

你累了嗎？國中生學習倦怠 之多層次成長模式分析

施淑慎

國立政治大學師資培育中心

巫博瀚

銘傳大學教育研究所

本研究以 315 位國中生為研究對象，探究他們自八年級上學期開始連續三個學期學習倦怠感受的變化，以及這段期間個人因素（完美主義傾向、成就目標）與環境因素（教師自主支持、心理控制）對學習倦怠的影響。本研究採多層次成長曲線模型進行分析，研究結果顯示：國中生普遍隨年級增長而有愈高的學習倦怠。在學習倦怠的影響因素部分，不適應性完美主義、逃避表現目標、教師心理控制皆能正向且顯著地解釋學習倦怠；適應性完美主義、趨向精熟與趨向表現目標、教師自主支持則負向解釋學習倦怠。根據上述結果，本研究提出學習輔導及未來研究的相關建議。

關鍵詞：學習倦怠；完美主義；成就目標；自主支持；心理控制

緒論

「少年不識愁滋味」是宋代詞人辛棄疾在〈醜奴兒〉這闕詞中廣被傳誦的名句，用來形容少年人無憂無慮，然而這句話對當今台灣社會中的國民中學（下稱國中）學生是否仍然適用呢？教育改革雖已推動多年，但在基本學力測驗的壓力下，這一代國中生考試填鴨、補習的情況反而變本加厲，有的從早到晚都在考試，晚上補習繼續考（李威儀、張錦弘，2010），苦不堪言。根據董氏基金會 2011 年在台灣五都（台北市、新北市、台中市、台南市、高雄市）抽取 50 所國、高中職的調查顯示：「課業、考試成績不佳」是最令青少年感到鬱卒的壓力事件第一名，這結果與該會 2002、2010 年兩次調查的結果相近（葉雅馨，2011）。另外，內政部（2003）《中華民國 92 年青少年身心狀況調查報告》顯示：少年目前需要協助的問題以「課業升學」所佔的

65.61% 排名第一，該項目與排名第二的「家人關係」（15.01%）相差 50 個百分點，足見對台灣少年而言，課業升學問題有多麼巨大。

同樣在該調查報告發現：少年主要壓力或困擾問題有七成六（76.31%）來自「學校課業問題」，是排名第一的少年壓力或困擾來源；近六成五（64.6%）受訪者不滿意自己的功課表現。董氏基金會則發現：對課業非常不滿意的青少年，高達 43.3% 有嚴重憂鬱情緒，需要專業協助（葉雅馨，2002）。這些數據顯示，台灣的少年並非「不識愁滋味」，課業上的壓力正是令他們憂煩的主要原因。當少年感受到課業壓力時，極可能會出現學習倦怠（academic burnout）。所謂學習倦怠，是指學生因課業的要求而感到情緒耗竭，進而對課業學習抱有譏視、冷淡的態度，且在學習上的效能感低落（Schaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova, & Bakker, 2002）。若以上述調查報告推估，近七成六台灣少年視學校課業問題為主要壓力來源，那麼國中生感受到學習倦怠者應不在少數。然而令人訝異的是，迄今未曾出現以國中生學習倦怠為主題的研究。青少年階段面臨生理功能、認知模式和人際關係等多方面的劇烈變化，加上台灣升學競爭激烈，這時期個人承受的壓力遠超大人想像，未就國中生學習倦怠現象予以探究，實為教育相關研究的重大疏漏。為了填補這個研究上的缺口，本研究進行為期三學期的追蹤，探究從八年級上學期到九年級上學期這段期間，國中生學習倦怠現象的變化，並檢視個人和情境因素對國中生所感受到學習倦怠的影響，以深入了解台灣少年的學習倦怠狀況。

有關「倦怠」的研究，最早由 Maslach 及其夥伴（Maslach, 1982, 1998; Maslach & Jackson, 1981; Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001）提出倦怠的三個核心向度，即耗竭（exhaustion）、憤世嫉俗（cynicism）與專業效能下降（reduced professional efficacy），其後的研究者多採用這多向度的倦怠理論為主要參考架構。在這三個核心向度中，「耗竭」是倦怠症候群的最顯著指標，指個體因工作上的要求和壓力而被吞沒，以致在心理上感覺筋疲力盡；該向度在關於倦怠的研究中，受到廣泛探討和分析（Maslach et al., 2001）。這樣的耗竭感往往令個體在認知和情感層面均刻意對其工作保持冷漠或負面的態度（即倦怠的第二個向度「憤世嫉俗」），以因應過重的工作負荷。至於第三個向度「專業效能下降」，則是指對自我工作能力抱持負面看法，認為自己無法在工作任務上勝任愉快。隨着對工作倦怠的實證研究日漸增多，倦怠的概念亦延伸至其他非職業情境，例如學習倦怠。

回顧相關研究可以發現，學習倦怠不僅負向預測學生的學業成績（Schaufeli et al., 2002），亦與學生的選課行為、對學習的認同和承諾、甚至是否中輟學習等重要教育議題息息相關（Neumann, Finaly-Neumann, & Reichel, 1990），因此相當值得教育領域的研究者深入探究。然而目前，外國關於學習倦怠的研究絕大多數以大學生為研究對象（Schaufeli et al., 2002），台灣在這方面的探討更是乏善可陳，迄今僅有三篇碩士

論文探究五專轉學生（宋曉穎，1992）、大學生（張治遙，1989）及大專在職進修人員（楊婷淳，2008）的學習倦怠情形。本研究因此以國中生為探究焦點，希望藉由研究結果的流通分享，令這個在台灣教育心理領域受到忽視的研究主題獲得應有的注意。由於從八年級到九年級這段期間，國中生逐漸面臨升學考試的壓力，為能較完整地掌握他們學習倦怠的發展歷程，本研究採縱貫研究設計，透過分析這段期間個人和情境因素的變化對學習倦怠的影響，為相關人員在輔導學生時提供重要的參考資訊。

個人因素對學習倦怠之影響

完美主義與學習倦怠

自從完美主義成為臨床及人格心理學界注意的研究主題後，多數研究均集中在其負面影響上（Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990; Hewitt & Flett, 1991; Hollender, 1965）。完美主義者在致力追求高水準表現的過程中，無法容忍瑕疵和錯誤，甚且會以標準的達成與否來丈量自身的價值，亦即常進行苛刻的自我評價，因而容易造成認知、情感和行為等方面的調適不良（林俊德，1998，2000；洪福源、胡秀媛，2005；Frost, Marten, et al., 1990; Hollender, 1965; Pacht, 1984）。值得注意的是，完美主義常常與諸如運動、商業、科學及學術等領域出類拔萃的表現密不可分（Bieling, Israeli, & Antony, 2004）。因此，相關研究開始注意到完美主義可能同時包含適應性和不適應性之成分，兩者間有必要進一步予以區隔（Cox, Enns, & Clara, 2002; Enns, Cox, Sareen, & Freeman, 2001; Hill, McIntire, & Bacharach, 1997; Slade & Owens, 1998）。不適應性完美主義是指即使會造成有害的結果，仍執意追求個人所設定嚴苛標準的傾向。有此傾向的人偏執地固守過高的標準，而驅使他們追求目標的動力往往是對失敗的恐懼，亦即擔心自己「不夠完美」，而非來自對成就的需求；這類人會根據所設的高標準嚴厲地評價自己（Frost, Marten, et al., 1990）。反之，適應性完美主義則指雖然追求高水準的個人表現，卻不至於造成不利後果，而是能伴隨正向的自我調節（Cox et al., 2002）。探究完美主義的適應性面向，不僅符合近年來心理學界開始著重於正向心理特質的探討這一趨勢，亦解答了何以完美主義經常受普羅文化認同或支持。要言之，區別適應性和不適應性完美主義，可以說相當程度協調了臨床心理學與普羅大眾對於完美主義所持觀點之扞格（Bieling et al., 2004）。

倦怠相關研究的先驅 Freudenberger（1974）提出：倦怠的主要指標「情緒耗竭」較容易出現在完美主義者身上，當這些人無法達成自己所設的高標準時，往往因此倍感苦惱，以致身心俱疲。這一主張看似言之成理，卻並未在適應性和不適應性完美主義的架構下檢驗。對於適應性完美主義者而言，高水準的目標未必不切實際或難以

企及。只要願意持續努力，多數時候應能享受成功的果實和伴隨而來如喜悅、自豪等的正向情緒，而非飽嘗眼高手低所造成的失敗苦果（Chang, Watkins, & Banks, 2004; Frost, Heimberg, Holt, Mattia, & Neubauer, 1993）。就算是原先所設的標準高於一己之能力，適應性完美主義者通常有足夠彈性將目標調整至適當水準，故此多半不至於造成心理困乏。另一方面，不適應性完美主義者由於恐懼失敗，對犯錯往往過度在意，而台灣的國中生一天到晚考試，時時要面對自身的課業表現，這樣的環境很可能會加重不適應性完美主義者對犯錯的恐懼，進而導致學習倦怠。可是，台灣目前尚未有關於國中生的完美主義傾向及其學習歷程方面的研究，即使是在外國為數不多的相關文獻中（Accordino, Accordino, & Slaney, 2000; Einstein, Lovibond, & Gaston, 2000; Nounopoulos, Ashby, & Gilman, 2006; Stoeber & Rambow, 2007; Vandiver & Worrell, 2002），亦未見有從完美主義的二元架構探討其對青少年學習倦怠的影響，本研究的意義因此不言可喻。

成就目標與學習倦怠

過去三十年來，動機領域的相關研究者對成就目標此一構念的深入探討，使得這一派理論儼然已成為促進我們理解個體動機歷程最具代表性的理論（Ames, 1992; Dweck & Elliott, 1983; Elliot, 1999; Pintrich, 2000）。目標可說是藉著引導一個人朝向或離開特定的可能結果，而在動機上提供方向功能的具體認知表徵。「成就目標」是目標的一種特定型態，它所專注的終點狀態或結果是能力（competence），因此可把它界定為個體所企求獲取的能力之認知表徵（Elliot, 1999）。Elliot & McGregor (2001) 便從能力的定義和定價方式，提出 2×2 的四向度成就目標架構。一般來說，界定能力時會依評價能力所採用的參照標準而不同：若採用絕對標準或個人內在標準，可界定能力為個體對於特定任務的精通或理解（絕對標準）或在知識和技能上的完全發展（個人內在標準），二者皆屬精熟目標這一面向；若採用常模參照標準，將能力界定為表現得比別人好，或是較別人獲得更多知識技能，則屬於表現目標的面向。至於能力的定價，着眼於「趨向－逃避」焦點的區隔：趨向目標所追求的是獲取正面的、想望的事物；逃避目標着重避開負面的、令人厭惡不快的事物。若將上述關於能力的定義和定價結合，便形成「趨向精熟」、「逃避精熟」、「趨向表現」和「逃避表現」的四向度成就目標架構。趨向精熟目標所追求的是學習任務的精熟和個人知識技能的進步、改善；逃避精熟目標指的是設法避免對學習任務不夠精熟，或是不失去已擁有的知識、技能或能力；趨向表現目標追求超越同儕、表現得比他人更好；逃避表現目標則極力避免表現得比別人差、知識或技能不如人。

在實證研究方面，程炳林（2003）以四向度目標架構檢視國中生的成就目標取向，發現趨向精熟目標能正向預測國中生的學習成就和趨向行為，負向預測逃避行為；

逃避表現目標負向預測學習成就和趨向行為，正向預測逃避行為；趨向表現目標正向預測學習成就和趨向行為；逃避精熟目標則同時正向預測學習成就、趨向行為和逃避行為，但其預測力較趨向精熟目標與逃避表現目標低。楊岫穎（2003）發現，持趨向精熟、逃避精熟和趨向表現目標的國中生，其學業表現較佳；逃避表現目標則負向預測對學業的努力和堅持。李仁豪（2005）以結構方程模式探討四向度目標、考試焦慮、學習策略和數學成就的關係，發現逃避精熟與逃避表現目標皆正向預測考試焦慮，趨向精熟目標正向預測學習策略的使用，逃避表現目標負向預測學習策略的使用，而趨向表現目標則正向預測數學成就。由上述文獻回顧可知：綜合而言，趨向焦點的成就目標可正向預測趨向行為；逃避焦點的目標，以逃避表現目標與負向後果間的正相關較為顯著，逃避精熟目標往往能同時正向預測趨向行為和逃避行為。由於逃避精熟目標與趨向、逃避的成就歷程皆呈正相關，加以預測力較低，這一目標構念能提供的信息相對有限，因此本研究擬探究該類目標以外的三種成就目標取向如何影響學生所感受到的學業倦怠。Maslach et al.（2001）指出：那些傾向以較為被動、防衛的方式（即類似逃避焦點的目標取向）回應壓力事件的人，較容易出現工作倦怠；而採取積極正面方式（即類似趨向焦點的目標取向）回應壓力事件的人，則較少感到倦怠。為檢驗這種觀點是否亦適用於國中生的學習狀況，本研究擬在檢視完美主義這一較為穩定的人格特質之影響外，同時探究國中生三個學期的成就目標取向變化跟學習倦怠間的關係。除了探究完美主義和成就目標取向這些個人因素的影響外，本研究亦檢視國中生所知覺到的課室情境中，教師之自主支持這類情境因素對學習倦怠可能產生的效應。

從自我決定論看影響學習倦怠的情境因素

在派別林立的動機相關理論中，自我決定論因為將探討焦點置於個體從事特定活動時，其動機的品質而非動機的水準或多寡上，在近年廣受矚目（張蕊苓，1999；廖鳳池，1992；Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000）。該理論提出，為使人內在本有的成長傾向運作良好，三種基本心理需求必須得到滿足，亦即對勝任感、連繫感和自主性的需求。勝任感指個體能夠與環境產生有效的互動；連繫感指個體能夠安穩地感受到與他人的連結，並體驗到自己能夠愛人亦值得被愛；自主性則指個體對於所從事的活動能夠作主並有所選擇（Ryan & Deci, 2000）。在這三種心理需求中，自主性的需求可說是自我決定理論的核心需求（Assor, Kaplan, & Roth, 2002）。因此，多數探討社會情境因素如何影響自主性需求得以滿足的研究，均集中於自主支持這一面向上。

所謂自主支持，是指具權威地位的個體（如教師或父母）能夠採納他人（如學生或子女）的觀點，認同其感受，提供適切資訊及選擇的機會，並儘可能減少運用壓力

和要求 (Deci & Ryan, 1985)。Maslach et al. (2001) 認為當個體無法充分控制工作時所需的資源，或是缺乏足夠自主性以其所認定最有效的方式工作時，便容易導致效能感下降的工作倦怠；Neumann et al. (1990) 更發現，學習環境是否有足夠彈性（例如選課的自主性、能否進行獨立研究和自我引導式的學習等），是大學生會否在學習時出現情緒耗竭的重要決定因子。這些發現固然相當程度地支持了自主支持與學習倦怠的關係，然而尚未有人探討過國中階段的青少年所知覺到課室情境中教師的自主支持或心理控制對學習倦怠的影響。相對於自主支持，心理控制指具權威的個體（如教師或父母）因為過度在意本身情緒及心理的需求和個人的權威地位，經常使用諸如引發罪惡感或收回關愛等操控型的互動方式，希望藉此影響學生或子女的思想和行為，使他們順從權威個體的標準及期望 (Barber, 1996; Soenens et al., 2005)。這種互動風格不僅抑制孩子自主性的發展，亦會妨礙其建立自我安全感，往往會造成心理功能的失調。尤其在青少年階段，由於自主的需求漸增，青少年若知覺到高度的心理控制，會傾向抱持負面的自我評價，亦對自我的表現及犯錯的可能有強烈掛慮。由於經由心理控制歷程所規範的思想和行為並未完全內化成自我的一部分，故此容易引發個體的倦怠感受 (Zhang, Gan, & Cham, 2007)。在課室脈絡中，控制型的教師會要求學生嚴守他所主導設置的規範，使學生與自我內在的引導力量疏離，因而可能出現學習倦怠的現象 (Reeve, 2006)。據此，本研究擬檢視學生自八年級至九年級所知覺到的教師自主支持和控制取向，對其學習倦怠感受的變化所可能產生的效應，期望藉此幫助教師理解自身與學生互動的風格對學生學習狀態可能產生的影響，進而營造能令學生在學習時充滿活力且全神貫注的課室環境。

從文化差異的角度看，檢視台灣青少年學生所知覺到的教師自主支持與學習倦怠的關係，應具獨特意義。自我決定理論主張：個體的自主經驗和社會情境中所提供的自主支持，即使對西方社會以外學生的學習都有正向助益。其他跨文化研究者 (Heine, 2003; Iyengar & DeVoe, 2003; Oishi, 2000; Tseng, 2004) 則認為，東方文化強調集體價值 (Triandis, 1995) 和相互依賴的自我概念 (Markus & Kitayama, 1991)，自主性的概念在東方社會中應該較不適用。就以華人社會的文化脈絡而言，由於它深受儒家思想影響，自主支持並非個體在社會化歷程中習見的經驗，其在西方學生身上所顯現的正向效益未必會出現在東方社會的學生身上 (Vansteenkiste, Zhou, Lens, & Soenens, 2005)。台灣學生是否如這些跨文化學者所主張的，在社會化歷程中已習於順從師長的權威，即使知覺到心理控制氛圍濃厚的課室情境，仍言聽計從，積極投入於課業，並不會感到學習倦怠？自主支持的正向效應是否果真「橘逾淮為枳」，一旦遇上崇尚儒家思想的華人社會便會被消解，是以對台灣中學生的學習倦怠現象不具緩解作用？相信本研究不僅能確實解答這些有趣的問題，亦能對自我決定理論所宣稱的普遍性作進一步檢驗。

方法論上的考量

過去有關學習倦怠的研究大抵屬於橫斷研究（cross-sectional research），亦即在單一或固定時間點下，探討學生的學習倦怠情形及其影響因素。值得注意的是，對於探討台灣國中生學習倦怠之發展變化（成長速率）的縱貫研究，迄今仍付之闕如，更遑論釐清國中生學習倦怠成長軌跡的影響因素。由於學習倦怠對於學習者在學習動機、學習行為及表現上具有影響力，因此探討國中生學習倦怠的發展趨勢，並釐清其影響因素實有必要。

就縱貫研究的方法論來說，傳統的分析方法在基本假設和分析結果上有很大限制，例如重複測量變異數分析（ANOVA repeated measures analysis）在進行分析時，須滿足變異數／共變數結構的複合對稱（compound symmetry）假定（Everitt, 2005; Hox, 2010; Singer & Willett, 2003; Snijders & Bosker, 1999），惟因縱貫資料容易產生自我相關，因此希望各波次調查資料的變異數值皆相同，且任兩個時間點上的測量資料之共變數亦相同，無疑是緣木求魚，其分析結果的正確性備受質疑（Everitt, 2005; Hox & Roberts, 2011; Singer & Willett, 2003）。如果採用多變量重複測量進行分析，分析結果只能反映各波次的測量資料是否相等，而進行兩波次間的平均數差異比較無法描述個體隨時間變動的成長軌跡，更無法將隨時間變動（time-varying）或時間恆定（time-invariant）預測變項納入模式之中。綜上可知，傳統的縱貫資料分析方法無論在基本假設、參數估計的正確性，抑或是分析結果的解釋意涵上，均有不少限制。

相較於傳統的分析方法，成長曲線模式適用於多樣化的縱貫資料，是分析縱貫資料時一種強大和彈性的方法（Goldstein, 2011; Hox, 2011; Longford, 2008; Luke, 2004; Stoel & Garre, 2011; Weiss, 2005）。由於多層次成長曲線模式能將受試者在重複測量資料間的相關納入估計，因此能對參數進行有效估計（Everitt, 2005）。其次，多層次模式不單可以描述個體的發展趨勢和成長軌跡，而且容許每個受試者的成長參數（growth parameters）具有個別差異，更能透過納入預測變項，釐清哪些個人層次的因素會影響個體的成長參數。因此，本研究採用多層次模式進行分析，探討國中生學習倦怠隨時間而產生的系統改變及個別差異，並將影響個體間及個體內成長變化的因素納入考量，具有良好的統計結論效度。

研究目的與研究問題

根據上述研究背景和 research 動機，本研究旨在探討台灣國中生學習倦怠程度隨時間變化的成長速率，並釐清適應性完美主義、不適應性完美主義、成就目標導向、自主支持和心理控制對於國中生學習倦怠發展的影響。本研究探討以下問題：

1. 國中生的學習倦怠程度會否隨時間遞移而產生變化？成長速率為何？
2. 適應性完美主義、不適應性完美主義、趨向精熟目標、趨向表現目標、逃避表現目標、自主支持和心理控制對學習倦怠的起始狀態和成長速率有何影響？

研究方法

研究參與者

本研究以台北市和基隆市三所國中 14 個班級共 467 名學生為研究對象，採固定樣本追蹤設計，於 2010 學年上學期進行第一波資料蒐集，爾後於 2010 學年下學期和 2011 學年上學期進行第二波及第三波追蹤調查。由於每位受試者的重複觀察資料是巢套於受試者之內，可知本研究的資料呈階層結構特性。儘管多層次模式在分析時毋須平衡資料，亦即受試者的重複測量數不相同亦可進行分析，惟因本研究只有三波重複測量資料，因此中途流失的樣本資料不宜採用有限的資訊進行差補或推估。為了維護資料的可靠性，本研究將不完整個案 (incomplete cases) 或不完整資料 (incomplete data) 以列舉式刪除方式悉數剔除，並以剩餘的 315 人進行資料分析，其中女生有 150 人，男生有 165 人。

研究工具

本研究問卷皆採李克特式五點量表 (five-point Likert scales)，受試學生就各題中所陳述的句子，依照自身經驗或實際感受選答。選答從「完全不符合」、「大部分不符合」、「有時符合」、「大部分符合」到「完全符合」計為 1、2、3、4、5 分，各分量表分別計算平均分數以利進行資料分析。

學習倦怠量表

學生所感受到的學習倦怠以改編自 Schaufeli et al. (2002) 的 Maslach 學習倦怠量表 (Maslach Burnout Inventory-Student Survey) 測量。本量表以「情緒耗竭」、「譏視學習」及「效能感低落」三個指標反映學習倦怠狀況。情緒耗竭分量表包括 5 個項目，題目如「一整天學習下來，我感覺筋疲力竭」， $\alpha = .82$ ；譏視學習分量表包括 4 個項目，題目如「我對課業愈來愈沒有熱情」， $\alpha = .85$ ；效能感低落分量表反向計分，包括 6 個項目，題目如「我能夠有效地解決在學習上遇到的問題」， $\alpha = .77$ 。除了效能感低落分量表外，各分量表得分愈高者，代表該量表所測量的傾向愈高。在量表的建構效度方面，驗證性因素分析結果顯示：各題目的因素負荷量介於 .56 與 .85 之

間；就適配度指標而論，RMSEA 為 .05、GFI 為 .94、NFI 為 .97、NNFI 為 .98、CFI 為 .98、IFI 為 .98、RFI 為 .96，顯示本量表有良好的模型適配度。

完美主義量表

學生的完美主義傾向以改編自 Frost, Marten, et al. (1990) 的多向度完美主義量表 (Multidimensional Perfectionism Scale) 測量。Frost, Marten, et al. 以六個向度反映完美主義這一構念：「對於犯錯過度在意」、「個人的表現標準」、「父母的期望」、「父母的苛責」、「懷疑自己的表現品質」和「重視秩序與組織」。由於本研究主要探討適應性完美主義和不適應性完美主義，故根據近期研究 (Rice & Ashby, 2007; Stoeber & Otto, 2006) 的主張，選擇個人的表現標準分量表，測量學生的適應性完美主義傾向；另亦選擇對於犯錯過度在意分量表，測量學生的不適應性完美主義信念。個人的表現標準分量表包括 5 個項目，題目如「跟別人比起來，我通常會設定比較高的目標」， $\alpha = .76$ ；對於犯錯過度在意分量表包括 7 個項目，題目如「如果我犯錯了，別人可能會瞧不起我」， $\alpha = .78$ 。各分量表得分愈高者，代表該量表所測量的傾向愈高。驗證性因素分析結果顯示：各題目的因素負荷量介於 .34 與 .85 之間；就適配度指標而論，RMSEA 為 .08、GFI 為 .92、NFI 為 .93、NNFI 為 .93、CFI 為 .95、IFI 為 .95、RFI 為 .91，顯示本量表有不錯的模型適配度。

成就目標量表

學生個人的成就目標取向以改編自 Elliot & Church (1997) 的成就目標量表 (Achievement Goal Questionnaire) 測量。本量表共有三個分量表，「趨向精熟目標」分量表包括 6 個項目，題目如「當我上完一門課後，我希望能獲得更深更廣的知識」， $\alpha = .82$ ；「趨向表現目標」分量表包括 6 個項目，題目如「對我來說，表現得比其他同學好是很重要的」， $\alpha = .84$ ；「逃避表現目標」分量表包括 6 個項目，題目如「在班上我會努力避免讓自己看起來表現得很糟糕」， $\alpha = .75$ 。各分量表的得分愈高者，代表愈傾向於該類型目標取向。驗證性因素分析結果顯示：各題目的因素負荷量介於 .42 與 .80 之間；就適配度指標而論，RMSEA 為 .08、GFI 為 .86、NFI 為 .97、NNFI 為 .96、CFI 為 .97、IFI 為 .97、RFI 為 .95，顯示本量表有尚可的模型適配度。

教師自主支持量表

學生所知覺到課室環境中教師提供自主支持的程度，以改編自 Williams & Deci (1996) 的學習氛圍量表 (Learning Climate Questionnaire) 測量。本量表共有 6 題，

測量學生所知覺到教師平日在教學中提供自主支持的程度，題目如「我覺得我的老師讓我在學習時能夠有一些選擇」， $\alpha = .86$ 。得分愈高者，表示知覺到教師自主支持的程度愈高。驗證性因素分析結果顯示：各題目的因素負荷量介於 .56 與 .83 之間；就適配度指標而論，RMSEA 為 .06、GFI 為 .97、NFI 為 .99、NNFI 為 .99、CFI 為 .99、IFI 為 .99、RFI 為 .98，顯示本量表有良好的模型適配度。

教師心理控制量表

學生所知覺到教師的心理控制傾向，以改編自 Shek (2006) 的心理控制量表 (Psychological Control Scale) 測量。本量表共有 9 個項目，主要測量受試者知覺到的下列心理控制特徵：(1) 否定個人的感受和經驗，題目如「我的老師認為他／她的想法比我的想法來得重要」；(2) 壓抑言語的表達，題目如「我的老師總是主導我們之間的對話，並要我遵照他的看法」；(3) 人身攻擊，題目如「當老師責罵我時，總是會提起我過去所犯的過錯」；(4) 收回關愛，題目如「當老師對我感到失望時，他／她會不跟我說話」；(5) 過度控制，題目如「我的老師總是想要改變我以符合他／她的標準」。得分愈高者表示所知覺到的心理控制情況愈嚴重。Cronbach's α 係數為 .88。驗證性因素分析結果顯示：各題目的因素負荷量介於 .58 與 .82 之間，就適配度指標而論，RMSEA 為 .04、GFI 為 .97、NFI 為 .99、NNFI 為 .99、CFI 為 .99、IFI 為 .99、RFI 為 .98，顯示本量表有良好的模型適配度。

資料分析與處理

由於本研究的分析資料屬多層次的階層結構資料（第一層為各波次的重複觀察資料，第二層的分析單位為受試者，亦即重複測量資料巢套於 467 名受試者之中），因此本研究使用 Raudenbush, Bryk, Cheong, & Congdon (2004) 所發展的 HLM 6.04 版統計套裝軟體進行多層次模式分析。估計方法採用預設的限制最大似估計法 (restricted maximum likelihood)，統計考驗的顯著水準定為 .05。

模型設定

無條件平均數模式

無條件平均數模式 (unconditional means model) 在第一、第二階層模式皆未納入解釋變項，目的在描述與分割依變項的變異，藉以估計組內相關係數 (intra-class correlation coefficient) (Hox, 2010; Raudenbush & Bryk, 2002; Singer & Willett, 2003)。模式設定如 1-1 和 1-2 式。1-1 式中 Y_{it} 是第 i 個學生在第 t 個時間點所測得的學習倦怠

分數； π_{0i} 為截距項，代表第 i 個學生在三個測量時間點所測得的學習倦怠平均數； e_{ti} 是第一階層的隨機誤差項，亦即個人內的誤差（within-person deviation）；1-2 式的 β_{00} 是所有學生在三個測量時間點所測得的學習倦怠總平均數（grand mean across individuals and occasions）； r_{0i} 是第二階層的隨機效果，為個人獨有的誤差（person-specific deviation）。

$$Y_{ti} = \pi_{0i} + e_{ti} \dots\dots\dots 1-1$$

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + r_{0i} \dots\dots\dots 1-2$$

無條件成長模式

無條件成長模式（unconditional growth model）是個人的重複觀察模式（repeated-observation model），旨在探究國中生學習倦怠的起始狀態和平均成長速率，據以回答研究問題一。第一階層的模式如 2-1 式，旨在了解青少年學習倦怠隨時間的變化情形。依變項 Y_{ti} 代表第 i 個學生在第 t 個時間點的學習倦怠分數； Time_{ti} 為第 i 個學生接受測量的時間變數，本研究將原第一、二、三波時間變數（第一波編碼為 1、第二波為 2、第三波為 3）減去常數 1，以進行時間變項的中心化（centering），故 $t = 0, 1, 2$ ，因此截距項的意義將以線性成長模式的起始點來解釋（Luke, 2008）。 π_{0i} 是第 i 個學生在第一波測量時的學習倦怠分數，亦即該生在調查期間的起始值； π_{1i} 為第 i 個學生學習倦怠分數的成長速率； e_{ti} 是具隨機效果的誤差項，代表第 i 個學生在第 t 個時間點的預測誤差。

$$Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}\text{Time}_{ti} + e_{ti} \dots\dots\dots 2-1$$

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + r_{0i} \dots\dots\dots 2-2$$

$$\pi_{1i} = \beta_{10} + r_{1i} \dots\dots\dots 2-3$$

第二階層（如 2-2 和 2-3 式）沒有納入任何解釋變項，旨在釐清個別學生在成長參數（即 π_{0i} 與 π_{1i} ）上的差異，並容許學生學習倦怠的起始狀態及其隨時間變化的成長速率有個別差異。其中 β_{00} 代表所有學生學習倦怠的平均起始狀態， β_{10} 表示所有學生學習倦怠的平均成長速率； r_{0i} 與 r_{1i} 代表不同學生成長參數與平均數的離差，是第二階層的殘差項，屬隨機效果。

條件成長模式

條件成長模式（conditional growth model）是解釋性模型（詳如 3-1 至 3-8 式），旨在探討適應性完美主義、不適應性完美主義、成就目標導向（趨向精熟目標、趨向表現目標、逃避表現目標）、自主支持和心理控制對國中生學習倦怠的起始狀態及成長變化的影響，據以回答研究問題二。由於自主支持、心理控制、趨向精熟目標、

趨向表現目標和逃避表現目標的值可隨時間遞移而變動，屬隨時間變化的共變量（time-varying covariates），因此納入第一階層模式，考量模式估計的自由度問題，設定為固定效果。另外，因適應性和不適應性完美主義是相對穩定的特質變項，因此假定隨時間變化而呈現穩定的測量值，本研究視之為時間恆定共變數（time-invariant covariate）。此外，所有解釋變項均以總平均數平減（grand mean centering），亦即每位受試者的分數減去總平均數，旨在使截距項的解釋具有意義。

$$Y_{ti} = \pi_{0i} + \pi_{1i}\text{Time}_{ti} + \pi_{2i}(\text{自主支持})_{ti} + \pi_{3i}(\text{心理控制})_{ti} + \pi_{4i}(\text{趨向精熟目標})_{ti} + \pi_{5i}(\text{趨向表現目標})_{ti} + \pi_{6i}(\text{逃避表現目標})_{ti} + e_{ti} \dots\dots\dots 3-1$$

$$\pi_{0i} = \beta_{00} + \beta_{01}(\text{適應性完美主義})_i + \beta_{02}(\text{不適應性完美主義})_i + r_{0i} \dots\dots\dots 3-2$$

$$\pi_{1i} = \beta_{10} + \beta_{11}(\text{適應性完美主義})_i + \beta_{12}(\text{不適應性完美主義})_i + r_{1i} \dots\dots\dots 3-3$$

$$\pi_{2i} = \beta_{20} \dots\dots\dots 3-4$$

$$\pi_{3i} = \beta_{30} \dots\dots\dots 3-5$$

$$\pi_{4i} = \beta_{40} \dots\dots\dots 3-6$$

$$\pi_{5i} = \beta_{50} \dots\dots\dots 3-7$$

$$\pi_{6i} = \beta_{60} \dots\dots\dots 3-8$$

研究結果

無條件平均數模式

分析結果顯示，學習倦怠在個人內的重複測量層次（即第一階層）的組內變異數（ σ^2_w ）為 0.35，而個人層次（即第二階層）的組間變異數（ σ^2_B ）為 0.12，經計算可得組內相關係數為 .74（ $p = \sigma^2_B / (\sigma^2_B + \sigma^2_w) = 0.35 / 0.47 = 0.74$ ），顯示在學習倦怠的總變異量中，由個別差異解釋的變異量高達 74%。由組內相關係數可知，組間的效果不容忽視，只有採用多層次分析，方能獲得正確的估計標準誤。

無條件成長模式

結果顯示，國中生學習倦怠的平均起始狀態（ β_{00} ）與平均成長速率（ β_{10} ）分別為 2.53（ $SE = 0.05$ ）與 0.05（ $SE = 0.01$ ），均達 .05 的顯著水準。可知所有學生在第一波測量時的學習倦怠平均數為 2.53，爾後隨時間變化每學期以 0.05 個單位的速度上升。

其次，就 2-2 和 2-3 式中成長參數（起始狀態和成長速率）的個別差異來看，本研究針對個人成長參數的離差（即 r_{0i} 、 r_{1i} 的變異數）進行考驗，結果顯示起始狀態和成長速率（ π_{0i} 與 π_{1i} ）的變異數估計值分別為 0.44 和 0.00， χ^2 值分別為 806.58

($p < .05$) 和 319.21 ($p > .05$) (自由度為 314)。這表示國中生的學習倦怠在起始階段(即第一波的測量)存有個別差異,因此在嗣後的條件成長模型中有必要納入解釋變項,以釐清個別差異的原因。值得注意的是,青少年在國中階段學習倦怠成長速率的變異數估計值未達統計顯著,顯示學習倦怠的成長速率為一固定常數,亦即台灣國中生隨年級增長而有愈高的學習倦怠是一普遍現象,因此爾後在進行條件成長模式第二階層的 3-3 式估計時,不再納入解釋變項,並將學習倦怠的成長斜率設定為固定效果(fixed effect)。

條件成長模式

首先,就隨時間變化共變量的效果而論,在考量其他變項的影響後,自主支持每增加一個單位,學習倦怠則降低 0.10 個單位($\beta_{20} = -0.10, t = -4.19, p = .00$),顯示自主支持對於國中生學習倦怠具有抑制/緩解效果;而心理控制每增加一個單位,學習倦怠則提高 0.07 個單位($\beta_{30} = 0.07, t = 3.15, p = .00$),顯示心理控制對於國中生學習倦怠具有促進效果。此外,就成就目標的效果而論,在考量其他變項的影響後,趨向精熟目標、趨向表現目標和逃避表現目標對於學習倦怠的影響分別為 -0.32 ($\beta_{40} = -0.32, t = -11.06, p = .00$)、 -0.06 ($\beta_{50} = -0.06, t = -2.07, p = .04$) 及 0.17 ($\beta_{60} = 0.17, t = 5.76, p = .00$),皆達顯著水準,顯示持趨向精熟目標和趨向表現目標者有較低的學習倦怠,而持逃避表現目標者則傾向有較高的學習倦怠。

其次,就時間恆定共變數的效果而論,在考量其他變項的影響後,適應性完美主義和不適應性完美主義對於學習倦怠的影響分別為 -0.24 ($\beta_{01} = -0.24, t = -6.42, p = .00$) 和 0.16 ($\beta_{02} = 0.16, t = 4.67, p = .00$),顯示適應性完美主義對於學習倦怠具有抑制效果,而不適應性完美主義對於學習倦怠則有提升效果。

討論與建議

前述多項調查顯示台灣有極高比率的少年感受到沉重的課業壓力,據此推論,學習倦怠現象在國中生中應非罕見。升學壓力在國中教育裏已存在多年,但台灣迄今仍未出現以國中生學習倦怠為主題的研究,本研究旨在填補這一缺口。本研究最主要的特色在於採用縱貫研究設計,故能呈現台灣國中生從八年級至九年級學習倦怠的改變軌跡。研究結果顯示:隨着年級增長,國中生所感受到的學習倦怠確有逐漸上升的趨勢。為探討學習倦怠的影響因子,本研究同時納入個人及情境變項於條件成長模型中,以釐清各變項在解釋學習倦怠變異的獨特貢獻。這部分的檢驗發現:國中生的個人(完美主義傾向和成就目標取向)及環境變項(教師自主支持和心理控制)對於其所感受到的倦怠皆有顯著效果,且各變項的影響方向均與相關理論的論述一致。

這一發現一方面驗證了適應性和不適應性完美主義的區分，以及成就目標和自我決定理論對學習倦怠變異之解釋力的跨文化效度；尤其是關於自我決定論是否適用於非西方社會的爭議，研究結果對該理論「放諸四海皆準」的宣稱再度提供了實證支持。另一方面，對於這些個人及環境變項跟學習倦怠間關係的理解，應能在緩解國中學生學習倦怠的實務工作上有重要啟發。以下就本研究的主要結果進一步討論。

討論

就國中生學習倦怠的改變情形而言，本研究追蹤八年級上、下學期和九年級上學期三個學期後發現：學生自陳的學習倦怠水準每學期以 0.05 個單位上升，這一變化達 .05 的顯著水準。換言之，如同研究者預期，隨着升學考試逐漸迫近，台灣的國中生感受到情緒耗竭、對課業抱持譏視態度、學習上效能感下降的程度與日俱增。值得留意的是，研究發現學習倦怠的成長速率是一固定常數，亦即隨着年級增長而學習倦怠日增的情況是個普遍現象，無人倖免。這是升學考試在台灣實施多年以來，首度針對國中生倦怠狀況進行縱貫研究所得的重要發現。研究結果透露出升學壓力與課業學習倦怠間緊密關連，並不因學生間的個別差異而不同，足見升學考試對全體學生的心理健康確實存在威脅。研究者在收集資料時，原擬於八年級上、下學期和九年級上、下學期進行四波調查，然而協助提供受試者的各校均以九年級下學期時已近基本學力測驗考期，無暇接受施測為由，婉拒研究者第四次資料收集的請求。由於各校面對基本學力測驗的戒慎態度十分一致，我們有理由懷疑，若能收到第四波資料，因施測時間點更接近升學考試時間，這時學習倦怠的上升速率很可能會更高。當然這樣的想法因為缺乏實證資料支持，只屬臆測。然而，本研究在這部分的研究結果顯示出縱貫研究設計的價值；若以單一時間的橫斷研究法收集資料，將無法看出學生隨年級增長，對學習愈感疲乏的實況。政府已自 2014 年開始正式實施十二年國民教育，若以本研究發現推論，此一措施對現今接受十二年國民教育的國中生而言，應該是個福音。然而，學生的倦怠是否確實能因十二年國民教育政策的落實而得到顯著改善，仍有待未來類似縱貫研究的檢驗結果去證實。

在學習倦怠的解釋因子部分，首先，本研究發現：完美主義傾向這類較穩定的人格特質，以及會隨時間變化的成就目標取向，皆對學習倦怠有顯著影響。雖然 Freudenberger (1974) 認為完美主義者較容易感到情緒耗竭，然而 Freudenberger 所指的完美主義，若以今日將完美主義視為多向度的人格特質 (Frost, Marten, et al., 1990; Hewitt & Flett, 1991) 觀之，實屬不適應性完美主義。本研究亦將適應性完美主義納入檢驗模式中，發現這類特質對於學習倦怠具有相當高的抑制效果，證實了區分適應性和不適應性完美主義確有必要。適應性完美主義傾向雖然引導學生設定高水準的目標，但追求較高的課業目標不一定會產生筋疲力盡的倦怠感；對成功抱持期待的正向

情緒，甚且還能緩解學習倦怠。這一發現在現今重視探討正向心理特質的趨勢而言，別具意義。反之，不適應性完美主義傾向正如 Freudenberger 的主張，對於學習倦怠有提升效果。有此傾向者，多以標準的達成與否丈量一己價值，因而過度在意犯錯，無法容忍瑕疵與錯誤 (Frost, Marten, et al., 1990)。對自己的嚴苛評價令不適應性完美主義者在未達原先設定的標準時，不僅出現負面情緒，還會不斷反芻錯誤並逃避工作任務 (Hamachek, 1978; Slade & Owens, 1998)，產生學習倦怠並不令人意外。釐清適應性和不適應性完美主義對學習倦怠的相異效應，除了可深化對完美主義構念的理解，亦有助於實務工作者區辨容易促發倦怠的人格特質。

另外，在本研究探討的三類成就目標中，趨向精熟目標和趨向表現目標對於學習倦怠有抑制／緩解效果，不過前者的影響遠高於後者，甚且在解釋學習倦怠變異上的貢獻居於所有解釋因子之首。這一發現再次印證了趨向精熟目標對於個體成就歷程的正向效應：當學生所追求的目標是發展自己的知能和對學習任務的精熟時，通常具有較高的內在動機 (Butler, 1987; Stipek & Kowalski, 1989)，遇到困難較能堅持下去 (Elliott & Dweck, 1988)，因此對學習倦怠具有顯著的預防效果。趨向表現目標雖然對學習倦怠亦有抑制效果，但效果量較低。Elliot & Church (1997) 指出，趨向表現目標實為隱含趨避衝突的矛盾目標類型。一方面，這類目標促使個體追求成就需求的滿足；另一方面，持這類目標的人又會因恐懼失敗而懷有逃避動機。據此而論，在趨向表現目標中，趨向動機對學習倦怠的部分抑制效應，恐怕同時受並存的逃避動機對倦怠的促發效應所抵銷，因而無法產生如趨向精熟目標般強大的緩解效果。不同於趨向精熟目標和趨向表現目標的負向效果，本研究發現持逃避表現目標者感受到較高的學習倦怠。過去的研究發現：逃避表現目標正向預測考試焦慮 (李仁豪, 2005)、負向預測努力和堅持 (楊岫穎, 2003)。焦慮感易造成情緒耗竭，而當學生對學習冷感 (譏視學習) 時，往往會放棄努力與堅持。這些發現顯示：國中生所追求的成就目標類型，將相當程度左右他們對課業學習的倦怠感受。

除了上述個人變項的影響外，本研究亦發現台灣國中生所知覺到課室情境中教師的自主支持或心理控制，對學習倦怠具有顯著效果。雖然一些跨文化心理學者 (Heine, 2003; Iyengar & DeVoe, 2003; Oishi, 2000; Tseng, 2004) 質疑自我決定論的觀點在非西方社會中是否適用，認為在東方文化涵養下的學習者，由於其父母師長並不特別重視自主支持，未必那麼崇尚自主經驗。對這些學生而言，順從重要他人的意見是其社會化歷程的一部分，故此不必然會引發心理失調的反應。然而，本研究的結果並未支持這一論點：即使同時考量其他變項的影響，知覺到教師的心理控制仍舊會加重學生的學習倦怠。相反，自主支持對國中生學習倦怠具有緩解效果。這一發現不獨驗證了學習情境中之自主支持確實有其跨文化的正向效益，亦值得一些認同「勤教嚴管」教育方式的家長和老師深思。誠如自我決定論所主張：自主性是個體最核心的

基本心理需求，在課室中提供自主支持，使學生的內在動力資源引導自己的行為，有助減輕課業壓力（Reeve, 2006），進而抑制學習倦怠。若果教師習以心理控制方式與學生互動，使學生順從其標準和期望，將使學生與自身內在的引導力量疏離，容易引發倦怠感受。綜上所述，由本研究的發現可知，若想預防、緩解台灣國中生的學習倦怠，實務上須同時考慮個人及環境的影響變項，方可收到較佳效果。

建議

學習輔導上的建議

一、留意不同面向完美主義特質的影響

本研究結果顯示：適應性完美主義對學習倦怠有相當顯著的抑制效果，不適應性完美主義可能使學習倦怠更加嚴重。完美主義傾向雖屬較穩定的人格特質，但環境因素仍對其形成的過程有關鍵影響（Enns, Cox, & Clara, 2002）。要培養適應性完美主義傾向，教師可以提供後設認知策略訓練，教導學生設定合理目標、擬定學習計畫和管理時間的技巧，同時亦可設計較為複雜、具挑戰性的學習任務且從旁協助（Meece, 1991）。養成這些策略和能力，有助於對抗學習倦怠。另外，教師使用外在誘因來提升動機時亦應謹慎，避免依據是否達成標準而對學生論功行賞，否則將容易令學生以是否達到目標來決定自我價值，成為對自己評價過於苛刻、過度在意犯錯的不適應性完美主義者。

二、涵養適應性的成就目標取向

在成就目標對學習倦怠的影響部分，本研究發現：趨向精熟目標抑制學習倦怠的效果，是本研究所探討的解釋因子中最高者。這一發現突顯了引導國中生追求趨向精熟目標的重要性。教師可建立精熟目標結構的課室氛圍，鼓勵學生在進行學習活動時勇敢冒險、從錯誤中學習，強調追求個人進步、超越自己的價值高於超越他人，並應盡量避免在教學中強調學生間的競爭、比較，以及過度重視評量的成績，以精熟取向的學習經驗來預防學生產生學習倦怠。

三、營造自主支持的課室情境

除了上述個人因素外，本研究結果亦顯示：教師提供自主支持的學習環境，能顯著緩解國中生的學習倦怠。要提供自主支持，教師在跟學生互動時，應嘗試採取學生的觀點，鼓勵他們主動探究知識；給予學習時有自由選擇進行方式的空間，使他們按自己步調安排進度；與學生分享做重要決策的權力；在跟學生溝通時，將重點置於資訊的提供且採取非控制性的語氣（Reeve, 2006）。上述做法有助於滿足學生的

自主性心理需求，使他們從事課業學習時能有來自內在的動力引導且興趣盎然，降低學習倦怠發生的可能。

未來研究建議

一、納入課室或學校層級的脈絡變項，以探討課室內的個人變化

本研究旨在描述國中生學習倦怠的成長軌跡，並針對個體成長參數（即起始狀態和成長速率）的影響因素進行探討。建議後續研究可納入高階層次（higher levels）變項，並應用三階層成長模式，探索環境脈絡對於個體發展的影響，相信能有效釐清環境脈絡與學習倦怠發展趨勢的結構關係。

二、採用更具代表性的樣本，並持續進行固定樣本追蹤研究，以釐清不同學習階段的成長型態

儘管 Singer & Willett (2003) 指出三波次的重複測量資料便足以進行多層次分析，並可探討受試者隨時間而改變的發展趨勢，惟因本研究僅有三波次的固定樣本追蹤資料，只能針對線性形式進行探討，這是本研究的限制之一。此外，本研究囿於縱貫資料的蒐集須取得學校配合和同意，未能使用具代表性的大規模樣本，研究結果未必能作廣泛推論。建議後續研究宜採用更具代表性的樣本，能涵蓋母體的基本和涉及研究結果的相關特徵，以確保研究結果有較廣的適用性和外部效度。由於個體的發展趨勢可能存在着非線性函數形式（nonlinear functional form），在不同學習階段，個體的學習倦怠可能有不同的成長型態，因此建議後續研究以本研究的發現為基礎，進行更多波次且跨學習階段的重複測量調查，並採用具代表性的大規模樣本，以對學習者學習倦怠的發展趨勢有更完整和豐富的描述，確保樣本估計值的精確度和可作廣泛推論。

三、兼顧發展趨勢的估計和潛在變項的測量誤差

本研究旨在描述國中生學習倦怠的發展趨勢，並探討眾多解釋變項對於學習倦怠成長參數的影響，是以採用多層次分析取向的方法進行模式的估計。然而，無論是本研究所採用的多層次分析技術，抑或是結構方程模式取向的潛在成長模式（latent growth model），各分析變項在性質上均屬於外顯變項，忽略了潛在變項本身的測量誤差問題，這一方法論上的缺憾是本研究的另一限制。由於二階潛在成長模式（second-order latent growth model）（Duncan, Duncan, & Strycker, 2006; Hancock & Lawrence, 2006）允許每個測量時間點上的潛在變項包含多個指標，透過對每個時間點測量誤差的估計，提高估計的精確度。惟因本研究是包含眾多預測變項的解釋性模型，有較多估計參數和解釋變項，對於使用二階潛在成長模式進行估計實有困難。建議未來研究

在精簡模式的原則下，進行二階潛在成長模式分析，同時將潛在變項的測量誤差和個人的成長軌跡納入估計。

四、剖析成就目標與學習倦怠間所涉及的因果機制和歷程

本研究基於文獻探討，假設學生的成就目標會影響其感受到的學習倦怠，並獲得實證資料支持。此外，本研究經「延宕交叉相關」(cross-lagged panel correlation) (Cook & Campbell, 1979; Finkel, 1995; Shadish, Cook, & Campbell, 2002) 分析結果顯示，趨向精熟目標和趨向表現目標均與學習倦怠具有交互影響效果，亦即成就目標不僅會影響個體的學習倦怠，亦對嗣後（第三波）的成就目標產生影響。但從前兩波次的測量資料可以發現，趨向精熟目標和趨向表現目標皆扮演啟動者的角色。建議後續研究持續深入探討個體早期的成就目標和學習動機的發展，如能了解當中的相關機制，將有助於協助特定學習倦怠族群的學習輔導。

五、納入壓力 (stress) 與焦慮 (anxiety) 等變項，並深究學習倦怠所涉及的環境和個人因素，以及當中的交互作用和影響機制

研究發現，工作壓力和時間壓力對於情緒耗竭具有顯著的正向影響 (Rathert, Williams, Lawrence, & Halbesleben, 2012; Wong & Spence Laschinger, 2015)，且焦慮與耗竭、疲勞間具有顯著的正相關 (Flaxman, Ménard, Bond, & Kinman, 2012)。值得注意的是，目前非常缺乏學習倦怠所涉及的認知評估、環境和個人交互作用的實證研究；在課室學習情境中，有關學習環境所加諸的情境壓力、學生所體驗到的焦慮感受，以及學生過去的成就表現和當下的學業成就，對學生的學習倦怠有何影響，仍有待後續研究者持續探討。此外，有關學習環境中的壓力源或其衍生出的焦慮感受，是否會調節或改變自主支持、心理控制和成就目標對於學習倦怠的影響，以及個體過去的成就表現對於學習倦怠的形塑歷程扮演甚麼角色，均是有前瞻性的研究議題。建議後續研究者可以採用多層次結構方程模式 (multilevel structural equation modeling) 進行模式建構與分析，以釐清學習倦怠所涉及的环境因素和評估歷程，並據以提供更細緻的學習輔導機制。

總 結

有關本研究的重要性和價值，首先就青少年發展心理學的角度而論，本研究是首度探討青少年學習倦怠發展趨勢的研究。研究發現，國中生的學習倦怠呈現正成長的趨勢，顯示國中生隨時間遞移而愈趨倦怠。本研究亦揭示學習倦怠的正成長趨勢具有普遍性與一致性，這不僅是個重大警訊，更為教育心理學研究開闢了一個嶄新的研究議題。其次，就理論建構的貢獻而論，本研究發現適應性完美主義、不適應性

完美主義、自主支持、心理控制和成就目標導向均能對學習倦怠產生影響，這一發現不僅使學習倦怠的理論建構厚實，對於擬定諮商輔導和學習策略亦提供了堅實的實證依據。最後，就資料分析與處理而論，本研究所使用的多層次成長模式不僅能克服傳統縱貫分析方法的諸多限制，確保參數估計和統計推論正確，亦能描述學習倦怠如何隨時間而產生系統性的改變，並探討影響成長變化的預測因子，因此具有良好的統計結論效度。

鳴謝

本研究為國科會專題計畫（NSC 99-2410-H-004-022-MY2）之部分研究結果，得助理鐘珮純、陳玉樺同學協助執行，特致謝忱。

參考文獻

- 內政部（2003）。《中華民國 92 年少年身心狀況調查報告》。台北，台灣：內政部統計處。
- 宋曉穎（1992）。《五專轉學生情緒穩定、社會支持對學習倦怠之影響》（未出版碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化，台灣。
- 李仁豪（2005）。〈以結構方程模式探討並驗證成就目標與學習行為的關係〉。《教育與心理研究》，第 28 卷第 3 期，頁 551-580。
- 李威儀、張錦弘（2010，5 月 25 日）。〈教育失衡／早上考試！晚上補習繼續考〉。《聯合報》，頁 A10。
- 林俊德（1998）。《準諮商員於初次晤談中有關完美主義思考與相關行為之分析研究》（未出版碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化，台灣。
- 林俊德（2000）。〈完美主義個案的諮商與輔導技巧〉。《學生輔導》，第 68 期，頁 34-47。
- 洪福源、胡秀媛（2005）。〈完美主義的意義、測量與教育輔導上的應用〉。《輔導季刊》，第 41 卷第 4 期，頁 50-62。
- 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》（未出版碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化，台灣。
- 張蕊苓（1999）。〈兒童學習動機內化歷程中的影響因素探討〉。《花蓮師院學報》，第 9 卷，頁 33-60。
- 程炳林（2003）。〈四向度目標導向模式之研究〉。《師大學報：教育類》，第 48 卷第 1 期，頁 15-40。
- 楊岫穎（2003）。《國中生自我設限的情境及歷程因素之研究》（未出版碩士論文）。國立成功大學，台南，台灣。
- 楊婷淳（2008）。《在職進修人員角色間衝突、社會支持與學習倦怠關係之研究》（未出版碩士論文）。國立中山大學，高雄，台灣。

- 葉雅馨 (2002)。〈憂鬱少年家越來越多嗎?〉。《大家健康》，第 20 卷第 13 期，頁 26-27。
- 葉雅馨 (2011)。〈五都中有 18 萬名國、高中生有明顯憂鬱情緒〉。擷取自 http://www.dgnet.com.tw/articleview.php?article_id=13650&issue_id=2670
- 廖鳳池 (1992)。〈Deci 的內發動機理論及其在心理治療上的涵意〉。《臺南師院學報》，第 25 期，頁 163-182。
- Accordino, D. B., Accordino, M. P., & Slaney, R. B. (2000). An investigation of perfectionism, mental health, achievement, and achievement motivation in adolescents. *Psychology in the Schools, 37*(6), 535-545. doi: 10.1002/1520-6807(200011)37:6<535::AID-PITS6>3.0.CO;2-O
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*(3), 261-271. doi: 10.1037/0022-0663.84.3.261
- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teacher behaviours predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology, 72*(2), 261-278. doi: 10.1348/000709902158883
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development, 67*(6), 3296-3319. doi: 10.2307/1131780
- Bieling, P. J., Israeli, A. L., & Antony, M. M. (2004). Is perfectionism good, bad, or both? Examining models of the perfectionism construct. *Personality and Individual Differences, 36*(6), 1373-1385. doi: 10.1016/S0191-8869(03)00235-6
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology, 79*(4), 474-482. doi: 10.1037/0022-0663.79.4.474
- Chang, E. C., Watkins, A. F., & Banks, K. H. (2004). How adaptive and maladaptive perfectionism relate to positive and negative psychological functioning: Testing a stress-mediation model in Black and White female college students. *Journal of Counseling Psychology, 51*(1), 93-102. doi: 10.1037/0022-0167.51.1.93
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analysis issues for field settings*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Cox, B. J., Enns, M. W., & Clara, I. P. (2002). The multidimensional structure of perfectionism in clinically distressed and college student samples. *Psychological Assessment, 14*(3), 365-373. doi: 10.1037/1040-3590.14.3.365
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2006). *An introduction to latent variable growth curve modeling: Concepts, issues, and applications* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In E. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. IV. Socialization, personality, and social development* (pp. 643–691). New York, NY: Wiley.
- Einstein, D. A., Lovibond, P. F., & Gaston, J. E. (2000). Relationship between perfectionism and emotional symptoms in an adolescent sample. *Australian Journal of Psychology, 52*(2), 89–93. doi: 10.1080/00049530008255373
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*(3), 169–189. doi: 10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(1), 218–232. doi: 10.1037/0022-3514.72.1.218
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(3), 501–519. doi: 10.1037/0022-3514.80.3.501
- Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(1), 5–12. doi: 10.1037/0022-3514.54.1.5
- Enns, M. W., Cox, B. J., & Clara, I. (2002). Adaptive and maladaptive perfectionism: Developmental origins and association with depression proneness. *Personality and Individual Differences, 33*(6), 921–935. doi: 10.1016/S0191-8869(01)00202-1
- Enns, M. W., Cox, B. J., Sareen, J., & Freeman, P. (2001). Adaptive and maladaptive perfectionism in medical students: A longitudinal investigation. *Medical Education, 35*(11), 1034–1042. doi: 10.1046/j.1365-2923.2001.01044.x
- Everitt, B. S. (2005). Longitudinal data analysis. In B. S. Everitt & D. C. Howell (Eds.), *Encyclopedia of statistics in behavioral science* (Vol. 2, pp. 1098–1101). Hoboken, NJ: Wiley.
- Finkel, S. E. (1995). *Causal analysis with panel data*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Flaxman, P. E., Ménard, J., Bond, F. W., & Kinman, G. (2012). Academics' experiences of a respite from work: Effects of self-critical perfectionism and perseverative cognition on postrespite well-being. *Journal of Applied Psychology, 97*(4), 854–865. doi: 10.1037/a0028055
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn-out. *Journal of Social Issues, 30*(1), 159–165. doi: 10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences, 14*(1), 119–126. doi: 10.1016/0191-8869(93)90181-2
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*(5), 449–468. doi: 10.1007/BF01172967
- Goldstein, H. (2011). *Multilevel statistical models* (4th ed.). West Sussex, England: Wiley.
- Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A Journal of Human Behavior, 15*(1), 27–33.

- Hancock, G. R., & Lawrence, F. R. (2006). Using latent growth models to evaluate longitudinal change. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (pp. 171–196). Greenwich, CT: Information Age.
- Heine, S. J. (2003). An exploration of cultural variation in self-enhancing and self-improving motivations. In V. Murphy-Berman & J. J. Berman (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation, Vol. 49: Cross-cultural differences in perspectives on the self* (pp. 101–128). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: Conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*(3), 456–470. doi: 10.1037/0022-3514.60.3.456
- Hill, R. W., McIntire, K., & Bacharach, V. R. (1997). Perfectionism and the big five factors. *Journal of Social Behavior and Personality, 12*(1), 257–270.
- Hollender, M. H. (1965). Perfectionism. *Comprehensive Psychiatry, 6*(2), 94–103. doi: 10.1016/S0010-440X(65)80016-5
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Hox, J. J. (2011). Panel modeling: Random coefficients and covariance structures. In J. J. Hox & J. K. Roberts (Eds.), *Handbook of advanced multilevel analysis* (pp. 85–96). New York, NY: Routledge.
- Hox, J. J., & Roberts, J. K. (2011). Multilevel analysis: Where we were and where we are. In J. J. Hox & J. K. Roberts (Eds.), *Handbook of advanced multilevel analysis* (pp. 3–11). New York, NY: Routledge.
- Iyengar, S. S., & DeVoe, S. E. (2003). Rethinking the value of choice: Considering cultural mediators of intrinsic motivation. In V. Murphy-Berman & J. J. Berman (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation, Vol. 49: Cross-cultural differences in perspectives on the self* (pp. 129–174). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Longford, N. T. (2008). Missing data. In J. D. Leeuw & E. Meijer (Eds.), *Handbook of multilevel analysis* (pp. 377–399). New York, NY: Springer.
- Luke, D. A. (2004). *Multilevel modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Luke, D. A. (2008). Multilevel growth curve analysis for quantitative outcomes. In S. Menard (Ed.), *Handbook of longitudinal research: Design, measurement, and analysis* (pp. 545–564). San Diego, CA: Academic Press.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review, 98*(2), 224–253. doi: 10.1037/0033-295X.98.2.224
- 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, England: Oxford University Press.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). *Maslach Burnout Inventory* (2nd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422. doi: 10.1146/annurev.psych.52.1.397
- Meece, J. L. (1991). The classroom context and students' motivational goals. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 7, pp. 261–285). Greenwich, CT: JAI Press.
- Neumann, Y., Finaly-Neumann, E., & Reichel, A. (1990). Determinants and consequences of students' burnout in universities. *Journal of Higher Education*, 61(1), 20–31. doi: 10.2307/1982032
- Nounopoulos, A., Ashby, J. S., & Gilman, R. (2006). Coping resources, perfectionism, and academic performance among adolescents. *Psychology in the Schools*, 43(5), 613–622. doi: 10.1002/pits.20167
- Oishi, S. (2000). Goals as cornerstones of subjective well-being: Linking individuals and cultures. In E. Diener & E. M. Suh (Eds.), *Culture and subjective well-being* (pp. 87–112). Cambridge, MA: MIT Press.
- Pacht, A. R. (1984). Reflections on perfection. *American Psychologist*, 39(4), 386–390. doi: 10.1037/0003-066X.39.4.386
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.
- Rathert, C., Williams, E. S., Lawrence, E. R., & Halbesleben, J. R. B. (2012). Emotional exhaustion and workarounds in acute care: Cross sectional tests of a theoretical framework. *International Journal of Nursing Studies*, 49(8), 969–977. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.02.011
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Raudenbush, S. W., Bryk, A. S., Cheong, Y. F., & Congdon, R. T., Jr. (2004). *HLM 6: Hierarchical linear and nonlinear modeling*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Reeve, J. (2006). Teachers as facilitators: What autonomy-supportive teachers do and why their students benefit. *The Elementary School Journal*, 106(3), 225–236. doi: 10.1086/501484
- Rice, K. G., & Ashby, J. S. (2007). An efficient method for classifying perfectionists. *Journal of Counseling Psychology*, 54(1), 72–85. doi: 10.1037/0022-0167.54.1.72
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Marques-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464–481. doi: 10.1177/0022022102033005003
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Boston, MA: Houghton Mifflin.

- Shek, D. T. L. (2006). Assessment of perceived parental psychological control in Chinese adolescents in Hong Kong. *Research on Social Work Practice, 16*(4), 382–391. doi: 10.1177/1049731506286231
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence*. New York, NY: Oxford University Press.
- Slade, P. D., & Owens, R. G. (1998). A dual process model of perfectionism based on reinforcement theory. *Behavior Modification, 22*(3), 372–390. doi: 10.1177/01454455980223010
- Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London, England: Sage.
- Soenens, B., Elliot, A. J., Goossens, L., Vansteenkiste, M., Luyten, P., & Duriez, B. (2005). The intergenerational transmission of perfectionism: Parents' psychological control as an intervening variable. *Journal of Family Psychology, 19*(3), 358–366. doi: 10.1037/0893-3200.19.3.358
- Stipek, D. J., & Kowalski, P. S. (1989). Learned helplessness in task-orienting versus performance-orienting testing conditions. *Journal of Educational Psychology, 81*(3), 384–391. doi: 10.1037/0022-0663.81.3.384
- Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: Approaches, evidence, challenges. *Personality and Social Psychology Review, 10*(4), 295–319. doi: 10.1207/s15327957pspr1004_2
- Stoeber, J., & Rambow, A. (2007). Perfectionism in adolescent school students: Relations with motivation, achievement, and well-being. *Personality and Individual Differences, 42*(7), 1379–1389. doi: 10.1016/j.paid.2006.10.015
- Stoel, R. D., & Garre, F. G. (2011). Growth curve analysis using multilevel regression and structural equation modeling. In J. J. Hox & J. K. Roberts (Eds.), *Handbook of advanced multilevel analysis* (pp. 97–111). New York, NY: Routledge.
- Triandis, H. C. (1995). *Individualism and collectivism*. Boulder, CO: Westview Press.
- Tseng, V. (2004). Family interdependence and academic adjustment in college: Youth from immigrant and U.S.-born families. *Child Development, 75*(3), 966–983. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00717.x
- Vandiver, B. J., & Worrell, F. C. (2002). The reliability and validity of scores on the Almost Perfect Scale–Revised with academically talented middle school students. *Journal of Secondary Gifted Education, 13*(3), 108–119. doi: 10.4219/jsge-2002-372
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners: Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 468–483. doi: 10.1037/0022-0663.97.3.468
- Weiss, R. E. (2005). *Modeling longitudinal data*. New York, NY: Springer.

- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767–779. doi: 10.1037/0022-3514.70.4.767
- Wong, C. A., & Spence Laschinger, H. K. (2015). The influence of frontline manager job strain on burnout, commitment and turnover intention: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(12), 1824–1833. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2015.09.006
- 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. doi: 10.1016/j.paid.2007.04.010

Are You Exhausted? An Examination of Hierarchical Linear Growth Models of Junior High School Students' Burnout

Shu-Shen SHIH & Po-Han WU

Abstract

This study attempted to track down the changing trajectory of burnout of 315 eighth graders for three consecutive semesters, and to explore the influences of individual (i.e., perfectionistic tendencies and achievement goals) as well as environmental factors (i.e., teacher autonomy support vs. psychological control) on academic burnout during the above period of time. Hierarchical linear growth models were employed for analyzing the data. Results indicated that junior high school students experienced higher levels of burnout as they proceeded to higher grades. Regarding the determinants of academic burnout, maladaptive perfectionism, performance-avoidance goals, and teachers' psychological control exerted significantly positive influences on students' burnout, whereas adaptive perfectionism, mastery-approach goals and performance-approach goals, together with autonomy support provided by teachers negatively affected burnout. Implications for counseling practices and future research were discussed.

Keywords: academic burnout; perfectionism; achievement goals; autonomy support; psychological control