

# 專科學校技職教師教學倦怠 、成因及其因應策略之研究

馮丹白·林炎旦

本研究主要目的在探討專科技職教師教學倦怠之現況，分析專科技職教師教學倦怠之成因，並研擬改進專科技職教師教學倦怠之因應策略。

研究方法以問卷調查為主；研究樣本選取採「分層比例隨機抽樣」的原則，抽取具代表性樣本1,310人；研究工具採自編之「專科技職教師教學狀況」量表。研究之主要發現為：

1. 技職教師普遍存有教學倦怠現象。

2. 技職教師之性別、年齡、婚姻狀況、職務稱謂、兼任職務、服務年資、月薪、重新擇業之類別等八項背景因素對教學倦怠感受達顯著差異水準。

3. 技職教師認為學生學習意願不高為最主要教學倦怠原因，其次為教育價值觀念的低落，第三為外界對專科教育期望低，第四為尊師重道觀念低落。

4. 技職教師認為學校因素為最主要教學倦怠來源，其次為社會因素，最後才是個人因素；而學校因素中又以組織方面為最主要因素，其次為學生方面，最後才是教學方面。

本研究提出政府行政機構、專科學校及技職教師三方面之具體建議，以為改進專科學校技職教師教學倦怠之參考。

## 壹、緒論

### 一、研究緣起

根據全美教育會在1979年對一百八十萬教師所進行的調查發現：有三分

1994.9  
2卷5期  
教育研究資訊  
頁73~89



之一教師表示若有機會重新選擇職業將不考慮成為教師(Borthwick, et al., 1982)。Walsh (1979)則明確指出在1962年約有四分之一教師具有二十年以上的教學經驗，相對的至1976年則減少了一半，使教師倦怠問題在美國受到極度重現及廣泛討論。教師教學倦怠可能是教育工作者面對1980年代以來最具關鍵之問題(Byrne & Hall, 1989)。

技職教學是師生的互動過程，藉著教學活動之進行，以達成技職教育目標。在教學過程中，技職教師是聯繫「過去」、「現在」和「未來」的關鍵人物。教師接受「過去」的教育，從事「現在」的教學工作，又培育「未來」的公民(林清江，民75)。顯然技職教師是影響教學實施成效及教育成敗的關鍵因素。

在我國教育學制上，專科教育是介於大學與高級中學階段之技術職業教育，習慣與大學院校合稱為大專，其招生方式(二專、三專及五專)與主管機關(教育部技術及職業教育司)與大學院校有所差異。但專科學校技職教師在職級、薪資、授課時數、升等方式、學年學分制、行政機關獎助學術研究等方面，原則上比照大學院校辦理(余鑑，民81)，且82.7%之專科技職學校為私立(教育部，民80)，則上述相關配合措施更形不足。因此專科學校技職教師之教學倦怠、工作滿意度、教學需求及異動狀況，更應深入加以探討，以謀解決策略。

大體而言，在傳統社會中，技職學校教師所扮演的角色，主要側重於專業知識學技能的傳遞。但是，在現代漸趨多元價值的社會中，技職學校教師所面臨者已非穩定性與同質性之事物或學生，而係面對急劇變革之社會環境，及不同學習動機之異質性學生；須有效處理學校行政、家長與社區之相關事務；並且須有運用各項教學媒體及教材的能力。教學乃成爲一項具有高度壓力的工作，也容易產生教師倦怠(Raqueaw & Dehaas, 1984)。這種教師倦怠雖不導致離職的直接結果，但卻可能降低教師所提供的服務品質，終而使學生蒙受不利的影響。此種結果在教學上產生之影響及其意義，值得探討。

## 二、文獻探討

### (一)教學倦怠之意義

倦怠感(burnout)可說是一種生理、情緒以及心理耗竭的狀態，基於人們長期頻仍的互動中所感受的壓力、緊張及無助感，使得對人、對事、對物乃至對生命均持消極負面的看法。Maslach & Jackson (1981)曾將此種倦怠現象概念化爲三項因素，即情緒耗竭、非個人化及低成就感。並且認爲

面臨職業倦怠的專業人員，具有某種內在感受，這感受不一定反映在可觀測量的外顯行爲。此種特殊感受包括：失去樂觀積極的態度、喪失同情心、及缺乏對他人設身處地的人性對待(Morgan & Kerhbiel, 1958)。

本研究中將教師教學倦怠界定爲「教師因個人因素、工作環境和其因素的影響，使他對所從事的教學工作無法達成自我、他人和工作機構要求，因而產生情緒、生理、行爲的症狀，不但影響專業功能的發揮，使教師產生負向改變的現象」。

### (二)教學倦怠之成因

研究者綜合學者對教學倦怠成因的看法，由社會因素、學校因素及人因素三方面來探討，並歸納要點於下：

#### 1. 社會因素

家長對教師的不尊重，及少部分不負責任的家長，在身教影響下孩子也養成不負責任的能度，也是致使教師產生教學倦怠的原因之一(廖貴鋒，民75)。

#### 2. 學校因素

(1)組織方面：如角色衝突、角色不明確、缺乏行政支持與決策參與、佳的視導、工作表現良好未獲得回饋或讚賞、職業流動性小、缺乏位晉升機會、官僚作風、行政干預太多使個人無法發揮積極、主動影響力、缺溝通聯繫、教學設備不佳與教學資源不足、工作環境污或溫度太高等。

(2)教學方面：來自教學專業工作性質相關的因素：如師生關係不佳、生訓導問題、太多的文書工作(paper work)、教學缺乏安全感、工作荷太重、薪資低微。與同事和行政人員間的磨擦與衝突，造成個人人際關係上的疏離、工作時間太長、缺乏教學成就感、班級人數太多資料填寫繁多瑣碎等。

(3)學生方面：來自學生相關的因素，如學生學習動機低落、學生的暴力攻擊、恐嚇與破壞行爲、學生缺乏對教室常規和教師權威的敬重。

#### 3. 個人因素

在個人因素方面，諸如性別、年齡、任教年資等幾項均曾受到不同程度的注意。Borthwick 等人(1982)即發現在專業變項上包括任教學校級、年資與倦怠感有關，就個人變項而言，女教師的教學倦怠高於男師，年齡較低者亦感受較高的教學倦怠。Mcintyre (1982)也指出年齡較者，倦怠程度較低。



面臨職業倦怠的專業人員，具有某種內在感受，這感受不一定反映在可客觀測量的外顯行為。此種特殊感受包括：失去樂觀積極的態度、喪失同情心、及缺乏對他人設身處地的人性對待(Morgan & Kerhbiel, 1958)。

本研究中將教師教學倦怠界定為「教師因個人因素、工作環境和其他因素的影響，使他對所從事的教學工作無法達成自我、他人和工作機構的要求，因而產生情緒、生理、行為的症狀，不但影響專業功能的發揮，並使教師產生負向改變的現象」。

#### (二)教學倦怠之成因

研究者綜合學者對教學倦怠成因的看法，由社會因素、學校因素及個人因素三方面來探討，並歸納要點於下：

##### 1. 社會因素

家長對教師的不尊重，及少部分不負責任的家長，在身教影響下使孩子也養成不負責任的態度，也是致使教師產生教學倦怠的原因之一（廖貴鋒，民75）。

##### 2. 學校因素

(1)組織方面：如角色衝突、角色不明確、缺乏行政支持與決策參與、不佳的視導、工作表現良好未獲得回饋或讚賞、職業流動性小、缺乏職位晉升機會、官僚作風、行政干預太多使個人無法發揮積極、主動的影響力、缺溝通聯繫、教學設備不佳與教學資源不足、工作環境污染或溫度太高等。

(2)教學方面：來自教學專業工作性質相關的因素：如師生關係不佳、學生訓導問題、太多的文書工作(paper work)、教學缺乏安全感、工作負荷太重、薪資低微。與同事和行政人員間的磨擦與衝突，造成個人在人際關係上的疏離、工作時間太長、缺乏教學成就感、班級人數太多、資料填寫繁多瑣碎等。

(3)學生方面：來自學生相關的因素，如學生學習動機低落、學生的暴力、攻擊、恐嚇與破壞行為、學生缺乏對教室常規和教師權威的敬重。

##### 3. 個人因素

在個人因素方面，諸如性別、年齡、任教年資等幾項均曾受到相當程度的注意。Borthwick 等人(1982)即發現在專業變項上包括任教學校層級、年資與倦怠感有關，就個人變項而言，女教師的教學倦怠高於男教師，年齡較低者亦感受較高的教學倦怠。Mcintyre (1982)也指出年齡較高者，倦怠程度較低。



### ㊦專科學校技職教師教學倦怠之影響

教學倦怠的現象所傷害的往往是具有理想、熱忱的人，其最大的代價是使該領域中減損了一位優良的工作者(Pines, Aronson & Kafry, 1981)。而教師教學倦怠的結果，不僅影響教師身心健康，也降低教學效能，影響學生的學習效果和人格發展，更使學校士氣低落，影響教育品質，損及多方面的福祉，諸如：

1. 影響教師身心健康：包括使教師健康不良、心理不適，削弱自尊、自我概念及能力，嚴重影響教師身心健康及生活，且產生婚姻、家庭及人際關係疏離等問題。
2. 影響教育品質及專業精神：包括教學態度的淡化，對學生的漠不關心，缺乏教育愛及溝通的精神，進而降低教育品質。
3. 離開教師專業體系：包括離職或提早退休等。
4. 影響學生學習成效及人格發展：包括會影響教師效能，降低教學品質，損害師生關係，進而影響學生的學習效果及人格的健全發展。

根據上述研究背景及動機，本研究擬達成之主要研究目的：

- (一) 探討專科學校技職教師教學倦怠之現況。
- (二) 分析專科學校技職教師教學倦怠之成因。
- (三) 研擬改進專科學校技職教師教學倦怠之因應策略。

## 貳、研究設計

### 一、研究方法

本研究旨在探究我國專科學校技職教師教學倦怠的現況、倦怠成因及其因應策略。根據研究問題的性質與目的，擬兼採量化與質的研究，以問卷調查、專家審查及實地訪談三種法為主，並以文獻探討為輔。

### 二、研究樣本

在調查樣本之選取，係依「分層比例隨機抽樣」(proportional stratified random sampling)的原則，自現有專科技職學校設有五專及二專學制中，分別依學校設科分類，按比例分層選取樣本，隨機抽取樣本1310人接受調查，如表一所示。

表一 「專科技職教師教學倦怠」之專科技職教師研究樣本表

年制	類別	工業	商業	農業	家事	醫事護理	海事水產	藝術	合計
	校數								
五年制		330	120	20	20	100	20	10	620
二年制		400	140	10	10	100	20	10	690
合計		730	260	30	30	200	40	20	1310

### 三、研究工具

#### (一)問卷編製

本研究量表之特色在根據Maslach倦怠量表(MBI)發展而成，其內容適用於專科學校技職學校情境，而成爲「專科學校技職教師教學狀況」調查表。

#### (二)問卷內容

##### 1. 基本資料

包含：1. 性別；2. 年齡；3. 婚姻狀況；4. 教育程度；5. 任教類別；6. 職務性質；7. 職務稱謂；8. 兼任職務；9. 服務年次；10. 月薪；11. 任教類科學制；12. 重新擇業類別；13. 學校性質。

##### 2. 教學現況

第二部份爲專科學校技職教師教學倦怠量表，參考Maslach倦怠量表(MBI)發展而成，原量表共有22題，研究再依實際所需加上3題，新量表爲25題，由三個分量表所組成，分別用以測量教師教學倦怠的三個層面——教師在教學上的情緒耗竭(emotional exhaustion, 簡稱EE)層面計有八題；缺人性化(depersionalization, 簡稱DP)層面計有八題；低成就感(lacking accomplishment, 簡稱LA)層面計有九題，共計25題。

##### 3. 倦怠成因

第二部份爲專科學校技職教師倦怠成因，包含社會、學校(組織、學生、教學)及個人三方面因素中，挑選適合個別情況選項。

##### 4. 倦怠之自我因應

第四部份爲專科學校技職教師倦怠之自我因應方式，包含戶內活動、室內休閒、精神舒解及工作調適等四方面中，挑選適合個別情況選項。



表一 「專科技職教師教學倦怠」之專科技職教師研究樣本表

年制	類別	工業	商業	農業	家事	醫事 護理	海事 水產	藝術	合計
	校數								
五年制		330	120	20	20	100	20	10	620
二年制		400	140	10	10	100	20	10	690
合計		730	260	30	30	200	40	20	1310

### 三、研究工具

#### (一)問卷編製

本研究量表之特色在根據 Maslach 倦怠量表(MBI)發展而成，其內容適用於專科學校技職學校情境，而成爲「專科學校技職教師教學狀況」調查表。

#### (二)問卷內容

##### 1. 基本資料

包含：1. 性別；2. 年齡；3. 婚姻狀況；4. 教育程度；5. 任教類別；6. 職務性質；7. 職務稱謂；8. 兼任職務；9. 服務年次；10. 月薪；11. 任教類科學制；12. 重新擇業類別；13. 學校性質。

##### 2. 教學現況

第二部份爲專科學校技職教師教學倦怠量表，參考 Maslach 倦怠量表(MBI)發展而成，原量表共有 22 題，研究再依實際所需加上 3 題，新量表爲 25 題，由三個分量表所組成，分別用以測量教師教學倦怠的三個層面——教師在教學上的情緒耗竭 (emotional exhaustion, 簡稱 EE) 層面計有八題；缺人性化 (depersonalization, 簡稱 DP) 層面計有八題；低成就感 (lacking accomplishment, 簡稱 LA) 層面計有九題，共計 25 題。

##### 3. 倦怠成因

第二部份爲專科學校技職教師倦怠成因，包含社會、學校 (組織、學生、教學) 及個人三方面因素中，挑選適合個別情況選項。

##### 4. 倦怠之自我因應

第四部份爲專科學校技職教師倦怠之自我因應方式，包含戶內活動、室內休閒、精神舒解及工作調適等四方面中，挑選適合個別情況選項。



## 5. 倦怠之相關配合措施

第五部份為專科學校技職教師倦怠之相關因應措施，包含政府行政機關、專科學校及技職教師等三方面中，挑選適合個別情況選項。

## 四 問卷預試：

本研究以 spss/pc<sup>+</sup> 做項目分析，選取相關分析係數達 0.50 以上及 CR 值達 5 以上之題目，做為正式問卷題目。經項目分析結果，在各題與全量表總分之相關分析係數及 CR 值皆達顯著水準 ( $\alpha < 0.01$ )，因此全部試題皆編入正式問卷中。

## 四 信度與效度

## 1. 信度研究

本調查問卷量表之信度採用 Cronbach  $\alpha$  係數（內部一致性係數）加以考驗，分析資料採用問卷預試之資料。本研究信度分析結果，其值在情緒耗竭構面為  $\alpha = 0.77$ ，在缺人性化構面  $\alpha = 0.85$ ，在低成就感構面  $\alpha = 0.89$ ，在「專科學校技職教師教學倦怠」全量表  $\alpha = 0.89$ ，顯示本量表之內部一致性相當理想。

## 2. 效度研究

本研究採用主軸因素分析法 (principal axes factor analysis) 來分析，限制選取因表負荷量絕對值大於 0.3 才予輸出，且其值由大而小輸出，並以斜交轉軸法 (oblique rotation) 確定各因素的負荷量，依其意義給予命名。

量表中 25 個變數共可區分為三個構面，命名為「情緒耗竭」、「缺人性化」及「低成就感」三構面，與「專科學校技職教師教學倦怠」量表之初稿，互相配合。一至八題等八個變數屬於「情緒耗竭」構面，九至十六題等八個變數屬於「缺人性化」構面，而十七至二十五題等九個變數屬於「低成就感」構面，因此正式問卷成效量表與初稿相同，不需加以修正。

## 叁、研究結果與討論

### 一、專科學校技職教師對教學倦怠感受程度分析

其統計分析方法採用平均數 (Means) 及排序 (Sorting) 處理，其分析顯示：專科學校技職教師對教學存有倦怠感（平均數皆大於 1），且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重（平均數大部份大於 2），但

「缺人性化」構面教學倦怠情況呈現不嚴重（平均數皆小於 2），如表 2 所示。

表二 專科學校技職教師對教學倦怠感受程度摘要表

項目	題號	題目	平均數	標準差	倦怠排
一、情緒耗竭構面					
	1.	我的教學工作讓我情緒低落	2.12	0.69	4
	2.	每天教學後，我感到精疲力盡	2.59	0.79	2
	3.	晨起想到要面對一天的教學，就覺得無精打采	1.82	0.68	6
	4.	教學工作使我感到身心交瘁	1.80	0.73	7
	5.	對教學工作，我常有挫折感	2.26	0.76	3
	6.	在教學工作上我覺得有過度努力的情況	2.84	0.90	1
	7.	教學時我感覺神經繃得很緊	2.11	0.78	5
	8.	繼續從事教學工作會令我難過	1.58	0.72	8
二、缺人性化構面					
	9.	我覺得我把某些學生當做物品，而非以人看待	1.19	0.46	8
	10.	對學生的問題，時常感到束手無策	1.98	0.70	1
	11.	從事教學工作以後，我覺得對人變得更冷淡	1.45	0.63	5
	12.	整天與同事在一起工作，使我很緊張	1.38	0.57	6
	13.	我擔心教學工作使我逐漸失去感情	1.35	0.58	7
	14.	教學工作使我的脾氣變得比較暴躁	1.56	0.67	4
	15.	對某些同事或學生所發生的事我並不真正關心	1.72	0.69	2
	16.	同事或學生將他們遭遇到的問題歸咎於我	1.71	0.65	3
三、低成就感構面					
	17.	我很容易了解我的同事或學生對事情的感受	2.43	0.79	2
	18.	我可以很有效的處理同事或學生的問題	2.39	0.71	4
	19.	從我的教學工作中，可積極影響同事或學生的生活	2.66	0.77	1
	20.	我在教學工作時充滿信心	1.94	0.76	9
	21.	我能夠和同事或學生共同創造一個輕鬆的氣氛	2.15	0.72	6
	22.	和我的同事一起工作後，我感到很快活	2.12	0.74	7
	23.	在教學工作中，我已完成許多有價值的事情	2.40	0.78	3
	24.	在教學工作中我能夠冷靜的處理自己情緒上的問題	2.04	0.67	8
	25.	學生的問題常會因我的協助而獲得解決	2.37	0.67	5



「缺人性化」構面教學倦怠情況呈現不嚴重（平均數皆小於2），如表二所示。

表二 專科學校技職教師對教學倦怠感受程度摘要表

項目	題號	題 目	平均數	標準差	倦怠排序
一、情緒耗竭構面					
	1.	我的教學工作讓我情緒低落	2.12	0.69	4
	2.	每天教學後，我感到精疲力盡	2.59	0.79	2
	3.	晨起想到要面對一天的教學，就覺得無精打采	1.82	0.68	6
	4.	教學工作使我感到身心交瘁	1.80	0.73	7
	5.	對教學工作，我常有挫折感	2.26	0.76	3
	6.	在教學工作上我覺得有過度努力的情況	2.84	0.90	1
	7.	教學時我感覺神經繃得很緊	2.11	0.78	5
	8.	繼續從事教學工作會令我難過	1.58	0.72	8
二、缺人性化構面					
	9.	我覺得我把某些學生當做物品，而非以人看待	1.19	0.46	8
	10.	對學生的問題，時常感到束手無策	1.98	0.70	1
	11.	從事教學工作以後，我覺得對人變得更冷淡	1.45	0.63	5
	12.	整天與同事在一起工作，使我很緊張	1.38	0.57	6
	13.	我擔心教學工作使我逐漸失去感情	1.35	0.58	7
	14.	教學工作使我的脾氣變得比較暴躁	1.56	0.67	4
	15.	對某些同事或學生所發生的事我並不真正關心	1.72	0.69	2
	16.	同事或學生將他們遭遇到的問題歸咎於我	1.71	0.65	3
三、低成就感構面					
	17.	我很容易了解我的同事或學生對事情的感受	2.43	0.79	2
	18.	我可以很有效的處理同事或學生的問題	2.39	0.71	4
	19.	從我的教學工作中，可積極影響同事或學生的生活	2.66	0.77	1
	20.	我在教學工作時充滿信心	1.94	0.76	9
	21.	我能夠和同事或學生共同創造一個輕鬆的氣氛	2.15	0.72	6
	22.	和我的同事一起工作後，我感到很快活	2.12	0.74	7
	23.	在教學工作中，我已完成許多有價值的事情	2.40	0.78	3
	24.	在教學工作中我能夠冷靜的處理自己情緒上的問題	2.04	0.67	8
	25.	學生的問題常會因我的協助而獲得解決	2.37	0.67	5



## 二、專科學校技職教師個人背景因素對教學倦怠之變異數分析

專科學校技職教師之不同背景因素有性別、年齡、婚姻狀況、職務稱謂、兼任職務、服務年資、月薪、重新選業類別、學校性質等九項變項達顯著水準( $p < 0.01$ )其值分別為 0.96、0.92、0.96, 0.94, 0.94, 0.95, 0.93, 0.89, 0.95。以此九項背景因素進行t考驗或單因子變異數分析,其分析結果如表三、四所述。本研究相關性之研究結果討論如下:

### (一)就性別變項分析:

本研究結果與周立勳(民75)、廖貴鋒(民75)、劉淑慧(民76)、謝茉莉(民78)、Maslach & Jackson(1978)、Schwab(1981)、Gold(1985)之研究發現相同,女教師對情緒耗竭及低成就感之感受高於男教師。

### (二)就年齡分析:

本研究結果與周立勳(民75)、郭生玉(民76)、劉淑慧(民76)、李垣武(民77)、黃淑珍(民77)、謝茉莉(民78)、蔡淑娟(民79)、Streepy(1980)、Schwab(1981)、Zable(1981)、Iwanicki(1982)、Borthwick et al.(1982)、Glicken(1983)、Paciolla(1984)、Samuel(1985)、Brighwell(1985)、Crane & Iwanicki(1986)、Taylor(1986)、Brasel(1988)、Byrne & Hall(1989)之研究發現同,且年輕教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於年長教師。

### (三)就婚姻狀況分析:

本研究結果與廖貴鋒(民75)、周立勳(民75)、黃淑珍(民77)、謝茉莉(民78)、Araison(1981)、Malanowski et al.(1981)、Glicken(1983)、Glod(1985)、Maslach & Jackson(1988)之研究發現相同,未婚教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於已婚教師。

### (四)就職務稱謂分析:

本研究結果與Arreenich(1981)、Sarata & Jepsen(1977)之研究發現相同,職務較低教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於職務較高教師。

### (五)就兼任職務分析:

本研究結果與廖貴祥(民75)、郭生玉(民76)、李垣武(民77)、Sarata & Jepsen(1977)、Arreenich(1981)之研究發現相同,專任教師及兼任導師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於兼任行政人員。

### (六)就服務年資分析:

本研究結果與廖貴鋒(民75)、劉淑慧(民76)、郭生玉(民76)、李垣武(民77)、謝茉莉(民79)、Johnson et al.(1981)、Malanowski(1981)、Borthwick et al.(1982)、Lamonica(1983)、Samuel(1985)、Gold(1986)、Crane & Iwanicki(1986)之研究發現相同,服務年資低教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於年資高教師。

### (七)就月薪分析:

本研究結果與廖貴鋒(民75)、蔡淑娟(民79)、Hock(1985)之研究發現相同,薪資低教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於高教師。

表三 不同背景因素之專科學校技職教師在「教學倦怠量表」三構面之t考驗分析摘要表

變異來源	M	SD	M	SD	t
性別變項	男生組		女生組		
情緒耗竭構面	2.08	0.49	2.23	0.50	-5.21**
缺人性化構面	1.55	0.39	1.53	0.38	0.69
低成就感構面	2.25	0.51	2.31	0.49	-2.08*
婚姻變項	已婚組		未婚組		
情緒耗竭構面	2.08	0.48	2.29	0.50	-6.38**
缺人性化構面	1.52	0.39	1.59	0.39	-2.73**
低成就感構面	2.23	0.50	2.38	0.49	-4.29**
學校性質變項	公立組		私立組		
情緒耗竭構面	2.02	0.45	2.15	0.50	-6.38**
缺人性化構面	1.48	0.37	1.55	0.39	-2.73**
低成就感構面	2.21	0.49	2.28	0.50	-4.29**

\* $P < 0.05$       \*\* $P < 0.01$



## (丙)就服務年資分析：

本研究結果與廖貴鋒（民75）、劉淑慧（民76）、郭生玉（民76）、李垣武（民77）、謝茉莉（民79）、Johnson et al. (1981)、Malanowski (1981)、Borthwick et al. (1982)、Lamonica (1983)、Samuel (1985)、Goodall (1986)、Crane & Iwanicki (1986)之研究發現相同，服務年資低教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於年資高教師。

## (丁)就月薪分析：

本研究結果與廖貴鋒（民75）、蔡淑娟（民79）、Hock(1985)之研究發現相同，薪資低教師對情緒耗竭、缺人性化、低成就感之感受高於薪資高教師。

表三 不同背景因素之專科學校技職教師在「教學倦怠量表」三構面之t考驗分析摘要表

變異來源	M	SD	M	SD	t
性別變項	男生組		女生組		
情緒耗竭構面	2.08	0.49	2.23	0.50	-5.21**
缺人性化構面	1.55	0.39	1.53	0.38	0.69
低成就感構面	2.25	0.51	2.31	0.49	-2.08*
婚姻變項	已婚組		未婚組		
情緒耗竭構面	2.08	0.48	2.29	0.50	-6.38**
缺人性化構面	1.52	0.39	1.59	0.39	-2.73**
低成就感構面	2.23	0.50	2.38	0.49	-4.29**
學校性質變項	公立組		私立組		
情緒耗竭構面	2.02	0.45	2.15	0.50	-6.38**
缺人性化構面	1.48	0.37	1.55	0.39	-2.73**
低成就感構面	2.21	0.49	2.28	0.50	-4.29**

\*P<0.05

\*\*P<0.01



表四 不同背景因素之專科學校技職教師在「教學倦怠量表」三構面之單因子變異數分析摘要表

變異來源	組間MS	組內MS	df	F	事後考驗
<b>年齡變項</b>					
情緒耗竭構面	3.41	0.24	4, 1142	14.37**	30歲以下, 31~40歲>41~50歲>51~60歲
缺人性化構面	0.54	0.15	1, 1142	3.62**	30歲以下>41~50歲
低成就感構面	3.37	0.24	4, 1140	13.94**	30歲以下>51~60歲>41~50歲; 31~40歲>41~50歲
<b>職務變項</b>					
情緒耗竭構面	2.89	0.24	3, 1142	11.96**	助教, 講師>副教授>教授
缺人性化構面	0.46	0.15	3, 1142	3.07*	講師>副教授
低成就感構面	2.68	0.25	3, 1140	10.90**	助教>講師>副教授>教授; 講師>教授
<b>兼任職務變項</b>					
情緒耗竭構面	1.14	0.23	4, 1142	4.66**	無兼職, 兼導師>兼科主任
缺人性化構面	0.30	0.15	4, 1122	2.00	
低成就感構面	2.77	0.24	4, 1122	11.39**	無兼職, 兼導師>兼科主任>兼一級主管
<b>服務年資變項</b>					
情緒耗竭構面	2.10	0.24	4, 1142	8.69**	五年以下>16~20年>21年以上; 6~10年>21年以上
缺人性化構面	0.62	0.15	4, 1142	4.17**	11~15年, 五年以下, 6~10年>21年以上
低成就感構面	1.61	0.25	4, 1140	6.52**	五年以下, 6~10年>21年以上
<b>月薪變項</b>					
情緒耗竭構面	2.50	0.24	4, 1118	10.46**	30000元以下, 30001~40000元, 40001~50000元>60001元以上, 50001~60000元>60001元以上
缺人性化構面	0.64	0.15	4, 1118	4.30**	30000元以下>40001~50000元, 60001元以上
低成就感構面	3.40	0.24	4, 1116	14.12**	30000元以下>50001~60000元, 60001元以上, 30001~40000元>50001~60000元, 60001元以上, 40001~50000元, 50001~60000元>60001元以上
<b>重新擇業變項</b>					
情緒耗竭構面	8.86	0.22	3, 1131	39.50**	不再選擇教職>尚未決定, 想改變目前之職位, 仍留在現在職位
缺人性化構面	2.42	0.14	3, 1131	16.59**	尚未決定, 想改變目前之職位>仍留在現在職位, 不再選擇教職>尚未決定, 想改變目前之職位, 仍留在現在職位
低成就感構面	4.05	0.24	3, 1129	16.74**	尚未決定, 想改變目前之職位>仍留在現在職位, 不再選擇教職>想改變目前之職位, 仍留在現在職位, 尚未決定>仍留在現在職位

\*P&lt;0.05 \*\*P&lt;0.01

### 三、專科學校技職教師個人背景因素對教學倦怠之預測分析 (如表五所示)

本研究界定預測變項專科學校技職教師之性別、年齡、婚姻狀況、孝程度、任教類別、職務性質、職務稱謂、兼任職務、服務年資、月薪、任類科之學制、重新擇業之類別、學校性質等十三項。而效標變項為「專科學校技職教師教學倦怠」量表之三分構面—「情緒耗竭」、「缺人性化」、「低成就感」。

由於預測變項中的一些變項是屬於名義變項，而非數量變項，因此採虛擬變項(dummy variable)的方式處理。分析顯示，在「教學倦怠量表」之三分構面預測值(總變異量)不高，原因為專科學校技職教師之教學倦怠有現象不甚嚴重(五點量表界於1~2之間)，及預測變項大部份為名義變項需轉換成虛擬變項等因素所造成。

#### (一)在情緒耗竭構面

計有重新擇業類別、年齡、性別、兼任職務、婚姻狀況及學校性質變項F值達顯著水準(P<0.05)，此六項背景因素可解釋「情緒耗竭」感之總變異量為12.87%，顯示其預測力不高。

#### (二)在缺人性化構面

計有重新擇業類別、年齡、學校性質及性別四變項F值達顯著水準(P<0.05)，此四項背景因素可解釋「缺人性化」感之總變異量為4.12%，顯示其預測力不高。

#### (三)在低成就感構面

計有月薪、重新擇業類別、兼任職務及年齡四變項F值達顯著水準(P<0.05)，此四項背景因素可解釋「低成就感」之總變異量為8.23%，顯示其預測力不高。



### 三、專科學校技職教師個人背景因素對教學倦怠之預測力分析 (如表五所示)

本研究界定預測變項專科學校技職教師之性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、任教類別、職務性質、職務稱謂、兼任職務、服務年資、月薪、任教類科之學制、重新擇業之類別、學校性質等十三項。而效標變項為「專科學校技職教師教學倦怠」量表之三分構面—「情緒耗竭」、「缺人性化」及「低成就感」。

由於預測變項中的一些變項是屬於名義變項，而非數量變項，因此採取虛擬變項(dummy variable)的方式處理。分析顯示，在「教學倦怠量表」之各分構面預測值(總變異量)不高，原因為專科學校技職教師之教學倦怠存在現象不甚嚴重(五點量表界於1~2之間)，及預測變項大部份為名義變項，需轉換成虛擬變項等因素所造成。

#### (一)在情緒耗竭構面

計有重新擇業類別、年齡、性別、兼任職務、婚姻狀況及學校性質六變項F值達顯著水準( $P < 0.05$ )，此六項背景因素可解釋「情緒耗竭」感之總變異量為12.87%，顯示其預測力不高。

#### (二)在缺人性化構面

計有重新擇業類別、年齡、學校性質及性別四變項F值達顯著水準( $P < 0.05$ )，此四項背景因素可解釋「缺人性化」感之總變異量為4.12%，顯示其預測力不高。

#### (三)在低成就感構面

計有月薪、重新擇業類別、兼任職務及年齡四變項F值達顯著水準( $P < 0.05$ )，此四項背景因素可解釋「低成就感」之總變異量為8.23%，顯示其預測力不高。



表五 專科學校技職教師之背景因素預測「教學倦怠」三分構面之多元逐步迴歸分析

構面名稱	步驟	投入變數順序	多元相關係數R	決定係數R <sup>2</sup>	決定係數R <sup>2</sup> 增加量	原始分數β係數	標準化Beta係數	F
情緒耗竭	1	重新擇業類別	0.2592	0.0672	0.0672	-0.2373	-0.0655	71.78**
	2	年齡	0.3183	0.1013	0.0340	-0.0641	-0.0930	37.69**
	3	性別	0.3360	0.1129	0.0116	-0.0983	-0.1085	13.01**
	4	兼任職務	0.3458	0.1196	0.0067	-0.0396	-0.0776	7.54**
	5	婚姻狀況	0.3528	0.1245	0.0049	-0.0904	-0.0770	5.59*
	6	學校性質	0.3587	0.1287	0.0042	-0.0902	-0.2388	4.77*
缺人性化	1	重新擇業類別	0.1559	0.0243	0.0243	-0.1108	-0.1434	24.77**
	2	年齡	0.1825	0.0333	0.0090	-0.0350	-0.0762	9.28**
	6	學校性質	0.1934	0.0374	0.0041	-0.0777	-0.0726	4.25*
	3	性別	0.2030	0.0412	0.0038	0.0559	0.0681	3.92*
低成就感	1	月薪	0.1967	0.0387	0.0387	-0.0419	-0.0842	40.08**
	2	重新選業類別	0.2366	0.0560	0.0174	-0.1382	-0.1377	18.30**
	3	兼任職務	0.2689	0.0723	0.0163	-0.0685	-0.1316	17.46**
	4	年齡	0.2869	0.0823	0.0100	-0.0644	-0.1078	10.84**

\*P&lt;0.05 \*\*P&lt;0.01

#### 四、專科學校技職教師對教學倦怠成因之看法

##### (一)專科學校技職教師對教學倦怠成因看法之人數及評定等級分析

技職教師認為學生學習意願不高為最主要原因有146人佔14.2%，其次為教育價值觀念的低落有111人佔10.8%，第三為外界對專科教育期望低有87人佔8.5%，第四為尊師重道觀念低落有83人佔8.1%，第五為教師晉陞不易有54人佔5.3%，第六為進修管道不暢通有49人佔4.8%，第七為缺乏工作保障有43人佔4.2%，第八為教育理念不易實現有40人佔3.9%，第九為班級人數過多有38人佔3.7%。

##### (二)專科學校技職教師對教學倦怠成因類別看法之人數及評定等級分析

技職教師認為學校因素為最主要教學倦怠來源有699人佔60.8%，其次為社會因素有327人佔31.9%，最後才是個人因素有75人佔7.3%；而學校因素中又以組織方面為最主要因素有279人佔27.2%，其次為學生方面有265人佔25.8%，最後才是教學方面有80人佔7.8%。

(三)公私立專科學校技職教師對教學倦怠成因之評定等級一致性分析  
公私立專科學校技職教師對教學倦怠成因之評定等級一致性考驗，經考驗達顯著水準( $X^2=84.20, P < 0.01$ )，顯示二組教師對教學倦怠成因之評定等級不一致。

#### 五、專科學校技職教師對教學倦怠因應策略之看法

##### (一)專科學校技職教師對教學倦怠因應策略看法之分析

專科學校技職教師對其看法之人數及評定等級結果，顯示增加進修為最重要因應策略，其次為提供出國旅遊，第三為建立休假制度，為提昇教師地位。

##### (二)公私立專科學校技職教師對教學倦怠因應策略之評定等級一致性分析

公私立專科學校技職教師對教學倦怠因應策略之評定等級一致性考驗，經考驗達顯著水準，顯示公私立教師教學倦怠因應策略之評定等級不一。

### 肆、結論與建議

根據本研究的結果與討論，本研究的主要發現與結論如下：

#### 一、專科學校技職教師對教學倦怠感受程度分析

專科學校技職教師對教學存有倦怠感（平均數皆大於1），且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重（平均數大部份大於2），「缺人性化」構面教學倦怠情況呈現不嚴重（平均數皆小於2）。

#### 二、專科學校技職教師個人背景因素對教學倦怠之變異分析

技職教師之背景因素對教學倦怠三分構面之單因子多變項變異數分析，只有性別、年齡、婚姻狀況、職務稱謂、兼任職務、服務年資、月薪、選業之類別等八項變項達顯著水準。

(一)就性別方面：女性教師教學倦怠感現象高於男性教師。

(二)就年齡方面：年輕教師則高於年長教師。

(三)就婚姻狀況方面：未婚教師則已婚教師。

(四)就職務稱謂方面：職務低教師則職務高教師。



(三)公私立專科學校技職教師對教學倦怠成因之評定等級一致性分析

公私立專科學校技職教師對教學倦怠成因之評定等級一致性考驗  $W=0.9791$ ，經考驗達顯著水準 ( $X^2=84.20, P < 0.01$ )，顯示二組教師對教學倦怠成因之評定等級不一致。

## 五、專科學校技職教師對教學倦怠因應策略之看法

(一)專科學校技職教師對教學倦怠因應策略看法之分析

專科學校技職教師對其看法之人數及評定等級結果，顯示增加進修機會為最重要因應策略，其次為提供出國旅遊，第三為建立休假制度，第四為提昇教師地位。

(二)公私立專科學校技職教師對教學倦怠因應策略之評定等級一致性分析

公私立專科學校技職教師對教學倦怠因應策略之評定等級一致性考驗，經考驗達顯著水準，顯示公私立教師教學倦怠因應策略之評定等級不一致。

## 肆、結論與建議

根據本研究的結果與討論，本研究的主要發現與結論如下：

### 一、專科學校技職教師對教學倦怠感受程度分析

專科學校技職教師對教學存有倦怠感（平均數皆大於1），且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重（平均數大部份大於2），但「缺人性化」構面教學倦怠情況呈現不嚴重（平均數皆小於2）。

### 二、專科學校技職教師個人背景因素對教學倦怠之變異數分析

技職教師之背景因素對教學倦怠三分構面之單因子多變項變異數分析，只有性別、年齡、婚姻狀況、職務稱謂、兼任職務、服務年資、月薪、重新選業之類別等八項變項達顯著水準。

(一)就性別方面：女性教師教學倦怠感現象高於男性教師。

(二)就年齡方面：年輕教師則高於年長教師。

(三)就婚姻狀況方面：未婚教師則已婚教師。

(四)就職務稱謂方面：職務低教師則職務高教師。



- ③就兼任職務方面：無兼任行政教師則高於有兼任行政教師。
- ④就薪資年資方面：年資低教師則高於年資高教師。
- ⑤就月薪方面：月薪低教師則高於月薪高教師。
- ⑥就重新擇業方面：不再選擇教職或想更換職位教師則高於仍留在現在職位教師。
- ⑦就學校性質方面：私立專科學校教師則高於公立專科學校教師。

### 三、專科學校技職教師個人背景因素對教學倦怠之預測力分析

- ①在情緒耗竭構面：計有重新擇業類別、年齡、性別、兼任職務、婚姻狀況及學校性質六變項達顯著預測水準。
- ②在缺人性化構面：計有重新擇業類別、年齡、學校性質及性別四變項達顯著預測水準。
- ③在低成就感構面：計有月薪、重新擇業類別、兼任職務及年齡四變項達顯著預測水準。

### 四、專科學校技職教師對教學倦怠成因之看法

- ①專科學校技職教師認為學生學習意願不高為最主要原因，其次為教育價值觀念的低落，第三為外界對專科教育期望低，第四為尊師重道觀念低落。
- ②專科學校技職教師認為學校因素為最主要教學倦怠來源，其次為社會因素，最後才是個人因素；而學校因素中又以組織方面為最主要因素，其次為學生方面，最後才是教學方面。
- ③公私立專科學校技職教師對教學倦怠成因之評定等級看法不一致。

綜合相關文獻探討及研究發現，本研究提出的建議如下：

#### 一、教育行政機關方面

- ①加強專科技職教育之成效，使國人對專科教育深具信心
 

本研究結果顯示，專科學校技職教師教學倦怠之成因主要來自學生學習意願不高、專科教育價值觀念的低落、外界對專科教育期望低、尊師重道觀念低落等，其中大多與專科學校教育成效不高有關，且本研究樣本顯示 83.7% 專科學校為私立，因此應加強專科技職教育之成效。
- ②增加專科學校技職教師進修機會，適應教學環境之變遷
 

本研究結果顯示，專科學校技職教師認為增加進修機會，為政府教育

- 行政機關最重要相關配合措施，此研究發現與其他研究報告一致，多數教師皆期望能有機會進修更高層級之學位，或研修相關專業知能之機會。
- ③改善私立專科學校教學環境，縮小公私立學校教育之差距
 

本研究結果顯示，私立專科學校技職教師教學倦怠高於公立教師，私立教師情緒耗竭、缺人性化現象顯著高於公立教師，此一研究發現與其他研究報告相同。
- ④重視專科學校技職教師之教學倦怠現象，謀求相關因應對策
 

本研究結果顯示，專科學校技職教師對目前教學存有倦怠感，且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重，政府教育行政機關應瞭解此現象之存在。

#### 二、專科學校方面

- ①減輕技職教師教學負擔，加強女性教師心理建設
 

本研究結果顯示，專科學校技職教師對目前教學存有倦怠感，且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重，專科學校應重視此一問題之存在及嚴重性，減輕技職教師教學負擔。
- ②增加學生課業輔導時間，減少技職教師教學的阻力
 

本研究結果顯示，專科學校技職教師教學倦怠成因之學生因素，以學生學習意願不高、班級人數過多、學生素質差、學生的學習成績不佳等活與課業問題居多。
- ③多提供年輕及未婚技職教師因應教學倦怠之技巧或訓練
 

本研究結果顯示，年輕專科學校技職教師教學倦怠高於年長教師，未婚教師教學倦怠高於已婚教師，職位低教師教學倦怠高於職位高教師，年資低教師教學倦怠高於年資高教師。
- ④建立合理及暢通人事管道，提高技職教師參與行政機會
 

本研究結果顯示，專科學校技職教師教學倦怠成因以學校組織因素為主，其中包括晉陞不易、進修管道不暢通、行政系統之不支持等，且職位低教師教學倦怠高於職位高教師，無兼任行政職務教學倦怠高於兼任教師。
- ⑤適時尊重技職教師重新選擇職位、職務或轉業之需求
 

本研究結果顯示，不再選擇教職工作及想改變目前職位之技職教師教學倦怠高於仍留在現在職位教師，且技職教師重新擇業類別變項為預測教學倦怠最重要變項。
- ⑥合理的調整技職教師之薪資，並重視其相關福利措施



行政機關最重要相關配合措施，此研究發現與其他研究報告一致，多數教師皆期望能有機會進修更高層級之學位，或研修相關專業知能之機會。

㉓改善私立專科學校教學環境，縮小公私立學校教育之差距

本研究結果顯示，私立專科學校技職教師教學倦怠高於公立教師，且私立教師情緒耗竭、缺人性化現象顯著高於公立教師，此一研究發現與其他研究報告相同。

㉔重視專科學校技職教師之教學倦怠現象，謀求相關因應對策

本研究結果顯示，專科學校技職教師對目前教學存有倦怠感，且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重，政府教育行政機關應瞭解此現象之存在。

## 二、專科學校方面

㉑減輕技職教師教學負擔，加強女性教師心理建設

本研究結果顯示，專科學校技職教師對目前教學存有倦怠感，且「情緒耗竭」及「低成就感」構面教學倦怠感現象較為嚴重，專科學校應重視此一問題之存在及嚴重性，減輕技職教師教學負擔。

㉒增加學生課業輔導時間，減少技職教師教學的阻力

本研究結果顯示，專科學校技職教師教學倦怠成因之學生因素，以學生學習意願不高、班級人數過多、學生素質差、學生的學習成績不佳等生活與課業問題居多。

㉓多提供年輕及未婚技職教師因應教學倦怠之技巧或訓練

本研究結果顯示，年輕專科學校技職教師教學倦怠高年長教師，未婚教師教學倦怠高於已婚教師，職位低教師教學倦怠高於職位高教師，年資低教師教學倦怠高於年資高教師。

㉔建立合理及暢通人事管道，提高技職教師參與行政機會

本研究結果顯示，專科學校技職教師教學倦怠成因以學校組織因素為主，其中包括晉陞不易、進修管道不暢通、行政系統之不支持等，且職位低教師教學倦怠高於職位高教師，無兼任行政職務教學倦怠高於兼任教師。

㉕適時尊重技職教師重新選擇職位、職務或轉業之需求

本研究結果顯示，不再選擇教職工作及想改變目前職位之技職教師教學倦怠高於仍留在現在職位教師，且技職教師重新擇業類別變項為預測教學倦怠最重要變項。

㉖合理的調整技職教師之薪資，並重視其相關福利措施



本研究結果顯示，專科學校技職教師薪資低教學倦怠高於薪資高教師，且技職教師月薪變項為「低成就感」最具預測力變項。

### 三、建立良好師生關係，提高學生的學習意願

#### (一) 建立良師生關係，提高學生的學習意願

本研究結果顯示，專科學校技職教師認為學生學習意願不高為教學倦怠主因，另外由資料可發現班級人數過多、學生素質差、學生學習成績差及學生訓育問題，一直加重技職教師教學負擔。

#### (二) 自我提昇專業及教學素養，以因應教學環境之變化

本研究結果顯示，專科學校技職教師認為增加進修機會為最重要相關配合措施，其次為提供出國旅遊（求新知）。專科學校技職教師本身應努力進德修業，使教學知能能夠日新又新。

#### (三) 熟諳人際關係之技巧，善用解決問題之策略

本研究結果顯示，專科學校技職教師認為學校因素為最主要教學倦怠來源，而學校因素中又以組織方面為最主要因素，此類教學倦怠成因為技職教師與學校行政組織系統溝通不良，因此技職教師應熟諳人際關係之技巧，善用解決教學倦怠之因應策略。

## 參考書目

- 余鑑（民81）：專科學校教師員額設置標準及合理授課時數研究。台北：教育部技術職業教育司。
- 林清江（民75）：教育的未來導向。台北：台灣書店。
- 教育部（民80）：中華民國七十九年度大專院校概況統計。台北：教育部叢書。
- 廖貴鋒（民75）：國中教師角色衝突、角色不明確與工作倦怠之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。
- Borthwick, P. (1982). *Teacher burnout: a study of professional and personal variables*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Association of Colleges for Teacher Education (Houston, TX, February).
- Byrne, B. M. & Hall, L. M. (1981). *An investigation of factors contributing to teacher turnout: the elementary, intermediate, secondary, and postsecondary*

- school environments*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (San Francisco, CA, March 27-31).
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Psychology*, 2(1), 99-113.
- Mcintyre, T. (1982). *Factors related to burnout: A Review of Research*. Paper presented at the Annual International Convention of the Council for Exceptional Children (60th, Houston, TX, April 11-16).
- Morgan, S. R. & Krehbiel, R. (1985). The psychological condition of burned-out teachers with a nonhumanistic orientation. *Journal of Humanistic Education and Development*, 24(2), 59-67.
- Pines, A., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. New York: The Free Press.
- Raquepaw, J., & Dehaas, P. A. (1984). *Factors influencing teacher burnout*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 256 980)
- Walsh, D. (1979). Classroom stress and teacher burnout. *Phi Delta Kappan*, December, 1-15.

[馮丹白，國立台灣師範大學工業教育系（所）主任；  
林炎旦，國立台灣師範大學工業教育研究所博士班研究生。]



- school enviroments*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (San Francisco, CA, March 27-31).
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occoupational Psychology*, 2(1), 99-113.
- Mcintyre, T. (1982). *Factors related to burnout: A Review of Research*. Paper presented at the Annual International Convention of the Council for Exceptional Children (60th, Houston, TX, April 11-16).
- Morgan, S. R. & Krehbiel, R. (1985). The psychological codition of burned-out teachers with a nonhumanistic orientation. *Journal of Humanistic Education and Development*, 24(2), 59-67.
- Pines, A., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: Form tedium to personal growth*. New York: The Free Press.
- Raquepaw, J., & Dehaas, P. A. (1984). *Factors influencing teacher burnout*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 256 980)
- Walsh, D. (1979). Classroom stress and teacher burnout. *Phi Delta kappan*, December, 1-15.

[馮丹白，國立台灣師範大學工業教育系（所）主任；  
林炎旦，國立台灣師範大學工業教育研究所博士班研究  
生。]