# 國立政治大學幼兒教育研究所 碩士論文

指導教授:簡楚瑛 博士

幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、 知識分享行為與創新教學行為之研究 -以台北市幼稚園為例

研究生:劉華鈴 撰

中華民國一百零一年九月

# 謝辭

不知經過了多少個失眠、焦躁的夜晚,也不知經歷過多少次挫折大哭,甚至 想放棄的念頭。終於,我終於通過這個自己對自己的考驗,也對一路上幫助我支 持我的人有所交代了!

首先,我要感謝我的指導教授簡楚瑛老師,在每堂課、每場演講後,總是不忘問我們「學到了什麼?」提醒我們要不時反思、將所學與自身連結,並讓學習意義化到自己身上。謝謝簡老師這些年的言教與身教,讓我養成了反思的習慣,對於未來和學習也更有目標。還要謝謝我的口委邱皓政老師及林偉文老師,並沒有因學生的才疏學淺而予以放棄,而是給予學生諸多中肯的建議與指導。

接著,我要謝謝這些年來在政大幼教所日子中,曾經教導過我的教授們。謝謝幼教所的徐聯恩老師時常關懷學生的近況;謝謝倪鳴香老師讓我有機會參與另類教育學會,讓我對教育有一番不同的看法;謝謝特地從美國回台擔任客座教授的劉家瑜 Karen 老師,讓學生總是感受到老師的溫暖與關懷,也讓學生在課堂有機會對美國教育有更多認識;謝謝鄭同僚老師帶領我進入充滿人情的質性研究領域,讓我有機會認識不同的研究派典;謝謝周祝瑛老師在論文寫作上耐心指導且時常關心學生;謝謝王鍾和老師、余民寧老師以及葉玉珠老師讓我有機會到您們的課堂學習。還要謝謝政大幼教所最溫暖親切的淑如助教,總是在學生最需要鼓勵的時候給予支持,且在學生需要幫助的時候即時伸出援手。

再來,我要謝謝這些年來協助我成長的學長姐及同學們。謝謝大學時的直屬學姐虞雅雯,總在我最不知所措時給予我最需要的意見、鼓勵與信心;謝謝政大教學發展中心論文指導的學長姐們,總在我困惑迷惘時指點迷津;謝謝幼教所的學姐雅方、令彥、婉君等學姐,總是不吝嗇的給予回饋與關懷;謝謝政大幼教所97級的同學侑華、琬玲、晨帆、怡潔、蕙君、慈吟、立文、家綺、湘琴、偉翔、薇蘋,感謝研究所的日子有你們同甘共苦,讓我在研究所的日子不孤單;謝謝讀書會的朋友嬿淇和依筠,在我最關鍵的一段時間陪我一起唸書;謝謝學妹婷琪和宛霏,總願意給予協助和幫忙;謝謝學妹佳容在最關鍵的日子裡邀請我每天一起晨泳和晨跑,讓我每天充滿活力去面對挑戰。

研究所的日子中,很任性地申請了交換學生。我想謝謝在捷克交換以及在歐洲各地旅行時認識的所有朋友們,謝謝你們讓我在人生中的低潮期重新找到自我,讓我擁有滿滿的愛、自信和勇氣勇敢朝夢想前進。

另外,我要謝謝我生命中一輩子的好媽機們,謝謝林育琪陪我唸書,也在我感到焦慮的時候在一旁與我作伴,還有謝謝楊詠淯、陳燕珊、游雅涵三不五十的 聚會聊天、久久一次的旅行,都是我補充能量的來源。

也要謝謝在台北的二伯一家人、三伯一家人,以及姐夫的家人,讓我即使在 台北也「狡兔有多窟」,有你們溫暖的關懷讓我即使沒回家也感覺像回家一樣。 謝謝一直在我身邊的劉志方先生,在我最低潮的時候陪伴我、關心我,用最大的耐心包容我的焦躁、安撫我的情緒,在我迷失的時候給予建議與方向,讓我擁有滿滿的力量一步一步前進。

最後,我要謝謝我最愛最愛的家人,我的阿嬤劉周寶珠總是那麼關心我、爸爸劉隆乾和媽媽許淑妙總是包容我的任性、支持我完成我的夢想,謝謝我的二姐劉靜雯和小妹劉佳伶總在包容我的迷糊,常在我需要幫忙時即時伸出援手,還有大姐劉靜慧、姐夫李牧勳、承澤和品豫寶寶,看見可愛的你們都讓我充滿動力。謝謝我的家人,謝謝你們一直都在,你們都是我身後最大的靠山,我愛你們!

要感謝的人真的太多,還有一路上曾伴我一程、幫我一把的人們,我來不及 一一紀錄下來,但這份感謝放在心裡。©

劉華鈴 2012



# 摘要

本研究旨在瞭解幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為對創新教學行為之影響以及三者之關係。首先瞭解幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為之現況;其次,探討幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為之相關性;最後,以多元迴歸分析幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為對創新教學行為之預測力,以及探討學校組織創新氣氛是否透過知識分享行為此中介變項影響教師創新教學行為。

本研究以台北市公私立幼稚園教師為研究對象,以「校園創新氣氛量表」,以及修改之「知識分享行為量表」與「創意教學行為量表」為研究工具,有效樣本為 272 份,資料回收後分別以描述性統計、皮爾森積差相關分析,以及多元迴歸分析等統計方法進行資料處理。本研究獲致之結論如下:

- 1. 學校組織創新氣氛知覺與創新教學行為達顯著正相關。
- 2. 知識分享行為與創新教學行為達顯著正相關。
- 3. 學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為達顯著正相關。
- 4. 學校組織創新氣氛的「工作條件」跟「學習成長」面向可以有效預測教師的 創新教學行為。
- 5. 知識分享行為的「行動示範」、「知識共構」可有效預測教師創新教學行為。
- 6. 就學校組織創新氣氛、知識分享行為對創新教學行為的整體模式而言,學校 組織創新氣氛中的「工作條件」可透過知識分享行為中的「行動示範」與「知 識共構」此兩個中介變項預測幼稚園教師的創新教學行為。

最後,研究者根據研究結論針對幼稚園組織與幼稚園教師,以及未來研究提 出具體建議,以期對未來幼稚園實行創新教學及相關後續研究有所助益。

關鍵字:幼稚園教師、學校組織創新氣氛、知識分享行為、創新教學行為、 創意教學行為 A Study of Relationships among Organizational Innovative Climate of Kindergartens, Teachers' Knowledge Sharing and Innovative teaching

## Liu, Hua-Ling

#### **Abstract**

The main purposes of this study were as following: First of all, understand the teachers' awareness of organizational innovative climate, teachers' knowledge sharing behavior, and innovative teaching. Second, understand the relationships among these three variables. Third, explore the predictive power of the teachers' awareness of organizational innovative climate, teachers' knowledge sharing behavior, and innovative teaching.

This study adopts the survey method by questionnaire. This study included 272 kindergarten teachers in Taipei city, Taiwan. The applied analysis methods were Descriptive Statistics, Factor analysis, Cronbach  $\alpha$  coefficient analysis, Pearson's correlation analysis, and Regression through SPSS18.0. The main findings of this study were summarized as follows:

- 1. It showed positive correlation between teachers' awareness of organizational innovative climate and creative teaching.
- 2. The relationships between teachers' knowledge sharing behavior, and creative teaching were positive.
- 3. It showed positive correlation between teachers' awareness of organizational innovative climate and teachers' knowledge sharing behavior.
- 4. Job Conditions and Professional Learning can predict teachers' innovative teaching.
- 5. Action Demonstration and Knowledge Building can predict teachers' innovative teaching.
- 6. It appeared that knowledge sharing plays mediating roles among organizational innovative climate and innovative teaching.

#### Keywords

kindergarten teachers, organizational innovative climate, knowledge sharing behavior, innovative teaching, instructional innovation, creative teaching

# 目次

# 第一章 緒論

	第一節 研究背景	1
	第二節 研究動機	3
	第三節 研究目的與研究問題	6
	第四節 研究假設	8
	第五節 名詞釋義	9
	第六節 研究範圍與限制	10
第二	-章 文獻探討	
	第一節 創造力相關理論	11
	第二節 學校組織創新氣氛之探究	16
	第三節 知識分享行為之探究	28
	第四節 創新教學行為之探究	38
	第五節 學校組織創新氣氛、知識分享與創新教學行為之相關探討	57
第三	章 研究設計與實施	
	第一節 研究架構	63

第二節	研究對象	.65
第三節	研究工具	.68
第四節	資料處理	82
第四章 研究	究結果	
第一節	幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為	
	與創新教學行為之現況	.83
第二節	幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為	
/	與創新教學行為之相關分析	86
第三節	幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為	
	與創新教學行為之預測力	.91
第五章 結言	倫與建議 5 結論與討論	
第一節	s 結論與討論 Chengon	95
第二節	5 建議	98
參考文獻	······································	101
<b>附錄一:</b> 預	試問卷	.112
<b>附錄二:</b> 正	式問卷	.115
	校組織創新氣氛知覺、知識分享行為、創新教學行為各面向之意數矩陣圖	

# 表次

表 2-1-1 Amabile 影響創造力之社會環境因素	13
表 2-2-1 組織創新氣氛之向度與內涵表	25
表 2-4-1 創造力定義的兩個主要特徵	39
表 2-4-2 創造產品向度表	40
表 2-4-3 培育學生創造力的教師行為量表	46
表 2-4-4 學生須被培育的創造力特質內涵表	48
表 2-4-5 創新教學特徵描述比較表	51
表 2-4-6 創新教學向度與內涵表	54
表 3-2-1 預試問卷回收情形統計表	66
表 3-2-2 正式問卷回收情形統計表	66
表 3-2-3 正式問卷調查樣本背景資料摘要表	67
表 3-3-1 校園創新氣氛量表信度考驗	69
表 3-3-2 校園創新氣氛量表正式施測之相關係數	70
表 3-3-3 知識分享行為量表修改情形	72
表 3-3-4 知識分享行為量表項目診斷與因素分析摘要	75
表 3-3-5 知識分享行為各因素之信度表	76

表 3-3-6 知識分享行為量表正式施測之相關係數77
表 3-3-7 創意教學行為量表修改情形
表 3-3-8 創意教學行為量表項目診斷與因素分析摘要80
表 3-3-9 創意教學行為之信度考驗81
表 3-3-10 創意教學行為量表正式施測之相關係數81
表 4-1-1 台北市幼稚園教師各構面問卷填答結果摘要表85
表 4-2-1 學校組織創新氣氛知覺、知識分享與創新教學行為總量表相關係數
摘要表86
表 4-2-2 學校組織創新氣氛知覺、創新教學行為各面向之相關係數摘要表88
表 4-2-2 學校組織創新氣氛知覺、創新教學行為各面向之相關係數摘要表88 表 4-2-3 知識分享行為與創新教學行為各面向之相關係數摘要表89
[
表 4-2-3 知識分享行為與創新教學行為各面向之相關係數摘要表
表 4-2-3 知識分享行為與創新教學行為各面向之相關係數摘要表

# 圖次

圖 2-1-1	Amabile 創造力成份模式	12
圖 2-1-2	Csikszentmihalyi 創造力系統模式	15
圖 2-3-1	知識轉換模式圖	35
圖 3-1-1	研究如構圖	63



# 第一章 緒論

# 第一節 研究背景

教育的目的之一乃讓孩子具備適應未來的能力。未來學大師阿爾文·託福勒(Alvin Toffler)曾說:「未來,需要的不是只會完成單一機械式工作的人,而是需要一個能夠在新的環境下走出屬於自己的道路的人(引自陳皇玲譯,2006)。」英國的「創意夥伴計畫」(Creative Partnership)界定 21 世紀孩子成功所必備的九項技能:想像力/創意、有信心做抉擇、冒險與管理風險、提出挑戰性問題、將知識技能應用與新環境、情緒智慧/團隊工作、偵測驚奇、毅力堅持、批判性反思(引自詹志禹、陳玉樺,2011)。可見世界對兒童未來的期待,已經不再是能死背硬記課本知識的人,而是能夠在這瞬息萬變的世界中彈性變通、主動學習,且擁有思考力與創造力等帶得走的能力的人才。

同樣的,各國的教育目標亦呼應這樣的世界趨勢,且從最初始的幼兒教育階段便紮根做起。簡楚瑛、陳淑芳與黃譯瑩(2001)分析了美、英、法、德、日、蘇聯、大陸與台灣等八個國家的幼兒教育目標後發現,各國皆以鼓勵幼兒自由思考、啟迪好奇心、鼓勵多方嘗試、提供情緒安全感與愉悅感等呼應創造力特質的表述為主要的幼兒教育目標。而台灣幼兒教育教學法的歷史發展脈絡,亦可看出這些趨勢潮流的轉變(盧素碧,2003)。由早期的單元教學、大單元活動、主題課程,再到近年來的方案教學取向(project approach)等台灣課程發展的歷史軌跡可看出,知識觀已從「知識是死的」轉變為「知識是個體建構而來的」;孩子的圖像已由「被動學習者」轉變為「主動學習者」;教師的角色也由「直接教導傳授」轉向「引導思考與探索」。

從宏觀面我們看見教師因應世界趨勢的轉變有其展現創新教學的必要性。再從微觀面幼兒的特質來看,幼兒乃天生對周遭的人事物產生好奇,並渴望嘗試與探索這個世界的不同樣貌。在創意教育最富盛名的義大利 Reggio Emilia 幼兒園《孩子的一百種語言》一書中所摘錄的詩「孩子有一百種語言、一百種想法、一百種思考的方式…。」我們知道,孩子擁有各式各樣的語言

--- 肢體、繪畫、扮演、想像、遊戲以及各種創意去表達自己的想法(Edwards, Gandini, & Forman, 1998)。而教師的創新教學便是尊重與支持孩子去用自己的方式去理解和探索這個世界,提供機會讓孩子對過去、現在和未來,以及對這個世界的認知產生新的連結(Lucas, 2001; Duffy, 2006)。由上述可知,學齡前幼兒具有與其他年齡層兒童不同的特質以及學習、表達的方式,幼稚園教師更須要在教學上展現創新,以讓教學開放有趣的同時亦達到教學效能,並達到全人發展的最終教育目標(周淑惠, 2011)。

因此,在幼兒教育階段實施創新教學,並不僅僅是因應宏觀面上世界 趨勢與教育思潮的轉變,更是回歸到微觀面上符應幼兒生理與心理特質所具 備與展現的教學特性。綜而言之,教師的教學創新不僅是趨勢,更是現在與 未來教育的重點之一。



# 第二節 研究動機

當時代對兒童未來能力有不同的期待,對教學與學習的觀點有所改變,也對教師的角色有不同的期許時,教師的知識觀與教學方法是否已能符應這樣的時代需求?周淑卿(2004)曾指出,大部分教師的教學都建立在傳統智慧、慣性方法(folkway)及個人經驗為基礎。也就是說,大部分教師會依自己的學習經驗與過去的教學經驗進行教學,並不容易在教學上進行創新。然而,有哪些因素可以引發教師的創新的教學行為以符應時代的需求呢? Amabile(1983)曾提出創意產品所需仰賴的三個成分為:領域相關的技能(Domain-Relevant Skills)、創造力相關的技能(Creativity-Relevant Skills)和工作動機(Task Motivation)。Amabile(1996)便修正了這個模式而加入了「社會環境(Social Environment)」這個成分;Csikszentmihalyi的創造力系統觀點認為創造力為個人、產品與環境三者互動的結果,也提出了三個創造力的指標系統,分別為個人(person)、學科領域(domain)和工作領域(field)(Csikszentmihalyi,1999)。由上述兩位創造力專家提出的理論可知,創意的表現除了個人特質等無法變動的因素影響外,其實更可以透過環境、社會等因素積極促進創意行為的展現。因此可以推論,社會環境可以影響並促進教師創新教學表現。

就社會環境層面而言,近年來有些學者從創意氛圍的角度來研究影響創意的環境因素(吳靜吉,2004)。在教育場域中,簡楚瑛、陳淑芳與黃譯瑩(2001)研究影響創造力的相關因素,發現幼稚園教師的創意教學表現和幼稚園文化、行政支持與否等教學環境生態有顯著相關;林偉文(2002,2006)的研究顯示,教師知覺到經營者對創意教學及創造力培育重視的態度能預測教師的創意教學表現;Thoonen, Sleegers, Oort, Peetsma 與 Geijsel (2011)以荷蘭學前與小學教師為研究對象,研究發現學校組織中的教師互助合作、參與決定與信任的氣氛可以促進教師嘗試創新教學;亦有研究顯示教師知覺校長的領導支持是教師進行創新教學的關鍵(Goddard, Neumerski, Goddard, Salloum, and Berebitsky, 2010)。由上述研究可知,學校組織中的領導方式、團隊運作、學校資源、學習成長等組織的氣氛都可能影響教師的創新教學表現。然而,就研究對象而言,教育領域的研究大部分以小學以上的教育系統為主(林偉文

2002,2006; 黃麗美,2005; 陳玉樹、胡夢鯨,2008; Goddard et al.,2010),探討學前教師知覺學校組織創新氣氛與教師創新教學行為的研究較少,僅有Thoonen et al. (2011)一篇。但如同研究背景所提及,不僅微觀面幼兒不同的發展特質,以及宏觀面世界趨勢轉變,幼稚園教師比其他教育系統教師有展現創新教學的必要性。因此本研究針對幼稚園組織脈絡探討教師對組織創新氛圍知覺與創新教學之關係,為本研究動機之一。

除了社會環境層面以外, Amabile 和 Csikszentmihalyi 的理論中皆提到與 領域相關的知識和技能。而教育領域相關的知識技能,便是教師的教育專業 知識與教學技巧,可推論教師的知識與技巧乃會影響教師創新教學的表現。 然而,周淑卿(2004)卻指出大部分教師在教學實際工作上不重視專業理論基 礎。但課程與教學的創新轉變,不僅是教育思想的改變,更牽涉到教師對理 論、知識這些外顯知識的瞭解,以及外顯知識內化為個人內隱知識,進而透 過創新教學行為展現出來,教師僅依循經驗而不重視教育理論知識的缺失, 在實踐另一種不同哲學觀、教育觀的課程與教學創新時,是否導致創新教學 僅是換湯不換藥?甚至如歐用生(2002)針對九年一貫教學革新,批判教師教 學流於膚淺和形式,有墮入「安樂死」的危機?可見「教師知識」乃是影響 創新教學成敗的重要關鍵!那有哪些方法可以增進教師進行創新教學的知 識與技能呢?相關的研究中,王文中與鄭英耀(2000)分析吳靜吉(1998)所提 出的促進與抑制創意的十八項標準,並針對341位教師進行調查,研究發現 教師們認為「架設良好溝通管道,讓觀念流通,如傳遞成功故事、經驗分享」 促進創造力最重要的前五項因素之一;林偉文(2002,2006)、邱皓政(2002)、 Thoonen et al. (2011)研究發現教師之間的知識分享會激發教學創新;亦有以 英國中小學教師為對象的研究顯示,教師知覺到學校對教師間的合作學習與 知識分享的支持,則教師在實務上展現越多教學改變,包括增進知識與技巧 且嘗試課程創新(Opfer, Pedder, & Lavicza, 2011)。綜上所述,教師的專業知 識乃其教學的重要根基,研究亦顯示教師之間的知識分享行為更可能激發教 師的教學創新,但幼稚園教師知識分享行為與創新教學之相關研究卻是付之 闕如。再以幼稚園脈絡而言,幼稚園階段並無既定課程,各園所可能因其興 趣而選擇不同的教育理念與課程模式,而在這樣不同的學校脈絡下,幼稚園

教師的知識分享行為與創新教學之間的關係又是如何呢?此為本研究動機之二。

綜上而言,學校的創新氣氛會影響教師的教學創新,知識分享亦是影響教師教學創新的重要因素。是否幼稚園教師的創新教學行為會因其學校組織創新氣氛和教師間的知識分享行為而有所影響呢?再者,學校組織創新氣氛是否會透過教師的知識分享行為去影響教師的創新教學行為呢?因此,本研究欲透過探究幼稚園教師對組織創新氣氛知覺(社會環境層面)、幼稚園教師之間知識分享行為(領域相關知識技能層面)與創新教學三者之間關係以解答上述之問題,並作為我國幼稚教育階段進行創新教學之參考。



# 第三節 研究目的與研究問題

#### 壹、研究目的

根據上述研究動機,本研究將以臺北市公、私立幼稚園及教師為研究對象,探討幼稚園教師「學校組織創新氣氛知覺」、「知識分享行為」與「創新教學行為」之關係。具體而言,本研究目的如下:

- 一、探討臺北市幼稚園教師的學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創 新教學行為之現況。
- 二、瞭解幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學之 相關情形。
- 三、瞭解幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為對創新教學之預測力。

# 貳、 研究問題

根據上述研究目的,本研究的主要研究問題如下:

- 一、幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為之 現況為何?
- 二、幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學之相關 情形為何?
  - (一)幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與創新教學是否有顯著相關?
  - (二) 幼稚園教師知識分享行為與創新教學是否有顯著相關?
  - (三) 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為是否有顯著 相關?

- 三、幼稚園教師組織創新氣氛知覺、知識分享行為對創新教學行為的預測情形為何?
  - (一) 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺對創新教學是否具預測力?
  - (二) 幼稚園教師知識分享行為對創新教學行為是否具預測力?
  - (三)幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺是否透過知識分享行為對創新教學行為具預測力?



# 第四節 研究假設

根據以上研究目的與研究問題,本研究需考驗以下假設:

- 一、幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為之間有顯著相關。
  - 1-1 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與創新教學行為有顯著相關。
  - 1-2 幼稚園教師知識分享行為與創新教學行為有顯著相關。
  - 1-3 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為有顯著相關。
- 二、幼稚園教師組織創新氣氛知覺、知識分享行為對創新教學行為具預測 力。
  - 2-1 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺對創新教學行為具預測力。
  - 2-2 幼稚園教師知識分享行為對創新教學行為具預測力。

Chengchi University

2-3 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為對創新教學行為具預測力。

# 第五節 名詞釋義

## 壹、學校組織創新氣氛知覺

本研究定義學校組織創新氣氛乃為幼稚園教師依據其對幼稚園工作環境中的制度、資源、工作內容、團隊合作、主管領導等面向所知覺到激勵創新的氣氛。而本研究學校組織創新氣氛知覺的衡量乃指邱皓政(2001)的「校園創新氣氛量表」中的得分,共分為「領導效能」、「組織理念」、「團隊運作」、「學習成長」、「工作條件」、「環境氣氛」、「社會價值與政策」等七個向度。量表總分愈高表示幼稚園教師所知覺學校組織環境的創新氣氛程度愈高。

# 貳、 知識分享行為

本研究的「知識分享行為」乃指教師同時身為知識擁有者與知識貢獻者,與其他教師之間的知識分享行為。而本研究改編葉倩亨(2004)的「知識分享行為量表」,共分為「資訊分享」、「行動示範」、「情境化知識分享」與「知識共構」四個向度。量表總分愈高表示教師之間的知識分享行為頻率越多。

# 参、創新教學行為

本研究「創新教學行為」指教師在教學歷程中,運用創新的、適當的, 且具有價值性的教學安排,以協助學生達成有意義學習的教學行為。本研 究改編黃惠君與葉玉珠(2008)的「創意教學行為量表」,共分為「互動討 論 促進思考」、「心胸開放 意義學習」、「問題解決 激發想像」、「多 元教學 引發動機」、「自主學習 提供挑戰」等五個向度。量表總分愈高 代表教師的創新教學行為越多。

# 第六節 研究範圍與限制

# 壹、研究範圍

本研究以「問卷調查法」進行資料蒐集,本研究之範圍說明如下: 一、研究對象

本研究旨在探討幼稚園教師組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為之研究。係以任職於臺北市 296 所合格立案的公私立幼稚園教師為研究對象。

#### 二、研究主題與內容

本研究主題為「幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與 創新教學行為之研究」。本研究從幼稚園教師所知覺的學校組織創新氣氛、 教師與同事間的知識分享行為兩個向度去探究與教師創新教學行為之間的 關係。

# 貳、 研究限制

#### 一、研究對象與抽樣之限制

本研究僅以臺北市公私立幼稚園教師為研究對象,因此研究結果的解 釋與運用,仍須顧及抽樣所造成的誤差,此為本研究之限制。

# 第二章 文獻探討

本研究旨在以臺北市幼稚園教師為對象,探討幼稚園教師組織創新氣 氛知覺、知識分享與創新教學的關係。本章節共分為四個部分:首先,第 一節先從創造力理論的觀點探討創新教學的相關因素;第二節探討學校組 纖創新氣氛之內涵及其測量工具;第三節探討知識分享之內涵及其測量工 具;第四節探討創新教學之內涵及其測量工具;最後,第五節探討學校組 纖創新氣氛、知識分享與創新教學之相關研究。

# 第一節 創造力相關理論

# 壹、 從創造力相關理論探討創新教學的相關因素

創造力理論甚多,由於各研究者關注的層面不同而有其不同的切入視 角。而本研究尤其關心社會環境層面與教師創新教學表現之間的關係,因此 以下針對較關注社會環境的影響之創造力理論或模式的觀點來探討創新教 學的相關因素。

#### 一、Amabile 創造力成份模式(1983, 1996)

Amabile(1983)以產品的角度定義創造力,並提出創造力成份模式 (componential model)。她認為創意的成果至少須仰賴三種成份組成:領域相關技能(domain-relevant skills)、創造力相關技能(creativity-relevant skills)和工作動機(task motivation)。意即個體創造創意產品須具備該領域的相關知識與能力,此知能乃取決於個人的認知能力與教育等因素;還須擁有創意相關的技能,取決於個人的創意想法、經驗與特質或相關的訓練;以及個體的排除限制、達成任務的內在動機(如圖 2-1-1 所示)。

若以創造力成份模式來探討教師的創新教學,教師在教學上展現創新與創意,則須仰賴教育領域的相關技能,如教師對教學的相關知識、教學技巧等相關才能,此取決於教師所受的教育與個人相關知能;創造力相關技能上,則包括教師的創意想法、教學的內隱與外顯知識、教學風格等,取決於教師的個人特質、創意想法的相關經驗與訓練等;教師的動機上,則包括教師進行創新教學的態度與動機,這些態度與動機乃取決於教師個人的內在動機以及環境的相關限制等。

# 1 領域相關技能 包括:

- 領域相關知識
- 專門技能要求
- 特殊的領域相關才能

#### 取決於:

- 固有的認知能力
- 固有的知覺與動作 技能
- 正式與非正式教育

2 創造力相關技能 包括:

- 適當的認知風格
- 產生新奇想法的內 隱與外顯知識
- 有利的工作風格
- <u>取決於</u>: • 訓練
- 想法產生的經驗
- 人格特質

3

任務動機

#### 包括:

- 面對任務的態度
- 承擔任務的個人動機知覺

#### 取決於:

- 對任務最初的內在 動機
- 明顯外在約束的存在與否
- 個人認知降低外在 限制的能力

圖 2-1-1 Amabile 創造力成份模式

資料來源:翻譯自 *Creativity in context* (p84), by T. M. Amabile, 1996, Boulder, CO: Westview Press.

而 Amabile 在 1996 年主張創意的衡量絕對必須與社會、文化及歷史連結,她認為無論對創意產品的新奇性、適當性或任務特性等的判斷,都深受文化脈絡與歷史時代的影響;同時,個體也受該產品領域過去的相關知識以及文化的影響,而有不同的評斷規準,因此 Amabile 除了修正其成份模式的相關用語之外,更重要的乃加入了社會環境(social environment)成份(Amabile,1996)。而在社會環境層面,影響創造力表現有其正負向因素,一

般層面上,正向因素如個人對工作的自主性、符合興趣、足夠的資源等,負象因素則如具威脅性的批評、惡性競爭、監督等;組織層面上,正向因素如整個組織對創新的鼓勵、同事之間的互助合作、有建設性的回饋等,負向因素則如固定程序、缺乏互助合作、強調外在動機等(Amabile,1996)(見表2-1-1)。就教師創新教學而言,可能的影響因素除了個人的動機之外,更包括整個學校組織中各個層面的影響,包括所提供的相關資源、人際互動、主管領導、教師之間的互助合作等。

綜上而言,教師進行創新教學不僅與教師個人在教育領域的相關知能、 創意表現的相關知能以及個人動機有關,更與整體學校組織中社會環境影響 因素有關,因此本研究尤其關心學校組織中正向的社會環境因素(創新氣 氛)、教學相關知能(知識分享)與教師創新教學表現之間的關係。

表 2-1-1 Amabile 影響創造力之社會環境因素

層面	正向因素	負向因素
	• 自主/控制感	• 具威脅性且意指無能力的批判
	• 足夠的資源	性評價
	• 工作的重要性/急迫性 / 〇〇〇	• 批評性評價的預期
	• 適宜的挑戰	<ul><li>監督</li></ul>
一般	• 能力的認可/褒獎	• 以獎賞為動機
層面	• 獎賞自發性的工作興趣	• 有限制的選擇/約束控制
	• 符合興趣	• 恣意的/不切實際的期限
	• 足夠的工作結構去支持能力	• 與同事競爭
	表現	

(續下頁)

層面	正向因素	負向因素
	• 認可失敗能提供有價值的訊	• 缺乏溝通
	<b>自</b>	• 缺乏合作
	• 思考新想法的機制	• 強調現狀
	• 對創新的高度鼓勵	• 強調外在動機
	• 管理者的即時鼓勵	• 組織內的輸贏競爭
	• 同事技能的多樣化	• 固定程序
	• 同事對新想法的開放	• 對組織中其他人的計畫漠不關
	• 固定的身分結構	, w
組織層面	• 同事對新想法有建設性的挑	
/ <b>A</b>	戰	4123
	• 強調內在動機	
	• 與外部組織的競爭	
	• 針對工作有建設性的回饋	
	• 清楚的策略方向,對程序的	
	自主性	ni University
	• 互助合作(cooperation)	
	• 合作共事(collaboration)	

Boulder, CO: Westview Press.

#### 二、Csikszentmihalyi 系統模式

Csikszentmihalyi(1990)提出創造力系統模式(systems model of creativity) 包括三個指標系統(參見圖 2-1-2),創造力乃在個體、領域知識與學門三者 交互作用之下而產生,以下進行詳細說明:

(一) 個體(the person): 個體指人格特質與個體背景、遺傳等相關因素。

Csikszentmihalyi(1996)認為,除了個體創造潛能之外,仍須透過學習之歷程,將領域的知識、規範、準則等內化。

- (二) 領域(domain): 指該領域的知識與象徵符號系統,文化就是這些知識 與符號的保存紀錄。領域乃創造力相當重要的元素,有「傳統的」、 「舊的」之存在,才有相對的規準去衡量「新穎的」與「新的」。
- (三)學門(field):指專業領域中的相關人群,為該領域具專業知識與地位的 社會性結構,即領域之守門人(gatekeeper),他們判斷該產品的價值, 決定可否被歸納入該領域之中。

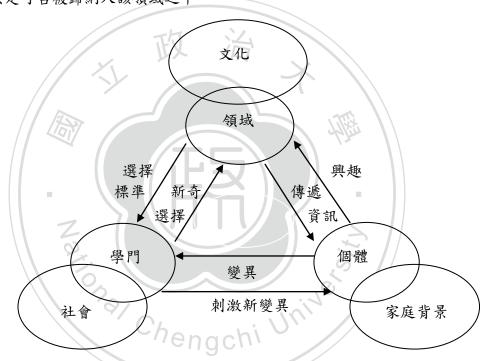


圖 2-1-2 Csikszentmihalyi 創造力系統模式

資料來源:翻譯自Csikszentmihalyi, M. & Wolfe, R. (2000). New Conceptions and Research Approach to Creativity: Implications of a Systems Perspective for Creativity in Education. In K. A. Heller, F. J. Monks, R. J. Sternberg & R.F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (p.84). N.Y.: Elsevier.

若依此理論架構來談論教師的創新教學,「個體」乃指教師本身,即除了教師個人知識能力與人格特質外,亦包括教師對教學知識、教育理念與規範之內化。「領域」則指教育領域的相關的文化、知識與技能。以教師而言,「學門」則指教育領域的教授、學校的主管、同事等,皆為其守

門人。綜而言之,教師的創新教學乃受教師個人因素、領域相關的知識技能以及社會環境三者因素之間相互影響,而本研究尤其關注學校這個社會組織與領域知識對教師創新教學之間的關係。

# 第二節 學校組織創新氣氛之探究

## **壹、學校組織創新氣氛的定義與內涵**

#### 一、學校組織創新氣氛之定義

氣氛(climate)又稱為氛圍或氣候,Hunter, Bedell 與 Mumford(2007)統整不同文獻的結果,將氣氛定義為反映人們的知覺、信念、環境屬性等形塑對工作環境中成果、意外、要求或互動等的期待。吳靜吉(2004)則定義氣氛為在生活中重複出現的行為、態度與感受的型態(pattern),與文化(culture)有所不同,氣氛比文化更容易被直接觀察,而文化則是潛藏在組織中的價值、規範與信念。而邱皓政(2002)則就測量的觀點認為,組織的文化可以藉由成員對組織的主觀知覺,即組織氣氛的測量來加以評估。

而組織的創新氣氛,則是在組織氣氛的概念上指組織成員對整體工作環境所知覺到的氣氛是激勵創新的,而此知覺源於個體對組織各層面的知覺感受,包括領導者的創新領導、工作資源多寡與團隊合作等。(蔡啟通、高泉豐,2004;張仁家,2005)。

由上可知,組織創新氣氛乃個體對組織環境激勵創新的主觀知覺與感受。而吳靜吉(2004)指出組織可泛指公司、學校或家庭等各種形式的單位, 以下聚焦於學校這個場域進行組織創新氣氛之定義探討。

邱皓政(2001)指出學校創新氣氛是以個體為單位,對於學校的組織氣 氛的知覺是個人對於組織創新文化的知覺結果,而非個人的評價或態度, 同時為多重建構,可能涉及的內涵包括各個面向,如工作內容、團隊運作、管理者領導作風、賞罰系統等,而非單指組織內部特定現象的知覺或感受。 而張仁家(2005)與李瑞娥(2005)在此定義上,指出個體所知覺的組織氣氛乃 為激勵創新的氣氛。也就是說,教師知覺到的學校組織創新氣氛,是會激 發且有利於教師在教學上展現創新的氛圍。

#### 小結:

綜合以上學者的觀點,本研究將幼稚園教師學校組織創新氣氛定義為 幼稚園教師知覺到幼稚園工作環境中的主管領導、制度、資源、工作內容 以及團隊等各種面向所知覺到激勵其創新表現的氣氛。

#### 二、學校組織創新氣氛之內涵

在組織創新氣氛的內涵上,大部分學者乃透過研究訪談「創意者」,例如科學家、發明家或創意獎項的得獎者,回溯其知覺或影響其創意表現的可能環境因素後,再進一步提出組織創新氣氛的內涵。因此,以下針對(一)非學校場域之相關研究結果;(三)學校場域之相關研究結果;(三)學者觀點等三個面向來探討學校組織創新氣氛之內涵。

#### (一) 非學校場域之相關研究結果

探究科技業的組織創新氛圍,國內外皆有相關的研究,Amabile 與Gryskiewicz(1991)研究科技業中,訪談有創意的研究與發展部門的科學家,並整理訪談結果,將影響其創造力的環境因素分為以下七個向度:

- 自由(freedom):在該研究中指出,高創意事件中最常被提到的環境特性 為自由,超過74%的受訪著至少提到一次自由或控制的相關因素。而自 由又分為以下兩個向度。
  - (1) 工作控制的自由:「決定要做什麼」(what to do)的自由以及可以決定「怎麼做」(how to do) 的自由,即對自己工作與想法的控制感。
  - (2) 氛圍的自由:無壓迫感的自由,以及一般開放的氣氛。

- 2. 鼓勵(encouragement):環境中對自己的新點子(idea)、自己使用新方式做事表示支持與鼓勵,且環境中無破壞性的批評與過度對評鑑的恐懼。
- 3. 資源與時間(resources and time):有適當資源得以運用,如設施、資訊、資金以及人力;有足夠的時間用新方式解決問題。
- 4. 褒獎(recognition):環境中對自己的工作有適當且有建設性的回饋與褒獎。
- 5. 挑戰(challenge):對問題有挑戰的感覺,對外在競爭的壓力或時間的緊迫性。
- 6. 其它管理相關:例如:管理者當有執行自由時,有能力去設定清楚的整體目標;有能力去增加官方的協助;保護團隊面臨外在壓力與分歧;維持良好的角色模範;有能力將人才放在適當的位置;能力去營造良好的團隊溝通。
- 7. 其它組織氣氛相關:例如:互助與合作的氣氛,對於分歧有良好且徹底的溝通;組織中有良好的機制幫助新點子的產生;不過度重視實質的獎賞或不公平的褒獎分配;降低官方或制式化的流程;降低組織的政治問題。

國內創造力學者葉玉珠與吳靜吉(2002)亦透過訪談的方式,以 30 位科技產業中的高創意人員為樣本,取樣標準乃挑選創意成果曾獲得專利、參加公開創意比賽獲獎者,或受主管同儕公開肯定者作為研究對象。再進而將訪談結果編制成量表題目,而研究結果將影響科技產業人創意的組織因素分為四個向度:

- 創造機會、滿足需求:指工作環境中提供許多能展現創意表現的機會, 且自己的需求(如工作相關的資源、薪資等)能被滿足。
- 鼓勵創意表現、重視溝通合作:指組織、主管皆鼓勵創意的表現,且組 織成員之間重視團隊的溝通與合作。
- 3. 重視異質交流、合作融洽:指組織的成員中具有不同的領域專長,團隊 的異質性高,且彼此能合作交流。
- 4. 主管具專業知能、尊重新意:指主管本身具備專業知能,且能尊重新的

邱皓政、陳燕禎與林碧芳(2009)的研究則針對科技產業的研發人員、行銷人員以及廣告服務業的公關企畫人員一共10 位樣本進行訪談,亦以開放性20 題自由反應問巷,詢問高科技產業、廣告公關產業的創意人員共50位樣本,詢問其在工作中有關創意的經驗以及影響創意工作表現的相關因素,並獲得正面與負面的相關詞彙。再根據以上研究結果之內涵編製成預試題本,並利用223份預試樣本以及1338份正式樣本來檢驗題目的優劣與信效度資料。最後將組織創新氣氛分為以下七個向度:

- 組織理念:組織運作有關且有助於創意表現的基本價值理念。具體內容如重視人才、重視溝通、重視創新等。
- 2. 工作方式:有助於組織成員創意工作表現的工作方式與風格。例如自主工作的空間與時間,負面內涵則如工作的干擾、工作負荷、時間壓力等。
- 3. 資源提供:組織能提供成員豐富資源。例如工具、設備、資訊、財務等資源的提供。
- 4. 團隊運作: 團隊效能與團體創意的有利程度。具體內涵如團隊的共識、 目標、知識交換、良性競爭等。
- 領導效能:領導關係有利於創新能力展現。例如:尊重與支持的態度、 溝通協調能力、接納不同意見的雅量等。
- 6. 學習成長:組織能提供學習成長的機會有利於創新發展。教育訓練成長的機會、相關知識資訊的進步等。
- 環境氣氛:整體空間環境有利於創造力表現的程度。例如舒適的環境、 人際的和諧、良好的工作氣氛等。

余嬪(2004)以及余嬪、吳靜吉、林偉文與楊潔欣(2003)的相關研究,雖非關注整體的激勵創新氣氛,但探討的焦點為組織氣氛中的玩興(playfulness)

氣氛,亦是激勵創新表現的組織氣氛之一,因此本研究一併納入探討。該研究乃以質性訪談、焦點討論以及開放式問卷等三種研究方式,針對台灣四類不同行業-藝術傳播類、教育類、高科技產業、傳統產業-共 1493 人為研究對象,最後建構「組織玩興氣氛」量表之內涵,並將組織玩興氣氛分為以下八個向度:

- 1. 合作親近:指人際之間的合作與和諧互動,具體題項如「同事間的互動 良好,有友伴感。」「工作團隊相處自由開放、不拘束。」
- 主管支持、輕鬆互動:主管展現鼓勵創新及支持的態度,例如「主管鼓勵、支持員工上班時間輕鬆互動。」、「主管歡迎創新、有趣的觀念。」
- 休閒同樂、激發創意:同事之間的活潑氣氛,例如「與同事玩在一起, 讓我有團隊的感覺。」、「與同事一起玩或休閒時,會激發我產生工作上 的新點子。」
- 4. 不拘小節、幽默玩樂:同事之間的幽默感與正向的氛圍,例如「這裡的同事不拘小節。」、「這裡的人有幽默感。」
- 5. 嚴肅僵化、競爭批評:此為反向題項,例如「這裡規矩多、制度僵化。」 「同事間批評多、支持少。」
- 6. 休閒放鬆:對於壓力的處理,如「當壓力大時,我會忙裡偷閒一下。」 「一項大的工作完成後,我通常會好好放鬆一下。」
- 7. 空間環境、有助休閒:環境上支持玩興的程度,如「機構(學校)提供假期或旅遊。」
- 8. 穿著隨意、工作獨立:穿著上的隨興以及工作自主性,例如「上班時, 我不一定要穿著正式,可以很隨興。」「當我有需要,我可以不受干擾 獨立工作。」

Hunter et al.(2007)則針對 42 篇組織創新氣氛相關文獻所進行的後設分析研究,並將組織創新氣氛內涵歸類為十四個面向的模型。

- 正向的同儕團體:知覺到一個支持的且刺激新想法的同儕團體。此同儕團體問的關係特徵如:信任、開放、幽默以及良好溝通。
- 2. 正向的監督關係:知覺到主管對新的與創新的想法有支持性的監督;主

管採非控制型的行為。

- 3. 資源:知覺到組織擁有或願意去使用資源去鼓勵實行創新想法。
- 4. 挑戰:知覺到工作或任務是有挑戰性的、複雜的以及有趣的,但並非過 度或不合理的負擔。
- 5. 任務明確:知覺與意識到與創意表現有關的目標與期待
- 6. 自主:知覺到職員擁有自主性與自由在工作上有所表現。
- 正向的人際交換:知覺到組織之間的凝聚力。職員在組織中的情緒或情感負擔衝突較少。
- 8. 想法刺激(intellectual stimulation):知覺到組織中對想法的辯論與討論是被鼓勵與支持的。
- 9. 最高管理的支持:知覺到組織中的高層對創意的支持與鼓勵。
- 10. 獎勵:知覺到創意表現與組織中的獎賞有關。
- 11. 彈性與風險承擔:知覺到組織願意承擔風險,與處理創意結果相關的不確定性與模稜兩可。
- 12. 產品強調:知覺到組織致力於產品的品質與原創的想法。
- 13. 參與:知覺到參與是被鼓勵與支持的。同事、主管與部屬之間的溝通是清楚、開放且有效率的。
- 14. 組織整合:知覺到組織中的外在因素與內在因素間的良好整合。

#### (二) 學校場域之相關研究結果

以學校為場域的相關研究中,邱皓政(2002)透過以 18 位普通高中、技職學校和綜合高中的教職員為研究對象,以質性訪談的方式收集學校創新氣氛之概念性資料,再搭配 20 題自由反應式問卷,以 82 位高中職校之教職員進行資料收集發展出題庫,研究結果將組織創新氣氛之相關因素歸類如下:

- 社會變遷與主流價值:教育改革讓學生改變教學模式與內容,但升學主義是限制教師創意表現的重要因素。
- 2. 組織運作因素:
  - (1) 領導者角色:校長的倡導與政策制定影響著教師的行為,校長為型 塑學校氣氛的最重要角色。

- (2) 部門分化和溝通:指行政部門與教師間兩個專業體系的溝通與協調。
- (3) 人際互動與團隊運作:教師與教師共同組成的工作團隊,促使創新想 法得以實踐;相對的,缺乏教師同儕的鼓勵與支持,亦會影響教師創 意行為的產生。
- (4) 資源的提供:指硬體設備(器材)與軟體資源(人力或行政的協助)的有 無,影響教師的創意執行。
- (5) 學習成長的機會與重視:指學校提供的研習與進修,教師間知識的分享與交流。
- 3. 教師個人因素:教師的動機與經驗是造成教師間個別差異的主要原因。
- 4. 師生互動:從師生互動中獲得的回饋,影響教師投入創新教學。

詹志禹(2005)同樣以學校成員為研究對象,但研究方法除了採用開放性 問卷題目外,亦舉辦各區座談會以及採用書面資料審查等三方面質性研究資 料進行摘要、分類與合併,整理出學校促進與培養學生創造力相關建議。以 下整理歸納其中與學校組織創新氣氛有關的內涵,共分為以下五點:

- 1. 主管特質與領導:應具主動性與創造性、破除權威。
- 支持:支持教師並尊重教師專業自主、支援、獎勵創意教師、排課注意 授課和專長搭配、鼓勵教學創新、以激勵教師自我成長代替行政領導教 學、鼓勵教師研發教材。
- 3. 提供機會:多舉辦展覽和比賽、幫老師找舞台或創造舞台,讓老師有分享發表的機會、讓老師有機會互相示範創意,引發反思。
- 4. 提供學習成長機會:培養教師本身創造力,提供研習讓教師認識創造力 與創意的本質。
- 5. 提供資源:建立各種設備、營建開放空間

鄭英耀與王文中(2002)同樣以學校為研究場域,但研究對象不同。此研究樣本乃針對連續五屆科學競賽中曾經獲獎三次以上的中小學教師為對象,進行訪談與調查研究,除了個人因素與家庭因素外,受訪教師知覺到的學校組織創新氣氛,共有以下六項:

1. 主管支持:學校校長、主任的高度支持,並提供讓教師創意實驗的機會。

- 2. 行政支持:學校行政人員的高度配合,以協助教師的教學創新。
- 3. 資源充足:學校資金與設備充足,讓教師有充足資源得以運用。
- 4. 獎勵制度:學校對於創意教學的相關獎勵制度健全。
- 5. 其他教師支持:學校中其他教師的支持與協助幫忙。
- 6. 自由:學校提供教師在教學上有自由創造的空間。

#### (三)學者觀點

除了以上科技業與教育領域的相關實證研究外,吳靜吉(2004)則以創造力理論的觀點,提出形塑創意氛圍的十八項建議,其中與學校組織創新氛圍有關的因素為十五點,分別敘述如下:

- 1. 塑造創意的價值與態度:吳靜吉認為組織中領導者與成員所共享的價值 觀與信念,都會影響組織中各項的互動與行為。因此組織必須建立創意 的信念,並重視創意,包括影響改變人類文明的發明類大創意(big C)和 日常生活中的小創意(small c)。
- 創意目標的要求與真實評量:將創意表現作為所欲達成的目標與目的, 以及將創意設定為其中一項評量的指標,乃形塑創意氛圍的重要策略。
- 3. 重視團隊的創意:團隊成員間的異質交流與團隊合作,能促發創意的產生。因此,應重視團隊間的協調互動,以激盪出團隊創意。
- 重視創造的歷程:創意的產生並非在一夕之間即可生產出來,重視創意成果之餘,應同時重視創造的歷程。
- 5. 安排適當的空間:安排舒適、美感、有助於人際互動的空間,有助於人 與人之間的交流互動,進而增進創意氛圍。
- 6. 重視非正式的互動:重視非正式時間,如:下午茶時間、聚餐等非正式時間,在較輕鬆的氣氛下進行交流與知識分享。
- 提供創意的師徒關係:提供師徒制,讓師傅在創意的過程中能提供角色 楷模、協助支持,以及教導建議等功能。
- 8. 提供挑戰和增進參與投入的內在動機:瞭解成員的能力與水準,進而提供適當的挑戰以激發成員的內在動機;以學習作為目標以提升個人的能力,進而產生學習或創意工作時的福樂經驗(flow experience)。

- 9. 提供自由度(freedom):藉由提供自由、選擇的機會讓成員感受到自由氛圍,進而產生自主、自發、嘗試與冒險的精神。
- 10. 提供思考時間(idea time): 創意的發展需要給予足夠的時間以思考、孕育、嘗試, 進而實現創意。
- 11. 對話辯論、知識分享: 重視組織中不同觀點言論的交流激盪,對既定想 法產生質疑和對話,以激盪創新。
- 12. 培養玩興與幽默氣氛:在組織中營造歡樂、幽默、自在的氣氛。
- 13. 觀念支持(idea support):主管、行政人員與教師之間,對於新的想法或觀點,要能互相傾聽與支持,以促使更多創意的產生。
- 14. 容忍並鼓勵冒險與智慧型的失敗:允許冒險與容忍犯錯,但鼓勵從失敗中學習,以產生向前的動力。
- 15. 營造活潑生動(dynamic)的氣氛:營造生動活潑、有趣的氛圍來提振團隊的士氣與動力。

#### (四)小結

根據上述非學校場域的相關研究中,大部分研究(Amabile 與Gryskiewicz,1991;葉玉珠、吳靜吉,2002;邱皓政等人,2009)皆透過訪談創意相關人員,也就是「創意生產者」的觀點與經驗探討所知覺到環境氛圍,並歸納出組織創新氣氛的內涵,並請創意者回溯影響其創意表現的可能的組織因素,邱皓政等人(2009)的研究則再搭配自由反應式問卷,以蒐集相關概念。余嬪(2004)以及余嬪等人(2003)的研究則以產業類別作為區分來編製組織玩興氣氛的內涵。而學校領域的相關研究,邱皓政(2002)與詹志禹(2005)同樣以學校的教職員為對象進行研究;鄭英耀與王文中(2002)則針對創意教學獲獎教師作為研究對象;研究方法除了質性訪談與開放式問卷外,以有焦點座談討論的方式進行概念蒐集。

非學校場域與以學校為場域的研究中,最大的差異乃教育領域受社會價值評判以及相關教育政策的影響。不同場域激發創新表現的組織創新氣氛內容向度差異並不大,大致皆可歸納為七個向度(參見表 2-2-1),分別為主管領導、團隊運作、工作條件、組織理念、學習成長與環境氣氛。或許是因為大

部分的研究皆以創造力理論為基礎,以激發創造力的社會環境因素為出發點,因此所獲致的向度皆大同小異。

表 2-2-1 組織創新氣氛之向度與內涵表

向度	內涵	相關研究
(-)	主管開放、支持與彈	Amabile 與 Gryskiewicz(1991);葉玉珠
主管領導	性的領導方式。	與吳靜吉(2002);邱皓政(2002);余嬪
		等人(2003);余嬪(2004);詹志禹
/	政政	(2005);鄭英耀與王文中(2002);Hunter et al.(2007);邱皓政等人(2009)
(=)	團隊成員間的異質	Amabile 與 Gryskiewicz(1991); 葉玉珠
團隊運作	交流、合作以及協助	與吳靜吉(2002);邱皓政(2002);鄭英
	支持。	耀與王文中(2002);吳靜吉(2004);
	- <b>\</b>	Hunter et al.(2007) ;邱皓政等人(2009)
(三)	教育所需的資源,包	Amabile 與 Gryskiewicz(1991);葉玉珠
工作條件	括擁有足夠的資	與吳靜吉(2002);邱皓政(2002);鄭英
	金、充足的設備與資	耀與王文中(2002);詹志禹(2005);
	源	Hunter et al.(2007) ; 邱皓政等人(2009)
(四)	包括學校的教育目	邱皓政(2002); 吳靜吉(2004); 邱皓政
組織理念	標以及鼓勵創新的	等人(2009)
	理念。	
(五)	提供專業成長與諮	邱皓政(2002);吳靜吉(2004);詹志禹
學習成長	詢的機會。	(2005) ;邱皓政等人(2009)
		(續下頁)

資料來源:研究者自行整理

# 貳、 學校組織創新氣氛的衡量工具

一、 Amabile的KEYS量表

Amabile針對企業組織,以企業員工為研究對象所編制的KEYS組織創新 氣氛量表。其中有利於創造性發展的組織因素有以下六項:

- (一) 組織的支持(organizational support):指組織對新的構想能提供有建設性的建議、對於有創造性的工作能給予獎賞與肯定、對組織嘗試創新的工作有共同的遠景等。
- (二) 主管或領導者的鼓勵(supervisory encouragement): 主管或領導者能設定 適當的目標或任務挑戰、支持工作團隊、表現對團隊的信心等。
- (三) 工作團隊的支持(work-group support): 團隊成員間技能得以互補、彼此能有效溝通、公開表達新的想法、相互支持與協助等。
- (四) 充足的資源(sufficient resources):組織擁有充足的資源,如足夠的經費、設備、資訊等。
- (五) 挑戰性的工作(challenging work):成員對於挑戰性的工作與重要的計畫 有盡力而為的認知。
- (六) 自由度(freedom): 員工能自由規劃自己的工作進度、進行的方式。

抑制組織創新的因素則有以下兩項:

(一) 組織阻礙(organizational impediments):如組織內部的政策問題、對新構想的限制與批評、惡性競爭、規避風險等。

(二) 工作壓力(workload pressure): 高度的時間壓力、不切實際的期望等。 邱皓政(2001)「校園創新氣氛量表」

此量表乃根據Amabile的KEYS理論為基礎,並參考邱皓政(1999)之組織 創新環境量表編製而成,並以質性訪談18位普通高中、技職學校和綜合高中 的教職員以收集校園創新氣氛之概念性資料,並搭配自由反應式問卷,以二 十題開放式自由反應之問題,針對82位高中職校之教職員進行資料收集所編 制的「校園創新氣氛量表」,為40題的Likert六點量尺,包含「領導效能」「組 織理念」、「團隊運作」、「學習成長」、「工作條件」、「環境氣氛」、「社會價值 與政策」等七個分量表。

此量表以817份樣本進行信效度衡量,信度部分,七個因素的信效度方 面,各因素之間具有中度的顯著相關,顯示校園創新的氣氛具有相互關聯, 相關係數介於.26~.77。全量表Cronbach's α係數為.96,7個分量表α係數值 各為.95、.88、.93、.90、.87、.92、.59。效度部分,全量表共可解釋67.53% 的變異量,七個因素各可解釋變異量16.41%、11.81%、11.67%、10.7%、 8.22% \ 5.12% \ 3.58%

#### 三、小結:

Onal Chengchi 邱政皓(2001)發展之量表乃以 Amabile 理論為依據,其構面內涵完善。 其中又針對台灣校園情境與文化脈絡進行編制。且邱皓政除了因素分析 外,亦採效標關聯效度與同時效度進行量表檢驗,量表穩定度較高,因此 本研究決定採用此工具衡量幼稚園教師對學校組織創新氣氛的知覺。

# 第二節 知識分享行為之探究

## 壹、 知識的定義與內涵

## 一、知識的定義和內涵

知識並非皆屬於同一種類型。依知識的來源,可分為正式知識與非正式知識;依知識的形式,可分為外顯知識/顯性知識(explicit knowledge)與內隱知識/隱性知識(tacit knowledge),以下以Nonaka與Takeuchi(1995/1997)以及Sallis 與Jones (2002)的觀點,針對此兩種知識分類內涵進行詳細說明:

## (二) 正式知識與非正式知識

正式知識(formal knowledge)指正式以文字、檔案等方式記錄下來的知識。正式知識的來源包括書籍、官方出版品、文宣、文件、筆記、報告、 手冊、會議紀錄,以及資料庫紀錄等,也可以是個人、小組、團隊等之工 作成果報告或成品。

非正式知識(informal knowledge)乃透過非正式媒介,由社會建構而來的知識,較少被記錄下來或製成檔案,雖然無形卻具有資訊來源的價值。 其來源包括透過電話、電子郵件或網路等媒介,或非正式時間的閒聊對話等方式傳達。

#### (三) 外顯知識/顯性知識與內隱知識/隱性知識

外顯知識又稱為顯性知識,由於外顯知識易於清楚敘述與轉化,有時又被稱為分類編碼知識(codified knowledge)或敘述性知識(declarative

knowledge)。外顯知識是經由客觀的觀察所得的理性知識,是明確的且可以分類的知識,通常可以用文字、圖表、數字、語言或是公式等形式加以表達,例如:學科知識可以被用文字、數字、表格等方式記錄在書本或檔案中。

內隱知識又稱為隱性知識,是較為無形、無法說明或是尚未被系統化的知識,乃深植於個人和社會之中的,與個人的直覺、感受、洞見和情感等有關。內隱知識是個人的知識,深植於個人的經驗和意識之中,而且由個人經驗、價值和文化所構成。

其中,內隱知識又可細分為兩個層面:

- 1. 技術層面(technical dimension):包括非正式的、不明確的、無法公式 化的,且可能是抽象的技能或技術,即「know how」知道怎麼做的技巧, 例如一名教師能在帶領學生的團體討論中,以各種開放式的問答引導學 生思考與討論,而此教師能自然運用這種累積多年經驗的帶領討論的技 巧,卻未必能說明這些技巧背後所隱藏的原則與技術。
- 2. 認知層面:包括個人的心智模式(mental models)、信念、信仰與知覺, 乃個體行為中無意識到卻已深植於心的知識,例如:一名教師在課堂上 沒有間斷的講解、傳授知識內容,並要學生把自己教的內容全部背下 來,教師有這樣的教學行為,卻不一定能意識到自己教學行為背後的知 識觀乃認為「知識是死的」、「知識乃藉由被動吸收而得的」。

#### 二、幼稚園教師知識的內涵

由於幼稚園教師的知識與一般企業組織中的知識有著不同內涵與特性,以下就外顯知識與內隱知識兩個向度說明幼稚園教師的專業知識內涵:

(一) 幼稚園教師的外顯知識

根據教育部(2010)公布的幼稚園教師資格檢定考試類科及應試科目

表, 幼稚園教師所應具備的專業知識如下:

- 1. 教育原理與制度
  - (1)「教育原理」:包含教育心理學、教育社會學、教育哲學等。
  - (2)「教育制度」:包含幼兒教育階段相關制度、法令與政策。
- 幼兒發展與輔導:包含幼兒生理發展、語言發展、認知發展、社會發展、 人格發展、情緒發展與道德發展等領域知識、保育與輔導等。
- 幼稚園課程與教學:包含幼兒教育課程理論、課程設計、教學原理與設計、教學環境規劃與教學評量等。
- 4. 國語文能力測驗:包含國文、作文、閱讀、國音等基本能力。

林春妙與楊淑朱(2005)綜合歸納大學幼教系四年制128學分課程,以及 教育部建議26學分幼稚園教師教育學程之科目,幼兒教師應具備下列四個領 域的幼教專業知識:

- 幼兒發展與輔導領域的知識:包括幼兒生理學、幼兒發展與保育、幼兒 行為輔導、幼兒餐點與營養等。
- 課程與教學領域的知識:包括幼稚園課程設計、幼兒教具設計與應用、 幼兒音樂與律動、幼兒學習環境設計,以及各領育教材教法等。
- 3. 幼教行政領域的知識:包括幼稚園行政學等。
- 4. 研究方法領域的知識:包括教育研究法與教育統計等。

#### 小結:

綜合以上教師檢定內涵與大學幼教系與學分課程內容,幼稚園教師應具備的外顯知識包括:1.一般教育學原理與教育知識;2.幼兒發展與輔導知識; 3.課程與教學知識;4.幼稚園行政學知識;5.研究方法;6.國語文能力知識。

rengchi

#### (二) 幼稚園教師的內隱知識

教師專業「知能」乃包括「知識」與「能力」,教師除了擁有專業的「知識」,更重要的是轉化這些專業知識,且擁有能實踐運用這些外顯知識於教

育上的「能力」,而此能力實則為教師的內隱知識。因此由上述幼稚園教師 外顯知識的探討,可知幼稚園教師應具備的內隱知識如下:

- 1. 應用一般教育學原理理念與教育知識在教學實務上的能力。
- 2. 應用幼兒發展知識與輔導知識在教學實務及輔導實務上的能力。
- 3. 課程與教學知識:設計幼兒教育課程及應用相關教材教法知識於教學上 的能力。
- 4. 應用幼稚園行政學知識於行政實務上的能力。
- 5. 應用研究方法知識進行研究的能力。
- 6. 具備國語文知識與能力。

而關於教師內隱知識的特性,以下針對陳美玉(2002a)所指出的教師內隱知識兩大特性以進行補充:

- 隱默性:由於教師的知識常常與個人的成長背景、過去的學習經驗、教學經驗,或個人省思等敘述性質的因素有關,因此教師的知識乃具備高度的隱默性。
- 脈絡性:教師的個人知識具有高度的脈絡特性,大部分與特定的情境脈絡有關,而教師的知識就是教師個人與情境互動的結果。

#### 小結:

由上可知,教師的外顯知識可以泛指教師在師資培訓過程中所習得的各種教育相關知識;教師的內隱知識則可以泛指所以轉化教育專業知識至教學上的行為表現。而教師的知識具有隱默性與脈絡性兩大特性,由此可知,教師知識可能受自己的背景、教學經驗與情境脈絡的影響,而是否教師的知識特性影響其知識分享行為,進而影響教師的創新教學表現?則有待本研究進一步探究。

## 貳、 知識分享行為的定義與內涵

由於知識並非靜態,而是不斷變化的。即使是必要的核心知識,也可能 很快變成過時且無用(Sallis & Jones, 2002)。因此須透過知識分享來更新甚至 創造新的知識。以下首先說明分享的定義,接著說明知識分享的內涵,以及 在學校場域中,教師的知識分享的內涵及特性。

## (一)分享的定義

根據劍橋辭典(Cambridge Dictionaries)的定義,「分享」(share)一詞有以下之意涵:

- 1. 在同時間與他人共同擁有或使用某個東西(to have or use something at the same time as someone else);
- 2. 把食物、金錢或物品分成部分給其他人(to divide food, money, goods, etc. and give part of it to someone else);
- 3. 如果兩個或以上的人一起共享這個活動,則每個都會做一部分(If two or more people share an activity, they each do some of it);
- 4. 如果兩個或以上的人共享感受或經驗,則指大家有相同的感受與經驗(If two or more people or things share a feeling, quality or experience, they both or all have the same feeling, quality or experience);
- 5. 告訴其他人你的想法、感受與點子 (to tell someone else about your thoughts, feelings, ideas, etc.)

由劍橋辭典中的意涵可知「分享」分為兩個向度,即:

- 1. 自己為「擁有者」向他人分享。
- 自己與他人為「共同擁有者」相互分享。
   而本研究中所分享的東西為「知識」,因此知識分享意指:
- 1. 自己向他人分享自己的知識。
- 2. 自己與他人相互分享彼此的知識。

#### (二)知識分享行為的定義與內涵

Senge(1997)認為知識是一種「有效的行動能力」(the capacity of effectiveaction),因此知識分享並不是一個取得的動作,而是一種學習並且讓人可以獲得有效行動力的過程;Hendriks (1999)則視知識分享行為是一種「溝通」,當組織成員向他人學習知識時,就是在分享他人的知識。而「知識接受者」必須有重建(reconstruction)的行為。因此,知識分享內涵以「個體的角色」而言分為兩個向度:

- 知識擁有者:知識擁有者必須有意願,以陳述、公開其著作、演講或是其他方式來與他人進行、分享本身所擁有的知識。例如:教師以行動研究的方式,將自己在教學上的行動與省思,用文字的方式撰寫出來,即是知識擁有者分享自己的知識的方式。
- 2. 知識需求者:必須能夠以聆聽、閱讀、模仿或是其他方式來認知及理解他人的知識。例如:教師主動參與一場演講、閱讀一本書、到其他教師的班上進行教學觀摩等方式,都是知識需求者用以獲取他人知識的方法。

Hooff 與 Weenen(2004)則以「行為內涵」作為區分,分別將知識分享的行為分為以下兩種:

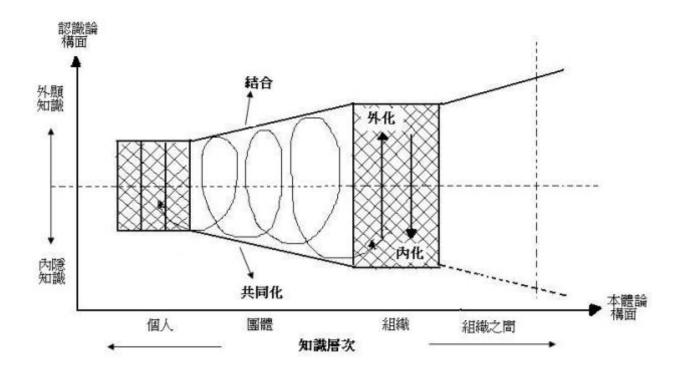
- 1. 知識貢獻(knowledge donating):指主動地與他人溝通自己知道的事情,即與他人分享自己的智慧資本(Intellectual capital),以經濟上的詞彙而言,costs 大於 benefits。例如:教師向其他教師分享、貢獻自己所知道的訊息(外顯知識)或自己的教學經驗(內隱知識)。
- 2. 知識獲取(knowledge collecting):指從他人的智慧資本中獲益(benefits 大 於 costs)。指教師從他人身上獲得的外顯知識與內隱知識。

Nonaka 與 Takeuchi(1995/1997)提出四種內隱知識和外顯知識互動分享的知識轉換模式,包括組合(combination)、內化(internalization)、外化 (externalization)與共同化(socialization)(參見圖3-3-1)。以下針對這四種模式

#### 進行說明:

- 結合/組合(combination):指將外顯知識轉為外顯知識。例如:學校的正規教育傳授外顯知識,而學生吸收知識則為一種結合/組合;個人透過書籍、文件等媒介進行交換,經由分類、增加、結合等重新組合既有資訊,進一步分類而產生新的知識。
- 2. 外化(externalization):指由內隱知識轉為外顯知識。外化是將內隱知識透過隱喻、類比、觀念、假設或模式,清楚表達為外顯觀念的過程。例如: 教師將自己的教學實務,透過檔案紀實(documentation),而以圖片、文字表達出來,即是一種外化。
- 3. 共同化(socialization):指將內隱知識轉為內隱知識。共同化是藉由知識、 經驗的分享而達到創造內隱知識的過程。例如:新手教師透過觀察資深 教師的帶班方式,進而學習到資深教師的內隱知識;教師進行在職訓練 時,透過與其他老師的經驗分享交流而獲得更多內隱知識等都是共同化 的表現。
- 4. 內化(internalization):指由外顯知識轉化為內隱知識的過程。當經驗透過共同化、外化和結合,進一步內化到個人的內隱知識基礎上時,它們就成為個人有價值的資產。例如:教師在師資培訓的過程獲得外顯知識,在實習的做中學(learning by doing)過程獲得內隱知識,進而將這些知識都用自己理解的方式成為自己的內隱知識,即是一種內化。

hengchi



**圖2-3-1** 知識轉換模式圖,引自Nonaka, I., Takeuchi, H.(1997)。創新求勝-智價企業論(楊子江、王美音譯)(頁96)。台北:遠流。(原著出版年:1995)

## (三)教師知識分享行為的內涵

陳美玉(2002b)根據以上Nonaka 與 Takeuchi的四種知識轉換模式提出 在教育領域中,合適的知識分享作法:

- 結合:透過個人理論建構的方式,將新的觀念、理論、實踐經驗與教師原有的知識結構相互結合,教師因而得以再充實、發展與精緻化個人的知識系統。
- 外化:集體對話、合作反省,同時也採用隱喻、類比、觀點等具像性的語言,將內隱知識具體化為可溝通、擴散、紀錄,並轉換為文字檔案的外顯知識
- 共同化:同儕之間的經驗分享、教室觀察、同儕教練、教學檔案觀摩等 方式進行個人知識的相互轉移。

4. 內化:將值得嘗試的教育理念,例如課程統整等概念,透過教師的親身實踐,而將理念內化。

而在幼稚園的場域中,常進行的知識分享方法如下:

- 會議:包括課程會議、園務會議等,教師會針對園所的課程教學方向、 班上發生的問題等進行討論與交流。
- 2. 檔案紀實:近年來許多幼兒園會進行課程的檔案紀實(documentation),不 僅讓老師真實地紀錄課程進行的脈絡,教師對課程進行的分析與討論, 更是將個人在教室裡實際實踐的發展課程的隱性知識轉化為文字、影 音,而成為能向他人分享的顯性知識。
- 3. 資料庫:有些幼兒園鼓勵教師們將自己設計的教案放上園所的資料庫, 而現代的科技也讓教師們很容易在網路上進行教案教材的分享、班級經 營問題的討論等。
- 4. 其他:學術研討會、專題演講、工作坊、讀書會、師徒制、同儕教練等。



## 參、 知識分享行為的衡量工具

一、Hooff 與 Weenen(2004)知識分享量表(Knowledge Sharing Scale):

共分為知識貢獻與知識獲取兩個構面,以企業的員工為研究對象,工具 探究員工個人與自己部分,以及與其他部門之間的知識分享行為。

#### 二、葉倩亨(2004)知識分享量表

本量表的知識分享構面,參考Nonaka 與 Takeuchi(1995)主張的內隱與外顯知識轉換意涵,以及林明地(1998)、林偉文(2002)、Cousins(1992)、Little(1990)對教師專業互享、知識分享的主張而以教師身為一位知識擁有者分享知識層次之深淺與行為涉入程度去編製測量題目。分別為「資訊分享」、「內在知識分享」、「情境化知識分享」、「知識共構」等四個構面。

## 小結:

由於本研究乃探究教師之知識分享,葉倩亨(2003)之理論背景符合文獻探討之內涵、構面完善,且該量表乃符合本土脈絡且同樣聚焦於教育領域,與本研究較為相似,惟教師知識分享之向度僅採教師為「知識貢獻者」單向度,而本研究根據文獻探討而欲以「知識貢獻者」與「知識獲取者」兩向度進行探究,因此將修改蔡倩亨之工具以衡量教師之知識分享行為。

hengch

# 第四節 創新教學行為之探究

## **壹、創新教學行為之定義與內涵**

#### 一、 創新教學相關詞彙與意涵

一般而言,創新教學(innovative teaching/instructional innovation)、創意教學(creative teaching)、創造力教學(teaching for creativity)以及創造思考教學(teaching for creative thinking)等詞彙常被混用。而就教學目的而言,創造力教學和創造思考教學的主要教學目的乃培養學生的創造力及創造思考的能力;創新教學和創意教學則側重在教法上的創新與創意,並不以培養學生創造力為唯一目的,而是強調透過創意創新的教法達到教學的效能(林偉文,2002;周淑惠,2011;張世彗,2011)。而創意教學與創新教學則有許多重疊之處(吳靖國,2003;林偉文,2011;張世忠,2002;張玉成,2003;張世彗,2011),以下針對兩個詞彙進行解釋:

## (一) 創意教學

從詞性來看,「creative」是形容詞,指創意的、創造的,其動詞為「create」,意思為創造、創作、產生。而從字義上的成分來說,較強調「從無到有」(吳靖國,2003),因此創意教學乃指教師的教學乃自己發想自創的。根據ERIC thesaurus 的定義,創意教學(creative teaching)乃是「發展並運用新奇的、原創的或發明的教學方法」(development and use of novel, original, or inventive teaching methods)。但在此定義後有個提醒註記,創意教學乃指教師運用其創意至教學上,而非指發展學習者的創造力。即教師運用教學創意,卻非以發展創造力為目的。

若從創造力的定義來看,Mayer(1999)在 Sternberg 所編的「創造力」
(Handbook of Creativity)一書中,整理書中不同作者對創造力的定義(如表 2-3-1),而將創造力界定為「原創性」(originality)及「實用性」(usefulness)

這兩個特徵。若以此兩個特徵而言,教師的創意教學必須是原創的、獨創的,且是實用的,也就是能達到教學效能的。Lubart(蔣國英譯,2007)也綜合各學者觀點,定義創意產品必須是「全新的」,且「適合」它所存在的情境。意指創意教學不僅是獨創,且必須符合教育的脈絡與價值。

表 2-4-1 創造力定義的兩個主要特徵

研究者	創造力的定義	特徵 1: 原創性 (originality)	特徵 2: 實用性 (usefulness)
Grubert& Wallace	產品必須是新奇的,而且必 須根據某些外在準則賦予 價值。	新奇的 (novelty)	價值 (value)
Martindale	創造性的想法要具備原創	原創的	適當的
	的以及適當的此兩大特質。	(original)	(appropriate)
Lumsden	創造力就是一種想出讓人 覺得很重要的新東西的能 力。	新的 (new)	有意義的 (significant)
Feist	創造力就是針對問題提出	新奇的	適應的
	新穎和適應性的解答。	(novel)	(adaptive)
Lubart	創造力可定義為一種生產	新奇的	適當
	出新奇和適當作品的能力。	(novel)	(appropriate)
Boden	創造力就是同時具備新奇	新奇的	有價值的
	和有價值的想法。	(novel)	(valuable)
Nickerson	通常用來區辨創造力的特 徵為新穎,而另一準則不外 乎實用、適當或社會價值。	新奇 (novelty)	實用的、適當 的、有價值的 (useful, appropriate, value)

資料來源: 整理自 Mayer, R. E.(1999). Fifty years of creativity research. In R. J. Sternberg(1999). *Handbook of Creativity*. NY:Cambridge. P450.

詹志禹(2005)則從「變異與選擇」的演化論觀點看創造性產品,第一個必要特徵就是「新穎的變異」,第二個必要特徵則是「經得起某種選擇壓力」,即創造性產品必須新穎而且有價值,此即符合 Mayer(1999)所歸納創意的兩大類特徵:「獨創性」與「有用性」。但不同的是,詹志禹(2005)將其層次區

別出來:「新穎」在個人層次上表示「自己前所未有的」,在社會文化層次上 則是「其他人所未有」;而「價值」在個人層次上,乃指「自己選擇與標準 中的價值」,在社會文化層次上則指「相關社群評價標準與選擇的價值」。而 新穎與價值兩向度又可交互形成個人而言非傳統性的產品、個人珍視的產 品,以及對社群而言非傳統性的產品,以及社群珍視的產品(表 2-3-2)。就創 意教學而言,「新穎」便可指在個人層次上是教師自己從未嘗試過的教學方 法,社會文化層次上則可指教師原創發明的教學方法;個人層次上的「價值」 可指教師自己認為有價值有意義的教學,社會文化層次則是整個社會與教育 界皆認同其教學的意義與價值。

表 2-4-2

#### 創造產品向度表

		新穎	有價值	
個人層次	\$\frac{1}{2}	1個人非傳統性產品	品 2個人珍視的產品	) D
社會文化層次		3社群非傳統性的產	產品 4 社群珍視的產品	2
-to 1 1 4 41		0.0 - 10.0		

資料來源:引自詹志禹(2005)。**小學創造力教育環境之評估**(頁 8)。台北:高等教育。

而詹志禹(2005)更進一步結合「新穎」與「價值」兩大向度,以及「個人或社會文化層次」的考量,對「創造」形成一個漸進性的定義如下(引自詹志禹,2005,頁7-8):

3. 階段一(1):

創造一些對自己來說是新穎的、非習慣性的產品。

### 4. 階段二(1+2):

創造一些對自己來說是新穎的、非習慣性的、個人所珍視的產品

#### 5. 階段三(1+2+3):

創造一些對自己來說是新穎的、非習慣性的、個人所珍視的、對社 會文化來說是非傳統的產品。

#### 6. 階段四(1+2+3+4):

創造一些對自己來說是新穎的、非習慣性的、個人所珍視的、對社 會文化來說是非傳統的、社群所珍視的產品。 若將創意教學套入此漸進性定義,則創意教學定義如下:

## 5. 階段一(1):

教師運用一些對自己來說是新穎的、非習慣性的教學方法。

#### 6. 階段二(1+2):

教師運用一些對自己來說是新穎的、非習慣性的、個人認為有價值的教學方法。

#### 7. 階段三(1+2+3):

教師運用創造一些對自己和社會而言都是新穎的、非習慣性的教學方法,且教師個人認為是有價值的教學方法。

#### 8. 階段四(1+2+3+4):

教師運用創造一些對自己和社會而言都是新穎的、非習慣性的,且對個人和社會而言都是有價值的教學方法。

#### (二)創新教學

以下分別就創新教學英文的兩種說法「innovative teaching」以及「instructional innovation」來探討創新教學的意涵:

「innovative teaching」中的「innovative」為形容詞,意思為創新的、革新的。從字義上看來,創新較偏重在「有中生新」(吳靖國,2003),因此創新含有繼承的意味,甚至在某種程度上的摹仿(宋乃慶、羅萬春,2002;引自吳靖國,2003)。由此可知,創新教學並非指推翻既有的教學,而是站在既有的教學原理上,對原有的教學進行改善。

「instructional innovation」中的「innovation」則是名詞,為創新、革新的意思。ERIC thesaurus ,是將創新教學(Instructional Innovation)解釋為「介紹使用新的教學想法、方法或設施」(Introduction of new teaching ideas, methods, or devices)。Craft(2001)的觀點認為,創新可以用光譜(spectrum)的概念去看。在光譜的一端,事物對當事者來說是新奇的,但對整個世界而言並不必然;而光譜的另一端,則可能對整個世界來說都是新奇且創新的。

#### (三)小結:

綜上而言,「創意教學」乃教師運用自己的創意、原創的方法至教學中, 並能達到教學效能,且符合教育價值與適合教育脈絡;「創新教學」則不限 自己原創的創意,而可以是改善、模仿,使用他人想出來的新想法、新方法 於教學中。

簡而言之,創意教學與創新教學的差異乃在其「獨創性」。但詹志禹(2005) 區別創意的新穎與價值特性在個人與社會文化不同層次上的差異,與 Craft(2001)用光譜的概念探討創新是相同的道理。許多學者(林偉文,2011; 周淑惠,2011)為不窄化創意教學的意涵,仍傾向定義創意教學不限於自己 獨創的教學方法。而本研究為了不侷限於教師教學的原創性上,因此選擇較廣的意涵而採用「創新教學」一詞,並定義創新教學為教師透過不限於自己 原創之有創意、創新並符合教育價值性的教學方法,以達到教學的效能與教學目標。

#### 二、 創新教學的內涵

創新教學的內涵眾說紛紜,乃因學者們各有不同的專注與切入的角度,因此對於創新教學的內涵並沒有一定的定論。但大致而言,可歸類為幾個面向:(一)就促進學生創造力的教師因素而言;(二)就創意教學得獎個案而言;(三)就學生和教師的觀點而言;(四)就學者的觀點而言等四個不同的觀點與脈絡去探討創新教學的內涵。

#### (一) 就促進學生創造力的教師因素而言

由上一節對創新教學定義的探討可知,創新教學並不以發展學生創造力為唯一目的,但教師教學的目的乃達到教學效能,而此教學效能在幼兒教育領域乃指達到幼兒的全人均衡的發展,而其中亦包含幼兒創造力的發展(周淑惠,2011)。因此有創意的、創新的教學引發學生的創造力是再好不過的了!若以促進學生創造力這個角度而言,影響學生創造力的教師因素有以下相關研究之探討:

簡楚瑛、陳淑芳與黃譯瑩(2001)進行幼兒教育創造力政策規劃之研究, 以台灣北部中部南部與東部的幼稚園主管、行政人員與教師為樣本,透過文 獻探討、晤談法、以及焦點團體座談,以及問卷調查和座談會等研究方法, 廣泛蒐集推動幼兒教育創造力教育的助力與阻力因素。其中推動幼兒創造力 教育的助力中,教師教學層面的助力可歸納為以下十一點:

- 教學方法:包括多拋問題引發幼兒思考或聯想,而非直接告訴幼兒答案; 適時引導,避免過多過快的直接指導介入。
- 2. 教學方式:能採用多元的教學方式。
- 機會教育:能隨時運用身旁事物,提供想像的機會。例如:引導幼兒看看天上的雲,說說看覺得哪朵雲像什麼、將所說編成故事等。
- 4. 教學素材:能提供多種遊戲與學習素材。
- 5. 感官體驗:能多提供感官體驗引發幼兒創意動機和行為。
- 6. 連結舊經驗:能連結幼兒過去的舊經驗,以幼兒舊經驗為基礎,讓幼兒 舊經驗與新經驗結合。
- 7. 讓幼兒學習擔負責任,例如:培養幼兒生活自理能力。提供獨立思考的機會,例如:幼兒搭建積木碰到容易倒塌的問題,引導幼兒去思考可能的原因等。
- 8. 提供機會:提供幼兒展現其創意行為的機會。
- 鼓勵創新的想法和活動,例如:鼓勵幼兒在藝術創作中展現創意、與眾不同。
- 10. 鷹架搭建:適時引導,避免過多指導
- 11. 互助合作:提供幼兒與同儕互動合作的機會以觀摩彼此創意表現。

Dababneh, Ihmeideh 與 Al-Omari (2010)則以 215 位約旦的幼稚園教師為樣本,研究教師在教室中促進幼兒創造力的阻力與助力。其研究結果總結教師促進幼兒創造力的方式如下:

- 協助幼兒思考新的解決方法:例如協助幼兒結合不同的想法、提供創意 的書寫活動與開放性的活動等。
- 2. 提供自由度:例如讓幼兒可以自由選擇活動或學習區。

3. 有彈性的引導:避免單一性的答案,而是提供彈性與空間;進行創意的 活動,例如:腦力激盪等。

魏美惠(2005)亦透過創造力的觀點提出幼教老師可以運用在教學上的創造力教學技巧如下:

- 1. 鼓勵學生思考發言:鼓勵幼兒去思考,也尊重幼兒不同的意見,並達成 師生互動。
- 2. 延緩批評:針對幼兒的意見與意見不直接下定論或直接批評。
- 3. 腦力激盪:鼓勵幼兒講出所有想到的想法,並鼓勵從不同的角度看事情。
- 4. 善用發問技巧:避免封閉式的問答,而多採用開放式的問答方式,引發 幼兒思考。
- 5. 變化教學方法:教學內容、方法與策略多加以變化,力求活潑並避免單 調死板。
- 6. 尊重學生的個別差異: 尊重幼兒間的不同,並肯定幼兒各種能力上的表現。

詹志禹(2005)則透過研究小學的創造力環境,提出以下四向度能激發學 生創造力之建議:

- 1. 教學目標:培養學生的自信、培養學生處理挫折與失敗的能力,培養學生獨立學習的能力。
- 2. 教師的教學風格:教師的風格若能活潑有創意,則可提高學生的學習動機、維持快樂的學習氣氛、容許較寬廣的思考空間。實際作法如:鼓勵學生提出創意、引導學生發揮想像力、布置多采多姿的教室環境、更新教學模式等。
- 3. 教學方法:應致力於引發學生的好奇、驚奇、趣味以及意義感,教師應 避免契約性獎賞,而破壞學生的內在動機。
- 4. 評量方法: 搭配多元評量, 兼採各種評量方式如實作評量、遊戲化評量、 自我評量、觀察記錄等。

Soh(2000)根據 Cropley(1997)所提出培育學生創造力的教師應具備之9

項行為特徵為標準,再針對中小學及高中職以及專科之教師所進行的創造力教學相關行為探索性研究,以教學行為的陳述編製成「培育學生創造力的教師行為量表」(Creativity Fostering Teacher Index, CFTI), (參見表 2-4-3)

表 2-4-3 培育學生創造力的教師行為量表

向度	教師行為
	• 我鼓勵學生展示他們所學習到的
	• 我教導學生基本概念,但留給學生更多自我探索的空間
獨立	• 我教導學生基本概念,並給予個別學習的空間
	• 我會運用開放式的問答,讓學生思考並發現答案
	• 我會提供問題讓學生自行發現答案
	• 我的學生有機會分享不同觀念和想法
/	• 班上學生有機會進行團體活動
合作	• 我鼓勵學生提出課程的建議
	• 我期望班上學生能夠團體合作
	• 在班上,我鼓勵學生提問問題以及提出建議
	• 我重視基本知識/能力的學習
4 11	• 我重視精熟必要的知識和能力
動機	• 我的學生知道我對他們學習基本的知識和能力的期待
	• 我並不特別關心快速轉換主題
	• 我認為學生精熟基本知識,比完成所有學習綱要還來得重要
	• 當學生有一些觀念時,我會讓他們在我表明立場之前有進一
	步的探究
	• 當學生提供建議時,我會提問問題引發學生的深入思考
評判	• 不論我是否同意該觀點,我不會將我的觀點立即加諸在學生
	的觀點上
	• 我在學生徹底探究之後,才評價學生的觀點
	• 雖然花費更多時間,但我鼓勵學生用不同的方法做事
	(續下頁)

	<b>ベムーマーン(</b> (利)				
	• 在我的班上,我探測學生的觀點並鼓勵思考				
	• 我鼓勵我的學生自由提問,即使問題可能並不適切				
彈性	• 我鼓勵學生從不同的角度思考,即使某些觀點不一定適用				
	• 我允許學生跳脫我所教的方法				
	• 我喜歡學生花時間思考不同的方法				
	• 我期望我的學生自我評價自己的作品,而非等待我去指正				
	• 我讓我的學生有分享其優缺點的機會				
評價	• 我的學生了解我期望他們在進行之前自我檢查自己的工作				
	• 在班上學生有機會自己判斷對錯				
	• 我要求學生展現他們的努力				
	• 我讓我的學生知道我很重視他們的建議				
	• 當我的學生欲提問,我會仔細傾聽				
提問	• 我的學生知道我不會輕易忽略他們的建議				
	• 我會傾聽我學生的建議,即使這些建議可能是不切實際或不				
	實用的				
/	• 我的學生即使問些聽起來很愚蠢的問題,我仍會耐心的傾聽				
	• 我鼓勵學生在不同的情境中能嘗試運用所學				
22.1	• 我會欣賞學生能將其所學有不同的運用				
開放	• 在班上,我的學生被鼓勵運用所學來做不同的事				
\ \	• 我並不介意我的學生嘗試他們的觀點				
\	• 我會允許學生超越我在課堂內所教的內涵				
	• 我會給予有挫折感的學生情緒上的支持				
	• 我會協助失敗的學生因應挫折,幫助其恢復自信				
挫折	• 我協助我的學生從失敗中記取教訓				
	• 我鼓勵受挫折的學生將失敗視為學習歷程中的一部分				
	• 我鼓勵受挫折的學生發現其他可能的解決方法				

資料來源:翻譯自"Indexing creativity fostering teacher behavior: a preliminary validation study." By K. C. Soh, 2000, *Journal of Creative Behavior*, *34*(2), 122–124.

Craft, Jeffrey 與 Leibling (2001)曾指出教師的創意教學和教師教學激發學生創造力這兩者的教學目的並不相同。但 Lucas(2001)認為這兩者之間並不衝突,他在他的文章中提及,一個創意老師和創意學生之間能彼此容納協調的關鍵在於對個別學習者的「尊重」。而能鼓勵學生創意的相關指標如下:

- 1. 學生是被尊重而非打發的(dismissive)。
- 2. 鼓勵學生主動學習而非被動學習。
- 3. 支持學生個別興趣而非標準化課程。
- 4. 鼓勵(engaging)各種學習風格而非單一種。
- 5. 鼓勵情緒的表達並回應。
- 6. 提問問題而非陳述。
- 7. 提供各種可能而非只有一個正確答案。
- 8. 是開放的而非封閉的。
- 9. 不是可預測的而是令人驚奇的。
- 10. 提供各種型式而非標準模式。
- 11. 讓教室是可以在各種多樣的環境中。
- 12. 賞識(recognizing)多元智能。
- 13. 包括視覺和聽覺的展示。
- 14. 包括觸覺和以經驗為主的活動。
- 15. 刺激社會性的學習和個別學習。

若以守門人的概念而言,學生在教室裡展現創意之守門人乃其教師, 換言之,教師乃影響學生創造力表現的重要人物。Cropley(2001)根據 Urban 的創造力成份模式(The componential model of creativity),在認知、人格與 動機面向上,學生在教室裡須被培育的創造力特質內涵(參見表 2-4-4)。

## 學生須被培育的創造力特質內涵表

層面	學生須被培育的創造力特質內涵		
	• 在不同情境中豐富而多元的經驗		
	• 大量的一般知識		
	• 特定知識		
認知	• 分析和綜合能力		
	• 看出連結、重疊、相似性和邏輯意涵的技巧(聚斂性思考能力)		
面向	• 不同領域的連結、形成新的整體等相關技巧(擴散性思考能力)		
	• 偏好調適而非同化		
	• 辨別與界定問題的能力		
	• 計畫個人學習與評價的過程(執行或後設認知的能力)		
	• 對新觀念和經驗的開放程度		
	• 冒險性		
1 44	• 自主性		
人格	• 自我的強度(ego strength)		
面向	• 正面的自我評價和高自尊		
	• 接納自我的所有面向(包括矛盾衝突)		
	• 偏好複雜性		
	• 對模棱兩可的容忍		
	• 對創造力的概念和面對創造力的正向態度		
	• 好奇心		
	• 願意冒犯錯的風險		
動機	• 實驗的驅力		
377174	• 對任務的投入、堅持和決心		
面向	• 願意嘗試困難的任務		
	• 對新奇的欲望		
	• 免於受外在酬賞的支配(內在動機)		
	• 樂意接受挑戰		
次州日	· 樂意接受冒險		

資料來源: 翻譯自 Creativity in education and learning: A guide for teachers and educators (pp.148-149), by A. J. Cropley, 2001, London, UK: Kogan Page Limited.

### 小結:

從上述研究所歸納培育學生創造力的教師行為來看,教師的創新教學內涵並不全然僅指教師課堂的「教學行為」,更廣泛包含教師對學生的開放態度、對不同觀點的尊重、問題的引導、引發學習動機、讓學生有意義學習等。

#### (二)就創意教學得獎個案而言

以下兩者研究則較關注創意教學的實質內涵,因此透過創意教學獎相關 獎項的得獎者為研究對象所進行的個案研究,並分析歸納創意教學的內涵與 特質。

洪榮昭、林雅玲與林展立(2004)以立意取樣選取獲得「GreaTech2002全國創意教學獎」特優獎的四名國中小學不同領域的教師(包括綜合領域、英語領域、藝術人文領域,以及數學領域)進行個案分析,並將創意教學策略分為「教學創新」、「教材創新」與「環境創新」等三個向度。其中各領域的教師的創新教學策略有以下共同點:

- 融合不同取向的教學方式:教師在教學上乃結合各種取向的教學方式, 例如:遊戲導向、教學導向、討論導向與專題導向等。
- 誘發創意思考:教師運用開放性的問句,並鼓勵、引發學生各種創意的 思考。
- 運用小組合作學習:教師並非僅單向式授課,而是結合學生小組的合作學習。例如:讓學生進行團體創作;遊戲採分組競賽的方式等。
- 4. 使用豐富的肢體語言:教師運用肢體語言讓教學更顯活潑,例如:說故 事會變換聲音與表情等。
- 5. 設計生活化題材:教師教學內容能採用貼近學生生活的題材,以引發學生的學習動機。例如:鼓勵學生用鉛筆、橡皮擦等用品作為丈量工具。
- 6. 以學校環境為創作實踐的場域:教師上課地點不侷限於原有的教室中, 而是能擴大到校園的其他角落。
- 7. 運用知識應用方式:教師的教學能引導學生達到不同的知識層次,從知 識記憶、理解、應用、類推、創造,甚至知識建構。

另外,丘愛鈴(2009)亦研究相同競賽活動,於 2005 至 2007 年綜合活動 領域特優與優等獎方案的國小教師進行個案分析,研究發現四個個案創意 課程的共同點如下:

方案皆來自生活情境議題:教師的創意課程主題皆來自生活相關的議題,例如:關懷社區老師、環保等,以貼近學生的生活。

- 2. 皆採用「主題統整課程」,與「螺旋式課程」設計:教師皆以主題統整不同科目領域的學習,例如:結合語文、數學、藝術等。螺旋式課程設計則由淺至深逐漸加深課程的難度。
- 3. 創意教材編選自政府與民間之出版品與網站資源:教師在教材選用上,會挑選公私部門的優質出版品或新聞時事已引發學生的學習興趣。
- 4. 教學方法以思考為中心學習的教學設計:教師雖透過不同教學方法,如:案例教學法、討論教學、合作學習、體驗學習、問題解決教學等方法,但皆側重於引導學生觀察、分析、比較等進而培養學生的思考力。
- 採用多元評量:教師的評量方式能結合多種評量方式,例如:實作評量、口語評量、學習單評量等多元評量。

## (三) 就學生和教師的觀點而言

Jaskyte, Taylor 與 Smariga(2009)關注老師與學生之間是否存在對創新教學的不同觀點。該研究以 48 位大學教師及 52 位大學生為研究對象,採自由填答(free listing)的方式,請教師與學生們對創新教學進行特徵的描述。其中教師與學生所重視的創新教學特徵並不同,而該研究結果老師與學生分別最認同的前十項創新教學特徵如下(表 2-4-5):

7engchi

# 創新教學特徵描述比較表

排序		教師觀點	學生觀點
1	•	讓學生學習如何自己建構 •	教師的教學能吸引學生,且教
		知識。	師對學生的回饋有所回應。
2	•	教師開放新的想法。 •	教師是熱情的,對該課目充滿
			興趣和熱情。
3	•	教學是原創的(original),教 ·	教師的教學能鼓勵學生跳脫
		師會尋找新的方式去詮釋	既定思維思考。
		課程教材。	
4	•	教師是有動機習得知識的 •	教師的教學讓學生對學習感
	/	(knowledge motivated), 時常	到興奮。
		更新自己的學術知識。	
5	+/	教師會評價自己創新教學 •	教師的心胸開放。
		方法的教學效能	
		(effectiveness)	
6	<b>\</b> \	教師能發展新的或改進舊 •	教師能跳脫既定思維。
		的教學策略。	
7	•	將資訊與真實情境、問題與 •	從不同的角度和多元觀點介
		本土與世界相關的事件相	紹教學內容
		連結	
8	•	有挑戰性的 •	有挑戰性的
9	•	熱情的 •	將概念與真實生活情境連結
10	•	使用各種不同的教學方法 •	鼓勵學生去挑戰老師
		(跨學科的、綜合多種學科	
		的、團體教學、同儕指導取	
		向等)	

資料來源:整理自"Student and faculty perceptions of innovative teaching," by K. Jaskyte, H. Taylor, and R. Smariga, 2009, *Creativity Research Journal*, 21(1),114.

由此研究結果可知,無論是教師的觀點或學生的觀點,創新教學並非僅 單指教師教學上的一個新的教學方法或技術,而是包括各種相關因素之間相 互影響,例如教學者的人格特質、教室氛圍、師生溝通、教學技巧以及教學 效能等。

#### (四) 就學者的觀點而言:

以下學者針對教師個人層次以及教育價值層次等不同的角度提出對創 新教學不同的看法:

史美與(2004)以教師個人層次觀點出發,為避免創新教學成為華而不實 的口號,而將創新教學分成三個層次,分別為:

- 1. 層次一:「改善」,教師不斷改善,目標將現有的教學做對且越來越好。
- 2. 層次二:「超越」,教師能在教學中自省,以教學目標來省思自己的教學。
- 3. 層次三:「創新」, 教師的教學能不侷限於教科書的內容而有所創新。

吳靖國(2003)則回歸到教育的本質,亦認同創新教學具創意(獨特性) 還不夠,也須符合教育的「價值性」,即創新教學須符合教育的本質和準 則,且具教育的意義。因此創新教學應符合以下原理:

- 統合性:這裡的統合性並非指課程或知識的統合,而是指個體內在的統合,包含三個層面:
  - (1) 內在時間性的統合:即以學習者的過去舊經驗為基礎,以未來(教育 目標)作為引導而進行規劃。
  - (2) 肯定非理性在自我成長中的價值:例如:重視學生內在的好奇心、 學習動機等。
  - (3) 了解個體與環境是不可分割的:即了解學習者與生活、社會、環境 之間是不能脫節的。
- 承續性:創新教學並非反傳統,而是應承續既有的教學文化,站在傳統 之上進行改善或創新。
- 超越性:創新的兩大途徑為批判與超越,而此超越性包括兩種意涵:
   (1)對既有的教學進行省思與質問:透過不斷辯證省思以開展更多教育

的可能。

(2)對主體進行探詢與超越:即開展學生的潛能以及教師本身的自我擴展,即超越自我。

詹志禹(2005)應用建構論理念至創新教學上,其特點與原則如下:

- 1. 教學活動的核心是一個「問題-解決」的歷程。
- 2. 教師主要的角色是在「佈題」而非「解題」。
- 3. 學生的另類觀點與解題的多元性受到尊重。
- 4. 學生在解題的歷程中應同時學習如何將自己的觀點或解題方法溝通給別 人理解。
- 5. 制式解題和專家解題方式不可以強加給學生。
- 6. 社會互動和合作學習受到鼓勵。

#### (五)小結:

根據上述文獻,學者依不同的角度去探討創新教學的內涵。但皆同意創新教學必符合「價值性」,即教育意義性。因此,除了創新多元的教學方法與內涵與活潑的教學氣氛、合作互動的氛圍外,最重要乃應符合教育的基本價值,例如:教學建立在學生舊經驗上、重視個別差異、培養學生主動學習、引導學生自己解決問題、促進有意義學習等,並採納創新多元的教學方式、多元的教學內容,以及評量方式,以保持教學的彈性與多元化。簡而言之,創新教學最重要的原則乃須符合教育的價值性。

而在創新教學的具體內涵上,整理上述相關文獻可發現,即使從不同的 觀點角度進行的創新教學研究,創新教學內涵上仍大致不脫離黃惠君與葉玉珠(2008)所歸結創意教學行為的五個內涵(參見表2-3-3):(一)互動討論、促 進思考;(二)心胸開放、意義學習;(三)問題解決、激發想像;(四)多元教學、 引發動機;(五)自主學習、提供挑戰。

表 2-4-6

# 創新教學向度與內涵表

 向度		相關研究
(一) 互動討論	透過討論與互動,促	Soh(2000); Cropley(2001); Lucas,
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
促進思考	進學生的思考能力	B.(2001); 簡楚瑛等人(2001); 洪榮
		昭等人(2004);魏美惠(2005);
		Dababneh et al. (2010)
(二) 心胸開放	開放的、彈性調整教	Soh(2000);簡楚瑛等人(2001);洪榮
意義學習	學內容;教學能與生	昭等人(2004);Jaskyte et al. (2009);
	活連結,讓學生能有	丘愛鈴(2009)
	意義學習	X
(三) 問題解決	使用開放性的問句	Soh(2000); 簡楚瑛等人(2001); 洪榮
激發想像	引發學生思考,提升	昭等人(2004); Dababneh et al. (2010)
	學生問題解決的能	5/////
-	力,並激發學生的想	
	像力	
(四)多元教學	運用多元化的教學	Lucas, B.(2001); 簡楚瑛等人(2001);
引發動機	方式與教材,引發學	洪榮昭等人(2004);詹志禹(2005);
	生的學習動機	魏美惠(2005);Jaskyte et al. (2009);
	neng	丘愛鈴(2009)
(五) 自主學習	提供有挑戰性的活	Soh(2000) ; 簡楚瑛等人(2001); 詹
提供挑戰	動,並鼓勵學生自主	志禹(2005); Jaskyte et al. (2009);
	學習	Dababneh et al. (2010)

資料來源:研究者自行整理

## 貳、 創新教學行為之衡量方法

以下根據評量創造力的方式(邱皓政,2005;張世彗,2007)來說明可 以運用在創新教學行為的衡量方式:

## 一、活動與成就的自陳式(self report)評定

此方法乃依據個人所陳述的創新、創造性教學活動經驗與成就來加以判斷,例如教師參加創新教學課程設計、教案教具設計等的獲獎經驗、參加科展的成績或作品展覽等,而透過這些具體表現去判斷教師在教學上的創造力高低。

## 二、他人評量(ratings by others)

此方法乃藉由第三者根據對受試者的行為狀態與瞭解進行評定。例如:由主管(如園長)或學生來評定教師的創新教學行為,以形容詞檢核表的方式評定。

## 三、自陳式量表

此衡量方法乃透過受試者本人對自己的創新教學態度、經驗、行為等, 而自行的自我評估與量表的填答。

#### 小結:

本研究根據研究時間限制與可行性之限制,而採用教師自陳式量表的 衡量方式來衡量教師創新教學行為。

## 參、 創新教學行為之衡量工具

#### 一、林珈夙(1997) 「教師創意教學行為量表」

林珈凤(1997)改編自吳靜吉、郭俊賢、王文中、陳淑惠與李慧賢 (1996) 根據Scott 與 Bruce(1994)的創新行為量表(innovative Behavior Scale),將原本主管評量部屬的創新行為,共六個題目,改由學生描述教師的教學創新行為,共七道題目。之後,由林珈夙將量表中的「這位老師」改寫為「我」,「我們」改寫為學生後成為教師自評的創新教學行為。在信度方面,林珈夙(1997)以459 位中小學教師為樣本進行分析的結果,總量表的Cronbach  $\alpha$  為.86。

## 二、 黄惠君與葉玉珠(2008)「創意教學行為量表」

此量表共分為五個構面:「互動討論、促進思考」、「心胸開放、意義學習」、「問題解決、激發想像」、「多元教學、引發動機」,以及「自主學習、提供挑戰」共20道題目。信效度方面,此量表以公立中小學教師共320人為樣本結果顯示,原量表各題目之因素負荷量介於.31到.68之間,累積可解釋變異量為50.07%;各因素之間具有中高度的顯著相關,顯示創意教學因素間有相互關聯,相關係數介於.46~.89之間,五個因素的Cronbach α依次為.75、.76、.77、.70、.80,總量表的Cronbach α=.92。

#### 小結:

就構面而言,黃惠君與葉玉珠(2008)的量表構面較為完善,且五個構面內涵均符合本研究文獻探討之向度;就信效度而言,黃惠君與葉玉珠(2008)之量表 Cronbach α=.92 信度較高,且該量表各因素達中高度相關,可見信效度良好,因此本研究將以黃惠君、葉玉珠(2008)之量表作為本研究量表之依據。

# 第五 學校組織創新氣氛、知識分享與創新教學行 為之相關探討

## 壹、學校組織創新氣氛與創新教學行為之相關探討

在領導者層面上,Goddard et al. (2010)以美國中西部 77 所公立小學共 616 位教師為對象,研究結果顯示教師知覺到校長的領導支持,包括校長對 教學實務的協助、教師與校長討論教學實務時的自在感受,以及校長賦予 教師權力進行教與學相關的決定,而教師知覺到的這些領導的支持是教師採用區分性教學/差異性教學(differentiate instruction)的關鍵因素。也就是說當教師知覺到校長的領導效能越佳,則教師在教學上越能瞭解學生個別差 異與興趣需求而因材施教,以及在教學上提供各式各樣的活動引發學生學習動機的創新教學行為展現。林偉文(2002)、鄭英耀與王文中(2002)的研究亦顯示,教師知覺到經營者對創意教學及創造力培育重視的態度能預測教師的創意教學表現。

在組織理念層面上, Thoonen et al. (2011)的研究中, 教師越能內化學校的組織理念目標,則更新自己專業知識的行為越多。

在團隊運作與環境氣氛層面上, Thoonen et al. (2011)、鄭英耀與王文中 (2002)的研究發現,學校組織中教師的互助合作、參與決定與信任的氣氛可以促進教師嘗試創新教學。

學習成長層面上,林偉文(2002)研究指出,學校的組織文化或教師同儕之間越重視創意,則組織中的個體越容易有創意的教學表現;Thoonen et al. (2011)研究發現學校組織中的教師互助合作、參與決定與信任的氣氛可以促進教師嘗試創新教學。

在工作條件層面上, Sanders(2004)在探討教師的創新教學策略展現時, 也提到教師資源是否充分是影響教師創新教學的關鍵; 鄭英耀與王文中(2002)的研究則顯示, 學校資金與設備充足乃激發教師教學創新之因素。

#### 小結:

綜上而言,領導者的支持(Goddard et al., 2010; 林偉文, 2002; 鄭英耀、王文中, 2002)、組織理念(Thoonen et al., 2011)、團隊運作(Thoonen et al., 2011; 鄭英耀、王文中, 2002)、學習成長(林偉文, 2002)、工作條件(Sanders, 2004; 鄭英耀、王文中, 2002)等學校組織創新氣氛皆與教師的創新教學行為有關。但整體學校創新氣氛的相關研究中,以研究對象而言,大部分以小學以上的教育系統為主(林偉文 2002; 林偉文, 2006; 黃麗美, 2005; 陳玉樹、胡夢鯨, 2008; Goddard et al., 2010),但卻較少針對學前教師為對象,探討其知覺學校組織創新氣氛與其創新教學行為的關係,僅有 Thoonen et al. (2011)一篇。是否幼稚園教師知覺到的學校組織創新氣氛,會直接影響教師的創新教學行為?此待本研究進一步之探究。

## 貳、學校組織創新氣氛與知識分享行為之相關探討

吳靜吉(2004)在探討促進創意發揮的組織創意氣氛所提出的十八的建議中,其中便有三個與知識分享有關,包括:(一)安排適當空間以促進知識分享、(二)重視非正式互動中產生交流與知識分享、(三)對話辯論、知識分享,以激盪創新的火花。

葉倩亨(2004)以台灣 583 位公立國中教師為研究樣本,結果顯示學校組織文化中,創新求變的組織文化對教師的知識分享行為最具預測力。
Thoonen et al. (2011)的研究中,學校組織氣氛內涵的教師互動與合作、參與決定與信任的氣氛可以促進教師與他人討論自己的教學問題以向他人學習的知識分享行為。領導者的轉型領導,如建立願景(vision building)與智力啟發(intellectual stimulation)影響教師更新自己的專業知識。

#### 小結:

由上述研究可知,學校組織創新氣氛會影響教師的知識分享行為,但 Kwakman(2003)研究荷蘭 542 位高中教師的研究卻顯示,和工作環境因素 (如主管的協助、同事的支持與幫忙、學校提供的專業學習管道)比起來, 教師個人的因素(如專業態度、情緒、自我效能、壓力等)才是真正影響教 師進行合作分享學習活動的最大因素。因此本研究欲進一步探究幼稚園教 師的學校組織創新氣氛知覺與其知識分享行為之關係。

## 参、知識分享行為與創新教學行為之相關探討

Thoonen et al. (2011)研究發現教師間的協同合作、知識分享提供教師共同解決問題與提供回饋與訊息的機會,激勵教師採用新的素材、嘗試創新教學。教師間的團隊運作,影響教師的嘗試創新;以及教師之間的團隊運作越佳,教師採用新的素材、嘗試創新教學的行為越多。

邱皓政(2002)、林偉文(2002) 研究發現,教師之間的知識分享,包括教學經歷、經驗的分享,以及彼此意見的交流等,會激發教學創新行為。

王文中與鄭英耀(2000)分析吳靜吉(1998)所提出的促進與抑制創意的 十八項標準,並針對341位教師進行調查,研究發現教師們認為「架設良 好溝通管道,讓觀念流通,如傳遞成功故事、經驗分享」促進創造力最重 要的前五項因素之一。

但陳美玉(2002b)與周淑卿(2004)皆指出,教師的教學有明顯的「個人主義」(individualissm)和「孤立」(isolation)的特質,大多數教師以傳統智慧、慣性方法 (folkway)及個人經驗為基礎,卻鮮少被鼓勵正式的分享與探討彼

此的知識,在教學實際工作上不重視專業理論基礎。而簡楚瑛(2005)也表示,師資培育的過程中,往往重視理論知識的教導(即外顯知識的傳授),教師缺乏將此理論知識聯結生態情境(ecological tradition)的經驗。而教師這樣缺乏知識分享的互動交流,也影響教師在教學上的創新。

#### 小結:

綜上而言,大部分研究(Thoonen et al., 2011;邱皓政, 2002;王文中、鄭英耀, 2000)顯示,教師之間的經驗交流、知識分享行為會影響教師的創意教學表現;而部分學者(陳美玉, 2002b;周淑卿, 2004;簡楚瑛, 2005)也表示,教師的孤立與個人主義特性,缺乏知識分享行為的互動,影響教師在教學上的創新。因此本研究欲瞭解在幼稚園領域教師知識分享行為與創新教學行為之間的關係。

## 肆、 學校組織創新氣氛、知識分享與創新教學行為之相關探討

李瑞娥(2005)指出學校要引導教師從事創新教學和創新學習方式,便 隱含要引導教師發展新的教學技巧,把教學創新變成一種策略和理念,以 達成變革變新的目標。應突破教師專業學習的方式,例如建立學校本位的 教師專業成長機制,亦即建立學校組織學習文化,透過教師分享與對話的 機制來促進教師專業發展。

Opfer, Pedder 與 Lavicza(2011)的研究顯示,教師知覺到學校專業學習傾向(school orientation to learning)越多,則教師在實務上展現越多教學改變,包括增進知識與技巧,且嘗試課程創新。值得注意的是,在 Opfer et al. (2011)的研究中,學校傾向專業學習的信念以及行為對教師的影響是不一樣的,當教師知覺到學校專業學習的信念對於教師教學的改變並不大,真正影響教師的學校在實務上實際提供的學習系統進修機會與管道。

#### 小結:

由李瑞娥(2005)的觀點可知學校可以透過教師間的知識對話促進教師專業成長,進一步進行創新教學。而由 Thoonen et al. (2011)此研究可知,學校組織創新氣氛促進教師的知識分享行為與創新教學行為,在相同研究中也顯示教師間的協同合作、知識分享激勵教師採用新的素材、嘗試創新教學,可見教師之間知識分享的行為對創新教學的影響是有其重要性的。再者,Opfer et al. (2011)的研究卻顯示,真正影響教師的學校在實務上實際提供的學習系統進修機會、管道和行為,而非知覺到學校對專業學習的看法信念,因此本研究欲探究學校組織創新氣氛是否透過教師的知識分享行為,進而影響教師的創新教學呢?此乃本研究欲解答的問題。





## 第三章 研究設計與實施

本研究以幼稚園教師為對象,探討幼稚園教師對幼稚園創新氣氛知 覺、知識分享與創新教學之關係。本章共分為五小節,第一節為研究架構; 第二節為研究對象;第三節為研究工具;第四節為研究程序;第五節為資 料處理。各節內容分述如下:

第一節 研究架構

## 創新教學行為 學校組織創新氣氛知覺 1.互動討論、促進思考 1. 領導效能 2.心胸開放、意義學習 2. 組織理念 3. 團隊運作 3.問題解決、激發想像 4. 學習成長 4.多元教學、引發動機 5. 環境氣氛 5.自主學習、提供挑戰 6. 社會價值與政策 7. 工作條件 Linia. 知識分享行為 1.資訊分享 2.行動示範 3.情境化知識分享 4.知識共構

圖 3-1-1 研究架構圖



## 第二節 研究對象

#### 壹、母群體

本研究以臺北市公立幼稚園及合格立案之私立幼稚園為研究母群體,根據教育部統計處九十九學年度公告之臺北市公、私立幼稚園統計資料,公立幼稚園135所以及私立幼稚園161所,臺北市幼稚園數總計為296所。

## 貳、問卷的取樣

本研究以叢集取樣(cluster sampling)作為取樣方法,以園為單位,採隨機抽取方式,以電話徵詢同意接受施測之幼稚園為優先,並依各幼稚園之教師人數作為問卷發放份數,以郵寄或親自送達的方式發送。

在樣本數方面,張慶勳(2005)指出預試問卷應根據該研究所採用的研究工具中題項最多的那份研究工具的題數乘以三至五倍作為預試人數,而本研究所使用的研究工具問卷最多題數者為學校組織創新氣氛量表共四十題,四十的三倍到五倍為一百二十人到二百人為準,因此本研究抽取10%作為預試樣本,即抽取30間園所。正式樣本則以Lodico, Spaulding和Voegtle(2006,引自王文科、王智弘,2010)指出「母群體人數若超過一千人,適當樣本數為20%」作為標準,因此本研究抽取60間園所作為本研究之正式樣本。

## 参、問卷的回收情形與樣本背景資料

#### 一、預試問卷回收情形

本研究一共發放 195 份預試問卷,有效樣本共為 136 份。預試問卷回收情形詳表 3-2-1。

表 3-2-1 預試問卷回收情形統計表

	抽樣園 所數	發放 份數	回收份數	可用 份數	回收率	可用率
公立	12	80	61	60	76%	73%
私立	18	115	81	76	70%	65%
總計	30	195	142	136	72%	70%

## 二、正式問卷回收情形

正式問卷部分一共發放 400 份,刪除未完成填答、遺漏值過多、亂填,以及同一人重覆填答之無效問卷後,有效樣本共為 272 份。正式問卷回收情形詳表 3-2-2。

表 3-2-2 正式問卷回收情形統計表

	抽樣園	發放 份數	回收 份數	可用份數	回收率	可用率
公立	36	230	170	164	73%	71%
私立	24	170	120	108	70%	63%
總計	60	400	290	272	72%	68%

#### 三、正式樣本背景資料

本研究樣本的基本背景變項如表 3-2-3 所示,服務於公立幼稚園者共有 164 人(佔 60.3%),服務於私立幼稚園則有 108 人(佔 39.7%);教師年齡主要 落在 41-50 歲 104 人(佔 38.2%)與 31-40 歲 103 人(佔 37.9%);有 196 位教師 的最高學歷為大學(專)幼教(保)相關科系(佔 72.1%);任教年資 11-20 年者 89 人(32.7%),其次 21 年以上為 78 人(佔 28.7%);教師又以無兼任行政者為眾共 180 人(66.2%)。

表 3-2-3 正式問卷調查樣本背景資料摘要表

	項目	人數	百分比(%)
園所屬性	(1)公立幼稚園	164	60.3%
	(2)私立幼稚園	108	39.7%
教師年齡	(1)21-30 歲	44	16.2%
-	(2)31-40 歲	103■	37.9%
	(3)41-50 歲	104	38.2%
	(4)51-60 歲	18	6.6%
最高學歷	(1)研究所以上幼教(保)相關系所	34	12.5%
	(2)研究所以上非幼教(保)相關系所	22	8.1%
	(3)大學(專)幼教(保)相關科系	196	72.1%
	(4)大學(專)非幼教(保)相關科系	16	5.9%
任教年資	(1)一年(含)以下	19	7.0%
	(2)2-4 年	22	8.1%
	(3)5-10 年	60	22.1%
	(4)11-20 年	89	32.7%
	(5)21 年以上	78	28.7%
職務狀況	(1)兼任行政	88	32.4%
	(2)無兼任行政	180	66.2%

## 第三節 研究工具

本研究之研究量表主要分為四個部分。第一部分為背景變項調查,第二部分為學校組織創新氣氛量表,第三部分為知識分享行為量表,第四部分為教學創新型為量表。內容說明如下:

#### 壹、校園創新氣氛量表

#### 一、量表簡介

本研究用以測量學校組織創新氣氛知覺之工具為邱皓政(2001)所編制的「校園創新氣氛量表」。包含「領導效能」、「組織理念」、「團隊運作」、「學習成長」、「工作條件」、「環境氣氛」、「社會價值與政策」等七個層面,一共有40題,其中有三題為反向題。

在信效度方面,邱皓政(2001)以24所高中職成員共817人為樣本進行分析的結果,在效度部分,全量表共可解釋67.53%的變異量,七個因素各可解釋變異量16.41%、11.81%、11.67%、10.7%、8.22%、5.12%、3.58%;各因素之間相關係數介於.26~.77之間,具有中度的顯著相關,顯示校園創新的氣氛各因素相互關聯。在信度部分,全量表Cronbach's α係數為.96,七個分量表α係數值各為.95、.88、.93、.90、.87、.92、.59。本研究正式施測總量表的Cronbach's α係數為.96(參見表3-3-1),各因素相關係數界於.45~.79之間(參見表3-3-2)。

#### 二、填答與計分方式

本問卷採用李克特式(Likert)四點量表,選項分為1「非常不符合」,2 「有些不符合」,3「有些符合」與4「非常符合」,受試者感知該校組織 創新氣氛圈選數字。計分方式從「非常不符合」到「非常符合」分別給予 1~4分,反向題則分別給予 4~1分。填答者問卷所得總分愈高,表示其感 受學校組織創新氣氛愈正面;反之則愈負面。

表3-3-1 校園創新氣氛量表信度考驗

1 <b>X</b> M	W 1 // /	以 分 里 衣 行 及 考 驗		
向	題		原量	正式
度	號	題項	表之	施測
又	かし		信度	信度
領	1	我的主管能夠尊重與支持我在工作上的創意。		
領導	2	我的主管能夠尊重不同的意見與異議。		
效	3	我的主管擁有良好的溝通協調能力。	.95	.90
能	4	我的主管能夠信任部屬、適當的授權。		
AF	5	我的主管以身作則,扮演良好的工作典範。		
	6	我們學校重視教職員工這些人力資源、鼓勵創新思		
400	O	考。		
組織	7	我們學校下情上達、意見交流溝通順暢。		
織	8 /	我們學校心態保守、開創性不足。(反向題)	.88	.87
理	9//	我們學校能夠提供誘因鼓勵創新的構想。	\	
念	10	我們學校鼓勵嘗試與錯中學習的任事精神。		
	11	我們學校崇尚自由開放與創新變革。		
	12	我的同事們都具有良好的共識。		
專	13	我的同事們都具有一致的目標。		
隊	14	我的同事們都能夠相互支持與協助。	.93	.92
運	15	我的同事們都能夠多方討論、交換心得。	/ .>3	.,2
作	16	我的同事們都能以溝通協調來化解問題與衝突。		
	17	我們學校提供充分的進修機會、鼓勵參與學習活		
	1 /	動。 Chenachi		
	18	對於教職員工的訓練與培育是我們學校的重要工		
學	10	作。		
習	19	我們學校重視資訊收集與新知的獲得與交流。	.90	.83
成	20	我們學校重視家長的反應與相關單位的意見。	.70	.65
長	21	熱衷進修與學習的同仁可以受到學校的支持與重		
	21	用。		
	22	學校經常辦理研討活動、鼓勵觀摩別人的成果作品		
	22	與經驗。		
	23	我的工作空間氣氛和諧良好、令人心情愉快。		
環	24	我有一個舒適自由、令我感到滿意的工作空間。		
境	25	我的工作環境可以使我更有創意的靈感與啟發。	.92	.87
氣	26	我可以自由安排與佈置我的工作環境。	.74	.07
氛	27	在我的工作環境中,經常可以獲得來自他人的肯定		
		與支持。		

## 表3-3-1(續)

100	J-1 (%)	R)		
向	題		原量	正式
度	₩ 號	題項	表之	施測
及	500		信度	信度
	28	教育政策的變革,使我們教學與工作上更具創新發		
社	20	展的空間。		
全會	29	升學掛帥的社會現象下,使我們在工作或教學上的		
價	23	創新性受到限制。(反向題)		
值	30	在現行的教育制度下,我們可以保有自由創意思考	.59	.76
與與	30	的空間。	.59	.70
政	31	31 我的工作受到教育政策變動的干擾而無法有創新		
策	31	發展的空間。(反向題)		
X	32	我們學校能夠彈性的因應外在社會環境的變遷而		
	34	展現創新、創造的能力。(成為改革的助力)		
	33	當我有需要,我可以不受干擾地獨立工作。		
	34	我的工作內容有我可以自由發揮與揮灑的空間。		
工	35	我可以自由的設定我的工作目標與進度。		
上作	36/	我的工作十分具有挑戰性。		
條	37	我擁有足夠的設備器材以進行我的工作。	.87	.88
件	38	我可以獲得充分的資料與資訊以進行我的工作。	\	
71	39	只要我有需要,我可以獲得專業人員的有效協助。		
	40	我經常獲得相關機構或單位社區資源而有效推動		
	40	工作。		
總量	<b>量表</b>	7	.96	.96
			-	

## 表3-3-2 校園創新氣氛量表正式施測之相關係數

	領導效能	組織理念	團隊運 作	學習成長	環境氣氛	社會價 值與政 策	工作條件
領導效能	1						
組織理念	.75**	1					
團隊運作	.55**	.64**	1				
學習成長	.58**	.79**	.71**	1			
環境氣氛	.71**	.79**	.69**	.72**	1		
社會價值與政策	.48**	.64**	.45**	.58**	.58**	1	
工作條件	.59**	.73**	.61**	.70**	.74**	.63**	1
**p<.01							

## 貳、 知識分享行為量表

#### 一、量表簡介

本研究知識分享行為之測量乃改編葉倩亨(2004)所編制的量表,共23題,其構面分別為「資訊分享」、「行動示範」、「情境化知識分享」、「知識共構」等四個構面。但由於原量表的測量僅限於由教師個人出發的知識分享行為,而根據 Hooff(2004)指出,知識分享行為包含兩個向度,分別為「知識貢獻」(knowledge donating),即向他人分享知識,以及「知識獲取」(knowledge collecting),從他人身上得到知識。而本研究之研究重點在於探討教師與他人之間彼此互動的知識分享行為,因此本研究將原量表中的「我」改成「我和同事之間」,以及原量表中的「A君」改為「彼此」或「我們」(詳情參見表 3-4-2)。

在效度方面,原量表以583位台灣國民中學教師為施測對象,全量表共可解釋73.29%的變異量,顯示原量表有不錯的建構效度。信度方面,總量表的Cronbach  $\alpha$ =.96,四個分量表 $\alpha$ 係數值各為.87、.89、.92、.91,顯示原量表之各分量表均有相當良好的信度。本研究正式施測,Cronbach  $\alpha$ =.97(參見表3-4-4),各因素的相關係數介於.76~.85之間(參見表3-4-5)。

#### 二、填答與計分方式

評分時,請受試者依照自己真實的情況,以四點量表來做答,從非常不符合圈選1,有些不符合圈選2,有些符合圈選3,非常符合圈選4,計分方式從「非常不符合」到「非常符合」分別給予1~4分。填答者問卷得分愈高代表其「知識分享行為」的頻率愈高、表現出的行為愈多。

表 3-3-3 知識分享行為量表修改情形

向度	題號	原量表題項	修改情形
	1	<u>我</u> 常將重要的研習資訊告訴 <u>學校同事</u> 。	我和同事之間常分享重要的研習資訊。
	2	我常將所取得的文件或手冊 與他(她)分享。	我和同事之間常分享所取得的 文件或手册。
資訊	3	我常常將所得到的網路資源 與他(她)分享。	我和同事之間常常分享所得到 的網路資源。
分享	4	我有時將相關檔案上傳到網站上供 <u>他(她)</u> 下載或參考。	我和同事之間常將相關檔案上 傳到網站上供 <u>彼此</u> 下載或參 考。
子	5	<u>我</u> 會以常會以email 方式與 <u>他</u> ( <u>她)</u> 分享 <u>我</u> 蒐集到的專業知 識。	我和同事之間常會以email 方 式分享 <u>我們</u> 蒐集到的專業知 識。
	6	我常常將在研習中所得的知 識與他(她)分享。	我和同事之間常分享在研習中 所得的知識。
	7	對於不容易說明的, <u>我</u> 會親身 示範讓 <u>他(她)</u> 學習。	對於不容易說明的, <u>我和同事</u> 之間常會親身示範讓他(她)人 學習。
行	8	<u>我</u> 會和 <u>他(她)</u> 面對面,讓 <u>他</u> ( <u>她</u> )看 <u>我</u> 怎麼做。	我會和同事面對面,讓 <u>對方</u> 看 彼此怎麼做。
動示	9	<u>我</u> 有時讓 <u>他(她)</u> 進到我的班級 觀摩學習。	我和同事之間有時會進到彼此的班級觀摩學習。
範	10	我有時會實際示範給 <u>他(她)</u> 看。	我和同事之間有時會實際示範 給 <u>對方</u> 看。
	11	我時常讓 <u>他(她)</u> 實地看我怎麼 做。	我和同事之間時常實地看彼此 怎麼做。

表 3-3-3 (續)

向	題號		修改情形
度	ACE 3016	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	沙风情儿
	12	我會主動去瞭解他(她)的疑惑	我和同事之間會主動去瞭解彼
	12	並盡力為 <u>他(她)</u> 解惑。	此的疑惑並盡力為彼此解惑。
		我有時會提供他(她)用得到的	我和同事之間常會提供彼此用
	13	資源以幫助他(她)解決工作上	得到的資源以幫助彼此解決工
情		的難題。	作上的難題。
1/4		看他(她)在工作上遇到困境,	我和同事之間在工作上遇到困
境	14	<u>我</u> 時常提供 <u>我</u> 解決類似困境	境, <u>我們</u> 時常提供解決類似困
		的經驗心得。	境的經驗心得。
化		我會提供他(她)需要的相關知	我和同事之間會提供彼此需要
知	15	識,以助解決他(她)當下的難	的相關知識,以助解決當下的
九		題。	難題。
識	16	我常主動協助他(她)處理工作	我和同事之間常主動協助彼此
544	10	上的難題。	處理工作上的難題。
分		他(她)若遇到我曾遇過的類似	我和同事之間遇到曾遇過的類
	17	問題,我會趕快提供我以前的	似問題,常趕快提供彼此以前
享		經驗以幫助他(她)度過難關。	的經驗以幫助度過難關。
		我常試著去瞭解我所提供的	我和同事之間常試著去瞭解所
	18	資料(源)對他(她)是否有幫	提供的資料(源)對對方是否有
		助。	幫助。
	19	我有時與他(她)一起做課程設	化学内目市 如从细口小儿
	19	計。	<u>我</u> 常與 <u>同事</u> 一起做課程設計。
知	20	我偶爾和他(她)共同合作發展	我常和同事共同合作發展教學
	20	教學計畫。	計畫。
識	21	我偶爾和他(她)協同教學,以	我常和同事協同教學,以求教
	<i>L</i> 1	求教學上的效能。	學上的效能。
共	22	我常常和他(她)一起合作完成	我常常和同事一起合作完成某
世	22	某些教學設計。	些教學設計。
構	23	教學上我和他(她)彼此協同,	教學上 <u>我和同事</u> 彼此協同,合
	23	合作無間。	作無間。

#### 三、預試量表項目診斷與因素分析

邱皓政(2009)指出若一個量表的因素在研究之初已經決定,不同因素的 題目應分開來執行因素分析,以避免將所有題目混在一起執行因素分析時, 無法獲得原本期望的因素結構,導致因素負荷量的對應關係不符合原來的理 論需求(邱皓政,2009,頁16-11)。因此研究者先依據葉倩亨(2004)的理論觀點,將知識分享行為量表分為四個理論構面,以下根據邱皓政(2009)所提出的其中三種項目分析方法,對預試題目進行適切性評估:一、題目總分相關法:即求得每一個項目與總分的簡單積差相關係數,找出小於.3者進行刪除;二、內部一致性效標法/極端組檢驗法:將極端的27%分成高低兩組,再進行t檢定以檢定題目之鑑別度,找出CR值未達顯著水準者進行刪除;三、因素負荷量判斷法:令因素萃取數目為1,以採主成分分析,再以最大變異數法進行直交轉軸,遺漏值處理則以成對方式排除遺漏值,最後找出因素負荷量小於.32者進行刪除。

而根據表3-3-4預試結果顯示,每個題項在三個指標中皆通過標準,表示本量表效度良好。



表 3-3-4 知識分享行為量表項目診斷與因素分析摘要

向度	題號	修正的 項目-總分 相關	決斷值CR	解釋變異量	解釋變異 百分比 (各因素分 開執行)
資訊分享	41 45 49 53 57 62	.62 .71 .70 .66 .53	-9.25** -11.69** -9.47** -15.38** -8.56** -8.81**	.74 .82 .82 .79 .63 .73	57.46%
行動示範	42 46 50 54 58	.68 .69 .77 .76 .74	-13.99** -9.21** -14.33** -13.51** -11.12**	.80 .80 .86 .85 .84	68.93%
情境化知識分享	43 47 51 55 59 61 63	.74 .79 .77 .79 .79 .76 .83	-13.13** -13.06** -11.64** -15.63** -13.98** -15.05** -13.06**	.81 .85 .83 .85 .85 .82 .87	70.80%
知識共構	44 48 52 56 60	.77 .79 .79 .73 .75	-11.20** -12.20** -14.13** -13.04** -12.07**	.86 .87 .87 .83 .84	72.84%

四、正式量表信效度分析

根據表 3-3-5 可看出本量表在正式施測的信度係數皆界於.84~.91 之間,整體量表 Cronbach α=.97;各因素的相關係數介於.76~.85 之間(參見表 3-3-6)表示本量本無論在構面上、整體量表上皆達高度信度一致性,因此本修改量表具良好信度。

表 3-3-5 知識分享行為各因素之信度表

向度	題號	原量表之信度	正式施測之信度
	41		
<b>かい</b> ハ <b>ナ</b>	45	o <del>-</del>	2-
資訊分享	49	.87	.85
	53		
	57		
	62		
		的 治	
	42	リス イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ	
/	46		* \
行動示範	50	.89	.84
	54		1.75%
//	58/		ا النالية
İİ	43		
	47		-
	51		
情境化	Z 55	.92	91
知識分享	9 59		
\\	61		( 5 //
	63		(0) //
	16		
	44	Charles V	\' //
	48	rengciii	
知識共構	52	.91	.86
M 吸 六/冊	56	Chengchi J	
	60		
總量表		.96	.96

表3-3-6 正式施測量表之相關係數

	資訊分享	行動示範	情境化知 識分享	知識共構
資訊分享	1			
行動示範	.78**	1		
情境化知識分享	.83**	.82**	1	
知識共構	.76**	.76**	.85**	1
**p<.01				

## 参、 創新教學行為量表

#### 一、量表簡介

本研究用以測量教師「創新教學行為」的工具修改自黃惠君與葉玉珠(2008)所編製的「創意教學行為量表」共 20 題。其中包含五個因素:「互動討論、促進思考」(3 題)、「心胸開放、意義學習」(3 題)、「問題解決、激發想像」(5 題)、「多元教學、引發動機」(3 題),以及「自主學習、提供挑戰」(6 題)。但由於原量表的研究對象乃國中教師,因此題項中有些教學情境與幼稚園內涵不符,因此根據本研究需要將題目修改(參見表 3-3-7)。

信效度方面,黃惠君與葉玉珠(2008)以高雄市公立國中教師320人為樣本結果顯示,原量表各題目之因素負荷量介於.31到.68之間,累積可解釋變異量為50.07%;各因素之間具有中高度的顯著相關,顯示創意教學因素間有相互關聯,相關係數介於.46~.89之間,五個因素的Cronbach α依次為.75、.76、.77、.70、.80,總量表的Cronbach α=.92。而本研究正式施測結果,全量表Cronbach α為.95(參見表3-3-8),各因素間的相關係數介於.68~.81之間(參見表3-3-9)。

#### 二、填答與計分方式

為避免填答者趨中反應,本問卷採用李克特式(Likert)四點量表,選項分為1「非常不符合」,2「有些不符合」,3「有些符合」與4「非常符合」, 計分方式從「非常不符合」到「非常符合」分別給予1~4分。填答者問卷 所得總分愈高,表示受試者自覺「創新教學行為」之表現愈多。

表3-3-7 創意教學行為量表修改情形

題號	題目	修改	原因
64.	我常會安排 <u>自我引導的</u> 學習活動,以激發學生主動學習的意願。		為避免幼稚園教師不明白題意,因此根據幼稚園常進行的自我引導學習活動作為加註的舉例。
65.	我常會運用 <u>提問</u> 的方式,來引發學生多元的思考。	增加「(開放式問句)」	由於「提問」一般可分為開 放式問句與封閉式問句,根 據文獻探討,引發多元思考 應為開放式問句,因此在此 進行註解。
66.	在指派 <u>作業</u> 時,我常會讓 學生自由選擇感興趣的 主題,以增進其投入的程 度。	「作業」改為「活動	由於幼兒教育領域傾向讓幼 兒在「做中學」、「活動中學 習」,且一般幼稚園並無作
78.	我通常會依據學生的能力,指派稍具挑戰性的 <u>作</u> 業。	等」 engchi	業,因此將作業改為活動或 操作教具較為合適。
67.	我通常會接受學生所提出的 <u>觀點</u> ,並鼓勵他們進一步驗證其 <u>觀點</u> 。	「觀點」改為「想法」	由於幼兒認知發展之限制, 尚未能提出「觀點」,改為「想 法」較為合適。
69.	我常會安排 <u>課本</u> 內容以 外的學習活動,來豐富學 生的知識與經驗。	「課本」改為「固 定教材」	由於幼稚園並沒有國定課程,因此並沒有課本,此將 課本改為固定教材。

#### 三、預試量表項目診斷以及因素分析

研究者先依據黃惠君與葉玉珠(2008)的理論觀點,將創新教學行為量表分為五個理論構面,以下根據邱皓政(2009)所提出的其中三種項目分析方法,對預試題目進行適切性評估:一、題目總分相關法:求得每一個項目與總分的簡單積差相關係數,找出小於.3者進行刪除;二、內部一致性效標法/極端組檢驗法:將極端的27%分成高低兩組,再進行t檢定以檢定題目之鑑別度,找出CR值未達顯著水準者進行刪除;三、因素負荷量判斷法:令因素萃取數目為1,以採主成分分析,再以最大變異數法進行直交轉軸,遺漏值處理則以成對方式排除遺漏值,最後找出因素負荷量小於.32者進行刪除。

而根據表3-4-6預試結果顯示,每個題向在三個指標中皆通過標準,表

表3-3-8 創意教學量表項目診斷與因素分析摘要

72413		<u> </u>			各因素解釋
		與向度總		解釋變異	變異百分比
向度	題號	分之相關	決斷值CR	量	(各因素分開
		77 C 14 19R		土	執行)
-					7(11)
ナチュル	71	.47	-9.46***	.74	
互動討論	75	.57	-10.99***	.82	66.44%
促進思考	81	.68	-15.03***	.88	
	<b>5</b> 0	<b>5</b> 0	<b>27</b> 00***	0.7	
心胸開放	72	.70	-37.00****	.87	<b>55.55</b> 0.4
意義學習	82	.71	-17.87***	.88	75.57%
73-44 1 H	83	.69	-15.48***	.86	
	65	777	10.00***	04	
	65	.72	-19.00***	.84	
問題解決	67	.60	-16.88***	.74	
激發想像	73	.58	-14.77***	.73	62.32%
	76	.68	-17.17***	.81	
// *	77	.70	-17.17***	.83	1
					1
多元教學	74	.67	-12.96***	.85	77.08%
引發動機	79	.77	-17.00***	.91	
刀	80	.72	-19.24***	.88	
\ \	01.		***		//
\\	64	.61	-10.01****	.74	//
1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	66	.66	-15.05***	.79	/
自主學習	68	.53	-7.10 <sup>***</sup>	67	54.66%
提供挑戰	69	.55	-10.47***	.69	
	70	9.66 9.00	-11.96***	.78	
	78	.63	9-17.17***	.76	
**p<.01 ,					
***p<.001					
P \001					

## 四、正式量表信效度分析

為評估幼稚園教師創新教學行為量表的可靠程度,本研究進行信度分析。各因素之信度係數如表3-4-8,五個因素的Cronbach α依序為.77、.80、.84、.82、.85、總量表.95,表示此量表之整體信度良好。表3-4-9為各構面之相關係數,創新教學行為之各因素的相關係數介於.68~.80,各構面之間呈現高度相關。

表3-3-8 創意教學量表之信度考驗

<b>剧思教学里衣</b> 之	-16 及考》	₹ .	
向度	題號	原量表之信度	正式施測之信度
互動討論 促進思考	71 75 81	.75	.77
心胸開放 意 義學習	72 82 83	.76	.80
問題解決 激 發想像	65 67 73 76 77	政 治	.84
多元教學 引 發動機	74 79 80 64	.70	.82
自主學習 提供挑戰	66 68 69 70 78	.80	.85
總量表	9/	.92	.95
	(	henachi	///

表3-3-9

## 創意教學量表正式施測之相關係數

	互動討論	心胸開放	問題解決	多元教學	自主學習
	促進思考	意義學習	激發想像	引發動機	提供挑戰
互動討論 促進思考	1				
心胸開放 意義學習	.68**	1			
問題解決 激發想像	.72**	.79**	1		
多元教學 引發動機	.74**	.75**	.80**	1	
自主學習 提供挑戰	.77**	.73**	.81**	.77**	1
**p<.01					

## 第四節 資料處理

本研究將問卷調查所蒐集之資料進行編碼處理,並剔除無效問卷,以 SPSS 18.0版本進行統計分析,以瞭解本研究之待答問題。茲將採用之統計方 法說明如下:

#### 一、描述性統計

以次數、百分比分析幼稚園教師個人基本資料;以平均數與標準差分析幼稚園教師組織創新氣氛知覺、知識分享、創新教學行為各層面分布情形。

#### 二、項目分析

針對預試量表進行項目分析,以檢驗測驗題目之適切性。

#### 三、因素分析

針對預試量表進行因素分析,依原量表之理論構面分別進行因素分析, 以各題目與構面之解釋變異量檢驗題目是否適切。

#### 四、信度分析

針對預試量表與正式量表進行信度考驗,以檢驗各量表之內部一致性。 五、皮爾森積差相關分析

分析幼稚園教師的學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行 為間的相關情形。【考驗本研究假設之1-1~1-3】

#### 六、多元迴歸分析

採用多元迴歸分析,分析學校組織創新氣氛各構面、知識分享行為各構面分別輸入與階層輸入對幼稚園教師創新教學行為之預測情形。【考驗本研究假設之2-1~2-3】

## 第四章 研究結果

本章旨根據問卷調查所蒐集的資料進行統計分析。本章一共分為三節:第一節分析幼稚園教師在學校組織創新知覺、知識分享與創新教學行為的現況;第二節探討幼稚園教師在學校組織創新知覺、知識分享與創新教學行為面向上的相關情形;第三節探討幼稚園教師的學校組織創新知覺與知識分享行為對創新教學行為的預測力。

## 第一節 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識

## 分享行為與創新教學行為之現況

本節以平均數、標準差分析幼稚園教師學校組織創新知覺及其分向度(領導效能、組織理念、團隊運作、學習成長、環境氣氛、社會價值與政策、工作條件)、知識分享行為及其分向度(資訊分享、行動示範、情境化知識分享、知識共構),以及創新教學行為及其分向度(互動討論 促進思考、心胸開放 意義學習、問題解決 激發想像、多元教學 引發動機、自主學習 提供挑戰)的現況。

## 壹、幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺之現況分析

由表 4-1-1 可看出,本研究結果臺北市幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺之整體得分,平均數為 3.23,標準差為.46。而本量表為四點量表,若與中間值 2.5 相比較而言,臺北市幼稚園教師對學校組織創新氣氛知覺偏正向。

## 貳、幼稚園教師知識分享行為之現況分析

由表 4-1-1 之結果可知,臺北市幼稚園教師知識分享行為之整體得分,平均 數為 3.30,標準差為.44。與中間值 2.5 相比而言,臺北市幼稚園教師的知識分享 行為偏正向。

## 参、幼稚園教師創新教學行為之現況分析

根據本研究創新教學行為填答結果(參見表 4-1-1),整體得分之平均數為 3.36,標準差為.42。與中間值 2.5 相比而言,臺北市幼稚園教師的教學創新行為



表 4-1-1 台北市幼稚園教師各構面問卷填答結果摘要表

構面名稱	平均數	標準差			
領導效能	3.33	.59			
組織理念	3.20	.57			
團隊運作	3.36	.54			
學習成長	3.37	.48			
環境氣氛	3.33	.54			
社會價值與政策	2.92	.55			
工作條件	3.09	.51			
學校組織創新氣氛總量表	3.23	.46			
資訊分享	3.22	.49			
行動示範	3.19	.51			
情境化知識分享	3.42	.45			
知識共構	3.37	.48			
知識分享總量表	3.30	.44			
互動討論、促進思考	3.27	.54			
心胸開放、意義學習	3.49	.49			
問題解決、激發想像	3.38	.45			
多元教學、引發動機	3.39	.50			
自主學習、提供挑戰	3.28	.45			
創新教學總量表	3.36	.42			
Chengchi University					

## 第二節 幼稚園教師學校組織創新知覺、

## 知識分享行為與創新教學行為之相關分析

本節主要探討幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享與創新教學三者 之相關情形,乃將總量表與各向度得分進行 Pearson 積差相關分析,並將各向度 之相關係數矩陣整理如下(整體相關係數矩陣圖參見附錄三)。

## 壹、學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為總量

## 表之相關情形

就學校組織創新氣氛整體得分與創新教學行為的整體得分而言,可從表 4-2-2 得知,其相關係數為.437(p<.01),顯示兩者之間達顯著中度相關。

在知識分享行為與創新教學行為之相關情形上,如表 4-2-1 所示,其相關係數為.579(<.01),同樣顯示知識分享行為與創新教學行為整體得分達顯著中度正相關。

表 4-2-1 學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創新教學行為總量表相關係數摘要表

Chengchi

	學校組織創新氣氛	知識分享行為
	總量表	總量表
創新教學行為總量表	.437**	.579**

<sup>\*\*</sup>p<.01

## 貳、各分向度之相關情形

#### 一、學校組織創新氣氛知覺與創新教學行為各分向度之相關情形

本研究之學校組織創新氣氛包含「領導效能」、「組織理念」、「團隊運作」、「學習成長」、「環境氣氛」、「社會價值與政策」、「工作條件」七個向度;創新教學行為則包含「互動討論 促進思考」、「心胸開放 意義學習」、「問題解決 激發想像」、「多元教學 引發動機」、「自主學習 提供挑戰」四個向度。表 4-2-2 看出,學校組織創新氣氛與創新教學行為各面向皆達顯著正相關。其中,領導效能、組織理念、團隊運作、環境氣氛、社會價值與政策此五個構面與創新教學行為各面向的相關係數介於.167~.381 之間,皆屬於低度相關;學習成長、工作條件此兩個構面與創新教學行為各構面的相關係數介於.342~.480 之間,屬於低度~中度相關。

【支持本研究假設 1-1 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與創新教學有顯著相關。】



表 4-2-2 學校組織創新氣氛知覺、創新教學行為各面向之相關係數摘要表

	領導效能	組織理念	<b>團隊</b> 運作	學習成長	環境	社會價 值與政 策	工作條件	組織創新氣氛
互動討論 促進思考	.17**	.28**	.26**	.34**	.26**	.22**	.38**	.33**
心胸開放 意義學習	.17**	.27**	.25**	.34**	.33**	.20**	.39**	.35**
問題解決 激發想像	.22**	.31**	.35**	.41**	.38**	.27**	.43**	.40**
多元教學 引發動機	.17**	.28**	.25**	.35**	.29**	.28**	.43**	.36**
自主學習 提供挑戰	.25**	.33**	.33**	.39**	.36**	.33**	.48**	.42**
創新教學 總量表	.24**	.35**	.35**	.42**	.37**	.32**	.48**	.44**
**p<.01		0)				, , ,		

## 二、知識分享行為各面向與創新教學總量表之相關情形

本研究知識分享行為共分為「資訊分享」、「行動示範」、「情境化知識分享」、「知識 共構」四個向度。由表 4-2-4 可看出知識分享行為各構面皆與創新教學行為各構面達顯 著正相關,各項度之相關係數介於.40~.56 之間,皆屬中度相關。

【支持本研究假設 1-2 幼稚園教師知識分享行為與創新教學有顯著相關。】

表 4-2-3 知識分享行為與創新教學行為各面向之相關係數摘要表

	資訊分享	行動示範	情境化知識 分享	知識共構	知識分享總量表
互動討論 促進思考	.40**	.48**	.40**	.44**	.46**
心胸開放 意義學習	.40**	.47**	.47**	.49**	.50**
問題解決 激發想像	.49**	.55**	.55**	.56**	.58**
多元教學 引發動機	.43**	.47**	.47**	.49**	.50**
自主學習 提供挑戰	.45**	.54**	.48**	.53**	.54**
創新教學 總量表	.49**	.57**	.53**	.57**	.58**
**p<.01	Z				

## 三、學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為之相關情形

研究結果顯示,領導效能、社會價值與政策與知識分享行為各構面相關係數介於.32~.43,屬低度~中度相關;組織理念、團隊運作、學習成長、環境氣氛與工作條件則介於.42~.66,達中度相關。

【支持本研究假設1-3幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為有顯著相關。】

表 4-2-4 學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為各面向之相關係數摘要表

	領導效能	組織理念	團隊 運作	學習成長	環境	社會價 值與政 策	工作條件	組織 創新 氣 氛
資訊分享	.33**	.42**	.57**	.57**	.56**	.34**	.55**	.57**
行動示範	.32**	.43**	.53**	.60**	.46**	.35**	.51**	.55**
情境化知 識分享	.39**	.46**	.66**	.63**	.56**	.39**	.57**	.63**
知識共構	.40**	.51**	.65**	.61**	.60**	.43**	.60**	.66**
知識分享總量表	.39**	.49**	.65**	.65**	.59**	.40**	.60**	.65**
**p<.01				LE3	7			

Zo Chengchi Univois

# 第三節 幼稚園教師學校組織創新知覺與知識分享行為對創 新教學行為之預測力

在本節中,研究者欲進一步探究學校組織創新氣氛與知識分享行為對創新 教學行為之預測力。本節第一與第二部分分別探究學校組織創新氣氛各面、知 識分享行為各面向對創新教學之預測力;第三部分採用階層迴歸分析分成兩模 式進行探討,模式一為學校組織創新氣氛各向度,在控制模式一的影響後,加 入模式二知識分享行為各向度,以探討各向度對創新教學之預測情形。

## 壹、臺北市幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺對創新教學行為之預 測情形

## 一、學校組織創新氣氛知覺各構面對創新教學行為之預測情形

由表 4-3-1 中,可看出學校組織創新氣氛的整體模型 R2-.24,對創新教學行為的解釋力為 23.6%(F=12.11,p<.001)。對於效標變項進行解釋的向度有二,一為工作條件( $\beta$ =.40,p<.001),再來為學習成長( $\beta$ =.22,p<.05),兩者均具正向預測力,即學校組織創新氣氛中的工作條件跟學習成長可以預測教師的創新教學行為。

【支持本研究假設 2-1 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺對創新教學具預測力。】

表 4-3-1 學校組織創新氣氛預測創新教學行為之多元迴歸分析摘要表

			學校組織創新氣氛	知覺
模型內變項		В	t	P
	領導效能	11	-1.2	.23
	組織理念	11	89	.38
獨	團隊運作	.05	.53	.60
變	學習成長	.22	2.1	.04
項	環境氣氛	.04	.35	.72
	社會價值與政策	.02	.22	.83
	工作條件	.40	4.3	.00
塻	$R^2$		.26(調整後.24)	
型	F		12.11	. \\
摘			00 41/8	
要	p	T/T	.00	\\

## 貳、臺北市幼稚園教師知識分享行為對創新教學行為之預測

## 一、知識分享行為各構面對整體創新教學之預測情形

在知識分享行為的部分,由表 4-3-2 可看出知識分享行為的整體模型為  $R^2$ =.36,對創新教學行為的解釋力為 35.6%(F=36.60,p<.001)。對於效標變項進行解釋的向度有二,分別為行動示範( $\beta$ =.34,p<.001)與知識共構( $\beta$ =.34,p<.05),兩者對創新教學行為均具正向預測力,即行動示範、知識共構可有效預測教師創新教學行為。

【支持本研究假設 2-2 幼稚園教師知識分享行為對創新教學行為具預測力。】

表 4-3-2 知識分享行為預測創新教學行為之多元迴歸分析摘要表

		知識分享行為					
模型內變項		β	T	p			
	資訊分享	04	42	.67			
蜀變	行動示範	.34	3.66	.00			
頁	情境化知識分享	001	007	.99			
	知識共構	.34	3.51	.001			
莫	R <sup>2</sup>		.37 (調整後.36)				
型	F		36.60				
摘要	p	政	.00				

# 参、臺北市幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為與創 新教學行為之階層迴歸分析

## 一、學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為對整體創新教學之預測情形

表 4-3-3 是以階層一學校組織創新氣氛與階層二為知識分享行為作為效標變項的階層分析結果。模式一得到的結果發現,學校組織創新氣氛可解釋創新教學行為 23.6%變異量(F=12.11,p<.001),其中對依變項有解釋力的向度為工作條件( $\beta$ =.40,p<.001)與學習成長( $\beta$ =.22,p<.05);在控制階層一的影響後,投入階層二知識分享行為,從模式二可發現整體的解釋力提高到 37.6%(F=14.80,p<.001)。但在模式二中,對效標變項具正向解釋力的向度有三,分別為學校組織創新氣氛向度中的工作條件( $\beta$ =.27,p<.05),以及知識分享行為向度中的行動示範 ( $\beta$ =.32,p<.05)與知識共構( $\beta$ =.29,p<.05),即工作條件、行動示範與知識共構能共同預測創新教學行為。

【支持本研究假設 2-3 幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享行為對創新教學行為具預測力。】

表 4-3-3 階層迴歸分析各區組模型摘要與參數估計值

14/4		<b>罗尔怀合</b>	<u> </u>	模式一			模式二		
		拱刑內仏絲石				學校	學校組織創新氣氛		
		模型內的變項	學校	組織創新	氣氛		+		
		<u>-</u>				知	識分享行	為	
			$\beta$	t	p	$\beta$	t	p	
	_	領導效能	11	-1.19	.23	07	84	.40	
		組織理念	11	89	.38	.01	.04	.97	
		團隊運作	.05	.53	.60	12	-1.44	.15	
		學習成長	.22	2.12	.04	.00	.04	.97	
獨		環境氣氛	.04	.35	.72	01	07	.94	
變		社會價值與政策	.02	.22	.83	.01	.08	.94	
項		工作條件	.40	4.27	.00	.27	3.16	.00	
	=	資訊分享	-	TE		08	81	.42	
		行動示範				.32	3.31	.00	
		情境化知識分享				.04	.32	.75	
		知識共構				.29	2.85	.01	
	-	$R^2$	.26	5(調整後.2	24)	.40	(調整後.3	8)	
模		F	/	12.11		.40	14.80		
式		p	$C_{h_{\epsilon}}$	2000	i Ull		.00		
摘		$\Delta R^2$		11901			.146		
要		$\Delta F$					2.692		
		$\Delta p$					.000		

## 第五章 結論與建議

## 第一節 主要研究發現與討論

- 壹、幼稚園教師學校組織創新知覺、知識分享與創新教學行為三者具有顯 著正相關
- 一、學校組織創新氣氛知覺與創新教學行為各向度皆達顯著正相關,

本研究結果顯示,臺北市幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與創新教學行為各構面之間皆達顯著正相關,而相關的程度則介於低度到中度之間。其中又以教師知覺到的「工作條件」與「自主學習、提供挑戰」的創新教學面向之相關程度最大。

#### 二、知識分享行為與創新教學行為各向度皆達顯著正相關

幼稚園教師的知識分享行為與創新教學行為之積差相關分析結果 皆達顯著正相關,而相關程度屬中度相關。其中又以知識分享行為中的「知 識共構」與「問題解決、激發想像」的創新教學行為之相關程度最大。

## 三、學校組織創新氣氛知覺與知識分享各向度皆達顯著正相關

幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺與知識分享各構面之間皆達顯著 正相關,屬於低度到中度相關程度。其中以學校組織創新氣氛中的「團隊 運作」與知識分享行為中的「情境化知識分享」之相關程度最大。 貳、臺北市幼稚園教師學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為對創新教學 行為之預測情形

一、學校組織創新氣氛知覺各構面中,「學習成長」與「工作條件」能有 效預測幼稚園教師的創新教學行為

多元迴歸分析之結果發現,學校組織創新氣氛知覺中的「學習成長」與「工作條件」共可解釋創新教學行為 23.6%。表示在教師對學校組織創新氣氛知覺中的「學習成長」與「工作條件」最能預測教師是否展現創新教學行為。可見幼稚園教師的進修、專業成長,以及工作中獲得自由度、足夠的器材設備,以及獲得的協助等層面最能預測教師的創新教學行為,此研究結果與 Thoonen et al. (2011)的研究結果相符,教師知覺到學校的支持會有更多的創新教學行為展現,此結果亦可以呼應吳靜吉(2004)營造創新氣氛的建議,其中的「提供自由度(freedom)」、「提供創意的師徒關係」而從中獲得支持、教導與建議。從教師對幼稚園學校組織氣氛知覺中,學校是否提供學習成長的機會、環境氛圍中是否充斥著知識分享的氛圍,亦是影響教師創新教學行為的重要因素。雖然研究結果與蔡宜貞(2005)針對國小教師的研究結果不同(國小教師在「團隊運作」與「政策、工作環境」面向的預測力最大),但就幼稚園與國小不同的生態脈絡來看,幼稚園的確不像義務教育那般受政策的影響那麼大,反倒是幼稚園教師從學校獲得的專業成長、足夠的工作條件支持,最能預測教師的創新教學行為。

二、知識分享行為中的「行動示範」與「知識共構」能有效預測幼稚園教師的創新教學行為

本研究結果顯示,知識分享行為中的「行動示範」與「知識共構」共可以有效預測教師的創新教學行為 35.6%。就構面的內涵來看,幼稚園教

師之間透過行動示範的隱性知識分享與共同合作設計課程與教學計畫,最能預測教師的創新教學行為。此研究結果與王文中與鄭英耀(2000)、林偉文(2002)、邱皓政(2002)、Thoonen et al. (2011)等的研究結果相符,透過教師之間的知識分享、經驗傳遞等,能激發教師的創新教學行為。

三、「工作條件」、「行動示範」與「知識共構」能共同預測幼稚園教師的 創新教學行為

多元階層迴歸分析之結果顯示,當控制模式一「學校組織創新氣氛」,接著輸入模式二「知識分享行為」後,僅剩「工作條件」、「行動示範」與「知識共構」三者能有效預測教師的創新教學行為。原本模式一的分析結果中的「學習成長」因為知識分享行為的加入,而變得不顯著。而就構面的內涵而言,「學習成長」乃教師所知覺到學校為教師提供的進修、員工培訓等專業成長機會,以及對學校的新知與經驗交流氛圍,而知識分享行為則為教師實際上與同事之間的知識分享頻率,此兩個內涵皆涉及教師的專業成長,因此可以解釋教師與同事之間的知識分享行為頻率對創新教學的預測力乃大於對於學校提供學習成長機會的知覺。而從解釋量來看,學校組織創新氣氛知覺單獨預測創新教學行為僅能解釋 23.6%,知識分享行為單獨預測創新教學行為能解釋 35.6%,而當模式一學校組織創新氣氛知覺 加入模式二知識分享行為,共同預測創新教學行為則能提高至 37.6%,可知教師知覺到學校組織的創新氣氛還不夠,更得透過行動上教師之間的知識分享行為,隱性知識的分享示範,以及教師之間的協同合作,共同創造新的知識而更能激發教師的創新教學行為。

## 第二節 建議

本節根據本研究之結果與分析討論,進一步提出以下之建議,以提供 幼稚園組織、幼稚園教師,以及未來研究之參考。

#### 壹、對幼稚園組織的建議

#### 一、營造專業成長的氛圍與提供正式與非正式的知識分享環境

本研究結果在學校組織創新氣氛與知識分享行為兩個面向中都一再顯示,學校所提供的進修研習等專業成長機會,以及教師之間實際分享行為的知識交流激盪,都能激發教師在自己教學中進行創新。因此建議幼稚園能營造良好的學習交流氛圍,同時呼應吳靜吉(2004)所提到的,除了正式的研討會、教師培訓等機會外,更應重視營造輕鬆的互動空間、正向的交流氣氛,透過非正式的知識交流,而激盪出更多創新的火花。

#### 二、提供充足的資源與支持,保留彈性讓教師在教學上創新發揮

本研究結果發現,教師學校組織創新氣氛知覺中的工作條件,不論是單獨預測或與知識分享行為共同預測,都能有效預測教師的創新教學行為。而就工作條件內涵而言,其中有一半乃關於教師是否擁有足夠的專業資訊、資源、器材,以及獲得專業人員的協助,而另一半乃關於自由度,即教師有決定教學內容、教學進度與教學目標的彈性與自由。可見工欲善其事,必先利其器,教師需要足夠的專業資訊、資源與設備以完備自己,同時在教學上也需要足夠的自由空間以發揮教學上的創新。因此建議園所除了建立園所共同的教育理念、課程目標之外,正視教師在教學上的資源需求與支持以完備教師之後,提供空間與彈性讓老師能在教學上進行創新。

## 貳、對幼稚園教師的建議

## 一、透過知識分享以幫助知識的轉化與內化

本研究的結果顯示,教師之間行動示範與知識共構的知識分享行為能有效預測教師的創新教學表現。由本研究之文獻中可知,教師之間的知識分享與交流能幫助教師增進外顯知識與內隱知識,也幫助教師各種知識之間的轉化。透過知識轉化,才能將所學的專業知識應用在教學內涵上。因此,建議教師能多運用無論正式或非正式的知識分享機會,提供自己的知識、向他人習得知識,也互動合作共創新的知識,知識與創新教學的行為之間更能融會運用,且達 1+1>2 之效。

## 参、對未來研究之建議

#### 一、研究方向上的建議

由於台灣的公私立幼稚園乃具生態上的差異,例如公立幼稚園教師乃為終身職,因此教師流動不高,但私立幼稚園教師卻具高流動率的特徵。而公立與公立之間、私立與私立之間,亦有組織間不同的差異,例如:有些私立幼稚園乃立屬於私立中小學,且教師的主管乃為校長,並非園長,在組織結構上反而與公立幼稚園較相近。是否公私立幼稚園之間的差異、幼稚園與幼稚園生態結構上的差異,會影響教師的學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為,以及創新教學行為呢?此將有待後續研究進行深入探討。

### 二、研究方法上的建議

建議未來相關研究可進行多層次研究。但在本研究中可能尚未考慮周延,因本研究在一開始設計時並非以多層次研究的設計,因此一開始進行研究設計時並沒有思考地那麼細膩,例如:抽樣並沒有進行均衡地抽樣,控制每個學校相等人數,因此統計上的要件無法達成。但本研究已可以看到階層性研究是未來可以達成的。

### 三、研究對象上的建議

本研究之對象乃臺北市幼稚園教師,因此推論範圍有限。而研究結果顯示臺北市幼稚園教師具高度學校組織創新知覺、知識分享行為,以及創新教學行為,推論乃因臺北市為台灣的首都,有教育資源與進修研習機會較為豐富上的優勢,因此,亦期盼未來的研究能針對不同的縣市,甚至比對城鄉幼稚園教師之間,在此三個向度上的研究探討,而建立更完整研究資料。

Zo Chengchi Univer

# 参考文獻

丁雪茵(2004)。**幼稚園組織文化個案研究(III)**。國科會專案補助計畫(計畫編號: NSC91-2413-H-134-016),未出版。

王文中、鄭英耀(2000)。創造力發展量表之編製與試題反應分析。**測驗年刊,** 47(1),153-173。

王文科、王智弘(2010)。教育研究法。台北:五南。

丘愛鈴(2009)。國小綜合活動學習領域創意課程與教學設計之分析-以全國創意

教學獎優等方案為例。課程與教學季刊,12(4),191-222。

吳清山(2002)。創意教學的重要理念與實施策略。**臺灣教育,614**,2-8。

吴明清(2002)。教育研究-基本觀念與方法之分析。台北:五南。

吳靜吉(2004)。**創意氛圍與創造力的培育**。發表於 2004 瀋陽創造教育國際學術研討會。中國瀋陽:東北大學。

吳靜吉、林偉文、林士郁、王涵儀、陳秋秀、曾敬梅、徐悅淇(2002)。國際創

造力教育趨勢及其對我國創造力教育的啟示。學生輔導,79,81-97。

李瑞娥(2005)。國民學校組織學習與組織創新關係之研究。載於國立政

治大學教育系(主編),「學習與創造·教育與創新」研討會論文集, 422-447。台北:國立政治大學教育系。

吳采蓉、楊淑晴(2008)。影響國小教師資訊融入教學創新行為相關因素

之量表發展與常模建立。教育與心理研究,31(3),131-189。

吳靖國(2003)。創新教學如何可能?從「創造」意涵的哲學思維談起,載於國立台灣海洋大學教育研究所(主編),**創新教學理論與實務**,49-80。台北:師大書苑。

余嬪(2004)。樂在工作-組織玩興學習。高雄師大學報,16,19-37。

余嬪(2006)。台灣、大陸與香港中小學教師之玩興、教學創新、工作滿足與工作表現之關係。教育與心理研究,29(2),227-266。

余嬪、吳靜吉、林偉文與楊潔欣(2003)。成人玩興量表與組織玩興氣氛量表之發展。測驗學刊,50(1),73-110。

林珈夙(1997)。校長領導風格、教師創意生活經驗、教學創新行為與學校效能 之關係。國立政治大學教育研究所碩士論文,未出版,台北市。

周淑卿(2004)。課程發展與教師專業。台北:高等教育。

林春妙、楊淑朱(2005)。幼兒教師專業知能之研究。兒童與教育研究,1,55-84。

enach!

林偉文 (2002)。國民中小學學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之

關係。 國立政治大學博士論文,未出版, 台北。

林偉文(2006)。學校創意守門人對創意教學及創造力培育態度與教師創意教學 之關係。教育學刊,27,69-92。

林偉文(2011)。創意教學與創造力的培育-以「設計思考」為例。教育資料與研

究雙月刊,100,53-74。

林重新(2001)。教育研究法。台北:揚智文化。

邱皓政(1999)。組織創新環境的概念建構與測量工具發展。論文發表於國立政治 大學「技術創造力研討會」。台北。

邱皓政(2000)。組織創新環境的概念建構與測量工具發展。論文發表於國立政治大學舉辦之「第二屆創造與創新」研討會,臺北市。

邱皓政(2001)。校園中的創造性環境與文化:從技職學校到普通高中校園創造性

組織氣氛之評量與相關因素之研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告(編號:NSC89-2519-S-128-002),未出版。

邱皓政(2002)。學校組織創新氣氛的內涵與教師創造力的實踐--另一件國王的

新衣?應用心理研究,15,191-224。

邱皓政(2005)。創造力的測量與共識衡鑑。教育資料集刊,30,267-298。

邱皓政(2009)。量化研究與統計分析: SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。台 北:五南。

邱皓政、陳燕禎、林碧芳(2009)。組織創新氣氛量表的發展與信效度衡鑑。**測驗** 學刊,56(1),69-97。

洪秀熒(2008)。開發「創意教學」的教育行政思維。**學校行政雙月刊,53**,66-81。 洪榮昭、林雅玲、林展立(2004)。國中小創意教師教學策略之研究-四位創意

教學特優教師的個案分析。教育心理學報,35(4),375-392。

翁筱婷、張景媛、王鴻哲(2010)。樂「活」英語,創意「動」起來~創意教學對 偏遠地區原住民學生英語學習成效之研究。創造學刊,1(1),93-122。

張仁家(2005)。學校組織創新氣候與經營成效之關係-以高職研究為例。台北: 學富文化。

張玉成(2003)。教學創新與思考啟發,載於國立台灣海洋大學教育研究所(主編),

創新教學理論與實務(頁31-48)。台北:師大書苑。

張世忠(2002)。教學創新應用與實例。台北:學富。

張世彗(2007)。創造力理論、技法與教學。台北:五南。

張春興(2006)。張氏心理學辭典。台北:台灣東華。

張慶勳(2005)。論文寫作手冊。台北:心理。

郭小真(2008)。知識分享意願、管道與行為之研究:以幼稚園教師為例。國立 政治大學幼兒教育研究所碩士論文,未出版,台北。

單文經(2002)。課程與教學。台北:師大書苑。

葉玉珠(2000)。「創造力發展的生態系統模式」及其應用於科技與資訊領域之 內涵分析。**教育心理學報,32**(1),95-122。

葉玉珠(2005)。創意發展:生育乎?養育乎?。教育研究月刊,133,63-76。

葉玉珠、吳靜吉(2002)。創意發展組織因素量表之編製:以科技產業為例。應用

心理研究,15,225-247。

葉怡伶(2008)。**幼稚園教師組織文化知覺、創意人格與創意教學之研究**。國立政治大學幼兒教育研究所碩士論文,未出版,台北市。

葉倩亨(2004)。國民中學教師人情特質、人際情感、組織文化與知識分享關係

之研究。國立政治大學教育系博士論文,未出版,台北市。

陳玉樹、胡夢鯨(2008)。任務動機與組織創新氣候對成人教師創意教學表現之

影響:階層線性模式分析。**教育心理學報,40**(2),179-198。

陳美玉(2002a)。個人知識管理在教師專業上的未來發展。中等教育,53(3),

84-93 •

陳美玉(2002b)。教師個人知識管理與專業發展。台北:學富。

陳美玉 (2006)。從內隱知識的觀點論教師學習與專業發展。課程與教學季刊,

**9**(3) , 1-13 °

黃惠君、葉玉珠(2008)。國中教師教學玩興、教學動機、教學快樂感受與創意

教學之關係。**教育與心理學報,31**(2),85-118。

黃麗美(2005)。國民中小學組織創新氣氛內涵與教師知覺之研究。臺北市立教

育大學學報,**36**(2),171-210。

詹志禹(2000)。**從演化論的觀點看創造力**。中央大學第二屆創意教學研討會。

詹志禹(2002a)。影響創造力的相關因素-從小學教育環境與脈絡來考量。學生

輔導,79,32-47。

詹志禹(2002b)。「創造力」的定義與創造力的發展。**教育研究,100**,117-124。 詹志禹(2005)。**小學創造力教育環境之評估**。台北:高等教育。

詹志禹、陳玉樺(2011)。發揮想像力共創台灣未來-教育系統能扮演的角色。教育資料與研究雙月刊,100,23-52。

魏美惠(2005)。近代幼兒教育思潮。台北:心理。

盧素碧(2003)。單元教學。載於簡楚瑛(主編),**幼教課程模式-理論取向與實務**經驗。台北:心理。

蔡宜貞(2005)。組織創新氛圍、教師工作內外在動機對國小教師創意教學行為 影響之結構方程模式檢驗。國立交通大學教育研究所碩士論文,未出版, 新竹。

蔡啟通、高泉豐(2004)。動機取向、組織創新氣候與員工創新行為之關係:以 Amabile 動機綜效模型之檢驗。管理學報,21(5),571-592。

鄭英耀、王文中(2002)。影響科學競賽績優教師創意行為之因素。應用心理研究,15,163-189。

簡楚瑛(2001)。幼稚園園長與托兒所所長角色及其所處園、所文化環境互動關係之研究。教育與心理研究,24,135-166

簡楚瑛(2005)。幼兒教育課程模式。台北:心理。

簡楚瑛、陳淑芳、黄譯瑩(2001)。創造力教育政策白皮書-子計畫「幼兒教育創

## 造力教育政策規劃」成果報告。台北:教育部。

簡楚瑛、黄譯瑩、陳淑芳(2002)。幼兒教育創造力。學生輔導,79,18-31。

羅綸新(2003)。創造力與創意教學活動之探討與實務,載於國立台灣海洋大學

教育研究所(主編),創新教學理論與實務,3-27。台北:師大書苑。

蘇馨容(2005)。幼稚園組織學習、教師效能感與家長參與之研究。國立政治大

學幼兒教育研究所碩士論文,未出版,台北。

Lubart, T. (2007)。**創意心理學**(蔣國英譯)。台北:遠流。(原著出版年:2003)

Murphy-Witt, M., Stamer-Brandt. P. (2006)。8 個孩子一定要有的未來能力(陳皇玲

譯)。台北:奧林文化。(原著出版年:2004)

Nonaka, I., Takeuchi, H.(1997)。創新求勝-智價企業論(楊子江、王美音譯)。台北:

遠流。(原著出版年:1995)

- Amabile, T. M. & Gryskiewicz, S. S. (1991). *Creativity in the R & D laboratory*. North Carolina: Center for Creative Leadership.
- Amabile, T. M. (1996). Creativity in context. Boulder, CO: Westview Press.
- Carroll, J. M., Choo, C. W., Dunlap, D. R., Isenhour, P. L., Kerr, S. T., MacLean, A., and Rosson, M. B.(2004). Knowledge Management Support for Teachers. *Educational Technology Research & Development*, 51(4), 42-64.
- Craft, A. (2001). Little c. creativity. In Craft, A., Jeffrey, B., and Leibling, M.(Eds.),

  Creativity in education (pp. 45-61). London, UK: Continuum.
- Craft, A. (2005). Creativity in Schools: Tensions and Dilemmas. NY: Routledge.
- Cropley, A. J. (2001). Creativity in education and learning: A guide for teachers and educators. London, UK: Kogan Page Limited.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp313-338).

  UK:Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. & Wolfe, R. (2000). New Conceptions and Research

  Approach to Creativity: Implications of a Systems Perspective for

  Creativity in Education. In K. A. Heller, F. J. Monks, R. J. Sternberg & R.

  F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of Giftedness and Talent* (pp. 81-93). N.Y.: Elsevier.
- Dababneh, K., Ihmeideh, F., and Al-Omari, A. (2010). Promoting kindergarten children's creativity in the classroom environment in Jordan. *Early Child*

- Development and Care, 180(9), 1165-1184.
- Duffy, B.(2006). Supporting creativity and imagination in the early years.

  Buckingham, UK: Open University Press.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (Eds.)(1998). The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach- Advanced reflections (2<sup>nd</sup> ed.).

  Norwood, NJ: Ablex.
- Goddard, Y. L., Neumerski, C. M., Goddard, R. D., Salloum, S. J., and Berebitsky, D.(2010). A multilevel exploratory study of the relationship between teachers' perceptions of principals' instructional support and group norms for instruction in elementary schools. *The Elementary School Journal*, 111(2), 336-357.
- Hendriks, P. (1999). Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing. *Knowledge and Process Management*, 6(2), 91-100.
- Hunter, S.T., Bedell, K.E., Mumford, M.D.(2007). Climate for creativity: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 19(1),69-90.
- Jaskyte, K., Taylor, H., and Smariga, R.(2009). Student and faculty perceptions of innovative teaching. *Creativity Research Journal*, 21(1),111-116.
- Kwakman, K.(2003). Factors affecting teachers' participation in professional learning activities. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 149-170.
- Lucas, B.(2001). Creative teaching, teaching creativity and creative learning. In

- Craft, A., Jeffrey, B., and Leibling, M.(Eds.), *Creativity in education* (pp. 35-44). London, UK: Continuum.
- Mayer, R. E. (1999). Fifty Years of Creativity Research. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity*(pp449-460).UK:Cambridge University Press.
- Opfer, V. D., Pedder, D. J. & Lavicza, Z. (2011). The influence of school orientation to learning on teachers' professional learning change. *School Effectiveness* and *School Improvement*, 22(2), 193-214.
- Sallis, E. & Jones, G. (2002). Knowledge management in education: enhancing learning and education. London: Kogan Page.
- Sanders, L. (2004). Strategies for teaching something new. *Science Scope*, 28(1), 26-27.
- Soh, K. C. (2000). Indexing creativity fostering teacher behavior: a preliminary validation study. *Journal of Creative Behavior*, *34*(2), 118–134.
- Senge, P. (1997). Sharing Knowledge Executive Excellence, 14(11), 17-18.
- Sternberg, R., Lubart, T. (1995). *Defying the crowd-Cultivating creativity in culture of conformity*. New York: The Free Press.
- Sternberg, R., Lubart, T. (Ed.). (1999). *The concept of creativity: Prospects and Paradigms*. New York.
- Thoonen, E., Sleegers, P., Oort, F., Peetsma, T., & Geijsel,F.(2011). How to improve teaching practices: The role of teacher motivation, organizational factors, and leadership practices. *Educational Administration Quarterly*,47(3),496-536.

Tiwana, A. (2000). The Knowledge Management Toolkit: Practical techniques for building a knowledge management system. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.

van den Hooff, B. & de Leeuw van Weenen, F. (2004). Committed to share:

Commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*, 11(1), 13-24.



# 附錄一:預試問卷

親愛的老師,您好!

辛苦了!非常感謝您在百忙中抽空幫忙填寫這份問卷。本問卷主要是探討教師教學的相關議題,希望藉由您們的問卷填答(費時約10分鐘)結果提供將相關啟示給教學現場的老師們。

問卷中各題目的答案均無所謂對與錯,懇請您依據自己任職的學校與教學實際狀況作答。您的每一個答案對本研究結果都極為重要,請您不要遺漏任何一個題目。 您的寶貴意見僅供學術研究之用,本問卷僅作綜合統計分析,不涉及個別探討,並且 所有資料均予以保密,請安心填答!在此誠摯感謝您的協助與參與!

敬祝

教安

國立政治大學幼兒教育研究所

指導教授:簡楚瑛 博士 研究生:劉華鈴 敬上

聯絡方式:0928655392

Email: 97157007@nccu.edu.tw

## 【第一部分】請根據您在貴園所與其他教師在工作上的互動經驗,圈選出最適當的數字。

	非常不符合	有些不符合	有些符合	非常符合
1. 我和同事之間常將相關檔案上傳到網站上供彼此下載或參考。	1	2	3	4
2. 我會和同事面對面讓對方看怎麼做。	1	2	3	4
3. 我和同事之間在工作上遇到困境,我們會提供解決類似困境的經驗心得。	1	2	3	4
4. 我會和同事共同合作發展教學計畫。	1	2	3	4
5. 我和同事之間常會分享所得到的網路資源。		2	3	4
6. 我和同事之間會進到彼此的班級觀摩學習。	1	2	3	4
7. 我和同事之間常會提供彼此用得到的資源以幫助彼此解決工作上的難題。	1	2	3	4
8. 我常與同事一起做課程設計。	1	2	3	4
8. 我常與同事一起做課程設計。	1	2	3	4
10. 對於不容易說明的,我和同事之間會親身示範讓他(她)人學習。	1	2	3	4
11. 若對方遇到自己曾遇過的類似問題,我和同事都會趕快提供以前的經驗				
以幫助對方度過難關。	1	2	3	4
12. 我會和同事一起合作完成某些教學設計。	1	2	3	4
13. 我和同事之間常會告訴對方重要的研習資訊。	1	2	3	4
14. 我和同事之間有時會實際示範給對方看。	1	2	3	4
15. 我和同事之間會提供需要的相關知識,以助解決當下的難題。	1	2	3	4
	1	2	3	4
17. 我和同事之間常會以email 方式分享蒐集到的專業知識。	1	2	3	4
18. 我和同事之間時常讓對方實地看怎麼做。	1	2	3	4
19. 我和同事之間會主動去瞭解對方的疑惑並盡力解惑。	1	2	3	4
20. 我和同事之間會協同教學,以求教學上的效能。	1	2	3	4

	非常不符合	有些不符合	有些符合	非常符合
21. 我和同事之間會主動協助處理工作上的難題。	1	2	3	4
22. 我和同事之間常會將在研習中所得的知識與對方分享。		2	3	4
23. 我和同事之間會試著去瞭解彼此所提供的知識是否有幫助。		2	3	4
	. 1			
【第二部分】 請根據您實際教學的情況或感受,圈選出最適當的數字。	非	有		
	常	些	有	非
	不 符	不 符	些 符	常 符
一大打 · 注	合	合	合	合
24. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),				
以激發學生主動學習的意願。	. 1	2	3	4
25. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。	. 1	2	3	4
26. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的				
主題,以增進其投入的程度。	. 1	2	3	4
27. 我通常會接受學生所提出的觀點或想法,並鼓勵他們進一步驗證				
其觀點或想法。	. 1	2	3	4
28. 我常鼓勵學生進行自我評鑑,以增進其自主性學習。	. 1	2	3	4
29. 我常會安排固定教材內容以外的學習活動,來豐富學生的知識				
與經驗。	. 1	2	3	4
30. 我常會提供學生一些具有新奇性和刺激性的教材,以培養他們勇於接				
受挑戰的特質。	. 1	2	3	4
31. 我常會運用小組討論、腦力激盪等方式,來引發學生新奇的想法。	. 1	2	3	4
32. 我常鼓勵學生要有開放的心胸,以接受各種不同的觀念和經驗。	. 1	2	3	4
33. 我常會設計多元的情境,來培養學生問題解決的知識與能力。	. 1	2	3	4
34. 我通常會採用多樣化的教學輔助器材,來促進學生的專注與好奇心。		2	3	4
35. 我常會規劃一些主題,來發展學生的分析及綜合能力。		2	3	4
36. 我常會運用比喻或類推等方式來教學,以培養學生的想像力。	. 1	2	3	4
37. 當學生提問時,我通常會提供多元的解答,來示範如何從不同的角度				
看問題。		2	3	4
38. 我通常會依據學生的能力,指派稍具挑戰性的活動或教具等。	. 1	2	3	4
39. 我通常會規劃多元的課程與教學活動,以使不同特性的學生都能有適				
當的表現機會。		2	3	4
40. 我通常會營造自由開放的學習氣氛,以增進學生的參與動機。	. 1	2	3	4
41. 我常鼓勵學生透過討論與互動,來發現自我思考中可能存在的矛盾。	. 1	2	3	4

	非常不符合	有些不符合	有些符合	非常符合
42. 在規畫教學活動時,除了課程內容,我會特別注意培養學生負責、幽				
默、心胸開放等態度。	1	2	3	4
43. 我常會利用社會上或教室中的偶發事件來進行機會教育,以促進學生				
應變與適應的能力。	1	2	3	4
【第三部分】教師基本資料 請在適當的□內勾選 1. 年齡:□(1) 21-30歲 □(2) 31-40歲 □(3) 41-50歲 □(4) 51-60歲 □(5) 61歲 以上				
<ol> <li>最高學歷:□(1)研究所以上幼教(保)相關系所</li> <li>□(2)研究所以上非幼教(保)相關系所</li> </ol>				
□(3)大學(專)幼教(保)相關科系				
□(4)大學(專)非幼教(保)相關科系				
□(5)高職幼保科				
□(6)高中職非幼保科				

6. 園所屬性:□(1) 公立幼稚園 □(2) 私立幼稚園

5. 職務狀況:是否兼任行政 □(1) 是 □(2) 否

3. 任教年資:□(1) 1年(含)以下 □(2) 2-4 年

4. 您在此園所的年資:□(1) 1年(含)以下 □(2) 2-4年

※本問卷共四頁,到此結束。懇請您檢查是否有遺漏之處。再次感謝您的協助! 歡迎留下 email 以參加抽獎活動! E-mail: \_\_\_\_\_

□(3) 5-10 年 □(4) 11-20 年 □(5)21 年以上

□(3) 5-10 年 □(4) 11-20 年 □(5)21 年以上

# 附錄二:正式問卷

親愛的老師,您好!

辛苦了!非常感謝您在百忙中抽空幫忙填寫這份問卷。本問卷主要是探討幼稚園 組織氣氛與知識分享的相關議題,希望藉由您們的問卷填答(費時約10分鐘)結果提供 相關啟示給教學現場的老師們。

問卷中各題目的答案均無所謂對與錯,懇請您依據自己任職的學校與教學實際狀況作答。您的每一個答案對本研究結果都極為重要,請您不要遺漏任何一個題目。 您的寶貴意見僅供學術研究之用,本問卷僅作綜合統計分析,不涉及個別探討,並且 所有資料均予以保密,請安心填答!在此誠摯感謝您的協助與參與!

敬祝

教安

國立政治大學幼兒教育研究所

指導教授:簡楚瑛 博士 研究生:劉華鈴 敬上

聯絡方式:0928655392

Email: 97157007@nccu.edu.tw

## 【第一部分】

請根據您對貴園所的理解與實際感受到的情況,圈選出最適當的數字。

対策なる。	・考っ子	有些不符合	有些符合	非常符合
		2	3	4
2. 我的主管擁有良好的溝通協調能力。		2	3	4
3. 我的主管以身作則,扮演良好的工作典範。1		2	3	4
4. 我們學校下情上達、意見交流溝通順暢。1		2	3	4
5. 我們學校能夠提供誘因鼓勵創新的構想。1		2	3	4
6. 我們學校崇尚自由開放與創新變革。1		2	3	4
7. 我的同事們都具有一致的目標。1		2	3	4
8. 我的同事們都能夠多方討論、交換心得。1		2	3	4
9. 我們學校提供充分的進修機會、鼓勵參與學習活動。		2	3	4
10. 我們學校重視資訊收集與新知的獲得與交流。1		2	3	4
11. 熱衷進修與學習的同仁可以受到學校的支持與重用。1		2	3	4
12. 我的工作空間氣氛和諧良好、令人心情愉快。1		2	3	4
13. 我的工作環境可以使我更有創意的靈感與啟發。1		2	3	4
14. 在我的工作環境中,經常可以獲得來自他人的肯定與支持。1		2	3	4
15. 升學掛帥的社會現象下,使我們在工作或教學上的創新性受到限制。1		2	3	4
16. 我的工作受到教育政策變動的干擾而無法有創新發展的空間。1		2	3	4
17. 當我有需要,我可以不受干擾地獨立工作。		2	3	4
18. 我可以自由的設定我的工作目標與進度。1		2	3	4
19. 我擁有足夠的設備器材以進行我的工作。1		2	3	4
20. 只要我有需要,我可以獲得專業人員的有效協助。		2	3	4

	非常不符合	有些不符合	有些符合	非常符合
	. 1	2	3	4
22. 我的主管能夠信任部屬、適當的授權。	. 1	2	3	4
23. 我們學校重視教職員工這些人力資源、鼓勵創新思考。	. 1	2	3	4
24. 我們學校心態保守、開創性 <u>不足。</u>	. 1	2	3	4
25. 我們學校鼓勵嘗試與錯中學習的任事精神。	. 1	2	3	4
	. 1	2	3	4
27. 我的同事們都能夠相互支持與協助。	. 1	2	3	4
28. 我的同事們都能以溝通協調來化解問題與衝突。	. 1	2	3	4
29. 對於教職員工的訓練與培育是我們學校的重要工作。	. 1	2	3	4
30. 我們學校重視家長的反應與相關單位的意見。	. 1	2	3	4
31. 學校經常辦理研討活動、鼓勵觀摩別人的成果作品與經驗。	. 1	2	3	4
32. 我有一個舒適自由、令我感到滿意的工作空間。	. 1	2	3	4
33. 我可以自由安排與佈置我的工作環境。	. 1	2	3	4
34. 教育政策的變革,使我們教學與工作上更具創新發展的空間。		2	3	4
35. 在現行的教育制度下,我們可以保有自由創意思考的空間。	. 1	2	3	4
36. 我們學校能夠彈性的因應外在社會環境的變遷而展現創新、創造的能力。	. 1	2	3	4
37. 我的工作內容有我可以自由發揮與揮灑的空間。	. 1	2	3	4
38. 我的工作十分具有挑戰性。	. 1	2	3	4
39. 我可以獲得充分的資料與資訊以進行我的工作。	. 1	2	3	4
40. 我經常獲得相關機構或單位社區資源而有效推動工作。	. 1	2	3	4
【第二部分】 請根據您在貴園所與其他教師在工作上的互動經驗,圈選出最適當的數字。	非常不符合	有些不符合	有些符合	非常符合
41. 我和同事之間常將相關檔案上傳到網站上供彼此下載或參考。	. 1	2	3	4
42. 我會和同事面對面讓對方看怎麼做。	. 1	2	3	4
43. 我和同事之間在工作上遇到困境,我們會提供解決類似困境的經驗心得。.	. 1	2	3	4
44. 我會和同事共同合作發展教學計畫。	. 1	2	3	4
45. 我和同事之間常會分享所得到的網路資源。	. 1	2	3	4
46. 我和同事之間會進到彼此的班級觀摩學習。	. 1	2	3	4
47. 我和同事之間常會提供彼此用得到的資源以幫助彼此解決工作上的難題。	. 1	2	3	4
48. 我常與同事一起做課程設計。	. 1	2	3	4
49. 我和同事之間常會分享所取得的文件或手册。	. 1	2	3	4
50. 對於不容易說明的,我和同事之間會親身示範讓他(她)人學習。	. 1	2	3	4

	非常 不 符	7 些不符	有些符	非 常 符
	合	合	合	合
51. 若對方遇到自己曾遇過的類似問題,我和同事都會趕快提供以前的經驗				
以幫助對方度過難關。	1	2	3	4
52. 我會和同事一起合作完成某些教學設計。	1	2	3	4
53. 我和同事之間常會告訴對方重要的研習資訊。	1	2	3	4
54. 我和同事之間有時會實際示範給對方看。	1	2	3	4
55. 我和同事之間會提供需要的相關知識,以助解決當下的難題。	1	2	3	4
56. 教學上我和同事彼此協同,合作無間。	1	2	3	4
57. 我和同事之間常會以email 方式分享蒐集到的專業知識。	1	2	3	4
58. 我和同事之間時常讓對方實地看怎麼做。	1	2	3	4
59. 我和同事之間會主動去瞭解對方的疑惑並盡力解惑。	1	2	3	4
60. 我和同事之間會協同教學,以求教學上的效能。	1	2	3	4
61. 我和同事之間會主動協助處理工作上的難題。	1	2	3	4
62. 我和同事之間常會將在研習中所得的知識與對方分享。	1	2	3	4
63. 我和同事之間會試著去瞭解彼此所提供的知識是否有幫助。	1	2	3	4
【第三部分】 請根據您實際教學的情況或感受,圈選出最適當的數字。				
明化冰心真小孩子可用7000000000000000000000000000000000000	非常不	有些不	有此	非
明 ( )			有些符合	非常符合
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),	常 不 符	些 不 符	些 符	常 符
Z III	常 不 符	些 不 符	些 符	常 符
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),	常 不符合 1	些不符合 2	些 符 合 3	常 符 合
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等), 以激發學生主動學習的意願。	常 不符合 1	些不符合 2	些 符 合 3	常 符 合 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等), 以激發學生主動學習的意願。	常不符合 1 1	些不符合 2 2	些 符 合 3	常 符 合 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等), 以激發學生主動學習的意願。	常不符合 1 1	些不符合 2 2	些符合 3 3	常 符 合 4 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等), 以激發學生主動學習的意願。. 65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。 66. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的 主題,以增進其投入的程度。.	常不符合 1 1	些不符合 2 2	些符合 3 3	常 符 合 4 4
<ul> <li>64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。.</li> <li>65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。.</li> <li>66. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的主題,以增進其投入的程度。.</li> <li>67. 我通常會接受學生所提出的觀點或想法,並鼓勵他們進一步驗證</li> </ul>	常不符合 1 1	些不符合 2 2	些符合 3 3	常 符 合 4 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。	常不符合 1 1	些不符合 2 2 2	些符合 3 3 3	常 符 合 4 4 4
<ul> <li>64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。</li> <li>65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。</li> <li>66. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的主題,以增進其投入的程度。</li> <li>67. 我通常會接受學生所提出的觀點或想法,並鼓勵他們進一步驗證其觀點或想法。</li> <li>68. 我常鼓勵學生進行自我評鑑,以增進其自主性學習。</li> </ul>	常不符合 1 1	些不符合 2 2 2	些符合 3 3 3	常 符 合 4 4 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。. 65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。	常不符合 1 1	些不符合 2 2 2 2	些符合 3 3 3	常 符 合 4 4 4 4
<ul> <li>64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。</li> <li>65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。</li> <li>66. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的主題,以增進其投入的程度。</li> <li>67. 我通常會接受學生所提出的觀點或想法,並鼓勵他們進一步驗證其觀點或想法。</li> <li>68. 我常鼓勵學生進行自我評鑑,以增進其自主性學習。</li> <li>69. 我常會安排固定教材內容以外的學習活動,來豐富學生的知識與經驗。</li> </ul>	常不符合 1 1 1	些不符合 2 2 2 2	些符合 3 3 3	常 符 合 4 4 4 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。. 65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。. 66. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的主題,以增進其投入的程度。. 67. 我通常會接受學生所提出的觀點或想法,並鼓勵他們進一步驗證其觀點或想法。. 68. 我常鼓勵學生進行自我評鑑,以增進其自主性學習。. 69. 我常會安排固定教材內容以外的學習活動,來豐富學生的知識與經驗。. 70. 我常會提供學生一些具有新奇性和刺激性的教材,以培養他們勇於接	常不符合 1 1 1	些不符合   2     2   2     2   2     2   2	些符合 3 3 3 3 3	常符合 4 4 4 4 4
64. 我常會安排自我引導的學習活動(例如學習區或自我矯正之教具等),以激發學生主動學習的意願。. 65. 我常會運用提問(開放式問句)的方式,來引發學生多元的思考。. 66. 在指派活動或操作教具等時,我常會讓學生自由選擇感興趣的主題,以增進其投入的程度。. 67. 我通常會接受學生所提出的觀點或想法,並鼓勵他們進一步驗證其觀點或想法。. 68. 我常鼓勵學生進行自我評鑑,以增進其自主性學習。. 69. 我常會安排固定教材內容以外的學習活動,來豐富學生的知識與經驗。. 70. 我常會提供學生一些具有新奇性和刺激性的教材,以培養他們勇於接受挑戰的特質。.	常不符合 1 1 1 1	些不符合     2       2     2       2     2       2     2       2     2	些符合       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       3       4       5       6       7       8       9	常 符 合 4 4 4 4 4 4

	非常不符合	有些不符合	有些符合	非常符合
74. 我通常會採用多樣化的教學輔助器材,來促進學生的專注與好奇心。		2	3	4
75. 我常會規劃一些主題,來發展學生的分析及綜合能力。	. 1	2	3	4
76. 我常會運用比喻或類推等方式來教學,以培養學生的想像力。	. 1	2	3	4
77. 當學生提問時,我通常會提供多元的解答,來示範如何從不同的角度				
看問題。	. 1	2	3	4
78. 我通常會依據學生的能力,指派稍具挑戰性的活動或教具。	. 1	2	3	4
79. 我通常會規劃多元的課程與教學活動,以使不同特性的學生都能有適				
當的表現機會。	. 1	2	3	4
80. 我通常會營造自由開放的學習氣氛,以增進學生的參與動機。	. 1	2	3	4
81. 我常鼓勵學生透過討論與互動,來發現自我思考中可能存在的矛盾。	. 1	2	3	4
82. 在規畫教學活動時,除了課程內容,我會特別注意培養學生負責、幽				
默、心胸開放等態度。	. 1	2	3	4
83. 我常會利用社會上或教室中的偶發事件來進行機會教育,以促進學生				
應變與適應的能力。	. 1	2	3	4
【第四部分】教師基本資料 請在適當的□內勾選 1. 年齡:□(1) 21-30歲 □(2) 31-40歲 □(3) 41-50歲 □(4) 51-60歲 □(5) 61歲 以上 2. 最高學歷:□(1)研究所以上幼教(保)相關系所 □(2)研究所以上非幼教(保)相關系所 □(3)大學(專)幼教(保)相關科系 □(4)大學(專)非幼教(保)相關科系 □(5)高職幼保科 □(6)高中職非幼保科 □(6)高中職非幼保科 3. 任教年資:□(1) 1年(含)以下 □(2) 2-4 年 □(3) 5-10 年 □(4) 11-20 年 □(5)21 年以上 4. 您在此園所的年資:□(1) 1年(含)以下 □(2) 2-4年 □(3) 5-10 年 □(4) 11-20 年 □(5)21 5. 職務狀況:是否兼任行政 □(1) 是 □(2) 否	年以	以上		
6. 園所屬性:□(1) 公立幼稚園 □(2) 私立幼稚園				
V. 四///別(上:□(1/ A 上の)/作四 □(0/ 1/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2/				
※本問卷共四頁,到此結束。懇請您檢查是否有遺漏之處。再次感謝於	5的協	助!		

歡迎留下 email 以參加抽獎活動! E-mail:\_\_\_\_\_

附錄三:學校組織創新氣氛知覺、知識分享行為、創新教學行為各面向之相關係數矩陣

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	В3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	
A1 領導效能	1																
A2 組織理念	.75**	1															
A3 團隊運作	.55**	.64**	1														
A4 學習成長	.58**	.79**	.71**	1			ΈŹ	活									
A5 環境氣氛	.71**	.79**	.69**	.72**	1					X							
A6 社會價值與政策	.48**	.64**	.45**	.58**	.58**	1					//						
A7 工作條件	.59**	.73**	.61**	.70**	.74**	.63**	1			1 4							
B1 資訊分享	.33**	.42**	.57**	.57**	.56**	.34**	.55**	1									
B2 行動示範	.32**	.43**	.53**	.60**	.46**	.35**	.51**	.78**	1								
B3 情境化知識分享	.39**	.46**	.66**	.63**		.39**	.57**	.83**	.82**	1	5/						
B4 知識共構	.40**	.51**	.65**	.61**	.60**	.43**	.60**	.76**	.76**	.85**	1//	/					
C1 互動討論、促進思考	.17**	.28**	.26**	.34**	.26**	.22**	.38**	.40**		.40**	.44**	1					
C2 心胸開放、意義學習	.17**	.27**	.25**	.34**	.33**	.20**	.39**	.40**	.47**	.47**	.49**	.68**	1				
C3 問題解決、激發想像	.22**	.31**	.35**	.41**	.38**	.27**	.43**	.49**	.55**	.55**	.56**	.72**	.79**	1			
C4 多元教學、引發動機	.17**	.28**	.25**	.35**	.29**	.28**	.43**	.43**	.47**	.47**	.49**	.74**	.75**	.80**	1		
C5 自主學習、提供挑戰	.25**	.33**	.33**	.39**	.36**	.33**	.48**	.45**	.54**	.49**	.53**	.77**	.73**	.81**	.77**	1	

<sup>\*\*</sup>p<.01