

### 第三章 研究設計與實施

本研究旨在探討高職學習型組織發展與校園組織氣氛之間的關係，採用之研究方法，為調查研究法。為瞭解目前學校教師所知覺的學習型組織發展現況及高職校園組織氣氛現況，特參考「高級工業職業學校組織學習與學校效能關係之研究問卷」(陳慶安，民90)，「國民小學校園組織氣氛與教師教學態度關係之研究問卷」(侯世昌，民83)，「臺灣區高工職校組織溝通方式與校園組織氣氛相關之研究」(王炎燐，民82)，由研究者發展之調查問卷，其中包含兩部份：第一部份是探討高職學習型組織現況，以系統思考、自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習為主要層面，並以學校行政與教學實務為內容，對高職組織運作進行探討。問卷第二部份是探討高職校園組織氣氛現況以學校承諾、專業投入、參與決策、同僚凝聚力、革新為主要層面。希望能找出二者的關聯，建立合理的架構，並透過研究所得，提供教育主管單位改進的參考。

本章共分四節，第一節是研究架構；第二節是研究工具；第三節是調查實施；第四節是資料處理與統計方法。

## 第一節 研究架構

本研究旨在探討高級職校學習型組織與校園組織氣氛之關係。研究者依據研究動機和目的及閱讀國內外有關文獻，擬定研究架構如圖 3-1-1。

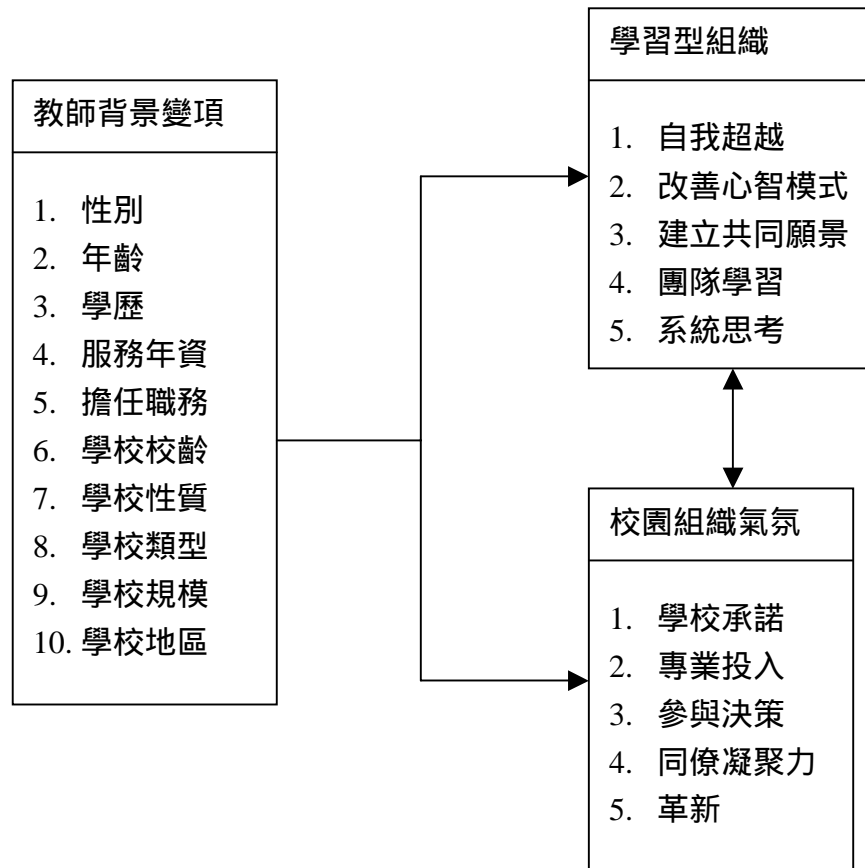


圖 3-1-1 本研究的架構

壹、研究架構說明：

一、本研究主要在探究學習型組織之五項修練（自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統思考），與學校組織氣氛之五個層面（學校承諾、專業投入、參與決策、同僚凝聚力、

革新)之關係。

二、探究教師的背景變項對學習型組織與校園組織氣氛的知覺度與影響。

## 貳、研究變項說明

一、教師的背景變項共包括性別、年齡、學歷、服務年資、擔任職務、學校校齡、學校性質、學校類型、學校規模、學校地區等十個項目。

二、學習型組織分為五個層面：自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統思考。此一部份以高職教師於「高職學習型組織現況量表」得分為主。

三、校園組織氣氛分為五個層面：學校承諾、專業投入、參與決策、同僚凝聚力、革新。此一部份以高職教師於「高職學校組織氣氛現況量表」得分為主。

四、以教師的背景變項為自變項，分別以學習型組織及學校組織氣氛為依變項，瞭解學校教師所知覺的學習型組織及學校組織氣氛現況之差異情形。

五、以學習型組織、校園組織氣氛為關聯變項，探討二者之相關性。

六、以學習型組織之五項修練為自變項、校園組織氣氛之五個層面為依變項，探討學習型組織對校園組織氣氛是否具有預測力？

## 第二節 研究工具

本研究以台灣省嘉義縣、嘉義市、雲林縣、台南縣、台南市等五縣市之37所公私立高職教師為研究母群體，其取樣分預試及正式調查兩部分。

本研究之調查工具係以自編之「高職學習型組織與校園組織氣氛調查問卷」為主，問卷包含三部份：「背景資料」、「高級職校學習型組織量表」與「高級職校校園組織氣氛量表」。

### 壹、填答教師的背景資料

此部份為個人基本資料，包括教師的性別、年齡、學歷、服務年資、擔任職務、學校校齡、學校性質、學校類型、學校規模、學校地區等。

一、性別：男、女。

二、年齡：24歲以下、25~30歲、31~35歲、36~40歲、41~45歲、46~50歲、51歲以上。

三、學歷：研究所（含四十學分班）以上、師範大學、大學或技術學院、其他。

四、服務年資：5年以下、6~10年、11~15年、16~20年、21年以上。

五、擔任職務：教師兼行政工作、教師兼導師、專任教師。

六、學校校齡：1~10年、11~20年、21~30年、31~40年、41~50年、51年以上。

七、學校性質：公立、私立。

八、學校類型：工業類、商業類、家事類、藝術類、農業類、海事水產類、其他。

九、學校規模：24班以下、25~48班、49班以上。

十、學校地區：市區(含直轄市)、鄉鎮。

## 貳、高職學習型組織量表

編擬量表題目：由文獻探討本量表參酌Senge(1990)之五項修練：自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統思考。林鈺欽(民86)「個人創越、組織氛圍與學習型組織關係之研究」、賴燦雲(民88)「學習型組織在台灣省國民小學發展現況之調查研究」、李祁龍(民89)「國民小學實施學習型組織可行性之意見調查研究」以及陳慶安(民90)「高級工業職業學校組織學習與學校效能關係之研究問卷」，參照其他相關文獻編製。在編製過程中除根據第二章文獻探討之相關研究外，並經指導教授之建議修改後，才得以編製完成「高級職校學習型組織量表」，預試量表內容分別是，系統思考共9題，團隊學習共4題，自我超越共6題，改善心智共3題，建立共同願景4題，包括5個構面，共計26題如表3-2-1。

表3-2-1高職學習型組織知覺預試量表題目

構面	題號	預試題目
自我超越	6	學校以各處室(各科)整體的優良表現為獎賞依據
	2	教師能夠將學習到的知識，轉化到自己教學工作中
	11	教師能夠不斷改進教材與教學方法
	14	教師能夠廣泛學習其他學校使用的教學方法
	16	教師能夠學習國內外已廣為使用的教學或行政方法
改善心智模式	19	教師能夠善用教學設備
	1	教師能主動將所學習到的知識分享給校長或主任
	3	校長或主任能夠主動將其經驗，分享給學校教師
	7	能運用教師各種集會場合，讓教師分享其學習的知識

表3-2-1高職學習型組織知覺預試量表題目(續)

構面	題號	預試題目
建立共同願景	20	已具有特色發展的計畫
	21	學校的發展計畫具體可行
	22	教職員瞭解學校發展目標
	26	教職員能夠用心的達成學校目標
團隊學習	5	學校重視教師提出的各種建議事項
	13	行政單位能夠適時分析問題原因
	18	重視全體教師的進修活動
	23	行政管理能夠善用電腦軟硬體
系統思考	4	學校能夠制訂解決方案來矯正學校的缺失
	8	開會時鼓勵教師表達不同的意見
	9	容許教師採用實驗性的教學方法
	10	在實施新的教學或行政作法前，會宣導新作法的好處
	12	教師與行政單位溝通良好
	15	問題解決對策通常能夠有效的改善問題
	17	行政單位能夠針對教師的反應事項，迅速處理
	24	行政單位充分支援教學工作
25	校務會議決策符合教育政策目標	

#### 參、高職校園組織氣氛量表

編擬預試量表題目：本量表由文獻探討綜合侯世昌(民83)「校園組織氣氛調查問卷」、林鈺欽(民86)「個人創越、組織氛圍與學習型組織調查研究問卷」、何淑妃(民85)「校園組織氣氛問卷」、邱國隆(民89)「國民小學校園組織氣氛與教師士氣問卷」後，並經指導教授之建議修改，才得以編製完成「高級職校校園組織氣氛量表」，預試量表內容分別是學校承諾9題，同僚凝聚力7題，專業投入9題，革新3題，參與決策4題，共計32題(如表3-2-2)。

表3-2-2高職校園組織氣氛預試量表

構面	題號	預試題目
學校承諾	1	校長協助教師解決困難
	2	校長嚴格監管學校事務
	7	校長聽取並接受教師建設性之建議
	11	校長關心教師的福利
	12	校長嚴格要求檢核課程計畫及教學活動
	17	校長對教師一視同仁
	22	校長稱讚教師優良的表現
	23	校長表現專制獨斷的行為
	28	校長給予教師充分表達意見的機會
同僚凝聚力	5	教師親密信賴的朋友都在校內
	9	教師們相互了解，和睦親近..
	10	學校少數教師反對多數教師之意見
	16	教師們對學校的工作漠不關心
	21	教師彼此間形成小團體，相互指責
	27	教師在許多場合批評其他教師
專業投入	29	校長監督教師做的每一件事
	8	教師參與學術研討或進行教學研究
	14	教師尊重同仁的專業能力
	15	教師之間交往密切，相互體諒
	19	教師積極參加各種專業方面之在職進修
	20	教師彼此進行社交活動
	25	教師勤於閱讀專業書刊，熱衷追求新知
	26	教師很快接納新進教師
革新	30	教師努力克服或解決教學上的問題
	31	教師彼此幫助和支持
	4	教師以學校為榮，工作努力
參與決策	6	學校召開之會議徒具形式
	32	教師在各種會議上發言，缺乏共同目標，意見分歧
	3	教師例行職務干擾正常教學工作
	13	學校行政業務相當煩人
	18	教師教學以外的行政工作負擔繁重
	24	教師擔負繁忙的工作

#### 肆、預試問卷填答與計分方式

採用Likert 式五點量表，每題有五個選項，數列5-4-3-2-1，係代表從「非常符合」、「符合」、「沒意見」、「不符合」到「非常不符

合」的輕重程度。本量表施測採自陳法，依據受試者的察覺與感受，加以填答。受試者從「非常符合」到「非常不符合」的數列5-4-3-2-1中，在適當的數字“□”中打“√”，計分方式係按5分、4分、3分、2分、1分，各題項分別計分。本研究之問卷會有若干反向題，計分方式係按1分、2分、3分、4分、5分，分別代表「非常符合」、「符合」、「沒意見」、「不符合」到「非常不符合」。

## 伍、問卷預試

### 一、預試的實施

本研究預試抽取台灣省嘉義縣、嘉義市，台南市之公私立高職共13所學校，進行預試填答。共計發出預試問卷255份，回收220份，扣除1份填答不全的問卷，總計有效問卷為219份，回收比率為86.2%，有效問卷為99.5%，如表3-2-3所示。

表3-2-3 預試問卷受試者的分佈、回收份數與有效問卷份數分配表

學校 地區	學校 名稱	發出 份數	回收 份數	可用 份數	回收 比率	可用 比率
嘉義市	嘉義高工	25	25	25	100%	100%
	嘉義高商	20	20	19	100%	95%
	華南高商	20	19	19	95%	100%
	崇仁護校	20	13	13	65%	100%
	大同商職	10	10	10	100%	100%
嘉義縣	民雄農工	20	15	15	75%	100%
	協志工商	25	25	25	100%	100%
	萬能工商	20	14	14	70%	100%
	知德工商	15	15	15	100%	100%
台南市	台南高商	25	15	15	60%	100%
	六信工商	15	13	13	86.6%	100%
	台南海事	15	12	12	80%	100%
	南英工商	25	24	24	96%	100%
總計	13	255	220	219	86.2%	99.5%



## 二、預試統計分析

(一) 項目分析：問卷預試完成後根據樣本填答的資料求出各題項的決斷值(CR)，若決斷值沒有達到顯著水準，則該題項便予以刪除。本研究之問卷預試，採用兩種方式來做項目分析。

### 1. 相關分析法(Correlation analysis)

相關分析法係計算每一題項總分的積差相關、零相關或相關係數較低者，即表示該題目未能區別受試者反應的程度，此種題目應予以刪除。

### 2. 內部一致性分析法(Criterion of internal consistency)

內部一致性分析法係將所有受試者預試量表的得分總和依高低順序排序，將樣本總分的前27%定義為高分組，後27%定義為低分組。計算高、低分組在每一題得分平均數的差異顯著性檢定，進行獨立樣本t考驗(t-Test)，檢驗每個題項在高低分組有無差異，此即為決斷值(CR值)，若未達顯著水準，即表示這個題項無法鑑別不同受試者的反應程度，則可考慮刪除該題項(吳明隆，民89)。

本問卷參照以往研究者的問卷內容做修改，而多數研究，判斷項目分析多以每個題項之「CR值」及「各題項與總分之相關」是否達顯著水準，來作為是否保留為正式問卷之標準。如果「CR值」及「各題項與總分之相關」中有一值未達顯著差異水準時，則考慮刪除該題項(徐昊杲、邱佳椿，民91)。

由表3-2-4「高職學習型組織預試量表項目分析摘要表」結果顯示：高職學習型組織預試量表在項目分析中，除第2題顯著性 $=0.103 > 0.05$ 未達顯著水準其假設變異數相等，t值顯著性 $=0.071 > 0.05$ ，未達顯著水準，故此題不具鑑別度，予以刪除。其餘各題均達顯著水

準，表示題目均能代表該題的鑑別力與區分受試者反應的程度。因此綜合二種方法，項目分析共刪除1題，再以剩下的25題進行因素分析。由表3-2-5「高職校園組織氣氛項目分析摘要表」結果顯示：依預試樣本進行項目分析之獨立樣本t考驗，第5、9題未達顯著水準予以刪除，第2題與總分相關未達顯著水準故予以刪除，留下29題進行因素分析。

表3-2-4 高職學習型組織預試量表項目分析摘要表

題號	題目	CR值	與總分的相關
1	教師能主動將所學習到的知識分享給校長或主任	6.779***	0.458***
2	教師能夠將學習到的知識，轉化到自己教學工作中	1.822	0.235
3	校長或主任能夠主動將其經驗，分享給學校教師	9.070***	0.569***
4	學校能夠制訂解決方案來矯正學校的缺失	11.123***	0.647***
5	學校重視教師提出的各種建議事項	11.076***	0.633***
6	學校以各處室(各科)整體的優良表現為獎賞依據	9.914***	0.564***
7	能運用教師各種集會場合讓教師分享學習的知識	9.378***	0.563***
8	開會時鼓勵教師表達不同的意見	8.774***	0.255***
9	容許教師採用實驗性的教學方法	8.659***	0.577***
10	實施新的教學或行政作法前，會宣導新作法的好處	9.327***	0.461***
11	教師能夠不斷改進教材與教學方法	6.527***	0.661***
12	教師與行政單位溝通良好	11.382***	0.679***
13	行政單位能夠適時分析問題原因	12.174***	0.552***
14	教師能夠廣泛學習其他學校使用的教學方法	9.323***	0.628***
15	問題解決對策通常能夠有效的改善問題	9.889***	0.600***
16	教師能夠學習國內外廣為使用的教學或行政方法	9.674***	0.627***
17	行政單位能夠針對教師的反應事項，迅速處理。	10.738***	0.677***
18	重視全體教師的進修活動	11.133***	0.442***
19	教師能夠善用教學設備	6.917***	0.307***
20	已具有特色發展的計畫	10.194***	0.408***
21	學校的發展計畫具體可行	10.113***	0.618***
22	教職員瞭解學校發展目標	9.353***	0.306***
23	行政管理能夠善用電腦軟硬體	7.466***	0.529***
24	行政單位充分支援教學工作	10.684***	0.643***
25	校務會議決策符合教育政策目標	11.085***	0.673***
26	教職員能夠用心的達成學校目標	7.689***	0.524***

\*p < .05    \*\*p < .01    \*\*\*p < .001

表3-2-5高職校園組織氣氛項目分析摘要表

題項	題目	CR值	與總分的相關
1	校長協助教師解決困	6.439***	0.425***
2	校長嚴格監管學校事務	-2.413**	-0.102
3	教師例行職務干擾正常教學工作	11.281***	0.547***
4	教師以學校為榮，工作努力	2.140***	0.438***
5	教師親密信賴的朋友都在校內	1.060	0.064
6	學校召開之會議徒具形式	2.843***	0.501***
7	校長聽取並接受教師建設性之建議	6.689***	0.412***
8	教師參與學術研討或進行教學研究	3.644***	0.326***
9	教師們相互了解，和睦親近..	1.981	0.238**
10	學校少數教師反對多數教師之意見	4.804***	0.282***
11	校長關心教師的福利	6.519***	0.440***
12	校長嚴格要求檢核課程計畫及教學活動	3.559***	0.226***
13	學校行政業務相當煩人	6.305***	0.410***
14	教師尊重同仁的專業能力	6.974***	0.489***
15	教師之間交往密切，相互體諒	6.548***	0.456***
16	教師們對學校的工作漠不關心	7.117***	0.336***
17	校長對教師一視同仁	6.806***	0.500***
18	教師教學以外的行政工作負擔繁重	6.704***	0.400***
19	教師積極參加各種專業方面之在職進修	5.470***	0.409***
20	教師彼此進行社交活動.	4.664***	0.386***
21	教師彼此間形成小團體，相互指責	10.877***	0.560***
22	校長稱讚教師優良的表現	5.577***	0.401***
23	校長表現專制獨斷的行為	5.156***	0.378***
24	教師擔負繁忙的工作	5.062***	0.286***
25	教師勤於閱讀專業書刊，熱衷追求新知	3.931***	0.266***
26	教師很快接納新進教師	4.647***	0.353***
27	教師在許多場合批評其他教師	8.558***	0.426***
28	校長給予教師充分表達意見的機會	6.058***	0.426***
29	校長監督教師做的每一件事	7.501***	0.444***
30	教師努力克服或解決教學上的問題	5.433***	0.435***
31	教師彼此幫助和支持	4.884***	0.389***
32	教師在各種會議上發言，缺乏共同目標意見分歧	11.084***	0.562***

\*p<.05    \*\*p<.01    \*\*\*p<.001

## (二) 效度及信度分析

### 1. 效度分析

項目分析之後，為考驗量表的建構效度(construct validity)，應進行因素分析。所謂建構效度係指態度量表能測量理論的概念或特質之程度。而因素分析的目的即在找出量表潛在的結構，減少題項的數目，使之成為一組較少而彼此相關較大的變項。因素分析具有簡化資料變項的功能，以較少的層面來表示原來的資料結構。本研究進行因素分析的主要方式，簡述成以下幾個步驟(徐昊杲、邱佳椿，民91年；吳明隆，民89年)：

- (1) 利用已經考驗過項目分析的問卷資料進行因素分析。
- (2) 確定量表上有共同因素的存在且KMO的抽樣試度量數均大於.5，適宜進行因素分析。
- (3) 本研究之兩個預試量表之資料，採主成份分析法來抽取共同因素並計算變項間相關矩陣。
- (4) 決定因素的個數，依據特徵質大於1者，留下當為共同因素。本研究因素個數，學習型組織量表採五個因素，校園組織氣氛量表採五個因素。
- (5) 決定轉軸方法(rotation)，本研究採斜交轉軸法中的Promax轉軸法。

經由上述步驟，得到因素分析摘要表，詳如表3-2-6及表3-2-7所列。學習型組織量表，因素有五個依序為自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習及系統思考，其累積解釋變異量為49.548%。校園組織氣氛量表，因素有五個依序為學校承諾、同僚凝聚力、專業投入、參與決策及革新，其累積解釋變異量為52.022%。

表3-2-6高職學習型組織預試量表因素分析摘要表

因素別	題號	因素負荷量	共同性	解釋變異%	特徵值
自我超越	6	0.604	0.559	3.303%	7.497
	11	0.503	0.344		
	14	0.808	0.668		
	16	0.783	0.625		
	19	0.595	0.411		
改善心智模式	1	0.682	0.490	2.548%	6.109
	3	0.792	0.680		
	7	0.584	0.477		
建立共同願景	20	0.725	0.561	3.497%	8.281
	21	0.822	0.685		
	22	0.773	0.622		
	26	0.556	0.386		
團隊學習	5	0.807	0.681	1.675%	1.316
	13	0.773	0.615		
	18	0.657	0.520		
	23	0.543	0.364		
系統思考	4	0.724	0.664	38.525%	9.724
	8	0.682	0.499		
	9	0.475	0.350		
	10	0.589	0.416		
	12	0.776	0.615		
	15	0.737	0.604		
	17	0.724	0.554		
	24	0.723	0.614		
25	0.800	0.715			
累積解釋變異量				49.548%	

表3-2-7高職校園組織氣氛預試量表因素分析摘要表

因素別	題號	因素負荷量	共同性	解釋變異%	特徵值
學校承諾	11	0.911	0.771	12.279%	4.742
	1	0.868	0.683		
	7	0.820	0.648		
	17	0.657	0.610		
	22	0.688	0.523		
	23	0.471	0.395		
	28	0.562	0.568		
	23	0.342	0.202		
同僚凝聚力	21	0.727	0.746	7.429%	3.953
	27	0.800	0.578		
	29	0.532	0.443		
	16	0.667	0.370		
	10	0.527	0.253		
專業投入	14	0.666	0.557	21.873%	5.149
	15	0.688	0.544		
	31	0.856	0.587		
	26	0.629	0.450		
	19	0.626	0.428		
	30	0.571	0.400		
	20	0.574	0.333		
	25	0.743	0.700		
參與決策	8	0.340	0.257	6.462%	3.062
	18	0.888	0.772		
	13	0.749	0.575		
革新	24	0.691	0.433	3.979%	2.120
	3	0.467	0.405		
	6	0.995	0.995		
	4	0.955	0.917		
	32	0.672	0.546		
累積解釋變異量				52.022%	

## 2.信度分析

進行項目分析與因素分析之後，為進一步瞭解問卷的可靠性與有效性必須建立問卷的信度(Reliability)。本研究問卷量表之信度是採用Cronbach's  $\alpha$ 係數(內部一致性)加以考驗問卷

的信度。

根據學者Gay(1992)觀點，任何測驗或量表的信度係數如果在.090以上，表示測驗或量表的信度甚佳。在社會科學領域中，可接受的最小信度係數值為何，各家學者說法不同。本研究採取Devellis(1991)、Nunnally(1978)等學者所提的.70以上是可接受的最小信度值(引自吳明隆，民89)。

本研究高職學習型組織量表及校園組織氣氛量表之信度分析結果詳如表3-2-8及表3-2-9。高職學習型組織量表總量表之內部一致性係數為.9482，五個構面因素的Cronbach's  $\alpha$  值自我超越為.7909、改善心智模式為.7278、建立共同願景為.8160、團隊學習為.7805、系統思考為.8953；所有構面之內部一致性係數均在.70以上，為可接受之信度係數。

表3-2-9為高職校園組織氣氛預試量表總量表之內部一致性係數為.8568，五個構面因素的Cronbach's  $\alpha$  值學校承諾為.8327、同僚凝聚力為.7767、專業投入為.8469、革新為.7405、參與決策為.7789；所有構面之內部一致性係數均在.70以上，亦為可接受之信度係數。

表3-2-8高職學習型組織正式量表之信度分析

學習型組織各層面	自我超越	改善心智模	建立共同願景	團隊學習	系統思考	總量表
$\alpha$ 係數	0.7909	0.7278	0.8160	0.7805	0.8953	0.9482
題數	5	3	4	4	9	25

表3-2-9高職校園組織氣氛正式量表內部一致性信度分析摘要表

學校氣氛各層面	學校承諾	同僚凝聚力	專業投入	革新	參與決策	總量表
$\alpha$ 係數	0.8327	0.7767	0.8469	0.7405	0.7789	0.8568
題數	8	5	9	3	4	29

### (三) 正式量表之編製

根據以上對預試量表之分析，編製高職學習型組織之正式問卷量表，因刪除第2題故重編題號，分配如表3-2-10所示。分為五個層面：自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習、系統思考共計25題；高職校園組織氣氛之正式量表因刪除第2題、第5題及第9題，故重編題號分配如表3-2-11所示。分為五個層面：學校承諾、參與決策、同僚凝聚力、專業投入、革新共計29題；計分方式與預試量表相同。

表3-2-10 高職學習型組織正式量表之各層面、題號分配及題數

學習型組織各層面	題號分配	題數
自我超越	5、10、13、15、18	5
改善心智模式	1、2、6	3
建立共同願景	19、20、21、25	4
團隊學習	4、12、17、22	4
系統思考	3、7、8、9、11、14、16、23、24	9
總題數		25

表3-2-11 高職校園組織氣氛正式量表之各層面、題號分配及題數

校園組織氣氛各層面	題號分配	題數
學校承諾	1、5、8、9、14、19、20、25	8
同僚凝聚力	7、13、18、24、26	5
專業投入	6、11、12、16、17、22、23、27、28	9
革新	3、4、29	3
參與決策	2、10、15、21	4
總題數		29



### 第三節 調查實施

本研究正式施測抽樣對象為台灣省台南縣、台南市、嘉義縣、嘉義市、雲林縣五縣市之高職教師（含兼任組長、主任），以學校為抽樣單位，採叢集抽樣的方式。抽樣時以教育部九十一學年度之學校統計登錄資料為依據。先依學校規模抽取教師，根據抽取的樣本學校，依班級數多寡，委請該校教務主任或學務主任將問卷發給教師填答。其分配原則為12班以下的學校每校10名，13至24班每校15名，25至48班每校20名，49班以上每校25名，抽樣之學校每校均含兼職教師至少3位填答問卷。

表3-3-1 抽樣學校教師總人數、班級數及抽樣人數表

縣市	校名	班級數	抽樣人數	教師人數
雲林縣	私立大德工商	61	25	121
	私立大成工商	24	15	39
	國立虎尾農工	35	20	98
	國立西螺農工	34	20	125
	國立斗六家商	27	20	75
	國立北港農工	27	20	82
	國立土庫商工	28	20	80
嘉義縣	私立協志工商	52	25	133
	私立萬能工商	40	20	81
	私立知德工商	17	15	39
	國立民雄農工	33	20	99
嘉義市	私立東吳工家	45	20	79
	私立大同高商	13	10	28
	私立崇仁高護	27	20	55
	國立華南高商	42	20	110
	國立嘉義高工	54	25	177
	國立嘉義高商	42	20	109
	國立嘉義家職	33	20	89

表3-3-1 抽樣學校教師總人數、班級數及抽樣人數表(續)

縣市	校名	班級數	抽樣 人數	教師 人數
台南縣	私立天仁工商	17	15	36
	私立陽明工商	27	20	51
	私立敏惠護校	40	20	89
	私立育德工家	13	10	20
	國立新化高工	24	15	84
	國立白河商工	22	15	66
	國立北門農工	29	20	136
	國立曾文家商	24	15	68
	國立玉井工商	18	15	61
	國立台南高農	27	20	129
	國立台南高工	63	25	208
	國立曾文農工	45	20	138
	國立新營高工	31	20	102
台南市	私立南英商工	69	25	137
	私立亞洲工商	10	10	31
	私立六信家商	17	15	38
	私立慈幼工商	35	20	66
	國立台南高商	54	25	136
	國立台南海事	21	15	60
總計	37	1289	695	3275

資料來源:教育部中部辦公室90高職學校資料檔

預試問卷「學習型組織量表」與「校園組織氣氛量表」經項目分析、因素分析與信度分析之選題及分類，刪除不適當之題目，再整理成正式問卷「高職學習型組織與校園組織氣氛調查問卷」，並於民國92年5月7日將問卷郵寄給台南縣、台南市、嘉義縣、嘉義市、雲林縣五縣市公私立高職，共計37所695份問卷。民國92年5月20日統計回收問卷484份回收率為69.6%，扣除無效問卷5份總計回收478份可用問卷，問卷可用率為98.7%。郭生玉(民82)指出Babbie認為調查資料要能分析和報告，回收率至少要達到50%才適當，60%為良好，70%以上為非常良好。本研究之問卷回收率應屬於良好。本研究之問卷回

收完畢後，即逐日將回收問卷編碼並鍵入電腦，進行統計分析處理。  
並將分析結果及討論，依序整理於第四章及第五章內容中。

## 第四節 資料處理

本研究調查所得之資料，由研究者予以歸納分析，有效問卷共計478份，依序編碼後，輸入電腦。本研究主要使用SPSS for Windows 10.0中文版套裝軟體進行資料分析。各項考驗顯著水準定為0.05，以驗證各項研究假設。以下就各研究問題所使用之統計方法說明如下：

壹、高職教師所知覺學校學習型組織發展及校園組織氣氛之現況如何？

依正式問卷施測結果，進行描述統計分析，以求出各題、各構面及總量表之平均分數與標準差，以瞭解學習型組織發展及校園組織氣氛的現況。

貳、不同背景變項教師知覺的學校學習型組織發展及校園組織氣氛如何？

一、以獨立樣本(Independent Sample) t 考驗 (t-test)

依正式問卷施測結果，以教師的背景變項「性別」、「學校性質」及「學校地區」為自變項，分別以「學習型組織」與「校園組織氣氛」整體及各層面為依變項，進行平均數差異顯著性考驗，瞭解不同「性別」、「學校性質」及「學校地區」的教師對學校學習型組織發展、校園組織氣氛知覺的差異情形。

二、以單因子變異分析 ( one-way ANOVA )

對正式問卷施測結果，以教師背景變項「年齡」、「學歷」、「服務年資」、「擔任職務」、「學校校齡」、「學校類型」、「學校規模」、為自變項，分別以「學習型組織」與「校園組織氣氛」各層面為依

變項，進行單因子變異分析。若統計分析各組達到顯著水準時，則進一步以薛費法（Scheffe' method）進行事後比較。

參、高職學習型組織發展與校園組織氣氛之相關情形如何？

以積差相關(P-M correlation)求出整體學習型組織及各層面與整體校園組織氣氛及各層面的相關情形。

肆、高職學習型組織發展對校園組織氣氛是否有顯著的預測力？

以多元逐步回歸( Stepwise Multiple Regreation)考驗學習型組織各層面對校園組織氣氛各層面及整體校園組織氣氛的預測情形，並以整體學習型組織為預測變項，預測整體校園組織氣氛。

