

# 行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告

## 渾沌理論在國民小學教師班級經營評鑑指標之建構研究

計畫類別： 個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：89-2413-H-144-001-S

執行期間：88年8月1日至89年7月31日

研究主持人：陳木金博士

研究員：邱馨儀、林雅卿

研究助理：吳春助、江宛蓉

處理方式： 可立即對外提供參考

一年後可對外提供參考

二年後可對外提供參考

(必要時本會得展延發表時限)

執行單位：國立臺灣藝術學院教育學程中心

中華民國八十九年七月三十一日

# 混沌理論在國民小學教師班級經營評鑑指標建構之研究

## 摘 要

本研究的期望從混沌理論的研究來建構一套國民小學教師班級經營評鑑指標，作為協助國民小學教師有效班級經營之參考。

本研究的研究流程，首先由蒐集、閱讀、整理、分析及歸納「混沌現象敏銳度」、「班級經營效能」的理論與相關研究文獻探討，之後透過教室訪視、教師訪談、校長主任組長座談及實務工作者的諮詢會議等方法，來對研究主題進行探究。歸納其向度：1. 蝴蝶效應敏銳度、2. 混亂起源敏銳度、3. 驅散結構敏銳度、4. 隨機龐雜震撼敏銳度、5. 奇異吸子敏銳度、6. 迴路遞移對稱敏銳度、7. 回饋機制敏銳度，編製「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」進行研究，建構的混沌理論在國民小學班級經營效能評鑑指標。並以台北市、台北縣國民小學教師為研究對象，驗證本研究所建構的混沌理論在班級經營評鑑指標的建構情形，分析本研究問卷的信度與效度。之後再修訂成正式問卷施測，分別以描述、t 考驗、變異數分析、線性結構關係分析等統計方法進行研究資料分析。本研究的重要發現如下：

### 一、「混沌理論在國民小學班級經營效能評鑑指標」量表各向度與總量表之內在相關佳

考驗量表各向度與總量表之內在相關是為了探討本量表的內在結構是否良好。本研究預試問卷分析發現：各向度內在相關皆達顯著水準，其與總量表相關程度分別為 .784、.789、.818、.680、.814、.785、.893，可見本量表之內在結構良好。

### 二、「混沌理論在國民小學班級經營效能評鑑指標」量表各向度因素分析結果佳

在於量表各向度题目的反應，採用主成份分析(Principal Component Analysis)因素，以 eigenvalue 值大於 1 者為選入因素參考標準，其因素負荷量從 .3400 至 .8820，每題之因素量皆大於 .3000，顯示本量表各向度之題目佳，可見本量表之各題目良好。

### 三、「混沌理論在國民小學班級經營效能評鑑指標」量表各題與各向度及總量表之內在相關分析結果佳

考驗各題與各向度之內在相關，從 .5770 至 .8680，皆達 .01 之顯著水準，可見各題與各向度之結構良好。其次，也考驗各題與總量表之內在相關從 .4700 至 .6950，皆達 .01 之顯著水準，可見各題與總量表之結構良好。

### 四、「混沌理論在國民小學班級經營效能評鑑指標」量表的信度分析佳

考驗「國民小學教師教學效能」各向度的內部一致性：各向度 Cronbach 係數達從 .7300 至 .9200，顯示本量表之總量表及各向度內部一致性高，信度佳。另為瞭解每題之「校正後項目整體相關」及「單題刪除後 係數減低情形」，以作為編製正式問卷選題之依據。

### 五、「混沌理論在國民小學班級經營效能評鑑指標」量表的驗證性因素分析結果佳

從本研究國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之結構模式的研究發現，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，也可以支持和解釋國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之結構模式有良好的建構效度存在。歸納本研究之結果發現如

下：顯示出前述七個測量變項，均能測到相同的潛在因素(教室混沌現象敏銳度)。測量模式圖的涵義可以解釋如下：當教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應敏銳度」愈佳、「混亂起源敏銳度」愈佳、「驅散結構敏銳度」愈佳、「隨機龐雜震撼敏銳度」愈佳、「奇異吸子敏銳度」愈佳、「迴路遞移對稱敏銳度」愈佳、「回饋機制敏銳度」愈佳，則「推」教室混沌現象敏銳度的力量也愈強。此結果將本研究中「國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式」假設予以結構化，顯示出其建構效度佳。

#### 六、教師背景變項在教師教室混沌現象敏銳度得分上的差異情形

本研究發現：在教師人口變項中，「性別」、「年齡」、「服務年資」、「現任職務」、「任教年級」在教師教室混沌現象敏銳度的得分具有顯著差異，分析其內涵女性教師優於男性教師、年齡長者較優於年紀輕者、資深者優於資淺者、兼行政教師優於未兼行政教師、任教二年級教師優於任教其他年級教師。但在「最高學歷」、「班級人數」則未達到顯著差異水準。

#### 七、教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的互動關係研究模式適配情形佳

本研究發現：經由考驗模式基本適配標準評鑑、模式整體適配標準評鑑結果、及模式內在結構適配標準評鑑結果之指標分析發現，本研究國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的互動關係模式適配情形良好，其結果支持本研究理論模式之成立。

#### 八、國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對班級經營效能具有顯著的影響力

本研究發現：在「教室混沌現象敏銳度」至「班級經營效能」的主要徑路上，徑路係數.74，其 t 值為 10.86，已達.001 顯著水準。亦即「教室混沌現象敏銳度」上游潛在變項對「班級經營效能」下游潛在變項具有顯著的影響效果。由此結果，可以看出教師教室混沌現象敏銳度對班級經營效能的影響力很大，其影響力係數高達.74。

最後，本研究根據研究結果加以分析，形成結論並加以討論，提出建議，以供教育行政機關、師資培育機構、國小校長、教師及未來相關研究之參考。

# The Study of the Teachers' Chaos Sensibility at Classroom Management Effectiveness Evaluation Inventory in Taiwan Elementary School

Mu-Jin Chen

## ABSTRACT

This study focused on the following topics. The first were to understand the reality for chaos sensibility and classroom management effectiveness evaluation indicators from Taiwan Elementary School. Secondary, to explore the relationship between teacher's chaos sensibility and classroom management effectiveness. Thirdly, the researcher also investigated the differences of teacher's demographic variables among chaos sensibility at classroom management effectiveness indicators. Finally, the study also helps to probe the influence of teacher's chaos sensibility indicators on teacher's classroom management effectiveness.

This study employed the survey method. The subjects were 716 teachers randomly sampled from 100 elementary schools in Taipei district. The Instrument included "The Teacher's Chaos Sensibility Inventory", and "The Classroom Management Effectiveness Inventory". Data were analyzed using the method of descriptive and inferential statistics, included Frequencies, t-test, ANOVA, MANOVA, and LISREL. The major findings were:

1. There is a good fit model at teachers' classroom chaos sensibility evaluation inventory form AGFI, GFI indicator of Lisrel.
2. Significant difference existed among the gender, age, seniority, position, and teaching grade for teacher's chaos sensibility.
3. The findings of the study supported the constructed model, and the chaos sensibility had a great influence on the classroom management effectiveness.

Based on the results of this study, to make some suggestions for educational administration, the elementary school principals, the elementary school teachers and future study.

# 國民小學教師教室混沌現象敏銳度之研究

## 目 錄

第一章	緒論	1
第一節	研究動機與研究目的	3
第二節	研究待答問題	6
第三節	重要名詞釋義	6
第四節	研究實施計畫	7
第五節	研究範圍與研究限制	10
第二章	文獻探討	11
第一節	混沌現象敏銳度之相關文獻探討	11
第二節	班級經營效能之相關文獻探討	23
第三章	研究方法	40
第一節	研究架構	40
第二節	研究對象	42
第三節	研究工具	45
第四節	資料處理	46
第五節	研究過程與研究進度	48
第四章	研究結果分析(一)	51
第一節	國民小學教師教室混沌現象敏銳度訪談大綱	51
第二節	現任國小校長、主任、組長及科任教師座談	78
第三節	舉行諮詢座談會及編製問卷	95
第四節	國民小學教師混沌現象敏銳度在班級經營 評鑑指標之建構分析	102
第五章	研究結果分析(二)	138
第一節	國民小學教師教室混沌現象敏銳度現況分析	138
第二節	不同背景變項之國民小學教師在教室混沌現象敏銳度 的差異情形之現況分析	145
第三節	國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能 互動模式之驗證分析	164

第四節	國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對其班級經營效能影響情形之分析 .....	171
第六章	結論與建議 .....	174
第一節	結論與討論 .....	174
第二節	建議 .....	186
參考書目	.....	191
附錄一	國民小學教師教室混沌現象敏銳度訪談大綱 .....	200
附錄二	國民小學教師教室混沌現象敏銳度預試量表之項目 .....	201
附錄三	國民小學教師班級經營評鑑指標之建構研究 .....	204
附錄四	本研究抽樣學校名稱一覽表 .....	208

## 表 次

表 3-1 預試問卷調查的樣本回收率統計表 .....	43
表 3-2 預試問卷調查樣本基本資料分析表 .....	44
表 3-3 正式問卷調查樣本基本資料分析表 .....	45
表 4-1 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表一 .....	119
表 4-2 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表二 .....	119
表 4-3 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表三 .....	120
表 4-4 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表四 .....	120
表 4-5 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表五 .....	120
表 4-6 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表六 .....	121
表 4-7 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表七 .....	121
表 4-8 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」各向度與 總量表之內在相關情形 .....	122
表 4-9 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之一 .....	123
表 4-10 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之二 .....	124
表 4-11 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之三 .....	124
表 4-12 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之四 .....	124
表 4-13 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之五 .....	125
表 4-14 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之六 .....	125
表 4-15 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析 摘要表之七 .....	125
表 4-16 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度	

及總量表相關之一 .....	127
表 4-17 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度 及總量表相關之二 .....	127
表 4-18 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度 及總量表相關之三 .....	127
表 4-19 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度 及總量表相關之四 .....	128
表 4-20 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度 及總量表相關之五 .....	128
表 4-21 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度 及總量表相關之六 .....	128
表 4-22 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度 及總量表相關之七 .....	129
表 4-23 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之一 .....	130
表 4-24 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之二 .....	130
表 4-25 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之三 .....	131
表 4-26 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之四 .....	131
表 4-27 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之五 .....	131
表 4-28 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之六 .....	132
表 4-29 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析 摘要表之七 .....	132
表 4-30 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」之各項統計分析後節	



選題目情形 .....	133
表 4-31 國民小學教師教室混沌敏銳度總量表與七向度之結構模式參數 估計結果 .....	134
表 5-1 國民小學教師在教室混沌現象敏銳度七個向度之平均數、標準差、 排序 .....	138
表 5-2 國民小學教師在蝴蝶效應敏銳度各題之排序、平均數、標準差 .....	139
表 5-3 國民小學教師在混亂起源敏銳度各題之排序、平均數、標準差 .....	140
表 5-4 國民小學教師在驅散結構敏銳度各題之排序、平均數、標準差 .....	141
表 5-5 國民小學教師在隨機龐雜震撼敏銳度各題之排序、平均數、標準差 ..	142
表 5-6 國民小學教師在奇異吸子敏銳度各題之排序、平均數、標準差 .....	143
表 5-7 國民小學教師在迴路遞移對稱敏銳度各題之排序、平均數、標準差 ..	144
表 5-8 國民小學教師在回饋機制敏銳度各題之排序、平均數、標準差 .....	145
表 5-9 不同性別之國小教師在整體教室混沌現象敏銳度差異的 t 考驗 .....	146
表 5-10 不同性別教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表 .....	147
表 5-11 不同年齡教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表 .....	148
表 5-12 不同年齡的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差及 事後比較 .....	148
表 5-13 不同年齡教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表 .....	149
表 5-14 不同最高學歷的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析 摘要表 .....	151
表 5-15 不同最高學歷的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差 ..	151
表 5-16 不同最高學歷教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表	152
表 5-17 不同服務年資的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表	153
表 5-18 不同服務年資的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差及 事後比較 .....	154
表 5-19 不同服務年資教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表	155
表 5-20 不同現任職務的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要 表 .....	156

表 5-21	不同現任職務的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差及事後比較 .....	156
表 5-22	不同現任職務教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表 ..	158
表 5-23	不同任教年級的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表 .....	159
表 5-24	不同任教年級的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差及事後比較 .....	160
表 5-25	不同任教年級教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表	161
表 5-26	不同班級人數的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表 .....	162
表 5-27	不同班級人數的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差	162
表 5-28	不同班級人數教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表 ...	163
表 5-29	本研究各測量變項對推力與拉力間的假設關係 .....	166
表 5-30	國民小學教師教室混沌敏銳度與班級經營效能之互動模式的參數估計結果	169

圖	次
圖 1-1 國民小學教師之教室混沌現象敏銳度研究實施圖 .....	9
圖 3-1 國民小學教師教室混沌現象敏銳度研究之理論架構圖 .....	41
圖 3-2 本研究實施程序流程圖 .....	49
圖 3-3 本研究實施時間進度甘特圖 .....	50
圖 4-1 國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式之 Q Plot 圖 ..	135
圖 4-2 國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式 .....	137
圖 5-1 教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式關係圖 .....	167
圖 5-2 國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式之 Q Plot 圖 .....	170
圖 5-3 教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式關係圖 .....	171

# 渾沌理論在國民小學教師班級經營評鑑指標建構之研究

## 第一章 緒 論

混沌(Chaos) 是目前學術界一個重要的專有名詞，它已經被應用於氣象學、物理學的研究。Gleick(1987)在「Chaos：Making a new science」(混沌：不測風雲的背後)一書中指出：混沌現象的相關研究普遍地受到它的第一個研究——羅倫斯的氣象學理論研究：天氣系統(weather systems)和地球氣壓(earth atmosphere)的混沌之影響，並嘗試建立混沌現象的發展模式，引起各界廣泛的注意。其次，Gleick (1987)更進一步指出：對新科學最熱烈的擁護者認為，二十世紀的科學中傳世之作只有三件(相對論、量子力學和混沌理論)。他們主張混沌理論已經成為這世紀中物理科學發生的第三次大革命，混沌理論的革命適用於我們可以看到、接觸到的世界，在屬於人類的尺度裡產生作用，世界上日常生活的經驗和個人及真實景象已經成了研究適合的目標。

Briggs & Peat(1999)在「Seven Life Lessons of Chaos: Timeless Wisdom from the Science of Change」(亂中求序：混沌理論的永恆智慧)一書中指出：每個人都曾有一種感覺，覺得生活失去了控制，變得混沌紛亂，若能深入了解混沌現象，便能獲得人生的重大啟發。近年來，華人社會對於混沌理論的研究探討頗富興趣，研究取向已漸由科學上對混沌狀態的定義，進一步將混沌理論轉引進入公共行政、教育行政、學校行政、課程教學等領域的研究(王彥文，民 82；沈力，民 79；林和，民 81；林妮燕，民 88；邱淑玲，民 86；姜靜繪，民 89；姜濤，民 82；徐振邦，民 89；秦夢群，民 88；袁闖，民 88；馬志欽，民 85；梁美靈、王則柯，民 79；陳木金，民 85；陳木金，民 88b；陳木金，民 89a；陳秋杏，民 81；劉華杰，民 87)，把混沌科學的研究焦點放在潛藏的秩序、細微的差異、事物的敏感性，以及無法預測之事所產生新事物的各種規則，企圖了解顯然毫不相干的事件之間存在潛伏的內在關聯性，以及所有複雜現象創造成形的過程。

班級經營效能(classroom management effectiveness)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，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。陳木金(民 89b)也指出：教育過程是師生互動的過程，而在教育活動過程中，教師要如何陶冶莘莘學子引領學生由「自然人 文明人 自我實現 自我超越」的全人格發展，追求健康、快樂、平安、幸福的人生，都有待教師在教室歷程之「班級經營」發揮積極正向的價值功能及師生的良性互動，使學生能成功的學習，教師也能樂在教學。

目前國內有許多學者專家從班級經營的理論與策略，分析班級經營理論之理念、內涵與功能，歸納可用之班級經營策略，提供教師建立一個安全的、建設性的教室環境，減少不良行為，使學生更專心學習，期望能使教室成為產生最佳學習效果的場所，以協助教師們進行為良好的班級經營(朱文雄，民 78；李園會，民 78；金樹人，民 78；吳清山等，民 79；黃政傑、李隆盛等，民 82；朱文雄，民 82；單文經，民 83；熊智銳，民 83；金樹人，民 83；鄭玉疊、郭慶發，民 83，鍾啟泉，民 84；陳木金，民 86；陳木金，民 87；陳木金，民 88b)。另外也有許多學者專家從實證之教室觀察、教師調查及研究方法探討班級經營效能的角度進行研究，希望從教室觀察、調查及研究方法上，找出良好的班級經營策略，以協助教師們進行為良好的班級經營(孫敏芝，民 74；孫敏芝，民 77；方德隆，民 82；單文經，民 82；張德銳，民 83；劉緬懷，民 84；劉榮裕，民 84；張秀敏，民 84；吳福源，民 88)。但是，許多班級經營的困境與難題仍就困擾教師們，因此教育部訓育委員會自八十學年度起，也在辦理「中小學教師輔導知能研習」安排「班級經營知能」的課程，希望提昇教師們的班級經營知能以協助教師們進行良好的班級經營，可以發現「班級經營知能」的重要性更受到教育界、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。

Trygestad(1997)在「Chaos in the Classroom: An Application of Chaos theory」一文指出：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，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，增進教師在班級經營所產出的教學效能以達成教育目標。另外，單文經(民 83)也曾指出：社會大眾對於日益嚴重的學生管教問題，愈來愈為憂心，其認為此一問題，與教師班級經營的成效有密切的關聯，因此呼籲希望透過系統化的分析與研究，作比較深入的探討，藉由提升教師班級經營知能及各項因應措施，以協助教師們進行為良好的班級經營。因此，如果教師們能夠引用「混沌現象敏銳度」的原理，作為推動有效班級經營研究的理論基礎，對於教師們積極發揮「班級經營效能」，對學生學習成效、人格發展，甚至對家庭、社會及整個國家的健全發展，都具有相當重要的影響力，此乃本研究探討國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能研究之緣起。以下，本章擬從：1. 研究動機與研究目的；2. 研究待答問題；3. 重要名詞釋義；4. 研究實施計畫；5. 研究範圍與研究限制等五方面加以說明。

## 第一節 研究動機與研究目的

### 壹、研究動機

#### 一、期望協助國民小學教師從教室的混沌現象中找出有效班級經營的先機

混沌是規律秩序的預兆，當各種事件在一個系統中進行時，規律秩序開始出現，但觀察者也注意到相對一面「驅散結構」(dissipative structure)的雜亂現象在自然出現。假使這個系統在「熱力函數」上有足夠熱度，則它的結果將使「驅散結構」的雜亂現象成為確切明白的秩序(Prigogine & Stenger, 1984)。這種規律秩序的預兆，Gleick(1987)稱之為介於熱力學和動力系統間，以高度個體化和關聯化的哲學觀點「規律秩序之外的秩序」，稱之為「混沌」(Gleick, 1987)。

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，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的影響。因此，為了增進教師的教學效能，進而達成教學目標，本研究期望從「混沌現象」找出有效班級經營的先機，使教師們具備良好的班級經營研究與探究能力，此乃本研究動機之一。

## 二、找出存在於教室雜亂現象之內的潛藏的規律秩序結構，作為班級經營之參考

有效策略雜亂現象之內隱含有「奇異吸子」(strange attractors)，進而啟動運作「混沌系統」(Hayles, 1990)。由此看來，當我們將「混沌」應用到許多領域時會比前一種觀點產生更美好的結果，受到此一觀點影響，許多研究者進而發展出「力的性質」，吸引一個系統的元素，產生了混沌系統的模式特徵(Curtis, 1990)。

國民小學班級經營的內容相當繁雜，教師在班級經營活動中所要處理的事務很多，如何在忙亂的工作中理出頭緒把握重點，使得班級的各項活動能依教育的原理正常運作，教師就必須能夠找出存在於班級雜亂現象之內的潛藏的規律秩序結構，進而能夠進行良好的班級經營，此乃本研究動機之二。

## 三、研究教室混沌現象敏銳度內涵指標，作為教師們有效班級經營之參考

在傳統和非傳統的班級經營研究領域，有許多的教室混沌現象不易被清晰的描述、解釋及精準預測。當代有許多班級經營學者們相當地關注的教室混沌現象，一些看起來似乎是相當細微、無害的小事件，在表面上很快就被遺忘之後，卻演變成爲日後的家長、學生行政救濟主要控訴、煩人的示威活動、嚴厲的抗爭，甚至罷課，這些事件的出現並無關於教師們的能力、先見之明(foresight)、敏銳度(sensitivity)、智力的高低。因為這些事件與原來班級經營工作的特性並無直接的關聯，它們的形成象徵著一種混亂狀態的發生，但是它們的再出現似乎是有規則性和週期性，產生一種混沌的系統(Chaotic systems)。譬如許多學校資深教師，他們在過去幾十年來，處理班級事務都接受一種隨機且不能說明的原型(typical form)，寧願成爲一種混亂，而不願探究這些事件在原型背後的混沌系統，以致於無法產出較高效率 and 較高效能的教育工作產能。因此，許多混沌理論的倡導者，認爲應該將工作複雜、現象多變的工作事務模式化，但這些模式代表著非線性的型態，如 Hayles(1990)發現在分解結構的潛藏脈絡，進而建立「混沌系統」是相當重要(Hayles, 1990)。許多混沌現象研究學者指出混沌理論應該可以應用到學校教育的研究上，他們強烈地感受到混

沌理論可以統整過去學校教育研究的其他領域，並在教育研究界產生很大的回響(Griffiths, Hart, & Blair, 1991)。國內將混沌理論應用在教育上的研究甚少(陳木金, 民 85)，應用於班級經營研究者，更有如鳳毛麟趾。因此，研究混沌現象敏銳度的內涵指標，作為教師有效班級經營之參考，乃本研究動機之三。

#### 四、探討混沌現象敏銳度與教師背景變項之間的關係，作為教師們有效班級經營之參考

混沌理論的研究進步是有目共睹的，應用範圍日漸廣泛，已漸成為許多管理科學倚重的工具，因此瞭解混沌現象，有效利用混沌系統的原理提高工作效率與效能，是現代從事任何行業人員所應具備的素養。因此，教師們在班級經營時如果能有效的利用前述混沌理論的主要指標的敏銳度：如蝴蝶效應、混亂的起源、驅散結構、隨機龐雜震撼、奇異吸子、迴路遞移對稱、回饋機制等原理，應用到處理班級經營工作上，必能節省時間與精力，並且促進達到有效能和有效率班級經營管理功能。但是，教師背景變相對教室混沌現象敏銳度指標的具體影響如何，目前仍沒有一客觀指數作為參考來說明。所以，了解混沌現象敏銳度指標與教師背景變相兩者之間的關係，不論是就班級經營實務或學校教育研究的那一個向度來看，均顯現出它的重要性及迫切性，是為本研究動機之四。

### 貳、研究目的

本研究根據以上四個研究動機，研究目的首先在於探討國民小學教師的教室混沌現象敏銳度在班級經營效能指標的內涵及現況。

其次，希望了解不同教師背景變項在教室混沌現象敏銳度的班級經營效能指標得分的差異情形。

最後，根據研究結果，從教師的教室混沌現象敏銳度在班級經營評鑑指標研究的探討，建構一套有效班級經營的指標，並提出建議以提供師資教育訓練機構、教育行政機關、國民小學校長、國民小學學校行政、國民小學教師及未來研究者之參考。



## 第二節 研究待答問題

依據前述研究動機與研究目的，本研究擬探討的具體問題如下：

- 一、探討國民小學教師之教室混沌現象敏銳指標的內涵如何？
- 二、探討國民小學教師之教室混沌現象敏銳指標的現況如何？
- 三、以國民小學教師背景變項為自變項，以班級經營效能為依變項，了解國民小學教師背景變項在班級經營效能之得分的差異情形？
- 四、驗證本研究建構之國民小學教師之教室混沌現象敏銳度結構模式之評鑑指標的適合度如何？
- 五、探討國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對其班級經營效能的影響力如何？

## 第三節 重要名詞釋義

本研究所使用名詞有三，茲說明如下：

### 一、國民小學教師

本研究所指之國民小學教師，其範圍係以台北市、台北縣地區所有公立國民小學為限，研究樣本包括教師兼主任、教師兼組長、級任教師及科任教師。

### 二、教室混沌現象敏銳度

良好的教室混沌現象敏銳度，能幫助教師在教室裡從忙亂的工作中理出頭緒、把握重點的敏銳程度。例如，教師如何找出存在於教室雜亂現象之內的潛藏的規律秩序結構，有效掌握教室裡的混沌現象，使得班級的各項活動能依教育的原理正常運作。本研究所指的混沌現象敏銳度是指教師們在「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」之測量的得分情形，內容包括：蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度等七項，教師們若在混沌現象敏銳度量表之得分愈高，代表其教室混沌現象的敏銳度愈高，則其處理教室的混沌現象能力愈強。

### 三、班級經營效能

良好的班級經營效能，有助於教師將忙亂的班級事務化繁為簡，使得班級的各項活動能依教育的原理正常運作。例如，教師如何透過一些方法或策略，依據班級經營效能的指標作為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，進而能夠維持一個有效率的學習環境，營造良好師生關係，促進有效教學與成功學習。本研究所指的班級經營效能是指教師們在「國民小學教師班級經營效能量表」之測量的得分情形，內容包括：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、處理不良行為等六項，教師們若在班級經營效能量表之得分愈高，代表其班級經營的效能愈高，則其有效班級經營的能力愈強。

## 第四節 研究實施計畫

本研究將透過文獻探討、教室訪視、訪談與座談諮詢及問卷調查等方法，來對研究主題進行探究。為使本研究所採用之方式更為明確，茲將研究實施程序呈現如圖 1-1 所示。並將本研究之實施程序說明如下：

### 一、草擬座談諮詢大綱

首先經由文獻探討，歸納分析國內外有關「混沌現象」與「班級經營」之研究向度，並依據我國現行教育體制，草擬訪談諮詢大綱。

### 二、進行教室訪視與級任教師訪談

本研究為編製研究工具，乃先進行教室訪視，訪視樣本包括一、二、三、四、五、六年級各一班，並針對該之級任教師進行深度訪談，以探討教師在教室裡的混沌現象敏銳度，作為編製研究工具之參考。

### 三、進行現任國小校長、主任、組長及科任教師座談

本研究為編製研究工具，依據本研究之訪談諮詢大綱，與現任國小校長一位、教師兼主任四位、教師兼組長四位、科任教師二位，針對教室混

沌現象的班級經營進行座談，以探討教師在教室裡的混沌現象敏銳度，作為編製研究工具之參考。

#### 四、舉行諮詢座談會及編製問卷

本研究為編製研究工具，經整理教室訪視及訪談的內容後，並著手草擬調查問卷之草稿。並請現任國小教師試做，反映意見後修正成研究問卷初稿。研究問卷初稿定稿後，舉行班級經營研究之專家與實務工作者諮詢座談，針對研究問卷，提供問卷修改意見。會後由研究者依據諮詢意見刪除不適合的題目，並做語句的修正，編製成預試問卷。

#### 五、進行預試問卷施測

接著選取 200 位教師，作為預試樣本進行預試，經資料處理與統計分析，以考驗研究工具的信度與效度。最後，依預試結果修訂編製成正式研究問卷。

#### 六、進行正式問卷施測調查

本研究對象以台北市、台北縣地區公立國民小學教師為範圍。抽樣的原則採多階段抽樣 (multistage sampling)。第一、二階段採分層隨機抽樣 (stratified random sampling)，首先以「區域」作為第一個分層的標準，其次再依「學校規模大小」為第二個分層的標準，隨機抽取若干所學校為樣本學校；第三階段再以簡單隨機抽樣 (simple random sampling) 方式抽樣 1000 位教師，做為研究的樣本，並進行整理以了解國民小學教師之教室混沌現象敏銳度。

#### 七、資料整理與統計分析

回收問卷後，先篩選出無效問卷，再進行編碼、登錄輸入電腦等作業，後以描述性統計先進行資料校正，確定資料無誤後，即依研究需要進行統計分析。

#### 八、報告撰寫與印製

完成上述程序後，進行報告撰寫與印製的程序。如圖 1-1 所示。

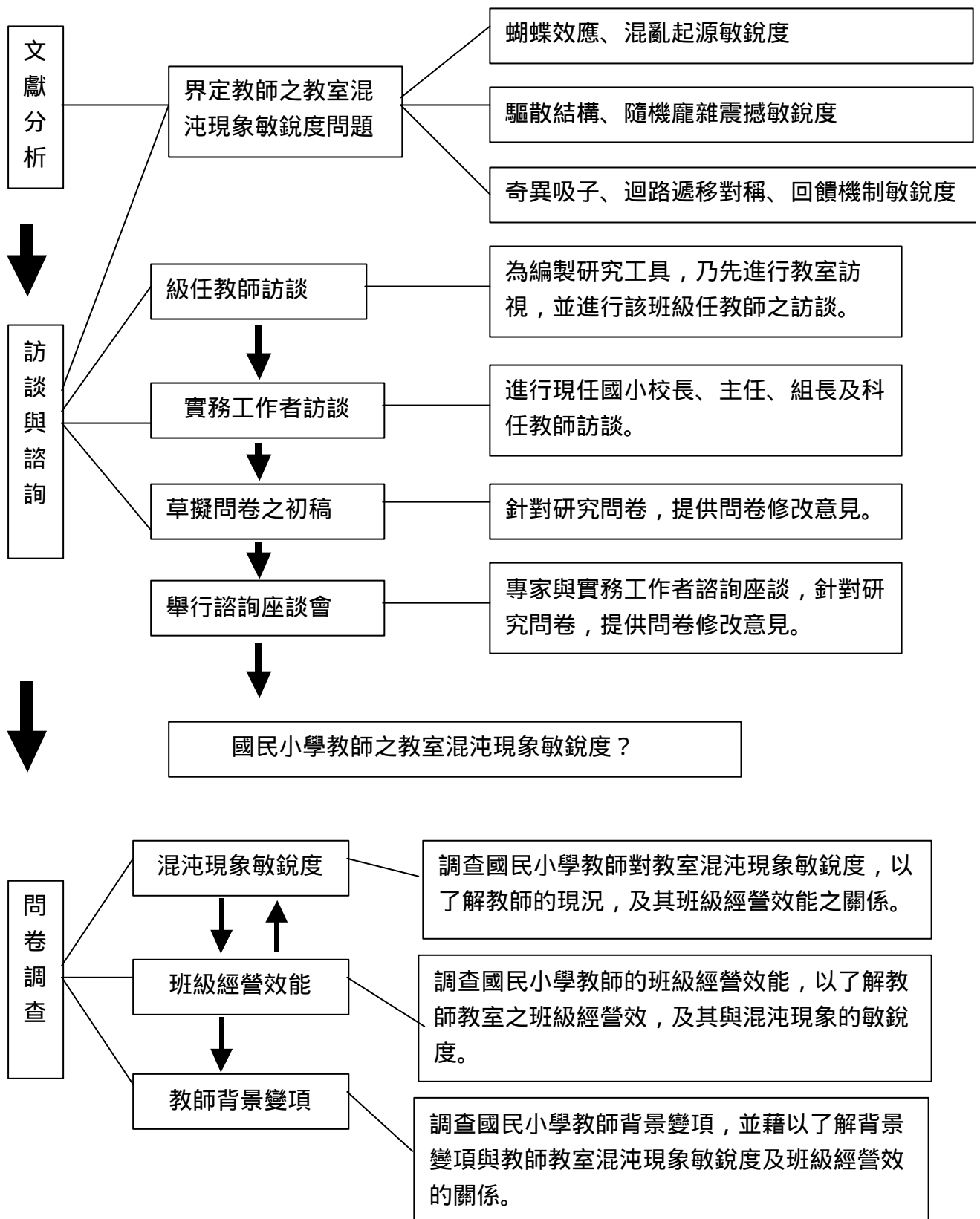


圖 1 - 1：國民小學教師之教室混沌現象敏銳度研究實施圖

## 第五節 研究範圍與研究限制

### 一、研究範圍

- (一) 本研究所調查對象包含教師兼主任、教師兼組長、級任教師及科任教師，並以台北縣、台北市為研究地區。
- (二) 本研究僅限於了解國民小學教師教室混沌敏銳度及班級經營效能等層面的相關問題。

### 二、研究限制

本研究係以國民小學為研究對象，故其適用範圍僅限了解國民小學教師的教室混沌現象敏銳度，是本研究推論上的限制。本研究由於時間及經費的關係，在研究方法上除了採用文獻分析、問卷調查、及進行六位級任教師訪視及訪談、一位校長、四位主任、四位組長、二位科任教師，及實務工作者諮詢座談以外，無法大量深入訪談教育行政人員、多位小學校長、學生家長意見及長期進行教室觀察是為本研究之推論限制。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 混沌現象敏銳度之相關文獻探討

Hayles(1990)指出：混沌理論(Chaos theory)這個名詞，乃是由於考慮了太多雜亂隨機因素而被誤稱形成的，例如所謂的「混沌理論」和「混沌科學」，並非是這個專門領域研究者們慣用的名稱，他們比較喜愛命名他們的領域為「非線性動力學」(nonlinear dynamics)、「動力系統理論」(dynamical systems theory)，或更謹慎地命名為「動力系統的方法」(dynamical systems method)，對他們而言，使用「混沌理論」或「混沌科學」象徵一種非專業外行人的用語而非專家術語。雖然如此，Hayles(1990)在「Chaos bound: Orderly disorder in contemporary literature and science」仍以「混沌」這個名詞遍及於他的整個研究討論，因為他的部份研究發現，使用「混沌」這個名詞，可以出現一種神話的和文學豐富傳統的賦與，並藉由科學給予一種適當的和特別的意義，使得「混沌」的意義產生相當程度的朦朧(obscured)。許多混沌理論的研究學者指出：大自然的混沌系統遠超過人類所能預測和控制的範圍，我們應該從混沌的概念去發掘生命中豐富的細微差異，與混沌共存跳出刻板模式的限制(Benson & Hunter,1992 ; Benson & Hunter,1997 ; Blair, 1993 ; Briggs & Peat,1989 ; Briggs & Peat,1999 ; Cartwright,1991 ; Chacon,1992 ; Conrad,1986 ; Cottone,1993 ; Cutright,1996a ; Cutright,1996b ; Curtis,1990 ; Cziko, 1989 ; Cziko, 1992a ; Cziko,1992b ; Friedrich,1988 ; Gleick,1987 ; Griffiths, Hart & Blair,1991 ; Guess & Sailor, 1993 ; Gunter, 1995 ; Hansson, 1991 ; Hesse, 1991 ; Houghton, 1998 ; Katharine, 1998 ; Lindsay, 1991 ; Liu, 1998 ; Macpherson, 1995 ; Macpherson, 1997 ; Marion , 1992 ; McWhinnie, 1991 ; Mossberg, 1999 ; Murphy, 1996 ; Nonaka, 1988 ; Overman, 1996 ; Peca, 1992 ; Prigogine & Stengers, 1984 ; Reilly, 1999 ; Robinson & Yaden, 1993 ; Slowinski, 1997 ; Stickel, 1992 ; Sungaila, 1990 ; Thietar & Forgues, 1995 ; Wertheimer & Zinga, 1997 ; You, 1993 ; Young & Kiel, 1994 ; Young, 1999) ，使得科學上對混沌現象的研究發現已漸為各領域學者之研究與接受，甚至也有新的混沌科學理論提出，增進個人與團體對於混沌狀態的了解，或許可能徹底改變我們的生活，為我們打開了思考和體驗現實的新窗，讚嘆神奇與奧妙的

美好。

近年來，華人社會對於混沌理論的研究探討頗富興趣，研究取向已漸由科學上對混沌狀態的定義，進一步將混沌理論轉引進入公共行政、教育行政、學校行政、課程教學等領域的研究(王彥文，民82；沈力，民79；林和，民81；林妮燕，民88；邱淑玲，民86；姜靜繪，民89；姜濤，民82；徐振邦，民89；秦夢群，民88；袁闖，民88；馬志欽，民85；梁美靈、王則柯，民79；陳木金，民85；陳木金，民88b；陳木金，民89；陳秋杏，民81；劉華杰，民87)，把混沌科學的研究焦點放在潛藏的秩序、細微的差異、事物的敏感性，以及無法預測之事所產生新事物的各種規則，企圖了解顯然毫不相干的事件之間存在潛伏的內在關聯性，以及所有複雜現象創造成形的過程。以下，本節首先探討混沌的現象，瞭解混沌現象的涵義；其次，分析探討混沌現象的研究向度；最後，探討混沌現象敏銳度的研究取向。

## 壹、混沌現象(Chaos)的涵義分析

Curtis(1990)強調當我們使用混沌理論或混沌科學時，或多或少已隱含著雜亂隨機(randomness)現象的意思。邱淑玲(民86)研究「混沌理論在政府組織管理中的運用」也指出：面對二十一世紀的來臨，由於本世紀初愛因斯坦的「相對論」否定了牛頓對空間與時間的描述；海森堡的「量子理論」否定了牛頓對於測量過程的夢想；而混沌理論則粉碎了拉普拉斯對因果決定論可預測度所存的幻影，改變了以牛頓物理學為主流的世界，使得自然科學乃至於社會科學各種學科的理論與研究方法，也在新物理學典範的影響下，而產生典範的變遷。因此，學者所稱「混沌現象」研究的涵義可以歸納為以下的兩種觀點加以探討：

### 一、「混沌」是規律秩序的預兆

Prigogine & Stenger(1984)指出：混沌是規律秩序的預兆，當各種事件在一個系統中進行時，規律秩序開始出現，但觀察者也注意到相對一面「驅散結構」(dissipative structure)的雜亂現象在自然出現。假使這個系統在「熱力函數」上有足夠熱度，則它的結果將使「驅散結構」的雜亂現象成為確切明白的秩序。

Gleick (1987)指出：這種規律秩序的預兆，稱之為介於熱力學和動力

系統間，以高度個體化和關聯化的哲學觀點命名，稱為「規律秩序之外的秩序」，稱之為「混沌」。

## 二、「混沌」是強調存在於雜亂現象之內的潛藏的規律秩序結構

Hayles(1990)指出：混沌是強調存在於雜亂現象之內潛藏的規律秩序結構，因為雜亂現象之內隱含有「奇異吸子」(strange attractors)，進而啟動運作「混沌系統」。Curtis(1990)指出：當我們將「混沌」應用到許多領域時會比前一種觀點產生更美好的結果，受到此一觀點影響，許多研究者進而發展出「力的性質」，吸引一個系統的元素，產生了混沌系統的模式特徵，並強調存在於雜亂現象之內潛藏的規律秩序結構之美。

### 貳、混沌現象的研究向度分析

Gleick (1987) 「Chaos : Making a new science」一書指出對新科學最熱烈的擁護者認為，二十世紀的科學中傳世之作只有三件(相對論、量子力學和混沌理論)。混沌已經變成一項代表重新塑造科學體系的狂飆運動，美國政府在預算中將更多部門研究經費投入探索混沌現象，透過以下十一種方式開始回想新科學的發展源流，追溯到許多過去知識領域的襤褸小徑：1. 蝴蝶效應：對初始條件的敏感依賴。2. 革命：典範變遷中的典範變遷。3. 生活中的起伏：非線性隱藏在靈魂深處。4. 自然的幾何學：探索碎形世界讓心靈朝細微尺度一再重覆的結構開啟了全新的世界。5. 奇異吸子：大漩渦中有小漩渦依賴速度供養來過活，小漩渦中還有小小漩渦，一直趨往摩擦無底國。6. 普遍性：這些線條反覆織成金碧輝煌在地面所形成的循環。7. 實驗家：意識到發諸內心者與形諸自然界者合而為一。8. 混沌的面貌：新科學的契機。9. 動力系統集團：從原始到複雜。10. 內在的韻律：微觀與巨觀的互動。11. 混沌及超越：局面全盤改觀。

Hayles(1990)在「Chaos bound: Orderly disorder in contemporary literature and science」指出混沌系統有以下特徵：1. 複雜的形式。2. 非線性。3. 不同尺度之間的遞移對稱性。4. 對於初始條件的敏感。5. 回饋機制。

Griffiths, Hart & Blair (1991)也在「Still another approach to



administration: Chaos theory」指出混沌理論應該可以應用到學校的研究上，他們強烈地感受到混沌理論可以統整過去學校行政研究的其他領域，並從七個向度來探討：1. 蝴蝶效應；2. 混亂起源；3. 驅散結構；4. 隨機龐雜震撼；5. 奇異吸子；6. 迴路遞移對稱；7. 回饋機制來對學校行政進行研究。

姜濤(民 82)在「混沌理論與其發展簡介」歸納提出導致混沌形態的根本原因，有以下幾個系統內部的非線性因素，包括：1. 對初始條件的敏感性。2. 數學描述的特性。3. 自我相似性。4. 描述它所用的數學模型的簡單性。

顏澤賢(民 82)提出：隨機事件、對初始值的敏感、無序中的有序、普適性與混沌現象關係亦是十分密切。隨機性包含外隨機性和內隨機性，前者是以往人們研究的主要特性，是來自組織之外的隨機因素，反應了外部環境所具備的隨機不確定性對組織事務活動的影響；混沌現象中所表現的是後者的特性，亦即組織本身所具有的內隨機性會影響被認為理所當然的確定預期結果，以致許多事務的演變常是始料所未及或與預期必然結果而相距甚遠的結果。

馬志欽(民 85)歸納Mandelbrot所提出的「碎形」(fractal)的觀念及Gleick所稱的「自然的幾何」有四個特性：1. 相似性：不論以何種大小的刻度來測量，大結構的形是不變的；2. 整體性：每一個次系統都含有這個系統的整體資訊；3. 互通性(關聯性)：次系統間皆有一定的互通關係；4. 自組織性：次系統間都可以自我組織起來變成與原來相似的整體。徐振邦(民 89)將「碎形結構」引申至學校組織中則指出：學校各種不同規模的次系統有著相同的人際互動模式或文化，並對相同的事件有著類似的覺知及反應。

邱淑玲(民 86)研究「混沌理論在政府組織管理中的運用」也指出從混沌理論的非均衡演化觀點，以及環境變動快速與複雜性不斷增加的挑戰，組織管理的新思維是必須改變過去對於均衡、穩定與秩序的假定，建立新的思想傾向，瞭解組織行為本質上的不可預測性與隱藏的形態，以及組織內衝突與矛盾非線性特質的存在是正常且必要的，運用不穩定的正面效用，從政治的互動與團體的學習，促進新的管點與組織創造力，從而能更發展出能因應變遷與複雜性的新管理能力，以結合混沌理論內隨機性、對

初始條件的敏感性、無序中的有序與普適性等特徵，並從其存在與演化、隨機與不可逆轉性、從量的世界走向質的世界以及從均衡到非均衡等相關的面向，所形成的「組織的混沌理論」，確認組織的混沌行為並運用在組織的管理上，以對於控制的新認知、適當地運用權力、建立自組織學習的小組、發展多元的文化、嘗試冒險、促進團體學習的技巧與創造資源等原則，來增進策略性的管理，並且更進一步顯現其在政府組織管理中的運用與價值。

Liu(1998) 在「The meaning and significance of chaos」指出混沌現象的特性如下：1. 決定主義：系統在以前、現在和未來的狀態都由決定論法則所決定。2. 非線性：混沌必從非線性產生。3. 對初始件的敏感性。4. 類週期性。5. 在某些邊界和緊張狀態中有某種穩定狀態存在。

陳木金(民 88b)在「混沌理論對學校組織變革因應策略之啟示」指出學校行政組織和環境之互動的各種現象與潛藏秩序結構，可以用混沌現象之觀點來說明其啟示：1. 蝴蝶效應對學校行政的啟示；2. 混亂起源對學校行政的啟示；3. 驅散結構對學校行政的啟示；4. 隨機龐雜震撼對學校行政的啟示；5. 奇異吸子對學校行政的啟示；6. 迴路遞移對稱對學校行政的啟示；7. 回饋機制對學校行政的啟示。

徐振邦(民 89)在「國民中學學校行政混沌現象之研究」指出：針對學校行政組織所言的混沌現象是指組織行政運作歷程中有著明確結果的事物，在沒有外界無預期的干擾因素下，卻出現與平常有不同的結果，使行政組織內的人、事、物呈現出無秩序的狀態。組織若具有上述的現象，即是一個混沌系統。他並歸納混沌系統具有三大特性：1. 人事物關係的非線性。2. 系統結構的複雜性。3. 自我組織性。

Briggs & Peat(1999)在「Seven Life Lessons of Chaos: Timeless Wisdom from the Science of Change」一書大量運用精采圖片及活潑有趣的例子，解析混沌現象的概念，透過其發展出七個混沌現象的研究向度發掘生命中豐富的細微差異，並且跳出刻板模式的限制：1. 勇於創新：從事創意工作的人，總是設法進入混沌狀態，才能讓手中作品活出自己的生命。2. 蝴蝶效應：即使不起眼的改變，透過開放系統的正回饋作用，將會放大成為巨大的力量。3. 共同演化：競爭不該是生物進化的唯一關，混沌理論提出共同化的觀點，認為整個生物系以互助合作的方式共同進化。4. 亂中

求序：短暫的混亂，打破原有的秩序，反而能讓規律持續發揮作用。5. 師法自然：混沌指出一個方向，讓我們探索自己與宇宙之間豐富的連續。6. 活在當下：我們可以重建內在時鐘與大自然的連繫，學習全心全意投入正在發生的事件之中。7. 天人合一：機械的觀點是我們過去數百年來所熟知的觀點，然而機械的觀點則是從整體理論觀點中孕育出來。

### 參、混沌現象敏銳度的研究取向分析

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：在傳統和非傳統的行政領域，有許多的行政工作層面不能被當代的行政理論所描述、解釋、預測。當代的行政學者們相當地懊惱，有一些看起來似乎是相當細微、無害的小事件，在表面上很快就被遺忘之後，卻演變成為日後的行政救濟主要控訴、煩人的示威活動、嚴厲的抗爭，甚至罷工，這些事件的出現並無關於行政人員的能力、先見之明、智力、知識和敏銳度的高低。因為這些事件與原來行政工作的特性並無直接的關聯，它們的形成象徵著一種混亂狀態的發生，但是它們的再出現似乎是有規則性和週期性，產生混沌的系統。Fontenot (1997)以九年級學生之獨立研究學習為班級經營主題，探討學生在六週的獨立研究課程中，如何從全然未定的混沌局勢，學習到選擇、計劃、編制研究主題、作業評鑑，以成就該項課業所需的目標及如何避免犯錯的過程。研究指出學生有能力自混沌的班級現象中找到達到目標學習的過程及方法。因此，教師在班級經營的過程中，善用對混沌現象於教學過程的引導，有利於開展學生獨立研究、解決問題的能力。

陳木金(民85)指出：有許多學校行政工作者他們在過去幾十年來，處理行政事務都接受一種隨機且不能說明的原型(typical form)，寧願成為一種混亂，而不願探究這些事件在原型背後的混沌系統，以致於無法產出較高效率 and 較高效能的行政工作產能(products)。Haggstrom & Rubenstein (1996)以班級中的衝突探討學生在混沌現象中的相關議題。研究發現：高績效的團隊是允許衝突存在，並經由了解衝突進而解決衝突。因此，教師在班級經營的過程中，具備對混沌現象的敏銳度，對於化解班級中的衝突轉而成為高效能的團隊是很有價值的。Cutright (1996a)在「The implications of chaos theory for strategic planning in higher education of the society for college and university planning」認為：我們應該將工作複雜、現象多變的行政事務模式化，但這些模式代表著非線性的型態，發現分解混沌現象的潛藏脈絡，進而建立「混沌系統」

是相當重要。例如，徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：1.就人事物關係的非線性而言，各成員對同樣事務的覺知會有所不同。在對初始效應的敏感度、奇異吸子的存在層面，均提出觀察所見的例子加以說明學校組織中混沌現象的存在。2.就自我組織性而言，包含耗散結構和回饋機制兩大特徵，均自學校背景情境分析與家長會的自我組織特性探討學校組織的特性與外界互動關係所激盪的混沌現象。3.就結構的複雜性而言：學校組織具有科層體制、鬆散結構、雙重結構及非正式組織的特徵，因此就觀察所得，學校組織中具有同質的結構，且主結構與其所屬的次結構間層層相扣又互相影響，印證了混沌現象中混亂的起源與不同尺度的結構不變性的現象確實存在學校組織結構中。

其次，陳木金(民88b)也指出：由於急速的改變是現代社會的事實，因此我們對於改變必須加以導引或控制。為達到這個目的，學校行政工作者必須學習對變革做更好計畫及控制的技能。在學校系統中，這意味在團體及組織中激發、診斷、實施、及維持一個新的層次或良好的表現。因應變革是一種在混沌理論系統中，對能力優先順序的轉變，藉著掃除一些過時的，陳舊的作法，及對創新、未知的實驗，變革的推動保證組織的存活及發展，這是學校行政工作者幫助教育革新，並創造一個新的心理環境，使得學校行政能更有效率及效能。為預防變革對學校組織衝擊或減緩其衝盪，學校工作者必須發展較正面的態度，以有準備的或開放的來面對必要的變革，在學校系統中成立專責機構以做連續的、有計畫的改革，並傾聽不同的聲音以從教師、員工、學生、家長、社會大眾獲得更多的訊息，並進一步領導革新，鼓勵學校成員創新及表達不同意見與觀點，獎勵研究及發展的活動。並延續 Griffiths, Hart & Blair (1991)的觀點，並從以下七個向度來探討混沌現象的潛藏脈絡，進而建立混沌現象敏銳度的動力系統：1. 蝴蝶效應敏銳度；2. 混亂起源敏銳度；3. 驅散結構敏銳度；4. 隨機龐雜震撼敏銳度；5. 奇異吸子敏銳度；6. 迴路遞移對稱敏銳度；7. 回饋機制敏銳度。

### 一、蝴蝶效應敏銳度(butterfly effect)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「蝴蝶效應」這個概念是混沌理論的中心主題，它「假設今天巴西有一隻蝴蝶展翅拍動，其對空氣造成擾動將可能觸發下個月美國德州的暴風雨。」只要在初始條件小小的差

異，就可能造成巨大的不同結果，藉以指出對初始條件的敏感依賴。在複雜的動力系統裡，可能出現幾處不穩定的點，只要輕輕一推就會翻越造成後果嚴重的臨界點，若干微小的變化都可能造成巨大的影響，牽一髮而動全身。

徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：對初始條件的敏感，在不同的學校隨著環境不同、刺激不同也會有所影響，生活中些微的小插曲就可能對學生的未來造成重大的影響。

陳木金(民85)指出：在人的生活社會裡，人人都知道一連串事件裡有一刻契機會扭轉全局，但是如何掌握契機並非人人可以達成，在學校行政裡的蝴蝶效應啟示：學校行政工作者應經常地分析主要問題不能被解決的初始衍生條件，進而去解決問題，甚至應該對不同時間、不同地點出現的微小事件、暗示、線索保持相當程度的敏銳度，及時去解決，不要讓「看起來似乎很小的事件，發展成為難以解決的大事件」。在學校事務管理裡，如教務、訓導、總務、輔導、人事、會計管理的初始規畫、做法及情境等的設計都相當的重要，也就是掌握初始條件的正確度，進而控制全局。

陳木金(民88b)指出我們應以「蝴蝶效應」的啟示，注意初始條件的覺察，保持對學校心理、物理環境的敏銳度，注意存在個體或組織生活空間中的各種因素，洞察其可能促進或阻礙變革計畫的推動。

## 二、混亂的起源敏銳度(onset of turbulence)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「混亂的起源」是混沌理論的第二個重要概念，所有的學校行政工作者必須瞭解更多有關混亂的起源，因為他們都曾經歷過在一個穩定的情境中，突然間發生一個事件而造成一片混亂的經驗。譬如，在學校裡學生突然地全身發疹(erupts)、社區人士的權力突然高漲、教師或學生被野狗野貓攻擊、學校家長委員會四分五裂意見分歧，原本有規律秩序的狀態崩潰，進入一種混亂、無秩序、無規則的動亂情況之中。

Friedrich(1988)建議學校行政工作者處於此種情境，應該採取自我反省和回想有關過去混亂的處理經驗，創造解決方法、尋找可行的處理模式、

和檢討自我世界觀，相信必能將無秩序引導進入一種新秩序 (Friedrich, 1988)。

徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：面對此種情境，應該採取自我反省和回想過去面對混起源的處理經驗，創造解決方法，找尋可行的處理模式和檢討自我世界觀，相信可將無序引導進入新秩序。

陳木金(民88b)指出我們應以「混亂的起源」之啟示，注意檢查溝通系統。身為學校或組織溝通系統中的推動者，學校行政工作者必須評估自己的溝通風格。如果是開放的、雙向的、循環的、及參與的風格，則已具有推動改革的準備。如果是封閉的、單向的、專制的風格，則在改革發生之前必須先開放溝通系統。

### 三、驅散結構敏銳度(dissipative structure)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「驅散結構」是混沌理論的第三個重要概念，所有的學校行政工作者必須瞭解更多有關驅散結構的主題，因為學校組織的驅散結構系統是一種非線性模式，他明確地指出學校系統裡表現出許多的驅散結構，如熱力函數(entropy) 到達一定之臨界關鍵點時，驅散結構於是產生一定的波動，因此研究波動理論(Fluctuation theory) 對學校行政工作者而言是相當地有用的。另外，Curtis(1990)也指出：學校行政工作者可以應用波動理論研究學區都市化所衍生的問題，瞭解其驅散結構的系統。

陳木金(民85)指出：對於非線性關係的發展是學校行政管理的特色，也即是學校裡的大小事情都必須要特別的注意，如何能有效地運用波動理論使學校行政管理產出高的效能，對學校行政工作是一件相當重要的工作，譬如如何以微小的教育經費投入而產生很大的教育成果。

徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：驅散結構的特性即是系統內會做自我組織以增加系統對環境改變的適應力，而各次系統又能發揮其獨自的功能性。例如，學校在面臨九年一貫新課程的實施可能帶來的課程統整的改變，學校中教師自發性地去解決此種困境，解決學校及個人所可能帶來的負面

影響，包括自發性地組成讀書會、課程研發小組，促成教務處以教師所研發出來的心血結晶做為課程安排的參考依據，總務處進行教具製購經費以及場地提供上的協助，各處室都發揮其功能，教師也能做參與及改變，學校面對課程改革上的適應力即提昇了。

陳木金(民88b)指出我們應以「驅散結構」的啟示，注意變革的契機與臨界關鍵點的掌握。對於變革計畫的開放對象，及一旦變革被採用時必須執行此變革計畫者，應將其納入變革的設計小組中。

#### 四、隨機龐雜震撼敏銳度(random shock)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「隨機龐雜震撼」是混沌理論的第四個重要概念，所有的學校行政工作者必須瞭解更多有關隨機龐雜震撼的主題，因為所有混沌系統的出現都指向隨機龐雜的震撼。

陳木金(民85)指出：假如系統是穩定的，則震撼的影響將是微小的，且系統很快就恢復平衡；換言之，假如系統是非線性的，則僅僅一個微小的震撼就能夠造成很大的變動，而且系統將無法再回到它原始的條件。混沌理論的熱衷學者也討論學校組織的複雜社會系統，它涉及了非常多的變項是自然非線性的，因此學校行政工作者必須深入去思考和注意這些隨機龐雜變項的來龍去脈，並注意其演變的情形，掌握先機。

陳木金(民88b)指出我們應以「隨機龐雜震撼」之啟示，深入瞭解變革之來龍去脈，掌握先機。藉著研究為什麼變革是必須的背景因素，蒐集有關變革的好處之資料，建立一個變革計畫的檔案，並在適當時機對參與變革計畫者介紹此一成功變革的案例。

#### 五、奇異吸子敏銳度(strange attractor)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「奇異吸子」是混沌理論的第五個重要概念，所有的學校行政工作者必須瞭解更多有關奇異吸子的主題，因為存在混沌系統中規律秩序的線索是奇異吸子，它是混沌理論的另一個重要概念。奇異吸子是某些元素或力量浮現出來成為一個中心的組成部份環繞著事件運轉循環，模式型態是環繞著奇異吸子潛藏在混沌系統裡發展。鐘擺的振動是經常被慣用來作說明的實例，一個觀察者可以依照鐘

擺來回擺動的軌跡，畫出它運動情形的模式圖，假如我們在這個系統增加一些力量，則這個模式型態將會更複雜，奇異吸子的改變可以根據這個系統行為改變的情形描繪出來。

陳木金(民85)指出：在一個學校組織裡，學校行政工作者應該去找出系統出現的變化點改變導向，以備將來它再出現時能夠掌握住發展方向。學校行政管理看似龐雜混沌，但是從各類事務處理情形的軌跡，大都可以畫出它們處理運作情形的模式圖。譬如，從事務性質大概可以用奇異吸子原理分為公關、教務、總務、訓導、輔導、人事、會計等幾個運作系統，根據這個系統行為變化的情形去描繪出模式發展圖，如此將能夠幫助我們去及時預測或解決問題。陳木金(民89a)指出：以奇異吸子理論之啟示來剖析學校中的六大動力系統，認為可以運用決心、直覺、理想及熱情四個原則開始行動，形成學校行政的動力。

徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：當學校中有著奇異吸子特性之人、事、物層面的改變，其改變就可能為學校行政組織的運作帶來影響，有些因素的影響立即浮出檯面，有些因素的影響可能潛藏在各次系統或成員看不到的知覺，一但配合時空上其他之非線性因素的變化，則可能產生連鎖反應而對學校造成較大的影響。

陳木金(民88b)指出我們在尋找變革推動者的吸力系統，應以「奇異吸子」的啟示，注意找出變革混沌之中規律秩序的線索。為避免變革與個人或個人的人格太過相同，可尋求一些合作者，由他們扮演促動改革的表面領導者，形成一種變革的吸力系統，利於改革的推動。

## 六、迴路遞移對稱敏銳度(recursive symmetries)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「迴路遞移對稱」是混沌理論的第六個重要概念，所有的學校行政工作者必須瞭解更多有關迴路遞移對稱的主題，因為在單純的模式中，追蹤數量隨時間的變化就只需要找到起點，然後不斷地應用函數的關係。

林和(民81)指出：生態學家使用史邁爾的方法，推估吉卜賽蛾的族群數量，將所有上年度數量和次年度數量之間的關係規則，作為一種函數關係



$X_{next} = F(X)$ ，如此一來，任何特定的函數皆可以畫在圖上，並立刻提供了形狀全貌的意義。因此，若想求得第三年的數量，只要運用函數到第二年結果就可以了，此後一再如法炮製。完整的數量歷史經由這種函數疊代過程依次推演，稱之為迴路遞移，每年的結果就是下一年的輸入資料。

陳木金(民85)指出：在學校行政管理上，可以應用前一年度成果作為第二年度的基礎，進行規畫、發展、執行必能有更佳的績效。並且在整個學校行政管理上，形成以既有經驗為基礎，不斷地追求進步與成長。

徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：前次的輸出，會成為下次的輸入值，此種循環不已的機制，具有加大影響效果及讓系統保持穩定的功能。

陳木金(民88b)指出我們對有關變革的正反力量敏銳感應，應以「迴路遞移對稱」的啟示，注意各種正反力量的資訊。例如，對已計畫好的變革的改變有心理準備，並接受對最初計畫的改變的回饋、修飾、增加及修正意見。另一方面，也注意存在個人或系統中的可能促進或阻礙變革的不同力量，並評估這些驅動或抗組的力量。

## 七、回饋機制敏銳度(feedback mechanisms)

Griffiths, Hart & Blair (1991)指出：「回饋機制」是混沌理論的第七個重要概念，所有的學校行政工作者必須瞭解更多有關回饋機制的主題，因為在混沌系統循環裡的回饋機制，使得輸出項(output)回饋返回到系統裡如同輸入項(input)一樣。

陳木金(民85)指出：在一個學區裡，學生的學習成就(output)、學習結果，最後仍是回饋到學區(input)的各項成就之中，因為學生學習成就的結果促進學區變化、進步、發展的動力，更進而增強此一學區的各項能力。在學校行政管理上形成一套循環的系統，組成一種不斷求進步發展的動力系統，相信必能使學校系統產生高的效率和高的效能。

徐振邦(民89)以文獻分析及觀察法研究國民中學學校行政組織中的混沌現象，歸納出以下結果及啟示：學校行政混沌現象中的回饋機制分為正回饋、負回饋，正回饋可以讓影響效果加大讓系統趨向改變，而負回饋則具有調和的功能，讓系統保持穩定。

陳木金(民88b)指出我們應解除目前的平衡狀態準備冒險，應以「回饋機制」的啟示，注意評鑑每一個要件的正确性。例如，藉著解除目前的平衡狀態，排除或減弱抗拒力及增強驅動力，進而能夠打破現狀。另一方面，學校行政工作者也要準備冒險，因為變革的推動者必須準備去冒明智的、計畫好的危險，使變革成為事實，並承擔變革執行的後果，因為改革進步是不可能有一定安全的保證之下獲得。因此，學校行政工作者本身都應該要有心理準備。

## 第二節 班級經營效能之相關文獻探討

Trygestad(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，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，增進教師在班級經營所產出的教學效能以達成教育目標。Iseke-Barnes & Judith (1997) 以混沌理論探討高中生與電腦的互動關係，發現高中生巧妙地處理混沌理論中非線性動態的電腦程式。陳木金(民 89b)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班級經營方法。

其次，陳木金(民 88a)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。

許多班級經營研究學者：(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) 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。

另外，教育部訓育委員會自八十學年度起，也在辦理「中小學教師輔導知能研習」安排「班級經營知能」的課程，希望透過提昇教師們的班級經營知能，以協助教師們進行為良好的班級經營，可以發現「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。以下，本節首先探討班級經營的內容，瞭解班級經營的涵義；其次，分析探討班級經營的研究向度；最後，探討班級經營效能的研究取向。

## 壹、班級經營的涵義分析

吳清山(民 79)在於「班級經營的基本概念」一文中指出，班級經營所涉及的人、事、物等事項範圍甚廣，其內容包括：1.行政經營：包括認識學生、座次安排、生活照顧、班會活動、班規訂定、校令轉達、各項競賽、學生問題處理。2.教學經營：包括教學活動設計、教學內容選擇、教學方法的應用、學生作業指導、學習效果的評量。3.自治活動：指學生在教師指導下成立自治組織，從事自我管理活動。4.常規輔導：包括生活教育的輔導、問題行為的處理。5.班級環境：以班級的物質環境和教室的佈置為主。6.班級氣氛：包括師生關係與學習、教師教導方式與班級氣氛、學生同儕團體中的人際關係。

單文經(民 83)在「班級經營策略之研究」一書中，指出班級經營的課

題可從橫斷面和縱斷面來分析：1. 橫斷面分析：包括班級經營者所可能操弄的與可改變的因素，如時間、空間、人員、材料、權責、與獎懲等因素，以目標、規則及角色期望等形式，有效地把所作成的決定傳達給班級團體的成員。2. 縱斷面分析：包括計劃、組織、協調、指導、管制、溝通、管家、養護等班級經營的工作項目，並且提出班級經營策略，包括：時空環境經營策略、學習環境經營策略、多元文化經營策略、班級活動經營策略、班級常規經營策略、綜合的班級經營策略。

朱文雄(民 78)在「班級經營」一書中，指出班級經營的內容包括四個層面：1. 行政管理層面：班級經營的理念與體認、班級目標之設定與執行、班級經營計劃和班級行事曆之訂定與執行、開學準備週之運用、班級幹部之組訓、始業指導、級務處理、導護工作。(2)課程與教學管理層面：課程設計、教材選擇、安排課表、教學方法、教學內容及潛在課程。2. 常規管理層面：包括班級常規的訂定與執行。3. 教室環境管理層面：教室物理環境管理(教室設備、教室佈置、清潔衛生工作、座位安排、班級圖書)及教室心理環境管理(班級的氣氛)。3. 人際關係管理層面：班級中的各種人際關係、家長參與班級經營之情形、級任教師領導效能、教師期望之運作、行為改變技術之運用。4. 與班級有關的其他教育活動管理層面：包括班會經營、午餐經營、校園安全、意外事件處理、愛心活動、儲蓄活動、休閒活動、體育活動、學藝競賽、團隊活動、各種簿冊表件之處理與建檔、班級特色的發展、如何接一個的班級等。

李園會(民 78)在「班級經營」一書中，指出班級經營的基礎，首先是要掌握班級的實際狀況，其內容包括：了解兒童、組織團體結交朋友、建立班級體制、教室佈置、學習指導、生活指導、健康安全指導、輔導學生問題、讀書指導、參加學校例行活動、與學生家長連繫、班級事物。

鄭玉疊、郭慶發(民 83)在「班級經營 做個稱職的教師」一書中，指出班級經營的內容可分三大類：1. 班級成員的互動：包括師生間的溝通、學生間之溝通、教師與家長間之溝通、教師與同事和校內行政人員之溝通。2. 班級教學與事務管理：包括學習輔導、生活輔導、親職教育的實施。3. 行政事務的辦理：包括一般性的班級事務工作。

劉榮裕(民 84)在「國小級任教師班級經營領導模式與學生學業成就之相關研究」中，將班級經營內容分五個層面加以探討：行政管理層面、教

學管理層面、常規管理層面、環境管理層面、人際管理層面。

陳木金(民 86)以統整「班級經營研究」及「班級經營策略」的觀點指出：教師在進行班級經營時應該要遵循一定的準則，適當而有效地處理班級中的人、事、物等各項業務，進而能夠維持一個有效率的學習環境，營造良好師生關係，促進教師有效教學與學生成功學習，以發揮教學效果達成教育目標。

## 貳、班級經營的研究向度分析

Eisenhart & Borko (1993)出版之「Designing Classroom Research: Themes, Issues, and Struggles」一書內容，主要係以班級經營研究方法學基礎的三大領域為撰寫的核心：1. 認知心理學領域學者從心智事件的研究知識、思考和行動，以知識結構為研究焦點，以教師和學生的認知歷程及專家知識的獲得，研究教室歷程的班級經營知識。2. 教育人類學領域學者從以文化為研究焦點，以組成學校文化要素標準、多元文化觀的研究向度，研究教室歷程的班級經營知識。3. 學科專家從許多不同學科領域研究，進行不同科際間合作研究教室歷程，研究教室歷程的班級經營知識。由此書可以看出 Eisenhart & Borko 兩位學者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。因此，如何找出一套理想的班級經營模式是 Eisenhart & Borko 班級經營專書給我們最大啟示。

對照我國近年來有關班級經營的研究，也有一群熱衷班級經營研究與實務的學者：1. 從分析班級經營理論之理念內涵與功能，歸納可用之班級經營策略；2. 從實證之教室觀察、調查研究探討班級經營的角度，希望找出良好的班級經營策略，提供教師建立一個安全的、建設性的教室環境，減少不良行為，使學生更專心學習，期望能使教室成為產生最佳學習效果的場所。例如，從班級經營的理論與策略，分析班級經營理論之理念、內涵與功能，歸納可用之班級經營策略，提供教師建立一個安全的、建設性的教室環境，減少不良行為，使學生更專心學習，期望能使教室成為產生最佳學習效果的場所，以協助教師們進行為良好的班級經營(朱文雄，民 78；李園會，民 78；金樹人，民 78；吳清山等，民 79；黃政傑、李隆盛等，民 82；朱文雄，民 82；單文經，民 83；熊智銳，民 83；金樹人，民 83；鄭玉豐、郭慶發，民 83，鍾啟泉，民 84；張秀敏，民 85；陳木金，民 86；

陳木金，民 88a；陳木金，89b)。從實證之教室觀察、教師調查及研究方法探討班級經營的角度進行研究，希望從教室觀察、調查及研究方法上，找出良好的班級經營策略，以協助教師們進行為良好的班級經營(孫敏芝，民 74；孫敏芝，民 77；方德隆，民 82；單文經，民 82；張德銳，民 83；劉緬懷，民 84；劉榮裕，民 84；張秀敏，民 84；陳木金，民 86；陳木金，民 88a)。他們對班級經營研究的努力與貢獻深深值得推崇與稱頌。以下分別從班級經營的研究向度加以敘述：

首先，Eisenhart & Borko (1993)從自己的生平故事及合作的經歷，敘述他們對教室歷程研究的專注投入及執著的研究班級經營知識都已超過十五年以上，並且累積相當豐沛的班級經營研究成果，希望從班級經營研究的知識，協助教師們進行良好的班級經營。從班級經營研究的潛勢，來分析研究教室歷程的目的在於探索班級事件的發生、選擇適當的班級經營模式、從檢證與實用性來試驗班級經營模式，進而點出班級經營研究的六大要素：任務多元、同時發生、立即直接、不可預測、公眾公開、歷史追溯，作為班級經營研究再考慮的重要因素，鼓勵教師們或研究者進行「班級本位研究」(classroom-based)。其次，Edwards(1993)歸納 B. F. Skinner 班級經營研究向度主要包括：(1)正確行為的塑造：包括特別規則的澄清、忽視不一致的行為、稱讚遵守規則的學生。(2)提供增強刺激：當學生表現出正確行為，應立即受到獎賞，受善利用各種增強刺激物。另外，Jones & Jones(1990)指出：班級經營研究向度主要包括：(1)瞭解教室的結構、訂規則，使學生專心上課，減少學生的不良行為及時間的損失。(2)有效地使用肢體語言，如眼神接觸、身體接近、身體姿勢、面部表情、手勢，使學生專心上課。(3)利用獎勵制度來引發學生的動機，使學生因喜歡獎勵而勤奮地學習。

第二，Eisenhart & Borko (1993)從認知心理學對班級經營研究的貢獻，來分析認知心理學應用在班級經營的五項主題：心智事件研究、知識思考行動、知識結構聚焦、師生認知歷程、專家知識獲取，作為班級經營研究的方法學基礎，在研究上可以考量使用回溯歷程法、迴歸預測法、觀察法，並設計一個認知心理學在教室研究的實例(CGI, Cognitively Guided Instruction)作為指引。其次，Eisenhart & Borko (1993)也分析從教育人類學對班級經營研究的貢獻，來分析教育人類學應用在班級經營的五項主題：以文化為聚焦、了解學校文化、分享學校情境、多元價值觀念、人類學的研究設計，作為班級經營研究的方法學基礎，在研究上可以

考量使用事件分析法、語義分析法、參與觀察法，並設計一個教育人類學在教室研究的實例(Language, Life and Work in Communities and classroom)作為指引研究教室的語言。另外，Charles(1989)歸納L. Canter班級經營研究向度主要包括：(1)建立教室常規，教師清楚地與學生溝通期望，並確實執行，以維持一個高效率的學習環境。(2)辨認並移走果斷常規訓練的障礙，練習使用果斷的方式，直到運用自如地處理學生問題。

第三，Eisenhart & Borko (1993)從科際間合作研究對班級經營研究的貢獻，來分析科際間合作研究應用在班級經營的六項主題：參與者知識思考和行動的改變、個人班級教學和學習經驗的整合、大學學習經驗的分享、公立學校的經驗分、個人的歷史回溯、研究計畫的設計，作為班級經營研究的科際合作方法學基礎，在研究上可以考量使用心理學家的角度、人類學家的角度、科際整合的角度，並提出一個有關科際合作在教室教學研究的實例(a critical incident of classroom teaching)作為指引研究班級經營的科際間合作的導引。其次，Dreikurs, Grunwald, & Pepper(1982)指出班級經營研究向度主要包括(1)教室常規不是處罰，而是教導學生能自我約束的邏輯順序。(2)民主的教師提供穩定的輔導與領導，並允許學生在制定教室規則時有發言權、決定權。(3)每位學生都有歸屬的需求，他們需要身份地位與認可，教師應協助他們，並導正他們錯誤的行為。另外，Edwards(1993)歸納J. Kounin 班級經營研究向度主要包括：(1)教師對學生的負向或正向的行為，都會散發和影響周圍的學生，產生「漣漪效應」。(2)學生們需要被他們的教師所管理。(3)教師自始至終都必須表現出明確和堅持的管理態度，直到學生不再表現不良的行為止。(4)教師可以用掌握全局方式來推展他的班級經營。

第四，Eisenhart & Borko (1993)從應用班級經營研究的成果到班級經營實務的貢獻，來分析班級研究應用在班級經營實務的五項主題：發展有用和有效的班級經營研究、教師班級經營的合作研究、教師和研究者在班級經營研究的角色、班級經營研究是一種對學校發展的長期承諾，作為班級經營研究的方向，在研究上考量以認清班級經營研究的問題、在班級經營研究裡使用控制描述性的變項、在班級經營研究裡使用控制中介的變項，並設計一個長期的班級經營研究的實例(a long-term commitment to school improvement)作為學校發展的依據言。其次，Edwards(1993)歸納E. Berne & T.Harris 班級經營研究向度主要包括：(1)班級經營的首要策略是讓學生了解三種不同的自我形象：父母、成人、兒童。(2)了解生活中

的四個位置：I'm Not OK- You're OK. I'm Not OK- You're Not OK. I'm Not OK- You're OK. I'm OK-You're OK. (3)要求分析轉換自己的位置：再認知自我形象、避免互相矛盾的轉換、站在成人自我形象的位置。另外，Ginott(1971)指出班級經營研究向度主要包括：(1)教師應該使用和諧溝通，傳達適切的訊息，針對情境而非學生的人格特質。(2)教師適當地表達憤怒，不要傷害學生的人格尊嚴。(3)教師邀請學生合作，增進學生自我選擇能力。

第五，Eisenhart & Borko (1993)從教育研究對效度的一般概念來探班級經營研究的貢獻，其分析在班級經營的效度標準有以下五項主題：對班級經營領域知識的貢獻、班級經營研究問題資料集和序和分析技術的適配、班級經營研究之特別資料蒐集與分析技術的有效應用、班級經營知識的有價值流通、班級經營研究的可理解度，作為班級經營研究的效標基礎，在研究上可以考量到有效的標準之使用與分析，並設計有效檢證班級經營研究的具體事項作為指引研究教室的效標。其次，Glasser(1986)指出班級經營研究向度主要包括：(1)班級經營的首要策略是不斷地強調學生的責任。(2)建立班規以促進班級與學生個人的成功學習。(3)學生有偏差的不良行為時，教師不可接受學生的任何藉口，教師應要求學生對其偏差行為做價值判斷，並協助學生對不良行為，找出適當的替代行為。另外，Charles(1989)歸納F.Redl & W. W.Wattenberg 班級經營研究向度主要包括：(1)教師應該了解教室裡的團體生活，包括領袖、小丑、烈士、教唆者等角色，並蒐集重要的各類資訊。(2)教師適當地使用團體動力，瞭解學生的心理動力。(3)教師運用教室裡的診斷性思考，如第一預感、蒐集事實、隱藏因素、具體行動及保持彈性等方法。(4)有效運用影響技術，如支持自我控制、提供情境的協助、現實的評估、訴諸痛苦快樂原則、威脅與預警等技術。

第六，Eisenhart & Borko (1993)從良好班級經營研究是可行的觀點探討其對班級經營研究的貢獻，來分析研究班級經營的五項主題：教師班級經營知識和教室事例描述的研究、教育人類學研究主題的接觸、有效測量標準的使用、重覆使用問卷技術的研究、認知心理學研究主題的接觸、有效測量標準的持續使用設計，作為設計良好班級經營研究的方法學基礎。其中在教育人類研究的接觸上可以使用：文化的承諾分析(commitment to culture)、多元的組成因素層次分析(multiple constituent levels)、與學交經驗的區別反應(Differential responses to experiences of



schooling)、多元化觀念的展現(multiple perspectives represented)、使用人種誌的研究設計(using ethnographic design)；在認知心理學研究的接觸上可以使用：心智事件的研究(the study of mental events)、知識思考與行動(knowledge, thinking, and action)、聚焦於知識的結構(a focus on the structure of knowledge)、師生的認知歷程(teachers' and students' cognitive processes)、專家知識的獲取(the acquisition of expertise)、知識的社會建構(social construction of knowledge)作為研究良好班級經營的指引。

第七, Eisenhart & Borko (1993)從班級經營研究的多年經驗提出了班級經營未來研究的七大方針作為指引：1. 班級經營研究者應該嘗試設計班級生活的研究，進而能調適既複雜又快速班級生活。2. 班級經營知識理解力，可以經由在科際間合作的工作進行而得到增強。3. 班級經營研究的理解力如同班級實務研究價值，可以經由教師與研究者完成更多班級經營的工作角色而得到增強。4. 班級經營研究藉著教師面對教室裡各種團體的精心考慮、協商談判及作決定的歷程，班級經營研究在我們心靈上是可以非常可以被信服接受的。5. 班級經營研究應該依照一些大家認同的有效效標來進行監控。6. 班級經營研究應該明白地設計研究的目的，如此一來，研究的成果才能被應用在教育實務的重要主題上。7. 班級經營研究者和教師應該做長期的承諾，認真去為班級經營實務和班級經營研究去努力。

## 參、班級經營效能的研究取向分析

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(民 88a)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。

## 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(民 88a)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(民 85)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(民 87)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(民 88)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：

林玉芬、謝文發(民 87)研究「導師如何與家長溝通聯繫」指出：每位班導師在接任班級以後，就應著手了解每位學生，訂定與家長的溝通管道，有計畫的與每位家長聯絡。在親師溝通管道上提供了十二項方式供教師們參考：1.電話聯絡：建立全班緊急聯絡卡或在教師手冊上註明，內有家裏和父母工作地及最好親友的電話。2.使用家庭聯絡簿：可將平日作業的數量及偶發事件，優良表現和各種班務通知抄寫其上，請家長過目，家長亦可留言與老師溝通。3.邀請家長參加學校媽媽教室或義工媽媽：利用此機會做親職溝通。4.發班級通知單：為溝通班級導師之管教問題或重要事情，導師可自行另印通知書給家長，定期做意見交換。5.其他溝通管道：例如家長替孩子送便當到校之短暫時間，接送孩子時，詢問老師孩子近況；偶爾路過學校，或打電話到校，都可達到親師溝通的目的。6.邀請家長參加校內外各種活動：如校外教學、畢業典禮、教學參觀日園遊會、運動會等，都是很好的親師互動機會。7.發親職通知書：開學初先發親職通知書，內容可載述老師的帶班原則、管教方式、作業交代和批閱方式、親師聯絡管道、聯絡時間、獎賞原則、服裝儀容規定以及希望父母配合的事項。最後請父母回覆其對教育子女的期望，希望老師應特別注意孩子的那些問題，如：疾病、行為問題、情緒和學習能力、態度等。使家長明確了解新老師之教學做法，老師亦能知悉父母的教育態度，兩者在相互信賴的基礎上，共同指導孩子。8.篩選須優先聯絡的家長：基本上，每位家長不論是以電話聯絡、家庭訪問或其他方式面談，應該全班家長都要接觸過。但在優先順序上，部分學生行為習慣不佳、課業差、高智商低成就、品學特別優異或者家庭有問題、家長管教態度偏差者，均可列入優先訪問之對象，與家長共同協商教導孩子的策略。9.辦理親師懇談：邀請全班家長到校，與老師面對面溝通，老師除與家長談孩子的學習狀況、行為管教之外，尚可傳達自己的教學理念，建立親師的溝通默契，將使學生受惠更多。至於親師懇談時間的安排，除校方統一訂定之外，開學後幾週，也可向學校報備後自行辦理。10.利用下班時刻家庭訪問：訪問對象可先由學校附近之家

庭開始，事先約好學生家長，甚至家長不在，亦可觀察學生居家生活與社區環境，仍有助於老師對學生之了解。家庭訪問時可叫三兩位學生帶隊陪伴，訪問時間亦不必太長。11.隨時溝通孩子的偶發事件：不論透過電話或家庭聯絡簿，突發事故必須立即處理，提醒家長配合指導，乃不致使孩子的行為與學習變壞。12.建立親師談話紀錄：此一記錄目的，在於深入了解兒童，此內容可記載於「學生輔導記表」上，亦可另設記錄表。

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(民 88a)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(民 88)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。

林意晨、蔡貞媛、陳宏肇、楊智媛、彭韻心、江美芬、楊文杏(民87)研究有效的班級活動管理十招有效策略來說明班級活動監督的經營：1.促銷新冷氣機「安靜無聲」：跟學生說明了新冷氣機及舊冷氣機的差別！除了價錢之外，就是噪音，希望每位同學都是台新冷氣機，價錢高又無聲。因此，我們彼此先協議，除了個人，還以「排」，如果吹新冷氣的時間越長，獲得獎勵機會越大至於易發出噪音的「舊冷氣機」，有時則以行為改變「飽足原理」加以更正，在孩子不斷發出聲音時，靜待其自覺，稍後有制止，一旦學生有稍有進步，即給予榮譽卡增強。經由此一「新冷氣機」的促銷及「舊冷氣機」的修護行動，學生漸漸能區分何時該發言，何時不可任意說話或高聲喧嚷。此一持續鼓勵。隨時提醒，學生聒噪愛說話的情形，隨之改善，也尊重了他人的發言。2.握手稱是揚善於公堂：只有學生稍有進步，就揚善於公堂，而且當場叫起學生，走到座位上，與之握手道賀一番，恭喜學生進步，並期望明天更好；有時也利用增強物，給予立即增強不論學生大小事物，課業、禮儀、運動技能、晨檢、助人等，形成每一學生以期盼得到老師的祝賀為榮。3.推動榮譽監護人激發責任感：首先跟學生討論清楚「榮譽監護人」的施行規則：1.看一週內誰被老師讚揚、獎勵最多次。不論同學以往的表現如何？大家機會均等，特別對調皮的學生多予機會，老師並將選出五名「榮譽監護人」。2.被選為「榮譽監護人」的同學，有權利去推薦其他同學。凡是被推薦八次者，經查優良事蹟屬實，亦成為「榮譽監護人」，且得榮譽卡一張。3.每位「榮譽監護人」都有反覆被推薦的機會，只要集滿五張榮譽卡，可當選「監察人」，審查小朋友所推薦的事，老師除了在旁輔導，也不定時給這些同學獎勵或獎品。4.在班級內規定不可以打人、罵人、批評別人、或其他不良行為，如有不良表現，可逐次取消其權利。5.所有獎勵或被推薦內容包括：熱心助人、打掃認真、作業優良、服務認真、打抱不平、參加比賽得獎、默默行善、拾金不昧等。6.所有同學的表現，最後將做為期末操行成績及選拔愛心服務模範、模範生的重要參考依據。4.耳語傳情鼓勵勉勵：見學生上課不專心時，可走到他身邊耳語：「我覺得好難過，是不是老師講得不夠好呢！」若他有改善，可給

予肯定：「謝謝你很認真聽我講課，如果像這樣！我相信你一定會進步許多！」

5. 老師的手語提醒效果：在班級常規管理上，有些老師會自創一些手勢，讓學生與這些手語做刺激聯結後，即是很好的常規管教策略。例如：

1. 拍手兩下表示：請大家注意。
2. 右手食指上舉(手臂舉高)表示：眼睛看前面。
3. 左手食指、中日上舉成V字形表示：手背後面坐好。
4. 食指放嘴巴前表示：不妥講話。在開始實施時，可先做反覆練習，讓兒童看到某一手勢即做出某一動作，且形成習慣性反應。當課堂中，教師發現教室太吵鬧，或者需學童安靜下來討論課程、聽講或聽報告時，即可利用此手勢，不必老師再大聲喊叫，即達到管理提醒效果。
6. 老師面壁生氣適當表達憤怒：當教師在教學中遇到常規不好，或者某些狀況：如教室髒亂、吵雜、物品亂放等情形時，教師以「面壁表示生氣」，並說「我如果現在轉過身看到教室吵雜凌亂的樣子，我一定會生氣，甚至會開口罵人，你們一定不會喜歡這樣，請你們在短時間內恢復秩序和整潔！好了在告訴我」。在師生良好關係的前題下，學生往往能了解老師的期許，自動自發的表現更好。
7. 彈性時間運用讓學生調適專心：在上課及集台整隊時，兒童常七嘴八舌的說個不完為了讓兒童瞭解動靜與專心聽講，又不破壞師生的和諧關係，老師可給學生一分鐘的彈性時間說話或收好東西。如此讓兒童在一分鐘內，調適自己，並能靜下心來專心上課。
8. 例外管理指導處理：班級裡少數較調皮、不寫作業、或有行為問題的孩子，可能要佔去老師三四分的時間，甚至更多，形成教學上的重大壓力與挑戰。因此，老師要花費較多時間於少數學生身上的「例外管理」。假如此部分的學生指導能處理得宜，則老師的班級經營自能得心應手，師生關係必然良好，教學成效也易顯現。
9. 利用自己專長建立班級特色：教師利用自己喜歡的嗜好或專長來教導學生。例如：美勞、唱遊、球類、童子軍、音樂、集郵、寫作、自然科學的動植物觀察等等，都是您經營班級的法寶，它不但結合您的工作興趣，更會讓您從中得到許多成就感。
10. 設法學延續學生上課的注意力：課堂上，常看到許多小朋友未能專心聽講，老師在講台上講課，他們在下面看課外讀物、玩玩具、嬉戲、做白日夢或者寫其他作業；也有小聲交談者，沒有拿出課本或習作者更有人在，尤其那些低成就兒立及較好動者，總找機會與人打招呼，東張西望。要改善這些現象，除對一些好問者、想要引人注意者，可偶而忽略不予注意外，其他則要喚回兒童的注意力，並設法延長其聽講的時間，是為上策。首要仍是加強課程內容的生動性，教材教法的趣味性，以適合兒童能力的講解來吸引他們。

#### 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(民 88a)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：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

Charles(1989)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，Charles(1989)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(民 88a)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

Charles(1989)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(民 88a)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。

## 第三章 研究方法

本研究所用之方法以文獻分析法及問卷調查法為主，級任教師訪談、校長主任組長座談、實務工作者諮詢會議為輔。研究相關文獻之蒐集主要係透過台灣師範大學、政治大學圖書館的光碟資料庫系統中的「教育資料與訊息中心光碟」(Educational Resources Information Center, ERIC)、「博士論文摘要光碟」(Dissertation Abstracts Ondisk, DAO)、「社會科學引用索引」(Social Science Citation Index, SSCI)、「一般期刊光碟索引」(General Periodical Ondisk, GPO) 及「心理學光碟資料庫」(Psyc Info Department of the American Psychological Association, PSYCLIT)，及政大社會科學資料中心的「全國博碩士論文區」蒐集有關於「混沌現象」、「班級經營」在教育研究的應用之相關博碩士論文，並透過「臺灣學術網路」(TANET) 上的各大學圖書館系統查詢相關的文獻，以了解「混沌現象」、「班級經營」在教育研究及其他領域之應用情形，作為本研究建立研究架構與待答問題之依據。茲將本研究之研究架構、研究對象、研究工具、資料處理、研究流程與進度分別予以說明。

### 第一節 研究架構

從圖 3-1 得知：本研究架構包含了背景變項、歷程變項、結果變項。其中背景變項計有性別、年齡、最高學歷、服務年資、現任職務、班級人數及任教年級；而歷程變項為教室混沌現象敏銳度，包括蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度；至於結果變項則是國民小學教師的班級經營效能，包括安排教室環境、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。

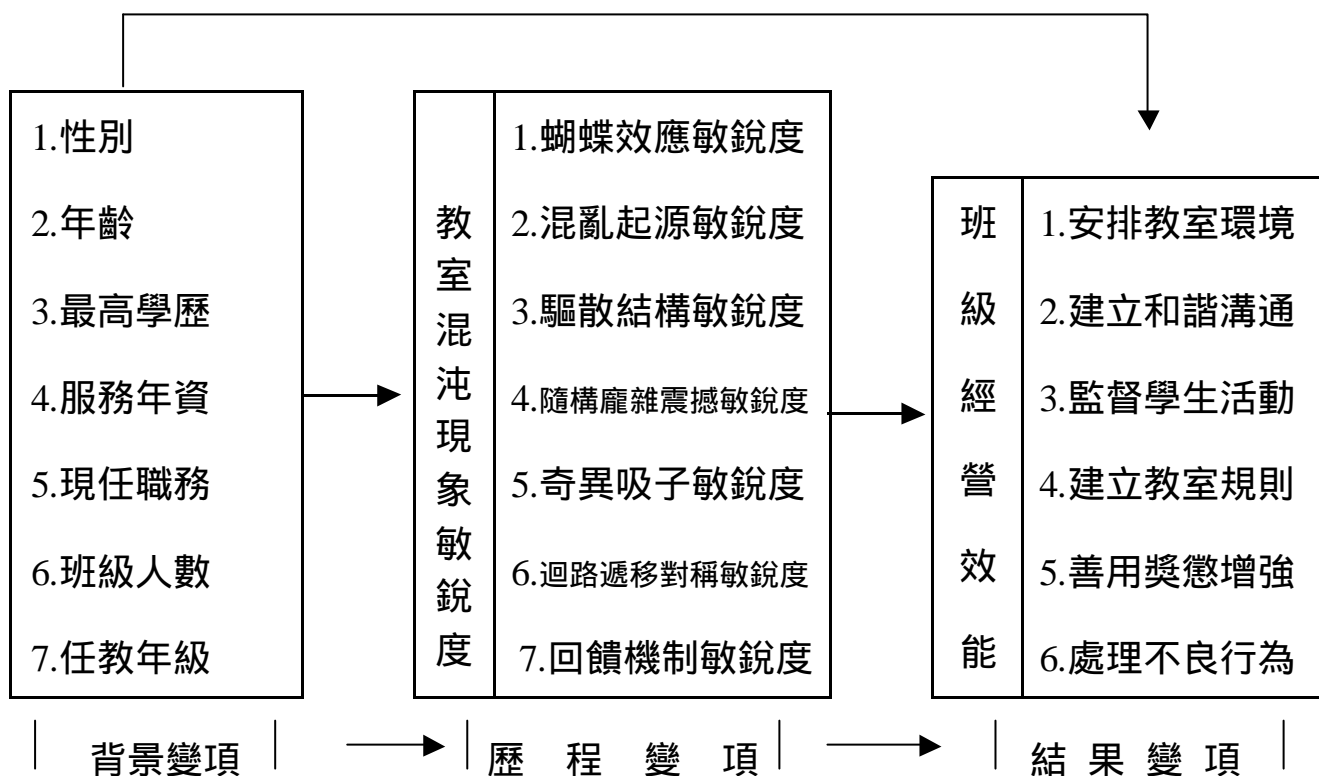


圖 3-1 國民小學教師教室混沌現象敏銳度研究之理論架構圖

本研究為了瞭解背景變項、歷程變項、結果變項三者之間的現況及其關係，乃進行下列的研究問題探討？

- 一、探討國民小學教師之教室混沌現象敏銳指標的內涵如何？
- 二、探討國民小學教師之教室混沌現象敏銳指標的現況如何？
- 三、以國民小學教師背景變項為自變項，以班級經營效能為依變項，了解國民小學教師背景變項在班級經營效能之得分的差異情形？
- 四、驗證本研究建構之國民小學教師之教室混沌現象敏銳度結構模式之評鑑指標的適合度如何？
- 五、探討國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對其班級經營效能的影響力如何？

## 第二節 研究對象

本研究對象以台北市、台北縣地區公立國民小學教師為範圍。抽樣的原則採多階段抽樣 (multistage sampling)。第一階段採分層隨機抽樣 (stratified random sampling)，首先以「台北市、台北縣」作為第一個分層的標準，再依「學校規模大小」為第二個分層的標準，隨機抽取若干所學校為樣本學校；第二階段再以簡單隨機抽樣 (simple random sampling) 方式抽樣若干位教師，做為研究的樣本。

### 壹、預試問卷研究對象

本研究係依據中華民國八十八年台北市、台北縣教育統計作為分層的標準，隨機抽取台北市八所學校、台北縣十二所學校。研究者就所抽樣的學校，委託該校一位主任負責協助施測，並函請其就學校教師名錄中，以隨機抽樣方式抽取十位教師。此外，亦在每份研究調查問卷說明研究目的，冀能得到受試者的協助與合作。本預試問卷計抽取樣本 200 人，問卷回收 190 份，整理收回樣本問卷填答有效情形，合計有效樣本為 190 份，回收率為 95.0%，可用率為 95.0%。詳見表 3-1、表 3-2。

### 貳、正式問卷研究對象

本研究係依據中華民國八十八年台北市、台北縣教育統計，作為分層的標準，隨機抽取台北市四十所、台北縣六十所學校，詳見於附錄六。研究者就所抽樣的學校，委託該校一位主任負責協助施測，並函請其就學校教師名錄中，以隨機抽樣方式抽取十位教師。此外，亦在每份研究調查問卷說明研究目的，冀能得到受試者的協助與合作。本研究問卷計抽取樣本 1000 人，問卷回收 716 份，剔除收回樣本資料填答不全者，合計有效樣本為 716 份，回收率為 71.6%，可用率為 71.6 %。詳見表 3-3。

表 3-1 預試問卷調查的樣本回收率統計表

縣市別	校名	發出	回收	(率)	可用	(率)
台北市	松山國小	10	10	100%	100%	
台北市	興雅國小	10	10	100%	100%	
台北市	龍安國小	10	10	100%	100%	
台北市	忠義國小	10	10	100%	100%	
台北市	老松國小	10	9	90%	90%	
台北市	麗山國小	10	10	100%	100%	
台北市	實踐國小	10	10	100%	100%	
台北市	東門國小	10	10	100%	100%	
台北縣	光華國小	10	10	100%	100%	
台北縣	復興國小	10	8	80%	80%	
台北縣	板橋國小	10	9	90%	90%	
台北縣	秀朗國小	10	10	100%	100%	
台北縣	昌隆國小	10	9	90%	90%	
台北縣	重陽國小	10	10	100%	100%	
台北縣	蘆洲國小	10	9	90%	90%	
台北縣	中山國小	10	10	100%	100%	
台北縣	新店國小	10	9	90%	90%	
台北縣	中正國小	10	10	100%	100%	
台北縣	三多國小	10	8	80%	80%	
台北縣	瑞柑國小	10	9	90%	90%	
合	計	200	190	95.0%	95.0%	

表 3-2 預試問卷調查樣本基本資料分析表

項 目	組 別	人 數	百分比%
1.性 別	{1}男	76	39.9%
	女	114	60.1%
2.年 齡	30 歲以下	37	19.3%
	{2} 31 40 歲	79	41.7%
	41 50 歲	48	25.4%
	51 歲以上	26	13.6%
3.最高學歷	一般專科、大學(學院)	10	5.3%
	學士後教育學分班	9	4.8%
	師專或師範	69	36.4%
	師大、師院或教育院系	88	46.1%
	研究所(含四十學分班)	14	7.4%
4.服務年資	5 年以下	30	15.8%
	6 15 年	77	40.4%
	16 25 年	52	27.2%
	26 年以上	31	16.6%
5.現任職務	教師兼主任	19	10.0%
	教師兼組長	35	18.4%
	科任教師	18	9.5%
	級任教師	116	61.1%
6.任教年級	低年級(一、二年級)	48	25.0%
	中年級(三、四年級)	56	29.4%
	高年級(五、六年級)	87	45.6%
7.班級人數	5 人以下	0	0.0%
	6 15 人	9	4.7%
	16 25 人	60	32.0%
	26 35 人	107	56.1%
	36 人以上	14	7.2%
		190	

表 3-3 正式問卷調查樣本基本資料分析表

項 目	組 別	人 數	百分比%
1.性 別	男	197	27.5%
	女	519	72.5%
2.年 齡	30 歲以下	229	32.0%
	31 40 歲	283	39.5%
	41 50 歲	146	20.4%
	51 歲以上	58	8.1%
3.最高學歷	一般專科、大學(學院)	150	20.9%
	學士後教育學分班	136	19.0%
	師專或師範	126	17.6%
	師大、師院或教育院系 研究所(含四十學分班)	230 74	32.1% 10.3%
4.服務年資	5 年以下	269	37.6%
	6 15 年	257	35.9%
	16 25 年	111	15.5%
	26 年以上	79	11.0%
5.現任職務	教師兼主任	77	10.8%
	教師兼組長	103	14.4%
	科任教師	119	16.6%
	級任教師	417	58.3%
6.任教年級	低年級(一、二年級)	178	24.8%
	中年級(三、四年級)	241	33.7%
	高年級(五、六年級)	297	41.5%
7.班級人數	5 人以下	8	1.1%
	6 15 人	82	11.5%
	16 25 人	85	11.9%
	26 35 人	345	48.2%
	36 人以上	196	27.4%
		716	

### 第三節 研究工具

本研究用以蒐集資料的研究工具，一是「國民小學教師教室混沌現象



敏銳度量表」，另一是「國民小學教師班級經營效能量表」。前者「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」係研究者(民 89)為編製「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」研究工具，透過文獻探討、級任教師訪談、校長主任組長座談、實務工作者諮詢會議及預試問卷調查等方法，以考驗研究工具的信度與效度，修訂編製建構而成之信度佳、效度佳的研究工具，本研究並再以 716 位正式問卷受測樣本進行驗證性因素分析，考驗量表之經驗證後的建構效度。後者「國民小學教師班級經營效能量表」係研究者(民 87)研析相關文獻，建構研究向度，以訪問現任國小校長、教師兼主任、教師兼組長、科任教師、級任教師，兼重理論與實務編製而成，接著進行預試、資料處理與統計分析，建構而成之信度佳、效度佳的研究工具。茲將研究工具「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」發展的過程詳於第四章說明。

## 第四節 資料處理

本研究以 S P S S 電腦統計套裝程式，進行本研究所得資料之信度分析、因素分析、相關分析、變異數分析，探討本研究所得之資料所顯示之結果。最後，並以 LISREL8.02 統計程式，探討本研究建構之模式之「基本適配度標準」、「整體模式適配度」、「模式內在結構適配度」，求出本研究模式之 TCD、GFI、AGFI、Q-Plot，進而評估模式之適配度。

### 壹、問卷填答方式

係採李克特式(Likert-type) 的六點式量表，根據受試者的實際觀察與感受的符合程度填答，受試者從完全符合到完全不符合的 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 中，在適當的數字上打“ ”，計分方式係按 6 分、5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，各項分別依題目之正向、負向性質採計得分，最後計算各向度及總量表的得分，得分愈高代表情況愈好。

### 貳、統計分析方法

#### 一、次數分配與百分比

以教師們在國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表上向度及各題之得

分情形，進行次數與百分比分析，以瞭解本研究待答問題二。

## 二、積差相關分析

以「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」預試問卷施測結果，分別以各題與向度及總量表、各向度與向度及總量表之間進行皮爾森積差相關，探討其彼此間之相關程度，瞭解研究問卷之試題結構及進行挑選適當之題目作為正式問卷題目。

## 三、信度分析

以「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」預試問卷施測結果，進行各向度、總量表之內部一致性分析，求出 Cronbach 係數以瞭解研究問卷之內部一致性，並且探討各題之校正後總相關及刪題後之 係數，瞭解研究問卷之信度及進行挑選適當之題目作為正式問卷題目。

## 四、變異數分析與事後多重比較

以背景變項的「性別」、「年齡」、「最高學歷」、「服務年資」、「現任職務」、「任教年級」及「班級人數」為自變項，分別以「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」為依變項，進行變異數分析；若達顯著水準，則進行事後多重比較，以瞭解研究待答問題三。

## 五、線性結構關係分析

- (一) 以 LISREL 線性結構相關分析程式，驗證本研究所建構之渾沌理論在班級經營評鑑指標建構研究之「國民小學教師教室混沌現象敏銳度」指標的配適情形如何，以瞭解研究待答問題一。
- (二) 以 LISREL 線性結構相關分析程式，驗證本研究所建構以「國民小學教師教室混沌現象敏銳度」上游潛在變項對「國民小學教師班級經營效能」下游潛在變項之影響情形，藉以了解本研究建構之理論模式的 TCD、GFI、AGFI、Q-Plot，探討本研究建構模式之適配度，並進一步分析以瞭解「國民小學教師教室混沌現象敏銳度」對「國民小學教師班級經營效能」的影響情形如何，以瞭解研究待答問題四、五。

## 第五節 研究過程與研究進度

### 壹、研究流程

本研究實施過程，可分為準備階段、實施階段及完成階段。

#### 一、準備階段

本研究自八十八年八月確定研究主題後，即開始廣泛蒐集並閱讀、分析、整理相關文獻，草擬研究計畫，並請教國內班級經營研究之專家學者研討之後，經專家學者之指導與修正，確認本研究計畫具學術研究價值與實務應用價值，值得深入探討。

#### 二、實施階段

研究計畫確定後，即開始進行文獻探討，統整歸納國內外相關研究，決定問卷向度、編製預試問卷，於八十九年一月進行問卷預試，根據預試結果進行因素分析、相關分析、信度分析，以篩選、修訂題目，並編製成正式問卷。整理、撰寫期中研究報告後。之後，隨即選定研究樣本、寄發問卷、進行施測，回收、催繳、整理、登錄問卷施測結果，進行資料處理統計分析，撰寫研究報告。

#### 三、完成階段

研究報告初稿完成後，再度請教國內班級經營研究之專家學者評估、修正報告的內容，待研究報告內容確定後，付印完成。實施程序如圖 3-4。茲說明於後。

### 貳、研究進度：

研究時間自八十八年八月一日起，至八十九年七月三十一日止，如表 3-35 所示。

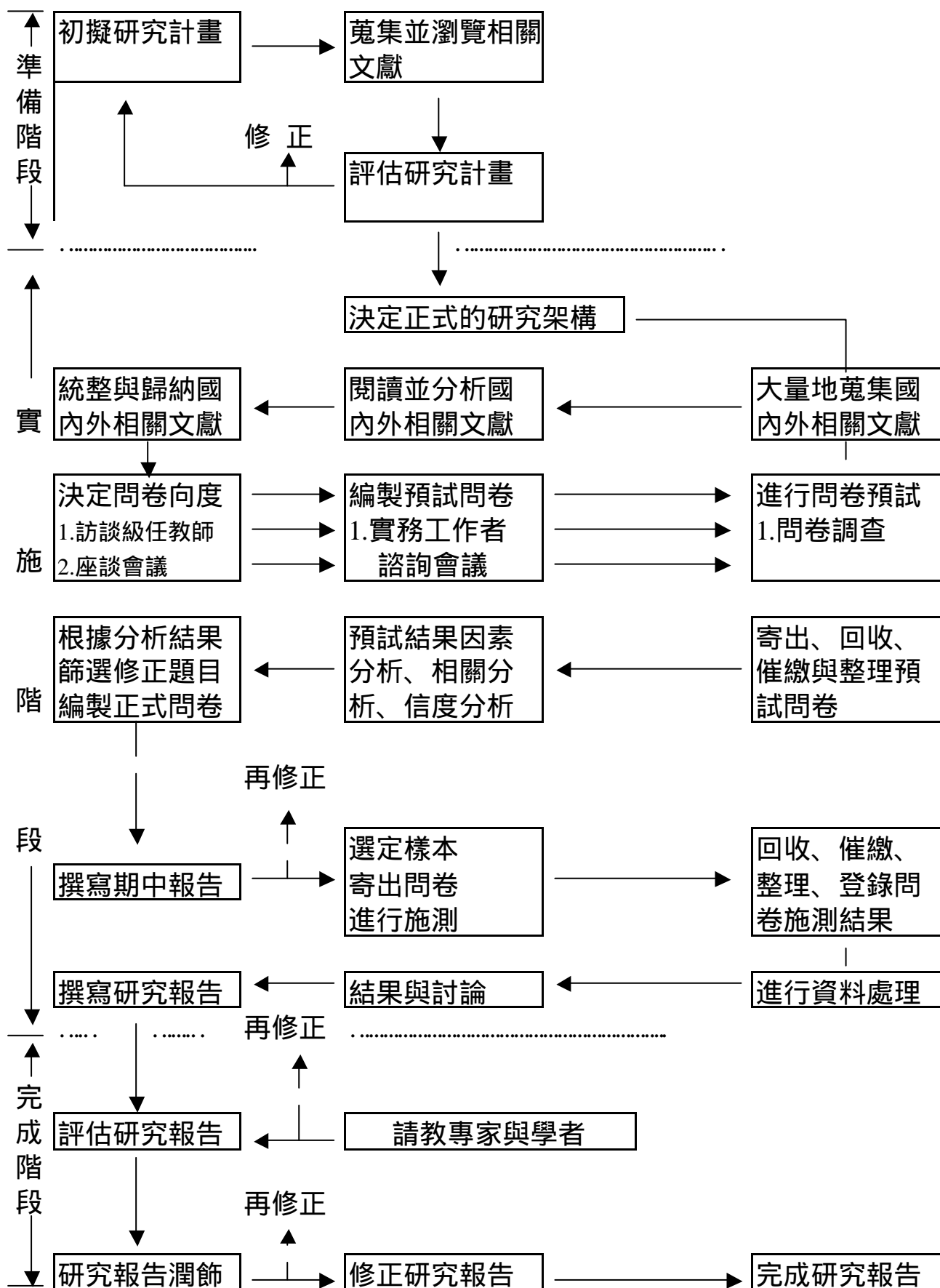


圖 3-2 本研究實施程序流程圖

工作項目	進度	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89
		08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07
1.文獻蒐集			■										
2.文獻評閱		■											
3.工具的編製													
(1) 級任教師訪談		■	■	■	■	■	■	■	■				
(2) 校長主任組長座談		■	■										
(3) 實務工作者諮詢會議				■	■								
4.問卷預試分析							■						■
5.撰寫期中報告		■	■	■	■	■	■						
6.正式問卷施測										■	■	■	■
7.資料處理分析											■	■	
8.撰寫研究報告			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9.研究報告完成													■
10.研究報告討論													■
11.研究報告印刷													■

圖 3-3 本研究實施時間進度甘特圖

## 第四章 研究結果分析(一)

本研究首先蒐集、閱讀、整理、歸納有關混沌現象敏銳度、班級經營效能的理論與相關研究，透過文獻探討、教室訪視、訪談與座談諮詢等方法，來對研究主題進行探究。其次，提出研究架構、編製問卷、進行預試、正式問卷調查、回收資料、進行統計，然後呈現研究結果並加以分析，據以形成結論並討論，提出建議，以供教育行政機關、師資培育機構、國小校長、教師及未來相關研究之參考，以下分別加以說明：1.國民小學教師教室混沌現象敏銳度訪談大綱、2。

### 第一節 國民小學教師教室混沌現象敏銳度訪談大綱

#### 壹、進行教室訪視與級任教師訪談

本研究為編製研究工具，乃先進行教室訪視，訪視樣本包括一、二、三、四、五、六年級各一班，並針對該之級任教師進行深度訪談，以探討教師在教室裡的混沌現象敏銳度，作為編製研究工具之參考，訪談大綱內容如下：

1. 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？
2. 當您發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？
3. 當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，您會如何進行？
4. 當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？
5. 當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？
6. 當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？
7. 最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

#### 貳、國民小學級任教師教室混沌現象敏銳度訪談紀錄

國民小學級任教師教室混沌現象敏銳度訪談結果如下：

## 一、一年級級任教師訪談記錄

接受訪談者：台北縣板橋市中山國小一年級級任教師

### (一) 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？

- 1.找資料：閱讀相關書籍或報章月刊中的相關文章。例：朱文雄 - 國小班級經營，可由書中得知班級經營的原則、策略、步驟與實施方法。林淑英、夏明華 - 快樂新鮮人，作者分享教學新鮮人時，可能遇到得狀況，及親師如何面對會較好，可讓教學者有較佳的心理準備。
- 2.請教經驗豐富班級經營佳的同仁：帶班講究的是有效的方法，同事會熱心告知低年級有那些事情需特別注意，有那些方法成效很好。例：新生最重要的是建立良好的習慣，老師前一個月一定要早到，教導學生到校後你所期許的行為表現。
- 3.建立班級良好常規：制定班級的常規，善用賞罰，確實執行，讓學生養成良好的行為模式。例：各種活動進行的秩序：可以口頭或蓋章表揚表現好的同學，讓其他同學仿效達到妳的目標。收集一些可以控制教室氣氛的方法。
- 4.建立良好親師關係：把握親師座談機會，真誠的與家長溝通帶班的目標，並請家長密切配合。班級有推展讀經、閱讀書籍、寫小日記等皆需家長建立共識。

### (二) 當你發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？

- 1.運用平時行為制約模式，教導學生的常規慣性反應：(1) 跟老師說：小嘴巴 - 閉起來，大眼睛 - 看老師，最高品質 - 靜悄悄...。老師起頭念上半句，學生會接下半句，並表現出行為。(2) 肢體語言，跟老師做動作：老師突然停止聲音，讓孩子將注意力投注在老師的動作上，最後停在老師要學生做到的動作手式上。例：手指放嘴巴前 - - 把音量停止。(3) 用鈴鼓或其他替代物當作空場之用具：聽到老師拍兩下，隨即跟著手拍兩下後手放腰後。(4) 玩「一分鐘冥想」：讓孩子閉目一分鐘，然後站起來，看誰最準。

- 2.肯定好的組別：在黑板上畫有各組表現欄，在表現好的組別上畫或其他符號。表示肯定與增強，亦可同時給予表現不佳的組一個×。一週做統計給予蓋章及獎勵品（餅乾...）。
- 3.朗誦經文、詩選、背課文或數學累加、遞減之數數。
- 4.叫學生名字：對表現不佳的學生有所警示，希望他能即時改正行為。
- 5.迅速處理違規行為。

### （三）當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，你會如何進行？

- 1.強調榮譽的重要：平時即不斷強調榮譽的重要，並常以班上例子說明榮譽的意義，讓學生能為自己爭取榮譽，亦為班上爭取榮譽。例如：（1）建立榮譽感 - 向學生說：「小朋友，老師相信你們會做到」。（2）配合學校榮譽制度，表現好的可得獎卡。
- 2.藉他人肯定增強好的表現：（1）學校競賽得獎時，讓學生了解這是全班共同努力爭取榮譽所得到的成果，並給自己愛的鼓勵。（2）常向學生說：「妳們是最棒的，很多老師都跟我說，妳們表現的很乖。」
- 3.善用歡呼法教導學生鼓勵自己：例：（1）愛的鼓勵：可以拍手、拍腿、踏步、唇拍等方式變化。（2）十全十美的愛的鼓勵：1.2.3.4.5.6.7.讚、讚、讚。（3）讚就是讚就是讚、讚、讚；好就是好就是好、好、好，嗯 - 讚啊！（4）第一組好，第一組讚，第一組聒聒叫。（5）1.2.3.4.5.6.7.一年二班得第一。

### （四）當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？

- 1.不慌張、不躁動：若教室跑進一隻狗或飛進一隻蜜蜂，老師要先沉著指示學生不要慌，大靜坐不動，狗老師來處理，蜜蜂會自己飛出去。
- 2.學生哭鬧狀況：若班上有過動兒，常會出現此狀況。此時可 - （1）讓學生喝水轉移注意力。（2）事先防範，可事先指導處理方式。數次的機會處理即成習慣。（3）安撫情緒，讓學生討論處理方式，亦是很好的機會教育。（4）嚴重時則隔離，送到輔導室，請輔導室人員協助處理。
- 3.學生突然流鼻血、嘔吐、拉肚子、飲料弄倒等狀況時：（1）訓練幹



部接手課務，可念經、背詩、背課文，老師就能專心處理。(2)平時建立一種好習慣，如閱讀、畫圖等，突發狀況時可臨時代替課務，讓學生靜下心做事。老師才能聯繫家長或送學生至保健中心。(3)訓練孩子互相協助，增強互助的行為表現。

#### (五) 當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？

- 1.完整的規劃：一個特色的建立常常必須假以時日，在這樣一段長時間內如何使學生的興致不減，兒老師又能輕鬆執行，才是可行之道。所以所有可能遇到的阻礙或變因應該都先評估，有了完整的規劃才能事半功倍。但這不代表規劃必定完美，還是可以邊做邊修正。
- 2.說明要清楚：計劃要對學生說明清楚，更好是能引起學生討論。一方面學生能清楚遊戲規則，一方面有參與感，較能激發興趣，讓學生覺得自己是活動的主人，而非配角。
- 3.善用分享、讚美：在計劃執行過程中，必須不斷進行正增強，讓做得好的孩子能獲得讚美以繼續努力，並激勵其他孩子跟進。最好能每週（或每天）定時有這樣的活動，以免教師會忙碌而忘記。
- 4.實例說明：以本人班級為例，為培養孩子閱讀的習慣，我先擬定計劃：(1) 每天早上、早自習不安排其他作業，孩子抄完聯絡簿便是看故事書，讓活動單一化避免受干擾。(2) 圖書角的圖書，以家長捐、圖書室借來、班費添購再和別班流通，等方式務求充實。(3) 設計閱讀單，讓孩子養成摘錄的習慣。(4) 閱讀單一張（必須合格）蓋一個獎勵章，五個獎勵章可以換一個獎勵卡，五章獎卡可以得到一張老師製作的榮譽獎狀。50張閱讀單學校會利用朝會表揚，頒發小博士獎狀。孩子聽聞計劃，建議閱讀單可以加畫插圖，並共同設計出幾種樣式。學生有優良的閱讀單展覽於好書分享專欄，每週更換。另外每週利用兩天生倫時間由學生上台推薦好書，吸引同學的興趣。老師可趁機指導表達能力，並讚美孩子為讀書高手，上台介紹書的孩子可得蓋獎勵章一個。

#### (六) 當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？

- 1.事務性的事情：(1) 教具分類收好裝箱，並於頂麵放置目錄（由上

而下)以方便使用者。(2)教室整潔 - 大掃除：下學期將換教室，把個人文具用品裝箱以便新學期能盡快就緒。(3)借用的圖書、教具歸還。(4)下學期學生會再用的東西收回體一保管(以免假期遺失)。(5)資料整理。

2.教學性事物：(1)頒獎 - 榮譽制度，表現優良(課業及各項比賽)的獎賞，在學期末都要完成。對學生言而有信，可利於下學期的推動。(2)師生一起回憶一學期來班上特別值得回憶的、光榮的事，以凝聚向心力及榮譽感，並可將未做到的部分做一個期許。(3)假期生活及安全宣導。

(4)師生對話：老師對孩子在這學期的表現給予讚美，並給孩子自評。

老師的話	好學生的話

(5)親師對話：感謝家長的配合。

給家長的話	給老師的話

(七)最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

- 1.找出適合自己人格特質的方法：從別人學來的方法，在實施時有時並不很順暢，就需檢討是否辦法雖好卻不符個人的人格特質。例如：一個不是很細密有恆的老師，就不核定太繁複、要緊盯的榮譽制度，最好邊做邊修正，發展出最得心應手的方法。
- 2.找出適合學生特質的方法：我們教學的對象是人，是活生生而充滿多樣性的。去年教的對象適用的計劃，在今年不一定合用，就必須修正。以本人為例，今年的學生數質較高，有許有創意及富領導的孩子，所以雖才一年級，我便把「教師領導模式」修正為「班級自治模式」。
- 3.善用家長資源，豐富班級經營內涵：家長的專長在初接班級時，就可先行調查。但是否熱心又不會造成干擾，往往是接觸久了才能精準的判斷。有了把握，便可把家長的專長也納入班級經營的資源，發展新的特色。以上的修正都必須經過教師的自省與檢核，教師必須隨時保持彈性的心態，跳出來看自己的實施成效，詢問同事、學

生、家長的感覺，才不會流於自以為是的滿足。

## 二、二年級級任教師訪談記錄

接受訪談者：台北縣板橋市中山國小二年級級任教師

### (一) 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？

暑假八月後就必須先調整自己的心態，若學校人事安排新任教班級已確立，最好能清楚自己日後的學生是何方神聖？有個心理準備，俾於隨時接招。老師接新班時，最好先定計畫：1.幫助新生認識學校班級 2.幫助孩子認同班級加強生活常規管理 3.親師生建立良好關係，隨時互動。如何著手？

- (1) 老師熟記學生姓名—新生別名牌，老師做董事長牌，貼於學生座位，並可使用姓名聯想，三天內務必記住孩子姓名。2、帶學生參觀校園及認識下課活動區域，並重點式說明注意事項。3、在班級設立各個角落學習區，如：語文角 - 放置多樣化的兒童圖書如：語文角 - 放置多樣化的兒童圖書，益智角 - 放置棋盤，椅子可加掛衛冕者寶座，讓孩子玩耍之餘又有比賽效果，音樂角 - 放置打擊樂器，孩子可利用下課做合奏，數學角 - 可安排益智的加減遊戲，提高孩子學習興趣，拼音角 - 一年上學期設拼音遊戲、釣魚遊戲，一年下學期改成拼字遊戲或猜字遊戲。
- (2) 生活常規清楚明確的讓學生了解，新生之初，每周訂一個新規範，做到則給予獎勵。2 獎勵制度二級或三級制，如蓋 10 個獎章換獎卡，10 張獎卡換禮物，(最好以當期自然科實驗學具為鼓勵，如此可避免上課學具不足之不便)，可以個人或小組同時做為獎賞的依據。
- (3) 開學之初給家長一封信，讓家長明瞭老師的教學理念，在經營班級時會使用的獎懲方法以及各項功課的配合事項，並定期或不定期的出班刊，幫助家長瞭解班級狀況及孩子學習狀況，並附回條，歡迎家長提供意見，老師可隨時做更正，俾使孩子的學習及做人做事方面都能蒸蒸日上。

### (二) 當你發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？

老師發現秩序開始亂時，先別緊張、生氣，1.先靜下來，不說話，通常學生會發現異狀，慢慢的安靜下來。2.進行正增強，分組的鼓勵，表現最棒的那一組。3.口語帶動的遊戲，請你跟我這樣做或者玩唱反調遊戲。4.錄下孩子的聒噪聲，再放給小朋友聽，他們就會會心一笑，適時地做更正。5.做伸展活動，請小朋友起立，左擺頭右擺頭，頭兒轉一圈，左肩動右肩動，雙肩一起動一動。6.把聲音最大的學生的名字，寫在黑板上，那孩子會嚇一跳並安靜下來。7.老師不動聲色，走至那吵鬧孩子身邊並給予肢體的暗示，如摸摸頭、拍拍背。

### **(三) 當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，你會如何進行？**

平時即培養孩子對班級小組的認同，可利用國語課、數學課、社會課、自然課等各科的教學或活動，做小組比賽，強調小組合作的功能，只要合作成功的或表現出來是合作無間的態度者，則給予小組蓋獎章集點，或者上一個小朋友最喜歡的活動，做為鼓勵。又如大掃除，事先宣布若全班打掃的一塵不染，今天沒回家功課，以此做為獎賞，孩子也會很高興，同時更重視全班的合作力。又如增加小朋友互動的機會，如設一個班級信箱 - 小祕密告訴你，發紓心理的感覺。另外班級的凝聚力，強調的是班級的合作，共同維護爭取班級榮譽，老師務必注意，勿因此而有排斥別班的現象。

### **(四) 當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？**

突發狀況有學生之間或外在因素導致而產生，以學生之間的問題而言，如 1、上課中突然有人嘔吐波及鄰座，勢必引起一陣恐慌，如此現象，第一次老師可帶頭處理，先交代全班其他同學做哪項課堂功課，老師要幫生病的小朋友，並安慰生病者，同時嘉勉正在協助善後的孩子，處理妥當後，可先告知全班孩子，若以後有類似不舒服想吐，情況來得及則告訴老師去廁所吐再沖水，若來不及則先去吐，等回來再告訴老師，或者吐在垃圾袋再打結丟掉或直接吐在垃圾桶，一、兩次後，孩子必能自行處理。2、上課當中有人流鼻血則給予機會教育，順道提醒孩子低下頭壓住鼻子，嘴巴打開呼吸，坐下來休息，是最簡易的處理方式，萬一血流不止，則需到健康中心，請護士阿姨處理，同時與孩子討論為什麼會流鼻血，平常應注意什麼？3、若有蜜蜂、小鳥入侵，則提醒孩子勿躁動，否則更容易引起小動

物的不安，尤其才不會引起小昆蟲傷人事件。4、若有客人進入教室與老師說話，可請小朋友先自行溫習課堂中進行的學習或活動，等客人離開，老師需給正增強予表現好的孩子如做加點鼓勵，並告知孩子，日後有客人到小朋友仍要守秩序，客人就會稱讚小朋友真有禮貌。5、若突發狀況是外在因素，如廟會，可暫停上課，滿足孩子好奇心，以後再有此情形，孩子了然於胸，就可減少躁動的情形，若是歹徒侵入破壞教室或竊取物品，則探討小偷的行徑，可能會有批判指責聲，可能亦有異地而處的同聲，老師可統整，最後還是給予正確的價值觀，並告知法律的制裁方式。

### （五）當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？

建立班級特色的先決條件是，老師必須評估自我的專長，及孩子的興趣。因為一味依著老師本身的專長推行，容易出現孩子興趣缺缺之感。反觀如只憑著孩子的興趣而行，老師可能有掌控不易的現象，所以二者兼顧是最佳的方式。

所以在新接一個班時，先不急著建立特色，而是稍做一段時間(約一個月左右)的觀察，並進行特色之規劃，然後提出與孩子討論，且訂定活動目標，依序進行，而且一次只進行一樣活動，並把每一階段的成果，利用教室佈置或學校場地加以發表，必可提高班級特色建立的成效。舉一實例說明：

#### 預定達成之班級特色:童詩創作

- 1.活動時間:一個學期
- 2.活動目標:進行各科教學時，小朋友能在老師的引導下，創作出與當下課程中，最具特色的部分，說寫畫出一首童詩。
- 3.活動呈現:在老師批閱完畢，利用課堂上進行優良作品朗誦發表，並利用教室佈置一角進行公開呈現，以收全班觀摩之功效，並做為孩子下次創作的參考。
- 4.活動總結:在一學期持續性進行下，相信班上每個孩子，並定培養出一定的創作水準，可試著收集孩子的優良作品，印製成冊發給家長欣賞，更讓孩子的創作，獲得另一層面的迴響，也是一種動力喔!
- 5.活動評估:老師如覺此一特色活動可再進行，應進行加深加廣的計劃修正，以提昇孩子的創作能力，那必將是您和孩子共同經營初

的最佳特色。

#### (六) 當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？

每一學期的結束，代表另一學習階段即將開始，所以在做總整理時，應注意是否和學習階段相關，如要細分應分為低、中、高年段，更甚者是每一年級之上下學期，所要進行的重點也不相同。大致上的重點除了課程教授結束，教室環境之整潔整理，通常還可將孩子一學期以來的學習，做成一份評估單，對孩子做個別式的學習狀況整理，並發給家長做參考，更可因此獲得家長利用寒暑假時間，位老師在家中進行補救教學，讓接續的學習較為順利進行。至於評估的內容，大概可包含生活上的、學習上、社交上等。

#### (七) 最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

班級經營級計劃的成效如何檢核及修正，個人認為可分類以下幾項進行：

- 1.生活常規上孩子比起學期初，更懂得遵循該有的團體生活秩序，這是再老師進行一套以系統的獎懲制度下，慢慢的建立出來的，至於怎麼樣的獎懲制度，各位老師各有法寶，過於強勢或權威的部分加以修正，因為孩子的改變可能只是畏懼老師的威嚴，而非真正自發性改變其行為。
- 2.課程除了形成性評量及總結性評量外，通常還會與同儕進行教學過程和方法之討論，以獲取更好的教學技巧，進行修正教學內容。並在一段施教段落時，設計比較有趣的活動式評量，例如過關活動，一來將課程做一總整理，二來此種評量方式較活潑，很受孩子喜愛，而活動結束後，馬上進行補救教學，更可收到具體之效。
- 3.班級角落（技藝）學習的活動總結，如棋藝角的三子棋（或象棋、跳棋），比賽出誰是個中翹楚，或是確定每個孩子都能明白下棋的規定或運用技巧，給學生作一個簡單的評量、肯定，給予孩子下課十分鐘的自我學習一番。

### 三、三年級級任教師訪談記錄

接受訪談者：台北縣板橋市中山國小三年級級任教師

### (一) 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？

- 1.常規訓練：經過漫長的暑假生活，孩子們安逸舒適慣了，加上現在的孩子活潑好動，精力充沛，所以常規訓練是經營班級必須要做的一環，方法如下：
  - (1) 選自治幹部，訓練自治能力。
  - (2) 建立以班長或風紀股長為中心的領導。
  - (3) 老師親自督導與檢查。
  - (4) 平日的訓練與糾正不可放鬆。
  - (5) 經常灌輸是非道德觀念。
  - (6) 建立良善的鼓勵制度。
  - (7) 公開表揚學生。
- 2.多讚美，少懲罰：鼓勵與讚美能引發學生正面的情緒，正面情緒也帶來正面行為反應，學生會更加主動、自律、積極、合作、自尊。
- 3.徵得家長的充分配合、家長必須：
  - 1.不斷的關心孩子。
  - 2.永遠隨時在孩子的身旁。
  - 3.給孩子良好的影響。
- 4.期許自己做一個視學生如子女且公正的好老師。

### (二) 當你發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？

班級秩序開始混亂時,先由混亂原因著手切入,若是孩子們喜愛的共同話題,不妨任由孩子自由發揮談論,再由教師作結論。但純是破壞秩序,可要學生起立,閉上眼睛,可達凝神靜心之效。

### (三) 當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，你會如何進行？

- 1.先表達老師的重視。
- 2.老師與學生共同參與、或從旁協助。
- 3.預設目標及競爭對手、要求學生一一突破。

- 4.要求學生盡心盡力。
- 5.不時鼓勵與口頭讚美看到孩子們的努力與進步。

#### (四) 當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？

- 1.打雷閃電下大雨時；學生通常會害怕而驚呼，此時老師態度要安穩沉著，並安撫學生害怕的情緒。
- 2.學生突然嘔吐時：指派二位同學陪同不舒服的同學至保健室，座位附近的同學則幫忙清潔打掃，此時老師則反覆提醒學生不舒服時要提早讓老師知道，好讓老師有時間作適當的照料與處置。
- 3.家長來訪：通常請班長、風紀股長維持秩序，孩子則可利用這時間閱讀課外讀物。

#### (五) 當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？

- 1.平時培養學生的榮譽感，盡量落實德育養成教育，養成自尊、自愛的良好習慣。
- 2.清楚明白的讓孩子了解身體、髮膚售之父母，不可毀傷，隨時隨地注意自身安全。
- 3.同學之間要互相友愛，今天大家有緣才能共聚一堂，但這緣分也只能維持兩年，老師和學生的緣分亦同，此以同學彼此之間，包括老師都會很珍惜這共同學習的短短兩年時光。平時利用說故事，講述生活經驗等方式潛移默化兒童，始孩子們學習隨時體諒人，包容人。並明白「好東西與好朋友分享」，「獨樂樂不如眾樂樂的道理」，養成學生的大度大量，謙謙君子！
- 4.男生培養“女性優先”的禮貌，週會、升旗排隊，或隊五行進，皆是女生在前，男生在後。班上自然形成彬彬有禮的男生及端莊的女生。並灌輸孩子時代變遷，造成男女兩性平等現象，此以男女要互惠合作，正向方式促進班級團結，較自己的班級和諧、歡樂。
- 5.培養閱讀習慣：晨間播放輕音樂，營造閱讀環境，鼓勵孩子們受閱讀優良外書籍。
- 6.每日放學後，及在腦海中建構明日課程安排，心中預存腹稿，以期自己能處於「最佳狀況」。



(六)當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？

- 1.作業簿總檢查，針對常常忘記錯誤訂正的孩子而做。
- 2.教具箱之清點整理工作。
- 3.學生學籍資料，輔導紀錄簿，家訪紀錄簿，綜合資料檢查簿，健檢卡等之逐欄各項完成紀錄。
- 4.檢視自己是學生心目中的好老師嗎？上課講解詳盡、清楚嗎？教學中注重學生的興趣嗎？自己的言行曾限制了學生的性向發展嗎？總之，教育是良心事業，自己站在講台上終要能俯仰天地，無愧於心！

(七)最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

由孩子在課業上，行為上的表現立即可知自己班級經營策略的成效。因每一年的孩子及帶不同班別(頭尾班、中段班)孩子的性向都會有些不同，若用同一班級經營方式帶不同性質的孩子，注定會一團亂。加之，老師、孩子朝夕相處，感情日濃，且孩子一日之漸長，也懂得遵守老師的要求，老師不必再事事恭親，藉以培養孩子的獨立性與責任感。同時在教學過程中時時的參與研習課程，藉著聆聽專家學著學術經驗與建議及平時同仁之間的溝通交流，在教學過程中會視實際情況不斷的修正自己在開學前所擬定的班級經營計劃。

#### 四、四年級級任教師訪談記錄

接受訪談者：台北縣板橋市中山國小四年級級任教師

(一)當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？

學期剛開始，通常本人都戲稱是「盤古開天時代」，因一切的事務都是「開始」、「混沌未明」，而待級任老師來理出頭緒、清除混沌，使得一切就緒，並且展開新的一頁。

通常級任老師除了教學之外，還有許許多多無法想像或無法預知的繁雜事務要處理。開學之初，若能將每一學期都會出現、且必須要做的「例行

性雜務」一一對號入座，那麼對日後的教學品質有正面的影響。因此本人在新接一個班級的時候，往往會將必須處理的事務一一列出清單，再逐項完成，並加以註記，而處理這些事務的方式，也正是本人之「班級經營計劃」，現說明如下：

- 1.老師自我介紹：讓學生認識老師，一來可以讓學生對新老師減低陌生感，二來可以促進師生情誼，早日打成一片。
- 2.學生自我介紹：可以讓老師及新同學（重新編班時）有著初步的認識。如是同年段上來，則此部份，老師現班級情況亦可不做。
- 3.導師在三天之內（最低限度）能叫出全班小朋友的名字，此舉，有助穩定小朋友的情緒，而調皮的小朋友亦教能收斂，當老師要派小朋友「公差」時，亦能節省時間。
- 4.先略閱小朋友之各項資料，對小朋友有初步之認識，但不能有先入為主之觀念。亦對小朋友言明：過去的你，老師不認識，你的好壞如何，老師更不用去知道，因為老師看到的是現在的你，認識的是現在的你，所以這又是你們另一個開始，另一個機會，希望大家和老師一起努力、一起加油！！
- 5.班級幹部的決定：如是同年段升上來，則請小朋友續任一個月左右，一個月內再讓小朋友重選。此舉，有助老師教學更順暢，因為「生手」借教具與「熟手」借教具畢竟所花的時間是不一樣的。決定班級幹部的另一種情況，如是新編班級，則由老師指定，小朋友先擔任一個月左右，一個月內再由小朋友自己重選。老師要將各股長之職掌讓小朋友清楚、明白，新舊股長交接時，雙方小朋友更要將責任範圍交代清楚，讓新手有著心理準備，卸任股長亦責無旁貸的給予支援。
- 6.整潔工作之分配：老師先將各工作項目一一列出，再由小朋友以抽籤的方式，抽中一號的先選工作項目，以此類推，若有不合意者可私下徵得同學同意交換之，則工作人員之分配就緒。此種方式是本人教學以來，小朋友最無爭議的方式。
- 7.抬餐工作分配：本校「午餐學校」，校內有自己之廚房，因此，抬餐工作自不可免，此項目由老師自行分配人員，因抬送多為熟食，故老師依學生體能狀況，身高的搭配，力氣的大小來安排全班輪流，以求勞逸均分，打菜亦然。
- 8.學期初之代收學雜費、午餐費：本校尚未實施家長自行前往金融機構繳納費用，因此，每個月之午餐費，每一學期初之學雜費，均由級任老師代收，再由農會行員到校收取。因此，級任老師必得先調查小朋友之兄弟

姊妹是否有就讀本校，則可免收「年長者」之小朋友的家長會費。另有低收入戶、殘障學生、殘障家長均有減免項目之情形，亦須由級任老師先作調查彙整以據此辦理減免，同時要將資料保留待另三個學期之收費依據。這些瑣碎之雜物，耗去了不少老師之時間，卻也莫可奈何！！

- 9.班級小老師、組長、排長、路隊長、環保小天使之分配：老師依照學生之特長，加以指定，盡量讓全班每一個小朋友都有一個「頭銜」，目的在使小朋友都能了解「天生我才必有用」之道理，亦能進而懂得尊重不同的差異，也能對自己更具信心。
- 10.班級班規之建立：如是高年級，就由小朋友討論訂定，如有爭議時，再由老師協調，取得共識，如是中年級，老師則全程參與，如為低年級則由老師訂定。
- 11.除非因公事，否則老師皆在上課中響完前進入教室，盡量不讓小朋友有機會將下課情緒帶到「上課中」，又因小朋友教活潑、好動、多話，因此老師「設計」一種既可以讓小朋友「開口」說，也可以有所得的方式，以利用上課中響完到老師上台授課的這段時間，那就是朗讀三字經或弟子規。一方面可以穩定孩子「動靜分明」之情緒，再方面，亦可幫助老師爭取時間，好處理完手邊急待立即處理之公事，或處理好小朋友突發之衝突事件。

以上這些繁雜事務一一對號入座之後，即已進入教學軌道，對往後之教學有正面之助益，孩子有跡可循，在校生活不致紊亂。因此，擬定班級經營計劃是非常重要的，孩子們也較能在「穩定中求進步」。這也是教育非新鮮人不可不知的。

## （二）當你發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？

教學過程中難免發生突發狀況，吸引小朋友之注意力，而讓上課秩序顯出混亂的情形。通常本人採取的是不壓抑的機會教育方式與彈性做法，現舉例說明如下：

- 1.隨機教育之事例：天空突然烏雲密布，雷聲震耳，下起大雷雨，小朋友之注意力自然移往室外，無法專注於課堂中。因此，本人會暫停課程，與小朋友一同欣賞這大自然奧妙的景象，並與小朋友一同來討論此現象發生的原因，並引導小朋友蒐集資料，做更深入之了解，引導小朋友課外「自學」。待孩子們的好奇心與驚奇感減低，甚至消失時，

再回到原課程來，通常均有不錯的效果，千萬不要壓抑孩子的好奇心。偶有小鳥、蝴蝶、蜜蜂飛進教室時，本人亦採類似方式，但有蜜蜂飛入時，則加入安全教育常識。

- 2.彈性作法：天氣悶熱時，孩子容易浮躁，坐不住，無法專注學習。此時本人通常會說說笑話，講小小故事或與小朋友討論新聞話題，暫時引開孩子們煩躁之情緒。待氣氛在老師掌控中時，再回到原課程中來。或習寫習作，皆有助於穩定孩子的情緒。另外如能在課堂中隨機加入教活潑的方式，吸引孩子的注意力，也是一種好方法。例如本班小朋友喜歡用各組比賽的方式來爭取獎卡，常能帶動學習氣氛，振奮孩子學習的情緒，本人也常善用之，且效果不錯。加上本班孩子在老師平時的教導下，頗懂得「勝不驕，敗不餒」之精神，通常大都在欲罷不能的情形下下課。

穩定孩子上課情緒的方式千千萬萬種，本人總是視教學情境而決定之，但取決於最有利於孩子們的方式而為之，如此才具有教育意義，孩子們才能有所得。

### （三）當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，你會如何進行？

在學校的教學設計中，總會安排需要全班小朋友同心協力來完成的活動項目，亦是群育的一項重要目標。藉以激發孩子們的榮譽心，也加強孩子們之群我觀念，了解「群我」之重要性。以下舉例說明：

- 1.合唱比賽：雖是音樂老師負責指導，但身為級任的我亦是責無旁貸的從旁協助。因此，在非音樂課時，本人即抽空指導孩子，加入孩子的練習情境中，依照音樂老師指導的方式，先一個一個的練習，再做整合練唱，由於老師的投入，孩子們將無偷懶之藉口，少部分好逸惡勞的孩子更沒有不練習的理由。結果本班獲得了第三名，老師也請全班小朋友吃冰棒，犒賞小朋友的努力，小朋友亦歡喜不已。非音樂科系的我深深覺得真的是「有投入，必能深入，能深入，必能有所得」，縱使沒有得名，能與孩子們一起努力過的情景，將是彌足珍貴的生活經驗，相信對孩子們而言也是如此。
- 2.大會操、大會舞：這些項目是體育科老師與級任老師共同負責的。因此級任老師的責任自不在話下。通常本人會挑選出動作較標準之小朋

友，擔任各組之小老師，從旁協助本人指導小朋友練習。本人先請小朋友示範，老師從旁講解，求一個步驟一個步驟做標準，小朋友在清楚的指導下自不會雜亂無章，加上老師的鼓勵與參與（老師也會跟著做）跳得更是賣力。擔任「小老師」的小朋友更覺有榮譽感，是既盡責又賣力，更願意犧牲下課時間指導同學，小朋友有了好榜樣又看到老師認真的態度，自不好「混水摸魚」。因此，當成果展現時，總是獲得佳評，我想這是「以身作則」所獲致的成果吧！！

雖說大會操與大會舞不用評比，但孩子們仍應本著「做一事，像一事」的態度為之。而合唱比賽有評比，自有分優勝劣敗，因此，事前做好兒童的心理輔導是一項重要的工作，要讓小朋友真正能做到「勝不驕，敗不餒」，更能了解「過程中的付出，比結果更為重要」的道理，希望活動結束後，小朋友皆能吸取經驗有所得，更能自我期許、自我勉勵、自我提昇自信心，期望「下一次」會更好、更棒，仍能以活潑、開朗、快樂的心情來迎接下一次的挑戰，這也才是富有教育意義的不是嗎？

#### （四）當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？

一個班級有三千多位小朋友，來自三十多個不同的家庭。不同的文化背景，不同教育方式以及不同的價值觀 等等，這許許多多的不同，自是影響孩子之不同的思考方式，不同的行為表現等之重大因素。因此，班級裡頭有突發狀況自是必免不了的。通常這些突發的狀況也必然對班級產生影響。

當突發狀況產生時，本人往往會依情況的嚴重與否，來決定是否須立即處理，如為小事，則請小朋友下課到老師身邊來處理。如為較嚴重須立即處理的，則本人會先安排其他小朋友自習或閱讀課外讀物或預習、複習功課或習寫習作，如需全班小朋友一起參與，則本人立即做機會教育之團體輔導。如不須全班小朋友一起參與的事件，待老師處理結束之後，看是否需要向全班小朋友說明，老師視情況為之。

由於本人從事教育工作時多年，一般小朋友易有之偏差行為較了然於心，因此初接新班時，也讓小朋友清楚老師的處理方式，因此每當狀況發生，孩子也很有默契的稍加等候，待老師處理完畢之後，即能立即上課，

如此一來既不會浪費其他小朋友的時間，亦讓肇事的小朋友能獲得糾正的機會。許多狀況，本人多採私下處理，因此，肇事的小朋友皆能保有其自尊心，對於老師用心的聆聽，同理雙方，力求公正之溝通協調方式下，亦多能福氣，相互道歉，結束衝突。

當然也有一些情況需要其他老師或家長協助處理，如是尋求老師協助，則必先安排好其他小朋友的活動，方式多採前述方式。如需家長協助、知曉的，老師定安撫好孩子，讓孩子放心，不致造成孩子的過大壓力，先做好孩子的心理準備，有助事件的處理更為完善。在通知家長時，也就事論事不批判孩子的不好，並建議配合處理方式。這些年來，所幸家長配合度極高，也頗信任老師之處理方式，所以獲得的結果多能圓滿。

突發狀況的處理亦是小朋友及老師練習使用「解決問題能力」的一個契機，處理的過程及結果，相信將烙印在小朋友及老師的腦海中，小朋友在類似情境出現時，多能將不良的情況減低，對班級出現常規的影響將是越來越小，對老師而言，則是有助於班級經營的經驗累積。

#### **（五）當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？**

每個班級代不同的老師與不同的小朋友的下組合下，自是呈現不同的特色，而本人的做法舉例說明如下：

1. 首先將新教室「大掃除」，讓大家能在乾淨、舒適的環境學習。
2. 其次是全班同心協力布置教室。本人秉持「有付出，才會珍惜」的原則，讓每位小朋友都能參與動手，因此沒有教室布置被自己班上同學破壞的情形產生。唯有少部分粗枝大葉型的孩子會在下課玩耍時，不小心碰到，如有破損時，即請這些小朋友加以修復。因此，孩子們多能加以愛護自己所付出努力的教是布置成品，這也正是凝聚向心力的一個極重要的部分，忽略不得。
3. 盡力去完成較少人能完成的書香 K 計畫。此計畫由校方提出，配合政令實施。但最後上台頒獎狀的學生人數與全校學生人數相比，自不成比例。但本人所教的班級，完成書香 K 計畫的人數接在全班人數的三分之二以上，中高年級皆是如此。沒有完成五十冊書閱讀紀錄表的不到四分之一。另有完成五十份閱讀紀錄表，但沒有領到獎狀的同學，

是因為書寫內容時，尚不夠認真，希望這少數同學能再加強、加油。

為了提升小朋友愛閱讀的興趣，老師在事前的規劃與準備當然要充分，小朋友才能順利配合，因為每位小朋友所需要的閱讀紀錄表均在五十張之上，校方無法供應，因此本人自費印製，供小朋友書寫。也安排小朋友的閱讀及書寫的時間，在加上本校圖書頗豐，課外書籍的來源，自不成問題。而小朋友們更有一個共同的目標—那就是上台領獎狀，這項美好的遠景，正待他們去實現。因此孩子們相互加油、打氣、努力去完成目標的景象，頗令老師感動。

在一個班級裡頭，當然有少部分的孩子因能力不是因素，一生或許得不到任何一張獎狀，但本人願意幫助這些孩子，多花時間去指導他，多給他們鼓勵，給予成功的機會，讓孩子更有自信心。因此班上有三位能力較不足的同學，在老師的鼓勵下，有兩位在限期內交出作品，真令老師喜出望外，感動不已。我想這兩個孩子已具備「自我期許」、「自我實現」的自信心，這是最讓本人感到欣慰的事。雖然他們寫的不像一般孩子那麼的好但相信他們以了解「努力的過程，比結果更重要。」孩子們憑著一股老師想不到的強大士氣，完成了他們心中美麗的遠景，期末的上台領獎，將是多麼令人振奮有亟待的一刻呀！

#### (六)當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？

每當學期結束時，除了例行性的計算成績、書寫評語、製作成績單、填寫有關處室相關之簿冊、打掃教室、叮嚀假期中（寒暑假）安全注意事項之外，最重要的莫過於引導小朋友做期末的總檢討。

小朋友在老師的引導之下，自己來檢核這一學期的優缺得失。能讓小朋友更加了解自己，並能發現他前所未見的優勢，幫助小朋友對自己更具信心，更能體會「天生我才必有用」之道理，相信會減少現在社會中，普遍存在高年級的孩子及青春孩子腦中的「自殺」念頭。

大部分的孩子會有「自殺」的念頭，是因為不了解「自己」是「重要的」，自己其實是非常「有用的」，也絕對是不同於別人的。因此，讓孩子了解「自己」，是老師與家長的責任。

其次，要讓孩子檢核自己的「行為習慣」是否合於社會規範，亦是重要

的。要讓孩子了解實現自我，亦必須在民主法治內為之。

另外，在引導孩子具備正確的價值觀，此部分是極不容易的，因時下有些成人之不良示範，誤導了、混淆了孩子們的視聽。實施雖然不易，但老師仍可引導孩子去分析、比較，試著找出不同價值觀之下差異性極可能產生的不同結果。並善用教材提供孩子學習分析、比較、批判的機會。例如近年 社會重大新聞之一的「陳進興」事件，亦可作為各科聯絡教學之補充教材，讓孩子從中了解不同的價值觀才是自己一生真正的「防護罩」。故，當本人擔任高年級的導師時，必在孩子們畢業的前夕在叮嚀他們，善用所學—了解自我，

- 具備正確的價值觀。
- 做各真正的民主人。

### (七)最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

一年來的酸甜苦辣，將伴隨著學期的結束，亦走如尾聲。一切的心苦，隨著孩子們的成長，自有其價值。看著孩子們在一年來跟著老師「教學相長」心中千滋百味，的確非筆墨所能形容，自字無法言喻。

孩子們的成長是師生之間的溝通、修正、適應、在溝通、再修正、在適應所呈現出現的成果。

至於本人檢核的方式，其實很簡單，那就是敏銳的觀察力—觀察孩子的表現，只要一觀察有「不對勁」、「怪怪的」不自然的情況，則立即列出「清單」，逐項家已修正、處理。縱使在家加班想對策，想解覺得方法，亦要把握時效性，絕不容自己因循怠惰。因為把我時效性是修正的重要關鍵。孩子們所標現出來的，正式做檢核的最好依據。因此，只要一發現孩子們的表現不如預期的理想，則本人馬上從孩子身上去取得答案，了解原因。傾聽孩子們真正的想法，從中反絲、修正。

其實教學並不難，真正難的是「班級經營」，因為那是教「人」與教學同時並進。一個成功的班級經營，影響之深之遠，怕遠甚於教學之上。「教學」，或許學有專長著皆可為之，但一個良好的班級經營，怕不是人人都能做到。因此，每當新學年結束，在與學生做期末總檢討時，必將此一學年



來，自己認為做的不夠好的部分，加以改進。待另一個開始時，鞭策自己，絕不重蹈覆轍。所以本人帶班，總是以兢兢業業的態度，帶著別人的鼓勵，支持與讚美，往前邁進，固然會覺得欣慰，但也絕不自滿，其往在新的一年裡，能更得心應手，嘉惠學生。

## 五、五年級級任教師訪談記錄

接受訪談者：台北縣板橋市中山國小五年級級任教師

### (一) 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？

班級經營，頭緒紛雜，為求經營效率的提高，對於各項工作的進行順利，自應預先詳密計劃，以便循序遵守。至於計劃的擬定必須配合學校的活動，是以必先瞭解學校的行事曆，在估量本班人力、物力、財力及學生的家庭背景，據以計劃本班的行事曆和教學進度。茲舉九月班級經營計劃為例。

指導重點：認識新環境、新同學

1. 學生活動：(1) 自我介紹；(2) 選訓班級幹部；(3) 成立班會活動組織；(4) 分組活動意願調查。
2. 例行活動：(1) 開學典禮；(2) 環境大掃除；(3) 收繳暑假作業並選拔、展示優良作品；(4) 分發教科書、公佈班級課表及科任教師；(5) 定期健康檢查；(6) 教師節敬師活動。
3. 教室管理：(1) 佈置教室；(2) 建立班規及獎懲辦法；(3) 指導事、病假請假手續。
4. 班級事務：(1) 編排座位；(2) 製作學生名冊；(3) 路隊組訓；(4) 整潔工作的分配；(5) 午餐秩序的指導。
5. 與家庭的聯繫：(1) 家庭聯絡簿；(2) 以電話聯絡；(3) 出版班刊(藉以傳達班級經營理念)。
6. 個學科的指導：(1) 培養自動自發的學習態度；(2) 建立個人目標、擬定計劃。

### (二) 當你發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？

一個秩序良好的班級，教學活動才能順暢的進行。所以在開學不久即應

運用適當的方法建立班級規範，讓學生明白什麼時候該做什麼事？哪些事可以做，哪些事不宜？懂得什麼是尊重他人、願意自我管理。待班上規矩進入軌道，方才開始學習活動。然而學生並不永遠是天使，他們或多或少會惡作劇，不守規矩和搗蛋破壞，表現出違反正常狀態的行為，致使秩序遭受影響，開始混亂，此時老師必須加以制止及處理，在以平時建立良好師生關係的基礎下，掌管混亂的根源，冷靜明快的平息，以下是我在發覺秩序開始混亂時的處理方法：

- 1.教師的自省：課堂中班級秩序的混亂，和教師位妥為計劃課程與教學有其相關。試問經過周詳計劃、妥善進行的教學活動，學生的一舉一動都在教師的掌握中，何來混亂之慮，是以班級秩序混亂，為人師者須先自省，教學活動是否呆板、枯燥，無法引起學生參與的興趣。
- 2.反覆訓誨：不厭其煩、反反覆覆的教育、時時的提醒，是單純簡單的處理方法，但對學生生活的自律，卻有其重要性。
- 3.利用團體制裁：讓學生認清有安靜有秩序的學習環境是他們的權利，破壞者應受到全體的制裁與譴責。
- 4.運用班級幹部：班級事務繁雜，當班上秩序出現混亂現象時，老師可透過小組級幹部組織，加強其責任感，以協助維持班級秩序。
- 5.私下晤談：所謂揚善於公堂，規過於私室，對於秩序的破壞者實施個別談話。
- 6.利用聲調目光：教室秩序紊亂，一時無法做有效的維持時，可利用高低聲調或目光注視引起兒童的注意。

### （三）當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，你會如何進行？

所謂凝聚力是指教師與學生對班級團體所產生的向心力，班級是否有相當的凝聚力，關係一個班級在各方面活動的表現。因此，增強每一個學生對班級的歸屬感，是提高班級精神的原動力，亦是提昇士氣爭取榮譽的門徑。激發班級凝聚力的種類有許多，以下是本人常使用的一些方法。

- 1.我們是一家人：要激發學生的班級凝聚力，首要之務，要讓學生愛自己的班級，對班級產生認同感，學生白天大部分的作息在學校，其和老師、同學共處的時間，可能比家人還長。因此，我們把班級視為「第二個家」，同學間就似兄弟姐妹，老師就好比父母，在這個家充滿了關懷與溫暖，

彼此互相扶持、相互砥礪。

2. 促進學生的互動：利用時間或配合教學分組辦理活動，發揮小組長的作用，制定活動計劃，在組員的努力下分工合作共同完成計劃任務。諸如：晨光活動的分組閱報分享、法律小劇場的演出等，透過這樣的活動，不僅增強學生的團體觀念，而且也會使每個學生為自己是這個團體中的一員而感到自豪。
3. 以身教鼓勵參加班計活動：「有什麼樣的老師，就有什麼樣的學生」一個具以旺盛企圖心的老師，對於各項活動，必然會卯足全力，不放棄任何機會，學生受了老師身教的帶動，定也會充滿鬥志，在藉由鼓勵參加班際活動，如合唱、大隊接力比賽等，展現同舟共濟的班級凝聚力，爭取榮譽，共創佳績。

如此，學生的同儕亦是不斷提高，會使其對班級的凝聚力不斷增強，從而在各項競賽中旗開得勝。

#### **（四）當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？**

教室內有些事件是突發而無法事先預防的，如：訪客的蒞臨、動物進入，學生或教師突發性的不適、地震緊急事件、家長的干預教學等，這些若未經處理，其結果可能造成一片混亂，因此教師平時要事先想好碰到這些狀況時該如何處理，以及訓練學生如何應變。可藉著討論和戲劇表演，使學生在突發的狀況下，有適當的行為表現。

1. 分組討論：老師提出問題例舉一突發狀況，分組討論，腦力激盪，想像這偶發事件有可能發生的狀況及預防方法，最後老師在以過去的經驗綜合歸納出應變的方法。由此這些問題的解決，是學生和老師共同運思出來的，更可加深學生的印象，預防混亂的出現。
2. 戲劇表演：模擬突發狀況，編寫劇本，以角色扮演或布偶戲劇的方式演出，使學生更有親臨實境的臨場感，遇有突發狀況，才不致亂成一團。
3. 加強幹部訓練：具有領導力的幹部是老師的最佳幫手，因此平時就得加強幹部訓練，在老師無暇他顧、分身乏術之際，分擔班務。
4. 尋求行政支援：當突發狀況牽涉的層面廣泛，非教師一人能獨立妥善因應處理時，必得尋求行政方面的支助，以謀求解決之道。

## （五）當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？

班級是否有相當的向心力，攸關一個班級氣氛的良窳，而要吸引學生的向心力，首要的工作在建立班級特色，班級有了特色後，才会有蓬勃的生氣，才能使同學透過實踐，彼此互相啟發，共同提高對事務的適應能力和參與性。以下是本班建立班級特色的一些方法。

- 1.建立班級文化：培養學生一些興趣與專長，這些興趣專長並非是個別學生的，而是屬於班級團體的，他能使全班引以為傲。以本班來說，以對音樂較有興趣者居多，因此就以培養管樂吹奏為專長，平時負責兒童朝會、運動會的演奏，鼓脹的雙頰、流露的自信，常是別人注目的焦點。
- 2.經常舉辦彈性活動：結合家長舉辦活動，為班級注入生命，學生也有了對班級的認同與歸屬，無形中也增進了家長、學生、老師的向心。

## （六）當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？

每次學習結束時，應該也是老師最繁忙的時候，因為有例行的工作必須完成，如學期學生行為、學習表現的總整理和評語的撰述，學生學習成果的彙整，教具的整理、行政簿測學生資料的填寫、借閱書籍的歸還，班級事務繁雜瑣碎，實無暇思索檢視班級經營的優劣，只能待學期畫上休止符，學期結束了，心情歸於平靜，才能逐步自省檢核這段日子的點點滴滴，做為下學年改進班級經營的參考與方向。

## （七）最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

有人說過這樣的一句話：要做老師，就做導師；做了導師，更像老師。執教十年，一直就是擔任這個更像老師的級任教師的工作，不但要教學，而且還要帶班；由錯誤中學習，由學習中成長，一路摸索上來，要求盡其在我，也深信班級經營絕無他法，只有「用心」二字。

## 六、六年級級任教師訪談記錄

接受訪談者：台北縣板橋市中山國小六年級級任教師

## (一) 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？

- 1.瞭解班級結構：本校於小朋友二年級升三年級、四年級升五年級，均再次平均混合編班，筆者擔任高年級教師，小朋友於四年級時，分處於不同氣氛特質的班級，程度亦不一，除了詳閱學生基本資料外，針對特殊學生或個案，亦須與原班老師聯繫，班及經營始能掌握因班而異的技巧。
- 2.瞭解家長社經地位及管教方法：除了詳閱學生家庭資料外，一年一度的家長代表選舉，亦是瞭解家長職業的有效途徑。家長不同的社經地位，雖不能論斷其對子女管教方法有絕對關係；但不可否認，確實存在關聯性，以本校學區而言，家長之社經地位普遍不高，很多家長整天忙於工作，鮮少全心關心子女學行生活，故須找出各社區熱心家長，幫忙留意同班同學的課餘生活，除可與老師直接聯繫之外，亦能與在家長之間作橫向溝通，以補家長管教不足。此種做法，亦可稱之為「親師協會」，教師善用此資源，掌握家長之意見領袖，除了能預防學生偏差行為、增進學習效果外，更能有助於家長對老師的信任，順暢推動各項教學活動。
- 3.建立教室常規：這裡特別強調必須是可行的、清楚的、不複雜的，老師可果斷處理的，若是以「打高空」的方式，則學生過了幾天後，便將之踩於腳下甚而鄙夷視之，反而得到反效果。再者，班級常規是著重於教導學生自我約束，並非以處罰為目的，故可由師生共同討論訂定，執行當中，遇有問題，可適度修訂。在訂定與執行的過程中，學生必能將抽象的個項目標與期望，將之具體化、清晰化，非常有助於學生之各項學習。如何使學生達成自我約束的目的呢？筆者認為並行的獎勵（榮譽）制度，是最有效的利器！
- 4.推行五育並重的榮譽制度，以獎勵為進步的油料：在設計規劃上，配合學校各項榮譽制度及政令宣導，並能包含教師對班級、對學生之期望。本項制度包含學生的各項學習表現，表現良好者，積點頒發學校榮譽卡，另外每週固定累計正、負分，結算後依積分多寡，減免週六、日功課。實施方式為分組競賽，平均將全班小朋友編組，如此，表現良好的小朋友可幫忙指導表現較不理想的小朋友，藉此，在小朋友人格社會化的過程中，培養出健全的人格。
- 5.善用全校性之親師懇談會：家長彼此共聚一堂的機會很少，彼此認識不多，藉此，教師可與家長做更進一步溝通，使家長了解自己的教學理念，由此可信任教師，而家長彼此更能認識、合作。
- 6.建立良好的師生關係：「教師是班級中的領導者，他將專業的教學內容，

變成甜美的果實，吸引學生主動摘取。」故而，學生願意親近老師，不但能紓發他們生活的困惑，更能增進學習效率。

擔任一個新班級的舵手，必須在最短的時間內，認識班上每一位小朋友；必須在最短的時間內，使小朋友適應新環境，使小朋友喜歡到學校上學，這便是班及經營計劃的中心意旨。

## （二）當你發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？

依不同狀況，採取下列方式，彈性處理：

- 1.家長來訪：請在班長管理秩序，先勸導再登記，之後詢問被登記者須不需要申訴，若無，則登記扣分，列入一週統計。
- 2.分組討論，太過熱烈：「第×組一定是討論好了，所以很高興，就興奮的大聲說話，我們歡迎第×組的代表上台報告好嗎？」、「××組很有秩序的認真討論，每人加1分」、「××人太興奮了、太大聲了，要不要扣分呀？」
- 3.與附近的同學講話聊天：教師走到他們身邊上課，或提出問題來問這些人，能回答者與以鼓勵，啞口以對者，給予勸告或扣分。此外，眼光掃視這些小朋友，藉以警惕。
- 4.老師引出小朋友喜歡的話題，因而引起大家七嘴八舌的討論：「××秩序最好，加分！」、「請××發表，掌聲鼓勵」、「停！你們都說了，換老師說了」，有時拿筆默默的登記表現好的與待改進的，再宣佈這些人的加扣分。

依本人如此執行之經驗，因中斷他們秩序起始混亂之情境，通常收效良好，教室多能立刻恢復秩序，維持良好之上課品質，且教師又不用多費力氣大聲叫喊，愜意許多！

## （三）當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，你會如何進行？

首先要了解老師本身有多少籌碼，並且善用籌碼來引導學生、鼓勵學生，以筆者的認知及經驗，小朋友最喜歡上有趣的體育課，在課程進度許可的範圍下，加一節或二節體育課，便是最好用的籌碼。

- 1.每週榮獲整潔、秩序雙料優勝時，加一節體育課。
- 2.班際躲避球賽時，並不加諸任何壓力給小朋友，要小朋友以平常心待之，當小朋友贏了一局，立刻宣佈加上一節體育課；贏了一場，立刻宣佈加兩節體育，成效不錯。
- 3.大隊接力比賽前之接力練習，傳接棒動作確實者，給予加分鼓勵。
- 4.班際合唱比賽前，多次稱讚意見領袖及其他指標性人物，激發他們的上進心，進而影響全班，並且在練習時，對於眾多表現優良者，予以加分鼓勵，並不時予以讚美。

總之，鼓勵與讚美是最佳的催化劑。

#### （四）當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？

依不同狀況，採下列處理方式：

- 1.小朋友臨時發生意外傷害：此時班上小朋友可能七嘴八舌的討論此一事件，引起秩序吵雜，教師應先做初步護理，例如指導小朋友壓按護理（流鼻血）止血，例如送小朋友至健康中心擦藥止血，不管教師有無離開教室，都先請班長管理秩序，若需先離開教室，則拜託隔壁班老師幫忙照顧。之後，再對小朋友指導意外傷害須注意的事項、如何護理、如何避免發生，再獎勵秩序良好的小朋友。
- 2.遇有家長到教室前吵鬧：能馬上解決的，可婉委說明；說不清的，則遠離教室，請家長移往他地，再做溝通。當然，此時班長已自動上台維持秩序，小朋友也自動看書，同樣的，對於表現優良的小朋友予以鼓勵，待改進的，予以扣分警惕。
- 3.小朋友於課堂中發生爭吵：先隔離爭吵二端，問明原委，迅速做公正的初步處理，再於下課時，繼續處理，以弭平爭端。若有必要立即加以訓誡，一方面遠離爭端地點，一方面可顧及孩子的自尊，並可示惠於小朋友，使孩子對老師的處理能心服口服。

事件之中，若需向小朋友說明者，教師可扼要談及處理原則，並做機會教育，這樣除了能避免小朋友以訛傳訛外，更是一種潛在學習。

## (五) 當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？

首先要清晰教師對班級之期望，以筆者而言，期望如下：

- 1.愛整潔、守秩序、有禮貌。
- 2.不論課業或生活，都能自動自發。
- 3.靜動皆宜，快樂學習。
- 4.培養一項專門技能。

在推動上，以本班的榮譽制度，做為動力。小朋友除了喜歡上體育課外，更喜歡假日時，沒有太多功課的羈絆，而能「快樂放假去」，所以每逢週五吃過飯後，小朋友滿心期待加扣分結算。當老師公佈：「××總分 25 分，可以寫第一名功課」、「××本週×分，沒有扣分，給兩張加分卡鼓勵」，那種雀躍的心情，一個星期的努力，都值得了！小朋友如何加分呢？只要友好表現就可加分，例如：自動拾撿校園垃圾、寫作文、寫閱讀、寫書法、寫唐詩宋詞、背唐詩宋詞、下雨天穿雨衣、打掃認真、幫助同學、跳箱認真等。尤其是培養小朋友特殊才藝的部分，成效良好，除了能加分外，小朋友也進步良多，真是一舉數得！每當週五組長收作業後，除了回家功課外，案頭前，要老師批閱的加分作品，總是推積如山，就可知這套制度凝聚小朋友向心力之深了！

## (六) 當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？

配合學期成績之計算，有下列事務會做總整理：

- 1.整學期每人的加扣分級榮譽卡數量：選出前五名加分王（每週皆選前三名，頒發榮譽卡），再發榮譽卡，但不公佈結算成績，期末統計每人所得榮譽卡張數，據此，筆者購買文具禮品，做為鼓勵小朋友之用。
- 2.小朋友將作品存放於資料夾內，互相欣賞。
- 3.由教師之眼光看小朋友之日常互動，並不全然準確，藉由此項人際關係調查，可知哪些小朋友很受歡迎，是他人爭取合作的對象；哪些小朋友不善與人互動，亟須接受輔導。
- 4.藉由習作成績統計，再次檢視小朋友習作訂正情形，訂正良好者，予以加分鼓勵。



## (七) 最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

班級經營計劃，並非一成不變，而是因班制宜，並隨時修正，以榮譽制度之設計而言，遇有窒礙難行之處，則立即修正，使之具體可行，其他項目亦然，茲敘於后：

- 1.班級親師協會：有空閒，且熱心協助之家長，在本班而言，並不盡如人意，課餘生活之問題通報，只好請小朋友幫忙，對於通報事件之小朋友，予以保密，以免衍生無謂的煩擾，而少數熱心家長，則在本班辦活動時，給予器材支援或其他服務。
- 2.榮譽制度檢核：教師設計獨特的加分卡，隨時可發下，機動性高，一星期後就換另一種樣式，使小朋友無法累積到下週使用，小朋友也更重視得之不易之加分卡，但教師必須防止小朋友彼此間贈送加分卡之行為。此外，為了杜絕惡性競爭，個人加分訂定上限，並設立團體加分，以培養小朋友適切之群性，並藉此輔導小朋友同儕互動間之次級文化。由公佈欄上琳瑯滿目的獎狀看來，榮譽制度之成效確實可觀。
- 3.親師溝通：家長鮮少詢問老師之教學目的與方法，對於孩子之自動自發，多表肯定，除了信任老師之外，對老師亦充滿感激。
- 4.師生關係良好：遇到問題，尤其是校外生活，總能及時向老師反應，在事端擴大之前，掌握處理時效，使的傷害減到最小。
- 5.在這一年的班級經營上，由小朋友對老師的各項回饋中，提供教師修正班級經營策略的指標，在師生愉快的互動中，確實讓教學輕鬆愉快許多，小朋友也渡過既充實，又難忘的一年。

## 第二節 現任國小校長、主任、組長及科任教師 座談

本研究為編製研究工具，依據本研究之訪談諮詢大綱，與現任國小校長一位、教師兼主任四位、教師兼組長四位、科任教師二位，針對教室混沌現象的班級經營進行座談，以探討教師在教室裡的混沌現象敏銳度，作

為編製研究工具之參考，座談會所得結果如下：

地點：台北縣板橋市中山國小會議室

主持人：陳木金主任

地點：台北縣中山國小

參加人員：楊校長心蕙、何主任真宗、何主任志浮、陳主任、李宓勳主任、楊組長秋蘭、劉組長、陳老師貴英、鄭錦蘭組長、丁后儀老師、簡珮夙老師

楊心蕙校長：陳主任以及各位老師，非常歡迎陳主任以及多位老師到我們學校，做這一個班級經營問卷調查的訪問。首先介紹我們學校的主任及老師。接下來麻煩請陳木金主任對這一次問卷調查以及各個班級經營實際探討研究作一個說明，謝謝！

陳木金主任：謝謝楊校長，首先很高興來到我們中山國小，上次也跟大家以及一些同事作一些分享，那也就是我們這一次班級經營的狀況的一個研討，所以我們發展一些問卷，來建構一些指標測量「教師教室混沌現象的敏銳度」。這個部分首先我要先跟各位致謝，因為大家在這麼忙的時間，抽出時間來。我們首先是有一個開放式的問卷有 7 個項目。我們發展出來之「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」有七大項目四十七項指標，煩請各位主任組長老師們對照著參考資料。國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表根據文獻資料探討裡面去蒐集到的一些資料，比如說第一項：「當你新接一個班級時，通常你會如何擬定班級經營計劃？」從這個班級經營計劃裡面又有發展第一題到第六題是屬於第一個部分。煩請待會兒們主任、組長和老師們幫我們看看這些題目，是不是這些題目來測量我們這個部分的重要指標，題目是不是足夠，可能還有漏掉一些。請主任、組長及老師們在平常教學的時候，看看那一個部分需要再補充進去的。待會兒，這七個項目採綜合式的看主任、組長針對那一個項目都可以。

我先跟大家報告那一些題目是在那一個項目。在開放式的問卷的第一個項目就是說：「當你新接一個班級時，..。」是我們問卷的第 1 題到第 6 題。第二個項目是：「當你發現班級秩序開始混亂的時候，通常會如何處理。」是從第 7 題到第 12 題。第三個項目是：「當你要激發學生的班級凝聚力的時候來爭取班級

榮譽，你會如何進行。」這是 13 題到 18 題。然後第四個項目是，「當你遇到突發狀況對班級常規產生影響的時候，你通常會如何處理。」這是 19 到 24 題。第五個項目是「當你要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常會如何進行」。這是 25 題到 30 題。第六個項目是：「當學期即將結束時，你通常會將班級上的哪些事情總整理。」這是 31 題到 36 題。第七個項目是：「最後請你以最近一年來的班級經營經驗回顧，你是如何檢核級修正班級經營計劃的成效。」這是 37 題到 47 題。這是有關於我們要訪談及討論的一個內容大要。以下我們採取開放式的方式，所以各位主任、組長及老師也不一定要設定在這個範圍內，也可以談一談自己的心得，或是自己看到的實例，或是實際的體驗，都可以從這些方面來進行討論。我想先我跟大家介紹到這邊，謝謝！

楊心蕙校長：謝謝，我先來講我的部分，這樣大家可以留一段時間思索，我先拋磚引玉好了。剛剛陳主任講的很清楚，整個問卷的設計，大概也把教師教室混沌現象敏銳度的重點都勾勒出來了，那甚至說在整個細目上面，都有針對整個綱要作一些更詳盡的說明，所以在等一下討論的時候都會比較容易，那我要談的部分是以行政部分來談，比較大架構的。所以也許沒辦法剛好完全針對每一個小細目來談。大概把它分成五個大重點。第一個是，一個年級我要安排老師去接任這個班級的時候，我通常都會先做意願、能力、專長跟他特質的一個調查，然後希望能夠一個符合學生需要，師生都能愉悅滿足的一個班級。所以說，給老師一個喜歡的班級是很重要的。第二個就是說，教師進修的研習我是相當的重視，所以在這一方面我們是希望能夠提供給老師一個班級經營的理念，讓老師可以有一個跟學生相處的時候，沒有障礙的一個心理環境。第三個是，學校環境的佈置、設備的齊全、行政運作的規劃、人事的安排都希望能夠在假期中妥善規劃，免得老師有後顧之憂，也希望建立小朋友喜歡學習的環境。所以整個學校的環境設備是希望滿足師生的要求。第四個是，環境的佈置、榮譽制度的建立還有班級公約的擬定，老師跟家長的溝通管道、偶發事件的處理、班級困境的支援，這些的建立都是我們行政上希望能夠滿足我們老師在班級經營時候沒有後顧之憂的一個重要項目。這是整個大架構方面。

接下來是我們行政人員所建立的一個支援系統，有幾個部

分。第一個是健全老師跟行政的溝通管道，希望能解決老師班級經營的困境。我們的溝通管道有 5 個，第一個是行政會晤；第二個是學年會晤；第三個是老師和校長主任的對話；第四個各處室的建議；第五個是意見回饋單，也就是處理情形的回報單。第二個部分是協助班級跟家長的意見溝通管道，所以這個部分我們做了四個努力。第一個是每週都出刊校刊，我們的校刊叫做中山週報；第二個是每週的班刊，每週班級裡面自己有班刊來出刊；第三個是家長意見處理情形有一個回饋制度的建立，所以不管是班刊也好，週報也好，都有一個家長意見回饋欄。第四個是定期輔導刊物的出刊，兩個月一次。這是我們行政支援的部分。是在這兩個大方向。第五大點是，我們希望能夠協助解決老師跟家長溝通困難的問題，因為家長的問題或者家長跟老師的溝通不良，其實形成的班級經營的障礙，所以我們在行政這方面著力很多，很希望協助老師跟家長的溝通管道，這方面我們有幾個步驟。第一個我們先安撫雙方得情緒，也就是個別安撫、個別進行，第二個是了解問題的癥結。第三個，側面蒐集資料。第四個，先由當事人的好友或者是學年主任、或者是教師會代表，那我們學校目前沒有教師會，所以我以前是以教評會的代表，然後以非正式的方式來告知誤解的根源。盡量不由校長、主任出面，維護他們的自尊心。我想以我們剛這樣談，大概總結起來就分成兩個項目，第一個項目是提供給老師一個很適宜的班級，讓他能夠發揮專長。第二個就是，行政上面盡量提供最有力的支援，來解除老師班級經營的狀況。謝謝！

陳木金主任：謝謝楊校長！楊校長剛剛從領導學校行政及教師教學的一個角度，來談到關於班級經營這七個方面，怎樣來協助老師們來進行，整個非常的完整，而且相信一定對老師們有很大的幫助。接下來我們請何主任來，謝謝！

何真宗主任：在班級經營上，以在我們教學輔導立場上，第一個我們所要看的一個老師對於班級經營，是以其是否能讓小朋友在一個最安全的最適合教學的環境之下，足以來看一個班級經營。因此我在跟老師溝通上來講，首先要注意的是，他的教室空間的有效運用，例如說，牆壁上某些飾板或是說牆角的有效運用上，讓小孩子能感覺到一種溫馨，確實在學習的一種角度。那這是在班級經營一個環境空間處理上來探討。第二個，針對老師處

理一些小孩子的偶發事件，跟班級風常規管理上來說，我想在我的一個做法上，我常會應用一些肢體輔助的行為來讓小孩子能夠注意你這個行為，然後讓他靜止下來，再處理這個事件。以有效的進行教學及學習班級上的一個工作。在班級經營來講，最重要就是說班級凝聚力的結合，常常有時候就是會利用一些既成的例子。比如說一些事實上所發生的事件作一些隨機的教學，來引導他們。例如一個班級他們很散漫，用一個比賽的時間讓他們了解，這個比賽是為了整體的利益，來凝聚班級的力量。它的方式很多但重要的是讓小朋友自己去了解，去體驗到它的目的是什麼，它所獲得的道理是得到哪些。最後，一個班級的常軌，經營的整體上來講，最重要的是親師之間的溝通以及我們跟老師之間的溝通。能夠先聽聽老師的想法，在給予老師一些適當的建議，也許這樣比較能夠改善對於班級的經營。這是在我們從行政立場來講。那假使說以自己本身在帶孩子來說，說實際的，現在的經營理念上，假使由硬性的規定方式，常常是適得其反，所以我比較喜歡用小孩子能跟我們討論以後來制定公約的方式，既然制定了，就要做，絕對要引導他們能依公約來做事。那這樣子慢慢地整個守法的精神，在班級的經營裡面就比較舒活。在我來講就是這些方式，謝謝！

陳木金主任：謝謝何主任！何主任剛剛提到好幾個點，例如親師溝通，還有教室空間的有效應用，都是我們在班級經營上面一個很重要的掌握的關鍵。

何志浮主任：從班級經營上面，我從三個步驟來看，第一個是了解；第二個是經營；第三個是回饋。一個新班級得了解來說，以我在訓導處的經驗來說先從舊的班級的級任老師這邊，取得訊息。再者，第二個步驟，就是跟家長取得密切的聯繫，這都可以幫助我們作班級經營的了解步驟。徹底的了解之後在進入第二個，經營的步驟。經營的部分會比較跟教務處這邊滿類似的，向學生自己擬定自己能達成的生活公約，不要直接由老師或由學校來替他定了一些制式的公約，畢竟會與學生的關係較不接近，較遠一些，達成的是老師的意願而非他本人可以做到的部分。第三個回饋的部分，是從學生的反應與學生的表現來作班級經營的回饋，之後再適度修正自己班級經營比較不妥的部分，好的地方看有沒有更好的方式，讓學生的表現能夠更活潑、更自然。謝謝！

陳木金主任：謝謝何志浮主任！何主任是以一個很統整的觀念，就是從第一個是了解、經營、回饋這三個角度裡面，來把整個班級經營作一個很重要的串聯。是從一個班級經營的舊經驗，在這個班級過去一年的表現情形，再加上現在家長的期望，來作為開始。然後定公約的部分，我們也是採用以學生的意見作為適度的反應。最後回饋的部分也是以一個班級的表現來作回饋，非常謝謝何志浮主任！

陳曉康主任：我想我新接一個班級的時候，會先讓家長了解我的教學方法，面對第一步一定是跟家長溝通，先介紹我自己再了解新接的這個班級的狀況。一個新班級一定要了解學生的家庭狀況及學生的身心狀況，還有親子間的狀況。有了這些我們對學生方面的掌控，我們會比較了解及注意到與學生或家長時，會碰到的問題。讓家長知道，我了解學生也了解家長。第二個，我想一個學校或是一個班級不是光靠學校的力量，一定是有很多是能力所無法做到的，所以如果由家長方面提供助力，不管是教學各方面或是教室的佈置，很多家長都願意做這樣的一個提供。所以我想新班級的話，我會先成立一個親師協會。第三個部分，一個良好的環境，佔了一個班級經營的重要位址，佈置一個鼓勵性的教學環境，對學生來說，對老師來說，都是滿重要的。所以第三個方面，我會從班級的佈置著手，佈置一個很溫馨的學習環境，讓學生很樂意來上學，讓家長很放心的把孩子交到這個班級來。第四個來說，我想就是進一步要跟學生約法三章，就是進一步要做常規的要求。我想一個常規的訂定是滿困難的，高年級的訂定是可以跟學生共討論，但是低年級的小朋友就比較困難，如果低年級的小朋友你跟他探討，老師在常規要求上可能會有所不便。所以常規要求是一個很重要的部分，讓學生能夠很自然而然的順著老師的要求做到，非常的不簡單。最後，一個班級經營的好懷，除了如何了解學生、推銷自我、環境的佈置、親師協會的成立以及常規要求之外，多善用各種教學的方法，讓學生聽得懂以及了解，那也是一個很好的方向，如果說老師在課堂上，沒有辦法有效的掌握學生學習的狀況，善用各種教學方法教學技巧，對於學生各方面的學習會有所打折，這是我個人的淺見。

陳木金主任：謝謝陳曉康主任！陳主任談的非常有深度，從家長還有學生的學習狀況，然後還有說明班級親師協會的角度來切入，再談

到班級的環境以及班級的常規，而且這邊談到低年級以及中高年級可能會不太一樣，最後談到，怎麼樣從一個教學方法上來將班級經營好。謝謝陳主任！

楊秋蘭組長：前面幾個主任都講的滿多的，我投入這個行政工作快兩年，之前都一直擔任低年級的教學工作，做了行政工作兩年後就是有一個感想，雖然說行政工作它也是一個有創意的工作，但是我覺得創意好像比較難以發揮。回想起來我也想要再回去帶這個班級，因為我覺得經營的方式真的是老師的一個創造力極盡發揮的一個一點，可以有很多你的創造以及創意在裡面，並且可以獲得實現。我現在就是針對 4、5 個項目來談一下我以前的經驗。第一個就是說，剛接一個班級的時候，當然就是說要讓小朋友很喜歡老師能接受老師，那如何讓小朋友喜歡老師呢？第一個就是從肢體語言方面去吸引小朋友，你要讓小朋友很喜歡你，你一定要表現出你不是一個很嚴肅的老師，是一個很喜歡小朋友的老師。我的做法通常是以帶動唱，或是小朋友比較熟悉的兒歌來吸引小朋友，讓他覺得這個老師好像可以很親近的感覺。第二個就是說，小朋友要喜歡他的環境。一進到這個班級小朋友都是互相不認識的，進到陌生的環境要喜歡它，所以新接一個班級我是會在開學之前，我就將教室的環境佈置好，起碼要讓這個環境看起來滿溫馨的感覺。第三個就是說，要能夠很快的認識小孩子，通常我是在第二天就能叫出班上小朋友的名字，小朋友就會感覺老師怎麼一下子就認識我了，而且要很親切的只呼他的名字並不是連名帶姓的。第四個就是說環境的佈置，當然說剛接一個班級這是很重要的，但它並不是只是老師的一個責任，學生、家長他們都可以參與這個工作。一年級的小孩子因為年紀比較小所以我會尋求家長的支援，其實很多很多家長他們都很樂意的來協助老師這項工作，這樣的話，老師就可以不用花這麼多的心力在環境的佈置上。再來第五點就是說，能夠在一開始的時候就給家長一封信，把你的經營班級的理念以及教學的理念，很充分的表達在這封信裡面，讓所有的家長都能夠清楚。讓家長能夠了解你需要家長配合的地方。應該能藉這封信讓家長更清楚，你這個老師到底在這一年裡面會帶給我的孩子一些什麼。第二點是針對當班級秩序變壞時我是怎麼處理，剛陳主任也有講到配合一年級的導師用手勢就可以讓孩子注意到你，我提出我的幾個方法，第一個就是

用手勢；第二個就是老師先安靜下來不講話，小孩子可能就會注意到你為什麼不講話了；第三個我就是說會點名小孩子，請他重複剛才的問題，或是重複剛剛老師說的話，那小孩子可能因為在玩而不知道。第四個就是我會使用比較誇張的方式。第三點是講激發學生的班級凝聚力的時候來爭取班級榮譽，採用的方式。我想一般會採用獎賞的方式。例如說當我們班得到什麼榮譽的時候，我們就會有什麼樣的獎勵，我想小朋友在年紀屬於低年級時，有外在獎品的引誘，會導引他比較會爭取班級的榮譽。第二個就是說我會在班級的通訊裡面把班級的榮譽登在上面，激發小孩子的信心。第四個部分「當你遇到突發狀況對班級常規產生影響的時候，你通常會如何處理。」第一個，我會暫停教學，然後就這個突發狀況來作處理，例如說小孩子流鼻血的情況，因為他們看到血通常會很緊張，所以我們要先緩和小孩子的情緒，老師的表現一定要不慌張很冷靜，以免小孩子跟著一起緊張。第三個就是說作隨機的教學，例如教小孩子流鼻血這個事情我們如何去作處理，藉這個機會讓小孩子學會如何處理這種偶發的事件。第五個部分是「當你要建立班級特色以吸引學生的向心力。」班級特色有很多可以表現，第一個就是教室的佈置。第二個就是家庭的作業，在這學期結束下學期開始前就做好規劃，讓學生根據計劃知道如何來進行作業。第三個就是榮譽制度，每個班級使用的榮譽制度應該不會都一樣，雖然學校已經有一套榮譽制度了，但是我想每一個老師他在使用的方法都會因個人而不同，所以我想榮譽制度也是可以建立班級特色。以上我就僅針對前五項來作以前我帶班經驗的分享。謝謝！

陳木金主任：謝謝楊組長！她談的非常好，很有系統的從新接一個班，提出一些很好的技巧，然後當班級有混亂的情形時，如何讓班級回到一個原有的秩序，然後班上的凝聚力如何凝聚起來，最後談到怎麼樣塑造一個班級的特色，像榮譽制度是一個很好的制度。我們非常感謝楊組長，謝謝楊組長！接下來請劉組長。

劉組長：大家好！剛剛主任、組長講了許多與班級經營有關的事情，大家講的都非常豐富，那我這邊就只針對前面三項依據我過去的做法，第一題：「當你新接一個班級時，通常你會如何擬定班級經營計劃？」。我想剛進到一個教室裡，每一個小朋友來說都非常的陌生，老師學生都相對的非常陌生，如果在這個時候小朋友



能夠知道說，老師認識我，那在心理上面就會覺得這老師很重視我。盡量能夠在最短的時間確認所有小朋友的姓名，並且盡量在一個禮拜之內，跟所有小朋友的家長聯絡上一次，也希望家長能告訴有關這個學生的一些事情。或是他有一些狀況跟其他小朋友不一樣的等等。再來就是因為過去帶的都是高年級的，前一陣子就看到一篇文章寫道：父母萬能，孩子的生活就會低能。因為在高年級來說，我覺得很多方面，應該要知道什麼時候該做什麼事情，在班級的帶領上就是盡量讓學生能夠自律，讓學生知道在什麼時候什麼地方應該做什麼事情，不要凡事都要惹人操心。所以當然剛開學的時候級任老師很辛苦，但久了之後，學生在各方面都會做的很好。

第二點：「當你發現班級秩序開始混亂的時候，通常會如何處理。」學生在剛上課的時候，常有打同學的一些小動作，這時小朋友的注意力往往會被轉移掉，以往老師可能會用一些罵的、打的方式。我的做法是很簡單的用聲調的改變或是音調的大小，或是突然能夠吸引小朋友的教學方式，把小朋友的注意力從窗外再移回來。通常使用上效果都還不錯。

第三個點：「你要如何激發學生的班級凝聚力。」我剛剛就有說過，能夠引導小朋友自律，知道什麼時候該做什麼事情，在一些大型活動裡面，也一樣可以跟同學打成一片，因為我們和學生是站在同一線上，讓小朋友覺得這是他們的家，有一個環境的歸屬感，老師與學生可以當作一個生命共同體，一起生活在一起，以上是我個人的一點意見，謝謝！

陳木金主任：謝謝劉組長！劉組長提到很多很好的技巧，我剛剛一直在想那一句話「父母萬能，孩子低能」，所以我們班級同學都做好以後，班級同學是不是就沒有什麼事情好做，我剛剛停在那個點思考好久，我們很感謝剛剛劉組長的分享。接下來我們請陳貴英老師。

陳貴英組長：校長及各位老師大家好，我在當行政之前是擔任科任，因此我很久沒帶過班級了，所以我今天就科任老師的角度來談如何做他的班級經營。當我新接一個班級時，因為一個科任老師他最困難的就是他要面對好幾個班級，這麼多學生裡面，盡量就是分組，認識學生這是第一點。第二點就是擬定一個教學計劃，科任老師要建立一個班級特色是比較困難一點，只能利用班級的特色來制定教學計劃。所以我會因為這個班級來設定教學計

劃。所以我會先知道這個班級，認識這個班級後，再擬定計劃。第三個，準備教材。例如說我教美勞課，我們美勞課最困難的就是學生教材的準備，經常就是有沒有帶的東西。所以這些教具都要把它準備好，這樣才可以隨時來用。第四個就是跟導師要做一個聯繫，這樣可以了解一些學生的狀況。但是也不能太過於密切的聯繫，不然導師會覺得你很煩。所以就是適度看情形而為。

第二點：「當你發現班級秩序開始混亂的時候，通常會如何處理。」以我來說，通常的情形是因為沒有帶東西，因此會到處去跟人家借，所以這邊就如同剛剛講的，準備該有的工具借他。再來就是說每一個學生的程度不一樣，有一些同學先做完，而有一些沒做完。我在我的班上會準備一些圖書，像他們喜歡看漫畫書或是故事書等等，讓他們在做完的時候可以去看一些圖書，安排一些活動給他們去做。

第三個：「激發學生的班級凝聚力。」因為每一個班他有不同的特色，我就先建立一個統一制度，像我教高年級的時候會發現他們不喜歡參加比賽，而低年級的就很喜歡參加比賽，我就會鼓勵他們你們做的很好喔，而且展出來給大家看喔。對於小朋友來說，他們都滿喜歡的，對於作品可以展出來。所以我們可以展示他們的作品，激發他們的班級凝聚力。以上這是就一個科任老師來說，我能做的。謝謝！

陳木金主任：謝謝陳貴英組長，就我們一個科任老師的角度，談的很深入，就是怎麼樣認識學生，及認識學生的方法，還有把他們分成一組一組來認識他們。還有怎麼樣去跟級任老師去做一些聯繫，這部分有很好的一些見解，我們謝謝貴英老師。

鄭錦蘭組長：可能從剛剛校長到主任以來，大家對理論的闡述都已經很豐富了。有一個比較明顯提到的就是對於特殊學生的特別重視，通常接到一個班級會去注意特殊心理狀況的，這先去掌握到。或是說他是班上的老大，或者是需要協助的等等，每一班通常都會有一兩個，經常要避免對特殊學生造成身心上的傷害，因為我這十幾年來幾乎都擔任科任，更需要注意到這一點。因為我帶的班級很多，那在與學生溝通上面就是需要讓學生感到我有誠意這一點。其實我通常會跟每一班的小朋友說我很喜歡聽，今天我想把重點擺在成功的一節課。因為我們跟學生的互動，我想是以節來作單位，因為我們學生與科任老師作互動幾

乎是以節作為單位，所以我在想如果每一節課都是成功的，多多少少我也盡量達到我的目標，當然這個問題我也一直在問自己，我是不是一個很好的班級經營者，我的答案是否定的，但是我也很高興是否定的，因為如果我覺得我是一個完美的班級經營者，可能我今天就不會坐在這裡了，因為我每天都有進步的空間，每次的暑假快開學的時候，你就會期待接不同的班，為什麼呢？因為你總覺得去年的班帶的不成功，可能也就是這樣的一個動力，讓我二十幾年，都是覺得不夠的，而且常常會覺得明年會更好。有幾個項目，它常常會讓我提醒我或是檢視我自己，那我現在講一下就是成功的一節課，我盡量簡單的講。

成功的一節課在我來看第一個是準時，所以有時候校長主任我會有很不禮貌的是「糟糕！不行！上課了，我得要走。」可能我不是上課鐘聲走，我會先提前鐘聲還沒響就先走。我覺得很多問題的發生都是因為老師不準時。包括學生受到意外傷害，包括你匆匆忙忙的進去，學生看著你匆匆忙忙地進來，他就知道機會來了。所以我覺得準時絕對是要上成功的一節課的開始，因為你沒有好的開始怎麼會有成功的一節課呢？所以我也盡量要求自己，但是也是不可能百分之百的做到。那第二點是充分的準備，我想也是成功的一節課的要點，當你在路上的時候或是學生還沒進來的時候，一定要想好我這 40 分鐘要怎麼做，我這一班的課我一定要好好的先看教材準備的如何，再來就是我今天準備的東西夠不夠、對不對。我想充分的準備是很重要的。當然一開始就要導引學生馬上進入狀況，不管是你十八班武藝或是你孫悟空七十二變也好，不管如何就是馬上導引學生進入一個上課的狀況。還有一個我很堅持的是全班合作，我在班上做的任何一件事情都是要大家一起來，因為我們是一個班級教學，是一個班級經營。有時我覺得，我經過路上看到的老師跟學生的互動，老師講得很高興，學生也玩得很高興，但他們是各做各的，這是我個人比較不能忍受的，我寧願不上了，寧願大家都停了下來，然後再把情緒弄回來了，一個班級的每一件事情都跟每一個人有關係。我也跟孩子說，你要把我當作是我是來教你的，我是老師，我是來專門教你的喔！或者李主任也教正我說，我是你們每一個人請來專門教你們的喔！我絕對不是教他、也不是教我的，讓這樣全班都覺得他是主角。另外一個就是我們面對三十幾個碩士與個人，讓他們每一個人

都認為自己是主角是蠻難的，我覺得盡量，盡量去試試看，覺得就是直覺的按照樣子的做。那有一點我覺得是不好的是效率問題，因為我的聲音是比較小的，還好我有準備比較好的麥克風，讓我的聲音傳出來的是不較讓學生不會那麼難過，偶爾會對學生說對不起，老師的聲音不是哪麼好，比如像今天的狀況，就覺得糟了，因為可能不知道那我又會敏感，當老師就是這樣，雖然說老師幫忙做的時候，會讓某些人會盡力呀！就是說在旁邊盡力幫他，然後我會常常去想我們師生互動的過程，我最需要的、我最感受得到他的我是知不知道他最需要的是什麼，這也是我自己常常在思索的一個問題。還有一個最重要的是第七個：危機處理，好像很少一天是沒有危機的，萬一是有一天危機的出現，一定是這個班級還可以待著，他可以幫我們帶乖了，或者是班上會有小間諜，這樣記得回去老師怎麼處罰，因為個個班不同嘛！有的時候你會發現小朋友有的的東西在，因為他們比較怕對於老師、級任導師，這樣的班通常都要鼓勵他好一點，曾經帶過一個班級，好老師要開始了喔！可是都沒有人講話，我說：「為什麼沒有人講話？」，有一個問我說：「老師可以說嗎？」，我說：「當然可以說呀！要不然怎麼討論？」，就這樣子。我就覺得危機處理，真的是我們當老師要有這經驗是十分的重要，你要知道每一件事情是怎麼處理，花最短的時間，不要驚慌而冷靜，這些一定要把它練習計畫過，學生比如摔壞了東西，不要氣他，他真的不是故意的，他絕對瞭解下次有人弄壞它，他也會覺得這也是一件很不對的事情，這個應該很重要。另外一個是我想提的是我通常會盡量把我的注意力分給我全班的學生，我時時要提醒我全班的學生我都很關，每一個都很關心，都會注意到，那個不認真的、那個認真的，我都會對他們說等下課我會跟你們講哪個老師今天注意有進步喔！他很不認真偶爾有認真我會說，一下要馬上講要不然會來不及，上課同學會注意到老師在講解都是會笑，除了這個我會盡量告訴自己，注意每個人，我還會讓他瞭解我在注意他，但是我注意他不是注意他做好，而是注意他什麼時候做好，這過我想我蠻注意這點。還有我一個重點是我絕對不做比較，像對一些小朋友說誰誰字再美、再醜，那各其實不是重點，我看你是不是認真寫的。這樣誇獎一個做的好的人他可能會被嫉妒呀！他可能會想，算了反正老師每次都是誇他好，哪我就是不好，這就是我

不做比較的，還有一個就是我們鄭老師來說的，我也常用來勉勵自己的，即時避免作業。

我曾經看過一對一年級的老師臨時跟學生在那裡對看，老師跟他說下個禮拜再帶來給你，學生在那邊說：「老師改好了沒有？！你當老師的你認真了沒有，我一向都做作業了，那我的作業你都改了沒有。」所以這也是我覺得我常常要告訴自己說對學生要定時批改他們的作業，還有要遵守承諾，說到做到，不要隨便說，你如果怎樣我就怎樣，那就給自己帶來隨便，你做的承諾就該做到，像有些比較簡單的大該是我們平場在用的，像一些作業問題呀！確定什麼時候要怎麼樣送？這也是我很注意的一點，這是我不一定要求要乾乾淨淨的，因為好像過去有做過一次，我也不知道這樣對不對呀？記得對一個六年級他才 12 歲，注意力頂多 18 分鐘，因此我絕對不會超過 18 分鐘叫他去聽我說我問他什麼，一定是要在這樣的時候馬上就辦一個活動，所以有些小孩讓他們去活動，有時候他們就是要做事，讓他們去變動一下，因為他們的注意力有限，不專心不是他們故意的，是因為你沒有在清理他，這個我也是常在提醒自己，老師真的要去解決他的困難，我通常在教室我不太坐著，即使學生在寫的時候，我也會繞一繞、走一走，然後常告訴他們，你們別讓老師閒著，有問題一定要問呀！我想表達的是善意的，其實我想，成功的結束一節課也是很必須的，讓學生知道這一節課我如果很努力他也可以得到一點，所以每此下課前，我都不會忘記說今天實在真好，今天我們做了什麼什麼事，哪些同學表現得很好，甚至是說誰剛才題綱寫得很好，然後期待下一堂課。我在想一節一節的串起來是我自己個人的目標，要做的到、做不到，我也不知道，可能這幾年很高興的是碰到學生都會跟我打招呼。至於成績的好壞是我會盡量去做的，但不是唯一會去做的，希望他是很快樂的去學習，然後在這當中讓他很愉快的學到他想要的，我不知道這樣的有沒有符合教授的班級的經營。

陳木金主任：謝謝鄭組長！非常的完整，我們從學生的認識，一直到成功的一節課的開始，然後到成功的結束了一節課，這個部分談的非常的完整！非常的感謝你們！學生一定聽了也很高興，接著我們請李主任報告。

李宓勳主任：我先回應一下剛才鄭組長所提的兩點，當作我致歉的地方，

第一個是準時，準時的確是十分的重要，不好意思，剛剛因為接了兩通緊急的電話所以遲到了，然後第二個是我非常贊同的是任何事情在做都要有充分的準備，所以也要致歉的是因為明天我們有板橋區身心障礙鑑定的工作，那我們現在輔導室的所有的組長都在做鑑定的工作，所以為了做充分的準備，所以我們也會遲到也會沒也辦法出席。如果談到班級經營，事實上我覺得對我來講這是我的心中很痛的一點，因為一般來說剛畢業的人，他擔任來的可能，就我們有十幾年年資的人來說，應該是大家對於不喜歡的工作是冷淡，所以我常常講說我新分發的時候，什麼事都從我先開始，因為學校就只有我一個是新師專生，所以教學觀摩最年輕的開始，好李蜜萱第一個，參加比賽李蜜萱第一個，或者說是接力賽那是我心中永遠的痛，我也是第一個，因為跑完之後，全般的學生跟我說：「老師你好丟臉喔！你竟然贏了兩個人都讓你跑到最後一個。」那是因為年輕，為什麼會讓我造成我心中的痛的原因是，在那樣的環境其實我們受到一些磨練，但是也讓我找出我自己的缺點，我覺得一個班級經營很重要的事是自主性，這個是我跟人家講很重要的，任何老師你希望你班級經營有成效的時候，你必須要堅定你那個的信念，因為那包含說，你不要沈默，但你一講出來的話你絕對要做到，所以在我擔任導師六年的時間，我覺得對我最大的考驗是「狠」，我不是不想之首承諾，我也不是說不想讓學生知道我說出來的話是一定要做到，可是到最後是我自己先忘了，因為總是會有幾個學生對他來講那樣的一個班級模式是他沒有辦法適應的，尤其是我們慢慢在對課教學生慢慢的瞭解之後，我們發現事實上他不是上課沒有辦法坐在位置上，而是他腦波沒有辦法受到控制，所以慢慢的我會覺得擔任一個級任導師比較難的部分在這邊，所以在資歷的年資增長我會可以選擇在科任，然後到了科任，一下子是要面對最多是六個班的狀況的時候，其實我覺得比較困難的去面對學生的，是對學生整體的認識，因為你要掌握學生很重要的一件事情就是要能叫出學生的名字，常常學生是：「老師你怎麼知道我？！」我覺得是你有辦法叫出名字，我覺得這是我們比較困難的地方，所以我會用的方式是我先讓學生認得我，充分的認識我，包括我怕的東西，所以我這次受傷，學生那天因為我們組長跟他們說，你們老師跟神一樣，結果他們信以為真，因為那是我最怕的東西，

然後會過來慰問我這樣，所以我會先藉由我讓學生的認識，然後在倒回來我再去認識學生，我會讓學生知道其實我不是那麼樣的完美，我也不是那麼樣的勇敢，事實上在我多生活當中我有很多很多的缺點，包括我怕很多的東西，包括我走路很容易撞到，所以在教室我撞倒東西，在那個班級，如果是我到過一段時間的班級，他們好像會視為無物，就是讓他們習慣我這樣的人，然後我再去做要求，讓他們覺得說我跟老師之間事實上那感情是比較親密的，但在這個過程中，我是比較希望學生瞭解我可以你的朋友，但在課程上、在指導上我是你的老師，我沒有在學識上贏過你很多，但是你要尊重我是你的老師，那我尊重你所有的學習權力，所以我做到，我上課盡量充分準備，我只能夠盡量我沒有辦法說完整，因為在上自然課，最近在上最後統整的單元，最後很多學生提出我們出乎意料的問題，所以我盡量是充分準備的完整，我也很準時的去上課，然後我收回的東西我也很快的還給學生，藉由這些動作我讓他知道我尊重他，相對的他必須要尊重我，所以可能我沒又說真正的倚靠制度，因為每個班級的情況不是一定都一樣，可是我會以這樣的方式讓學生去瞭解說我會去盡努力，所以說我也希望你們盡你們最大的努力我最大的，那這樣下來，我發現其實學生是會有回饋的，所以，包括我這次受傷，學生會問我說：「老師難道你這次是從樓梯摔下來的嗎？」，我說：「喔！這次不是。」，那會讓你覺得很窩心，雖然他們下個禮拜就要畢業了，可是你會覺得很窩心，因為這樣的東西他會回報到你身上。另外就是說，我想提出幾點讓大家去思索，可能跟班級經營有關，也跟我們比較有關的事，最近有一個風雲人物排行榜，那有一個演藝人員超越我們李前總統一票，那你們應該知道是吳宗憲，那吳宗憲不只是娛樂圈的新聞，整個社會新聞他幾乎佔了很重要的版面，包括新新聞這樣政治性比較強的雜誌都有很篇幅在報導他，這是從來從來沒有過的，那吳宗憲這件事情，其實我有一個思索是我昨天在看的一段的一個談話性的節目，那有個 call in 的人他說了一段話，他說我現在是一個大二的學生，他說：「你們為什麼要覺得吳宗憲講的話很黃呢？其實我們在學校講的比這個還要黃，他講的很正常呀！有什麼不可以？！」。所以我聽吳宗憲這件事情或許我們會覺得他很不好，會教育反效果，事實上我也很不贊同，我看他的節目我一定跳台，因為我會覺得

很俗，可是他是很現實的存在在我們的社會上，而且他的節目在重要的黃金時段佔了百分之七十，這是不可否認的，他目前最受歡迎的主持人，甚至於前面的排行榜還領前我們的李前總統還前面，他這樣的影響力，正在進入我們每一個孩子的身上的時候，那我們身為老師，甚至在我們的班級經營裡面，怎麼樣去融入這樣的一個東西，去評繫。另外一個事件，這個事件也是在前兩天的報紙上的小方塊，這方塊提供我們學校發生事情其實也蠻類似的，所以提了出來，就是說高中生他推薦真是上了之後，他很高興的跑來跟老師說：「老師我推薦甄試上了！老師你應該請我客。」，那這就好像老師指導學生還有他自己指導一個班級成績都很不錯，可是他跟學生說：「哇！我的表現很好所以老師請大家吃飯，大家都辛苦了！」，結果學生跟老師說：「老師那本來就是我們的，怎麼會是你請我們？」，那當然這樣的學生只有一、二個，可是我想你會覺得說雖然他是一、二個。但學生可能是會覺得是，那是你本來就應該給我的，我本來應該得到的，我不會感謝你，他會覺得是我做的東西，但他忘了老師指導的這個原因。那這樣子我為什麼跟吳宗憲的事情合起來講，你會發現吳宗憲屬主持的雖說有很多東西他的技術很好，可是他技術很好的東西有很多是不禮貌的回答，那這樣子是不是會有影響，所以我想說是不是在我們整個教育的過程中，這個東西是我們要去留意的，大眾媒體的影響，這是第一個，那第二個，我為什麼要是提出來的一個是，最近因為家裡有事，我回了南部一趟，我們北部比較少，但是南部比較多就是木棉在飄，你會發現滿地的木棉在動，他的棉絮在活動，看到這個的時候我會想到說，我們常在講生命教育的重要，是否在我們的教育之中我們會跟團體有著這樣生命交流的互動，為什麼我會覺得跟班級經營有關，我會覺得剛剛好有相連，有時候當整個班級氣氛不對時，我寧願不上課，我寧原停下來不上課，然後我可能走到外面去坐一下，或者在樹下談一談話，讓孩子站在外面去認識一下外面的世界，這世界不一定是校外，可能指的是戶外，比方說以木棉來講，前一陣子我們因為農民之家那邊的木棉，我們可以看到很多的木棉在外面飛，而事實上，我們可以從木棉在開化的時候提醒一下孩子，農工處那邊的木棉最近好像怎麼了喔！然後「停在這裡好像怎麼了喔！」，可能讓他們慢慢瞭解很多的事情是不能那麼速食的，這



就是我提出來的第二個問題，這就是我們現在的速食文化，其實也造成我們在教育上很多的無力感，孩子要看到的是立體的東西，所以今年我們幾個老師就用那種的方式，就是幾個學生來說：老師我們考試好不好？考試只要花三十、四十分鐘就解決了，可是他們卻要花上兩個月的時間來寫那份報告，對他們來講這個東西是很快可以得到的，他們不願意花時間，包括現在的孩子，我們發現看漫畫書比例的孩子太高，看那種長篇大問小說的孩子已經越來越少，是不是在我們整個教育過程當中，我們應該跟我們的孩子建立一層關係，既可以讓孩子瞭解時間他是一個很重要的因素，你讓他瞭解生命中很重要的因素，從這個當中，其實他會去懂得感謝、感激這個世界是美好的，而不是凡事都希望我今天做了什麼事情，你立刻就會給我回應，包括我們可能常常到孩子說：「ㄟ！老師我們幫你搬個東西，那你要怎麼謝謝我們？」，這樣的關係是值得我們去深思、去思索，然後把這些東西放在我們平時跟我們孩子的相處上，事實上我會覺得讓孩子學會用拋頭腦筋的方式，讓孩子學會感動，這樣孩子會比較有人味，比較有人味的孩子教導起來真的比較窩心，這是我的一些介紹。謝謝！

陳木金主任：謝謝李宥勳主任！李主任從教師的磨練開始，談到了風雲人物，那個風雲人物是我們學校的校友。從班級經營，當孩子在成長的時候，除了在課業的成長之外，其實我們是看著他們在生命的一個成長，從我們的一個生命的經驗跟生命的體驗去跟他們分享生命的一個彩虹，從這樣的角度我們非常感謝每一位今天都深刻的發言，真的是非常感謝大家，那我想時間上面最後也差不多，我們請楊校長。

楊心蕙校長：我想我們站起來對陳教授致敬一下，因為今天這樣的一個活動，我把它定位為教學研討會，我剛剛很認真的做紀錄，是因為我這是臨時的靈感，想要說我這一份記錄如果把它交給秋蘭，我們把它當作是一次教學研討會，這太棒了！這是我們一次正式的教學研討會，那第二個的是，剛剛每一個老師都把他們班級經營的理念、內涵，還有實務，剖析的非常透徹，讓我覺得我根本不需要親自站在教室裡面看一節課，我就很清楚瞭解各位二十年來經驗，好像就站在各位的教室後面一、二十年，那樣的精神、精華一一呈現，那我也是第一次聽到大家講到這

麼的多話，雖然講的這麼多話，可是字字珠璣，讓我們每一個後源的人，不包括我，我的年紀可能比你大，但在班級經營可能沒有鄭老師的時間長，所以我們可以從中間看到很多，每一個人從何主任開始的空間規劃，一直到小何主任的瞭解，然後最後回饋，一直到李主任用風雲人物來最結束，每一個點都提出很多讓我們思索的東西，所以我在想說，這這樣的研討會如果全校的老師都來參加，因為在座的每一位都是精華，不是真正最精華的沒有在場，應該把所有的老師都邀請在場。當然今天能參加這樣的研討會，我想最要感謝的是陳教授，陳教授雖然不是直接授業老師，但是真正目前來說是真正的老師，當然有老師的領導，我怎麼沒想到這樣的研討會，來提大家一個探討的機會，所以下次，秋蘭！我們的教學研討就做一次主題研討，然後這主題研討我們就來請教陳教授，常常就給我們擬定這樣的題綱，然後大家就可以有這樣雙向溝通，很深入的探討內心，謝謝你們。

陳木金主任：謝謝大家！我們今天的座談會就到這邊。非常感謝！

### 第三節 舉行諮詢座談會及編製問卷

本研究為編製研究工具，經整理教室訪視及訪談的內容後，並著手草擬調查問卷之草稿。並請現任國小教師試做，反映意見後修正成研究問卷初稿。研究問卷初稿定稿後，舉行班級經營研究之專家與實務工作者諮詢座談，針對研究問卷，提供問卷修改意見。會後由研究者依據諮詢意見刪除不適合的題目，並做語句的修正，編製成預試問卷項目（詳如附錄二），所得結果如下：

地點：台北縣三峽鎮五寮國小圖會議室

主持人：陳木金主任

參加人員：吳主任昌期、吳老師春助、張主任益炬、楊主任瑞華、葉老師明華、劉老師宣蓉、蔡老師麗華、黃主任鈺樺、陳老師靜婉、陳老師東鴻、徐老師韶佑、陳老師俊生、薛老師千慧、林老師福美、姜老師怡秀、廖老師苑茜、林老師雅卿、丁老師后儀

陳木金主任：吳主任、各位老師，我們這個班級經營的研究，主要是發展

班級經營的評鑑指標，最主要是以混沌理論系統作為一個參考的架構，所以我們發展了七個向度，從一個老師接一個班到一個老師帶一個班，這一年下來的回顧。以下有七個向度，大家就根據這七個向度來提供給我們意見，就你們個人的工作經驗。第一向度：「當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？」；第二向度：「當您發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？」；第三向度：「當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，您會如何進行？」；第四向度：「當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？」第五向度：「當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？」；第六向度：「當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？」；第七向度：「最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？」這是根據你個人自己的經驗，那我們今天很感謝吳昌期主任提供這一個場地，讓我們有這麼好的討論空間，我們採開放式的討論。

吳春助老師：因為我帶過中、高年級，我的經驗是在我新接一個班級的時候，尤其是三年級跟五年級的學生，因為他們是從不同的年段升上來，像三年級是從低年級升上來，五年級是從中年級升上來，在跨年段的這種情形，我們學校的做法，通常是會重新編班。在重新編班的狀況之下，學生並沒有像過去彼此那麼的熟悉，他本身會有一些疑慮，家長方面也會有這種心態，所以我們在新接一個班級的時候，按照我舊有的經驗，先擬一些具體的規範事項，或是事先去了解一下這些學生的背景，那這了解的方式我們可以從幾個方面來做，例如說：看看他的一些基本資料，如果說他有一些特殊的紀錄，或是一些描述的情形，我們覺得有必要再深入了解的時候，比如說一些特殊學生或是有特殊疾病，我們可以去請教他原有的任教老師，順便可以把一些狀況做一個釐清。另外很重要的一點，是我們跟家長可能要建立一個比較好的溝通管道，用的方式，比如說，我們可以給家長一封信，先介紹自己，把自己的學經歷或是任教經驗、教學理念，希望他們配合的作法，用具體的方式來呈現。另外最重要的是要把互動及溝通的方式建立起來，比方說電話的聯繫。尤其是現在大哥大地使用，像現在雙薪家庭很多，很多家長白天都不在，孩子上

學的期間通常都找不到家長，這時我們就很有必要跟家長建立一個能夠溝通以及能夠找到人的管道。老師自己也要開放一個能夠溝通的時段，像許多老師他下班了就不管了，認為那是家長的事情，但是事實上下班以後家長才有空，一般來說要做溝通的話，這是一個比較好的時間，但是也要考慮到老師的家庭生活，如果耽誤得太晚或是太頻繁，對老師也是一個滿大的工作壓力，也會有很多的困擾。因此這方面也需要協調一下，是不是開放某個時段，例如 8-9 點或是 7-8 點之間，針對某些特定的家長來作溝通，那如果有些家長白天可以來作聯繫的話，盡量白天來作溝通，這樣對雙方也比較好。我先談到這個部分，其他請其他老師來作闡釋。

陳木金主任：謝謝春助，春助就他接低年級升到中年級與中年級生到高年級的經驗，跟大家一起分享，從這個部分作一個拋「玉」引玉，我們現在請益炬來談一下。

張益炬主任：各位老師、各位主任大家好，因為當組長當 3 年後來又接主任，因此班級經營對我來說滿生疏的，去年當教務主任時，我們學校很多新進老師，我覺得一個學校要經營好的話，班級經營很重要。我把班級經營的做法編成一個小冊子，讓新進老師也能了解剛新接一個班級要如何去經營它，我的想法第一個觀念就是，把學校作息還有我們學校運作的模式讓老師知道，那如何去做班級經營，我大概談一下，在計劃的部分，以目前學校狀況來講，班級經營計劃的部分可能是沒有作，但是這個計劃都在每個老師的心裡。那如何去做這個計劃呢？第一個就是像春助所講的，先去了解學生的背景，還有了解學校整個環境的作息情形。過後就是要有特色，因為學校有推展重點方向，那我們在班級裡面能提供什麼協助，在經營裡面就可以互相融入在裡面。再來就是自己的專長，我最專長的地方，在我的班級經營裡面我就要做得最好，若是能把我們班級的成效更擴散的話，那我們還要結合一些家長資源，因為未來是開放多元社會，任何的家長都是我們的資源，可以適度的利用親師會來安排，讓它有這個機會給小朋友了解到除了課本外，還可一多學一些，例如有些家長會作麵包等等。原則上就是一些固定例行的，再適度加上一些家長資源的活動。這大概是我對於班級經營的部分。至於說對於班級開始混亂時我會怎麼處理，基本上小孩子都是好動

的，他如果開始亂的話，我會笑一笑，因為我們小時後也是這樣，但如果我是級任老師的話，我個人會先沉默，讓小朋友的情緒發洩，發洩過後呢他們突然會感受到，這時就說：小朋友，靜下來。等靜下來過後就可以跟小朋友進行溝通，要大家體會一下混亂時的感受如何，我想在互動溝通之間小朋友一定會感到並不理想，那就達到我們下一個目標，讓小朋友學習我們怎麼讓我們班級的秩序維持。這樣在下一次的活動中，我們可以更人性化的要求他就會跟著走，那如果用嚴厲的懲罰方式，可能並沒有得到實質的效果，以上這是我的一些看法，謝謝！

陳木金主任：謝謝益炬！益炬談到就是說要從家長資源的部分，如何去整合家長資源，還有怎麼樣抓住學生的心理，他是整體的從七個角度來談，非常謝謝他，接下來請瑞華來發表意見。

楊瑞華主任：我的情況和益炬差不多，我當導師的時間只有一年，那一年就是我實習的那一年，接下來都是擔任組長，這學期帶的是專任，所以我班級經營整個的經驗可能不多，但是我就我擔任那年的情況說一下。那一年接任的班級是六年級的，六年級小朋友的發站狀況與一般的不同，所以在班級經營上那時我是請教隔壁班的一位資深老師，他大概在這所學校已經有6-7年的時間，所以我會詢問資深老師他的做法，再和這一班級5年級時的導師聯絡，看他們在5年級時有沒有什麼特殊情形，或是需要特別注意的事項，在了解這些實情之後，再請教隔壁班資深老師的做法，看看他們班是如何帶，如果說可以作為我們班班級經營的方向，也可以依照其方法來辦理，如果說我有自己的想法，針對特殊學生或是不同學生我可以再擬定我自己的班級經營計劃，那這是我的班級經營計劃擬定原則。

那另外當您發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？我的做法跟益炬也有點像，我自己是先沉默一段時間，那當然之前就先要說明，我的動作跟說話停下來，並不是說我任由你們這樣去吵，而是我對於你們現在秩序這樣的狀況不認同，表示說我可能生氣了，那高年級的小朋友可能比教會察言觀色，那他看到我這樣子的動作，會覺得狀況不對，他們也會慢慢的靜下來，當然這之前需要雙方溝通過，我這樣做表示我對你們的秩序表現已經不滿了，你們必須要停止現在

秩序混亂的狀況，所以我會自己先停下來然後要求小朋友冷靜下來、停下來，那避免這個秩序混亂的狀況再持續擴大。

陳木金主任：謝謝瑞華！瑞華剛剛談的很重要喔，就是說從班級經營計劃到班級若有混亂的情況，該如何來處理。接下來請明華來發表。

葉明華老師：我自己畢業之後大部分都是教高年級的，高年級我大概教了十年，最近五年大部分都是接行政業務，比較沒有接班級，不過以我們在帶一個班級來說，剛剛春助也有談到，我們新接一個班級通常先從學生的背景、特色來作了解，這些我們當然可以從以前所帶的老師，還有學生輔導記錄簿的一些資料，我們大概可以知道會有哪些問題的出現，這是我們大概心理要了解。第二個我是認為，今天一個老師在接一個班級的話，都會有一個觀點，就是說先把學生的一個常規秩序要求的比較嚴格一點，採用先嚴後寬。所以我們在新接一個班級的時候，通常也會從這方面來著手，當然，再一個班級帶出來之後，在中年級與高年級又會有所區別，像秩序好的班級與秩序不好的班級我都帶過，在帶秩序不好的班級時，老師要花的心血需要比較多，但說實在我們得到的回饋有時候不成比例，因為有時候老師沒辦法一天到晚跟在學生或是班級的旁邊，變成學生有時候會出麻煩，有時候別人對我們的批評會讓我們覺得我們付出的心血怎麼會變成這樣呢？所以有時候我們可能得重頭來，例如說可能要配合學生的特色，還有去了解學生的家庭背景，從學校的層面來說我們可能需要去了解學生的家庭背景，因為以帶高年級的學生來說，很多高年級的學生他們的自我主張以及自我意見滿強烈的，所以在這方面老師也要學習，學會與學生溝通，目前高年級的學生不像以前，十幾二十年前可以用高壓的手段，或是說老師這種權威性的方法去控制，現在的學生很少有辦法忍受到這一點，所以我們必須要保持良好的親師間的溝通，與師生關係的良好，而且一定要尊重學生的意見，有時我們時常會利用個別輔導的方法來互相的對談，以我帶班級來講這一點是非常的有效。所以一個班級表現的好不好，我覺得與老師投注心血有很大的關係，我在訓導處五年了我們也發現到常會接到一些家長投訴的電話，就是說學生上課的時間，老師根本也不見了，不知道到哪裡去了還要到處去找，但有些老師好的行為

全校也看得到，所以老師也一定要有專業及敬業的精神才有辦法把一個班級帶的好。

第二點一個班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？我是覺得說第二點與第四點有些關係。當然一個班級秩序開始混亂時，在現在教學方法來說有時不能說不好，它可能是學生有目的的一種學習活動。但也有可能它就是混亂，就是毫無目的與方向。所以我們可能也要去區別說到底是哪一種混亂，如果說學生因為有目的的一種學習而混亂，我們當然可以容忍，但是如果說是毫無目的混亂，我們可能要去發掘出原因，可以好好的跟學生談，學習不一定是說要用這種，比如說像大聲啦，或是跑來跑去啦，可以用很多方式來改變我們自己的做法，或許需要辯論啦等等，我們可以用別的時間或是別的方式。像我們跟學生談完之後，一定要有一個觀察期，觀察期觀察完了我們也要提供一些改進的意見，例如說他們做的到底好不好，表現好的話或許我們要有一個嘉勉，那不好的話可能還要做一些的修正。

第三個當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，您會如何進行？以我們目前觀察的情況來說，學生的好勝心是滿強的，尤其是小學生，他們很喜歡班級與班級的一種對抗，或是班級與班級之間的競賽，所以在帶一個班級時，一個班級表現的好不好，班級的凝聚力是很重要。而在比賽的時候我們都會編一些口號或是歌曲，例如說躲避球比賽或是排球比賽、運動會等等，會自己製作一些標語或口號，表示出老師也有很旺盛的企圖心，老師的很旺盛的企圖心也會影響到學生，如果老師自己本身都不想動，根本就不在乎，學生當然也就會不在乎，所以我是認為老師的旺盛的企圖心很重要。再來就是予以回饋，不管學生表現的好不好，我們老師都應該要予以回饋。回饋這部分我是認為，大部分學生在這種班級競賽表現的凝聚力應該都非常的強，像我們以前不管是在球類競賽或是拔河比賽或是賽跑等等，比賽完我們都會先把條件開好，這當然不是最好的方式啦，如果說我們贏了第一名的話，就請吃冰淇淋，或是怎樣。不過我是認為不一定要用這種實物性的，有時候我們口頭上及精神上的鼓勵也是很重要的，不過現在的學生不管你是以一張小卡片或是冰淇淋，還是說你買幾顆西瓜切一切、吃一吃的話，學生都會很難忘懷，而下次有這種機會的話，他們

也會很全心的投入。

陳木金教授：謝謝明華！明華談的非常的深入，接下來請宣蓉來發表。

劉宣蓉老師：那我還是從第一向度開始，就是新接一個班級的時候，我通常會找那一個階段的小朋友他們身心發展的階段，因為很多數的班級都會寫，而寫的有很多都是理論的部分，通常我都是會告訴家長，這個階段的小孩子，會有哪些發展特色，希望他跟我一起配合，我很注重親師溝通。另外根據發展的話，就是非常的注重關鍵期，我覺得當老師就是說要很注意他們發展的關鍵期，要是當的培養在這一年或是兩年之內，並適當的透過觀念期的學習，能夠事半功倍。第三個就是我很重視班級特色，那班級特色的話，我覺得說像是中年級最主要的是整齊跟秩序，我在這一部份就會非常強調整齊跟秩序的培養，而在高年級的部分，我希望他們就是能夠統合自我，他從我的班級出去之後，他能在觀念上或是在做事上面，能夠有統合很多事情的能力，這就成為我的班級特色。基本上我在領導班級的時候，就是以道德領導式的方式為較偏重的。

第二向度是：「當您發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？」一開始年輕的時候也就是第一年教書的時候，就是會罵他們，因為前面都會有教鞭嘛，就"碰"一聲的。那小朋友當然會嚇到，因為有時候我的眼神也是滿嚴厲的。後來教書兩、三年以後，我就不會這樣做了，我就是將他們分組，將他們分每一排，叫班長或是風紀股長出去，等畫到第三畫還是同一排的時候，我就說不要再畫同一排了，接下來畫號碼，畫號碼的話一定就是有一、兩個特別愛講話，到第二畫同一個人還被畫的時候，我就會說某某同學等畫到第五畫的時候，你就倒大楣了，因為我已經對你很不爽了，這一招很有效，因為其實我不常打小孩，而我打的最重的就是打一下，這就是最嚴厲的處罰。

第三向度是您要怎樣去激發班級的凝聚力？比如說現在我們學校希望我們去做班級示範，我就說好啊，我們都有開班會那我們去做班級示範，學生就會覺得老師愛表現，幹麻要去班級示範，我就表示說這是我們平常都做的事情，你只是去示範不是增加工作。第二個就是說讓別班知道我們班就是真的有做，這是一個很好的表現，也就是先做這樣子的一個澄清，再來就是說看能力和意願，如果說再做班級凝聚力的



時候，比如在做壁報或是海報的製作時，有能力的人我就授權給他做，如果他需要多少的人，我們會去請那些相關的小朋友幫助他，如果說那相關的小朋友不幫助他我就會做一個記錄，我的做法是這樣子。如果說今天他是意願很高但是能力不怎麼足的話，我會去教他請能力高的人幫助他，而能力高的人有些會比較自私就不幫他，我就會告訴他說，你為什麼不幫他呢，老師知道你有能力的。那這之中當然就是有很多的情形，就是情境領導理論嘛。如果說還有其他情形的話，我也是會採用其他不同的方式讓他去參與。

第四向度是：「當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？」第一個就是，我有一個機制，當班上發生什麼事情擔任重要幹部的學生就要來跟我說，班長要來說，班長如果沒有辦法就是副班長，只要發生事情他們就是會層層的有一個來告訴我，還有幾個喜歡親近老師的，我也是告訴他班上有事的話要告訴老師喔，他們也會來報告。當他們來說的時候，我就會告訴他們處理的方式是什麼，等一下我回去班上會怎麼處理，而且每一個來報告的同學我都告訴他們等一下我會處理的方式，而不相關的人來報告的話，我就會問他你為什麼要來，因為那時候一定很亂嘛，我會要求他先回去，而且不會告訴他我將要處理的方式。而之後他們就會回去散播，到了上課時，我就會告訴學生對於這件事我有什麼想法，我會怎麼做，當然我還說的時候班上的同學就已經知道我要怎麼做了。

第五向度如果我要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常我都會利用作文課，比如說高年級，關於愛或是父母親或是男女之間的感情等等，我就會出一個「愛」。他們就會寫，而通常來說我的作文評語會寫很多，這是第一個。而第二個就是根據我之前定的教學計劃，根據一些學校或是班上的特殊活動，就是一些非我能夠決定的，不是說我的教學計劃訂定了這個特色而我想做就能夠做下去，這時候我就會做一些修正，不是說一直拘泥在那兒，但仍然要一直前進，因為那就是我希望這學期能給學生的部分。當學期結束的時候，我會將班級上的哪些事情總整理？主要就是生活上的輔導與學習上的輔導，我會對那些對班上有特別的貢獻的學生我都鼓勵他，他為班上做這麼多的事情。而或許有一些能力高但

是懶惰的小朋友，我會特別鼓勵他說你這學期做的真好，不罵他都是說他表現的很好，比較弱勢的同學就是有幾個表現比較不好的同學，我也會利用公開的場合說這學期他們表現的真好。在班上我有「師徒制」的方式，我會特別感謝「小師傅」。

第七向度是：「最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？」我現在擔任的是科任老師，之前擔任級任老師的時候，每年我都會問小朋友說我今年的表現如何，脾氣會不會不好，你們會不會有話不敢跟我說，還有就是作業出的情況會不會太多，下學期我們要怎麼做等等，也就是一起訂定班級計劃，訂完後就會發表格下去，告訴每一個同學的家長我是怎麼來處理班級的事情，並且我們班下學期預備做什麼事情等等。這個是有記錄可循的，像上學期去年帶四年級的時候，每個家長都有一份，因此家長是不會反彈的，大概就是這些方面。

陳木金主任：謝謝宣蓉！宣蓉談的非常完整，接下來請麗華來發表意見。

蔡麗華老師：各位老師、各位主任大家好，在第一向度方面，當我新接一個班級時，跟剛剛幾位同學來說可能不大一樣，我不會馬上去了解學生之前的表現是什麼，因為這樣會影響到我對這個學生會有一個預設立場，有時候如果你不知道一個學生他很壞，你就不會覺得他很壞。但是如果我再去問別的老師或是他先前的老師，而被告知說這一個學生他很壞，那我可能會被影響有一個先前的概念認為這個學生他很壞。那在不了解學生的情況下，我就是會先寫一封信給家長，就是會先告訴家長，我的教育理念是什麼，會不會打小孩，也就是鮮血上去，看家長的意願，如果不願意的話就是先說。我第一年的時候會打，後來也就覺得要用愛的教育，也就是先跟家長溝通觀念。再來就是怎樣認識學生呢，帶了一段時間以後我就會發現學生的一些表現，如果說發現有一些異常的情況，這時候可能再去問其他的（教過他的）老師，或是私底下請學生來談，我是用這種方式來認識學生。接下來等學生比較熟了以後，我們就是來訂常規，常規的訂定就是先從選幹部，當幹部選好了以後，我先說明幹部要做些什麼，學生要做些什麼。像成立一個班長小組、作業小組，像體育也不是一個股長而是體育組，這樣一整組一整組的。接下來就是說他們

把班級的策略寫好之後，我覺得太不合理的部分就會告訴他們。例如說沒寫作業就罰他寫兩課課文加上青蛙跳 50 下，我就會表示這樣會不會太重。擬定計劃這部分就是說先從和學生一起討論。

第二向度是：「當您發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？」因為我們有訂一常規，例如我很允許學生在上課時分組的討論，如果說突然覺得很吵的時候，我會先去聽聽看他們到底吵的是什麼，如果是說只是互相的討論功課方面，我就可以遷就。但如果是說他們是在吵架，或是講話講的很吵，我就會用我們班規的口號，倒數五秒的時候就要安靜因為老師要講話。通常我都是用比較講理的方式來跟學生溝通。

最後第七向度是：「最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？」通常快要學期結束的時候，我會寫一張單子，問同學說你覺得老師怎麼樣？你有什麼話要跟老師說？而且事先會告訴他們這只是你跟我之間的秘密，所以不會給別人看。他們就會寫說：老師上課要多笑呀等等，我自己就是會去做修正，並且會問你覺得這一學期最滿意的是什麼？這就是我的做法。謝謝！

陳木金主任：謝謝麗華談的非常完整，接下來請昌期來發表意見。！

吳昌期主任：在我這麼多年帶班的經驗，我帶的最好的是在我要離開那個學校要出來當主任之前的那個班級，為什麼我覺得經營的很好，除了剛剛提到就是對於那個班級的認識，我覺得一個班級經營除了經營學生之外，我覺得更重要的是經營家長，所以我在開學的第一個月九月份過完後，我一定會在十月初開一次班級的家長座談會，可能找的到的家長就找來，然後把我觀察到過去這一個月孩子的情況跟他們做一個交換，同時把自己這未來一年的構想跟家長說，然後就是我希望尋求他們支援的部分請家長幫忙，或是說我要辦什麼活動需要的經費也是請家長來幫忙，事實上我覺得這個效果非常好，更重要的就是說當你跟家長建立很好的關係時，如果小朋友有時特意去規避一些問題時，例如他的作業沒帶，把責任推給媽媽或是怎麼樣時，因為跟家長的關係太熟了，小孩子就會發現他無所遁形，無法說謊。所以我滿重視家長經營的這部分。在剛接一個班級時，我會比較強調班級可以像一個機器這樣來運行，特別是老師不在的時候，很簡單的就是將規則訂的

很清楚，讓他們知道說這個時間應該是要做什麼事情的，讓他們的界線能夠很清楚，有時候我在處理事情會比較慢進教室，但是班上每個人都會在做自己的事情，不會有一些額外的情況出現。當一個月的訓練以後，接下來這個班可以說很上常軌，從收發作業到上課前的預習都會自己來，老師其實也會很輕鬆，這時班級難免還是會有一些突發狀況出現，當有特殊狀況時我會先去了解這原因在哪裡，比較大部分的情況是因為孩子之間的爭執，我會把雙方找來，聽雙方做一個陳述再把我自己的想法告訴他們，看他們能不能夠化解，如果說還是不能夠化解，因為我比較不喜歡去處罰小孩，我的做法是如果你們還是不能怨下這口氣時，我最常的做法是讓你們兩個抱在一起，也許打的很激烈的男生抱在一起之後，幾分鐘之後因為他們一直對看，看到最後他們就笑了，而不愉快的事情也就化開了。

接下來就是對於班級向心力的凝聚，我的做法就是對於學校的每一項活動我們都盡全力去配合，不管是語文方面的活動，或是美術方面的活動，或是體育方面的活動，很重要的事情就是要很認真的去準備，所以我們也是盡可能去指導他們，盡可能去準備這項東西。讓小朋友大家一起來參與這個活動。雖然說參加比賽的是幾個小朋友，但是讓全班的同學都給予他們意見幫他們鼓勵，所以基本上是全班的小朋友一起來參加這個活動，這樣可以把大家的凝聚力激發起來。最後就是一段時間學期終了時，我會回顧三件事情。第一個就是小朋友這學期學過了哪些東西，做一個回顧。另外就是特別好的一些表現我會去提出來，有一些孩子是班上比較弱或是比較差的小朋友，這方面我會特別去強調他們在哪些方面是進步的，並在休業式最後一天的時候，來做一個回顧分享給大家，這是我運用的一些方法來跟大家分享。謝謝！

陳木金主任：謝謝昌期！接下來先請鈺樺來發表。

黃鈺樺主任：第一個向度問題，我在接一個班級時，我會大致上先調閱他們之前的資料，當然不是說特別記住他們哪些學生有什麼不良的記錄，主要就是說我希望先對他們的背景或是曾經有犯過什麼錯誤先做一個了解。才能針對日後這個學生做一個關懷，我希望是在人性化方面的一個關懷。所以過去我跟家長的聯繫非常的頻繁，而且當帶低年級的小朋友時，往往無法

將我的想法傳達給家長，所以幾乎每天我都會將我的教學進度以及教學事以及小孩子在學校有沒有比較需要注意的地方，一定會寫在聯絡簿上。也常常利用晚上的時間用電話跟家長做溝通聯繫，所以我們班的家長對於班上的情況都是非常的清楚，因為很清楚所以家長也非常的放心，而且因為常常的聯繫家長也對於老師非常的放心對於我的一切作為也非常的信任與絕對的支持。至於說有關學生的班級經營的部分，我通常會跟學生來一起訂定這個遊戲規則，訂定的時候不是我自己訂，而是要求學生提出來，訂定出來也有一段的適用期，讓大家感覺這幾個條款合不合理，如果不合理的話要如何修正，等到大家覺得可以接受的時候，他們也比較願意去遵守，在班級公約上面我是這樣來處理。

再來就是說班級特色方面，因為我的興趣很廣泛，我喜歡做多方面的嘗試，所以我也盡量提供給小孩子更多的學習機會，不管是比賽或是班上的活動都鼓勵小朋友。我經常在言談舉止上面都鼓勵小朋友要勇於去嘗試，要去了解自己的優點，當我發現小孩子的長處時，我也讓他們自己發現專長在哪裡，很多事情老師不用去分配，他們就知道自己可以承擔怎麼樣的責任。像教室佈置方面，一般都會找一些美勞方面比較有天份的，而很可惜的沒有給其他小孩嘗試的機會，說不定有些小孩子他們有更好的點子，所以盡量讓小孩子在摸索當中去發展自己的一些潛能。這就是所謂的因材施教。

至於說班上的秩序方面，我剛來帶小學的時候很不習慣，三年級的小朋友雞飛狗跳，剛開始我並沒有辦法把他們的秩序方面掌控的很好，後來有一個老師就告訴我說，很簡單喔，只要交代他們說上課一打鐘就趴在桌上，什麼事都不要做半分鐘也好什麼事都不要做。只要趴好，三分鐘也好或趴到老師進教室，至少在你進教室的時候，你班上的秩序是安靜的，這樣對於自己的情緒管理也會有幫助，因為剛開始在上課時，你會發現還未進教室之前，你的怒火已經不自覺的會上升了，就覺得進去上課對自己來講已經變成是一件很痛苦的事情，雖然你自己也會常常告誡自己今天不要發火、不要生氣，但有時沒辦法就是會受他們整個氣氛情緒的牽動，所後來這樣實施後來說，至少讓你每次進教室的情緒是心平氣和的，當用這樣的心態去面對學生時，我想學生整個上課的情

緒也是很平穩的，如果上課的中途有意外或偶發事件的發生，通常我也會和其他的同學一樣，先在一旁看著不講話等他們發現，也許他們發現教室突然變的安靜時，他們也會覺得很奇怪而自動的安靜下來，要不然就是想辦法轉移他們的注意力。再來有關於激發學生的凝聚力這一點，說真的，我真的一直很佩服我在「連勝」的一個老師，那個老師他帶的班級程度雖然不是最好，可是班上的每個學生卻動靜自如，而且分寸的拿捏令我嘆為觀止，該笑的時候，全班都笑的十分的開朗，但笑完的三分鐘全班一定同時終止，可使你並不會覺得很僵化，你會覺得他們的情緒管理得很好，而且他們班上的任何一個同學都能獨當一面，那怕是很差的小朋友，讓他上台說話他都能侃侃而談，那優秀的學生更是不用說。他們班上的同學可以把歷史地理的典故說出，他們上課的並不是照本宣科，老師要他們每一個人都會回去查資料，每一個人都可以做到，而且你點任何一個人上台去講，每個人都可以講的令你覺得非常佩服。所以他這點是怎麼做到的，說實在的要是我也沒有辦法做到，可能我並沒有嘗試用這樣的方式訓練，可使他有辦法將他的學生辦成如此，真的令我佩服他。後來我曾想討教他用什麼方法將他的班級可以五項競賽、秩序方面可以永遠得第一名，怎麼做到的？但他始終非常客氣說這沒有、哪有，我想這可能是他的訣竅所以他不願透露，我根據側面的了解據說他用的是連作法，可是我想他實施這個方法對於這個班級的影響應該是正向絕對多餘負向，因為我很少看到他的班級有什麼負向，但是我也並沒有看過他處罰學生，他會不斷的耳提面命、苦口婆心的規勸他的學生。另外我發現一個方法凝聚班上學生的感情，那就是老師要直呼學生的名字，比如說瑞華、俊生直接的叫，你若再加上一個姓，你會發現彼此間的距離就遠了很多，只要老師一這樣稱呼學生，學生之間也彼此直呼同學的名字，你便會發覺那班的感情就會更像一家人，所以我發現我們學校有這麼做的班級，真的各方面的表現都會比其他班級要來的好，所以我想這是一個營造人性、有家庭的感覺，讓每一個會有感覺我是隸屬於一個家庭，那麼可能他對榮譽感會更加的重視。另外一點，我蠻鼓勵班上活動要全班一起參與，因為我發現很多的比賽，老師往往指派少數幾個學生參加，而

比賽成敗也往往是由那少數幾個學生本身在承擔，有好的當然是由大家一起分享，可是萬一是失敗的話，卻是由那幾個小朋友在承擔，我希望這是全班就應該由全班一起來分享跟承擔，哪怕是由幾個學生參加，我都希望全部學生不管用什麼樣的方式，都能讓參加的小朋友有感覺你跟他是一起共同在面對一件事情。對於有好的表現當然是給予鼓勵，但如果表現不如預期的，我想我對於學生的心理輔導我是蠻重視的，因為我並不希望學生他的一次兩次未表現好，從此讓他對某一件事情視為畏途，因為我們發現有時候是因為學生剛參加活動而產生緊張失常，可是實際上他是有潛力，但往往他會因為第一次第二次的挫敗，在沒有人適當鼓勵、開導他的情況下，他可能從此跟那樣東西絕緣了，我是覺得那對學生的天分來講那是一種非常可惜的浪費，因此不管他們表現的好與壞，我盡量注意他們事後，表現好除了給予鼓勵也要告訴他們不要自大，讓他們願意用更平常的心態去追求他們的進步，那表現不好我們希望也讓他感覺得到他也受到肯定，我在心理方面是比較注意的。至於學期麼要做什麼樣的事情，除了了解學生學習的成果，所謂的學習成果，我從不要求學生必須考幾分，我曾在多年前打過學生讓我自責了好久差點離開教室，之後，我從此不處罰任何的學生，我一直認為學生其實需要的是更多的鼓勵，所以當我在教學的過程當中我只對他們鼓勵，考試之前我也不要求他們要考幾分，我只告訴他們一句話，請你盡量竭盡所能，你覺得你能考幾分就盡量考幾分，不是為了我是為了你自己，你覺得你會比較重要，我並不希望他們會因為考試的分數而打擊掉對這科的信心，所以往往我會在分數方面對學生說分數是不重要的，重要的是你對這個學習的過程是不是真的了解的，這是我在學期末比較想了解的事情。第二點就是我希望讓學生自己去自覺，不要由我們去對他們說你有沒有進步，因為有時進步那只是在分數上的，但分數並不能代表什麼，我希望他們的自覺除了在分數上，他其他的方面，他自己在接觸的事項、課外的東西。因為我從小在就喜歡接觸課外的讀物，我就算是大考當前我依舊是照樣的唸，我從不因為考試而放棄掉我想要做的一些課外休閒，所以我一樣的我鼓勵學生，我總是告訴學生生活是很多面的，我很希望你們所擁有的不

是只有課業這樣東西，所以我希望他們其他分面能多方的嘗試，我很鼓勵他們能常跑圖書館、鼓勵他們到處去，有機會的話不管有什麼樣的活動都去參與，我希望這些的活動他們自己去自覺，他在知識的得到外，他自己的感性、親性、他的人格、人際關係上，他有沒有覺得更快樂或有沒有比以前更獲得些什麼。這是我希望他們自己去了解的，然後，也讓他們自己去了解在這學期有什麼是他們自己必須去修正的，由他們自己去想的東西，我相信是他們自己更會去改正的，對他的成長也更有所幫助，這樣也不會去傷害到他們的自尊，通常我會利用中午的休息時間，有特殊狀況的學生我會約談他，但這約談不要在全班的面前，而是在適當的機會、適當的地方，我會約他談談，這個談不是針對他所犯的過錯，而是從側面去關心，讓他感覺到老師並沒有因為這個過錯而生他的氣，老師還是關心他的。甚至於說沒有事的小朋友也會和他聊一聊，因為我曾發覺在報紙上說，為什麼反倒是那些資優生受到懲罰，他的理由是說，我們總認為那些優秀的孩子根本不需要人家的關懷，在教學設備上也不需要特別去提供，大家總認為他們自己會去做自己就有能力去達成，結果反倒是那群人是最受到忽視的，所以我們在班上有時候會發現一些好的學生，老師可能認為不需要去輔導他，可是我們並沒有深入去了解，也許那些學生也需要老師關愛的眼神，因為人都是如此。所以不管他表現的好不好，我都會給他們機會去了解他們也聽聽他們的想法。

陳木金主任：謝謝鈺樺！接下來先請來靜婉發表。

陳靜婉老師：就第一個向度問題，在接新的一個班級，其實前幾個禮拜都老師跟學生在互相適應的時後，這時候我並不會去問前一個老師對這班級的觀感是什麼樣，我怕會有先入為主而影響到我自己個人的偏見。在適應兩三個禮拜之後，我在對學生有一定程度的了解之後，我會開始訂定一些班級常規，在這兩三個禮拜之間，我並不是放任式的管他們，我的規定會在開學接剛到這個班級先時訂定下來，但一定有人會沒有辦法遵守，或者可能是老師在跟老師不再是另一番的景象，這時當老師的人可能就比較辛苦，就要像偵探一樣不定時的出現在他們的面前，比如下課時候要回辦公室可是中途再折回，他們可能會嚇一跳，可是幾次重複之後，你在的時候跟不在的



時候可能是差不多。就第二個向度問題，班級秩序如果過開始出現混亂時，其實我之前在同學哪兒學到一招十分好用的，剛上課的時候鐘響，我就要求同學閉上眼睛，下課的時候同學玩的很累閉上眼睛休息一下，剛開始一定有人不會遵守，可能會要求班長在黑板登記沒閉上眼睛的人，功課要加倍，我發覺高年級的同學不喜歡寫作業，他們寧願被老師處罰也不要寫那麼多的字，我覺得在閉目養神的這段時間，對接下來上課秩序控制是蠻好的。那如果班上出現一些突發狀況，我知道班上有一些程度不好的小朋友他們很喜歡跟老師接近，他們就會跟老師講一些小道消息，不過他們最後都會跟老師說：「老師不要跟別人講是我說的。」，我就會說不會，我會跟同學講是其他老師或別人看到的，我覺得這招是屢試不爽的，因為我的眼線跟我相處還蠻好的。對於第三個向度問題要激發學生班級的凝聚力，我覺得可以借重同儕的力量，關於這一點我覺得我的年資跟經驗不是很足夠，所以這一點我還需要再加強。如果遇到班級突發狀況，我除了解決學生問題外，我還會我先知會家長，我想會先聽一下家長對這件事情的觀感後我再做處理，一方面家長對你的處理態度已經有一定的了解，而且不會產生家長認為老師對孩子有偏見，只負責別人的孩子。如果說班級當時情況沒有辦法控制時，我也發明了一招，因為大部分這樣的小孩是過動兒根本就靜不下來，可是他們的體育是非常強，因此我上體育課時，我會換很多的球類運動，然後我在上課時會跟他說，如果上課秩序不好，或者有何小差錯時，那上體育課時，你就不要玩了就負責撿球，你知道嗎那對他們來講是一種嚴重的侮辱，眼睛看得到手卻摸不到的感覺對他們來說是難受的，我覺得這樣的實施下來來講，成效還算蠻有效的。在經營班級特色時，我覺得在帶一個新的班級的前一二個月，需要花蠻多心思、蠻大的心血去跟同學建立共識，去跟家長取得聯繫，之後可能就比較一帆風順。如果班級結束後，我會比較要求教室的整潔，我平常對教室的整潔不是很嚴格，但是我覺得必須要做到最基本的整潔，比如說不能讓我看到紙屑、桌椅排列整齊，剛教學的前幾年我會用暴力相向，但後來我發現並沒有多大的用處，用功課加倍的方式反而比較有效點。我帶待班級四年了，前兩年經驗比較不足，後兩年我發覺用點

心，一些老師會對我說帶你的班級好像還蠻輕鬆的，秩序還蠻好的，我不知道這是恭維還是客套話，但就我聽來還算蠻有成就感。

陳木金主任：謝謝靜婉！接下來先請來東鴻發表。

陳東鴻老師：剛才大家都講的很多，因為理論上我只有教三年，第一年是當導師，再來在當兵回來後，第二年是科任組長，第三年當導師兼任組長，但以導師的職責為主。二次導師的經驗都是教五年級的學生，因為剛畢業的關係都會跟小朋友玩在一起，因此第一年來說是混亂，學校因此還講能不能將秩序管好，但我覺得小朋友本身活潑一點比較好。在當兵回來之後，我接的依舊是五年級，我覺覺得這樣不行，於是採取先嚴格再鬆，我覺這樣蠻好的，如果先鬆再嚴格就如同我第一年小朋友對你諸多埋怨，但到第二次先嚴格後鬆，先嚴格就是制訂常規，對忌諱的事項要先講出來，像本身我最忌諱的便先向小朋友講，功課每天一定要準時交出，至於考試的分數我並不要求，我不會因為你少考一分而多打你一下，我多打一下你並不會多考一分，考試是你的事這並不關我的事，但是作業一定要交出來，我的目的是為了讓那些跟不上程度的小朋友，他們經由不斷寫功課的過程中，程度真的會提升，所以我教學的那年我最引以自豪的是沒有一個同學作業沒交，連國語考試只有二、三十分的小朋友都有交，而且到了下學期國語也都考了及格，及格的同學大部分都是在注音生字上拿的分數較高，後面的選擇題他仍看不懂，他是亂猜，分數還是被扣，造句仍是造不出來，但你會發現他前面的注音、國字、改錯的部分，幾乎十個錯個一、兩個，這樣我就覺得蠻有成就感。你作業寫來會容許你錯，像他們數學寫來真的都會錯，但錯了不要抄襲自修，一抄我便會知道，你錯我並不會打你或如何。而他們寫來真的都錯，但錯了並沒有關係，我會幫他們修正，或中午我來教他，若再沒時間、真的沒辦法的情況下，我會要他拿某同學的作業來抄。所以當我在作業抽查時的情況下我是相當的輕鬆，因為當作業抽查時，老師若有經驗一定會碰到二、三個情況特殊的學生，必須拿作業讓他抄襲，我相信每一班都有一、二個學生，但我們班就沒有這樣的情形，因為他們每天都有寫作業。當然要用到這方法，我個人真的是有打學生，但我只有打一下從不

打第二下，可是那一下一定是會讓他印象深刻，但是有時候我一定會覺得這樣打學生，一定會跟學生產生隔閡，其實我們這樣想是多慮的，小朋友真的是很天真無邪。在第二點班級混亂時，我覺得是定義問題，雖然我覺得以第二次帶班來講，我自覺是比較好，但上課時仍是有點混亂，因為以我上課的國語造句來講，我造句的方式是很活潑的方式，例如多采多姿，我便允許他們造「多采多姿一瓶 15 元。」，但是是我先造出來的，所以造到後來我們的造句會造到如此，像小朋會造「陳東鴻老師的女朋友跟人家跑了，所以他現在痛不欲生。」，那我就會不甘示弱再找個造句造回去，所以國語課是相當混亂的，當我覺得已混亂的不行到同學開始亂造句時，我就會說這題到此結束換下一題。「師生溝通」大家剛才講的很多都認為很重要，我是覺得以我個人的理念來說我是不能接受的，尤其可能是我的個性上的問題，我覺得有問題可以溝通，但我覺的像我們學校裡面有個老師是優良教師，他的聯絡簿每天都是寫的滿滿的，每個人都寫，我就覺得很奇怪你怎麼會有這麼多的時間寫，我指導小朋友的時間都沒有、改作業的時間都沒有了，他為什麼每一本都能寫的滿滿的，原來上課他都叫小朋友上台去教，他在旁寫的很滿，而跟家長互動很好，所以他這樣是優良教師。我會覺得互動基本上是需要，但不應該是為了溝通跟家長打好關係，而得到好資源，我覺得那是不對的，我覺得該站在小朋友的立場想，我能給小朋友最多的東西是什麼，我寧願學校不諒解我，認為我帶的班級很混亂，但我覺得小朋友他的活潑學習，他覺得是快樂的，他有學到東西。而且，我現在教的班級讓我很捨不得放開，我當初來讀研究所時我有考慮放棄，因為那班級本來是很平庸的，他們是直升的（四升的）沒有分班，在我教之下五項競賽（我們學校自行辦的）在我們學校都得到第一，我教到這樣的班級，為什麼五育都有麼突出的呢？！讓我捨不得放掉這樣的班級，他們真的都很平庸的，並沒有特殊聰明的學生，但這種的班級很好帶，一帶就帶上來了。至於說班級的凝聚力，我是覺得自己每班都會有一個凝聚力，不要特殊說怎麼去弄，你如果說要特別去弄一個要讓大家更有凝聚力，其實大家都有小團體的存在，這是沒有必要的。在剛才明樺有講到在班對班的時候，他們然會意識到我

是這班的學生，但平時就不應該如此，應該要這個年學要玩在一起，不要有你是你們班的、我是我們班的分別，我覺得這樣並不好，而且小朋友並不會這樣分，誰才會這樣分？！老師才會這樣分，老師會這樣分會替自己班上受損的同學出氣，而小朋友不太會想在班的事情，他並不會去想這是甲班的學生這是乙班的學生，他們下課仍會玩在一起，我覺的這樣很好，因為上次有一次，運動會預賽的時候，我們班上的同學說真的行為不太好，但沒有辦法他是單親家庭的問題，他跑了第一名，小孩子就只能在這裡第一名，他就很高興呀！他就跟隔壁班的講，意思就是炫耀、你們跑輸、你們落敗，結果那個小朋友回去就跟他們班上同學講，講說他們嘲笑「我們」班「肉腳」，我不知道他們還經過老師怎麼說，結果他們班全班竟然哭起來，這個小朋友很簡單的問題，結果卻弄得全班哭起來，於是跟我們班對話，因為當時我當裁判並沒有在當場，後來我回去跟同學講不能這樣子，結果我們班的跟我說沒有，我們並不知道發生什麼事！我們班是一大堆不知道什麼事，就只又那一個人知道而已，全班都不知道發生什麼事情。所以我覺得這跟老師有很大的問題，甚至於運動會時，他們班的家長還來跟我講：老師你們班有一個學生怎樣怎樣，這樣就造成兩班的對立，我就覺得很奇怪，老師應該是化解兩班的對立而不是引起對立，怎麼會處理到連家長也覺得你們班級是對立，所以我覺得凝聚力是自然會有，不要刻意。在班級的特色方面，我覺得不要以老師的觀點來看，比如說我覺得數學很好我就營造一個數學特優班，什麼很強就營造什麼樣的班級，你應該是以小朋友的立場來想，因為你會發覺每年帶的班級，每一年的特色都不一樣，你順從他們的特性去做就好。最後，一年來你都會做什麼事，像剛才麗華所講的發單子，其實我第一年做過一次，他們說老師都重女輕男，我都對女生比較好，我自認為沒有，可能是男生多少對女生比較好，而女老師可能對男學生比較好，那可能會又，所以我第二年就有開始在檢討。然後，他們又說老師你都不理我們，你都會去桌球隊、都去合作社，因為我那時帶桌球社、合作社，很痛苦一人身兼好幾職，因為菜鳥剛去實習，所以我會覺得對這對老師來講是件很無奈的事情，那不是我願意去做，我是導師我應該把我的時間留給我

的班級，但是我又必須去做學校的行政工作，又招致學生的不諒解，所以我覺得這是當一個老師很無奈的事情，所以我覺得國小老師不應該接行政，這事情應該要被解決，我覺當導師就應該把心都花在學生身上，所以我今年復職，便跟學校說我怕我在讀書會影響班上，盡量別讓我當導師，我既然沒有辦法全心全力在班上，就不別去害到我的學生，我都是以學生為主體的觀念來講，有時我會排斥學校的活動，當然我會表面敷衍，但我不會積極去配合，因為我會覺得他們是會大人在辦一個活動，辦給縣政府看、辦給別人來看，他們是真的站在小朋友的立場來想嗎？！我覺得並不是如此，你剝奪小朋友的學習時間，然後在那裡演練有的沒有的，這樣是不對的嘛！我覺得教育是要回歸為主體以學生的立場來想，所以我常常跟我們的校長不太合，就是這樣！

陳木金主任：謝謝東鴻！接下來先請來韶祐發表。

徐韶祐老師：在班級經營上，我們首先先了解學校的行事曆及重要活動，還有他需要我們老師怎麼配合，那我們在班級經營上該如何配合學校，還有就是說我們在經營班級的時候有些特色，怕學校不知道可能會造成學校的誤會，就像東鴻講的他可能上課的方式比較活潑，可能就造成秩序上比較混亂，但有些教務主任或家長並不知道，那麼平時我們就必需跟學校作溝通讓他們能了解我們的作法。第二就是對家長，剛才有很多的同學提到，可能學期前學期末都要給家長一封信跟家長聯絡，平常則針對特殊的情況再跟家長溝通，不需要說每個同學每一天都跟家長在溝通。第三就是針對學生，對於學生我們可能了解到的是，我們帶的班級是一年級、三年級，還五年級的，都會有所不同，方式也會有所不一樣，舉例來說，如果我有機會帶五年級，我可能就會有一些比較明確的要求，譬如說班級的常規、工作的劃分、打掃區的劃分、導師對小朋友的期望跟要求，當然在一開學，學生會希望我們班在某一方面老師會怎樣的配合，在做參考之後，老師再去做班級的經營，這是我對班級經營的企畫及整個的工作。至於第二點關於班級秩序的混亂，我會想到是說混亂的原因是什麼，是因為教學的因素還是因為其他外來的因素或是小朋友之間的衝突，我們先做了解，如果說混亂是因為外來的因素，那我們立即請求行政上的支援，或跟訓導處取得聯繫，如果

說是小朋友之間的衝突，以不影響上課為原則我會等到下課再處理，至於起衝突的小朋友則馬上將他們隔離，這是我想到的作法。在如何計畫班級的凝聚力來爭取班級榮譽時會如何進行，剛才東鴻講到的我蠻認同的，因為我在訓導處待了蠻多年，經常有班級跟班級的對立，就是因為班級的凝聚力太強，所以早成了衝突，我是覺得班級是需要凝聚力，但是凝聚力我們必須指導小朋友他必須要發揮在什麼時候才比較好，而不是發生在班跟班的對抗，這我在工作上體驗到，盡量在學年或同學間不要區分你是甲班我是乙班的情況。關於第四題，遇到班級的突發狀況該如何的處理，如果是校外或教室外影響到教室內上課的情形，我們就馬上請求行政上的支援，老師則維持教室內的秩序，如果說是發生在教室內，則馬上將發生的當事人隔離，等到下課來處理，我會這樣做，盡量把事情處理掉，任何事我都等下課處理，就是以不影響教學就對了。第五題當你要建立班級特色以及吸引學生的向心力通常會如何進行，我想經營班級特色就是要配合學生本身的個人特色，從帶班之中去了解小朋友本身一些才藝或才能，可能從整體上或某方面的突出去從事經營。如何去影響學生的向心力呢？我覺得老師跟學生的互動是十分的重要，我本身是沒有帶班的，但是在畢業典禮的時候有六年級的小朋友跑到訓導處來跟我哭，我覺得很奇怪，畢業非常好怎麼會跑來跟我哭呢？為什麼呢？他說就是很高興呀！就是捨不得老師怎樣，我發覺這三個小朋友就是，因為我本身有帶一個廣播社團，這些小朋友就是播音裡面的成員就是了，因為平常就跟他們的互動分常好，盡量讓他們學習，他們不找他們的老師，就跑到訓導處來下課跟我聊天，我覺得說向心力就是不刻意的去營造，而是慢慢的互動，因為學生有問題，能盡量去幫助他的，而久而久之的彼此之間就能變的要好，這是我個人的一個見解。第六題當學習結束時通常我們在班級上有哪些事情要處理，第一個就是我們針對學校的行政方面，輔導室方面需要我們哪些輔導資料要我們處理，教務處方面、訓導處方面、總務處方面，那些設備需要我們怎麼處理，以及教室的還原，因為可能下學期我們並不是在這個班級，我們就重新的做個整理。再來是針對學生，我可能在學期末的時候個別的跟學生互談，了解一下他們的

這學期來他們的學習狀況，我順便跟他們講我對他們的看法及學習狀況，也希望他們在下學期他們要怎麼樣改進比較好，也希望他們也能給我一點回饋，老師在這一年或這一學期表現方面有什麼給老師建議的，就當面的做溝通，在學其的結束後，也會給家長一封信，讓家長了解到在寒暑假時家長必須要注意的事項及安全，當然我們會在課堂結束時也會在跟小朋友提到。最後一年來的班級經營回顧，這我可能沒便法說，因為我還沒有這樣的經驗。

陳木金主任：謝謝韶祐！接下來先請來俊生發表。

陳俊生老師：我覺得剛才聽了東鴻講的話我有點點汗顏，可能最不負責任的老師可能就是，因為這一年以來我帶的班級十分的特殊，我帶的班級從三年級直接的帶上來變四年級，一方面我除了帶班級之外，我還帶球隊，所以我在學校的時間很長，而另一方面我還要到學校去上學，可是在我經過這兩年之後，我在經營這個班級時我也有一些的心得，事實這個班級經營要花老師非常多的時間，而且每個老師都有一套他班級經營的哲學，剛才聽了同學所講的方法，發覺有很多點子都是可以參考的。不過，我就針對第二點及第五點提出我的看法，當你發現班級秩序混亂時你會怎麼處理，再來就是你要怎樣經營班級的特色，事實上，在我看來這兩點可以做適當的連結，怎麼說呢？剛才玉樺跟靜婉有提到學生在上課時都會很吵，這在我的感觸是特別的深，因為在我教過這麼多的個班級，尤其是現在的四年級學生，我可以很清楚的知道，這個四年級是台北縣實施開放教育的第一年的那一屆，我很深的感受是以前帶學生你講什麼他都會聽，而且老師制訂一些規範公約，他基本上他都能按公約去做，看到紙屑，你跟他講撿起來，即使那邊有三、四個學生一定有人會去撿起來，可是我發覺我接三年級的時候，真的是怎麼說都沒用，那個小孩就是不撿，可能就是我們教育他的方式態度改變了，讓學生的責任心慢慢的降低，這個事實上在班級經營上會造成很大的困難，你怎麼講好像對他們來說都沒有效，我發覺很多的小朋友他們來學校可能不是真的為了上課而是為了下課來學校，上課的時候就是東張西望，我們的教室剛好對就有一個很大的鐘，每次上課上到一半小朋友就會站起來看看鐘，剛開始真的很受不了，上課上到一半小朋友就站起來拿

著鋁箔包跑到後面的垃圾桶丟垃圾，我覺得很莫名其妙，開始真的是如此，加上我帶的班又比較特別是團隊班，有網球隊、桌球隊又有體操隊，全部都是些好動兒，所以在剛開始經營時真的很累，他們在體育的表現上非常的突出，事實上我們有班級自己的特色，就是體育非常好，可是後來我就對學生說，你們光有體育好不能說只是四肢發達而腦筋簡單，後來我上課的時候，真的要回歸第二個跟第五個我要怎麼做一個連結，事實上我發覺每次下課的時候小朋友都會玩的很瘋，像現在到了夏天，你就可以發現下課之前每個頭髮都是乾的，可是在上課的時候頭髮全都變濕的，他們剛開始上課的時候每個人絕對沒有辦法馬上靜下心來，後來我從三年級到四年級來我就採取一種方法，如果以玉樺的方式叫他趴在桌上，可是他又一直擦汗無法靜下來，後來我就每天抄唐詩給他們背，我是每天在家庭聯絡簿上抄，剛開始的時候我是三天抄一首而且是五言絕句，抄到現在已經是古詩了，我覺得這個方法還不錯，一開始上課的時候要他們背唐詩，我發覺兩年的時間很有效果，他們現在長恨歌已經可以從頭背到尾，我自己很汗顏，我長恨歌可能沒辦法從頭背到尾，小朋友他們已經可以琅琅上口，而且已經背過很多次了，如將軍行、長恨歌，在對他們來說已經駕輕就熟了，事實上他們在體育上有特色外，他們在古文學上他們也有一些涵養，可是我不會要他們死背，我都會跟他們講解這首詩他在講什麼。我就發覺一個很有趣的現象就是說，有一次三年級的時候，我們到市立兒童樂園去校外教學，那時剛好抄長恨歌給小朋友背，其實我們學校到市立兒童樂園非常得近，在車上我發覺小朋友自發性的在背長恨歌，到了兒童樂園之後，有很多的造景、小橋流水，就有一個小朋友看到說：小橋流水人家 啊！那裡有人家，結果一個小朋友說：啊！你看那裡有枯藤老樹昏鴉。基本上他們在閱讀書籍方面並沒有看了很多的書籍，可是我覺得從小讓他們背這些詩，一方面他們在很吵的時候就要他們背，他們背的同時可以靜下心來，這時候再來上課時效果會比較好，另一方面，這個也可以建立自己班級的特色，這是我個人的看法，可能有些老師是靜思教學，我覺得背唐詩其實也很有用。

陳木金主任：謝謝大家！我們今天的座談會到這結束，非常感謝大家。



## 第四節 國民小學教師混沌現象敏銳度在班級經營評鑑指標之建構分析

### 壹、「國民小學教師教室混沌現象敏銳度」之編製

#### 一、量表架構

本量表架構係根據 Trygestad(1997) 在“混沌理論在教室應用研究 (Chaos in the Classroom: An Application of Chaos theory)”及陳木金(民88) “混沌理論對學校組織變革因應策略之啟示”之觀點為主要依據，其內涵包括：蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度，協助教師找出存在於教室混沌現象之內的潛藏的規律秩序結構，進而能夠進行良好的班級經營，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，教師在班級經營時若能具備高度的教室混沌現象敏銳度，則能幫助教師在教室裡從忙亂的工作中理出頭緒、把握重點的敏銳程度，有效掌握教室裡的混沌現象，使得班級的各項活動能依教育的原理正常運作。其次本量表也參考混沌理論研究學者觀點及其他混沌理論研究問卷架構，如 Curtis (1990)、Cziko(1989)、Friedrich(1988)、Gleick(1987)、Griffiths,Hart& Blair(1991)、Hayles(1990)、Prigogine & stengers(1984)、Sternan(1988)對混沌理論的研究。歸納其研究內容，發展為國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表的研究大綱，向度包括：1. 蝴蝶效應敏銳度：當教師新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃；2. 混亂起源敏銳度：當教師發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理；3. 驅散結構敏銳度：當教師要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，教師會如何進行；4. 隨機龐雜震撼敏銳度：當教師遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理；5. 奇異吸子敏銳度：當教師要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常教師會如何進行；6. 迴路遞移對稱敏銳度：當學期即將結束時，通常教師會將班級上的哪些事情總整理；7. 回饋機制敏銳度：教師以最近一年來的班級經營經驗回顧，教師是如何檢核及修正班級經營計劃的成效等七層面，作為本研究問卷設計編製之主要架構理論基礎。

#### 二、編製研究問卷內容

基於上述的問卷架構，參酌理論基礎、相關研究與國民小學教室的特

性，著手編製，形成研究問卷的大綱，詳見附錄一。依此進行級任教師訪談，樣本包括一、二、三、四、五、六年級級任教師各一位（訪談紀錄詳於附錄二）並訪問現任國小校長一位、主任四位、組長四位、科任教師二位（訪談紀錄詳於附錄三），根據訪談結果作為編製研究問卷內容之參考。

研究問卷初稿內容編製完成後，舉行班級經營研究之實務工作者諮詢座談會，針對研究問卷內容，提供問卷修改意見。會後由研究者依據諮詢意見刪除不適合的題目，並做語句的修正，編製成「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」，包括（一）蝴蝶效應敏銳度七題、（二）混亂起源敏銳度七題、（三）驅散結構敏銳度七題、（四）隨機龐雜震撼敏銳度七題、（五）奇異吸子敏銳度七題、（六）迴路遞移對稱敏銳度七題、（七）回饋機制敏銳度十二題，共計五十四題，並組成國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表研究問卷。詳見表 3-4、表 3-5、表 3-6、表 3-7、表 3-8、表 3-9、表 3-10。

表 4-1 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表一

(一) 蝴蝶效應的敏銳度
1. 新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生
2. 新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作
3. 新接一個班級時，我會以每一個學生的基本資料
4. 新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字
5. 新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境
6. 新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導
7. 新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課

表 4-2 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表二

(二) 混亂起源的敏銳度
1. 當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行
2. 當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序
3. 當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生
4. 當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約
5. 當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會
6. 當學生秩序開始混亂時，我會發暫停教學沉默不語
7. 當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序

表 4-3 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表三

(三) 驅散結構的敏銳度
1.當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級
2.當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構
3.當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則
4.當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生
5.當學生要參加團體競賽時，我會以獎勵方式來凝聚向心力
6.當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣
7.當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力

表 4-4 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表四

(四) 隨機龐雜震撼的敏銳度
1.當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施
2.當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的應變方式
3.當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為
4.當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過
5.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈
6.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形
7.當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識

表 4-5 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表五

(五) 奇異吸子的敏銳度
1.我會以個人教學優點風格力，推動班級特色來建立班特色
2.我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色來建立班特色
3.我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色來建立班特色
4.我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色來建立班特色
5.我會以班歌教唱的團康活動，推動班級特色來建立班特色
6.我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色來建立班特色
7.我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色來建立班特色

表 4-6 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表六

(六) 迴路遞移對稱的敏銳度
1.我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作
2.我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作
3.我會以期末心得分享的活動，做為學期結束的班級重要工作
4.我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作
5.我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作
6.我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作
7.我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作

表 4-7 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表七

(七) 回饋機制的敏銳度
1.我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作
2.我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作
3.我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作
4.我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作
5.我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作
6.我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作
7.我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作
8.我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作
9.我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作
10. 我會以學生對知覺，進行班級經營成效檢核及修正工作
11. 我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作
12. 我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作

### 三、問卷填答與計分

本研究問卷係採李克特式 (Likert-type) 的六點式量表，根據受試者的實際觀察與感受的符合程度填答，受試者從非常重要到非常重要的 6-5-4-3-2-1 中，在適當的數字上打“ ”，計分方式係按 6 分、5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，各項分別計分，最後計算各向度教師混沌現象敏銳度及總量表的得分，得分愈高代表教師之教室混沌現象敏銳度愈好。

### 四、預試結果分析

本研究以簡單隨機抽樣，抽得台北市、台北縣預試樣本共 20 所學校 200 位教師進行預試。回收預試問卷後，隨即進行資料處理與統計分析，以考驗研究的信度與效度。預試問卷之 1.各向度與總量表之內在相關、2.因素分析、3.各題與各向度及總量表之相關分析、4.信度分析。其所得結果如下所述。

### (一) 各向度與總量表之內在相關

考驗「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」各向度與總量表之內在相關是為了探討本量表的內在結構是否良好。本研究預試問卷分析發現：各向度內在相關皆達顯著水準，其與總量表相關程度分別為 .784、.789、.818、.680、.814、.785、.893。可見本量表之內在結構良好，詳見於表 3-11 所示。

表 4-8 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」各向度與總量表之內在相關情形

向度別	蝴蝶效應	混亂起源	駢聯結構	隨機龐雜震撼	奇異吸子	迴路遞移對稱	回饋機制	總量表
蝴蝶效應	1.000							
混亂起源	.606 <sup>**</sup>	1.000						
駢聯結構	.633 <sup>**</sup>	.650 <sup>**</sup>	1.000					
隨機龐雜震撼	.442 <sup>**</sup>	.550 <sup>**</sup>	.456 <sup>**</sup>	1.000				
奇異吸子	.621 <sup>**</sup>	.598 <sup>**</sup>	.680 <sup>**</sup>	.443 <sup>**</sup>	1.000			
迴路遞移對稱	.512 <sup>**</sup>	.537 <sup>**</sup>	.538 <sup>**</sup>	.536 <sup>**</sup>	.592 <sup>**</sup>	1.000		
回饋機制	.624 <sup>**</sup>	.601 <sup>**</sup>	.638 <sup>**</sup>	.540 <sup>**</sup>	.736 <sup>**</sup>	.683 <sup>**</sup>	1.000	
總量表	.784 <sup>**</sup>	.789 <sup>**</sup>	.818 <sup>**</sup>	.680 <sup>**</sup>	.841 <sup>**</sup>	.785 <sup>**</sup>	.893 <sup>**</sup>	1.000

\*\* p < .01

### (二) 因素分析

考驗「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」的因素分析是為了探討本量表的各向度的因素解釋量及各題之因素負荷量大小，以作為選題之參考及了解其建構效度是否良好。本研究預試問卷分析發現：在國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷上，以 190 位國小教師為受試者，其在於預試問卷各向度题目的反應，採用主成份分析 (Principal

Component Analysis )因素，以 eigenvalue 值大於 1 者為入選因素參考標準。其因素分析之結果如下所述：

在「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷各向度及內容」：  
 (1) 蝴蝶效應的敏銳度：因素分析抽取一個因素，其 eigenvalue 值為 3.081，可解釋蝴蝶效應的敏銳度 51.346%，因素負荷量從 .613 .805，其中以第 3 題最低，詳見於表 3-12。(2) 混亂起源的敏銳度：因素分析抽取一個因素，其 eigenvalue 值為 2.879，可解釋混亂起源的敏銳度 47.986%，因素負荷量從 .361 .812，其中以第 12 題最低，詳見於表 3-13。(3) 驅散結構的敏銳度：因素分析抽取一個因素，eigenvalue 值為 3.282，可解釋驅散結構的敏銳度 54.708%，因素負荷量從 .681 .806，其中以第 17 題最低，詳見於表 3-14。(4) 隨機龐雜震撼的敏銳度：因素分析抽取一個因素，其 eigenvalue 值為 4.001，可解釋隨機龐雜震撼的敏銳度 66.680%，因素負荷量從 .729 .882，其中以第 20 題最低，詳見表 3-15。(5) 奇異吸子的敏銳度：因素分析抽取一個因素，其 eigenvalue 值為 3.508，可解釋奇異吸子的敏銳度 58.459%，因素負荷量從 .742 .792，其中以第 29 題最低，詳見表 3-16。(6) 迴路遞移對稱的敏銳度：因素分析抽取一個因素，其 eigenvalue 值 3.511，可解釋處理不良行為策略 58.516%，因素負荷量從 .636 .826，其中以第 33 題最低，詳見表 3-17。(7) 回饋機制的敏銳度：因素分析抽取一個因素，其 eigenvalue 值 6.321，可解釋處理不良行為策略 57.460%，因素負荷量從 .695 .786，其中以第 46 題最低，詳見表 3-18。

表 4-9 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之一

向度	題次內容	因素負荷量	共同性 $h^2$	解釋變異量 %
1. 蝴蝶效應的敏銳度	1.新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生	.707	.740	51.346 %
	2.新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作	.622	.729	
	3.新接一個班級時，我會以每一個學生的基本資料	.598	.566	
	4.新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字	.613	.666	
	5.新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境	.805	.764	
	6.新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導	.781	.656	
	7.新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課	.748	.567	

表 4-10 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之二

向 度	題 次 內 容	因素 負荷量	共同性 h <sup>2</sup>	解釋變 異量 %
2. 混 亂 起 源 的 敏 銳 度	1.當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行	.812	.659	47.986 %
	2.當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序	.799	.638	
	3.當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生	.710	.504	
	4.當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約	.684	.468	
	5.當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會	.693	.480	
	6.當學生秩序開始混亂時，我會發暫停教學沉默不語	.340	.115	
	7.當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序	.361	.130	

表 4-11 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之三

向 度	題 次 內 容	因素 負荷量	共同性 h <sup>2</sup>	解釋變 異量 %
3. 驅 散 結 構 的 敏 銳 度	1.當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級	.712	.615	54.708 %
	2.當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構	.806	.698	
	3.當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則	.785	.731	
	4.當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生	.761	.635	
	5.當學生要參加團體競賽時，我會以獎勵方式來凝聚向心力	.615	.623	
	6.當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣	.681	.865	
	7.當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力	.683	.854	

表 4-12 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之四

向 度	題 次 內 容	因素 負荷量	共同性 h <sup>2</sup>	解釋變 異量 %
4. 隨 機 龐 雜 震 撼 的 敏 銳 度	1.當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施	.768	.590	66.68 %
	2.我會以班歌教唱的團康活動，推動班級特色來建立班特色	.689	.515	
	3.當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為	.729	.531	
	4.當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過	.852	.726	
	5.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈	.882	.778	
	6.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形	.871	.759	
	7.當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識	.785	.617	

表 4-13 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之五

向度	題次內容	因素負荷量	共同性 h <sup>2</sup>	解釋變異量 %
5. 奇異吸子的敏銳度	1.我會以個人教學優點風格力，推動班級特色來建立班特色	.752	.565	58.459 %
	2.我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色來建立班特色	.792	.627	
	3.我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色來建立班特色	.762	.581	
	4.我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色來建立班特色	.764	.584	
	5.我會以期末心得分享的活動，做為學期結束的班級重要工作	.695	.521	
	6.我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色來建立班特色	.742	.551	
	7.我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色來建立班特色	.774	.600	

表 4-14 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之六

向度	題次內容	因素負荷量	共同性 h <sup>2</sup>	解釋變異量 %
6. 迴路遞移對稱的敏銳度	1.我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作	.746	.556	58.516 %
	2.我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作	.777	.603	
	3.我會以期末心得分享，做為學期結束的班級重要工作	.610	.396	
	4.我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作	.636	.404	
	5.我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作	.826	.683	
	6.我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作	.772	.597	
	7.我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作	.817	.668	

表 4-15 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」因素分析摘要表之七

向度	題次內容	因素負荷量	共同性 h <sup>2</sup>	解釋變異量 %
7. 回饋機制的敏銳度	1.我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作	.753	.567	57.460 %
	2.我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作	.770	.593	
	3.我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作	.766	.587	
	4.我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作	.748	.559	
	5.我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作	.773	.597	
	6.我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作	.771	.594	
	7.我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作	.786	.618	
	8.我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作	.756	.572	
	9.我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作	.784	.614	
	10.我會以學生的知覺，進行班級經營成效檢核及修正工作	.631	.442	
	11.我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作	.695	.482	
	12.我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作	.733	.537	



### (三) 各題與各向度及總量表之相關分析

考驗「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」各題與各向度及總量表之相關分析是為了探討本量表的各題在量表的內在結構是否良好，作為正式問卷選題之依據。本研究預試問卷分析發現：從表 3-19、表 3-20、表 3-21、表 3-22、表 3-23、表 3-24、表 3-25 分析得知，在「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷向度及內容」方面相關程度：(1) 蝴蝶效應的敏銳度：第 1、2、3、4、5、6、7 題，與「蝴蝶效應的敏銳度分量表」相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .577 .758；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .470 .649，其中以第 3 題相關程度最低，詳見表 3-19。(2) 混亂起源的敏銳度：第 7、8、9、10、11、12 題，與「混亂起源的敏銳度分量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .570 .736；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .397 .628，其中以第 6 題相關程度最低，詳見表 3-20。(3) 驅散結構的敏銳度：第 13、14、15、16、17、18 題，與「驅散結構的敏銳度分量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .676 .766；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，其相關的程度從 .538 .683，其中以第 5 題相關程度最低，詳表 3-21。(4) 隨機龐雜震撼的敏銳度：第 19、20、21、22、23、24 題，與「隨機龐雜震撼的敏銳度分量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .754 .868；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .530 .588，其中以第 2 題相關程度最低，詳見於表 3-22。(5) 奇異吸子的敏銳度：第 25、26、27、28、29、30 題，與「奇異吸子的敏銳度分量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .731 .789；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .608 .682，其中以第 5 題相關程度最低，詳見於表 3-23。(6) 迴路遞移對稱的敏銳度：第 31、32、33、34、35、36 題，與「迴路遞移對稱的敏銳度分量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .667 .820；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，其相關程度從 .579 .644，其中以第 3 題相關程度最低，詳見表 3-24。(7) 回饋機制的敏銳度：第 37、

38、39、40、41、42、43、44、45、46、47 題，與「回饋機制的敏銳度分量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，相關程度從 .716 .778；各題與「民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表」之相關程度均達 .01 顯著水準，其相關程度從 .644 .695，其中以第 10 題相關程度最低，詳見表 3-25。

表 4-16 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之一

題 號	(1) 蝴蝶效應的敏銳度	總 量 表
1	.752**	.539**
2	.700**	.470**
3	.577**	.459**
4	.588**	.498**
5	.758**	.616**
6	.745**	.636**
7	.731**	.649**

\*\* p < .01

表 4-17 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之二

題 號	(2) 混亂起源的敏銳度	總 量 表
1	.736**	.553**
2	.713**	.530**
3	.681**	.628**
4	.671**	.531**
5	.692**	.591**
6	.570**	.397**
7	.597**	.421**

\*\* p < .01

表 4-18 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之三

題 號	(3) 驅散結構的敏銳度	總 量 表
1	.696**	.597**
2	.766**	.683**
3	.727**	.677**
4	.726**	.650**
5	.676**	.517**
6	.758**	.547**
7	.757**	.538**

\*\* p < .01

表 4-19 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之四

題 號	(4) 隨機龐雜震撼的敏銳度	總 量 表
1	.786**	.575**
2	.754**	.530**
3	.766**	.540**
4	.840**	.551**
5	.868**	.562**
6	.859**	.588**
7	.782**	.557**

\* \*  $p < .01$

表 4-20 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之五

題 號	(5) 奇異吸子的敏銳度	總 量 表
1	.741**	.655**
2	.780**	.682**
3	.756**	.654**
4	.788**	.608**
5	.731**	.615**
6	.738**	.671**
7	.789**	.609**

\* \*  $p < .01$

表 4-21 「民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之六

題 號	(6) 迴路遞移對稱的敏銳度	總 量 表
1	.743**	.604**
2	.769**	.579**
3	.667**	.644**
4	.697**	.564**
5	.820**	.593**
6	.769**	.590**
7	.808**	.581**

\* \*  $p < .01$

表 4-22 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」題目與各向度及總量表相關之七

題 號	(7) 回饋機制的敏銳度	總 量 表
1	.761**	.678**
2	.778**	.688**
3	.754**	.685**
4	.751**	.694**
5	.769**	.671**
6	.754**	.649**
7	.767**	.676**
8	.764**	.695**
9	.778**	.689**
10	.716**	.644**
11	.726**	.654**
12	.737**	.662**

\*\* p < .01

#### (四) 信度分析

考驗「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」的信度分析是為了探討本量表的各向度的內部一致性及單題刪減後各向度 Cronbach 係數減損大小，以作為選題之參考及了解本量之信度是否良好。本研究預試問卷分析發現：在國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷上，以 190 位國小教師為受試者，其在於國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷各向度題目的反應，採用信度分析 (Reliability Analysis) 考驗「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」各向度與總量表的內部一致性：發現「總量表」之 Cronbach 係數高達，各向度 Cronbach 係數達 .80、.73、.82、.90、.86、.86、.92 顯示本量表之總量表及各向度內部一致性高，信度佳。另為瞭解每題之「校正後項目整體相關」及「單題刪除後 係數減低情形」，以作為編製正式問卷選題之依據。本研究之信度分析情形，詳見於以下各表。其信度分析之結果如下所述：

在「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷各向度及內容」：  
 (1) 蝴蝶效應的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .80，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .4298 .6430，其中以第 3 題最低，詳見於表

3-26。(2) 混亂起源的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .73，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .2488 .5973，其中以第 6 題最低，詳見於表 3-27。(3) 驅散結構的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .82，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .5394 .6566，其中以第 5 題最低，詳見於表 3-28。(4) 隨機龐雜震撼的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .90，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .6303 .8034，其中以第 2 題最低，詳見於表 3-29。(5) 奇異吸子的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .86，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .6209 .6734，其中以第 5 題最低，詳見於表 3-30。(6) 迴路遞移對稱的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .86，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .5078 .7221，其中以第 3 題最低，詳見於表 3-31。(7) 回饋機制的敏銳度：信度分析 Cronbach 係數達 .92，單題之「校正後項目整體相關」情形，從 .6347 .7237，其中以第 10 題最低，詳見於表 3-32。

表 4-23 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之一

向度	題次內容	校正後總相關	刪題後係數	向度係數
1. 蝴蝶效應的敏銳度	1.新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生	.5883	.7579	.80
	2.新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作	.4908	.7900	
	3.新接一個班級時，我會以每一個學生的基本資料	.4298	.7911	
	4.新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字	.4398	.7798	
	5.新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境	.6430	.7476	
	6.新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導	.6183	.7514	
	7.新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課	.6044	.7555	

表 4-24 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之二

向度	題次內容	校正後總相關	刪題後係數	向度係數
2. 混亂起源的敏銳度	1.當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行	.5973	.6607	.73
	2.當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序	.5861	.6702	
	3.當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生	.5150	.6823	
	4.當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約	.4994	.6864	
	5.當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會	.5493	.6768	
	6.當學生秩序開始混亂時，我會發暫停教學沉默不語	.2488	.7971	
	7.當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序	.4488	.7012	

表 4-25 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之三

向度	題次內容	校正後 總相關	刪題後 係數	向度 係數
3. 驅散結構的敏銳度	1.當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級	.5691	.7926	.82
	2.當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構	.6566	.7801	
	3.當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則	.6240	.7907	
	4.當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生	.5995	.7907	
	5.當學生要參加團體競賽時，我會以獎勵方式來凝聚向心力	.5394	.8026	
	6.當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣	.5854	.7992	
	7.當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力	.5962	.7936	

表 4-26 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之四

向度	題次內容	校正後 總相關	刪題後 係數	向度 係數
4. 隨機龐雜震撼的敏銳度	1.當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施	.6812	.8855	.90
	2.我會以班歌教唱的團康活動，推動班級特色來建立班特色	.6303	.8903	
	3.當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為	.6503	.8863	
	4.當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過	.7639	.8729	
	5.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈	.8034	.8669	
	6.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形	.7898	.8687	
	7.當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識	.6806	.8853	

表 4-27 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之五

向度	題次內容	校正後 總相關	刪題後 係數	向度 係數
5. 奇異吸子的敏銳度	1.我會以個人教學優點風格力，推動班級特色來建立班特色	.6246	.8355	.86
	2.我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色來建立班特色	.6734	.8255	
	3.我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色來建立班特色	.6383	.8316	
	4.我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色來建立班特色	.6535	.8310	
	5.我會以期末心得分享的活動，做為學期結束的班級重要工作	.6209	.8350	
	6.我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色來建立班特色	.6507	.8651	
	7.我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色來建立班特色	.6674	.8264	

表 4-28 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之六

向度	題次內容	校正後 總相關	刪題後 係數	向度 係數
6. 迴路遞移對稱的敏銳度	1.我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作	.6228	.8354	.86
	2.我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作	.6589	.8290	
	3.我會以期末心得分享，做為學期結束的班級重要工作	.5078	.8573	
	4.我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作	.5289	.8342	
	5.我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作	.7221	.8165	
	6.我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作	.6534	.8298	
	7.我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作	.7047	.8199	

表 4-29 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表預試問卷」之信度分析摘要表之七

向度	題次內容	校正後 總相關	刪題後 係數	向度 係數
7. 回饋機制的敏銳度	1.我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作	.6979	.9168	.92
	2.我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7191	.9157	
	3.我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7011	.9168	
	4.我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作	.6906	.9170	
	5.我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7138	.9160	
	6.我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7022	.9168	
	7.我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7184	.9162	
	8.我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7023	.9165	
	9.我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作	.7237	.9155	
	10.我會以學生的知覺，進行班級經營成效檢核及修正工作	.6347	.9209	
	11.我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作	.6544	.9132	
	12.我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作	.6757	.9177	

### (五)、挑選正式問卷題目

本研究根據國民小學教師教室混沌現象敏銳度研究之理論與相關文獻分析，建構形成問卷大綱進行級任教師訪談，現任國小校長、主任、組長、科任教師座談，及班級經營實務工作者諮詢座談，然後建構而成「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」的各個向度及題目，進行預試問卷施測，分析預試問卷，從預試問卷施測結果分析發現：各向度與總量表之內在相關結果皆達 .01 顯著水準，顯示本問卷之向度建構良好；其次綜合因素分析、各題與各向度及總量表之相關分析、及信度分析三種統計分析方法刪

減題數詳表 3-33，向度一至六篩選六個題目，向度七篩選十一題，七個向度共計四十七題。編製成本研究工具 - 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」的正式調查問卷。

表 4-30 「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」之各項統計分析後篩選題目情形

向度表	因素分析 刪減題次	相關分析 刪減題次	信度分析 刪減題次	綜合評斷 刪減題次	篩選之後保留的題次
蝴蝶效應的敏銳度	3	3	3	3	1、2、4、5、6、7
混亂起源的敏銳度	6	6	6	6	1、2、3、4、5、7
驅散結構的敏銳度	5	5	5	5	1、2、3、4、6、7
隨機龐雜震撼的敏銳度	2	2	2	2	1、3、4、5、6、7
奇異吸子的敏銳度	5	5	5	5	1、2、3、4、6、7
迴路遞移對稱的敏銳度	3	3	3	3	1、2、4、5、6、7
回饋機制的敏銳度	10	10	10	10	1、2、3、4、5、6、7、 8、9、11、12

#### (六)、編製正式問卷

根據預試問卷分析結果，向度一至七六篩選六個題目，向度七篩選十一題，七個向度共計四十七題。編製成本研究工具「國民小學教師教室混沌現象敏銳度研究正式調查問卷」，建構本研究之國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表，詳見如附錄五第三部份。

### 五、驗證性因素分析(confirmatory factor analysis)

由於本研究「國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表」之發展，係根據文獻理論基礎與相關研究分析探討後，進行級任教師訪談，現任國小校長、主任、組長、科任教師座談，及班級經營實務工作者諮詢座談，經預試分析後選題建構而成的信度佳、效度佳的研究工具。本研究為了再一次深入探討國民小學教師教室混沌敏銳度量表在正式問卷調查研究所建構的效度情形，本研究乃以正式問卷施測樣本 716 人所得結果，進行「國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式」的適配度分析。分析方法採用 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 3-35 可看出，所有參數估計數(即  $\beta$  值)皆達顯著水準，而且誤差值都沒有負值， $\chi^2$  值也達顯著水準，可見基本適配標準良好。

表 4-31 國民小學教師教室混沌敏銳度總量表與七向度之結構模式參數估計結果

參數 值	SC 估計值	參數	SC 計值	R <sup>2</sup> 值	評鑑指標
1.蝴蝶效應敏銳度	.74	1	.45	R <sup>2</sup> (x1) = .55	TCD (X) = .956
2.混亂起源敏銳度	.75	2	.44	R <sup>2</sup> (x2) = .56	GFI= 1.00
3.驅散結構敏銳度	.77	3	.40	R <sup>2</sup> (x3) = .59	AGFI=1.00
4.隨機龐雜震撼敏銳度	.62	4	.61	R <sup>2</sup> (x4) = .38	RMSR= .69
5.奇異吸子敏銳度	.84	5	.30	R <sup>2</sup> (x5) = .71	LSR=1.15
6.迴路遞移對稱敏銳度	.75	6	.43	R <sup>2</sup> (x6) = .56	
7.回饋機制敏銳度	.85	7	.27	R <sup>2</sup> (x7) = .72	

### (二) 模式整體適配標準評鑑結果分析

整體的適合度指數(goodness of fit index, GFI)是 1.00，調整後的適合度指數(adjusted goodness of fit index, AGFI)是 1.00，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.956，最大正規化殘差(largest standardized residual, LSR)是 1.15，都符合指標評鑑標準，可見模式整體適配標準良好。

另外，本研究模式的 Q Plot 圖的殘差分佈線斜度大於 45 度，如圖 3-2 所示。所以，本研究所擬探索的國民小學班級經營評鑑指標之建構研究總量表與七向度之結構模式，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。

Analysis of Teacher Classroom Chaos Sensivity Inventory Validity Model

QPLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS

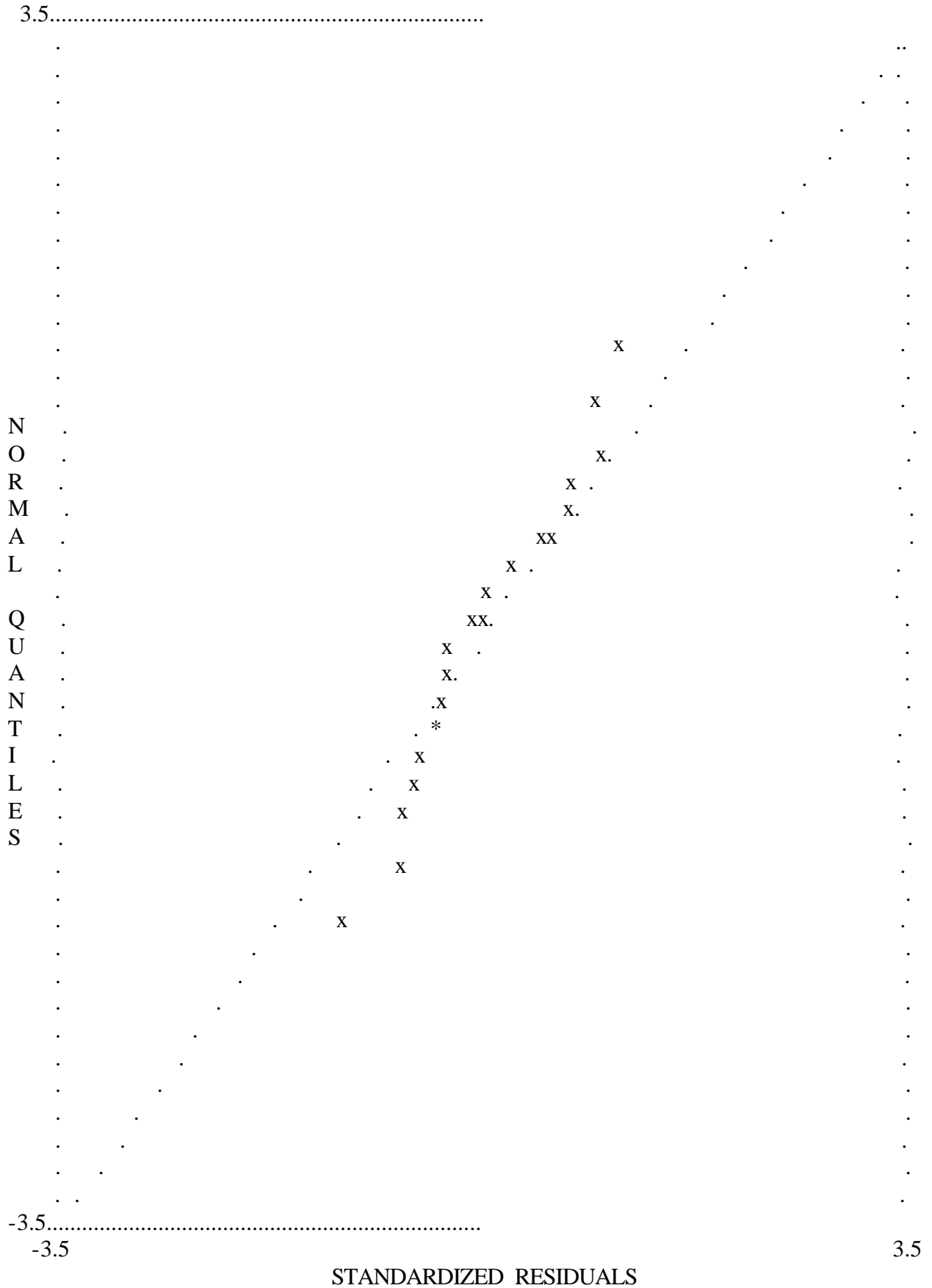


圖 4-1 國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式之 Q Plot 圖

### (三) 模式內在結構適配標準評鑑結果分析

各測量指標的信度，七向度的  $R^2$  從在.38 到.72 之間，顯示本模式仍有誤差存在。就模式而言，國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之結構模式的解釋量有 95.6%，顯示本模式之內部結構甚佳。

### (四) 國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之結構模式的適配情形佳

從本研究前述國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之結構模式的研究發現，在模式基本適配標準評鑑結果、模式整體適配標準評鑑結果、模式內在結構適配標準評鑑結果也都支持本研究之結構模式之成立。因此，也可以支持和解釋國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之結構模式有良好的建構效度存在。歸納本研究之結果發現如下：

從圖 3-3 測量模式圖可以看出，由於潛在變項「教室混沌現象敏銳度」的觀察變項「蝴蝶效應敏銳度」、「混亂起源敏銳度」、「驅散結構敏銳度」、「隨機龐雜震撼敏銳度」、「奇異吸子敏銳度」、「迴路遞移對稱敏銳度」、「回饋機制敏銳度」之結構係數分別各為 .74、.75、.77、.62、.84、.75、.85，其  $t$  值皆達顯著水準。顯示出前述七個測量變項，均能測到相同的潛在因素(教室混沌現象敏銳度)。測量模式圖的涵義可以解釋如下：當教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應敏銳度」愈佳、「混亂起源敏銳度」愈佳、「驅散結構敏銳度」愈佳、「隨機龐雜震撼敏銳度」愈佳、「奇異吸子敏銳度」愈佳、「迴路遞移對稱敏銳度」愈佳、「回饋機制敏銳度」愈佳，則「推」教室混沌現象敏銳度的力量也愈強。此結果將本研究中「國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式」假設予以結構化，顯示出其建構效度佳。

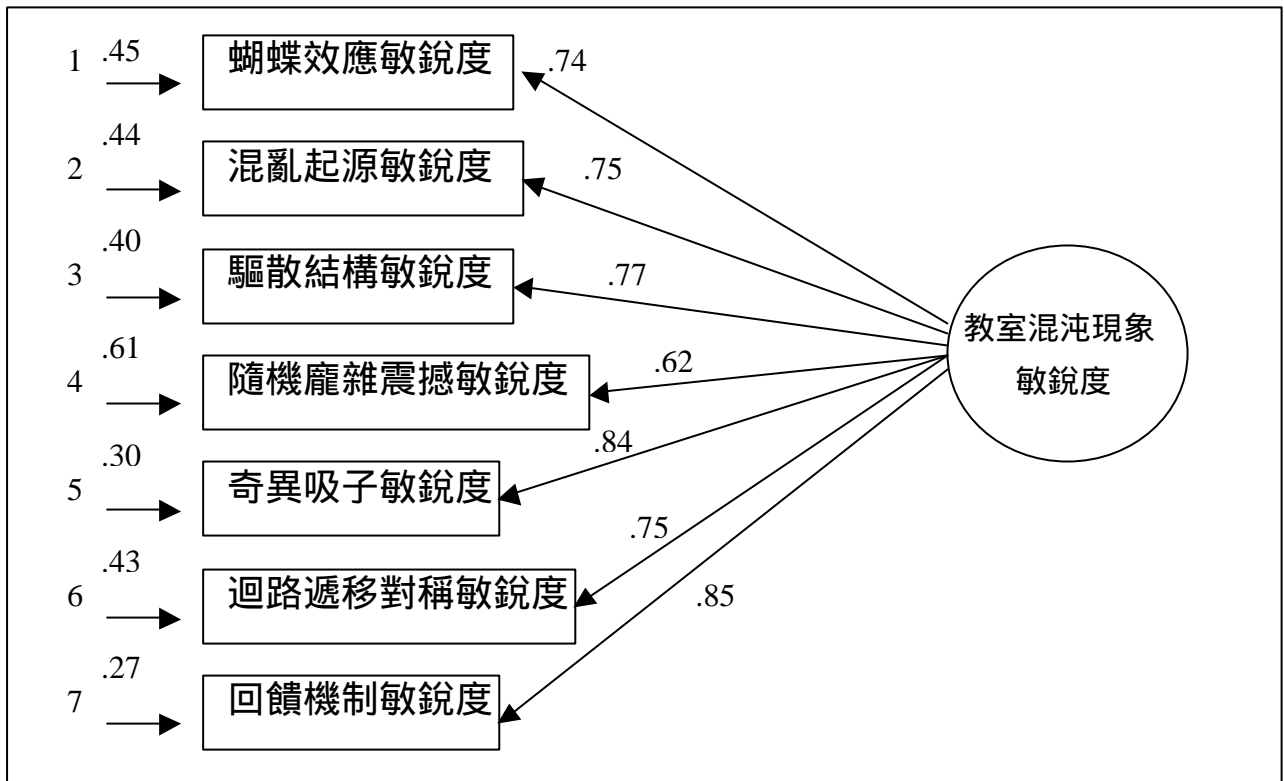


圖 4-2 國民小學教師教室混沌現象敏銳度總量表與七向度之測量模式圖

## 第五章 研究結果分析(二)

### 第一節國民小學教師教室混沌現象敏銳度現況分析

國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表共分「蝴蝶效應敏銳度」、「混亂起源敏銳度」、「驅散結構敏銳度」、「隨機龐雜震撼敏銳度」、「奇異吸子敏銳度」、「迴路遞移對稱敏銳度」、「回饋機制敏銳度」七個向度，教師在教室混沌現象敏銳度量表各向度之得分情形詳見於表 5-1。以下分別就七個向度之各題的得分情形加以分析與討論。

表 5-1 國民小學教師在教室混沌現象敏銳度七個向度之平均數、標準差、排序

編號	向度名稱	人數	平均數	標準差	排序
1	蝴蝶效應敏銳度	716	4.80	0.68	5
2	混亂起源敏銳度	716	4.91	0.61	4
3	驅散結構敏銳度	716	4.70	0.76	6
4	隨機龐雜震撼敏銳度	716	5.42	0.57	1
5	奇異分子敏銳度	716	4.79	0.72	7
6	迴路遞移對稱敏銳度	716	4.99	0.71	2
7	回饋機制敏銳度	716	4.93	0.66	3

#### 壹、蝴蝶效應敏銳度的現況分析

國民小學教師在「蝴蝶效應敏銳度」各細目的得分現況：第一題「新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生。」(M=4.45, SD=1.10)；第二題「新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作。」(M=3.55, SD=1.21)；第三題「新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字。」(M=5.48, SD=0.76)；第四題「新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境。」(M=5.19, SD=0.76)；第五題「新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導。」(M=5.10, SD=0.89)；第六題「新接

一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課。」(M=5.06, SD=0.86) 詳見於表 5-2。

本調查研究結果顯示：國民小學教師在在蝴蝶效應敏銳度的教室混沌現象中，以「新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字」得分最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境」、「新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導」、「新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課」、「新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生」；得分最低為「新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作」。各題之排序、平均數、標準差彙整如下：

表 5-2 國民小學教師在蝴蝶效應敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
1	新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生。	716	4.45	1.10	5
2	新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作。	716	3.55	1.21	6
3	新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字。	716	5.48	0.76	1
4	新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境。	716	5.19	0.76	2
5	新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導。	716	5.10	0.89	3
6	新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課。	716	5.06	0.86	4

## 貳、混亂起源敏銳度的現況分析

國民小學教師在「混亂起源敏銳度」各細目得分之現況：第一題「當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行。」(M=5.13, SD=0.85)；第二題「當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序。」(M=5.25, SD=0.76)；第三題「當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生。」(M=4.92, SD=0.88)；第四題「當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約。」(M=5.08, SD=0.90)；第五題「當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會。」(M=4.99, SD=0.80)；第六題「當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序。」(M=4.12, SD=1.32) 詳見於表 5-3。

本調查研究結果顯示：國民小學教師在混亂起源敏銳度的教室混沌現象中，以「當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序」得分最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行」、「當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約」、「當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會」、「當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生」；得分最低為「當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序」。各題之排序、平均數、標準差彙整如下：

表 5-3 國民小學教師在混亂起源敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
7	當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行。	716	5.13	0.85	2
8	當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序。	716	5.25	0.76	1
9	當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生。	716	4.92	0.88	5
10	當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約。	716	5.08	0.90	3
11	當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會。	716	4.99	0.80	4
12	當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序。	716	4.12	1.32	6

## 參、驅散結構敏銳度的現況分析

國民小學教師在「驅散結構敏銳度」各細目得分之現況：第一題「當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級。」(M=5.06, SD=0.93)；第二題「當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構。」(M=4.84, SD=0.94)；第三題「當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則。」(M=5.13, SD=0.82)；第四題「當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生。」(M=4.81, SD=0.96)；第五題「當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣。」(M=3.91, SD=1.31)；第六題「當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力。」(M=4.41, SD=1.25) 詳見於表 5-4。

表 5-4 國民小學教師在驅散結構敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
13	當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級。	716	5.06	0.93	2
14	當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構。	716	4.84	0.94	3
15	當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則。	716	5.13	0.82	1
16	當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生。	716	4.81	0.96	4
17	當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣。	716	3.91	1.31	6
18	當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力。	716	4.41	1.25	5

本調查研究結果顯示：國民小學教師在驅散結構敏銳度的教室混沌現象中，以「當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則」得分最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級」、「當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構」、「當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生」、「當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力」；得分最低為「當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣」。各題之排序、平均數、標準差彙整如表 5-4。

#### 肆、隨機龐雜震撼敏銳度的現況分析

國民小學教師在「隨機龐雜震撼敏銳度」各細目得分之現況：第一題「當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施。」(M=5.42, SD=0.72)；第二題「當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為。」(M=5.33, SD=0.75)；第三題「當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過。」(M=5.48, SD=0.67)；第四題「當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈。」(M=5.47, SD=0.67)；第五題「當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形。」(M=5.37, SD=0.69)；第六題「當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識。」(M=5.47, SD=0.70) 詳見於表 5-5。

本調查研究結果顯示：國民小學教師在隨機龐雜震撼敏銳度的教室混沌現象中，以「當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過」得分



最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈」和「當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識」；再者是「當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施」、「當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形」；得分最低為「當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為」。各題之排序、平均數、標準差彙整如下：

表 5-5 國民小學教師在隨機龐雜震撼敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
19	當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施。	716	5.42	0.72	4
20	當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為。	716	5.33	0.75	6
21	當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過。	716	5.48	0.67	1
22	當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈。	716	5.47	0.67	2
23	當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形。	716	5.37	0.69	5
24	當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識。	716	5.47	0.70	2

## 伍、奇異吸子敏銳度的現況分析

國民小學教師在「奇異吸子敏銳度」各細目得分之現況：第一題「我會以個人教學優點風格力，推動班級特色。」(M=5.17, SD=0.81)；第二題「我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色。」(M=4.93, SD=0.91)；第三題「我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色。」(M=4.82, SD=0.93)；第四題「我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色。」(M=4.26, SD=1.11)；第五題「我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色。」(M=4.96, SD=0.88)；第六題「我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色。」(M=4.59, SD=1.04)詳見於表 5-6。

本調查研究結果顯示：國民小學教師在奇異吸子敏銳度的教室混沌現象中，以「我會以個人教學優點風格力，推動班級特色」得分最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色」、「我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色」、「我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色」、「我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色」；得分最

低為「我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色」。各題之排序、平均數、標準差彙整如下：

表 5-6 國民小學教師在奇異吸子敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
25	我會以個人教學優點風格力，推動班級特色。	716	5.17	0.81	1
26	我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色。	716	4.93	0.91	3
27	我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色。	716	4.82	0.93	4
28	我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色。	716	4.26	1.11	6
29	我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色。	716	4.96	0.88	2
30	我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色。	716	4.59	1.04	5

## 陸、迴路遞移對稱敏銳度的現況分析

國民小學教師在「迴路遞移對稱敏銳度」各細目得分之現況：第一題「我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作。」(  $M=5.05$  ,  $SD=0.89$  )；第二題「我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作。」(  $M=5.08$  ,  $SD=0.89$  )；第三題「我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作。」(  $M=4.88$  ,  $SD=0.97$  )；第四題「我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作。」(  $M=4.98$  ,  $SD=0.95$  )；第五題「我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作。」(  $M=5.02$  ,  $SD=0.93$  )；第六題「我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作。」(  $M=4.93$  ,  $SD=0.95$  ) 詳見於表 5-7。

本調查研究結果顯示：國民小學教師在迴路遞移對稱敏銳度的教室混沌現象中，以「我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作」得分最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作」、「我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作」、「我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作」、「我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作」；得分最低為「我會與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作」。各題之排序、平均數、標準差彙整如下：

表 5-7 國民小學教師在迴路遞移對稱敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
31	我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作。	716	5.05	0.89	2
32	我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作。	716	5.08	0.89	1
33	我會與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作。	716	4.88	0.97	6
34	我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作。	716	4.98	0.95	4
35	我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作。	716	5.02	0.93	3
36	我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作。	716	4.93	0.95	5

## 柒、回饋機制敏銳度的現況分析

國民小學教師在「回饋機制敏銳度」各細目得分之現況：第一題「我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=4.73, SD=0.94)；第二題「我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=4.69, SD=0.94)；第三題「我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=5.16, SD=0.79)；第四題「我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=4.80, SD=0.88)；第五題「我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=4.86, SD=0.85)；第六題「我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=5.16, SD=0.77)；第七題「我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=5.13, SD=0.77)；第八題「我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=4.79, SD=0.93)；第九題「我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=5.04, SD=0.87)；第十題「我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=4.78, SD=1.05)；第十一題「我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作。」(M=5.13, SD=0.86) 詳見於表 5-8。

本調查研究結果顯示：國民小學教師在回饋機制敏銳度的教室混沌現象中，以「我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作」和「我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作」得分最高，顯示其受到肯定支持的程度最高；其次是「我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作」和「我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作」、

「我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作」、「我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作」、「我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作」、「我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作」、「我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作」、「我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作」；得分最低為「我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作」。各題之排序、平均數、標準差彙整如下：

表 5-8 國民小學教師在回饋機制敏銳度各題之排序、平均數、標準差

題次	題目內容	人數	平均數	標準差	排序
37	我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	4.73	0.94	10
38	我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	4.69	0.94	11
39	我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	5.16	0.79	1
40	我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	4.80	0.88	7
41	我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	4.86	0.85	6
42	我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	5.16	0.77	1
43	我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	5.13	0.77	3
44	我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	4.79	0.93	8
45	我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	5.04	0.87	5
46	我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	4.78	1.05	9
47	我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作。	716	5.13	0.86	3

## 第二節 不同背景變項之國民小學教師在教室混沌現象敏銳度的差異情形之現況分析

本節旨在探討不同背景變項之國民小學教師在教室混沌現象敏銳度上得分的差異情形。教師背景變項包括性別、年齡、最高學歷、服務年資、現任職務、任教年級、班級人數等。分析說明如下：

### 壹、性別在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

## 一、不同性別之教師在整體教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

表 5-9 是不同性別之國小教師在「整體教室混沌現象敏銳度」上得分差異的 t 考驗。由表 5-9 可知，教師在「整體教室混沌現象敏銳度」上得分情形，男性教師得分平均數為 229.87 標準差 24.74，女性教師得分平均數為 232.77、標準差 26.0，t 考驗值-1.35，其結果未達顯著水準。亦即男女國小教師在「整體教室混沌現象敏銳度」的得分上，沒有顯著的差異存在。

表 5-9 不同性別之國小教師在整體教室混沌現象敏銳度差異的 t 考驗

向度	組別	性別	人數	平均數	標準差	t 值	差異比較
整體教室混沌現象敏銳度	1	男	184	178.17	15.50	-1.35	
	2	女	337	190.02	12.52		

## 二、不同性別教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

表 5-10 是不同性別國小教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表。由表 5-10 可知，教師在教室混沌現象敏銳度各向度的多變量分析考驗的結果，發現多變量 Hotellings 值為.036，已達.001 顯著水準。因此，再進一步進行各向度 t 考驗分析，發現在七個向度中只有「混亂起源」、「迴路遞移對稱」等兩個向度達到顯著水準。「混亂起源」向度 t 值-2.45，達到.05 顯著水準，比較其差異情形，發現男性教師得分平均數為 28.93、標準差 3.70，顯著低於女性教師之平均數 29.69、標準差 3.65。其結果未達顯著水準。而「迴路遞移對稱」向度 t 值-2.61，達到.01 顯著水準，比較其差異情形，發現男性教師得分平均數為 29.27、標準差 4.06，顯著低於女性教師之平均數 30.19、標準差 4.30。但是其他向度的結果均未達顯著水準。亦即男女國小教師在「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「回饋機制」的得分上，沒有顯著的差異存在。

## 貳、年齡在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

表 5-10 不同性別教師在教室渾沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	t 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1)男	197	28.55	3.97	-1.14	
	(2)女	519	28.94	4.09		
向度二 混亂起源	(1)男	197	28.93	3.70	-2.50*	1<2
	(2)女	519	29.69	3.65		
向度三 驅散結構	(1)男	197	28.20	4.39	0.09	
	(2)女	519	28.16	4.66		
向度四 隨機龐雜震撼	(1)男	197	32.29	3.49	-1.17	
	(2)女	519	32.63	3.38		
向度五 奇異吸子	(1)男	197	28.91	4.43	0.70	
	(2)女	519	28.66	4.32		
向度六 迴路遞移對稱	(1)男	197	29.27	4.06	-2.60**	1<2
	(2)女	519	30.19	4.30		
向度七 回饋機制	(1)男	197	53.72	7.18	-1.35	
	(2)女	51 9	54.50	7.36		

為了解不同年齡的教師，在教室混沌現象整體敏銳度得分的差異情形，乃進行變異數分析(one-way ANOVA)。所得結果如後所示：

### 一、不同年齡教師在整體教室渾沌現象敏銳度上得分的差異分析

由表 5-11 及表 5-12 可知，不同年齡的教師在「教室混沌現象整體敏銳度」之變異數分析 F 值為 9.02，已達.001 顯著水準。分析各組之得分情形：1.30 歲以下組得分平均數 225.56、標準差 24.53；2.30—40 歲組平均數 231.86、標準差 24.88；3.41—50 歲組平均數 241.01、標準差 24.75；4.51—60 歲組平均數 233.45、標準差 26.54；5.61 歲以上組平均數 244.11、標準差 42.09。

再以 Scheffe' 事後比較發現：41—50 歲組平均數高於 30 歲以下組教師；41—50 歲組平均數也高於 30—40 歲組教師。

表 5-11 不同年齡教師在教室渾沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表

向度	變異來源	d f	S S	M S	F
整體敏銳度	組間	4	22772.64	5693.16	9.02***
	組內	711	448546.81	630.87	
	全體	715	471319.44		

\*\*\*P < .001

表 5-12 不同年齡的教師在教室渾沌現象整體敏銳度之平均數標準差及事後比較

向度	組別	年齡	人數	平均數	標準差	差異組別
整體敏銳度	1	30 歲以下	229	225.56	24.53	3 > 1 3 > 2
	2	30—40 歲	283	231.86	24.88	
	3	41—50 歲	146	241.01	24.75	
	4	51—60 歲	49	233.45	26.54	
	5	61 歲以上	9	244.11	42.09	

## 二、不同年齡教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

為了解不同年齡教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異，首先計算「30 歲以下組」、「30—40 歲組」、「41—50 歲組」、「51—60 歲組」、「61 歲以上組」等五組國小教師在教室混沌現象敏銳度各向度含「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的平均數與標準差，如表 5-13 所示。

表 5-13 不同年齡教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	F 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1) 30歲以下	229	27.48	4.00	13.72***	2 > 1
	(2) 31-40歲	283	28.94	3.97		3 > 1
	(3) 41-50歲	146	30.40	3.57		3 > 2
	(4) 51-60歲	49	29.45	3.92		4 > 1
	(5) 61歲以上	9	28.83	5.57		
向度二 混亂起源	(1) 30歲以下	229	28.81	3.62	4.48 **	3 > 1
	(2) 31-40歲	283	29.51	3.61		
	(3) 41-50歲	146	30.43	3.63		
	(4) 51-60歲	49	29.53	3.67		
	(5) 61歲以上	9	30.22	5.27		
向度三 驅散結構	(1) 30歲以下	229	27.04	4.58	8.48 ***	3 > 1
	(2) 31-40歲	283	28.16	4.42		3 > 2
	(3) 41-50歲	146	29.66	4.40		
	(4) 51-60歲	49	28.61	4.45		
	(5) 61歲以上	9	30.78	6.10		
向度四 隨機龐雜 震撼	(1) 30歲以下	229	32.00	3.48	3.18 *	3 > 1
	(2) 31-40歲	283	32.71	3.22		
	(3) 41-50歲	146	33.18	3.30		
	(4) 51-60歲	49	32.08	3.67		
	(5) 61歲以上	9	32.67	5.85		
向度五 奇異吸子	(1) 30歲以下	229	27.74	4.30	8.12 ***	3 > 1
	(2) 31-40歲	283	28.61	4.23		3 > 2
	(3) 41-50歲	146	30.20	4.24		
	(4) 51-60歲	49	29.37	4.04		
	(5) 61歲以上	9	30.44	5.81		
向度六 迴路遞移 對稱	(1) 30歲以下	229	29.31	4.23	2.98 *	3 > 1
	(2) 31-40歲	283	30.06	4.39		
	(3) 41-50歲	146	30.71	3.98		
	(4) 51-60歲	49	29.60	3.73		
	(5) 61歲以上	9	31.56	5.43		
向度七 回饋機制	(1) 30歲以下	229	53.18	7.05	5.29 ***	3 > 1
	(2) 31-40歲	283	53.87	7.21		3 > 2
	(3) 41-50歲	146	56.43	7.19		
	(4) 51-60歲	49	54.82	7.62		
	(5) 61歲以上	9	57.44	10.36		

\*P < .05

\*\*P < .01

\*\*\*P < .001



為瞭解不同年齡之小學教師在教室混沌現象敏銳度各向度的差異，乃進行多變量變異數分析，獲得多變量 Wilks 值為.901，已達.001 顯著水準。因此，再進一步進行各向度 F 考驗分析發現：在「蝴蝶效應」（ $F=13.72, P<.001$ ）；「混亂起源」（ $F=4.48, P<.01$ ）；「驅散結構」（ $F=8.48, P<.001$ ）；「隨機龐雜震撼」（ $F=3.18, P<.01$ ）；「奇異吸子」（ $F=8.12, P<.001$ ）；「迴路遞移對稱」（ $F=2.98, P<.05$ ）；「回饋機制」（ $F=5.29, P<.001$ ）的表現上，明顯的看到「不同年齡」之小學教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」上有顯著差異。

經以 Scheffe' 法進行事後考驗得知，差異主要存在於「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」中。首先，可以看出「41—50 歲組」的教師在「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的得分情形，優於「30 歲以下組」的教師；「41—50 歲組」的教師在「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」、「回饋機制」的得分情形，優於「31—40 歲組」的教師；「31—40 歲組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「30 歲以下組」的教師；「51—60 歲組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「30 歲以下組」的教師。（詳見表 5-13）

## 參、最高學歷在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

為了解不同最高學歷的教師，在教室混沌現象整體敏銳度得分的差異情形，乃進行變異數分析(one-way ANOVA)。所得結果如後所示：

### 一、不同最高學歷教師在整體教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

由表 5-14 及表 5-15 可知，不同最高學歷教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析 F 值為.33，未達顯著水準。分析各組之得分情形：1.專科大學組

得分平均數 232.43、標準差 26.30；2.學士後學分班組平均數 231.01、標準差 24.43；3.師專師範組平均數 231.81、標準差 27.35；4. 師大師院組平均數 231.38、標準差 25.44；5.研究所以上組平均數 234.92、標準差 24.87。

表 5-14 不同最高學歷的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表

向度	變異來源	d f	S S	M S	F
整體敏銳度	組間	4	881.51	220.38	.33
	組內	711	470437.94	661.66	
	全體	715	471319.44		

表 5-15 不同最高學歷的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差

向度	組別	最高學歷	人數	平均數	標準差	差異組別
整體教室混沌現象敏銳度	1	專科大學	150	232.43	26.30	
	2	學士後學分班	136	231.01	24.43	
	3	師專師範	126	231.81	27.35	
	4	師大師院	230	231.38	25.44	
	5	研究所以上	74	234.92	24.87	

## 二、不同最高學歷教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

為了解不同最高學歷教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異，首先計算「專科大學組」、「學士後學分班組」、「師專師範組」、「師大師院組」、「研究所以上組」等五組國小教師在教室混沌現象敏銳度各向度含「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的平均數與標準差，如表 5-16 所示。

表 5-16 不同最高學歷教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	F 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1) 專科大學	150	28.71	4.24	1.36	
	(2) 學士後學分班	136	28.51	3.96		
	(3) 師專師範組	126	29.06	4.27		
	(4) 師大師院	230	28.68	3.90		
	(5) 研究所以上	74	29.74	3.92		
向度二 混亂起源	(1) 專科大學	150	29.53	3.40	.45	
	(2) 學士後學分班	136	29.82	3.29		
	(3) 師專師範組	126	29.26	4.20		
	(4) 師大師院	230	29.41	3.78		
	(5) 研究所以上	74	29.38	3.67		
向度三 驅散結構	(1) 專科大學	150	28.35	4.52	.83	
	(2) 學士後學分班	136	27.83	4.50		
	(3) 師專師範組	126	28.17	4.77		
	(4) 師大師院	230	28.02	4.55		
	(5) 研究所以上	74	28.95	4.68		
向度四 隨機龐雜震撼	(1) 專科大學	150	32.65	3.41	.41	
	(2) 學士後學分班	136	32.79	3.03		
	(3) 師專師範組	126	32.37	3.67		
	(4) 師大師院	230	32.28	3.52		
	(5) 研究所以上	74	32.54	3.35		
向度五 奇異吸子	(1) 專科大學	150	28.79	4.23	1.46	
	(2) 學士後學分班	136	28.08	4.34		
	(3) 師專師範組	126	28.67	4.51		
	(4) 師大師院	230	28.85	4.40		
	(5) 研究所以上	74	29.54	4.09		
向度六 迴路遞移對稱	(1) 專科大學	150	30.14	4.33	.43	
	(2) 學士後學分班	136	30.18	4.08		
	(3) 師專師範組	126	29.87	4.14		
	(4) 師大師院	230	29.85	4.38		
	(5) 研究所以上	74	29.49	4.22		
向度七 回饋機制	(1) 專科大學	150	54.27	7.25	.75	
	(2) 學士後學分班	136	53.80	7.43		
	(3) 師專師範組	126	54.42	7.56		
	(4) 師大師院	230	54.09	7.27		
	(5) 研究所以上	74	55.54	6.93		

為瞭解不同最高學歷之小學教師在教室混沌現象敏銳度各向度的差異，乃進行多變量變異數分析，獲得多變量 Wilks 值為.947，未達顯著水準。歸納各向度 F 考驗分析發現：在「蝴蝶效應」(F=1.36)；「混亂起源」(F=.45)；「驅

散結構」(F=.83)；「隨機龐雜震撼」(F=.41)；「奇異吸子」(F=1.46)；「迴路遞移對稱」(F=.43)；「回饋機制」(F=.75)的表現上，明顯的看到「不同學歷」之小學教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」上均沒有顯著差異。(詳見表 5-16)

#### 肆、「服務年資」在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

為了解不同「服務年資」的教師，在教室混沌現象「整體敏銳度」得分的差異情形，乃進行變異數分析(one-way ANOVA)。所得結果如後所示：

##### 一、不同「服務年資」教師在「整體教室混沌現象敏銳度」上得分的差異分析

由表 5-17 及表 5-18 可知，不同「服務年資」的教師在「教室混沌現象整體敏銳度」之變異數分析 F 值為 6.61，已達.001 顯著水準。分析各組之得分情形：1.5 年以下組得分平均數 227.65 標準差 24.02；2.6—15 年組平均數 231.84 標準差 26.19；3.16--25 組平均數 237.45、標準差 24.49；4. 26 年以上組平均數 239.43、標準差 28.28。

再以 Scheffe' 事後比較發現：16—25 年組平均數高於 5 年以下組教師；26 年以上組平均數也高於 5 年以下組教師。

表 5-17 不同服務年資的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表

向度	變異來源	d f	S S	M S	F
整體敏銳度	組間	3	12762.69	4254.23	6.61***
	組內	712	458556.75	644.04	
	全體	715	471319.44		

\*\*\*P < .001

表 5-18 不同服務年資的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差及事後比較

教室混沌現象 敏銳度	組別	服務年資	人數	平均數	標準差	差異組別
整體敏銳度	1	5 年以下	269	227.65	24.02	3 > 1
	2	6-15 年	257	231.84	26.19	4 > 1
	3	16-25 年	111	237.45	24.49	
	4	26 年以上	79	239.43	28.28	

## 二、不同服務年資教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

為了解不同服務年資教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異，首先計算「5 年以下組」、「6-15 年組」、「16-25 年組」、「26 年以上組」等四組教師在教室混沌現象敏銳度各向度含「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的平均數與標準差，如表 5-19 所示。

為瞭解不同服務年資之小學教師在教室混沌現象敏銳度各向度的差異，乃進行多變量變異數分析，獲得多變量 Wilks 值.912，已達.001 顯著水準。因此，再進一步進行各向度 F 考驗分析發現：在「蝴蝶效應」(F=12.17,P<.001)；「混亂起源」(F=2.58)；「驅散結構」(F=6.89,P<.001)；「隨機龐雜震撼」(F=1.74)；「奇異吸子」(F=7.27,P<.001)；「迴路遞移對稱」(F=1.54)；「回饋機制」(F=4.73,P<.01)的表現上，明顯的看到不同「服務年資」之小學教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」、「回饋機制」上有顯著差異。

經以 Scheffe' 法進行事後考驗得知，差異主要存在於「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」、「回饋機制」中。首先，可以看出「16-25 年組」的教師在「蝴蝶效應」、「奇異吸子」、「回饋機制」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師；「26 年以上組」的教師在「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」的

得分情形，優於「5 年以下組」的教師；「6—15 年組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師；「26 年以上組」的教師在「驅散結構」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師。（詳見表 5-19）

表 5-19 不同服務年資教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	F 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1) 5 年以下	269	27.87	4.13	12.17***	2 > 1
	(2) 6—15 年	257	28.86	4.00		3 > 1
	(3) 16—25 年	111	30.03	3.67		4 > 1
	(4) 26 年以上	79	30.29	3.66		
向度二 混亂起源	(1) 5 年以下	269	29.06	3.50	2.58	
	(2) 6—15 年	257	29.54	3.72		
	(3) 16—25 年	111	30.10	3.51		
	(4) 26 年以上	79	29.89	4.21		
向度三 驅散結構	(1) 5 年以下	269	27.47	4.45	6.89 ***	4 > 1
	(2) 6—15 年	257	28.11	4.80		4 > 2
	(3) 16—25 年	111	28.76	4.27		
	(4) 26 年以上	79	29.96	4.27		
向度四 隨機龐雜 震撼	(1) 5 年以下	269	32.17	3.41	1.74	
	(2) 6—15 年	257	32.70	3.20		
	(3) 16—25 年	111	32.78	3.59		
	(4) 26 年以上	79	32.91	3.77		
向度五 奇異吸子	(1) 5 年以下	269	28.02	4.26	7.27***	3 > 1
	(2) 6—15 年	257	28.61	4.34		4 > 1
	(3) 16—25 年	111	29.82	4.16		
	(4) 26 年以上	79	30.01	4.43		
向度六 迴路遞移 對稱	(1) 5 年以下	269	29.52	4.10	1.54	
	(2) 6—15 年	257	30.21	4.33		
	(3) 16—25 年	111	30.01	4.58		
	(4) 26 年以上	79	30.38	3.95		
向度七 回饋機制	(1) 5 年以下	269	53.54	6.93	4.73**	3 > 1
	(2) 6—15 年	257	53.81	7.43		
	(3) 16—25 年	111	55.96	6.94		
	(4) 26 年以上	79	54.28	8.13		

\*P < .05

\*\*P < .01

\*\*\*P < .001

## 伍、不同現任職務在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

為了解不同現任職務的教師，在教室混沌現象整體敏銳度得分的差異情形，乃進行變異數分析(one-way ANOVA)。所得結果如後所示：

### 一、不同現任職務教師在整體教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

由表 5-20 及表 5-21 可知，不同現任職務的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析 F 值為 2.49，已達.05 顯著水準。分析各組之得分情形：1.主任組得分平均數 239.48 標準差 24.41；2.組長組平均數 234.06 標準差 22.75；3.科任教師組平均數 229.10 標準差 27.44；4. 低年級教師組平均數 333.81、標準差 26.09；5. 中年級教師組平均數 228.90、標準差 26.27；6.高年級教師組平均數 229.93、標準差 25.10。

表 5-20 不同現任職務的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表

向度	變異來源	d f	S S	M S	F
整體教室混沌現象敏銳度	組間	5	8135.6	1627.12	2.49*
	組內	710	463183.84	652.37	
	全體	715	471319.44		

\*P < .05

表 5-21 不同現任職務的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差事後比較

向度	組別	現任職務	人數	平均數	標準差	差異組別
整體教室混沌現象敏銳度	1	主任	77	239.48	24.41	
	2	組長	103	234.06	22.75	
	3	科任教師	119	229.10	27.44	
	4	低年級教師	140	333.81	26.09	
	5	中年級教師	140	228.90	26.27	
	6	高年級教師	137	229.93	25.10	

再以 Scheffe' 事後比較發現：不同現任職務的國小教師各組得分之間沒有顯著差異。

## 二、不同現任職務教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

為了解不同現任職務教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異，首先計算「主任組」、「組長組」、「科任教師組」、「低年級教師組」、「中年級教師組」、「高年級教師組」等六組教師在教室混沌現象敏銳度各向度含「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的平均數與標準差，如表 5-22 所示。

為瞭解不同現任職務之小學教師在教室混沌現象敏銳度各向度的差異，乃進行多變量變異數分析，獲得多變量 Wilks 值為.838，已達.001 顯著水準。因此，再進一步進行各向度 F 考驗分析發現：在「蝴蝶效應」（ $F=7.86, P<.001$ ）；「混亂起源」（ $F=.85$ ）；「驅散結構」（ $F=1.84$ ）；「隨機龐雜震撼」（ $F=2.09$ ）；「奇異吸子」（ $F=4.35, P<.01$ ）；「迴路遞移對稱」（ $F=2.05$ ）；「回饋機制」（ $F=2.29, P<.05$ ）的表現上，明顯的看到不同「現任職務」之小學教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「奇異吸子」、「回饋機制」上有顯著差異。

經以 Scheffe' 法進行事後考驗得知，差異主要存在於「蝴蝶效應」、「奇異吸子」中。首先，可以看出「主任組」的教師在「蝴蝶效應」、「奇異吸子」的得分情形，優於「中年級教師組」的教師；「主任組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「中年級教師組」的教師；「低年級教師組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「中年級教師組」及「高年級教師組」的教師；「主任組」的教師在「奇異吸子」的得分情形，優於「低年級教師組」的教師。（詳見表 5-22）



表 5-22 不同現任職務教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	F 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1) 主任	77	30.38	3.70	7.86***	1 > 5 1 > 6 4 > 5 4 > 6
	(2) 組長	103	28.81	3.80		
	(3) 科任教師	119	28.47	4.33		
	(4) 低年級教師	140	30.04	3.61		
	(5) 中年級教師	140	27.89	4.23		
	(6) 高年級教師	137	28.01	3.95		
向度二 混亂起源	(1) 主任	77	29.84	3.66	.85	
	(2) 組長	103	29.56	3.54		
	(3) 科任教師	119	29.45	3.49		
	(4) 低年級教師	140	29.86	3.63		
	(5) 中年級教師	140	29.21	3.77		
	(6) 高年級教師	137	29.15	3.89		
向度三 驅散結構	(1) 主任	77	29.17	4.55	1.84	
	(2) 組長	103	28.68	3.83		
	(3) 科任教師	119	28.24	4.77		
	(4) 低年級教師	140	28.19	4.90		
	(5) 中年級教師	140	27.41	4.81		
	(6) 高年級教師	137	27.93	4.32		
向度四 隨機龐雜 震撼	(1) 主任	77	33.23	2.85	2.09	
	(2) 組長	103	32.56	3.20		
	(3) 科任教師	119	31.76	3.85		
	(4) 低年級教師	140	32.76	3.34		
	(5) 中年級教師	140	32.44	3.44		
	(6) 高年級教師	137	32.67	3.43		
向度五 奇異吸子	(1) 主任	77	30.53	3.98	4.35**	1 > 4 1 > 5
	(2) 組長	103	29.22	3.84		
	(3) 科任教師	119	28.73	4.74		
	(4) 低年級教師	140	28.31	4.40		
	(5) 中年級教師	140	27.88	4.69		
	(6) 高年級教師	137	28.64	4.84		
向度六 迴路遞移 對稱	(1) 主任	77	29.70	4.65	2.05	
	(2) 組長	103	30.48	3.53		
	(3) 科任教師	119	28.91	4.70		
	(4) 低年級教師	140	30.31	4.30		
	(5) 中年級教師	140	30.09	4.10		
	(6) 高年級教師	137	30.03	4.11		
向度七 回饋機制	(1) 主任	77	56.62	6.88	2.29*	
	(2) 組長	103	54.75	6.75		
	(3) 科任教師	119	53.55	7.52		
	(4) 低年級教師	140	54.34	7.43		
	(5) 中年級教師	140	53.97	7.24		
	(6) 高年級教師	137	53.50	7.53		

\*P < .05

\*\*P < .01

\*\*\*P < .001

## 陸、不同任教年級在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

為了解不同任教年級的教師，在教室混沌現象整體敏銳度得分的差異情形，乃進行變異數分析(one-way ANOVA)。所得結果如後所示：

### 一、不同任教年級教師在整體教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

由表 5-23 及表 5-24 可知，不同任教年級的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析 F 值為 2.09，未達顯著水準。分析各組之得分情形：1.一年級組得分平均數 229.64 標準差 25.34；2.二年級組平均數 239.88 標準差 23.17；3.三年級組平均數 230.33、標準差 27.19；4. 四年級組平均數 230.14、標準差 25.61；5. 五年級組平均數 230.86 標準差 26.10；6.六年級組平均數 232.59 標準差 25.09。

再以 Scheffe' 事後比較發現：不同任教年級的教師各組得分之間沒有顯著差異。

表 5-23 不同任教年級的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表

向度	變異來源	d f	S S	M S	F
整體敏銳度	組間	5	6833.64	1366.73	2.29*
	組內	710	464485.80	654.21	
	全體	715	471319.44		

### 二、不同任教年級教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

為了解不同任教年級教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異，首

先計算「一年級組」、「二年級組」、「三年級組」、「四年級組」、「五年級組」、「六年級組」等六組教師在教室混沌現象敏銳度各向度含「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的平均數與標準差，如表 5-25 所示。

表 5-24 不同任教年級的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差及事後比較

向度	組別	任教年級	人數	平均數	標準差	差異組別
整體教室混沌現象敏銳度	1	一年級	92	229.64	25.34	
	2	二年級	86	239.88	23.17	
	3	三年級	133	230.33	27.19	
	4	四年級	108	230.14	25.61	
	5	五年級	135	230.86	26.10	
	6	六年級	162	232.59	25.09	

為瞭解不同任教年級之教師在教室混沌現象敏銳度各向度的差異，乃進行多變量變異數分析，獲得多變量 Wilks 值.901，已達.001 顯著水準。因此，再進一步進行各向度 F 考驗分析發現：在「蝴蝶效應」（ $F=4.59, P<.001$ ）；「混亂起源」（ $F=2.27, P<.05$ ）；「驅散結構」（ $F=2.71, P<.05$ ）；「隨機龐雜震撼」（ $F=.34$ ）；「奇異吸子」（ $F=2.35, P<.05$ ）；「迴路遞移對稱」（ $F=1.52$ ）；「回饋機制」（ $F=.97$ ）的表現上，明顯的看到不同現任職務之教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「奇異吸子」、上有顯著差異。

經以 Scheffe' 法進行事後考驗得知，差異主要存在於「蝴蝶效應」中。首先，可以看出「二年級組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「三年級組」、「四年級組」及「五年級組」的教師。（詳見表 5-25）

表 5-25 不同任教年級教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	F 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1) 一年級	92	29.70	3.77	4.59***	2 > 3 2 > 4 2 > 5
	(2) 二年級	86	30.37	3.32		
	(3) 三年級	133	28.46	4.16		
	(4) 四年級	108	28.31	4.16		
	(5) 五年級	135	28.27	4.17		
	(6) 六年級	162	28.63	4.01		
向度二 混亂起源	(1) 一年級	92	29.07	3.60	2.27*	
	(2) 二年級	86	30.69	3.28		
	(3) 三年級	133	29.33	3.75		
	(4) 四年級	108	29.52	3.34		
	(5) 五年級	135	29.30	3.85		
	(6) 六年級	162	29.33	3.85		
向度三 驅散結構	(1) 一年級	92	27.33	4.73	2.71*	
	(2) 二年級	86	29.58	4.05		
	(3) 三年級	133	28.00	4.47		
	(4) 四年級	108	27.63	5.12		
	(5) 五年級	135	28.17	4.75		
	(6) 六年級	162	28.41	4.21		
向度四 隨機龐雜 震撼	(1) 一年級	92	32.38	3.40	.34	
	(2) 二年級	86	32.94	3.22		
	(3) 三年級	133	32.48	3.57		
	(4) 四年級	108	32.39	3.33		
	(5) 五年級	135	32.49	3.02		
	(6) 六年級	162	32.59	3.76		
向度五 奇異吸子	(1) 一年級	92	27.96	4.15	2.35*	
	(2) 二年級	86	29.48	4.42		
	(3) 三年級	133	28.14	4.46		
	(4) 四年級	108	28.44	4.62		
	(5) 五年級	135	28.80	4.38		
	(6) 六年級	162	29.32	4.35		
向度六 迴路遞移 對稱	(1) 一年級	92	29.62	4.22	1.52	
	(2) 二年級	86	31.10	4.03		
	(3) 三年級	133	29.87	4.52		
	(4) 四年級	108	29.74	4.13		
	(5) 五年級	135	29.81	4.05		
	(6) 六年級	162	29.79	4.35		
向度七 回饋機制	(1) 一年級	92	53.60	7.50	.97	
	(2) 二年級	86	55.72	6.50		
	(3) 三年級	133	54.05	7.94		
	(4) 四年級	108	54.11	7.39		
	(5) 五年級	135	53.91	7.43		
	(6) 六年級	162	54.51	6.91		

\*P < .05

\*\*\*P < .001

## 柒、不同班級人數教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

為了解不同班級人數的教師，在教室混沌現象整體敏銳度得分的差異情形，乃進行變異數分析(one-way ANOVA)。所得結果如後所示：

### 一、不同班級人數教師在整體教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析

由表 5-26 及表 5-27 可知，不同班級人數的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析 F 值為 1.66，未達顯著水準。分析各組之得分情形：1.5 人以下組得分平均數 249.75、標準差 22.06；2.6—15 人組平均數 229.18、標準差 25.72；3.16—25 人組平均數 231.51、標準差 23.70；4. 26—35 人組平均數 231.10、標準差 25.28；5.36 人以上組平均數 234.14、標準差 27.07。

表 5-26 不同班級人數的教師在教室混沌現象整體敏銳度之變異數分析摘要表

向度	變異來源	d f	S S	M S	F
整體敏銳度	組間	4	4368.20	1092.05	1.66
	組內	711	466951.24	656.75	
	全體	715	471319.44		

表 5-27 不同班級人數的教師在教室混沌現象整體敏銳度之平均數標準差

向度	組別	最高學歷	人數	平均數	標準差	差異組別
整體教室混沌現象敏銳度	1	5 人以下	8	249.75	22.06	
	2	6—15 人	82	229.18	25.72	
	3	16—25 人	85	231.51	23.70	
	4	26—35 人	345	231.10	25.28	
	5	36 人以上	196	234.14	27.07	

### 二、不同班級人數教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異分析

表 5-28 不同班級人數教師在教室混沌現象敏銳度各向度差異比較摘要表

向度	樣本	人數	平均數	標準差	F 值	差異比較
向度一 蝴蝶效應	(1) 5 人以下	8	32.25	3.15	1.68	
	(2) 6-15 人	82	28.99	3.88		
	(3) 16-25 人	85	29.07	3.61		
	(4) 26-35 人	345	28.77	4.13		
	(5) 36 人以上	196	28.62	4.18		
向度二 混亂起源	(1) 5 人以下	8	30.00	2.20	1.52	
	(2) 6-15 人	82	28.66	3.79		
	(3) 16-25 人	85	29.39	3.49		
	(4) 26-35 人	345	29.50	3.62		
	(5) 36 人以上	196	29.83	3.83		
向度三 驅散結構	(1) 5 人以下	8	30.00	3.96	1.51	
	(2) 6-15 人	82	27.16	4.99		
	(3) 16-25 人	85	28.00	4.84		
	(4) 26-35 人	345	28.32	4.34		
	(5) 36 人以上	196	28.34	4.72		
向度四 隨機龐雜 震撼	(1) 5 人以下	8	33.50	2.93	2.03	
	(2) 6-15 人	82	31.71	3.46		
	(3) 16-25 人	85	32.44	3.03		
	(4) 26-35 人	345	32.52	3.43		
	(5) 36 人以上	196	32.92	3.49		
向度五 奇異吸子	(1) 5 人以下	8	31.63	3.66	2.31	
	(2) 6-15 人	82	28.63	3.97		
	(3) 16-25 人	85	28.95	4.06		
	(4) 26-35 人	345	28.34	4.29		
	(5) 36 人以上	196	29.23	4.68		
向度六 迴路遞移 對稱	(1) 5 人以下	8	33.25	3.69	1.77	
	(2) 6-15 人	82	29.51	4.27		
	(3) 16-25 人	85	29.87	4.17		
	(4) 26-35 人	345	29.81	4.30		
	(5) 36 人以上	196	30.24	4.18		
向度七 回饋機制	(1) 5 人以下	8	59.13	6.69	1.72	
	(2) 6-15 人	82	54.52	7.17		
	(3) 16-25 人	85	53.79	6.73		
	(4) 26-35 人	345	53.85	7.02		
	(5) 36 人以上	196	54.95	8.05		

為了解不同班級人數教師在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異，首先計算「5人以下組」、「6—15人組」、「16—25人組」、「26—35人組」、「36人以上組」等五組教師在教室混沌現象敏銳度各向度含「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的平均數與標準差，如表 5-28 所示。

為瞭解不同班級人數的教師，在教室混沌現象敏銳度各向度的差異，乃進行多變量變異數分析，獲得多變量 Wilks 值為.927，未達.001 顯著水準。歸納各向度 F 考驗分析發現：在「蝴蝶效應」(F=1.68)；「混亂起源」(F=1.52)；「驅散結構」(F=1.51)；「隨機龐雜震撼」(F=2.03)；「奇異吸子」(F=2.31)；「迴路遞移對稱」(F=1.77)；「回饋機制」(F=1.72) 的表現上，明顯的看到不同「班級人數」之小學教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」上均沒有顯著差異。(詳見表 5-28)

### 第三節 國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式之驗證分析

本節旨在從驗證國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式，探討本研究建構之互動模式的適合度。以下分別從：1. 本研究之互動模式的建立；2. 本研究之互動模式各變項及關係的說明；3. 本研究之互動模式各項指標的評鑑。

#### 壹、本研究之互動模式圖及假設的建立

##### 一、本研究各測量變項對互動模式之推力與拉力間的假設關係

本研究之互動模式的建立，首先係根據國內有許多學者專家從班級經營理論與教室歷程研究的文獻分析(朱文雄，民 78；李園會，民 78；金樹人，民 78；吳清山等，民 79；黃政傑、李隆盛等，民 82；單文經，民 83；熊智銳，民 83；

鄭玉疊、郭慶發，民 83，鍾啟泉，民 84；陳木金，民 86；陳木金，民 88)，歸納許多可用之教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的測量指標，並經級任教師訪談、校長主任組長座談、實務工作者諮詢會議，建構而成一套國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的互動模式研究，其向度及測量指標包括：1. 教室混沌現象敏銳度：包括蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度七個測量指標。2. 班級經營效能：包括安排教室環境、建立和諧溝通、監督學生活動、建立教室規則、善用獎懲增強、處理不良行為六個測量指標。

其次，本研究以積差相關分析探討教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的相關情形，發現教室混沌現象敏銳度及各測量指標(蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度)與班級經營效能及各測量指標(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)都具有顯著的正相關存在。詳見表 5-1 國民小學教室混沌現象敏銳度與班級經營效能量表間的相關情形。

本研究根據上述文獻理論分析與積差相關實證研究結果，發現教室混沌現象敏銳度與班級經營效能關係相當密切。因此，要提高教師的班級經營效能，從教師教室混沌現象敏銳度的提昇是為一種具體可行的途徑。但是，回溯目前對教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的研究，目前尚少有建立驗證互動模式的測量評鑑指標作為標準參照來具體說明：「教師教室混沌現象敏銳度對班級經營效能的影響力」。因此，本研究根據前述之文獻理論分析與積差相關實證研究的結果，並歸納教室混沌現象敏銳度測量指標與班級經營效能測量指標，擬定各測量指標之推力與拉力間的假設關係，分析歸納如表 5-26 所示。

## 二、推拉互動模式關係圖的建構

本研究根據表 5-29 的測量變項假設，擬定考驗假設所提出的互動模式關係圖，詳見於圖 5-1，以 LISREL 7.16 進行研究結果探討各測量變項與潛在因素(即推力與拉力)間的關係，其模式假設如圖 5-1 所示。



表 5-29 本研究各測量變項對推力與拉力間的假設關係

測量變項	推的力量 教室混沌現象敏銳度	拉的力量 班級經營效能
X 1 (蝴蝶效應敏銳度)	+	
X 2 (混亂起源敏銳度)	+	
X 3 (驅散結構敏銳度)	+	
X 4 (隨機龐雜震撼敏銳度)	+	
X 5 (奇異吸子敏銳度)	+	
X 6 (迴路遞移對稱敏銳度)	+	
X 7 (回饋機制敏銳度)	+	
Y 1 (安排教室環境)		+
Y 2 (建立和諧溝通)		+
Y 3 (監督學生活動)		+
Y 4 (建立教室規則)		+
Y 5 (善用獎懲增強)		+
Y 6 (處理不良行為)		+

## 貳、本研究之互動模式各變項及關係的說明

由圖 5-1 之互動模式圖可以看出各變項間的關係，以下擬針對本研究所使用的各種變項之「推力」與「拉力」的各個測量指標的內涵，及符號意義說明如下：

### 一、潛在變項

1.  $\xi$  代表「推的力量」稱為上游潛在變項，也即是國民小學教師教室混沌現象敏銳度。
2.  $\eta$  代表「拉的力量」稱為下游潛在變項，也即是國民小學教師班級經營效能。

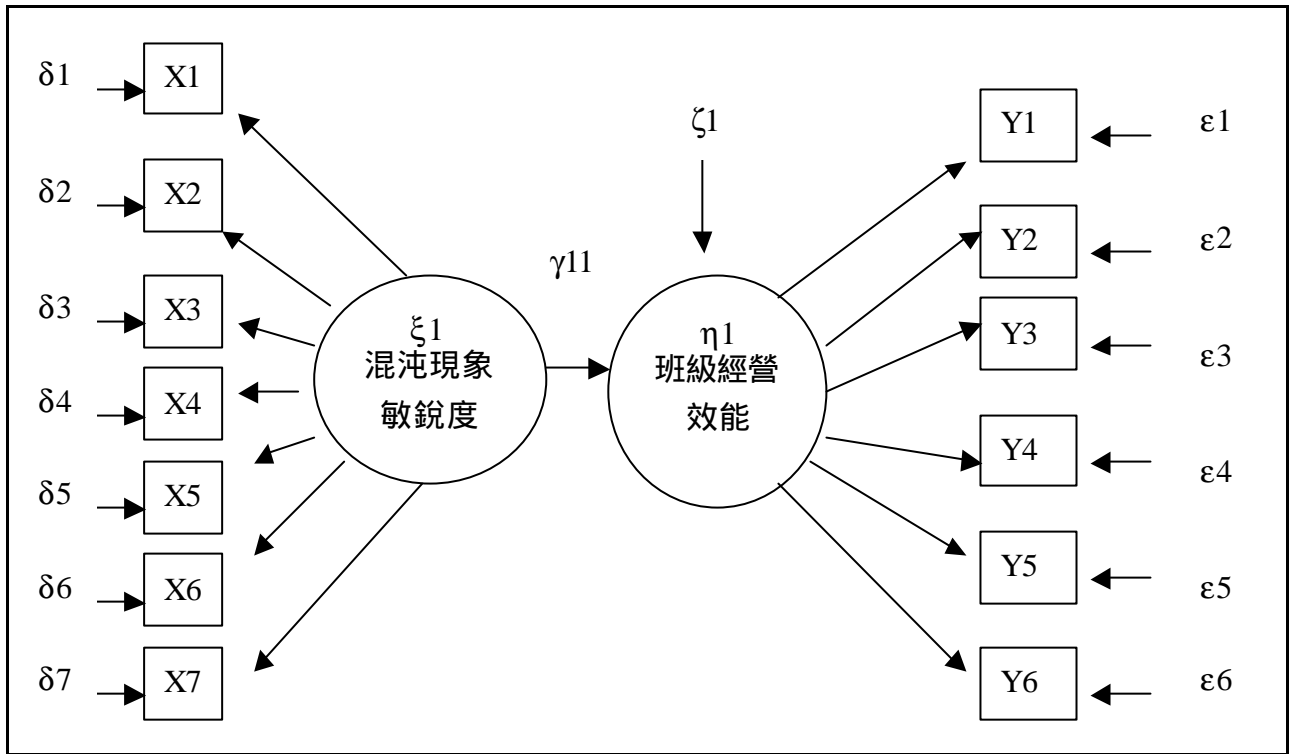


圖 5-1 教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式關假設圖

## 二、測量變項

1.  $X_1$  至  $X_7$  代表上游潛在變項的七個測量指標，也即是國民小學教師的教室混沌現象敏銳度的七個測量指標：蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度，各測量指標之內容詳見附錄五之第三部份。
2.  $Y_1$  至  $Y_6$  代表下游潛在變項的六個測量指標，也即是國民小學教師的班級經營效能的六個測量指標：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，各測量指標之內容詳見附錄五之第二部份。

## 三、測量變項的誤差

1.  $\delta_1$  至  $\delta_7$  代表上游潛在變項的七個測量指標的殘差。
2.  $\varepsilon_1$  至  $\varepsilon_7$  代表下游潛在變項的六個測量指標的殘差。

#### 四、互動模式的關係

1.  $\gamma_{11}$  國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對班級經營效能的影響效果。
2.  $\zeta_1$  互動模式之影響效果的殘餘差。

### 參、本研究之互動模式適配度分析各項指標的評鑑

本研究互動模式的適配度分析。分析方法採用 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 7.16 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、本研究之互動模式的基本適配標準評鑑結果分析

從表 5-30 可看出, 所有參數估計數(即  $\beta$  值)皆達顯著水準, 而且誤差值都沒有負值,  $\chi^2$  值也達顯著水準, 可以看出本研究之互動模式的基本適配度良好。

#### 二、本研究之互動模式的整體適配標準評鑑結果分析

整體的適合度指數(goodness of fit index, GFI)是 0.99, 調整後的適合度指數(adjusted goodness of fit index, AGFI)是 0.98, 與最大值 1 很接近, 表示本研究所假設的互動模式與理論上的模式相符合, 本研究之互動模式的可信度高; 而且本研究的最大正規化殘差(largest standardized residual, LSR)是 1.69, 都符合互動模式指標評鑑的標準, 可以看出本研究之互動模式的整體適配度良好。

表 5-30 國民小學教師教室混沌敏銳度與班級經營效能之互動模式的參數估計結果

參數 值	SC 估計值	參數	SC 計值	R <sup>2</sup> 值	評鑑指標
X1.蝴蝶效應敏銳度	.74	1	.45	R <sup>2</sup> ( x1 ) = .55	GFI= 0.99 AGFI=0.98 RMSR= 0.058 LSR=1.69
X2.混亂起源敏銳度	.80	2	.36	R <sup>2</sup> ( x2 ) = .64	
X3.驅散結構敏銳度	.74	3	.46	R <sup>2</sup> ( x3 ) = .55	
X4.隨機龐雜震撼敏銳度	.73	4	.47	R <sup>2</sup> ( x4 ) = .54	
X5.奇異吸子敏銳度	.75	5	.44	R <sup>2</sup> ( x5 ) = .56	
X6.迴路遞移對稱敏銳度	.74	6	.45	R <sup>2</sup> ( x6 ) = .55	
X7.回饋機制敏銳度	.84	7	.30	R <sup>2</sup> ( x7 ) = .71	
Y1.安排教室環境	.74	ε 1	.45	R <sup>2</sup> ( x6 ) = .55	γ11=0.74 ζ1=0.45
Y2.建立和諧溝通	.75	ε 2	.44	R <sup>2</sup> ( x7 ) = .56	
Y3.監督學生活動	.81	ε 3	.35	R <sup>2</sup> ( x6 ) = .66	
Y4.建立教室規則	.81	ε 4	.34	R <sup>2</sup> ( x7 ) = .66	
Y5.善用獎懲增強	.83	ε 5	.31	R <sup>2</sup> ( x6 ) = .69	
Y6.處理不良行為	.85	ε 6	.28	R <sup>2</sup> ( x7 ) = .72	

另外，本研究之互動模式的 Q Plot 圖的殘差分佈線斜度大於 45 度，如圖 5-2 所示。所以，本研究所擬探索的國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能關係互動模式，經由線性結構關係模式的分析後，其建構之互動模式結構關係被證實是存在的。

### 三、本研究之互動模式的內在結構適配標準評鑑結果分析

各測量指標的信度：教室混沌現象敏銳度之 X1 至 X7 的七個指標的 R<sup>2</sup> 從在.54 到.71 之間；班級經營效能之 Y1 至 Y6 的六個指標的 R<sup>2</sup> 從在.55 到.72 之間，顯示本互動模式之各項指標的信度皆佳，顯示本研究之互動模式的內部結構適配度甚佳。

Analysis of Chaos Sensivity and Classroom Management Effectiveness Model  
 QPLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS

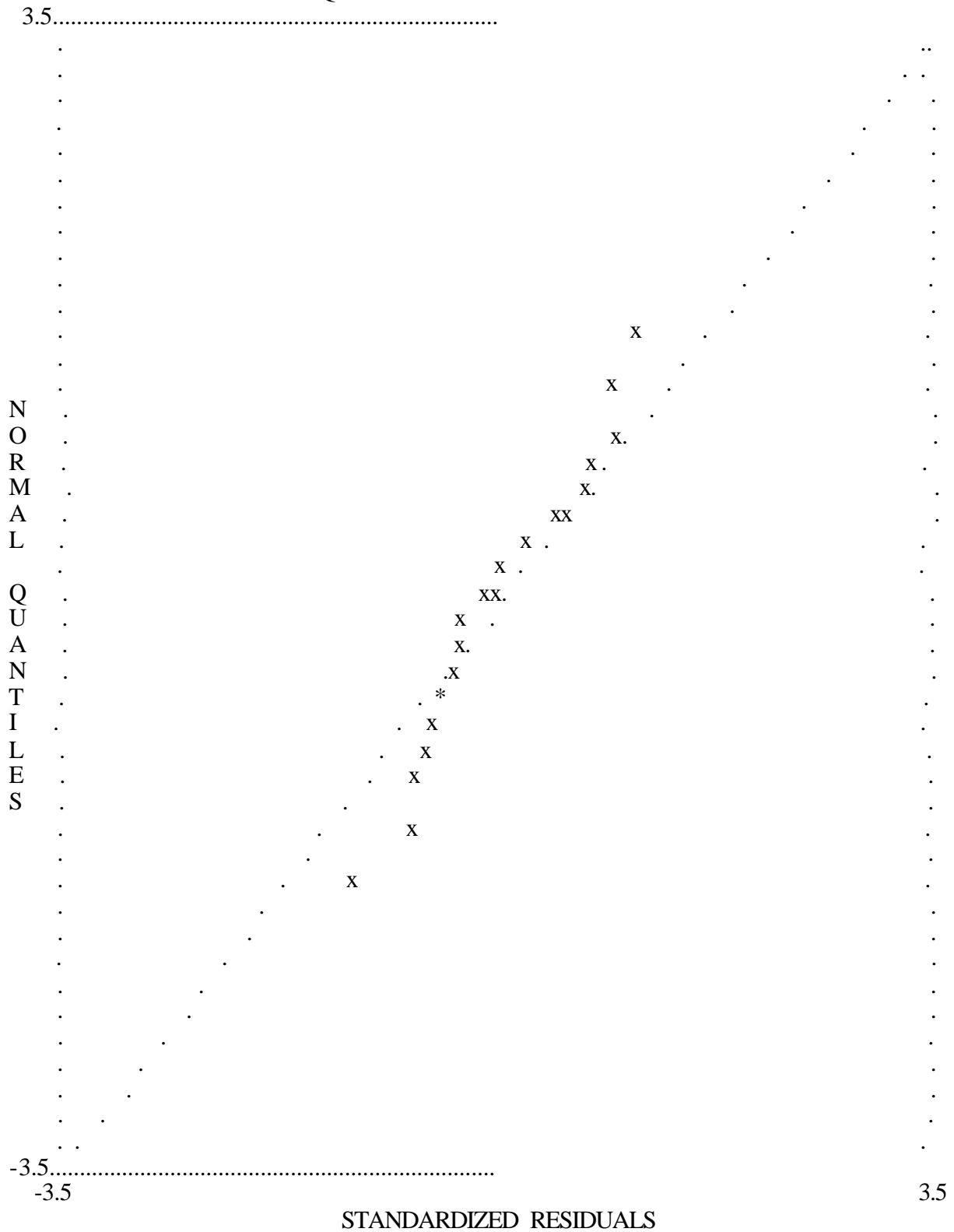
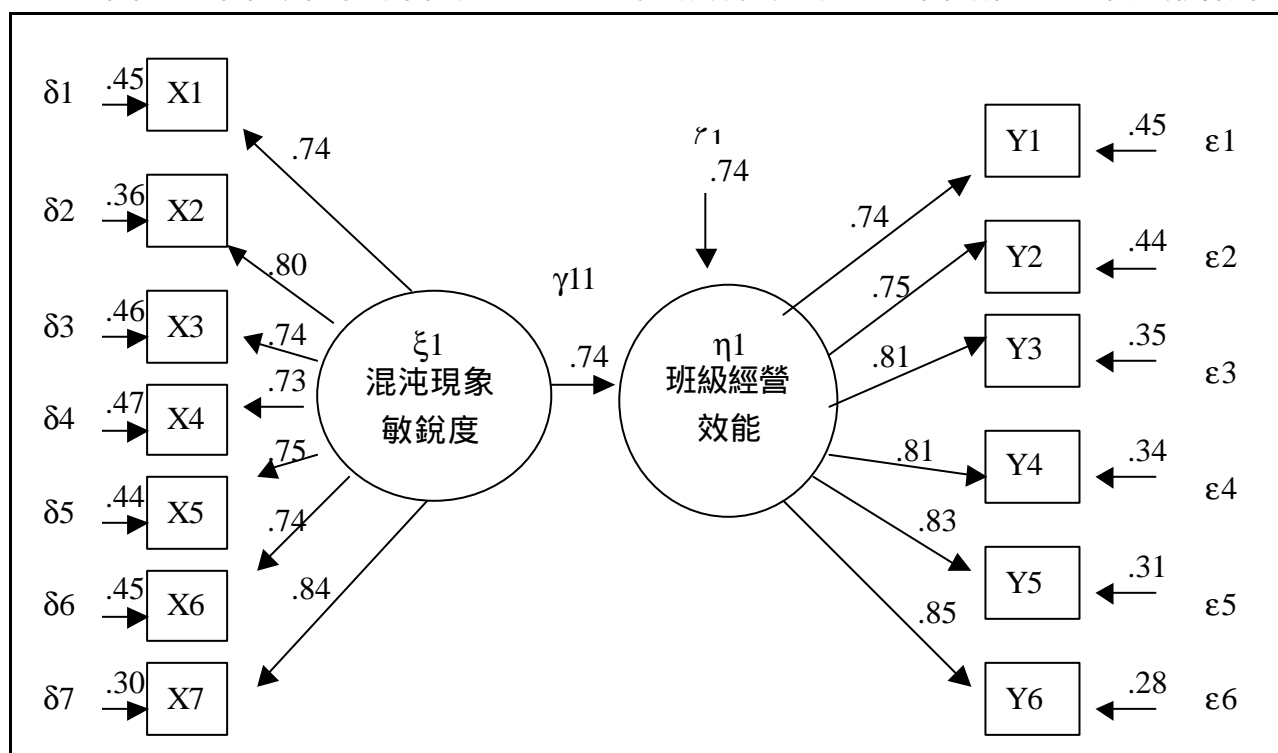


圖 5-2 國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式之 Q Plot 圖

## 第四節 國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對其班級經營效能影響情形之分析

本節旨在探討國民小學教師教室混沌現象敏銳度對其班級經營效能的影響情形。歸納第五章第三節研究「國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式之結構模式」的適配度研究發現：1.在模式基本適配標準評鑑結果適配度佳；2.在模式整體適配標準評鑑結果適配度佳；3.模式內在結構適配標準評鑑結果適配度佳。前述三項評鑑結果都支持本研究之互動關係模式的成立。因此，也可以支持和解釋國民小學教師混沌現象敏銳度與班級經營效能間有互動影響的因果關係存在，其各項指標間的關係詳見於表 5-26 及圖 5-3 所示。以下分別從：1. 本研究模式之上游潛在變項「教室混沌現象敏銳度」之結構模式；2. 本研究模式之下游潛在變項「班級經營效能」之結構模式；3. 教室混沌現象敏銳度對班級經營效能的影響效果加以分析與討論。

圖 5-3 國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動模式關係圖



## 壹、本研究模式之上游潛在變項「教室混沌現象敏銳度」之結構模式

由圖 5-3 可以看出 X1 到 X7 七個測量指標：蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度愈佳，則「推」教師教室混沌現象敏銳度的力量愈強。由圖 5-3 可以看出上游潛在變項「教室混沌現象敏銳度」的觀察變項「蝴蝶效應敏銳度」、「混亂起源敏銳度」、「驅散結構敏銳度」、「隨機龐雜震撼敏銳度」、「奇異吸子敏銳度」、「迴路遞移對稱敏銳度」、「回饋機制敏銳度」之結構係數分別為 .74、.80、.74、.73、.75、.74、.84，其 t 值皆達到顯著水準。可以看出 X1 到 X7 七個測量指標也都測量到相同的潛在因素（推的力量）。左邊模式圖的涵義可以解釋如下：當教師班級經營策略之「蝴蝶效應敏銳度」愈佳、「混亂起源敏銳度」愈佳、「驅散結構敏銳度」愈佳、「隨機龐雜震撼敏銳度」愈佳、「奇異吸子敏銳度」愈佳、「迴路遞移對稱敏銳度」愈佳、「回饋機制敏銳度」愈佳，則「推」教師教室混沌現象敏銳度的力量也愈強，此結果將本研究中「推的模式」假設關係予以結構化。

## 貳、本研究模式之下游潛在變項「班級經營效能」之結構模式

由圖 5-3 可以看出：Y1 至 Y6 測量指標：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、處理不良行為愈佳，則「拉」教師班級經營效能的力量愈強。由圖 5-3 可以看出下游潛在變項「班級經營效能」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」之結構係數分別為 .74、.75、.81、.81、.83、.85，其 t 值皆達顯著水準，可以看出 Y1 到 Y6 六個測量指標也都測量到相同的潛在因素（拉的力量）。右邊模式圖的涵義可以解釋如下：當教師班級經營效能之「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「拉」教師班級經營效能的力量也愈強，此結果將本研究中「拉的模式」假設關係予以結構化。

## 參、教室混沌現象敏銳度對班級經營效能間具有顯著的影響效果

綜合上述三項評鑑互動模式指標的標準，本研究模式在「基本適配標準」方面佳、在「整體模式適配標準」方面亦佳、在「模式內在適配標準」亦佳。因此，測量影響教室混沌現象敏銳度的七項測量指標：「蝴蝶效應敏銳度」、「混亂起源敏銳度」、「驅散結構敏銳度」、「隨機龐雜震撼敏銳度」、「奇異吸子敏銳度」、「迴路遞移對稱敏銳度」、「回饋機制敏銳度」，整體而言，其實發揮了一股潛在且看不見的「推力」力量，以教師的教室混沌現象敏銳度的強度將教師推向對於教師的班級經營效能；而測量影響教師班級經營效能的六項指標：「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」，整體而言，其實亦發揮了一股潛在且看不見的「拉力」，以對教師班級經營效能的強度將教師拉向對於班級經營效能。由於「教室混沌現象敏銳度」、「班級經營效能」這兩個潛在變項間的推拉力量，於是造成教室混沌現象敏銳度與班級經營效能間的互動關係，這關係正可以用圖 5-3 的因果模式來加以解釋。

從圖 5-3 互動模式圖來分析，在「教室混沌現象敏銳度」至「班級經營效能」的主要徑路上，徑路係數.74，其 t 值為 10.86，已達.001 顯著水準。亦即「教室混沌現象敏銳度」上游潛在變項對「班級經營效能」下游潛在變項具有顯著的影響效果。由此結果，可以看出國民小學教師之教室混沌現象敏銳度對教師之班級經營效能的影響力很大，其影響力係數高達.74。同時，本研究這項探索性研究發現，也正可以作為支持以及補充朱文雄(民 82)、李春芳(民 82)、李玉嬋(民 83)、吳清山(民 85)、林正文(民 85)、陳木金(民 86)、陳寶山(民 75)、陳雅莉(民 83)、張秀敏(民 82)、單文經、涂靜如(民 82)、楊東林(民 85)、Borich (1994)、Davis & Thomas (1989)、Edwards(1993)、Guskey (1987)、Perrott(1987)、Kourilsky & Quaranta(1987)等人，對於教師「教室歷程的處理」會影響其「班級經營效能」之看法的實證研究結果。



# 第六章 結論與建議

## 第一節 結論與討論

### 壹、國民小學教師教室混沌現象敏銳度現況分析與討論

本研究發現：國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表各向度的得分高低依序為「隨機龐雜震撼敏銳度」、「迴路遞移對稱敏銳度」、「回饋機制敏銳度」、「混亂起源敏銳度」、「蝴蝶效應敏銳度」、「驅散結構敏銳度」、「奇異吸子敏銳度」，得分皆屬中上程度，在六點量表上得分為四分至五分之間。七個向度之中以「隨機龐雜震撼敏銳度」得分最高，顯示國小學教師對於教室之突發狀況影響到學生常規之事件的敏銳度最高；另外，七個向度之中以「奇異吸子敏銳度」得分最低，顯示出國民小學教師以班級特色來推動各項班級經營工作在七個向度中是屬於較低的一項。以下分別就國民小學教師在「教室混沌現象敏銳度」七個向度之得分現況加以分述如下：

#### 一、國民小學教師的蝴蝶效應敏銳度的現況分析與討論

蝴蝶效應敏銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「只要在初始條件小小的差異，就可能造成巨大的不同結果，藉以指出對初始條件的敏感依賴」的觀點出發，包括：確認小朋友的名字、認識周遭的環境、器材的安全指導、讓學生愛上課、以故事來感動學生、童謠詩歌來做點名工作六個要項。其次，在量表之重要標題語為「新接一個班時，」，彰顯初始要件敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師蝴蝶效應敏銳度的六個題目，得分最高分為「新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字」，顯示出國民小學教師在新接一個班時的初始效應敏銳度大都能夠掌握得宜，很快地認識小朋友；但是，國民小學教師在「新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作」得分最低，顯示出目前國民小學教師以較為生動活潑的方式來進行教室管理工作的方式，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，教師的確需

要能確認每一位學生的姓名、熟悉教學的環境及努力讓學生喜歡上課，這在常規管理、教學進行時才能拉近師生距離，並能掌握孩子的當下學習、適當做個別的提醒及洞燭機先各項可能造成混亂的關鍵人物或場景。這也許較能解釋為什麼學生在級任導師擔任教學科目的課、自己的教室中較容易被掌握的原因之一。其次，本研究的發現也驗證了姜靜繪(民 89)指出：正面的蝴蝶效應，來自於認知每個個體都是整體不可分割的面向，而每一次的當下混沌的時刻，也都是反映出未來混沌的鏡子。教室裡教師的「小小的鼓勵」、「事先的提醒」、「暖身遊戲」、「引起動機」或「身邊感人的小故事」，都是引發學生學習動機、教學順利開展的良方之一。

## 二、國民小學教師的混亂起源敏銳度的現況分析與討論

混亂起源敏銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「原本有規律秩序的狀態崩潰，進入一種混亂、無秩序、無規則的動亂情況之中」的觀點出發，包括：訂立班級公約經決議公佈遵行、以班級常規訓練導引新秩序、以生動活潑的教學吸引學生、實施分組比賽使用團體制約、付予責任減少擾亂秩序機會、發警告牌維持教室新秩序六個要項。其次，在量表之重要標題語為「當學生秩序開始混亂時，」，彰顯將無秩序引導進入一種新秩序敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師混亂起源敏銳度的六個題目，得分最高分為「當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序」，顯示出國民小學教師在面對教室的混亂現象時，以常規訓練方式來引導學生是被使用最多的策略；但是，國民小學教師在「當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序」得分最低，顯示出目前國民小學教師以較為合於採取法律行動的方式來進行教室管理工作的方式，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「混亂起源敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，班級常規、班級公約、團體公約是維持秩序的重要方式。尤其是新學期的開始、上課的前幾分鐘、教學活動的轉換，能夠適當的管理秩序，避免混亂，是有效教學的前提。在混亂起始即能有效掌控，通常秩序很快就能跟上教學的節奏，有經驗的老師常在秩序稍有動盪前，即時以明確的班規、具體的公約、團體遊戲、競賽等方式穩定局面，然後就能順暢教學有效引導教學的進行。反之，我們也常看到叫破喉嚨也靜不下的班級，老師再大的嗓門也難敵學

生喧鬧的高分貝。明智的教師是在稍有浮動即能安撫制止，等到混亂此起彼落時，通常就會事倍功半了。

姜靜繪(民 89)指出：醫學研究也發現，過多的壓力使人生病，但是生活中一點點的混亂，其實對於免疫系統的有效運作，有其必要與價值。然而，混沌中的混亂起源雖然意外的捲入我們的生活之中，卻也帶來更新與轉變。一場突如其來的疾病或是學生惹上的麻煩，反而讓我們多些了解與經驗。教室裡教師的「明確的班規」、「具體的公約」、「團體遊戲」或「競賽」，都是引發學生學習動機、教學順利開展的良方之一。

### 三、國民小學教師的驅散結構敏銳度的現況分析與討論

驅散結構敏銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「系統內會做自我組織以增加系統對環境改變的適應力，如熱力函數到達一定之臨界關鍵點時，驅散結構於是產生一定的波動」的觀點出發，包括：訂定合作規則和分工規則、以精神講話引導學生愛班級、訂定班級集體創造力的架構、採用作業責任制要求學生、呼班級口號來凝聚向心力、編班歌及教唱來激勵士氣六個要項。其次，在量表之重要標題語為「當學生要參加團體競賽時，」，彰顯將無秩序引導進入一種自我組織系統對環境改變適應力的敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師驅散結構敏銳度的六個題目，得分最高分為「當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則」，顯示出國民小學教師在面對帶領學生參加團體競賽時，以訂定合作規則和分工規則方式來引導學生是被使用最多的策略；但是，國民小學教師在「當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣」得分最低，顯示出目前國民小學教師以較為生動活潑的方式來進行教室管理工作的方式，來進行帶領學生的方式，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「驅散結構敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，明確的規則、清楚的分工、團體的紀律、負責的精神、一致的聲音及班級的認同，是凝聚學生心力的重要方法。讓學生清楚的知道自己的工作、要負的責任、榮譽及使命感，更能夠在一致的目標中努力。

姜靜繪(民 89)指出：一個健康的社會，一個正常的班級，吸引了成員的

能量與創意，並同時提供了價值觀、倫理道德與分享的意義，同時注意個體與團體，兼顧複雜與單純。因此，因此，我們常見在學生的比賽中，組隊、團呼、口令等，都是讓學生專注、集中精神的好點子。

#### 四、國民小學教師的隨機龐雜震撼敏銳度的現況分析

隨機龐雜震撼敏銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「微小的震撼就能夠造成很大的變動，而且系統將無法再回到它原始的條件」的觀點出發，包括：詢問當事人事件原因經過、注意這些事項的來龍去脈、加強指導有關的安全知識、立即採取處理措施、注意這些事項的演變情形、立即制止該項行為六個要項。其次，在量表之重要標題語為「當突發狀況影響學生常規時，」，彰顯將無秩序引導進入一種深入去思考和注意這些隨機龐雜變項的來龍去脈，並注意其演變的情形，掌握先機的敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師隨機龐雜震撼敏銳度的六個題目，得分最高分為「當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過」，顯示出國民小學教師在面對突發狀況影響學生常規時，以深入了解隨機龐雜變項的原因引導學生是被使用最多的策略；但是，國民小學教師在「當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為」得分最低，顯示出目前國民小學教師以突發狀況影響學生常規時，以能夠立即制止來進行帶領學生的方式，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「隨機龐雜震撼敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，突發的狀況深深的考驗教師班級經營的智慧，偶發的事件常迫使教學中斷或無法繼續有效進行教學。在與教師訪談的記錄中，學生的爭吵、突然的不適（如嘔吐、癲癇的發作）、外在環境的干擾（突然的聲響、地震）等，都是經常造成學生常規混亂的狀況。教師即時的化解，常需要技巧的轉換教學的過程，適當的了解原因經過、機會教育及採取即時應變的措施，以安定學生的心，控制突如其來的干擾因素，使教學得以順暢進行。

姜靜繪(民 89)指出：紊亂的過程藉由不可思議的複雜，也能帶來乾淨、規則的結構，就像加熱鍋中的水流，在溫度達到分歧點時，形成兩兩結合的六角形漩渦的規則模式。在混沌的班級中，教師隨機龐雜震撼敏銳度與學生互動的交錯中，無形中產生規則的班級模式。

## 五、國民小學教師的奇異吸子敏銳度的現況分析與討論

奇異吸子敏銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「某些元素或力量浮現出來成為一個中心的組成部份環繞著事件運轉循環，模式型態是環繞著奇異吸子潛藏在混沌系統裡發展」的觀點出發，包括：以個人教學優點風格、以共襄盛舉的榮譽制度、以生動活潑的教室佈置、以名正言順的家庭作業、以開發潛能的課外教學、以特殊意義的室外聯誼六個要項。其次，在量表之重要標題語為「我會以\_\_\_\_\_，推動班級特色」，彰顯將無秩序引導進入一種存在混沌系統中規律秩序的線索敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師奇異吸子敏銳度的六個題目，得分最高分為「我會以個人教學優點風格，推動班級特色」，顯示出國民小學教師在面對帶領學生推動班級特色時，以個人教學優點風格方式來引導學生是被使用最多的策略；但是，國民小學教師在「我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色」得分最低，顯示出目前國民小學教師以較為生動活潑的特殊意義的室外聯誼方式來進行教室管理工作的方式，來進行帶領學生的方式，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「奇異吸子敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，教師的魅力展現在哪裡？教師如何吸引家長學生投入教學的場景？風格、原則、明確的作業、生動活潑的教學環境佈置、彈性靈活的教學活動、班際活動及室外教學，是目前受歡迎的教師所共有的特質。

姜靜繪(民 89)指出：在有機體內的整體奇異吸子中，每個奇異吸子都各有其不同程度的規律性，也互相激盪出無與倫比的創造潛力。因此，他們在混沌的教室現象中，串接著這些活動及特質，讓學生深深的被吸引，引發學生探究學習的動機，展現在具體的教學活動中。奇異吸子與集體混沌的重要原則之一，就是系統的全然多樣化在班級中，透過師生互動所展現的作業、教學成果等，都是更加促動教學活絡的動能。

## 六、國民小學教師的迴路遞移對稱敏銳度的現況分析與討論

迴路遞移對稱銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「前次的輸出，

會成為下次的輸入值，此種循環不已的機制，具有加大影響效果及讓系統保持穩定的功能」的觀點出發，包括：以督導學生整潔區清掃、以整理學籍相關簿冊、以指導收拾教室佈置、以批改各種作業及指導、以整理學生出缺勤狀況、我會以與學生家長連繫六個要項。其次，在量表之重要標題語為「我會以\_\_\_\_\_，做為學期結束的班級重要工作推動班級特色」，彰顯將無秩序引導進入一種存在混沌系統中，追蹤數量隨時間的變化就只需要找到起點，然後不斷地應用函數的關係規律秩序的敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師迴路遞移對稱敏銳度的六個題目，得分最高分為「我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作」，顯示出國民小學教師在面對帶領學生進行學期結束的班級重要工作時，以督導學生整潔區清掃來引導學生是被使用最多的策略；但是，國民小學教師在「我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作」得分最低，顯示出目前國民小學教師以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作方式來進行教室管理工作的方式，來進行帶領學生的方式，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「迴路遞移對稱敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，將迴路遞移對稱的敏銳度用於班級混沌現象中，思索著教學環境佈置、相關學籍簿冊、各類作業指導、學生出缺勤記錄等現象在開學之初與學期結束，啟動學期與暫停之間的秩序與混亂。

陳木金(民88b)指出：我們對有關變革的正反力量敏銳感應，注意各種正反力量的資訊。對已計畫好的變革的改變有心理準備，並接受對最初計畫的改變的回饋、修飾、增加及修正意見。另一方面，也注意存在個人或系統中的可能促進或阻礙變革的不同力量，並評估這些驅動或抗阻的力量。因此，教師們在混沌的教室現象中，串接著這些活動及特質，讓學生深深的被吸引，引發學生探究學習的動機，展現在具體的教學活動中。迴路遞移對稱敏銳度就是我們對有關變革的正反力量敏銳感應，系統的全然多樣化在班級中，透過師生互動所展現的作業、教學成果等，都是更加促動教學活絡的動能。

## 七、國民小學教師的回饋機制敏銳度的現況分析與討論

回饋機制敏銳度量表編製的理論依據係從混沌現象之「正回饋可以讓影響效果加大讓系統趨向改變，而負回饋則具有調和的功能，讓系統保持穩定」的觀點出發，包括：以本班經營理念、以學生生活輔導、以學生學習輔導、以親師溝通順暢、以班級經營特色、以班級自治組織、以教學成果佈置、以重要行事日曆、以家長配合教學、以學校經營願景、以學校發展重點十一個要項。其次，在量表之重要標題語為「我會以\_\_\_\_\_，進行班級經營成效檢核及修正工作」，彰顯將無秩序引導進入一種存在混沌系統循環裡的回饋機制，檢核輸出項回饋返回到系統裡如同輸入項敏銳度之重要。經本研究調查分析後發現：在國民小學教師回饋機制敏銳度的六個題目，得分最高分為「我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作」，顯示出國民小學教師在進行班級經營成效檢核及修正工作時，以會以本班經營理念來引導是被使用最多的策略；但是，國民小學教師在「我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作」得分最低，顯示出目前國民小學教師進行班級經營成效檢核及修正工作，以學校發展重點來進行，仍然較少，值得加以重視。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現教室混沌現象敏銳度之「回饋機制敏銳度」向度，對於國民小學教師之班級經營相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，正面的微妙影響力，保持了系統開放、不斷更新並充滿活力的關鍵；負面微妙的力量，則維繫著一連串有限的循環。混沌現象讓我們以微妙的心方式，思考有關班級經營成效影響力的差異。

姜靜繪(民 89)指出：在混沌系統中不斷交織糾纏的反饋環，說明了到頭來控制者可能反被控制，欲制服他人者反被制服。因此，微妙的影響力促成反饋作用的效果是複雜的，也是單純的。微妙影響力形成了生活感受的氛圍，幫忙提供了成長所需的養分。班級經營的理念、點點滴滴的生活輔導、親師溝通的交融、學習成果的佈置與學生自治的成長等教室混沌現象中的種種，在回饋機制下，提醒我們反思教育現場微妙影響孩子的關係。

## 貳、不同背景變項之國民小學教師在教室混沌現象敏銳度的差異情形之現況分析

### 一、性別在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異情形

不同性別之教師在整體教室混沌現象敏銳度的得分上，沒有顯著的差異存在。其次，教師在教室混沌現象敏銳度各向度的多變量分析考驗的結果，七個向度中「混亂起源」、「迴路遞移對稱」等兩個向度達到顯著水準，發現男性教師得分顯著低於女性教師。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同性別之教師對於教室混沌現象的敏銳程度不同，因此，提供給不同性別教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容亦需有所區別，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

## 二、不同年齡教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異情

不同年齡教師在整體教室混沌現象敏銳度上有顯著差異，41—50 歲組平均數高於 30 歲以下組教師；41—50 歲組平均數也高於 30—40 歲組教師。其次，在教室混沌現象敏銳度各向度上得分的差異主要存在於「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」中。「41—50 歲組」的教師在「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「隨機龐雜震撼」、「奇異吸子」、「迴路遞移對稱」、「回饋機制」的得分情形，顯著優於「30 歲以下組」的教師；「41—50 歲組」的教師在「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」、「回饋機制」的得分情形，顯著優於「31—40 歲組」的教師；「31—40 歲組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，顯著優於「30 歲以下組」的教師；「51—60 歲組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，顯著優於「30 歲以下組」的教師。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同年齡之教師對於教室混沌現象的敏銳程度不同，因此，提供給不同年齡教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容亦需有所區別，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與



學習的效果。

### 三、不同最高學歷在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異情形

不同最高學歷教師在整體教室混沌現象敏銳度上的得分，未達顯著差異。其次，不同最高學歷教師在教室混沌現象敏銳度各向度上也均無顯著差異。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同最高學歷之教師對於教室混沌現象的敏銳程度並無不同，因此，提供給不同最高學歷教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容應集中於基本能力項目之訓練，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

### 四、不同服務年資在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異情形

不同服務年資教師在整體教室混沌現象敏銳度上的得分有顯著差異：服務年 6—25 年組平均數高於 5 年以下組教師；26 年以上組平均數也高於 5 年以下組教師。其次，不同服務年資教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」、「回饋機制」等向度上有顯著差異。服務年資「16—25 年組」的教師在「蝴蝶效應」、「奇異吸子」、「回饋機制」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師；「26 年以上組」的教師在「蝴蝶效應」、「驅散結構」、「奇異吸子」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師；「6—15 年組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師；「26 年以上組」的教師在「驅散結構」的得分情形，優於「5 年以下組」的教師。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同服務年資之教師對於教室混沌現象的敏銳程度不同，因此，提供給不同服

務年資教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容亦需有所區別，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

## 五、不同現任職務在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異情形

不同現任職務教師在整體教室混沌現象敏銳度的得分上沒有顯著差異。其次，不同現任職務教師在教室混沌現象敏銳度在「蝴蝶效應」、「奇異吸子」等向度上有顯著差異。「主任組」的教師在「蝴蝶效應」、「奇異吸子」的得分情形，顯著優於「中、低年級教師組」；「低年級教師組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「中、高年級教師組」。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同現任職務之教師對於教室混沌現象的敏銳程度不同，因此，提供給不同現任職務教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容亦需有所區別，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

## 六、不同任教年級在教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異分析情形

不同任教年級教師在整體教室混沌現象敏銳度的得分上無顯著差異。其次，不同任教年級教師在教室混沌現象敏銳度之「蝴蝶效應」、「混亂起源」、「驅散結構」、「奇異吸子」等向度上有顯著差異。「二年級組」的教師在「蝴蝶效應」的得分情形，優於「三年級組」、「四年級組」及「五年級組」。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同

任教年級之教師對於教室混沌現象的敏銳程度不同，因此，提供給不同任教年級教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容亦需有所區別，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

## 七、不同班級人數教師之教室混沌現象敏銳度上得分的差異情形

不同班級人數教師在整體教室混沌現象敏銳度的得分未達顯著差異。其次，不同班級人數教師在教室混沌現象敏銳度各向度的得分均未達顯著差異。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「混沌現象敏銳度」向度研究所得結果，對於國民小學教師之教室混沌現象敏銳度相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，不同任教班級人數之教師對於教室混沌現象的敏銳程度並無不同，因此，提供給不同任教班級人數之教師之教室混沌現象敏銳度之教育訓練內容應集中於基本能力項目之訓練，以協助教師進行教室混沌現象敏銳度訓練，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

## 參、國民小學教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能之相關分析與討論

就整體而言，教室混沌現象敏銳度與教師班級經營效能間呈顯著正相關，也即教室混沌現象敏銳度較高的國小教師，其班級經營效能的得分也較高，換言之，其班級經營效能的實施情形也較好。其次，就各向度而言，各向度皆與教室混沌現象敏銳度也呈現顯著正相關，即是教室混沌現象敏銳度高(1. 蝴蝶效應敏銳度；2. 混亂起源敏銳度；3. 驅散結構敏銳度；4. 隨機龐雜震撼敏銳度；5. 奇異吸子敏銳度；6. 迴路遞移對稱敏銳度；7. 回饋機制敏銳度)的國小教師在班級經營效能( 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 )的得分較高，班級經營效能實施的情形較好。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，

可以發現在於「教室混沌現象敏銳度」與「班級經營效能」相關研究所得結果，對於國民小學教師之班級經營效能相當重要的啟示：因為在實際的教室現場中，教室混沌現象敏銳度高的教師，則其班級經營效能較好。因此，提供給國民小學教師之的教室混沌現象敏銳度與班級經營效能之教育訓練內容，可以集中於這二項基本能力項目之訓練，以協助教師進行班級經營效能，進行良好的班級經營活動，順利地掌握班級的狀況，成為一位有效的班級經營者，積極關懷激勵學生向上，增進教學與學習的效果。

#### 肆、教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動關係模式適配度分析與討論

本研究以線性結構關係，驗證本研究之教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能互動關係模式適配度情形，研究發現：1.模式基本適配標準評鑑結果，所有參數估計數(即  $\beta$  值)皆達顯著水準，而且誤差值都沒有負值， $R^2$  值也達顯著水準，基本適配度佳。2.模式整體適配標準評鑑結果，指標評鑑基本標準：適合度指數 GFI 值.99，AGFI 值 .98，與最大值 1 很接近；最大正規化殘差是 1.69，Q-Plot 圖的殘差分佈線斜度大於 45 度，都符合指標評鑑標準，整體適配度佳。3.模式內在結構適配標準評鑑結果，就模式而言推力因素 教師教室混沌現象敏銳度的七個測量指標信度皆佳，且拉力因素 班級經營效能的六個測量指標信度皆佳，顯示本模式之內部結構佳。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於「教室混沌現象敏銳度」與「班級經營效能」模式適配度情形研究所得結果，對於國民小學教師之班級經營效能相當重要的啟示：經由上述模式基本適配標準評鑑、模式整體適配標準評鑑結果、及模式內在結構適配標準評鑑結果之指標分析可知，本研究國民小學教師教室混沌現象敏銳度與與教師教班級經營效能互動的推拉關係模式適配情形佳，支持本研究理論模式之成立。

#### 伍、教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的影響情形分析與討論

本研究以線性結構關係，驗證本研究之教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能模式佳，支持本研究之互動模式之成立。因此，也可以支持和解釋教師教室混沌現象敏銳度與班級經營效能間有互動影響的因果關係存

在。歸納本研究之結果如下：1.蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度愈佳，則「推」教師教室混沌現象敏銳度的力量愈強，此結果將本研究中「推的模式」假設予以結構化。2.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、處理不良行為愈佳，則「拉」教師班級經營效能的力量愈強，則「拉」教師有效班級經營策略的力量也愈強，此結果將本研究中「拉的模式」假設予以結構化。

歸納、對照本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談與研究結果分析，可以發現在於教師教室混沌現象敏銳度對班級經營策略間具有顯著的影響效果。分析在「教室混沌現象敏銳度」至「班級經營效能」的主要徑路上，徑路係數.74，其t值為10.86，已達.001顯著水準。亦即「教室混沌現象敏銳度」上游潛在變項對「班級經營效能」下游潛在變項有顯著的影響效果。由此結果，可以看出教師領導技巧對班級經營策略的影響力很大，其影響力係數高達.74。同時，本研究這項探索性研究發現，也正可以作為支持以及補充朱文雄(民82)、李春芳(民82)、李玉嬋(民83)、吳清山(民85)、林正文(民85)、陳木金(民86)、陳寶山(民75)、陳雅莉(民83)、張秀敏(民82)、單文經、涂靜如(民82)、楊東林(民85)、Borich(1994)、Davis & Thomas(1989)、Edwards(1993)、Guskey(1987)、Perrott(1987)、Kourilsky & Quaranta(1987)等人，對於教師「教室歷程的處理」會影響其「班級經營效能」之看法的實證研究結果。

## 第二節 建 議

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例如教室混沌現象敏銳度與班級經營效能，教師們必須經由有系統的學習與訓練，才能具備使用教室混沌現象敏銳度與班級經營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。以下根據本研究之文獻分析、教師訪視及諮詢座談、研究結果分析、研究結果討論，本研究提出以下幾項建議，供教育行政機關、國民小學校長、國民小學教師及未來研究參考。

### 壹、對教育行政機關的建議

首先，建議教育行政機關能定期舉辦教師班級經營專業知能教育訓練研習活動，增進國民小學教師對教室混沌現象敏銳度、班級經營效能的了解與使用能力。因為根據本研究研究結果發現：國民小學教師教室混沌現象敏銳度，對教師班級經營效能具有顯著的影響。因此，國民小學教師如果能夠了解、體察教室混沌現象敏銳度的內涵 蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度，及班級經營效能的內涵 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，進而培養教師提昇教室混沌現象敏銳度與其班級經營效能，進而必能提高教師的教學效能。所以，為使國民小學教師們具有豐富的學養與具備教室混沌現象敏銳度與班級經營的知能，教育行政機關宜定期舉辦研習訓練活動，除了從闡釋教室混沌現象敏銳度與班級經營效能的內涵、功能、做經驗的分享、交換外，也可以藉此擴展教師們知識領域與教室混沌現象敏銳度與班級經營的能力，豐富的教師們的學養，熟稔的教室混沌現象敏銳度與班級經營知能，提昇教師教學效能，促進學生學習成效。

其次，也建議教育行政機關重視教師教學自我效能的提昇，加強教學視導與教學輔導的工作。因為根據本研究結果發現：教師在蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度七個教室混沌現象敏銳度中，以奇異吸子敏銳度的得分為最低。對照奇異吸子敏銳度的測量指標：包括教師以個人教學優點風格、以共襄盛舉的榮譽制度、以生動活潑的教室佈置、以名正言順的家庭作業、以開發潛能的課外教學、以特殊意義的室外聯誼六個要項來推動班級特色，彰顯將無秩序引導進入一種存在混沌系統中規律秩序的線索敏銳度。這一部份也是教師從事教學工作及班級經營時最重要的核心主題，教師們對本身所具有的能力以及對學生影響程度的奇異吸子敏銳度低，其原因可能是值得進一步深入研究。但是，教育行政機關若能從加強教學視導與教學輔導著手，協助教師們從能教育視導協助，必能提昇教師的教學自我效能信念。唯在教學視導與教學輔導的方式與內容上，宜謹慎規劃，著重理論與實務之融合，避免流於形式、僵化或格式化。

## 貳、對國民小學校長的建議

首先，建議國民小學校長考量教師特性、學校特性，採用適當的學校

經營方式。因為，根據本研究結果發現：教師的性別、年齡、服務年資、現任職務、任教年級五種背景變項都會影響教師教室混沌現象敏銳度。因此，建議國民小學校長必須對學校教師之背景變項有所了解，並依學校本身的特性，採用適當的經營方式來領導同仁，才能提昇教師教學效能，提高教育的績效。

其次，強化年輕、新進、未婚教師、科任教師、級任教師的教室混沌現象敏銳度，以提高其班級經營效能。因為，根據本研究結果發現：未婚、服務年資較淺、年輕、未兼任行政職務者，其教室混沌現象敏銳度得分較低，且教師班級經營教學效能也較低。因此，國民小學校長應努力強化年輕、新進、未婚教師、科任教師、級任教師的教室混沌現象敏銳度，以提高其班級經營效能。例如，舉辦新進教師研討會、舉辦校內教師進修活動、加強各項研習活動等措施，提昇年輕、新進、未婚教師、科任教師、級任教師的教室混沌現象敏銳度，以提高其班級經營效能。

第三，關切男性教師的班級經營知能研習，提昇男性教師的班級經營效能。因為，根據本研究結果發現：女性教師的班級經營效能顯著地高於男性教師，且在班級經營效能的六個向度 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、處理不良行為皆顯著地高於男性教師。因此，校長宜積極鼓勵男教師培養班級經營的知能，提昇男性教師的班級經營效能。

第四，建議校長能適當安排、調整教師兼任行政職務，增加教師擔任行政工作的機會。因為，根據本研究結果發現：兼任行政工作教師的教室混沌現象敏銳度、班級經營效能科任教師、級任教師。其主要原因可能是兼行政教師，參與行政工作並領導與推動各項業務與教學活動，其混沌現象敏銳度歷練的機會較多；而科任教師、級任教師參與校務較少，其主要責任在於認真教學，激發學生學習興趣和提高學業成就而已。因此，校長在安排教師擔任行政職務時，除選擇合適人員擔任外，更宜適時安排調整教師兼任行政職務，使全校教師都有擔任行政工作機會，擴大教師參與校務與歷練機會，藉以提高教師之教師之混沌現象敏銳度。

第五，根據本研究結果發現：年資較深、年齡較長的教師，在教師混沌現象敏銳度方面，皆較年資淺、年齡小的教師為佳。因此，校長宜敬重資深教師並經常予以垂顧，鼓勵資深教師傳承教室混沌現象敏銳度、班級

經營與教學經驗，相信可以協助資淺教師解決一些教室與教學上的難題。

### 參、對教師的建議

根據本研究發現：教師教室混沌現象敏銳度對班級經營效能具有顯著預測作用，也即是教師之教室混沌現象敏銳度得分愈高，其班級經營效能愈好。因此，建議教師們應從積極關心教室情境，體察存在於教室的混沌現象，如何運用蝴蝶效應敏銳度、混亂起源敏銳度、驅散結構敏銳度、隨機龐雜震撼敏銳度、奇異吸子敏銳度、迴路遞移對稱敏銳度、回饋機制敏銳度七個教室混沌現象敏銳度，在教室情境活動中，融合教育的規準與價值，由了解進而積極運用教師混沌現象敏銳度，以提昇班級經營效能，協助學生在教室裡成功與快樂的學習。

其次，建議新進教師能虛心請教資深有經驗之教師，並多參加研習活動，增進教室混沌現象敏銳度及班級經營的效能。因為，根據本研究結果發現：未婚、服務任教年資資淺、年輕、未兼任行政職務者，其教室混沌現象敏銳度較弱，班級經營效能較低。因此，建議年輕、新進教師、未兼行政職務教師應虛心請教服務任教較資深、年長、兼任行政職務教師，以提高對自己在教室混沌現象敏銳度及班級經營的知能；此外，並宜多參加研習活動，增進與其他教師互動、相互觀摩、學習的機會，以增進教室混沌現象敏銳度及班級經營的知能。

第三，建議教師能主動參與行政工作，增加與學校、同仁互動學習的機會。根據本研究結果發現：兼任行政職務的教師，其教師混沌現象敏銳度顯著優於未兼任行政職務的教師。因為兼任行政工作的教師，不論是組長或主任，對學校行政的運作、學校整體目標的了解、教學行政措施的體察，都較未兼任行政工作的教師有更多的參與機會、責任與經驗，因此對學校較具隸屬感、參與心、責任感與歷練機會。教師應主動參與學校的行政工作，增加對學校的認識、了解及參與，促進與同仁互動學習的機會，並藉此歷練自己、增進自我成長以提昇教師混沌現象敏銳度及班級經營的能力。

### 肆、對未來相關研究的建議

首先，在研究架構方面：國內外有關教師教室歷程與班級經營的研究，



多數就其前因後果變項加以討論。本研究僅限於探討教學效能的前因變項  
教室混沌現象敏銳度。未來如能增加對前因變項（如教師的社經地位、工  
作知覺、工作滿足、校長領導、組織結構、組織氣氛等）或後果變項（如：  
組織績效、學校效能）的研究，將教師教學效能的前因後果進行「歷程性」  
的探討與分析，必能更深入的了解教師教學效能的問題。

其次，在研究對象方面：本研究對象以台北縣、台北市公立國民小學  
教師為對象，研究結果無法推論至私立小學或其他地區。將來若能進一步  
增加取樣私立國小教師及其他地區樣本為研究對象，研究結果當更具推論  
性。另外，將來的研究，若能進一步擴及校長、學生、家長，了解不同對  
象對教師教室混沌現象敏銳度、班級經營效能的影響、差異，將使研究內  
容更為豐富與圓滿。

# 參 考 書 目

## 【中文部分】

- 方德隆(民 82), 班級經營的理論基礎及研究方法。國立屏東師範學院(民 82): 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。
- 王彥文(民 82 譯), 混沌魔鏡。台北: 牛頓出版公司。
- 朱文雄(民 78), 班級經營。高雄: 復文。
- 朱文雄(民 82), 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(民 82): 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。
- 朱柔若(民 85 譯), 社會科學研究方法與資料分析。台北市: 揚智。
- 牟中原、梁仲賢(民 80 譯), 理性之夢—這世界屬於會做夢的人。台北: 天下文化。
- 余淑賢(民 87 譯), 再造惠普 成功革新組織的案例研究。台北: 商周出版。
- 吳清山(民 85), 提昇班級經營效能的有效途徑。班級經營, 1(1), 11-17。
- 吳清山、李錫津、劉緬懷、莊貞銀、盧美貴(民 79), 班級經營。台北: 心理。
- 吳福源(民 88), 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(未出版)。
- 吳鐵雄(民 85), 營造教室的春天。班級經營, 1(1), 1-4。
- 李玉嬋(民 83), 從教師效能理論談班級經營。學生輔導雙月刊, 33, 24-29。
- 李明和(民 88), 班級多元文化現象 族群歧異、語言歧異、社經地位不同、性別歧異、黨派歧異觀點。台北: 國立臺灣藝術學院教育學程中心(未出版)。
- 李春芳(民 82), 「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(民 82): 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(民 78), 班級經營。台北: 五南。
- 沈力(民 79 譯), 混沌中的秩序。台北: 結構群。
- 周旭華(民 83 譯), 發展型管理。台北: 天下文化。
- 林和(民 81 譯), 混沌: 不測風雲的背後。台北: 天下文化。
- 林正文(民 85), 正增強原理在班級經營中的應用。班級經營, 1(1), 5-10。
- 林玉芬、謝文發(民 87), 導師如何與家長溝通聯繫。台北: 國立政治大學教育學分班「班級經營」課程研究報告(未出版)。
- 林妮燕(民 88), 運用混沌理論批判我國教師法之立法與實施。彰化師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 林意晨、蔡貞媛、陳宏肇、楊智媛、彭韻心、江美芬、楊文杏(民 87), 有效的班

- 級活動管理策略。台北：國立政治大學教育學分班「班級經營」課程研究報告(未出版)。
- 邱淑玲(民 86)，混沌理論在政府組織上的運用。東海大學公共行政學系碩士論文(未出版)。
- 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。
- 姜靜繪(民 89 譯)，亂中求序：混沌理論的永恆智慧。台北：先覺。
- 姜濤(民 82)，混沌理論與其發展簡介。歐華學報，第 3 期，頁 146-149。
- 孫敏芝(民 74)，教師期望與師生交互作用：一個國小教室的觀察。台北：國立台灣師範大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 孫敏芝(民 77)，教室俗民誌的初步探討與反省。國立屏東師範學院(民 77)：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。
- 徐振邦(民 89)，國民中學學校行政混沌現象之研究。台北：國立台灣師範大學教育學系碩士論文(未出版)。
- 秦夢群(民 88)，教育行政。台北：五南出版社。
- 袁闡(民 88)，混沌管理—中國的管理智慧。台北市：生智。
- 馬志欽(民 85)，二十一世紀的熱門科學渾沌理論。美國資訊科學學會台北學生分會會訊，第 9 期，頁 4-9。
- 張秀敏(民 84)，模範教師的教室管理個案研究。台北：國科會科資中心。
- 張秀敏(民 85)，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。
- 張明輝(民 86)，學校組織的變革及其因應策略，輯於國立台灣師範大學教育研究集刊，第 38 期，頁 1-21。
- 張紹勳、林秀娟(民 89)。SPSS For Windows 統計分析—初等統計與高等統計(下冊)。台北：松崗。
- 張德銳(民 83)，國小教師教學評鑑系統之研究。台北：教育部。
- 梁美靈、王則柯(民 79)，混沌與均衡縱橫談。香港：中華書局。
- 許桂美(民 83)，低年級班級經營。學生輔導雙月刊，33，74-77。
- 許慧玲(民 77 編譯)，教室管理。台北：心理。
- 陳 墉(民 85)，班級經營與人文主義教育。班級經營，1(1)，18-24。
- 陳木金(民 84)，勒溫場地論對學校組織變革的啟示。研考報導，33，60-69。
- 陳木金(民 85)，混沌現象(Chaos)對學校行政的啟示。教育資料與研究，第 9 期，頁 69-75。
- 陳木金(民 86)，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(未出版)。

- 陳木金(民 87), 國民小學教師班級經營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(民 88a), 班級經營。台北:揚智出版社。
- 陳木金(民 88b), 混沌理論對學校組織變革因應策略之啟示。 學校行政雙月刊, 創刊號, 頁 61-68。
- 陳木金(民 89a), 從奇異吸子理論談新世紀的學校行政革新。 學校行政雙月刊, 第 5 期, 頁 30-44。
- 陳木金(民 89b), Eisenhart & Borko 「班級經營」專書導覽與分析。 課程與教學雙月刊, 第 5 期, 頁 112-120。
- 陳秋杏(民 81), 組織理論發展之研究--從傳統、均衡到非均衡觀點的分析。國立政治大學公土行政研究所碩士論文(未出版)。
- 陳雅莉(民 83), 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)。
- 單文經(民 83), 班級經營策略研究。台北:師大書苑。
- 單文經、涂靜如(民 82), 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(民 82): 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。
- 曾燦燈(民 85), 班級經營與班級領導。 班級經營, 1(1), 25-32。
- 程樹德、傅大為、王道還、錢永祥(民 78 譯), 科學革命的結構。台北:遠流。
- 馮朝霖(民 83), 自我創化與教育—自我組織理論之教育學義涵初探。 教育與心理研究, 第 17 期, 頁 263-282。
- 黃宗顯(民 88), 學校行政對話研究—組織中影影力行為的微觀探討。台北:五南。
- 黃政傑、李隆盛(民 82), 班級經營 理念與策略。台北:師大書苑。
- 黃榮河(民 84), 政治學理論中之解釋及其困境—兼「混沌理論」思維模式之提出。 復興崗詩文集, 第 17 期, 頁 U5-130。
- 熊智銳(民 83), 開放型的班級經營。台北:五南。
- 甄曉蘭(民 85), 從典範轉移的再思論質的研究崛起的意義。 嘉義師院學報, 第 10 期, 頁 119-146。
- 劉佑星(民 85), 談班級經營的理念與基本做法。 班級經營, 1(1), 33-38。
- 劉明德(民 82 譯), 管理—競爭優勢。台北市, 桂冠。
- 劉華杰(民 87), 渾沌語義與哲學。湖南, 湖南教育。
- 劉榮裕(民 84), 國小級任教師班級經營領導模式與學生學業成就相關之研究。台北:國立政治大學教育研究所碩士論文(未出版)。
- 劉緬懷(民 84), 時空的規劃與運用 班級經營策略之一。 台北市立師範學院(民 84): 班級經營理論與實務研討會論文集(79-106)。台北:台北市立師院。
- 蔡振生(民 81 譯), 學校組織行為分析。台北:五南。

鄭玉疊、郭慶發(民 83), 班級經營 做個稱職的教師。台北：心理。  
鄭國泰(民 86), 公共管理的新世界觀。 公共行政學報, 第 1 期, 頁 257-284。  
鍾啟泉(民 84), 班級經營學。台北：五南。  
顏澤賢(民 82), 現代系統理論。台北市：遠流。

### 【英文部分】

- Bagozzi,R.P., & Yi,Y.(1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. Academic of Marketing Science,16, 76-94.
- Benson,G.D.,& Hunter,W.J(1992).Chaos theory: No Stranger attractor in teach education. Action in Teacher Education,14(4)61-67.
- Benson,G.D.,& Hunter,W.J(1997).Arrows in time: The misapplication of Chaos theory to education. Journal of Curriculum,27(1),87-100.
- Blair,J.(1993).What does Chaos theory have to offer educational administration?. Journal of School Leadership,3(September),579-596.
- 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.
- Briggs & Peat(1989). Turbulent Mirror. New York: Harper Collins.
- Briggs & Peat(1999). Seven Life Lessons of Chaos: Timeless Wisdom from the Science of Change. New York: Harper Collins.
- 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.
- Cartwright,T.J(1991),Planning and chaos theory, Journal of the American Planning Association,57(1),44-56.
- Chacon,R.(1992).Teaching deterministic chaos through music. Physics Education, 27(3),151-54.
- Conrad,M.(1986).What is the use of Chaos? In Holden, A.V.(Eds).Chaos.(pp.3-14).New Jersey: Princeton University Press.
- Cottone,L.P.(1993).The perturbing worldview of chaos: Implication for public

- relations. Public Relation Review,19(2),167-176.
- Cutright,M(1996a).The implications of chaos theory for strategic planning in higher education of the society for college and university planning.Chicago,IL.(ERIC Document Reproduction Service No:ED 393376).
- Cutright,M(1996b).Planning in higher education and chaos theory: A model,a method. Paper presented at Education policy research conference. Oxford, England: Oxford university.(ERIC Document Reproduction Service No:ED 416741).
- Curtis,R.K. (1990). Complexity and predictability:The application of chaos theory to economic forecasting. Futures Research Quarterly,6(4),57-70.
- Cziko,G.A.(1989). Unpredictability and indeterminism in human behavior:Arguments and implications for education research . Educational Researcher,28(3),17-25.
- Cziko,G.A.(1992a).Purposeful Behavior as the control of Perception:Implication for educational research. Educational Researcher,21(9),10-18.
- Cziko,G.A.(1992b).Perceptual control theory:One thret to education”not”(yet?). Educational Researcher,21(9),25-27.
- Dreikurs,R., Grunwald,B.B., & Pepper,F.C.(1982). Maintaining Sanity in the classroom: Classroom management techniqies. New York: Harper & Row.
- 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.
- Fontenot,K.(1997) . Independent studies units: Beneficial Chaos. Journal of Adolescent & Adult Literacy,41,60-62.
- Friedrich,P.(1988). Eerie chaos and eerier order. Journal of Anthropological Research,44,435-444.
- Garmston R.& Wellman, B.(1995).Self-renewing schools: Adaptive schools in a quantum universe. Educational Leadership, 5(April),6-12.
- Ginott,H.(1971).Teacher and child. New York: Macmillan.
- Glasser,W.(1986).Control theory in the classroom. New York: Harper and Row.

- Gleick, J.(1987). Chaos: Making a new science. New York: Penguin.
- Griffiths,D.E. ,Hart,A.W. ,& Blair,B.G (1991).Still another approach to administration: Chaos theory. Educational Administration Quarterly, 27(3),430-451.
- Guess,D.& Sailor W.(1993).Chaos theory and the study of human behavior:Implications for special education and developmental disabilities. Journal of Special Education,27(1),19-34.
- Gunter, H.(1995).Jurassic management: Chaos and management development in education institutions. Journal of Educational Administration,33(4),5-20.
- Haggstrom,T. & Rubenstein,C.(1996). Capitalizing on conflict. Paper presented In : Spawning New Ideas : A Cycle of discovery.(ERIC Document Reproduction Service No:ED 416056).
- Hansson,P.A.(1991),Chaos: Implications of forecasting.Futures,23(1),50-58.
- Hayles,N.K.(1990). Chaos bound: Orderly disorder in contemporary literature and science. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Hesse,D.(1991). Strange Attractor: Chaos theory and composition studies. Paper presented at the Annual Meeting of the National Council of Teachers of English(81<sup>st</sup>, seattle, WA, November 22-27, 1991).(ERIC Document Reproduction Service No:ED 342010).
- Houghton,R.S(1998). A chaotic paradigm: An alternative world view of the foundations of educational inquiry. [WWW page]URL <http://www.ceap.wcu.edu/houghton/thesisM/Ch2A.html>.
- Iseke-Barnes & Judith,M. (1997). Enacting a Chaos theory curriculum through computer interaction. Journal of Computer in Mathematics and science Teaching,33(4),5-20.
- Joreskog,K.G. & Sorbom D.(1989). Lisrel 7 User's Reference Guide. IN: Scientific Software Inc.
- Jones,V.F., & Jones,L.S.(1990). Comprehensive classroom management: Motivating and managing students. Boston: Allyn and Bacon.
- Katharine E.G.(1998). A system view of curriculum: model of chaos and collaboration. [WWW page]URL <http://ouray.cudenver.edu/~kegoff/ccurriculum.html>.

- Lehrer, R. & others (1990). Knowledge or certainty? A reply to Cziko. Educational Researcher, 19(6), 16-19.
- Lindsay, J.S. (1991). The "Chaos" pattern in Piaget's theory of cognitive development. Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Educational Research Association (14<sup>th</sup>, Boston, MA, February 18-22, 1991). (ERIC Document Reproduction Service No: ED 330710).
- Liu Hua-Jie (1998). The meaning and significance of chaos. [WWW page] URL <http://members.tripod.com/huajie/paper/chaos.html>
- Lunenburg, F.C. & Ornstein, A.C. (1992). Educational Administration-Concepts and Practice. California: Wadsworth Publishing Company.
- Macpherson, E.D. (1995). Chaos in the curriculum. Journal of Curriculum studies, 27(3), 263-279.
- Macpherson, E.D. (1997). Chaos in the curriculum: A rejoinder to Hunter and Benson. Journal of Curriculum studies, 29(1), 101-103.
- Marion R. (1992). Chaos, topology, and social organization. Journal of School Leadership, 2(April), 144-177.
- McWhinnie, H.J. (1991). Chaos theory in the arts and design. (ERIC Document Reproduction Service No: ED 368622).
- Moore, K.D. (1992). Classroom teaching skill (2nd ed.). New York: MacGraw-Hill.
- Mossberg B. (1999). Why I wouldn't leave home without chaos theory? [WWW page] URL <http://www.inneredge.com/html/articles/vln4-4.html>
- Murphy P. (1996). Chaos theory as a model for managing issues and crises. Public Relations Review, 22(2), 95-113.
- Nonaka, I. (1988). Creating organizational order out of chaos: self-renewal in Japanese Firms. California Management Review, 30(3), 57-73.
- Overman, E.S. (1996). The new science of management: Chaos and quantum theory and method. Journal of Public Administration Research and Theory, 56(5), 487-491.
- Peca, K. (1992). Chaos theory: A scientific basis for alternative research methods in educational administration. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (San Francisco, CA, April 20-24, 1992) (ERIC Document Reproduction Service No: ED361843).



- Prigogine, I. & Stengers, I. (1984). Order out of chaos: Man's new dialogue with nature. New York: Bantam.
- Reilly, D.H. (1999). Nonlinear systems and educational development in Europe. Journal of educational administration, 37(5), 424-440.
- Robinson, R. & Yaden, David B. (1993). Chaos or nonlinear dynamics: Implications for reading research. Reading Research and Instruction, 32(4), 15-23.
- Slowinski, J. (1997). Administrators in Wonderland: Leadership through the new sciences. (ERIC Document Reproduction Service No: ED420922).
- Stacey, Ralph D. (1992). Managing the unknowable. San Francisco, C.A.: Jossey-Bass Inc.
- Sterman, J.D. (1988). Deterministic chaos in models of human behavior: Methodological issues and experimental results. System Dynamics Review, 4, 148-178.
- Stickel, S.A. (1992). Chaos theory: Implications for nonlinear dynamics in counseling. Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Educational Research Association (Hilton Head, SC, March 3-7, 1992). (ERIC Document Reproduction Service No: ED344137).
- Sungaila H. (1990). The new science of chaos: Making a new science of leadership. Journal of Educational Administration, 28(2), 4-23.
- Thietar, R.A. & Forgues, B. (1995). Chaos theory and organization. Organization Science, 6(1): pp19-31.
- Trygestad, 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).
- Wertheimer, R. & Zinga, M. (1997). Attending to the noise: Applying chaos theory to school reform. (ERIC Document Reproduction Service No: ED408707).
- You, Y. (1993). What can we learn from chaos theory? An alternative approach to instructional systems design. Educational Technology Research and Development, 41(3), 17-32. (ERIC Document Reproduction Service No: EJ471176).
- Young, T.R. & Kiel L.D. (1994). Chaos and management science: control, prediction and nonlinear dynamics. [WWW page] URL

<http://www.tryoung.com/chaos/manag.htm>

Young, T.R.(1991). Symbolic interactional theory and nonlinear dynamics. [WWW page] URL <http://www.tryoung.com/chaos/ab-sit.htm>

Young, T.R.(1999), Paradigm theory: foundations of postmodern science. [WWW page] URL <http://www.tryoung.com/chaos/004paradigm.htm>

## 附錄一：國民小學級教師教室混沌現象敏銳度訪談大綱

### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度訪談大綱

# 教室混沌現象敏銳度

1. 當您新接一個班級時，通常會如何擬定班級經營計劃？
2. 當您發現班級秩序開始混亂時，通常會如何處理？
3. 當您要激發學生的班級凝聚力來爭取班級榮譽時，您會如何進行？
4. 當您遇到突發狀況對班級常規產生影響時，您通常會如何處理？
5. 當您要建立班級特色以吸引學生的向心力時，通常您會如何進行？
6. 當學期即將結束時，通常您會將班級上的哪些事情總整理？
7. 最後請您以最近一年來的班級經營經驗回顧，您是如何檢核及修正班級經營計劃的成效？

## 附錄二：國民小學教師教室混沌現象敏銳度預試量表之項目

### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表一

(一) 蝴蝶效應的敏銳度
1. 新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生
2. 新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作
3. 新接一個班級時，我會以每一個學生的基本資料
4. 新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字
5. 新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境
6. 新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導
7. 新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課

### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表二

(二) 混亂起源的敏銳度
1. 當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行
2. 當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序
3. 當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生
4. 當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約
5. 當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會
6. 當學生秩序開始混亂時，我會發暫停教學沉默不語
7. 當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序

### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表三

(三) 驅散結構的敏銳度
1. 當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級
2. 當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構
3. 當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則
4. 當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生
5. 當學生要參加團體競賽時，我會以獎勵方式來凝聚向心力
6. 當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣
7. 當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力

#### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表四

(四) 隨機龐雜震撼的敏銳度
1.當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施
2.當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的應變方式
3.當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為
4.當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過
5.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈
6.當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形
7.當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識

#### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表五

(五) 奇異吸子的敏銳度
1.我會以個人教學優點風格力，推動班級特色來建立班特色
2.我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色來建立班特色
3.我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色來建立班特色
4.我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色來建立班特色
5.我會以班歌教唱的團康活動，推動班級特色來建立班特色
6.我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色來建立班特色
7.我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色來建立班特色

#### 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表六

(六) 迴路遞移對稱的敏銳度
1.我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作
2.我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作
3.我會以期末心得分享的活動，做為學期結束的班級重要工作
4.我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作
5.我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作
6.我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作
7.我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作

## 國民小學教師教室混沌現象敏銳度量表七

### (七) 回饋機制的敏銳度

- 1.我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 2.我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 3.我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 4.我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 5.我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 6.我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 7.我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 8.我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作
- 9.我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作
10. 我會以學生對知覺，進行班級經營成效檢核及修正工作
11. 我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作
12. 我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作

## 附錄三： 國民小學教師班級經營評鑑指標之建構研究 調查問卷

各位敬愛的主任、老師們：大家好！

本研究是為了發展國民小學教師之班級經營的指標，乃進行混沌理論在國民小學班級經營評鑑指標建構之研究。本問卷的目的在瞭解主任、老師們對於國民小學班級經營與教室歷程現況的一些看法，以作為建構國民小學班級經營評鑑指標之參考。

您所填的意見非常寶貴，對我們的研究將有很大的助益。懇請您依照自己的觀點作答，本問卷僅做綜合分析，不涉及個別探討。本問卷共分為「基本資料」、「對班級經營內涵的看法」及「對教室歷程現況的知覺」等三部份，請仔細地閱讀各部份的作答說明，然後逐題填寫。

本研究是否能順利完成，端賴您的支持，敬請惠予協助，非常謝謝您的幫忙！

國立臺灣藝術學院教育學程中心主任 陳木金 敬上  
八十九年六月

### 第一部份：基本資料：請在適當方格內打「✓」。

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| 1. 性別：            | 5. 現任職務：             |
| (1) 男             | (1) 主任               |
| (2) 女             | (2) 組長               |
| 2. 年齡：            | (3) 科任教師             |
| (1) 30 歲以下        | (4) 低年級教師            |
| (2) 31 - 40 歲     | (5) 中年級教師            |
| (3) 41 - 50 歲     | (6) 高年級教師            |
| (4) 51 - 60 歲     | 6. 任教年級(鉤選任教班級數最多者)： |
| (5) 61 歲以上        | (1) 一年級              |
| 3. 最高學歷：          | (2) 二年級              |
| (1) 一般專科、大學(學院)   | (3) 三年級              |
| (2) 學士後教育學分班      | (4) 四年級              |
| (3) 師專或師範畢業       | (5) 五年級              |
| (4) 師大、師院、一般大學教育系 | (6) 六年級              |
| (5) 研究所以上(含四十學分班) | 7. 班級人數：             |
| 4. 服務年資：          | (1) 5 人以下            |
| (1) 5 年以下         | (2) 6-15 人           |
| (2) 6 - 15 年      | (3) 16-25 人          |
| (3) 16 - 25 年     | (4) 26-35 人          |
| (4) 26 年以上        | (5) 36 人以上           |

## 第二部分：對班級經營內涵的看法

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 |

### 第三部分：對教室歷程現況的知覺

教室歷程是有目標、有計畫、有策略、有評鑑的一連串過程。良好的教室歷程可以豐富學習內涵、提升學習意願，增進親師生感情，發揮孩子的學習潛能，讓他們如沐春風的成長與學習，請根據您在前述「對教室歷程現況的知覺」，對於下列有關國民小學教室歷程現況之相關陳述，與您在班級經營現況之符合的程度，在 6-5-4-3-2-1 的適當數字上打“ ”，得分愈高分代表愈同意。

符合的程度

	非常符合	相當符合	有點符合	有點不符合	相當不符合	非常不符合
1. 新接一個班級時，我會以一個生動有趣的故事來感動學生	6	5	4	3	2	1
2. 新接一個班級時，我會搭配有趣的童謠詩歌來做點名工作	6	5	4	3	2	1
3. 新接一個班級時，我會很快的確認小朋友的名字	6	5	4	3	2	1
4. 新接一個班級時，我會率領全班同學很快認識周遭的環境	6	5	4	3	2	1
5. 新接一個班級時，我會做教室內各類相關器材的安全指導	6	5	4	3	2	1
6. 新接一個班級時，我會以一個新鮮有趣的印象讓學生愛上課	6	5	4	3	2	1
7. 當學生秩序開始混亂時，我會訂立班級公約經決議公佈遵行	6	5	4	3	2	1
8. 當學生秩序開始混亂時，我會以班級常規訓練導引新秩序	6	5	4	3	2	1
9. 當學生秩序開始混亂時，我會以生動活潑的教學吸引學生	6	5	4	3	2	1
10. 當學生秩序開始混亂時，我會實施分組比賽使用團體制約	6	5	4	3	2	1

11. 當學生秩序開始混亂時，我會付予責任減少擾亂秩序機會	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
12. 當學生秩序開始混亂時，我會發警告牌維持教室新秩序	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
13. 當學生要參加團體競賽時，我會以精神講話引導學生愛班級	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
14. 當學生要參加團體競賽時，我會訂定班級集體創造力的架構	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
15. 當學生要參加團體競賽時，我會訂定合作規則和分工規則	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
16. 當學生要參加團體競賽時，我會採用作業責任制要求學生	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
17. 當學生要參加團體競賽時，我會編班歌及教唱來激勵士氣	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
18. 當學生要參加團體競賽時，我會呼班級口號來凝聚向心力	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
19. 當突發狀況影響學生常規時，我會立即採取處理措施	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
20. 當突發狀況影響學生常規時，我會立即制止該項行為	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
21. 當突發狀況影響學生常規時，我會詢問當事人事件原因經過	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
22. 當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的來龍去脈	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
23. 當突發狀況影響學生常規時，我會注意這些事項的演變情形	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
24. 當突發狀況影響學生常規時，我會加強指導有關的安全知識	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
25. 我會以個人教學優點風格力，推動班級特色來建立班特色	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
26. 我會以生動活潑的教室佈置，推動班級特色來建立班特色	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
27. 我會以名正言順的家庭作業，推動班級特色來建立班特色	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
28. 我會以特殊意義的室外聯誼，推動班級特色來建立班特色	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
29. 我會以共襄盛舉的榮譽制度，推動班級特色來建立班特色	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
30. 我會以開發潛能的課外教學，推動班級特色來建立班特色	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
31. 我會以整理學籍相關簿冊，做為學期結束的班級重要工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
32. 我會以督導學生整潔區清掃，做為學期結束的班級重要工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
33. 我會以與學生家長連繫，做為學期結束的班級重要工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
34. 我會以批改各種作業及指導，做為學期結束的班級重要工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
35. 我會以指導收拾教室佈置，做為學期結束的班級重要工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
36. 我會以整理學生出缺勤狀況，做為學期結束的班級重要工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
37. 我會以學校經營願景，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
38. 我會以學校發展重點，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
39. 我會以本班經營理念，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
40. 我會以教學成果佈置，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
41. 我會以班級自治組織，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
42. 我會以學生生活輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
43. 我會以學生學習輔導，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
44. 我會以重要行事日曆，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
45. 我會以班級經營特色，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
46. 我會以家長配合教學，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1
47. 我會以親師溝通順暢，進行班級經營成效檢核及修正工作	6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1

本問卷到此結束！謝謝您的協助，麻煩您再次檢查是否有遺漏的題目。

如果有的話，請將其補填完畢。衷心地感謝您的支持與合作！謝謝！

附錄四 本研究抽樣學校名稱一覽表

編號	縣市	校名	校址
1	台北市	西松國民小學	台北市三民路 5 號
2	台北市	敦化國民小學	台北市敦化北路 2 號
3	台北市	民生國民小學	台北市敦化北路 199 巷 18 號
4	台北市	信義國民小學	台北市信義路五段 64 號
5	台北市	幸安國民小學	台北市仁愛路 22 號
6	台北市	大安國民小學	台北市臥龍街 129 號
7	台北市	銘傳國民小學	台北市羅斯福路四段 21 號
8	台北市	大佳國民小學	台北市濱江街 107 號
9	台北市	河堤國民小學	台北市汀州路 2 段 180 號
10	台北市	南門國民小學	台北市廣州街 6 號
11	台北市	天母國民小學	台北市天玉街 12 號
12	台北市	大龍國民小學	台北市哈密街 47 號
13	台北市	延平國民小學	台北市昌吉街 97 號
14	台北市	大橋國民小學	台北市重慶北路 2 號
15	台北市	華江國民小學	台北市環河南路 2 段 250 巷 42 弄 2 號
16	台北市	北投國民小學	台北市中央北路 1 段 73 號
17	台北市	龍山國民小學	台北市廣州街 224 號
18	台北市	福星國民小學	台北市開封街一段 3 號
19	台北市	中興國民小學	台北市開封街二段 23 號
20	台北市	景美國民小學	台北市景文街 108 號
21	台北市	溪口國民小學	台北市景福街 225 號
22	台北市	景興國民小學	台北市景華街 150 巷 21 號
23	台北市	永建國民小學	台北市試院路 2 號
24	台北市	泉源國民小學	台北市東昇路 34 號
25	台北市	博嘉國民小學	台北市木柵路 4 段 159 巷 14 之 1 號
26	台北市	萬芳國民小學	台北市文山區萬和街 1 號
27	台北市	力行國民小學	台北市木新路 3 段 155 巷 7 號
28	台北市	萬福國民小學	台北市羅斯福路 5 段 170 巷 32 號
29	台北市	興華國民小學	台北市興隆路 3 段 125 巷 6 號
30	台北市	辛亥國民小學	台北市辛亥路 4 段 103 號
31	台北市	舊莊國民小學	台北市舊莊街 1 段 100 號
32	台北市	潭美國民小學	台北市新明路 22 號
33	台北市	西湖國民小學	台北市環山路 1 段 25 號
34	台北市	文化國民小學	台北市北投區文化三路 1 號
35	台北市	大湖國民小學	台北市大湖山莊 170 號
36	台北市	士東國民小學	台北市中山北路 6 段 392 號

附錄六 本研究抽樣學校名稱一覽表

37	台北市	陽明山國民小學	台北市仰德大道 3 段 61 號
38	台北市	雨聲國民小學	台北市至誠路 1 段 62 巷 70 號
39	台北市	劍潭國民小學	台北市通河街 16 號
40	台北市	平等國民小學	台北市士林區平菁街 101 號
41	台北縣	興南國民小學	台北縣中和市興南路一段 135 巷 24 號
42	台北縣	瓜山國民小學	台北縣瑞芳鎮石山里 5 號路 306 號
43	台北縣	永福國民小學	台北縣三重市永福街 66 號
44	台北縣	老梅國民小學	台北縣石門鄉老梅村老梅路 10 號
45	台北縣	中角國民小學	台北縣金山鄉海興路 49 號
46	台北縣	北港國民小學	台北縣汐止鎮汐萬路二段 279 號
47	台北縣	新埔國民小學	台北縣板橋市陽明街 206 號
48	台北縣	莒光國民小學	台北縣板橋市莒光路 163 號
49	台北縣	後埔國民小學	台北縣板橋市重慶路 157 號
50	台北縣	江翠國民小學	台北縣板橋市文化路 413 號
51	台北縣	實踐國民小學	台北縣板橋市實踐路 93 巷 51 號
52	台北縣	樂利國民小學	台北縣土城市裕生路 65 號
53	台北縣	頂埔國民小學	台北縣土城市中央路四段 205 號
54	台北縣	安和國民小學	台北縣土城市延和路 23 號
55	台北縣	武林國民小學	台北縣樹林鎮保安街 2 段 151 號
56	台北縣	柑園國民小學	台北縣樹林鎮柑園街 160 號
57	台北縣	鼻頭國民小學	台北縣瑞芳鎮鼻頭路 99 號
58	台北縣	鶯歌國民小學	台北縣鶯歌鎮尖山埔路 106 號
59	台北縣	中湖國民小學	台北縣鶯歌鎮中湖街 25 號
60	台北縣	建國國民小學	台北縣鶯歌鎮育街 2 號
61	台北縣	永吉國民小學	台北縣鶯歌鎮德昌二街 2 號
62	台北縣	三峽國民小學	台北縣三峽鎮中山路 16 號
63	台北縣	大埔國民小學	台北縣三峽鎮大埔路 130 號
64	台北縣	建安國民小學	台北縣三峽鎮建安路 67 號
65	台北縣	五寮國民小學	台北縣三峽鎮五寮里 69 號
66	台北縣	安溪國民小學	台北縣三峽鎮中華路 42 號
67	台北縣	中和國民小學	台北縣中和市中和路 100 號
68	台北縣	景新國民小學	台北縣中和市景新街 467 巷 37 號
69	台北縣	秀山國民小學	台北縣中和市立人街 2 號
70	台北縣	錦和國民小學	台北縣中和市圓通路 292 號
71	台北縣	永和國民小學	台北縣永和市秀朗路一段 120 號
72	台北縣	頂溪國民小學	台北縣永和市文化路 133 號
73	台北縣	永平國民小學	台北縣永和市保生路 25 號

附錄六 本研究抽樣學校名稱一覽表

74	台北縣	樟樹國民小學	台北縣汐止市樟樹路一段 141 巷 2 號
75	台北縣	秀峰國民小學	台北縣汐止鎮仁愛路 90 號
76	台北縣	金龍國民小學	台北縣汐止市明峰街 201 號
77	台北縣	三和國民小學	台北縣金山鄉重和村六股林 38 號
78	台北縣	大鵬國民小學	台北縣萬里鄉大鵬村加投路 14 號
79	台北縣	直潭國民小學	台北縣新店市直潭路 92 號
80	台北縣	深坑國民小學	台北縣深坑鄉平埔路 215 號
81	台北縣	雲海國民小學	台北縣石碇鄉北宜路五段坑內巷 1 號
82	台北縣	侯硐國民小學	台北縣瑞芳鎮九芎橋路 78 號
83	台北縣	瑞亭國民小學	台北縣瑞芳鎮四腳亭埔路 23 號
84	台北縣	牡丹國民小學	台北縣雙溪鄉三貂村政光路 3 號
85	台北縣	澳底國民小學	台北縣貢寮鄉真理村延平街 10 號
86	台北縣	和美國民小學	台北縣貢寮鄉和美龍洞街 1 之 9 號
87	台北縣	菁桐國民小學	台北縣平溪鄉菁桐街 45 號
88	台北縣	乾華國民小學	台北縣石門鄉茂林社區 74 號
89	台北縣	三芝國民小學	台北縣三芝鄉育英街 22 號
90	台北縣	三重國民小學	台北縣三重市三和路三段 1 號
91	台北縣	二重國民小學	台北縣三重市大有街 10 號
92	台北縣	興穀國民小學	台北縣三重市五谷王北街 46 號
93	台北縣	成功國民小學	台北縣蘆洲市長安街 311 號
94	台北縣	鶯江國民小學	台北縣蘆洲市民權路 1 號
95	台北縣	仁愛國民小學	台北縣蘆洲市民族路 488 號
96	台北縣	光榮國民小學	台北縣三重市介壽路 32 號
97	台北縣	厚德國民小學	台北縣三重市忠孝路一段 70 號
98	台北縣	碧華國民小學	台北縣三重市五華街 160 號
99	台北縣	三光國民小學	台北縣三重市大同南路 157 號
100	台北縣	柑林國民小學	台北縣雙溪鄉長源村柑腳路 3 號