

## 第三章 研究設計與實施

本研究旨在探討國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營程度關係與現況，並剖析不同背景變項在校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營程度上的差異情形，且探尋校長轉型領導、學校文化取向對學校創新經營程度的預測力。最後根據研究發現，提出建議，以供教育行政機關、國民小學校長、教師以及未來相關研究的參考。

### 第一節 研究架構

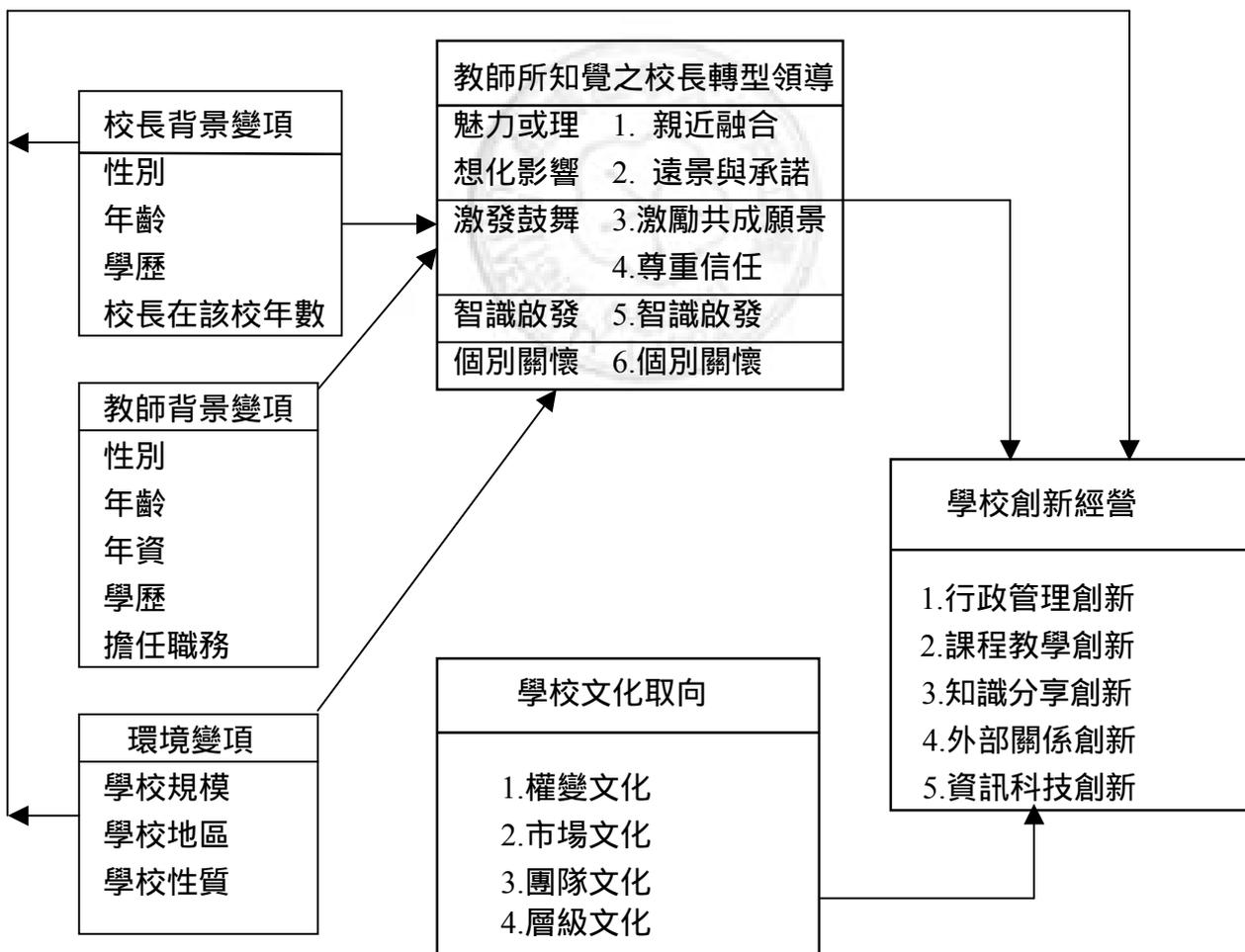


圖 3-1 本研究實證分析概念架構圖

## 第二節 研究問題與假設

### 壹、研究問題

綜合上述研究動機與目的，以及國內外相關文獻的探討，本研究將探討下列八項問題，部分問題又可細分為若干子問題：

- 一、國民小學校長轉型領導、學校文化取向與學校創新行為之現況為何？
- 二、國小校長人口變項、環境變項與校長轉型領導之關係為何？
- 三、國小教師人口變項與校長轉型領導之關係為何？
- 四、國小校長人口變項、環境變項與學校創新經營之關係為何？
- 五、國小校長是否因轉型領導程度的不同，而在學校創新經營上有所差異？而其預測效果又為何？
- 六、國民小學是否因其文化取向不同，而在學校創新經營各層面上有所差異？而其預測效果又為何？
- 七、國小校長轉型領導、學校文化取向對於學校創新經營是否有顯著之交互作用？
- 八、國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營之整體因果關係模式是否適配？

### 貳、研究假設

為回答上述研究問題，本研究擬針對問題二至八，提出以下研究假設：

- 一、校長人口變項、環境變項與國小校長轉型領導之關係。  
假設 1-1：不同性別之國小校長帶領下，教師知覺其轉型領導的程度有顯著差異。  
假設 1-2：不同學歷之國小校長帶領下，教師知覺其轉型領導的程度有顯著差異。

假設 1-3：不同年齡之國小校長帶領下，教師知覺其轉型領導的程度有顯著差異。

假設 1-4：國小校長在該校年數的不同，教師知覺其轉型領導的程度有顯著差異。

假設 1-5：規模大小不同的學校，教師知覺其轉型領導的程度有顯著差異。

假設 1-6：學校地區不同的學校，教師知覺其轉型領導的程度有顯著差異。

假設 1-7：學校性質不同的學校，教師知覺其轉型領導程度有顯著差異。

## 二、教師人口變項與國小校長轉型領導之關係。

假設 2-1：國小教師因性別之不同，對校長轉型領導的知覺有顯著差異。

假設 2-2：國小教師因學歷之不同，對校長轉型領導的知覺有顯著差異。

假設 2-3：國小教師因年齡之不同，對校長轉型領導的知覺有顯著差異。

假設 2-4：國小教師因服務年資之不同，對於校長轉型領導的知覺有顯著差異。

假設 2-5：國小教師因擔任職務之不同，對於校長轉型領導的知覺有顯著差異。

## 三、校長人口變項、環境變項與學校創新經營之關係

假設 3-1：國小校長因學歷之不同，其學校創新經營有顯著差異。

假設 3-2：國小校長在該校年數的不同，其學校創新經營有顯著差異。

假設 3-3：規模大小不同的學校，其學校創新經營有顯著差異。

假設 3-4：學校地區不同的學校，其學校創新經營有顯著差異。

假設 3-5：學校性質不同的學校，其學校創新經營有顯著差異。

#### 四、國小校長轉型領導與學校創新經營之關係及其預測效果

假設 4-1：國小校長因轉型領導之不同，在學校創新經營的程度上有顯著差異。

假設 4-2：國小校長轉型領導各層面能有效預測學校整體創新經營。

假設 4-3：國小校長轉型領導各層面能有效預測行政管理創新經營。

假設 4-4：國小校長轉型領導各層面能有效預測知識分享創新經營。

假設 4-5：國小校長轉型領導各層面能有效預測外部關係創新經營。

假設 4-6：國小校長轉型領導各層面能有效預測資訊科技創新經營。

假設 4-7：國小校長轉型領導各層面能有效預測課程與教學創新經營。

#### 五、學校文化取向與學校創新經營之關係及其預測效果

假設 5-1：國民小學文化取向之不同，在學校創新經營上有顯著差異。

假設 5-2：國民小學文化取向各層面能有效預測學校整體創新經營。

#### 六、國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營之關係

假設 6-1：國小校長整體轉型領導、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

假設 6-2：國小校長轉型領導之親和魅力、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

假設 6-3：國小校長整體轉型領導之願景與承諾、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

假設 6-4：國小校長整體轉型領導之激勵共成願景、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

假設 6-5：國小校長整體轉型領導之尊重信任、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

假設 6-6：國小校長整體轉型領導之智識啟發、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

假設 6-7：國小校長整體轉型領導之個別關懷、學校文化取向對於學校創新經營有顯著之交互作用。

七、國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營之整體因果關係模式適配情形

假設 7：國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營之整體因果關係模式具有良好的適配度。

### 第三節 研究對象

本研究係以台灣地區公私立國民小學教師為對象（未包含澎湖縣），預試對象隨機選取 17 所學校為樣本，按照學校規模，50 班以上抽 30 位，49-13 班抽 20 位，12 班以下學校抽 10 位學校成員作為施測對象，合計回收 302 份進行分析；正式樣本則採分層隨機取樣和簡單隨機抽樣兩種方式。首先，公立學校部分以地區作為分層的標準，將台灣地區分為北部（含台北市、基隆市、台北縣、桃園縣、新竹市、新竹縣）、中部（含苗栗縣、台中縣、台中市、南投縣、彰化縣、雲林縣）、南部（含高雄市、嘉義市、嘉義縣、台南縣、台南市、高雄縣、屏東縣、澎湖縣）、東部（含宜蘭縣、花蓮縣、台東縣）四個地區。

其次，各區依據教育部九十一學年度縣市別國小校數之比例，以隨機取樣方式，抽取 60 所國民小學為樣本學校。最後，以簡單隨機方式，按照學校規模，50 班以上抽 30 位，49-13 班抽 20 位，12 班以下學校抽 10 位學校成員，作為施測對象。私立小學部分則由全國私立小學中隨機抽取 3 校，再依據學校規模抽取樣本本數。最後總計抽取公私立國民小學 63 所 1435 位教師，回收樣本 1225 份，有效樣本計 1152 份。另外有關校長背景變項合計四題，係協請該校負責問卷回收之主任或資深教師先行瞭解之後再行填寫，計 14 位，或直接請校長填具，計 49 位，總計校長背景變項資料共收回 63 份。相關本研究預試、正式樣本統計資料，詳見表 3-1 至 3-4。

表 3-1 本研究預試之樣本統計

區域	國小總數	取樣校數	發出份數	回收份數 (回收率)	可用份數 (可用率)
北部	784	5	120	91	85
中部	697	4	100	86	83
南部	779	4	90	79	77
東部	269	3	30	28	24
私立	30	1	20	18	16

總計	2559	17	360	302 (83%)	285 (94%)
----	------	----	-----	-----------	-----------

表 3-2 本研究樣本基本資料統計

區 域	縣市別	校數	占該區比例	抽取學校	
北 區 784 校 約占 31% 抽取 19 所學校 ( 實際抽取 20 所 ) 發出份數 470 份 回收份數 400 份 ( 回收率 85% ) 可用份數 381 份 ( 可用率 95% )	台北市	142	18.11%	4	
	台北縣	202	25.77%	5	
	基隆市	41	5.23%	1	
	桃園縣	174	22.19%	4	
	新竹市	27	3.44%	1	
	新竹縣	80	10.20%	2	
	苗栗縣	118	15.05%	3	
	小 計	784	100.00%	20	
中 區 697 校 約占 28% 抽取 17 所學校 發出份數 410 份 ( 實際抽取 17 所 ) 回收份數 349 份 ( 回收率 85% ) 可用份數 335 份 ( 可用率 96% )	台中市	58	8.32%	2	
	台中縣	161	23.10%	4	
	彰化縣	172	24.68%	4	
	南投縣	151	21.66%	3	
	雲林縣	155	22.24%	4	
	小 計	697	100.00%	17	
南 區 779 校 約占 31% 抽取 18 所學校 ( 實際抽取 16 所 ) 發出份數 380 份 回收份數 345 份 ( 回收率 91% ) 可用份數 312 份 ( 可用率 90% )	嘉義市	18	2.31%	1	
	嘉義縣	137	17.59%	2	
	台南市	44	5.65%	1	
	台南縣	169	21.69%	3	
	高雄市	85	10.91%	2	
	高雄縣	151	19.38%	3	
	屏東縣	175	22.46%	4	
	小 計	779	100.00%	16	
東 區 269 校 約占 11% 抽取 6 所學校 發出份數 100 份 ( 實際抽取 7 所 ) 回收份數 78 份 ( 回收率 78% ) 可用份數 75 份 ( 可用率 96% )	宜蘭縣	74	27.51%	2	
	台東縣	91	33.83%	2	
	花蓮縣	104	38.66%	3	
	小 計	269	100.00%	7	
私立學校					
30 校 抽取私立學校 10% 計 3 所	私立學校	30	100.00%	3	
發出份數 75 份 ( 實際抽取 3 所 )					
回收份數 53 份 ( 回收率 71% )					
可用份數 49 份 ( 可用率 96% )					
正式施測樣本		學校類型	總數	抽樣	抽取學校/人數
發出份數 1435 份	公立學校	2529 所	抽取 2.4%	60 校, 1360 人	
回收份數 1225 份 ( 回收率 85% )	私立學校	30 所	抽取 10%	3 校, 75 人	

可用份數 1152 份 (可用率 94%)

合計取樣 63 校, 1435 人

表 3-3 本研究各校校長基本資料統計表

類別	項目	人數	百分比	備註
校長性別	1.男	48	76.2	
	2.女	15	23.8	
校長學歷	1.師專	10	15.9	
	2.師範學院、大學	10	15.9	
	3. 碩士 (含四十學分班)	41	65.0	
	4. 博士	2	3.2	
校長年齡	1. 45 歲以下	9	14.3	
	2. 46 - 55 歲	37	58.7	
	3. 56 歲以上	17	27	
校長在該校年數	1.未超過二年	29	46	
	2.二至四年	23	36.5	
	3.四年以上	11	17.5	

表 3-4 本研究教師資料與環境變項統計表

類別	項目	人數	百分比	備註
教師性別	1.男	350	30.4	
	2.女	802	69.6	
教師學歷	1.師專	66	5.8	
	2.一般大學	302	26.2	
	3.師範學院、師範大學	636	55.2	
	4. 碩士 (含四十學分班)	147	12.8	
教師年齡	1. 30 歲 (含) 以下	267	23.2	
	2. 31 - 40 歲	575	49.9	
	3. 41 - 50 歲	222	19.3	
	4. 51 歲以上	88	7.6	
教師服務年資	1. 10 年 (含) 以下	602	52.3	
	2. 11 - 20 年	371	32.2	
	3. 21 年 (含) 以上	179	15.5	
教師擔任職務	1.主任	100	8.7	
	2.組長	179	15.5	
	3.級任教師	747	64.8	
	4.科任教師	125	10.9	
學校規模	1. 12 班以下	103	8.9	
	2. 13-49 班	593	51.5	
	3. 50 班以上	456	39.6	
學校地區	1. 院轄市、省轄市	422	36.7	
	2. 縣轄市	322	28	
	3. 鄉鎮	406	35.3	
公私立	1. 公立	1102	95.7	
	2. 私立	50	4.3	

## 第四節 研究工具

### 壹、校長轉型領導量表

#### 一、量表之來源

有關轉型領導的研究，近年來所採用者大部分均由Bass及其同事所開發(Yukl, 1994)，其轉型領導理論層面之發展，是先經由70位資深領導者根據定義在開放問卷上加以描述轉型領導者，之後整理成142個描述句，再經11位MBA畢業學生挑選出73題分屬轉型與交易領導的題目，此即為MLQ問卷內容(Bass, 1985)。經過不斷修正，目前發現轉型領導有四個因素，分別為魅力或理想化影響、激發鼓舞、智識啟發和個別關懷。(引自林合懋，1996)。

MLQ問卷以五點量表評定部屬認定主管領導行為出現的頻率，區分為總是、經常、有時、很少、沒有。問卷信度上，MLQ問卷的 $\alpha$ 信度為0.77-0.95；再測信度分別為0.52-0.85、0.44-0.74，顯示問卷之信度良好(Bass, 1990)。

國內有關轉型領導問卷發展上，吳靜吉和林合懋(1995)針對企業界及學校主管、校長發展出具有本土特色之轉型領導量表。原量表之編製係先經由開放問卷收集企業界及學校中具有轉型特色的主管、校長所表現之領導行為，經內容分析選取70個描述句做初試題目，再依據因素分析及Bass的理論架構，選用企業界結果，得出7個因素35題。

林合懋(1995)對轉型領導70題預試樣本進行因素分析時，發現第一個因素解釋了大部分變異(其中學校樣本有30題，占64.6%)且包含了各種理論因素題目，因此依Bass理論，按其理論因素之題目分別作因素分析時，抽取之因素個數結果，如表3-5所示。

表3-5 轉型領導抽出因素個數表

理論因素	企業界樣本	學校樣本	總樣本
一、魅力或理想化影響	3	2	2
二、激發鼓舞	2	1	1
三、智識啟發	2	1	1
四、個別關懷	1	1	1

因素分析之結果最後以企業界為主，理論因素之累積變異解釋量依次為67%、62.3%、53.4%、53.4%，經由因素負荷量及內部一致性係數，選取正式樣本35題。

林合懋（1995）亦使用五點量表計分。正式問卷共65題，其中轉型領導共含35題，包括親近融合，遠景與吸引力，承諾與正義，激勵共成遠景，尊重信任，智識啟發，個別關懷，總量表之內部一致性Cronbach  $\alpha$ 值為.97，分量表 $\alpha$ 係數為.84-.91。總量表內部一致性Cronbach  $\alpha$ 值為.85，分量表 $\alpha$ 係數為.78-.89。

張慶勳（1996）則依據Bass（1985）MLQ問卷翻譯為適合學校情境問題，經由預試因素因素分析、專家效度評析等階段，完成其「轉化與互易領導量表」，其中轉型領導包括遠景、魅力、激勵、智能啟發與關懷五個向度， $\alpha$ 係數為.96。

在這四個向度中，Bass（1985）發現「激發鼓舞」與「魅力領導」在實證中有高度相關，甚至嚴格說是魅力領導的一部份，而智識啟發，可能與「魅力」及「激發鼓舞」相互重益（Bass, 1985）。無怪乎有些學者視魅力領導與轉型領導不易嚴格區分，而採「魅力轉型領導」之用詞（Avolio & Gibbons, 1988）。

另外，在Bass提出轉型領導理論後，許多學者對於轉型領導者的「個

別化關懷」之內涵表達高度的懷疑。Hunt即認為，「個別化關懷」與LBDQ中的「體恤」其實是同義詞（Hunt, 1991；Bryman, 1992），Yukl（1992）亦指出Bass於1985年所發展出來的「多重因素領導問卷」中的「個別化關懷」問題，大多與LBDQ中的「體恤」相差無幾。

但Seltzer and Bass（1990）的研究指出，當用「主動結構」與「體恤」兩個面向取代「交易型領導」時，許多額外的效能變異即可用轉換型領導加以說明，此種結果即是支持Bass所稱轉換型領導可提昇組織成員績效表現的理論假定，也可以支持Bass的論點，「個別化關懷」絕不是LBDQ中的「體恤」分量表之化身。

Kays（1994）認為以Bass的「多元因素領導問卷」MLQ評量轉型領導、交易領導仍受到質疑。Silins（1992）的研究也指出Bass的轉化與互易領導運用在學校情境中可能有問題，其中「後效酬賞」與轉型及交易領導的概念皆有關聯。

「魅力」與「智能激發」量表的大多數項目，都在描寫領導結果，而非描寫導致那些結果的領導者之某些特殊、可觀察的行動。張慶勳（1996）「個別化關懷」的量表雖然包含一些行為項目，但是它們與一九五〇年代問卷上的「關懷」層面有相當大重疊性。因此從這些問題可看出MLQ問卷仍有持續之修正之必要性。

## 二、量表來源及編製經過

本研究採濮世緯（1997）所修訂之「轉型領導和交易領導量表」為依據。原量表係依據吳靜吉與林合懋（1995）所發展之量表修訂而成。基於研究之需要，刪除原交易領導之題目。

## 三、填答及計分方式

本問卷採五點量表，答案從「從未如此」到「總是如此」，分成五個等級，依次以1、2、3、4、5給分計算，並包含兩題反向題。

四、因素分析和信度考驗：經施測後進行因素分析，以主成分法抽取特徵值大於一之因素，再以最大變異法進行直交轉軸，經刪除其中因素結構不是很清楚，因素負荷量較低以及信度較低的題目後，最後轉型領導區分成四個大因素(其中魅力理想化影響、激發鼓舞各再細分為兩個因素)，轉型領導理論因素的個別變異解釋量依序為 72.7%、74.1%、81.9%、80.6%，各分量表之信度在.89~.93 之間，總量表 為.9758，信度和效度堪稱良好。本研究所測得轉型領導各層面之信度則分別為：親近融合.9623，願景與承諾.9562，激勵共成願景.9396，尊重信任.9419，智識啟發.9170，個別關懷.9035，合計 31 題，請參見表 3-6。

表 3-6 校長轉型領導量表

理論因素	因素	題 目
名 稱	名稱	
魅力理想化 影響	親近融合	1.他(她)能與我們打成一片，建立親密友善的關係。
		2.他(她)常面帶笑容，幽默風趣，很能給人好感。
		3.他(她)能放下身段，不擺架子，對待我們就像是她(他)的伙伴一樣。
		4.他(她)待人親切和氣，極具親和力，跟他(她)在一起時，我覺得很好。
		5.他(她)寬宏大量，具有民主包容的風度。
願景與承 諾		6.他(她)很有教育理念，也清楚了解學校未來的發展方向，並將這些理念與方向傳達給我們。
		7.他(她)有強烈成就動機及方向感，對自己充滿自信，會讓人受到他的感染
		8.他(她)有一種特殊的魅力，能夠吸引我們的注意，言談之間，會散發出他(她)的影響力。
		9.他(她)會對我們的工作和任務，賦予一種重要性與使命感，激發我們為目標而努力。

續 表 3-6 校長轉型領導量表

理論因素 名稱	因素 名稱	題 目
魅力理想化 影響	願景與承 諾	10.他(她)對工作用心認真,全心投入,以校為家。
		11.他(她)為人正派,很講義氣,能替我們主持公道或解決難題。
		12.他(她)遇到狀況負責到底,不推諉他人,做事有擔當有魅力,令人佩服。
激發鼓舞	激勵共成 願景	13.他(她)人品高尚,操守廉潔,我完完全全相信他(她)的為人。
		14.他(她)經常利用機會談及他(她)對事情的理念與看法,希望大家共同分享。
		15.他(她)會創造或把握機會,鼓勵我們積極參加,全力以赴。
		16.他(她)會提出一些我們可以認同的名言或座右銘,作為一起努力的策略或目標。
		17.他(她)常勉勵我們,希望我們見賢思齊,更上一層樓。
尊重信任		18.他(她)會在言談舉止中,激發團隊意識,表達出我們共同的目標,讓我們了解,努力為的是什麼。
		19.他(她)會提出符合我們希望的構想,讓大家為實現理想而努力。
		20.他(她)尊重成員的專業自主,充份授權,分層負責。
		21.他(她)信任我們,表現出「用人不疑,疑人不用」的態度。
		22.他(她)能尊重別人的意見,重要的事情能和我們共同討論、溝通、協調,最後達成共識。
		23.他(她)支持學校內的各種團隊活動,讓有才能的人可以發揮所長。
智識啟發	智識啟發	24.他(她)會主動爭取或發掘人才,並樂於傳授經驗。
		25.他(她)本身不斷進修,擷取新知,很有上進心,影響成員,帶動風氣。
		26.他(她)會激發成員靈感,使我們相互觀摩,分享成功經驗,刺激學習。
個別關懷	個別關懷	27.他(她)能體諒感知我們的心理感受,了解我們的情緒。
		28.當我們需要幫忙時,他(她)會熱心的過來,幫助我們解決困難。
		29.他(她)主動關懷、愛護成員,並關心我們的切身問題。
		30.他(她)對新進同仁,會多給多關心與照顧。
		31.他(她)以成員權益、福利、需求為前提,替成員設想,與成員站在同一陣線。

## 貳、競值架構學校文化取向量表：

本問卷所使用之「學校文化取向量表」仍改編自 Cameron 和 Quinn (1999) 的組織文化量表 (Organizational Culture Assessment Instrument)。該量表設計之主要目的即在測量組織文化取向。問卷之內容以競值途徑之組織理論模式為基礎，將組織文化類型分成四大類，分別為「團隊文化」、「市場文化」、「層級文化」與「權變文化」。每個類型之文化有六道題目，分別描述組織成員的特性、組織領導者之特性、組織凝聚力、組織氣氛、組織對成功的定義與管理風格，共計 24 題 (請參見表 3-7)。

表 3-7 學校文化取向量表

<b>一、組織成員特徵</b>	
A	1.本校是非常個人化的空間，就像家庭的一部分。成員間看起來能相互分享心得與想法。
B	2.本校屬動態與企業型組織，成員具有冒險的精神。
C	3.本校為成果導向，強調工作的完成，成員間競爭心態強烈，且具成就傾向。
D	4.本校為結構化與上級主導的組織，成員依照正式程序辦事。
<b>二、組織領導者特徵</b>	
A	5.本校校長具教育熱忱並能主動協助與關愛教師。
B	6.本校校長具有企業家精神，重視革新與冒險。
C	7.本校校長作風嚴謹、富進取心並重視成果。
D	8.本校校長重視協調、工作安排，與組織平順地運作。
<b>三、管理風格</b>	
A	9.本校強調團隊合作、共識之達成和成員之參與。
B	10.本校重視成員個人冒險精神、革新、自由與獨特性的展現。
C	11.本校重視成員之競爭力並對其提出高度要求，重視任務達成。
D	12.本校重視成員的工作保障，及其順從性、可預測性與穩定性。

續表 3-7 學校文化取向量表

<b>四、組織凝聚力</b>	
A	13.本校組織的凝聚力在於成員的忠誠與相互信任。
B	14.本校組織的凝聚力在於革新與發展。
C	15.本校組織的凝聚力強調目標的達成，進取心與勝利最常被提及。
D	16.本校組織的凝聚力出自正式規範與政策。保持組織正常運作是重要的。
<b>五、策略導向</b>	
A	17.本校組織強調人性發展、高度信任、開放性與持續參與。
B	18.本校組織重視新知識的獲取與迎接新挑戰，嘗試新事物與尋找機會受高度評價。
C	19.本校組織強調競爭行為與成就，達成更多的目標與在教育市場中獲得勝利是最重要的。
D	20.本校強調穩固與安定，並重視組織效能、控制與順利運作。
<b>六、成功的標準</b>	
A	21.本校將成功植基於人力資源發展、團隊合作、成員的承諾與對成員的關心。
B	22.本校認為成功就是培育出具有高學習成就表現的學生，以符合教育市場的期望。
C	23.本校認為成功就是在同級學校中獲得勝利與超越他校。
D	24.本校認為成功植基於效能、平順進行的學校計畫，以及以低教育成本的運作模式。

資料來源：*Diagnosing and Changing Organizational Culture*(pp.20-22), by K. S.

Cameron & R. E. Quinn, 1999, Reading, CA: Addison-Wesley.

註：表中 A 表示團隊文化、B 表示權變文化、C 表示市場文化、D 表示層級文化。

### 一、國外測試的情形

1991 年 Quinn 與 Spreitzer 測試 OCAI 問卷的信度，選取 86 個不同類型的公司中之 796 位主管進行分析，其結果令人滿意，其中各類型之信度分別是：團隊文化為.74、權變文化為.74、層級文化為.73、市場文化為.71。由此可見，填答者能夠透過量表中之問題，給予其身處的組織文化適當分數。

Yeung、Brockbank 和 Ulrich (1991) 的研究中也提供了本研究量表的信度，其研究中針對 1064 個商業公司之 10300 位主管中進行研究，研究結果顯示各類型文化的信度分別為團隊文化.79、權變文化.80、層級文化.76、市

場文化.77。Zammuto 和 Krakower 對高等教育機構的文化進行研究，結果發現各類型文化之信度分別為：團隊文化.82、權變文化.83、層級文化.67、市場文化.78。在其他的研究中也顯示此量表信度相當高( Cameron & Quinn, 1999 )。

## 二、國內使用情形

羅錦財(2001)的研究之學校競值組織文化評量問卷也採用 Cameron 與 Quinn 的「組織文化量表」編修而成，共計 24 道題目。其計分方式每題依同意與不同意的程度給分，同意程度愈高，分數愈高，分數最高為五分，同意程度愈度，分數愈底，分數最低為一分。

閻瑞彥(2000)的研究中也直接使用 OCAI 量表，不同的是，其使用七等量表來瞭解組織之文化。

## 三、信度與效度

本問卷在國外已經擁有極高的信效度，並且應用於企業或學校，在作法上本研究僅將原問卷之內容進行翻譯。

### (一) 信度

問卷將原有之強迫配分方式改為六等量表形式進行測量。理論上，屬於多重選擇或是李克特式量表之態度或人格測驗，其必須經由 Cronbach  $\alpha$  信度係數計算測驗的信度，而可接受之信度通常為 0.8，可接受的最小信度係數可以低到 0.5。本研究所測得各類型文化之信度則分別為：團隊文化.89、權變文化.86、層級文化.82、市場文化.83。

### (二) 效度

本研究在國外之研究顯示其具有良好之區別效度( Cameron & Quinn , 1999 )。

### 參、學校創新經營量表

#### 一、量表來源及編製經過：

與組織創新有關之量表為數不少，諸如 Higgins (1995) 設計「IQI 組織商數量表」，從產品創新之特徵（策略、結構、系統、風格、用人、價值觀與技能）做來區分，量表共 14 題。Amabile (1996) 設計了「組織創新氣候量表」來測量組織創新氣候，量表共有 78 題。簡文娟 (1999) 的研究中將之修正為 81 題，題目涵蓋 21 種產業。蔡啟通 (1997) 所設計之組織創新量表共有 22 題，其用採 Daft (1978) 觀點，將組織創新區分為管理創新 15 題（組織、規劃、用人、領導、控制與服務）與技術創新 7 題（包括組織產品、制程、設備）。劉濬 (2002) 的「知識創造績效量表」以 Nonaka、Kohut、Zander 等人的理論為基礎，共 23 題。其中累積知識資產 9 題、增加結合能力 8 題、轉換價值能力 6 題。莊立民 (2002) 的研究中以自編之「組織創新量表」共分為個部分，包括產品創新、製程創新、創造力工作環境、行銷創新、組織特性創性、組織制度創新、策略創新、環境創新、組織結構、創造性人格特質、組織創新矩陣分析等十一部分。

然而，上述之量表是以商業組織與範疇為主軸，與教育現場之實際情況不同。故研究者以文獻分析為基礎，並融合林珈夙 (1997) 教師創新教學行為量表部分題項；賴文堅 (2002) 學校組織知識管理量表，其中有關顯性知識、隱性知識、程序、人員、科技設施之代表性題項；林偉文 (2002) 有關知識與資訊流通、學校經營者對創意教學與創造力培育態度之部分題項，同時參酌 2003 全國學校經營創新獎項之評分標準，以及台北市九十學年度實施「創新教學九年一貫課程」執行情形檢核 (台北市政府教育局第二科，2003.3.11) 表編製而成，主要測量學校創新經營的成效，包括行政管理、課程與教學、知識分享、外部環境、資訊科技創新經營等五大層面)，原量表計 29 題，如表 3-8 所示。

二、填答計分方式：本問卷採六點量表，答案從「非常不符合」到「非常符合」，分成六個等級，依次以 1、2、3、4、5、6 給分計算，僅有一負向計分題。

表 3-8 學校創新經營量表

一、行政管理創新經營		
1	本校藉由教學團隊之建置與激勵，帶動全校學習創新之風氣。	修改自北市九十學年度教學創新九年一貫課程檢核表
2	本校積極推動教師參與專業成長進修活動，並提供推廣分享機制。	同上
3	本校經常鼓勵教師主動進行教學實驗（例如參與某研究案），具有創新精神。	修改詹志禹（2000）
4	本校會透過公開肯定、協助與實質獎賞來鼓勵教師創新。	修改林偉文（2002）學校經營者態度
5	本校經常改善與充實教學設備，以滿足教師創新教學之需求。	自行擬題
二、課程教學創新經營		
1	本校之年度課程計畫係經審慎討論，有系統的整合與連貫各學年與全校性創新課程設計。	參考北市九十學年度教學創新九年一貫課程檢核表
2	本校並無一套新舊課程或各版本學習銜接轉化之策略。	同上
3	本校已研究實施多元評量的方法與模式，並實際運用。	同上
4	本校教師大都很努力運用創意，蒐集與選編教學資料，研發創新的教學設計，想出一些有創意的主意或點子以改進教學。	同上，加上林偉文（2002）同儕教師對創意教學態度
5	本校提供學生許多具有創意的活動與機會，如科展、比賽，讓學生有機會發展他們的創造力。	修改林偉文（2002）學校經營者態度
6	本校教師常鼓勵學生發現解題的不同方法，即使跟課本不一樣也沒關係。	林偉文（2002）同儕教師對創意教學態度
7	本校教師常會為了實現新的構想或作為，而想辦法爭取所需要的資源，這些資源可能是金錢、設備或學校的行政支援等。	引自林珈夙（1997）創意教學行為
8	本校教師會為了推動新構想或作為，從而設計與提出適當的計畫或時間表。	引自林珈夙（1997）創意教學行為
三、教師分享創新經營		
1	本學校會鼓勵資深或優良教師，透過專題研討與教學觀摩、讀書會或參與團隊行動研究方式，來傳遞與分享他們的教學知識與經驗。	賴文堅（2001）隱性知識

續表 3-8 學校創新經營量表

2	當個別教師有一些教學新點子，其他老師常會表達支持，進而一起討論與協助。	修改林偉文(2002)同儕教師對創意教學態度
3	本校教師很少會透過校園網路分享文件資料與教學資訊與知識。	引自賴文堅(2001)科技設施
4	每一學科領域，學校都有人負責展現良好教學工作實務(如領域召集人，研究教師)，扮演指導者與創新課程的推動工作。	引自賴文堅(2001)人員
5	本校教師會互相分享教學上之秘訣，諸如自己教導某一個觀念、單元或班級經營上之經驗與心得，並落實在班及教學中。	修改林偉文(2002)內隱知識
6	本校教師會分享參與研習或閱讀刊物之教育新知。	修改林偉文(2002)外顯知識
<b>四、外部關係創新經營</b>		
1	本學會主動辦理校際交流，參與夥伴學校或相關參訪活動，針對課程創新進行合作事宜。	修改自北市九十學年度教學創新九年一貫課程檢核表
2	本校在做學年課程規劃時，社區需求與群組學校合作方向常一併列入考量。	自行擬題
3	本校能積極整合社區，引導家長與社區參與，並支持新課程之各項活動。	參考北市九十學年度教學創新九年一貫課程檢核表
4	本校常藉由辦理或參與社區活動，引入新觀念、人力與支援。	自行擬題
5	當家長對本校行政、教學提出不同見解時，學校會加以採納或回應。	自行擬題
<b>五、資訊科技創新經營</b>		
1	本校設有專屬網站，並時常維護與更新。	修正賴文堅(2001)顯性知識
2	教師常透過本校所建立之系統性教學檔案資料庫，擷取知識，豐富其教學內涵。	修正賴文堅(民2001)顯性知識
3	本校資訊系統相當完整，能及時透過網路傳遞所需訊息。	修正賴文堅(民2001)科技設施
4	教學工作上重要且關鍵的知識，本校已有文件檔案並已電子化，而能有系統提供學校成員查詢與使用。	引自賴文堅(2001)程序
5	本校重要場所(如會議室、圖書室)有可供使用之資訊設備(如電腦及網路接點)。	修正賴文堅(2001)科技設施

### 三、信度與效度：

(一) 信度：本研究的學校創新經營量表整體信度為.9520，各向度的預試信度介於.80-.89 之間（見表 3-9），其內部一致性頗佳。

(二) 建構效度：本研究以因素分析中的主成分分析法，以主成份分析法抽取特徵值大於 1 之因素，再以最大變異法進行直交轉軸，經刪除因素負荷量較低、因素結構不很清楚與信度較低的題目之後，最後確定學校創新經營量表的五個因素，正式問卷共計 25 題。各向度之特徵值、累積解釋量如表 3-9 所示。

表 3-9 學校創新經營量表因素分析及信度考驗摘要表

因素名稱	題號	正式樣 本題號	因素 負荷量	特徵值	累 積 解釋量	各分量表 值
A 行政管理 創新經營	1	1	0.693	12.7599	19.65	.8950
	2	2	0.651			
	3	3	0.736			
	4	4	0.705			
	5	5	0.539			
	6	6	0.688			
B 教師分享 創新經營	12	11	0.615	1.4971	34.50	.8655
	13	12	0.686			
	14	13	0.585			
	15	14	0.697			
	18	15	0.682			
	19	16	0.647			
C 外部環境 創新經營	20	17	0.541	1.3284	46.17	.8747
	21	18	0.766			
	22	19	0.700			
	23	20	0.731			
	24	21	0.485			
D 資訊科技 創新經營	25	22	0.819	1.0848	55.94	.8044
	27	23	0.693			
	28	24	0.512			
	29	25	0.535			
E 課程與教學 創新經營	8	7	0.656	1.0689	65.70	.8060
	9	8	0.657			
	10	9	0.543			
	11	10	0.745			

註：五個向度共計保留 25 題，並刪除 4 題（7，16，17，26），總量表  $\alpha$  信度為.9520。

## 第五節 資料處理

本研究之資料處理，係針對「國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」所獲得的資料進行統計分析。於各研究工具實施後，將所有回收資料仔細檢查，剔除無效或有問題的問卷資料，加以編碼輸入電腦，利用 SPSS 10.0 for Windows 統計套裝軟體與 LISREL 8.3 進行各項統計與分析，同時在進行各項統計分析之前，先針對各項資料之各組組內變異數同質性以及常態性等基本假設進行檢定與考驗，本研究各項考驗之顯著水準，以  $p < .05$  為達到顯著水準，以  $p < .01$  為達到非常顯著水準，以  $p < .001$  為達到極顯著水準。

### 壹、預試階段之資料分析

預試階段之分析進行平均數、標準差、Pearson 積差相關、t 檢定與變異數分析等統計方法，就正式樣本的有效回收資料考驗各項研究假設是否成立，分述如下：

#### 一、用平均數和標準差等描述統計

分析「學校轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」之預試工具填答情形與結果。

#### 二、利用積差相關

瞭解「學校轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」預試試題各向度上之結構與內部相關，作為篩選題目與建立正式題本之依據。

#### 三、利用內部一致性分析

瞭解「學校轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」

預試各向度上之內部一致性，從而瞭解該研究工具信度。

#### 四、利用因素分析

驗證「學校轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」預試之學校創新經營部分（各項度上）建構效度。

### 貳、正式階段之資料分析

在正式實施階段，則利用 Pearson 積差相關、Cronbach  $\alpha$  值內部一致性係數與因素分析等統計方法，以便瞭解填答情形以及研究工具信度，試題結構、量表的內部一致性與建構效度等分析，分述如下：

#### 一、利用平均數和標準差等描述統計

分析「學校轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」之正式研究工具填答情形與結果。

#### 二、內部一致性分析

瞭解「學校轉型領導、學校文化取向與學校創新經營關係調查問卷」正式量表之各向度上之內部一致性，從而瞭解該研究工具信度。

#### 三、單變量與多變量變異數分析

驗證不同人口變項、環境變項在國小校長轉型領導與學校創新經營之差異性；以及檢驗國小校長轉型領導與學校文化取向對於學校創新經營之間是否具有交互作用，若各項考驗達到顯著水準，則再進行事後比較，瞭解差異情形。

#### 四、逐步多元迴歸分析

探討國小校長轉型領導之親近融合、願景與承諾、激勵共成願景、尊

重信任、智識啟發、個別關懷對於學校創新經營整體及各層面之預測情形，以及學校文化取向對於學校創新經營整體之預測情形。

#### 五、線性結構關係分析

用以檢定國小校長轉型領導、學校文化取向與學校創新經營整體模式間之適配程度。