

南 華 大 學
國際暨大陸事務學系公共政策研究碩士班
碩士論文

知識創新應用於國民小學行政工作之研究
—以嘉義縣國民小學為例

Knowledge Innovation applied to Elementary
school of administration research in Chiayi County
Elementary School for example

研 究 生：蔡偉裕

指 導 教 授：彭安麗 博士

中華民國 102 年 5 月 23 日

謝 誌

考上研究所前的這段日子，一路走來特別的艱辛，尤其是興中國小同事蔡明哲校長的鼓勵以及同事吳宗雄老師的指導，讓個人這輩子感激在心，有你們真好。謝謝！還記得剛考上研究所時，很積極上課和寫心得報告，而且很少缺席，獲得老師的肯定與讚美，所以一路上非常感謝彭安麗老師的指導和提攜。

個人更要感謝興中國小林長守校長、香林國小蔡志榮校長、陳威良校長、大南國小李玉勤校長及陳珮臻校長、給我公假進修，以及同事德川主任、兩位組長品秀、玲改老師的協助和幫忙、在此一一感謝，並銘記在心。

本論文的完成，特別要感謝指導教授彭安麗老師的細心指導和協助，從理論架構的釐清，研究方法的運用、論文格式的使用才能將論文完成。此外，也誠摯的感謝二位口試委員，陳秋政教授、劉華宗教授，耐心的審查與精闢的見解，讓論文能夠更趨完善，更具可讀性。

另外，在這段研究所進修期間非常感謝老婆佩珊、大兒子宇鎮、二兒子宇承的體諒和配合，能完成這一本論文真是由衷的感謝。最後，我要向我的媽媽，獻上謝意和歉意，求學階段時間，較少時間回老家探望母親。沒有您們的包容和體諒，我是無法專心於課業和論文寫作，為了成就我的學位，你們辛苦了，我愛你們。

蔡偉裕 謹誌

2013.06.10 於嘉義

中文摘要

本研究旨在探討嘉義縣國民小學知識創新與學校行政效能的現況、差異與關係。首先針對嘉義縣國民小學知識創新與學校行政效能的現況進行瞭解；接著分析行政人員的背景變項在知識創新與學校行政效能的差異情形；再者，針對行政人員知覺知識創新與學校行政效能的程度進行相關分析；最後，是要瞭解兩者之間的關係，進而分析知識創新對學校行政效能的預測解釋力。

本研究是採問卷調查法，問卷對象為一百零一學年度嘉義縣國民小學行政人員，回收樣本330位。主要的研究工具分為兩種量表，一是「知識創新量表」與「學校行政量表」。調查所得的資料是以電腦統計軟體SPSS 13.0進行統計，調查所得的資料分別進行描述性統計、信度分析、獨立樣本t考驗、皮爾森積差相關分析、迴歸分析等統計處理。統計分析獲致下列結果：

- 一、嘉義縣國民小學行政人員對知識創新之應用普遍表示認同。
- 二、嘉義縣國民小學知識創新應用的兩個層面中，以「應用能力」成效表現最好。
- 三、嘉義縣國民小學行政人員對學校行政效能普遍表示認同。
- 四、嘉義縣國民小學學校行政的三個層面中，以「組織氣氛」成效表現最好。
- 五、不同性別、年齡、教育程度、服務年資的行政人員對於知識創新應用之知覺並無差異，而不同現任職務的行政人員對於知識創新應用之知覺上有差異。
- 六、不同性別、年齡、教育程度、服務年資、現任職務的行政人員對於學校行政之知覺並無差異。
- 七、知識創新應用與學校行政之間具相互影響之關係存在。
- 八、知識創新的應用可以提升學校的行政效能。

【關鍵詞】知識創新、學校行政、行政人員、行政效能

Abstract

The purpose of this study is to explore the status, differences and relationships of the Chiayi County elementary school knowledge innovation and school administration effectiveness. First, the status of the Chiayi County elementary school knowledge innovation and school administration effectiveness conducted to understand; followed by analysis of administrative staff background in the knowledge innovation and school administration effectiveness performance difference between the situation; Furthermore, to understand the correlation degree of knowledge innovation and school administration effectiveness; Finally, to understand the relationship between the two, and then analyzes the knowledge innovation forecast explanatory power of school administration effectiveness.

This study was a questionnaire survey, questionnaire target was one hundred and one academic year degree of Chiayi County Elementary School administrative staff, recycling sample 330. The main research tool is divided into two scales, one is the "Knowledge Innovation Scale" and "the school administration effectiveness Scale". Survey data by computer-based statistical software SPSS 13.0 to conduct statistics, survey data were conducted descriptive statistics, reliability analysis, independent samples t-test, Pearson correlation analysis, and regression analysis. Statistical analysis has been caused by the following results:

1. Chiayi County elementary school administrative staff general support for the application of knowledge innovation.
2. Two levels of Chiayi County elementary school application of knowledge innovation, the ability to apply is the better.
3. Chiayi County elementary school administrative staff general support for the application of administration effectiveness.

4. Three levels of the Chiayi County Elementary School administration effectiveness, the organizational climate performance is best.

5. The different gender, age, education, service years administrative staff for the application of knowledge innovation perception was not differ The different current office position for the application of knowledge innovation perception is different.

6. The different gender, age, education level, years of service, the current office position for the perception of the school administration effectiveness isn't different.

7. The knowledge innovative applications and school administration effectiveness have the relationship of mutual influence.

8. The application of knowledge and innovation can enhance the school's administration effectiveness.

keywords : Knowledge Innovation 、 School Administration 、 Administrative staff
、 Administration effectiveness

目次

目 錄	I
表目錄	II
圖目錄	IV
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的與問題.....	3
第三節 研究流程.....	4
第四節 名詞解釋.....	6
第五節 研究範圍與限制.....	6
第二章 文獻探討	8
第一節 知識管理的意涵和相關研究.....	8
第二節 知識創新的意涵和相關研究.....	16
第三節 學校行政的意涵和相關研究.....	25
第四節 知識創新和學校行政關係之研究.....	34
第三章 研究設計	36
第一節 研究架構與假設.....	36
第二節 研究工具.....	38
第三節 研究對象.....	41
第四節 問卷回收及樣本結構.....	41
第五節 資料分析與處理.....	47
第四章 調查結果分析	49
第一節 描述性統計.....	49
第二節 差異分析.....	54
第三節 相關分析.....	64
第四節 迴歸分析.....	65
第五節 小結.....	67
第五章 結論與建議	68
第一節 結論.....	68
第二節 研究建議.....	70
第三節 後續研究建議.....	71
參考文獻	73
中文文獻.....	73
英文文獻.....	78
附錄一、預試問卷	81
附錄二、正式問卷	84

表目次

表 2-1 知識的定義	10
表 2-1 知識的定義 (續)	11
表 2-2 知識管理的定義	13
表 2-2 知識管理的定義 (續)	14
表 2-3 創新定義彙整	16
表 2-3 創新定義彙整 (續)	17
表 2-4 知識創新構面整理	22
表 2-5 創新與應用能力之相關研究論述	23
表 2-5 創新與應用能力之相關研究論述 (續)	24
表 2-6 學校行政的定義	25
表 2-6 學校行政的定義 (續)	26
表 2-7 學校行政效能構面整理	27
表 2-7 學校行政效能指標整理 (續)	28
表 2-8 性別與學校行政效能的相關研究	29
表 2-8 性別與學校行政效能的相關研究 (續)	30
表 2-9 年齡與學校行政效能的相關研究	30
表 2-9 年齡與學校行政效能的相關研究 (續)	31
表 2-10 教育程度與學校行政效能的相關研究	31
表 2-10 教育程度與學校行政效能的相關研究 (續)	32
表 2-11 服務年資與學校行政效能的相關研究	32
表 2-11 服務年資與學校行政效能的相關研究 (續)	33
表 2-12 職務與學校行政效能的相關研究	33
表 2-12 職務與學校行政效能的相關研究 (續)	34
表 3-1 知識創新各構面和題項	38
表 3-2 學校行政各構面和題項	40
表 3-3 知識創新量表之預試項目分析摘要表	42
表 3-4 學校行政量表之預試項目分析摘要表	43
表 3-5 知識創新之因素分析表	44
表 3-6 學校行政之因素分析表	45
表 3-7 知識創新量表之預試信度分析摘要表	46
表 3-8 學校行政量表之預試信度分析摘要表	47
表 4-1 人口統計變項統計表	51
表 4-2 知識創新各構面描述性統計題項符合程度比較表	52
表 4-3 學校行政各構面描述性統計題項符合程度比較表	53

表 4-4 性別對知識創新各構面之獨立樣本 T 檢定結果.....	54
表 4-5 性別對學校行政各構面之獨立樣本 T 檢定結果.....	55
表 4-6 年齡對知識創新各構面之單因子變異數分析結果.....	56
表 4-7 教育程度對知識創新各構面之單因子變異數分析結果.....	57
表 4-8 服務年資對知識創新各構面之單因子變異數分析結果.....	58
表 4-9 現任職務對知識創新各構面之單因子變異數分析結果.....	59
表 4-10 年齡對學校行政各構面之單因子變異數分析結果.....	60
表 4-11 教育程度對學校行政各構面之單因子變異數分析結果.....	61
表 4-12 服務年資對學校行政各構面之單因子變異數分析結果.....	62
表 4-13 現任職務對學校行政各構面之單因子變異數分析結果.....	63
表 4-14 各構面之相關分析.....	64
表 4-15 創新能力對學校行政預測效果的迴歸分析.....	65
表 4-16 應用能力對學校行政預測效果的迴歸分析.....	65
表 4-17 整體知識創新對學校行政預測效果的迴歸分析.....	66

圖目次

圖 1-1 研究流程	5
圖 2-1 知識產生層級	9
圖 2-2 知識創新模式	19
圖 2-3 知識創新層次示意圖	20
圖 3-1 研究架構	36

第一章 緒論

邁入二十一世紀，人類社會伴隨的是全球化的競爭力時代與知識經濟時代的來臨，全世界的政治、經濟、科技與文化等系統急遽變動且息息相關，不但衝擊既有思維，也影響組織習以為常的制度運作。德國哲學家伊曼努爾·康德曾說：「若無概念則知覺是瞎的，若無知覺則概念是空的」。也就是知識起源於耳目的官能，而終於複雜的思考與論證。由此可知，一個人擁有知識的同時，更要能善用知識，在運用知識的過程中不斷修正以增能。然而汲取、運用與創造知識的過程，並非個人可獨力為之，而是需要一群人在一定的社會資源與條件下，透過科技的協助建立組織的行政管理系統，使整個組織資訊架構有完整的功能，以進行知識的共享、轉換及擴散等，創造出一個有利於互動的知識環境，創造新觀點與擴展組織知識。這是個求新求變的時代，面對新世紀的變革，學校也必須不斷的創新與求變，才能因應社會變遷的步伐，達到永續經營的目標。故塑造學校優良形象，打造學校優良品牌，讓學校得以永續經營發展，才能提高學校競爭力。是以，透過知識創新經營管理思惟，建構學習型組織文化，藉以強化學校行政效能，達成學校優質化之目標。本章共分為五節，第一節為研究背景與動機；第二節為研究目的與問題；第三節研究流程；第四節為名詞解釋；第五節為研究範圍與限制。

第一節 研究背景與動機

一、知識管理時代來臨，國民小學競爭力浮現，須引入知識創新經營理念

知識管理的理念起源於企業組織，知識不僅是創造個人財富的主要憑藉，更是企業競爭優勢所在，顧客需求、全球化的競爭導向，在在驅使企業將每個員工視為知識員工，將每個顧客的需求視為產品改善的動力。因此，如何將知識進行有效的管理，使知識能被員工隨時有效的搜尋應用與創新的觀念，對企業而言就愈發的重要。尤其是伴隨著知識經濟時代來臨，知識經濟是有如萬花筒般之千變萬化的經濟，而非單變數的快速變化，也非多變數的快速變化，而是多變數快速

變化下的複合效應，已非單向的方法所能預測的，所引發而來的是更多的系統方法及思維的組織環境。

由於知識管理時代的衝擊與影響，知識創新提供學校行政管理一個新的嘗試方向。知識管理希望藉由管理機制，激發組織內外部的內隱與外顯知識，並配合學校運作的相關因素，以有效實踐知識儲存、知識取得、知識建構、知識傳播、知識分享、知識應用以及知識創新等管理流程，進而增進學校整體行政效能，同時建構學校長期發展與競爭優勢的一種管理藝術（吳明雄，2010）。換言之，知識創新乃是知識管理範疇中的一環，而知識管理的目的乃在增加知識的存量與價值，建立知識網絡和平台，設置有效率的知識運用環境，冀望促進組織知識創新（潘品昇，2000）。俗話說：「計畫永遠趕不上變化」、「兵無常勢，水無常形」、「窮則變，變則通」、「山不轉路轉，路不轉人轉，人不轉心轉」，這些都是在強調通權達變、轉化創造的重要性，而非一意孤行、冥頑不化，同時能與他人交流、互動與分享，從而激盪出新穎另類的思維模式，積極努力開發創造新的知識，期能應用於國民小學行政事務中，以解決行政上所面臨的實際問題，此為本研究動機之一。

二、教育部發布創造力教育白皮書，引起學校行政管理創新熱潮

在知識管理與教育改革的浪潮中，為使學校提升競爭力與永續發展，則需要創新的理念，行政人員在其中則扮演著舉足輕重的角色，行政管理的價值，除了一般行政管理的功能外，優質學校的行政管理，更能有效促進學校正向發展與進步。教育部於2002年公佈《創造力教育白皮書》，是有計畫與全面性地推動學校創造力教學，積極鼓勵國中小學校經營團隊，結合資訊與網路科技，推展創新與多元的行政與教學措施。然而，張明輝（2006）指出，傳統的學校係屬養護性組織，其組織特性較為穩定與保守，對於知識創新的行政作為較易抗拒，相關研究也指出現今學校組織創新層面其「行政知識創新」表現不彰（徐瑞霞，2006；顏秀如，2006）。在學校知識創新經營中，行政與管理之創新實為重要的指標之一，

行政管理層面也是組織創新的首要層面。因此，探究學校行政管理知識創新之實施現況，以作為各學校推動行政管理知識創新之參考依據，則為本研究動機之二。

三、知識創新應用於學校行政

學校是教育理念落實及深耕的場域，為了提升學校效能，建構優質的學校，必須結合優質的行政、優質的教學、優質的環境及優質的文化，而學校創新經營是優質學校必備的條件之一（吳清山、賴協志，2006）。Hamel說：「對於一家在許多資源方面都處於劣勢的企業來說，知識創新是唯一取勝之道」，他也提出「知識創新取決於各種獨特的創意活動，並以顧客的需求為基礎」。近年來，以「學校創新經營」為題的研究有如雨後春筍般紛紛出現（濮世緯，2003；吳素菁，2004；汪宗明，2006；林文勝，2006），但檢視其內容，發現大多數仍關注於知識管理或校長領導對學校創新經營關係之探討，因此本研究主要針對學校行政上的知識創新進行探討，並探討「知識創新」在學校行政應用上有無調適或需注意的因素，期能為日後教育政策或學校策略推展過程提供適當的建議，此為研究動機之三。

第二節 研究目的與問題

基於上述的研究背景與動機，本研究旨在以嘉義縣某國民小學行政人員為調查對象，探討國民小學知識創新應用於學校行政之現況，以提出具體建議供教育單位參考。本研究目的有下列四個重點：

1. 探討嘉義縣國民小學行政人員知識創新與學校行政的現況。
2. 探討不同背景變項的嘉義縣國民小學行政人員在知識創新及學校行政上的差異情形。
3. 探討嘉義縣國民小學行政人員知識創新與學校行政的相關情形。
4. 探討嘉義縣國民小學行政人員知識創新對學校行政的預測情形。

根據上述的研究目的，本研究的研究問題條列如下：

1. 嘉義縣國民小學知識創新的現況為何？
2. 嘉義縣國民小學學校行政的現況為何？
3. 嘉義縣不同背景變項之國民小學行政人員對知識創新與學校行政知覺的差異情形為何？
4. 嘉義縣國民小學行政人員的知識創新與學校行政的相關情形為何？
5. 嘉義縣國民小學行政人員的知識創新對學校行政的預測情形為何？

第三節 研究流程

本研究之實施過程，規劃為三個主要階段歷程，見圖 1-1。

1. 研究設計架構階段

研究工作包括：確立研究方向與主題、設計研究架構、進行相關文獻的蒐集與探討、研究架構的修正、問卷設計。

2. 研究調查施測階段

研究工作包括：選取施測樣本、問卷正式施測、回收問卷後進行編碼。

3. 研究統整論述階段

研究工作包括：進行統計分析、統整、資料分析與討論、論文撰寫。

設計
架構
階段

調查
施測
階段

統整
論述
階段

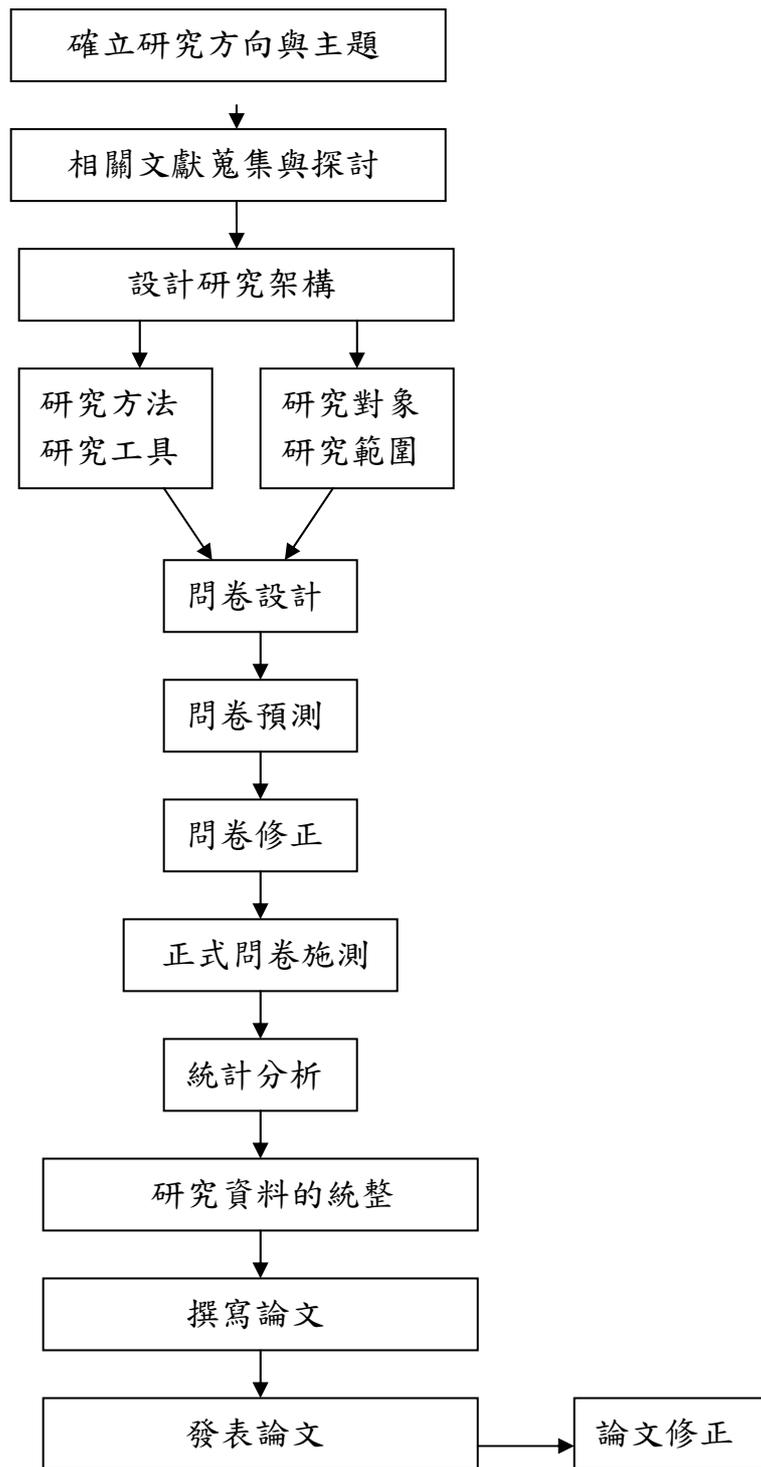


圖 1-1 研究流程
資料來源：本研究

第四節 名詞解釋

本研究茲將所使用的重要名詞，包括「知識創新」和「學校行政」的重要概念解釋如下：

一、知識創新

知識創新係指學校為提升教育績效，營造有利於行政人員創造力發展與分享的組織文化與環境，鼓勵且引導行政人員參與創新和專業成長活動，藉由知識系統的管理與運作與系統化的經營策略來革新行政流程並改造行政組織，藉以實現組織願景和創造學校永續經營的契機。本研究的「知識創新」係指受試者在調查問卷「知識創新」部份所測得的分數，分數越高表示該學校進行知識創新的程度越高，反之則越低。

二、學校行政

學校行政係指運用各種有效的行政理論和科學的方法，將校內人、事、財、物等作有效的領導與管理，使校務能順利運轉，並有效導引、支援及服務教師與學生之「教」「學」活動，進而達到學校的教育目標之歷程。本研究的「學校行政」係指受試者在調查問卷「學校行政」部份所得到的分數，分數越高者表示在該項指標上越符合現況，反之，分數越低者則表示在該項指標上越不符合現況。

第五節 研究範圍與限制

本研究為達成上述的研究目的，故採問卷調查研究，研究範圍與限制分別說明如下：

一、研究範圍

本研究之研究對象為嘉義縣國民小學行政人員，其中包含校長、教師兼任行政人員及其他行政人員為有效之對象。

二、研究限制

本研究礙限於人力、物力及時間等因素，僅選定研究者服務之嘉義縣某國民

小學行政人員為研究對象，且因以各受試者依其主觀的認知程度填答之問卷為主要參考依據，因此在研究結果的探討上，較無法排除主觀因素的影響並無法推論至其他縣市學校。

第二章 文獻探討

本研究目的在探究嘉義縣國民小學應用知識創新於學校行政的現況及其困境。在進行調查研究之前，先探討與分析相關之文獻，以為本研究之立論基礎。本章共分成四節，第一節是知識管理的意涵及相關研究；第二節是知識創新的意涵及相關研究；第三節是學校行政的意涵及相關研究；第四節是知識創新與學校行政關係之研究。

第一節 知識管理的意涵和相關研究

「知識就是力量」在知識經濟時代完全獲得印證。全球化市場的形成且競爭程度加遽，產品和服務的快速創新，同時增加越來越多的知識內容，科技改變速率不斷加快，顯示學校對內部過時的知識必須更加敏銳，領導和管理方面的挑戰也因利益關係人越來越複雜、要求越來越多而越顯複雜與困難；因此教育人員終身學習，以及學校知識管理有其必要與迫切性(吳清山, 2005)。學者張明輝(2006)也將知識管理列入優質學校之行政管理指標之一，足見其對學校經營有相當影響。學校中舉凡教師教學、學生學習、行政運作及家長、社區的資源分享，無不與知識息息相關，故知識在學校中的重要由此可見。但在知識爆炸的時代，專司教育重任之學校，要如何將知識管理導入於學校之中，提升學校創新經營的效率與效能，實為當務之急。為深入了解知識管理，本節擬先探討知識管理的意義與內涵，再進一步探究知識管理應用於學校的意涵及實施情形。

一、知識的定義與特性

在日常生活中「資訊」和「知識」兩個詞彙常常被交替使用，但兩者間是存在明顯差異(Nonaka and Takeuchi., 1995)。學者亦已論述將其概念做切割、辨別的重要性(Davenport and Prusak, 1998)，因此本研究在定義知識之前，必須先將知識與其他相關名詞作切割，避免混淆，之後才能進一步對知識作定義。

資訊是一種訊息，會以文件或檔案的形式，或是其他具體的流通方式存在。將多元的資料以特定的手法、為了特定的目的組織起來，則原本這些不具關聯性和客觀資料就會變成具有關聯性且具體可用的資訊 (Devenport et al., 1998)。個人在獲取資訊後，會將這些新獲取的資訊與其原有的經驗、認知、價值觀、信仰作結合，透過進一步的判斷、思考後做出反應，而把資訊轉化為有用的知識 (Wiig, 1993)。換句話說，資訊是產生知識的材料，透過學習與價值認知過程的轉化，資訊才能夠變成知識。但是，相同的資訊發送給不同的人，卻會因為每個人既有的觀感、接收資訊後對此資訊的知覺或是行為意圖的不同，而轉化成不同的知識 (Chou, 2005)。有關資料、資訊與知識的關係圖，如下圖2-1：

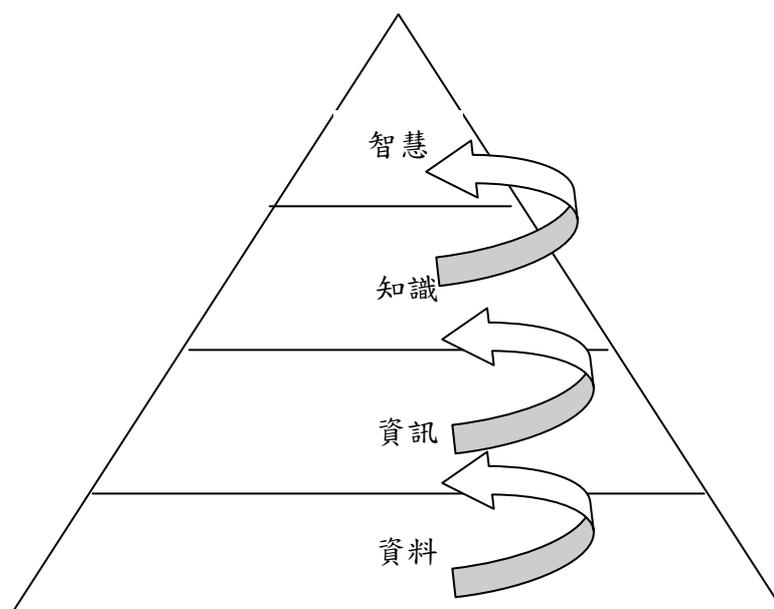


圖 2-1 知識產生層級

資料來源：Zack (1999)

不論學術上或日常生活中，「知識」這個名詞已被廣泛使用。然而學者們對知識的定義與分類常因研究角度與目的的不同，會有不同的描述 (Sveiby, 1997)。所謂知識，可以視為是人類活動所獲得的真實信念、原則、經驗與有價值的智慧結晶。諸如標準化的作業模式、系統化的文件、不易表達的抽象概念、

專家獨特見解、經驗心得、評論等都可以被視為是知識 (Baker, Barker, Thorne, and Dutnell, 1997; Devenport et al., 1998)。由於知識兼具動態與靜態性質，且是因人而異的，因此知識也可視為是指導行為的規範與慣例 (Devenport et al., 1998)。深究知識的意涵與應用後，Zack (1999) 提出「知識是組織的一種策略性資源」的論述，同時也認為知識具有不易模仿、無法因增加投注心力而在短期內取得的特性，也因為知識具有這些特性，因此學校能透過知識制定適切的決策，採行合宜的應變措施，藉以累積經驗，增益智慧，奠定學校的競爭優勢 (曾國鴻、陳榮宗、巫銘昌、羅希哲，2004)。

表 2-1 知識的定義

學者 (年代)	定義
Nonaka and Takeuchi (1995)	知識是一種具有充分根據的真實信仰。透過多元的方式，諸如：經驗心得、抽象的觀念、標準作業程序、系統化的文件及具體的技術等方式呈現。知識透過個人的詮釋後能夠促使有效行動能力。因此可以說知識是動態的、因人而異的。
DeSimone and Harris (1998)	知識是資訊、文化脈絡及經驗的整合。
Zack (1999)	知識是一種策略性的資源，同時具有不易模仿、無法因增加投注心力而在短期內取得的特性。也因為知識具有這些特性，因此企業的取得、融合、儲存、分享與應用知識的能力將可以變成其獨特競爭優勢來源。

表 2-1 知識的定義（續）

學者（年代）	定義
Bailey and Clarke（2000）	知識是獲取資訊的一種狀態，更是資訊的應用與產出，透過經驗與學習而得到。而資訊來自於將資料進行分析，以報告、圖片、表格的形式呈現，以凸顯資料的意義。
Tsoukas and Vladimirou（2001）	知識是個體在某一特殊背景或信條下，對特殊事件或議題的評論；而這樣的評論又對個人的自我知覺產生影響，而導致其將新想法與原有想法進行刪除、整合、重建，並且塑造新觀點或新知識。
譚大純（2001）	知識被視為一種資產，而知識儲藏的方式則有不同的形式。許多知識的結構性程度很高，可以用語言、文字、圖形等形式儲存，使其成為組織記憶
謝家宏（2004）	知識係指包含事實、方法、原理原則、技術，而知識獲得的歷程是包括經驗、領悟及人際互動，知識可以協助組織或個人解決問題及作決定。
陳承賢（2005）	知識的本質來自於生活中的認知、信念、經驗、價值與理解。知識是一個兼具流動性及延展性的構念，意即知識可以經由分享學習而不斷的擴散，且經由反思與修正而加深加廣。

資料來源：本研究整理

二、知識管理

在知識經濟時代下，未來財富來源奠基於知識，因此知識逐漸被視為是一種策略性資產。知識的取得、整合、儲存與應用成為企業建立競爭優勢所必備的能力（Zack, 1999）。在此背景下，學校對內部過時的知識必須更加敏銳，領導和管理方面的挑戰也因利益關係人越來越複雜、要求越來越多而越顯複雜與困難；因此教育人員終身學習，以及學校知識管理有其必要與迫切性（吳清山，2005）。張明輝（2005）更將知識管理列入優質學校之行政管理指標之一，足以見得知識管理對學校經營有相當大的影響。Sallis and Jones在《教育知識管理》一書中將教育知識分為七大類：關鍵知識、嵌入知識、創意知識、正式知識、非正式知識、外顯知識與內隱知識（王如哲、黃月純譯，2004），由上述觀點可知，學校所涵蓋的知識層面極廣，教育人員可透過七大類省思自我知識管理缺漏不足之處，以增進教育專業知能；其中非正式知識中「思考模式」與「創意知識」觀點的提出，對於教育人員深具啟發意義：個人的思考模式亦是一種非正式知識，教育人員隱而未見的思考模式須予以重視與省視，思考模式也將關係知識產出成果與知識管理的效能；此外，創意知識的提出，提醒教育人員應提升創意思考，進而循環產出創新知識。因此，教育人員亦須重視並培養創造思考能力，以創新知識提升學校經營效能。

根據美國生產力中心（APQC, 1998）的陳述，知識管理可以定義為「一種能促進有系統地擷取、創造、分享與利用知識的管理規範，目的在促進不間斷且快速的創新，並且藉此來提昇公司的競爭優勢」或是「一種使適當的人員在適當的時間取得適當的知識的策略，同時能夠幫助組織成員分享知識並且將所得到的知識展現在行動上」。若由經濟的觀點出發，知識管理可以被視作一種技術，而能將投入的原始資訊轉變為可以用來解決問題的知識（Sarvary, 1999）。Marshall（1997）則認為知識管理是討論如何去取得和使用團體內所有可得的資訊，使每個成員都能夠應用這些資訊來創造知識。Scarborough（2003）直接闡明知識管理

的目的在於：透過增進公司內傳遞知識的管道，使在各個單位所取得的知識與學習結果，都能夠被其他單位所使用。而Zoe（2005）提出知識管理系統是由三個次系統所組成，分別為：建立策略、獲取知識並且創造新知識、散播新知識。Gryskiewicz（2006）則認為知識管理應被解釋為一種獲取、再利用知識，並且由實用的知識中學習的能力。因此知識管理無所不在，若有可以有效運用在學校行政上，相信能夠大大提升學校創新經營的效率與效能。

表 2-2 知識管理的定義

學者（年代）	定義
Wiig（1993）	知識管理是一連串協助組織獲取自己及他人知識的活動，透過審慎判斷之過程，以達成組織任務。此類知識管理活動，需架構於科技技術、組織架構及認知過程，以培育知識領域之完整及新知創造。
Daveport and Prusak（1999）	知識管理是透過良好的資訊管理與組織學習實務，以增進組織知識之運用。
Hoven（2001）	知識管理是對於組織的認知與發現知識的專業行政管理，經由蒐集、整合、組織、分析和應用組織的知識，使知識能夠得到妥善利用，並採取有效的行動，達成組織的目標。
Liebowitz（2002）	知識管理是智慧資產的確認、最佳化以及積極管理，這種智慧資產包括人工成品具有的顯性知識，或是個人、社群擁有之隱性知識。

表 2-2 知識管理的定義（續）

學者（年代）	定義
王如哲（2000）	知識管理是組織以有效的策略，透過整合系統的方式將知識加以管理，並在適切的時機，運用科技蒐集正確的知識，傳達給組織成員，藉由知識的取得、儲存、分享、創新與應用，進而創造知識效益，讓組織成員在工作中做出最佳的抉擇，以提升組織效能，維持組織競爭優勢，達成組織永續經營的目標。
張明輝（2001）	知識管理係指組織應用資訊科技方法，配合組織結構、組織文化等特性，對組織中的知識進行蒐集、組織、儲存、轉換、分享及運用過程。
吳清山、林天祐（2003）	知識管理內容詮釋係指將組織內的資訊和人員作有效的管理和整合，透過組織成員知識的共享、轉化、擴散等方式，成為團體制度化的知識，促進知識的不斷創新，以增加組織的資產，擴增組織的財富和創造組織的智慧。

資料來源：本研究整理

由上可知，學校單位實施知識管理，可促使成員在分享、吸收知識之際，提升外部、內部因應環境改變的能力，強化組織的適應力。知識管理在知識分享和協同合作為常態的學習型組織中，容易運作得更好；因此學校推動知識管理首重提升學校分享式文化。行政人員應提供相關訊息與訓練，鼓勵並支持同仁參與知識管理相關之決策與活動，發展學校教師領導能力，以營造具有學習張力的學校文化（Hord, 2009；Youness and Kirstin, 2010）。而學校實施知識管理必須整合學

校組織的文化、制度、人力資源、資訊科技，妥善且有效管理知識，效益才會提高，進而推動優質教育。學校須視成員本身條件而定，依據學校本身的資源及推動目標做最佳的配置與決策，只要是能夠讓知識管理推動更順利者皆是良好的策略。

第二節 知識創新的意涵和相關研究

一、創新的意涵

創新 (innovation) 的意涵，就其英文字義而言，有改變或引進新事務之意 (吳清山，2004a)。也就是創新是「引進自己或外人的新想法、新做法或新設備到原有的場域實施，使原有場域發生變革」。同時涵蓋了概念及執行兩種層次 (游琇雯，2005)。

「創新」一詞最早乃是由奧地利經濟學大師Schumpeter於1930年代所提出，他認為「先有發明，後有創新」。「創新」與「發明」是二種不同的概念，發明屬於科學性的活動，而創新則注重在商業利益的經濟活動。Schumpeter將創新定義成「企業可透過創新，採取新生產程序或新生產方法，以使投資的資產再創造其價值」。因此，創新的概念開始深深地影響著後續經濟學家和管理學者對創新議題的探究 (辜浩明，2006)。各學者對於創新一詞的定義各有不同的詮釋，下表2-3是國內外學者對於創新所下的定義，彙整敘述如下：

表 2-3 創新定義彙整

學者 (年代)	定義
Certo (2003)	創新係指採取有用的點子，將其轉化為有用的產品、服務或作業方法的過程。
吳思華 (2002)	創新係指將創意形成具體的成果或產品，能替企業帶來新的價值，且得到公眾的認同。
吳清山、林天祐 (2003)	創新是變革的一種，是一種新的觀念應用於增進產品或服務效果上。
張明輝 (2003)	創新是使創意成為一種有用的商品、服務或生產的過程。

表 2-3 創新定義彙整（續）

學者（年代）	定義
吳清山（2004a）	創新是運用創意的點子，將其轉化成有用的產品、服務或工作方法的一種過程，也是一種可以促進組織品質改進與提升的過程。
顏秀如、張明輝（2005）	創新係採用個人或組織認為新穎的觀念、措施或是器物，來提升個人或組織績效的過程。
楊文達（2006）	創新是提升個人或組織績效，將創意轉化成實際行動的有用過程。
吳煥烘、黃振恭（2007）	創新是個人或組織運用創新點子，將其轉化為有用的產品、服務或工作方法的一種過程，使其促進組織品質改善與提升的過程。
林煥民（2008）	創新是藉由創意、發明、轉化、精緻化的過程，創造出一種有異於現存社會及生活世界的新思想、新行為或新產品。

資料來源：本研究整理

即使上述不同研究者對於創新的觀點有歧異，但整體而言，仍不出從具體的產品創新到抽象的觀念創新。而本研究基於研究目的，結合眾家學者的觀點，認為創新是「個人或組織採用從未嘗試過的觀念、想法或是產品，來提升個人或組織的績效，這樣有計畫性及系統性的過程、觀念及產品，稱為創新。」也就是創新的形態，並不局限於高科技的研發，成功的創新強調的是在將知識轉換為實用商品的歷程當中，人、事、物，以及相關部門的互動與資源之回饋，也因此創新對個人、團體、組織，甚至產業社會都會產生極大的價值（彭文正，2003）。

二、知識創新的意涵

知識經由批判反省與同儕討論，達成知識的創新，創新並非無中生有，都是經由知識取得、知識儲存、知識的分享與知識的應用等知識的累積。因而教師知識創新，不僅能擴展教師自身知識的廣度與深度，同時也能為學校行政創造新契機（周德知，2004；周錫欽，2005）。知識管理帶來的不只是產業生態上創造性改變，更帶起了創新的概念，無論是由知識管理的核心理念或是知識管理的運作特質上都不難看出，創新衍然已成為知識管理中核心角色，張寶誠在2002年指出創新的精神與能力，已成為知識管理的核心，而吳思華更說明知識管理意指很多的創新活動，而創新活動就是「創意、創新、創業」的表現（吳思華，2005）。在日本於1999年公佈「日本新千禧年大計劃架構」，其中內容包含了全面推動資訊化教育、推動二十一世紀資訊通信技術計劃等內容（行政院經濟建設委員會，2002）。知識管理的創新發展已擴展至各個領域從國家政府乃至於個人營利組織機構，在面對全球競爭挑戰的同時知識管理已成為組織成長的主要原料，創新更是不可或缺的素材。在資訊發達的社會中，當知識隨手可得下，以往人們仰賴知識的力量便已不復存在，而創新才是關鍵。

知識創新需要時間與經驗的累積，等到累積到一定程度時，內心的頓悟過程即是創新的發端（洪婉琪，2004）。Leonard Barton（1998）認為知識管理的目的就是為了知識的創造與儲存，尤其以知識創新最為重要。他認為知識創新的活動包括有「共同解決問題」、「實行與整合新技術流程與工具」、「實驗與建立原型」、以及「輸入知識」，透過這四項活動來創造、維持與更新組織的核心能力。而高義展（2002）認為，知識創新係指學校成員面臨教學、行政、親師合作、服務熱忱態度提昇之難題時，會主動尋求解決之道，以創造新的工作契機。Nonaka and Takeuchi（1995）於知識創造理論中，又區分為知識創新理論、知識創新過程與知識創新情境。就知識創新理論而言，Nonaka and Takeuchi（1995）認為組織本身不會創造知識，個人的內隱知識是組織中知識創造的基礎，而此種知識創造的

過程，稱為「知識螺旋」，由個人的知識開始產生知識循環的運作，慢慢地擴散到個人所處的群體中，最後滲透到整個組織裡。知識創造由個人層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，從個人擴散至群體，組織甚至組織間。因此，知識的創造由個人的層次，逐漸擴散至團體、組織，最後至組織外，過程中不斷有社會化、外部化、整合化及內部化的知識整合活動。如圖2-2 所示。

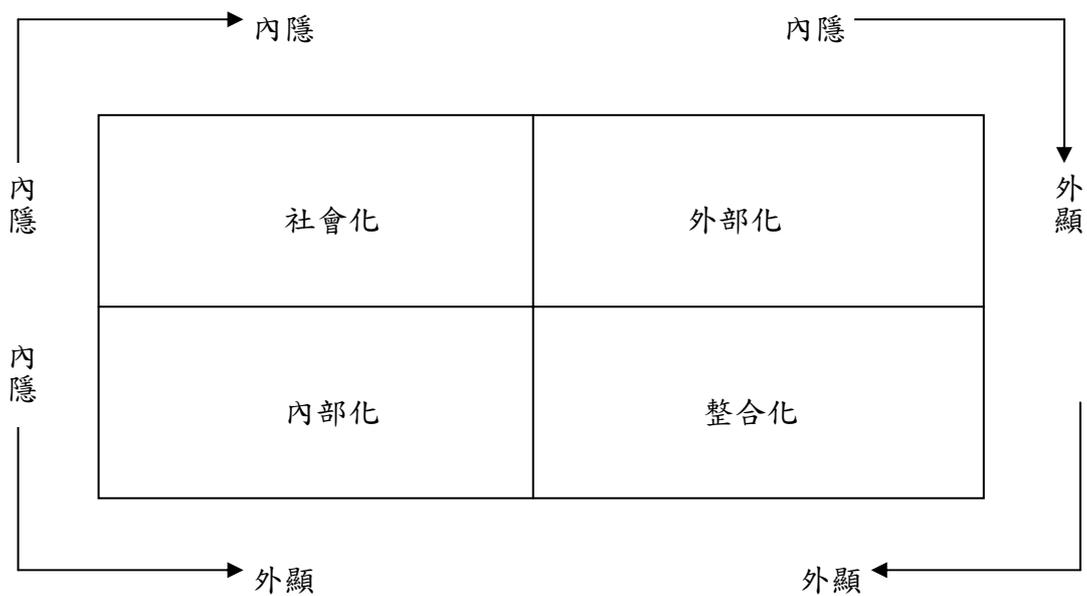


圖 2-2 知識創新模式
資料來源：Nonaka & Takeuchi (1995)

另外，組織中知識循環還是不間斷的在個人、群體、組織和組織間等不同層次與外顯與內隱知識之間運作，故Nonaka and Takeuchi兩位學者把整個運作情形，以圖2-3的螺旋方式加以呈現。

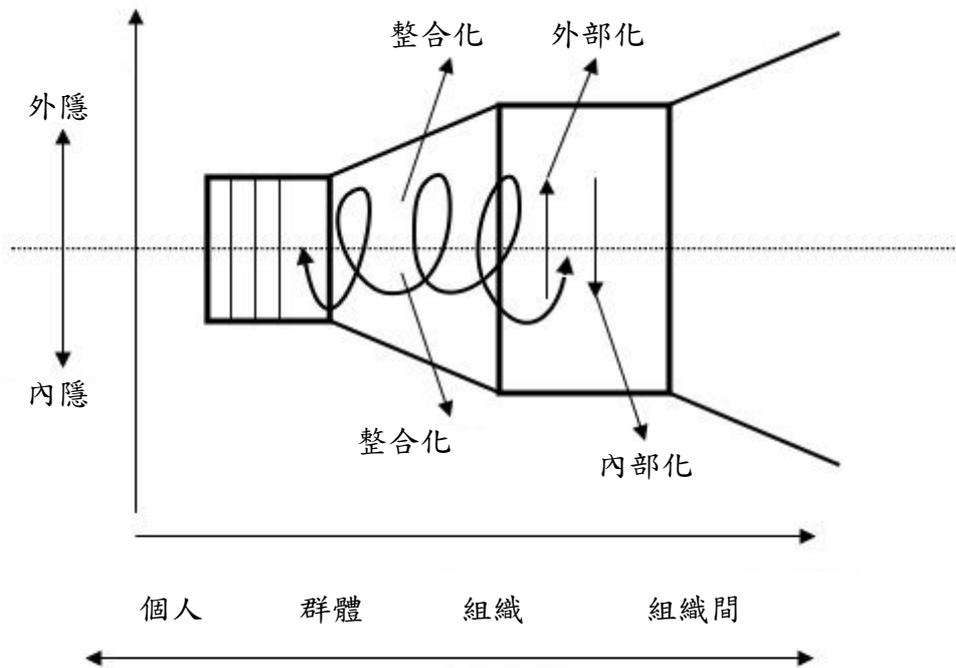


圖 2-3 知識創新層次示意圖

資料來源： Nonaka & Takeuchi (1995)

將Nonaka and Takeuchi認為知識創新四種模式分述如下：

1. 社會化

社會化是學校藉由經驗分享，從內隱知識達到創造內隱知識的過程，內隱知識的轉化，通常借助學校中彼此激盪形成共同的經驗，缺乏共同經驗的個人很難去理解另一個人的思維，所以社會化得到的知識，也稱為知識共鳴。甚至不同的學校透過知識分享也會形成共鳴的心智模式及共具特色的研究風氣。

2. 外部化

外部化是學校中透過隱喻、類比等方法，將內隱的教育觀念明確化。例如：森林小學、格拉澤的「沒有失敗的學校」等，是一種概念知識的展現。所以，學校應激勵教師運用知識，發揮創意，不斷創造教育上所需的新知識。

3. 整合化

整合化是將外顯知識轉化為外顯知識的結合實例，電腦輔助教學CAI便是結合了編序教學和電腦硬體的知識，進化成為另一種清晰的系統知識。例如：教師能利用網路資源，設計新的課程，及運用新的教學方法與策略，提升教學品質。

4. 內部化

內部化是將外顯知識轉換成內隱知識，當教育經驗透過社會化、外部化和整合化，進一步內部化到個人的內隱知識時，它就成為有價值的智慧資產了。這些最好是透過學校成員交換、發表意見來形成。

由上可知，學校知識必須有系統地加以整理、分析及建置，如此可方便相關人員查詢或求助；當學校有職務交接或輪調時，任何人都可以省時省力地獲得所需資訊，且可在原有資訊上不斷創新。因此，近年來知識創新在教育組織中，相當受到重視，特別是學校組織中行政人員的流動性較高，學校行政的經驗傳承成為一項相當重要的課題，為提升學校競爭力，若能在知識創新上有共同的理念與相容性的做法，必能發揮知識創新之綜效（吳清山，2001；蔡淑敏，2006；林志成、童鳳嬌，2007；林東清，2008）。關於知識創新的論述，在學校及教師方面，須建立不斷創新及彈性機制，以應付快速變遷的環境，才能去蕪存菁，迎接教師專業教學與學校長遠發展的挑戰。故本研究認為，知識創新係指學校行政人員經由時間與經驗的累積、專業教學與行政管理的需要，將既有的知識基礎予以統整，並透過內心的頓悟、同儕的學習、專業分享與行動研究等，不斷創造新知識的歷程。

三、知識創新的構面

知識創新是指知識的產生、創造和應用的過程，而其創新來源在於優異的創造力，由於知識創新的型態不一，但皆以創新本質為依歸，從而區分知識創新的各式種類，其相關研究的衡量構面，本研究歸納整理國內外學者對知識創新構面的探討、作為本研究有關知識創新構面之參考，茲彙整如下表2-4：

表 2-4 知識創新構面整理

學者 (年代)	知識創新構面
Dietzenbacher (2000)	1.產品創新; 2.製程創新。
Tidd, Bessant and Pavitt (2001)	1.產品創新; 2.製程創新; 3.服務創新。
Gupta,Smith and Shalley (2006)	1.產品創新; 2.知識願景; 3.組織學習; 4.知識螺旋; 5.知識網路; 6.策略創新; 7.觀念創新。
Taylor and Greve (2006)	1.管理創新; 2.技術創新。

資料來源：本研究整理

本研究係將知識創新的構面分為創新與應用能力，而創新能力包含了顛覆傳統、打破迷思、改造變革、激發創意、標新立異、突破瓶頸、解構重組、知識移轉、融會整合等，在滿懷變數的情境中，具有創新開發的認知理念，挑戰現存既有的制度和各種限制，充滿著探索性、獨創性、差異性、奇特性、流動性、變革性、實驗性、未知性。創新能力為根本的創新，就像是生手般地去探索，在新陌的領域當中，依附經驗和直覺，希望能突發奇想而出奇制勝，是屬於從無到有，

也就是無中生有的發明性質。而應用能力則包含了成熟穩定、慣例執行、善盡利用、充分運用、實際應用、保存維持、調整修正、改善解決、增進效能、清楚確立、廣泛周延、強化擴充等等，在穩定發展與成熟完備的階段中，具有善盡應用的認知理念，在現有既存的資源下，選擇修改和擴充強化，充斥著熟練性、應用性、持續性、穩定性、堅固性、已知性、安全性。其能力是漸進的創新，是屬於「有中求異、精益求精」的創新性質，其為顯性知識、技術知識。就知識創新而言，其創新能力可使知識不斷地求變更新，而應用能力又可使知識得以盡情發揮，兩者能力各有利處，不能因而失之偏頗。一般而言，趨易避難與趨熟避生乃人之常情，因而多半還是會習慣偏重於應用方面的相關創新活動，然則若能結合知識創新的創新與應用兩能力，不僅能視情況而定，採取權重方式來作資源的適度分配，也可以靈活搭配和轉換運用，達相輔相成、相得益彰之效，使組織成員能快速適應千變萬化的外在環境。茲將國內外與創新與應用能力相關之研究整理如表2-5所示：

表 2-5 創新與應用能力之相關研究論述

學者（年代）	摘要論述
Benner and Tushman（2003）	1.開創：表現在創新活動。 2.盡用：則表現在程序效率的提升活動上。
He and Wong（2001）	1.開創：以進入新興產品-市場為訴求的技術創新。 2.盡用：以改善現有產品-市場為訴求的技術創新。
Auh and Menguc（2005）	1.創新：主要是藉由創新、創業家概念來挑戰現存的觀念。 2.盡用：主要是強化、擴展現存的技能與能力。
Taylor and Greve（2006）	1.開創：在新的方法上，使用現存的知識。 2.盡用：在已充分了解的方法上，使用現存的知識。

表 2-5 創新與應用能力之相關研究論述（續）

學者（年代）	摘要論述
邱鳳裕（2011）	<p>1.創新學習：將組織內部知識予以發覺變革實驗以及創新產生新知識，供組織可以使用的過程。</p> <p>2.盡用學習：將組織原有知識經由不斷的試煉改造執行等過程，而使個人及組織提升效能。</p>
蔡蕙竹（2011）	<p>1.創新學習：：組織藉由創新的概念，打破原有的組織規章、限制，並吸收組織成員知識而產生創新的想法。</p> <p>2.盡用學習：在現有的組織文化、規章之下，強化、擴展組織成員原有的知識、技能與技術。</p>

資料來源：本研究整理

第三節 學校行政的意涵和相關研究

一、學校行政的意涵

學校是一個多元複雜的組織系統，具有專業的特性，服務與規範的特質，其設立的宗旨與肩負的任務，較一般企業更為抽象模糊；除了作為一個專業導向的教育機構之外，學校行政的目標，主要是在完善教學環境、支援教學、服務師生，針對國內學者對學校行政的解釋，其意涵彙整如下表2-6：

表 2-6 學校行政的定義

學者（年代）	定義
任晟蓀（2000）	學校行政乃學校依據教育原則，運用各種有效的行政理論與科學方法，將校內人、事、財、物等，作有效的領導與管理，使校務能順利運轉，從而達到學校的教育目標的歷程。
江文雄（2001）	學校行政是一所學校，依據教育原理及政令，有效經營管理學校各種事務，充分支援教學，提升教育績效，達成教育目標的一種歷程。
張瑞村（2002）	學校行政是基於教育目的，在學校組織情境中，有效的應用行政理論與科學方法，妥善處理學校教務、訓導（學務）、總務、學生輔導、人事、會計、公共關係和研究發展等業務，並有效導引、支援及服務教師與學生之「教」「學」活動，以達到學校教育目標的歷程。

表 2-6 學校行政的定義（續）

學者（年代）	定義
鄭彩鳳（2003）	學校行政乃是學校依據教育之原理原則及有關法令規定，運用有效及經濟的方法，對於學校組織相關的人、事、物、財等要素，做系統化的經營管理，藉以促進教育進步，進而達成學校教育目標的一種歷程。
吳清山（2004b）	學校行政乃是學校機關依據教育原則，運用有效和科學的方法，對於學校內的人、事、財、物等業務，作最妥善而適當的處理，以促進教育進步，達成教育目標的一種歷程。內容包括學校教務、學務、總務、輔導、人事、會計和研究發展等業務。
陳寶山（2005）	學校行政是處理有關人、事、物等一切學校教育資源的手段，是要整合校內各種寶貴的教學人力、物力資源，以及校外豐富的可開發不可依賴的社會資源，有計畫、有組織的投注到學習者一連串的學習活動中，達成學校教育目標。
許哲文（2006）	學校行政係指一所學校在各方面均有良好的績效，包括校長的領導、學校氣氛、學校建築設備、行政績效、生涯發展、工作滿意、顧客滿意等，能達到學校所預定的目標。
秦夢群（2007）	為學校行政係指依據教育目標與法令，對相關之學校事務，進行經營管理，以達到既定目標與績效的動態歷程。

資料來源：本研究整理

綜合上述國內學者之闡述，本研究將學校行政定義為：學校組織是依據教育原理原則及有關教育法令規定去經營校務，為妥善處理相關之人、事、財、物及其他資源，須藉助有效的知識管理和知識創新方式，方能促進教育進步，達成教育目標，創造理想的績效。

二、學校行政的構面

學校行政是學校運作的主要機制，行政運作順暢才能有良好的行政效能，所以學校行政可以說是學校效能的基石，更是學校教育能否成功的重要關鍵。而學校行政效能的主要目的，在於提高效率增加效益，使各個行政環節能夠協調高效運作，以不斷提高管理水準和工作效率。學校工作團隊是由每位員工所組成，因此學校行政應掌握每位成員的感受心裡狀態，營造和諧互助信賴的團隊工作氣氛、認同共同目標，透過有效的溝通良性互動，以建立良好的績效。學校行政效能是屬於學校效能重要的一環，因此探討其評量構面，將有助於釐清學校行政效能的概念，並進一步作為評鑑學校行政效能之依據。本研究擬由國內學者對學校行政效能的構面，予以統計、歸納整理後，作為本研究有關學校行政效能構面之參考，茲彙整如下表2-7：

表 2-7 學校行政效能構面整理

學者（年代）	學校行政效能構面
黃坤和（2002）	1.目標達成; 2.行政管理; 3.工作滿意。
蔡建忠（2003）	1.領導表現; 2.行政效率; 3.學校氣氛; 4.人際關係; 5.社區資源整合。

表 2-7 學校行政效能指標整理（續）

學者（年代）	學校行政效能指標
黃志中（2004）	1.校長領導； 2.行政運作品質； 3.學校氣氛；
吳國貞（2005）	1.行政運作； 2.行政效率； 3.行政作業； 4.學校氣氛。
楊國信（2005）	1.工作績效； 2.領導表現； 3.組織氣氛； 4.工作滿意。
許哲文（2006）	1.行政績效； 2.學校氣氛； 3.工作滿意。

資料來源：本研究整理

綜合上述國內學者所提出的學校行政效能指標，本研究試圖將各學者所提出的指標作整合，整合後的學校行政效能指標為：行政運作、組織氣氛、工作滿意等三個層面。

本研究將學校行政效能的指標：行政運作、組織氣氛、工作滿意，茲分別說明如下：

（一）行政運作：係指學校行政透過各項委員會組織的運作，系統性地管理制度，有效地掌控各項活動，讓學校教師皆能發揮專長。

（二）組織氣氛：係指學校的氣氛和諧，學校行政同仁能積極任事、相處融洽，

有效解決問題，教師對於學校行政的服務與協助滿意。

(三) 工作滿意：係指學校成員進入學校行政組織之後，如組織成員的工作滿意度高，表示其對工作抱持著正面態度；滿意度低則表示其對工作抱持著負面態度。

三、背景變項和學校行政關係之研究

以下是整理行政人員背景變項與學校行政效能之相關研究，發現行政人員背景不同，對學校行政效能的知覺程度也有所差異，茲分述如下：

(一) 行政人員性別

大多數研究發現男性行政人員知覺學校行政效能高於女校行政人員（陳郁汝，2002；吳國貞，2005；楊國信，2005；黃信諺，2006；程永宏，2007；楊炳清，2008），但黃坤和（2002）、許清福（2005）、連進福（2006）的研究則認為無顯著差異，茲說明如下表2-8。

表 2-8 性別與學校行政效能的相關研究

學者（年代）	研究發現
陳郁汝（2002）	國小女性行政人員比國中女性行政人員有較佳的學校行政效能；國中男性行政人員比國中女性行政人員有較佳的學校行政效能。
黃坤和（2002）	不同性別教師知覺訓導行政效能並未達顯著差異。
許清福（2005）	不同性別之國民小學行政人員在行政效能的看法無顯著差異。

表 2-8 性別與學校行政效能的相關研究（續）

學者（年代）	研究發現
黃信諺（2006）	桃竹苗地區不同背景變項的國民中學教師所知覺學校行政效能的程度有所差異。
連進福（2006）	不同性別的台北縣國民小學行政人員對於學校行政效能的認知無明顯差異。
楊炳清（2008）	男性教師對學校行政效能知覺程度略高於女性教師，但未達顯著差異。

資料來源：本研究整理

（二）行政人員年齡

大多數的研究發現不同年齡的行政人員知覺學校行政效能有顯著差異（黃坤和，2002；黃志中，2004；吳國貞，2005；程永宏，2007），茲說明如下表2-9。

表 2-9 年齡與學校行政效能的相關研究

學者（年代）	研究發現
黃坤和（2002）	不同年齡教師知覺訓導行政效能達顯著差異。
黃志中（2004）	不同年齡之國民小學行政人員在行政效能的看法上達顯著差異。

表 2-9 年齡與學校行政效能的相關研究（續）

學者（年代）	研究發現
吳國貞（2005）	年長的行政人員在學校行政效能的現況感受較高。
程永宏（2007）	年齡較大之行政人員對於學校行政效能有較高的知覺。

資料來源：本研究整理

（三）行政人員教育程度

大部分的研究發現不同教育程度的行政人員知覺學校行政效能有顯著差異（陳郁汝，2002；黃坤和，2002；黃志中，2004；吳國貞，2005；許清福，2005；楊國信，2005；黃信諺，2006；連進福，2006），但也有其它研究發現無顯著差異（程永宏，2007；楊炳清，2008），茲說明如下表2-10。

表 2-10 教育程度與學校行政效能的相關研究

學者（年代）	研究發現
黃志中（2004）	不同教育程度的行政人員，在學校行政效能現況感受上存有差異。
許清福（2005）	教育程度較高之國民小學行政人員在行政效能上具有顯著差異。

表 2-10 教育程度與學校行政效能的相關研究（續）

學者（年代）	研究發現
黃信諺（2006）	桃竹苗地區不同教育程度的國民中學教師，在知覺學校行政效能的程度上具有顯著差異。
程永宏（2007）	不同最高教育程度行政人員對學校行政效能看法上未達顯著差異。
楊炳清（2008）	不同教育程度的國小教師，在學校行政效能之知覺上未達顯著差異。

資料來源：本研究整理

（四）行政人員服務年資

大多數的研究發現不同服務年資的行政人員知覺學校行政效能有顯著差異（陳郁汝，2002；黃坤和，2002；黃志中，2004；吳國貞，2005；許清福，2005；楊國信，2005；黃信諺，2006；連進福，2006；程永宏，2007；黃秀桃，2007；楊炳清，2008），但也有其它研究發現無顯著差異（黃秀桃，2007），茲說明如下表2-11。

表 2-11 服務年資與學校行政效能的相關研究

學者（年代）	研究發現
黃志中（2004）	不同服務年資的行政人員，在學校行政效能現況感受上具有顯著差異。

表 2-11 服務年資與學校行政效能的相關研究（續）

學者（年代）	研究發現
吳國貞（2005）	資深行政人員在學校行政效能的現況感受較高。
黃信諺（2006）	不同服務年資的國民中學教師所知覺學校行政效能的程度有所差異。
黃秀桃（2007）	不同服務年資的行政人員在所覺知到的學校行政效能無顯著差異。

資料來源：本研究整理

（五）行政人員職務

除了黃秀桃（2007）以外，大多數的研究發現不同職務的行政人員知覺學校行政效能有顯著差異（陳郁汝，2002；黃坤和，2002；黃志中，2004；吳國貞，2005；楊國信，2005；黃信諺，2006；連進福，2006；程永宏，2007；楊炳清，2008），茲說明如下表2-12。

表 2-12 職務與學校行政效能的相關研究

學者（年代）	研究發現
黃志中（2004）	擔任不同職務的行政人員，在學校行政效能現況感受上存有差異。

表 2-12 職務與學校行政效能的相關研究（續）

學者（年代）	研究發現
吳國貞（2005）	教師兼主任的學校人員在學校行政效能的現況感受較高。
楊國信（2005）	國民小學教育人員擔任主任者對感受到的行政效能較佳。
黃秀桃（2007）	不同職務的行政人員在所覺知到的學校行政效能無顯著差異。

資料來源：本研究整理

第四節 知識創新和學校行政關係之研究

從行政人員知識管理相關研究分析發現，知識管理適合應用於國民小的學校行政，有高度的運作現況，且知識管理對組織氣氛、行政效能、資訊素養、工作績效均具有顯著相關，對於學校效能各向度均具有良好之預測作用。在個人背景變項及學校環境變項方面的不同所造成知識管理表現的差異則有不同的研究結果；近期研究指出知識管理各向度與學校效能各向度具有顯著正相關，知識管理對學校效能有顯著預測力（許清福，2006；蘇惠美，2007；邱彌玲，2008）。學校行政人員身為資源整合者，攸關學校知識管理成效，本身是否具備充足的知識管理能力，則為本研究想要了解的課題。故本研究將針對嘉義縣國小行政人員的知識管理現況進行瞭解，並對不同的背景因素所造成的差異進行分析與探討。此外，相關研究指出知識管理與學校效能有顯著正相關，知識創新是其中的關鍵（蘇

惠美，2007；邱彌玲，2008)，因此，探究國小行政人員知識創新與學校行政的相關性，為本研究之核心。

第三章 研究設計

本研究旨在探討嘉義縣國民小學行政人員知識創新與學校行政的現況，並從中分析兩者的關係，為瞭解其變項間的相關性，乃依據研究動機與目的，並參考相關文獻，藉以發展本研究的研究設計。本章共分四節：第一節為研究架構與假設；第二節為研究工具；第三節為研究對象；第四節為資料分析方法。

第一節 研究架構與假設

一、研究架構

根據前述的研究目的，提出研究架構，擬定研究架構如圖3-1所示。

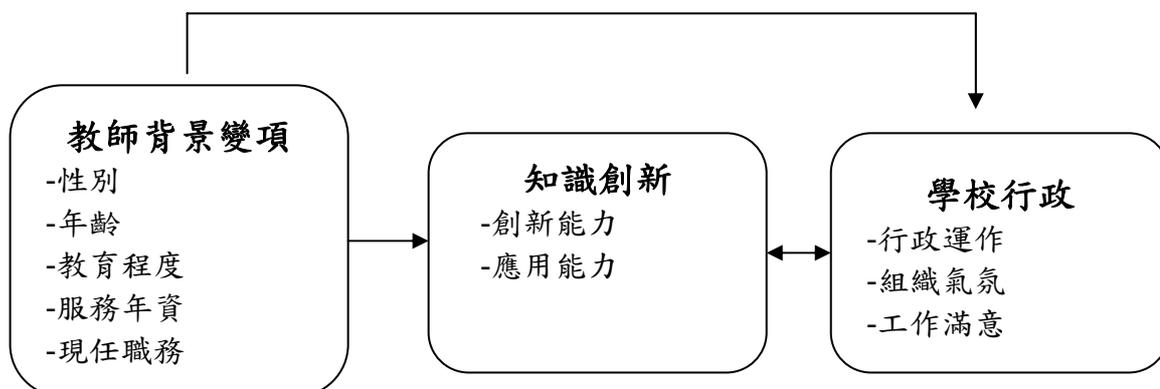


圖 3-1 研究架構

資料來源：本研究

二、研究假設

研究假設如下：

假設一：不同背景變項的國民小學行政人員，在知識創新上達顯著差異。

1-1：不同性別的國小行政人員，在知識創新構面上有顯著差異。

- 1-2：不同年齡的國小行政人員，在知識創新構面上有顯著差異。
- 1-3：不同教育程度國小行政人員，在知識創新構面上有顯著差異。
- 1-4：不同服務年資國小行政人員，在知識創新構面上有顯著差異。
- 1-5：不同現任職務國小行政人員，在知識創新構面上有顯著差異。

假設二：不同背景變項的國民小學行政人員，在學校行政知覺達顯著差異。

- 2-1：不同性別的國小行政人員，在學校行政構面上有顯著差異。
- 2-2：不同年齡的國小行政人員，在學校行政構面上有顯著差異。
- 2-3：不同教育程度國小行政人員，在學校行政構面上有顯著差異。
- 2-4：不同服務年資國小行政人員，在學校行政構面上有顯著差異。
- 2-5：不同現任職務國小行政人員，在學校行政構面上有顯著差異。

假設三：國民小學行政人員知識創新與學校行政有顯著相關。

- 3-1：知識創新的創新能力對學校行政有正向且顯著的影響。
- 3-2：知識創新的應用能力對學校行政有正向且顯著的影響。

假設四：國民小學行政人員知識創新對學校行政有顯著的預測力。

- 4-1：知識創新的創新能力對學校行政有顯著的預測力。
- 4-2：知識創新的應用能力對學校行政有顯著的預測力。

第二節 研究工具

本研究據研究目的與問題，參酌相關研究後自行編製問卷，問卷初稿經專家效度審閱、分析、修正後完成預試問卷，再經由實施預試及預試問卷分析後，編製成調查正式問卷，內容包括第一部份「基本資料」、第二部分「知識創新」、第三部分「學校行政」，供嘉義縣國民小學行政人員填答。以下就問卷各變項之衡量構面與問項，分別說明如下：

一、知識創新

本研究綜合參考陳昭蓉（2012）和謝月香（2012）等人之觀點，並將問卷設計加以發展，而將知識創新分為創新能力與應用能力兩個衡量構面，問卷設計共計10題題項，以李克特五點量表衡量之，其選項從「非常符合」到「非常不符合」等五個選項，分別給予5、4、3、2、1分，反向題的部份則採反向記分，將選項從「非常符合」到「非常不符合」分別給予1、2、3、4、5分。最後受試所得的總分越高，表示填答者所知覺的「知識創新」的頻率越高、表現的行為越多；反之，得分愈低，則表示填答者所知覺的「知識創新」越不理想。填答者可依據所服務學校的實際情況，逐項在每一題的題末圈選其認為適當的選項。有關知識創新之衡量構面及問項如下表3-1所示：

表 3-1 知識創新各構面和題項

變數	構面	題項	參考來源
知識創新	創新能力	我會因應行政工作需要，設計創新的行政計畫。	陳昭蓉（2012）、 謝月香（2012）
		我會嘗試以不同方法改善行政業務。	
		我會以創新手法完成相關行政事務。	

		我會藉網路的媒介，進行行政創新的意見交流。	
		我會與同事相互討論，分享行政創新的心得。	
	應用能力	我能充分運用網路資訊進行行政的革新。	
		我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	
		我能透過不斷累積的行政歷練，得到進一步的行政創新。	
		我能運用現有知識改善既有的行政事務。	
		我會與同事相互研商或交流，進而增進行政知識	

資料來源：本研究整理

二、學校行政

本研究綜合參考陳昭蓉（2012）和謝月香（2012）等人之觀點，並將問卷設計加以發展，而將學校行政分為行政運作、組織氣氛與工作滿意三個衡量構面，問卷設計共計12題題項，以李克特五點量表衡量之，其選項從「非常符合」到「非常不符合」等五個選項，分別給予5、4、3、2、1分，反向題的部份則採反向記分，將選項從「非常符合」到「非常不符合」分別給予1、2、3、4、5分。最後受試所得的總分越高，表示填答者所知覺的「學校行政」越好；反之，得分愈低，則表示填答者所知覺的「學校行政」越不理想。填答者可依據所服務學校的實際情況，逐項在每一題的題末圈選其認為適當的選項。有關學校行政之衡量構面及問項如下表3-2所示：

表 3-2 學校行政各構面和題項

變數	構面	題項	參考來源
學校行政	行政運作	本校各處室能藉由相互合作來提升行政效率。	蘇嘉儒 (2009)
		本校的行政工作皆能如期完成。	
		本校各處室有完善的行政運作流程及管理制度。	
		本校的行政人員能善用所蒐集的各種資訊，來改善作業流程。	
	組織氣氛	我對學校行政團隊的整體績效表現感到滿意。	
		本校各處室行政人員會積極參與各項工作。	
		本校行政人員間願意溝通協調，以解決問題。	
		本校行政團隊的工作氣氛，能夠激發成員的工作意願	
	工作滿意	我對於目前的行政工作感到愉快。	
		我目前的工作能讓我有所成長。	
		我對於身為行政人員這件事感到光榮。	
		我目前的工作讓能得到同事的尊重與誇獎。	

資料來源：本研究整理

第三節 研究對象

本研究對象以一百零一學年度嘉義縣國民小學行政人員為研究母群，共發出問卷352份。正式問卷自民國102年3月14日發出，發放一週後，即陸續收到學校寄回之問卷。對於未寄回之問卷，則以電話聯絡、親自拜訪等方式催覆信函，若有遺失者，則再補寄問卷，並懇求其協助填寫並寄回。本研究有效回收330份問卷。

第四節 問卷回收及樣本結構

一、預試問卷結果分析

預試問卷寄發50份，發放期間為2013年2月1日至2月28日，回收問卷共計42份，其中扣除漏答或填選不確實者等無效問卷，共得有效問卷41份，而有效問卷可用率為82%。

二、預試問卷項目分析

本研究以問卷預試所得的有效問卷，採用決斷值方法進行項目分析，以此作為選擇題目的依據。針對有效問卷的兩大層面分別計算其總分，依總分高低排序，取得分前27%的為高分組，後27%的為低分組，再求出高、低兩組獨立樣本t考驗檢定題項的平均差異顯著性，所得的值稱為「決斷值」(Critical Ratio；簡稱CR值)。一般而言，決斷值越大越好，通常會保留決斷值大於3.0的題目(王保進，2002)。相關分析法 (correlational analysis) 則是分析各題與總分量表之相關程度。而題目與總分的相關係數須達0.3以上，且顯著水準達0.05時才予以採用(王保進，2002)。

將受測者在知識創新量表10題的預試量表之得分總合，依分數高低排列，取其高分組(得分前27%)與低分組(得分為最後27%)，再計算個別的題目在兩個極端組的得分平均數，是否具有顯著差異，以t-test進行考驗，求出各題t值作為決斷值(critical ratio，簡稱CR值)，若決斷值未達3或題目與總分的相關係數

未達0.3以上則予以刪除。經SPSS統計分析之後，知識創新量表各題之決斷值和相關係數如表3-3所示，所有題目之決斷值均大於3且達顯著水準，故均予以保留。

表 3-3 知識創新量表之預試項目分析摘要表

題號	題目	決斷值 (t)	校正題項與 總分之相關 係數	刪除或 保留
q1	我會因應行政工作需要，設計創新的行政計畫。	6.667	0.860	保留
q2	我會嘗試以不同方法改善行政業務。	7.334	0.867	保留
q3	我會以創新手法完成相關行政事務。	7.253	0.848	保留
q4	我會藉網路的媒介，進行行政創新的意見交流。	4.644	0.737	保留
q5	我會與同事相互討論，分享行政創新的心得。	6.069	0.855	保留
q6	我能充分運用網路資訊進行行政的革新。	3.627	0.738	保留
q7	我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	4.472	0.750	保留
q8	我能透過不斷累積的行政歷練，得到進一步的行政創新。	6.957	0.854	保留
q9	我能運用現有知識改善既有的行政事務。	5.521	0.826	保留
q10	我會與同事相互研商或交流，進而增進行政知識。	7.161	0.830	保留

資料來源：本研究

將受測者在學校行政量表12題的預試量表之得分總合，依分數高低排列，取其高分組（得分前27%）與低分組（得分為最後27%），再計算個別的題目在兩個極端組的得分平均數，是否具有顯著差異，以t-test進行考驗，求出各題t值作為決斷值（critical ratio，簡稱CR值），若決斷值未達3或題目與總分的相關係數未達0.3以上則予以刪除。經SPSS統計分析之後，學校行政量表各題之決斷值和相關係數如表3-4所示，「q3本校各處室有完善的行政運作流程及管理制度」和「q11我會藉由研習進修，更新自己的行政知識」的決斷值均小於3故刪除，其餘題項則予以保留。

表 3-4 學校行政量表之預試項目分析摘要表

題號	題目	決斷值 (t)	校正題項與 總分之相關 係數	刪除或 保留
q1	本校各處室能藉由相互合作來提升行政效率。	5.021	0.717	保留
q2	本校的行政工作皆能如期完成。	3.451	0.665	保留
q3	本校各處室有完善的行政運作流程及管理制度。	2.301	0.599	刪除
q4	本校的行政人員能善用所蒐集的各種資訊，來改善作業流程。	3.737	0.788	保留
q5	我對學校行政團隊的整體績效表現感到滿意。	6.025	0.846	保留
q6	本校各處室行政人員會積極參與各項工作。	5.262	0.782	保留
q7	本校行政人員間願意溝通協調，以解決問題。	7.182	0.804	保留

q8	本校行政團隊的工作氣氛，能夠激發成員的工作意願。	5.916	0.818	保留
q9	我對於目前的行政工作感到愉快。	6.325	0.776	保留
q10	我目前的工作能讓我有所成長。	5.669	0.800	保留
q11	我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	2.598	0.611	刪除
q12	我目前的工作讓能得到同事的尊重與誇獎。	5.217	0.680	保留

資料來源：本研究

四、預試問卷因素分析

知識創新量表經項目分析後的題項，以因素分析來建立本問卷的建構效度。本研究之知識創新分成兩個因素是創新能力和應用能力。經由KMO的取樣適切性檢定後，得KMO統計量值為0.838，屬於「良好程度」適合進行因素分析（吳明隆，2008）；累積解釋變異量也達77.15%，因此，此量表所有試題整體的取樣適當，可說相當適合進行因素分析。此外，採用主軸因子分析法（Principal Axis Factoring），再以最大變異法（Varimax）正交轉軸並萃取特徵值大於1以上之因數，以及捨去因素負荷量0.4以下之題目。知識創新量表進行因素分析結果，因素負荷量均大於0.4，因此不刪題項，保留原來10道題目（如表3-5）。

表 3-5 知識創新之因素分析表

預試題號	因素一	因素二
	創新能力	應用能力
q2.4	0.863	
q2.5	0.857	
q2.3	0.849	
q2.2	0.814	

q2.1	0.742	
q2.8		0.520
q2.9		0.573
q2.10		0.866
q2.7		0.806
q2.6		0.796
特徵值	6.696	1.019
變異數	45.421	31.731
累積變異數	45.421	77.152

資料來源：本研究

學校行政量表經項目分析後的題項，以因素分析來建立本問卷的建構效度。本研究之學校行政分成三個因素分別是行政運作、組織氣氛和工作滿意。經由KMO的取樣適切性檢定後，得KMO統計量值為0.729，屬於「良好程度」適合進行因素分析（吳明隆，2008）；累積解釋變異量也達73.57%，因此，此量表所有試題整體的取樣適當，可說相當適合進行因素分析。此外，採用主軸因子分析法（Principal Axis Factoring），再以最大變異法（Varimax）正交轉軸並萃取特徵值大於1以上之因數，以及捨去因素負荷量0.4以下之題目。知識創新量表進行因素分析結果，因素負荷量均大於0.4，因此不刪題項，保留原來12道題目（如表3-6）。

表 3-6 學校行政之因素分析表

預試題號	因素一	因素二	因素三
	組織氣氛	工作滿意	行政運作
q3.6	0.865		
q3.5	0.842		
q3.7	0.643		

q3.8	0.626		
q3.12		0.813	
q3.10		0.802	
q3.9		0.800	
q3.11		0.577	
q3.3			0.862
q3.1			0.663
q3.4			0.598
q3.2			0.592
特徵值	6.678	1.363	0.788
變異數	29.032	28.578	15.964
累積變異數	29.032	57.611	73.574

資料來源：本研究

三、預試問卷信度分析

在因素分析完成後，為進一步瞭解問卷的一致性、可靠性及穩定性，要繼續進行信度考驗分析。本研究量表採用Cronbach's α 係數來進行檢測信度考驗，以求取總量表與分量表的內部一致性。係數若介於0.7至0.9間可列為高信度值，若低於0.5者，則必須予以拒絕（吳明隆，2006）。

經Cronbach α 內部一致性係數考驗結果發現：總量表 α 係數值達0.944，而各向度的 α 係數值介於0.896~0.915之間，顯示本量表之內部一致性頗佳，具有良好之信度（如表3-7）。

表 3-7 知識創新量表之預試信度分析摘要表

向度	內含題目	題數	Cronbach's α 係數
創新能力	1,2,3,4,5	5	0.915
應用能力	6,7,8,9,10	5	0.896

總量表	10	0.944
-----	----	-------

資料來源：本研究

經Cronbach α 內部一致性係數考驗結果發現：總量表 α 係數值達 0.923，而各向度的 α 係數值介於 0.820~0.893 之間，顯示本量表之內部一致性頗佳，具有良好之信度（如表 3-8）。

表 3-8 學校行政量表之預試信度分析摘要表

向度	內含題目	題數	Cronbach's α 係數
行政運作	1,2,4	3	0.820
組織氣氛	5,6,7,8	4	0.893
工作滿意	9,10,12	3	0.873
總量表		10	0.923

資料來源：本研究

第五節 資料分析與處理

一、資料處理過程

本研究在問卷回收後先以人工方式初步檢查問卷填答內容，凡未依照規定填答的問卷或填答不完全的問卷，即當作「無效問卷」剔除。之後將有效的問卷予以編碼，輸入電腦建檔，為提高資料之準確度，待問卷輸入完成後，再一次做核對的工作，以避免資料輸入錯誤，最後再以電腦統計軟體 SPSS 13.0 做為資料處理之工具，進行統計分析，並依據結果加以分析討論，提出研究發現、結論與建議，依序歸納整理撰寫研究報告。

二、問卷處理原則

對填答不完全的問卷處理原則如下：1.基本資料方面：若受測者基本資料題項填答不完全者，則予以刪除，列為無效問卷。2.問卷內容方面：若問卷內容題項填答不完全者，則予以刪除，列為無效問卷。

三、統計方法

(一) 描述性統計 (Discriptive Statistic)

描述性統計是用以整理、描述、解釋資料分析的系統方法與統計技術。本研究採用百分比法、平均值及標準差等方法，來了解探討受訪者性別、年齡、教育程度、服務年資、現任職務等基本資料進行分析，以了解樣本的分佈狀況。

(二) 信度分析 (Reliability)

信度分析係用以瞭解本研究量表之一致性或可靠程度。本研究中以 Cronbach's α 係數來檢定各量表的信度，其中 Cronbach's α 值越大，表示量表內部一致性越大，信度越高；一般而言，量表的信度係數最好在 0.80 以上，如果在 0.70 至 0.80 之間，還算可以接受的範圍。故本研究以信度分析來瞭解「知識創新量表」、「學校行政量表」的可靠程度。

(三) 獨立樣本 t 考驗 (t-test)

用於分析不同性別的國民小學行政人員之知識創新量表與學校行政量表之差異情形。

(四) 皮爾森積差相關分析 (Pearson Correlation)

本研究為檢測各變數之間是否有顯著程度上的關係及其關聯程度，採用 Pearson 積差相關分析方法，透過相關值的絕對值大小判斷各變數之間的相互關係，若變數間的相關係數越大，代表兩變數之間的相關程度越高。本研究用以探討知識創新和學校行政各構面之間的相關程度。

(五) 迴歸分析 (Regression Analysis)

迴歸分析的意義是將要研究的變數區分為依變數與自變數，依樣本資料去估計模型中的參數及預測，其目的再探討自變數與依變數間的關係。本研究採迴歸分析，探討知識創新對於學校行政之影響。

第四章 調查結果分析

本章節的目的係依據研究調查問卷所得資料，進行統計分析並說明結果。首先描述研究樣本的基本資料分析與討論。其次，呈現知識創新與學校行政的現況；再者，探討不同教師背景變項在知識創新及學校行政上的差異情形，最後，探討知識創新與學校行政之相關情形及其預測作用。本章將實證分析分成五節說明：第一節以描述性統計分析人口統計變數及各構面問項；第二節使用獨立樣本T檢定和單因子變異數分析，分別檢定人口統計變數對各構面變數的差異性；第三節和第四節，以相關分析及迴歸分析比較各構面間的相關性及影響效果。

第一節 描述性統計

一、樣本分析

本節是為了瞭解受訪者的基本資料情形，乃針對有效問卷填答之國民小學行政人員的個人背景變項進行初步統計，以瞭解樣本分布情形，茲將整理的結果如表4-1所示，並分別說明如下：

(一) 性別：

本研究樣本受訪者中，男性行政人員有147人，佔全部樣本數的44.554%，女性行政人員有183，佔全部樣本數的55.45%。女性行政人員略高於男性行政人員。

(二) 年齡

本研究將受訪者年齡分為25~30歲、31~44歲、45~50歲、51~64歲、65歲以上共五類。在所有受訪者中，25~30歲有10人，佔全部樣本數的3.03%；31~44歲有223人，佔全部樣本數的67.58%；45~50歲有75人，佔全部樣本數的22.73%；51~64歲有20人，佔全部樣本數的6.06%；65歲以上有2人，佔全部樣本數的0.61%。調查結果顯示，受訪的行政人員年齡以31~44歲的人數最多，其次為45~50歲、51~64歲、25~30歲，而65歲以上的人數最少。

（三）教育程度

受試行政人員之教育程度，分為師範院校畢業、一般大學（含師資班或修習教育學程）畢業、研究所學位班（含碩、博士）畢業等三類。在所有受訪者中，師範院校畢業的有75人，佔全部樣本數的22.73%；一般大學（含師資班或修習教育學程）畢業的有104人，佔全部樣本數的31.52%；研究所學位班（含碩、博士）畢業的有151人，佔全部樣本數的45.76%。調查結果顯示，受訪的行政人員的教育程度年齡以研究所學位班（含碩、博士）畢業的人數最多，其次為一般大學（含師資班或修習教育學程）畢業，而師範院校畢業的人數最少。

（四）服務年資

服務年資係指受訪者從事行政工作的時間，分為5年以下、6~10年、11~15年、16~20年、21年以上等五類。在所有受訪者中，5年以下的有7人，佔全部樣本數的2.12%，6~10年的有44人，佔全部樣本數的13.33%，11~15年的有88人，佔全部樣本數的26.67%，16~20年的有108人，佔全部樣本數的32.73%，21年以上的有83人，佔全部樣本數的25.15%。調查結果顯示，受訪者的行政年資以16-20年的人數最多，其次為11-15年、21年以上、6-10年，而5年以下的人數最少。

（五）現任職務

受訪者之現任行政職務分為主任、組長及級任/科任教師等三類。在所有受訪者中，主任有81人，佔全部樣本數的24.55%；組長有91人，佔全部樣本數的27.58%；級任/科任教師有158人，佔全部樣本數的47.88%。調查結果顯示，受訪者的行政職務以級任/科任教師最多，其次為組長、主任。

表 4-1 人口統計變項統計表

背景變項	項目	人數	百分比 (%)
性別	男	147	44.55
	女	183	55.45
年齡	25-30 歲	10	3.03
	31-44 歲	223	67.58
	45-50 歲	75	22.73
	51-64 歲	20	6.06
	65 歲以上	2	0.61
教育程度	師範院校畢業	75	22.73
	一般大學（含師資班或修習教育學程）畢業	104	31.52
	研究所學位班（含碩、博士）畢業	151	45.76
服務年資	5 年以下	7	2.12
	6-10 年	44	13.33
	11-15 年	88	26.67
	16-20 年	108	32.73
	21 年以上	83	25.15
現任職務	主任	81	24.55
	組長	91	27.58
	級任、科任教師	158	47.88

資料來源：本研究

二、知識創新與學校行政的現況分析

本節主要在分析國民小學知識創新與學校行政之現況。將依問卷調查所得資料，採用描述性統計資料，包括得分的平均數及標準差等，以瞭解國民小學行政人員在知識創新與學校行政的知覺情形。以下，分別就知識創新與學校行政的現況予以分析：

(一) 知識創新之現況分析

知識創新量表包含「創新能力」及「應用能力」兩個構面。茲將創新領導之整體量表、各構面、各題的統計結果整理如表4-2所示，並分析敘述如下：

根據本研究資料顯示(如表4-2)，在知識創新的創新能力構面，最符合的項目是：「我會嘗試以不同方法改善行政業務」。然而相較之下，較不符合的項目是「我會藉網路的媒介，進行行政創新的意見交流」。

根據本研究資料顯示(如表4-2)，在知識創新的應用能力構面，最符合的項目是：「我會與同事相互研商或交流，進而增進行政知識」。然而相較之下，較不符合的項目是「我能充分運用網路資訊進行政的革新」。

表 4-2 知識創新各構面描述性統計題項符合程度比較表

構面	平均數	標準差	順序	
創新能力	1.我會因應行政工作需要，設計創新的行政計畫。	3.61	0.79	9
	2.我會嘗試以不同方法改善行政業務。	3.78	0.77	5
	3.我會以創新手法完成相關行政事務。	3.65	0.77	8
	4.我會藉網路的媒介，進行行政創新的意見交流。	3.59	0.82	10
	5.我會與同事相互討論，分享行政創新的心得。	3.75	0.75	7
應用能力	6.我能充分運用網路資訊進行政的革新。	3.78	0.73	5
	7.我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	3.90	0.74	2
	8.我能透過不斷累積的行政歷練，得到進一步的行政創新。	3.87	0.82	3
	9.我能運用現有知識改善既有的行政事務。	3.84	0.71	4
	10.我會與同事相互研商或交流，進而增進行政知識。	3.91	0.76	1
整體知識創新	3.77	0.62		

資料來源：本研究

(二) 學校行政之現況分析

學校行政量表包含「行政運作」、「組織氣氛」及「工作滿意」三個構面。茲

將學校行政之整體量表、各構面、各題的統計結果整理如表4-3所示，並分析敘述如下：

根據本研究資料顯示（如表4-3），在學校行政的行政運作構面，最符合的項目是：「本校的行政工作皆能如期完成」。然而相較之下，較不符合的項目是「本校的行政人員能善用所蒐集的各種資訊，來改善作業流程」。

根據本研究資料顯示（如表 4-3），在學校行政的組織氣氛構面，最符合的項目是：「本校行政人員間願意溝通協調，以解決問題」。然而相較之下，較不符合的項目是「本校各處室行政人員會積極參與各項工作」。

根據本研究資料顯示（如表 4-3），在學校行政的工作滿意構面，最符合的項目是：「我目前的工作能讓我有所成長」。然而相較之下，較不符合的項目是「我目前的工作讓能得到同事的尊重與誇獎」。

表 4-3 學校行政各構面描述性統計題項符合程度比較表

	構面	平均數	標準差	順序
行政運作	1.本校各處室能藉由相互合作來提升行政效率。	3.97	0.71	4
	2.本校的行政工作皆能如期完成。	4.00	0.67	2
	3.本校的行政人員能善用所蒐集的各種資訊，來改善作業流程。	3.92	0.68	7
組織氣氛	4.我對學校行政團隊的整體績效表現感到滿意。	3.98	0.71	3
	5.本校各處室行政人員會積極參與各項工作。	3.92	0.71	7
	6.本校行政人員間願意溝通協調，以解決問題。	4.04	0.71	1
	7.本校行政團隊的工作氣氛，能夠激發成員的工作意願。	3.93	0.76	6
工作滿意	8.我對於目前的行政工作感到愉快。	3.85	0.82	9
	9.我目前的工作能讓我有所成長。	3.94	0.75	5
	10.我目前的工作讓能得到同事的尊重與誇獎。	3.78	0.74	10
	整體學校行政	3.93	0.60	

資料來源：本研究

第二節 差異分析

一、獨立樣本t檢定

本研究以性別為自變數進行獨立樣本T檢定，以瞭解性別對創新能力、應用能力與整體知識創新是否具有顯著影響，檢定結果列於表4-4所示。調查結果顯示，男性與女性行政人員對於創新能力、應用能力與整體知識創新之知覺程度，兩者並無顯著差異。

表 4-4 性別對知識創新各構面之獨立樣本 T 檢定結果

	性別	個數	平均數	標準差	T 值	顯著性
創新能力	(1) 男	147	3.73	0.60	1.47	0.14
	(2) 女	183	3.63	0.68		
應用能力	(1) 男	147	3.90	0.59	1.12	0.26
	(2) 女	183	3.82	0.69		
整體知識創新	(1) 男	147	3.82	0.57	1.35	0.18
	(2) 女	183	3.72	0.65		

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

本研究以性別為自變數進行獨立樣本T檢定，以瞭解性別對行政運作、組織氣氛、工作滿意與整體學校行政是否具有顯著影響，檢定結果列於表4-5所示。調查結果顯示，男性與女性行政人員對於行政運作、組織氣氛、工作滿意與整體學校行政之知覺程度，兩者並無顯著差異。

表 4-5 性別對學校行政各構面之獨立樣本 T 檢定結果

	性別	個數	平均數	標準差	T 值	顯著性
行政運作	(1) 男	147	3.94	0.64	-0.56	0.57
	(2) 女	183	3.98	0.59		
組織氣氛	(1) 男	147	3.94	0.67	-0.61	0.55
	(2) 女	183	3.99	0.65		
工作滿意	(1) 男	147	3.83	0.67	-0.54	0.59
	(2) 女	183	3.87	0.68		
整體學校行政	(1) 男	147	3.91	0.61	-0.62	0.53
	(2) 女	183	3.95	0.58		

*P < 0.05 **P < 0.01

資料來源：本研究

二、單因子變異數分析

(一) 知識創新的單因子變異數分析

本研究以年齡為自變數進行單因子變異數分析，以瞭解年齡、教育程度、服務年資及現任職務對創新能力、應用能力與整體知識創新知覺程度是否具有顯著影響，若p-value值有顯著差異，則會再利用Scheffe事後比較法來比較平均數的大小，若檢驗結果無法明確得知組別間的差異，則再使用LSD檢驗法觀察。

1. 年齡

年齡對於創新能力、應用能力與整體知識創新之知覺程度的分析結果如表 4-6 所示，不同年齡的受訪者對於知識創新各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-6 年齡對知識創新各構面之單因子變異數分析結果

	年齡	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
創新能力	(1) 25-30 歲	10	3.44	0.53	0.48	0.75
	(2) 31-44 歲	223	3.67	0.64		
	(3) 45-50 歲	75	3.70	0.69		
	(4) 51-64 歲	20	3.75	0.58		
	(5) 65 歲以上	2	3.50	0.71		
應用能力	(1) 25-30 歲	10	3.72	0.62	0.24	0.92
	(2) 31-44 歲	223	3.85	0.64		
	(3) 45-50 歲	75	3.87	0.69		
	(4) 51-64 歲	20	3.94	0.63		
	(5) 65 歲以上	2	3.70	0.42		
整體知識創新	(1) 25-30 歲	10	3.58	0.53	0.37	0.83
	(2) 31-44 歲	223	3.76	0.62		
	(3) 45-50 歲	75	3.79	0.66		
	(4) 51-64 歲	20	3.85	0.57		
	(5) 65 歲以上	2	3.60	0.57		

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

2.教育程度

教育程度對於創新能力、應用能力與整體知識創新之知覺程度的分析結果如表 4-7 所示，不同教育程度的受訪者對於知識創新各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-7 教育程度對知識創新各構面之單因子變異數分析結果

	教育程度	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
創新能力	(1) 師範院校畢業	75	3.69	0.65	0.48	0.62
	(2) 一般大學畢業	104	3.62	0.58		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.70	0.68		
應用能力	(1) 師範院校畢業	75	3.91	0.62	0.62	0.54
	(2) 一般大學畢業	104	3.80	0.60		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.87	0.69		
整體知識創新	(1) 師範院校畢業	75	3.80	0.61	0.55	0.58
	(2) 一般大學畢業	104	3.71	0.56		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.79	0.66		

*P < 0.05 **P < 0.01

資料來源：本研究

3.服務年資

服務年資對於創新能力、應用能力與整體知識創新之知覺程度的分析結果如表 4-8 所示，不同服務年資的受訪者對於知識創新各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-8 服務年資對知識創新各構面之單因子變異數分析結果

	服務年資	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
創新能力	(1) 5 年以下	7	3.51	0.59	1.31	0.27
	(2) 6-10 年	44	3.49	0.71		
	(3) 11-15 年	88	3.74	0.56		
	(4) 16-20 年	108	3.68	0.65		
	(5) 21 年以上	83	3.71	0.69		
應用能力	(1) 5 年以下	7	3.63	0.52	0.55	0.70
	(2) 6-10 年	44	3.76	0.69		
	(3) 11-15 年	88	3.89	0.59		
	(4) 16-20 年	108	3.88	0.64		
	(5) 21 年以上	83	3.87	0.71		
整體知識創新	(1) 5 年以下	7	3.57	0.53	0.92	0.45
	(2) 6-10 年	44	3.63	0.67		
	(3) 11-15 年	88	3.81	0.55		
	(4) 16-20 年	108	3.78	0.62		
	(5) 21 年以上	83	3.79	0.67		

*P < 0.05 **P < 0.01

資料來源：本研究

4. 現任職務

檢定結果列於表 4-9 所示。表 4-9 結果顯示，不同的現任職務對創新能力、應用能力與整體知識創新皆有顯著差異，現任職務為主任的受訪者對於創新能

力、應用能力與整體知識創新的知覺程度皆顯著高於現任職務為級任、科任教師的受訪者。

表 4-9 現任職務對知識創新各構面之單因子變異數分析結果

	現任職務	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性	事後比較
創新能力	(1) 主任	81	3.87	0.58	7.87	**0.00	1>3
	(2) 組長	91	3.73	0.61			
	(3) 級任、科任教師	158	3.54	0.67			
應用能力	(1) 主任	81	4.00	0.61	4.75	*0.01	1>3
	(2) 組長	91	3.92	0.61			
	(3) 級任、科任教師	158	3.75	0.67			
整體知識創新	(1) 主任	81	3.93	0.57	6.76	**0.00	1>3
	(2) 組長	91	3.83	0.58			
	(3) 級任、科任教師	158	3.64	0.64			

*P < 0.05 **P < 0.01

資料來源：本研究

(二) 學校行政的單因子變異數分析

1. 年齡

年齡對於行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政之知覺程度的分析結果如表 4-10 所示，不同年齡的受訪者對於學校行政各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-10 年齡對學校行政各構面之單因子變異數分析結果

	年齡	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
行政運作	(1) 25-30 歲	10	3.93	0.49	0.20	0.94
	(2) 31-44 歲	223	3.95	0.60		
	(3) 45-50 歲	75	3.98	0.69		
	(4) 51-64 歲	20	4.07	0.55		
	(5) 65 歲以上	2	3.83	0.24		
組織氣氛	(1) 25-30 歲	10	3.98	0.72	0.48	0.75
	(2) 31-44 歲	223	3.94	0.66		
	(3) 45-50 歲	75	4.04	0.68		
	(4) 51-64 歲	20	4.05	0.59		
	(5) 65 歲以上	2	3.75	0.35		
工作滿意	(1) 25-30 歲	10	4.07	0.56	0.80	0.52
	(2) 31-44 歲	223	3.85	0.65		
	(3) 45-50 歲	75	3.87	0.75		
	(4) 51-64 歲	20	3.88	0.67		
	(5) 65 歲以上	2	3.17	1.18		
整體學校行政	(1) 25-30 歲	10	3.99	0.54	0.39	0.82
	(2) 31-44 歲	223	3.91	0.58		
	(3) 45-50 歲	75	3.97	0.66		
	(4) 51-64 歲	20	4.01	0.58		
	(5) 65 歲以上	2	3.60	0.57		

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

2.教育程度

教育程度對於行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政之知覺程度的分析結果如表 4-11 所示，不同教育程度的受訪者對於學校行政各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-11 教育程度對學校行政各構面之單因子變異數分析結果

	教育程度	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
行政運作	(1) 師範院校畢業	75	3.99	0.69	0.18	0.84
	(2) 一般大學畢業	104	3.94	0.54		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.97	0.62		
組織氣氛	(1) 師範院校畢業	75	4.02	0.71	0.43	0.65
	(2) 一般大學畢業	104	3.93	0.57		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.97	0.69		
工作滿意	(1) 師範院校畢業	75	3.96	0.73	1.11	0.33
	(2) 一般大學畢業	104	3.84	0.56		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.82	0.71		
整體學校行政	(1) 師範院校畢業	75	3.99	0.66	0.48	0.62
	(2) 一般大學畢業	104	3.90	0.50		
	(3) 研究所學位班畢業	151	3.92	0.62		

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

3.服務年資

服務年資對於行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政之知覺程度的分析結果如表 4-12 所示，不同服務年資的受訪者對於學校行政各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-12 服務年資對學校行政各構面之單因子變異數分析結果

	服務年資	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
行政運作	(1) 5 年以下	7	3.81	0.50	0.15	0.96
	(2) 6-10 年	44	3.99	0.62		
	(3) 11-15 年	88	3.95	0.53		
	(4) 16-20 年	108	3.97	0.61		
	(5) 21 年以上	83	3.97	0.72		
組織氣氛	(1) 5 年以下	7	3.68	0.57	0.42	0.80
	(2) 6-10 年	44	3.99	0.68		
	(3) 11-15 年	88	3.95	0.62		
	(4) 16-20 年	108	4.00	0.56		
	(5) 21 年以上	83	3.96	0.80		
工作滿意	(1) 5 年以下	7	4.00	0.54	0.27	0.90
	(2) 6-10 年	44	3.92	0.69		
	(3) 11-15 年	88	3.86	0.60		
	(4) 16-20 年	108	3.82	0.64		
	(5) 21 年以上	83	3.86	0.77		
整體學校行政	(1) 5 年以下	7	3.81	0.50	0.12	0.97
	(2) 6-10 年	44	3.97	0.61		
	(3) 11-15 年	88	3.92	0.53		

(4) 16-20 年	108	3.94	0.54
(5) 21 年以上	83	3.93	0.73

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

4.現任職務

現任職務對於行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政之知覺程度的分析結果如表 4-13 所示，不同現任職務的受訪者對於學校行政各構面之滿意程度，皆未達顯著水準。

表 4-13 現任職務對學校行政各構面之單因子變異數分析結果

	現任職務	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
行政運作	(1) 主任	81	4.07	0.59	1.65	0.19
	(2) 組長	91	3.96	0.64		
	(3) 級任、科任教師	158	3.91	0.61		
組織氣氛	(1) 主任	81	4.05	0.65	0.90	0.41
	(2) 組長	91	3.91	0.64		
	(3) 級任、科任教師	158	3.96	0.67		
工作滿意	(1) 主任	81	3.92	0.60	0.49	0.62
	(2) 組長	91	3.82	0.66		
	(3) 級任、科任教師	158	3.85	0.71		
整體學校行政	(1) 主任	81	4.01	0.56	0.99	0.37
	(2) 組長	91	3.90	0.61		
	(3) 級任、科任教師	158	3.91	0.61		

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

第三節 相關分析

為了驗證假設三，本研究以皮爾森相關分析知識創新各構面與學校行政各構面之間的關係，由表 4-14 的結果顯示，發現受訪者的創新能力與行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政知覺程度皆達顯著正相關，亦即受訪者的創新能力與行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政上有正向的影響；發現受訪者的應用能力與行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政知覺程度皆達顯著正相關，亦即受訪者的應用能力與行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政上有正向的影響；發現受訪者的整體知識創新與行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政知覺程度皆達顯著正相關，亦即受訪者的整體知識創新與行政運作、組織氣氛、組織氣氛與整體學校行政上有正向的影響。

表 4-14 各構面之相關分析

		行政運作	組織氣氛	工作滿意	整體學校行政
創新能力	相關係數	0.58**	0.49**	0.55**	0.58**
	顯著性	0.00	0.00	0.00	0.00
應用能力	相關係數	0.61**	0.57**	0.61**	0.65**
	顯著性	0.00	0.00	0.00	0.00
整體知識創新	相關係數	0.62**	0.55**	0.61**	0.64**
	顯著性	0.00	0.00	0.00	0.00

*P<0.05 **P<0.01

資料來源：本研究

第四節 迴歸分析

為了驗證假設四，以知識創新各構面對學校行政進行迴歸分析。由表4-15得知，將知識創新的創新能力對學校行政進行迴歸模式的考驗達顯著差異 ($F=167.93$, $p<0.01$)，即p-value值 <0.01 ，解釋力為33.7%，自變數「創新能力」迴歸係數的t檢定值為0.582，其在雙尾檢定下的p值約為0代表顯著，可知創新能力對學校行政而言是一個有力的預測變數。

表 4-15 創新能力對學校行政預測效果的迴歸分析

自變項	依變項	依變項 (y)：學校行政
		Beta
創新能力 (x)		0.582**
R^2		0.339
(ΔR^2)		0.337
F值		167.930

資料來源：本研究

由表4-16得知，將知識創新的應用能力對學校行政進行迴歸模式的考驗達顯著差異 ($F=237.345$, $p<0.01$)，即p-value值 <0.01 ，解釋力為41.8%，自變數「應用能力」迴歸係數的t檢定值為0.648，其在雙尾檢定下的p值約為0代表顯著，可知應用能力對學校行政而言是一個有力的預測變數。

表 4-16 應用能力對學校行政預測效果的迴歸分析

自變項	依變項	依變項 (y)：學校行政
		Beta
應用能力 (x)		0.648**
R^2		0.420
(ΔR^2)		0.418
F值		237.345

資料來源：本研究

由表4-17得知，將整體知識創新對學校行政進行迴歸模式的考驗達顯著差異（ $F=229.693$ ， $p<0.01$ ），即p-value值 <0.01 ，解釋力為41%，自變數「知識創新」迴歸係數的t檢定值為0.642，其在雙尾檢定下的p值約為0代表顯著，可知知識創新對學校行政而言是一個有力的預測變數。

表 4-17 整體知識創新對學校行政預測效果的迴歸分析

自變項	依變項	依變項 (y)：學校行政
		Beta
	整體知識創新 (x)	0.642**
	R^2	0.412
	(ΔR^2)	0.410
	F值	229.693

資料來源：本研究

第五節 小結

經本研究實證分析以後，在四項假說中，完全支持者有兩項，部份支持者有一項，不支持者有一項。綜合討論如下：

1.人口統計變數對整體構面的關係

假設一：不同背景變項的國民小學行政人員，在知識創新上達顯著差異。

在獨立樣本t檢定和單因子變異數分析中，不同性別、年齡、教育程度及服務年資的行政人員對知識創新之創新能力和應用能力上，均無顯著差異，故研究部分不支持假設一的假設。

假設二：不同背景變項的國民小學行政人員，在學校行政知覺達顯著差異。

在獨立樣本t檢定和單因子變異數分析中，不同性別、年齡、教育程度、服務年資及現任職務的行政人員對學校行政之行政運作、組織氣氛和工作滿意上，均無顯著差異，故研究完全不支持假設二的假設。

2.知識創新及學校行政間的互動關係

假設三：國民小學行政人員知識創新與學校行政有顯著相關。

在相關分析中，知識創新對於學校行政有顯著的正向影響，故研究完全支持假設三的假設。

3.知識創新對學校行政間的預測關係

假設四：國民小學行政人員知識創新對學校行政有顯著的預測力。

在迴歸分析中，知識創新對於學校行政有顯著的預測力，故研究完全支持假設四的假設。

第五章 結論與建議

本章根據第四章資料分析結果，將探討嘉義縣國民小學行政人員對知識創新應用與學校行政的知覺差異及相關影響情形進行彙整，並進一步地擬出具體可行的行政運作措施或改善建議，以供學校行政實務及後續研究者參考依據，期能提升學校行政品質。本章首先綜合研究結果歸納出主要的研究發現，再由其中歸納研究結論，最後提出建議已完成本研究。本章共分成三節：第一節為結論、第二節為建議、第三節為後續研究建議。

第一節 結論

綜合第四章的問卷調查結果，本研究歸納出以下幾點研究結論：

一、嘉義縣國民小學行政人員對知識創新之應用普遍表示認同

嘉義縣國民小學行政人員對同事相互研磋商交流，進而增進行政知識的認同度最高，藉由研習進修更新行政知識是次之，透過累積的行政歷練得到進一步的行政創新是第三，而以透過網路的媒介進行行政創新之認同度最低，但各項表現皆高於中等水準，顯示目前嘉義縣國民小學行政人員對於知識創新的應用絕大多持認同態度。

二、嘉義縣國民小學知識創新應用的兩個層面中，以「應用能力」成效表現最好

嘉義縣國民小學行政人員知識創新應用的兩個層面的表現，以「應用能力」的排序較高。探究其原因可能是嘉義縣國民小學行政人員普遍認同能經由時間與經驗的累積，並透過同儕的學習、自我研習進修、行政歷練、專業分享與網路革新等，得到進一步的行政創新，並進而增進行政知識。

三、嘉義縣國民小學行政人員對學校行政效能普遍表示認同

嘉義縣國民小學行政人員對於行政人員間會相互溝通協調，以解決問題的認同度最高，行政工作皆能如期完成次之，行政團隊的整體績效表現感到滿意第三，雖然對於目前工作讓獲得同事的尊重與誇獎的認同度最低，但認同程度還是中等水準，顯示目前嘉義縣國民小學行政人員對於學校行政效能絕大多持認同態度。

四、嘉義縣國民小學學校行政的三個層面中，以「組織氣氛」成效表現最好

學校行政三個層面的表現，以「組織氣氛」的排序最高。探究其原因可能是學校行政同仁相處融洽，且能互相幫忙解決行政問題，因此行政人員對於學校行政的組織氣氛感到認同。

五、不同性別、年齡、教育程度、服務年資的行政人員對於知識創新應用之知覺並無差異，而不同現任職務的行政人員對於知識創新應用之知覺上有差異

不論性別、年齡、教育程度、服務年資的行政人員均已瞭解知識創新應用的重要性。由此可知，性別、年齡、教育程度、服務年資並非是影響嘉義縣國民小學行政人員知識創新應用各層面知覺的關鍵因素。另外，因擔任主任職務的行政人員，因為必須統籌創新經營的細部措施與流程改善，因此對於知識創新應用的好壞，會比一般級任、科任教師來得清楚，因此評價也較佳。

六、不同性別、年齡、教育程度、服務年資、現任職務的行政人員對於學校行政之知覺並無差異

不論性別、年齡、教育程度、服務年資、現任職務的行政人員均已瞭解學校行政的重要性。由此可知，性別、年齡、教育程度、服務年資、現任職務並非是影響嘉義縣國民小學行政人員學校行政各層面知覺的關鍵因素。

七、知識創新應用與學校行政之間具相互影響之關係存在

整體而言，嘉義縣國民小學知識創新應用整體層面與學校行政整體層面兩間皆具顯著正相關。以知識創新應用與學校行政各層面間的相關而言，各層面間之關聯性也皆為顯著正相關。也就是知識創新應用越普及，其學校行政效能相對愈佳。

八、知識創新的應用可以提升學校的行政效能

整體而言，學校知識創新應用的各層對於學校行政效能具顯著的預測能力，也就是各國民小學在知識創新的應用上能有所成效，將有助於提升國民小學的行政效能。

第二節 研究建議

根據上述研究發現與結論，本節將提出數點建議，以供學校及未來研究者參考。

一、利用知識創新應用提升學校行政效能

本研究發現，知識創新對學校行政有高度的預測力，意即行政人員的知識創新表現越好，則學校行政效能就會越高。另知識創新與學校行政之間呈現中高程度的正相關。顯示學校的行政人員如果能具體實踐知識創新，將有助於學校行政效能的提升。因此建議學校可納入知識創新的理念課程，藉以提升行政人員的創新能力。並鼓勵行政人員結合理論與實務，發展個人之知識創新特質，並應用於個人的行政工作上，期能提高學校行政效能，進而達到學校的永續經營。

二、提升工作滿意度以營造優良的行政工作環境

由研究結果得知，嘉義縣國民小學行政人員對於學校行政當中的「工作滿意度」認同程度最低。因此建議國民小學多給予行政人員工作上的自由，並且適時

地給予行政人員工作上的表揚和獎勵；以提升其工作滿意度。行政處室間也可以多多互動，增進彼此的溝通與協調，當有意見紛歧時，也能夠以理性的態度相互溝通協調以解決問題。除此之外，透過各處室的彼此問題的交流應該也可得到行政工作上的互相成長。

三、重視年資深的行政人員在行政實務上的經驗與閱歷

由研究結果得知，主任級的行政人員對於知識創新有較高的知覺。因此，學校應該重視資深行政人員在行政實務上的寶貴經驗與閱歷，希望他們能在行政團隊的共事過程中貢獻所學，並積極指導資淺的級任和科任教師等行政人員，以利寶貴行政經驗的分享與傳承。而年輕資淺的行政人員，則要尊重前輩的行政專業、擷取其寶貴意見，並以之為標竿模範，以提升自我行政工作中之效能。

第三節 後續研究建議

一、增加質化研究的可行性

本研究為獲得大量樣本資料，因此採取量化的問卷調查研究。但問卷調查無法針對個別的受試者作深入的瞭解，且受試者容易因為防衛心理或社會期望因素而影響填答的真實性，因此建議未來研究者可以採取不同的研究方法，例如：個案研究或晤談等方式蒐集更深入詳細的資料，以增加其研究內涵。

二、增加不同區域的研究對象

在區域性上，本研究以一百零一學年度嘉義縣國民小學行政人員為研究對象，建議後續研究可將研究對象拓展至不同的區域，以增加研究結果的推論性。後續研究也可將研究對象擴展至國中、高中職或大專院校，比較不同階段的行政人員的差異情形，以建立完整的研究資料，增加研究的可行性及代表性。

三、增加研究變項

本研究的自變項為知識創新，而依變項則為學校行政效能。但其實影響學校行政效能的因素並不是只有知識創新，但本研究權衡研究題目長度及研究者動機與目的，尚未納入其他影響因素。故建議後續研究可考慮加入其它變項，例如：組織文化和組織行為等因素，將能獲得更深入的結果。

參考文獻

中文文獻

- 丁伯強，2004，《學校知識管理運用與學校效能關係之研究---以桃園縣國民小學為例》，台北師範學院教育政策與管理研究所碩士論文。
- 王如哲，2000，《知識管理的理論與應用：以教育領域及其革新為例》，台北：五南。
- 王如哲、黃月純譯，2004E，dward Sallis原著，《教育知識管理》，台北：五南。
- 任晟蓀，2006，《學校行政實務：處室篇、法規篇》，台北：五南。
- 江文雄，2001，《學校行政導論》，台北：五南。
- 江旭新，2003，《員工價值觀與組織文化之契合度對員工創造力與知識創新影響之研究》，國立海洋大學航運管理學系碩士論文。
- 汪宗明，2006，《國民小學知識延續管理與學校創新經營關係之研究--以台北縣、桃園縣為例》，國立台北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文。
- 李瑞娥，2004，《國民學校終身學習文化、組織學習、組織創新與學校效能關係之研究--學習型學校模型之建構》，高雄師範大學成人教育研究所碩士論文。
- 李琬婷，2009，《師徒關係對信任、知識分享行為與知識創新之研究》，高雄師範大學人力與知識管理研究所碩士論文。
- 邱彌玲，2008，《臺南縣市國民小學教師兼行政人員知識管理與學校行政效能之研究》，國立臺南大學教育經營與管理研究所碩士論文。
- 邱鳳裕，2011，《國小教師專業素養組織承諾組織學習和組織效能關係之研究》國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
- 林文勝，2006，《桃園縣國民小學校長轉型領導與學校創新經營關係之研究》，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所碩士論文。

- 林煥民，2008，〈知識管理在學校創新經營之應用〉，《學校行政雙月刊》，54，73-93。
- 吳思華，2002，《從製造臺灣到知識臺灣》，台北：天下文化。
- 吳素菁，2004，《學校創新經營之研究：以四所國民小學為例》，國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 吳清山，2004a)，〈學校創新經營理念與策略〉，《教師天地》，128，30-44。
- 吳清山，2004b，《學校行政（六版）》。台北：心理。
- 吳清山，2005，〈學校創新經營方案之建構〉，《中等教育》，56（3），4-26。
- 吳國貞，2005，《公立高級中學學校效能之研究》，屏東科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。
- 吳明隆，2009，《SPSS操作與運用：問卷統計分析實務》，台北：五南。
- 吳明雄，2010，《國民小學教師知覺校長轉型領導、教師知識管理與學校效能關係之研究》，國立台中教育大學教育學系博士論文。
- 吳清山、林天祐，2003，〈教育名詞：創新經營〉，《營教育資料與研究》，53，134-135。
- 吳清山、賴協志，2006，〈國民中小學學校創新經營成效、阻力與因應途徑之研究〉，《教育研究月刊》，141，58-74。
- 吳煥烘、黃振恭，2007，〈創新經營的理念在學校行政領導上的應用〉，《教師之友》，48（1），101-112。
- 秦夢群，2007，《學校行政》，台北：五南。
- 徐瑞霞，2006，《台北縣國民小學校長領導行為與學校創新經營之研究》，國立台北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文。
- 許清福，2006，《國民小學兼任行政教師知識管理、組織氣氛與行政效能關係之研究--以臺中縣為例》，國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文。
- 許哲文，2006，《國民小學全面品質管理與學校行政效能關係之研究--以屏東縣為例》，國立屏東教育大學國民教育學系學校行政研究所碩士論文。

- 許筑雁，2010，《Web2.0特性對於知識創新與不同屬性平面媒體內容網站績效之影響》，高雄師範大學科技管理研究所碩士論文。
- 連進福，2006，《台北縣國民小學行政人員時間管理策略與行政效能之相關研究》，臺北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文。
- 陳郁汝，2002，《行政人員自我導向學習能力供做頭路與學校行政效能之研究》，高雄師範大學成人教育研究所碩士論文。
- 陳承賢，2005，《臺北縣國民小學知識管理與學校效能關聯性之研究》，私立銘傳大學教育研究所碩士論文。
- 陳寶山，2005，《學校行政理念與實踐》，台北：冠學。
- 陳鈞泓，2011，《屏東縣國民小學科技領導、組織學習、創新經營與學校效能關係之研究》，屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
- 陳昭蓉，2012，《知識創新、資訊素養、終身學習與學校效能關係之研究--以高屏地區高中職校為例》，國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
- 彭文正，2004，《管理學理論與實務》，台北：新陸。
- 黃坤和，2002，《彰化縣國民小學訓導主任領導型態對行政效能影響之研究》，國立台中師範學院國教育研究所碩士論文。
- 黃志中，2004，《高雄市國民小學行政人員團隊學習、組織承諾與學校行政效能關係之研究》，國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 黃信諺，2006，《桃竹苗地區國民中學校長轉型領導與學校行政效能關係之研究》，臺灣師範大學工業教育學系在職進修碩士班碩士論文。
- 黃秀桃，2007，《大學校院行政人員資訊素養與學校行政效能關係之研究--以高屏地區為例》，屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
- 張明輝，2001，〈知識經濟與學校經營〉，《現代教育論壇》，7，47-50。台北：國立教育資料館。
- 張明輝，2003，《精緻學校經營的理念、策略與執行措施》，台北：台北市教師研

習中心。

張順發，2003，《國民小學學校知識管理的運作與學校效能關係之研究》，屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。

張瑞村，2002，《學校行政：理論與應用》，台北：五南。

張明輝，2006，〈創新管理與學校經營〉，《教育研究月刊》，145，41-49。

張吉成、周談輝、黃文雄，2002，《組織知識創新：企業與學校贏的策略》，台北：五南。

游琇雯，2005，《宜蘭縣公辦民營人文國小創新經營之個案研究》，師範學院國民教育研究所碩士論文。

辜浩明，2006，《台北縣國民小學教育人員知識分享行為與學校創新經營之研究》，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所碩士論文。

程永宏，2007，《雁行模式與學校行政效能關係之研究--以高雄縣國民小學為例》，高雄師範大學教育研究所碩士論文。

楊國信，2005，《國民小學團隊管理策略之運用與行政效能關係之研究--以高屏三縣市為例》，國立高雄師範大學教育學碩士論文。

楊文達，2007，《台北縣國民小學創新經營與學校效能之研究》，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所碩士論文。

楊炳清，2008，《國民小學校長服務領導行為與學校行政效能關係之研究》，臺北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文。

曾國鴻、陳榮宗、巫銘昌、羅希哲，2004，〈國民小學教師知識取得的可行策略及其障礙因素之研究--以臺南縣國民小學為例〉，《師大學報》，49（2），65-88。

蔡建忠，2003，《管理理論對提昇學校行政效能之研究-以國民小學為主》，台東師範學院教育研究所碩士論文。

蔡淑敏，2006，《國民小學知識管理導入歷程模式建構之研究》，台南大學教育經

- 營與管理研究所博士論文。
- 蔡蕙竹，2011，《社會網絡、知識分享意願與工作績效關係之研究--以組織學習為調和作用》，國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。
- 鄭彩鳳，2003，《學校行政：理論與實務（三版）》，高雄：麗文。
- 潘品昇，2000，《企業實施知識管理與電子商務關聯性之研究》，大葉大學資訊管理研究所碩士論文。
- 顏秀如、張明輝，〈2005學校創新經營的意涵與實施計畫〉，《中等教育》，56(3)，28-52。
- 顏秀如，2006，《中小學學校創新經營與競爭優勢之研究》，國立台灣師範大學教育研究所博士論文。
- 蘇惠美，2007，《國民中學教師兼任行政人員之知識管理與學校效能關係研究--以臺中市為例》，國立彰化師範大學教育研究所學校行政碩士班碩士論文。
- 蘇嘉儒，2009，《創新領導與學校行政績效之相關研究--以嘉義市國民小學為例》，南台科技大學技職教育與人力資源發展研究所碩士論文。
- 濮世緯，2003，《國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係之研究》，國立政治大學企業管理學系博士論文。
- 謝傳崇，2002，《國民小學知識管理與學校效能之相關研究》，新竹師範學院學校行政碩士班碩士論文。
- 謝家宏，2004，《知識管理活動、組織創新與學校效能關係之探討--契合觀點的驗證》，立德管理學院科技管理研究所碩士論文。
- 謝月香，2012，《國民小學校長創新領導、教師知識管理與學校組織績效關係之研究》，國立東華大學課程設計與潛能開發學系碩士論文。
- 譚大純，2001，〈知識管理文獻之回顧與前瞻：以知識作業及知識策略為分類基礎〉，《管理評論》，20(4)，93-136。

英文文獻

- APQC. (1998) . *Knowledge management and the Learning Organization:A European Perspective*. Houston, TX.: American Productivity and Quality Center.
- Auh, S., & Menguc, B. (2005) . Balancing exploration and exploitation: The moderating role of competitive intensity. *Journal of Business Research*, 58 (12) ,1652-1661.
- Bailey,C., & Clarke,M. (2000) . How do managers use knowledge about knowledge management? *Journal of Knowledge Management*, 4 (4) , 15-26.
- Baker, M., Barker, M., Thorne, J., & Dutnell, M. (1997) . Leveraging human capital.*The Journal of Knowledge Management*, 1 (1) : 63-74.
- Benner,M.J. , & Tushman,M.L. (2003) . Exploitation, exploration, and process management:The productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*,28 (2) ,238-256.
- Certo, S.C. (2003) . *Modern management*.Upper Saddle River,NJ:Prentice Hall.Drucker, P. F. (1986) . *Innovation and entrepreneurship*. New York: Harper and Row.
- Chou, S.-W. 2005. Knowledge creation: absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. *Journal of Information Science*, 31 (6) , 453-465.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1999) . *Working knowledge: How organization manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- DeSimone, R. L., & Harris, D.M. (1998) . *Human Resource Development*, 2nd ed.,Fort Worth: Dryden Press
- Devenport, T. H., & Prusak, L. (1998) . *Working knowledge: how organizations*

- manage what they know*. Harvard College Press.
- Dietzenbacher, E. (2000). Spillovers of innovation effects. *Journal of Policy Modeling*, 22 (1), 27-42.
- Gryskiewicz, S. K. (2006). Applying learnings in new product development at SAIC. *Knowledge Management Review*, 9 (2), 26.
- Gupta, A. K., Smith, K.G., & Shalley, C. E. (2006). The Interplay between exploration and exploitation. *Academy of Management Journal*, 49(4), 693-706.
- He, Z., & Wong, P. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15 (4), 481-494.
- Hoven, J. V. D. (2001). *Information resource management: Foundation for knowledge management*. Database Management.
- Liebowitz, J. (2002). *Building organizational intelligence: A knowledge management primer*. London: CRC Press.
- Marfleet, B.G., & Dille, B.J. (2003). *Information literacy and the undergraduate methods curriculum*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED479704)
- Marshall, L. (1997). *Facilitating Knowledge Management and Knowledge Sharing*: New Opportunities for information professionals. Online.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University.
- Sarvary, M. (1999). Knowledge Management and Competition in the Consulting Industry. *California Management Review*, 41 (2), 95-107.
- Scarborough, H. (2003). Knowledge management, HRM and innovation process. *International Journal of Manpower*, 24 (5), 16.
- Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth*: Managing and measuring Knowledge-based assets.

- Taylor,A., & Greve,H.R. (2006) . Super man or the fantastic four? Knowledge combination and experience in innovative teams. *Academy of Management Journal*,**49** (4) ,723-740.
- Taylor,A., & Greve,H.R. (2006) . Super man or the fantastic four? Knowledge combination and experience in innovative teams. *Academy of Management Journal*,**49** (4) ,723-740.
- Tidd,J.,Bessant,J., & Pavitt,K. (2001) .*Managing Innovation:Integrating Technological,Market and Organizational Change*. N.Y.:John Wiley & Sons,Inc.
- Turban, E. , & Aronson, J.E. (2001) . *Decision support systems and iIntelligent Systems*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Tsoukas, H. & Vladimirou, (2001) .What is organization knowledge?, *Journal of Management Studies*, **38** (7) , 973-993.
- Wiig, K. M. (1993) . *Knowledge management foundations thinking about thinking-How people and organizations creat,represent, and use knowledge*.Arlington, TX.
- Yorukoglu, M. (2000) . Product vs.Process Innovations and Economic Fluctuations.*Carnegie-Rochester Conference Science on Public Policy*, 52,137-163.
- Zack, M. (1999) . Developing a knowledge Strategy. *California Management Review*,**41** (3) , 171-178.
- Zoe A. (2005) . Intuitive mobile user interaction in smart spaces via NFC-enhanced devices”, *in Proc. ICWMC’07*, 86-86.

附錄一、預試問卷

知識創新應用於國民小學行政工作之研究

敬愛的教育界先進您好：

首先感謝您在百忙之中，撥冗協助填寫本問卷的內容。這份問卷的目的是希望了解國民小學之知識創新與學校行政的實際現況，共含三大部分，採不記名填答。您只需依個人真實的感受及想法作答即可，沒有對錯或標準答案，且結果只做為學術研究使用，不做其他用途，您不用擔心所填資料外流，請放心填答。在此懇請您的協助，不勝感謝，並祝福您

身體健康 事事順利！

南華大學公共行政研究所

指導教授：彭安麗博士

研究生：蔡偉裕 謹啟

【第一部份】基本資料，請您於適當的內打「✓」

- 1.性別： (1) 男 (2) 女
- 2.年齡？ (1) 25-30歲 (2) 31-44歲 (3) 45-50歲
 (4) 51-64歲 (5) 65歲以上
- 3.教育程度： (1) 師範院校畢業
 (2) 一般大學（含師資班或修習教育學程）畢業
 (3) 研究所學位班（含碩、博士）畢業
- 4.服務年資： (1) 5年以下 (2) 6-10年 (3) 11-15年
 (4) 16-20年 (5) 21年以上
- 5.現任職務： (1) 主任 (2) 組長 (3) 級任、科任教師

以下第二部分，敬請您針對各題，選出和您想法最接近的一個答案，並在適當的□中打「✓」

【第二部分】知識創新量表

	非常 不符 合 1	不 符 合 2	普 通 3	符 合 4	非 常 符 合 5
創新能力					
1.我會因應行政工作需要，設計創新的行政計畫。	<input type="checkbox"/>				
2.我會嘗試以不同方法改善行政業務。	<input type="checkbox"/>				
3.我會以創新手法完成相關行政事務。	<input type="checkbox"/>				
4.我會藉網路的媒介，進行行政創新的意見交流。	<input type="checkbox"/>				
5.我會與同事相互討論，分享行政創新的心得。	<input type="checkbox"/>				
應用能力					
6.我能充分運用網路資訊進行行政的革新。	<input type="checkbox"/>				
7.我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	<input type="checkbox"/>				
8.我能透過不斷累積的行政歷練，得到進一步的行政創新。	<input type="checkbox"/>				
9.我能運用現有知識改善既有的行政事務。	<input type="checkbox"/>				
10.我會與同事相互研商或交流，進而增進行政知識。	<input type="checkbox"/>				

【第三部分】學校行政量表

	非常 不符 合 1	不 符 合 2	普 通 3	符 合 4	非 常 符 合 5
行政運作					
1.本校各處室能藉由相互合作來提升行政效率。	<input type="checkbox"/>				
2.本校的行政工作皆能如期完成。	<input type="checkbox"/>				
3.本校各處室有完善的行政運作流程及管理制度。	<input type="checkbox"/>				
4.本校的行政人員能善用所蒐集的各種資訊，來改善作業流程。	<input type="checkbox"/>				

組織氣氛					
5.我對學校行政團隊的整體績效表現感到滿意。	<input type="checkbox"/>				
6.本校各處室行政人員會積極參與各項工作。	<input type="checkbox"/>				
7.本校行政人員間願意溝通協調，以解決問題。	<input type="checkbox"/>				
8.本校行政團隊的工作氣氛，能夠激發成員的工作意願。	<input type="checkbox"/>				
工作滿意					
9.我對於目前的行政工作感到愉快。	<input type="checkbox"/>				
10.我目前的工作能讓我有所成長。	<input type="checkbox"/>				
11.我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	<input type="checkbox"/>				
12.我目前的工作讓能得到同事的尊重與誇獎。	<input type="checkbox"/>				

問卷到此全部結束了！敬請您再稍微檢查一下喔！感謝您！

附錄二、正式問卷

知識創新應用於國民小學行政工作之研究

敬愛的教育界先進您好：

首先感謝您在百忙之中，撥冗協助填寫本問卷的內容。這份問卷的目的是希望了解國民小學之知識創新與學校行政的實際現況，共含三大部分，採不記名填答。您只需依個人真實的感受及想法作答即可，沒有對錯或標準答案，且結果只做為學術研究使用，不做其他用途，您不用擔心所填資料外流，請放心填答。在此懇請您的協助，不勝感謝，並祝福您

身體健康 事事順利！

南華大學公共行政研究所

指導教授：彭安麗博士

研究生：蔡偉裕 謹啟

【第一部份】基本資料，請您於適當的內打「✓」

- 1.性別： (1) 男 (2) 女
- 2.年齡？ (1) 25-30歲 (2) 31-44歲 (3) 45-50歲
 (4) 51-64歲 (5) 65歲以上
- 3.教育程度： (1) 師範院校畢業
 (2) 一般大學（含師資班或修習教育學程）畢業
 (3) 研究所學位班（含碩、博士）畢業
- 4.服務年資： (1) 5年以下 (2) 6-10年 (3) 11-15年
 (4) 16-20年 (5) 21年以上
- 5.現任職務： (1) 主任 (2) 組長 (3) 級任、科任教師

以下第二部分，敬請您針對各題，選出和您想法最接近的一個答案，並在適當的□中打「✓」

【第二部分】知識創新量表

	非常 不符 合 1	不 符 合 2	普 通 3	符 合 4	非 常 符 合 5
創新能力					
1.我會因應行政工作需要，設計創新的行政計畫。	<input type="checkbox"/>				
2.我會嘗試以不同方法改善行政業務。	<input type="checkbox"/>				
3.我會以創新手法完成相關行政事務。	<input type="checkbox"/>				
4.我會藉網路的媒介，進行行政創新的意見交流。	<input type="checkbox"/>				
5.我會與同事相互討論，分享行政創新的心得。	<input type="checkbox"/>				
應用能力					
6.我能充分運用網路資訊進行行政的革新。	<input type="checkbox"/>				
7.我會藉由研習進修，更新自己的行政知識。	<input type="checkbox"/>				
8.我能透過不斷累積的行政歷練，得到進一步的行政創新。	<input type="checkbox"/>				
9.我能運用現有知識改善既有的行政事務。	<input type="checkbox"/>				
10.我會與同事相互研商或交流，進而增進行政知識。	<input type="checkbox"/>				

【第三部分】學校行政量表

	非常 不符 合 1	不 符 合 2	普 通 3	符 合 4	非 常 符 合 5
行政運作					
1.本校各處室能藉由相互合作來提升行政效率。	<input type="checkbox"/>				
2.本校的行政工作皆能如期完成。	<input type="checkbox"/>				
3.本校的行政人員能善用所蒐集的各種資訊，來改善作業流程。	<input type="checkbox"/>				
組織氣氛					

4.我對學校行政團隊的整體績效表現感到滿意。	<input type="checkbox"/>				
5.本校各處室行政人員會積極參與各項工作。	<input type="checkbox"/>				
6.本校行政人員間願意溝通協調，以解決問題。	<input type="checkbox"/>				
7.本校行政團隊的工作氣氛，能夠激發成員的工作意願。	<input type="checkbox"/>				
工作滿意					
8.我對於目前的行政工作感到愉快。	<input type="checkbox"/>				
9.我目前的工作能讓我有所成長。	<input type="checkbox"/>				
10.我目前的工作讓能得到同事的尊重與誇獎。	<input type="checkbox"/>				

問卷到此全部結束了！敬請您再稍微檢查一下喔！感謝您！