

中部大學生學習投入與學習倦怠之分析

林淑惠 黃韞臻

摘 要

本研究主要欲瞭解大學生的學習投入與學習倦怠現況，並探究兩者間的相關情形。研究中以中部大學生為研究對象，以「大學生學習投入量表」、「大學生學習倦怠量表」為研究工具，共得有效樣本 1,466 份。資料分析過程中先以探索性因素分析瞭解量表因素結構，續以驗證性因素分析考驗量表的信度與效度，檢視因素結構的適合性，最後再應用 SPSS 中的描述性統計、Pearson 積差相關分析、典型相關分析等統計方法分析樣本資料。研究結果發現：(一)在學習投入方面，大學生以「態度」與「互動」二層面的投入程度較低。(二)在學習倦怠方面，大學生在「負面學習情緒」與「低成就感」二層面感受較強。(三)學習投入與學習倦怠之典型因素呈負向關係：大學生學習投入愈高者，其學習倦怠反而會愈低。

關鍵詞：典型相關分析、積差相關、學習投入、學習倦怠

林淑惠 國立臺中科技大學保險金融管理系

黃韞臻 國立臺中科技大學會計資訊系（通訊作者，minnie@nutc.edu.tw）

緒 論

近十餘年來大學數量快速擴張，導致大學品質出現下滑跡象，在大學教育普及的今日，關切大學生學習狀況以適時給予輔導與督促是教育工作者的重要使命。林清文（2001）認為，學業學習是大學生主要的生涯課題之一，此議題往往關係學生的生涯滿意與自尊，亦是家長、教師和教育單位關切的重要議題；關注學生在學業學習上的狀況，一方面可以提供教師相關訊息，以改善教學或設計規劃活動方案，另一方面可瞭解學生的學習效果。換句話說，瞭解學生的學習情況，包括學習投入與學習倦怠狀況，不僅對學生的學習，更對教師的教學成效有很大的幫助，因此，此議題實有探討的必要。

黃玉（2000）指出，學生投入可能是提升大學教育最重要的因素，因為學生投入愈多時間及努力於學習過程，且愈關心自己的教育，則會有較多的成長與較佳的學習成果。許多研究均認同學生學術投入的程度，會影響其獲得知識與認知發展的成果(Kuh, Kinzie, Schuh, & Whitt, 2005; Pascarella & Terenzini, 2005)。學習投入可謂是反映大學生學習狀況的重要指標。誠如 Pace(1998)所言，如果大學生學習成果不佳，問題未必出自大學課程、師資或設備，大學生是否主動把握學習機會，才是其能否從學校獲益的主要關鍵。究竟現今國內大學生在學習上的投入程度如何，此為本研究欲探究的主要問題之一。

由積極面來看，觀察學生的投入程度可約略瞭解其學習情形，然而，就另一方面而言，學者(Balogun, Helgemoe, Pellegrini, & Hoeberlein, 1996; Jacobs & Dodd, 2003)研究發現，除了工作者會產生所謂的工作倦怠外，學生族群同樣會出現倦怠現象，意即學生族群也會產生學習倦怠，因此，此方面的行為或徵狀同樣值得關切。學習倦怠所代表的涵義是指學生因為長期的壓力或負荷而產生精力耗損，對學校

課業及活動的熱忱逐漸消失、對同學態度冷漠和疏離的行為、及成績未如預期的好而對學校課業抱持著負面態度的一種現象。究竟目前國內大學生在學習過程中倦怠情形如何，此為本研究欲瞭解的另一項問題。

學習投入與學習倦怠皆涉及學習行為，看似兩種截然不同的概念，但其間似乎存在某種關聯。楊惠貞與范錚強（2004）於探討學生學習倦怠的影響因素時提到，當學生投入很多時間和精力於學校課業中，但卻沒有預期的結果時，就會有壓力的現象產生，這些壓力來源事實上也是造成學習倦怠的主要原因。而 Pines、Aronson 與 Kafry(1981)也認為「倦怠」是長期投入某項工作在情緒上壓力累積的結果。因此，研究者欲探究於大學生的學習過程中，「投入」與「倦怠」二者間是否存在關聯，更明確而言，研究者欲瞭解，在學習上愈投入者是否會因長期的壓力或負荷而較易出現倦怠徵狀，抑或愈投入者愈能享受於學習之中而較不致出現倦怠現象呢？

綜合以上研究動機與目的，本研究欲藉由實徵數據釐清下列問題，希冀研究結果能提供教師或相關單位於教學或輔導之應用。

- 一、調查國內中部地區大學生的學習投入情形。
- 二、調查國內中部地區大學生的學習倦怠情形。
- 三、探討國內中部地區大學生的學習投入與學習倦怠間的相關。

文獻探討

一、學習投入行為及相關研究

學生之學校活動內涵包含廣泛，本研究擬以學習投入為研究範疇，亦即本研究欲聚焦於學生的課業學習狀況，以學生之學習投入為研究主軸，研究中之學習投入以 Glanville 與 Wildhagen(2007)的定義為依據，係指學生在學校課程中的行為及心理涉入，而投入所包含的廣度可以使它成為一個瞭解學生教育成果的有力概念。

多數涉及學習投入方面的相關研究，例如學校投入、學術投入、課程投入、課業投入等，皆由多向度的觀點以進行研究目的的探討。國外方面，Lau(2003)依據情境的不同，將學校投入分為考試投入、教室投入，及課外活動投入，而 Norris、Pignal 與 Lipps(2003)認為學校投入包含在學校的行為表現，以及心理上、情緒上對學校的依附；也有研究者(Leithwood & Jantzi, 1999; Marks, 2000; Skinner, Wellborn, & Connell, 1990)主張學校投入是一種心理歷程，應該包含參與教室內外相關活動的行為投入，以及認同學校、對學校有歸屬感的情感投入。透過前述的相關研究可知，學者對於學生的投入行為有其共通之看法，皆認為其中涵蓋情感與行為層面，即包含心理、行為與學校的聯結，在情感上認同學校或教師，在學習行為上努力、堅持及參與。

許多研究證實，學習投入在學生的學習過程中扮演著相當重要的角色。Mosenthal(1999)指出，學習投入為學習者認知及情感系統的基礎，而 Astin(1993)、Pascarella 與 Terenzini(2005)研究強調，學生致力於教育活動的時間與精力，是學生們學習成效及個人發展最好的預測值；Kuh(2003)經由比較後發現，投入更多不同型態活動的大專院校學生比起投入較少者，有較高的自我肯定價值。國內學者黃玉（2000）研究結果發現，高學習投入學生在所有向度心理社會發展高於低學習投入學生，張雪梅（1999）研究指出，校園投入與其認知學習及自我發展成果都有顯著正相關，且學術與非學術都投入的學生學習與發展成果最好，而學術與非學術都不投入者，學習與發展成果最不好。此外，Handelsman、Briggs、Sullivan 與 Towler(2005)由教師的教學觀點來看學生投入的益處認為，投入學生為好的學習者，會有效刺激教師的教學及持續投入。綜言之，學生在學習過程中的高度投入不僅有益於其學習成果，更能提昇教師的教學效能，因此，關注學生的投入情況，進而思考如何助其更投入於學業之中顯然是重要的。

國內關於投入的研究相對較少，蔡金鈴（2006）曾針對國中學生的學校投入進行探討，其認為學校投入指學生對學校相關事務的參與、熱衷與付出，實包含課業投入、隸屬感與課堂參與行為等三方面，其中課業投入指學生運用自我調節、認知策略、珍惜與學校相關的表現，以及完成與課業相關的事項等；隸屬感指學生感受到自己受到教師的尊重與接納，並視學校為生活經驗中重要的一部分；課堂參與行為指學生能回答教師的問題、主動提問並踴躍發表意見。劉若蘭（2005）、劉若蘭與楊昌裕（2009）於探討大學生校園經驗議題時指出，大學生的校園經驗主要可分為學術投入與人際投入兩方面，其中學術投入是指學生在校園中投入學術活動之努力程度，包括上課認真與課堂參與兩個觀察變項。周子敬（2008）曾利用網路問卷進行便利抽樣，以檢驗 Handelsman 等人(2005)所建立的修改式學生課程投入量表(Student Course Engagement Questionnaire, SCEQ)於國內的適用性，經分析後發現，該修改式 SCEQ 適用於國內環境，而且共可抽取出技巧、情感、表現、互動，及態度等五個因素。歸納以上文獻可見，除情感投入外，學生在行為上的投入程度通常可透過學習策略、上課表現、與師互動、學習態度等不同層面加以評量；亦即於評量學生學習投入程度時，除衡量其對學校或教師的情感成份外，在學習行為方面宜由多面向進行考量較為周延。

二、學習倦怠行為及相關研究

在過去的研究中，倦怠主要針對專業助人工作者或工作中需與他人有密切互動的從業人員為對象，其中又以社工人員、護理人員和教師受到較多的關注。Maslach 與 Jackson(1981)認為職業倦怠可以被界定為「生理或情緒的耗竭症狀，它包括消極的自我觀念，消極的工作態度，及喪失對他人的情愛與關懷」，並且其提出三個因素的工作倦怠理論：情緒耗竭(emotional exhaustion)、無人情味(depersonalization)及成就感低落(reduced personal ac-

complishment)。相同的情況也可能會發生在學生身上，當學生無法應付學校課業而感受到學校的功課負荷太重時，易導致學生的情緒和人際關係受到影響，甚至對課業不再有興趣，而且產生成就感低落的情形。關心學子心理發展的學者將工作倦怠理論逐漸延伸至學習範疇(Balogun et al., 1996; Jacobs & Dodd, 2003; Schaufeli, Martínez, Marqués-Pinto, Salanova, & Bakker, 2002)。張治遙(1989)、Meier 與 Schmeck(1985)充分說明了學習倦怠的內涵，認為學習倦怠所代表的涵意是指學生因為長期的壓力或負荷而產生精力耗損，對學校課業及活動的熱忱逐漸消失、對同學態度冷漠和疏離的行為、及成績未如預期的好而對學校課業抱持著負面態度的一種現象。

Meier 與 Schmeck(1985)、McCarthy、Pretty 與 Catano(1990)認為，學習倦怠是大學生的一種經驗。學生一旦產生了學習倦怠，可以概括出下列幾項特徵(楊惠貞、范錚強, 2004; Lingard, Yip, Rowlinson, & Kvan, 2007; Zhang, Gan, & Cham, 2007): 1.學生的學習意願和學習動機會降低; 2.學生於情感與認知方面將產生負向改變，使學生明顯地喪失學習的熱忱及活力; 3.學生無法適當地應付功課壓力與挫折，對學校課業顯現出不關心與不在乎的態度; 4.學生顯現出耗盡身心資源的現象; 5.對學習成效過度期望引起消極性經驗，因而缺乏成就感; 6.學生在學校的課業或活動上容易表現出疏離或退縮的行為，甚至遲到、早退、缺席或休學等情況。

綜觀前述學者論點或研究方法，對於學生族群可能產生的學習倦怠行為，主要可以歸類為下列三個面向：(一)低成就感：指降低對自己的評價，甚至否定自我的表現。也就是說，學生若於學業上出現倦怠感覺，容易喪失自信，對自己的能力產生懷疑，無心投入學習。

(二)乏人性化：此指個人以玩世不恭和不帶感情的方式或態度，以回應周圍的人際關係，對學校產生疏離感，以消極、疏遠、否定的態度面對學習。因此面向主要屬於人際方面的疏

離，本研究認為將其更改名稱為「人際疏離」較為貼切。(三)情緒耗竭：指學生在學習過程中，表現出缺乏活力、體力資源耗盡的現象，以致於無法專心於學習。

此三個面向實為職業倦怠的理論擴展，「低成就感」偏重認知層面，「人際疏離」強調行為層面，「情緒耗竭」則與個人心理方面的情緒有關。Huang 與 Lin(2010)於探討大學生生活壓力與學習倦怠相關性時，其認為在情緒層面上，與個人心理方面的情緒同等重要的是，關乎課業方面的學習情緒，因此，除前述三個最廣受討論的面向之外，其研究中增列了「負面學習情緒」面向，並藉由驗證性因素分析確認了學習倦怠的四因素模式的適用性。綜合以上文獻所述，加上根據研究者多年從事教學及輔導經驗，研究者認為探究大學生學習倦怠情況時，透過「低成就感」、「人際疏離」、「情緒耗竭」，以及「負面學習情緒」等層面來衡量，應屬貼切合宜。

研究方法

一、研究對象

本研究以中部地區大專院校的大學生為對象。範圍涵蓋中、彰、投地區，計有 25 所大專院校，包括 4 所國立大學、6 所私立大學、3 所醫護相關大學、1 所體育學院以及 11 所科技院校。研究中取樣分為兩個階段：第一階段為預試，目的在藉由預試資料篩選題目，並利用其進行探索性因素分析，以瞭解研究工具的因素結構；第二階段為正式施測，將所得有效樣本進行量表模式的驗證性因素分析，確認量表的適用性，最後並以此資料進行研究目的的探討。研究者為求樣本的多源特性，取樣對象盡量涵蓋公私立、一般與科技大學，首先由中部地區之中興大學與東海大學，各徵詢 2 個班級協助完成預試問卷的填答，預試樣本人數為 166 人，有效問卷為 151 人；在正式樣本部分，採分層以及叢集隨機抽樣，先抽出屬性不同 6

所公私立大專院校，分別為國立中興大學、臺中教育大學、臺中技術學院、臺灣體育學院，以及私立東海大學、中國醫藥大學等 6 所學校，再從各抽樣學校中隨機選取不同年級或科系的班級，經徵詢學生同意後利用各班課餘時

間進行團體施測，各校分別獲得 5~7 個班級的協助，共計發出 1,701 份問卷，表 1 為正式樣本中刪除作答不完整問卷後得到有效樣本人數分配表。

表 1 有效樣本次數分配表

	類別	人數	百分比
學校名稱	中國醫藥大學	212	14.5
	東海大學	286	19.5
	台中技術學院	241	16.4
	台灣體育學院	242	16.5
	台中教育大學	199	13.6
	中興大學	286	19.5
年級	一年級	305	20.8
	二年級	346	23.6
	三年級	509	34.7
	四年級	306	20.9
性別	男生	646	44.1
	女生	820	55.9
總計		1,466	100.0

二、研究工具

(一) 大學生學習投入量表

「大學生學習投入量表」用於測量大學生的學習投入程度。此量表係研究者於參考了周子敬(2008)、蔡金鈴(2006)、劉若蘭(2005)之研究工具後自編而成，初步編製之量表含五個分量表，分別為技巧、情感、表現、態度，及互動等各含 6 個題項之分量表，共計 30 題；為 Likert 式五點量表，以 1~5 分分別代表「完全不符合」、「大部分不符合」、「部分符合」、「大部分符合」、「完全符合」；得分愈高者，表示受試者在該學習投入的向度或整體表現上愈好。

初步編製之量表共 30 題，研究者先針對預試後之有效樣本 151 人進行項目分析，選取具有鑑別度之題項，並進行題項與總分相關係數的檢驗，以作為篩選題目的依據。分別取量表

總分最高與最低的 27%進行獨立樣本 t 考驗，結果發現，所有題目的 CR 值均介於 3.99~10.82，大於 3.00 ($p<.001$)，此顯示量表所有題目均具有良好的鑑別度；此外，所有題目與總分相關係數均介於 .41~.70，而且總量表的內部一致性係數亦達 .92。這些分析顯示，所有題目與總量表分數皆具高同質性且具有鑑別度，因此保留所有題目。接著進行量表之探索性因素分析，分析結果顯示，量表的 KMO 統計量值為 .86，Bartlett 球形檢定值為 2254.14 ($p<.001$) 表示取樣適切性有代表性，適合進行因素分析。研究者以主成份法進行因素的抽取，採 Promax 法進行轉軸，抽取特徵值大於 1.0 的因素，將因素負荷量的絕對值小於 .5 的題項予以刪除。經二次因素分析後共刪除 10 個題項，保留其餘的 20 題（並重新編號），共取出五個因素，五個因素的累積解釋變異量為 65.1%，表 2 為因素分析結果之摘要整理表。

表 2 大學生學習投入量表因素分析結果摘要表

重新編號之題項	成份				
	情感	表現	態度	技巧	互動
X9	.85				
X8	.73				
X10	.72				
X11	.71				
X12	.68				
X4		.87			
X1		.85			
X3		.81			
X2		.69			
X18			.81		
X17			.81		
X19			.77		
X20			.54		
X16				.85	
X15				.83	
X14				.75	
X13				.61	
X5					.86
X6					.85
X7					.81
特徵值	6.43	2.29	1.75	1.49	1.06
累積解釋百分比	32.17	43.60	52.33	59.76	65.07

註：僅列出因素負荷量大於.5 之數值

預試資料經項目分析及探索性因素分析後，完成的「大學生學習投入量表」共計 20 題，包含五個分量表：情感（5 題）、表現（4 題）、態度（4 題）、技巧（4 題），及互動（3 題）；其中「情感」因素代表學生在課堂上的情感投入，例如，以學校為榮、跟教師相處愉快；「表現」代表學生對於學習行為的投入，例如，上課很少遲到、翹課或打瞌睡；「態度」代表學生對於學習所抱持看法與態度，例如，上課時會認真聽講、即使教材無聊也會認真學習；「技巧」因素表示學生為得良好學習成果所使用之學習策略，例如，會使用方法記住上課重點、運用筆記整理上課教材；「互動」代表學生在課堂上與教師及其他同學互動的情形，例如，上課時會主動發問、勇於表達意見。而各構面的 Cronbach's α 分別為 .83、.81、.79、.83 及 .75，整體則為 .89；可見，「大學生學習投入量表」具有不錯的信度與效度。

為進一步檢驗「大學生學習投入量表」對

正式樣本的適用情形，本研究以 LISREL8.70 版對此量表的五因素模式進行驗證。在模式整體適配度的評鑑方面，將依黃芳銘（2004）的建議，採取三種類型指標作為假設模式的評鑑，在模式內在結構適配度的評鑑方面，將採學者 Bentler 與 Wu(1993)、Jöreskog 與 Sörbom (1996)所提之驗證準則，表 3 為 SEM 評鑑適配度項目及理想評鑑標準表，表 4 為模式參數估計表。根據分析結果，在整體適配度方面，其絕對適配指標 GFI=.94、AGFI=.92、SRMR=.051、RMSEA=.059，比較適配指標 NFI=.96、NNFI=.96、IFI=.96、CFI=.96、RFI=.95，而精簡適配指標 PNFI=.81、PGFI=.71、CN=315.28，除了在易受樣本數影響的 χ^2 值($\chi^2=985.17$, $df=160$)，以及卡方自由度比值($\chi^2/df=6.16$)未達理想以外，其餘適配指標皆在可以接受的範圍，模式整體適配度佳。在內在結構適配度方面，個別觀察變項的因素負荷量皆大於.45、信度皆介於.27~.70、潛

在變項的成分信度大於.60，表示此模式內在結構適配度佳。因此，研究對象的學習投入行為

可由「技巧」、「情感」、「表現」、「態度」，以及「互動」五個構面加以評估。

表 3 SEM 評鑑適度及理想評鑑標準表

評鑑內容	評鑑標準
模式整體適配	
絕對適配指標	卡方值未達顯著表示模式適配度佳；GFI >.9；AGFI>.9 SRMR <.05（良好）；.05~.08（不錯）；.08~.10（中度） RMSEA<.05（良好）；.05~.08（不錯）；.08~.10（中度）
比較適配指標	NFI>.9；NNFI>.9；IFI>.9；CFI>.95；RFI>.9
精簡適配指標	PNFI>.5；PGFI>.5；Normed Chi-Square<3；CN>200
模式內在結構適配	信度：個別觀察變項的信度宜大於.20；各潛在變項的組合信度須大於.60 建構效度：觀察變項的因素負荷量須達到顯著水準，且其量必須大於.45

表 4 學習投入量表模式參數估計表

參數	標準誤	t 值	標準化參數值
λ_1	.03	32.04*	0.81
λ_2	.03	19.50*	0.50
λ_3	.03	26.19*	0.66
λ_4	.02	35.47*	0.84
λ_5	.02	32.03*	0.73
λ_6	.02	34.47*	0.84
λ_7	.02	28.44*	0.68
λ_8	.02	23.26*	0.56
λ_9	.02	25.98*	0.58
λ_{10}	.02	24.07*	0.51
λ_{11}	.02	28.94*	0.58
λ_{12}	.02	26.62*	0.53
λ_{13}	.02	28.12*	0.54
λ_{14}	.02	31.02*	0.61
λ_{15}	.02	26.00*	0.52
λ_{16}	.02	27.76*	0.54
λ_{17}	.02	25.19*	0.60
λ_{18}	.02	22.54*	0.52
λ_{19}	.02	24.41*	0.60
λ_{20}	.02	20.43*	0.47

* $p < .05$

(二) 大學生學習倦怠量表

本研究採用 Huang 與 Lin(2010)之「大學生學習倦怠量表」(The Learning Burnout Scale)為研究工具，用以測量大學生的學習倦怠程度。量表原共有 21 題，採 Likert 五點量表，由總是如此、經常如此、有時如此、很少如此、不曾如此，分別給予 5、4、3、2、1 分，受試者的得分愈高，表示受試者愈容易出現學習倦怠。

經利用與前量表相同方法進行預試資料的項目分析及探索性因素分析後發現，「大學生學習倦怠量表」剩餘的 19 個題項共可以抽取出四個因素，分別命名為：「負面學習情緒」、「情緒耗竭」、「人際疏離」、「低成就感」，表 5 為因素

分析結果之摘要整理表。「負面學習情緒」表示大學生對學校功課感到厭倦、乏味、提不起勁；「情緒耗竭」表示大學生在心理上感到沮喪、挫折、不受關心；「人際疏離」表示大學生對學校人際關係的知覺顯得消極與疏離，傾向以漠不關心的態度對待老師及周遭同學；「低成就感」表示大學生對學習成就感到不滿意，且對大學生活感到失望、無意義。第一因素著重課業方面的情緒層面，第二因素則有關個人心理方面的情緒發展，第三、第四因素分別偏重行為、認知層面。以上四個因素共可解釋全部變異量的 70.3%，而各構面的 Cronbach's α 分別為 .92、.89、.86 及 .82，整體則為 .93。可見，「大學生學習倦怠量表」具有不錯的信度與效度。

表 5 大學生學習倦怠量表因素分析結果摘要表

重新編號之題項	成份			
	負面學習情緒	情緒耗竭	人際疏離	低成就感
X10	.90			
X12	.89			
X13	.81			
X14	.80			
X11	.73			
X17		.92		
X16		.83		
X19		.83		
X18		.81		
X15		.66		
X8			.88	
X6			.81	
X7			.80	
X9			.75	
X5			.63	
X1				.89
X2				.85
X3				.79
X4				.51
特徵值	8.67	2.04	1.52	1.13
累積解釋百分比	45.60	56.35	64.36	70.30

註：僅列出因素負荷量大於 .5 之數值

本研究續對此量表的四因素模式進行驗證，表 6 為模式參數估計表，根據分析結果，在整體適配度方面，同樣除了 χ^2 值，以及卡方自由度比值未達理想之外，其餘適配指標皆在可以接受的範圍，其中絕對適配指標 GFI

=.93、AGFI=.91、SRMR=.04、RMSEA=.06，比較適配指標 NFI=.98、NNFI=.98、IFI=.98、CFI=.98、RFI=.98，均大於 .90，精簡適配指標 PNFI=.84、PGFI=.72、CN=276.23，顯示模式整體適配度佳。在內在結構適配度方面，個別

觀察變項的因素負荷量、信度、各潛在變項的成分信度亦皆在評鑑值以上，表示此模式內在結構適配度良好。因此，研究對象的學習倦怠

行為可由「低成就感」、「人際疏離」、「負面學習情緒」，以及「情緒耗竭」等四個構面加以評估。

表 6 學習倦怠量表模式參數估計表

參數	標準誤	t 值	標準化參數值
λ_1	.02	30.88*	0.72
λ_2	.02	34.91*	0.74
λ_3	.02	29.35*	0.71
λ_4	.03	19.99*	0.53
λ_5	.02	32.06*	0.76
λ_6	.02	36.38*	0.79
λ_7	.02	28.49*	0.67
λ_8	.02	29.93*	0.60
λ_9	.02	34.16*	0.74
λ_{10}	.02	33.30*	0.71
λ_{11}	.02	38.02*	0.79
λ_{12}	.02	39.13*	0.79
λ_{13}	.02	32.75*	0.76
λ_{14}	.02	32.88*	0.78
λ_{15}	.02	32.60*	0.71
λ_{16}	.02	35.84*	0.75
λ_{17}	.02	39.25*	0.78
λ_{18}	.02	31.03*	0.69
λ_{19}	.02	34.16*	0.70

* $p < .05$

三、研究過程與資料分析

本研究首先依據相關文獻理論編製「大學生學習投入量表」，並引用 Huang 與 Lin(2010) 之「大學生學習倦怠量表」。預試問卷回收後，先以 SPSS 統計軟體進行項目分析，以作為題目篩選的依據，接著進行探索性因素分析，並以 Cronbach's α 係數檢驗量表之內部一致性。正式問卷施測、回收、刪除作答不完整者後，以 LISREL 8.70 進行量表模式的驗證性因素分析，再次確認研究工具之建構效度及信度。最後，除了前述針對量表檢核之方法外，在有效問卷的分析上，主要探究以下兩點：

(一) 以敘述統計計算研究對象在「大學生學習投入量表」與「大學生學習倦怠量表」的單一題項、分量表的平均數及標準差，以瞭解大學生的學習投入、學習倦怠現況。

(二) 利用 Pearson 積差相關法、典型相關分析法以探討大學生學習投入、學習倦怠間的關係。

結果與討論

一、大學生學習投入現況

由表 7 數據顯示，研究對象在學習投入量

表的 20 個題項中，以「上課前，我會事先預習」及「上課時，我會主動發問」學生投入的平均得分最低（2.68 分及 2.90 分）；若就構面而言，

則以「態度」與「互動」二因素的平均分數較低（2.96 分及 3.00 分）。

表 7 大學生學習投入量表各題項與構面之平均分數與標準差一覽表($n=1,466$)

構面	題項	平均數	標準差
表現	1 除非我生病，否則我都會去學校上課	3.93	1.04
	2 我在課堂上很少打瞌睡	3.31	.97
	3 我上學很少遲到	3.48	1.01
	4 我很少蹺課或曠課	3.77	1.00
		3.62	.79
互動	5 我樂於回答老師上課提的問題	3.11	.94
	6 我在課堂討論的時候，會踴躍發表意見	3.00	1.02
	7 上課時，我會主動發問	2.90	.96
		3.00	.83
情感	8 我以我的學校為榮	3.49	.92
	9 學校是我最喜歡的地方之一	3.31	.88
	10 在學校裡我跟很多同學都很熟	3.42	.83
	11 學校老師很尊重我	3.56	.80
	12 我跟很多老師相處得很好	3.50	.79
		3.46	.62
技巧	13 我會嘗試用各種方法去瞭解老師講課的內容	3.55	.77
	14 我會藉著整理筆記，幫助記住教材的重點	3.75	.80
	15 讀書時，我能夠把重點標示出來	3.60	.79
	16 我會運用不同的方法與知識來完成作業	3.61	.78
		3.63	.62
態度	17 每一個章節內容結束後，我會做課後的練習題	2.97	.89
	18 即使教材很無趣，我也會努力去學習	3.01	.85
	19 上課前，我會事先預習	2.68	.92
	20 上課時，我常可以全神貫注傾聽老師的講解	3.20	.84
		2.96	.65

2002 年商業周刊公佈「台灣大學生競爭力調查」，全國 313 位教授中有 90.4%認為，台灣大學生素質逐漸下滑之主要原因為學生「求學態度不認真」（李采洪、費國禎，2002）；而「態度」在學習過程中實扮演著相當關鍵的角色，林俊瑩與黃毅志（2008）以年齡層較低的國中學生為對象，探討影響學業成就的可能機制，

結果發現，學習態度為影響學業成就的重要因素。本研究結果發現，大學生不僅在「態度」向度，且在此向度中的「事先預習」題項的投入分數最低，此結果呼應了之前的調查研究。大學生在課業上的學習態度，足以反映敬業精神以及未來在職場上的表現，學習態度不佳可能影響到未來職場上的競爭力。因此，學生必

須反省本身態度。誠如 Pace(1998)所認為，如果大學生學習成果不佳，問題未必出自大學課程、師資或設備，大學生是否主動把握學習機會，才是其能否從學校獲益的主要關鍵，如何改善學生的學習態度，促使其學業成就更高，是需要高度關注的議題。此外，本研究結果顯示，大學生在「互動」層面的投入程度相對其他層面為低，仍有提昇空間，Pascarella 與 Terenzini(2005)綜合許多研究後的發現，學生在校園內愈投入，例如愈多同儕互動、教學互動，愈能促進其學習成果，可見，加強促進師

生間的教學互動將有助於提高大學生的學習成效。

二、大學生學習倦怠現況

由表 8 數據顯示，研究對象在學習倦怠量表的 19 個題項中，以「我對大學生活感到失望」、「我覺得自己只是在應付功課」的平均得分最高（3.09 分及 2.96 分）；若就構面而言，則以「負面學習情緒」與「低成就感」二因素的平均分數較高（2.80 分及 2.74 分）。

表 8 大學生學習倦怠量表各題項與構面之平均分數與標準差一覽表(n=1,466)

構面	題項	平均數	標準差
低成就感	1 我覺得生活缺乏目標和理想	2.62	.98
	2 我覺得無法從學習中獲得心理的滿足	2.63	.91
	3 我懷疑讀書的價值	2.61	.99
	4 我對大學生活感到失望	3.09	1.00
		2.74	.75
人際疏離	5 上大學後，我覺得我變得比較冷漠	2.51	1.02
	6 大學生活使我對朋友的情感漸趨冷淡	2.31	.96
	7 我不關心老師所發生的事情	2.47	.98
	8 我不關心同學所發生的事情	2.17	.84
	9 我覺得自己逐漸失去待人的熱忱	2.25	.95
		2.34	.77
負面學習情緒	10 我覺得學校功課很乏味	2.87	.94
	11 只要想到學校的課程，我就提不起勁	2.67	.95
	12 我對學校課業感到厭倦	2.73	.94
	13 我有不想上課的念頭	2.78	1.01
	14 我覺得自己只是在應付功課	2.96	1.03
		2.80	.81
情緒耗竭	15 我覺得自己不被瞭解	2.63	.94
	16 我覺得情緒低落	2.49	.94
	17 我感到心灰意冷	2.37	.92
	18 我覺得自己心力的付出得不到適當的回饋	2.55	.96
	19 我覺得自己不被關心	2.29	.90
		2.47	.77

由於國內大學生的學習態度在近些年來有著相當程度的轉變，社會研究調查即發現，現今大學生常因「課外活動占用時間太多」以及「急功近利，不肯腳踏實地學習專業知識」等因素，於是呈現出整體素質下滑與求學態度低落的情況（張學善，2009），而根據「台灣大學生競爭力調查」顯示，多數的大學教授也認

為，現在的大學生整體表現比十年前差（李采洪、費國禎，2002）。究其原因，或許是失業率不斷提升，而高等教育供過於求的情況日趨嚴重，造成學生學習情緒普遍低落，有時更喪失自信；在失業率居高不下的今日，畢業後能否順利就業已是大學生首要關心的事件，過去「萬般皆下品 唯有讀書高」的傳統觀念，似乎

已經不如「一技在身」的價值，在多元化的社會中，行行出狀元之價值觀漸受認同，使得讀書不再是唯一的選擇，可能因為如此，大學生在學習上由積極轉為消極或逃避，如此一來，自然無法由學習中獲得滿足，或肯定讀書的價值，難免對大學生活感到失望；且不管真正原因為何，此項研究數據本身值得教育當局予以重視與關切。

三、大學生學習投入與學習倦怠間之相關性探討

（一）學習投入與學習倦怠的積差相關分析

為探討大學生學習投入與學習倦怠之間的關聯性，本研究先對學習投入的整體、各分層面與學習倦怠整體、各分層面進行 Pearson 相關分析。經分析後所得的相關結果整理如表 9，學習投入各層面與學習倦怠各層面具有顯著負相關性，各層面之相關係數介於-.51~-.16，其中，「表現」層面與「情緒耗竭」層面相關性最低，呈低度相關($r=-.16$)，而「情感」層面與「人際疏離」層面相關性最高，呈中度相關($r=-.51$)。

表 9 學習投入與學習倦怠之相關係數表

	低成就感	人際疏離	負面學習情緒	情緒耗竭	整體倦怠
表現	-.22**	-.21**	-.27**	-.16**	-.26**
互動	-.30**	-.28**	-.28**	-.19**	-.31**
情感	-.39**	-.51**	-.41**	-.38**	-.51**
技巧	-.30**	-.31**	-.30**	-.26**	-.35**
態度	-.34**	-.21**	-.34**	-.18**	-.32**
整體投入	-.44**	-.44**	-.46**	-.34**	-.51**

** $p<.01$.

（二）學習投入與學習倦怠的典型相關分析

本小節將利用典型相關分析來探討學習投入與學習倦怠之線性組合關係。即以學習投入各層面為預測變項，以學習倦怠各層面為準則變項，進行典型相關分析，且描繪出典型相關分析路徑圖，以觀察兩者整體的關聯性。本研究分析取捨標準為特徵值大於 1，典型相關係數平方大於.1，且 p 值小於.05，重疊係數達 5% 以上，以及典型負荷量之絕對值皆大於.4 以上者（吳萬益、林清河，2000）。

針對學習投入與學習倦怠之典型相關分析，其結果如表 10 及圖 1 所示。由表 10 中可發現，典型相關分析共獲得二組顯著典型相關，而第二組雖達顯著水準，但其典型相關係數平方小於.1，在解釋上較不具代表性，故本文不予討論，亦即本研究僅以第一組典型相關模式分析大學生學習投入與學習倦怠間的關聯性。根據分析結果，學習投入與學習倦怠兩者

典型相關係數達.57($p<.05$)，顯示大學生學習投入透過五個預測變項顯著影響學習倦怠四個變項，二組變數間的關係主要是由 X 組變項中的「表現」、「互動」、「情感」、「技巧」、「態度」，透過第一個典型因素(χ_1)來影響 Y 組變項中的「低成就感」、「人際疏離」、「負向學習情緒」及「情緒耗竭」。

而在典型因素結構方面，學習投入與典型因素中關係密切者包含「表現」、「互動」、「情感」、「技巧」、「態度」五變項，其典型因素負荷量分別為.46、.60、.94、.63、.57，代表因素具有相當顯著的解釋能力，其中以「情感」因素負荷量最大；而學習倦怠與典型因素關係密切者包含「低成就感」、「人際疏離」、「負向學習情緒」及「情緒耗竭」等四變項，其典型因素荷量分別為-.78、-.90、-.81、-.68，同樣具有相當顯著的解釋能力，其中以「人際疏離」最大。再就典型因素之關係來看，學習投入與學

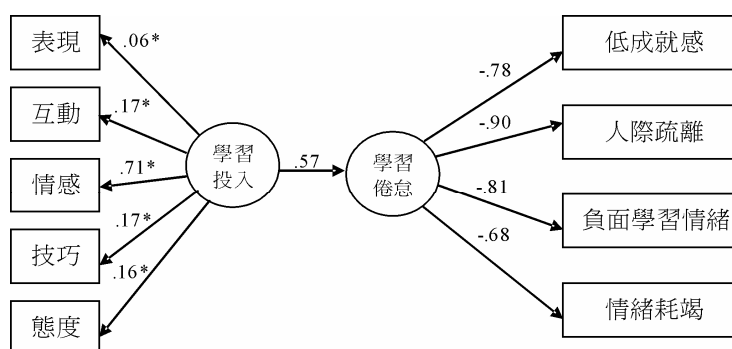
習倦怠之典型因素呈負向關係，代表大學生學習投入愈高者，其學習倦怠反而會愈低。其中，

學習投入之「情感」對學習倦怠之「人際疏離」的解釋力為最大。

表 10 學習投入與學習倦怠之典型相關分析摘要表

預測變項(X 變項)	典型因素		效標變項(Y 變項)	典型因素	
	χ_1	χ_2		η_1	η_2
表現	.46	-.28	低成就感	-.78	.39
互動	.60	-.27	人際疏離	-.90	-.42
情感	.94	.27	負面學習情緒	-.81	.37
技巧	.63	-.05	情緒耗竭	-.68	-.25
態度	.57	-.76			
抽出變異數%	43.94	15.97	抽出變異數%	62.86	13.29
重疊%	14.37	1.09	重疊%	20.55	.91
			ρ^2	.33	.07
			典型相關係數	.572*	.262*

* $p < .05$.



註：*表標準化典型係數

圖 1 典型相關分析徑路圖

綜上結果，大學生的學習投入與學習倦怠具有典型相關存在。而典型相關分析結果與前述積差相關分析的研究結果相當一致，其中積差相關係數相關度為「情感」層面與「人際疏離」層面最高，而典型相關也為兩者典型因素相關度最高。因此，大學生的學習投入程度愈高，則其學習倦怠將愈低；也就是說，根據研究數據顯示，大學生若在「表現」、「互動」、「情感」、「技巧」、「態度」等層面的投入愈多，則其較不易在「低成就感」、「人際疏離」、「負向學習情緒」及「情緒耗竭」等層面感到倦怠。

本研究之一項研究動機為檢驗「學習上愈

投入的大學生，是否會較易出現倦怠徵狀」，由本節的分析數據顯示，其答案是否定而且相反的，也就是說，大學生在學習上愈投入，其倦怠感受非但不會增強，反而會減少。研究認為學術與人際的投入，對於大學生的學習與發展有正向影響，黃玉（2000）研究結果發現，高學習投入學生在所有向度心理社會發展高於低學習投入學生，張雪梅（1999）研究中指出，校園投入與其認知學習及自我發展成果都有顯著正相關，且學術與非學術都投入的學生學習與發展成果最好，而學術與非學術都不投入者，學習與發展成果最不好。國內學生課業壓

力之沉重程度是眾所皆知的，雖然楊惠貞與范錚強（2004）研究指出，學習倦怠與功課負荷呈顯著正相關，但卻與學習成效呈顯著負相關，所以，即使大學生須面對沉重的課業壓力，但大學生若能高度投入於其學習過程，或許能如劉若蘭與楊昌裕（2009）之研究所言「大學生在學術與人際的投入能顯著影響學習成果的滿意度」，當學習滿意度提高時，學習倦怠的現象自然就減少了。

結論與建議

一、結論

（一）在學習投入方面，大學生在「上課前，我會事先預習」及「上課時，我會主動發問」兩題項的投入程度得分最低（平均分別為 2.68 分及 2.90 分）；若就構面而言，則以「態度」與「互動」二因素的投入程度較低（平均分別為 2.96 分及 3.00 分）。

（二）在學習倦怠方面，大學生在「我對大學生活感到失望」及「我覺得自己只是在應付功課」兩題項的倦怠分數最高（3.09 分及 2.96 分）；若就構面而言，則較常在「負面學習情緒」與「低成就感」感到倦怠（2.80 分及 2.74 分）。

（三）由 Pearson 積差相關分析結果來看，大學生在學習投入各層面與學習倦怠各層面均具有顯著負相關性，其中以「表現」層面與「情緒耗竭」層面相關性最低，而以「情感」層面與「人際疏離」層面相關性最高。此外，大學生的學習投入與學習倦怠具有典型相關存在，學習投入程度愈高，則其學習倦怠愈低；也就是說，大學生若在「表現」、「互動」、「情感」、「技巧」、「態度」等層面的投入愈多，則較不易在「低成就感」、「人際疏離」、「負面學習情緒」，以及「情緒耗竭」等構面產生倦怠。

二、建議

（一）中央大學教授洪蘭（2009）曾指出，大學生上課態度不認真，認為學生應該也要「敬

業」，而敬業方式就是做好學生的本分，希望學生多讀書變得更好。其實，大學生認真度不足、學習態度需要檢討，是許多教育工作者的心聲，而透過本研究的調查數據亦可看出此種跡象；除了學生本身必須自我反省之外，輔導學生以期改善其敬業態度，也就是輔導學生投入學習，是所有教育工作者未來當努力的重要課題。

（二）研究發現大學生較常在「低成就感」與「負面學習情緒」層面出現倦怠感受，造成此現象因個別差異而有許多不同因素，如學習意願低落、心理因素、情緒困擾或學習基礎不佳等。目前雖無法確知會引起學生「低成就感」與「負面學習情緒」的真正原因，但倘若教師能多關切學生的學習狀況，設法引導學生的學習興趣，相信對於紓解學生的倦怠感受應有所幫助。

（三）由於學習投入程度與學習倦怠間存在負向關聯，因此提升大學生的投入程度將是減少倦怠感受的一帖良藥。教師教學的活潑性、互動性，以及課程的內容是否符合學生的興趣、需求都可能是學生投入程度的一大影響因素，因此建議教師及相關單位思考如何改善教學方式，以及提升課程的多元化與實用性。

收稿日期：99.10.19

通過刊登日期：100.3.16

參考文獻

- 吳萬益、林清河（2000）。**企業研究方法**。台北：華泰書局。
- 李采洪、費國禎（2002）。大陸「勤奮潮」會不會淹沒富裕台灣的下一代？六成教授憂心：下一代競爭力不如大陸。**商業周刊**，788，92-100。
- 周子敬（2008）。台灣地區大專院校學生課程投入量表之探討。**智慧科技與應用統計學報**，6(2)，173-188。
- 林俊瑩、黃毅志（2008）。影響臺灣地區學生

- 學業成就的可能機制：結構方程模式的探究。**臺灣教育社會學研究**，8(1)，45-88。
- 林清文（2001）。自我調整學習模式在課業學習輔導上的應用。八十九學年度中區大專院校輔導教師學習評量與諮商工作坊手冊，彰化。
- 洪蘭（2009）。不想讀，就讓給別人吧。天下雜誌，434，188。
- 張治遙（1989）。大學生內外控信念、社會支持與學習倦怠的相關研究。國立彰化師範大學輔導研究所碩士論文，未出版，彰化。
- 張雪梅（1999）。大學教育對學生的衝擊：我國大學生校園經驗與學習成果之實證研究。台北：張老師。
- 張學善（2009）。大學生拖延習性探討及其輔導策略。**靜宜人文社會學報**，3(2)，177-192。
- 黃玉（2000）。大學學生事務的理論基礎－台灣大學生心理社會發展之研究。**公民訓育學報**，9，161-200。
- 黃芳銘（2004）。結構方程模式理論與應用。台北：五南。
- 楊惠貞、范錚強（2004）。以縱貫性研究探討學生學習焦崩及電腦學習成效之因素－以資管學生為例。**資訊管理學報**，11(4)，77-104。
- 劉若蘭（2005）。大專原住民族與漢族學生成功學習模式之建構與驗證－以北部某多元族群技術學院為例。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系博士論文，未出版，台北。
- 劉若蘭、楊昌裕（2009）。不同身分背景大學生校園經驗與學習成果滿意度之關係模式研究。**新竹教育大學學報**，26(2)，1-21。
- 蔡金鈴（2006）。彰化縣國中學生學校氣氛知覺、人際關係、學校投入與學業成就之關係研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版，彰化。
- Astin, A. W. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Balogun, J. A., Helgemoe, S., Pellegrini, E., & Hoeberlein, T. (1996). Academic performance is not a viable determinant of physical therapy students' burnout. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 21-22.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (1993). *EQS/Windows user's guide*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.
- Glanville, J. L., & Wildhagen, T. (2007). The measurement of school engagement. *Educational and Psychological Measurement*, 67(6), 1019-1041.
- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *Journal of Educational Research*, 98, 184-191.
- Huang, Y. C., & Lin, S. H. (2010). Canonical correlation analysis on life stress and learning burnout of college students in Taiwan. *International Electronic Journal of Health Education*, 13, 145-155.
- Jacobs, S. R., & Dodd, D. K. (2003). Student burnout as a function of personality, social support, and workload. *Journal of College Student Development*, 44(3), 291-303.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: Users' reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kuh, G. D. (2003). *The national survey of student engagement: Conceptual framework and overview of psychometric properties*. Retrieved from http://nsse.iub.edu/pdf/conceptual_framework_2003.pdf
- Kuh, G. D., Kinizie, J., Schuh, J. H., & Whitt, E. J. (2005). *Student success in college: Creating conditions that matter*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Lau, S. (2003). Cognitive abilities and motivational processes in high school students'

- science achievement and engagement. *Dissertation Abstracts International: Section A, Humanities and Social Sciences*, 64(3), 0797.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (1999). The relative effects of principal and teacher sources of leadership on student engagement with school. *Educational Administration Quarterly*, 35, 679-706.
- Lingard, H. C., Yip, B., Rowlinson, S., & Kvan, T. (2007). The experience of burnout among future construction professionals: A cross-national study. *Construction Management and Economics*, 25(4), 345-357.
- Marks, H. M. (2000). Student engagement in instructional activity: Patterns in the elementary, middle, and high school. *American Educational Research Journal*, 37, 153-184.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational behavior*, 2, 99-113.
- McCarthy, M. E., Pretty, G. M., & Catano, V. (1990). Psychological sense of community and student burnout. *Journal of College Student Development*, 31, 211-216.
- Meier, S. F., & Schmeck, R. R. (1985). The burned-out college student: A descriptive profile. *Journal of College Student Personnel*, 26(1), 63-69.
- Mosenthal, P. B. (1999). Understanding engagement: Historical and political contexts. In J. T. Guthrie & D. E. Alvermann (Eds.), *Engaged reading: Processes, practices, and policy implications* (pp. 1-16). New York, NY: Teachers College Press.
- Norris, C., Pignal, J., & Lipps, G. (2003). Measuring school engagement. *Education Quaterly Review*, 9(2), 25-34.
- Pace, C. R. (1998). Recollections and reflections. In J. C. Smart (ed.), *Higher education: Handbook for theory and research* (Vol. VIII). Edison, NJ: Agathon Press.
- Pascarella, E., & Terenzini, P. (2005). *How college affects students. Volume 2. A third decade of research* (vol. 2). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Pines, A., Aronson, E., & Kafry, D. (1981). *Burnout: From tedium to personal growth*. New York, NY: Free Press.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I., Marqués-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 464-481.
- Skinner, E. A., Wellborn, J. G., & Connell, J. P. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it: A process and model of perceived control and children's engagement and achievement in school. *Journal of Educational Psychology*, 82, 22-32.
- Zhang, Y., Gan, Y., & Cham, H. (2007). Perfectionism, academic burnout and engagement among Chinese college students: A structural equation modeling analysis. *Personality and Individual Differences*, 43(6), 1529-1540.

Analysis of Learning Involvement and Burnout Among College Students in Central Taiwan

Lin, Shu-Hui Huang, Yun-Chen

Abstract

This study examined the learning involvement and burnout of college students and the relationship between them. Research tools included “Learning Involvement Scale” and “Learning Burnout Scale,” and the sample comprised 1,466 college students from Central Taiwan. Using exploratory factor analysis, the factor structure was first determined, followed by confirmatory factor analysis to determine the model fit. Using the statistical software SPSS, valid samples were analyzed, including descriptive statistics, Pearson product-moment correlation, and canonical correlation analysis. Results showed that students were comparatively less engaged in the “attitude” and “interaction” aspects of their learning involvement, and felt more intensely in the “low sense of achievement” and “negative learning emotion” aspects of their learning burnout. In addition, the students’ learning involvement and learning burnout were significantly correlated, where the higher their learning involvement, the lower their degree of burnout.

Keywords: canonical correlation analysis; learning involvement; learning burnout; product-moment correlation

Lin, Shu-Hui	Department of Insurance and Finance, National Taichung University of Science and Technology
Huang, Yun-Chen	Department of Accounting Information, National Taichung University of Science and Technology(minnie@nutc.edu.tw)

