreskog & Sorbom(1989)所發展線性結構關係(linear structural relationship，簡稱 LISREL) 模式及設計的 LISREL 8.02 統計套裝軟體程式來進行分析。其考驗模式指標之各項評鑑項目有一定之規則，如 Bollen(1989)指出評鑑互動模式指標的目的，乃希望從各方面來評鑑理論模式是否能解釋實際觀察所得資料，因此宜從不同角度，並參照多種指標來做合理的判斷。有關評鑑互動模式指標的標準，Bagozzi & Yi(1988)指出：應該從「基本適配標準」(preliminary fit criteria)、「整體模式適配標準」(overall model fit)、「模式內在適配標準」(fit of internal structure of model)三方面來評鑑。本研究以驗證性因素分析的方法所得結果如下：

一、模式基本適配標準評鑑結果分析

從表一陳木金(1999)研究結果，對照表二 2004 年的研究結果方面，我們可以看出兩次分析「國民小學教師教室管理效能量表」所有參數估計數(即 λ 值)皆達顯著水準，而且誤差值都沒有負值， γ 值也達顯著水準，可見「國民小學教師教室管理效能量表」基本適配標準良好。

二、模式整體適配標準評鑑結果分析

從表一陳木金(1999)研究結果，對照表二 2004 年的研究結果方面，我們可以看出兩次分析「國民小學教師教室管理效能量表」整體的適合度指數(goodness of fit index, GFI)是.99，調整後的適合度指數(adjusted goodness of fit index, AGFI)是.98，與最大值 1 很接近，表示本研究所假設的模式與理論上的模式相符合，模式的可信度高；而且本研究結構方程式的整體決定係數 (total coefficient of determination for structural equations, TCD)是.945，最大正規化殘差(largest standardized residual, LSR)是、1.14；2.12，都符合指標評鑑標準，可見模式整體適配標準良好。

三、模式內在結構適配標準評鑑結果分析

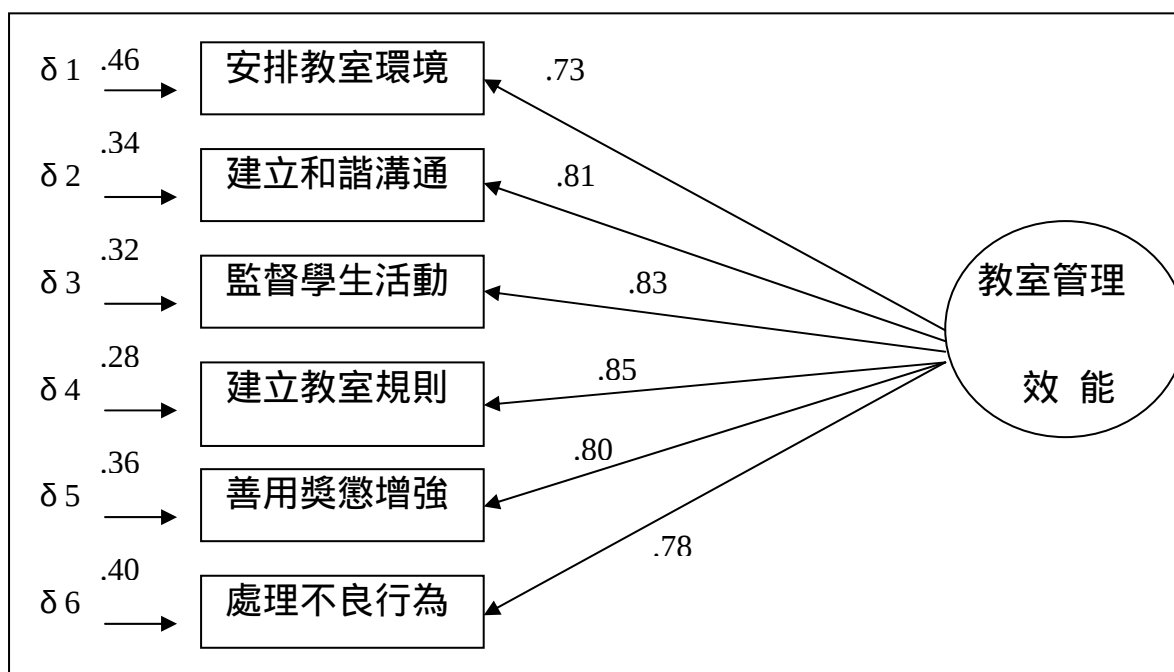
從表一陳木金(1999)研究結果，對照表二 2004 年的研究結果方面，我們可以看出兩次分析各測量指標的信度，1999 年的六向度的 R^2 從在.68 到.77 之間，2004 年的六向度的 R^2 從在.53 到.73 之間，顯示本模式信度指標佳。就模式而言，「國民小學教師教室管理效能量表」總量表與六向度之結構模式的解釋量有 94.5%，顯示本模式之內部結構甚

陳木金(2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

佳。另外，兩次不同時間之研究模式的Q—Plot圖的殘差分佈線斜度大於45度。所以，本研究所擬驗證的「國民小學教師教室管理效能量表」與六向度之結構模式，經由線性結構關係模式的分析後，其建構之結構關係被證實是存在的。

四、教師教室管理效能量表與六向度之結構模式的適配情形佳

從表一陳木金(1999)研究結果，對照表二2004年的研究結果方面，我們可以看出「國民小學教師教室管理效能量表」驗證分析研究結果發現如下：從圖一「國民小學教師教室管理效能量表」測量模式圖可以看出，由於潛在變項「教室管理效能」的觀察變項「安排教室環境」、「建立和諧溝通」、「監督學生活動」、「建立教室規則」、「善用獎懲增強」、「處理不良行為」之結構係數的參數估計值分別各為：1.在於1999年的研究結果：.839、.894、.830、.881、.846、.845；在於2004年研究結果：.73、.81、.83、.85、.80、.78，其t值皆達顯著水準。顯示出前述六個測量變項，均能測到相同的潛在因素(教室管理效能)。測量模式圖的涵義可以解釋如下：當教師教室管理效能之「安排教室環境」愈佳、「建立和諧溝通」愈佳、「監督學生活動」愈佳、「建立教室規則」愈佳、「善用獎懲增強」愈佳、「處理不良行為」愈佳，則「推」教師班級經營效能的力量也愈強。此結果將本研究中「教師教室管理效能量表與六向度之測量模式」假設予以結構化，顯示出其建構效度佳。



圖一 2004 年「國民小學教師教室管理效能量表與六向度之測量模式圖」

肆、結論

教室是由人、事、地、物組合而成的綜合體，教室裡潛藏著許多實用的智慧—如班級經營策略與教師教學效能，教師們必須經由有系統的學習與訓練，才能具備使用班級經營策略與教師教學效能進行班級經營管理與教學，進而提高教學的品質與績效。本研

陳木金(2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

究從教室管理效能研究的基礎，並統整歸納國內有關教室管理及班級經營研究的觀點，為進行教室裡良好的成功學習與成功教學，努力找出一套有用的「教室管理效能」理想內涵模式，從六項有關教室管理效能的指標研究，歸納教室管理及班級經營效能的理想內涵作為教師發展訓練教室裡必備的教室管理驗班級經營策略，促使教師能有效地使用班級經營策略。

綜合而言，本研究從表一陳木金(1999)研究結果，對照表二 2004 年的研究結果方面，我們可以看出從「國民小學教師教室管理效能量表」總量表與六向度之結構模式的研究發現，兩次驗證性因素分析發現：1. 在模式基本適配標準評鑑結果、2. 模式整體適配標準評鑑結果、3. 模式內在結構適配標準評鑑結果也都支持「國民小學教師教室管理效能量表」之結構模式之成立。因此，也可以支持和解釋「國民小學教師教室管理效能量表」與六向度之結構模式有良好的建構效度存在。由此結果，可以看出國民小學教師之教室管理效能六向度指標對教師教室管理效能的拉力很大，其拉力皆達顯著。同時，本研究這項驗證性因素分析研究發現，也正可以作為支持以及補充朱文雄(1993)、李春芳(1993)、李玉嬋(1994)、吳清山(1996)、林正文(1996)、陳木金(1997)、陳寶山(1986)、陳雅莉(1994)、張秀敏(1993)、單文經、涂靜如(1993)、楊東林(1996)、Bowers & Flinders(1990)、Cangelosi(1988)、Bull & Solity(1987)、Cangelosi(1988)、Curwin & Mendler(1980)、Dollar(1972)、Edwards(1993)、Emmer(1987)、Johnson & Bany(1970)、Jones & Jones(1990)、Moore(1992)、Trygestad(1997)等人，對於教師「教室歷程的處理」會影響其「教室管理效能」之看法的實證研究結果，進而發展一套「國民小學教師教室管理效能量表，作為國民小學教師進行教室管理或自我檢核培訓相關能力之參考。

伍、參考文獻

- 方德隆(1993)。班級經營的理論基礎及研究方法。國立屏東師範學院(1993)：班級經營學術研討會論文彙編(1-26)。屏東：國立屏東師範學院。
- 朱文雄(1993)。建構教室行為管理系統方案之研究－化理論為實務。載於國立屏東師範學院(1993)：班級經營學術研討會論文彙編(57-118)。屏東：國立屏東師範學院。
- 李玉嬋(1994)。從教師效能理論談班級經營。學生輔導雙月刊，33，24－29。
- 李春芳(1993)。「班級經營的策略」快樂的一天－教室裡。載於國立屏東師範學院(1993)：班級經營學術研討會論文彙編(191-204)。屏東：國立屏東師範學院。
- 李園會(1989)。班級經營。台北：五南。
- 林正文(1996)。正增強原理在班級經營中的應用。班級經營，1(1)，5－10。
- 邱馨儀(民 87)，從開放教育談普通教室的佈置。載於中華民國學校建築研究學會「新世紀學校建築革新與展望」論文輯(131-157)。台北：教育資料館。
- 金樹人(民 78 編譯)，教室裡的春天。台北：張老師出版社
- 吳武典(1994)。如何培養良好的班級氣氛。學生輔導雙月刊，33，18－23。
- 吳清山(1996)。提昇班級經營效能的有效途徑。班級經營，1(1)，11－17。
- 吳福源(1999)。國民小學教師班級經營策略與班級氣氛之研究－優良教師與一般教師之比較。台北：國立政治大學教育研究所博士論文。

陳木金(2004)。國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

單文經、涂靜如(1993)。台北市四所國民小學學生心目中的「有效的常規管理者特質」。

載於國立屏東師範學院(1993)：**班級經營學術研討會論文彙編(119-148)**。屏東：國立屏東師範學院。

單文經(1994)。班級經營策略研究。台北：師大書苑。

許桂美(1994)。低年級班級經營。學生輔導雙月刊，33，74—77。

曾燦燈(1996)。班級經營與班級領導。班級經營，1(1)，25—32。

高強華(1995)。樂在教學—提昇教學的品質。台北：南宏。

陳木金(1997)。國民小學教師領導技巧、班級經營策略與教學效能關係之研究。台北：國立政治大學教育研究所博士論文。

陳木金(1998)。國民小學教師教學效能評鑑量表編製之研究。國立臺灣藝術學院學報，第61輯，頁221—253。

陳木金(1999)。班級經營。台北：揚智出版社。

陳木金(2000)，Eisenhart & Borko「班級經營」專書導覽與分析。課程與教學，第5期，頁112-120。

陳雅莉(1994)。教師教育信念與班級經營成效關係之研究。台北：國立台北師範學院初等教育研究所碩士論文(未出版)。

陳 墉(1996)。班級經營與人文主義教育。班級經營，1(1)，18—24。

黃政傑、李隆盛(1993)。班級經營—理念與策略。台北：師大書苑。

張秀敏(1996)。增進國小教師班級經營知識與實務改進之實驗研究。台北：國科會科資中心。

熊智銳(1994)。開放型的班級經營。台北：五南。

鄭玉疊、郭慶發(1994)。班級經營—做個稱職的教師。台北：心理。

孫敏芝(1988)。教室俗民誌的初步探討與反省。國立屏東師範學院(1988)：質的探討在教育研究上的應用研討會論文集(23-40)。屏東：屏東師範學院。

鍾啟泉(1995)。班級經營學。台北：五南。

劉佑星(1996)。談班級經營的理念與基本做法。班級經營，1(1)，33—38。

Bagozzi, R.P., & Yi, Y.(1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Academic of Marketing Science*, 16, 76-94.

Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: John Wiley & Sons.

Bowers, C., & Flinders, D.(1990). *Responsive teaching: An ecological approach to classroom pattern of language culture, and thought*. New York: Teacher College Press.

Bull, S., & Solity, J.(1987). *Classroom management: Principle to practice*. New York: Croom Helm.

Cangelosi, J.S.(1988). *Classroom management strategies: Gaining and maintaining students' cooperation*. New York: Longman.

Dreikurs, R., Grunwald, B.B., & Pepper, F.C.(1982). *Maintaining Sanity in the classroom: Classroom management techniques*. New York: Harper & Row.

陳木金 (2004) 國小教師教室管理效能量表之驗證分析研究。2004.08.16 西安市陝西師大教科院舉辦第六屆海峽兩岸測驗學術研討會論文，西安：陝西師範大學。

Edwards, C.H. (1993). *Classroom discipline and management*. New York: Macmillan.

Eisenhart M. & Borko H. (1993). *Designing Classroom Research: Themes, Issues, and Struggles*. Needham Heights, Massachusetts: Allyn & Bacon.

Emmer, E.T. (1987). Classroom management. In M.J. Dunkin (Ed) *The international encyclopedia of teaching and teacher education* (pp. 437-446). Oxford: Pergamon Press.

Guskey, J.R. (1987). Context variables that affect measures of teacher efficacy. *Journal of Educational Research*, 81(1), 41-47.

Jones, V.F., & Jones, L.S. (1990). *Comprehensive classroom management: Motivating and managing students*. Boston: Allyn and Bacon.

Joreskog, K.G. & Sorbom D. (1989). *Lisrel 7 User's Reference Guide*. IN: Scientific Software Inc.

Kourilsky, M. & Quaranta, L. (1987). *Effective teaching: Principles and practice*. Glenview, Illinois: Foresman.

Moore, K.D. (1992). *Classroom teaching skill* (2nd ed.) New York: MacGraw-Hill.

Perrott, E. (1987). *Effective teaching: A practical guide to improving your teaching*. New York: Longman.

Trygstad, J. (1997). *Chaos in the Classroom: An Application of Chaos theory*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 413 289).

附錄一：國民小學教師教室管理效能量表

國民小學教師教室管理效能量表

下面的句子是與國民小學班級經營內涵有關的陳述，您認為這些班級經營的內涵對任何一位國民小學教師班級經營的重要性如何？請依據您的觀點，在符合程度 6-5-4-3-2-1 的適當數字上打“○”，得分愈高分代表愈重要。

重 要 的 程 度

非 常 重 要	相 當 重 要	有 點 重 要	有 點 不 重 要	相 當 不 重 要	非 常 不 重 要
------------------	------------------	------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

1 . 我會注意教室四週牆壁的整潔美觀（如：陳列學生優良作品、實驗報告、榮譽表現的獎品等）。

6- 5- 4- 3- 2 - 1

2 . 我會佈置出與教學內容有關的資料於教室（如：圖片、圖表、標本、模型）以激發學生學習動機。

6- 5- 4- 3- 2 - 1

3 . 我會建立秩序井然的教室使學生易於獲得學習成就感。

6- 5- 4- 3- 2 - 1

4. 我會運用專業知識與技能的權威引導學生積極學習。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
5. 我會把合理的要求轉化為班級規約使得學生知所遵循。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
6. 我會自我要求檢視自己言行，以創造良好的教室環境。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
7. 我會以全神貫注的神情聆聽學生說話。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
8. 我會精確地把握住學生表達的內涵及了解學生的意思。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
9. 我會適時針對學生提出的問題給予積極的回應。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
10. 我會以自己的話把所了解的意思說出來，以便確定學生真正的意思。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
11. 我會有效地清晰而簡潔地把自己的意念告知學生。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
12. 我會清楚而具體地描述自己的情感使學生易於了解。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
13. 我會以目光注視學生使學生更專心地投入學習活動。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
14. 我會運用面部表情使學生專心投入學習活動。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
15. 我會用身體的姿勢傳達我對學生的態度。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
16. 我會使用手勢信號發出鼓勵或制止的訊息。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
17. 我會力求咬字清晰以吸引學生積極投入學習活動。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
18. 我會使用適時暫停的技巧讓學生集中注意力與思考力。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
19. 我會運用小老師協助指導學生維持班級秩序。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
20. 我會進行各分組的秩序比賽以引導學生重視紀律。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
21. 我會訂定明確的教室活動方式（如：點名、舉手、繳作業）指導學生共同遵守。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
22. 我會利用各種教學機會教導學生尊重別人的權益。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
23. 當我要導正學生的錯誤目標時，會先弄清楚問題的關鍵。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
24. 當學生舉手發言時，我會適時滿足學生表現的機會。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
25. 當學生出現約定的良好行為，我會施予明確的獎勵。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
26. 在教學進行的最初階段，我會持續對良好行為獎勵。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
27. 當學生良好行為逐漸建立後，我會維持間歇性獎勵。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
28. 我會使用社會性獎賞物(如誇獎)來取代物質性獎賞物。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
29. 進行懲罰時，我會理性地告知學生受罰的理由，避免情緒性反應，並鼓勵知錯能改。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
30. 當懲罰過後，我會適時地給予學生彌補的機會。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
31. 我會以溫和的態度接近學生，協助他們共同解決問題。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
32. 我會協助學生針對自己的不良行為加以思考並價值判斷。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
33. 我會與學生共同制定一項計畫，以便改變學生問題行為。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
34. 我會以口頭或書面約定，要求學生執行改正問題行為的承諾。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
35. 我會繼續追蹤考查學生是否確實執行問題行為改正計畫。	6- 5- 4- 3- 2 - 1
36. 學生間發生衝突，我會安排討論處理，並和諧解決問題。	6- 5- 4- 3- 2 - 1