

學業層面之參與、抱負、自我效能 及緊張因素對初次偏差行為影響之 縱貫性研究

張楓明*

摘 要

國內將研究焦點聚集於初次偏差行為的實證研究較少，且鑑於先前實證研究仍未有採用較完整而具系統性的動態分析觀點及技術，對學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素對國中生初次偏差行為之影響力進行深入探討者。因此，本研究嘗試運用動態分析觀點及技術，而以一個較完整之學業多元層面取向架構，探討參與、抱負、自我效能及緊張因素與國中生初次偏差行為發生之因果關聯性。本研究採取縱貫研究策略，利用自陳問卷調查法，選取嘉義市八所國民中學學生為研究對象，共計完成縱貫調查之樣本數為415人。統計分析方法採用事件史分析法，而時間效應之變異性為重要之自變項，本研究將時間轉換為時間1（2009年9月迄12月）、時間2（2010年1月迄3月）及時間3（2010年4月迄6月）等三個虛擬變項。研究結果發現，就整個國中一年級而言，學業參與、學業抱負及學業緊張與初次偏差行為存在著關聯性。其中，學

* 張楓明，大同技術學院幼兒保育系助理教授
電子郵件：g6542006@yahoo.com.tw

投稿日期：2010年12月31日；修正日期：2011年3月2日；接受日期：2011年9月9日

業參與及學業抱負對其初次偏差行爲的發生具有抑制性影響力，而學業緊張則與初次偏差行爲間存在著正向關聯性。此外，學業緊張對初次偏差行爲發生之效應在時間1比時間2及時間3具較高的影響力。

關鍵詞： 初次偏差行爲、學業參與、學業抱負、學業自我效能、學業緊張

Contemporary Educational Research Quarterly
September, 2011, Vol.19 No.3, pp. 39-81

A Longitudinal Research on the Effects of Involvement, Commitment, Self-efficacy, and Strain from Academic Aspect on Onset of Delinquency

Feng-Ming Chang*

Abstract

Few empirical studies in Taiwan have focused on the factors involved in the onset of delinquency in junior high school students. Moreover, previous empirical studies have rarely used complete, systematic, and dynamic analytical techniques to test the effects of academic involvement, academic commitment, academic self-efficacy, and academic strain on delinquency in junior high schools students. Therefore, this study endeavored to apply a more complete academic framework and used dynamic techniques to determine how involvement, commitment, self-efficacy, and strain affected the onset of delinquency in students at the junior high school level. Using a longitudinal approach, this study used self-report questionnaires to collect data from 415 students in eight junior high schools in Chiayi City. Event history analysis was used to analyze the collected data. The impact of various times was a

* Feng-Ming Chang, Assistant Professor, Department of Early Childhood Care and Education, Tatung Institute of Commerce and Technology

E-mail: g6542006@yahoo.com.tw

Manuscript received: Dec. 31, 2010; Modified: Mar. 2, 2011; Accepted: Sept. 9, 2011

meaningful independent variable, and it was dummy coded into three variables: Time 1 (September-December 2009), Time 2 (January-March 2010), and Time 3 (April- June 2010). Findings indicated that academic involvement, academic commitment, and academic strain were related to the onset of delinquency during the entire first year in junior high school. Moreover, academic involvement and academic commitment was able to limit the onset of delinquency, and there was a positive relationship between academic strain and the onset of delinquency. Additionally, academic strain had a differential impact on the onset of delinquency in the three different time periods. The effect of academic strain on the onset of delinquency in Time 1 was greater than that in Time 2 and Time 3.

Keywords: onset of delinquency, academic involvement, academic commitment, academic self-efficacy, academic strain

壹、緒論

臺灣地區的青少年問題早已成為各界相當關注而不敢輕忽的嚴重社會問題（吳武典，1997；林衢良、林淑芬，2006；張紉，2005；陳玉書，2005）。相對的，此亦使得青少年偏差行為與犯罪問題相關的研究與討論在臺灣社會及學術界受到相當的重視。再者，在各種取向及層面之青少年偏差及犯罪行為防制的努力中，偏差及犯罪行為的「預防」顯然是其中極具有意義性及重要性，而且是相當值得投入與奉獻的工作之一。對此，若以預防的觀點出發，則偏差行為的初次發生必然占有至為關鍵的地位，因為若初次偏差行為未曾發生，則其後續之維持及發展等各種不同狀況自然亦不復存在（張楓明，2007；董旭英，2000）。因此，如何防止初次偏差行為的發生，實是學者專家所應致力之所在。進一步而言，鑑於偏差行為之肇因殊為複雜，而嘗試含括所有因素於單一研究中進行探討，非僅艱鉅且易流於鬆散雜亂，兼以綜觀國內相關實證研究仍未有採用完整而系統的動態分析觀點及技術，就學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素對青少年初次偏差行為之影響力進行深入探討。因此，本研究嘗試運用動態分析觀點及技術，而以一個較完整之學業取向架構，探討參與、抱負、自我效能及緊張因素與國中生初次偏差行為發生之因果關聯性，建構一個學業層面因素之初次偏差行為解釋模式，以期能對國內青少年初次偏差行為有更深入的瞭解。

貳、文獻探討

依據研究主旨，以下首先說明初次偏差行為的內涵，接著呈現學業層面各因素對初次偏差行為發生與否之影響力的整合性解釋觀點。

一、初次偏差行為的內涵

偏差行為是一個複雜的概念，其涵義會隨著國家、地區、對象、法律規範、時間、文化，以及研究取向或觀點的差異而有所不同（吳武典，1987；翁毓秀、金炫泰，2010；蔡德輝、楊士隆，2003；Bartol & Bartol, 2004; Jahromi & Gambhir, 2010; Shoemaker, 1990），而綜觀相關文獻與研究，則可發現其內涵主要泛指違反社會文化規範之各種行為。據此，初次偏差行為（onset of deviant behavior）之涵義則為個人第一次從事某項違反社會文化規範之行為，例如第一次逃家或第一次偷竊等相關偏差行為（張楓明，2007；董旭英，2000；Farrington et al., 1990; Reid, 2001）。因此，就研究取向及角度而言，研究焦點凝聚於「初次偏差行為」與「偏差行為」的差異與區隔之處，並不在於其所從事的偏差行為種類有何不同，而在於是否採取「生涯發展與生命過程」（developmental and life-course）的觀點來研究偏差行為的發展（董旭英，2000；Thornberry, 1997）。然而，由於偏差行為種類殊為繁多且具有多樣性的特質，實甚難囊括所有偏差行為類型於一研究當中，故本研究主要採取違反主流社會價值規範之偏差行為的狹義定義，以違反校規或觸犯類似少年事件處理法等法律規定之行為為範疇，將第一次的逃學、離家出走、參加幫派活動、吸毒等初次偏差行為納入分析與探討。

二、學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素與初次偏差行為間關聯性之探討

諸多研究在分析與探討人生期程中最動盪、多變、激烈與特殊的國中階段之青少年及其行為時，往往採取靜態分析方式，因而無法探究隨著時空因素而動態變化的行為發展狀況，且就「學生在校表現」及「師生互動過程」之相關研究而言，尤以對學生在校表現方面採用完整而系統的動態分析觀點及技術

進行深入探討者最為缺乏（吳武典，1997；李景美、苗迺芳、黃惠玲，2000；侯崇文，2000；范國勇，2001；張華葆，1991；許春金，1993，1997；許春金、孟德維，1997；Hirschi, 1969; Kempf, 1993; Kingsley, 2005; Wong, 2005），故本研究將焦點凝聚於學生在校表現中殊為關鍵的學業層面因素，深入探討其對國中生初次偏差行為發生與否的影響。再者，由於各類理論通常可以加以綜合詮釋，或透過多變項統計分析技術增加對偏差行為的解釋力（侯崇文，2000；蔡德輝、楊士隆，2004），兼以Hirschi（1969）的社會控制理論（social control theory）內涵中之「參與」（involvement）與「抱負」（commitment）、Bandura（1977a, 1977b）的社會認知學習理論（social cognitive learning theory）內涵中之自我效能（self-efficacy），以及Agnew（1992）的一般化緊張理論（a general strain theory）內涵中之緊張（strain）等四個概念之範疇均含括國中時期青少年生活情境中之學業層面，且均可能與青少年偏差行為間具關聯性，又萃取後具相互整合及填補之可能性，故本研究嘗試以理論整合中之重點抽離方式，整合學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素對青少年初次偏差行為進行探討。必須說明的是，相關理論雖非全然針對初次偏差行為，但實已含括偏差行為的起始、發展與結束，惟上述概念間之關聯結構仍應予以釐清說明，故分別說明如下：

（一）學業層面之參與因素與初次偏差行為之關聯性

Hirschi認為，參與傳統活動與偏差行為間的關係是最明顯的，其認為當個人將其有限的時間與精力投入傳統活動（conventional activities），則愈不會有額外時間去思及是否從事偏差行為，自然會把偏差行為排除在個人傾向與愛好之外（周憐嫻、曹立群，2007；董旭英、張楓明、李威辰，2003；Hirschi, 1969）。然而，Hirschi並非全然單純地認為所有傳統活動皆能抑制或促成偏差行為的發生，但若致力於教育或其他與學校有關的活動，則將有較少偏差行為

(張楓明, 2006; Hirschi, 1969)。對此, Hirschi (1969) 之研究即發現家庭作業 (homework) 與偏差行為之間的關聯性是存在的。不僅如此, 亦有諸多相關參與因素之研究發現符合此一理論觀點, 例如吳武典 (1997)、Huebner 與 Betts (2002)、Hoffmann (2002), 以及 Wong (2005) 等人之研究。值得注意的是, Kingsley (2005) 之研究結果卻與社會控制理論不相符, 且愈參與學校活動、運動、社區或其他體能活動的青少年愈有可能逃家, 故將「參與因素」依活動類型劃分應有必要性。換言之, 並非所有傳統活動或學校相關活動均與偏差行為之間具關聯性, 諸如寫功課、唸書、準備考試等學校學業活動或可抑制偏差行為的發生, 而參與學校運動代表隊的培訓活動、參加校內外課業輔導、補習或家教等活動即未必能抑制偏差行為的發生 (張楓明, 2006)。基於此, 本研究僅擬將研究焦點凝聚於學業層面之活動, 即寫功課、唸書、準備考試等活動對初次偏差行為的影響。

(二) 學業層面之抱負因素與初次偏差行為之關聯性

關於抱負因素如何使青少年順從而不從事偏差行為, Hirschi 認為, 不從事偏差行為, 除了為維護原來投注相當時間、精力於特定之一連串傳統活動而擁有的成果, 例如社會地位或個人名望, 也是為了保障未來希望擁有的各式機會, 例如就學或就業機會 (周懷嫻、曹立群, 2007; Akers & Sellers, 2009; Hirschi, 1969)。因此, 抱負對於降低偏差行為的產生有重要的影響。再者, 關於抱負因素是否對青少年偏差行為具影響力, 目前已有諸多研究加以檢驗並支持社會控制理論之觀點, 如 Wang (2006) 及侯崇文 (2000) 等人之研究。此外, 王伯頌、李修安與林思賢 (2010) 之研究亦指出, 視學歷之重要性是混過去即可及不注重成績等學行表現不佳的狀況, 均是偏差行為的影響因素之一。然而, 蘇尹翎 (2000) 及張楓明 (2003) 之研究雖部分支持社會控制理論, 但抱負因素卻未獲得支持。因此, 抱負因素與偏差行為間之關聯性, 實值得進一

步加以檢驗。對此，或可由Kingsley（2005）之研究得到些許啓示，其發現抱負中關於學業層面的題項與飲酒、曠課及逃家之間均具有關聯性，而計畫去達到未來目標的題項則與社會控制理論不相符，其不僅與飲酒、曠課不具關聯性，甚且與逃家具正向關係；換言之，此結果意味著抱負之內涵宜加以區隔與劃分，而此正與本研究將抱負內涵加以區隔而將範疇凝聚於學業層面之情形頗為契合，亦即本研究將排除非學業層面之目標設定及相關抱負內涵，而將研究焦點針對學業層面之抱負因素對初次偏差行為的影響。

（三）學業層面之自我效能因素與初次偏差行為之關聯性

自我效能是Bandura的交互決定論（reciprocal determinism）中關於個人因素的一個關鍵重要的變項（巫博瀚、陸偉明、賴英娟，2011；蔡順良，2008；Bandura, 1977a, 1997）。其涵義為個體在未曾經歷過、難以預測且具挑戰性的特定情境或任務中，對於自己完成既定行為目標所需的行動過程之組織和執行能力的主觀判斷（Bandura, 1977a, 1977b, 1982, 1986, 1997）。再者，由於自我效能是行為動力中一個至為關鍵重要的變項，而偏差行為亦隸屬於行為範疇中，故自我效能對於偏差行為的影響力實值得加以探究。對此，Bandura（1993）即發現低學業效能及自我管理者，易有負向情緒產生，且會出現肢體及口語攻擊等偏差行為。同樣地，黃家珍（1999）、黃春太、姜逸群、黃雅文與張寶仁（2004）、吳英璋與溫明晶（2005），以及Bossarte與Swahn（2007）等人之發現亦然，結果均顯示自我效能與青少年偏差行為間具關聯性。換言之，自我效能與偏差行為間可能有關聯性存在，惟由於國內研究將焦點聚集於學業層面者仍少，且儘管Bandura（1997）主張應採取動態觀點將自我效能視為個體自我系統中會隨著個體成長或經歷而可變的特質，而迄今為止卻少有採取採用動態分析觀點及技術，就學業自我效能對初次偏差行為影響力進行深入探討者，故本研究將對此進行分析探討。

(四) 學業層面之緊張因素與初次偏差行為之關聯性

一般化緊張理論認為，日常生活中若有某種緊張來源使得個體感受到某種程度的威脅，則此一壓力往往使人感到身心不適。如此一來，個體必須付出額外的精力以保持其身心平衡狀態，而當個人無法使用合法的方式，避免或降低挫折感及焦慮等情緒時，便會產生偏差或犯罪行為 (Agnew, 1992, 2006; Broidy, 2001; Broidy & Agnew, 1997)。據此而論，由於在校學習時間占國中階段之青少年日常生活相當大的比例，故學校生活情境及各種事件及狀況，顯然是青少年負面刺激的主要來源之一。對此，已有諸多研究對此一理論的觀點做出實證性的評估，例如Brezina (1996)、Johnson與Morris (2008)、Tittle、Broidy與Gertz (2008)、周儂嫻 (2001)、黃家珍 (1999)，以及董旭英 (2003) 等人之研究大抵均支持Agnew的一般化緊張理論在解釋青少年偏差行為成因之實徵性；換言之，相關以社會緊張理論觀點對青少年偏差行為進行探討之相關文獻及實證研究為數頗豐，然而，相關研究中將研究焦點凝聚於學業層面之緊張因素與青少年初次偏差行為進行分析探討者相對較少。故本研究雖將焦點鎖定於學業層面之緊張因素與青少年初次偏差行為，但亦將其餘相關文獻及研究納入回顧與探討的脈絡中。

(五) 學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素對初次偏差行為發生之整合性解釋觀點

Hirschi認為，在一般的情況下，個人只要與某些傳統社會的連結愈緊密，便會與其他形式或種類的社會連結愈緊密 (Akers & Sellers, 2009; Hirschi, 1969: 27)。不僅如此，Hirschi更針對抱負與參與之間的關係特別加以說明，並指出教育及職業上的抱負與參與傳統活動之間具有最密切的關聯性。據此，學業層面之參與與抱負之間應具有正相關關係。再者，依據Bandura之觀點，當個體效能預期愈高，投入的努力將愈多，且對事件成功的期望也會影響投入該

事件的努力程度（吳英璋、溫明晶，2005；Bandura, 1977a, 1999）。因此，學業層面之自我效能，與抱負及參與之間亦可能相互關聯，且呈現正相關關係。進一步而言，正由於學業可謂是國中學生必然參與的主要日常活動，故學業困擾有別於車禍意外等壓力情境，是一種可預期卻不可避免的壓力情境與主要挫折來源，而當曲解為可預期且可避免時，則經常會以暴力、逃學，甚或產生心因性疾病等方式因應及逃避，致使壓力、挫折與負向因應方式經常形成惡性循環（王煥琛、柯華葳，1999）。諸如王伯頌、李修安與林思賢（2010）的研究即發現，學業成績很差、學習障礙和學習困難，以及課業壓力跟不上進度等學行表現，對偏差及犯罪行為的發生有所影響。然而，儘管學業困擾存在，惟正如Agnew所言，並非所有人面對緊張因素時，都會採取非法手段作為反應策略，高自我效能將可能增強個人面對問題情境時的合法因應能力（Agnew, 1992, 2006; Hoffmann & Miller, 1998; Johnson & Morris, 2008）。尤其，面對可預期卻不可避免的學業壓力時，若能積極面對、投注時間及心力於學業，進而取得成就經驗，增進學業效能，建立高遠的抱負，反而可能是降低及舒緩緊張的有效方式。換言之，學業所帶來的緊張狀態，藉由不參與、降低或放棄期望等方式因應，不僅未必有效，反而可能會讓成就經驗更加難以取得，降低學業之效能預期，使得學業壓力及困擾益形增加，進而導致青少年採取初次偏差行為，甚或以非法手段作為因應策略。由是觀之，若能將社會控制理論中之抱負及參與概念、社會認知學習理論中之自我效能概念，以及一般化緊張理論中之緊張因素概念，共同納入加以詮釋，或將能對初次偏差行為有更清晰的圖像掌握。

承上可知，學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素對國中生是否採取初次偏差行為可能扮演著相當重要的角色。再者，由於影響人類行為發展的因素，其影響力可能會隨著時間、年齡及階段之不同而有所差異及改變（張

楓明、董旭英，2009；董旭英，2000；Elder, 1995; Hareven, 1994; Sampson & Laub, 2005; Thornberry, 1997)。換言之，在探討個人或事件發生的因果關係時，除了需考量事件及行為特質外，還要注意時間因素之特性及意義（Allison, 1995）。對此，就甫進入國中就讀的青少年而言，其學業的參與及抱負，主要應仍受到父母的殷切期望及教師的苦心驅策，而非瞭解個人能力取向及讀書意義為何（王淑俐，1987）；學業自我效能之評估也較不準確，主要可能依循國小的學習狀況加以評估；至於學業所造成的緊張狀態，伴隨著剛進入國中就學初期，充滿陌生感及沒有人情味的校園，重新編班而可能全無舊識的情境，分科教學下之師生互動時間減少等狀況，則將益加凸顯多重壓力累積下的不平衡狀態，使其較難以因應及適應（柯永河，2001）。然而，隨著進入國中的時日漸長，學業的參與及抱負將可能逐漸轉化他人驅使為自我選擇，學業自我效能之評估也可能較為確立而較具影響力，則此時學業層面之參與、抱負及自我效能對於其是否從事初次偏差行為的影響力將可能有所提升；至於新情境的逐漸適應，則將使其較有餘力去面對學業層面的壓力，故學業層面之緊張因素對其是否從事初次偏差行為的影響力將可能隨著時間變化而有所降低。總言之，儘管可據此推論學業層面之諸多因素對初次偏差行為的影響情形，惟實仍有待實證研究予以檢驗，故本研究除分析與探討學業層面各因素與初次偏差行為間之關聯性，亦將嘗試探討此四個學業層面因素在不同時段對國中生初次偏差行為的影響力可能隨著時間變化而有所改變的情形。

參、研究方法

本研究之測量變項涵蓋範圍較為廣，兼以初次偏差行為的測量方式較為特殊等原因，故為能滿足本研究對變項測量的需求並達到上述預期目標，本研究以自編之自陳問卷作為蒐集資料的工具，該問卷係以學業層面之參與、抱

負、自我效能及緊張因素的重要概念為基礎，輔以相關文獻研擬初稿，再經由專家效度鑑定，修訂編製而成。質言之，本研究係以問卷調查方式蒐集資料，並以統計技術進行資料處理與分析。茲將各項研究方法內涵逐一說明如下：

一、研究設計

本研究擬探討初次偏差行為及其影響因素在一個以上的時間點下所展現的特性，故採取縱貫性研究策略，依據研究主題，先將研究對象於第一次隨機抽樣選取後，即予以固定，不再更換樣本，再利用自陳問卷訪問方法進行三次追蹤調查，以期能取得完善的研究資料進行分析與探討。接著，由於事件史分析法（*event history analysis*）能提供動態計量分析的效果，有助於瞭解事件初次發生的原因，故本研究即嘗試運用事件史分析法進行分析。此外，本研究是因果關係取向的實證研究，但由於本研究之變項無法操弄，變項間之因果關係主要透過辯證法討論，故所獲得之因果關係的證據較透過實驗法來得薄弱。然而，由於本研究變項間關聯性之論述均奠基於經反覆驗證而未被推翻或否定的理論觀點，且這些理論觀點論述合於邏輯推論，兼以本研究依變項為初次偏差行為，其一旦發生則後續資料將刪除不再納入分析，即在分析過程中將不致產生已發生之初次偏差行為對後續時段之學業因素有所影響的情況，可降低因果關係的偏誤，這也是事件史分析方法在處理固定樣本數據（*panel data*）時，確定變項間因果關係的獨特設計方式（Allison, 1995; Bos-Steffensmeier & Jones, 2004）。

再者，資料蒐集係以三個月為單位而為劃分依據執行調查，其是由於相關理論及文獻並未明確指出從適應狀態良好迄產生偏差行為究竟需歷時多久，亦無從得知學業層面之諸因素導致初次偏差行為的發生究竟需歷時多久，故本研究主要以探索性的基礎出發，而衡量國中一年級階段之青少年不僅處於個體

劇烈變化的快速發展中，且其所面對的學習情境與學業要求亦是脫離國小後之新狀況，兼以對採取縱貫方法研究策略中之固定樣本研究而言，力求不致樣本缺失而取得完善的研究資料即為具困難性之重要考量，是以嘗試設定國中一年級學生為對象，而以歷時一年之期程進行資料蒐集與分析。再者，為避免施測間隔過短及施測次數過多，不僅煩擾且願配合研究進行者之意願將可能大幅降低，故擬以三個月為單位執行調查。換言之，鑑於上述原因，故設定以較短之期程全距，而以三個月為時間單位劃分，分別於98學年度之2009年12月、2010年3月及2010年6月，共計執行三次追蹤調查，以期能探討學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素對國中一年級學生初次偏差行為發生的影響機制。

二、研究變項

（一）依變項－初次偏差行為

關於初次偏差行為的題項設計，主要參酌許春金與孟維德（1997）之「自陳偏差行為量表」、許春金與馬傳鎮（1997）之「大臺北地區少年發展研究問卷（一）」，以及黃富源（2000）之「青少年日常生活量表」等資料，並以「違反任何團體規範的行為」作為初次偏差行為之範疇修訂而成。此一部份是由七項偏差行為構成，包括：「抽煙」、「攜帶刀械等武器」、「吸毒」、「離家出走」、「出入賭博性電玩等不良場所」、「蹺課或逃學」、「參加幫派活動」；反應項則為「從未發生過」、「進入國中以後」及「進入國中以前」。再者，作答方式由受訪者就第一次從事偏差行為之發生時間選擇適當答案，作為實際發生初次偏差行為的情形。而在建構初次偏差行為指標時，就受訪者之初次偏差行為發生與否計分，凡曾發生者給「1」分，未曾發生者給「0」分。意即初次偏差行為變項所取的值為1時，受訪者曾於施測期間初次發生至少一種上述偏差行為。必須說明的是，由於本研究係針對國中生之初次偏差行為進行分析與探

討，故須將第一次施測時填選「進入國中就讀以前曾經發生過」者於分析時加以剔除，另亦須將第二次及第三次施測時，曾於前次施測時已發生初次偏差行為者之後續時間點的資料刪除，此是由於初次偏差行為屬於不可重複事件，故當初次偏差行為發生後，其後續的變化情形已無需加以分析。

(二) 自變項

依據研究目的及設計，本研究共計包括時間、學業參與、學業抱負、學業自我效能及學業緊張等五種自變項。再者，針對學業抱負、學業自我效能及學業緊張等量表變項，本研究以第一次施測回收之資料，採取主軸因子分析法萃取因素，並以直接斜交法 (*direct oblimin*) 進行因素分析，保留特徵值大於1且選取因素負荷量大於0.45的題項，以剔除因素負荷值較低的題目，進而提高量表變項之效度 (王保進, 2002; Kim & Mueller, 1978)。結果為學業抱負變項包含四個題項，學業自我效能變項包含七個題項，學業緊張變項包含四個題項。至於，此三個量表變項之信度測量方面，則以內部一致性信度係數 (*Cronbach' α*) 加以檢視，結果介於0.756~0.804之間。茲將本研究之自變項分述如下：

1.時間：以三個月之時間間距作為測量事件的時間單位，而此為本研究之時間變項，分析時則係將時間轉換為時間1 (2009年9月迄12月)、時間2 (2010年1月迄3月) 及時間3 (2010年4月迄6月) 等三個虛擬變項後為之。

2.學業參與：其原始概念主要依據Hirschi (1969) 對於參與概念之界定，並以學業層面為範疇，題項設計則由「臺灣教育長期追蹤資料庫」(張荳雲, 2003) 問卷資料中選取「寫功課、唸書、準備考試」題項加以修訂，反應項包括「從來沒有」、「很少」、「偶爾」及「經常」，並依序分別給予1~4分，藉以詢問國中生對學業層面之參與情形，其所得值愈高，代表其參與學業活動程度愈高。

3. 學業抱負：主要參考Hirschi (1969)、Kempf (1993)、潘秉松 (2001)、溫明晶 (2003)，以及郭慧敏 (2004) 之青少年生活狀況調查問卷等資料設計題項，再以主軸法、採直接斜交法進行因素分析後，由「我非常重視課業的表現」、「我希望能在學校能得到好成績」、「我希望我的成績比別人更好」、「我希望未來進入好學校唸書」等四個題目，作為測量國中生之學業抱負情形。再者，計分方式依序由填答「非常不符合」至「非常符合」給予1~4分，而建構指標時則由上述四個題目所取的值以平均值表示，所得值愈高，代表國中生之學業抱負程度愈高，其內部一致性信度則為0.804 (Cronbach's $\alpha = 0.804$)。

4. 學業自我效能：係依據Bandura (1977a, 1977b) 之自我效能概念，並參考梁茂森 (1998) 及溫明晶 (2003) 之調查問卷等資料設計題項，復以主軸法、採直接斜交法進行因素分析後，建構出包括：「在學業上，我能夠達到父母的期望」、「在學業上，我能夠達到老師的期望」、「我能夠多唸幾遍課本，以便記住其中的內容」、「我訂出一個學習計畫後，就能將它付諸實行」、「我能夠督促自己去唸書，做功課」、「我會樂意去面對具有挑戰性的學習」及「我相信只要我努力，功課一定能進步」等七個題目作為測量國中生之學業自我效能情形。再者，計分方式依序由填答「非常不符合」至「非常符合」給予1~4分，而建構指標時則由上述七個題目所取的值以平均值表示，所得值愈高，代表國中生之學業自我效能程度愈高，其內部一致性信度則為0.795 (Cronbach's $\alpha = 0.795$)。

5. 學業緊張：主要依據Agnew (1992, 2006) 所提出的一般化緊張理論，並將範疇凝聚於學業層面後，參考董旭英 (2003) 之社會緊張量表及蔡美雪 (2006) 之生活適應問卷等資料設計題項，並以主軸法、採直接斜交法進行因素分析後，由「我覺得功課比不上別人」、「我覺得自己的課業成績不佳」、「我

認為自己無法順利畢業」、「我擔心無法考上理想的學校」等四個題目組成，作為測量國中生之學業層面的壓力與緊張狀況。再者，計分方式依序由填答「非常不符合」至「非常符合」給予1~4分，而建構指標時則由上述四個題目所取的值以平均值表示，所得值愈高，代表其學業緊張狀況愈高，其內部一致性信度則為0.756 (Cronbach's $\alpha = 0.756$)。

(三) 控制變項

由於個人屬性變項可能會對研究結果造成影響或扭曲，故本研究擬納入個人特質及家庭背景作為控制變項，主要包括：1.個人屬性：性別變項，簡單地劃分為男與女，並以女性為參照組，亦即將此非計量性資料轉換成虛擬變項，以「0」代表女性，「1」代表男性；2.家庭背景：(1) 父母感情狀況變項，從非常不好至非常好分為四個等級，所得值愈高，代表國中生之父母感情愈好；(2) 家庭經濟狀況變項，從下到上分為五個等級，所得值愈高，代表國中生認為其家庭經濟狀況愈好。

三、研究對象

依據研究目的，並考量人力、物力及時間之限制，本研究調查對象擇取嘉義市之國民中學學生，而由於嘉義市市立之國民中學為蘭潭、大業、民生、玉山、北園、北興、南興、嘉義等八所國中，為了取樣能兼具嘉義市之特質以及避免樣本性質太近似，進而取得有效之樣本且避免喪失了研究的代表性，故本研究選取全體之嘉義市市立國民中學進行調查。再者，本研究主要採用叢聚抽樣方式，從各選取調查之學校中，以班級為單位隨機選取群組，而被選出的組群的所有成員皆為樣本。其中，各學校班級被抽取的機率皆相等，使樣本的分配接近母體。再者，由於本研究係採取固定樣本之縱貫研究策略，故將研究對象於第一次經隨機抽樣選取後，即予以固定，不再更換樣本。因此，本研究

於資料蒐集的第一次對隨機抽樣抽選出的每所國民中學之一年級學生，以班級為單位隨機各抽選兩個班級，最後共由八所國民中學中抽出16個班級，而此16個班級中的所有學生皆為樣本。接著，資料蒐集的第二次再對原來第一次施測之一年級學生持續追蹤調查。及後，追蹤調查的第三次再對原來第一次及第二次施測之一年級學生進行最後一次的調查。最終，排除資料填寫不完整及施測前即曾從事上述七項偏差行為者，最終以415名國中學生進行分析與探討。

四、資料分析方法

本研究第一階段的資料處理主要是先將所蒐集到的資料加以分析，以瞭解團體及個別觀察值在各變項資料的分數集中與分散情形。及後，再運用事件史分析法進行分析。應說明的是，運用事件史分析法進行分析的過程中，可依「事件」及「時序」分類，其中，事件包含單一事件（single event）與多重事件（multiple events）、可重複事件（repeated events）與不可重複事件（non-repeated events），時序則分成離散時間模型（discrete time model）和連續時間模型（continuous time model）。而離散時間模型又可分為相稱離散時間模型（proportional discrete time model）與非相稱離散時間模型（non-proportional discrete time model）等兩種類型；連續時間模型又可分為相稱連續時間模型（proportional continuous time model）與非相稱連續時間模型（non-proportional continuous time model）等兩種類型（薛承泰，1993；Allison, 1984, 1995; Yamaguchi, 1991）。

進一步而言，本研究之依變項—初次偏差行為係「不可重複事件」，即當事件發生後，其後續的變化情形已無需加以分析，是以曾於前次施測時已發生初次偏差行為者之後續時間點的資料必須刪除，而數據處理（data management）時係將初次偏差行為發生登錄為「1」，初次偏差行為尚未發生

則登錄為「0」，故初次偏差行為是二分變項 (binary variable)，可運用邏輯迴歸分析 (logistic regression analysis) 進行事件史分析 (Yamaguchi, 1991)。

再者，由於本研究假定事件發生於分段的時間點上，故為「離散時間模型」，惟受限於針對初次偏差行為所進行之研究仍相當罕見，且基於本研究之自變項對依變項的影響效應究竟是否隨著時間變化有所改變，仍停留在邏輯推理或分析觀點階段而未能藉由相關理論及實證研究得悉與確認，故本研究首先假設學校層面因素在國中一年級之不同分段時間上對初次偏差行為違犯率的影響是均等的，而以「相稱離散時間模式」進行資料分析，探討自變項是否對依變項具有影響力；接著，對於初次偏差行為的發生與影響因素是否隨著不同的時間變化而有所改變，則以「非相稱離散時間模式」進行資料分析，進而探討本研究之自變項對依變項的影響效應是否會隨著時間變化有所改變。此外，由於本研究嘗試釐清自變項與依變項間關係之變化，亦將運用巢式迴歸模式 (nested regression model) 進行分析，故最終本研究將分別以包含相稱離散時間發生機會模式及非相稱離散時間發生機會模式之巢式邏輯迴歸模型作為資料分析的架構。

綜言之，本研究以五組模式之巢式迴歸模型進行分析。其中，模式1用以檢驗國中一年級不同時間之學生初次偏差行為的發生情形是否具有差異性；模式2為相稱離散時間發生機會模型，用以檢驗學業參與、學業抱負、學業自我效能、學業緊張對國中一年級學生初次偏差行為的發生是否具有影響力；模式3亦為相稱離散時間發生機會模型，用以檢驗當控制個人屬性及其他控制變項後，學業參與、學業抱負、學業自我效能、學業緊張對國中一年級學生初次偏差行為的發生是否仍具有影響力；模式4為非相稱離散時間發生機會模型，用以檢驗學業參與、學業抱負、學業自我效能及學業緊張因素對國中一年級不同時間之學生初次偏差行為發生與否的影響力是否具有差異性；模式5亦為非相

稱離散時間發生機會模型，用以檢驗當控制個人屬性及其他控制變項後，學業參與、學業抱負、學業自我效能及學業緊張對國中一年級不同時間之學生初次偏差行為發生與否的影響力是否仍具有差異性。最後應該加以說明的是，由於本研究包括三個時段資料，故將分別以時間2及時間3作為參照組進行比較，而模式1-1至模式5-1係以時間2為參照組，模式1-2至模式5-2則係以時間3為參照組。

肆、結果與討論

一、國中生初次偏差行為及學業層面各因素等基本資料分析

初次偏差行為係不可重複事件，即受訪者若於某一時段已發生初次偏差行為，其後續時段的資料必須刪除，是以不同時間點的樣本數量將隨之遞減。依此，本研究之時間1、時間2及時間3分別為415名、394名及371名國中一年級學生，故共計以1,180位樣本進行分析與探討。茲將各變項之描述性資料分析與說明如下：

首先，根據表1，國中一年級學生於時間1、時間2及時間3之發生初次偏差行為者，分別為21人、23人及27人，亦即時間1至3之初次偏差行為違犯率分別為5.10%、5.80%及7.30%；換言之，不同時段之國中一年級學生初次偏差行為違犯率，依施測過程逐次升高。其次，三個不同時段之學業參與的平均值分別為3.499、3.485及3.507，亦即就整體而言，受訪學生的寫功課、唸書、準備考試之情形平均介於偶爾與經常之間。再者，三個不同時段之學業抱負的平均值分別為3.375、3.391及3.372，而學業自我效能的平均值分別為2.873、2.896、2.907；換言之，就整體而言，學業抱負及學業自我效能程度均高於中間程度。至於三個不同時段之學業緊張的平均值分別為2.418、2.394、2.416，

表 1 國中生之學業層面的參與、抱負、自我效能、緊張因素及其個人屬性與家庭背景概況

| 變項 | 時間 1 | | | | | 時間 2 | | | | | 時間 3 | | | | | | | |
|--------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|-------|-----|-------|-------|------|------|-------|-----|
| | 平均數 | 標準差 | 最小值 | 最大值 | 百分比 | 樣本數 | 平均數 | 標準差 | 最小值 | 最大值 | 百分比 | 樣本數 | 平均數 | 標準差 | 最小值 | 最大值 | 百分比 | 樣本數 |
| 初次偏差行為 | | | | | | 415 | | | | | | 394 | | | | | | 371 |
| 未發生 | | | | | 94.90 | 394 | | | | | 94.20 | 371 | | | | | 92.70 | 344 |
| 已發生 | | | | | 5.10 | 21 | | | | | 5.80 | 23 | | | | | 7.30 | 27 |
| 學業參與 | 3.499 | 0.702 | 1.00 | 4.00 | | 415 | 3.485 | 0.718 | 1.00 | 4.00 | | 394 | 3.507 | 0.680 | 1.00 | 4.00 | | 371 |
| 學業抱負 | 3.375 | 0.510 | 1.50 | 4.00 | | 415 | 3.391 | 0.504 | 1.25 | 4.00 | | 394 | 3.372 | 0.503 | 1.75 | 4.00 | | 371 |
| 學業自我效能 | 2.873 | 0.475 | 1.29 | 4.00 | | 415 | 2.896 | 0.506 | 1.00 | 4.00 | | 394 | 2.907 | 0.518 | 1.00 | 4.00 | | 371 |
| 學業緊張 | 2.418 | 0.664 | 1.00 | 4.00 | | 415 | 2.394 | 0.688 | 1.00 | 4.00 | | 394 | 2.416 | 0.628 | 1.00 | 4.00 | | 371 |
| 性別 | | | | | | 415 | | | | | | 394 | | | | | | 371 |
| 男 | | | | | 48.40 | 201 | | | | | 48.00 | 189 | | | | | 46.40 | 172 |
| 女 | | | | | 51.60 | 214 | | | | | 52.00 | 205 | | | | | 53.60 | 199 |
| 父母感情狀況 | 3.212 | 0.725 | 1.00 | 4.00 | | 415 | 3.213 | 0.728 | 1.00 | 4.00 | | 394 | 3.148 | 0.740 | 1.00 | 4.00 | | 371 |
| 家庭經濟狀況 | 3.063 | 0.749 | 1.00 | 5.00 | | 415 | 3.084 | 0.673 | 1.00 | 5.00 | | 394 | 3.043 | 0.704 | 1.00 | 5.00 | | 371 |

故就整體而言，本研究樣本中之國中一年級學生感受到的學業緊張狀況低於中間值。

此外，就個人屬性及家庭背景變項而言，據表1所示可知，自時間1迄時間3，男性樣本均少於女性樣本；而父母感情狀況在三個不同時段之平均值分別為3.212、3.213、3.148，亦即就整體而言，受訪研究樣本中之國中一年級學生認為其父母感情介於好與非常好之間；至於家庭經濟狀況，不同時段的平均值分別為3.063、3.084、3.043，換言之，就整體而言，本研究樣本中之國中一年級學生認為其家庭經濟狀況趨向於中間程度。

二、國中一年級階段與初次偏差行為之關聯性

根據表2之模式1-1及模式1-2之研究結果發現，模式 χ^2 值未達統計上的顯著水準（模式1，Nagelkerke- $R^2=.004$ ， $p>.05$ ），亦即整體考驗（overall test）之效果不顯著，是以，無論以時間2或時間3為參照組時，研究結果均顯示，三個不同時段的國中一年級學生，在初次偏差行為的發生方面並無顯著差異。

三、學業參與、學業抱負、學業自我效能、學業緊張與初次偏差行為之關聯性

本階段之分析包括「相稱離散時間發生機會模式」及「非相稱離散時間發生機會模式」，茲分述如下：

（一）國中生初次偏差行為之相稱離散時間發生機會模式分析

首先，由表2之2-1、2-2、3-1及3-2等模式中之研究結果可知，模式 χ^2 值均達統計上的顯著水準，亦即模式2（2-1、2-2）及模式3（3-1、3-2）之迴歸可解釋變異量比不同於0，模式預測解釋力具有統計上的意義（模式2，Nagelkerke- $R^2=.066$ ， $p<.05$ ；模式3，Nagelkerke- $R^2=.093$ ， $p<.05$ ）。再者，就學業參與對初次偏差行為發生與否的影響力而言，則均達到統計上的顯著水

表 2 初次偏差行為之巢式邏輯迴歸「相稱離散時間發生機會模式」暨「非相稱離散時間發生機會模式」
(時間 2 為參照組)

| 變項 | 模式 1-1 | | 模式 2-1 | | 模式 3-1 | | 模式 4-1 | | 模式 5-1 | |
|--|-----------|--------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|---------|-----------|----------|
| | B | Exp(B) | B | Exp(B) | B | Exp(B) | B | Exp(B) | B | Exp(B) |
| 時間1 | -0.151 | 0.860 | -0.170 | 0.844 | -0.196 | 0.822 | -0.614 | 0.541 | -0.647 | 0.524 |
| 時間2 | | | | | | | | | | |
| 時間3 | 0.236 | 1.266 | 0.262 | 1.300 | 0.259 | 1.295 | 0.229 | 1.258 | 0.237 | 1.267 |
| 學業參與 | | | -0.401 | 0.670** | -0.350 | 0.705* | -0.155 | 0.856 | -0.142 | 0.868 |
| 學業抱負 | | | -0.453 | 0.636 | -0.549 | 0.577* | -0.883 | 0.414 | -0.943 | 0.390** |
| 學業自我效能 | | | -0.281 | 0.755 | -0.170 | 0.844 | -0.220 | 0.803 | -0.117 | 0.890 |
| 學業緊張 | | | 0.360 | 1.433 | 0.474 | 1.606* | 0.088 | 1.092 | 0.170 | 1.185 |
| 學業參與*時間1 | | | | | | | 0.017 | 1.017 | 0.056 | 1.057 |
| 學業參與*時間2 | | | | | | | | | | |
| 學業參與*時間3 | | | | | | | -0.602 | 0.548 | -0.494 | 0.610 |
| 學業抱負*時間1 | | | | | | | 0.186 | 1.205 | 0.097 | 1.102 |
| 學業抱負*時間2 | | | | | | | | | | |
| 學業抱負*時間3 | | | | | | | 0.925 | 2.521 | 0.851 | 2.342 |
| 學業自我效能*時間1 | | | | | | | -0.107 | 0.899 | -0.141 | 0.868 |
| 學業自我效能*時間2 | | | | | | | | | | |
| 學業自我效能*時間3 | | | | | | | -0.167 | 0.846 | -0.179 | 0.836 |
| 學業緊張*時間1 | | | | | | | 1.382 | 3.982** | 1.382 | 3.983** |
| 學業緊張*時間2 | | | | | | | | | | |
| 學業緊張*時間3 | | | | | | | -0.347 | 0.707 | -0.276 | 0.759 |
| 性別(男=1;女=0) | | | | | 0.847 | 2.334*** | | | 0.817 | 2.264*** |
| 父母感情狀況 | | | | | -0.184 | 0.832 | | | -0.139 | 0.871 |
| 家庭經濟狀況 | | | | | 0.031 | 1.031 | | | -0.021 | 0.979 |
| 常數 | -2.781*** | | -0.075 | | -0.514 | | 1.032 | | 0.736 | |
| Model Chi-Square (模式 χ^2) | 1.712 | | 28.770*** | | 40.626*** | | 43.240*** | | 53.609*** | |
| Nagelkerke-R ² (類R ² 指標) | .004 | | .066 | | .093 | | .098 | | .122 | |
| n | 1180 | | 1180 | | 1180 | | 1180 | | 1180 | |

註：1.*; $p < .05$; **; $p < .01$; ***; $p < .001$

2. n = 415 (時間 1) + 394 (時間 2) + 371 (時間 3) = 1,180

表 2 初次偏差行為之巢式邏輯迴歸「相稱離散時間發生機會模式」暨「非相稱離散時間發生機會模式」
(時間3為參照組)(續上頁)

| 變項 | 模式 1-2 | | 模式 2-2 | | 模式 3-2 | | 模式 4-2 | | 模式 5-2 | |
|--|-----------|--------|-----------|----------|-----------|---------|-----------|----------|-----------|----------|
| | B | Exp(B) | B | Exp(B) | B | Exp(B) | B | Exp(B) | B | Exp(B) |
| 時間1 | -0.387 | 0.679 | -0.432 | 0.649 | -0.455 | 0.635 | -0.843 | 0.430* | -0.884 | 0.413* |
| 時間2 | -0.236 | 0.790 | -0.262 | 0.770 | -0.259 | 0.772 | -0.229 | 0.795 | -0.237 | 0.789 |
| 時間3 | | | | | | | | | | |
| 學業參與 | | | -0.401 | 0.670* | -0.350 | 0.705** | -0.757 | 0.469*** | -0.636 | 0.530** |
| 學業抱負 | | | -0.453 | 0.636 | -0.549 | 0.577** | 0.042 | 1.043 | -0.092 | 0.912 |
| 學業自我效能 | | | -0.281 | 0.755 | -0.170 | 0.844 | -0.387 | 0.679 | -0.296 | 0.744 |
| 學業緊張 | | | 0.360 | 1.433 | 0.474 | 1.606** | -0.259 | 0.772 | -0.106 | 0.900 |
| 學業參與*時間1 | | | | | | | 0.619 | 1.857 | 0.550 | 1.733 |
| 學業參與*時間2 | | | | | | | 0.602 | 1.825 | 0.494 | 1.639 |
| 學業參與*時間3 | | | | | | | | | | |
| 學業抱負*時間1 | | | | | | | -0.739 | 0.478 | -0.754 | 0.471 |
| 學業抱負*時間2 | | | | | | | -0.925 | 0.397 | -0.851 | 0.427 |
| 學業抱負*時間3 | | | | | | | | | | |
| 學業自我效能*時間1 | | | | | | | 0.060 | 1.062 | 0.037 | 1.038 |
| 學業自我效能*時間2 | | | | | | | 0.167 | 1.182 | 0.179 | 1.196 |
| 學業自我效能*時間3 | | | | | | | | | | |
| 學業緊張*時間1 | | | | | | | 1.729 | 5.632*** | 1.658 | 5.247*** |
| 學業緊張*時間2 | | | | | | | 0.347 | 1.414 | 0.276 | 1.317 |
| 學業緊張*時間3 | | | | | | | | | | |
| 性別(男=1;女=0) | | | 0.847 | 2.334*** | | | | | 0.817 | 2.264*** |
| 父母感情狀況 | | | -0.184 | 0.832 | | | | | -0.139 | 0.871 |
| 家庭經濟狀況 | | | 0.031 | 1.031 | | | | | -0.021 | 0.979 |
| 常數 | -2.545*** | | 0.187 | | -0.256 | | 1.559 | | 1.004 | |
| Model Chi-Square (模式 χ^2) | 1.712 | | 28.770*** | | 40.626*** | | 43.240*** | | 53.609*** | |
| Nagelkerke-R ² (類R ² 指標) | .004 | | .066 | | .093 | | .098 | | .122 | |
| n | 1180 | | 1180 | | 1180 | | 1180 | | 1180 | |

註：1.*： $p < .05$ ；**： $p < .01$ ；***： $p < .001$

2. n = 415 (時間1) + 394 (時間2) + 371 (時間3) = 1,180

準（模式2-1、2-2， $B=-0.401$ ， $p<.05$ ；模式3-1、3-2， $B=-0.350$ ， $p<.05$ ），且其在納入控制變項之前及之後，分別為學業參與增加一個單位將會使初次偏差行為的發生比變化0.670倍（ $\text{Exp}(B)=0.670$ ）及0.705倍（ $\text{Exp}(B)=0.705$ ），亦即當國中生之學業參與高於總平均值一個單位時，其初次偏差行為的發生比約為平均水準的0.670倍（67.00%）及0.705倍（70.50%），故符合社會控制理論之觀點，學業參與程度愈高，其初次偏差行為發生的可能性愈低。其次，學業自我效能對初次偏差行為發生與否的影響力，則均未達到統計上的顯著水準。值得注意的是，學業抱負及學業緊張對初次偏差行為發生與否的影響力，在納入控制變項共同分析後，均由未達到統計上的顯著水準變化為達到統計上的顯著水準，且其在納入控制變項之後，學業抱負增加一個單位將會使初次偏差行為的發生比變化0.577倍（模式3-1、3-2， $B=-0.549$ ， $p<.05$ ， $\text{Exp}(B)=0.577$ ），學業緊張增加一個單位將會使初次偏差行為的發生比變化1.606倍（模式3-1、3-2， $B=0.474$ ， $p<.05$ ， $\text{Exp}(B)=1.606$ ），亦即當國中生之學業抱負高於總平均值一個單位時，其初次偏差行為的發生比約為平均水準的0.577倍（57.70%），而當國中生之學業緊張高於總平均值一個單位時，其初次偏差行為的發生比約為平均水準的1.606倍（106.60%），故研究結果支持社會控制理論及緊張理論之觀點，學業抱負愈高則初次偏差行為發生的可能性愈低，學業緊張愈高則初次偏差行為發生的可能性愈高。此變化情形顯示，在探討國中生初次偏差行為時，不能忽略個人屬性與家庭背景變項，亦意味著學業抱負及學業緊張可能與個人屬性與背景變項之間有著交互作用效應存在，且進一步分析後發現，主要是受到性別變項影響，故當控制性別變項後，學業抱負及學業緊張對初次偏差行為之影響力獲得研究支持，唯其變化及影響情形已逾本研究探討之範疇，故有待未來相關研究另行探究與解答。綜言之，依此研究結果可知，在探討初次偏差行為時，若將可能發生影響之相關因素予以控制，

或可避免研究結果之扭曲，且在納入控制變項後，就整個國中一年級階段而言，學業參與、學業抱負及學業緊張對初次偏差行為之影響力獲得研究支持。

(二) 國中生初次偏差行為之非相稱離散時間發生機會模式分析

由表2之4-1、4-2、5-1及5-2等模式中之研究結果可知，模式 χ^2 值均達統計上的顯著水準，亦即模式預測解釋力具有統計上的意義（模式4，Nagelkerke- $R^2=.098$ ， $p<.05$ ；模式5，Nagelkerke- $R^2=.122$ ， $p<.05$ ）。因此，進一步就學業參與、學業抱負、學業自我效能及學業緊張與時間變項之交互作用效應，對初次偏差行為發生與否之影響力進行考驗。結果發現，學業參與與時間變項之交互作用效應、學業抱負與時間變項之交互作用效應，乃至於學業自我效能因素與時間變項之交互作用效應，對初次偏差行為發生與否的影響力均未達到統計上的顯著水準。換言之，學業參與、學業抱負及學業自我效能之時間變異效果均未獲得研究支持，且納入控制變項後之分析結果仍呈現類似結果，亦即同樣仍均未達到統計上的顯著水準。至於學業緊張與時間變項之交互作用效應，對國中生初次偏差行為發生與否的影響力則達到統計上的顯著水準（模式4-1， $B=1.382$ ， $p<.05$ ；模式4-2， $B=1.729$ ， $p<.05$ ；模式5-1， $B=1.382$ ， $p<.05$ ；模式5-2， $B=1.658$ ， $p<.05$ ），其在納入控制變項之前，時間1之學業緊張比時間2及時間3之學業緊張，能使國中生初次偏差行為的發生比分別變化3.982倍（ $\text{Exp}(B)=3.982$ ）及5.632倍（ $\text{Exp}(B)=5.632$ ），而在納入控制變項之後，時間1之學業緊張比時間2及時間3之學業緊張，能使國中生初次偏差行為的發生比分別變化3.983倍（ $\text{Exp}(B)=3.983$ ）及5.247倍（ $\text{Exp}(B)=5.247$ ）；然而，時間點2與時間點3則均無顯著差異。由此可知，學業緊張之時間變異效果獲得研究支持，且納入控制變項後之分析結果仍呈現相似結果。綜言之，結果僅發現學業緊張對國中一年級不同時間之學生初次偏差行為發生與否的影響力具差異性，且時間1之學業緊張比施測時間2及施測時間3之學業緊張，對初次

偏差行為具較高的影響力，而學業參與、學業抱負及學業自我效能在不同時段對國中一年級學生初次偏差行為發生之影響力則不具差異性。

四、綜合討論

整體而言，研究結果意味著高度的學業活動參與，並懷抱著高遠的學業相關抱負與期許，且感受到較少因學業所引起的緊張及壓力時，國中一年級學生初次偏差行為將較少發生；而值得注意的是，學業抱負及學業緊張對初次偏差行為的影響效應，在納入性別控制變項後發生變化，此可能是因為學業層面之抱負及緊張因素部分內涵涉及性別差異，諸如不同性別對數學的焦慮程度不一，建立涉及數學相關的學業或職業等生涯抱負也不同，甚至即便焦慮程度相同時，不同性別對於緊張狀態的因應及處理方式也可能不同（黃德祥，2000；Johnson & Morris, 2008; Shaffer, 2004）。再者，學業參與未產生如學業抱負或學業緊張之變化，則可能和Huebner與Betts（2002）之研究發現類似，亦即無論是對男性或女性，參與因素都是偏差行為的重要預測變項。至於，學業自我效能之效應則無論是否納入控制變項均未達到統計上的顯著水準，此結果可能意味著學業自我效能對偏差行為之不同發展階段的影響可能有所不同，亦即其可能對偏差行為之頻率及嚴重性變化，甚或終止有所影響，卻可能與偏差行為的初次發生不具關聯性；然而，亦可能是由於本研究自我效能測量雖已由一般性轉移聚焦至學業層面，但初次偏差行為之內涵除了蹺課或逃學外，尚包括非學業相關之初次偏差行為，而此或許正如Bandura所強調，自我效能的判斷應界定在特定的工作與領域，而當自我效能結合了特定目標和表現知識時，可以成爲一個未來行為的重要預測變項（巫博瀚、陸偉明、賴英娟，2011；梁茂森，1998；Bandura, 1986, 1994, 1997）。因此，學業自我效能未能成爲含括非學業相關偏差行為的有效預測變項。

此外，研究發現，學業緊張對國中一年級不同時間之學生初次偏差行為發生與否的影響力具差異性，且其效應在甫進入國中就讀時具較高的影響力，此情形可能是由於剛進入國中就讀時，較經過一段時日的適應後，在面對學業壓力及緊張狀態時，較無法以符合規範的方式因應，甚或尚未習得新的因應方式，故其學業緊張狀態易致使其從事初次偏差行為；再者，由於國中階段的青少年是情緒容易不穩定，反應直接而具有易衝動性與爆發性的（林正文，2002；黃德祥，2000；蔡秀玲、楊智馨，1999）。因此，學業緊張與壓力所造成的情緒狀態，除了會引起負面感覺、生理效應變化及相應認知之外，亦會促使國中生相對迅速地採取各種因應方式，甚或嘗試及設法藉由從事偏差行為，去除導致其痛苦及不適的負向感受，故影響力之變化較為快速，而學業參與、學業抱負及學業自我效能等因素則可能不具立即性行為驅使效果，故時間變異效果未獲得研究支持。換言之，學業層面之參與、抱負及自我效能在不同時段對國中生初次偏差行為發生之影響力不具差異性，並非指陳Bandura（1997）認為應採取動態觀點而將自我效能視為個體自我系統中的可變特質之主張有所謬誤，亦非全然否定學業參與及學業抱負不具時間因素之特性及意義，其之所以有別於學業緊張因素，可能是因為學業緊張與壓力狀態對國中生之壓迫與影響或有其相對立即性的效應，至於學業層面之參與、抱負及自我效能則不然，故可能受研究調查期程較短所限而未能有進一步的發現。

伍、結論與建議

一、結論

綜合研究結果可知，國中一年級學生之初次偏差行為違犯率，自入學後略呈逐漸升高的趨勢，惟三個不同時段的國中一年級學生，其在初次偏差行為

發生方面並無顯著差異。再者，就整個國中一年級而言，可由相稱離散時間發生機會模式之分析結果得知，學業參與、學業抱負及學業緊張對初次偏差行為具影響力，且對學業參與程度愈高，以及對學業抱著愈高遠的抱負，其初次偏差行為發生的可能性愈低，但承受愈高之學業壓力與困擾，則其初次偏差行為發生的可能性愈高。換言之，研究結果符合Hirschi之社會控制理論及Agnew的一般化緊張理論之觀點與主張（Agnew, 1992, 2006; Akers & Sellers, 2009; Hirschi, 1969）。由此可知，國中一年級學生若將其時間及精力投入於學業活動，則其將相對囿於時間及心力的有限性，抑制初次偏差行為的產生，而此與先前相關研究（張楓明，2006；Hoffmann, 2002; Huebner & Betts, 2002; Wong, 2005）結果相符；再者，國中一年級學生若重視、期許學業能表現良好，將避免從事初次偏差行為，以避免導致負面代價與風險，而此部分結果與Kingsley（2005）之發現一致，顯示本研究將抱負內涵範疇凝聚於學業層面為一可行之作法；至於學業緊張因素的研究結果則和Johnson與Morris（2008）、Tittle、Broidy與Gertz（2008）及董旭英（2003）等人之研究對緊張因素在解釋偏差行為成因之實徵性結果一致，即當遭遇學業造成的壓力與緊張，為避免或降低挫折感及焦慮，將可能轉而第一次以違犯規範的行為加以因應。至於學業自我效能對初次偏差行為的影響力未獲得研究證實，且此結果有別於吳英璋與溫明晶（2005）、Bossarte與Swahn（2007）等研究之發現，是以學業自我效能對初次偏差行為的影響，以及其對偏差行為之頻率或嚴重性變化的影響，其間的差異仍有待進一步的實證檢視。

此外，由非相稱離散時間發生機會模式之分析結果得知，學業緊張在不同時段對國中生初次偏差行為發生之影響力具差異性，且施測時間1之學業緊張因素比施測時間2及施測時間3之學業緊張因素具較高的影響力，此意味著入學時日較短的學生，在承受學業上的壓力與困擾時，發生初次偏差行為的可能

性較高。換言之，甫進入國民中學就讀的學生，相較於其入學一段時日以後的學生而言，學業層面所造成的學業緊張狀態較難調適與因應，故學業上的壓力與困擾對其初次偏差行為的發生具有較高的影響力。

二、建議

(一) 對初次偏差行為防制實務之建議

基於學業參與、學業抱負及學業緊張對初次偏差行為之影響，教師及家長宜擔負起青少年學業教輔之責，設法協助青少年釐清自己的興趣與性向，幫助青少年知悉與應對自己學習上的優缺點，共同檢討學習的進展情形，進而維持與提升其學習的內在動機，並避免以逼迫方式強求其為拿高分而學習，亦不因學習狀況而使用不當的獎懲方式，使其免於承受與擔負不必要之學業壓力（陳金定，2007；劉玉玲，2005）。如此或可使其對學業的投入意願及程度升高，也能藉由感受到學業的成就感及意義感，建立起高遠的學業抱負，並能在免於不必要的學業挫敗及焦慮等負面情緒的干擾與影響下，降低初次偏差行為的發生。其次，正如柯永河（2001）所言，對一個剛進入國中就學的青少年而言，校園情境是陌生及無人情味的。在此新情境下，對學業造成的緊張狀態是較難以調適的，而此亦顯示對剛進入國中就讀學生之輔導與協助的重要性，故父母及師長宜避免在其已面對新情境壓力的適應狀態中，加諸過度的學業要求與壓力，而應以陪伴者及輔導者之角色，幫助其適應國中階段的新生活與有效因應學業層面的壓力，防止其初次偏差行為發生的可能性增高。

此外，值得注意的是，研究結果呈現國中男學生初次偏差行為的發生比，在相稱及非相稱離散時間發生機會模式下分別為國中女學生的2.334倍及2.264倍，此情形與一般認為男性較女性有較多偏差行為的看法相符（Johnson & Morris, 2008），顯見性別及其背後隱含之生理、心理及社會等因素，與初次

偏差行為間之關聯性是一頗值得深入進行探討的議題，亦凸顯出在初次偏差行為的防制上，對國中一年級男學生須投以更多的關注，細察初次偏差行為癥兆，並藉由親師溝通及資源訊息的互通，對其行為及動向隨時有所掌握，避免其陷入由初次偏差行為所引發的負面影響。

（二）對後續研究之建議

本研究旨在探討學業層面因素對初次偏差行為的影響，惟初次偏差行為的發生尚可能受到其他因素影響，且依社會控制理論之觀點，不同社會連結之間應具高度關聯性（Akers & Sellers, 2009）。諸如親子及師生等重要他人依附關係，即可能對參與及抱負，甚至是自我效能及緊張狀況有所影響。此是由於依附關係品質可能影響青少年是否認同或在乎父母師長對於教育價值的評斷，故可能影響其對學業的參與意願、程度及抱負建立，而學業自我效能亦包括是否能達到父母及師長期望中的學業表現，故同樣可能受到國中生與其父母及師長間關係良劣的影響，兼以依附關係亦可能是造成青少年感受到支持或壓力的來源之一，是以當面對學業方面的壓力時，負向依附關係將可能益加使其處於不平衡的狀態中，反之則能成為其面對學業壓力的重要支持。換言之，儘管依附關係雖非必然影響到學業各因素與初次偏差行為間之關聯性，但若能納入控制變項中，或有助於釐清學業因素與初次偏差行為間之關聯性。再者，國中一年級學生對學業所採取的想法及傾向，可能仍受到國小經驗，乃至於智力、性向等因素影響，此雖已逾本研究之所及，惟後續研究若能克服此一限制，亦應有助於以學業因素對國中一年級初次偏差行為影響性之探討。此外，由於本研究未發現學業自我效能對初次偏差行為的影響，且此與過往研究結果相左，兼以考量到自我效能結合了特定目標時應可以成為一個重要的預測變項，故後續研究若能將學業自我效能聚焦於如作弊等學業相關之偏差行為，或可避免不易產生良好的預測力，削弱學業自我效能影響力之情形發生。

總的來說，衡諸當前相關偏差行為之研究，大多仍採取非發展性及靜態的單一時間點（時段）的研究方式，而儘管本研究嘗試採取動態分析觀點及技術對初次偏差行為進行探討，惟受限於現有理論文獻及研究成果之基礎上，仍未能準確評估行為之變化期程，且由於學業層面之參與、抱負、自我效能及緊張因素，有別於失戀發生、親人死亡或年級轉換等狀況，較難以確切地作為偏差行為發展軌跡之時間點的切截基礎，兼以不同研究時段中所經歷之作息並不全然相等，故可能未必能將時間點切截在更合理的關鍵階段，致使可能無法全然釐清初次偏差行為之影響因素是否隨時間而有所變化，故此亦為本研究之限制。再者，本研究雖已確保調查資料的絕對保密，且不引導受訪者作答，以避免心理防衛，提高資料的真切性，惟三次追蹤調查仍可能產生練習效果或厭煩感，是以此同樣為本研究之限制。然而，鑑於本研究發現學業緊張因素在不同時段對國中生初次偏差行為發生之影響力具差異性，顯示影響人類行為發展的因素，其影響力可能會隨著時間、年齡及階段之不同而有所差異及改變，此實為以單一時間點之橫斷研究力有未逮之處。質言之，採取縱貫方法研究策略中之固定樣本研究，運用動態分析的觀點及技術，探討青少年初次偏差行為逐時變化之原因及適當之解釋變數，或許是突破與克服過往靜態分析方式在探究隨著時空因素而動態變化的人類行為所遭遇困境時之有效解決途徑之一。至於本研究未發現學業層面之參與、抱負及自我效能之時間變異效果，則建議後續研究可擴大調查涵蓋可能發生初次偏差行為的全體青少年時期，如此或將能有助於對時間變異效果之區辨，亦對於青少年初次偏差行為有更深入及全面的瞭解。

致謝

本研究接受行政院國家科學委員會補助，計畫編號：NSC98-2410-H-271-

003。藉此，特別感謝嘉義市之大業、北園、北興、民生、玉山、南興、嘉義、蘭潭等八所國民中學的參與，以及兩位匿名審查委員提供之寶貴建議。

參考文獻

- 王伯頌、李修安、林思賢（2010）。他們為何犯錯？從偏差到犯罪的少年生活歷程研究。《警學叢刊》，40（6），129-156。
- [Wang, P. C., Li, H. A., & Lin, S. H. (2010). Why they make a mistake? A study on life courses among juvenile delinquents in Taiwan. *Police Science Quarterly*, 40(6), 129-156.]
- 王保進（2002）。視窗版SPSS與行為科學研究。臺北：心理。
- [Wang, B. J. (2002). *SPSS for windows and behavioral sciences research*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 王淑俐（1987）。臺北市縣國中階段青少年的情緒特徵。國立臺灣師範大學教育研究所集刊，29，145-153。
- [Wang, S. L. (1987). Adolescent emotional characteristics among junior high school period in Taipei district. *Bulletin of Graduate Institute of Education Taiwan Normal University*, 29, 145-153.]
- 王煥琛、柯華葳（1999）。青少年心理學。臺北：心理。
- [Wang, H. C., & KO, H. W. (1999). *Adolescent psychology*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 吳武典（1987）。青少年問題與對策。臺北：張老師文化。
- [Wu, W. T. (1987). *Adolescent Problems and Solutions*. Taipei, Taiwan: Living Psychology.]
- 吳武典（1997）。國中偏差行為學生學校生活適應之探討。《教育心理學報》，29，25-49。
- [Wu, W. T. (1997). School adjustment of junior high students with deviant behaviors. *Bulletin of Educational Psychology*, 29, 25-49.]
- 吳英璋、溫明晶（2005）。從整體學業自我效能感談青少年偏差行為與犯罪行為之形成。《日新》，5，34-44。
- [Wu, Y. C., & Wen, M. C. (2005). The impact of self-efficacy of total academic performance on adolescent deviance and delinquency. *Police*, 5, 34-44.]
- 巫博瀚、陸偉明、賴英娟（2011）。性別、自我效能及所知覺的學習環境對學習情緒之影響：線性混合模式在叢集資料之應用。《教育與心理研究》，34（1），29-54。
- [Wu, P. H., Luh, W. M., & Lai, Y. C. (2011). The effects of sex, self-efficacy and perceived learning environment on the achievement emotions: Analyzing clustered data by using

- linear mixed models. *Journal of Education & Psychology*, 34(1), 29-54.]
- 李景美、苗迺芳、黃惠玲 (2000)。青少年物質使用之社會學習及社會連結因素研究——以在學學生為例。健康促進暨衛生教育雜誌，20，17-34。
- [Lee, C. M., Miao, N. F., & Huang, H. L. (2000). The study of social learning and social bonding predictors of substance-Use behavior among adolescents. *Health Promotion & Health Education Journal*, 20, 17-34.]
- 周懷嫻 (2001)。愛上學的孩子，不會變壞嗎？論學校因素與青少年偏差行為之關係。應用心理研究，11，93-115。
- [Jou, S. S. (2001). Can a youth love to go to school and yet behave delinquent? A study on schooling and juvenile delinquency. *Research in Applied Psychology*, 11, 93-115.]
- 周懷嫻、曹立群 (2007)。犯罪學理論及其實證。臺北：五南。
- [Jou, S. S., & Tsao, L. C. (2007). *Criminological Theory and Empirical Test*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan.]
- 林正文 (2002)。青少年問題與輔導。臺北：五南。
- [Lin, C. W. (2002). *Adolescent Problems and Guidance*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan.]
- 林衢良、林淑芬 (2006)。青少年身體自我概念、休閒參與型態與偏差行為之研究。運動休閒餐旅研究，1 (2)，50-64。
- [Lin, C. L., & Lin, S. F. (2006). The study of adolescent's physical self-concept, leisure participation patterns, and deviant behaviors. *Journal of Sport, Leisure and Hospitality Research*, 1(2), 50-64.]
- 侯崇文 (2000)。青少年偏差行為——社會控制理論與社會學習理論的整合。犯罪學期刊，6，35-62。
- [Hou, C. W. (2000). On juvenile delinquency—An integration of social control and social learning theories. *Journal of Criminology*, 6, 35-62.]
- 柯永河 (2001)。習慣心理學：習慣的進化，發展與衰退·辨識篇。臺北：張老師文化。
- [Ko, Y. H. (2001). *Psychology of habit*. Taipei, Taiwan: Living Psychology.]
- 范國勇 (2001)。少年偏差行為理論整合之預測模式。中央警察大學犯罪防治學報，2，75-100。
- [Van, G. Y. (2001). The prediction model for theoretical integration of explaining juvenile delinquency. *Journal of Crime Prevention and Correction Central Police University*, 2,

75-100.]

翁毓秀、金炫泰 (2010)。從歸因理論談青少年偏差行為的輔導。屏縣教育季刊，43，6-13。

[Weng, Y. H., & Chin, H. T. (2010). Delinquency guidance based on attribution theory. *Journal of Pingtung Education*, 43, 6-13.]

張紉 (2005)。青少年偏差及犯罪行為問題。載於瞿海源、張苙雲 (主編)，**臺灣的社會問題2005** (頁402-435)。臺北：巨流。

[Chang, R. (2005). The problems of adolescent deviance and delinquency. In H. Y. Chiu & L. Y. Chang (Eds.), *2005 social problems in Taiwan* (pp. 402-435). Taipei, Taiwan: Chuliu.]

張苙雲 (2003)。臺灣教育長期追蹤資料庫：第一波 (2001) 學生資料【公共使用版電子檔】。中央研究院調查研究專題中心【管理、釋出單位】。

[Chang, L. Y. (2003). *Taiwan education panel survey: Base year (2001) student data* “public release computer file.” Center for survey research, Academia Sinica “Producer, distributor”.]

張華葆 (1991)。少年犯罪預防及矯治。臺北：三民書局。

[Chang, H. P. (1991). *The prevention and correcting of juvenile delinquency*. Taipei, Taiwan: Sanmin.]

張楓明 (2003)。社會控制與青少年偏差行為——以雲嘉地區為例。載於齊力、董旭英 (主編)，**臺灣青少年偏差行為之剖析** (頁53-80)。嘉義：南華大學教育社會學研究所。

[Chang, F. M. (2003). Social control theory and juvenile deviant behavior: A case of Yunlin and Chiayi area. In L. Chi & Y. Y. Tung (Eds.), *Analysis of delinquency in Taiwan* (pp. 53-80). Chiayi, Taiwan: Graduate Institute of Sociology of Education.]

張楓明 (2006)。社會控制理論之「參與」因素對青少年偏差行為抑制性之實證研究。**犯罪學期刊**，9 (2)，69-96。

[Chang, F. M. (2006). An empirical study for relationship between “Involvement” and adolescent delinquency. *Journal of Criminology*, 9(2), 69-96.]

張楓明 (2007)。親子、師生及同儕關係對國中生初次暴力行為發生之影響。**中等教育**，58 (5)，74-91。

[Chang, F. M. (2007). The effects of parent-child, teacher-student, and peer relations on the

onset of adolescent violence. *Secondary Education*, 58(5), 74-91.]

張楓明、董旭英（2009，11月）。負向人際關係對青少年初次偏差行為影響之縱貫性研究。論文發表於中華民國犯罪學學會、國立中正大學犯罪防治系暨研究所聯合舉辦之「2009年犯罪問題與對策研討會」，嘉義。

[Chang, F. M., & Tung, Y. Y. (2009, November). *The impact of negative interpersonal relations on onset of delinquency as a longitudinal study*. Paper presented at the meeting of 2009 Conference on Crime Problems and Preventive Strategies, Chiayi, Taiwan.]

梁茂森（1998）。國中生學習自我效能量表之編製。《教育學刊》，14，155-192。

[Liang, M. S. (1998). The development of the scale of self-efficacy for learning for junior high school students. *Educational Review*, 14, 155-192.]

許春金（1993）。青少年犯罪原因論——社會控制理論之中國研究。臺北：五南。

[Sheu, C. J. (1993). *Causal viewpoints of delinquency: Testing social control theory in China*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan.]

許春金（1997）。閩南籍、客家籍、山地籍少年偏差行為之類型、盛行率及成因之比較分析。《中央警察大學學報》，30，141-180。

[Sheu, C. J. (1997). A comparative study of the pattern, prevalence and causation of juvenile delinquency among Fukienese, Hakka and Aborigine youth. *Journal of Central Police University*, 30, 141-180.]

許春金、孟維德（1997）。家庭、學校、自我控制與偏差行為。《中央警察大學學報》，30，225-255。

[Sheu, C. J., & Mon, W. T. (1997). Family, school, self-control, and delinquency. *Bulletin of Central Police University*, 30, 225-255.]

許春金、馬傳鎮（1997）。少年偏差行為早年預測之研究——第一年研究報告。行政院青年輔導委員會專案報告。臺北：行政院青年輔導委員會。

[Sheu, C. J., & Ma, C. C. (1997). *The prediction of early year for delinquency: The first year report*. Taipei, Taiwan: National Youth Commission, Executive Yuan.]

郭慧敏（2004）。從家庭結構、社會控制理論、社會學習理論探討青少年不良行為。國立臺北大學犯罪學研究所碩士論文，未出版，臺北。

[Kuo, H. M. (2004). *Discusses the juvenile misdeed from the family structure, social control theory and social learning theory*. Unpublished master's thesis, National Taipei University, Taipei.]

- 陳玉書 (2005)。犯罪問題。載於瞿海源、張苙雲 (主編)，**臺灣的社會問題2005** (頁 436-471)。臺北：巨流。
- [Chen, Y. S. (2005). Crime problems. In H. Y. Chiu & L. Y. Chang (Eds.), *2005 Social Problems in Taiwan* (pp. 436-471). Taipei, Taiwan: Chuliu.]
- 陳金定 (2007)。青少年發展與適應問題——理論與實務。臺北：心理。
- [Chen, C. T. (2007). *Adolescent development and behavior problems*. Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 黃春太、姜逸群、黃雅文、張寶仁 (2004)。國中生的社會技巧、個人能力與飲酒行為之初探研究。**衛生教育學報**，21，147-168。
- [Huang, C. T., Chiang, I. C., Huang, Y. W., & Chang, P. J. (2004). The exploration of social skills, personal competence and alcohol use in junior high school students. *Journal of Health Education*, 21, 147-168.]
- 黃家珍 (1999)。緊張與少年偏差行為：Agnew一般緊張理論之實證研究。國立中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文，未出版，桃園。
- [Huang, C. C. (1999). *Strain and delinquency: Testing agnew's general strain theory*. Unpublished master's thesis, Central Police University, Taoyuan, Taiwan.]
- 黃富源 (2000)。少年暴力犯罪相關因素之研究——家庭結構、動力與社會學習觀點以論。臺北：行政院青年輔導委員會。
- [Huang, F. Y. (2000). *Factors on adolescent violent crime: Theoretical viewpoints of family structure, dynamic, and social learning*. Taipei, Taiwan: National Youth Commission, Executive Yuan]
- 黃德祥 (2000)。青少年發展與輔導。臺北：五南。
- [Huang, D. H. (2000). *Adolescence development and guidance*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan.]
- 溫明晶 (2003)。青少年偏差行為與整體學業自我效能及主觀人際環境之探討。國立臺灣大學心理學研究所碩士論文，未出版，臺北。
- [Wen, M. C. (2003). *Relationships among delinquency, self-efficacy of total academic performance, and subjective interpersonal situation*. Unpublished master's thesis, National Taiwan University, Taipei, Taiwan.]
- 董旭英 (2000)。Age-varying effects of negative relations with parents, school, and peers on the initiation of American adolescent violent behavior as a dynamic Analysis。**犯罪學期刊**，6，63-94。

- [Tung, Y. Y. (2000). Age-varying effects of negative relations with parents, school, and peers on the initiation of American adolescent violent behavior as a dynamic analysis. *Journal of Criminology*, 6, 63-94.]
- 董旭英 (2003)。一般化緊張理論的實驗性檢驗。 *犯罪學期刊*, 6 (1), 103-128。
- [Tung, Y. Y. (2003). Testing general strain theory. *Journal of Criminology*, 6(1), 103-128.]
- 董旭英、張楓明、李威辰 (2003)。青少年犯罪與偏差行為理論。載於齊力、董旭英 (主編), *臺灣青少年偏差行為之剖析* (頁31-52)。嘉義: 南華大學教育社會學研究所。
- [Tung, Y. Y., Chang, F. M., & Li, W. C. (2003). Theories of Adolescent crime and delinquency. In L. Chi. & Y. Y. Tung (Eds.), *Analysis of delinquency in Taiwan* (pp. 31-52). Chiayi, Taiwan: Graduate Institute of Sociology of Education.]
- 劉玉玲 (2005)。 *青少年發展——危機與轉機*。臺北: 揚智。
- [Liu, Y. L. (2005). *Adolescent development crisis and turning point*. Taipei, Taiwan: Yang-Chih.]
- 潘秉松 (2001)。 *飆車少年與一般少年之社會連結及刺激尋求相關因素之比較研究*。靜宜大學青少年兒童福利研究所碩士論文, 未出版, 臺中。
- [Pan, B. S. (2001). *The influences of social bonds and sensation seeking on speeding and normal juveniles*. Unpublished master's thesis, Providence University, Taichung, Taiwan.]
- 蔡秀玲、楊智馨 (1999)。 *情緒管理*。臺北: 揚智。
- [Tsai, S. L. & Yang, C. S. (2003). *Emotion management*. Taipei, Taiwan: Yang-Chih.]
- 蔡美雪 (2006)。 *生活壓力、制握信念、社會支持與青少年偏差行為之關係*。國立成功大學教育研究所碩士論文, 未出版, 臺南。
- [Tsai, M. H. (2006). *The relationships among life stress, locus of control, social support, and juvenile delinquency*. Unpublished master's thesis, Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.]
- 蔡順良 (2008)。青少年多向度自我效能量表編製與驗證。 *教育心理學報*, 39, 105-126。
- [Tsai, S. L. (2008). Construction of adolescent multi-domain self-efficacy scale in Taiwan. *Bulletin of Educational Psychology: Special Issue on Test and Measurement*, 39, 105-126.]
- 蔡德輝、楊士隆 (2003)。 *少年犯罪：理論與實務*。臺北: 五南。

- [Tsai, T. H., & Yang, S. L. (2003). *Juvenile delinquency*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan.]
- 蔡德輝、楊士隆 (2004)。犯罪學。臺北：五南。
- [Tsai, T. H., & Yang, S. L. (2004). *Criminology*. Taipei, Taiwan: Wu-Nan.]
- 薛承泰 (1993)。事件時序分析法 (Event History Analysis) 簡介。人口研究通訊, 14, 18-24。
- [Hsueh, C. T. (1993). Introduction to event history analysis. *Population Newsletter*, 14, 18-24.]
- 蘇尹翎 (2000)。社會連結與雲嘉地區少年偏差行為——Hirschi社會控制理論之驗證研究。南華大學教育社會學研究所碩士論文, 未出版, 嘉義。
- [Su, Y. L. (2000). *Social bond and juvenile deviant behavior in Yunlin and Chiayi areas*. Unpublished master's thesis, Nanhua University, Chiayi, Taiwan.]
- Agnew, R. L. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30, 47-88.
- Agnew, R. L. (2006). *Pressured into crime: An overview of general strain theory*. Los Angeles, CA: Roxbury.
- Akers, R. L., & Sellers, C. S. (2009). *Criminological theories: Introduction, evaluation, and application*. New York: Oxford University Press.
- Allison, P. D. (1984). *Event history analysis: Regression for longitudinal event data*. Newbury Park, CA: Sage.
- Allison, P. D. (1995). *Survival analysis using the SAS system: A practical guide*. Cary, NC: SAS.
- Bandura, A. (1977a). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1977b). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In R.

- J. DiClement & J. L. Peterson (Eds.), *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions* (pp. 25-59). New York: Plenum Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1999). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. In R. F. Baumeister (Ed.), *The self in social psychology* (pp. 285-298). Taylor & Francis: Psychological Press.
- Bartol, C. R., & Bartol, A. M. (2004). *Criminal behavior: A psychosocial approach* (7th ed.). Washington, DC: Prentice-Hall.
- Bos-Steffensmeier, J. M., & Jones, B. (2004). *Event history modeling: A guide for social scientists*. New York: Cambridge University Press.
- Bossarte, R. M., & Swahn, M. H. (2007, August). *Risk and protective factors for pre-teen alcohol use initiation among U.S. urban seventh grade minority students*. Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, TBA, New York, New York City Online <PDF>. Retrieved May 19, 2011 from http://www.allacademic.com/meta/p178335_index.html
- Brezina, T. (1996). Adapting to strain: An examination of delinquent coping responses. *Criminology*, 34(1), 39-60.
- Broidy, L. (2001). A test of general strain theory. *Criminology*, 39(1), 9-35.
- Broidy, L., & Agnew, R. (1997). Gender and crime: A general strain theory perspective. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 34(3), 275-306.
- Elder, G. H. Jr. (1995). The life course paradigm: Social change and individual development. In P. Moen, G. H. Elder, Jr., & K. Lischer (Eds.), *Examining Lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 101-140). Washington, DC: American Psychological Association.
- Farrington, D. P., Loeber, R., Elliott, D. S., Hawkins, J. D., Kandel, D. B., Klein, M. W. et al. (1990). Advancing knowledge about the onset of delinquency and crime. In B. B. Lahey & A. E. Kazdin (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (pp. 283-342). New York: Plenum Press.
- Hareven, T. K. (1994). Aging and generational relations: A historical and lifeCourse perspective. In J. Hagan & S. C. Karen (Eds.), *Annual review of sociology* (pp. 437-461). Palo Alto, CA: Annual Review.

- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Hoffmann, J. P., & Miller, A. S. (1998). A latent variable analysis of general strain theory. *Journal of Quantitative Criminology, 14*, 83-110.
- Hoffmann, J. P. (2002). A contextual analysis of differential association, social control, and strain theories of delinquency. *Social Forces, 81*(3), 753-785.
- Huebner, A. J., & Betts, S. C. (2002). Exploring the utility of social control theory for youth development. *Youth & Society, 34*(2), 123-145.
- Jahromi, M. E., & Gambhir, P. (2010). Studies on the effect of vocational education to solve the problem of juvenile delinquency. *International Journal of Educational Administration, 2*(1), 55-61.
- Johnson, M. C., & Morris, R. G. (2008). The moderating effects of religiosity on the relationship between stressful life events and delinquent behavior. *Journal of Criminal Justice, 36*(6), 486-493.
- Kempf, K. L. (1993). The empirical status of Hirschi's control theory. In W. S. Laufer & F. Adler (Eds.), *Advances in criminological theory* (pp. 143-185). New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Kim, J., & Mueller, C. W. (1978). *Factor analysis: Statistical methods and practical issues*. Newbury Park, LA: Sage.
- Kingsley, E. (2005). Juveniles and status offenses: The impact of Hirschi's bonds on juvenile delinquency. *Scholars, 6*. Retrieved August 24, 2005, from <http://faculty.mckendree.edu/scholars/summer2005/kingsley.htm>
- Reid, L. W. (2001). The drugs-guns relationship: Exploring dynamic and static models. *Contemporary Drug Problems, 28*(4), 651-657.
- Sampson, R. J., & Laub, J. H. (2005). A life-course view of the development of crime. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 602*, 12-45.
- Shaffer, D. R. (2004). *Social and personality development* (5th ed.). New York: Wadsworth.
- Shoemaker, D. J. (1990). *Theories of delinquency: An examination of explanations of delinquent behavior*. New York: Oxford.
- Thornberry, T. P. (1997). Introduction: Some advantages of developmental and life-course perspectives for the study of crime and delinquency. In T. P. Thornberry (Ed.), *Developmental theories of crime and delinquency* (pp. 1-10). New Brunswick, NJ:

Transaction Publishers.

Tittle, C. R., Broidy, L. M., & Gertz, M. G. (2008). Strain, crime, and contingencies. *Justice Quarterly*, 25, 283-312.

Wang, G. (2006, August). *Tobacco, alcohol, and marijuana/drug use among school children: Testing Hirschi's social bonding theory*. Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, Montreal Convention Center, Montreal Quebec, Canada.

Wong, S. (2005). The effects of adolescent activities on delinquency: A differential involvement approach. *Youth & Adolescence*, 34(4), 321-333.

Yamaguchi, K. (1991). *Event history analysis*. Newbury Park, CA: Sage.