

臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念及其相關因素研究

林巧文

國立臺南大學教育學系課程與教學碩士生

中文摘要

本研究旨在探討臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念現況及了解不同背景變項的臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念的差異情形。研究者採問卷調查法，以自編之「臺南市國小補救教學教師對混齡班級教學信念調查問卷」為研究工具，調查臺南市 106 學年度第一學期補救教學教師之混齡班級教學信念。

本研究結果發現：(一)臺南市國小補救教學教師整體混齡班級教學信念傾向於學生中心的觀點。(二)各層面中以「課程與教學」層面分數最高，其他依序為「教師角色」、「學生學習」，得分最低為「教學環境與氛圍」層面。(三)影響臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念相關因素有性別、最高學歷、補救教學年資。(四)不同性別教師在「教師角色」層面有顯著差異，其中女教師比男教師更傾向與以學生為中心的教師角色。(五)不同最高學歷教師在「教師角色」層面有顯著差異，以「一般大學」教師顯著優於「師範院校或教育大學」教師與「研究所(含 40 學分班)」教師。(六)不同補救教學年資教師在「學生學習」層面有顯著差異，以「3 到 5 年」教師顯著優於「2 年(含)以下」教師。

最後依據本研究結果進行討論並提出建議，以作為補救教學教師、相關教育行政工作與決策者與未來研究之參考。

關鍵字：補救教學、混齡班級、教學信念

壹、前言

在補救教學相關研究中較少論及一個補救教學班級中的學生組成來源為一般同齡學生抑或是不同年齡的學生，其中混齡班級教學研究對象又以學前教育階段幼齡兒童研究居多，在國小階段的研究較少提及。

大多研究(如：簡至悅，2015；劉琴惠，2015；Little，2001)指出混齡教學比起同齡班級教學，學生學習成效較好，不僅學業成績有所提升，連同學生社交技巧等能力也比起同齡班級學生要來的有正面成效。現在混齡教學在臺灣已是重要教育趨勢，而補救教學開班人數的限制多半會讓學校選擇將不同年級的學生統一開班成為混齡班級，又因研究者因緣際會之下曾擔任混齡班級的補救教學教師，發現在教學上似乎難以達到教學成效，因而認為這些種種考量的改變應與教師本身的教學信念有所相關。

因此本研究將以問卷調查方式探討臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念現況與相關因素，並依據研究結果提出具體建議以供參考。

貳、文獻探討

本研究依據研究目的將文獻探討分成三個部分作探討，分別為「國小補救教學之探討」、「混齡班級教學之探討」與「教師教學信念之探討」。

一、國小補救教學之探討

(一) 補救教學之意義

補救教學(remedial instruction)係指針對學習低成就學生，利用額外教學時間來提升學生學習成就的一種教學方式(吳清山、林天祐，2003)。補救教學是一種權宜的教學型態，針對中低成就學生的不同學習需要，協助學生進行適當的課業輔導，來彌補其在正規校內課程之學習不足(李咏吟，2001)。並且是一種教師藉由不斷教學與評量的「診療式教學」，因此補救教學重要意涵在於教師針對學習低成就或無法達到教師預設目標的學生，利用額外時間提供他們更多學習機會，以解決學生學習困難所在。

(二) 補救教學之課程與教學

1. 補救教學課程類型

補救教學的教學課程內容類型可分成補償式(compensatory)、導生式(tutorial)、適性(adaptive)、補充式(supplemental)、加強基礎性(basic skills)及學習策略(learning strategies training)等類型(杜正治，1993)。教師須依照教學情境、學生能力與學習狀況、課程編排與教學方式等彈性運用不同的課程型態並採取適當的教學策略來幫助學生有效學習。

2. 補救教學策略

補救教學的教學策略可採取直接教學法、精熟教學法、個別化教學、合作式學習，教師依據不同的情況選擇適當的教學策略(轉引自張新仁，2001；鄭進斛，2014)。以下分述之：

- (1) 直接教學法：透過直接引導方式由教師先行示範，將教學目標細分成更細微的教學細節，逐步讓學生學習教材內容。
- (2) 精熟教學法：學生要能達到老師預設的精熟標準，並且能讓學生有充分時間學習理解，精熟學習適用於中小學團體教學的情境。
- (3) 個別化教學：認為學生根據教材個別學習，且學生能自行決定學習進度，著名學者如凱勒所提倡的個別化教學系統。
- (4) 合作式學習：強調透過小組內合作學習的方式學習課程內容，包含學生小組成就區分法(STAD)、拼圖法(Jigsaw)等，而有相關研究說明 STAD 較適用於補救教學。

二、混齡班級教學之探討

(一) 混齡班級教學的涵義

混齡教學的教師必須在同一個班上同時帶領幾個不同年齡的學生一起上課，依學生個別或按照程度分組學習，由年齡大的帶年齡小的、年齡小的跟著年齡大的一起學(王秋萍，2011)。混齡教學係指教師在混齡班級中，設計適合不同年齡的課程，並進行各種教學活動，以幫助學生有效學習(吳清山，2016)。

研究者將混齡教學界定為：由不同年齡學生組合而成的班級中，教師須同時面對不同年齡的學生並進行課程安排與教學，可能依照年級或興趣科目來分成不同小組，過程中年齡大的協助年齡小的討論，年齡小的透過觀察、模仿進行楷模學習，學生彼此之間溝通互動以增進社會技巧的一種教學方式。

(二) 混齡班級教學的理論基礎

混齡教學的教學方法與瑞士心理學家 Piaget(1896~1980)的認知發展理論和蘇聯心理學家 Vygotsky(1896~1934)認知發展論中的近側發展區，以及 Bandura(Albert Bandura,1925)提出的社會學習論，還有實用主義哲學基礎有密切的相關。

1. 認知發展理論

Piaget 主要認為認知發展起源於動作，認知結構為個體與外界互動習得知識的概念，個體成熟度、經驗、社會環境、平衡都是影響認知發展的因素。Vygotsky 認知發展理論的重要概念包含近側發展區(zone of proximal development)與鷹架概念(scaffolding)，指的是兒童實際認知發展水準與可能認知發展水準之間的差距，在教師或其他兒童適度幫助下，兒童可能由本身能達到的實際認知水準再往上提升到其能達到的認知水準，是為兒童認知發展的最大潛力，也說明最佳教學效果就在近側發展區 (周龍影，2013；Slavin，2009)。

2. 社會學習理論

Bandura 主要說明學習是透過觀察與模仿的歷程，模仿則是指個體在觀察學習時，向社會情境中的某人或團體行為學習的歷程，稱為楷模學習(modeling)，模仿的對象即為學習者的楷模，模仿學習又能分成幾種不同的方式，分別為直接模仿、綜合模仿、象徵模仿與抽象模仿。Bandura 再將個體觀察學習的歷程分成四個階段，用以說明個體學習行為的獲得要經過哪些程序，分別為注意、保持、再生、動機四階段。

3. 實用主義哲學基礎

從哲學角度基礎談論混齡教學，則可從杜威實用主義來說明混齡教學在哲學上的基礎。Ozmon 和 Craver(2007)整理杜威實用主義在教育上的哲學，不應該只是為了生活做準備，而是要覺察孩子興趣與動機，偏好用彈性的方式來教育，強調多元方法是必須的，教育者必須有所覺察不同學習途徑，並廣泛使用資源。注重如何解決問題，且要符合學生需求與興趣，以學生為中心加以思索學生真正的需要，以問題中心學習做為學習課程的適當方法。換句話說，實用主義教育者應致力於讓學生成為積極主動的學習者，而不是讓學生被動的接受教師教授的知識內容。

(三) 混齡教學相關研究

王秋萍(2011)闡述德國教育的研究中提到，有研究者以十年的時間觀察德國一間小學執行混齡教學的結果，發現混齡教學制度下的學生在很多科目上都優於同齡教學的學生，並指出混齡教學能同時提升資優學童與學習困難學童的學習成效，這些有學習困難的學生在混齡班級的學習比同齡班級中的學生大約能多進步 10%。

Hyry-Beihammer 和 Hascher (2015)研究奧地利與芬蘭實施跨年級教學的 14 位教師，發現利用同儕教學、個人學習計畫以及自由工作學習等教學方式，能夠減少教師的教學負擔，也能夠因為讓不同年齡學生一起學習的方式讓學生彼此之間的異質性都能盡可能兼顧，說明了混齡教學能夠很不一樣的實施並且在支持學生學習上是很有幫助的。

三、教師教學信念之探討

(一) 教師教學信念的定義

譚彩鳳(2010)說明教學信念是相對微觀的概念，針對教學過程中課程與教學、學生學習和教師自己等所持有的內在想法，即微觀涉及教與學兩大範疇。黃雅鈴(2014)指出教學信念是教師根據個人特質與經驗，在教學情境與歷程中，針對課程教材、教學實施、教學方法、教師角色等，所持有且信以為真的想法和內在觀點，並依據此信念影響教學行為。

因此研究者定義教學信念為：教師在教學歷程中，包含教學前、教學中、教學後，抱持著教師對於課程、教學、學生學習等任何與教學歷程相關的因素所信以為真的傾向與想法，是教師獨特的內在觀點，受個人背景經驗與外在因素等影響塑造而成，並進而影響教師的教

學行為。

(二) 教師教學信念的內涵

林進材(1999)認為教學信念內涵包括對自我概念、課程發展、教材教法、教學理論、教學方法、教學活動、學習活動等方面的信念；甄曉蘭、周立勳(1999)針對國小教師數學教學信念的研究說明其研究內涵包含了知識與學習觀、教學任務、教學歷程與教學評鑑；朱苑瑜、葉玉珠(2003)對教師信念的研究層面分成學生管教、課程與教學計畫、教學與評量和學生學習。

因此研究者把本研究之教學信念劃分成四個層面，分別為「課程與教學」、「教師角色」、「學生學習」、「教學環境與氛圍」等四個面向，並以此四項作為問卷設計與研究的依據。

1. 課程與教學

指教師對補救教學基本學習內容的課程教材以及教師自行設計教材，以及在教學活動過程中所抱持的信念觀點。包含對課程目標、課程內容和教材的編排、教材的選擇與組織、教師課程設計的目標與選擇、教師使用的教學方法與策略、教學活動的規劃與安排、學生評量方式與回饋等。

2. 教師角色

指教師在教學歷程當中，對自己擔任教師這一角色的定位認知，包含對自己教學上的期許、對學生應學得內容的預期、對教學成效抱持的態度，以及教師對自我專業能力和反思能力的觀點。

3. 學生學習

指教師在教學歷程中對於學生學習所持有的觀點與想法。包含學生學習動機方面、學生在課堂中的應有的學習表現、學生獨立思考的能力、學生自我練習題目等觀點。

4. 教學環境與氛圍

指教師掌控學習氣氛的觀點與處理學生座位安排或上課形式的觀點與想法。

(三) 教師教學信念的研究取向

最常見的研究取向為「教師中心—學生中心」取向和「傳統型—進步型」取向，是以相對應的兩種不同取向來判斷教師傾向的教學信念。

1. 「教師中心」及「學生中心」取向

Wehling 和 Charters(1969)說明教師中心取向的教師強調要熟練教材、放鬆情緒、維持教室秩序並致力教師的教導；學生中心取向的教師則注重學生的適應問題、要接納學生的個別差異、鼓勵學生、做學習上的統整也希望學生能自主學習。

2. 「傳統教師」及「進步教師」取向

Bennet(1976)說明傳統型教師比較偏向認為教材是獨立分開的，教師在教學上是主宰者，

學生即為被動學習者；強調記憶式學習，要不斷的反覆練習達精熟；教師也注重學業成就，重視學生間的學業競爭。進步型教師則相對認為教材是需整合在一起的，教師在教學上是學生主動學習的引導者；希望學生能透過發現式學習的方式學習；較不強調學生的學業成就，重視學生的合作學習。

研究者以「教師中心—學生中心」兩種相對取向來進一步探究教師對於不同的教學信念層面所傾向的想法，「教師中心型」教師為重視整個教學歷程中的主導地位，必須要掌控課程安排與學生學習的內容；「學生中心型」教師則是強調以學生為中心的教學態度，重視師生之間的關係平等，重視學生的先備經驗並盡可能提供學生不同的學習需求。

(四) 影響教師教學信念的因素

梁鳳珠(2011)以個人因素與環境因素來加以分析教學信念，個人因素包含性別、人格特質、學歷、任教年資、擔任職務等；環境因素包含學生及家長因素、重要他人、行政支援等。黃雅鈴(2014)將影響教學信念的因素分成人格特質、專業知能與反省及終身學習、教學環境。

本研究將影響教學信念的背景因素以個人先備因素與環境因素作討論，將性別、年齡、最高學歷、任教班級型態經驗與教學年資歸納為個人因素；任教科目與學校規模則歸納為環境因素，以探討影響教師教學信念的因素有哪些。

參、研究方法

一、 研究架構

本研究主要探討國小補救教學教師混齡班級教學現況，並分析不同背景變項的國小補救教學教師教學信念差異情形，依據第二章文獻探討，將教師背景變項區分成八個項目：性別、年齡、最高學歷、任教補救教學班級經驗、任教科目、一般教學年資、補救教學年資、學校規模。主要探討的教學信念層面包含「課程與教學」、「教師角色」、「學生學習」、「教學環境與氛圍」等四個層面，研究架構圖如圖 1：

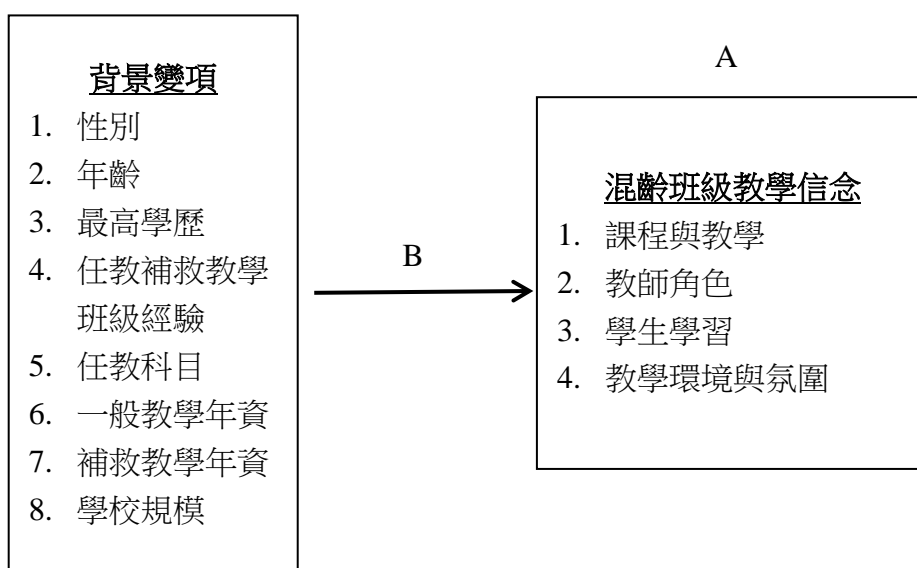


圖 1 研究架構圖

研究架構說明：

A：了解國小補救教學教師混齡班級教學現況

B：分析不同背景變項的國小補救教學教師混齡班級教學信念的差異情形及相關因素。

二、 研究假設

假設：不同背景變項的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。

- (一) 不同性別的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (二) 不同年齡的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (三) 不同學歷的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (四) 不同任教補救教學班級經驗的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (五) 不同任教科目的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (六) 不同一般教學年資的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (七) 不同補救教學年資的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。
- (八) 不同學校規模的國小補救教學教師混齡班級教學信念有顯著差異。

三、 研究對象

以 106 年度第二學期臺南市國民小學補救教學教師為主要對象，以學校規模為分層標準，將規模分成「6 班(含)以下」、「7~12 班」、「13~36 班」、「37 班(含)以上」等四種學校規模，並依據 Dillman(2007)提出的樣本大小估算公式計算樣本人數後，採分層隨機抽樣的方式發放 304 份問卷，回收 298 份，刪除無效問卷 7 份，共得有效問卷 291 份，回收率達 98%，問卷可用率為 97.7%。

四、 研究工具

研究者參考黃儒傑(2002)「國小初任教師教學信念、教學成敗歸因及有效教學表現調查問卷」、劉世雄(2011)「不同教師對運用科技融入教學的教師教學信念問卷」、侯慈蘋(2013)「屏東縣國小教師教學信念與專業成長關係調查問卷」與涂秀苓(2013)「屏東縣國小校長教學領導與教師教學信念關係之研究」此四篇當中針對教師教學信念的問卷設計，自行編製「國小補救教學教師對不同班級型態教學信念量表」問卷。

問卷分成兩部分，第一部分為基本資料，第二部分以教學信念四個層面進行命題，依序為「課程與教學」、「教師角色」、「學生學習」、「教學環境與氛圍」，題目共計 28 題，以五點量表方式進行填答，計分方式為「非常同意」到「非常不同意」，依序為 5 分到 1 分，因此平均數為 3 分，依據填答者的分數情形來判斷教師傾向的教學觀點為「教師中心」或「學生中心」。

本研究工具經由預試施測回收後以 Cronbach's Alpha 檢測信度並以因素分析檢測問卷內容效度，將預試分析的結果與指導教授討論後修改編製成正式問卷，正式問卷回收後所得到的信度值有達.869 的良好情形。

五、 資料處理與分析

(一) 描述性統計分析

利用統計套裝軟體 SPSS 進行問卷調查分析，針對各題的平均數與標準差情形來了解臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念的現況，以分析教師大多傾向於什麼樣的混齡班級教學信念觀點。

(二) 獨立樣本 t 檢定

針對不同性別的國小補救教學教師進行整體教學信念與四個教學信念層面的獨立樣本 t 檢定，用以了解不同性別的國小補救教學教師混齡班級的教學信念在整體教學信念與分別四個教學信念層面上的差異情形。

(三) 單因子變異數分析

針對不同背景變項的國小補救教學教師進行整體教學信念與四個教學信念層面的單因子變異數分析，用以了解不同背景變項的國小補救教學教師混齡班級教學信念在整體教學信念與分別四個教學信念層面上的差異情形。

肆、研究結果與討論

一、臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念現況

研究者將各層面分別進行平均數與標準差的分析，從整體教學信念與各層面的平均數與每題平均分數可知臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念的信念傾向，如表 1。

表 1 臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之現況分析摘要表

教學信念層面	個數	題數(總分)	平均數	標準差	每題平均得分
課程與教學	291	8(40)	34.64	4.045	4.33
教師角色	291	6(30)	25.94	2.620	4.32
學生學習	291	8(40)	33.34	3.976	4.17
教學環境與氛圍	291	6(30)	24.25	2.541	4.04
整體教學信念	291	28(140)	118.16	10.357	4.22

從整體補救教學混齡班級教學信念來看，整體教學信念總分為 140 分，平均得分有 118.16 分；每題最高分為 5 分，平均每題得分也有 4.22 分，顯示出填答狀況都有傾向於「同意」以上的觀點，表示臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念的現況為傾向以學生為中心的態度居多。從各層面來看每題平均得分都有超過平均數 3 分以上，平均得分在 4.04 到 4.33 分之間，其中以課程與教學層面的得分最高，其次依序為教師角色層面、學生學習層面，最後為教學環境與氛圍層面，雖然四個層面都有 4 分以上的同意傾向，但在「教學環境與氛圍」上的態度傾向是相對較低於其他三者的。

二、不同背景變項之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念差異情形

(一) 不同性別之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 2 說明各層面與整體的平均數和標準差可發現數值並無太大差距，但能發現女性教師在四個層面的回答分數上平均都高於男性教師，顯示女性教師補救教學混齡班級的教學信念相較於男性教師更傾向於以學生為中心的想法，其中在「教師角色」層面上有達到顯著差異 ($p=.022$, $p<.05$)，因此研究假設(一)僅獲得部分支持。此研究結果與侯慈蘋(2013)的研究結果相反；與林清財(1990)、涂秀苓(2013)的研究有部分顯著差異相似；與黃儒傑(2002)、Frey(1987)研究結果部分相似。

表 2 不同性別之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念差異摘要表

層面	性別	人數	平均數	每題平均數	標準差	t 值	顯著性
----	----	----	-----	-------	-----	-----	-----

課程與教學	男	69	34.43	4.30	3.54	-0.561	.575
	女	213	34.75	4.34	4.15		
教師角色	男	69	25.36	4.23	2.61	-2.295	.022
	女	213	26.18	4.36	2.57		
學生學習	男	69	32.94	4.12	4.16	-1.238	.217
	女	213	33.61	4.20	3.81		
教學環境與 氛圍	男	69	23.84	3.97	2.39	-1.729	.085
	女	213	24.43	4.07	2.49		
整體教學信 念	男	69	116.58	4.16	9.83	-1.717	.087
	女	213	118.97	4.25	10.13		

(二) 不同年齡之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 3 說明不同年齡層的臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念在不同層面上的填答情形大多都有 4 分以上的平均數，唯有在教學環境與氛圍的層面中有年齡層出現不到 4 分的平均數，顯示臺南市國小補救教學教師不分年齡高低，普遍對混齡班級教學信念的傾向是以學生為中心。表 4 則說明不管在四個教學信念層面或是整體教學信念上並沒有得到顯著差異，因此研究假設(二)並未獲得支持。此研究結果與侯慈蘋(2013)、姚閔懷(2012)、徐毓謙(2011)的研究結果相似，但與李佳燕(2011)、涂秀苓(2013)、王美華、吳和堂(2007)的研究結果不同。

表 3 不同年齡之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之描述統計表

層面	年齡	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與 教學	1. 25 歲(含)以下	12	36.33	4.54	2.64
	2. 26 到 30 歲	30	34.00	4.25	4.71
	3. 31 到 35 歲	68	34.47	4.31	4.15
	4. 36 到 40 歲	62	34.42	4.30	4.29
	5. 41 到 45 歲	56	35.50	4.44	3.54
	6. 46 歲(含)以上	62	34.19	4.27	3.93
教師角 色	1. 25 歲(含)以下	12	25.67	4.28	1.88
	2. 26 到 30 歲	30	25.53	4.26	2.11
	3. 31 到 35 歲	68	25.93	4.32	2.66
	4. 36 到 40 歲	62	26.02	4.34	2.85
	5. 41 到 45 歲	56	26.07	4.35	2.54
	6. 46 歲(含)以上	62	25.97	4.33	2.83

學生學習	1.	25 歲(含)以下	12	34.67	4.33	3.45
	2.	26 到 30 歲	30	33.73	4.22	4.23
	3.	31 到 35 歲	68	33.97	4.25	3.60
	4.	36 到 40 歲	62	33.18	4.15	4.35
	5.	41 到 45 歲	56	32.95	4.12	3.78
	6.	46 歲(含)以上	62	32.69	4.09	4.13
教學環境與氛圍	1.	25 歲(含)以下	12	23.83	3.97	2.55
	2.	26 到 30 歲	30	23.93	3.99	2.60
	3.	31 到 35 歲	68	24.13	4.02	2.62
	4.	36 到 40 歲	62	24.50	4.08	2.52
	5.	41 到 45 歲	56	24.77	4.13	2.65
	6.	46 歲(含)以上	62	23.90	3.98	2.35
整體教學信念	1.	25 歲(含)以下	12	120.50	4.30	6.80
	2.	26 到 30 歲	30	117.20	4.19	9.67
	3.	31 到 35 歲	68	118.50	4.23	10.20
	4.	36 到 40 歲	62	118.11	4.22	11.83
	5.	41 到 45 歲	56	119.29	4.26	9.76
	6.	46 歲(含)以上	62	116.76	4.17	10.57

表 4 不同年齡之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之變異數分析表

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	<i>F</i> 值	顯著性
課程與教學	組間	105.397	5	21.079	1.293	.267
	組內	4628.382	284	16.297		
	總和	4733.779	289			
教師角色	組間	7.221	5	1.444	0.207	.959
	組內	1979.399	284	6.970		
	總和	1986.621	289			
學生學習	組間	89.016	5	17.803	1.125	.347
	組內	4493.540	284	15.822		
	總和	4582.555	289			
教學環境與氛圍	組間	32.380	5	6.476	1.001	.418
	組內	1838.244	284	6.473		
	總和	1870.624	289			

整體教學 信念	組間	294.108	5	58.822	0.543	.744
	組內	30779.809	284	108.380		
	總和	31073.917	289			

(三) 不同學歷之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 5、表 6 說明不同學歷的補救教學教師在四個教學信念層面與整體教學信念上的填答情形，並得到在教學角色層面上有達到顯著差異($F=5.583$ ， $p<.05$)，且再從 Scheffé 事後比較中發現「教師角色」層面中以「一般大學」學歷的教師顯著優於「師範院校或教育大學」學歷和「研究所(含 40 學分班)」的教師。因此研究假設(三)獲部分支持。此研究結果與林清財(1990)、梁鳳珠(2011)的想法一致，說明一般大學畢業的教師比起其他師範體系出身的教師更傾向進步取向，也與王美華、吳和堂(2007)結果相似。但卻與李佳燕(2011)、姚閔壞(2012)、徐毓謙(2011)、涂秀苓(2013)、莊淑琴(2002)、黃儒傑(2002)的研究結果不同。

表 5 不同學歷之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念描述統計表

層面	最高學歷	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與 教學	1. 師範院校或教育大學	88	34.31	4.29	4.05
	2. 一般大學	81	34.81	4.35	3.72
	3. 研究所(含 40 學分班)	119	34.66	4.33	4.26
教師角 色	1. 師範院校或教育大學	88	25.32	4.22	2.62
	2. 一般大學	81	26.84	4.47	2.45
	3. 研究所(含 40 學分班)	119	25.75	4.29	2.59
學生學 習	1. 師範院校或教育大學	88	33.51	4.19	4.02
	2. 一般大學	81	33.85	4.23	4.10
	3. 研究所(含 40 學分班)	119	32.82	4.10	3.80
教學環 境與氛 圍	1. 師範院校或教育大學	88	23.95	3.99	2.60
	2. 一般大學	81	24.44	4.07	2.27
	3. 研究所(含 40 學分班)	119	24.30	4.05	2.66
整體教 學信念	1. 師範院校或教育大學	88	117.09	4.18	10.36
	2. 一般大學	81	119.95	4.28	9.60
	3. 研究所(含 40 學分班)	119	117.52	4.20	10.76

表 6 不同學歷之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念變異數分析表

層面	變異 來源	平方和	自由度	平均平方和	F 值	顯著性	事後比較
課程與	組間	69.301	3	23.100	1.418	.238	

教學	組內	4675.812	287	16.292			
	總和	4745.113	290				
教師角色	組間	109.778	3	36.593	5.583	.001	2>1
	組內	1881.108	287	6.554			2>3
	總和	1990.887	290				
學生學習	組間	68.509	3	22.836	1.451	.228	
	組內	4516.810	287	15.738			
	總和	4585.320	290				
教學環境與氛圍	組間	14.591	3	4.864	0.751	.522	
	組內	1857.594	287	6.472			
	總和	1872.186	290				
整體教學信念	組間	643.310	3	214.437	2.020	.111	
	組內	30464.773	287	106.149			
	總和	31108.082	290				

註：1 表示「師範院校或教育大學」、2 表示「一般大學」、3 表示「研究所(含 40 學分班)」

(四) 不同任教班級經驗之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 7、表 8 說明不同任教班級經驗的補救教學教師在四個教學信念層面及整體教學信念上並沒有達到顯著差異，其中以任教過兩種班級型態的教師填答平均數最高，只教過混齡班級的教師平均數最低，但平均數大多都是在 4 分以上，說明偏向於以學生為中心的教學態度，因此研究假設(四)沒有獲得支持。此研究結果與蘇素慧、詹勳國(2005)結果相似。

表 7 不同任教補救教學班級經驗之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念描述統計表

層面	任教班級經驗	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與教學	1. 一般同齡班級	126	34.76	4.35	3.73
	2. 混齡班級	84	34.10	4.26	4.78
	3. 兩種皆有	81	35.01	4.38	3.66
教師角色	1. 一般同齡班級	126	25.99	4.33	2.37
	2. 混齡班級	84	25.69	4.28	2.79
	3. 兩種皆有	81	26.11	4.35	2.82
學生學習	1. 一般同齡班級	126	33.13	4.14	4.03
	2. 混齡班級	84	32.99	4.12	3.88
	3. 兩種皆有	81	34.02	4.25	3.96
教學環境	1. 一般同齡班級	126	24.51	4.09	2.42

與氛圍	2. 混齡班級	84	23.81	3.97	2.88
	3. 兩種皆有	81	24.30	4.05	2.32
整體教學信念	1. 一般同齡班級	126	118.40	4.23	9.52
	2. 混齡班級	84	116.58	4.16	11.74
	3. 兩種皆有	81	119.44	4.27	9.99

表 8 不同任教補救教學班級經驗之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念變異數分析表

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 值	顯著性
課程與教學	組間	38.031	2	19.015	1.163	.314
	組內	4707.083	288	16.344		
	總和	4745.113	290			
教師角色	組間	7.942	2	3.971	0.577	.562
	組內	1982.944	288	6.885		
	總和	1990.887	290			
學生學習	組間	53.675	2	26.837	1.706	.183
	組內	4531.645	288	15.735		
	總和	4585.320	290			
教學環境與氛圍	組間	24.852	2	12.426	1.937	.146
	組內	1847.333	288	6.414		
	總和	1872.186	290			
整體教學信念	組間	349.507	2	174.754	1.636	.197
	組內	30758.575	288	106.801		
	總和	31108.082	290			

(五) 不同任教科目之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 9、表 10 說明不同任教科目的補救教學教師在四個教學信念層面與整體教學信念上並沒有達到顯著差異，其中以教授國語數學兩科的教師人數最多，其次是教授數學科的教師，整體來看平均數上都超過 4 分以上，差距不大，顯示不同任教科目的補救教學教師在教學信念傾向上較傾向於以學生為中心的想法，但以標準差來看數值又比較高，顯示可能在不同任教科目中的老師他們在填答情形上即使教授科目相同，但可能有明顯不一樣的意見導致群體間的離散程度比較大，所以可能無法得出不同任教科目教師在教學信念上有顯著差異。因而研究假設(五)並沒有得到支持。

表 9 不同任教科目之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念描述統計表

層面	任教科目	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與教學	1. 國語	14	34.07	4.26	3.25
	2. 數學	65	34.74	4.34	3.52
	3. 英語	19	34.21	4.28	5.67
	4. 國語數學	174	34.70	4.34	4.12
	5. 國語數學英語	15	34.33	4.29	4.08
教師角色	1. 國語	14	25.50	4.25	1.99
	2. 數學	65	26.00	4.33	2.71
	3. 英語	19	25.37	4.23	2.45
	4. 國語數學	174	25.97	4.33	2.71
	5. 國語數學英語	15	26.27	4.38	2.15
學生學習	1. 國語	14	33.79	4.22	3.33
	2. 數學	65	33.42	4.18	3.48
	3. 英語	19	33.53	4.19	3.45
	4. 國語數學	174	33.37	4.17	4.27
	5. 國語數學英語	15	32.00	4.00	4.23
教學環境與氛圍	1. 國語	14	24.36	4.06	2.27
	2. 數學	65	24.25	4.04	2.34
	3. 英語	19	24.37	4.06	3.13
	4. 國語數學	174	24.16	4.03	2.49
	5. 國語數學英語	15	25.07	4.18	3.62
整體教學信念	1. 國語	14	117.71	4.20	6.81
	2. 數學	65	118.40	4.23	9.42
	3. 英語	19	117.47	4.20	12.16
	4. 國語數學	174	118.20	4.22	10.90
	5. 國語數學英語	15	117.67	4.20	10.13

表 10 不同任教科目之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念變異數分析表

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 值	顯著性
課程與教學	組間	53.653	6	8.942	0.539	.778
	組內	4691.330	283	16.577		
	總和	4744.983	289			
教師角色	組間	19.473	6	3.246	0.467	.833

	組內	1967.147	283	6.951		
	總和	1986.621	289			
	組間	38.227	6	6.371	0.397	.881
學生學習	組內	4541.597	283	16.048		
	總和	4579.824	289			
教學環境 與氛圍	組間	13.479	6	2.246	0.344	.913
	組內	1848.124	283	6.530		
	總和	1861.603	289			
整體教學 信念	組間	180.147	6	30.025	0.275	.948
	組內	30917.884	283	109.250		
	總和	31098.031	289			

(六) 不同一般教學年資之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 11、表 12 說明不同一般教學年資的補救教學教師在四個教學信念層面與整體教學信念上並沒有達到顯著差異，不同一般教學年資的教師在填答上平均數雖幾乎都在 4 分以上，惟在教學環境與氛圍層面中，一般教學年資在 5 年(含)以下及 21 到 30 年的教師在填答上平均數是低於 4 分，說明一般教學年資在 5 年(含)以下的年輕教師在課程與教學、教師角色、學生學習層面上儘管傾向學生中心，但在實施上來說教學環境與氛圍的掌控可能不比經驗豐富的教師來的更能得心應手。因此研究假設(六)並未獲得支持。

表 11 不同一般教學年資之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念描述統計表

層面	一般教學年資	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與教學	1. 5 年(含)以下	64	34.70	4.34	4.55
	2. 6 到 10 年	82	34.68	4.34	3.67
	3. 11 到 20 年	105	34.66	4.33	4.23
	4. 21 到 30 年	36	34.06	4.26	3.49
	5. 31 年(含)以上	3	38.33	4.79	2.08
教師角色	1. 5 年(含)以下	64	26.02	4.34	2.32
	2. 6 到 10 年	82	26.16	4.36	2.41
	3. 11 到 20 年	105	25.81	4.30	2.94
	4. 21 到 30 年	36	25.75	4.29	2.66
	5. 31 年(含)以上	3	25.00	4.17	3.61
學生學習	1. 5 年(含)以下	64	33.75	4.22	3.78
	2. 6 到 10 年	82	34.13	4.27	3.67

	3. 11 到 20 年	105	32.66	4.08	4.24
	4. 21 到 30 年	36	32.81	4.10	3.85
	5. 31 年(含)以上	3	33.00	4.13	6.56
教學環境 與氛圍	1. 5 年(含)以下	64	23.89	3.98	2.53
	2. 6 到 10 年	82	24.51	4.09	2.49
	3. 11 到 20 年	105	24.49	4.08	2.64
	4. 21 到 30 年	36	23.42	3.90	2.14
	5. 31 年(含)以上	3	25.67	4.28	3.79
整體教學 信念	1. 5 年(含)以下	64	118.36	4.23	9.48
	2. 6 到 10 年	82	119.49	4.27	9.56
	3. 11 到 20 年	105	117.61	4.20	11.62
	4. 21 到 30 年	36	116.03	4.14	9.52
	5. 31 年(含)以上	3	122.00	4.36	15.10

表 12 不同一般教學年資之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念變異數分析表

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	<i>F</i> 值	顯著性
課程與教學	組間	53.655	4	13.414	0.815	.517
	組內	4691.328	285	16.461		
	總和	4744.983	289			
教師角色	組間	10.019	4	2.505	0.360	.837
	組內	1980.864	285	6.950		
	總和	1990.883	289			
學生學習	組間	122.062	4	30.516	1.949	.103
	組內	4462.820	285	15.659		
	總和	4584.883	289			
教學環境 與氛圍	組間	50.736	4	12.684	1.988	.096
	組內	1818.367	285	6.380		
	總和	1869.103	289			

(七) 不同補救教學年資之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 13、表 14 說明不同補救教學年資的補救教學教師整體教學信念並不會有顯著差異，但在四個層面上發現「學生學習」層面有達到顯著差異($F=4.278$, $p<.05$)，經由 Scheffé 事後比較分析發現在「學生學習」層面中任教「3 到 5 年」的教師顯著優於任教「2 年(含)以下」的教師。此研究結果與徐毓謙(2011)、李佳燕(2011)、涂秀苓(2013)、莊淑琴(2002)、王美

華、吳和堂(2007)的結果相似，但與蘇素慧、詹勳國(2005)、侯慈蘋(2013)、Frey(1987)的研究結果不同。因此研究假設(七)獲得部分支持。

表 13 不同補救教學年資之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念描述統計表

層面	補救教學年資	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與教學	1. 2年(含)以下	97	34.40	4.30	4.40
	2. 3到5年	124	35.00	4.38	3.86
	3. 6年(含)以上	70	34.33	4.29	3.86
教師角色	1. 2年(含)以下	97	25.82	4.30	2.52
	2. 3到5年	124	25.92	4.32	2.65
	3. 6年(含)以上	70	26.13	4.36	2.73
學生學習	1. 2年(含)以下	97	32.42	4.05	4.37
	2. 3到5年	124	33.97	4.25	3.83
	3. 6年(含)以上	70	33.50	4.19	3.44
教學環境與氛圍	1. 2年(含)以下	97	23.86	3.98	2.68
	2. 3到5年	124	24.42	4.07	2.50
	3. 6年(含)以上	70	24.49	4.08	2.38
整體教學信念	1. 2年(含)以下	97	116.51	4.16	10.86
	2. 3到5年	124	119.31	4.26	10.07
	3. 6年(含)以上	70	118.44	4.23	9.98

表 14 不同補救教學年資之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念變異數分析表

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 值	顯著性	事後比較
課程與教學	組間	28.351	2	14.175	0.866	.422	
	組內	4716.762	288	16.378			
	總和	4745.113	290				
教師角色	組間	3.830	2	1.915	0.278	.758	
	組內	1987.057	288	6.900			
	總和	1990.887	290				
學生學習	組間	132.279	2	66.139	4.278	.015	2>1
	組內	4453.041	288	15.462			
	總和	4585.320	290				
教學環境與氛圍	組間	22.527	2	11.263	1.754	.175	
	組內	1849.659	288	6.422			

	總和	1872.186	290			
整體教學 信念	組間	434.209	2	217.104	2.038	.132
	組內	30673.874	288	106.507		
	總和	31108.082	290			

(八) 不同學校規模之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念之差異情形

表 15、表 16 說明不同學校規模的補救教學教師在四個教學信念層面與整體教學信念上並沒有達到顯著差異。四組填答的平均數雖然都超過 4 分，大多傾向於以學生為中心，但其標準差都偏高，說明儘管任教所屬學校的規模一樣，但四組教師的填答情形並不會完全傾向於一致的想法，當中皆有意見分歧的人存在，以至於各組填答的離散程度很高。以平均數來看則以 7 到 12 班與 13 到 36 班的學校規模教師其填答平均數教高，6 班(含)以下的學校規模教師平均數最低。因而研究假設(八)並沒有得到支持。此研究結果與李佳燕(2011)、姚閔懷(2012)、徐毓謙(2011)、黃儒傑(2002)研究結果相似，但與侯慈蘋(2013)、涂秀苓(2013)的研究結果不同。

表 15 不同學校規模之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念描述統計表

層面	學校規模	人數	平均數	每題平均數	標準差
課程與教學	1. 6 班(含)以下	74	33.99	4.25	4.40
	2. 7 到 12 班	70	34.99	4.37	3.62
	3. 13 到 36 班	74	35.20	4.40	3.69
	4. 37 班(含)以上	73	34.40	4.30	4.36
教師角色	1. 6 班(含)以下	74	25.38	4.23	2.66
	2. 7 到 12 班	70	26.07	4.35	2.64
	3. 13 到 36 班	74	26.09	4.35	2.50
	4. 37 班(含)以上	73	26.22	4.37	2.65
學生學習	1. 6 班(含)以下	74	33.08	4.14	3.71
	2. 7 到 12 班	70	33.56	4.20	3.80
	3. 13 到 36 班	74	33.45	4.18	4.34
	4. 37 班(含)以上	73	33.29	4.16	4.09
教學環境 與氛圍	1. 6 班(含)以下	74	24.19	4.03	2.39
	2. 7 到 12 班	70	24.39	4.07	2.30
	3. 13 到 36 班	74	24.19	4.03	2.87
	4. 37 班(含)以上	73	24.23	4.04	2.61
整體教學	1. 6 班(含)以下	74	116.64	4.17	10.49

信念	2. 7 到 12 班	70	119.00	4.25	9.31
	3. 13 到 36 班	74	118.93	4.25	10.79
	4. 37 班(含)以上	73	118.14	4.22	10.76

表 16 不同任教科目之臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念變異數分析表

層面	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 值	顯著性
課程與教學	組間	53.653	6	8.942	0.539	.778
	組內	4691.330	283	16.577		
	總和	4744.983	289			
教師角色	組間	19.473	6	3.246	0.467	.833
	組內	1967.147	283	6.951		
	總和	1986.621	289			
學生學習	組間	38.227	6	6.371	0.397	.881
	組內	4541.597	283	16.048		
	總和	4579.824	289			
教學環境與氛圍	組間	13.479	6	2.246	0.344	.913
	組內	1848.124	283	6.530		
	總和	1861.603	289			
整體教學信念	組間	180.147	6	30.025	0.275	.948
	組內	30917.884	283	109.250		
	總和	31098.031	289			

伍、結論與建議

(一) **結論：臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念傾向於學生中心的態度，其中不同「性別」、「最高學歷」、「補救教學年資」教師有達部分顯著差異。**

依據研究結果可發現，本研究之結論可分成以下四點說明：

1. 臺南市國小補救教學教師混齡班級教學信念現況傾向於以學生為中心的教學觀點，其中以「課程與教學」層面的程度最高。
2. 不同性別的臺南市國小補救教學教師在「教師角色」信念有顯著差異，其中女性教師顯著高於男性教師。
3. 不同最高學歷的臺南市國小補救教學教師在「教師角色」層面有達顯著差異，其中「一般大學」顯著優於「師範院校或教育大學」和「研究所(含 40 學分班)」。
4. 不同補救教學年資的臺南市國小補救教學教師在「學生學習」層面有達顯著差異，其

中「3~5年」的教師顯著優於「2年(含)以下」的教師。

(二) 建議：安排相關補救教學混齡教學知能研習以提升教師混齡教學的專

業；考量不同抽樣方法降低研究誤差，以提升研究代表性。

1. 鑒於問卷結果中「教學環境與氛圍」層面的平均得分最低，並且發現樣本群中以較年輕的教師對於「教學環境與氛圍」的得分情形較低，說明教學年資較少的教師對於掌控混齡班級的班級經營策略可能尚待精進，因此建議提供補救教學教師更多關於班級經營的研習，例如營造正向教學氛圍、如何安排混齡班級的教學環境等策略，供教師專業增能，協助教師解決補救教學混齡班級中所遇到的困境。
2. 宜思考不同抽樣方法提高研究抽樣人數以降低抽樣誤差，例如分層方式改成以地區來做為分層標準，如若難以提高抽樣人數或不易進行問卷施測，則建議以質性研究的訪談方式作為研究方法，以深入了解補救教學教師教學信念的態度與想法，進而分析出教師大多的傾向與做法，甚至是遇到的困境與可能的解決方式會有哪些。

參考文獻

一、中文文獻

- 王秋萍 (2011)。談德國小學裡的三個新潮流。《教育研究月刊》，208，121-131。
- 朱苑瑜、葉玉珠 (2003)。實習教師信念改變的影響因素之探討。《師大學報：教育類》48(1)，41-66。
- 吳清山 (2016)。混齡教學。《國家教育研究院教育脈動電子期刊》第 8 期。取自 <http://pulse.naer.edu.tw/Home/Content/f73e0972-b77b-4c89-b322-6fa895705752>
- 吳清山、林天祐 (2003)。補救教學。《教育研究月刊》，116，159。
- 李咏吟 (2001)。低成就學生的診斷與輔導。載於李咏吟 (主編)，《學習輔導：學習心理學的應用》(397-423 頁)。臺北市：心理。
- 杜正治 (1993)。補救教學之實施。臺北市：心理。
- 周龍影(2013)。《教育心理學新論》。江蘇省：江蘇大學出版社。
- 林進材 (1999)。從教師教學信念與決定談教學實施與效能。《中等教育》，50(3)，9-21。
- 侯慈蘋 (2013)。屏東縣國小教師教學信念與專業成長關係之研究(未出版碩士論文)。國立屏東教育大學社會發展學系，屏東縣。
- 涂秀苓 (2013)。屏東縣國小校長教學領導與教師教學信念關係之研究。國立屏東教育大學社會發展學系社會科教學碩士班碩士論文，未出版，屏東市。
- 張文哲 (譯) (2009)。教育心理學—理論與實際 (原作者：Robert E. Slavin)。臺北：學富。
- 張新仁 (2001)。實施補救教學之課程與教學設計。《高師大教育學刊》，17，85-106。
- 梁鳳珠 (2011)。教師教學信念之影響因素分析。《教育研究論壇》，3(1)，157-172。
- 黃雅鈴 (2014)。國民小學專家教師教學信念與教學行為之個案研究。國立臺中教育大學課程與教學碩士班論文，未出版，臺中市。
- 黃儒傑 (2002)。國小初任教師教學信念、教學成敗歸因及其有效教學表現之研究。國立高雄師範大學教育學系博士論文，未出版，高雄市。
- 甄曉蘭、周立勳 (1999)。國小教師數學教學信念及其相關因素之探討。《課程與教學季刊》，2(1)，49-68。
- 劉世雄 (2011)。臺灣不同城鄉地區國小教師的教學信念與其運用資訊科技融入教學之探討。《課程與教學季刊》，14(3)，47-76。
- 劉育忠 (譯) (2007)。教育哲學 (原作者：Howard A. Ozmon, Samuel M Craver)。臺北市：五南。
- 劉琴惠 (2015)。文學圈閱讀理解課程運用於國小混齡教學之研究。國立暨南國際大學課程教學與科技研究所碩士論文，未出版，南投縣。
- 鄭進斛 (2014)。補救教學模式實施成效之分析—以碩博士論文為例。論文發表於 2014 提升中小學補救教學成效之理論與實務研究論壇，臺南市。

簡至悅 (2015)。嘉義縣小型國民小學混齡教學實施現況之研究。嘉義大學教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。

譚彩鳳 (2010)。從教師的學習經驗探討其教學信念與教學行為之塑造：個案研究。當代教育研究季刊，18(2)，71-111。

二、英文文獻

Angela, W. L. (2001). Multigrade teaching: Towards an international research and policy agenda. *International Journal of Educational Development*, 21, 481-497.

Bennet, N. (1976). *Teaching style and pupil progress*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Hyry-Beihammer, E., & Hascher, T. (2015). Multi-grade teaching practices in Austrian and Finnish primary schools. *International Journal of Educational Research*, 74, 104–113.

Wehling, L. J., & Charters, W. W. (1969). Dimensions of teacher beliefs about the teaching process. *American Educational Research Journal*, 6, 7-29.

A Study on the Teaching Beliefs and the Related Factors of the Remedical Teaching Teachers in Mixed –age class in Tainan

Chiao-Wen,Lin

Abstract

The purpose of this study was to investigate the current situation of teachers' teaching beliefs in the mixed-age class of elementary school remedical teaching teachers and the differences in teaching beliefs and teaching difficulties of elementary school remedical teaching teachers in different background variables. Through the questionnaire survey method by using self-designed " Questionnaire of elementary school remedical teaching teachers' teaching beliefs of mixed-age class in Tainan" as a research tool to investigate the current situation of teachers' beliefs and the related factors of different background variables during the semester.

According to the statistical analysis results of the questionnaire, the conclusions of the study are summarized as follows:

1. Elementary school remedical teaching teachers' teaching beliefs in Tainan tend to be student-centered, with the highest dimension of "course and teaching".
2. Different genders of elementary school remedical teaching teachers in Tainan have significant differences in the "role of teacher " dimension. Especially female are better than male.
3. There are significant differences in the " role of teacher " of elementary school remedical teaching teachers with different graduated academic qualifications. Among them, "general universities" are significantly better than "normal colleges or education universities" and "institutes (including 40 credits)".
4. Elementary school remedical teaching teachers of different remedial teaching years have significant differences in the "student learning" dimension. Among them, the "3~5 years" teachers are significantly better than the "two years (inclusive)" teachers.

Keyword : The remedical teaching, Mixed –age class, Teaching beliefs