

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

壹、研究背景

中華民國大學法第一條規定：「大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨」，因此本研究認為大學應以培養成功的教育服務工作者為第一要務，接著大學法第一十七條亦規定：「大學教師分教授、副教授、助理教授、講師，從事授課、研究及輔導」，可見在授課、研究及輔導方面的社會服務從事，顯然是大學教師們主要的職務與職責。

近年來，在日益競爭的全球市場壓力下，社會大眾對高等教育有著深切期望，對於大學教師的信任與看法等方面，越來越受到重視。大學教師在學校情境互動中，因研究、教學、服務三大任務，以及社會大眾與生活環境等所賦予的要求、期許與職責的交相作用下，易造成教師產生工作倦怠的感受，降低其在教職工作上的表現。

目前有關教師工作壓力之相關研究，雖漸有累積，有關於教師工作壓力與教學創新之研究卻付諸闕如，因此探討我國教師壓力與教學創新之關聯影響，實屬急迫且重要。

貳、研究動機

由於近來資訊及科技日益進步，受教育薰陶的人們已站在相

同的世界平台上，彼此愈發激烈地競爭著，在公平機會原則之下，民眾幾乎已經明顯感受到傳統的教學模式早與社會脈動脫節，雖然教育當局為了讓教育學習能夠跟國際社會接軌，接連不斷地推出教育改革方案，希望能夠透過多元學習發展來迅速積極回應教學品質程度差異上的問題。由於受到少子化的影響，技專院校對教師衝擊相當大，學校紛紛擬定教師評鑑制度，到底這些評鑑制度是否會形成教師之壓力，進而影響其教學創新，實值得深入探討。

第二節 研究目的

- 一、瞭解技專院校教師的工作壓力、教學創新之現況。
- 二、分析不同背景的技專院校教師在工作壓力、教學創新的差異情形。
- 三、探究技專院校教師之工作壓力與教學創新的關係。

第三節 研究問題

根據上述的研究目的，本研究之待答問題如下：

- 一、技專院校教師之工作壓力現況為何？
- 二、技專院校教師之教學創新現況為何？
- 三、技專院校教師不同背景變項之工作壓力，是否具顯著差異？
- 四、技專院校教師不同背景變項之教學創新，是否具顯著差異？
- 五、技專院校教師工作壓力與教學創新相關為何？

第四節 名詞解釋

一、壓力

指個體認為時常伴隨著有壓迫狀態的感覺源，引起生理或心理不平衡的現象，此一緊張狀態受個體對壓力源知覺的結果所影響，若此壓力源超過個體所能容忍的程度，則會造成焦慮的心理及生理的緊張狀態。(楊進成，2006)

二、工作壓力

工作壓力是個人與環境互動之後，個人在生理上、心理上知覺到工作環境要求與個人資源有差距的歷程(李碧瑤，2006)。

三、教師工作壓力

指的是大學教師在學校情境互動中，因研究、教學、服務三大任務，以及社會大眾與生活環境等所賦予的要求、期許與職責的交相作用下，知覺到威脅與不適應，所產生心理與生理上的負面情緒與反應。本研究之教師工作壓力係指教師在師生互動、專業認同、系所學校影響、時間限制、工作負荷量的負荷壓力，得分越高代表工作壓力越大，(張雅玲，2008)。

四、教學創新

教學創新為教師依照本身的教育信念對教學進行生動活潑的教學活動及運用創意多元的教學策略，為提升學生的學習，啟發學生的創意潛能，以完成教學目標的一種教學行為。本研究之教學創新係指教師在前瞻思維能力、變通教材內容、靈活教學與評量之表現，得分越高代表教學創新程度越高，(鄭鈺靜，2008)。

第五節 研究流程

本專題研究流程分成先確認主題與方向，經過蒐集整理相關文獻，並依照研究架構選擇本研究合適之假設及決定研究方法與方式、針對研究發出問卷實施調查，再經由資料的分析與整理，歸納出研究結果提出研究結論與建議。

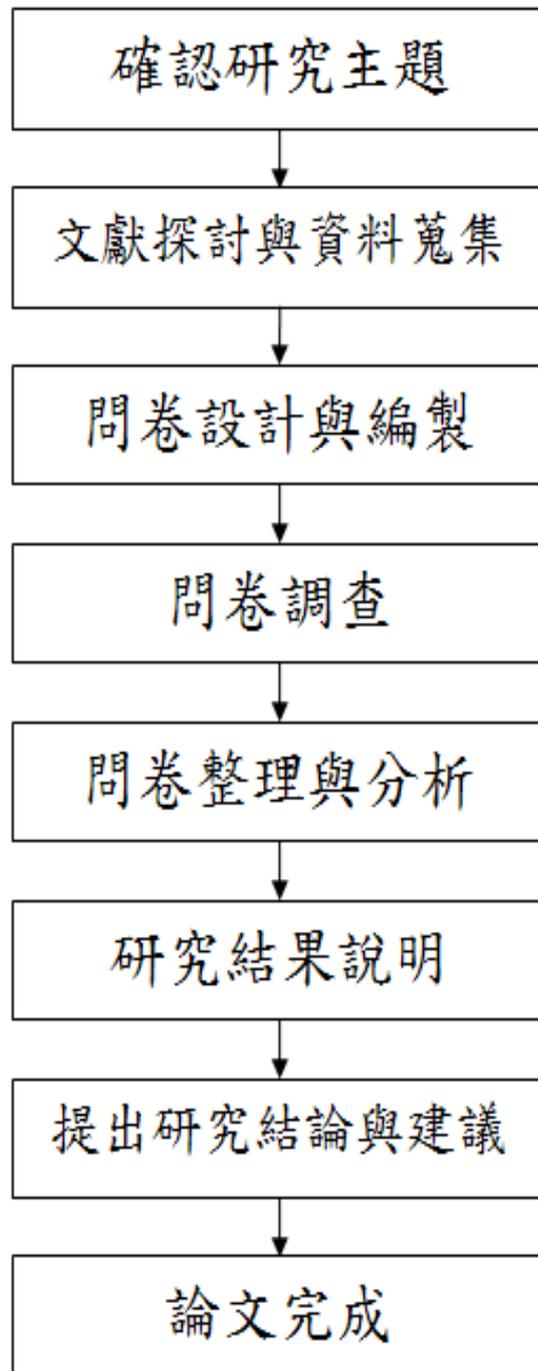


圖 1-5-1 研究流程圖

第二章 文獻探討

本章旨在說明技專院校教師工作壓力、教學創新意涵；以及教師工作壓力、教學創新之相關研究與文獻。

第一節 教師工作壓力與教學創新之意涵

壹、教師工作壓力之意涵

一、工作壓力

依據維基百科全書，工作壓力對個體的生理與心理或情緒造成有害的(harmful)影響，此乃因個體的職能(capabilities)、資源(resources)、與需求，和工作要求間存在不良的配適(poor match)。對個體而言，不適當的壓力會引發生理與心理健康的負面影響。英國國家工作壓力網絡(UK National Work-Stress Network)定義工作壓力為員工個體的角色與需求，和所服務的工作單位之要求有衝突時，該員工因此會感受到工作壓力(work stress or work related stress)。Beehr(1998)將工作壓力視為一種與工作有關的因素和工作者交互作用之下，改變工作者心理與生理正常狀態的一種情境，認為工作壓力對工作者產生特殊生理或心理上的要求而造成的結果。陸洛(1997)主張工作壓力是個人與環境不斷協調、不斷互動的特異化結果，主觀性、互動性、歷程性與特異性正是工作壓力的本質所在。個人與(工作)環境的互動歷程中，個人會主動評估內在、外在環境是否會對自己產生威脅，以及自己是否有足夠的資源來因應環境的需求，並產生因應行為來改變此內外環境，而因應的結果又會進一步影響個人的評估

歷程。個人在不斷與環境協調、互動的循環歷程中，產生了工作壓力的知覺。而在此評估與因應的歷程中，調節與中介變項會影響個人對工作壓力源的壓力感受，以及調節壓力感受對壓力症狀的影響程度。吳清山與林天佑(2005)指出工作者在工作環境中，精神與身體對內在和外在事件的一種身理心理反應，這種反應會導致工作者有不舒適的壓迫感。

李碧瑤(2006)工作壓力是個人與環境互動之後，個人在生理上、心理上知覺到工作環境要求與個人資源有差距的歷程。

因此本研究認為工作壓力是指個體與環境間的交互作用。當環境對個體產生刺激，如個體無法承受這個刺激，以致於產生心理上與生理上的緊張狀況。

二、教師工作壓力

張雅玲(2008)工作壓力在現今社會已是耳熟能詳的辭彙，但每個人對於工作壓力的闡述方式並不相同，同樣的，在教育領域中，各個研究者對於教師工作壓力的定義亦無一致定論，以下整理各研究者對於教師工作壓力之定義，如表 2-1-1 所示。

表 2-1-1 工作壓力內容

學者	年代	工作壓力內容
郭生玉	1990	教師工作壓力指在長期的工作壓力之下，教師無法適應這些壓力而產生情緒上、態度上及生理上的耗竭，終而表現出缺乏工作的熱誠、情感和成就感。
黃義良	2000	教師對於自身週遭的工作環境改變或要求，知覺到具有威脅性、壓迫性，經由個人特質與心理為中介歷程後，內心所產生消極性與負面的情感，此種反應，即為教師工作壓力。
陳榮茂	2002	教師工作壓力係指教師對於其所從事的工作，因所處環境人、事、地、物的變化，使個體認為有威脅的存在，而使生理或心理須加以調適的現象，其調適的結果將影響其工作是否能順利的進行。
陳立軒	2003	教師工作壓力是個體和工作環境交互作用下，面對工作情境的變化，因個體特質、經驗無法有效應付，造成個體心理、生理所呈現的一種不平衡狀態。

尤逸歆	2003	教師從事教學活動或相關工作時，對於工作情境中不符合自己期望而產生不愉悅的負向心理感受及生理反應。
李勝彰	2003	教師工作壓力係指國民中學教師在從事教學工作時，個人與工作環境交互作用下產生生理或心理的緊張狀態
郭耀輝	2003	教師在學校從事教學工作，與外在人、事、物互動的歷程中，因為工作環境因素、學生因素或個人因素，引發心理不安知覺或生理不適的反應，終而形成身心能量匱乏的過程與現象。
吳宗達	2004	教師在學校的工作環境中，在教學、行政、輔導工作及角色扮演等方面，個人內在知覺與外在環境失衡，造成心理、生理與認知上的壓迫狀態，並產生負面的情緒及行為反應。
賴姿璇	2004	教師工作壓力來自於工作環境中可能引起壓力之事件或人員，在與教師的人格特質、過去經驗等之交互作用下，個體所知覺到的環境要求與個人能力、可用資源間的差異情形，並在工作壓力之影響下，可能會引起個體身心狀態、行為與態度方面之轉變。

林欣怡	2005	<p>1. 工作壓力是因個體與工作環境交互作用所產生的現象。</p> <p>2. 工作壓力是因個人能力與環境需求間有差距而失衡導致的。</p> <p>3. 個體對工作所產生的感受為負面傾向者均可稱為工作壓力。</p> <p>4. 教師壓力係指教師從事教學相關工作時，面對教學情境中某些威脅無法達到滿足狀態而產生不愉快的負面感受並影響其工作表現。</p>
彭睦清	2005	<p>教師在學校工作氣氛中，互動過程情境下，在教學、行政、輔導工作上、進修報酬及學生、家長與同事的緊張關係方面，個人無法適應，而產生負面的情感，在態度上、生理上和心理上，顯現出缺乏工作熱誠、關懷情感和工作成就感的狀況。</p>
吳麗華	2007	<p>教師工作壓力意指教師面對教職工作中各種壓力源的壓力感受，這些壓力感受經由教師個人評估與因應策略的中介並加上個人特性（社會支持系統、人格性質、價值系統等）對壓力源的調節後，對教師個人產生負面的生理、心理與行為反應</p>
柯政利	2007	<p>教師在學校從事教學工作，與外在人、事、物互動的歷程中，因為工作情境因素、學生因素或個人因素，引發心理不安的知覺或生理不適的反應，終而形成身心能量匱乏的過程與現象。</p>

三、大學教師工作壓力來源

國內大學法第一條第一項之規定：「大學以研究學術、培育人才，提升文化，社會服務，促進國家發展為宗旨。」，第十八條則規定「大學教師分教授、副教授、助理教授、講師，從事授課、研究及輔導。」，可看出其所強調「教學」、「研究」及「服務」三項主要內涵。無論是教學、研究或服務，都脫不開知識。「教學」是保存、傳授知識，「研究」是發展、創造知識，「服務」則是知識之應用。學教師的教學、研究及服務等工作職責，成了大學教師主要的壓力來源，以下就「教學、研究、服務」三大教育內涵說明大學教師工作壓力來源：

1. 教學

大學教師未必都作研究，但他們必然要教學，因此教學可謂教師最重要的本質，尤其高等教育的入學日趨多元開放，學生學習動機未必以研究深造為導向，教師在教學上的責任更形重要(劉曉芬，2000)。身為教師，教學當屬重要職責，且高等教育主要為國家培養高級人力，教學的內容、過程及功效受到眾人的關注。在現今眾多大學選擇性，大學面臨招生的挑戰，如何建立充實的教學內容設計、確保教學品質及成功的產出成為各大學著重的目標。林大鈞(2002)認為目前國內教育的人才產出與實際的人力需求已出現失衡狀態，更嚴重的是高等教育體系培育的「人才品質」與業界的的需求常有一段差距，使得今日大學生已不被企產業界認定為「高級人力」，所以教師在教學時，除了理論基礎外，應注重教學內容能夠符合社會趨勢，確保學生就業時能學以致用。

在確保教學品質方面，一般實施「學生評鑑教師教學」的學校皆以提昇教學品質為最主要目的，但 Ryan 和 Anderson (1980) 的研究結果發現超過 75% 之教師認為實施「學生評鑑教師教學」會使教師的工作士氣、工作滿足感及個人的自信心降低，而且「學生評鑑教師教學」亦會對於教師的教學行為造成影響，例如：減少對學生的課業要求、放寬評分標準，並且可能以其他各種方法，來提高學生對其教學評鑑的分數。若是以降低教學標準來提高評鑑的分數，如此一來，則失去了促進教學品質提昇的目的，所以學生評鑑教師教學只是教學中的一項評定標準，校方應參考多方面表現，如上課情形、教學態度及良好師生互動等，以多方面的考量才能正確判斷教師教學，並維持良好教學品質。除了傳統所認定的教學任務之外，教師還應扮演「引導學習」的角色，尤其現今強調建立學習社會的環境下，大學教師不僅要成為終身教育理念的實踐者，同時也要能影響同儕，積極從事與教學有關的實務性研究，教學的任務不應只是靜態的學問傳授，更應包括動態交流與反省（劉曉芬，2000），以建立終身學習之社會風氣。

2. 研究

大學自主之內涵包括行政自主與學術自主兩方面，學術自主之目標是使教師能夠不受外力干預，追求學術真理，發揚學術光芒（吳清山、林天佑，2005）。而大學之所以不同於其他等級的學校，即在於大學致力於真理的追求，沒有系統的研究無以成為學問，因此當學科領域劃分越精細，教師專業化的要求便會更高（劉曉芬，2000）。在臺灣，行政院國家科學委員會是高等教育界提供教師從事研究經費補助的主要來源，國科會的三大功能：全國整

體科技發展之規劃推動、支援學術研究、發展科學工業園區，而補助專題研究計畫則屬國科會「支援學術研究」任務項目中最重要的一環，在教育部方面則採大型整合計畫專案的部分經費補助。國科會專題研究計畫及教育部的經費補助對於提升大學教師研究似乎有很大的助力，而學校的激勵制度的介入也有加成效果（張維容，2005）。當大學教師無法由政府教育相關單位獲得足夠的研究經費時，勢必轉向其他經費來源管道，此時最直接且有效的方式即為參與「產學合作」（陳美伶，2004）。學術研究與發展對大學而言有兩項實務操作上的涵義：產學合作與建教合作。大學法第三十八條論及大學為發揮教學、研究、服務之功能，得與政府機關、事業機關、民間團體、學術研究機構等辦理產學合作。產學合作是一個集合名詞，「產」指產業界，包括公民營事業，例如工業、商業、製造業、企管業；「學」指學術界，泛指大學校院。產學合作的定義是大學校院與產業界基於策略上的目的或需要，相互提供資源而聯盟，以求實現共同目標所採取的合作行為，共創「產學雙贏」的局面（湯堯、成群豪，2004）。

吳旻愷（2004）與陳美伶（2004）將產學合作定義為：大學教師或與其所指導的學生，參與民間企業單位，從事有報酬的專案研究、產品開發、製程改善、提升技術、研究發展等合作計畫。以2003年為例，全國博士級研究人員有69.8%集中在大專校院，業界比例僅10.1%，如能動員產學合作創新，勢必對企業研發實力有所助益，且藉由產學合作的施行，提升教師實務經驗，亦即學校課程規劃更能因應企業需求，而企業也進而提供工作機會給畢業生，雙向交流以提供社會更多優秀人才（吳旻愷，2004）。

陳美伶（2004）認為產學合作之推行，使企業能藉由大學教師在研究上專業的能力與潛能，創造出新的經濟價值並提升國家競爭優勢，也使得大學教師的研究發展不再是單純的理論導向，而是朝向應用及實務的方向來發展。

建教合作則為學校為發揮教育、訓練、研究、服務之功能，而與政府機關、事業機構、民間團體、學術機構等合作辦理與學校教育目標有關之事，例如專案研究計畫、各類學術或技術性服務事項、實習或訓練事宜等均明定為建教合作事項（湯堯、成群豪，2004）。產學合作是指學術界和產業界合作研發之活動，建教合作則是偏向學生在實務方面的教育及實務經驗的傳承（吳旻憶，2004）。

提升大學教師研究的作法，基本上，若依二元論角度切入分類，可從內外條件來進行探討，一為教師本身內在個人的自我趨動力；二為外在環境獎懲機制的影響，而黃雅容（2001）將影響高等教育教師研究之因素歸納為四大項：學術社會化、研究資源、獎勵機制、校園文化。學術社會化為學術習慣的養成，這除了靠個人動機需求的高層次進取需求，隨時不斷鞭策自己養成學術社會化的習慣，才能在外在機制的激勵下順風而上，還有在「價值觀」的考量上，把從事學術研究的相關活動當成生活中很自然、很重要的一部分；研究資源是影響研究的重要因素，較多資源（包括聲望、研究獎勵費、時間、空間、同事的支持等）相對地研究成就也較高；獎勵機制包括了獎勵機制的設置（如升等制度）或是運用「強化物」（如考評的督促）；在校園文化方面，大學應以本身的目標及發展任務做出適當的定位，學術領導者政策和決定

也將影響校院文化的建立。

「研究」與「教學」究係互相牽制或相輔相成是見人見智的問題，有學者從時間分配觀點認為兩者互相干擾，也有人持研究結果與教學內容相互結合有助兩者發展之論點，其認為研究工作是知識生產的活泉，通過研究才能使其教學更有內容，更有創造性之發揮；同時，也只有透過教學才能使其研究更有生命，更有心靈上的沖激，賦予大學走向充沛知識殿堂的康莊大道，故在知識經濟的時代，提升大學教師研究更是高等教育經營重要的一環（張維容，2005；金耀基，2003）。

3. 服務

大學教師是最受社會尊崇的一群，若是大學教師能夠發揮各類專長及影響力來帶動社區居民一起加入社區活動，並促使社區成長、提升社區發展，這對教師本身或社區而言都將有正面的意義。因此大學教師在教學、研究的同時，還能做到服務及推廣的任務，並使所有取之於社會的大學可以有所貢獻回饋，還諸於社會，這對國家社會大眾的進步成長來說，開放大學校園，讓大學教師走出封閉的圍牆內學術殿堂的作法是值得嘗試與鼓勵的（汪夢怡，2003）。研究者根據幾所大學的教師評鑑表，可以了解教師在服務此範疇的主要工作為行政、輔導及專業服務等三項。

(1) 行政服務方面：行政服務包括兼任一、二級主管、擔任無給職校級各委員會之工作、參與系所內相關服務、負責規劃系所實驗及建立所需之軟體等工作。

(2)輔導服務方面：大學教師在輔導服務主要為擔任導師、輔導學生社團、指導或協助學校重要活動、指導實習教師、輔導學生等。有些大學校院將輔導學生的職責由學務處統籌，結合教務處與各學系導師、學生與家長，透過成立學生輔導規劃組織、落實教師輔導學生的職責、強化教師輔導智能。強調高等教育人力培育的同時，如何培養身心健康的人力基礎，這對學校內部的競爭力提昇是非常重要的，如蝴蝶效應所指的道理一樣，對學生的相關事務處理如稍有不慎，即可能危及學校整體辦學口碑，更可能會導致學生身心的損失與傷害（湯堯、成群豪，2004）。

(3)專業服務方面：辦理（參與）推廣教育、擔任專題演講、辦理（參與）教育訓練或研討會、學術會議主持、論文評審、協辦展演活動、學術研討會或學報編輯、命題及閱卷委員、口試委員、指導學生參與校內外比賽等校內外各項專業服務。大學辦理推廣教育是向社會或企業推廣終身學習，以善盡大學的社會服務責任，並取得財務資源持續支持辦學的教育產業化作為之一。大學經營推廣教育的理念從以前僅是提供大眾學識技能及社會文化水準之「機能性」服務，重新建構成為全民終身學習網絡及促進教育平等之「理念性」追求，進而同步達成為大學校院獲得資源之高等教育之「產業性」功能（湯堯、成群豪，2004），所以進修推廣部、在職碩士專班、學分班、非學分班、暑期班、外系通識課程等多元化方式皆屬進修推廣教育之專業服務。汪夢怡（2003）實證研究分析結果發現影響大學教師參與服務的因素可分為九項因素：個人認知導向、社會責任感、學校事務壓力、自我能力實現、增進學校效益、社區互動關係、實踐宗教使命、參與結果影

響及升等依據看法。研究者認為該九項因素可歸納為個人及組織兩大因素，個人因素包括了認知、宗教信仰、自我實現等；組織因素的範疇由個人至社會皆有影響，升等、學校效益、社區互動到社會責任等，簡言之，個人及組織此兩大因素會影響大學教師參與服務的動機。教學、研究、服務三個基本任務外，劉曉芬(2000)認為大學教師應具備第四項任務，也就是「社會批判的任務」，在急遽變遷的社會中，道德價值向下沉淪之際，大學教師社會批判的角色責無旁貸。Plater(1995)則指出二十一世紀大學教師的任務當有重新思考之必要：

(1)在教學方面：

- A. 定義教學的產出。
- B. 思考教師在促進學生學習上所扮演的角色。
- C. 有效評鑑學生的學習表現並維持學生的素質。
- D. 與同僚間的合作。
- E. 善用教具與遠距學習。
- F. 進行行動研究以提升學生的學習成效。

(2)在研究方面：

- A. 若將研究視為學生學習之必要成分，教師的研究時間應予增加。
- B. 研究不僅是教師本身任務，同時也是系所的任務。

C. 研究逐漸呈現科技整合趨勢，教師對於跟其他單位從事研究的時間分配更形重要。

D. 未來十年教師的研究與民間企業的合作機會將更為密切，研究將有部分時間是用於履行與私人機構合作契約上。

(3) 在服務方面：

A. 提昇大學教師的公共服務責任。

B. 公立學校對於教師的服務要求越顯重要，甚至影響教師任教權益。

Gmelch 等人（1986）經由歸納幾位研究者，將大學教師的工作壓力層面分為行政官僚與繁文縟節、自我期望過高與為完成目的而自我強加的壓力、收入不足、極度時間壓力與不足的資料、教師的多重角色（如：教師、顧問、研究者、大學校院居民、系所同僚）和許多的派系要求等造成了個人在學術地位上複雜多樣的壓力來源、自我懷疑、缺乏明確標準的大學教師表現指標同樣造成了薪資、升遷和生涯發展上的壓力，而 Gmelch 等人所發展的大學教師工作壓力指標，則是依據在教學、研究及服務上對大學教師所造成的壓力感受。彭睦清（2005）國內大專院校教師工作壓力相關研究中則將工作壓力來源分為：學生問題方面、研究方面、教學方面、招生方面、評鑑制度方面及綜合問題。

張雅玲（民 97）修訂參考 Gmelch 等人（1986）之「大學教師工作壓力指標」（Faculty Stress Index, FSI）及施淑芬（1990）之翻譯版本，再經由訪問幾位大學教師後再進行修訂，修正或增

加部分題目，修編「大學教師工作壓力量表」

本研究係參考張雅玲（民 97）大學教師工作壓力量表，再經與指導老師討論後修編為本研究之研究工具「技專院校教師工作壓力量表」。

貳、教師教學創新之意涵

教師教學創新因各學者的研究目的與研究工具不同，其所界定教學創新的定義也會不同。以下表是從國內學者對教師教學創新的研究角度來探討其意義：吳清山（2002）指教師於教學過程中，能夠採用多元活潑的教學方式和多樣豐富的教學內容，激發學生內在的學習興趣，以培養學生樂於學習的態度和提升學生學習能力。林奕民（2002）指教師能秉持開放的胸襟，並具備反省的教學能力，能運用反省、質疑、解構與重建的思維，引導學生學習，培養其批判思考及創造能力；教師也能使其本身所體驗的德行涵養與正面積極的人性特質，對學生產生潛移默化的作用，進而建立學生良好的品德與積極進取的人生觀。林偉文（2002）教師構想、設計並運用新奇的教學取向、方法、教具或視訊媒體，以適應學生的心智發展、引起學生的學習動機、協助學生產生有意義的學習，以便更有效地達成教學或教育目標等等，一連串的教學措施與活動。許文光（2002）創新並不在於捨去舊有的方法，也不必然全都是要無中生有，在舊有的經驗基礎上，將教學內容轉化方法得宜、情境適中、評量中肯，都是創新教學展現的空間。史美奐（2003）教師運用知識或關鍵資訊對於現有的教學方法做改變，他的目的在於得到更好的教學效果，使學生學習成效

提高、學習興趣提升或在維持教學品質的情形下，讓學習過程更輕鬆有趣，進而使教師有較高的教學滿足感。江羽慈(2003)指教師運用個人創造力在規劃教學、實踐與反省的歷程，進而達成教育目標的表現；教師的創新性越高，越能選用新觀念與新教法於教學中運用。李明堂(2003)指教師在教學情境中，可以有靈活、彈性又能激起學生學習動機的教學方式。吳靖國(2003)創新教學不是指固定的某種教學方法或模式，而是一種過程，只要是對原有教學進行改變，不管是融合、調整或取代，就產生了教學上的創新。

羅綸新(2003)教師自身發揮個人的創意，施行於教室內的實際教學行動；亦是一種啟發式教育，兼顧高層次的認知領域，著重於多元知識技能的比較、評鑑、綜合、分析及應用等王秋錕(2004)指教師在教學前的準備、教學過程中及教學評量時具有創意，能省思、設計並運用新的、多元化的教學方法或活動，瞭解學生個別差異，激發學生學習動機與興趣，提升學生學習效果。李麗香(2004)「創意教學」和「教學創新」兩者是一致的，不過教學創新還包含運用他人已發展的新教學觀念、方法或工具，不侷限在獨創的層次上，更有彈性。陳雅玲(2004)教師為符合學生的個別需求與自身的教學成長需求，以提高學生的學習興趣、啟發學生創意思考、適應學生個別差異，進而變化自己的教學方式，以尋求最佳教學實務。黃瓊容(2004)教師為迎合學生的個別需求與自己的教學需求，以提高學生學習興趣、啟發學生創意思考，和適應學生個別差異，進而變化自己的教學方式，以尋求最佳教學實務，就可以視之為教師教學創新。吳雪華(2006)

指教師具備新穎的教學理念，運用知識，激發個人潛能，並採用適當之教具或教學媒體，懂得因時、因地、因人而調整或轉化教學策略，以達成教學目標和提升教學效能。趙佳芬（2006）指教師除了營造良好的班級學習氣氛外，教師在課程教材、教學方法、教師成長等層面上，應不斷地自我更新、吸收新知、提高學生的學習興趣、啟發學生創意思考的能力，針對學生個別差異，採取合適的教學方法，進而變化自己的教學方式，以達最佳教學實務。馬世驊（2007）教師運用知識或關鍵資訊對現有的教學做了新的改良，並為適應學生個別差異，進而變化自己的教學方式，俾使得新的教學在原有的教學時間下，得到更好的教學效果；或是指教師根據教師本身信念、運用個人創意或創造力在規劃教學、實踐與反省的歷程，進而達成教育目標的表現。

鄭鈺靜（2008）教學創新為教師依照本身的教育信念對教學進行生動活潑的教學活動及運用創意多元的教學策略，為提升學生的學習，啟發學生的創意潛能，以完成教學目標的一種教學行為。究探討的教師教學創新研究層面：「前瞻的思維能力」、「變通的教材內容」、「靈活的教學方法」、「合宜的評量方式」等四個層面。一、前瞻的思維能力：指教師因應時勢變化，不斷接受教育新知，腦力創意激盪，除舊佈新，為教育工作注入一股新氣象。二、變通的教材內容：指教師清楚教育目標，了解學生特質，運用各種教學資源，設計豐富、彈性有變化的合宜教材。三、靈活的教學方法：指教師依據學生學習情形和個別差異，靈活變換不同的教學方法，以提升學生學習興趣，增進學習效能。四、合宜的評量方式：指教師選擇合宜的教學評量方式，促進學生學習的

成就感，並能提供即時的回饋，增進學習成效。

第二節 教師工作壓力與教學創新之相關研究

根據吳政融（2002）大學體育教師工作壓力及因應方式之研究發現不同背景大學體育教師（除性別外）在工作壓力的感受有顯著差異。整體而言，年紀較輕、年資淺、未婚、講師、私立大學、有兼任行政職務者，所感受的工作壓力較大。蔡仁隆（2002）國民小學教師認知知識經濟時代與教學創新之研究指出，女性教師在教學創新實施現況優於男性教師。鐘如雅（2007）大學教師對網路教學創新的關注階層、使用階層及創新構念之研究發現全體大學教師對網路教學創新的關注階層最高關注落於「資訊」，次高關注落於「個人」，為「正面積極」的非使用者。「性別」、「年齡」及「授課次數」等變項，在大學教師對於網路教學創新的關注階層有顯著差異。張淨怡（2008）針對大學新進教師之研究，發現所感受到工作壓力的來源包含：「教學不如預期」「時間不夠用」「研究本身就是壓力」與「評鑑標準不清」等，而教師們遇到壓力，必須有屬於自己排解壓力的方式，否則很容易因為壓力的累積而造成身心上的影響。楊欣蓓（2010）高雄市國小教師教學創新與專業成長關係之研究中發現不同年齡的高雄市國小教師在「整體教學創新」及各分層面上均無顯著差異。亦即高雄市國小教師在整體教學創新及各分層面上不因年齡的不同而有所差異。張恩滋（2012）國民中學表演藝術教師工作壓力與教學效能之相關研究結果中指出，不同兼任職務、學校規模、學校地區與服務年資的教師在工作壓力上有顯著差異。蔡江淋（2012）中部地區國民小學組織健康、兼任行政教師工作壓力與留任意願之研究指

出，不同年齡、婚姻狀況、行政職務及學校規模的兼任行政教師，於工作壓力各層面有顯著差異。

第三章 研究方法

第一節 研究架構與假設

壹、研究架構

依前述研究目的和文獻，統整出本研究之架構如圖 3-1 所示。

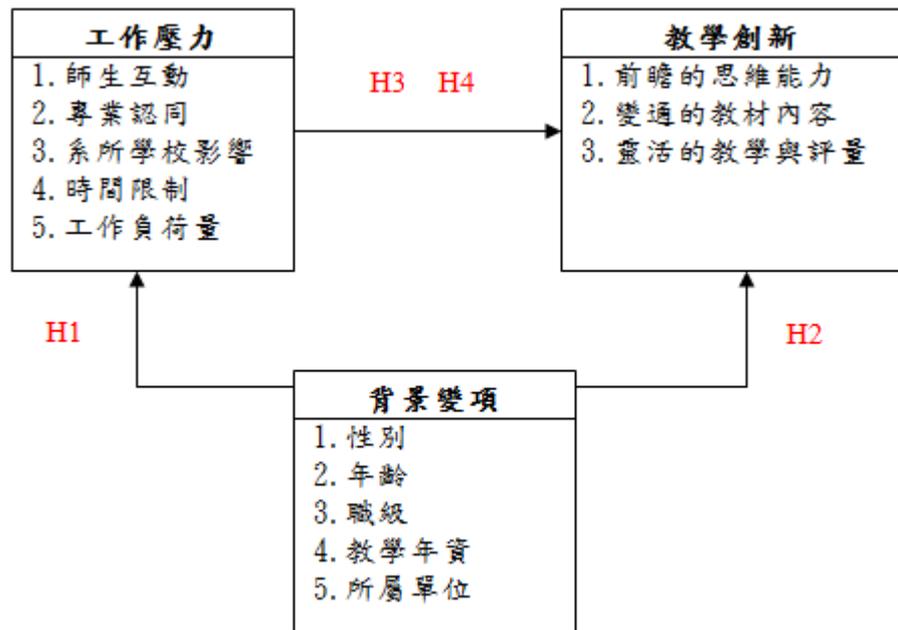


圖 3-1 本研究之基本架構

貳、研究假設

本研究之研究假設如下：

一、個人背景變項在教師工作壓力無顯著差異

H1：不同背景變項之技專院校教師，其知覺工作壓力無顯著差異。

H1-1：不同性別教師對工作壓力無顯著差異

H1-2：不同年齡教師對工作壓力無顯著差異

H1-3：不同職級教師對工作壓力無顯著差異

H1-4：不同教學年資教師對工作壓力無顯著差異

H1-5：不同所屬單位教師對工作壓力無顯著差異

二、個人背景變項在教師教學創新無顯著差異

H2：不同背景變項之技專院校教師，其知覺教學創新上無顯著差異。

H2-1：不同性別教師對教學創新無顯著差異

H2-2：不同年齡教師對教學創新無顯著差異

H2-3：不同職級教師對教學創新無顯著差異

H2-4：不同教學年資教師對教學創新無顯著差異

H2-5：不同所屬單位教師對教學創新無顯著差異

三、工作壓力與教學創新無顯著相關

H3：技專院校教師工作壓力、教學創新各變項間無顯著相關。

四、工作壓力與對教學創新無影響

H4：技專院校教師其知覺工作壓力對教學創新無影響。

第二節 研究對象

壹、研究對象

本研究的研究對象為中部地區公、私立技專院校教師（教授、副教授、助理教授、講師）不含其他（校長、共同科目、軍訓教官、護理老師、教育學程等教師）及兼任教師。

貳、研究內容

本研究主要在探討中部地區技專院校教師的工作壓力與創新能力之相關研究，其主要內容及向度如下：

（一）背景變項：性別、年齡、職級、教學年資、所屬單位。

（二）工作壓力：工作負荷量、業認同、系所學校影響、時間限制。

（三）教學創新：前瞻思維能力、變通的教材內容、靈活的教學與評量。

參、研究抽樣與樣本描述

本研究採用隨機叢集抽樣，每個學校以學院為單位，每個學院依規模大小隨機抽取二至四個系；本研究對象為中部地區技專院校教師為母群，抽取台中科技大學、勤益科技大學、朝陽科技大學、嶺東科技大學、僑光科技大學、弘光科技大學、中臺科技大學、修平科技大學、南開科技大學、建國科技大學、中州科技大學、環球科技大學，共 12 所技專院校，寄發 2000 份其中寄發

沒有被退回的有 1770 份，如下表 3-2-3；有效問卷（指沒有被退回的數量）149 份，有效問卷回收率 8.4%，沒有被退回的數量指郵件伺服器能成功接收寄發之問卷，寄發加等待回收問卷時間為一個月。

表 3-2-3 樣本寄發數量統計表

	寄發數量	沒有被退回的數量
01. 台中科技大學	175	160
02. 勤益科技大學	153	139
03. 朝陽科技大學	163	158
04. 嶺東科技大學	174	149
05. 僑光科技大學	172	151
06. 弘光科技大學	141	118
07. 中臺科技大學	150	139
08. 修平科技大學	197	163
09. 南開科技大學	116	105
10. 建國科技大學	204	177
11. 中州科技大學	184	161
12. 環球科技大學	171	150
合計	2000	1770

第三節 研究工具

本研究以網路問卷調查做為收集研究資料的方法，參考張雅玲(2008)所制定的工作壓力量表及鄭鈺靜(2008)研究所採用之教學創新量表，並加以編修而成。分別為：「個人基本資料」、「教師工作壓力」、「教學創新」三部分。

壹、教師工作壓力量表

本量表採 Likert 五等份，從非常同意到極不同意分別給予五分到一分，反向題則反向計分，內部一致性分析結果如表 3-3-1 所示。由表 3-3-1 結果得知，各分量表 Cronbach α 值 .795 到 .917 之間；總量表 Cronbach α 值 .958 均在 0.7 以上，顯示各分量表與整體量表的信度良好。

表 3-3-1 工作壓力量表之信度分析結果摘要表

構面	題號	題數	Cronbach α 係數
師生互動	1、2、3、4、5	5	.911
專業認同	6、7、8、9、10、11、12	7	.902
系所學校影響	13、14、15、16、17	5	.795
時間限制	18、19、20、21	4	.917
工作負荷量	22、23、24、25、26	5	.905
總量表			.958

貳、教師教學創新量表

本量表採 Likert 五等份，從非常同意到極不同意分別給予五分到一分，反向題則反向計分，內部一致性分析結果如表 3-3-2 所示。由表 3-3-2 結果得知，各分量表 Cronbach α 值 .913 到 .960 之間；總量表 Cronbach α 值 .979 均在 0.7 以上，顯示各分量表與整體量表的信度良好。

表 3-3-2 教師教學創新量表之信度分析結果摘要表

構面	題號	題數	Cronbach α 係數
前瞻思維能力	1、2、3、4、5	5	.913
變通教材內容	6、7、8、9、10、11、12	7	.950
靈活教學與評量	13、14、15、16、17、18、 19、20、21	9	.960
總量表			.979

第四節 資料分析方法

本研究以 SPSS 統計軟體進行各項統計分析：

1. 以次數分配分析回收樣本的分佈情形。
2. 以 T 檢定及單因子變異數分析，檢驗不同性別、年齡、職級、教學年資、所屬單位的教師在兩個分量表的得分差異情形。
3. 以皮爾森積差相關分析教師工作壓力、教師教學創新之間相關情形。
4. 以逐步回歸分析，探討教師工作壓力對教師教學創新之預測情形。

第四章 研究結果與討論

本章依據調查結果問卷所蒐集到的有效資料，針對資料目的與假設，進行調查結果之描述與分析，本研究進行資料分析的項目包括：

一、樣本描述

二、研究樣本之教師工作壓力、教師教學創新的分析

三、不同背景變項在教師工作壓力、教師教學創新的差異分析

四、教師工作壓力、教師教學創新兩者之間關係情形，茲將上述分析項目，分為下列四節，依序討論如下：

第一節 樣本的描述

本研究對象為中部地區技專院校教師為母群，採隨機叢集抽樣抽取台中科技大學、勤益科技大學、朝陽科技大學、嶺東科技大學、僑光科技大學、弘光科技大學、中臺科技大學、修平科技大學、南開科技大學、建國科技大學、中州科技大學、環球科技大學，共 12 所技專院校，以學院為單位，每個學院依規模大小抽取二至四個系寄發 GOOGLE 網路問卷進行問卷施測，寄發 12 所技專院校，2000 人，其中寄發沒有被退回的有 1770 問卷施測，有效問卷回收 149 份，有效問卷回收率 8.4%。本節對於樣本的特性，性別、年齡、職級、教學年資、所屬單位分別描述如下：

表 4-1-1 樣本背景變項分布情形

項目	類別	人數	百分比
性別	男性	63	42.3
	女性	86	57.7
年齡	30 歲(含)以下	2	1.3
	31-40 歲	21	14.1
	41-50 歲	79	53.0
	51 歲以上	47	31.5
職級	教授	11	7.4
	副教授	57	38.3
	助理教授	54	36.2
	講師	27	18.1
教學年資	5 年(含)以下	23	15.4
	6-15 年	66	44.3
	16-25 年	49	32.9
	26 年(含)以上	11	7.4
所屬單位	工程與技術	36	24.2
	商學與管理	57	38.3
	人文設計	32	21.5
	醫護	5	3.4
	其他	19	12.8

壹、性別

由表 4-1-1 所示，男性有 63 人，佔百分之 42.3%；女性有 86 人，佔百分之 57.7%。

貳、年齡

由表 4-1-1 所示，30 歲(含)以下有 2 人，佔百分之 1.3%；31-40 歲有 21 人，佔百分之 14.1%；41-50 歲有 79 人，佔百分之 53.0%；51 歲以上有 47 人，佔百分之 31.5%。

參、職級

由表 4-1-1 所示，教授有 11 人，佔百分之 7.4%；副教授有 57 人，佔百分之 38.3%；助理教授有 54 人，佔百分之 36.2%；講師有 27 人，佔百分之 18.1%。

肆、教學年資

由表 4-1-1 所示，5 年(含)以下有 23 人，佔百分之 15.4%；6-15 年有 66 人，佔百分之 44.3%；16-25 年有 49 人，佔百分之 32.9%；26 年(含)以上有 11 人，佔百分之 7.4%。

伍、所屬單位

由表 4-1-1 所示，工程與技術有 36 人，佔百分之 24.2%；商學與管理有 57 人，佔百分之 38.3%；人文設計有 32 人，佔百分之 21.5%；醫護有 5 人，佔百分之 3.4%；其他有 19 人，佔百分之 12.8%。

第二節 研究樣本之教師工作壓力、教師教學創新的分析

本節說明研究樣本的教師工作壓力、教師教學創新的現況，本研究採用五等分量表，分數非常同意 5 分，極不同意 1 分。

壹、教師工作壓力量表

本研究量表的第一部分為教師工作壓力量表，研究樣本在專業認同構面得分最高，平均為 3.61；其次為工作負荷量，平均為 3.32；而系所學校影響之構面得分最低，平均為 2.55，整體得分平均為 3.07，顯示技專院校教師的工作壓力最主要來自於專業認同。詳如表 4-2-1 所示。

表 4-2-1 研究樣本在教師工作壓力各構面的平均數與標準差

	各構面名稱	平均數〈五點量尺〉	標準差
	師生互動	2.59	.95
教師工作壓 力量表	專業認同	3.61	.96
	系所學校影響	2.55	.79
	時間限制	3.05	1.10
	工作負荷量	3.32	1.02
	整體量表	3.07	.81

貳、教師教學創新量表

本研究量表的第二部分為教師教學創新量表，研究樣本在變通教材構面得分最高，平均為 3.99；其次為前瞻思維，平均為 3.96；而靈活教學與評量得分最低，平均為 3.94，仍然接近 4.0，顯示教師在教學創新程度普遍都偏高；整體得分平均為 3.96，在五等份量表中接近同意的選項，詳如表 4-2-2 所示。

表 4-2-2 研究樣本在教師教學創新各構面的平均數與標準差

	各構面名稱	平均數〈五點量尺〉	標準差
教師教學創新量表	前瞻思維	3.96	.78
	變通教材	3.99	.82
	靈活教學與評量	3.94	.81
	整體量表	3.96	.76

第三節 不同背景變項在教師工作壓力、教師教學創新的差異分析

不同背景變項在教師工作壓力、教師教學創新的差異分析如下：

壹、不同背景變項在教師工作壓力之差異情形

本研究使用獨立樣本 T 檢定考驗性別差異，使用單因子變異

數分析(ANOVA)事後比較採用 Scheffe 法考驗不同年齡、職級、教學年資、所屬單位的差異，如表 4-3-1 到 4-3-5 所示。

一、不同性別教師在工作壓力的差異情形

不同性別教師在工作壓力量表各向度的差異情形如表 4-3-1 所示。由表 4-3-1 可知，男性教師跟女性教師在工作壓力量表的各向度均無顯著差異。

表 4-3-1 不同性別教師在工作壓力的差異情形

	性別	個數	平均數	標準差	T 值
師生互動	女	63	2.63	.92	.45
	男	86	2.56	.97	
專業認同	女	63	3.74	.89	1.44
	男	86	3.51	1.00	
系所學校 影響	女	63	2.53	.79	-.21
	男	86	2.56	.79	
工作負荷 量	女	63	3.28	1.01	-.42
	男	86	3.35	1.03	
時間限制	女	63	3.05	1.15	-.04
	男	86	3.06	1.06	
教師工作 壓力	女	63	3.10	.80	.41
	男	86	3.04	.83	

二、不同年齡教師在工作壓力的差異情形

不同年齡教師在工作壓力量表各向度的差異情形如表 4-3-2 所示。其中 30 歲(含)以下教師人數太少，所以合併到 31-40 歲，合併成為 40 歲(含)以下。由表 4-3-2 可知，不同年齡教師在工作壓力量表各向度均無顯著差異。

表 4-3-2 不同年齡教師在工作壓力的差異情形

構面	年齡	N	M	SD	F 值
師生互動	40歲(含)以下	23	2.70	.91	.83
	41-50歲	79	2.49	.90	
	51歲以上	47	2.69	1.03	
專業認同	40歲(含)以下	23	3.75	1.12	.85
	41-50歲	79	3.65	.87	
	51歲以上	47	3.46	1.03	
系所學校影響	40歲(含)以下	23	2.84	.90	2.03
	41-50歲	79	2.51	.64	
	51歲以上	47	2.46	.92	
時間限制	40歲(含)以下	23	3.54	1.12	.65
	41-50歲	79	3.28	.92	
	51歲以上	47	3.26	1.13	
工作負荷量	40歲(含)以下	23	3.51	1.17	2.64
	41-50歲	79	3.02	1.04	
	51歲以上	47	2.89	1.12	
教師工作壓力	40歲(含)以下	23	3.29	.92	1.13

41-50歲	79	3.04	.71
51歲以上	47	3.00	.92

三、不同職級教師在工作壓力的差異情形

不同職級教師在工作壓力量表各向度的差異情形如表 4-3-3 所示。其中教授人數太少，所以合併到副教授，合併成為副教授以上。由表 4-3-3 可知，由表 4-3-3 可知，不同職級教師在工作壓力量表師生互動方面，助理教授大於講師，專業認同上的壓力副教授以上大於講師、助理教授大於講師，時間限制上的壓力副教授在教師壓力各向度教授以上大於講師、助理教授大於講師，工作負荷量方面，助理教授大於講師。

表 4-3-3 不同職級教師在工作壓力的差異情形

構面	年齡	N	M	SD	F值	Scheffe 比較
師生互動	副教授以上	68	2.64	.93	4.31*	副教授以上 > 講師
	助理教授	54	2.75	.90		
	講師	27	2.12	.95		
專業認同	副教授以上	68	3.66	.92	7.85**	副教授以上 > 講師
	助理教授	54	3.84	.76		
	講師	27	2.99	1.18		
系所學校 影響	副教授以上	68	2.56	.78	1.95	
	助理教授	54	2.66	.78		
	講師	27	2.30	.79		
時間限制	副教授以上	68	3.37	.97	7.86**	副教授以上 > 講師
	助理教授	54	3.57	1.0		
	講師	27	2.67	.93		
工作負荷 量	副教授以上	68	3.09	1.01	4.20*	助理教授 > 講師
	助理教授	54	3.26	1.08		
	講師	27	2.54	1.21		
教師工作 壓力	副教授以上	68	3.11	.78	7.48**	副教授以上 > 講師
	助理教授	54	3.26	.71		
	講師	27	2.56	.91		

* $p < .05$; ** $p < .01$

四、不同教學年資教師在工作壓力的差異情形

不同教學年資教師在工作壓力量表各向度的差異情形如表 4-3-4 所示。其中 31 歲(含)以下人數太少，合併成為 40 歲(含)以下。由表 4-3-4 可知，不同教學年資教師在工作壓力量表各向度均無顯著差異。

表 4-3-4 不同教學年資教師在工作壓力的差異情形

構面	年齡	N	M	SD	F值
師生互動	5年(含)以下	23	2.68	1.00	.87
	6-15年	66	2.55	1.00	
	16年(含)以上	60	2.59	.87	
專業認同	5年(含)以下	23	3.63	1.11	.48
	6-15年	66	3.70	.98	
	16年(含)以上	60	3.49	.89	
系所學校影響	5年(含)以下	23	2.70	.91	.38
	6-15年	66	2.58	.73	
	16年(含)以上	60	2.45	.80	
時間限制	5年(含)以下	23	3.27	1.17	.75
	6-15年	66	3.39	1.01	
	16年(含)以上	60	3.26	.97	
工作負荷量	5年(含)以下	23	3.29	1.26	.45

	6-15年	66	3.06	1.10	
	16年(含)以上	60	2.95	1.03	
教師工作壓力	5年(含)以下	23	3.15	.97	
	6-15年	66	3.11	.81	.64
	16年(含)以上	60	2.99	.76	

五、不同所屬單位教師在工作壓力的差異情形

不同所屬單位教師在工作壓力量表各向度的差異情形如表4-3-5所示。其中醫護類太少，與其他項目合併成醫護與其他。由表4-3-5可知，教師壓力在時間限制與工作負荷量方面，醫護與其他皆大於商學與管理。

表4-3-5 不同所屬單位教師在工作壓力的差異情形

構面	年齡	N	M	SD	F 值	Scheffe 比較
師生互動	工程與技術	36	2.84	.85	3.09	
	商學與管理	57	2.32	.87		
	人文設計	32	2.61	1.04		
	醫護與其他	24	2.83	1.00		
專業認同	工程與技術	36	3.76	.75	1.29	

系所學校 影響	工程與技術	36	2.54	.83	.67	
	商學與管理	57	2.48	.76		
	人文設計	32	2.51	.86		
	醫護與其他	24	2.75	.68		
時間限制	工程與技術	36	3.42	.92	3.95*	醫護與
	商學與管理	57	2.99	1.00		其他>商
	人文設計	32	3.45	1.13		學與管
	醫護與其他	24	3.76	.83		理
工作負荷 量	工程與技術	36	3.00	.94	3.98*	醫護與
	商學與管理	57	2.73	.99		其他>商
	人文設計	32	3.34	1.32		學與管
	醫護與其他	24	3.51	1.03		理
教師工作 壓力	工程與技術	36	3.17	.70	2.79	
	商學與管理	57	2.84	.83		
	人文設計	32	3.16	.92		
	醫護與其他	24	3.34	.70		

* $p < .05$; ** $p < .01$

貳、不同背景變項在教師教學創新差異情形

本研究使用獨立樣本 F 檢定考驗性別差異，使用單因子變異數分析 (ANOVA) 事後比較採用 Scheffe 法考驗不同年齡、職級、教學年資、所屬單位的差異，如表 4-3-6 到 4-3-10 所示。

一、不同性別教師在教學創新的差異情形

不同性別教師在教學創新量表各向度的差異情形如表 4-3-6 所示。由表 4-3-6 可知，男性教師跟女性教師在教學創新表的各向度均無顯著差異。

表 4-3-6 不同性別教師在教學創新的差異情形

	性別	個數	平均數	標準差	T 值
前瞻思維	女	63	4.02	.63	.93
	男	86	3.91	.88	
變通教材	女	63	4.07	.65	.974
	男	86	3.93	.92	
靈活教學評 量	女	63	4.00	.66	.75
	男	86	3.90	.90	
教師教學創 新	女	63	4.03	.61	.91
	男	86	3.91	.86	

二、不同年齡教師在教學創新的差異情形

不同年齡教師在教學創新量表各向度的差異情形如表 4-3-7 所示。由表 4-3-7 可知，不同年齡教師在教學創新表的各向度均無顯著差異。

表 4-3-7 不同年齡教師在教學創新的差異情形

構面	年齡	N	M	SD	F 值
前瞻思維	40歲(含)以下	23	4.04	.80	.21
	41-50歲	79	3.92	.74	
	51歲以上	47	3.97	.86	
變通教材	40歲(含)以下	23	4.08	.85	.46
	41-50歲	79	3.93	.78	
	51歲以上	47	4.05	.87	
靈活教學評量	40歲(含)以下	23	4.06	.70	.49
	41-50歲	79	3.88	.79	
	51歲以上	47	3.98	.89	
教師教學創新	40歲(含)以下	23	4.06	.74	.41
	41-50歲	79	3.91	.73	
	51歲以上	47	4.00	.84	

三、不同職級教師在教學創新的差異情形

不同職級教師在教學創新量表各向度的差異情形如表 4-3-8 所示。由表 4-3-8 可知，不同職級教師在教學創新表的各向度均無顯著差異。

表 4-3-8 不同職級教師在教學創新的差異情形

構面	職級	N	M	SD	F 值
前瞻思維	副教授以上	68	3.84	.79	1.33
	助理教授	54	4.03	.87	
	講師	27	4.09	.51	
變通教材	副教授以上	68	3.90	.77	.76
	助理教授	54	4.04	.98	
	講師	27	4.11	.53	
靈活教學評 量	副教授以上	68	3.87	.80	.86
	助理教授	54	3.95	.92	
	講師	27	4.11	.55	
教師教學創 新	副教授以上	68	3.87	.74	1.02
	助理教授	54	4.01	.89	
	講師	27	4.10	.48	

四、不同教學年資教師在教學創新的差異情形

不同教學年資教師在教學創新量表各向度的差異情形如表 4-3-9 所示。由表 4-3-9 可知，不同教學年資教師在教學創新表的各向度均無顯著差異。

表 4-3-9 不同教學年資教師在教學創新的差異情形

構面	教學年資	N	M	SD	F 值
前瞻思維	5年(含)以下	23	4.03	.77	.14
	6-15年	66	3.95	.88	
	16年(含)以上	60	3.93	.68	
變通教材	5年(含)以下	23	4.11	.77	.31
	6-15年	66	3.96	.97	
	16年(含)以上	60	3.98	.64	
靈活教學評量	5年(含)以下	23	4.15	.68	.92
	6-15年	66	3.91	.94	
	16年(含)以上	60	3.90	.68	
教師教學創新	5年(含)以下	68	4.10	.69	.43
	6-15年	54	3.94	.91	
	16年(含)以上	27	3.94	.61	

五、不同所屬單位教師在教學創新的差異情形

不同所屬單位教師在教學創新量表各向度的差異情形如表 4-3-10 所示。由表 4-3-10 可知，不同所屬單位教師在教學創新表的各向度均無顯著差異。

表 4-3-10 不同所屬單位教師在教學創新的差異情形

構面	所屬單位	N	M	SD	F 值
前瞻思維	工程與技術	36	4.00	.48	2.75
	商學與管理	57	3.74	.84	
	人文設計	32	4.21	.83	
	醫護與其他	24	4.06	.86	
變通教材	工程與技術	36	4.09	.48	2.03
	商學與管理	57	3.79	.94	
	人文設計	32	4.18	.84	
	醫護與其他	24	4.07	.82	
靈活教學評量	工程與技術	36	4.04	.53	1.32
	商學與管理	57	3.78	.90	
	人文設計	32	4.01	.93	
	醫護與其他	24	4.08	.73	
教師教學創新	工程與技術	36	4.04	.42	2.09
	商學與管理	57	3.77	.87	
	人文設計	32	4.13	.84	
	醫護與其他	24	4.07	.76	

第四節 教師工作壓力、教師教學創新兩者之間關係情形

壹、Pearson 積差相關

教師工作壓力各構面與教師教學創新各構面之相關，本研究以積差相關分析，結果如表 4-4-1 所示。

表 4-4-1 教師工作壓力各構面與教師教學創新各構面之 Pearson 積差相關

	前瞻思維	變通教材	靈活教學評量	教師教學創新
師生互動	.152	.182*	.152	.170*
專業認同	.090	.094	.075	.091
系所學校影響	.122	.160	.118	.141
工作負荷量	.068	.086	.042	.068
時間限制	.077	.127	.091	.104
教師工作壓力	.118	.147	.109	.131

* $p < .05$

由表 4-4-1 可知，教師工作壓力的師生互動構面與教師教學創新的變通教材構面有顯著正相關。代表師生互動壓力越高的教

師，越會在變通教材方面有較大的創新。

貳、逐步迴歸分析

教師工作壓力對教師教學創新成效預測力與解釋度，以逐步迴歸分析，其中選入的顯著機率 F-to -enter (PIN)為 0.05，而刪除的顯著機率 F-to -remove (POUT)為 0.1。其結果如表 4-4-2，4-4-2 逐步迴歸摘要表所示，表中的 T 值為檢定個別迴歸係數是否為零，F 值為檢定本次選入與之前已存在模式中的預測變項其迴歸係數是否皆為零的聯合檢定，調整後判定係數(R^2)為本次選入與之前已存在模式中的預測變項對依變項之解釋能力。

表 4-4-2 教師工作壓力構面對教師教學創新變通教材構面之逐步迴歸分析摘要表

預測變項	Beta	T	F	調整後的 R^2
師生互動	.182	2.242	5.028	.026

由表 4-4-2 發現 T 值與 F 值皆達顯著水準，因此教師工作壓力構面對教師教學創新變通教材構面有預測功能，其中師生互動能解釋變通教材創新之變異為 2.6%，其迴歸公式為：變通教材 = 0.182 * 師生互動。

第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究主要在探討中部地區技專院校教師的工作壓力與創新能力之相關研究。研究樣本抽取中部地區台中科技大學、勤益科技大學、朝陽科技大學、嶺東科技大學、僑光科技大學、弘光科技大學、中臺科技大學、修平科技大學、南開科技大學、建國科技大學、中州科技大學、環球科技大學，共 12 所技專院校為樣本，總共發放 2000 份問卷，其中寄發沒有被退回的問卷有 1770 份，進行問卷施測，有效問卷回收 149 份，有效問卷回收率 8.4%，依據統計運算結果歸納以下結論。

壹、技專院校教師之工作壓力主要來自於專業認同及工作負荷量

教師工作壓力有五個向度，根據統計量表顯示分數均落在中間值附近，落差不大，其中以專業認同分數最高，顯示主要工作來源來自專業認同，包含教師論文、產學合作、教學表現與績效評鑑等；其次為工作負荷量，包含學校跟系所校內教學會議及招生政策等。

貳、技專院校教師之教學創新普遍程度都偏高

教師教學創新有三個向度，分別為前瞻的思維能力、變通的

教材內容、靈活教學與評量，三個向度的得分都相當接近並且分數偏高，顯示現階段教師教學創新普遍程度都不錯。

參、不同背景變項教師對工作壓力有顯著差異

背景變項中，職級與所屬單位在工作壓力上有顯著差異；不同職級教師在工作壓力量表師生互動方面，助理教授大於講師，專業認同上的壓力副教授以上大於講師、助理教授大於講師，時間限制上的壓力副教授在教師壓力各向度教授以上大於講師、助理教授大於講師，工作負荷量方面，助理教授大於講師，可見講師的工作壓力小於其他職級。另外，不同所屬單位教師教師壓力在時間限制與工作負荷量方面，醫護與其他皆大於商學與管理。

肆、不同背景變項教師對教學創新無顯著差異

伍、技專院校教師工作壓力與教學創新有顯著相關

教師工作壓力的師生互動構面與教師教學創新的變通教材構面有顯著正相關。代表師生互動壓力越高的教師，越會在變通教材方面有較大的創新。

第二節 對未來研究之建議

一、中部地區技專院校教師各校文化及情況差異很大，例如以工科為主、商科為主、醫學為主分類，建議針對各校情形再做深入之研究探討，可以了解各校之現況。

二、影響教師創新因素有很多，除了工作壓力之外，其他因素還需要做更廣泛的研究探討。