

社會緊張對於高中職生毒品防治宣導 與毒品使用態度之影響

陳芝吟 國立成功大學教育研究所博士候選人

李承傑 肇慶學院教育科學學院副教授

董旭英 國立成功大學教育研究所教授

摘要

本研究基於緊張理論的觀點，探究社會緊張對於高中職學生對毒品防治宣導的態度與毒品使用態度的影響。針對臺灣南部三縣市共 1,277 位公私立高中職學生進行問卷調查，採用偏最小平方法之結構方程模型分析資料，並以多群組比較性別在此模型的差異。本研究發現不同緊張因素對於毒品使用態度的影響路徑有所不同。日常生活困擾和學校緊張關係會透過認同非法手段影響毒品防治宣導與毒品使用態度；學校負面事件不僅對於毒品防治宣導與毒品使用態度具有直接影響，而且會透過認同非法手段產生間接影響。在多群組比較方面，性別在學校緊張因素對於毒品防治宣導與毒品使用態度上具有調節效果，顯示男女生在此一模型有不同的影響路徑。社會緊張在青少年毒品使用態度上扮演重要的角色，建議學校不僅要多方關懷青少年的日常生活，也要加強青少年毒品的認知教育，減低毒品使用的可能性。

關鍵詞：社會緊張、毒品防治宣導、毒品使用態度、認同非法手段



The Effects of Social Strains on the Illicit Drugs Prevention and the Attitude toward Illicit Drugs Use for High School Students in Taiwan

Chih-Yin Chen

Ph. D. Candidate, Institute of Education, National Cheng Kung University

Cheng-Chieh Li

Associate Professor, School of Education, Zhaoqing University

Yuk-Ying Tung

Professor, Institute of Education, National Cheng Kung University

Abstract

Based on strain theory, the aim of this study was to explore the effects of social strains on the illicit drugs prevention and the attitude toward illicit drugs use among high school students. This study was to survey 1277 participants from public and private high and vocational schools in southern Taiwan, including Tainan, Kaohsiung, and Pingtung, and to analyze the data with partial least squares – structural equation modeling as well as multiple group comparison. This study indicated that there were different paths that various strain factors influenced the attitude toward illicit drugs use. Daily life distresses and school strain relationships had indirect positive effects on the illicit drugs prevention and the attitude toward illicit drugs use through illegitimate means. In addition, school negative events not only had direct positive effects on the illicit drugs prevention and the attitude toward illicit drugs use, but also had indirect positive effects on those through illegitimate means. Moreover, gender had a moderate effect on this model, in which the influential path for males was different from that for females. In brief, the strains play a significant role on the attitude toward illicit drugs for teenagers. The academic authorities should pay more attention to their daily life and enhance the cognition of illicit drugs.

Keywords: social strains, illicit drugs prevention, attitude toward illicit drugs use, illegitimate means



壹、緒論

長期以來，臺灣在毒品防治工作投入相當大的努力，使得青少年毒品氾濫問題得以控制且逐漸趨緩，但是截至 2019 年 7 月學生毒品使用統計仍以第三級毒品最多，而且依據教育部校安通報資料顯示，高中職生施用毒品人數最多，其次是國中生（衛生福利部，2019）。青春期的青少年正值進入身心轉變的狂飆期，隨著年齡增長，毒品使用的可能性有增加的趨勢（Wong & Manning, 2017）。青少年之所以會出現毒品使用的行為，有可能是因為對毒品出現偏差的態度與認知，因此有些研究會透過毒品使用態度的量測，來預測毒品使用行為的發生機率（Baldwin, Scott, DeSimon, Forrester, & Fankhauser, 2011; DuPont, Campbell, Campbell, Shea, & DuPont, 2013），尤其是針對國高中職時期的青少年。是以，本研究依據教育部校安通報資料，以施用毒品人數最多的高中職生為調查對象，由於無法取得官方實質用藥情形，所以僅以探究毒品使用態度的情況，作為預防毒品使用的機制。

然而，造成青少年毒品使用的成因，很可能是受到偏差同儕的影響或是用藥同儕的邀約（Russell, Trudeau, & Leland, 2015）；也可能是因為傳統社會鍵（social bondings）的保護功能減弱，導致抗拒毒品自我效能感降低（Rigg & Ford, 2014; Watkins, 2016）；也有可能是青少年遭遇到負面事情發生，或是與他人產生負面人際關係，導致無力調節自我的負面能量，產生負面情緒反應或狀態，例如生氣、沮喪和恐懼等（Agnew, 2001），此時的沮喪情緒就很可能促動青少年使用毒品，以逃避負向的緊張來源（Stogner & Gibson, 2011）。是以，本研究從緊張理論的觀點出發，來探討青少年遭受到日常生活困擾、學校緊張關係、學校負面事件，以及認同非法手段對於毒品使用態度的影響。此外，加以探究學生知覺學校毒品防治宣導對於毒品使用態度的影響，能否形成保護作用以改善青少年偏差的毒品使用態度。

一、青少年毒品使用態度

過去研究顯示，青少年之所以出現毒品使用的行為，部分原因是對於毒品出現偏差的認知和態度，因此有些研究會透過毒品使用態度的量測，來預測毒品使用行為的發生，或是利用毒品使用態度量表來檢驗毒品使用防治教育的成效。例如 Bridges 等人（2003）研究發現青少年隨著年齡的增長，對於古柯鹼的認識有

所提升，所以毒品使用態度愈不偏差，建議學校應該在教育過程中給予學生多一點毒品的認知，以增強學生反毒的態度。Baldwin 等人（2011）研究發現對於毒品使用態度較為投機或冒險的大學生，使用毒品的行為頻率也愈高。李景美等人（2008）歷經三年追蹤臺北高職生的物質成癮行為，發現，拒絕成癮物質自我效能和反對物質濫用態度可以顯著預測高職生開始使用成癮物質的行為。李承傑、郭玲玲與董旭英（2017）採用美國監督之未來（Monitoring the Future）資料庫分析美國高中生對於大麻使用態度與行為的關連性，發現美國高中生對於大麻使用的態度愈偏差，使用大麻的次數也愈頻繁。

從上述過去研究顯示，在無法取得官方實質有毒品使用的對象時，可藉由毒品使用態度的量測，來預測毒品使用行為。是以，本研究在無法取得校園中學生實質用藥樣本的情況下，僅能探究學生毒品使用態度作為毒品使用行為的預測。

二、毒品使用防治宣導

影響青少年毒品使用的成因除了危險因子的引誘之外，預防青少年毒品使用的保護作用更不能忽視，尤其是世界性組織和國家政府部門的防治策略。例如聯合國毒品和犯罪問題辦事處（United Nations Office for Drugs and Crime, UNODC）制定了「中小學校園預防藥物濫用教育指南」，針對校園預防藥物濫用教育提出各項方案策劃（UNODC, 2004）。美國在國家科學研究委員會（National Research Council）的推動下，開展許多青少年藥物濫用防治的方案和計畫（楊士隆、吳志揚、李宗憲，2010；楊士隆、顧以謙、鄭凱寶，2017）。日本規劃了毒品使用防治五年計畫，根絕青少年濫用藥物及提升毒品使用的意識，規定國高中每年至少要舉行一次防止毒品使用教育（馬友群，2014）。義大利在中小學課程中推行生活技能訓練（Life Skills Training），規劃一系列有關藥物濫用防治的課程（Velasco, Griffin, Antichi, & Celata, 2015）。Pereira、Paes 與 Sanchez（2016）調查巴西中小學有關校本藥物濫用防治課程，有 42.5% 的學校規劃了藥物濫用防治宣導。雖然臺灣在學校正式課程中沒有藥物教育的規劃，但是教育部仍不遺餘力地推動各項毒品使用防治計畫，例如早期的春暉專案和紫錐花運動，近年來結合中央和地方資源，針對學校教育推動的「新世代反毒策略行動綱領」和「防治學生藥物濫用實施計畫」（教育部，2019）。這些政策和方案主要針對學校中的青少年，進行校園藥物防治宣導工作，協助青少年瞭解藥物的知識與毒品使用的危害，希冀青

少年能夠遠離藥物並做出明智的抉擇。

除了世界組織和國家政府的政策推動，還有許多個別針對藥物濫用防治設計或規畫介入方案，以及對於上述政策分析其實質成效的研究，例如 Clark、Ringwalt、Shamblen 與 Hanley（2011）執行美國 SUCCESS 藥物濫用防治計畫（Schools Using Coordinated Community Efforts to Strengthen Students）一年之後，發現青少年知覺大麻使用對身體的危害具有顯著的轉變，認知毒品使用對身體健康的嚴重性。李福恩與傅有生（2014）以結構方程模型來探究高中職校推行紫錐花運動反毒宣導評價與需求之間的關聯性，發現學生透過各類動態反毒宣導訊息和參與，學生反毒知能較以往增加，接觸他人所提供之資訊而導致態度的改變，建議反毒宣導訊息或活動設計應與學生的日常生活和興趣結合，使得學生容易接近與理解，進而改變其認知與評價。Espada、González、Orgilés、Lloret 與 Guillén-Riquelme（2015）回顧 21 篇西班牙 2002 至 2013 年關於藥物濫用防治方案成效的實證研究，發現這些研究在成效的效果量雖然不是很高，但是對於藥物使用態度的前後差異有很高的效果。廖容瑜、黃久美、葉敏芳、姜智惠與郭鐘隆（2015）開發了 15 個 Flash 動畫搭配藥物教育課程的介入方案，發現透過 Flash 動畫搭配藥物教育課程的學生在毒品使用率上有所下降，而且在生活技能、知覺行為控制與行為意圖的得分都有顯著進步，顯示 Flash 動畫融入藥物教育可有效改變學生的毒品使用行為、生活技能、知覺行為控制及行為意圖等社會心理。李蓉蓉、邱惟真與江湧益（2017）從春暉輔導成功個案中歸納出中學藥物濫用三級預防 32 項輔導策略與方法，認為社會資本是在進行春暉專案輔導中扮演重要關鍵，心理資本更是檢驗三級預防的重要指標。Schwinn 與其同事開展一系列以網際網路作為推動藥物濫用防治的平台，檢測其防治的功效（Schwinn, Hopkins, & Schinke, 2015; Schwinn, Schinke, & Di Noia, 2010; Schwinn, Schinke, Hopkins, Keller, & Liu, 2017; Schwinn, Schinke, Keller, & Hopkins, 2019）。其最新研究以 Facebook 為媒介，來傳遞藥物濫用防治的廣告和資訊給青少年，追蹤 2 至 3 年後發現持續兩年計畫下的青少年比對照組的青少年更具有抗拒毒品的態度和行為，而且使用毒品的行為比例明顯少於對照組；更甚者，持續三年計畫的青少年焦慮感比較低，更具有抗壓性和強烈的抗拒毒品自我效能（Schwinn et al., 2019）。

是以，目前國內學校正式課程中並無像日本等國所規畫的藥物教育課程，不過在政府執行各項計畫下，各級學校仍持續進行毒品濫用防治宣導，例如講座、

反毒活動、宣導海報等。本研究認為學生知覺學校毒品使用宣導的成效愈好，應該會影響毒品使用態度，形成保護作用，不易有偏差的毒品使用態度。

三、緊張理論

緊張理論可分為以 Merton 為代表的古典緊張理論（classic strain theory），以及 Agnew 的一般化緊張理論（general strain theory）。Merton 的古典緊張理論認為個體在追求期望目標的過程中，無法使用合法的手段來達成其目標，則會產生迷亂狀態（anomie）與壓力，導致個體會偏向採取非法手段（Cloward, 1959）。Cloward 與 Ohlin（1960）進一步解釋，個體是可以同時採用合法或非法手段來實現所追求的期望目標，但是當這過程遭遇阻礙，個體不能以合法手段取得時，就會提高了非法手段滲入的機會，趨向認同非法手段。然而，Agnew（1992）認為古典緊張理論過於強調物質層面的解釋，而且焦點都放在低社經地位或弱勢族群，忽略了中產階級的犯罪行為，認為應該還有其他社會因素和個人特質對於犯罪行為的影響。因此，他補強古典緊張理論的不足，認為個體產生緊張是因為期望與成就之間的落差，所以無法達成正向價值目標，或是個體在日常生活中失去正向刺激，或是出現負向刺激，所以個體處於負向影響狀態，導致產生憤怒、挫折與焦慮等負面情緒（Agnew, 1985），以全面性的理論觀點發展出一套來解釋犯罪和偏差行為的形成原因。Agnew（2001）指出，當個體遭遇到負面狀態時，若無法使用有效策略或方法來減輕此負面情緒，則很可能採取直接行為來面對負向刺激，例如採用暴力行為來攻擊緊張源，以化解個體自身的憤怒；也可能以用藥或是吸毒等間接方式來回應緊張源，以舒緩個體當下的負面狀態。是以，緊張理論涵蓋了古典緊張理論中認同非法手段的概念，以及一般化緊張理論中緊張壓力源對於犯罪和偏差行為的影響。

臺灣目前已累積許多緊張理論的實證研究結果，以犯罪和青少年偏差行為的研究為主（吳啟安、譚子文，2013；張楓明、譚子文，2011；許春金、鄭凱寶、蔡田木，2010；董旭英，2003，2009；蔡東敏、譚子文、董旭英，2015；譚子文、范書菁，2010；譚子文、張楓明，2012；譚子文、董旭英、葉雅馨，2010），關於毒品的研究比較少。例如董旭英（2003）驗證一般化緊張理論對於青少年偏差行為成因的適用性，發現國中生面對愈多的負面生活事件和生活困擾經驗，他們愈容易發生偏差行為，特別是國中生與老師的緊張關係程度愈高，偏差行為出

現的頻率愈高。許春金等人（2010）以生命歷程的觀點探究負面家庭事件、負面人際關係和生活壓力對於犯罪的持續與變化，發現相較於無犯罪紀錄者，有犯罪紀錄者遭受家庭生活事件和負面人際關係的生活壓力比較大，而且控制人口變項後，負面家庭事件、負面人際關係和生活壓力都會正向影響犯罪次數。譚子文等人（2010）使用董氏基金會資料進行分析，發現大學生知覺經濟與目標期望落差愈大，遭受日常生活困擾愈多，其內化適應問題愈嚴重。張楓明與譚子文（2011）以動態分析觀點來探討國中生初次偏差行為的發生，發現學業緊張關係愈高，初次偏差行為的可能性愈高。譚子文與張楓明（2012）研究發現國中生與母親和老師的負面關係愈嚴重，遭受負面生活事件愈多，其偏差行為的發生可能性愈高。吳啟安與譚子文（2013）研究發現當國中生無法與老師維繫良好關係，本身自我控制能力又不佳時，就會有較高的偏差行為。蔡東敏等人（2015）研究發現緊張因素不僅直接影響到偏差行為，也會直接影響認同非法手段，但是緊張因素並不會透過認同非法手段間接影響偏差行為。

四、緊張理論對於毒品使用的影響

關於緊張理論對於毒品使用的研究中，Agnew 與 White（1992）發現青少年若經歷過多的負面生活事件，會增加其藥物濫用行為、攻擊行為或其他各種偏差行為發生的風險性。經歷負面事件或是負面關係的青少年，如果產生沮喪情緒而無法透過合法管道排解，就很有可能會使用毒品來紓解此一狀況（Agnew, 2001）。Liu 與 Kaplan（2001）研究美國白人在不同角色所遭遇到的緊張因素與毒品使用之間的關係，發現個體在已婚或父母身分遭遇到緊張關係時，有較高的可能性會出現使用毒品的行為。Gallupe 與 Baron（2009）研究加拿大街頭青少年同儕關係對於藥物使用的影響，發現街頭青少年與他們另一半的關係不佳時，比較可能會使用大麻或安眠藥等軟性藥物；被同儕犯罪性傷害或是肢體傷害的街頭青少年，則比較可能會使用海洛因和古柯鹼等硬性藥物。Stogner 與 Gibson（2011）探究影響健康狀況的緊張因素對於毒品使用初次使用和使用次數，發現在健康上有小毛病的青少年比較會有較高程度的健康緊張，導致使用合法或毒品來因應這樣的緊張源。Peck、Childs、Jennings 與 Brady（2017）研究顯示，美國不同族群的青少年長期遭遇緊張壓力確實會造成他們長期使用藥物，尤其是黑人青少年長期遭受暴力侵害，用藥的可能性超越白人和拉丁裔青少年。在臺灣的相關研究中，李承傑、

郭玲玲與董旭英(2018)以一般化緊張理論探究青少年抗拒毒品自我效能,發現青少年面對學業緊張時,會透過接觸偏差同儕的影響,削弱自身的抗拒毒品自我效能;而且當青少年在家庭、學校和師生關係呈現緊張時,愈認同非法手段,進而降低抗拒毒品的自我效能。李承傑、陳芝吟與董旭英(2018)以理論整合的觀點,顯示青少年愈認同非法手段,遭遇日常生活困擾愈多,其藥物濫用態度愈偏差;而且發現古典緊張理論的認同非法手段對於藥物濫用態度的影響力相當大。

五、緊張理論的性別差異

Broidy 與 Agnew (1997) 從一般化緊張理論的觀點,認為男性比較常關注與自身成就與物質因素有關的緊張因素,所以比較容易產生趨向他人的負面情緒狀態(例如憤怒),導致傾向採取他人導向的偏差行為(例如打架)來因應;女性則注重人際關係有關的緊張因素,所以比較容易產生朝向自我的負面情緒狀態(例如沮喪和焦慮),導致傾向採用自我毀滅性的偏差行為(例如吸毒)。後續許多研究嘗試以一般化緊張理論來驗證性別在犯罪與偏差行為的差異,例如 Piquero 與 Sealock (2004) 和 Jennings、Piquero、Gover 與 Perez (2009) 重新檢驗 Broidy 與 Agnew (1997) 的論點,發現女性遭遇到緊張因素時所產生的憤怒並不亞於男性,而且女性同樣會採取他人導向的偏差行為(例如人際攻擊)來反應其憤怒。Kaufman (2009) 的研究同樣發現不論男女遭受到嚴重緊張因素迫害(例如暴力受害、家人或朋友自殺),都會採以他人導向或是自我毀滅性的偏差行為來因應。Barbieri 與 Connell (2017) 研究顯示,大麻使用或是毒品上並沒有性別差異,主要原因是在面對不同的緊張因素,所導致不同的因應方法。

然而,有些研究是支持 Broidy 與 Agnew (1997) 的研究結果(Mazerolle, 1998; Yun, Kim, & Morris, 2014),例如 Mazerolle (1998) 探究男女性遭遇不同緊張因素會有不一樣的回應方式,發現雖然男女性所遭遇的緊張種類或程度並沒有差別,但是男性在負面生活事件對偏差行為的影響顯著大於女性,而且男性遭遇負面生活事件和負面人際關係的因應手段,比女性更可能採取暴力方式。Yun 等人(2014) 研究南韓青少年發現,男生產生憤怒的負面情緒時,確實會以他人導向的偏差行為作為回應,但是女生則不會。

有些研究則呈現部份支持 Broidy 與 Agnew (1997) 的研究結果(Francis, 2014; Morash & Moon, 2007; Posick, Farrell, & Swatt, 2013),例如 Morash 與 Moon

(2007) 研究發現，在南韓不論是男性或女性高中生都會因為與老師的負面關係而引發暴力行為；女生在面對緊張因素時，確實會採取比較傾向自我毀滅性的偏差行為，例如酗酒和抽煙。Posick 等人 (2013) 探究他人導向和自我導向偏差行為回應的性別差異，發現女性不論是產生趨向他人或是朝向自我的負面情緒狀態，都會以打架的方式回應緊張因素，但是男性產生沮喪的負面情緒狀態愈濃，採取打架的可能性會驟降；在自我傷害方面則沒有性別上的差別。Francis (2014) 研究發現，女生面對緊張因素後產生沮喪或焦慮，會提高大麻使用的頻率；當個體遭受緊張因素後產生憤怒，不論男女生都會增加攻擊的偏差行為回應。

由上述可知，男女性遭遇到的緊張因素和程度不同，很可能產生不同的負面情緒狀態，使得因應方式也有所差異；也有可能並無性別上的不同。是以，本研究依據 Broidy 與 Agnew (1997) 的論點，女生面對緊張因素時，更可能採取自我毀滅性的偏差行為，也就是說很可能會有較偏差的毒品使用態度。

總言之，從上述文獻中梳理出，毒品使用態度的量測可預測之後行為的可能性，由於本研究沒有辦法調查到有毒品使用的高中職學生，所以僅能探究其使用態度的偏差，作為預防毒品使用的機制，而且從預防重於治療的理念下，探究高中職學生毒品使用態度的影響有其必要性且具有意義。因此，本研究以緊張理論的概念，來探討對於高中職生毒品使用態度的影響，並且探討性別在此一影響機制是否會呈現不同的樣態。

貳、研究方法

一、研究架構與假設

本研究依據前述文獻回顧來建構本研究模型 (圖 1 所示)，以毒品使用態度為依變項；以社會緊張為自變項，包含日常生活困擾、學校緊張關係與學校負面事件，以認同非法手段和對毒品防治宣導的態度為中介變項。本研究認為，緊張因素愈嚴重，毒品使用態度愈偏差；緊張因素愈嚴重，愈不認同毒品防治宣導；緊張因素愈嚴重，愈認同非法手段；愈認同毒品防治宣導，毒品使用態度愈不會偏差；愈認同非法手段，毒品使用態度愈偏差；緊張因素愈嚴重，愈不認同毒品防治宣導，導致毒品使用態度愈偏差；緊張因素愈嚴重，愈認同非法手段，導致

毒品使用態度愈偏差；緊張因素愈嚴重，愈認同非法手段，導致愈不認同毒品防治宣導，進而影響毒品使用態度。



圖 1 研究架構圖

二、資料來源

本研究於 2017 年 6 月上旬以臺南、高雄、屏東等臺灣南部三縣市公私立高中職學生為研究範圍，進行問卷調查蒐集資料。採用立意取樣方式，在每一縣市挑選一所公私立高中和高職學校，共計 12 所；並於每所學校三個年級中隨機抽出一個班級進行施測，故共有 36 個班級的學生作為施測對象；共發出 1,310 份問卷，實際回收且有效問卷為 1,277 份，回收率達 97.48%。表 1 呈現本研究問卷調查之研究對象基本背景資料分布。

表 1 研究對象之基本背景資料分布

基本背景		人數	百分比 (%)
地區	臺南	400	31.3
	高雄	430	33.7
	屏東	447	35.0
學校類型	公立高中	364	28.5
	私立高中	298	23.3
	公立高職	318	24.9
	私立高職	297	23.3
性別	男性	651	51.0
	女性	626	49.0
年級	一年級	498	39.1
	二年級	419	32.9
	三年級	358	28.1
	總計	1277	100.0

三、變項測量

（一）毒品使用態度

本研究採用張鳳琴（2011）所發展的青少年健康生活調查問卷，包括我認為只試用一次毒品應該沒關係；我認為使用毒品可以和朋友更容易相處等七題，採用 Likert 四點量表測量，數值愈高，表示毒品使用態度愈偏差。以探索性因素分析考驗此一量表之建構效度，取樣適切性量數（Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO）為 .906，Bartlett 球形檢定（Bartlett's test of sphericity）為 6729.488 ($p < .05$)，以主軸因子法進行因素萃取出一個因素，各題因素負荷量介於 .760~.889 之間，累積解釋變異量為 66.092%。在信度分析方面，Cronbach's α 係數為 .926。

（二）社會緊張

依據 Agnew 一般化緊張理論的觀點，採用董旭英（2003）所發展的社會緊張量表，歸納出三項常見緊張因素：

1. 日常生活困擾包括我覺得自己的外表沒有吸引力；大人總是忽略我的意見等五題，採用 Likert 四點量表測量，數值愈高，表示日常生活困擾愈高。經探索性因素分析後，KMO 為 .812，Bartlett 球形檢定為 1625.474 ($p < .05$)，以主軸因子法進行因素萃取出一個因素，各題因素負荷量介於 .509~.745 之間，累積解釋變異量為 42.685%。在信度分析方面，Cronbach's α 係數為 .777。
2. 學校緊張關係是指與學校老師、同學和學業上的緊張關係等六題，採用 Likert 四點量表測量，數值愈高，表示學校緊張關係愈嚴重。經探索性因素分析後，KMO 為 .657，Bartlett 球形檢定為 1685.106 ($p < .05$)，以主軸因子法進行因素萃取，並採用 Promax 斜交轉軸萃取出三個因素，各題因素負荷量介於 .624~.822 之間，三個因素累積解釋變異量為 54.361%（見表 2）。此外，從因素相關矩陣來看，因素間的相關係數介於 .356~.473 之間，顯示此一量表適合採用斜交方式轉軸。本研究依據量表構面和各因素的試題內涵命名為老師緊張、同學緊張，以及學業緊張等三個因素。在信度分析方面，Cronbach's α 係數為 .691。

表 2 學校緊張關係之探索性因素分析樣式矩陣 (n=1258)

試題內容	老師緊張	同學緊張	學業緊張
F1.1 老師不瞭解我	.822	-.056	.033
F1.2 老師總是忽略我的意見	.764	.072	-.035
F2.1 同學出遊時，並不喜歡邀請我參與	-.050	.837	.001
F2.2 班上同學很難相處	.070	.661	-.006
F3.1 我擔心無法考上心目中理想的學校	-.011	-.068	.655
F3.2 我的功課比不上別人	.015	.083	.624
解釋變異量 (%)	33.866	10.472	10.023
累積解釋變異量 (%)	33.866	44.338	54.361
同學緊張	.473		
學業緊張	.368	.356	

3. 學校負面事件係指在學校時是否發生過下列事情，包含在學校被偷；有人想賣毒品給我等九題，採用 Likert 四點量表測量，數值愈高，表示學校負面事件愈嚴重。經探索性因素分析後，KMO 為 .793，Bartlett 球形檢定為 3918.334 ($p<.05$)，以主成分法進行因素萃取，並採用 Promax 斜交轉軸萃取出兩個因素，各題因素負荷量介於 .438~.862 之間，兩個因素累積解釋變異量為 57.893%（見表 3）。從因素相關矩陣來看，因素間的相關係數為 .371，顯示此一量表適合採用斜交方式轉軸。本研究依據量表構面和各因素的試題內涵命名為他人因素與個人因素。在信度分析方面，Cronbach's α 係數為 .755。

表 3 學校負面事件之探索性因素分析樣式矩陣 (n=1266)

試題內容	他人因素	個人因素
I1.5 有人對進行性騷擾或性侵害	.862	-.085
I1.4 有人勒索我或強奪我的東西	.845	-.081
I1.2 有人想賣毒品給我	.803	.046
I1.3 有人恐嚇我	.797	.065
I1.1 在學校被偷	.438	.184

(續下頁)

表 3 學校負面事件之探索性因素分析樣式矩陣（*n*=1266）（續）

試題內容	他人因素	個人因素
I2.4 因為其他行為問題而通知家長	-.040	.805
I2.3 因為翹課而通知家長	-.022	.789
I2.1 因行為問題被叫到學務處	.074	.725
I2.2 因為課業問題被叫到老師辦公室	.015	.626
解釋變異量（%）	40.634	17.259
累積解釋變異量（%）	40.634	57.893

（三）對毒品防治宣導的態度

本研究採用張鳳琴（2011）所發展的青少年健康生活調查問卷，包括我樂意參加反毒活動；我認為學校所張貼的反毒宣導海報對學生有警惕作用等四題，採用 Likert 四點量表測量，數值愈高，表示愈認同學校毒品防治宣導，本文將此一變項簡稱為「毒品防治宣導」。經探索性因素分析後，KMO 為 .804，Bartlett 球形檢定為 2801.703（*p*<.05），以主軸因子法進行因素萃取出一個因素，各題因素負荷量介於 .687~.889 之間，累積解釋變異量為 64.800%。在信度分析方面，Cronbach’sα 係數為 .876。

（四）認同非法手段

依據 Cloward（1959）差異機會理論中有關認同非法手段的觀點，採用 Menard（1995）所發展認同非法手段量表，包含為了得到父母的關愛，跟著他們一起做壞事也是可以接受的；有時候要違反學校規定來吸引其他同學的注意；有時候需要欺騙父母，以獲得他們的信賴等八題，採用 Likert 四點量表，數值愈高，表示愈認同非法手段。經探索性因素分析後，KMO 為 .904，Bartlett 球形檢定為 6474.198（*p*<.05），以主軸因子法進行因素萃取出一個因素，各題因素負荷量介於 .672~.829 之間，累積解釋變異量為 60.864%。在信度分析方面，Cronbach’sα 係數為 .903。

四、分析方法

本研究採用 SmartPLS 3.2.6 統計軟體進行資料分析（Ringle, Wende, & Becker, 2015），以偏最小平方法之結構方程模型（partial least squares – structural equation

modeling, PLS-SEM) 來估計測量模型的信效度與結構模型的路徑係數，並以拔靴法 (bootstrap) 反覆抽取樣本 5,000 次，驗證所有估計參數的顯著性。由於 PLS-SEM 主要的功能在於探索與解釋比較複雜的模型，使得預測能力最大化，又可以克服多元共線性的問題，具有強韌性處理干擾資料與遺漏值，並且不受資料分配的限制等優勢 (Hair, Ringle, & Sarstedt, 2011)，因此非常適合本研究主題。本研究 PLS 模型分析與詮釋分為兩個部分，第一個部分是檢驗測量模型的信效度；第二個部分檢測結構模型路徑係數的顯著性與預測力；第三部分是以多群組比較 (multi-group comparison approach) 來探討性別在此一模型的差異。

參、研究結果

一、基本描述性統計

表 4 呈現本研究重要構面及其觀察變項之描述性統計與分配型態，除了學校負面事件和毒品使用態度呈現非常態之外，其他觀察變項均符合常態性假設 (Kline, 2005)。雖然學校負面事件和毒品使用態度違反統計分析的常態性假設，但是在實務面是合理且真實的，故本研究採用 PLS-SEM 分析方法，具有不受資料分配限制的優勢，所以並不會影響本研究統計分析結果。

表 4 研究變項之描述性統計摘要表

構面	觀察變項	樣本數	平均數	標準差	偏態	峰度
日常生活困擾		1276	2.269	0.612	0.126	0.076
	學校緊張關係					
	老師緊張關係	1276	2.134	0.638	0.438	0.962
	同學緊張關係	1276	1.811	0.630	0.628	0.871
	學業緊張關係	1275	2.582	0.725	-0.222	-0.149
學校負面事件						
	他人因素	1276	0.051	0.235	10.183	141.993
	個人因素	1276	0.180	0.479	4.364	23.924

(續下頁)

表 4 研究變項之描述性統計摘要表（續）

構面	觀察變項	樣本數	平均數	標準差	偏態	峰度
認同非法手段 毒品防治宣導 毒品使用態度	認同非法手段	1276	1.781	0.571	0.562	0.465
	毒品防治宣導	1277	2.819	0.806	-0.550	-0.110
	毒品使用態度	1277	1.139	0.364	3.290	13.587

二、測量模型之信效度分析

測量模型檢定包含內部一致性、收斂效度（convergent validity）與區別效度（discriminant validity）。依據 Hair、Hult、Ringle 與 Sarstedt（2017）的建議，組合信度（composite reliability）應該在 0.7 以上，以確認測量變項達到內部一致性；因素負荷量也應該在 0.7 以上，以確認測量變項的信度；平均變異萃取量（average variance extracted, AVE）應該要大於 0.5 以上，以確認其收斂效度；最後，以 Heterotrait-Monotrait 法（HTMT）來檢定其區別效度。

表 5 呈現本研究各構面測量模型之信效度分析，所有構面的因素負荷量大多符合建議標準值，所有組成信度也都高於 Hair 等人（2017）所提出的可接受門檻值，而且 AVE 也都高於 Hair 等人（2017）所建議的標準值。而且，學校緊張關係、學校負面事件、認同非法手段等三個二階構面的測量模型都符合 Hair 等人（2017）所建議的標準值，顯示出本研究不論是一階或是二階的測量模型都具有良好的組合信度和收斂效度。

表 5 測量模型之因素負荷量、組合信度與收斂效度

潛在變項	觀察變項	因素負荷量	Cronbach's α 係數	組成信度	AVE
日常生活困擾	C1	.598	.777	.849	.532
	C2	.661			
	C3	.799			
	C4	.786			
	C5	.780			
老師緊張關係	F1.1	.896	.766	.895	.810
	F1.2	.904			

（續下頁）

表 5 測量模型之因素負荷量、組合信度與收斂效度 (續)

潛在變項	觀察變項	因素負荷量	Cronbach's α 係數	組成信度	AVE
同學緊張關係	F2.1	.883	.716	.876	.779
	F2.2	.882			
學業緊張關係	F3.1	.776	.569	.819	.695
	F3.2	.888			
他人因素	I1.1	.550	.807	.868	.574
	I1.2	.821			
	I1.3	.833			
	I1.4	.747			
	I1.5	.801			
個人因素	I2.1	.768	.726	.830	.551
	I2.2	.634			
	I2.3	.776			
	I2.4	.782			
認同非法手段	H1	.673	.905	.924	.604
	H2	.749			
	H3	.698			
	H4	.828			
	H5	.805			
	H6	.808			
	H7	.825			
	H8	.816			
毒品防治宣導	K1	.819	.876	.915	.729
	K2	.810			
	K3	.895			
	K4	.889			
毒品使用態度	J1	.839	.928	.942	.700
	J2	.897			
	J3	.806			

(續下頁)

表 5 測量模型之因素負荷量、組合信度與收斂效度（續）

潛在變項	觀察變項	因素負荷量	Cronbach's α 係數	組成信度	AVE
	J4	.823			
	J5	.853			
	J6	.827			
	J7	.807			
學校緊張關係	老師緊張關係	.784	.702	.769	.529
	同學緊張關係	.779			
	學業緊張關係	.604			
學校負面事件	他人因素	.889	.806	.816	.692
	個人因素	.771			

在區別效度方面，當各構面的 AVE 平方根皆大於構面間的相關係數，表示各構面間具有一定的區別效度（Fornell & Larcker, 1981）。然而，Henseler、Ringle 與 Sarstedt（2015）認為 PLS-SEM 中的區別效度若採用 Fornell 與 Larcker（1981）的方法會被高估，所以他們建議採用 HTMT 法來計算各構面間的相關比，若 HTMT 比值小於 0.85，才能表示構面間具有區別效度。從表 6 可看出，本研究中採用二階潛在變項與自己所屬構面間的 HTMT 比值大於 0.85 之外，其他構面間皆小於 0.85，而且二階潛在變項與非自己所屬構面間的比值也都小於 0.85，表示本研究各構面間具有良好的區別效度。

表 6 潛在變項間 Heterotrait-Monotrait 比值

潛在變項	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. 他人因素										
2. 個人因素	0.516									
3. 同學緊張關係	0.065	0.041								
4. 學校緊張關係	0.077	0.096	1.051							
5. 學校負面事件	1.085	1.033	0.064	0.100						
6. 學業緊張關係	0.065	0.126	0.377	1.063	0.106					

（續下頁）

表 6 潛在變項間 Heterotrait-Monotrait 比值 (續)

潛在變項	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
7. 日常生活困擾	0.074	0.087	0.523	0.695	0.093	0.586				
8. 老師緊張關係	0.043	0.055	0.498	1.033	0.056	0.386	0.440			
9. 認同非法手段	0.114	0.130	0.483	0.501	0.141	0.244	0.343	0.360		
10. 毒品使用態度	0.332	0.247	0.199	0.170	0.345	0.066	0.116	0.101	0.299	
11. 毒品防治宣導	0.110	0.107	0.216	0.275	0.127	0.122	0.199	0.253	0.290	0.161

三、結構模型之路徑分析

在結構模型檢定方面，依據 Hair、Sarstedt、Ringle 與 Gudergan (2018) 建議，檢視標準化路徑係數是否有達到統計上的顯著水準，以 bootstrap 反覆抽取樣本 5,000 次，來驗證結構模型的路徑係數與顯著性，並且以 R^2 值來判斷模型的解釋力。

從表 7 中得知，學校緊張關係對毒品使用態度並沒有顯著直接影響，但是學校緊張關係顯著正向影響認同非法手段，而且顯著負向影響毒品防治宣導，表示學校關係愈緊張，愈認同非法手段 ($\beta=.346, t=8.468$)；學校關係愈緊張，愈不認同毒品防治宣導 ($\beta=-.116, t=3.103$)。學校負面事件對毒品使用態度、認同非法手段和毒品防治宣導都有顯著直接影響，表示經歷學校負面事件愈多，毒品使用態度愈偏差 ($\beta=.268, t=3.284$)；經歷學校負面事件愈多，愈認同非法手段 ($\beta=.099, t=3.165$)；經歷學校負面事件愈多，愈不認同毒品防治宣導 ($\beta=-.079, t=2.131$)。日常生活困擾並不會顯著影響毒品使用態度和毒品防治宣導，僅對認同非法手段具有顯著影響，即遭遇日常生活困擾愈多，愈認同非法手段 ($\beta=.129, t=3.408$)。在控制三個緊張因素之後，認同非法手段顯著正向影響毒品使用態度，而且顯著負向影響毒品防治宣導；也就是說，愈認同非法手段，毒品使用態度愈偏差 ($\beta=.224, t=6.598$)；愈認同非法手段，愈不認同毒品防治宣導 ($\beta=-.183, t=5.141$)。在控制緊張因素和認同非法手段之後，毒品防治宣導顯著負向影響毒品使用態度，意思是愈認同毒品防治宣導，毒品使用態度愈不會偏差 ($\beta=-.055, t=2.317$)。

表 7 結構模型之路徑係數檢定

路徑	係數	標準誤	t 值	區間估計	
				2.5%	97.5%
學校緊張關係→認同非法手段	.346	0.041	8.468*	.263	.424
學校緊張關係→毒品防治宣導	-.116	0.037	3.103*	-.189	-.044
學校緊張關係→毒品使用態度	.012	0.038	0.308	-.062	.087
學校負面事件→認同非法手段	.099	0.031	3.165*	.045	.167
學校負面事件→毒品防治宣導	-.079	0.037	2.131*	-.150	-.006
學校負面事件→毒品使用態度	.268	0.082	3.284*	.111	.420
日常生活困擾→認同非法手段	.129	0.038	3.408*	.059	.205
日常生活困擾→毒品防治宣導	-.057	0.034	1.695	-.124	.007
日常生活困擾→毒品使用態度	.011	0.030	0.354	-.049	.071
認同非法手段→毒品防治宣導	-.183	0.036	5.141*	-.253	-.112
認同非法手段→毒品使用態度	.224	0.034	6.598*	.161	.293
毒品防治宣導→毒品使用態度	-.055	0.024	2.317*	-.101	-.008

**p* < .05

依據結構模型之路徑係數檢定繪製本研究整體結構模型路徑結果（見圖 2），認同非法手段、毒品防治宣導與毒品使用態度的解譯變異量分別為 .195、.092 與 .153，顯示出緊張因素對同非法手段具有中度解釋力，其次是毒品使用態度，緊張因素對於毒品防治宣導的解釋力比較弱。此外，不同的緊張因素對於毒品使用態度的影響路徑有所不同。日常生活困擾會透過認同非法手段間接影響毒品使用態度，而且日常生活困擾透過認同非法手段之後，還會透過毒品防治宣導產生二次中介，間接影響毒品使用態度。學校緊張關係不僅會透過認同非法手段間接影響毒品使用態度，而且會透過毒品防治宣導間接影響毒品使用態度，以及經由認同非法手段之後，透過毒品防治宣導產生二次中介，間接影響毒品使用態度。學校負面事件除了會直接影響毒品使用態度之外，分別透過認同非法手段和毒品防治宣導間接影響毒品使用態度，以及經由認同非法手段之後，透過毒品防治宣導產生二次中介，間接影響毒品使用態度。

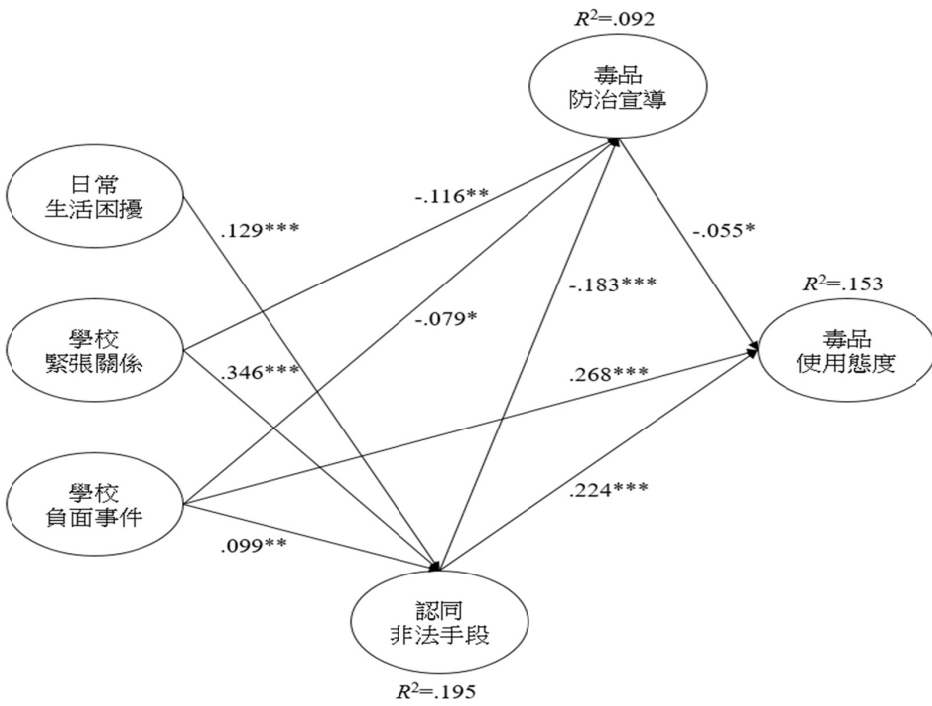


圖 2 結構模型之路徑圖

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

從上述結構模型的路徑分析結果可發現有間接效果的存在，但是其中介效果是否存在，本研究採用 bootstrap 來驗證其間接影響是否達到顯著水準。從表 8 中可得知，並非所有間接效果都達到顯著水準，以下分別論述之。

首先，由於學校緊張關係對毒品使用態度的直接影響並不顯著，但是其間接效果有達到顯著水準，顯示學校緊張關係對毒品使用態度的影響是透過認同非法手段 ($\beta = .078, t = 5.437$) 的完全中介。其次，學校負面事件顯著直接正向影響毒品使用態度，而且也會透過認同非法手段間接影響毒品使用態度 ($\beta = .022, t = 2.679$)，是屬於部份中介。最後，因為日常生活困擾對毒品使用態度和毒品防治宣導的直接影響並不顯著，意味著日常生活困擾對毒品使用態度的影響是透過認同非法手段的完全中介 ($\beta = .029, t = 2.880$)。除了上述的間接影響之外，認同非法手段對毒品使用態度不僅有直接影響，而且曾經由毒品防治宣導，間接影

響毒品使用態度，呈現第二層中介關係，不過此一間接效果非常小（ $\beta = .003, t = 2.062$ ）。

表 8 間接效果檢定摘要表

間接效果	係數	標準誤	t 值	區間估計	
				2.5%	97.5%
學校緊張關係→認同非法手段→毒品使用態度	.078	0.014	5.437*	.052	.107
學校緊張關係→毒品防治宣導→毒品使用態度	.006	0.003	1.865	.001	.014
學校緊張關係→認同非法手段→毒品防治宣導	-.063	0.015	4.166*	-.095	-.035
學校緊張關係→認同非法手段→毒品防治宣導→毒品使用態度	.003	0.002	2.062*	<.001	.007
學校負面事件→認同非法手段→毒品使用態度	.022	0.008	2.679*	.009	.042
學校負面事件→毒品防治宣導→毒品使用態度	.004	0.003	1.500	<.001	.011
學校負面事件→認同非法手段→毒品防治宣導	-.018	0.007	2.587*	-.035	-.007
學校負面事件→認同非法手段→毒品防治宣導→毒品使用態度	.001	0.001	1.728	<.001	.002
日常生活困擾→認同非法手段→毒品使用態度	.029	0.010	2.880*	.012	.052
日常生活困擾→毒品防治宣導→毒品使用態度	.003	0.003	1.222	<.001	.009
日常生活困擾→認同非法手段→毒品防治宣導	-.024	0.008	2.962*	-.041	-.010
日常生活困擾→認同非法手段→毒品防治宣導→毒品使用態度	.001	0.001	1.809	<.001	.003

* $p < .05$

四、性別差異之多群組比較

在進行性別多群組比較時，本研究採用 Sarstedt、Henseler 與 Ringle（2011）多群組分析程序，利用 t 檢定以區分兩群組的結構係數是否有顯著差異。表 9 現男女學生各路徑係數檢定、差異檢定，以及總間接效果檢定。首先，男生的三個緊張因素顯著影響認同非法手段；女生的學校緊張關係和日常生活困擾對於認同非法手段有顯著影響，而學校負面事件對於認同非法手段並沒有顯著影響。其次，男生的學校緊張因素顯著影響毒品防治宣導，但是日常生活困擾對於學校防治宣導卻沒有顯著影響；女生則是學校緊張因素沒有顯著影響學校防治宣導，而是日

常生活困擾卻顯著影響學校防治宣導，而且兩個影響路徑都有顯著的差異，顯示男生在學校緊張因素對於學校防治宣導的影響比女生大（ $d=.170, t=2.306$ ），而女生在日常生活困擾對於學校防治宣導的影響比男生很大（ $d=.214, t=3.186$ ）。再者，男生在學校負面事件對於毒品使用態度的影響顯著大於女生（ $d=.245, t=1.991$ ）。

表 9 不同性別多群組路徑差異檢定與間接效果檢定摘要表

路徑		女生	男生	差異值	t 值
路 徑 係 數 檢 定	學校緊張關係→認同非法手段	.301*	.391*	.090	1.150
	學校負面事件→認同非法手段	.077	.088*	.011	0.116
	日常生活困擾→認同非法手段	.097*	.158*	.061	0.852
	學校緊張關係→毒品防治宣導	-.011	-.180*	.170	2.306*
	學校負面事件→毒品防治宣導	-.080	-.083	.003	0.042
	日常生活困擾→毒品防治宣導	-.185*	.030	.214	3.186*
	認同非法手段→毒品防治宣導	-.113*	-.225*	.111	1.633
	學校緊張關係→毒品使用態度	.024	.014	.010	0.132
	學校負面事件→毒品使用態度	.067	.311*	.245	1.991*
	日常生活困擾→毒品使用態度	-.017	.030	.048	0.762
	認同非法手段→毒品使用態度	.204*	.225*	.021	0.342
	毒品防治宣導→毒品使用態度	-.069*	-.049	.020	0.423
間 接 效 果 檢 定	學校緊張關係→毒品防治宣導	-.034*	-.088*	.054	1.852
	學校負面事件→毒品防治宣導	-.009	-.020*	.011	0.721
	日常生活困擾→毒品防治宣導	-.011	-.035*	.024	1.557
	學校緊張關係→毒品使用態度	.064*	.101*	.037	1.351
	學校負面事件→毒品使用態度	.022	.025*	.003	0.154
	日常生活困擾→毒品使用態度	.033*	.036*	.002	0.115
	認同非法手段→毒品使用態度	.008	.011	.003	0.331

* $p<.05$

肆、討論與結論

一、討論

綜合上述分析，緊張因素愈嚴重確實會影響高中職學生對於毒品使用態度，但是不同緊張因素對於毒品使用態度的路徑有所不同。不同緊張因素構面中，學校負面事件不僅對於毒品使用態度具有直接影響，而且會透過認同非法手段間接影響毒品使用態度，符應過去的研究結果（Rigg & Ford, 2014; Watkins, 2016），在學校時不論是因為自己的行為問題所發生的負面事件，還是因為被偷、恐嚇或勒索等事件發生，都很可能引發負面情緒，如同 Agnew 與 White（1992）所云，個體就會想要藉由毒品使用來減緩負面情緒狀態，或是強化認同非法手段，加強了偏差的毒品使用態度。是以，本研究支持了「緊張因素愈嚴重，毒品使用態度愈偏差」和「緊張因素愈嚴重，愈認同非法手段，導致毒品使用態度愈偏差」兩個假設。此外，正值狂飆期的高中職學生，在校園中若發生負面事件，其嚴重性不僅對於青少年本身偏差態度影響甚鉅，甚至在生活上和心理上也會面臨無比壓力，若是無法遵循合法管道紓解，都會加劇認同非法手段，或是偏差的毒品使用態度。此時期的高中職學生生活重心都在校園，是社會化的重要場所，在校園中的表現對其心理具有深遠影響（林育陞，2016），故三個緊張因素中，學校負面事件對於毒品使用偏差態度的影響最為嚴重。

其次，日常生活困擾和學校緊張關係對於毒品使用態度並沒有直接影響，而是透過認同非法手段，間接影響毒品使用態度，不同於 Liu 與 Kaplan（2001）和 Gallupe 與 Baron（2009）的研究結果，筆者推論可能原因是本研究所測量的是內隱態度，而非具體實際的行為，很可能與師長和同儕發生負面關係後，引發負面情緒反應，強化了認同非法手段的態度，導致呈現出偏差的毒品使用態度，故本研究支持了「緊張因素愈嚴重，愈認同非法手段，導致毒品使用態度愈偏差」的假設。國內文獻也認為此時期的青少年正處於人生發展階段中，無論是生理或是心理與社會適應變動最大的時期，尤其是面對同儕關係、學業適應和師生關係遭遇到負面關係，在情緒上躁動不安，會引發其毒品使用行為（李景美等人，2008）。同樣地，日常生活困擾也可能使青少年身心浮動不隱定，會直接促發其毒品使用行為（董旭英，2003），或是透過認同非法手段間接影響（李承傑等人，

2018；李承傑等人，2018；蔡東敏等人，2015）。

再者，本研究檢視高中職生對於學校毒品防治宣導，也會影響學生對於毒品使用態度，有一定的保護作用與效用。從本研究中發現，三種緊張因素無論是直接或間接透過宣導認同，皆會矯正或削弱偏差的毒品使用態度。因為高中職學校依規定舉辦毒品防治宣導講座、海報和比賽等活動，使得青少年參與活動的同時，不僅學習到抗拒毒品的策略，也能認識正確用藥觀念，瞭解毒品使用的危害。因此，當青少年遇到不同緊張因素時，因為有學校毒品防治宣導活動的保護作用，使得他們能夠以合法理性的方式處理負面情緒狀態，得以理解毒品使用並不能讓他們逃離負向刺激，矯正其偏差的毒品使用態度。雖然目前國內學校正式課程中並沒有毒品教育課程，不過教育部結合中央和地方資源，促使高中職學校軍訓室仍持續推動毒品防治宣導講座、反毒活動和宣導海報等，對於青少年多少都會產生知識性或是認知性的影響（邱名謙，2016；教育部，2019）。筆者建議學校在進行毒品防治工作時，應著重毒品對於身體傷害的認知，並且與教訓輔機制聯合，培養學生健康正當休閒活動，建立學生舒緩壓力和負面情緒的正當管道和方法。在教育現場第一線的導師更需要多方面留意學生行為，例如交友情況、精神狀況和外觀等。若校方察覺學生行為和態度有異，可先聆聽學生原因，並跟進輔導或是轉介工作，可能需要醫學療程或是輔導服務治療。

最後，性別對於此一模型確實具有調節作用，符應李思賢等人（2009）的研究結果，男女生最大的差別在於學校負面事件和對於毒品防治宣導的認知。筆者推論女生在此一模型中，學校負面事件與其他變項沒有影響的原因，可能是女生在因應緊張的同時會伴隨著其他因素（例如，社會支持），削弱其偏差態度或行為（Jang & Johnson, 2005），或是如同 Jang（2007）的解釋，女生對於緊張壓力時，比男生更可能產生自我導向的情緒反應，導致非偏差的因應行為，故筆者推測女生遭遇到緊張因素時，傾向自我導向的情緒反應，透過學校毒品防治宣導的作用下，形成抗拒毒品的保護因子，所以能夠減緩毒品使用的偏差態度。然而，學校毒品防治宣導卻不能對男生形成保護因子，矯正毒品使用的偏差態度，其原因為何有待後續研究來釐清。

二、結論

本研究以緊張理論為基礎來探究高中生毒品防治宣導和毒品使用態度的解釋

模型，結果發現不同緊張因素對於毒品使用態度的影響路徑有所不同。三種緊張因素中僅有學校負面事件直接影響毒品使用態度；三種緊張因素都會藉由認同非法手段，強化了偏差的毒品使用態度；而學生遭受學校負面關係和學校負面事件的衝擊，若能認同學校毒品防治宣導，是可以矯正其偏差的毒品使用態度。透過 bootstrap 檢定其中介效果得知，認同非法手段是學校緊張關係和日常生活困擾對毒品使用態度的完全中介，是學校負面事件對毒品使用態度的部份中介，顯示學生遭遇到緊張因素時，會愈認同非法手段，增強其偏差的毒品使用態度，驗證古典緊張理論和一般化緊張理論在此一議題的解釋。

在性別差異比較方面，性別在此一模型上呈現出不太相同的路徑結果，顯示男女生在遭遇不同緊張因素時，造成偏差的毒品使用態度的程度有所不同。男生遭遇到學校負面事件時，直接影響毒品使用態度，而不論男生或女生遭受學校負面關係和日常生活困擾時，都會透過認同非法手段，進而影響毒品濫用。最值得注意的是，男生遭受緊張因素影響時，學校毒品防治宣導無法形成保護作用，降低其偏差的毒品使用態度；而女生即使遇到日常生活困擾，若接受且認同學校毒品防治宣導，是可以有效削弱偏差的毒品使用態度。

三、建議

緊張因素在青少年毒品使用態度上扮演重要的角色，特別是進入青少年中期的高中職生，逐漸脫離家庭的控制，學校成為另一階段的重要環境因素，不論是課業、與師長和同學的關係成為生活重要的部分，因此學校不僅要多方關懷青少年的生活事件，也要加強青少年藥物認知教育，協助了解使用毒品的負面結果，減低使用的可能性。此外，學校是毒品防治的第一道防線，對於毒品防治教育要有周全的防範計畫，甚至是及時的補救措施，而且校園毒品防治宣導工作仍有其必要性，對於高中職學生具有保護作用，導正其偏差的毒品使用觀念。

教育部正值推動的「新世代反毒策略行動綱領」和「防治學生藥物濫用實施計畫」中，著重防制新興毒品進入校園的宣導，不僅開始著手編修藥物濫用補充教材，結合民間團體和家長入班宣導，而且運用網路媒體來加強青少年反毒意識。對此，建議可多利用時下青少年常用的網路平台，例如 Facebook、IG、Twitter 和 Line 等，以置入性廣告或微電影的方式宣導毒品防治，並且可與網路平台合作建立大數據資料庫，以檢測此一宣導方式的成效。

由於本研究沒有辦法調查真實有毒品使用行為的高中職學生，所以僅能探究其一般學生毒品使用偏差態度，作為預防毒品使用的機制。對此，建議學校單位在進行毒品防治宣導時，可同時調查學生對於毒品使用的態度轉變歷程，並結合相關單位的通告系統，一方面可瞭解毒品使用態度對於行為的預測，另一方面可得知宣導工作對於學生反毒認知和態度轉變的效益。由於過去國外研究大多以具體毒品使用行為作為解釋變項，所以模型解釋力比較高；然而，本研究的限制是以毒品使用態度作為依變項，導致解釋力有其侷限性。最後，本研究從緊張理論為基礎，探究對於毒品使用態度的影響，可知道學生在不同的緊張因素來源，會有不同的影響機制，所以在學校單位的校安機制或是輔導系統，應該要完整了解學生的緊張因素來源，避免其毒品使用態度的偏差，而導致後續毒品使用行為的發生。對此，建議後續研究可增加負面情緒狀態的量測，或是測量某一緊張因素的負面情緒狀態，以驗證性別在一般化緊張理論上的差異性，不僅可累積一般化緊張理論的實證研究，還可說明一般化緊張理論在臺灣的適用性。

參考文獻

- 吳啟安、譚子文（2013）。負面人際關係、低自我控制對青少年偏差行為的影響。**青少年犯罪防治研究期刊**，5（1），35-62。
- 李承傑、郭玲玲、董旭英（2017）。美國高中生宗教觀對大麻使用的態度與行為之關聯性研究。**藥物濫用防治**，2（2），47-74。
- 李承傑、郭玲玲、董旭英（2018）。一般化緊張理論對高中生抗拒毒品自我效能之影響。**藥物濫用防治**，3（4），23-39。
- 李承傑、陳芝吟、董旭英（2018）。以「前加後式理論整合」探討高中生藥物濫用態度之影響機制。**藥物濫用防治**，3（2），23-45。
- 李思賢、林國甯、楊浩然、傅麗安、劉筱雯、李商琪（2009）。青少年毒戒治者對藥物濫用之認知、態度、行為與因應方式研究。**青少年犯罪防治研究期刊**，1（1），1-28。
- 李景美、張鳳琴、賴香如、江振東、李碧霞、陳雯昭、張瑜真（2008）。臺北縣市高職學生開始使用成癮物質之危險與保護因子追蹤研究。**臺灣公共衛生雜誌**，27（5），399-410。
- 李福恩、傅有生（2014）。以結構方程模式探討高中職校推行紫錐花運動反毒宣導教育之研究。**體育運動與 Amos 統計應用期刊**，4（1），16-28。
- 李蓉蓉、邱惟真、江湧益（2017）。中學藥物濫用輔導策略與方法：以春暉輔導成功個案為例。**學生事務與輔導**，56（1），49-66。
- 林育陞（2016）。藥物濫用生理、心理狀態之探究—以青少年藥物濫用為例。**諮商與輔導**，368，37-42。
- 邱名謙（2016）。青少年藥物濫用認知在反毒教育需求之調查研究：以雲林縣國中學生為例。**彰化師大教育學報**，30，87-109。
- 馬友群（2014）。學校教育要如何防止藥物濫用。**諮商與輔導**，344，2-4。
- 張楓明、譚子文（2011）。個人信念、負向生活事件、偏差同儕與青少年初次偏差行為關聯性之實證研究。**青少年犯罪防治研究期刊**，3（1），133-159。
- 張鳳琴（2011）。青少年藥物濫用預防教育教育指標建構及介入研究：以國中階段青少年為焦點（DOH99-FDA-61212 與 DOH99-FDA-61204）。臺北市：國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系。

教育部(2019)。**防制學生藥物濫用實施計畫**。取自 <http://enc.moe.edu.tw/Law/Index2#>

許春金、鄭凱寶、蔡田木(2010)。少年生活壓力對犯罪經驗的影響分析：以一般化緊張理論的縱貫性檢驗。**中央警察大學犯罪防治學報**，12，31-64。

楊士隆、吳志揚、李宗憲(2010)。臺灣青少年藥物濫用防制政策之評析。**青少年犯罪防治研究期刊**，2(2)，1-20。

楊士隆、顧以謙、鄭凱寶(2017)。藥物濫用監測與系統整合研究。**刑事政策與犯罪防治研究專刊**，14，13-34。

董旭英(2003)。一般化緊張理論的實證性檢證。**犯罪學期刊**，6(1)，103-128。

董旭英(2009)。生活壓迫事件、社會支持、社會心理特質與臺灣都會區國中生偏差行為之關係。**青少年犯罪防治研究期刊**，1(1)，129-164。

廖容瑜、黃久美、葉敏芳、姜智惠、郭鐘隆(2015)。Flash 動畫融入國民中學藥物教育之成效。**數位學習科技期刊**，7(3)，1-13。

蔡東敏、譚子文、董旭英(2015)。臺南都會區國中生緊張因素、接觸偏差同儕、認同非法手段對偏差行為之影響：建構整合理論解釋模型。**青少年犯罪防治研究期刊**，7(2)，37-80。

衛生福利部(2019)。**108年7月非法藥物使用案件計檢驗統計資料**。取自 <https://drug-prevention.fda.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeID=1060&pid=10313>

譚子文、范書菁(2010)。依附關係、參與傳統活動、社會緊張因素與臺灣地區青少年外向性偏差行為及內向性偏差行為關聯性之研究。**輔導與諮商學報**，32(1)，17-42。

譚子文、張楓明(2012)。緊張因素、接觸偏差同儕及低自我控制與青少年偏差行為關聯性之研究。**臺中教育大學學報：數理科技類**，26(1)，27-50。

譚子文、董旭英、葉雅馨(2010)。社會緊張因素與臺灣大學生內化適應問題關聯性之研究。**中華輔導與諮商學報**，28，143-185。

Agnew, B. (1985). A revised strain theory of delinquency. *Social Forces*, 64(1), 151-167.

Agnew, B. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-87.

Agnew, B. (2001). Building on the foundation of general strain theory: Specifying the types of strain most likely to lead to crime and delinquency. *Journal of Research in*

Crime and Delinquency, 38(4), 319-361.

Agnew, B., & White, H. R. (1992). An empirical test of general strain theory. *Criminology*, 30(4), 475-499.

Baldwin, J. N., Scott, D. M., DeSimon, E. M., Forrester, J. H., & Fankhauser, M. P. (2011). Substance use attitudes and behaviors at three pharmacy colleges. *Substance Abuse*, 32(1), 27-35.

Barbieri, N., & Connell, N. M. (2017). Examining general strain: Using subjective and objective measures of academic strain to predict delinquency. *Journal of Ethnicity in Criminal Justice*, 15(4), 330-348.

Bridges, L. J., Sigelman, C. K., Brewster, A. B., Leach, D. B., Mack, K. L., Rinehart, C. S., & Sorongon, A. G. (2003). Cognitive predictors of children's attitudes toward alcohol and cocaine. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 12(3), 19-44.

Broidy, L., & Agnew, R. (1997). Gender and crime: A general strain theory perspective. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 34(3), 275-306.

Clark, H. K., Ringwalt, C. L., Shamblen, S. R., & Hanley, S. M. (2011). Project success' effects on substance use-related attitudes and behaviors: A randomized controlled trial in alternative high schools. *Journal of Drug Education*, 41(1), 17-44.

Cloward, R. A. (1959). Illegitimate means, anomie, and deviant behavior. *American Sociological Review*, 24(2), 164-176.

Cloward, R. A., & Ohlin, L. (1960). *Delinquency and opportunity: A theory of delinquent gangs*. Glencoe, IL: Free Press.

DuPont, R. L., Campbell, M. D., Campbell, T. G., Shea, C. L., & DuPont, H. S. (2013). Self-reported drug and alcohol use and attitudes toward drug testing in high schools with random student drug testing. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 22(2), 104-119.

Espada, J. P., González, M. T., Orgilés, M., Lloret, D., & Guillén-Riquelme, A. (2015). Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema*, 27(1), 5-12.

Fornell, C. R., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Francis, K. A. (2014). General strain theory, gender, and the conditioning influence

of negative internalizing emotions on youth risk behaviors. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 12(1), 58-76.

Gallupe, O., & Baron, S. W. (2009). Street youth, relational strain, and drug use. *Journal of Drug Issues*, 39(3), 523-546.

Hair, J. F., Jr., Hult, T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling*. Newbury Park, CA: Sage.

Hair, J. F., Jr., Ringle, C. M., Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-151.

Hair, J. F., Jr., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2018). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.

Jang, S. J. (2007). Gender differences in strain, negative emotions, and coping behaviors: A general strain theory approach. *Justice Quarterly*, 24(3), 523-553.

Jang, S.J., & Johnson, B. R. (2005). Gender, religiosity, and reactions to strain among African American. *The Sociological Quarterly*, 46(2), 323-357.

Jennings, W. G., Piquero, N. L., Gover, A. R., & Pérez, D. M. (2009). Gender and general strain theory: A replication and exploration of Broidy and Agnew's gender/strain hypothesis among a sample of southwestern Mexican American adolescents. *Journal of Criminal Justice*, 37(4), 404-417.

Kaufman, J. M. (2009). Gendered responses to serious strain: The argument for a general strain theory of deviance. *Justice Quarterly*, 26(3), 410-444.

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: The Guilford Press.

Liu, X., & Kaplan, H. B. (2001). Role strain and illicit drug use: The moderating influence of commitment to conventional values. *Journal of Drug Issues*, 31(4), 833-856.

Mazerolle, P. (1998). Gender, general strain, and delinquency: An empirical examination. *Justice Quarterly*, 15(1), 65-91.

Menard, S. (1995). A developmental test of Mertonian anomie theory. *Journal of*

- Research in Crime and Delinquency*, 32(2), 136-174.
- Morash, M., & Moon, B. (2007). Gender differences in the effects of strain on the delinquency of South Korean youth. *Youth & Society*, 38(3), 300-321.
- Peck, J. H., Childs, K. K., Jennings, W. G., & Brady, C. M. (2017). General strain theory, depression, and substance use: Results from a nationally representative, longitudinal sample of white, African-American, and hispanic adolescents and young adults. *Journal of Child & Adolescent Substance Abuse*, 27(1), 11-28.
- Pereira, A. P. D., Paes, Â. T., & Sanchez, Z. M. (2016). Factors associated with the implementation of programs for drug abuse prevention in schools. *Rev Saude Publica*, 50, 1-10.
- Piquero, N. L., & Sealock, M. D. (2004). Gender and general strain theory: A preliminary test of Broidy and Agnew's gender/GST hypotheses. *Justice Quarterly*, 21(1), 125-158.
- Posick, C., Farrell, A., & Swatt, M. L. (2013). Do boys fight and girls cut? A general strain theory approach to gender and deviance. *Deviant Behavior*, 34(9), 685-705.
- Rigg, K. K., & Ford, J. A. (2014). The misuse of benzodiazepines among adolescents: Psychosocial risk factors in a national sample. *Drug and Alcohol Dependence*, 137, 137-142.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. Boenningstedt: SmartPLS GmbH. Retrieved from <http://www.smartpls.com>
- Russell, B. S., Trudeau, J. J., & Leland, A. J. (2015). Social influence on adolescent polysubstance use: The escalation to opioid use. *Substance Use & Misuse*, 50(10), 1325-1331.
- Sarstedt, M., Henseler, J., & Ringle, C. M. (2011). Multi-group analysis in partial least squares (PLS) path modeling: Alternative methods and empirical results. *Advances in International Marketing*, 22, 195-218.
- Schwinn, T. M., Hopkins, J. E., & Schinke, S. P. (2015). Developing a web-based intervention to prevent drug use among adolescent girls. *Research on Social Work Practice*, 26(1), 8-13.
- Schwinn, T. M., Schinke, S. P., & Di Noia, J. (2010). Preventing drug abuse among adolescent girls: Outcome data from an internet-based intervention. *Prevention*

Science, 11(1), 24-32.

- Schwinn, T. M., Schinke, S. P., Hopkins, J., Keller, B., & Liu, X. (2017). An online drug abuse prevention program for adolescent girls: Posttest and 1-year outcomes. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(3), 490-500
- Schwinn, T. M., Schinke, S. P., Keller, B., & Hopkins, J. (2019). Two- and three-year follow-up from a gender-specific, web-based drug abuse prevention program for adolescent girls. *Addictive Behaviors*, 93, 86-92.
- Stogner, J., & Gibson, C. L. (2011). The influence of health strain on the initiation and frequency of substance use in a national sample of adolescents. *Journal of Drug Issues*, 41(1), 69-94.
- UNODC (2004). *Schools: School-based education for drug abuse prevention*. New York, NY: UN. Retrieved from https://www.unodc.org/pdf/youthnet/handbook_school_english.pdf
- Velasco, V., Griffin, K. W., Antichi, M., & Celata, C. (2015). A large-scale initiative to disseminate an evidence-based drug abuse prevention program in Italy: Lessons learned for practitioners and researchers. *Evaluation and Program Planning*, 52, 27-38.
- Watkins, W. C. (2016). Prescription drug misuse among college students: A comparison of motivational typologies. *Journal of Drug Issues*, 46(3), 216-233.
- Wong, T. W., & Manning, M. (2017). Adolescent illicit drug use and policy options in Australia: A multicriteria decision analysis. *Journal of Drug Issues*, 47(4), 638-664.
- Yun, M., Kim, E., & Morris, R. (2014). Gendered pathways to delinquency: An examination of general strain theory among South Korean youth. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 12(3), 268-292.

2019 年 8 月 13 日收件

2019 年 11 月 8 日初審通過

2019 年 11 月 26 日修正回覆

2019 年 12 月 9 日複審通過