

臺灣教育社會學研究 十二卷二期

2012年12月，頁35～83

## 教師工作結果與其工作情境因素之影響： 以TEPS第三和第四波高中職教師調查 為例

紀金山

### 摘 要

現代社會中工作情境和勞動者互動的結果，一直是為社會、組織和個人所關心的重要議題。本研究根據臺灣教育長期追蹤資料庫中第三和四波高中職教師資料，描述當前教師的工作結果樣貌，以及探索影響工作結果的情境因素，包含探討教育制度的特定影響，並檢證所提出之工作控制、要求和資源因素的組織情境解釋模型。在使用追蹤樣本的情境因素分析發現，高中職教師的倦怠、承諾、投入等工作結果皆偏向正面；而倦怠和組織承諾面向間存有顯著的負相關。學校外在制度性的公、私屬性和技職分流因素有穩定的影響，而學校組織情境的工作控制、要求和資源解釋模型則對各項工作結果影響有別；最後並根據研究發現提供相關政策實務意涵及後續學術研究之建議。

關鍵詞：倦怠、承諾、投入、教育長期追蹤資料庫

- 本文作者：紀金山 靜宜大學社會工作與兒童少年福利學系副教授。
- 投稿日期：100年11月22日，接受刊登日期：101年11月9日

*Work Outcomes and Influence Mechanisms  
among Teachers: Study on the Third & Fourth  
Surveys of Senior High School Teachers in TEPS*

Chin-Shan Chi

Associate Professor

Department of Social Work & Child Welfare,

Providence University

**Abstract**

The outcomes of interactions between work situations and laborers are an issue of ongoing importance in modern society. This study aimed to describe current work outcomes among teachers, and analyze the contextual factors that influence them, by using a dataset taken from the third & fourth Taiwan Education Panel Surveys (TEPS) of senior high school teachers. The results showed that the work outcomes of senior high school teachers in Taiwan are satisfactory, and that there is a moderate correlation between teacher burnout and organizational commitment. The findings also indicate that institutional factors have an impact on teachers' work outcomes. In addition, the robustness of the JDCR model was confirmed. In this proposed model, job control and resource factors significantly influence work outcomes, and can thus predict both burnout and organizational commitment, while job demand factors significantly predict a majority of work engagements. The paper concludes with a summary of practical implications of the findings, and offers suggestions for further related academic research.

Keywords: burnout, commitment, engagement, Taiwan Education Panel Surveys

## 壹、前言

現代社會中工作情境和勞動者互動的結果，一直是為組織、個人和社會所關心的重要議題。馬克思在1844年所寫的經濟學哲學手稿中，曾點出在資本主義工業生產過程中，工人會因資本主義經濟制度的競爭本質，無可避免地失去對自己工作的控制，從而失去對生活及自我的控制，進而產生了人與自然、人與他人、人與勞動產品、乃至人與自己的異化（伊海宇譯，1990）。在這種前提下，工人在勞動中耗費的力量愈多，他親手創造出來卻反對他自身的、異己的對象世界的力量就愈大；結果將導致工人逐漸喪失對工作原有的熱情。然而，現代經濟分工所呈現的失序狀態，不見得是無法緩解的；涂爾幹認為群體若能發揮規範作用，就可以產生平衡和調節的功能，進而建議從職業群體的規範著手（渠東譯，2006）。之後，許多研究進一步從實證角度探討工作情境對勞動者身心健康的影響（黃毅志，1999；Cooper, Schabracq, & Winnubst, 1996; Verhoeven, Kraaij, Joeke, & Maes, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joeke, 2003）。組織行為取向的應用研究，更聚焦在探討如何持續有效地獲得人類勞動資源，並掌握各種影響工作績效因素，以提升人事管理效能（Herman, 1994; Kalleberg, Knoke, Marsden, & Spaeth, 1996）。因此探討勞動者工作結果的議題，一方面可凸顯當代勞動者和工作間的互動關係，另一方面則可透過調控各種影響因素，以期創造更健康、有效率的勞動環境。

對勞動者而言，勞動異化和工作熱情的減損，不只影響勞動者的身心健康，更直接影響到服務品質、衝擊組織效能。在與人有緊密互動的社會工作、教育、醫療等專業領域中，工作議題很早即受到關注（Bakker, Schaufeli, Demerouti, Janssen, Van der Hulst, & Brouwer, 2000; Cooper et al., 1996; Glass & McKnight, 1996; Maslach & Litter, 1997），並產生了著重於描述人與工作情境互動後，所產生各種對持續工作的意願、滿意或倦怠感受和

承諾之相關研究成果。Maslach、Schaufeli與Leiter（2001）根據過去研究工作場域與勞動者經驗的互動關係，提出以倦怠（burnout）、投入（engagement）、承諾（commitment）三種面向來解析工作結果；後續也帶出一系列以此三面向來探討工作結果的實證研究（紀金山，2011；Verhoeven, Kraaij, Joekes, & Maes, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joekes, 2003）。

現代教師角色日趨複雜，變動中的教學情境本身就是一種壓力，長期處在角色衝突和情緒緊張的情境下，勢必對教師倦怠、承諾、投入等工作結果產生明顯的影響，而有深入探討的必要性。國外研究已有一系列探討影響教師工作結果的研究，並從教師個人特質因素的討論，逐步擴展至詳析教師工作結果的影響機制（Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005; Bakker, Demerouti, Boer, & Schaufeli, 2003; Blasé, 1982; Cooper et al., 1996; Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001; Hakanen, Bakker, & Schaufeli, 2006; Hayon & Kurtz, 1985; Verhoeven, Kraaij, Joekes, & Maes, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joekes, 2003）。國內研究過去多偏重教師個人因素對工作倦怠或滿意度的影響（施耀昇，1991；郭生玉，1994；黃盈彰，2002），雖然紀金山（2011）已初步注意到個人特質和工作情境取向與工作結果的關聯；但此研究因未控制相關變項，而無法直接掌握工作情境因素的影響。

教師工作情境不只受學校組織所影響，教育制度和所傳遞的工作規則、規範和認知，也是教師決定其工作活動的重要依據，受到國內、外研究相對忽略之制度面向影響，是亟待探討之面向。特別是近十多年來，台灣教育和師資培育制度經歷了劇烈的制度轉變，對教師的培育和篩選及教師的工作情境，帶來新的規則、規範和認知，連帶也影響到教師的工作結果（紀金山，2011）。當初推動這些制度改革的目的之一，即要改善教師的工作意願和表現，這些制度變革是否產生了預期效果，有賴使用實證資料加以分析和檢視。本研究目的主要是使用實證資料，針對影響教師工作結果的制度和組織情境因素進行整合性的分析，以探討教師工作情境對工作結果的影響。

## 貳、文獻探討

教師的熱誠及積極能誘發出學生的興趣、能量和好奇心，且能更有效率達成教育目標（Bakker et al., 2005; Hakanen et al., 2006），所以教師工作結果會對教學過程產生持續的影響，因而探討教師工作情境對工作結果的影響議題，自有其重要性。以下就分別從相關議題的重要概念和發現，說明本研究之假設和分析的基礎。

### 一、工作結果的特質與意義

在教師工作上，如何降低負面的工作倦怠結果，增加正面的承諾和工作投入，一直被視為是提升教學的關鍵，也是學校或教育組織首要的關懷（Hakanen et al., 2006; Rudow, 1999）。本研究針對相關文獻重點，進一步說明教師工作結果的特質和意義：

#### (一)工作倦怠

工作倦怠是指人長期處在某種生活理念、方式，或無法獲得預期的回報，而產生的一種疲勞或挫折的狀態（Freudenberger, 1980），個人的倦怠普遍被認為會降低生產力和工作效能，並會通過工作上的非正式互動而傳染，甚至導致退出工作，並影響勞動者的健康與工作表現。Maslach（1982, 1998）曾對倦怠進行系統性的經驗研究，提出耗竭（exhaustion）、犬儒主義（cynicism）和低效能（inefficacy）此三面向的倦怠理論，並根據三種倦怠核心面向，採大量樣本的問卷調查和測量研究方式，發展出Maslach Burnout Inventory（MBI）之量表。這些經驗研究強化了倦怠量化研究取向的貢獻，並確認倦怠可做為一種反映工作壓力的結果形式（Maslach et al., 2001）。

工作倦怠概念原本著重在描述人群服務專業者出現耗損，或進入低效能工作階段，或無法再照顧他們的服務對象的負面經驗（Bas, 2011），而教

學工作一直被認為是高壓力且會產生明顯倦怠的職業（DeFrank & Stroup, 1989）。Farber（1991）曾估計美國隨時都有5~20%的教師是處在倦怠的情況下。正因為教學是高壓力的（Travers & Cooper, 1996），且當老師經歷倦怠時，會變得比較沒有效率，甚至導致離職；因此，教師的倦怠被視為是世界各國教育系統一個持續性的問題（Bevis, 2008），也被視為是教育者的重要課題（Bas, 2011）。過去研究顯示，教師倦怠的發生，與所知覺到的角色衝突和角色模糊、角色緊張和工作負荷質量、較少關心自我實現及缺乏社會支持有關（張明麗，1991；廖貴鋒，1986；Levy, Frankenhaeuser, & Gardell, 1986; Malanowski & Wood, 1984; Pierce & Molloy, 1990; Schwab & Iwanicki, 1982）。部分研究認為教師倦怠也會受到環境條件限制和個人應付策略的影響（郭生玉，1994；施耀昇，1991；Barnabe & Burns, 1994; Hart, 1994; Lee, Dedrick, & Smith, 1991）。綜合來看，倦怠這種工作壓力的反應形式，是對工作提不起勁、覺得工作沒有意義和效果；所以如果不是採取量表的形式，它的衡量重點就在勞動者是否對此工作感到很厭倦。就教師工作而言，表現在對教書感到厭倦的程度（紀金山，2011）。雖然這個研究題項不像量表般的周延，但它對於衡量教師工作長期壓力反應，仍有更貼近實務的優點而深具研究價值。

## (二)工作承諾

工作承諾對勞動者而言，是指願意持續從事其工作的忠誠程度。一般說來，工作承諾代表勞動者對其工作內容和意義的認同，並具體反映在勞動者對維持現有所從事的職業、工作類型和繼續留在目前工作組織的意願。就教師工作而言，教師工作承諾雖可具體化為教職承諾、任教層級承諾、學校承諾等意義（紀金山，2011）。

Steers（1977）認為組織承諾是檢視勞動者和工作組織配適結果的最重要構念，因為勞動者對工作組織若有高度承諾，就會更認同雇主的價值、更願意為組織付出努力，並尋求維持對組織的歸屬感。組織承諾因而被假定會使勞動者產生較多的努力有較好的表現及減低的跳槽和缺席率，從而有利於

降低組織在人事替補和訓練的成本（Kalleberg et al., 1996; Mowday, Porter, & Steers, 1982）。由於員工對工作組織的承諾，同時涉及維持其職業和工作類型的意願，最具有組織人事管理和實務意義，因而組織承諾最受到廣泛的重視。所以在檢視工作情境對工作承諾的影響時，教師是否願意持續選擇目前學校任教之組織承諾仍是最關鍵的概念。

### (三)工作投入

過去工作結果研究大都關注在工作情境與個人壓力經驗的關係上，特別是人們在工作中負面狀態的倦怠反應（Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999）。然而，教師並非總是處在憂慮、緊張和倦怠的狀況。相反的，他們絕大多數是充滿熱誠的和滿足的（Hakanen et al., 2006）。因而，被認為是倦怠的對立和補充概念的投入（Maslach et al., 2001），就成反映教師正面工作結果的重要面向。

Maslach與Leiter（1997）認為工作投入是以勞動者主動投入工作的效能為焦點。Price（2001）認為工作投入強調勞動者在組織工作生活的品質，並注意工作場域設計對勞動者的能量、活力、涉入、奉獻、吸收及效能之影響。Maslach等人（2001）認為工作投入強調勞動者和工作之間所發展出的正面關係，包含勞動者有自我選擇和內在控制的感覺，並可自我辨識和回饋，而主動從事有意義和價值的活動。Chu、Hsu、Price與Lee（2003）認為工作投入應表現勞動者工作的努力情形和意願。有些學者則認為工作投入是一種正向、自我實現、工作相關的心靈，具有活力、奉獻和吸收意涵，並強調活力和奉獻是工作投入的主要面向（Hakanen et al., 2006; Schaufeli & Bakker, 2004）。紀金山（2011）認為，工作投入的重點是：勞動者自我選擇下對工作主動採取之有意義和價值的行動。因而衡量教師工作投入的結果，可從教師實際投入可選擇的工作內容之強度，包含表現在於自我可決定從事輔導學生、聯繫家長、備課和批改作業考卷等面向所花的時間多寡來加以評估。

## 二、教師工作結果間與其個人特質的關聯

### (一)教師工作結果間的關聯

從工作倦怠、工作投入和工作承諾等三種工作結果看來，如何藉由提供更好的工作情境和更多工作資源，降低教師工作倦怠的負面作用，並達成較高的任教承諾和工作投入，素為教育政策和學校關切；因而分析教師各項工作結果間的關聯，也就有其重要性。施耀昇（1991）曾整理國內外文獻發現，高工作滿意和高工作投入之間有顯著相關，而高工作滿意則和低工作倦怠及和高工作承諾有顯著相關，Hakanen等人（2006）根據2,038位芬蘭老師樣本的調查分析發現，教師倦怠會對工作投入產生不利影響，且對組織承諾產生不利影響；至於工作投入則會對組織承諾有正向影響。紀金山（2011）則發現教師倦怠與承諾有顯著的負相關，但教師投入與前兩者則沒有顯著關聯。而這些工作結果面向的關聯，有賴從更多實證資料加以確認。

### (二)個人特質與工作結果的關聯

勞動者的個人特質向來被認為與工作結果有重要的關聯。Maslach、Schaufeli與Leiter（2001）認為努力少、偏向外在控制、較常被動應付壓力、低自尊等工作態度，或感覺型、重競爭、時間壓力生活方式、高敵意和過度要求控制的A型性格等人格特質，都被認為與高工作倦怠有顯著關係。這些變項多偏重在心理學取向，其測量亦需使用特定的量表，故較難用於一般資料庫的分析，連帶也限制其學術研究的運用範圍。相對地，一般資料庫有幾項常見之個人外顯背景和特質變項，因具有分析意義，而素來受到重視。本研究因著眼於探討情境因素的影響，為避免分析結果受到個人特質變項的干擾，故就以較常被考慮到的性別、工作年資、教育程度、家庭狀況、健康狀況等教師個人特質做為控制變項，並就相關文獻簡要說明如下：

#### 1.性別

性別是討論工作結果議題最常受注意到的個人特質。西方研究常認為女性對工作的付出比男性來得少，而認定男性的工作倦怠較高

(Schwab & Iwanick, 1982)，女性則對工作組織的承諾較低 (Oppenheimer, 1992)。臺灣教師研究發現，女性教師比男性教師更具自我實現態度 (吳幼妃, 1989)，但教師性別對工作滿意度之間並無顯著關聯 (黃盈彰, 2002)。紀金山 (2011) 發現，女性主動的工作投入要比男性為高，工作倦怠感也較高，但與工作承諾則無顯著關聯。不過，雇主和家人常被當成是個人忠誠的競爭者 (Kalleberg et al., 1996)，性別效果可能是反映家庭連帶和責任的影響 (已婚、小孩)，甚至是職業屬性或勞動特質的影響 (Maslach et al., 2001)，在探討情境因素影響時有必要加以控制。

## 2. 工作年資

工作年資被認為是影響工作結果的重要變項之一。有些研究顯示年輕員工的倦怠要比年長員工要來得高 (Byrne, 1991; Maslach, Jackson, & Leiter, 1996; Maslach et al., 2001)，但也有研究顯示年紀愈大的教師其倦怠的耗竭程度和去人性化程度愈高 (Kinnunen, Parkatti, & Rasku, 1994; Verhoeven, Kraaij, Joekes, & Maes, 2003)。紀金山 (2011) 發現，臺灣國中教師年齡和教學年資皆與教師承諾有顯著正相關，但教師年齡與倦怠有顯著的負相關，工作年資卻沒有顯著的關聯。故在探討情境因素影響時，也有必要加以控制。由於教師工作年資和年齡存在高度的相關，為避免後續探討情境影響機制之迴歸分析出現兩者共線性問題，本研究僅選擇直接與教師薪資有關的工作年資做為控制變項。

## 3. 教育程度

教育程度常被期待會為工作結果帶來提升正面效果和降低負面作用，在臺灣，學校更以教育程度作為採計教師薪資待遇之主要依據。然而，根據 Maslach 等人 (2001) 的研究發現，高教育者要比低教育者有更高的工作倦怠；國內相關研究亦顯示，教育程度與工作滿意度為顯著的負相關 (郭明德, 1995)，國中教師教育程度與組織承諾間

有顯著的負相關（紀金山，2011）。整體看來，社會對教育程度之於工作結果的正面期待，似乎是事與願違；在探討情境因素影響時，應關注其作用並需加控制。

#### 4. 家庭狀況

家庭狀況中婚姻現況和家庭照顧的壓力，被認為與工作任務間存有一定的排擠作用（Hakanen, Schaufeli, & Ahola, 2008; Maslach et al., 2001）。根據Maslach（1982）的看法，夫妻和小孩形成的家庭支持有助於減緩勞動者工作壓力和倦怠感；Maslach等人（2001）發現，已婚者要比未婚者的倦怠來的少。不過，Kalleberg等人（1996）認為當個人面對工作和家庭兩個情境的忠誠競爭時，已婚和家庭連帶增加，反而可能降低對組織承諾和其他工作結果。國內工作滿意的研究則顯示，婚姻狀況對工作滿意度並無顯著的影響（黃盈彰，2002；吳幼妃，1989）。紀金山（2011）發現未婚者的承諾明顯較低，家中有6歲以下小孩與投入為顯著的負相關；有需長期照護家人與投入則為顯著正相關，顯示，家庭照顧負擔存在特定的趨避效果。因而在探討情境因素影響時，應就其婚姻、需照顧家人狀況的作用與影響加以分析和控制。

#### 5. 健康狀況

倦怠強調人處在長期的疲勞或挫折狀態會對勞動者健康與工作表現產生負面影響。相對地，教師若有較佳健康狀況能更有效率地達成教育目標（Hakanen et al., 2006），因而教師健康問題會對工作結果產生直接的影響，故在探討情境因素的影響時，應就此加以分析和控制。

### 三、教師工作情境因素對工作結果的影響

從事照顧服務和教學等和他人有密集互動的職業，因為遭遇較多的情緒挑戰，被認為最可能會引發負面的工作結果（Cooper et al., 1996; Verhoeven,

Kraaij, Joekes, & Maes, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joekes, 2003)。然而，根據Maslach、Schaufeli與 Leiter（2001）整理過去相關研究發現，工作倦怠與工作情境中的工作負荷、時間壓力或角色衝突等壓力的相關，要比與案主的互動問題、或經常接近慢性、末期、頻死案主所產生的情緒壓力，來得高。近來倦怠的實證研究也發現人口變項的年齡、性別等對倦怠的影響，遠不如情境因素（Maslach et al., 2001; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joekes, 2003）。這意味著情境因素對工作結果的解釋力要多過個人因素，更有詳究之價值。國外過去研究對工作情境因素的解釋取向，主要有兩種針對工作組織內部情境因素的解釋模型，但由於教育工作經常受到外在於學校的制度因素所左右，因而本文對情境因素的文獻探討，就以學校組織內部情境因素和外在於學校組織的制度影響為焦點。

### (一)學校組織內部情境之解釋模型

#### 1.工作的控制、要求和支持模型（JDCS）

##### (1)J-DC模型之解釋：

學術界過去累積了不少以倦怠作為依變項的研究成果。一般對倦怠發生原因有兩種解釋，一種解釋是最好的員工會產生倦怠，因為他們會為支持理想而做得太多，一旦目標未能達成時，就會出現耗竭和伴隨犬儒主義的態度。倦怠另一個解釋是員工因長期暴露在慢性工作壓力中而產生，因而一般員工的倦怠傾向發生在工作生涯的晚期。早期相關實證研究根據工作情境中的要求（Demand）和控制（Control）為主軸，工作要求是指工作情境中的任務要求難度，通常指涉著角色衝突和時間壓力；控制是指工作者擁有工作決策權力和技能的程度，而建立Job-Demand-Control模型（J-DC）（Karasek & Theorell, 1990），並藉此探討工作情境中工作需求和工作控制對勞動者的健康和幸福之影響。

##### (2)JDCS模型之補充：

Job-Demand-Control-Support模型（JDCS）是J-DC模型的擴張

版本，在工作需求、控制模式外，再加入工作情境中社會支持的重要角色（Taylor & Repetti, 1997; Leiter, 1991）。社會支持的影響向來受到社會學者重視，周雪光（2003）就認為，許多人的能力其實差別不大，但生活機遇卻大相逕庭，其差異部分便歸因於人們的社會關係網絡。一般人的經驗感受和部分研究，也大都會同意工作同事和督導之社會支持或協助，有助於緩衝工作情境的壓力，增加工作滿意度和生活幸福感（黃毅志，1998；Chu et al., 2003; Cronin-Stubbs & Rooks, 1985; House, 1981; Price, 2001）。社會支持概念的加入，因而使得工作情境解釋模型更加完整，而在此模型所增加的社會支持是指工作者和同事及監督者間的個人支持關係（Karasek & Theorell, 1990; Kazuyo et al., 2003）。

### (3)JDCS模型之假設和實證發現：

JDCS模式認為情境壓力特質會直接導致工作倦怠結果，當工作是高要求、低控制、低支持時，負向的工作結果就會增加（Karasek & Theorell, 1990）。JDCS模式帶出兩個重要的假設，一是壓力假設（strain hypothesis），它預設員工面對高工作要求，卻僅擁有低度的工作控制和社會支持時，是壓力最大的情境，因而會導致心理壓力和身體不健康。另一是緩衝假設（buffer hypothesis），是預設工作控制和社會支持可以緩衝高工作要求對身體健康的潛在負面衝擊。Van der Doef與Maes（1999）曾回顧63個關於J-DC模式或JDCS模式研究，發現相關結果普遍支持壓力假設者；但工作控制和社會支持之中介效果的緩衝假設，並未獲確認（De Jonge & Kompier, 1997; De Jonge, Reuvers, Houtman, & Kompier, 2000; Dollard & Winefield, 1998; Kazuyo et al., 2003）。

根據歐洲一項以擴展J-DCS之工作情境模型為焦點，而對13個國家的2,796位中學教師工作情境進行調查之整合性研究計畫（EUROTECH）分析結果發現，工作時間增加會提高男、女教師

的自我實現感，也會提高男性的工作滿足感，但會增加女性的情緒耗竭程度；工作環境危險性會降低男女教師的工作滿足感，增加女性的情緒耗竭和身體不適程度，但會提高男性教師的自我實現感；體力勞動會導致男女教師的情緒耗竭和身體不適程度的增加，也會降低工作滿意度（Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joekes, 2003）。這一系列整合研究的主要發現為，各國教師工作情境中工作要求、控制和支持因素對工作結果有顯著的直接影響。特別是工作要求高對工作結果有負面影響，工作控制則對情緒耗竭、自我實現及工作滿足有影響，學校中的社會支持對工作滿足和女性教師情緒耗竭有影響（Pomaki & Anagnostopoulou, 2003; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joekes, 2003）。

## 2.工作的要求、資源模型

### (1)J-DR模型之解釋

Job Demands-Resources模式（J-DR）認為工作情境對工作結果的影響因素可分為資源和要求兩類（Demerouti et al., 2001; Hakanen et al., 2006; Hakanen et al., 2008; Schaufeli & Bakker, 2004）。工作要求和資源模型著重在各種環境脈絡因素對勞動者的身體或心理勞動的正向或負向作用。工作要求是指會使員工須增加身體或心理勞動成本的工作要求因素；工作資源是指可降低員工在工作時伴隨產生身體和心理成本，或者有助於達成工作目標，或者刺激個人學習和發展等工作情境因素（Hakanen et al., 2006）。在教學情境中，若教師得配合更多行政系統的要求，就得更努力才能完成工作，這些就成為反映工作要求面向的相關變項；相對地，學校若提供額外的資源配合教學或輔導人力協助輔導學生，教師就能較為自在的完成工作，而成為反映工作資源面向的變項。

### (2)J-DR模型之動能和動機作用

教師專業被認為有大量工作要求而容易導致倦怠。由於教師的熱誠及積極能誘發出學生的興趣、能量和好奇心（Bakker, Demerouti, & Euwema, 2005），且健康和投入的老師要比倦怠的老師更有效率達成教育目標（Hakanen et al., 2006），因而如何抑制工作的不良反應，提升正面態度，就成為教育人力資源管理的重要關鍵。J-DR模型認為這涉及動能和動機兩個過程（Hakanen et al., 2006; Schaufeli & Bakker, 2004）。Hakanen等人（2006）以國小、國中及高中職校教師為調查對象，檢視工作幸福涉及之動能與動機兩個過程，確認工作要求和資源所影響的動能和動機是兩個不同但相關的過程，動能過程聚焦在工作要求會消耗員工心理和身體資源，動機過程則偏重資源會強化組織承諾和工作投入。雖然此一模型主要偏重以心理狀態的量表性變項進行測量，但若能從外顯性的行動面向變項加以確認，將更具實務意義。

### 3. 控制、要求和資源模型（JDCR）之提出

#### (1) JDCR模型對解釋學校情境的意義

整體看來，工作的控制、要求和支持模型（JDCS）與工作的要求和資源模型（J-DR）都重視情境因素對工作結果的影響；主要差異則是J-DR模型將工作控制和社會支持化約為工作資源變項，所以J-DR模型更為簡潔，有助於廣泛比較各種工作領域的差異。

雖然教師工作大多都在各自的教室裡進行，同事支持對教師工作結果的影響效果可能要比其他行業低（Verhoeven, Kraaij, Joekes, & Maes, 2003），將社會支持視為學校內部資源大致符合學校情境。但對教師工作而言，若把工作控制只當成是工作資源，則低估教學自主面向在教師專業中的重要性。教育一直被視為是百年樹人的工作，教師若能享有適當的專業自主性，就可增進教師的自我實現和工作滿意度（林彩岫，1991）。趙鏡中

(2007)認為教師專業自主意指教師基於專業知識、技能從事與教學有關的工作或作專業之判斷時，不受外來的干擾，而能自由處理有關的事務。因而本文認為在探討教師工作情境的影響時，應重視教師工作的專業特性，並補強反映教學自主性的工作控制面向；故彙整JDCS模型和J-DR模型，並將工作控制獨立出來，而提出更具整合性的JDCR分析架構，以期周延地探討學校組織內部情境對教師工作結果的影響。

## (2)檢視JDCR模型之解釋變項

本文所提出之JDCR模型，是結合原有解釋工作情境因素中的要求和資源面向，以及因教師工作而強調的工作控制面向所形成的。要求和資源面向重點在檢視工作情境中動能和動機的影響，包含了會消耗教師身心動能的工作要求，以及會強化教師工作投入和學校承諾的工作資源。若從教師實際工作來看，工作要求變項主要有每週上課時數、是否兼任行政工作或為代理代課教師、是否兼任導師、學校行政要求等；工作資源變項則著重在學校所處區位環境、學校行政配合教學需要、學校行政配合輔導學生等。

教師工作控制面向主要反映在對教學的自主性。Conley、Schmidle與Shedd(1988)認為學校教師專業自主權，表現在教學、學生管理、輔導及校務管理等事務上的計畫、執行及評鑑之權力。然而，在臺灣中央集權的教育行政體制下，中、小學教師既受教育部制訂之課程綱要(或標準)、教學目標、能力指標、教學時數與教材審定之限制與影響，又受地方教育主管單位與學校當局層層權力階層之政策導引及規範教學進度、考試時間、考試科目與評量方式的侷限，教師能夠擁有的自主權亦極有限，僅有提供補充教材、規定作業、批改作業等瑣碎事項自主權。趙鏡中(2007)認為教師工作自主權是以教學技術層級的任務為主，

故應著重於教材選擇、教學法運用、教學進度安排及對學生學習成效評量，或創新或驗證更有效課程與教學方法等。因此本研究對教師工作控制面向的定義，著重教師對教學工作的掌握程度和自主性，其變項就包含教學現場中教師對教材選擇、教學方法、班級經營、學習評量和教學進度等內容的控制程度。

## (二)教師工作情境中外在於學校組織的制度因素

### 1. 制度是工作組織的獎懲機制、正當性和意義之來源

現代社會中人們的生活不是各自孤立的行為。人類社會中各種制度與組織特質及網絡關係，會對人們的行動產生一定的限制，從而導致不同的行為結果（周雪光，2003）。Baron（1988）很早就認為，員工雇用是一種社會關係的建構，其中也涉及人文、習俗、社會期待、社會公正等社會特質的影響。Lincoln與Kalleberg（1990）發現美國和日本就因制度和組織特質的差異，而對員工參與、整合、流動和生涯有不同的安排，進而影響勞動者的組織承諾或歸屬感。Rousseau（1995）認為組織和制度變遷會影響員工工作結果，主要是因愈來愈多的變遷都期待員工要為工作付出更多的時間、努力、技術和彈性，然而他們所獲得的生涯機會、終身雇用、工作安全等，卻不見得有相應的增加，因而會產生違反原來互惠交換的知覺，最終更容易倦怠。

工作情境研究先是聚焦於組織如何提供資源以激勵員工在工作上的表現，再逐步擴大至揭露工作情境中組織內部的社會控制、工作要求和社會資源之影響。然而，和組織同屬於中間層級（meso-level）的制度因素，雖然也是重要的情境因素，但卻因其外在於組織，實務上較難著力，使得過去工作情境研究較少關注此面向的影響。然而制度論者認為，行動者和組織都是鑲嵌在一個複雜的社會脈絡之中，而會接受與學習為外界所認可的規範、價值做為其行動基模（DiMaggio & Powell, 1983）。制度是為社會互動提供相對持久而穩定的結構安排，包含著規則管控、規範和認知等面向的影響機制，以為社會行為

提供獎懲、正當性和意義（Scott, 1995）。換句話說，外在於組織的制度因素便是工作情境中獎懲機制、正當性和意義的來源，進而會從多重面向中影響員工的倦怠、承諾和投入程度。

## 2. 教師工作情境中教育制度的影響

教育因為容易受到外在政治結構的影響，素來被視為是高度制度化的社會場域，教師工作自然受工作組織所鑲嵌的制度條件左右。Verhoeven、Mass、Kraaij與Joekes（2003）認為歐洲各國教師工作情境和工作結果間有部分關係出現不一致的情形，可能就是受到文化和經濟等社會脈絡差異的影響。Pomaki與Anagnostopoulou（2003）認為希臘教師工作因其工作情境中有特定的制度規範或組織安排，導致和其他歐洲國家有明顯的差異。因此逐漸受到學界重視的教育制度因素之影響，有繼續深入探討的價值。

教育制度的規則、規範和認知面向，既決定了學校組織的科層程度和資源分配，也會影響員工對工作的情緒和認知，以及生活和機遇；因而學校組織背後重要的教育制度特質始終也是決定教師工作關鍵的情境因素。近十多年來，臺灣教師工作經歷了劇烈的轉變，從師資培育、教育分流與公、私立學校制度治理都有明顯的變動（林大森，2003；紀金山，2008；黃毅志，2011），這些制度變動影響教師工作情境中的規則、規範和理念變遷，也改變了教師人力供需特質，進而影響教師的工作結果。因此本研究特別選擇與教師工作有關之教師培育管道、學校公私立屬性、高中職類型等重要教育制度特質，探討制度情境對教師工作結果的影響。此結果除了可更周延地理解工作情境因素，也對檢視教育制度變革具有重要的反省意義。

## 參、研究設計

### 一、研究架構與研究假設

#### (一)研究架構

本文研究過程是先採取紀金山（2011）描述臺灣國中學校教師工作結果狀況，並分析倦怠、學校承諾和工作投入三個面向彼此的關聯模式為起點，再深入探討個人特質包含教師的性別、任教年資、教育程度、婚姻狀況、家庭照顧要求、個人健康狀況等變項對工作結果的影響，最後聚焦於探討工作情境中制度變項因素和組織情境因素之影響。分析架構可以簡要以圖1表示之：

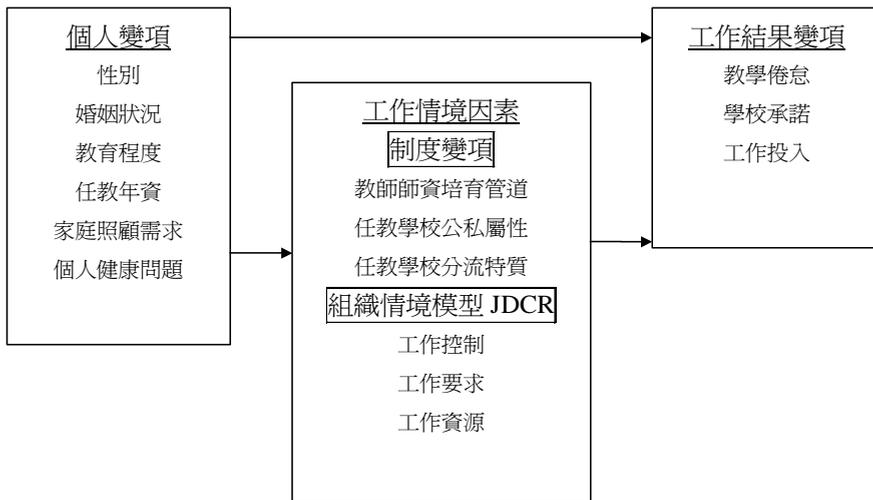


圖1 研究架構

## (二)研究假設

本研究焦點為探討工作情境因素對工作結果的影響，由於工作情境因素可含括外在於工作組織的制度因素，以及組織內部之情境模型（JDCR），因而形成兩大類的研究假設。

在制度因素對工作結果的影響部分，主要考量之自變項為教師之師資培育管道、任教學校公私屬性、任教學校分流特質等制度變項，依變項則包含教學倦怠、學校承諾和工作投入三個工作結果變項。制度變項假設檢定，由於文獻討論不多，分析時先著重確認制度變項是否存在顯著影響；基於簡潔起見，依變項部分說明時，僅先以教學倦怠為代表，學校承諾和工作投入先略之，後再依實際分析結果加入討論。

假設 1-1：教師之師資培育管道對教學倦怠程度有影響。

假設 1-2：教師任教學校公私屬性對教學倦怠程度有影響。

假設 1-3：教師任教學校教育分流特質對教學倦怠程度有影響。

在組織情境變項對工作結果的影響部分，主要檢證本文所提出之學校內部的工作控制、工作要求和 work 資源等變項的影響。假設說明時，自變項先以面向變項名之，其實際變項內容請詳見變項測量中的說明。依變項先以倦怠為代表，其餘略之。按前述文獻探討之影響方向，而形成以下的假設：

假設 2-1：學校工作控制變項會降低教師倦怠。

假設 2-2：學校工作要求變項會增加教師倦怠。

假設 2-3：學校工作資源變項會降低教師倦怠。

## 二、資料來源與樣本說明

### (一)資料來源

本文資料來源為臺灣教育長期追蹤資料庫（Taiwan Education Panel Surveys, TPES）2011年最新釋出的資料檔，是由中央研究院、教育部和國科會共同主持的研究計畫。這個資料庫關於教師的抽樣原則，是以國、高中職和五專為抽樣對象，先抽出600所學校，每校平均抽出4班，然後再針對該

班之國、英、數三科的科任老師和其導師（其任教科目除包含國、英、數外，也包含其他科目）進行資料蒐集。

TPES中的教師問卷資料，雖然不像EUROTECH使用大量的量表式題組，可檢視工作情境因素對員工心理狀態的影響，但卻具有可直接反映本文研究架構中教師工作結果的三種代表性題組、教師個人特質變項，以及工作情境中制度和組織面向的因素變項，更簡潔有力地作為探討教師工作情境對工作結果的影響效果之實證資料。

TEPS為避免資料經過細部分析處理後，仍可能會被辨識出受訪學校和教師身分之研究倫理考量，資料釋出時已先篩除校名資料，且將具有教師編碼的資料列為限制資料現場使用版。本文使用的資料即為該限制資料現場使用版，此資料檔分析時必須採現場或以線上分析方式進行，分析後也必須經過審核才可取得其結果。

## (二)樣本的選擇和處理過程

教師問卷的資料庫，包含國中、高中職及五專三種類型資料。由於國中部分僅有2001和2003年兩波調查，高中職五專部分則多了2005年和2007年的第三和第四波調查，又因五專與高中職教師間存在明顯的學制差異，故本文基於資料豐富度和相近性，而選擇高中職教師資料作為分析對象。

高中職教師資料檔除了有四波橫斷性的教師資料外，因每個教師樣本都具有個別編碼，故可將各波中被調查到的問卷結果做串連，而形成的寶貴追蹤資料。不過由於當初抽樣架構是以學生為主體，因高中職學生之第一、二波、第三、四波樣本分屬兩批，使得教師樣本的分布形成了兩個明顯獨立的追蹤樣本群。本文考量第一、二波調查時間為2001年和2003年，時點上離目前較久，樣本數亦較少；且此階段教師師資培育管道仍多屬師範體系，相對地，第三、四波調查時間為2005年和2007年，此階段教師師資培育管道已有較多非師範體系。故選擇以第三、四波教師追蹤樣本作為分析資料。

由於此教師問卷設計之初，基於擴大問題意識範圍以期提供學界更多研究的可能，所以除了被認為是具變動性和重要的問題會每波都問外，對部分

變動不大的問題則盡量不重複。如本文聚焦的工作控制、學校要求和資源之情境因素題組，在第三波有，第四波就不再出現，因而要使用追蹤樣本後合併檔案變項後才可擴大研究議題範圍。另外，使用追蹤樣本的進行因果分析時，若採用有時間效應的前波自變項搭配後波的依變項，可避免根據橫斷性資料的分析時，常需面對自變項實際上並不見得發生在依變項之前的質疑。因此使用追蹤樣本要比單一波次橫斷面資料檔在分析上來得完整和理想。

TEPS目前釋出的現場使用資料檔中，各波教師檔是按科目別（國、英、數、導師）分開建檔，使用時必須先加以合併。本文按每一位教師編碼，考慮是否兼任導師後，建立出可區辨專任教師、國、英、數教師兼導師及其它科目教師兼導師三種形式之變項後，再採辨識重複觀察值方式，刪除重複樣本方式，分別建立各波資料檔。若按其學校類型的樣本結構分布的比例來看，本文合併後之各波樣本都很接近調查報告（張苙雲，2009）之樣本結構。這意味著此一樣本資料合併和選擇的過程，並沒有產生明顯的樣本偏誤。

### 三、研究變項說明與測量

本文工作結果變項都以第四波名稱代表說明之，至於工作情境因素的變項部分，則分別以相關之第三波和第四波問卷變項說明之。

#### (一)教師工作結果變項

- 1.教學倦怠：這個變項為問卷中「您是否曾對教書這個行業感到很厭倦？」題組，在TEPS問卷調查結果報告（張苙雲，2009）之第四波變項名稱為w4t228，本文為展現答項的順序特性而重新過錄之。資料尺度為順序尺度，數值愈大，倦怠程度愈高。
- 2.學校承諾：這個變項為問卷中「如果重新／能有選擇，您還會選擇這所學校任教嗎？」題組。在TEPS報告（張苙雲，2009）之第四波變項名稱分別為w4t231，本文為展現答項的順序特性而重新過錄之。資料尺度為順序尺度，數值愈大，學校承諾愈高。

3.工作投入：這個變項為第四波問卷中一週內花多少時間「批改作業或考卷、準備教學、個別輔導學生、與家長聯絡或溝通而幫學生上課後輔導」五個題項建構而成，這個題組的特殊性在於它表現教師主動投入工作時間成果，而不同於「每週上多少課或週末是否要上課」的工作要求意涵。在TEPS報告（張苙雲，2009）中第四波名稱分別為w4t111、w4t112、w4t113、w4t114及w4t115，本文按其內容之平均數重新過錄再加總而得，形成間隔尺度的資料形式。

## (二)個人特質變項

本文個人背景變項包含性別、婚姻狀況、教育程度、任教年資、健康狀況及家庭照顧需求等變項。

- 1.性別：為第四波問卷中名稱為w4t401之類別尺度變項。
- 2.教育程度：為第四波問卷中名稱為w4t403「最高學歷」之順序尺度變項。數值愈大，教育程度愈高。
- 3.任教年資：以第四波問卷中名稱為w4t119「擔任高中職教師幾年」之順序尺度變項。數值愈大，年資愈多。
- 4.婚姻狀況：以第四波問卷中名稱為w4t401「婚姻狀況」之類別尺度變項，重新過錄為「已婚」「未婚」與「離喪婚」三個虛擬變項，並以「已婚」為參照組。
- 5.家庭照顧需求：以第四波問卷中名稱為w4t413「請問您的子女有幾位是6歲以下？」之間隔尺度變項，重新過錄為「6歲以下子女」有無之虛擬變項。另以w4t414「過去一年，您有沒有親人因為生病或行動不便，需要您長期照護？」之變項，過錄為「有長期照顧家人」有無之虛擬變項。
- 6.健康狀況：為第四波問卷中名稱為w4t415「過去一年，您身體的健康狀況如何？」之順序尺度變項。數值愈大，健康狀況愈差。

## (三)制度變項

- 1.教師師資培育管道：在第四波問卷中「有沒有從下列師範院校管道取

得教師資格？」相關選項名稱爲w4t4061～w4t4064中，有勾選師專或師範學校、師院大學學位者、師範院校的教育學程，以及師範院校的師資班或教育學分班者，皆視爲具師範教育背景者，重新過錄爲「師範背景」之虛擬變項。

- 2.任教學校公私屬性：爲第四波問卷資料檔直接提供名稱爲w4priv「任教學校爲公立或私立」之類別變項。
- 3.任教學校分流屬性：爲第四波問卷資料檔直接提供名稱爲w4pgrm之「任教學校的學程類型」，再分別過錄爲「一般高中」、「綜合高中」與「高職」三個虛擬變項，並以「一般高中」爲參照組。

#### (四)工作情境變項

- 1.工作控制：此面向變項指涉教師對教學工作的掌握程度和自主性。本文根據第三波問卷中名稱爲w3t301～w3t305「在下列事項上您有多少主導權？」之教材選擇、教學方法、班級經營、學習評量和教學進度五個題項，以加總方式形成間隔尺度變項，以反映教學工作的自主性。數值愈高，教師工作自我控制程度愈大。
- 2.工作要求：這個面向變項涉及教師工作負擔、壓力，包含要求老師配合各項行政措施、每週固定的上課時數、是否兼任導師等三個題組。本文根據第三波問卷中名稱爲w3t403之「請問貴校會嚴格要求老師配合各項行政措施嗎？」，重新過錄爲順序變項，數值愈大要求愈嚴格。根據第四波問卷中名稱爲w4t103之「您這學期每星期總共教幾堂課？」，代表教學工作的負擔，答項爲順序尺度變項，數值愈大，教學負擔愈重。再根據第四波問卷資料檔直接提供名稱爲w4subject之「教師任教科目」及教師編碼，辨識區分出是否爲「兼任導師」之虛擬變項。
- 3.工作資源：是指教師在教學工作上可獲得的資源和支援程度。包含教師職缺特質、學校區位條件、學校行政人員對教學需要和學生輔導之配合程度四個變項。本文之教師職缺特質根據第四波問卷中名稱爲

w4t101之「請問您目前在這個學校的職稱？」過錄為「專任教師」、「專任兼行政」及「代理代課」三個虛擬變項，並以「代理代課」為參照組。學校區位條件根據第四波問卷資料檔直接提供名稱為w4urban3之「學校區位屬性」，分別過錄為「都市」、「城鎮」及「鄉村」三個虛擬變項，並以「都市」為參照組。再根據第三波問卷中名稱為w3t408之「請問貴校行政單位是否配合您的教學需求？」，以及名稱為w3t409之「請問貴校行政單位是否配合您輔導學生的需求？」，分別過錄為兩個順序尺度變項。數值愈大，學校提供的資源愈多。

#### 四、分析方法

本研究架構涉及幾種分析方法，包含適合處理順序尺度與間隔尺度變項間相關的Spearman相關分析、適合處理依變項為分數型間隔尺度的多元迴歸分析（multiple regression analysis）、適合處理依變項為順序尺度的等第邏輯迴歸（Ordinal Logistic Regression）分析等。統計分析工具是使用TEPS資料庫現場使用限制版所提供之線上SPSS軟體。本文描述三種教師工作結果變項間和各波工作結果間的相關部分，所使用之Spearman相關分析為常見的分析方法，在此不加贅述。

本研究在探討情境因素的影響部分，根據教學倦怠、學校承諾和工作投入變項的尺度差異，分別選擇了多元迴歸分析和等第邏輯迴歸分析兩種方法。多元迴歸分析是社會研究中常用的分析方法，此法的基本條件是當依變項為一個分數型的變項時，利用OLS（ordinary least squares）模式，檢視自變項對此類依變項的影響程度；等第邏輯迴歸分析的基本條件是當依變項為順序尺度變項時，利用二項式邏輯迴歸擴展至順序尺度的做法，檢視自變項對此類依變項獨特的影響程度。Norusis（2010）認為，當感興趣的結果變項是順序尺度變項時，若逕以適合間隔尺度變項的一般迴歸分析模型，將面臨其變異間相等假定不真的質疑；而若使用類別尺度變項常用的多項式logit

模型（multinomial logit model），則會減損資料所具的順序特質。因此，順序尺度的依變項使用等第邏輯迴歸分析較為適宜。由於等第邏輯迴歸分析此方法目前仍較少為國內學者使用，乃再簡要說明其方法於後。

在SPSS軟體中是以PLUM（Polytomous Universal Model）程序處理多類有序的依變項。Arbuckle（2009）認為，等第邏輯迴歸就是將二項式邏輯迴歸模式擴展至順序尺度資料的獨特方法，即將超過兩個事件且其有等級關係之依變項，先按二項式邏輯迴歸的基本模型：

$$\ln\left(\frac{\text{prob}(\text{event})}{(1-\text{prob}(\text{event}))}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (\text{公式1})$$

再以累積成敗比方式進行整合分析，而可保留其類別和順序的資料特質。以三個等級的資料為例，作法首先掌握兩個切分點或門檻，再將第一類將第一級以下者和其他劃分為二（即第一級相對於第二和第三級總和），先形成一個二分事件的邏輯迴歸；然後再將第二級以下者和其他劃分為二（即第一級和第二級之累積相對於第三級），而成另一個二分事件的邏輯迴歸。其整合後累積成敗比模型（CO Model）為公式2：

$$\ln\left(\frac{\pi_j}{(1-\pi_j)}\right) = \alpha_{0j} + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k \quad (\text{公式2})$$

此分析假定模型內，各事件的常數不同，但其斜率相等：

其中， $\pi_j$  是指所在組別以下的事件發生機率；

$\alpha_0$  是指當所有變項參數都為0情形下，之事件發生機率；

$\beta_k$  是指 $X_k$ 每增加一個單位，變數所在組以下預期相對於其他組，對其logodds影響之變動單位。而其係數的增加原意味著對依變項等級有負向影響。

SPSS軟體PLUM分析程序為了讓詮釋更為直接起見，其估計則是以下列方程式來表現：

$$\ln\left(\frac{\pi_j}{(1-\pi_j)}\right) = \alpha_{0j} - (\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) \quad (\text{公式3})$$

因此PLUM分析之 $\beta_k$ 是指在控制模型中其他變數影響後，此預測變數的增加將與依變項等級有正相關（Arbuckle, 2009）。至於其勝算比就是 $e^{-\beta}$ ，是根據 $\beta_k$ （Logit coefficient）取其自然對數後而得之（Norusis, 2010）。自變項的勝算比，意味著該自變項的特徵值相對於其參考值，對依變項事件發生機率之影響倍數。

## 肆、分析結果

### 一、高中職教師的工作結果及彼此間的相關分析

#### (一)教師工作結果之描述

本研究根據本研究建構之第三和四波高中職教師調查的追蹤樣本，按第四波工作結果變項的次數分配描述之。

##### 1.教學倦怠

本研究以「您是否曾對教書這個行業感到很厭倦？」題組之順序尺度資料，說明教師教學倦怠情況。結果如表1，其中第四波「從不」倦怠比例為36.7%，「偶爾」倦怠的比例為42.8%，「有時」感到倦怠者為18.1%，「經常」感到倦怠者為2.4%。根據Farber（1991）估計美國教師隨時都處在倦怠的比例約為5~20%來看，以最接近「隨時」的「經常」來做比較時，無論第三波和第四波教師追蹤樣本都僅有2.4%經常感到倦怠，這意味著臺灣高中職教師教學倦怠並不如美國嚴重。

##### 2.學校承諾

本研究以「如果重新／能有選擇，您還會選擇這所學校任教嗎？」題組之順序尺度資料，說明教師學校承諾程度。如表1，其中

表1 追蹤樣本的教學倦怠和學校承諾

	W3教學倦怠	W4教學倦怠		W3學校承諾	W4學校承諾
從不	792(35.2)	825(36.7)	不會	195(8.7)	281(12.5)
偶爾	1,023(45.5)	963(42.8)	很難說	699(31.1)	795(35.3)
有時	380 (16.9)	407(18.1)	會	1,352(60.2)	1,174(52.2)
經常	55(2.4)	55(2.4)			
合計	2,250	2,250		2,246	2,250
平均值 (標準差)	1.87(0.78)	1.86(0.79)		2.52(0.65)	2.4(0.7)

註：W3 表第三波；W4 表第四波。

第四波「不會」的比例為12.5%，「很難說」的比例為35.3%，「會」的比例最高為52.2%。無論第三波或第四波「會」的比例都超過半數，顯見多數教師對學校還是有較高的承諾。只是第四波調查要比第三波數值已略降，意味著教師承諾略有動搖，值得後續注意。

### 3.工作投入

本研究根據TEPS第四波調查中，教師一週內花多少時間「批改作業或考卷、準備教材、個別輔導學生、與家長聯絡或溝通及幫學生課後輔導」五個題項回答之平均時數加總而形成之間隔尺度資料，以代表教師工作投入情況。分析結果顯示在2,246個有效樣本中，最小值為2，最大值為36.5，平均數為16.48，標準差7.26。換句話說，教師每週投入自主決定之課外工作投入時間，平均約在16小時，每日約3小時左右。

## (二)工作結果間的關聯

本文根據第三及第四波追蹤樣本資料，對其倦怠、投入和承諾各面向間進行相關分析。

### 1.兩波倦怠及承諾間的相關分析

根據表2，兩波相同面向之相關程度都達到顯著，兩波教學倦怠之相關係數為 .598，兩波學校承諾之相關係數為 .542，兩者都具中

度相關程度。兩波間的教學倦怠之相關係數略高於兩波間的學校承諾，顯示教師的倦怠感受略比承諾感受穩定。（工作投入面向因第三波無相關題組，故無工作投入間的相關分析。）

## 2.不同面向間的相關分析

根據表2，不同面向間的關聯情形中，第三波的教學倦怠和學校承諾間之相關達顯著，相關係數為-.304；第四波的教學倦怠和學校承諾間之相關達顯著，相關係數為-.274。這顯示教學倦怠和學校承諾兩者間有低度的負相關，確認在臺灣高中職教師工作結果中教學倦怠與學校承諾為相對概念。至於第四波的工作投入，無論與教學倦怠或學校承諾之間，相關程度則都未達顯著，這意味著教師主動的工作投入時數，與其之前或當下的教學倦怠或承諾並沒有直接的相關。

表2 追蹤樣本兩波工作結果面向的相關矩陣

	W4 教學倦怠	W3 學校承諾	W4 學校承諾	W4 工作投入
W3 教學倦怠	.598***	-.304***	-.250***	.022
W4 教學倦怠		-.260***	-.274***	.001
W3 學校承諾			.542***	-.026
W4 學校承諾				-.006

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .005$ 。

## 二、情境因素對教師工作結果的影響

本文根據第三和第四波調查的追蹤樣本，在考慮個人變項的影響下（類別變項與教學倦怠、學校承諾工作結果之交叉表，請詳見文後之附錄），檢證教師工作情境之教育制度因素和本文所提出之JDCR模型的影響。分析結果如下：

### (一)影響教師教學倦怠的等第邏輯迴歸分析

本文採取等第邏輯迴歸方法探討教師教學倦怠程度之影響因素，因為樣

本中填答經常感到倦怠比例只有2.4%，不適合進行多元變項的等第邏輯迴歸分析，故將倦怠等級為「有時」和「經常」兩者併類處理，結果如表3。模型一為個人背景變項的影響，結果顯示男性對倦怠等級有顯著負向影響，未婚對倦怠等級有顯著正向影響，健康問題對倦怠等級有顯著的正向影響。換言之，女性、未婚及健康不佳的教師有較高的倦怠。其他如教師的教學年資、教育程度、家庭照顧要求等因素的影響都未達顯著。

表3 影響教師教學倦怠的等第邏輯迴歸分析

	模型一		模型二		模型三	
	估計值	勝算比	估計值	勝算比	估計值	勝算比
常數 [教學倦怠 = 1.00]	-0.102	0.903	0.027	1.027	-3.288	0.037***
[教學倦怠 = 2.00]	1.93	6.890***	2.067	7.901***	-1.166	0.312
位置 男性	-0.44	0.644***	-0.465	0.628***	-0.393	0.675***
未婚 (已婚參照組)	0.465	1.592***	0.469	1.598***	0.427	1.533***
離喪婚 (已婚參照組)	-0.375	0.687	-0.381	0.683	-0.411	0.663
教育程度	0.012	1.012	0.043	1.044	0.018	1.018
教學年資	-0.046	0.955	-0.057	0.945	-0.063	0.939
6歲以下子女	0.168	1.183	0.188	1.207	0.191	1.210
長期照顧家人	0.039	1.040	0.05	1.051	0.06	1.062
健康問題	0.551	1.735***	0.547	1.728***	0.494	1.639***
師範			0.17	1.185	0.133	1.142
公立			-0.272	0.762***	-0.224	0.799*
高職 (高中參照組)			-0.075	0.928	-0.085	0.919
綜合高中 (高中參照組)			-0.183	0.833	-0.297	0.743*
W3 教學主導權					-0.101	0.904***
W3 學校行政要求					0.027	1.027
W4 週課數					0.013	1.013
W4 兼任導師					0.055	1.057
W4 專任 (代理參照組)					0.206	1.229
W4 兼行政 (代理參照組)					0.138	1.148
W4 城鎮 (都市參照組)					0.039	1.040
W4 鄉村 (都市參照組)					0.726	2.067***
W3 行政配合教學					-0.249	0.780***
W3 行政配合輔導學生					-0.224	0.799**
模式適合度 (-2LL)		1506.235***		3088.563***		4422.049**
虛擬 R <sup>2</sup> (Nagelkerke)		0.092		0.098		0.15
樣本數		2250		2250		2250

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .005$ 。

本研究中的個人變項雖為探討工作情境因素的控制變項，相關發現仍可與前述文獻先進行簡單對話。教師未婚與健康不佳之倦怠程度較高，與一般文獻發現相似；未婚者的倦怠高，證實家庭支持有助於減緩勞動者的工作倦怠（Maslach, 1982; Maslach et al., 2001）。健康不佳者的倦怠高，支持人若處在長期的疲勞或挫折狀態會影響勞動者工作表現（Hakanen et al., 2006）的說法。不過，女性較多倦怠的發現，則與西方研究中男性有較多倦怠的說法（Schwab & Iwanick, 1982）不符，而與紀金山（2011）國中教師女性倦怠較高的發現相近。若根據吳幼妃（1989）女性教師比男性教師更具自我實現態度觀點來看，女性長期處於自我期待較高也許是促使倦怠程度高的可能解釋。

模型二加入外在於組織情境的制度變項因素，結果既有之顯示性別、婚姻與教師健康對倦怠的影響都沒有改變。制度變項中只有公立學校屬性對倦怠等級有顯著負向影響。此結果支持假設1-2之制度屬性的影響，而顯示出公立學校教師要比私立學校教師有較低的倦怠。

模型三再加入組織情境的JDCR變項因素後，結果顯示性別、婚姻與教師健康對倦怠的影響沒有改變。制度變項除公立學校之外，再新增綜合高中對教師倦怠等級有顯著的負向影響；換言之，進一步控制學校組織情境後，綜合高中教師要比一般高中教師有較低的倦怠。在JDCR模型部分，教學主導權對倦怠有顯著的負向影響，鄉村學校教師對倦怠等級有顯著的正向影響，學校行政在教學支援程度及在輔導學生支援程度，對倦怠等級都有顯著的負向影響。這些結果分別支持了假設2-1之工作控制和假設2-3之工作資源的影響，且進一步顯示，工作控制自主性愈高的教師之倦怠較低，鄉村地區教師有較高的倦怠，行政對教學和輔導學生資源愈多的學校教師有較低的倦怠。假設2-2工作要求面向之學校行政要求、一週上課時數、兼任行政工作、兼任導師等因素的影響都未達顯著。

三個模型對倦怠變異的解釋都達到顯著，根據調整後的虛擬 $R^2$ 看來，增加制度因素的影響後，僅比個人因素之9.2%略為增加到9.8%；再增加組織

情境因素的影響後，解釋變異比例從9.8%大幅提升到15%，增加了5.2%，可見，工作控制因素和資源因素對解釋教師教學倦怠變異上有較高的解釋效果。

## (二)影響學校承諾的等第邏輯迴歸分析

本研究採取等第邏輯迴歸方法探討教師對學校承諾的影響因素，結果如表4。模型一為個人背景變項的影響，結果顯示，教師教育程度對承諾等級有顯著的負向影響，任教年資對承諾等級有顯著的正向影響，健康問題對承諾等級有顯著的負向影響。換言之，教師教育程度高、任教年資較少、教師健康不佳，對學校承諾較低。其他如教師的性別、婚姻、家庭照顧責任等因素的影響都未達顯著。

本文先對個人背景變項的影響與前述文獻進行簡單對話。教育程度的負向影響，支持教師教育程度與組織承諾間有負相關的初步發現（紀金山，2011），此一與社會預期相反的影響值得注意。教師任教年資的正向影響，也支持教師年資與承諾有正相關之初步發現（紀金山，2011）。健康狀況的正向影響，支持健康能更有效率地達成工作目標（Hakanen et al., 2006），而能對組織維持較高的承諾。但教師的性別、婚姻、家庭照顧責任等影響都未達顯著，這意味著原本被視為與組織承諾有關聯的個人背景變項，可能都是表面相關，一旦加入其他背景變項控制後，其影響力就會消失。

模型二加入外在於組織情境的制度變項因素，結果顯示，教師教育程度、任教年資與健康問題對學校承諾原本之影響都沒有改變。在制度變項部分，公立學校屬性對承諾等級有顯著的正向影響。這部分支持假設1-2之公私立制度屬性的影響，而顯示公立學校教師要比私立學校教師有較高的學校承諾。

模型三再加入組織情境的JDCR變項因素後，原本之教育程度、任教年資、健康及公立學校的影響都沒有改變。在JDCR組織情境部分，代表工作控制的教學主導權對承諾有顯著的正向影響，鄉村學校對承諾等級有顯著的負向影響，學校行政在教學支援程度及在輔導學生支援程度都對承諾等級有

表4 影響教師學校承諾的等第邏輯迴歸分析

	模型一		模型二		模型三	
	估計值	勝算比	估計值	勝算比	估計值	勝算比
常數 [學校承諾 = 1.00]	-2.063	0.127	-1.796	0.166	1.104	3.016***
[學校承諾 = 2.00]	-0.168	0.845***	0.12	1.127***	3.098	22.154
位置 男性	0.042	1.043	0.059	1.061	-0.026	0.974
未婚 (已婚參照組)	-0.077	0.926	-0.057	0.945	0.007	1.007
離喪婚 (已婚參照組)	-0.405	0.667	-0.37	0.691	-0.375	0.687
教育程度	-0.157	0.855*	-0.215	0.807**	-0.189	0.828*
任教年資	0.107	1.113**	0.081	1.084*	0.083	1.087*
6歲以下子女	0.022	1.022	-0.003	0.997	0.006	1.006
長期照顧家人	0.034	1.035	0.022	1.022	0.029	1.029
健康問題	-0.331	0.718***	-0.335	0.715***	-0.279	0.757***
師範			0.078	1.081	0.115	1.122
公立			0.479	1.614***	0.43	1.537*
高職 (高中參照組)			-0.135	0.874	-0.111	0.895
綜合高中 (高中參照組)			-0.085	0.919	0.013	1.013
W3 教學主導權					0.06	1.062***
W3 學校行政要求					-0.111	0.895
W4 週課數					-0.007	0.993
W4 兼任導師					-0.094	0.910
W4 專任 (代理參照組)					-0.184	0.832
W4 兼行政 (代理參照組)					-0.124	0.883
W4 城鎮 (都市參照組)					-0.134	0.875
W4 鄉村 (都市參照組)					-0.645	0.525***
W3 行政配合教學					0.314	1.369***
W3 行政配合輔導學生					0.322	1.380***
模式適合度 (-2LL)	1437.42***		2972.506***		4126.874***	
虛擬 R <sup>2</sup> (Nagelkerke)	0.03		0.047		0.104	
樣本數	2250		2250		2250	

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .005$ 。

顯著的正向影響。換言之，工作控制自主性愈高的教師有較高的承諾，鄉村地區教師有較低的承諾，行政對教學和輔導學生資源愈多的學校，教師有較高的承諾。結果支持假設2-1之工作控制和假設2-3之工作資源，對學校承諾有正向的影響；但假設2-2工作要求面向的影響，都未達到顯著。

三個模型對學校承諾變異的解釋都達到顯著。根據調整後的虛擬R<sup>2</sup>看來，增加制度因素的影響後，僅比個人因素之3%略為增加到4.7%；再增加

組織情境因素的影響後，解釋變異比例從4.7%提升到10.4%，增加了5.7%，可見組織情境中的工作控制和資源因素對解釋教師學校承諾變異上有較高的解釋效果。

### (三)影響教師工作投入的一般迴歸分析

本文採取一般迴歸方法，以教師在一週內「改作業或考卷、準備教材、個別輔導學生、與家長聯絡或溝通及幫學生課後輔導」五個題項時間加總所建構之連續變項做為工作投入的變項，結果如表5。模型一個人背景變項方面，男性、健康良好、有6歲以下子女都對工作投入有顯著的負向影響，而有長期照顧長輩者有顯著的正向影響。其他如教師的婚姻、教育程度、任教年資等影響程度則未達顯著。

本文先就個人背景變項的影響與前述文獻進行簡單對話。男性教師的負向影響，顯然不支持女性對工作的付出會比男性來得少的說法（Schwab & Iwanick, 1982），而支持紀金山（2011）臺灣女性教師要比男性更主動的工作投入的初步發現。健康狀況的負向影響，若從本文之工作投入是以主動投入工作時數的定義來看，健康狀況不佳會主動投入更多的工作時數，若以較佳健康能更有效率地達成教育目標之說法（Hakanen et al., 2006），可能意味著工作效率欠佳；故教師健康者主動投入時數較少，可能反映其所具之效率意義。有6歲以下子女的負向影響及有需長期照顧長輩的正向影響，顯示家庭照顧責任對工作投入有一定的影響，但是兩種相反方向的分析結果，意味著過去強調家庭的排擠作用（Hakanena et al., 2008; Maslach et al., 2001）只是作用之一，本文控制其它變項影響後，仍支持紀金山（2011）所提出之家庭照顧責任與工作投入間有特定的趨避作用。

模型二加入外在於組織情境的制度變項因素，結果顯示性別、教師健康、家庭照顧責任對工作投入的影響都沒有改變。在制度變項中公立學校、高職、綜合高中都對工作投入有顯著的負向影響。這些結果支持假設2-2之教師任教學校公私屬性、假設2-3之教師任教學校教育分流管道的影響，且顯示公立學校教師比私立學校教師有較少的工作投入，高職教師、綜合高中

表5 影響教師工作投入的迴歸分析

	模型一		模型二		模型三	
	估計值	標準差	估計值	標準差	估計值	標準差
常數	11.522	1.208***	10.742	1.315***	8.962	2.129***
男性	-2.063	0.323***	-2.249	0.321***	-2.098	0.321***
未婚(已婚參照組)	-0.498	0.438	-0.550	0.433	-0.653	0.428
離喪婚(已婚參照組)	1.202	0.986	0.867	0.975	0.635	0.965
教育程度	0.157	0.292	0.251	0.293	0.203	0.291
任教年資	-0.014	0.142	0.015	0.144	0.06	0.143
6歲以下子女	-1.054	0.385**	-0.994	0.382**	-1.08	0.379***
長期照顧家人	1.246	0.414***	1.265	0.409***	1.249	0.405***
健康問題	0.786	0.211***	0.744	0.208***	0.625	0.207***
師範			0.274	0.352	0.193	0.349
公立			-1.76	0.344***	-1.026	0.39**
高職(高中參照組)			-2.204	0.372***	-2.101	0.372***
綜合高中(高中參照組)			-1.164	0.418**	-1.011	0.433*
W3教學主導權					-0.027	0.06
W3學校行政要求					1.149	0.25***
W4週課數					0.073	0.036*
W4兼任導師					1.638	0.341***
W4專任(代理參照組)					-0.963	0.721
W4兼行政(代理參照組)					-0.274	0.481
W4城鎮(都市參照組)					0.176	0.313
W4鄉村(都市參照組)					-0.707	0.798
W3行政配合教學					-0.169	0.314
W3行政配合輔導學生					-0.474	0.305
調過後的R <sup>2</sup>		0.035***		0.059***		0.082***
樣本數		2245		2245		2245

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .005$ 。

教師都比一般高中學校教師有較少的工作投入。假設2-1之師資培育管道的影響則未達顯著。

模型三加入組織情境的JDCR變項因素後，原本性別、教師健康、家庭照顧責任，以及公立學校、高職、綜合高中，對工作投入的影響都沒有改變；但公立學校的影響有明顯下降，可見公私屬性的制度對教師投入的影響，與組織情境變項有一定的關聯。在學校組織情境的影響因素中，只有工作要求面向之學校行政要求、一週課數、兼任導師等變項有顯著的正向影

響。換言之，組織情境的工作要求愈高，教師需主動投入的工作時數也愈多。這些結果僅支持假設2-2之工作要求的影響，至於假設2-1之工作自主程度和假設2-3之工作資源面向的影響都未達顯著。

三個模型對教師工作投入變異的解釋都達到顯著。根據調整後的虛擬R<sup>2</sup>看來，增加制度因素的影響後，僅比個人因素之3.5%略為增加到5.9%；增加組織情境因素的影響後，解釋變異比例從5.9%增加到8.2%，可見工作要求對解釋教師工作投入變異上，有較高的解釋效果。

## 伍、結論與討論

本文結論分別就教師工作結果概況，及工作情境的各種影響之特質意義，與相關文獻進行討論對話，再據以提供相關學術與實務建議：

### 一、高中職教師工作結果分析

從第三和第四波高中職教師的追蹤樣本分析結果看來，臺灣高中職教師教學倦怠並不如美國的嚴重（Farber, 1991），教師學校承諾也偏正面，且每日自主投入工作時間約3小時以上，故整體工作結果尚稱良好。工作結果對詮釋教育政策與學校經營有重要意義，值得未來持續加以關注。

工作結果不同面向間之相關分析顯示，教師教學倦怠與學校承諾之間是反向關係，但教學倦怠和學校承諾卻都與工作投入沒有明顯關聯。這結果僅部分支持Hakanen等人（2006）教師若面對長期高度的工作要求，將降低工作動能，進而增加教學倦怠，並降低組織承諾和工作投入的說法。然而教師工作投入與承諾的正相關（Hakanen et al., 2006; Schaufeli & Bakker, 2004）則未獲支持，顯示既有的J-DR模型在解釋工作結果的侷限性；相對地，這結果卻與紀金山（2011）國中教師教學倦怠與學校承諾為負相關，而教師投入與前兩者沒有相關之初步發現相同。故至少對臺灣中等教師而言，J-DR模型所強調動能和動機過程的相關性並未獲得支持。這可能是本研究投入變

項是外顯的工作自主投入時間，與Hakanen等人以勞動者主動對工作投入的效能評估不同所致；這也可能是臺灣教師素有「聖職」教師的文化影響，所以教師高的自主投入是反映社會期待和學校組織的自我要求結果。此一有別於西方研究的特殊性，仍有賴後續研究證實。

## 二、影響教師教學倦怠的重要情境特質

### (一)制度情境優勢有利於降低教師教學倦怠

公立學校教師比私立學校教師有較低的教學倦怠。在臺灣公立學校因具有穩定理想的工作薪酬、工作機會和退撫福利，而被視為是理想的工作（黃毅志，2011）；換言之，私立學校的工作薪酬、工作穩定性和福利通常是不如公立學校。此外，由於家長常因所付學費較高，而對學校和教師往往有較多的要求，因而私立學校教師不但上課時數較多，工作環境潛在的期待和要求也高。故結合前述兩種說法，私立學校教師自然會產生較多教學倦怠的結果，支持了Rousseau（1995）所提出的員工如果被期待要為工作付出更多的時間和努力，而當所獲得的工作機會和福利沒有相應增加時，就會產生違反互惠交換的知覺，而導致更多倦怠的說法。而公立學校的制度條件優勢對教學倦怠的影響，某種程度也帶出教師工作時數投資報酬的意涵。在控制JDCR因素後，綜合高中教師的教學倦怠亦較低，然而這種學制的影響過去則並未受到關注。這兩種外在於組織的制度情境因素作用，值得未來相關政策與研究再持續深究。

### (二)學校情境JDCR模型對教師教學倦怠之影響

教師工作情境中工作控制自主性高，則教學倦怠較低，此結果類似教師專業自主性可增進教師的自我實現和工作滿意度的發現（林彩岫，1991），因而所帶出之教師在教學現場自主性的效益議題，值得教育和實務工作多加重視。

學校行政對教師教學和輔導學生的資源愈多，則教學倦怠較低，符合工作資源可降低工作時伴隨產生身體和心理成本之說法（Hakanen et al.,

2006)。另教師任教於鄉村地區的教學倦怠亦較高，符合鄉村學校過去常被認為區位資源較為短缺的印象。故教育實務和政策有必要重視相關學校和區位資源差異的可能原因和影響。

然而，工作要求面向變項的影響皆未達到顯著，而不支持工作情境要求會增加員工的身心勞動成本的說法（Hakanen et al., 2006）。邏輯上，工作要求應會消耗員工身體和心理動能，而導致較高的倦怠，臺灣高中職學校情境中工作要求影響不明顯的理由，仍有賴進一步探討和研究。

### 三、影響教師學校承諾的重要情境特質

#### (一)制度情境優勢有利於增加教師學校承諾

公立學校教師比私立學校教師有較高的學校承諾，這與紀金山（2011）初步的相關分析結果，以及Lincoln與Kalleberg（1990）認為制度和組織情境對員工參與、整合、流動和生涯的安排會影響勞動者的組織承諾或歸屬感之說法相近。公立學校制度屬性有利於產生較高的學校承諾，符合公立學校制度優勢之說法（黃毅志，2011），這種制度情境的差異也點出私人辦學尚需著力的重點。

#### (二)學校情境JDCR模型對教師學校承諾之影響

在學校情境的JDCR模型中，教學主導權、學校行政對教學的支援及對學生輔導的支援都會增加教師的學校承諾，鄉村學校則降低教師的學校承諾，這意味著工作控制（林彩岫，1991）和資源面向（Hakanen et al., 2006）都產生一如預期的影響；但工作要求面向（Hakanen et al., 2006）的影響則未達到顯著。此一臺灣高中職教師學校承諾的分析結果，說明學校情境中工作控制對教師學校承諾的重要性；也顯示本文所提出JDCR的組織情境模型要比原來的J-DR模型，更適合探討教師的學校承諾。

## 四、影響教師投入的重要情境特質

### (一)制度情境特質對教師投入有特定的影響

公立學校、高職、綜合高中都會降低對工作投入的時數，顯示在現行教育制度下，私立學校和一般高中教師會為工作主動投入更多時間。以Scott (1995)的定義，制度因素是工作情境中獎懲機制、正當性和意義的來源，可從法規、人際和個人認知層次自然而然地影響教師對工作投入程度。前述私立和一般高中學校制度屬性增加教師主動投入工作時間的影響模式，仍可進一步探討和研究。

### (二)學校情境JDCR模型對教師工作投入之影響

在學校情境的JDCR模型中，只有代表工作要求面向之學校行政要求、一週課數、兼任導師等變項對工作投入時間有正向影響，這意味著學校行政要求愈嚴格、工作愈重，教師課餘自主投入工作的時間會相應增加；至於工作自主程度、工作資源面向的影響，都未達到顯著。此一結果並不支持Hakanen等人(2006)之工作控制和資源模式。特別是對教師工作投入的學校情境影響因素只有工作要求面向，明顯不同於在倦怠和承諾的學校情境影響因素主要為工作控制、工作資源面向，值得加以注意。由於本文工作投入的定義採外顯性的行動變項，而不同於過去偏重心理狀態的量表性變項，故其差異仍有賴後續更深入探討。

## 五、工作情境整合模型的綜合分析

### (一)整合模型的解釋效果

本研究結合學校外在的制度因素和組織內部因素所形成的整合模型分析發現，此模型在解釋教師教學倦怠及學校承諾的變異不但達到顯著，且其解釋變異比例要比個人背景變項模型大幅提升，支持人口變項的影響遠不如情境因素的說法(Maslach et al., 2001; Verhoeven, Maes, Kraaij, & Joeke, 2003)，並確認此一整合模型之解釋力。此一整合模型對教師工作投入的解

釋變異比例，雖不如其對教學倦怠和學校承諾的解釋比例，但模型解釋效果也都達到顯著。這些分析結果證實本文所提出之工作情境整合模型，可提供未來研究教師工作結果的參考。

## (二)制度因素的解釋效果

公立學校教師比私立學校教師有較低的教學倦怠、較高的學校承諾，綜合高中相對於一般高中也有較低的教學倦怠。這些學校所鑲嵌的制度影響，值得教育政策與相關研究關注探討。在此一整合模型中，教師培育背景對教學倦怠、學校承諾或投入面向的影響雖然都不顯著；但此結果意味著師資培育管道並沒有對教師工作結果產生預期或非預期的制度性差異，故此結果亦可作為檢視師資培育制度改革研究之參考。

## (三)JDCR學校情境因素的解釋效果

本研究就學校情境所提出之JDCR模型檢證結果發現，工作情境的控制和資源能減少教師教學倦怠，增加其對學校承諾；而工作要求則會進一步增加教師投入。顯示此一組織情境模型中工作控制、要求和資源等面向，對倦怠、學校承諾和工作投入等工作結果，各有重要的解釋效果；因而本文提出之JDCR模型要比JDCS模型及J-DR模型更為周延，也更符合學校情境特質，而可提供後續探討學校內部情境研究之參考。

# 六、研究限制

## (一)教師工作投入變項的差異

本研究關於教師投入的發現與相關文獻有較多不同，一方面雖可能反映出臺灣教師傳統文化的影響，一方面也可能是因本文變項定義與相關文獻定義差異所致，建議未來研究可採量表式調查資料對臺灣教師投入做進一步的研究，以擴大學術對話的基礎。

## (二)教師樣本的侷限

本研究使用的TEPS資料庫雖然樣本數大，但其教師樣本抽樣僅限定在國文、英文、數學、導師等四類，導師部分雖包括了其他科目教師，但科目

結構仍與全體高中職教師樣貌不同，相關研究發現在推論上自有其侷限性，故本文推論範圍仍宜限定以TEPS教師為例。建議未來研究可增加其他科目教師之取樣和分析，以擴大研究視野。

誌謝：感謝本文撰寫期間國科會經費資助（NSC99-2410-H-126-021和NSC100-2410-H-126-031），以及中研院調研中心提供之TEPS資料庫資料檔。

## 參考文獻

### (一)中文部分

- 伊海宇（譯）（1990）。K. Marx 著。1844年經濟學哲學手稿（The Economic and Philosophic Manuscripts）。臺北市：時報。
- 林大森（2003）。高等技職教育轉型的社會學分析：以「專科改制技術學院」為例。嘉義縣：南華大學教育社會學研究所。
- 林彩岫（1991）。影響國民中小學教師專業自主性的因素。臺中師院學報，5，79-92。
- 吳幼妃（1989）。國小教師自我實現與工作滿意研究。國立高雄師範學院教育學刊，8，89-131。
- 周雪光（2003）。組織社會學十講。北京市：社會科學文獻。
- 紀金山（2008）。臺灣師資培育制度改革論述的社會分析。臺灣教育社會學研究，8（2），47-85。
- 紀金山（2011）。國中學校情境與教師工作結果：以TEPS第一波調查為例。靜宜人文社會學報，5（1），1-26。
- 施耀昇（1991）。教師工作倦怠研究的理論模式及實徵研究之探討。嘉義師院學報，5，89-122。
- 張明麗（1991）。國小女教師工作壓力、工作滿意度與退休態度之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 張苙雲（2009）。臺灣教育長期追蹤資料庫：老師問卷調查結果報告。臺北市：中央研究院。
- 郭生玉（1994）。影響教師工作心厭因素之分析研究。國立臺灣師範大學教育心理學報，21，63-79。
- 郭明德（1995）。國小教師工作滿意現況之研究。教育資料文摘，36，159-165。
- 渠東（譯）（2006）。E. Durkheim著。社會分工論（The Division of Labor

in Society)。新北市：左岸文化。

黃盈彰（2002）。中小學教師工作滿意度特性之研究：與高層專業人員等職業類別做比較。《教育與心理研究》，25，149-177。

黃毅志（1998）。社會階層、社會網絡與心理幸福。《臺灣社會學刊》，21，171-210。

黃毅志（1999）。社會階層、社會網絡與主觀意識。臺北市：巨流。

黃毅志（2011）。臺灣的教育分流、勞力市場階層結構與地位取得。臺北市：心理。

趙鏡中（2007）。教師專業自主的理念、衝突與實踐。《研習資訊》，24（5），113-120。

廖貴鋒（1986）。國中教師角色衝突、角色不正確與工作倦怠之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。

## (二)英文部分

Arbuckle, J. L. (2009). *Amos 18 User's Guide*. Chicago: SPSS.

Bakker, A. B., Demerouti, E., de Boer, E., & Schaufeli, W. B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior*, 62, 341-356.

Bakker, A. B., Demerouti, E., & Euwema, M. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180.

Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Demerouti, E., Janssen, P. M. P., Van der Hulst, R. & Brouwer, J. (2000). Using equity theory to examine the difference between burnout and depression. *Anxiety, Stress, and Coping*, 13, 247-268.

Barnabe, C., & Burns, M. (1994). Teachers' job characteristics and motivation. *Educational Research*, 36, 171-185.

Baron, J. N. (1988). The employment relation as a social relation. *Journal of the*

*Japanese and International Economics*, 2, 492-525.

Bas, G. (2011). Teacher student control ideology and burnout: Their correlation. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(4), Article 6. Retrieved August 15, 2010, from <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol36/iss4/6>

Bevis, K. A. (2008). *Teacher burnout: Locus of control and its correlation to teacher burnout and job satisfaction*. Graduate Thesis. ABD: Marshall University, WV.

Blasé, J. J. (1982). A social-psychological grounded theory of teacher stress and burnout. *Educational Administration Quarterly*, 18(4), 93-113.

Byrne, B. M. (1991). Burnout: Investigating the impact of background variables for elementary, intermediate, secondary, and university educators. *Teaching and Teacher Education*, 7(2), 197-209.

Chu, C.-I., Hsu, H.-M., Price, J.-L., & Lee, J.-Y. (2003). Job satisfaction of hospital nurses: An empirical test of a causal model in Taiwan. *International Nursing Review*, 50, 176-182.

Conley, S. C., Schmidle, T., & Shedd, J. B.(1988). Teacher participation in the management of school systems. *Teacher College Record*, 90 (2), 259-280.

Cooper, C. L., Schabracq, M. H., & Winnubst, J. A. M. (1996). Preface. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubst, & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of work and health psychology* (pp. xii-xv). Chichester, UK: Wiley.

Cronin-Stubbs, D., & Rooks, C. A. (1985). The stress, social support, and burnout of critical care nurses: The results of research. *Heart and Lung*, 14(1), 31-39.

De Frank, R. S., & Stroup, C. A. (1989). Teacher stress and health: Examination of a model. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 99-109.

De Jonge, J., & Kompier, M. A. J. (1997). A critical examination of the demand-control-support model from a work psychological perspective.

*International Journal of Stress Management*, 4, 235-258.

De Jonge, J., Reuvers, M. M. E. N., Houtman, I. L. D., & Kompier, M. A. J. (2000). Linear and nonlinear relations between psychosocial job characteristics, subjective outcome, and sickness absence: Baseline results from SMASH. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5, 256-268.

Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands—resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512.

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. I. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 267-302.

DiMaggio, P. J. & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48, 147-60.

Dollard, M. F., & Winefield, A. H. (1998). A test of the demand-control/support model of work stress in correctional officer. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3, 243-264.

Farber, B. A. (1991). *Crisis in education: Stress and burnout in the American teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

Freudenberger, H. J. (1980). *Burnout: The high cost of high achievement*. New York: Anchor Press.

Glass, D. C., & McKnight, J. D. (1996). Perceived control, depressive symptomatology, and professional burnout: A review of the evidence. *Psychology and Health*, 11, 23-48.

Hakanen, J. J., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology*, 43(6), 495-513.

Hakanen, J. J., Schaufeli, W. B., & Ahola, K. (2008). The job demands-

- resources model: A three-year cross-lagged study of burnout, depression, commitment, and work engagement. *Work & Stress*, 22(3), 224-241.
- Hart, P. M. (1994). Teacher quality of work life: Integrating work experience, psychological distress and morale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 67, 109-132.
- Hayon, L. K., & Kurtz, H. (1985). The relation of professional and environmental variables to teacher burnout. *Teaching and Teacher Education*, 1(3), 243-249.
- Herman, S. J. (1994). *Hiring right: A practical guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. London: Addison-Wesley.
- Kalleberg, A. L., Knoke, D., Marsden, P. V., & Spaeth, J. L. (1996). *Organizations in America: Analyzing their structures and human resource practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Karasek, R. A., & Theorell, T. (1990). *Healthy work, stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- Kazuyo, K., Nakagawa, H., Morikawa, Y., Ishizaki, M., Miura, K., Maruse, Y. et al. (2003). Social support and individual styles of coping in the Japanese workplace: An occupational stress model by structural equation analysis. *Stress and Health*, 19, 37-43.
- Kinnunen, U., Parkatti, T., & Rasku, A. (1994). Occupational well-being among aging teachers in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 38, 315-322.
- Lee, V. E., Dedrick, R. F., & Smith, J. (1991). The effect of the social organization of schools on teachers' efficacy and satisfaction. *Sociology of Education*, 64, 190-208.
- Leiter, M. P. (1991). Coping patterns as predictors of burnout: The function of

control and escapist coping patterns. *Journal of Organizational Behavior*, 12, 123-144.

Levy, L., Frankenhaeuser, M., & Gardell, B. (1986). The characteristics of the workplace and the nature of its social demands. In S. G. Wolf & A. J. Firestone (Eds.), *Occupational stress: Health and performance at work* (pp. 54-67). Littleton, MA: PSG.

Lincoln, J. R., & Kalleberg, A. L. (1990). *Culture, control, and commitment: A study of work organization and work attitudes in the United States and Japan*. New York: Cambridge University Press.

Malanowski, J. R., & Wood, P. H. (1984). Burnout and self-actualization in public school teachers. *Journal of Psychology*, 117, 23-26.

Maslach, C. (1982). *Burnout: The cost of caring*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Maslach, C. (1998). A multidimensional theory of burnout. In C. L. Cooper (Ed.), *Theories of organizational stress* (pp. 68-85). Oxford, UK: Oxford University Press.

Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach burnout inventory manual* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

Maslach, C., & Leiter, M. P. (1997). *The truth about burnout*. San Francisco: Jossey-Bass.

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422.

Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (1982). *Employee-organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism and turnover*. New York: Academic Press.

Norušis, M. J. (2010). *Ordinal Regression*. Retrieved June 30, 2010, from [http://www.norusis.com/pdf/ASPC\\_v13.pdf](http://www.norusis.com/pdf/ASPC_v13.pdf)

- Oppenheimer, V. K. (1992). Labor force. In E. F. Borgatta & M. L. Borgatta (Eds.), *Encyclopedia of sociology* (pp. 1049-1054). New York: Macmillan.
- Pierce, M., & Molloy, G. (1990). Psychological and biographical differences between secondary school teachers experiencing high and low levels of burnout. *British Journal of Educational Psychology*, *60*, 37-51.
- Pomaki, G., & Anagnostopoulou, T. (2003). A test and extension of the demand/control/social support model: Prediction of wellness/health outcomes in Greek teachers. *Psychology and Health*, *18*(4), 537-550.
- Price, J. L. (2001). Reflections on the determinants of voluntary turnover. *International Journal of Manpower*, *22*(6), 600-624.
- Rousseau, D. (1995). *Psychological contracts in organizations: Understanding written and unwritten agreements*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Rudow, B. (1999). Stress and burnout in the teaching profession: European studies, issues, and research perspectives. In A. M. Huberman (Ed.), *Understanding and preventing teacher burnout: A sourcebook of international research and practice* (pp. 38-58). New York: Cambridge University Press.
- Schaufeli, W., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement. *Journal of Organizational Behavior*, *25*, 293-315.
- Schwab, R. L., & Iwanicki, E. F. (1982). Perceived role conflict, role ambiguity, and teacher burnout. *Education Administration Quarterly*, *18*, 60-75.
- Scott, W. R. (1995). *Institutional and Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Steers, R. M. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly*, *22*, 46-56.
- Taylor, S. E., & Repetti, R. L. (1997). Health psychology: What is an unhealthy environment and how does it get under the skin? *Annual Review of*

*Psychology*, 48, 411-447.

Travers, C. J., & Cooper, C. L. (1996). *Teachers under stress: Stress in the teaching profession*. London: Routledge.

Van der Doef, M., & Maes, S. (1999). The job demand-control(-support) model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. *Work and Stress*, 13, 87-114.

Verhoeven, C., Kraaij, V., Joekes, K., & Maes, S. (2003). Job conditions and wellness/health outcomes in Dutch secondary school teachers. *Psychology and Health*, 18(4), 473-487.

Verhoeven, C., Maes, S., Kraaij, V., & Joekes, K. (2003). The job demand-control-social support model and wellness/health outcomes: A European study. *Psychology and Health*, 18(4), 421-440.

## 附錄 類別變項與教學倦怠、學校承諾之交叉表

		W4 倦怠三 (%)			W4 學校承諾 (%)				
		從不	偶而	有時或經常	卡方檢定	不會	很難說	會	卡方檢定
性別	男	46.5	38.2	15.3	***	13.2	31.2	55.6	**
	女	31.3	45.3	23.4					
婚姻	未婚	27.1	45	17.9	***	12.7	41	46.3	*
	已婚	39.3	42.1	18.5		12.2	33.6	54.2	
	離喪婚	43.6	43.6	12.7		18.2	36.4	45.4	
六歲以下子女	有	36	43.1	20.9		14.5	32.4	53.1	
	無	36.9	42.7	20.4		11.8	36.3	51.9	
長期照護家人	有	36.9	41	22.1		12.4	35	52.6	
	無	36.6	43.2	20.2		12.5	35.4	52.1	
公私別	公立	37.2	44.3	18.5	***	11.2	32.8	56	***
	私立	35.3	39.3	25.4		15.6	41.4	43	
學程類別	普通高中	35.5	44.4	20.1		11.6	34.6	53.8	
	綜合高中	39	40	21		14.4	36.9	48.7	
	高職	38.1	40.5	21.5		13.6	36.2	50.2	
師培管道	師範	36.5	43.2	20.3		12.1	33.5	54.4	***
	非師範	37.2	41.5	21.2		13.4	40.1	46.5	
兼任導師	有	34.2	44.5	21.3		11.5	39.2	49.3	
	無	37.5	42.2	20.3		12.8	34	53.2	
教職形式	專任	35.3	43.9	20.8	*	12.6	35.9	51.5	
	兼行政	42.4	39.2	18.4		12.5	32.2	55.3	
	代理代課	47	32.4	20.6		10.8	33.3	55.9	
城鄉	鄉村	26.1	43.5	30.4	*	21.7	32.6	45.7	*
	城鎮	38	40.7	21.3		13.7	35.5	50.8	
	都市	36.4	44.3	19.3		10.9	35.4	53.7	

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .005$ 。