

大學生人際挫折容忍力量表之發展

黃韞臻

國立臺中科技大學
會計資訊系

林淑惠*

國立臺中科技大學
保險與金融管理系

若能透過一份有效研究工具，預先對於國內大學生的挫折忍受力進行瞭解，而後設法針對個體的狀況予以關切與協助，除能避免偏差行為的產生，亦能幫助其適應生活環境的刺激。因此，本研究主要目的在發展「大學生人際挫折容忍力量表」，以提供教育工作者做為評量大學生人際挫折容忍力之運用。在預試方面，以321名大學生為對象，經項目分析篩選題目；在正式樣本方面，採立意取樣方式以班級為單位，於中部地區11所大專院校進行量表的施測，共得有效樣本1,800名，隨機將之分為三組獨立樣本。先以第一組樣本進行探索性因素分析，瞭解量表的因素結構，共抽出三個因素，分別為行動取向、人際冒險，以及情緒感受，全量表的Cronbach's α 係數達.88，各分量表信度則介於.75~.83之間。再以第二組樣本進行驗證性因素分析，架構量表模式並確立整體契合度，以及考驗內在結構；最後以第三組為效度樣本，以複核效化檢驗量表之穩定性。研究結果發現，所編製之人際挫折容忍力量表模式具有良好之契合度、信度、建構效度及效標關聯效度，經複核效化檢驗亦顯示量表模式具有穩定性，是一個符合實證的測量工具，可供後續研究者利用以進行相關研究，或供諮商輔導機構作為實務上之應用。

關鍵詞：人際挫折容忍力、探索性因素分析、複核效化、驗證性因素分析

壹、緒論

一、研究動機

隨著社會快速變遷，個體所要面對的挫折與衝突更趨複雜與多樣，當生活中自我實現的目標、需求不能滿足，或解決問題的能力受到阻礙時，個體就會產生挫折感（張春興，2006）。然而，個體的挫折容忍力高低決定這些負面狀況的影響程度，挫折容忍力愈強者，愈能忍受重大的挫折；而同樣是面對負向的挫折情緒，有些人缺少容忍力，會因挫敗的經

* 通訊作者：林淑惠，台中市北區三民路三段129號，e-mail：suelin@nutc.edu.tw；04-22196108。

驗而導致自信心喪失，出現脫序行為，研究發現，對於失敗事件容忍能力愈低的學生，其憂鬱傾向也愈高（陳柏齡，2000；Mahon, Yarcheski, Yarcheski, & Hanks, 2007），而受挫折的程度若超過自我所能承受的範圍，勢必會破壞自我功能的正常表現，進而妨礙個體的生活適應（郭為藩，1996）。

王鍾和（2001）認為青少年在學業、家庭及人際關係中受到不少的挫折與壓力，在無法承受這些接踵而來的困境下，很多青少年會產生沮喪憂鬱、情緒失控或攻擊等偏差行為。年輕學子為了細微原因而致情緒、行為失控或輕生的新聞屢見不鮮，因此，學生族群對於週遭挫折的容忍能力問題讓人不得不正視。而在以往實徵研究中發現，挫折容忍力之高低，受到了許多主觀或客觀因素的影響，也與個人過往的經驗有關，其中多位學者透過設計課程實驗教學，有效提升學生之挫折容忍力，因此，挫折容忍力是可以經由學習加以培養的（莊文玲，2006；楊曜瑗，2011；葉靜瑜，2008）。若能透過一份有效研究工具，預先對於學子的挫折忍受能力有所瞭解，而後設法針對個體的狀況予以關切與協助，應能避免其偏差行為的產生，更能幫助其適應生活環境的刺激。

國內以學生挫折容忍力為主要議題的研究大致可分為兩大類：一為探討挫折容忍力與其他變項關係之研究（郎亞琴、范月華，2009；郭生玉，1996；陳柏齡，2000；劉振昌，2010）；另一部份則探討不同方案的介入是否可提升個體的挫折容忍力（莊文玲，2006；楊曜瑗，2011；葉靜瑜，2008）。然而，研究者於整理相關文獻時發現，涉及此議題的研究中，以高中職以下學生為研究對象者占絕大多數；事實上，在青少年成長的過程中，當年齡愈大時，所承受的家庭、學校及社會壓力也相對提升，挫折經驗的累積，也致使挫折容忍力的降低（Clifford, 1988）。相對於較受家庭保護的國中小、高中職學生而言，大學生常被視為漸趨且必須獨立的個體，許多事情必須自我面對及承擔，遭受挫折或失敗打擊的頻率及程度應不亞於其他學生族群；因此，大學生的挫折容忍力同樣應當受到關注。

王春展（2004）的研究發現，台灣地區大學生感覺到心情好與不好的最主要因素都是人際關係，人際關係讓大學生感覺到心情好占 44%，使大學生感覺到心情不好的比例則為 27%，在許多涉及大學生的討論議題中，均將人際議題列為討論要項。人際關係的發展在大學時期存在不可忽略的重要性，在此階段的個體已逐漸脫離對父母的依賴，面臨建立自主性、自我認同，以及親密與疏離任務（Erikson, 1968）；對於大學生而言，成熟人際關係的發展實為建立自我認定的關鍵基礎（Reisser, 1995），關懷大學生心理發展時，此方面有待關注及探討的必要。

國內論及大學生挫折容忍力的相關文獻中，所使用研究工具主要為翻譯自 Harrington（2005）的「挫折不適應量表」（Frustration Discomfort Scale, FDS），以及修訂自 Clifford

(1988)之「學校失敗容忍力量表」(School Failure Tolerance Scale, SFT)而成為適合國內環境的「學業挫折容忍力量表」與「人際挫折容忍力量表」(林淑美, 1989; 謝毓雯, 1998)。其中「挫折不適應力量表」為國外量表之翻譯版本, 題項內容不盡適用於國內環境; 至於「學業挫折容忍力量表」較適用於評量學業方面的挫折, 而「人際挫折容忍力量表」為學者針對國內教育環境所修訂編製, 被廣泛地沿用於相關議題之研究中(田運虹, 2001; 康嘉玲, 2007), 然該量表最初係針對國中學生所設計, 不僅距今有些時日, 而且在沿用者當中未見針對該量表適用性或模式適配性加以驗證者。據此, 現有研究工具實有待進一步提升, 透過嚴謹檢驗程序建構一份適合評量國內大學生人際挫折容忍力量表顯然是必要的, 此為本研究的最主要目的, 茲將相關文獻內容依序分述如下。

二、挫折容忍力的內涵

挫折, 簡單而言是一種因未達到預期的目標, 或事情的結果未能如自我的期許, 而對自己產生失望的心理反應, 王雪梅與王雪琴(2006)將挫折定義為個體在通向目標的過程中, 因目標不能達成、需要無法滿足時, 所產生的不愉快情緒反應。「挫折」常與「失敗」一詞相提並論, 學者 Clifford (1984)指當實際表現的結果遠不如當初所預期的目標時, 即是處在「失敗」的狀態中, 此定義實與挫折相去不遠, 因而本研究中將兩名詞視為相同。生活中令學生感到挫折的可能影響因素很多, 諸如社會、家庭、學校、人際等客觀因素, 以及自身生理缺陷、個人動機衝突、自我期望值與實際不相符、人格挫折等主觀因素的影響, 均易導致挫折感的產生(林彥甫, 2010)。綜言之, 生活中難免有許多事件會帶給學生壓力, 在此過程中如無法適當調整及排解, 致使壓力達到一臨界點時即產生挫折感。

雖然眾多因素皆可能使人產生挫折, 對於挫折或失敗的感受、判斷和反應卻常因個人不同的生活經驗, 以及人格特質而出現差異。有些人容忍力過低, 加上缺乏良好的應變處理能力, 可能會傷害自己, 甚至傷害他人; 但對有些人而言, 挫折引起的影響並不全是負面的, 面臨失敗時, 若能對挫折有正確的認知, 善用失敗的經驗, 有時反而能產生積極正向的反應, 有助個體成就動機, 增進行為的表現(陳柏齡, 2000; Clifford, 1988), 而這種接受挫折, 進而將它化為助力的能力, 便是挫折容忍力。張春興(2006)明確地將挫折容忍力定義為: 當個人遭受挫折時能夠免於行為失常, 承受打擊與挫折, 繼續堅持的一種能力; 而吳清山與林天祐(2003)亦抱持類似的觀點, 認為挫折容忍力是指個人需求無法獲得滿足或是在遭遇困難情境時, 能夠承受困境打擊或忍受需求, 以維持正常生活的能力。綜合以上論點, 本研究認為挫折容忍力係當個體遭遇逆境或是需求無法得到滿足時, 仍然能夠積極樂觀面對與因應, 並勇於接受挑戰的能力。

面對失敗或困難時若能夠持續堅持，所遭受之失敗經驗仍可產生建設性的正面效果，正如 Clifford (1988) 在其所提出的「建設性失敗理論」(theory of constructive failure) 中所認為，個體若在遭遇挫折時，能夠產生積極的反應，則挫折反而有助於個體的成就動機，進而增進行為的表現。Clifford 將挫折容忍力分為困難偏好取向、挫折後正向情感反應與挫折後問題解決取向三個向度，可分別測量個體對困難的冒險程度，以及經歷失敗後情感與行動上的反應。Ellis 與 Harper (1975) 認為挫折的嚴重性往往不僅和事件本身有關，更與當事人對於事件的感受、解釋有關，不同的感受可能會導致不同的結果；而根據 Clifford (1990) 的研究，除同樣強調個體的情感認知對於挫折影響的重要性外，同時也指出行為層面的不可忽視，當遇到失敗時，容忍度高者會比容忍度低者，有更建設性的失敗性反應，會願意再冒險嘗試；此外，Rabinowitz、Melamed、Feiner 與 Weisberg (1996) 的研究認為，挫折容忍力與個體所知覺到的障礙及自我效能很有關係，挫折容忍力低者容易誇大自身所遭遇的困難，並且不相信自己可以解決困難。綜合以上，不難理解 Clifford (1988) 認為挫折容忍力內涵應包括困難偏好取向、情緒感受與行動取向等向度，其所主張挫折容忍力之三向度理論在國內外均受到不少研究者沿用 (林彥甫, 2010; 徐泰國, 2009; 郭生玉, 1996; 陳翠瑜, 2010; Clifford, Kim, & McDonald, 1988; Yang & Wu, 2007; Yao, 2010)，顯示其理論普遍受到支持與認同。

此外，挫折容忍力的高低與個人特質、生活經驗、挫折頻率、情緒智力、社會支持及生活適應力息息相關，例如，郎亞琴與范月華 (2009) 研究發現，挫折容忍力與生活適應屬中高度正相關，而透過迴歸分析顯示挫折容忍力愈好，其生活適應表現也愈佳。一般而言，具備較高情緒智力、有樂觀積極態度、與擁有較多社會支持的人，其挫折容忍力較高；反之，則愈低 (王鍾和, 2001; 江瓊美, 2007; 吳清山、林天祐, 2003; 林彥甫, 2010)。

三、挫折容忍力的相關研究

目前國內在挫折容忍力相關的研究中，對象多數以高中職以下的青少年為主，討論的內容大多為挫折容忍力與介入方案、失敗反應、目標設定、憂鬱傾向、偏差行為、學業成就等等之間的關係。大致上可分為兩類，一部份的研究是以調查研究方式，探討青少年的挫折經驗、挫折容忍力高低，或與挫折容忍力相關的因素 (林淑美, 1989; 郎亞琴、范月華, 2009; 郭生玉, 1996; 陳柏齡, 2000)，例如郎亞琴與范月華 (2009) 發現國小學童挫折容忍力與生活適應有顯著正相關、陳柏齡 (2000) 發現國中生的憂鬱傾向與失敗容忍力的高低有密切關聯。

而另一部分的研究則是以實驗方式，針對挫折容忍力的介入方案探討其效用（莊文玲，2006；楊曜瑗，2011；葉靜瑜，2008），例如莊文玲（2006）運用影片討論的教學方式，探討「挫折容忍力方案」對國中學生挫折容忍力之影響，結果顯示該方案能有效提升國中學生之學業與人際挫折容忍力，葉靜瑜（2008）探討「正向情緒課程方案」對國小學童之正向情緒及挫折容忍力之效果，結果指出「正向情緒課程方案」對提昇學業與人際挫折容忍力有相當良好效果。諸多研究所獲成果豐碩，不論是對於學生挫折容忍力的瞭解，或是對於介入方案的輔導作用都有相當的貢獻，美中不足的是，以大學生為對象之研究相對缺乏。

Liu 與 Zhang（2007）、Yan（2009）研究指出，大學生的挫折容忍力普遍低落，而且很少有研究關注於改善挫折容忍力的方法上。目前國內似乎也呈現出此種情況，在大學生的挫折容忍力議題方面數量相當有限，而且幾乎皆出現在學位論文之研究中。其中徐泰國（2009）的研究結果發現，不同學業挫折容忍力大學生在思考風格各層面間呈現差異。陳翠瑜（2010）研究結果指出，大學生知覺父母教養方式與挫折容忍力有明顯正向相關。此外，林彥甫（2010）也發現幽默因應能力及幽默態度較好的學生比較能夠忍受學業挫折，而提升情緒智力可以增強學業挫折的容忍力。除了前述文獻外，大學生挫折容忍力的實徵研究無論在量或質方面皆有待充實，相較於受家庭保護的國中小、高中職學生而言，大學生許多事情皆必須自我面對及承擔，以致遭受挫折或失敗的頻率及程度應不亞於其他學生族群；因此，大學生的挫折容忍力同樣應當受到關注。

四、大學生人際議題的相關研究

從 Erikson（1968）所提出的心理社會發展理論來看，大學生處於後青春期與成年前期之間，個體面臨要脫離對父母的依賴，以及建立自主性、自我認同，以及接著而來的親密與疏離之任務，除追尋自我認同之外，與同性和異性建立情感交流也非常重要。由董氏基金會 2005 年所進行的「大學生主觀生活壓力與憂鬱傾向之相關性」調查報告顯示，「人際關係」事件形成的壓力，對大學生憂鬱情緒具有影響性（董氏基金會，2005）。劉雅君（2010）就其實務輔導的工作經驗表示，求助輔導的大學生，困擾問題多半與人際互動相關，脫離家庭保護傘，開始自主生活的大學生，面臨到首要問題是與人建立關係，人際交往的問題在生活中頗為常見。王春展（2004）的研究結果也發現，台灣地區大學生感覺到心情好與不好的最主要因素都是人際關係。人際關係發展的優劣對大學生心理發展的影響不可小覷，人際相處經驗與品質將會影響個體日後的生活態度及社會化發展（徐西森、連廷嘉、陳仙子、劉雅瑩，2002）。

Abela 與 Seligman (2000) 研究大學生人際關係對憂鬱的影響，結果指出大學生的人際問題是影響其憂鬱(或焦慮)的重要因素之一，而 Londahl、Tverskoy 與 D'Zurilla (2005) 對 123 位大學生進行人際衝突與社會問題解決間關聯的研究，發現在人際衝突中，問題解決能力愈低，會使得焦慮、憂鬱的症狀增加。可見並非人際問題本身導致個體身心健康受損，問題解決能力不佳才是主要的影響原因；也就是當個體無法解決生活中的某些壓力事件，才會容易導致憂鬱、焦慮、生氣等身心問題。誠如學者指出，如何因應人際問題是影響年輕學子情緒的主要因素 (Grant et al., 2006; Seiffge-Krenke, 2000)，而 Reisser (1995) 亦表示，對於大學生而言，成熟人際關係的發展是建立自我認定的關鍵基礎，這些觀點均強調了人際課題的重要性。關懷大學生心理發展時，人際方面的挫折容忍力實有關注及探討的必要。

五、人際挫折容忍力的測量

國內目前用以評量大學生挫折容忍力的主要研究工具有二種，一為翻譯自 Harrington (2005) 的「挫折不適應量表」(FDS)。FDS 量表包括：無法容忍不適感、權益受阻的挫折感、情緒上的不容忍，及成就挫折等四個分量表，所測量的是個體在面對挫折時知覺自身所能忍受的能力之信念和想法，而後陸續出現不少延續此量表多向度論點的研究 (Harrington, 2006, 2011a, 2011b; Ko, Yen, Yen, Chen, & Wang, 2008; Stanković & Vukosavljević-Gvozden, 2009)，其中 Ko 等人 (2008) 即以 FDS 量表為工具，進行網路成癮青少年挫折容忍力的研究。FDS 適用於測量個體對廣大生活經驗的挫折容忍力，所以較能涵蓋大學生可能面臨的種種問題；不過，由於中西文化、教育環境上的差異甚大，此量表之題項內容不盡適用於國內大學生，加上對本研究議題而言，此量表中多數題項超越了人際問題的範疇，例如：我不能忍受混亂的感覺、我不能忍受去從事一件我不能勝任的工作，以及我不能容忍受批評等題項。基於此等原因，FDS 量表較無法適切地評量出國內大學生在人際方面的挫折容忍力。

除了 FDS 量表外，另一項常見之研究工具為「學業挫折容忍力量表」(林彥甫，2010；徐泰國，2009；陳翠瑜，2010)，此為林淑美 (1989) 修訂自 Clifford (1988) 之「學校失敗容忍力量表」(SFT)。Clifford 將挫折容忍力分為困難偏好取向、挫折後正向情感反應與挫折後問題解決取向三個向度，可分別測量個體平時對週遭事物的冒險程度，以及經歷失敗後情感與行動上的反應。林淑美針對國內的學習環境，以國中學生為研究對象，修訂 SFT 量表而成「學業挫折容忍力量表」，其按照原量表之理論架構，根據「學業冒險取向」、「學業情緒感受」、「學業行動取向」三個因素編製題項。林淑美於研究中並且指出，大致

而言，情緒感受愈正向、行動取向得分愈高分、學業冒險程度愈高者，其失敗反應的建設性較高。而後謝毓雯（1998）為調查青少年的人際挫折容忍力，特修訂林淑美之研究工具而得「人際挫折容忍力量表」，由於此量表為針對國內學子的人際問題所修訂，廣受國內許多研究者所引用（田運虹，2001；康嘉玲，2007），然該量表最初係以國中學生為施測對象，而且量表建立年份距今有些時日，最主要是在沿用者當中，不論研究對象為何種族群，均未見針對該量表適用性或模式適配性加以驗證者，此為相當不足之處。

鑑於上述原因可知，現有評量工具實有提升之必要。由於 Clifford（1988）對於挫折容忍力的多向度理論已廣泛被認同與沿用，本研究將以其所提之「困難偏好取向」、「挫折後情感反應」與「挫折後問題解決取向」等三個因素為架構，除參酌謝毓雯（1998）之研究工具外，同時將透過開放式問卷調查結果及學生的訪談意見整理，針對目前國內校園環境進行量表題項的編製，希望能結合理論與實際據以發展一份大學生的「人際挫折容忍力量表」，之後以驗證性因素分析來探究此評量工具測量模式之適切性，並且進行模式的複核效化，以確認模式的穩定性及可預測性；期研究結果能提供教育與輔導工作者一項有利工具，而後續研究者更可利用本研究所架構之量表進行相關研究。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究樣本分為預試與正式施測兩個階段。第一階段為預試，目的在藉由預試資料進行項目分析以篩選題目，由中部地區之國立中興大學、國立臺中科技大學、僑光科技大學等三所學校，各徵詢 3 個班級協助預試問卷的填答，預試樣本人數為 361 人，有效問卷為 321 人。第二階段為正式施測，樣本取自中部地區之 11 所大專院校，由各學校中以立意取樣方式，抽取 3 至 6 個願意協助研究進行之班級，於刪除作答不完整者後共得 1,802 份有效問卷，為方便分為相等之三組樣本以利後續分析研究，故捨棄其中 2 筆資料，意即視正式樣本中有效問卷為 1,800 份，隨機分為 A、B、C 三組（各為 600 人），分別進行探索性因素分析、驗證性因素分析，以及複核效化的考驗，各組人數分配如表一所示。

二、研究工具

（一）大學生人際挫折容忍力量表（Interpersonal Frustration Tolerance Scale for College Students，以下簡稱IFTS）

表一 正式樣本人數分配表

學校名稱／性別	A組	B組	C組	合計
國立中興大學	53	92	54	199
國立台中教育大學	67	60	54	181
中國醫藥大學	67	61	45	173
東海大學	45	29	46	120
逢甲大學	47	35	63	145
靜宜大學	35	70	51	156
國立勤益科技大學	41	66	34	141
朝陽科技大學	64	51	49	164
中台科技大學	40	67	36	143
僑光科技大學	49	40	68	157
國立臺中科技大學	92	29	100	221
男生	278	286	295	859
女生	322	314	305	941
合計	600	600	600	1,800

IFTS 編製過程主要依據 Clifford (1988) 的三因素挫折容忍力理論，以及參考了謝毓雯 (1998) 之研究工具，量表發展過程中，題項主要來自兩階段：

1. 第一階段先請大一至大四各 10 名大學生試答謝毓雯 (1998) 之「人際挫折容忍力量表」，由作答者圈選不適合大學生填答題項，及標示出不恰當之文字敘述，並於問卷最後加上三題開放式問題，分別詢問學生「與同儕相處不順利時，在心理上您通常會有甚麼感受？」、「與同儕相處不順利時，您通常會採取什麼行動？」，以及「與同儕相處時，您通常如何促進人我互動關係？」。而後根據試答者填答結果，修訂量表中不適當之文字用詞，並刪除量表中較多人建議刪除之題項，例如：「我會盡全力解決我和父母之間相

處上的問題」、「我會藉由書籍或資料的知識來拓展自己的人際關係」、「我會告訴自己所遭遇事件經驗可以使我更成長。」……等等；更由開放式問題中增列較多人反應而原先未在量表內的題項，例如：「與同儕相處不順利時，我盡量不讓情緒受影響」、「與同儕相處不順利時，我會尋求幫助來解決」、「我經常採取主動方式認識他人」……等等。

2. 第二階段中另行與 40 位大學生進行座談，請學生就其個人交友及與人相處經驗，描述其對於人際方面的冒險取向、遭遇挫折的情緒感受與因應行為，期能更加瞭解學生於人際方面可能出現的挫折情形，隨後將訪談資料加以彙整，以充實量表題項的內容。

之後結合兩階段題項即完成 IFTS 的初稿，此外，數位具有資深輔導及研究經驗的同仁亦提供本研究題項設計上的協助，確認量表因子符合國內大學生挫折容忍力之特性，並修訂合適之文字敘述，以完成問卷初步之專家效度。一連串步驟為求能結合理論與實際的方式編製一份具有高信度與效度的量表，以達本研究的目的。初步編製完成的 IFTS 量表包含三個分量表，分別為行動取向、人際冒險，及情緒感受等共計 30 題，其中有 15 題修訂自謝毓雯（1998）之研究工具，8 題取自開放式問題的整合，7 題為深度訪談的彙整。計分方式為 Likert 四點量表，以 1~4 分分別代表「非常不同意」、「不同意」、「同意」、「非常同意」。量表中各因素之界定如下：

1. 人際冒險：係指個體是否樂於嘗試主動與人溝通、互動，例如主動認識他人、喜愛挑戰。
2. 情緒感受：係指個體能否妥善處理遭受人際失敗或挫折時，所產生的情緒或感受，例如難過、生氣、沮喪等。
3. 行動取向：係指個體遇到人際挫折或失敗時，所採取的行為是積極或消極的，例如更加努力、試圖解決或放棄。

經過預試及探索性因素分析後，共刪除 18 個題項，最後完成的 IFTS 量表同原先理論所建構包含三個向度：人際冒險（4 題）、情緒感受（3 題），及行動取向（5 題），共計 12 題。在計分上，IFTS 可測得三個分測驗和總測驗的平均得分，得分愈高者，表示受試者在該人際挫折容忍力的向度或整體表現上愈好。

Fredrickson（2006）認為正向情緒可以激發個體的創造力，拓展對事物的觀點，形成個人的資源，這股資源可以持續作用以抵抗生活中大小事件及挫折，同時認為樂觀是正向情緒的基本成分；而葉靜瑜（2008）研究印證了 Fredrickson 的觀點——「正向情緒課程方案」對提昇學生之人際挫折容忍力具有良好效果。再者，江瓊美（2007）研究發現，生活適應情況愈好，有助於提升挫折容忍力，郎亞琴與范月華（2009）則指出，挫折容忍力愈好者，其生活適應表現也愈佳。鑑於上述原因，研究者採東志賓（2011）之「樂觀信念量表」及陳又華（2008）之「生活適應量表」考驗 IFTS 的效標關聯效度。

(二) 樂觀信念量表

東志賓於 2011 年編製之樂觀信念量表，係合併及修訂自李澄賢（2004）以大學生為研究對象所建構的「樂觀傾向量表」及「樂觀信念量表」，共計 23 題，涵蓋正向思考、勇敢面對挫折、積極自信、充滿希望等四個向度，計分方式採 Likert 五點量表，共分為「非常不同意」、「不太同意」、「普通」、「同意」與「非常同意」五個選項，分別給予 1 分至 5 分，量表的得分愈高，表示受測者樂觀信念愈高。東志賓（2011）的研究顯示，量表四個因素的累積解釋變異量為 61%，內部一致性信度則分別為 .67、.83、.85、.77，總量表為 .93，量表具有可接受的信度與效度。

經本研究施測及分析後，各向度之 Cronbach's α 係數介於 .76 ~ .88 之間，總量表則為 .92，表示量表具有良好的內部一致性信度。為能確認此量表對於大學生的適用性，接著對此量表的四因素模式進行驗證，根據分析結果，其絕對適配指標 GFI = .93、AGFI = .92、SRMR = .05、RMSEA = .06，比較適配指標 NFI = .95、NNFI = .95、IFI = .94、CFI = .94，而精簡適配指標 PNFI = .81、PGFI = .71、CN = 295.28，除了在易受樣本數影響的 χ^2 值 ($\chi^2 = 909.58, df = 224$)，以及卡方自由度比值 ($\chi^2 / df = 4.06$) 未達理想以外，其餘適配指標皆在可以接受的範圍。

(三) 生活適應量表

陳又華於 2008 年所編之生活適應量表，原共涵蓋師生關係、同儕關係、自我接納、學習適應，以及常規適應等五個向度，記分方式與前量表相同，分數愈高者，表示受試者學校生活適應能力愈好。陳又華（2008）施測後顯示，各分量表信度係數介於 .65 ~ .85 之間，全量表信度為 .91，表示量表具有相當的一致性。而後在何宜純（2010）的研究分析顯示，五個因素的累積解釋變異量為 66%，各分量表信度係數介於 .61 ~ .88 之間，全量表則達 .93，表示量表具有良好的信度與效度。

為避免研究工具之題項過多，影響作答準確性，本研究僅採用與學校生活、人際交往較有關聯之「同儕關係」（6 題）及「學習適應」（6 題）兩個分量表。施測結果經分析後，在信度方面，全量表的 Cronbach's α 係數為 .91，分量表的 α 係數則分別為 .83 及 .85，表示量表具有良好的內部一致性。而為瞭解此量表對於大學生的適用情形，同樣對此量表進行驗證，根據分析結果，除了 χ^2 值 ($\chi^2 = 312.27, df = 53$) 以及卡方自由度比值未達理想以外，其餘適配指標皆在可以接受的範圍 (GFI = .92、AGFI = .91、SRMR = .05、RMSEA = .07、NFI = .93、NNFI = .93、IFI = .94、CFI = .95、PNFI = .79、PGFI = .70、CN = 224.35)。

三、實施程序與資料分析

本研究於確定研究方向、整理相關文獻、建立研究工具後，透過同仁、研究助理之協助進行問卷施測，所有施測工作於 8 個星期內完成，每一個受試班級均在同一節課內完成 IFTS、樂觀信念量表與生活適應量表的填答。量表經正式施測、回收、刪除作答不完整者後，利用 SPSS 統計軟體將其隨機分為各含 600 份問卷的三組獨立樣本。資料分析過程中，先進行預試樣本的項目分析，以作為題目篩選的依據，接著以正式樣本中之 A 組進行探索性因素分析，並以 Cronbach's α 係數檢驗 IFTS 之內部一致性信度；此外，以皮爾森積差相關分析 IFTS 因素間的相關，以佐證其建構效度。接著，以 LISREL 8.70 針對 B 組樣本進行驗證性因素分析，再次確認 IFTS 之建構效度及信度，並以皮爾森積差相關分析 IFTS 的效標關聯效度。最後，利用 C 組樣本進行模式的複核效化，以確認此一模式的穩定性。

參、研究結果

一、預試

本研究以預試樣本進行 IFTS 初步的題目刪選。初步編製之 IFTS 共 30 題，先針對預試後之有效樣本 321 人進行項目分析，過程中採用極端組比較法與同質性檢驗法。極端組比較法是將所有受試者依量表總分高低分排序，分別取量表總分最高與最低的 27% 進行獨立樣本 t 考驗，而後選取決斷值 (CR 值) 大於 3.00 ($p < .001$) 之題項，由表二結果發現，除第 26 題以外，所有題目的 CR 值均達 4.12 以上，因此，刪除第 26 題，保留其餘具有良好鑑別度的題目。同質性檢驗法，乃考量試題間應具有高度相關且達顯著水準，各試題與總分之間的積差相關整理於表二中，所保留題項之各相關係數皆在 .34 以上且達顯著水準 ($p < .01$)。這些分析顯示，除第 26 題以外，所有題目皆具高同質性且具有鑑別度，因此，預試結果共保留 29 個題項，並予以重新編號。

二、正式施測

(一) 探索性因素分析

本研究以 A 組樣本之 600 人，進行 IFTS 之探索性因素分析以考驗此量表的建構效度。研究者以取樣適切性量數 (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy, KMO) 及 Bartlett 球形考驗 (Bartlett's test of sphericity) 來瞭解因素分析的適切性；分析結果發現，IFTS 的 KMO 統計量值為 .85，Bartlett 球形檢定值為 3214.91 ($p < .001$)，表示取樣適切

表二 預試樣本之項目分析數據表

題項	CR值	題項與總分之相關	題項	CR值	題項與總分之相關
X1	7.41	.49**	X16	6.91	.42**
X2	5.73	.41**	X17	7.12	.40**
X3	7.95	.47**	X18	8.23	.46**
X4	6.30	.45**	X19	7.49	.43**
X5	6.57	.40**	X20	7.07	.37**
X6	8.14	.48**	X21	7.00	.38**
X7	8.76	.51**	X22	4.12	.35**
X8	6.61	.44**	X23	6.57	.34**
X9	11.08	.59**	X24	4.99	.38**
X10	10.39	.57**	X25	6.09	.42**
X11	6.97	.42**	X26	1.80	.17**
X12	6.36	.42**	X27	5.18	.40**
X13	9.67	.55**	X28	9.38	.53**
X14	7.80	.50**	X29	7.61	.44**
X15	7.15	.46**	X30	10.09	.56**

** $p < .01$

性有代表性，非常適合進行因素分析。接著，以主成份法進行因素的抽取，採 Promax 法進行轉軸，將跨因素題項（即題項在兩個或兩個以上因素的負荷量均在 .4 以上）或因素負荷量的絕對值小於 .5 的題項予以刪除。第一次進行因素分析結果，計有 10 個題目因素負荷量低於 .5，但未見有跨因素題項，由於題項刪除後整個因素結構會改變，必須再進行一次因素分析，於刪除此 10 題後繼續進行第二次因素分析；而後發現仍有 7 題出現前述情況，予以刪除並且進行第三次因素分析，抽取特徵值大於 1.0 且至少包含 3 個題項的因素。經三次因素分析後共刪除 17 個題項，保留其餘的 12 題（並重新編號），其中有 9 題與所參考研究工具（謝毓雯，1998）之部分題項雷同，而第 4、7、11 題為本研究增列題項，顯示本研究所發展用以評量大學生人際挫折容忍力之量表，略有別於且更精簡於先前針對國中生的評量工具。因素分析結果共取出三個因素，三個因素的累積解釋變異量為 47%，其摘要數據如表三所示。

表三 人際挫折容忍力量表因素分析結果摘要表 (樣本A, N = 600)

	成份		
	行動取向	情緒感受	人際冒險
X1我通常會盡全力解決和他人相處上的問題	.71		
X2我通常會試著找出和他人溝通上的問題並改進	.68		
X3我通常會找出和他人起口角的原因並且想辦法解決	.66		
X4我通常會設法處理與同儕之間互動的問題	.62		
X5當他人誤會我時，我會不斷嘗試去解釋，直到問題解決為止	.50		
X6當和他人有所爭執時，我通常不會為此而生氣或悶悶不樂		.78	
X7和他人發生不愉快時，我通常不會為此而感到難過或沮喪		.76	
X8當他人誤會我時，我的心情通常不會受到什麼影響		.71	
X9我會試著和新的同學有所接觸			.66
X10在認識新朋友的過程中，即使有挫折我也會不斷嘗試			.66
X11遇到人際間的相處問題，不管多困難我都願意設法解決			.66
X12我認為和不同類型的人溝通是有趣的			.62
解釋變異量 (%)	22.49	14.78	10.14
累積解釋變異量 (%)	22.49	37.27	47.41

本研究初步編製的 IFTS 包含三個分量表，分別為行動取向、人際冒險，及情緒感受，經探索因素分析後，所得構面與原建構理論相同，同時各題項均落入原所屬構面中，其中「行動取向」因素表示學生遭遇人際挫折時，所採取的行為是積極或消極的，例如會全力解決和同學相處上的問題、會找出和他人溝通上的問題並改進；「人際冒險」因素表示個體是否樂於嘗試主動與人溝通、互動，例如，會嘗試和新的同學有所接觸、認為和不同類型的人溝通是有趣的；「情緒感受」因素表示個體能否妥善處理遭受人際挫折時所產生的情緒或感受，例如，因為爭執而感到生氣、因為誤會而感到沮喪。此外，研究也發現，IFTS 三個因素間的兩兩相關為 .31、.33 及 .38，三個因素與總分的相關為 .49 ~ .74 (如表四所示)，可見，IFTS 具有良好的建構效度。最後，經內部一致性信度分析結果發現，IFTS 總量表的 Cronbach's α 係數為 .88，行動取向、情緒感受、人際冒險等三個分量表的 α 係數依序為 .75、.83 與 .77，顯示 IFTS 具有不錯的內部一致性。

表四 人際挫折容忍力量表因素間的相關係數表 (樣本A, N = 600)

	行動取向	人際冒險	情緒感受	整 體
行動取向	1.00			
人際冒險	.38**	1.00		
情緒感受	.31*	.33*	1.00	
整體	.74**	.71**	.49**	1.00

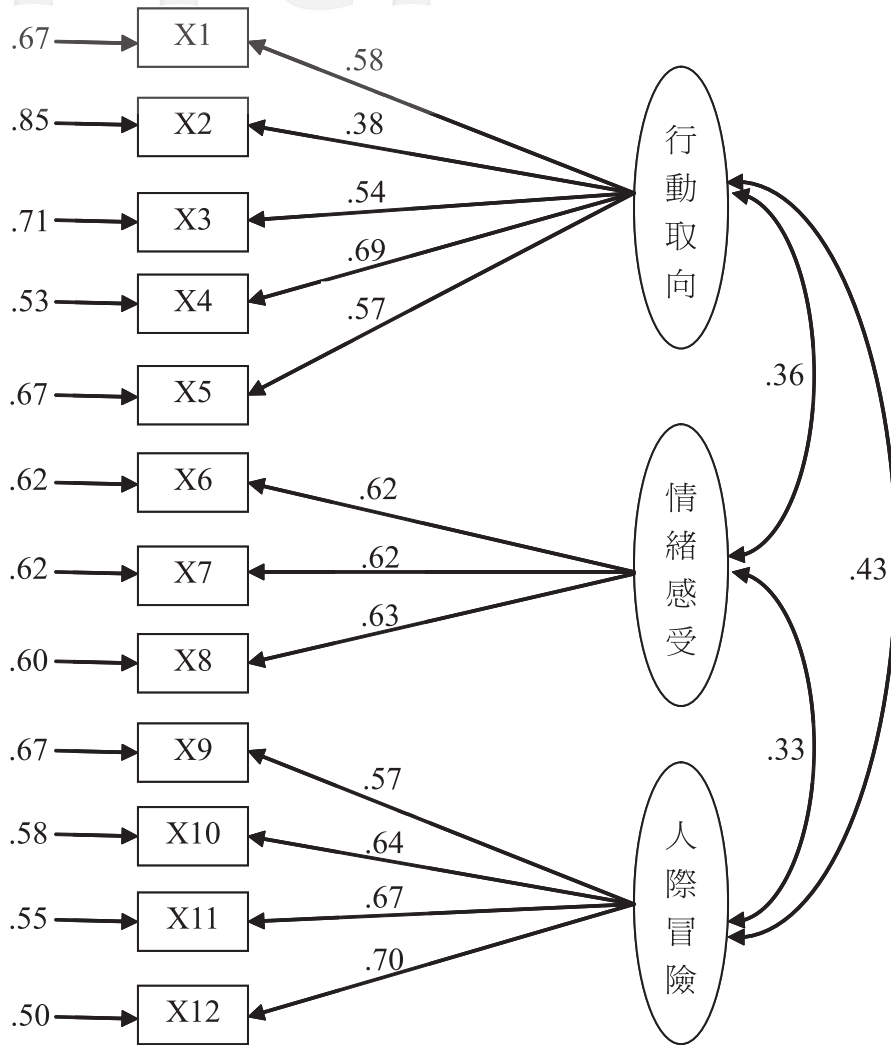
* $p < .05$, ** $p < .01$

(二) 驗證性因素分析

本研究於確定 IFTS 的信度和效度之後，將以驗證性因素分析進一步確認 IFTS 的建構效度及信度，亦即進行探索性因素分析的理論模式與觀察資料的適配度考驗。在此階段，係以 B 組樣本的 600 位學生為對象，以 LISREL8.70 進行驗證性因素分析，表五為樣本題項之平均數、標準差、偏態、峰度與相關係數矩陣表，觀察變項之偏態值介於 $-.59 \sim .18$ 之間，峰度值則是介於 $-.88 \sim .50$ 之間，顯示觀察變項在偏態與峰度的值並不大，採用具有常態分配的估計方法不致影響估計的健全性，因此研究中將以最大概似法 (Maximum Likelihood, ML) 作為模式參數的估計方法。在 IFTS 測量模式的設定上，三個因素 (行動取向、人際冒險、情緒感受) 各自有其對應的測量題目，形成三個第一階的潛在因素，表六為各因素之平均數、標準差與相關係數矩陣表，所考驗模式的結果如圖一所示。

表五 樣本題項之平均數、標準差、偏態、峰度與相關係數矩陣表 (樣本B, N = 600)

題項	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
X1	1											
X2	.36	1										
X3	.32	.30	1									
X4	.26	.21	.32	1								
X5	.23	.18	.25	.17	1							
X6	.09	.06	.05	.13	.09	1						
X7	.06	.01	.05	.02	.01	.39	1					
X8	.04	.10	.03	.03	.01	.39	.39	1				
X9	.23	.22	.23	.27	.16	.01	.01	.07	1			
X10	.16	.18	.14	.14	.13	.10	.03	.15	.30	1		
X11	.17	.16	.20	.14	.20	.02	.02	.05	.27	.32	1	
X12	.27	.29	.24	.29	.14	.07	.06	.06	.48	.29	.32	1
平均數	2.89	2.81	3.03	2.93	2.96	2.40	2.46	2.34	2.77	2.91	2.84	2.93
標準差	.76	.80	.70	.78	.71	.86	.94	.94	.78	.75	.74	.78
偏態	-.59	-.53	-.53	-.47	-.51	.07	.18	.17	-.39	-.53	-.43	-.56
峰度	.34	.01	.50	-.02	.49	-.65	-.87	-.88	-.10	.26	.14	.16



圖一 「大學生人際挫折容忍力量表」三因素斜交模式之路徑圖

表六 樣本研究變項之平均數、標準差與相關係數矩陣表 (樣本B, N = 600)

變項名稱	平均數	標準差	行動取向	人際冒險	情緒感受
行動取向	2.92	.48	1.00		
人際冒險	2.86	.54	.44**	1.00	
情緒感受	2.40	.71	.33*	.39*	1.00

* $p < .05$, ** $p < .01$

以下將依黃芳銘 (2004)、Bentler 與 Wu (1993)、Jöreskog 與 Sörbom (1989) 論點，逐步檢驗量表模式的基本適配度、整體適配度、內在結構，以及效標關聯效度。

1. 基本適配度考驗

在進行模式檢驗分析之前，先檢視各個模式是否產生違犯估計，即確認所估計的參數是否有違反統計所能接受的範圍：不能有負的誤差變異、且標準化迴歸係數避免大於 1 或過於接近 1、標準誤不能太大；檢定結果顯示皆無違犯估計之現象，因此可針對整體模式適配度進行評鑑。

2. 模式整體適配度考驗

表七為模式整體適配之理想評鑑標準與檢測結果，本研究之 IFTS 分析模式與觀察資料適配的卡方考驗 = 107.61 ($p < .001$)，表示所提出的三個因素分析模式並沒有與觀察資料適配。然而，卡方檢定對樣本數相當敏感，當樣本數大於 400 時，很多模式都可能被拒絕 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006)，研究中分析樣本數為 600 人，或許是理論模式被拒絕之故。因此，卡方檢定似乎比較不適合成為模式考驗的唯一指標，尚須參考其他重要的適配指標，以作為評鑑之依據。於參酌表七其他重要的適配度指標後發現，無論就絕對適配度、比較適配度或精簡適配度三方面而言，都顯示理論模式和觀察資料有相當的適配度，亦即理論模式可以用來解釋實際的觀察資料。

表七 模式整體適配評鑑表 (樣本B, N = 600)

理想契合度指標	樣本數據	檢測結果
絕對適配量測		
χ^2 值須未達顯著 (df)	107.61 (51)	χ^2 值未達標準
GFI > .90	.97	GFI、AGFI、SRMR、RMSEA均達標準
AGFI > .90	.96	
SRMR < .05 (良好)	.04	
RMSEA < .05 (良好)	.04	
比較適配量測		
NFI > .90	.93	均達標準
NNFI > .90	.95	
IFI > .90	.96	
CFI > .95	.96	
精簡適配量測		
PNFI > .50	.72	均達標準
PGFI > .50	.63	
Normed Chi-Square < 3	2.11	
Critical N > 200	417.97	

3. 模式的內在結構考驗

模式的內在結構考驗即考驗模式的內在品質，在信度方面，個別觀察變項的信度宜大於 .20，各潛在變項的組合信度（或建構信度）須大於 .60；在建構效度方面，觀察變項的因素負荷量須達到顯著水準，且其量必須大於 .45，而潛在變項的平均變異抽取量之值須大於 .50。

本研究以模式的參數估計結果來進行檢驗，其參數估計值、觀察變項個別信度、潛在變項的組合信度、平均變異抽取量等數據均整理於表八內。在信度方面，單一變項信度除 X2 略小之外，其餘均介於 .29 ~ .50 之間，而潛在變項的信度則介於 .66 ~ .74 之間，經由信度考驗結果顯示，IFTS 分析模式於個別觀察變項信度（除 X2 外）及組合信度，皆達信度考驗之標準值，表示 IFTS 具有良好信度。在效度方面，幾乎所有觀察變項的因素負荷量均大於 .45（除 X2 略小外），且達到顯著水準。

表八 參數估計值、觀察變項信度、潛在變項組合信度與平均變異抽取量整理表

潛在變項	觀察變項	標準化參數值	觀察變項信度 R^2	組合信度
行動取向	X1	.58***	.33	.69
	X2	.38***	.15	
	X3	.54***	.29	
	X4	.69***	.47	
	X5	.57***	.33	
人際冒險	X6	.62***	.38	.66
	X7	.62***	.38	
	X8	.63***	.40	
情緒感受	X9	.57***	.33	.74
	X10	.64***	.42	
	X11	.67***	.45	
	X12	.70***	.50	

註：各估計參數的標準誤除 X2、X4、X6、X9 為 .04，X7、X8 為 .05 外，其餘皆為 .03。

*** $p < .001$

此外，本研究雖發現各潛在變項的平均變異抽取量並未大於 .50，然而黃芳銘、楊金寶與許福生（2005）研究表示，如組合信度皆達 .50 之標準，且個別觀察變項的因素負荷

量達 .45 之門檻，即使潛在變項之平均變異抽取量不超過 .50，構面之效度也是適當，並可接受的，也就是說，本研究觀察變項大致上足以反映其所建構的潛在變項，亦即 IFTS 具有建構效度。綜合以上分析結果顯示 IFTS 模式具有可接受之信度與效度，模式具有不錯的內在品質。

4. 效標關聯效度分析

本研究以東志賓 (2011) 的「樂觀信念量表」，以及陳又華 (2008) 之「生活適應量表」作為效標，表九顯示整體 IFTS 及各構面分數與樂觀信念分數之相關係數介於 .23 ~ .64 之間，與生活適應之相關係數則介於 .35 ~ .58 之間，均達顯著正相關，表示當大學生於樂觀信念、生活適應愈強，其人際挫折容忍力愈良好；本量表測驗分數與外在效標間已達顯著的相關，可見此量表具有良好的效標關聯效度。

表九 人際挫折容忍力與樂觀信念、生活適應的相關係數表 (樣本B, N = 600)

	構面名稱	人際挫折容忍力			
		行動取向	人際冒險	情緒感受	整體
樂觀信念	正向思考	.42**	.52**	.57**	.52**
	勇敢面對挫折	.32**	.31**	.61**	.52**
	積極自信	.23**	.45**	.61**	.64**
	充滿希望	.37**	.52**	.58**	.58**
生活適應	同儕關係	.44**	.58**	.48**	.55**
	學習適應	.45**	.38**	.35**	.44**

** $p < .01$

(三) 效度樣本複核效化檢驗

為更進一步驗證量表模式之穩定性，即評估研究者所提的理論模式在不同的樣本間是否相等或參數具有不變性，需進一步檢定模式的複核效化。複核效化的策略可以分為三種，寬鬆的複製策略、溫和的複製策略，以及嚴謹的複製策略 (黃芳銘, 2004)。寬鬆的複製策略是指在校正樣本下獲得的模式，將其套用於效度樣本中，模式界定相同，但模式中的參數重新自由估計；倘若於效度樣本中模式與參數皆設定與校正樣本相同，無法另行估計，此種策略即為嚴謹的複製策略；而若在校正與效度樣本模式界定皆相同下，只有某些參數可以自由估計，其他參數則是固定不變，此策略為溫和的複製策略。本研究以第三組樣本 (樣本 C) 作為效度樣本，此樣本研究變項之平均數、標準差與相關係數呈現於表

十中，接著利用多群組分析，進行下列由最寬鬆至嚴謹的假設模式比較：模式 1 為未設限模式，表示兩群組模式不做任何參數限制、模式 2 設定兩群組模式相對應的測量加權相等、模式 3 設定兩群組模式相對應的潛在變項共變數及變異數相等、模式 4 設定兩群組中模式相對應的誤差變異數也相等，而後檢定各前後策略之間的卡方差異，當此一差異沒有達到顯著水準時，表示模式具有相當的穩定性（黃芳銘，2004）。

由表十一得知，四個前後模式的卡方值差異分別為 10.74、2.25 及 6.80 (p 值皆大於 .1)，未達顯著水準 .05，表示由校正樣本到效度樣本的複核效化受到支持。最後，再由其他參考指標來看，其中 RMSEA 值均為 .05，且 NFI 皆不低於 .90，ECVI 值亦均落於各模式之 90% 的信賴區間內，更加驗證量表模式具有複核效度。綜合上述所示，IFTS 模式通過最寬鬆至最嚴苛之統計考驗，量表從校正樣本到效度樣本的效度複核獲得支持，也就是本研究之理論模式是一個有效的模式，該模式可推論至同一母群中不同組的其他樣本。

表十 效度樣本研究變項之平均數、標準差與相關係數矩陣表（樣本C，N = 600）

變項名稱	平均數	標準差	行動取向	人際冒險	情緒感受
行動取向	3.00	.46	1.00		
人際冒險	2.85	.49	.39**	1.00	
情緒感受	2.33	.68	.31*	.40*	1.00

* $p < .05$ ，** $p < .01$

表十一 模式複核效化檢定結果摘要表（樣本C，N = 600）

模式	χ^2 (df)	$\Delta\chi^2$ (df)	模式比較	RMSEA	NFI	ECVI (90% CI)
(1) 未設限模式	270.18 (102)			.05	.91	.30 (.26, .34)
(2) 測量加權模式	280.92 (111)	10.74 (9)	(2) 減 (1)	.05	.91	.30 (.25, .35)
(3) 結構共變數模式	283.17 (117)	2.25 (6)	(3) 減 (2)	.05	.91	.30 (.25, .35)
(4) 測量殘差模式	289.97 (129)	6.80 (12)	(4) 減 (3)	.05	.90	.29 (.25, .33)

肆、討論與建議

一、結論

研究者欲針對國內大學生的入際挫折容忍力進行探究，文中主要以嚴謹程序建構一份具有良好信度與效度的人際挫折容忍力量表，以供後續研究者進行相關研究，或供諮商輔導機構作為實務上之應用。經參酌相關文獻、彙整理論後完成量表初稿，而後經預試修訂成正式量表施測，以隨機方式將 1,800 份有效樣本分為 A、B、C 三組獨立樣本(各 600 份)，分別進行探索性、驗證性因素分析及量表模式的複核效化，以確認量表的適用性。主要研究結果如下：

1. 以 A 組樣本進行探索性因素分析後顯示，本研究所建構之 IFTS 共含 12 個題項三個構面，分別為行動取向、人際冒險、情緒感受等因素，所得構面不但與原建構理論相同，同時發現三個因素間的兩兩相關為 .31、.33 及 .38，與總分的相關為 .49 ~ .74，可見 IFTS 具有良好的建構效度。此外，各構面的 Cronbach's α 係數分別為 .75、.83 與 .77，整體則為 .88，顯示 IFTS 具有良好的內部一致性。
2. 利用 B 組樣本進行驗證性因素分析後顯示，就模式的適配度而言，除了因大樣本研究使得 χ^2 值的適配指標未達理想之外，其餘適配指標大致良好，亦即由探索性因素分析所得之理論模式與觀察資料的適配良好。就模式的內在品質而言，無論是個別變項信度、潛在變項組合信度，以及建構效度等指標，均符合理想標準，顯示此量表具有構念效度；而在效標關聯效度的考驗上，亦顯示 IFTS 與樂觀信念、生活適應之間皆達顯著正相關，表示當大學生於樂觀信念、生活適應愈強，其人際挫折容忍力愈良好，可見量表具有良好的效標關聯效度。唯一需要注意的是，量表題項中第 2 題的信度較低，而且因素負荷量低於門檻值 .45，此一結果顯示此觀察變項可能無法有效反映其所建構的潛在變項；將來若欲精進此量表時，建議可重新檢視此題項，例如，一般而言，相處對象若不同，互動、溝通方式也不盡相同，或可將題項中第 2 題再加以區分為以家人、同儕及師長為對象，此對於提升量表信度或因素負荷量可能有所幫助。
3. 經以 C 組樣本進行量表模式的複核效化考驗後顯示，由未設限模式、測量加權模式、結構共變數模式，至測量殘差模式，IFTS 模式通過最寬鬆至最嚴苛之統計考驗，量表從校正樣本到效度樣本的效度複核獲得支持，模式具有相當的穩定性，也就是說，本研究之 IFTS 可以推廣到其他的樣本。

在整個研究過程中，研究者為了確保所建構之 IFTS 有良好的效度，在因素分析之前，先檢定量表的題項，顯示各題項均具有良好的同質性與鑑別度；然後以探索性的因素分析

將題項分成三個因素。再以結構方程模式對量表進行驗證性因素分析，進一步檢驗此量表的建構效度，結果顯示模式達到合理適配程度，亦即所建構量表中的 12 個題目能分別被三個潛在變項「行動取向」、「人際冒險」及「情緒感受」所解釋。上述結果顯示本研究量表有良好的效度，可適切的評量出大學生人際挫折容忍力的情形，然而，本研究雖大致上符合所參酌文獻之信度與效度的評鑑準則，但若採高標準來檢視，其中部分數據之說服力略顯為低。例如根據 Hair、Black、Babin 與 Anderson (2010) 的觀點，有關 CFA 中構念效度準則的處理，有四個要項需要注意：

- (1) 標準化負荷量估計應大於 .50，而理想值應大於 .70。
- (2) 抽取變異量應大於 .50 才可視為具有合適的收斂效度。
- (3) 兩個因素的抽取變異量應該大於其相關係數的平方，以證實具有鑑別效度。
- (4) 建構信度應大於 .70 以確認具有適合收斂或內部一致性。

逐項來看，研究中之因素負荷量普遍不到 .70，但除 X2 外皆大於 .50；其次，抽取變異量雖未能達 .50 門檻，若就其他學者的觀點，在部分情況下即使測量誤差所提供潛在變項之變異數超過 50%，構面之效度也是適當（黃芳銘、楊金寶、許福生，2005）；再者，研究中任何兩個因素的抽取變異量皆大於其相關係數的平方，最後，各潛在變項的建構信度均接近或者大於 .70。因此，若採 Hair 等人 (2010) 的標準來檢視研究中 IFTS 的相關數據，則本量表的效度存在改善之空間，不過，就一般評鑑準則而言，本量表已大致能達學者們所提之評鑑門檻。

本研究結果驗證了大學生的挫折容忍力屬多向度的模式概念，亦即支持了 Clifford (1988) 所認為挫折容忍力是一多向度心理構念之觀點，包含了三種意義：個體平時對困難的冒險程度，以及經歷失敗後情緒感受與行動上的反應；個體即使遭受挫折打擊，只要有相當的挫折容忍力，在適當的冒險與挑戰之下，失敗經驗仍能激發個體產生積極的反應，進而增進其建設性的行為表現。本研究結果同時也呼應了部分學者專家的觀點，在困難偏好方面，與 Rabinowitz 等人 (1996) 看法相近，挫折容忍力與個體所知覺到的障礙及自我效能很有關係，挫折容忍力低者較不敢挑戰困難；而在情緒感受方面，本結果支持了 Ellis 與 Harper (1975) 觀點，即挫折的認知有很大的成份源自於個體的情緒感受；此外，Clifford (1990) 指出，遇到挫折打擊時，容忍度高者會比容忍度低者，有更建設性的失敗性反應，會願意再出發嘗試，此論點與本研究同樣說明了遭遇挫折後所採取因應行為的重要性。

國內現有評量挫折容忍力研究工具中，絕大多數依據 Clifford (1988) 的理論架構，並以林淑美 (1989) 或謝毓雯 (1998) 的研究工具為藍本，利用因素分析結果對量表題項略為刪減，遂完成其研究工具；諸多相關或延伸而出的議題中，不論研究對象為何種族群，

均未見針對該量表適用性或模式適配性加以驗證者，此作法容易因研究工具適用性受到質疑而降低研究結論的可信度，此為相當不足之處。整體而言，本研究所依據理論普遍受到認同，所建構的大學生挫折容忍力量表具有良好的構念效度及信度，為一有效、可靠的測量工具。因此，本研究的成果具有一定的參考價值，可用以檢測國內大學生的挫折容忍力狀況，未來在使用此一量表時，可依此理論構念做為分析的基礎。

二、建議

1. 綜合本研究成果可知，研究中所建構之 IFTS 具有良好的信度與效度，為一有效可靠的測量工具，可用以評量國內大學生的人際挫折容忍力，然而，此量表未來仍有再精進之處。首先，在個別觀察變項信度方面，雖大致符合所參照文獻（Bentler & Wu, 1993; Jöreskog & Sörbom, 1989）的評鑑門檻，但此實為一較溫和的標準；另有學者（Bagozzi & Yi, 1988）採較嚴格標準，認為個別觀察變項信度宜大於 .50，因而可進一步思考如何提升個別觀察變項的信度。其次，量表發展過程中除參酌謝毓雯（1998）的工具，並加入取自大學生之開放式問題與深度訪談彙整的結果，然而檢視最終保留題項發現，多數仍與謝毓雯之量表內容雷同，屬於本研究獨特貢獻的試題占少數（4 題）。由於研究之初所選取進行問卷試填（10 名）與訪談學生（40 名）係來自中部一所技職院校，參與座談之學生亦屬於同一系所；根據劉若蘭與黃玉（2006）的研究指出，大學生人際關係的表現會因就讀學校類型的不同而有所差異，因此，檢討研究中透過開放式問題與訪談結果所編制的題項，最後大部分不適用之原因，可能源自於採集題項過程關注於技職院校學生，但施測時卻涵蓋不同類型學校所致，此問題提供未來研究一個思考方向，建立量表題項時若能由多元角度著手，或許能使量表發展更為完備。

2. 本研究為國內大學生人際挫折容忍力的初探，對於 IFTS 的發展與檢驗程序尚稱完善，為能深入瞭解研究中量表是否同樣適用於不同性別或就讀年級的學生，未來可針對其測量不變性（measurement invariance）加以評估，亦即可藉由分析量表測驗分數是否因性別或時間的變動而造成變化，以釐清個體背景變項可能的影響力，後續研究將針對此部分加以探討。更建議在量表的信效度建立更充分之後，進一步進行團體差異分析（例如：性別、年級），以建立適當的常模分數，作為大學生學業挫折容忍力的參照指標。

3. 後續研究者更可應用本研究所架構之量表延伸相關議題探討，除可進一步探討與其他變項間的相關外，更重要的是，由於挫折容忍力與個人的習慣和態度相似，都是可以經由學習而獲得，故可探討不同方案的介入是否可提升大學生的挫折容忍力，相信研究結果將有助於未來在教育及輔導上的應用。

參考文獻

- 王春展 (2004)。台灣地區大學生情緒智慧、憂鬱傾向與情緒調整策略之研究。嘉南學報，30，443-460。
- 王雪梅、王雪琴 (2006)。培養孩子的挫折忍受力。台北：華立。
- 王鍾和 (2001)。父母如何幫助孩子因應挫折情境。學生輔導，76，82-87。
- 田運虹 (2001)。國小學童家庭社經地位、挫折容忍力與違規行為之關係。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 江瓊美 (2007)。高雄縣市國中生活適應、挫折容忍力之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄。
- 何宜純 (2010)。高中生人格特質、學校生活適應與其幸福感之相關研究。國立嘉義大學輔導與諮商學系研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 吳清山、林天祐 (2003)。教育名詞解釋：挫折容忍力。教育研究月刊，115，155。
- 李澄賢 (2004)。大學生的情緒調節、調節焦點、樂觀與創造力之關係。國立政治大學教育學系教育心理與輔導組學位碩士論文，未出版，台北。
- 林彥甫 (2010)。大學生幽默風格、情緒智力與學業挫折容忍力關係之研究。朝陽科技大學工業工程與管理系碩士論文，未出版，台中。
- 林淑美 (1989)。目標設定、失敗容忍力、歸因型態與失敗反應的關係。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- 東志賓 (2011)。屏東縣國民小學教師樂觀信念與管教行為關係之研究。國立屏東教育大學社會科教育學系碩士論文，未出版，屏東。
- 郎亞琴、范月華 (2009)。國小高年級學童挫折容忍力與生活適應之研究。教育科學期刊，8 (2)，1-20。
- 徐西森、連廷嘉、陳仙子、劉雅瑩 (2002)。人際關係的理論與實務。台北：心理。
- 徐泰國 (2009)。大學生的學業挫折容忍力與思考風格之關係研究。淡江大學教育心理與諮商研究所碩士論文，未出版，台北。
- 康嘉玲 (2007)。人事智能取向情意教學方案對國小四年級學童挫折容忍力之影響。國立台南大學教育學系課程與教學研究所碩士論文，未出版，台南。
- 陳又華 (2008)。高中生人際吸引力與學校生活適應之關係研究。國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系在職進修碩士班碩士論文，未出版，台北。
- 陳柏齡 (2000)。國中生生活壓力、失敗容忍力與憂鬱傾向之關係研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄。

- 陳翠瑜 (2010)。大學生知覺父母教養方式與挫折容忍力之相關研究。國立嘉義大學家庭教育與諮商研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 郭生玉 (1996)。國中學生成敗歸因型態和學業冒險取向、學習失敗忍耐力關係之研究。教育心理學報，28，59-76。
- 郭為藩 (1996)。自我心理學。台北：師大。
- 莊文玲 (2006)。國一學生挫折容忍力提升之實驗研究。慈濟大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。
- 張春興 (2006)。張氏心理學辭典。台北：東華。
- 黃芳銘 (2004)。社會科學、統計方法學：結構方程模式。台北：五南。
- 黃芳銘、楊金寶、許福生 (2005)。在學青少年生活痛苦指標發展之研究。師大學報，50 (2)，97-119。
- 葉靜瑜 (2008)。正向情緒課程方案對國小四年級學童之正向情緒及挫折容忍力之影響。國立臺南大學教育學系課程與教學碩士班碩士論文，未出版，台南。
- 董氏基金會 (2005)。大學生主觀生活壓力與憂鬱傾向之相關性調查。2011年5月27日，取自 [http://www.jtf.org.tw/psyche/melancholia/survey.asp? This=66&Page=1](http://www.jtf.org.tw/psyche/melancholia/survey.asp?This=66&Page=1)
- 楊曜瑗 (2011)。認知行為團體諮商方案對非行少年人際挫折容忍力提升之效果研究。國立東華大學諮商與臨床心理學系碩士論文，未出版，花蓮。
- 劉若蘭、黃玉 (2006)。大三學生滿意度與心理社會發展因果模式之研究。「2006年台灣高等教育資料庫之建置及相關議題之探討——第二階段成果報告會」發表之論文，國立台灣師範大學。
- 劉振昌 (2010)。高中職學生的自我效能與人格特質對其挫折容忍力影響之研究。大葉大學教育專業發展研究所碩士在職專班碩士論文，未出版，彰化。
- 劉雅君 (2010)。阿德勒取向團體——運用於人際困擾傾向大學生。諮商與輔導，293，12-16。
- 謝毓雯 (1998)。青少年挫折經驗與挫折容忍度之關係研究：建設性思考與社會支持的角色。國立政治大學心理研究所碩士論文，未出版，台北。
- Abela, J. R. Z., & Seligman, M. E. P. (2000). The hopelessness theory of depression: A test of the diathesis-stress component in the interpersonal and achievement domains. *Cognitive Therapy and Research*, 24(4), 361-378.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (1993). *EQS/Windows user's guide*. Los Angeles, CA: BMDP Statistical Software.

- Clifford, M. M. (1984). Thoughts on a theory of constructive failure. *Educational Psychology, 19*, 108-120.
- Clifford, M. M. (1988). Failure tolerance and academic risk-taking in ten to twelve-year-old students. *British Journal of Education Psychology, 58*, 15-27.
- Clifford, M. M. (1990). Academic risk taking, development, and external constraint. *Journal of Experimental Education, 59*(1), 45-64.
- Clifford, M. M., Kim, A., & McDonald, B. A. (1988). Responses to failure as influenced by task attribution, outcome attribution, and failure tolerance. *Journal of Experimental Education, 57*, 19-37.
- Ellis, A., & Harper, R. A. (1975). *A new guide to rational living*. North Hollywood, CA: Wilshire.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. New York, NY: Norton.
- Fredrickson, B. L. (2006). The broaden-and-build theory of positive emotions. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *A life worth living: Contributions to positive psychology* (pp. 85-103). New York, NY: Oxford University Press.
- Grant, K. E., Compas, B. E., Thurm, A. E., McMahon, S. D., Gipson, P. Y., Campbell, A. J., Krochock, K., & Westerholm, R. I. (2006). Stressors and child and adolescent psychopathology: Evidence of moderating and mediating effects. *Clinical Psychology Review, 26*(3), 257-283.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). London: Prentice-Hall International.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Educational, Inc.
- Harrington, N. (2005). The frustration discomfort scale: Development and psychometric properties. *Clinical Psychology and Psychotherapy, 12*, 374-387.
- Harrington, N. (2006). Frustration intolerance beliefs: Their relationship with depression, anxiety, and anger, in a clinical population. *Cognitive Therapy and Research, 30*(6), 699-709.
- Harrington, N. (2011a). Frustration and discomfort intolerance: Introduction to the special issue. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 29*(1), 1-3.
- Harrington, N. (2011b). Frustration intolerance: Therapy issues and strategies. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 29*(1), 4-16.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7: A guide to the program and applications*. Chicago, IL: SPSS Inc.

- Ko, C. H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., & Wang, S. Y. (2008). The association between internet addiction and belief of frustration intolerance: The gender difference. *CyberPsychology & Behavior, 11*(3), 273-278.
- Liu, S., & Zhang, N. (2007). Relationship among frustration tolerance in undergraduates, the parental rearing behavior and social support correlates. *China Journal of Health Psychology, 9*, 144-147.
- Londahl, E., Tverskoy, A., & D' Zurilla, T. (2005). The relations of internalizing symptoms to conflict and interpersonal problem solving in close relationships. *Cognitive Therapy & Research, 29*(4), 445-462.
- Mahon, N. E., Yarcheski, A., Yarcheski, T. J., & Hanks, M. M. (2007). Relations of low frustration tolerance beliefs with stress, depression, and anxiety in young adolescents. *Psychological Reports, 100*, 98-100.
- Rabinowitz, S., Melamed, S., Feiner, M., & Weisberg, E. (1996). Hostility and hearing protection behavior: The mediating role of personal beliefs and low frustration tolerance. *Journal of Occupational Health Psychology, 1*(4), 375-381.
- Reisser, L. (1995). Revisiting the seven vectors. *Journal of College Student Development, 36*(6), 505-511.
- Seiffge-Krenke, I. (2000). Causal links between stressful events, coping style, and adolescent symptomatology. *Journal of Adolescence, 23*(6), 675-691.
- Stanković, S., & Vukosavljević-Gvozden, T. (2009). The relationship of a measure of frustration intolerance with emotional dysfunction in a student sample. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 29*(1), 17-34.
- Yan, Q. (2009). On methods of mental-health education of university students. *Theory and Practice of Education, 9*, 15-17.
- Yang, J. S., & Wu, X. (2007). Frustrate education in high school. *China Construction Education, 2*, 46-51.
- Yao, L. Q. (2010). Effect of different stress stimulation on frustration tolerance of female college students with different temperament. *African Journal of Business Management, 4*(13), 2790-2795.

收件日期：100年7月31日

複審一日期：100年8月10日

複審二日期：100年10月30日

通過日期：101年2月29日

Development of Interpersonal Frustration Tolerance Scale for College Students

Yun-Chen Huang

Shu-Hui Lin

National Taichung University of Science and Technology

If students' frustration tolerance can be evaluated in advance, we can offer them the care and help in time. This can also help students avoid deviant behaviors and adapt to the new environment. The purpose of this study was to develop an interpersonal frustration tolerance scale for college students. The scale can help educators evaluate college students' interpersonal frustration tolerance. The pretest sample consisted of 321 college students. All items were screened via item analysis. Later, using purposive sampling method, a sample of 1,800 participants was collected from 11 colleges in central Taiwan. The sample was randomly divided into three sets. The first set was used to generate the factors through exploratory factor analysis. Three factors were extracted from the scale: action approach, interpersonal risk, and emotional feeling. The Cronbach's coefficient alpha for the entire scale was .88, and the alphas of three subscales ranged from .75 to .83. The second set was used for confirmatory factor analysis to examine the fit of the overall model and its internal structure. The third set was used for cross-validation. The study found that the developed new scale had a good model-data fit along with good reliability, construct validity, criterion-related validity, and stability based on cross-validation. We concluded that the "Interpersonal Frustration Tolerance Scale for College Students" is an empirically-valid measure. It can be used for future research and practice in counseling and guidance-related institutions.

Keywords: confirmatory factor analysis, cross-validation, exploratory factor analysis, interpersonal frustration tolerance