

教育科學研究期刊 第六十五卷第四期

2020年，65(4)，139-170

doi:10.6209/JORIES.202012_65(4).0005



人格特質、過度自信預測學術拖延行為、 尋求指導頻率與修業學期數之研究

何雅娟

臺北市政府教育局

葉建宏

國立臺灣師範大學
工業教育學系
學習科學跨國頂尖研究中心

王志美

國立臺灣師範大學
工業教育學系

葉貞妮

國立臺北科技大學
技術及職業教育研究所

摘要

研究所學生延遲畢業，不僅有教育、經濟、社會發展等問題，也會影響個人身心發展。目前從個人層面探討影響延遲畢業的因素尚未有太多研究關注，因而本研究將就人格特質、過度自信預測學術拖延行為、尋求指導頻率與修業學期數之關係進行分析。本研究邀請碩士畢業生填寫問卷，共蒐集236份有效數據，經由信度與效度檢驗後，再進行驗證性因素分析及結構方程模式做假設驗證。研究結果顯示：一、外向型人格特質與過度自信及學術拖延行為具正相關；二、神經質型人格特質與過度自信及學術拖延行為具負相關；三、過度自信及學術拖延行為與尋求指導頻率具負相關；四、尋求指導頻率與修業學期數具負相關。依據本研究結果建議指導教授在進行論文指導時，應考慮到不同人格特質學生之特性，給予適度的輔導，以降低學術拖延的情形。同時亦應提升論文指導會議或面談的頻率，以幫助學習者可以在較短的修業時間內取得學位。

關鍵詞：人格特質、修業學期數、尋求指導頻率、過度自信、學術拖延行為

壹、前言

行政院主計總處（2012）指出 98 學年度（2009 年）大專校院博士班（未包含在職專班）延修生有 495 人，碩士班（未包含在職專班）延修生有 2,607 人，時隔兩年（100 學年度，2011 年），博士班延修生即達到 619 人，碩士班延修生則有 4,482 人，2 年間的延遲畢業率分別增加 25.1%與 71.9%。雖因現有的政府統計資料中，未能明確區分出畢業生之畢業年級，且無前一年度的延修生之年級別資料，故無法準確計算延修情況，所以近年碩、博士班的統計資料未呈現延修情形（教育部統計處，2019），但目前社會對於高等教育研修議題的熱烈討論，可以發現大專校院的延遲畢業問題，已是一項須被高度重視的教育議題。而造成研究所學生延遲畢業的因素眾多，其中最常見的一項因素即是撰寫學位論文。但根據《學位授予法》第 7 條第 1 項明文規定：「大學修讀碩士學位之學生，依法修業期滿，修滿應修學分，符合畢業條件並提出論文，經碩士學位考試委員會考試通過者，授予碩士學位」。

在臺灣完成學位論文是取得研究所學位的必經之路，然而林依青（2015）及郭志南（2012）皆以自身寫不出論文的自我敘事研究方式撰寫碩士學位論文，故以此研究主題作為碩士論文題目，在當時亦引發社會大眾的熱烈討論。為提高學生的畢業率，過去已有許多研究人員探討相關影響因素，以確定這些因素與完成學位的關係（Vilkinas, 2008）。雖然，碩士學位的相關研究，在過去 10 年中廣泛地發展，但對學生的研究或指導經驗的研究知之甚少，然而學術拖延已被廣泛認為是一種有問題但卻普遍存在的教育現象（Ziegler & Opdenakker, 2018）。因此，影響研究所學生修業時間的相關因素，是值得探討的主題且有其研究的必要性。惟過去有關教育政策成果的研究，多從領域專家的角度來分析，而不是從當事人的角度進行討論（洪榮昭、張瑞娥，2018）。所以，若能從研究所學生的自我評估來探討可能影響研究所學生修業時程的原因，將可提出更多實務性建議，以縮短延遲畢業的問題。

Melville（2010）所提的信念—行動—結果理論（Belief-Action-Outcome, BAO）可有效解釋個人的行為及最終結果，BAO 認為人們對於信念的感知將會影響到後續的行動，進而對行為結果產生重大影響。依此，BAO 可以理解為可持續性信念和行動形成的因素，應可被用來作為解釋學生的人格特質，以及對信念與行為於最終結果所產生的影響性（Molla, Abareshi, & Cooper, 2014）。除此之外，心理學研究主張使用人格特質作為信念可以預測個人行為（Block & Block, 2006; Nov & Ye, 2008）。儘管有大量文獻支持學生的人格特質及學習方式的重要性，但對於這兩個因素在解釋學業成就方面的相關作用，尚未有太多研究討論（Morrone-Strupinsky & Depue, 2004）。基於 BAO 的架構下，本研究的目的是建構一個研究模式，以探究人格特質、過度自信預測學術拖延行為、尋求指導頻率及修業學期數之間的關係為何。

貳、文獻分析與研究假設

一、人格特質在學習的效應

在五大人格特質中，外向型（*extraversion*）人格與神經質型（*neuroticism*）人格代表著兩極化的個體差異之變量，其範圍從樂觀到悲觀（Sharpe, Martin, & Roth, 2011）。外向型人格對外部世界採取正向的態度（Buckner, Castille, & Sheets, 2012），而神經質型人格傾向於經歷負向的情緒狀態（Giluk & Postlethwaite, 2015）。從大腦運作對行為的模式可分為奮進系統（*Brain Approach System, BAS*）與行為抑制系統（*Brain Inhibition System, BIS*）兩個系統來看，兩個系統可解釋個人的情感狀態、行為及人格特質，如外向型人格特質者受到 *BAS* 所影響，具有將獎勵（如受人肯定）轉化為奮進的動力，而神經質型人格特質者受到 *BIS* 所影響，會評估是否可能產生不良後果而抑制行為（Li et al., 2014）。因此，本研究採以此兩個相反特徵的人格特質作為研究變項。另，外向型人格特質者採取正向的態度，通常被描述為善於交際、積極、自信與表達積極情緒（Buckner et al., 2012; Ljubin-Golub, Petričević, & Rován, 2019），而神經質型人格特質者傾向於經歷消極的情緒狀態，如過度擔心、情緒不穩定等（Giluk & Postlethwaite, 2015; Ljubin-Golub et al., 2019）。

人格特質是一項常被用來探討影響個人在高等教育學習效果的研究變項（如 Katrmpouza, Tselios, & Kasimati, 2019; Moren et al., 2020），且被過去研究證實在學生的學習經歷中起著重要作用（Bhagat, Wu, & Chang, 2019）。而過去有些研究以外向型與神經質型兩種人格特質進行研究，如 McKenzie (1989) 探討外向型與神經質型人格特質對於大學生學業成就表現的影響；Rafienia、Azadfallah、Fathi-Ashtiani 與 Rasoulzadeh-Tabatabaieci (2008) 研究外向型與神經質型人格特質對於大學生在情緒處理的作用性與影響力；Uziel (2006) 探討外向型與神經質型人格特質對於日常生活事件的正向或負向情緒反應。然而，雖人格特質是教育研究中常探討的因素，但以學生的人格特質作為學術信念對於研究所學生完成學業的影響尚未有定論。因此，本研究以 *BAO* 的信念探討外向型與神經質型人格特質對於學習者在研究所階段可能產生的影響性。

二、過度自信在學習的效應

自信是指某人對其能力的各種信念，這些信念以不同方式進行定義和衡量（Sheldrake, 2016）。自信的概念源於個體預測自己的能力與所獲得回應的準確度（Trejos, van Deemen, Rodríguez, & Gómez, 2019），而過度自信（*overconfidence*）反映出現實與期望之間的差異（McGraw, Mellers, & Ritov, 2004）。過度自信是人們無法準確評估自己的能力，從而產生偏見的自我觀點（Stankov & Lee, 2014），意即自估能力高於實際能力。

另外，人們在評估其表現時通常會過於自信（Schaefer, Williams, Goodie, & Campbell, 2004），而導致學生做出不良的學習選擇，從而減低學習成效（Caplan, Mortenson, & Lester, 2018; Dunlosky & Rawson, 2012），如 de Bruin、Kok、Lobbestael 與 de Grip（2017）研究發現，成績較不好的學生容易出現過度自信的情形，高估自己的考試成績；Dunlosky、Hartwig、Rawson 與 Lipko（2011）研究指出，在課堂中大學生雖然會先思考問題答案，但對於問題回答的品質仍有過於自信的情形。亦即，過度自信也會導致錯誤的評估、不切實際的期望與危險的決策（Johnson & Fowler, 2011），過度自信容易對於學術活動造成不良影響。然而過度自信是高等教育中普遍存在的現象，過度自信的相關研究被認為有助於解釋學術表現不佳的情形（de Bruin et al., 2017）。目前鮮少有研究著重於過度自信對於研究所學生進行學術任務的影響，故本研究以 BAO 的信念探討學習者對於進行學術研究時，學術能力的自信心感知。

外向型人格特質者傾向於具有正向的情緒（Scott, Colquitt, Paddock, & Judge, 2010），因此過度的外向型人格與過度自信有關（Pallier et al., 2002），相關研究指出，外向型人格顯著預測過度自信（Schaefer et al., 2004），而神經質型人格與缺乏信心有關（McCown & Johnson, 1991）。此外，在外向型人格較高的個體中，通常過度評估自己的智慧，可能是因為他們具有固化的過度自信（Furnham, Moutafi, & Chamorro-Premuzic, 2005），Buratti、Allwood 與 Kleitman（2013）的心理測驗發現，外向型人格面向得分較高的參與者，更有可能表現出更高的過度自信。亦有其他研究顯示，愈外向型人格特質及愈不神經質的人，其過度自信愈高（Obergruber & Hrubcova, 2016）。同時，Bashir、Azam、Butt、Javed 與 Tanvir（2013）、Lin（2011）、Pan 與 Statman（2013）及 Zaidi 與 Tauni（2012）研究證實，具有高外向型人格特質者通常過度自信，而神經質型人格特質者則較為缺乏自信。由此可推論，具有外向型人格特質者可能較容易有過度自信的情形，而具有神經質型人格特質者可能較不會有過度自信的情形發生。根據上述文獻，本研究以 BAO 的兩個信念提出人格特質與過度自信之研究假設如下：

H1：外向型人格特質與過度自信具正相關。

H2：神經質型人格特質與過度自信具負相關。

三、拖延行為在學習的效應

拖延行為涉及延遲或推遲個體需要回應之事情，具體而言，清楚知道需要做出回應，但卻會做出一些判斷來推遲事情的完成（Hughes, Kinder, & Cooper, 2019）。研究人員進一步將拖延行為概念轉化為避免或逃避厭惡任務的一種方式（Simpson & Pychyl, 2009），拖延行為也被視為是一種動機障礙（Balkis & Duru, 2016; Klassen & Kuzucu, 2009）。拖延行為的後果通常包含負面的情感、心理和行為方面，而學術拖延被認為是一種特定類型的拖延行為（Goroshit & Hen, 2019），亦被定義為學生傾向於延遲完成任務或錯過學術活動的截止日期（Wu & Fan,

2017)。

教育領域相關研究強調拖延行為不是理想行為 (Kim & Seo, 2015)，研究發現拖延行為與學業成績呈現負相關，進而造成學習挫折感 (Kljajic & Gaudreau, 2018)，必須降低學術拖延行為來大幅縮減學生為學業投入學習的時間與精力 (Gareau, Chamandy, Kljajic, & Gaudreau, 2019; Grunschel, Schwinger, Steinmayr, & Fries, 2016)。拖延是大學生常見的問題行為，學術拖延行為對於高等教育的學習是否能順利達成具有重要的影響性 (Fernie, Bharucha, Nikčević, Marino, & Spada, 2017; Zhang et al., 2018)，但是目前多數研究仍著重於學術拖延行為對於考試成就影響性的探討，對研究所階段修業或學術任務的相關研究仍不多見。是以，本研究以 BAO 框架來探討學習者對於進行學術研究時，在學術拖延行為感知。

目前的研究趨勢是將拖延行為與各種人格特質進行連繫，而外向型人格特質能顯著預測拖延行為 (Freeman, Cox-Fuenzalida, & Stoltenberg, 2011)，此外，Reza 與 Elmira (2017) 的研究指出，拖延行為與人格特質 (神經質型、外向型等) 之間存在顯著關係。Richardson、Abraham 與 Bond (2012) 提出，外向型人格特質較高的學生可能更注重社交，因此更難以保持對學術任務的關注。Steel、Brothen 與 Wambach (2001) 明確表示外向型人格特質能夠預測可觀察到的拖延行為，同時 Kim、Fernandez 與 Terrier (2017) 及 Steel (2007) 更進一步指出外向型人格與拖延行為有關。另外，Johnson 與 Bloom (1995) 及 Klingsieck、Fries、Horz 與 Hofer (2012) 認為外向型人格的衝動性應該會增加拖延行為。而 McCown、Petzel 與 Rupert (1987) 的研究報告顯示，拖延行為與外向型人格特質呈現正相關。Nadeem、Malik 與 Javaid (2016) 的調查結果顯示，隨著外向型人格特質的增加，拖延行為亦會增加。

此外，相關研究指出神經質型人格特質者經常設定標準，因此不太可能拖延 (Yao, 2009)，但亦有研究顯示，神經質型人格特質雖與拖延行為呈現負相關，但卻未達到顯著 (Steel et al., 2001)；亦有研究顯示，神經質型人格特質與主動拖延呈現負相關 (Kim et al., 2017)。由此可推論，具有外向型人格特質者可能較容易出現學術拖延行為，而神經質型人格特質者則可能較不會發生學術拖延的情形。根據上述文獻，本研究以 BAO 的信念對行動提出人格特質與學術拖延行為之研究假設如下：

H3：外向型人格特質與學術拖延行為具正相關。

H4：神經質型人格特質與學術拖延行為具負相關。

四、尋求指導頻率在學習的效應

進行論文研究是研究所學生的主要學術活動之一，而論文品質與後天的學術經驗高度端賴於指導 (Ghadirian, Sayarifard, Majdzadeh, Rajabi, & Yunesian, 2014)。因此透過參與論文討論會議的活動，可以從第三者觀點改進原來的樣貌 (Conson, Salzano, Frolli, & Mazzarella, 2017)，

提升學生的學術能力 (Grant & McKinley, 2011)，這也是研究生學術指導的核心活動 (Nordentoft, Thomsen, & Wichmann-Hansen, 2013)。而在本研究中，尋求指導頻率是指研究所學生與指導教授討論學位論文內容的次數頻率。

多項研究顯示，指導行為是促使研究生完成高等教育學位，以及研究生積極累積學術經歷的最重要因素之一 (如 Beaudin, Emami, Palumbo, & Tran, 2016; Bitzer & Albertyn, 2011; Vilkinas, 2008)。Samara (2006) 的研究發現，團體指導與同儕討論活動對於學生的寫作歷程帶來正向影響力，並能促進學生對特定學科的能力培養。Nordentoft 等 (2013) 認為學術指導是獲得學術成功的重要因素之一，目前的相關研究較著重於探討指導行為對於學生學術技能的影響，惟指導行為對於高等教育修業時程的影響力之研究討論仍不多。因此，本研究以 BAO 的行動探討參與討論的頻率在完成高等教育學業的效應。

Hattie (2013) 指出，學習效率低下似乎更多的是過度自信而不是缺乏信心。目前相關的學習動機理論認為，過度自信可能會導致學生學習的時間減少，且少於學習者所需的應有時數 (Nowell & Alston, 2007)。不準確的自我評估會破壞學生的學習與程度之維持，因此過度自信被認為是導致成績不佳的因素之一 (Dunlosky & Rawson, 2012)，而過度自信導致個體忽視幫助 (Arkes, 2001)，如未出席學位論文指導會議。由此可推論，當學生有較高的過度自信時，可能會降低其參與論文討論的頻率。根據上述文獻，本研究以 BAO 的信念對行動提出過度自信與尋求指導頻率之研究假設如下：

H5：過度自信與尋求指導頻率具負相關。

五、修業學期數

對於畢業特別是準時畢業已成為一項愈來愈重要的策略問題 (DesJardins, Ahlburg, & McCall, 2002)，而目前世界多數國家對於大學修業時程大多設有年限規範，學生須於年限內取得學位，故可將修業學期數的長短視為一種學術表現。如挪威、非洲烏干達的碩士學位最快 2 年的修業時間即可畢業，惟仍有一定比例的學生超過 2 年的修業時間。在臺灣，依據《大學法》第 26 條第 1 項規定：「修讀碩士學位之修業期限為一年至四年」。修業學期數代表著學習者攻讀學位的時間 (Dysthe, Samara, & Westheim, 2006; Wamala & Oonyu, 2012)，而成功的學習課程可以實際畢業、學位的最終修習學分數或在某些情況下獲得學位的時間來衡量 (Glocker, 2011)。提升畢業率已成為現在大學的學術表現衡量標準之一 (Archibald & Feldman, 2008)。因此，本研究以 BAO 的結果探討參與者的修業學期數分析學術表現。

拖延行為是一種自願性的延遲行為 (Steel, 2007)，常被定義為個體在任何特定時刻推遲或未能完成某項活動 (如做作業) (Fernie et al., 2017)。故許多時候，拖延者聲稱他們會等到最後一分鐘才完成特定任務，因為他們在壓力之下才願意盡力而為 (Freeman et al., 2011)。學術拖

延行為在學生中普遍存在 (Klingsieck et al., 2012)，但拖延行為涉及延遲任務績效 (Wessel, Bradley, & Hood, 2019)。Ratsameemonthon (2015) 指出，拖延行為是無法按時完成任務，而學術拖延行為會導致一系列負面結果 (Guo, Yin, Wang, Nie, & Wang, 2019)，如無法按期出席學術討論會議。由上可推論，當學生有較頻繁的學術拖延行為時，將會降低其參與論文討論的頻率。根據上述文獻，本研究以 BAO 的行動提出學術拖延行為與尋求指導頻率之研究假設如下：

H6：學術拖延行為與尋求指導頻率具負相關。

另外，學位論文的畢業門檻要求會增加研究所學生延遲獲得學位的機率 (Garcia, Malott, & Brethower, 1988)。有效的指導是學生成功完成學位論文的關鍵因素 (Eshtiaghi, Robertson, & Warren-Myers, 2012)，故指導被證實與學生的學術成功有關 (Vilkinas, 2008)。因此，為保持學生的高畢業率，最大挑戰是確保指導教授有效促進與有責任協助學生進行研究 (Al-Naggar, Al-Sarory, Al-Naggar, & Al-Muosli, 2012)。同時，亦有研究表明透過系統化指導的力量，將有助於學生完成學位論文 (Garcia et al., 1988)。

研究指出，有效的指導是博士生在學習歷程中很重要的一環，已被確認為成功完成博士培育之必要條件 (Jackson, Darbyshire, Luck, & Peters, 2009)，因此，為有效指導博士生，對於其準時與成功地完成學位論文至關重要 (Walsh et al., 2018)，而學術指導對於碩士生亦同屬重要。當研究生在撰寫論文時，會與指導教授共同設定目標，並相互設定學術目標與記錄指導結果，此被認為可以防止論文進度的拖延及增加學生的學術投入 (Hoppe, Prokop, & Rau, 2018)。亦有相關研究發現，指導活動的介入有很大程度可避免學習者延遲完成學位論文 (Agu, 2014)，且學習者接受有架構的指導，將有助其論文得到更多的進展 (Salgado, 2015)。因此，影響最終修業學期數的長短因素，可能來自於研究生參與討論的頻率。而根據上述文獻，本研究以 BAO 的行動對結果提出尋求指導頻率與修業學期數之研究假設如下：

H7：尋求指導頻率與修業學期數具負相關。

六、研究模式

BAO 被廣泛用來解釋人們進行某一任務的歷程模式 (Melville, 2010)。在此概念下，本研究探討人格特質、過度自信預測學術拖延行為、尋求指導頻率及修業學期數之關係，如圖 1 所示。

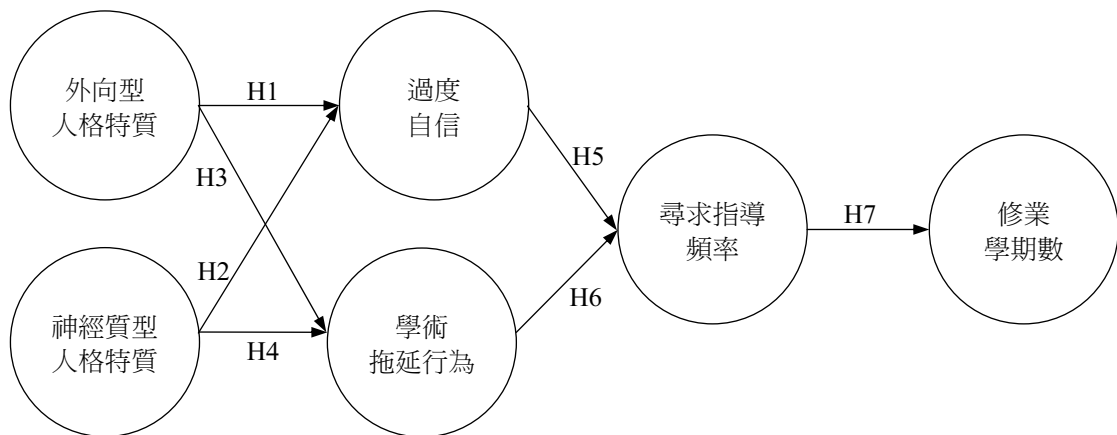


圖1. 研究模式

參、研究設計

一、研究實施

本研究採用便利抽樣方式，使用 Google 表單製作電子問卷，並在 Facebook 社群平台上的研究生交流社團進行線上問卷發放，問卷蒐集從 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日止，問卷發放對象為 2018 年畢業的研究所碩士班學生，包含課程修業與學位論文同時完成的研究生，以及修指定課程後才完成論文的研究生，共回收 318 份問卷。

二、研究參與者

本研究共有 307 位參與者協助填寫問卷，刪除 71 份無效樣本，有效參與者為 236 人，有效回收率為 76.9%，其中男生 85 人（36%），女生 151 人（64%）；就讀普通（師範）大學者 145 人（61.4%），就讀科技大學者 91 人（38.6%）；就讀社會人文與管理領域者 170 人（72%），就讀科學與工程及醫學領域者 66 人（28%）；準時畢業者 138 人（58.5%），未準時畢業者 98 人（41.5%）。

三、問卷工具

本研究各構面的題項內容是引用或修編自過去相關研究，並經由兩位教育領域專家學者協助進行審查，問卷測量尺度以 Likert 五點量表（1~5 表示非常不同意至非常同意）作為評估標準。問卷回收後，本研究先刪除無效樣本資料，接著進行項目分析（一階驗證性分析），然後應用 SPSS 23 進行構面的信度與效度分析，在確認問卷工具的可靠性（credibility）後，最後進行研究模型驗證。

（一）人格特質

外向型人格特質者是採取正面的態度、自信與表達正向情緒或認知狀態 (Buckner et al., 2012)，而神經質型人格特質者則傾向於經歷負面的情緒或認知狀態 (Giluk & Postlethwaite, 2015)。本研究中的外向型人格特質，是指傾向正面、自信、衝動、大刺刺的特徵；而神經質型人格特質，是指傾向消極、緊張、敏感的特徵。根據此定義，本研究參考與修編 Hong、Tsai、Fan-Chiang 與 Hwang (2016) 的人格特質量表，如「我喜歡與人交談」、「我時常感到焦慮煩惱」，以衡量參與者對於外向型與神經質型人格特質的感知。

（二）過度自信

過度自信是人們高估自己的決策或判斷的正確性 (Wüst & Beck, 2018)，本研究中的過度自信是指研究所學生對自身的學術研究能力或表現呈現出高度的自信心。根據此定義，本研究參考與修編 Hong、Hwang、Tai 與 Tsai (2017) 的過度自信量表，如「我在進行研究時，大多數的時候我認為自己設計的研究實施步驟正確」，以衡量參與者對於過度自信的感知。

（三）學術拖延行為

學術拖延行為被定義為個人在任何特定時刻推遲或未能完成某項活動（如做學校報告）的情形 (Fernie et al., 2017)，本研究中的學術拖延行為是指學生在研究所階段拖延完成研究所課業或研究任務的行為。根據此定義，本研究參考與修編 Hong、Hwang、Kuo 與 Hsu (2015) 的學業拖延行為量表，如「我經常明天要交作業或報告前才開始衝刺」，以衡量參與者對於學術拖延行為的感知。

（四）修業學期數

修業學期數代表學習者攻讀學位的時間 (Dysthe et al., 2006; Wamala & Oonyu, 2012)，本研究將修業學期數定義為研究參與者完成碩士學位所花費的總修業學期數（包含休學期間），並以碩士班畢業生的總修業學期數作為研究變項。

四、資料分析

測試構面效度最嚴格的方法之一，是使用驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA) 的結構方程模型 (Structural Equation Modeling, SEM) (Byrne, 2001)，SEM 的主要優勢之一是能夠靈活分析不同類型數據資料 (Kwok, Cheung, Jak, Ryu, & Wu, 2018)，促使 SEM 愈來愈成為社會科學中概念和理論發展的選擇方法 (Hair, Gabriel, & Patel, 2014)，因此本研究使用 AMOS 20.0 統計軟體進行研究模型驗證。

五、研究工具

(一) 項目分析

本研究的項目分析係應用一階驗證性因素分析 (first-order confirmatory factor analysis)，而學者對於卡方自由度比 (χ^2/df) 的建議數值應小於 5；對於近似均方根誤差 (RMSEA) 的建議數值應小於 .1；適配度指標 (GFI) 與調整後之適配度指標 (AGFI) 等的建議數值應高於 .8；構面的題項因素負荷量 (Factor Loading, FL) 數值未高於 .5 則應刪除 (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009; Kenny, Kaniskan, & McCoach, 2015)，如表 1 所示。本研究刪題結果為外向型人格特質由 6 題刪至 4 題，神經質型人格特質由 6 題刪至 4 題，過度自信由 6 題刪至 5 題，學術拖延行為由 6 題刪至 4 題。

表 1

一階驗證性因素分析

適配度	臨界值	外向型 人格特質	神經質型 人格特質	過度 自信	學術 拖延行為
χ^2	—	15.20	2.10	11	1.40
df	—	5	2	5	2
χ^2/df	< 5	3.04	1.05	2.20	0.70
RMSEA	< .1	.09	.02	.07	.00
GFI	> .8	.98	.99	.98	.99
AGFI	> .8	.93	.98	.94	.98

本研究透過分析題項的外部效度來評估研究結果的可解釋範圍 (Cor, 2016)，並採用每一構面平均數前 27% 及後 27% 與各題項進行 t 檢定考驗；若 t 值高於 3 ($p < .001$)，題項則視為具有良好的外部效度。表 2 顯示 t 值高於 31.8 ($p < .001$)，代表本研究所有被保留的題目皆具外部效度 (Green & Salkind, 2004)。

(二) 構面信度與效度分析

1. 信度

本研究透過 Cronbach's α 考驗來確認分析構面之內部一致性，並以組合信度 (Composite Reliability, CR) 進行信度之複驗，學者建議當構面的 Cronbach's α 值高於 .60 時，則視為達到可接受標準 (Tabbakh & Freeland-Graves, 2016)，而 Hair 等 (2009) 則建議 CR 值應超過 .70 標準，才代表具有組合信度。本研究 Cronbach's α 值介於 .84~.88，CR 值介於 .84~.88，符合建議標準，如表 2 所示。

2. 收斂效度

本研究收斂效度由 FL 值及平均變異數抽取量 (Averaging Variance Extracted, AVE) 來決斷。Hair 等 (2009) 建議 FL 值應高於 .50，該題項才具有收斂效度，若低於此數值的題項應予以刪除。其中，外向型人格特質 FL 值介於 .72~.80，神經質型人格特質 FL 值介於 .76~.86，過度自信 FL 值介於 .64~.77，學術拖延行為 FL 值介於 .68~.87，如表 2 所示。Hair、Ringle 與 Sarstedt (2011) 建議 AVE 值須大於 .50 才代表構面具有收斂效度，AVE 值介於 .51~.66，如表 2 所示。

3. 構面區別效度

Awang (2015) 指出當某一構面之 AVE 根號值，高於其他構面之皮爾森相關係數值時，代表該構面具有區別效度。分析結果顯示，本研究中的每個構面皆具有良好的區別效度，如表 3 所示。

表 2
題項之信度與效度分析

題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	FL	<i>t</i>
外向型人格特質 (<i>M</i> =3.41, <i>SD</i> =.71, Cronbach's α =.84, <i>CR</i> =.84, AVE=.57)				
1. 我喜歡與人交談	3.62	.82	.73	67.44
2. 我時常感到快樂	3.43	.84	.72	63.08
3. 我是屬於活潑個性的類型	3.31	.94	.80	54.24
4. 我總是精神奕奕	3.30	.85	.76	60.04
神經質型人格特質 (<i>M</i> =3.22, <i>SD</i> =.88, Cronbach's α =.88, <i>CR</i> =.88, AVE=.66)				
1. 我時常感到焦慮煩惱	3.46	.99	.76	53.68
2. 我時常情緒起伏波動大	3.16	1.06	.86	45.65
3. 我時常感到難過悲傷	2.96	.98	.83	46.58
4. 我容易產生不安全感	3.30	1.04	.78	48.62
過度自信 (<i>M</i> =4.11, <i>SD</i> =.56, Cronbach's α =.84, <i>CR</i> =.84, AVE=.51)				
1. 我在進行研究時，大多數的時候我認為自己設計的研究實施步驟正確	4.24	.68	.67	73.72
2. 我在規劃研究時，大多數的時候我認為我的研究方向十分合適	4.24	.69	.72	72.38
3. 即使在進行研究時遇到比較困難的研究步驟，我總覺得我會輕易完成	4.03	.74	.77	62.73

(續)

表 2

題項之信度與效度分析（續）

題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	FL	<i>t</i>
4. 就算過去曾經執行研究步驟時，不小心出現錯誤，我仍會覺得這次會執行正確	4.14	.74	.76	64.85
5. 我在進行資料處理我不會請教他人，因為我總是有信心能夠分析得很完美	3.87	.73	.64	60.71
學術拖延行為（ <i>M</i> =3.82, <i>SD</i> = .98, Cronbach's α = .86, <i>CR</i> = .86, <i>AVE</i> = .61）				
1. 我經常明天要交作業或報告前才開始衝刺	3.97	1.17	.78	38.83
2. 我常會因為其他外在因素的影響，而延誤作業或報告的進度	4.17	1.10	.68	44.20
3. 我常等到同學的研究進度超越我時，才開始動作	3.66	1.18	.87	34.70
4. 我經常忘記準備好作業或報告，並在最後一刻修改文章	3.47	1.19	.79	31.80

表 3

構面區別效度分析

構面	1	2	3	4	5	6
1. 外向型人格特質	(.76)					
2. 神經質型人格特質	-.22	(.81)				
3. 過度自信	.36	-.24	(.71)			
4. 學術拖延行為	.23	-.36	.40	(.78)		
5. 尋求指導頻率	-.24	.20	-.32	-.30	(1)	
6. 修業學期數	.12	-.02	.15	.05	-.38	(1)

註：括弧內為構面的 AVE 根號值，其餘數值為皮爾森相關係數。

肆、研究結果

本研究先以 SPSS 23 進行學習成就分析，再應用 AMOS 20 進行整體適配度分析，最後再進行研究模型之驗證。

一、尋求指導頻率分析

本研究分析顯示，研究參與者無固定尋求指導頻率為 25.7%，一個月一次為 33.2%，兩週一次為 19.5%，一週一次為 16.4%，一週兩次（含）以上為 5.3%，如表 4 所示。

表 4

尋求指導頻率分析

變項	內容
無固定	61人 (25.8%)
一個月一次	79人 (33.5%)
兩週一次	46人 (19.5%)
一週一次	38人 (16.1%)
一週兩次 (含) 以上	12人 (5.1%)

二、修業學期數分析

依臺灣現行《大學法》第 26 條第 1 項規定：「修讀碩士學位之修業期限為一年至四年」。但目前臺灣多數學校將碩士班課程安排至四個學期授課，惟如心理諮商等特殊專業系所，或若需進行專業實習課程則需再增加修業學期。依此，一般而言，國內碩士班修業時程為四個學期即可取得碩士學位，然而在本研究分析顯示，平均修業時程為 5.1 個學期（如表 5 所示），代表碩士班學生平均要到三年級第二學期時，才能取得學位。

表 5

修業學期數（含休學）分析

構面	最小值	最大值	<i>M</i>	<i>SD</i>	中位數
修業學期數	4	10	5.1	1.50	5

三、模型適配度檢驗

Hair 等（2009）建議 χ^2/df 之數值應須小於 5；RMSEA 則應低於 .10；GFI、AGFI、規範適配度指標（NFI）、非規範適配度指標（NNFI）、比較適配度指標（CFI）、增值適配度指標（IFI）與相對適配度指標（RFI）之數值皆應高於 .80（Abedi, Rostami, & Nadi, 2015）；簡效規範適配度指標（PNFI）與簡效良性適配度指標（PGFI）應大於 .50（Hair et al., 2009）。本研究各擬合指標值為 $\chi^2 = 242.44$ 、 $df = 147$ 、 $\chi^2/df = 1.65$ 、 $RMSEA = .053$ 、 $GFI = .90$ 、 $AGFI = .87$ 、 $NFI = .89$ 、 $NNFI = .94$ 、 $CFI = .95$ 、 $IFI = .952$ 、 $RFI = .87$ 、 $PNFI = .76$ 、 $PGFI = .70$ ，顯見各擬合指標數值皆符合學者建議標準，且具有良好的模型適配度。

四、路徑分析

模型驗證結果顯示，外向型人格特質與過度自信具有正相關（ $\beta = .42$, $p < .001$, $t = 5.04$ ），外向型人格特質與學術拖延行為具正相關（ $\beta = .23$, $p < .01$, $t = 3.04$ ），神經型人格特

質與過度自信具有負相關 ($\beta = -.21, p < .01, t = -2.80$)，神經型人格特質與學術拖延行為具有負相關 ($\beta = -.38, p < .001, t = -5.07$)，過度自信與尋求指導頻率具有負相關 ($\beta = -.26, p < .001, t = -3.45$)，學術拖延行為與尋求指導頻率具有負相關 ($\beta = -.20, p < .001, t = -2.79$)，尋求指導頻率與修業學期數具有負相關 ($\beta = -.37, p < .001, t = -6.27$)，如圖 2 所示。

外向型人格特質與神經型人格特質對過度自信的解釋力為 22%；外向型人格特質與神經型人格特質對學術拖延行為的解釋力為 20%；過度自信與學術拖延行為對尋求指導頻率的解釋力為 13%；尋求指導頻率對修業學期數的解釋力為 14%，如圖 2 所示。

伍、研究討論

外向型人格特質者呈現正面態度與自信等特質 (Buckner et al., 2012)，本研究的參與者呈現中度外向型人格特質 ($M = 3.41, SD = .71$)；神經質型人格特質者具有過度擔心等特質 (Ljubin-Golub et al., 2019)，本研究的參與者呈現中度神經質型人格特質 ($M = 3.22, SD = .88$)。人們普遍認為自己在評估表現時通常會過於自信 (Schaefer et al., 2004)，本研究的參與者同樣具有高過度自信 ($M = 4.11, SD = .56$)；拖延是一種影響所有生活方面的普遍行為，尤其是教育領域 (Ghanadi, Fakhri, & Doosti, 2017)，且大多數大學生會出現拖延行為 (Ratsameemonthon, 2015)，本研究的參與者同樣具有偏高的學術拖延行為 ($M = 3.82, SD = .98$)。另，研究假設驗證如下：

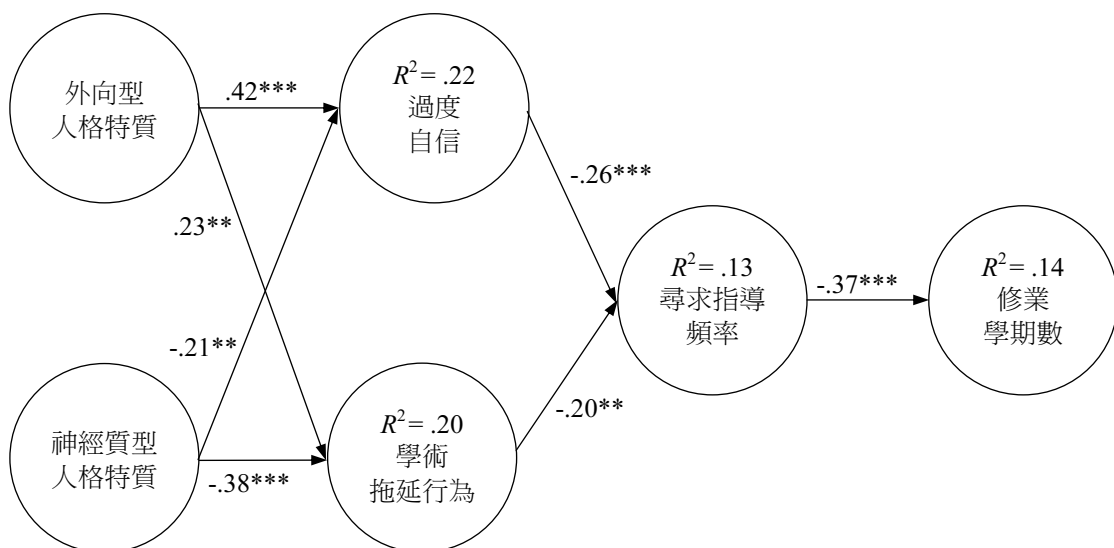


圖2. 驗證研究模型

** $p < .01$. *** $p < .001$.

一、外向型人格特質與過度自信具正相關

Dahl、Allwood、Rennemark 與 Hagberg (2010) 表示外向型人格特質與高自信心有關，進而導致過度自信的增長。因此，愈外向型人格特質者顯現出愈高的過度自信水平 (Obergruber & Hrubcova, 2016)。Pallier 等 (2002) 指出高外向型人格特質與過度自信有關，同時 Schaefer 等 (2004) 的研究亦指出，外向型人格特質顯著預測過度自信。此外，Bashir 等 (2013)、Lin (2011)、Pan 與 Statman (2013) 及 Zaidi 與 Tauni (2012) 等研究亦證實，高外向型人格特質者通常過度自信。外向型人格特質較高者，可能呈現較高且固化的過度自信 (Furnham et al., 2005)，此也符合 Gale (1973) 所提之人格理論中的 BAS，基於 BAS 的外向型人格特質，促使此類型人格特質者具有正向、積極與自信的特徵。依此，外向型人格特質者較容易產生過度自信的偏差情形。本研究驗證 BAO 的兩個信念關係，結果顯示外向型人格特質與過度自信具正相關，與上述文獻相符。

二、神經質型人格特質與過度自信具負相關

神經質型人格特質與負面思維存在明顯的相關性 (Bullock-Yowell et al., 2015)，事實上，高度神經質型的參與者往往對自己的能力缺乏自信心，並傾向於表現出可能會影響其原本表現的情形 (如擔心、憂慮等) (Wells & Matthews, 1994)。另一項關於成年人與老年人自信差異的研究顯示，神經質型人格特質者不論對於自己所選擇答案是否正確，仍會出現降低自信心的情形 (Dahl et al., 2010)，故神經質型人格特質與缺乏信心有關 (McCown & Johnson, 1991)。神經質型人格特質者較為缺乏自信 (Bashir et al., 2013)，愈不神經質型人格特質者其過度自信情形則愈高 (Obergruber & Hrubcova, 2016)。因此，過度自信與神經質有負相關 (Shipman & Mumford, 2011)，Gale (1973) 以人格理論中的 BIS 進行解釋，基於 BIS 的神經質型人格特質，較容易出現緊張、焦慮、消極、不具自信心等特徵。由此可知，神經質型人格特質者較為消極，所以較不會產生過度自信的情形，而本研究驗證 BAO 的兩個信念關係，結果顯示神經質型人格特質與過度自信具負相關。

三、外向型人格特質與學術拖延行為具正相關

Steel (2007) 指出外向型人格特質已被證明與拖延有關。同時，外向型人格特質能預測到可觀察到的拖延行為 (Steel et al., 2001)。此外，Reza 與 Elmira (2017) 證實學術拖延行為與人格特質 (神經質型、外向型等人格特質) 之間存在顯著關係。Johnson 與 Bloom (1995) 認為外向型人格特質中的衝動性會增加拖延行為的發生；Kim 等 (2017) 認為外向型人格特質與拖延行為呈現正相關；McCown 等 (1987) 則指出拖延行為與外向型人格特質呈現正相關。此結果可以 BAS 來解釋，雖然外向型人格特質具有衝動性特徵，但仍需要有激勵動機才會促發他們的行動力 (Jaušovec & Jaušovec, 2007)。由此可推論，外向型人格特質者較容易出現學術

拖延行為。本研究驗證 BAO 的信念對行動關係，結果顯示外向型人格特質與學術拖延行為具正相關，與上述相關文獻不謀而合。

四、神經質型人格特質與學術拖延行為具負相關

偏差心理學將拖延行為與人格特質（如神經質型等）進行連結（Steel & Klingsieck, 2016）。而相關研究則顯示，學術拖延行為與人格特質（神經質型、外向型等）之間存在顯著關係（Reza & Elmira, 2017）。進一步而言，Yao（2009）研究指出，較傾向神經質型人格特質者經常會自我設定標準，因此不太可能拖延。但亦有研究顯示，神經質型人格特質雖與學術拖延行為呈現負相關，但未達到顯著（Steel et al., 2001）。同時 Kim 等（2017）的研究發現，神經質型人格特質與主動學術拖延行為呈現負相關。而此結果可由 BIS 來解釋，雖然神經質型人格特質具有迴避負面評價的特徵，但也因此具有主動迴避負面影響的行動力（Jaušovec & Jaušovec, 2007）。由此可推論，神經質型人格特質者會因為欲避免負面的評價或影響，而積極進行學術任務，以促使不會出現學術拖延行為。本研究驗證 BAO 的信念對行動關係，結果顯示神經質型人格特質與學術拖延行為有負相關，與上述研究結果多數相符合。

五、過度自信與尋求指導頻率具負相關

Arkes（2001）表示，過度自信會導致人們忽視協助。現今有關學習動機的理論認為，過度自信可能會導致學習者對學習投入的時間大幅減少，並少於該就學階段應學習之時數（Nowell & Alston, 2007），且過度自信往往導致學生做出不良的學習選擇，進而妨礙學習（Dunlosky & Rawson, 2012），因此過度自信對於學生學習時數會造成負面的影響。同時，過度自信恐因不準確的自我評估，錯評自己的能力，亦造成學生學習欲望與維持學習的秩序被破壞（Dunlosky & Rawson, 2012），將使得過度自信的學生出現提前終止學習的情形（Molteni & Chan, 2015）。由此可推論，高過度自信的學習者可能會減少與指導教授討論學位論文撰寫內容的頻率。由本研究驗證 BAO 的信念對行動關係，結果顯示過度自信與尋求指導頻率有負相關。

六、學術拖延行為與尋求指導頻率具負相關

Fernie 等（2017）指出，拖延行為常被定義為個體在任何特定時刻推遲或未能完成某項活動（如做作業）。故許多出現拖延行為的學習者表示，他們會等到最後時刻才完成特定任務（Freeman et al., 2011）。McCown 與 Johnson（1991）指出，拖延者會主觀地低估目前學術課程的價值與難度，因此會避免進行精實的學習。然而，拖延行為會涉及延遲任務績效（Wessel et al., 2019）。此外，Steel 與 Klingsieck（2016）的研究強調學術拖延行為對學生的學業成就帶來負面影響；Ratsameemonthon（2015）亦指出拖延是無法按時完成任務，故學術拖延行為會導致一系列負面結果（Guo et al., 2019）。由此可見，當學生有愈高程度的出現學術拖延行為時，

參與學位論文討論的頻率將會隨之降低。同時經由本研究驗證 BAO 的兩個行動關係，結果顯示學術拖延行為與尋求指導頻率有負相關。

七、尋求指導頻率與修業學期數具負相關

不確定感是人們生活的重要組成部分，因環境中出現不確定因素，導致人們傾向對於環境所出現的不確定性條件，做出較大的負面感覺與行為（Brashers, 2007; van den Bos & Lind, 2002），在研究所的修業歷程中，因學術的要求對研究生會產生許多不確定性因素。Walsh 等（2018）表示，指導教授對學生能針對學位論文進行有效指導，是博士班學生成功取得學位重要關鍵。且從相關研究發現，當學生向指導教授尋求愈多學術研究指導時，愈不會出現延後完成論文完成的情況（Agu, 2014）。接受有架構的指導，研究所學生在撰寫論文時較可控制進度，防止延遲完成論文（Hoppe et al., 2018）。基於不確定感管理理論（uncertainty management theory）（Lind & van den Bos, 2002），若將完成研究所修業時程視為一件具有不確定感的事件時，假設學生能積極應對，提升尋求指導的頻率時，則能消弭論文撰寫的不確定感，不斷精進改善論文不完善之處，進而早點畢業。而根據本研究驗證 BAO 的行動對結果關係，結果顯示尋求指導頻率與修業學期數有負相關。亦即，研究所學生參與討論的頻率愈高者，則修業學期數愈短。

陸、結論與建議

一、研究結論

學習者在高等教育階段延遲畢業的情形獲得諸多關注，然而相關實證研究仍付之闕如，故本研究旨在透過研究者之人格特質與過度自信來預測學術拖延行為、尋求指導頻率與修業學期數之間的關係。在研究中，以BAO理論（Melville, 2010）提出七項研究假設，驗證 BAO 框架中，外向型及神經質型人格特質與過度自信的關係；外向型及神經質型人格特質與學術拖延行為、過度自信與尋求指導頻率之信念對行動的變項關係；學術拖延行為與尋求指導頻率之行動對行動的變項關係；以及尋求指導頻率與修業學期數之行動對結果的變項關係，並建構出一個理論模型。研究結果顯示，外向型人格特質與過度自信具正相關，而神經質型人格特質與過度自信具負相關，過度自信與學術拖延行為皆和尋求指導頻率具負相關，尋求指導頻率與修業學期數具負相關。

另外，從本研究的分析結果顯示，碩士班學生平均要 5.1 個學期才能畢業，代表學生需至三年級第二學期才能畢業，惟目前除了需要進行專業實習的系所外，多數大學的碩士班課程僅安排四個學期的修課時間。因此，從本研究分析結果來看，已明顯高於 2 年的修業時程，可見這是一項須被高度重視與學業輔導的部分。而如何有效縮減研究所學生的修業時程是重要

課題，除了減少教育資源的浪費，亦能防範中途輟學的發生機率。

二、實務性建議

學術拖延行為雖被視為阻礙學生學業成功的障礙因素之一 (Hen & Goroshit, 2014)，卻鮮少有探討碩士班學生在撰寫學位論文發生學術拖延行為可能造成的影響性之研究。故本研究經由研究結果證實愈高程度的學術拖延行為，愈會減少研究所學生尋求指導的頻率。這也是高等教育階段學生常忽視研究指導之過程 (Armstrong, 2004)。進行論文是研究所學生的主要學術活動之一，而論文品質與後天的學術經驗高度仰賴學術指導 (Ghadirian et al., 2014)，故指導教授經常與學生討論，指導其論文進展被認為是重要的事情 (Vilkinas, 2008)。然而從研究結果來看，有約25.7%的研究參與者並未固定與指導教授進行學術討論，這可能是造成修業時程拉長的原因之一。因此，本研究建議指導教授應與尋求指導的學生建立固定討論論文內容的時間機制，同時注重學生在學術指導討論時的出缺勤情形，如出現學生尋求指導頻率不佳時，應提升對學生的指導強度，藉此降低學生出現研究進度延宕的機率。

研究顯示，理解一個人的個性特質將有助於解釋與預測，此人可能做出的決策結果 (Fung & Durand, 2014)，這可從 BAS 與 BIS 等兩個動機系統來闡釋，因外向型人格特質者受到 BAS 所影響，具有將獎勵（如受人肯定）轉化為動力的傾向，而神經質型人格特質者受到 BIS 所影響，具有抑制可能產生不良後果行為的傾向 (Li et al., 2014)。因此，針對不同的人格特質，應提供不同的學術輔導方式，如針對較外向型人格特質者，因其對於自己的研究進度可能較具有過度自信，而可能導致未能準時完成研究進度。故指導教授在指導學生時，需因應不同人格特質的學生設立合宜的學術成就目標，促使他們有更多的信心準時完成任務。

三、未來研究建議

便利抽樣雖然是最常被使用且最便捷的抽樣方式之一 (Acharya, Prakash, Saxena, & Nigam, 2013)，但在本研究中發現，填答者有58.5%屬於準時畢業，但仍有高達41.5%的填答者未在系所設定的課程規劃時間內完成修業，有如此高比例情形，可能是因為本研究採便利抽樣方式，出現造成填答族群比例不均的限制問題。又因現有的公務統計資料庫未呈現研究所延修生的統計資料，亦無法驗證此部分的合理性，故建議在後續研究中，可以透過不同的抽樣方式，來進行重複驗證。

Yong (2010) 的研究指出，男性更容易出現拖延行為；Bhandari 與 Deaves (2006) 的研究則認為，受過高等教育的男性更容易出現過度自信的情形。而在本研究中並未探討不同性別與不同教育間對於學術拖延行為、過度自信等是否存在差異情形，故建議在後續的研究中可以性別加以探討此部分。

臺灣在高等教育階段劃分多達 11 領域、27 學門，分類較細瑣，因此本研究考量問卷回收數問題，並未依據學門領域的比例或針對特定學門來進行問卷的發放，亦未做更進一步的調

查各學門或領域的「應然修業年份」，此亦為本研究之限制，也亟待後續的研究。

目前臺灣高等教育已轉變為普及化的教育型態，因此，學生的學歷不等於是擁有專業知識與能力的保證（湯堯、徐慧芝、蘇建洲，2016）。就讀研究所亦不等於擁有良好的學術研究能力，因此若能探討研究所學生所擁有的學術研究能力水準，將有助於探討影響完成學位論文的影响性。基此，建議未來研究可以探討研究所學生所需的學術研究能力，以及現有能力和進行研究所需程度是否存在落差情形，期對縮短研究所學生的修業學期數能有實質的助益。

誌謝

本研究獲得教育部補助國立臺灣師範大學學習科學跨國頂尖研究中心之高等教育深耕計畫的經費支持。

參考文獻

一、中文文獻

行政院主計總處 (2012)。國情統計通報 (第 179 號)。取自 <https://www.dgbas.gov.tw/public/Data/291716311471.pdf>

【Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan. (2012). *National status statistics bulletin (No. 179)*. Retrieved from <https://www.dgbas.gov.tw/public/Data/291716311471.pdf>】

林依青 (2015)。失能的恐懼——一個研究生寫不出論文的反思 (未出版碩士論文)。東吳大學，臺北市。

【Lin, Y.-C. (2015). *The fear of disability: The reflection on life story of me as a graduate student* (Unpublished master's thesis). Soochow University, Taipei, Taiwan.】

洪榮昭、張瑞娥 (2018)。科技大學教師對職能融入教學政策之接受態度研究——以「產業職能基準系統」為中介環境。教育科學研究期刊，63 (2)，251-284。doi:10.6209/JORIES.201806_63(2).0010

【Hong, J.-C., & Chang, J.-O (2018). Constructing an educational policy acceptance model to explore attitudes toward policy implementation: Using an industrial competency standards system in science and technology universities. *Journal of Research in Education Sciences*, 63(2), 251-284. doi:10.6209/JORIES.201806_63(2).0010】

教育部統計處 (2019)。大專校院學生及畢業生人數預測分析報告 (108~123學年度)。取自 <http://stats.moe.gov.tw/files/analysis/108higherstgt.pdf>

【Department of Statistics, Ministry of Education. (2019). *Predictive analysis report on the number of students and people who graduated from colleges and universities (108-123 academic year)*. Retrieved from <http://stats.moe.gov.tw/files/analysis/108higherstgt.pdf>】

郭志南 (2012)。從一位寫不出論文的研究生說起：逆寫社會工作專業帝國 (未出版碩士論文)。國立政治大學，臺北市。

【Kuo, C.-N. (2012). *Start from a graduate student who is trouble in the master thesis: The social work professional empire writes back* (Unpublished master's thesis). National Chengchi University, Taipei, Taiwan.】

湯堯、徐慧芝、蘇建洲 (2016)。大專校院理工科系跨領域課程品質評估量表發展之研究。教育科學研究期刊，61 (1)，91-113。doi:10.6209/JORIES.2016.61(1).04

【Tang, Y., Hsu, H.-C., & Su, C.-C. (2016). Development of the evaluative scalogram for university science and engineering-related department interdisciplinary learning quality. *Journal of Research in Education Sciences*, 61(1), 91-113. doi:10.6209/JORIES.2016.61(1).04】

二、外文文獻

Abedi, G., Rostami, F., & Nadi, A. (2015). Analyzing the dimensions of the quality of life in hepatitis B patients using confirmatory factor analysis. *Global Journal of Health Science*, 7(7), 22-31. doi:10.5539/gjhs.v7n7p22

- Acharya, A. S., Prakash, A., Saxena, P., & Nigam, A. (2013). Sampling: Why and how of it? *Indian Journal of Medical Specialities*, 4(2), 330-333. doi:10.7713/ijms.2013.0032
- Agu, N. (2014). Variables attributed to delay in thesis completion by postgraduate students. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 5(4), 435-443.
- Al-Naggar, R. A., Al-Sarory, M., Al-Naggar, A. A., & Al-Muosli, M. (2012). Doctorate international students' satisfaction and stress on academic supervision in a Malaysian University: A qualitative approach. *International Research Journals*, 3(3), 264-269.
- Archibald, R. B., & Feldman, D. H. (2008). Graduation rates and accountability: Regressions versus production frontiers. *Research in Higher Education*, 49(1), 80-100. doi:10.1007/s11162-007-9063-6
- Arkes, H. R. (2001). Overconfidence in judgmental forecasting. In J. S. Armstrong (Ed.), *Principles of forecasting* (pp. 495-515). Boston, MA: Springer. doi:10.1007/978-0-306-47630-3_22
- Armstrong, S. J. (2004). The impact of supervisors' cognitive styles on the quality of research supervision in management education. *British Journal of Educational Psychology*, 74(4), 599-616. doi:10.1348/0007099042376436
- Awang, Z. (2015). *SEM made simple: A gentle approach to learning structural equation modeling*. Selangor, Malaysia: MPWS Rich.
- Balkis, M., & Duru, E. (2016). Procrastination, self-regulation failure, academic life satisfaction, and affective well-being: Underregulation or misregulation form. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 439-459. doi:10.1007/s10212-015-0266-5
- Bashir, T., Azam, N., Butt, A. A., Javed, A., & Tanvir, A. (2013). Are behavioral biases influenced by demographic characteristics & personality traits? Evidence from Pakistan. *European Scientific Journal*, 9(29), 277-293.
- Beaudin, A., Emami, E., Palumbo, M., & Tran, S. D. (2016). Quality of supervision: Postgraduate dental research trainees' perspectives. *European Journal of Dental Education*, 20(1), 32-38. doi:10.1111/eje.12137
- Bhagat, K. K., Wu, L. Y., & Chang, C.-Y. (2019). The impact of personality on students' perceptions towards online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(4), 98-108. doi:10.14742/ajet.4162
- Bhandari, G., & Deaves, R. (2006). The demographics of overconfidence. *The Journal of Behavioral Finance*, 7(1), 5-11. doi:10.1207/s15427579jpfm0701_2
- Bitzer, E. M., & Albertyn, R. M. (2011). Alternative approaches to postgraduate supervision: A planning tool to facilitate supervisory processes. *South African Journal of Higher Education*,

25(5), 875-888.

- Block, J., & Block, J. H. (2006). Nursery school personality and political orientation two decades later. *Journal of Research in Personality, 40*(5), 734-749. doi:10.1016/j.jrp.2005.09.005
- Brashers, D. E. (2007). A theory of communication and uncertainty management. In B. B. Whaley & W. Samter (Eds.), *Explaining communication: Contemporary theories and exemplars* (pp. 201-218). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Buckner V, J. E., Castille, C. M., & Sheets, T. L. (2012). The Five Factor Model of personality and employees' excessive use of technology. *Computers in Human Behavior, 28*(5), 1947-1953. doi:10.1016/j.chb.2012.05.014
- Bullock-Yowell, E., Reed, C. A., Mohn, R. S., Galles, J., Peterson, G. W., & Reardon, R. C. (2015). Neuroticism, negative thinking, and coping with respect to career decision state. *The Career Development Quarterly, 63*(4), 333-347. doi:10.1002/cdq.12032
- Buratti, S., Allwood, C. M., & Kleitman, S. (2013). First- and second-order metacognitive judgments of semantic memory reports: The influence of personality traits and cognitive styles. *Metacognition and Learning, 8*(1), 79-102. doi:10.1007/s11409-013-9096-5
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modeling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing, 1*(1), 55-86. doi:10.1207/S15327574IJT0101_4
- Caplan, D., Mortenson, K. G., & Lester, M. (2018). Can incentives mitigate student overconfidence at grade forecasts? *Accounting Education, 27*(1), 27-47. doi:10.1080/09639284.2017.1361850
- Conson, M., Salzano, S., Frolli, A., & Mazzarella, E. (2017). The peer's point of view: Observing a peer performing an action enhances third-person perspective in adolescents. *Journal of Adolescence, 56*, 84-90. doi:10.1016/j.adolescence.2017.02.001
- Cor, M. K. (2016). Trust me, it is valid: Research validity in pharmacy education research. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 8*(3), 391-400. doi:10.1016/j.cptl.2016.02.014
- Dahl, M., Allwood, C. M., Rennemark, M., & Hagberg, B. (2010). The relation between personality and the realism in confidence judgements in older adults. *European Journal of Ageing, 7*(4), 283-291. doi:10.1007/s10433-010-0164-2
- de Bruin, A. B., Kok, E. M., Lobbestael, J., & de Grip, A. (2017). The impact of an online tool for monitoring and regulating learning at university: Overconfidence, learning strategy, and personality. *Metacognition and Learning, 12*(1), 21-43. doi:10.1007/s11409-016-9159-5
- DesJardins, S. L., Ahlburg, D. A., & McCall, B. P. (2002). A temporal investigation of factors related to timely degree completion. *The Journal of Higher Education, 73*(5), 555-581. doi:10.

1353/jhe.2002.0042

- Dunlosky, J., & Rawson, K. A. (2012). Overconfidence produces underachievement: Inaccurate self evaluations undermine students' learning and retention. *Learning and Instruction, 22*(4), 271-280. doi:10.1016/j.learninstruc.2011.08.003
- Dunlosky, J., Hartwig, M. K., Rawson, K. A., & Lipko, A. R. (2011). Improving college students' evaluation of text learning using idea-unit standards. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 64*(3), 467-484. doi:10.1080/17470218.2010.502239
- Dysthe, O., Samara, A., & Westrheim, K. (2006). Multivoiced supervision of Master's students: A case study of alternative supervision practices in higher education. *Studies in Higher Education, 31*(3), 299-318. doi:10.1080/03075070600680562
- Eshtiaghi, N., Robertson, S., & Warren-Myers, G. (2012). Good practice groundwork: Managing initial meetings with higher degree research students. *Education for Chemical Engineers, 7*(4), e196-e202. doi:10.1016/j.ece.2012.08.003
- Fernie, B. A., Bharucha, Z., Nikčević, A. V., Marino, C., & Spada, M. M. (2017). A metacognitive model of procrastination. *Journal of Affective Disorders, 210*, 196-203. doi:10.1016/j.jad.2016.12.042
- Freeman, E. K., Cox-Fuenzalida, L. E., & Stoltenberg, I. (2011). Extraversion and arousal procrastination: Waiting for the kicks. *Current Psychology, 30*(4), 375-382. doi:10.1007/s12144-011-9123-0
- Fung, L., & Durand, R. B. (2014). Personality traits. In H. K. Baker & V. Ricciardi (Eds.), *Investor behavior: The psychology of financial planning and investing* (pp. 99-115). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. doi:10.1002/9781118813454.ch6
- Furnham, A., Moutafí, J., & Chamorro-Premuzic, T. (2005). Personality and intelligence: Gender, the Big Five, self-estimated and psychometric intelligence. *International Journal of Selection and Assessment, 13*(1), 11-24. doi:10.1111/j.0965-075X.2005.00296.x
- Gale, A. (1973). The psychophysiology of individual differences: Studies of extraversion and the EEG. In P. Kline (Ed.), *New approaches in psychological measurement* (pp. 211-256). New York, NY: Wiley.
- Garcia, M. E., Malott, R. W., & Brethower, D. (1988). A system of thesis and dissertation supervision: Helping graduate students succeed. *Teaching of Psychology, 15*(4), 186-191. doi:10.1207/s15328023top1504_2
- Gareau, A., Chamandy, M., Kljajic, K., & Gaudreau, P. (2019). The detrimental effect of academic procrastination on subsequent grades: The mediating role of coping over and above past

- achievement and working memory capacity. *Anxiety, Stress, & Coping*, 32(2), 141-154. doi:10.1080/10615806.2018.1543763
- Ghadirian, L., Sayarifard, A., Majdzadeh, R., Rajabi, F., & Yunesian, M. (2014). Challenges for better thesis supervision. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 28(1), 1-9.
- Ghanadi, S., Fakhri, M. K., & Doosti, Y. (2017). Structural model of academic procrastination based on personality traits by educational motivation in secondary high school students. *Avicenna Journal of Neuro Psycho Physiology*, 4(2), 57-64. doi:10.32598/ajnpp.4.2.57
- Giluk, T. L., & Postlethwaite, B. E. (2015). Big Five personality and academic dishonesty: A meta-analytic review. *Personality and Individual Differences*, 72, 59-67. doi:10.1016/j.paid.2014.08.027
- Glocker, D. (2011). The effect of student aid on the duration of study. *Economics of Education Review*, 30(1), 177-190. doi:10.1016/j.econedurev.2010.08.005
- Goroshit, M., & Hen, M. (2019). Academic procrastination and academic performance: Do learning disabilities matter? *Current Psychology*. doi:10.1007/s12144-019-00183-3
- Grant, B., & McKinley, E. (2011). Colouring the pedagogy of doctoral supervision: Considering supervisor, student and knowledge through the lens of indigeneity. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(4), 377-386. doi:10.1080/14703297.2011.617087
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2004). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Grunschel, C., Schwinger, M., Steinmayr, R., & Fries, S. (2016). Effects of using motivational regulation strategies on students' academic procrastination, academic performance, and well-being. *Learning and Individual Differences*, 49, 162-170. doi:10.1016/j.lindif.2016.06.008
- Guo, M., Yin, X., Wang, C., Nie, L., & Wang, G. (2019). Emotional intelligence a academic procrastination among junior college nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 75(11), 2710-2718. doi:10.1111/jan.14101
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Gabriel, M. L. D. S., & Patel, V. (2014). AMOS covariance-based structural equation modeling (CB-SEM): Guidelines on its application as a marketing research tool. *Brazilian Journal of Marketing*, 13(2), 44-55. doi:10.5585/remark.v13i2.2718
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. doi:10.2753/MTP1069-6679190202
- Hattie, J. (2013). Calibration and confidence: Where to next? *Learning and Instruction*, 24, 62-66.

doi:10.1016/j.learninstruc.2012.05.009

- Hen, M., & Goroshit, M. (2014). Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficacy, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 47*(2), 116-124. doi:10.1177/0022219412439325
- Hong, J.-C., Hwang, M.-Y., Kuo, Y.-C., & Hsu, W.-Y. (2015). Parental monitoring and helicopter parenting relevant to vocational student's procrastination and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences, 42*, 139-146. doi:10.1016/j.lindif.2015.08.003
- Hong, J.-C., Hwang, M.-Y., Tai, K.-H., & Tsai, C.-R. (2017). An exploration of students' science learning interest related to their cognitive anxiety, cognitive load, self-confidence and learning progress using inquiry-based learning with an iPad. *Research in Science Education, 47*(6), 1193-1212. doi:10.1007/s11165-016-9541-y
- Hong, J.-C., Tsai, C.-R., Fan-Chiang, C., & Hwang, M.-Y. (2016). Mindfulness in learning safe sex via social media: Perspectives of personality and experiential value. *Computers in Human Behavior, 64*, 337-346. doi:10.1016/j.chb.2016.06.033
- Hoppe, J. D., Prokop, P., & Rau, R. (2018). Empower, not impose! – Preventing academic procrastination. *Journal of Prevention & Intervention in the Community, 46*(2), 184-198. doi:10.1080/10852352.2016.1198172
- Hughes, R., Kinder, A., & Cooper, C. L. (Eds.). (2019). *The wellbeing workout*. Cham, CH: Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-3-319-92552-3
- Jackson, D., Darbyshire, P., Luck, L., & Peters, K. (2009). Intergenerational reflections on doctoral supervision in nursing. *Contemporary Nurse, 32*(1-2), 83-91. doi:10.5172/conu.32.1-2.83
- Jaušovec, N., & Jaušovec, K. (2007). Personality, gender and brain oscillations. *International Journal of Psychophysiology, 66*(3), 215-224. doi:10.1016/j.ijpsycho.2007.07.005
- Johnson, D. D. P., & Fowler, J. H. (2011). The evolution of overconfidence. *Nature, 477*, 317-320. doi:10.1038/nature10384
- Johnson, J. L., & Bloom, A. M. (1995). An analysis of the contribution of the five factors of personality to variance in academic procrastination. *Personality and Individual Differences, 18*(1), 127-133. doi:10.1016/0191-8869(94)00109-6
- Katrimpouza, A., Tselios, N., & Kasimati, M.-C. (2019). Twitter adoption, students' perceptions, Big Five personality traits and learning outcome: Lessons learned from 3 case studies. *Innovations in Education and Teaching International, 56*(1), 25-35. doi:10.1080/14703297.2017.1392890
- Kenny, D. A., Kaniskan, B., & McCoach, D. B. (2015). The performance of RMSEA in models with small degrees of freedom. *Sociological Methods & Research, 44*(3), 486-507. doi:10.1177/

0049124114543236

- Kim, K. R., & Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 82*, 26-33. doi:10.1016/j.paid.2015.02.038
- Kim, S., Fernandez, S., & Terrier, L. (2017). Procrastination, personality traits, and academic performance: When active and passive procrastination tell a different story. *Personality and Individual Differences, 108*, 154-157. doi:10.1016/j.paid.2016.12.021
- Klassen, R. M., & Kuzucu, E. (2009). Academic procrastination and motivation of adolescents in Turkey. *Educational Psychology, 29*(1), 69-81. doi:10.1080/01443410802478622
- Klingsieck, K. B., Fries, S., Horz, C., & Hofer, M. (2012). Procrastination in a distance university setting. *Distance Education, 33*(3), 295-310. doi:10.1080/01587919.2012.723165
- Kljajic, K., & Gaudreau, P. (2018). Does it matter if students procrastinate more in some courses than in others? A multilevel perspective on procrastination and academic achievement. *Learning and Instruction, 58*, 193-200. doi:10.1016/j.learninstruc.2018.06.005
- Kwok, O.-M., Cheung, M. W. L., Jak, S., Ryu, E., & Wu, J.-Y. (2018). Editorial: Recent advancements in Structural Equation Modeling (SEM): From both methodological and application perspectives. *Frontiers in Psychology, 9*, 1936. doi:10.3389/fpsyg.2018.01936
- Li, Y., Qiao, L., Sun, J., Wei, D., Li, W., Qiu, J., ...Shi, H. (2014). Gender-specific neuroanatomical basis of behavioral inhibition/approach systems (BIS/BAS) in a large sample of young adults: A voxel-based morphometric investigation. *Behavioural Brain Research, 274*, 400-408. doi:10.1016/j.bbr.2014.08.041
- Lin, H.-W. (2011). Elucidating the influence of demographics and psychological traits on investment biases. *World Academy of Science, Engineering and Technology, 5*(5), 424-429.
- Lind, E. A., & van den Bos, K. (2002). When fairness works: Toward a general theory of uncertainty management. *Research in Organizational Behavior, 24*, 181-223. doi:10.1016/S0191-3085(02)24006-X
- Ljubin-Golub, T., Petričević, E., & Rovani, D. (2019). The role of personality in motivational regulation and academic procrastination. *Educational Psychology, 39*(4), 550-568. doi:10.1080/01443410.2018.1537479
- McCown, W., & Johnson, J. (1991). Personality and chronic procrastination by university students during an academic examination period. *Personality and Individual Differences, 12*(5), 413-415. doi:10.1016/0191-8869(91)90058-J
- McCown, W., Petzel, T., & Rupert, P. (1987). An experimental study of some hypothesized

- behaviors and personality variables of college student procrastinators. *Personality and Individual Differences*, 8(6), 781-786. doi:10.1016/0191-8869(87)90130-9
- McGraw, A. P., Mellers, B. A., & Ritov, I. (2004). The affective costs of overconfidence. *Journal of Behavioral Decision Making*, 17(4), 281-295. doi:10.1002/bdm.472
- McKenzie, J. (1989). Neuroticism and academic achievement: The furnace factor. *Personality and Individual Differences*, 10(5), 509-515. doi:10.1016/0191-8869(89)90032-9
- Melville, N. P. (2010). Information systems innovation for environmental sustainability. *MIS Quarterly*, 34(1), 1-21. doi:10.2307/20721412
- Molla, A., Abareshi, A., & Cooper, V. (2014). Green IT beliefs and pro-environmental IT practices among IT professionals. *Information Technology & People*, 27(2), 129-154. doi:10.1108/ITP-10-2012-0109
- Molteni, V. E., & Chan, E. K. (2015). Student confidence/overconfidence in the research process. *The Journal of Academic Librarianship*, 41(1), 2-8. doi:10.1016/j.acalib.2014.11.012
- Moren, C. C., Augant, K. C., Labrin, B. C., de Giorgis, R. S., de la Fuente-Mella, H., Fritz, Á. P., ...Castelli, L. Á. (2020). A quantitative analysis of the identification of personality traits in engineering students and their relation to academic performance. *Studies in Higher Education*, 45(7), 1323-1334. doi:10.1080/03075079.2019.1572089
- Morrone-Strupinsky, J. V., & Depue, R. A. (2004). Differential relation of two distinct, film-induced positive emotional states to affiliative and agentic extraversion. *Personality and Individual Differences*, 36(5), 1109-1126. doi:10.1016/S0191-8869(03)00204-6
- Nadeem, M., Malik, A. A., & Javaid, F. (2016). Link between personality traits and procrastination among university students. *The Journal of Educational Research*, 19(2), 92-104.
- Nordentoft, H. M., Thomsen, R., & Wichmann-Hansen, G. (2013). Collective academic supervision: A model for participation and learning in higher education. *Higher Education*, 65, 581-593. doi:10.1007/s10734-012-9564-x
- Nov, O., & Ye, C. (2008). Personality and technology acceptance: Personal innovativeness in IT, openness and resistance to change. In T. Phuaphanthong (Ed.), *Proceedings of the 41st annual Hawaii international conference on system sciences* (pp. 448-448). Los Alamitos, CA: IEEE. doi:10.1109/HICSS.2008.348
- Nowell, C., & Alston, R. M. (2007). I thought I got an A! Overconfidence across the economics curriculum. *The Journal of Economic Education*, 38(2), 131-142. doi:10.3200/JECE.38.2.131-142
- Obergruber, P., & Hrubcova, G. (2016). Driving forces of entrepreneurship; an experimental

- approach. *Procedia Economics and Finance*, 39, 493-501. doi:10.1016/S2212-5671(16)30353-7
- Pallier, G., Wilkinson, R., Danthiir, V., Kleitman, S., Knezevic, G., Stankov, L., & Roberts, R. D. (2002). The role of individual differences in the accuracy of confidence judgments. *The Journal of General Psychology*, 129(3), 257-299. doi:10.1080/00221300209602099
- Pan, C. H., & Statman, M. (2013). Investor personality in investor questionnaires. *Journal of Investment Consulting*, 14(1), 48-56. doi:10.2139/ssrn.2022339
- Rafienia, P., Azadfallah, P., Fathi-Ashtiani, A., & Rasoulzadeh-Tabatabaie, K. (2008). The role of extraversion, neuroticism and positive and negative mood in emotional information processing. *Personality and Individual Differences*, 44(2), 392-402. doi:10.1016/j.paid.2007.08.018
- Ratsameemonthon, L. (2015). Understanding and managing procrastination among Thai college students. *Hatyai Journal*, 13(1), 75-83.
- Reza, T. M., & Elmira, G. (2017). Explaining academic procrastination based on personality traits and time management skill. *Journal of Cognitive Strategies in Learning*, 5(8), 223-244. doi:10.22084/j.psychogy.2017.10682.1355
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. doi:10.1037/a0026838
- Salgado, A. (2015). *The style of thesis supervision on student progress* (Unpublished doctoral dissertation). California State University, Long Beach, CA.
- Samara, A. (2006). Group supervision in graduate education: A process of supervision skill development and text improvement. *Higher Education Research & Development*, 25(2), 115-129. doi:10.1080/07294360600610362
- Schaefer, P. S., Williams, C. C., Goodie, A. S., & Campbell, W. K. (2004). Overconfidence and the Big Five. *Journal of Research in Personality*, 38(5), 473-480. doi:10.1016/j.jrp.2003.09.010
- Scott, B. A., Colquitt, J. A., Paddock, E. L., & Judge, T. A. (2010). A daily investigation of the role of manager empathy on employee well-being. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 113(2), 127-140. doi:10.1016/j.obhdp.2010.08.001
- Sharpe, J. P., Martin, N. R., & Roth, K. A. (2011). Optimism and the Big Five factors of personality: Beyond neuroticism and extraversion. *Personality and Individual Differences*, 51(8), 946-951. doi:10.1016/j.paid.2011.07.033
- Sheldrake, R. (2016). Confidence as motivational expressions of interest, utility, and other influences: Exploring under-confidence and over-confidence in science students at secondary school. *International Journal of Educational Research*, 76, 50-65. doi:10.1016/j.ijer.2015.12.001

- Shipman, A. S., & Mumford, M. D. (2011). When confidence is detrimental: Influence of overconfidence on leadership effectiveness. *The Leadership Quarterly*, 22(4), 649-665. doi:10.1016/j.leaqua.2011.05.006
- Simpson, W. K., & Pychyl, T. A. (2009). In search of the arousal procrastinator: Investigating the relation between procrastination, arousal-based personality traits and beliefs about procrastination motivations. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 906-911. doi:10.1016/j.paid.2009.07.013
- Stankov, L., & Lee, J. (2014). Overconfidence across world regions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(5), 821-837. doi:10.1177/0022022114527345
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94. doi:10.1037/0033-2909.133.1.65
- Steel, P., & Klingsieck, K. B. (2016). Academic procrastination: Psychological antecedents revisited. *Australian Psychologist*, 51(1), 36-46. doi:10.1111/ap.12173
- Steel, P., Brothen, T., & Wambach, C. (2001). Procrastination and personality, performance, and mood. *Personality and Individual Differences*, 30(1), 95-106. doi:10.1016/S0191-8869(00)00013-1
- Tabbakh, T., & Freeland-Graves, J. (2016). Development and validation of the multidimensional home environment scale (MHES) for adolescents and their mothers. *Eating Behaviors*, 22, 76-82. doi:10.1016/j.eatbeh.2016.03.031
- Trejos, C., van Deemen, A., Rodríguez, Y. E., & Gómez, J. M. (2019). Overconfidence and disposition effect in the stock market: A micro world based setting. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 21, 61-69. doi:10.1016/j.jbef.2018.11.001
- Uziel, L. (2006). The extraverted and the neurotic glasses are of different colors. *Personality and Individual Differences*, 41(4), 745-754. doi:10.1016/j.paid.2006.03.011
- van den Bos, K., & Lind, E. A. (2002). Uncertainty management by means of fairness judgments. *Advances in Experimental Social Psychology*, 34, 1-60. doi:10.1016/S0065-2601(02)80003-X
- Vilkinas, T. (2008). An exploratory study of the supervision of Ph.D./research students' theses. *Innovative Higher Education*, 32, 297-311. doi:10.1007/s10755-007-9057-5
- Walsh, K., Doherty, K., Andersen, L., Bingham, S., Ford, K., Crookes, P., & McSherry, R. (2018). "Just imagine that...": A solution focused approach to doctoral research supervision in health and social care. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(1), 161-171.

- Wamala, R., & Oonyu, J. C. (2012). Completion time dynamics for master's and doctoral studies at Makerere University. *Contemporary Issues in Education Research*, 5(2), 131-138. doi:10.19030/cier.v5i2.6946
- Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and emotion*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wessel, J., Bradley, G. L., & Hood, M. (2019). Comparing effects of active and passive procrastination: A field study of behavioral delay. *Personality and Individual Differences*, 139, 152-157. doi:10.1016/j.paid.2018.11.020
- Wu, F., & Fan, W. (2017). Academic procrastination in linking motivation and achievement-related behaviours: A perspective of expectancy-value theory. *Educational Psychology*, 37(6), 695-711. doi:10.1080/01443410.2016.1202901
- Wüst, K., & Beck, H. (2018). "I thought I did much better"—Overconfidence in university exams. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 16(4), 310-333. doi:10.1111/dsji.12165
- Yao, M. P. (2009). *An exploration of multidimensional perfectionism, academic self-efficacy, procrastination frequency, and Asian American cultural values in Asian American university students* (Unpublished doctoral dissertation). The Ohio State University, Columbus, OH.
- Yong, F. L. (2010). A study on the assertiveness and academic procrastination of English and Communication students at a private university. *American Journal of Scientific Research*, 9, 62-72.
- Zaidi, F. B., & Tauni, M. Z. (2012). Influence of investor's personality traits and demographics on overconfidence bias. *Institute of Interdisciplinary Business Research*, 4(6), 730-746.
- Zhang, Y., Dong, S., Fang, W., Chai, X., Mei, J., & Fan, X. (2018). Self-efficacy for self-regulation and fear of failure as mediators between self-esteem and academic procrastination among undergraduates in health professions. *Advances in Health Sciences Education*, 23(4), 817-830. doi:10.1007/s10459-018-9832-3
- Ziegler, N., & Opendakker, M. C. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64, 71-82. doi:10.1016/j.lindif.2018.04.009

Journal of Research in Education Sciences

2020, 65(4), 139-170

doi:10.6209/JORIES.202012_65(4).0005

Personalities and Overconfidence Predict Academic Procrastination and Frequency of Seeking Research Advice that Influence Graduate Study

Ya-Jiuan Ho

Department of Education,
Taipei City Government

Jian-Hong Ye

Department of Industrial Education,
Institute for Research Excellence in Learning Sciences,
National Taiwan Normal University

Chih-Mei Wang

Department of Industrial Education,
National Taiwan Normal University

Jhen-Ni Ye

Graduate Institute of Technological & Vocational Education,
National Taipei University of Technology

Abstract

Delayed graduation among graduate students constitutes an educational issue that influences individual career development; however, the severity of this issue has increased over time. To understand the effect of delayed graduation from the student perspective, this study adopted the theory of belief–action–outcome to examine the correlations among personalities, overconfidence, academic procrastination, and frequency of seeking advice—all of which influence graduate students' study duration. Therefore, this study adopted convenience sampling to administer questionnaires, to which 236 valid responses were collected. After the reliability and validity test, confirmatory factor analysis with structural equation modeling was performed. The results suggested that extraversion is positively related to overconfidence and academic procrastination, neuroticism is negatively related to overconfidence and academic procrastination, overconfidence and procrastination are negatively related to the frequency of seeking research advice, and the frequency of advice seeking was negatively related to study duration. According to this study, professors guiding graduate students with their thesis should consider their different personalities and offer more frequent seminars for counseling.

Corresponding Author: Jian-Hong Ye, E-mail: kimpo30107@yahoo.com.tw

Manuscript received: Jul. 3, 2019; Revised: Jun. 15, 2020; Accepted: Sep. 10, 2020.

Keywords: personality, study duration, frequency of seeking research advice, overconfidence, academic procrastination