

大學生心理資本量表編製及其相關因素之研究

余民寧 國立政治大學教育學系教授

陳柏霖 國立政治大學教育學院華文測驗與評鑑研究中心研究員

湯雅芬 國立政治大學教育學系碩士研究生

摘要

本研究旨在編製大學生心理資本量表，並評估自編量表之品質。本研究採用問卷調查，研究一共計1,126位大學生，所蒐集的資料用來進行驗證性因素分析、交叉驗證分析、效標關聯效度及評定量尺模型；研究二共計1,540位大學生，所蒐集的資料用來修訂研究一量表題目，進行驗證性因素分析與競爭模式整體適配分析。研究發現：1.根據驗證性因素分析，心理資本為「自我效能」、「希望」、「復原力」及「樂觀」等四個因素所組成的二階因素結構。2.交叉驗證分析下相關適配度指標支持測量穩定性之假設，表示本量表具有模型穩定性。3.本研究以「情緒幸福感量表」作為外在效標，發現心理資本與情緒幸福感之間具有顯著的正相關，顯示本量表具備不錯的外在效標關聯效度。4.具有不同程度心理資本得分的大學生，其憂鬱程度有顯著差異。最後本研究提出相關建議以供未來研究參考。

關鍵詞：心理資本、結構方程式模型、交叉驗證、情緒幸福感、臺灣憂鬱症量表

The Construction and Application of Psychological Capital Scale for College Students

Min-Ning Yu

Professor, Department of Education, National Chengchi University

Po-Lin Chen

Part-time Researcher, Center for Chinese Test and Educational Evaluation, College of Education, National Chengchi University

Ya-Fen Tang

Graduate student, Department of Education, National Chengchi University

Abstract

The purpose of this study was to confirm a second-order four factor model of college students' psychological capital and then evaluate the quality of this self-reported scale. Data in Study 1 were collected from a sample of 1,126 college students. The sample was used to examine the factor structure of the scale by confirmatory factor analysis, cross-validation analysis, criterion-related validity, and rating scale model. Data in Study 2 were collected from an efficient sample of 1,540 college students which was used to examine the factor structure of the scale by confirmatory factor analysis. Competing models were established and evaluated. The findings can be summarized as follows: 1. According to the confirmatory factor analysis, the results supported that psychological capital was composed of four latent factors, named as "self-efficacy", "hope", "resilience", and "optimism". 2. The cross-validation analysis with split-half samples showed well constructed stability model. 3. This study adopted the emotional well-being scale as an external criterion for validity confirmation. The results showed the psychological capital had significant relationship with the emotional well-being. 4. The different levels in psychological capital have significant differences in depression. Finally, several suggestions were proposed for future studies.

Keywords: psychological capital, structural equation model, cross-validation, emotional well-being, Taiwan Depression Scale

壹、緒論

近十年來，國內高等教育急速的發展，不論是高等院校增設新系所、專科學校升格為技術學院或科技大學，在在促使高等教育普及化，人人皆有機會成為大學生。然而，今日大學生的數量擴增，其將來所要面對的生活壓力、異性交往壓力、甚至是就業壓力，想當然爾，必定比上一代的父執輩所面臨的壓力來得高（王春展、潘婉瑜，2006；林淑惠、黃韞臻，2009a，2009b）。李雪莉（2008）即指出，當代大學生，身處在一個平均學歷最高的年代，也是學歷貶值最嚴重的年代，他們在積極追求自我統整與專業成長之際，面對多重壓力之下，個體心理狀態能否調適良好，以維持正常的身心運作機能，便成為一項重要的研究議題。

因此，前美國心理學會主席Martin Seligman於任內提倡正向心理學時即說明，心理學家不僅是傳統治療精神疾病，更需要豐厚個體正常生活的發展（Compton, 2005）。於是，Luthans、Luthans及Luthans（2004）結合正向心理學與正向組織行為學的觀點為理論框架，在分析傳統的經濟資本、人力資本及社會資本的特點後，提出以人的正向心理力量為核心的「心理資本」（psychological capital）概念；Luthans等人認為心理資本超越傳統對於資本的定義，能夠透過開發而提升個體的競爭優勢。心理資本是一種個體積極心理狀態之發展，當個體擁有正向的心理建構時，便會具備下述特點：有信心對具挑戰性的事物承擔責任並付出努力，並且對現在及未來之成功做出正向的歸因，依循此信念持之以恆達成目標，且在必要時，能重新定位目標及方向，進而透過困境與挑戰，維持或超越現況而獲得成功之概念（Luthans, Youssef, & Avolio, 2007）。簡言之，心理資本是個體在成長與發展的過程中，所表現出的一種正向心理狀態或心理資源（謝傳崇，2011b）；一位具有豐厚心理資本的個體，會對自己有信心、肯努力、抱希望、具復原力、且能表現出樂觀積極的態度。尤其，心理資本理論的發展愈趨成熟，相關研究者對於心理資本與情緒幸福感所扮演的關係，亦逐漸受到關注（丁鳳琴，2010；Avey, Wernsing, & Luthans, 2008; Luthans & Youssef, 2007）。

當臺灣海峽兩岸愈趨頻繁學術交流時，在中國，探究大學生心理資本的發展情況，早已成為焦點研究議題，陸續已有多篇研究論文發表（李林英、肖雯，2011；曹杏田、勵驊、葛明貴，2011）。這一點引發本文研究者的好奇，那麼，國內大學生的心理資本狀況為何？心理資本狀態較佳者，其憂鬱是否較低？幸福感是否就較高呢？關於這一點，則有待後續文獻評析與實徵調查結果才能得知。據此，本研究主要依循正向心理學的研究取向，以Luthans等人（2007）的心理資本理論為理論架構，以國內大學生為研究對象，期能編製發展出一份具有良好心理計量特質之「大學生心理資本量表」，作為個體自我檢核或未來企業篩選人才時之參考依據，並作為後續相關研究的測量工具。

以下，研究者分別評析心理資本的發展、內涵及測量，接著闡述心理資本與憂鬱的關連為何，以作為後續研究方法的設計。

一、心理資本的緣起與發展

心理資本的提出，主要基於時代背景與人性對正向的需求，將人類的心理傾向與優勢應用在組織行為中，強調個體的心理狀態是可測量、培養及管理的一種理念（謝傳崇，2011a）。Luthans與同事（Luthans, Luthans, & Luthans, 2004; Luthans & Youssef, 2004）在分析傳統的人力資本（human capital）與社會資本（social capital）等傳統人力資源投資開發特點之後，提出心理資本此一概念。正向組織行為學的概念乃植基於正向心理學理論的影響，其關注個體的正向優勢與心理能力的驅動，並不單純從傳統的組織行為學概念進行論述（曾暉、趙黎民，2007）。Luthans等人認為，在現今環境走向超競爭（hypercompetitive）的狀況下，人力資本或社會資本已不足以獲得及維持長期競爭優勢；真正可獲得長期競爭優勢的，應該是發展並擁有所謂的「心理資本」才對（Luthans et al., 2004）。正向組織行為學研究者歸結Luthans等人研究成果（Luthans, 2002a; Luthans & Youssef, 2007; Luthans et al., 2007），提出心理資本包含四項因素，並可作為測量心理資本的重要向度之一。

然而，即便對於心理資本所包含的能力概念似乎已有雛形想法出現，但關於心理資本的本質與構成，至今卻仍未有定論。目前，其研究概念主要存有三種觀點：特質論、狀態論、及綜合論。首先，持「特質論」(trait-like)者認為心理資本是個體的內在特質，如Hosen、Solovey-Hosen及Stern (2003)即認為心理資本是個體藉由對學習等途徑進行投資後，所獲得的一種持久且相對穩定的心理內在架構；而Letcher與Niehoff (2004)以五大人格特質作為表示心理資本；但Luthans等人提到 (Luthans, 2002a, 2002b; Luthans & Youssef, 2007)，心理資本是類狀態，而非特質，因而可以發展與改變。其次，持「狀態論」者則認為心理資本是一種心理的狀態，具有「可發展」的特性，其與人格特質相異。第三，持綜合論認為心理資本同時包含狀態與特質，在Luthans、Avolio、Walumbwa及Li (2005)研究指出，心理資本是一個由多種因素構成的綜合體 (bundling)，為個體在特定情境下，對待任務、績效和成功的一種正向態度。而過去研究者使用類狀態 (state-like) 一詞來探究心理資本的內涵 (Avolio & Luthans, 2006; Luthans, Avolio, Avey, & Norman, 2007)，主張心理資本是個體所擁有的資源 (如自我效能、希望、樂觀、復原力) 皆類似於類狀態的正向心理力量；狀態具有延展性與可塑性，能構成個性的心理特徵，可以藉由訓練與發展而養成 (Luthans, 2007; Luthans et al., 2005)。

二、心理資本的內涵

根據Luthans與Youssef (2004)指出，心理資本是由自我效能 (self-efficacy)、希望 (hope)、樂觀 (optimism)、復原力 (resilience) 所組合而成。心理資本是不假外求的，其不同於人力資本、社會資本，得受到高價的購買成本或者勞動力遷移所影響 (李新民，2009)。因此，本研究將其定義為：個體在成長過程中，學習適應環境所發展出來的一種正向心理特質，是由「自我效能」、「希望」、「樂觀」、及「復原力」四種因素所組合而成，是一種獨特的、可測量的、可訓練發展的心理特質。以下加以說明心理資本的內涵：

（一）自我效能

自我效能係由Bandura（1986, 1996）從社會學習的觀點提出自我效能理論而來，認為自我效能是人們對自己是否有能力完成某項特定任務的信念。Luthans等人（Luthans, 2002a, 2002b; Luthans & Youssef, 2007; Luthans et al., 2007）認為自我效能是一種人力資源的長處，有效緩解壓力對個體所造成的消極影響，亦即指付出努力並相信自己有能力去達成特定結果的信心，一位具有高度自我效能的個體，會具有五項特徵：1.為自己設立較高目標，並選擇較具困難的任務；2.迎接挑戰並因而成長；3.具有高度自我激勵能力；4.願意努力完成所設定的目標；及5.即使面對障礙，亦能持之以恆。本研究根據上述文獻，認為自我效能係指個體能透過計畫或信心，加以付出努力及實踐去達成特定目標的能力預期結果。

（二）希望

Snyder（1995）認為，樂觀的人可能會對事情或工作充滿樂觀，但並不一定會有清楚的計畫（途徑），或對目標有清楚的意識，因此，更突顯出希望理論在認知歷程所扮演的角色。Snyder（2000）提出希望有三個成分，包括目標（goal）、如何達成目標的路徑思考（pathways thinking）、及達成目標的動機或意願或動力思考（agency thinking）。然而，Luthans等人（Luthans, 2002a, 2002b; Luthans & Youssef, 2007; Luthans et al., 2007）整合希望原有的觀點，認為希望是一種可以開發的狀態類個體特徵，秉持意志力且透過策略行動抵達理想目標。本研究根據上述文獻，認為「希望」則意指個人能藉由策略或秉持自我意志力，對理想目標保持一定程度之趨近力。

（三）樂觀

樂觀是指一種期望，是個人/組織最有可能的正向經驗結果（Gillham, 2000）。Peterson（2000）將樂觀區分為大樂觀（big optimum）與小樂觀（small optimum）；大樂觀含括Scheier與Carver（1985）的樂觀傾向（dispositional optimism），與Snyder（1997）所提出的希望理論；小樂觀則指Seligman（1991）所提出的樂觀解釋型態（optimistic explanatory style）。Carver與Scheier（2002）認為當個體在面對問題時，樂觀者因過去的成功經驗與對未來抱持正面的看法，相信自己能有效解決差異，而以主動積極的

方式來面對問題。至於Luthans等人（2007）將樂觀作為心理資本的要素之一，則認為樂觀是面對未來抱持正面期待的信念，保持開放的態度對現在與未來進行正面的歸因。綜合上述，個體在面對問題時，樂觀思考者會因過去克服障礙的成功經驗，其預期目標就會增加，當預期成功之後，個人的樂觀亦會增加。

（四）復原力

美國心理學會（American Psychological Association, 2002）指出，「復原力是一種在遭受逆境、創傷、悲劇、威脅或巨大的壓力時，仍舊可以適應很好的能力」。而Tusai與Dyer（2004）則從全人觀點考量，認為復原力是危險因子與個人因子、家庭因子或環境的保護因子相互影響與平衡的過程，其定義的發展需依不同的生命階段而有所調整。Masten與Reed（2005）認為，在外在嚴重威脅之下，仍能夠發展出適應良好的能力。Fredrickson等人發現（Fredrickson, Tugade, Waugh, & Larkin, 2003; Tugade, & Fredrickson, 2004），高復原力特質與個體心血管反應的快速復原有關，且日後也較不會產生憂鬱症狀。Olsson等人（Olsson, Bond, Burns, Vella-Brodrick, & Sawyer, 2003）則將復原力視為一種多因子概念，除強調復原力是一種過程外，亦需考量危機和保護因子發展之間的衝擊，以及危機在青少年發展上所產生的變化（詹雨臻、葉玉珠、彭月茵、葉碧玲，2009）。Luthans等人（2007）指出，復原力為有能力從失敗的情況下尋找跳脫的契機，使個體有能力可以改變的狀態，能夠盡快從挫敗中恢復正常，並繼續前進取得成功。綜合上述觀點，復原力是多種因子組合而成，對於個體在面對挫折或失敗時，能從中迅速復原起來的能力。

Luthans等人（2007）合併上述四種理論，將其統稱為「心理資本」。但從測量的角度來看，心理資本是一個潛在變數（latent variable）的概念，由四個外顯變數所組合而成，如同李新民（2009）所說，心理資本是一個學術社群共識所建立起來的構念，由測量構面來加以定義，其實質內涵隨著構面的增刪而有所改變，並且心理資本是一種形成性測量模式（formative measurement model）。Luthans（2007）分別將各構面予以合併，加以計算分數。上述說明心理資本是一種多向度的構念（multidimensional

construct），心理資本會受到其構面的影響，而不是由構念引導其構面的，這個部分是值得注意的。

三、心理資本的測量

目前，國內外研究者對於心理資本的測量，仍在持續發展中，各人所採用之內容向度亦有所不同。研究者根據文獻研析結果，嘗試彙整國內外心理資本量表的發展情況，並說明如下：

（一）國外心理資本量表發展概述

Goldsmith、Veum及 Darity（1997）早期以「自尊」作為測量個人心理資本之元素；隨後，Letcher（2003）將心理資本視同為「人格」，以情緒穩定性、開放性、外向性、宜人性、責任感等，作為實際測量之向度。然而，隨著心理資本理論發展日漸成熟與複雜化，國外學者對於心理資本所包含之內容向度也逐漸趨於共識，如表1所示。近期國外學者（如Avey, et al., 2006; Jensen, 2003; Jensen & Luthans, 2006; Larson & Luthans, 2006; Luthans et al., 2006; Luthans et al., 2007），認為心理資本由自我效能、希望、樂觀及復原力四者所構成，並用在組織行為學的研究中，探討有關組織員工心理資本的相關議題。

其中，Luthans、Youssef及 Avolio（2007）所編製的心理資本量表（PsyCap Questionnaire, PCQ）適用於企業組織員工，該量表評閱相關文獻（如Parker（1998）的自我效能量表、Snyder等人（1996）的希望問卷、Wagnild與Young（1993）的復原力量表，及Scheier與Carver（1985）的樂觀工具），根據內容效度與表面效度，由研究團隊從上述四個量表中，各選取6個題目，採用Likert-type六點量表，形成24題作答題目的量表，各分量表之信度皆高於0.9。

表1 國外心理資本量表的測量構面彙整

研究者（年代）	構成心理資本量表的測量向度
Avey 等（2006）	自我效能、希望、復原力、樂觀
Goldsmith 等人（1997）	自尊
Jensen（2003）	自我效能、希望狀態、復原力、樂觀狀態
Jensen 等人（2006）	希望狀態、復原力、樂觀狀態
Larson 等人（2006）	希望、復原力、樂觀
Letcher（2003）	情緒、穩定、開放、外向、宜人性、責任感、希望、復原力、樂觀
Luthans 等人（2006, 2007）	自我效能、希望、復原力、樂觀

資料來源：研究者自行整理。

（二）國內心理資本測量的發展概述

相較於國外學者在心理資本量表所投入的心力，目前國內教育領域對於心理資本的發展，有李新民（2009）評閱相關工具（如Block & Kremen, 1996; Luthans, Youssef, & Avolio, 2007; Scheier & Carver, 1985）後所編製的幼兒教師心理資本量表，該量表共計32題，各試題之因素負荷量皆大於 0.7（含）以上。近來，國內博碩士論文亦關切大學生的心理資本發展（巫姿嫻，2011；吳志鴻，2012；陳柏霖，2012），乃依據Luthans等人的觀點（Luthans, Youssef, & Avolio, 2006, 2007），以自我效能、希望、樂觀及復原力作為編製心理資本量表的依據。目前國內現有的量表，皆參考Luthans等人的理論進行編製（Luthans, Youssef, & Avolio, 2006, 2007），唯因翻譯或測量對象的不同而有差異，難免略顯紊亂，故實有必要建置一份較完善之量表，才能實際測得受試者的心理資本含量。本文研究者基於此一現況，評閱各構面的文獻，再自行編製一份擬適合全國大學生使用的心理資本量表。

四、心理資本與憂鬱的潛在關連

心理資本可以改善個人及組織的績效，與人力資本、社會資本皆是競爭優勢的重要資本（蔡進雄，2006）。國內研究發現，如巫姿嫻（2011）以兩校的大學生為研究對象，發現心理資本與憂鬱為負相關（-0.49）；而余民寧與陳柏霖（2012）以政治大學82位選修幸福心理學課程的學生為對象，研究發現心理資本四個向度與憂鬱的認知、情緒、身體、人際四個子面向及整體有顯著負相關。上述研究結果可知，心理資本與憂鬱為負相關，然而本

研究所關切的是：個體心理資本較佳者，其憂鬱的傾向是否較低？過去文獻指出（Sin & Lyubomirsky, 2009; Snyder & Lopez, 2007, 2011），個體身處在急遽變遷的社會裡，倘若有正向的環境與行為，即能幫助個體找到內在的心理能量，使得個體在遇到困難時，不會輕易落入憂鬱的狀態中。

故此，本研究提出下列的待答問題：

- （一）心理資本量表是否為二階四因素之潛在變項結構？
- （二）心理資本與情緒幸福感的關係為何？
- （三）不同心理資本程度的大學生，其憂鬱傾向為何？

貳、研究方法

研究設計上，研究一擬從大學生心理資本量表編製發展與驗證的角度著眼，旨在了解心理資本是否為二階四因素之潛在變項結構，以及其與情緒幸福感的關係。研究二擬修正研究一心理資本量表的觀察變項之因素負荷量較低的題目，同時，了解不同心理資本的程度對於憂鬱傾向是否有所差異？

一、研究對象

研究一採用分層叢集抽樣，於北、中、南、東四區的大專院校進行抽樣。首先，將全台大專校院分成公私立一般大學與公私立科技大學，並依此分類方式選出抽樣學校。其次，在確定各區參與施測的學校名單後，於各校大學部通識課程中隨機抽取1至2個班級進行問卷施測。最終，獲得16所大專校院之大學生填寫問卷，經刪除作答不完全與具選項偏好之樣本後，實際有效樣本人數共1,126人，有效樣本率為92.52%。北、中、南、東各區樣本人數（比例）分別為293（24.08%）、375（30.81%）、262（21.53%）、196（16.11%）；同時，男女大學生各為514（45.65%）及612（54.45%）人。

研究二以全國大學日間部的大學生為研究母體，採用網路問卷與紙本問卷進行調查。研究者首先以e-mail的形式邀請本校學生上網填寫問卷；接著聯繫各區輔導諮商中心的助理，委請轉發本問卷的邀請函，邀請學生上網填寫；再者，本文研究者以分層隨機抽樣的方式，針對全國大專院校，進行

隨機抽取學校後，再依各學院所屬的科系助教在網站所提供的聯絡e-mail，逐一進行問卷邀請函的發送，若有意願代為轉發的助教，請直接轉發本文研究者所撰寫的邀請函，寄至學生的信箱，鼓勵學生上網填寫。另外，將問卷網址張貼在大學生比較常使用的網站（如bbs、blog等），以增加問卷填答率。而紙本問卷的抽樣步驟與進行過程，則與研究一所述相同，研究二不再贅述。

由於考量過去抽樣調查的回收率偏低，大約僅有20%到30%之間而已（Connelly, Brown, & Decker, 2003; Goho, 2002; Newell, Rosenfeld, Harris, & Hindelang, 2004; Sheehan, 2002）。因此，本研究希望仍能兼顧抽樣母群的代表性及維持大樣本資料（大約維持在1000人次左右），才能方便未來各項統計分析與推論。另外，過去研究皆證實（余民寧、李仁豪，2006，2008；李仁豪、謝進昌、余民寧，2008；李仁豪、余民寧，2010；游森期、余民寧，2006；Yu, & Yu, 2007），在母群體確定的情況下，使用紙本問卷或網路問卷皆有良好的信效度，就調查實質內容而言，兩者幾乎無差異。網路問卷與紙本問卷回收後，本文研究者檢查受試者在社會期許量表上的作答結果，剔除在社會期許量表得分較高者，以及填答方式呈現規律反應、重複填寫、及空白未作答者的資料，最後獲得可以納入統計分析的有效樣本數共計1,540位。

二、研究工具

研究一採用之量表工具，包括：「心理資本量表」與「情緒幸福感量表」。以下分別針對量表的內容及計分方式進行說明。

（一）心理資本量表

本文研究者考量國情與適用對象的不同，參照Luthans等人所建構的心理資本內涵（即自我效能、希望、樂觀、及復原力四個因素）（Luthans, Youssef, & Avolio, 2006, 2007），研究團隊成員共同腦力激盪，編寫心理資本量表的題目，作為心理資本量表（Psychological Capital Scale）的施測內容。量表共計24題，每個分量表各6題，採Likert-type四點量表方式計分，選項由「非常不同意（0分）」到「非常同意（3分）」，得分越高代表個體擁

有越豐厚的心理資本。在以本研究樣本分析後，自我效能、希望、樂觀、復原力各分量表與總量表之內部一致性信度係數值（Cronbach's α ）分別為 .76、.77、.81、.71及 .91，顯示受試者在整體作答上，具有高度的作答一致性表現。

（二）情緒幸福感量表

本研究採用余民寧、陳柏霖、許嘉家、鐘珮純及趙珮晴（2012）所編製的情緒幸福感量表（Emotional Well-being Scale）作為測量工具，情緒幸福感係指對生活中自我情緒狀態之覺知與評估。該工具係以余民寧、謝進昌、林士郁、陳柏霖、曾筱婕（2011）所編製的主觀幸福感量表，採其中一個分量表而來。根據Avey、Wernsing及Luthans（2008）的研究發現，心理資本與個體之正向情緒有關，而Luthans與Youssef（2007）主張，正向情緒可以藉由上升螺旋，促使個體產生持久性的正向情緒。是以，本研究在評閱上述文獻之後，以「情緒幸福感量表」作為效標依據。

情緒幸福感為對生活中自我情緒狀態的覺知與評估，是以兩個層面進行測量，分別為「公認快樂」與「覺察生活滿意」兩個因素。在填答方式上，受試者依各指標之現況，自「極不同意」到「非常同意」的作答反應程度，分別給予0至3點方式計分；得分愈高者，即代表受試者的情緒幸福感愈高。上述二個因素之內部一致性信度係數值分別是 .88與 .72，總量表的內部一致性信度係數值則為 .85，顯示受試者表現出高度的作答一致性，可作為本研究用來驗證大學生心理資本模式建構之效標工具。

研究二採用「心理資本量表」與「臺灣憂鬱症量表」作為研究工具，茲說明如下：

（一）心理資本量表

針對研究一所編製的心理資本量表，如表2所示，每一個向度各有因素負荷量較低的題目。本文研究者於研究二裡，即針對這些題目進行編修，每個分量表仍維持6題，亦採Likert-type四點量表計分，選項由「非常不同意（計1分）」到「非常同意（計4分）」不等；受試者在該量表上所有題目的作答得分加總後，得分越高即代表個體擁有越豐厚的心理資本。在以本研究樣本分析後，自我效能、希望、樂觀、復原力各分量表與總量表之

Cronbach's α 分別為 .76、.79、.81、.71及 .91，顯示受試者在整體作答上，具有高度的作答一致性表現。編製修訂過程，如下節研究結果（一）所述。

（二）臺灣憂鬱症量表

本文研究者採用余民寧、劉育如及李仁豪（2008）編製的「臺灣憂鬱症量表」（Taiwan Depression Scale），作為測量受試者心理疾病程度的依據。該量表內容區分成認知、情緒、身體、與人際等四個因素向度，係依據美國全人醫療協會（American Holistic Medical Association, AHMA）（2005）所提出「全人取向的醫治方式」理念所編製而成。在本量表的填答方面，係依據受試者反應自身情況的程度，自「從不如此」至「總是如此」不同程度的作答反應中，分別給與0至3分不等；受試者在該量表上所有題目的作答得分加總後，分數愈高即代表憂鬱傾向的程度愈嚴重。上述四個因素向度之Cronbach's α 值分別是 .83、.84、.82、與.82，總量表的內部一致性信度係數值則為 .93，顯示受試者間表現出高度的作答一致性。經四因素驗證性因素分析後，在未經任何模式修正下，除卡方值（即1804.30， $p < .01$ ）因大樣本影響而達顯著外，其餘適配指標（RMSEA = 0.071、NFI = 0.97、NNFI = 0.97、CFI = 0.97、IFI = 0.97、RFI = 0.96）皆反應出模式具有良好的適配水準，適合作為憂鬱傾向的測量工具。

（三）社會期許量表

本研究採用林以正、廖玲燕、黃金蘭及楊中芳（2001）所編製之本土社會期許量表，計有6題，其中1題為反向題，主要在測驗過程中，引起受試者注意。本文研究者採用Cronbach's α 值檢驗量表內容的內部一致性，該量表內部一致性信度係數值為 .675，顯示受試者在整體作答上，具有良好的作答一致性表現。

三、資料處理

研究一的目的，旨在建立一份具有良好心理計量特質之心理資本量表。是故，為確保量表之品質，本研究資料分析有兩個要點：（一）確認所編製量表的信效度係數適切與否；（二）確定作答資料與評定量尺模式適配的狀況是否合理。本文研究者使用「LISREL 8.71 版」、「SPSS 18.0版」、

與「WINSTEPS 3.58版」等統計軟體，進行資料之分析。茲將本資料分析處理的過程，說明如下。

（一）信效度分析

本研究將受測的樣本隨機切割成兩半（各563人），分別稱為「建模樣本」（calibration sample）與「驗證樣本」（validation sample）。其中，建模樣本先被用來進行心理資本量表之驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA），若有需要，則根據修正指標（Modification Index, MI）進行模式的修飾。在完成模式的修正飾後，再使用結構方程式模型的多群組樣本測量模式分析方法，進行兩組樣本的交叉驗證（cross-validation），以期更加確定本量表之建構效度，並檢驗本量表所建立之心理資本結構模型是否達到「模式穩定」（model stability）之要求。最後，本研究更以「情緒幸福感量表」作為效標，建立外在效標關聯效度（criterion-related validity）證據，以了解本研究編擬之「心理資本量表」是否為一份適切的心理特質評估工具。

（二）作答資料與評定量尺模型適配情形分析

經過上述分析後，本研究使用WINSTEPS軟體進行作答資料之分析，以期了解受試者在題項上的作答反應，是否符合模式預期之範圍。另外，亦可獲致本量表各試題的閾限參數值（threshold parameter）範圍與受試者能力值之對照圖，以進一步對此份量表的參數估計適切性，作更精確之評判。

研究二的目的，旨在使用另一批獨立樣本去驗證心理資本量表的結構穩定性。是故，為確保量表之品質，再次確認所編製量表的信效度係數適切與否；其次，分析不同心理資本的得分者，其憂鬱程度的差異情況。本文研究者亦使用「LISREL 8.71 版」與「SPSS 18.0版」統計軟體，進行驗證性因素分析、交叉分析考驗、及單因子變異數分析。

參、研究結果

一、研究一

(一) 信效度分析

1. 驗證性因素分析

依據文獻評析結果，心理資本屬第二階的潛在外衍變項（latent exogenous variables），分別解釋著「自我效能、希望、樂觀、復原力」等一階的潛在內衍變項（latent endogenous variables），其下乃由24個觀察變項進行測量。因此，先將建模樣本以驗證性因素分析探究觀察變項對所欲表徵的潛在變項之測量模式（measurement models）是否達到適配，以確認潛在變項能夠有效被所蒐集的資料衡量。倘若，觀察變項無法有意義地測量潛在變項時，由理論所建構出的潛在變項之間的結構關係，便無法被證實（余民寧，2006）。是故，為了解本測量模式和其實證資料的適切性，本研究將透過整體適配度、基本適配度與內在適配度等多重參考指標，綜合評鑑本模型之適配狀況，以期獲得客觀且正確的研究結果。

(1) 整體適配度檢定

本研究自編心理資本量表之驗證性因素分析路徑關係模式，如表2所示。從整體適配度來看，本模式的 χ^2 值為696.10，自由度為241， p 值為0.00，這是受到樣本數太大的影響之故，因此，進一步計算卡方值與自由度之比例，結果為2.89，顯示還在可接受之範圍內。就其他評鑑指標來看，若RMSEA之值介於.05~.08即表示模式是合理適配的（余民寧，2006；Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010）；而本模式的漸進誤差均方根（Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA）為.058，已符合適配度的評鑑標準，亦即本模式已達合理適配程度。此外，本模式適配度指標（Goodness of Fit Index, GFI）為.91，顯示本模式與觀察資料有良好的適配程度；而適配度指標（Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI）僅為.88，稍微未能達到0.9以上的標準；而就本模式適配度指標（Standardized Root Mean square residual, SRMR）為.057來看，亦尚未達到良好適配程度（即 $< .05$ ），顯示殘差不

小，仍有改進之空間。但是，其他適配度指標如：NFI = .94、NNFI = .96、CFI = .96、IFI = .96、RFI = .93，皆達到.90以上的適配程度評鑑標準。

（2）基本適配度檢定

本模式之標準化參數估計呈現如表2所示，所有的估計參數—因素負荷量、測量殘差、及潛在結構模型，皆達到統計的顯著水準（ $p < .01$ ）；所有估計參數之標準誤，並未出現異常之處。此外，就本量表24個觀察變項的因素負荷量而言，有6個觀察變項的值低於.5，其餘的因素負荷量皆介於.5~.95的理想值之間；而二階的因素負荷量，則在.78~.93之間。這說明在理論構念上，心理資本確實可從此四向度來評判，但是此四個向度彼此間的關聯性也極高。

（3）內在適配度檢定

由表2可知，各變項測量模式的個別信度指標並不高，其值介於.18~.53之間，且僅有2個指標高於0.50之標準，這顯示本問卷所設計的觀察變項仍隱含許多測量誤差。其次，所有潛在變項的組合信度均達.60以上的評鑑標準，顯示這些潛在變項具有良好內部一致性組合信度；然而，各潛在變項的變異抽取量僅介於.26~.39，未達.50以上之標準，顯示各潛在變項所能解釋的變異量有偏低之虞。

2.交叉驗證分析

本研究進行模型的交叉驗證，期望本模型具有跨樣本之穩定性，亦可避免數據的顯著係起因於樣本過大的因素所致。有鑑於此，本研究採取寬鬆複製策略（loose replication strategy）與適中複製策略（moderate replication strategy）進行檢定：寬鬆複製策略僅確保建模樣本與驗證樣本的模型一致，無任何參數相等之設定；至於適中複製策略，則限制某些關鍵性參數（如：測量參數與結構路徑參數）必須相同，而允許某些參數（如：誤差變異數）得以放寬估計（MacCallum, Roznowski, Mar, & Reith, 1994）。因此，藉由比較兩種複製策略下的模式卡方值，未達顯著即證明測量穩定性假設獲得支持，因為寬鬆複製策略與適中複製策略之間所增加的卡方值，乃因將兩組樣本參數完全設定相同所致，資料分析結果如表3所示。

由表3的結果顯示，兩種策略之卡方值差異為27.96，而顯著水準為.05時的卡方分配臨界值為41.337，由此可見表3之卡方值差異未達統計顯著水準。另外，寬鬆策略與適中複製策略的交叉驗證指標ECVI分別為1.50和1.47，與信賴區間有重疊，且小於獨立模式下的ECVI值；而RMSEA、CFI和NNFI等適配度指標都保持適配良好的狀態。綜合上述，本研究結果顯示支持測量穩定性之假設，即表示本模型具有模型穩定性之證據。

表2 觀察變項之個別信度指標及潛在變項的組合信度與平均變異抽取量

變項要旨	因素負荷量	個別變項 信度指標	潛在變項 組合信度	平均變異 抽取量
自我效能	.78		.75	.34
X1 遇突發狀況能妥善處理	.60	.36		
X2 嘗試具難度之新奇事務	.59	.35		
X3 計畫的事情可做得很好	.63	.40		
X4 決心做的事會馬上行動	.46	.21		
X5 失敗經驗使我更加努力	.51	.26		
X6 肯定自我處理問題能力	.69	.48		
希望	.93		.72	.31
X7 我有每天的生活目標	.50	.25		
X8 相信未來會變得更好	.67	.45		
X9 內心有股力量支持我	.69	.48		
X10 總是有機會完成目標	.52	.27		
X11 結果不佳會再試他法	.42	.18		
X12 想很多方法解決問題	.43	.18		
復原力	.89		.68	.26
X13 有計劃逐步解決問題	.42	.18		
X14 遇挫折很快振作起來	.60	.36		
X15 將挫折事件適度分離	.53	.28		
X16 時常關心與鼓勵別人	.44	.19		
X17 視挫折為挑戰與成長	.62	.38		
X18 會自我解嘲化解尷尬	.43	.18		
樂觀	.86		.79	.39
X19 對自己的能力有信心	.60	.36		
X20 傾向觀看事情光明面	.64	.41		
X21 不利的事會逢凶化吉	.52	.27		
X22 期許自己表現會更好	.51	.26		
X23 能樂觀面對不確定性	.72	.52		
X24 正面期待未來的發展	.73	.53		

表3 交叉驗證之評估策略適配度評鑑

整體模型適配度		適配度指標				建模與驗證樣本					
$\chi^2 (df)$	$\Delta\chi^2$	Δdf	ECVI	RMSEA	CFI	NNFI	χ^2	%	$\Delta\chi^2$	Δdf	
寬鬆策略							建模	664.82	48.34		
1457.80			1.50	.060	.97	.96	驗證	710.47	51.66		
適中策略							建模	679.39	48.45	14.57	28
1485.76	27.96	28	1.47	.058	.97	.96	驗證	722.88	51.55	12.41	28

註：全體有效樣本為1126人；建模與驗證樣本各為563人。

（二）效標關聯效度分析

經由文獻研析可知，心理資本與個體之正向情緒有關，而正向情緒又能促進積極的態度和行為，有助於提升工作表現（Avey, & Wernsing, & Luthans, 2008）。然而，若干研究卻指出（Avey, Luthans, & Jensen, 2009; Avey, Luthans, Smith, & Palmer, 2010; Cole, Daly, & Mak, 2009），個體在心理資本得分的高低情況，對於就業狀況與幸福知覺有所影響。因此，本研究進行心理資本與「情緒幸福感量表」之間的效標關聯效度分析，經分析可知，心理資本與情緒幸福感的潛在相關係數值為.54，達.001之顯著水準。整體而言，結果顯示本研究以大學生進行心理資本之測量，其與情緒幸福感之間具有顯著正向的相關，此即表示「心理資本愈高的大學生，其情緒幸福感也愈高」。

（三）作答資料與評定量尺模型適配情形分析

Winsteps統計軟體係依據單參數Rasch模式而設計，故資料必須符合所測特質為一單向度潛在特質的基本假設，而根據本研究之前的結構方程式模型檢定可知，本樣本資料契合此項基本要求。在使用試題反應理論進行有關的參數估計前，應先確認作答反應資料與模式適配之情形是否合理；在表4中，提供了INFIT與OUTFIT等兩類適配指標作為參考，每類指標皆計算測量均方誤（Mean square error, MNSQ）與測量均方誤標準化後的指標（Z Standardized fit statistics, ZSTD）兩種數值。MNSQ表示所有受試者在該試題上的實際觀察值與模式期望值之間差異的標準化殘差變異平均值，ZSTD則是將MNSQ轉換後，用於對照常態Z分配機率表來判斷MNSQ是否

達顯著水準 (Bond & Fox, 2007)。綜合Linacre與Wright (1994) 及Linacre (2006) 的看法，認為MNSQ在0.6~1.4之間是合理的，代表受試者在試題上之作答反應符合模式預期之範圍，而且MNSQ在0.5~1.5之間表示該試題對測量具有生產性；當MNSQ值可被接受時，ZSTD值是可被忽略的。

由表4所示可知，本量表24題作答資料與評定量尺模型適配情形，無論在INFIT或OUTFIT方面，MNSQ值皆介於.65~1.46之間。依據上述建議，代表受試者在試題上之作答反應符合模式預期之範圍，且各試題皆對測量具有生產性。雖然，ZSTD值有些過大，但仍表示資料與模型適配情形是可以被接受的。

表4 本研究自編量表中各試題與評定量尺模型適配情形

題號	闕限參數值	標準誤	INFIT		OUTFIT	
			MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
1	-.09	.06	.66	-8.9	.65	-8.7
2	-.26	.06	.85	-3.4	.85	-3.4
3	.55	.06	.89	-2.6	.90	-2.4
4	.39	.06	1.29	6.3	1.30	6.3
5	-.14	.06	.99	-.2	.99	-.2
6	.46	.06	.89	-2.7	.90	-2.4
7	1.35	.05	1.10	2.4	1.13	3.0
8	-.34	.06	1.10	2.2	1.07	1.5
9	-.03	.06	1.05	1.0	1.04	.8
10	-.94	.06	.69	-7.9	.70	-7.2
11	-.69	.06	.68	-8.0	.68	-7.6
12	-.38	.06	.86	-3.2	.85	-3.4
13	.32	.06	.98	-.3	.99	-.3
14	.20	.06	.96	-.9	.97	-.7
15	.45	.06	1.02	.5	1.43	.7
16	-.54	.06	1.40	8.0	1.03	8.1
17	-.18	.06	.89	-2.6	.87	-2.9
18	.01	.06	1.44	8.9	1.46	8.9
19	.90	.06	.99	-.3	1.01	.3
20	.60	.06	1.19	4.2	1.21	4.6
21	.64	.06	1.12	2.7	1.13	3.0
22	-1.30	.06	.90	-2.4	.90	-2.2
23	-.57	.06	.90	-2.4	.88	-2.7
24	-.41	.06	1.00	-.1	.98	-.4

最後，根據描述統計資料顯示，大學生在本研究心理資本量表上的平均得分為46.6分（總分為72），標準差為8.2分，顯示國內大學生在此量表上的得分，略為中間偏高。進一步對照Winsteps之分析結果，國內大學生之心理資本能力參數估計值介於 -2.88~6.81之間，透過下圖1可知，絕大部分學生之能力估計值皆高於0，且更有不乏超過2者，顯示本研究這批大學生樣本的心理資本確實是比較高的。其次，表4顯示本量表各試題閾限參數值均介於 -1.30至1.35之間，尚符合量表於常態分配下閾值範圍為2至-2，屬於一份作答難度特質適中且測量廣泛的良好工具。然而，從圖1所示的試題與能力參數對照圖可知，本量表各試題相對於受試者而言，其作答難度是不高的。

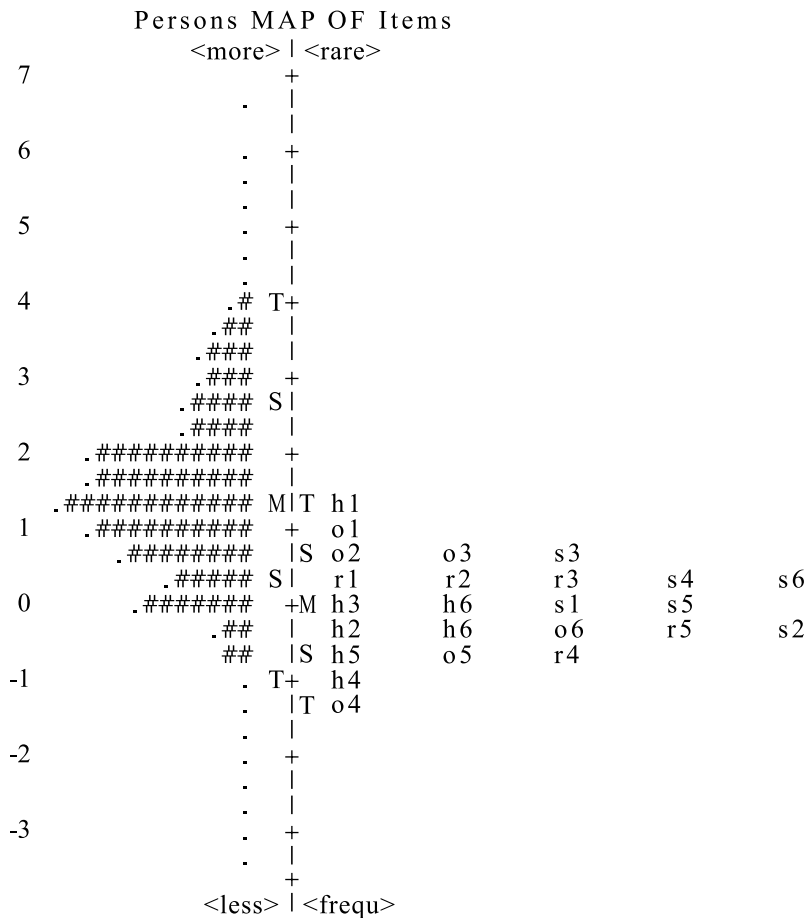


圖1 受試者能力參數值與試題閾限參數值估計範圍對照圖

註：每個#代表12人；右半部s、h、r、o分別表自我效能、希望、復原力、樂觀，數字則指試題排序。

二、研究二

(一) 心理資本量表修正過程

研究二有鑑於研究一的心理資本量表仍有某些題目的因素負荷量數值較低，因此，研究二在進行問卷的施測時，分別刪除「自我效能」因素的第四題：「決心做的事會馬上行動」、「希望」因素的第五題：「結果不佳會再試他法」、「復原力」因素的第一題：「有計畫逐步解決問題」、「樂觀」因素的第五題：「期許自己表現會更好」。本文研究者另外選取四題題目包括：自我效能－「堅持理想與達成目標」、希望－「想出方法達成目標」、復原力－「對學業挫折泰然處之」、及樂觀－「發自內心的快樂」等四題，分別取代研究一被剔除的四個題目，以作為研究二施測的題目。

(二) 驗證性因素分析

為了確定二階單因素的心理資本模式最佳，本文研究者評析相關文獻（施俊名、吳裕益，2008；黃芳銘、楊金寶、許福生，2005）後，依據各因素組成的形式，提出各種不同但可相互比較的競爭模式，包含：虛無模式（null model）、單因素模式（one-factor model）、多因素直交模式（uncorrected factors model）、多因素斜交模式（corrected factors model）、以及階層模式（hierarchical model）。最後，再從中選取最簡約的模式，以作為最後分析的模式結果，如表5所示。從表5中可以看出，「二階單因素模式」符合較多項的適配指標，僅5項指標未符合，但均很接近適配程度的判斷標準，此結果即說明由四個因素的分數加總成為單一因素分數的「二階單因素模式」心理資本量表，是有意義且可以解釋的。本文研究者接續說明分析各項適配度檢定如下：

1. 整體適配度檢定

本研究自編心理資本量表之驗證性因素分析路徑關係模式，如圖3所示。心理資本屬第二階的潛在外衍變項，分別解釋著「自我效能、希望、復原力、樂觀」等一階的潛在內衍變項，其下乃由24個觀察變項進行測量。從整體適配度來看，本模式的 χ^2 值為2479.91，自由度為248， p 值為0.00，係受到樣本數太大的影響；就RMSEA之值介於0.05~0.08即表示模式是合

理適配的（余民寧，2006；Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010），而本模式的RMSEA值為0.076，已符合適配度的評鑑指標，亦即本模式已達合理適配；但就本模式適配度指標SRMR為0.056來看，尚未達到良好適配程度（即 < 0.05 ），顯示本模式尚具有不小的殘差，仍有改進之空間。但是，其他適配度指標，如：NFI = 0.95、NNFI = 0.95、CFI = 0.95、IFI = 0.95、RFI = 0.94等，皆已達到大於.90以上的標準。

2.基本適配度檢定

本模式之標準化參數估計值，呈現如圖2所示。所有的估計參數—因素負荷量、測量殘差、及潛在結構模型等，皆已達統計的顯著水準（即 $p < .01$ ）；且所有估計參數之標準誤並未出現異常之處。此外，就本量表24個觀察變項的因素負荷量，有4個觀察變項的值低於0.5，其餘的因素負荷量皆介於0.54~0.81的理想值之間；而二階的因素負荷量則在0.80~0.94之間，相當理想與良好分佈，這說明在理論構念上心理資本可從此四向度來評判，而且此四個向度間的關聯性也極高。

3.內在適配度檢定

由表5所示可知，各變項測量模式的個別信度指標並不高，其值介於0.17~0.65之間，僅有3個指標高於0.5之標準，顯示此次問卷所設計的觀察變項仍隱含些許測量誤差。另外，所有潛在變項的組合信度均達0.70以上的評鑑標準，顯示這些潛在變項具有良好內部一致性組合信度；然而，各潛在變項的變異抽取量介於0.44~0.53，顯示各潛在變項所能解釋到的變異量比值尚屬適切。

研究二所修訂的心理資本量表，其二階的因素負荷量較研究一所編製的心理資本量表較佳，而Cronbach's α 的係數值幾乎維持不變，這說明本量表具有良好的信度係數值。僅復原力因素仍有3題觀察變項的值低於0.5，未來研究可再針對其用語上修飾得更精確些，以期較能測得受試者的真實反應。其次，由表6所示可看出，潛在變項的組合信度均高於研究一的組合信度，這說明研究二所修訂的量表內容具有良好的品質。

表5 競爭模式整體適配評鑑表

判斷標準	虛無假設	一階單一 因素模式	一階四因素 直交模式	一階四因素 斜交模式	二階 單因素模式
絕對適配度指標					
$\chi^2(p > .05$, 未達顯著 水準)	12975.87	3844.14	5362.54	2413.29	2479.91
<i>df</i>	252	252	252	246	248
χ^2 比率 < 3	51.49	15.25	21.28	9.81	9.99
RMSEA < .08	0.18	0.096	0.115	0.076	0.076
SRMR < .05	0.22	0.062	0.25	0.056	0.056
GFI > .90		0.83	0.77	0.88	0.88
AGFI > .90		0.79	0.73	0.86	0.86
增值適配度指標					
NFI > .90		0.93	0.88	0.95	0.95
RFI > .90		0.92	0.87	0.94	0.94
IFI > .90		0.93	0.89	0.96	0.95
CFI > .90		0.93	0.89	0.95	0.95
簡約適配度指標					
PNFI > .50		0.85	0.81	0.85	0.85
PGFI > .50		0.70	0.65	0.73	0.73
CN 值 > 200		159.85	98.94	221.55	219.22

註：□表示該數值未達理想的判斷標準。

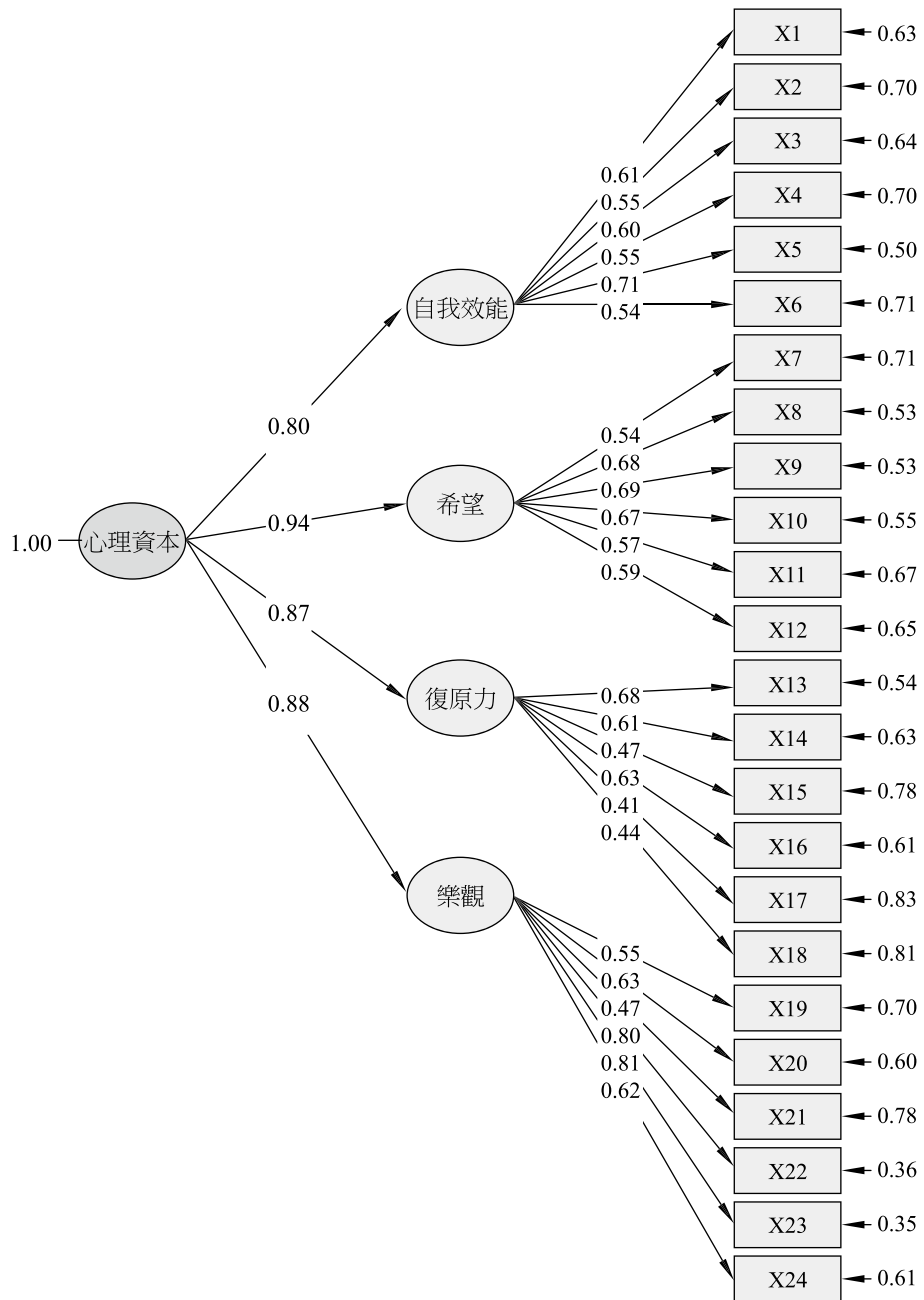


圖2 心理資本量表之驗證性因素分析路徑關係模式

表6 觀察變項之個別信度指標及潛在變項的組合信度與平均變異抽取量

變項要旨	個別變項信度指標	潛在變項組合信度	平均變異抽取量
自我效能		0.77	0.48
X1 遇突發狀況能妥善處理	0.37		
X2 嘗試具難度之新奇事務	0.30		
X3 計畫的事情可做得很好	0.36		
X4 失敗經驗使我更加努力	0.30		
X5 肯定自我處理問題能力	0.50		
X6 堅持理想與達成目標 (增)	0.29		
希望		0.79	0.51
X7 我有每天的生活目標	0.29		
X8 相信未來會變得更好	0.47		
X9 內心有股力量支持我	0.47		
X10 總是有機會完成目標	0.45		
X11 想很多方法解決問題	0.33		
X12 想出方法達成目標 (增)	0.35		
復原力		0.71	0.44
X13 遇挫折很快振作起來	0.46		
X14 將挫折事件適度分離	0.37		
X15 時常關心與鼓勵別人	0.22		
X16 視挫折為挑戰與成長	0.39		
X17 會自我解嘲化解尷尬	0.17		
X18 對學業挫折泰然處之 (增)	0.19		
樂觀		0.82	0.53
X19 對自己的能力有信心	0.30		
X20 傾向觀看事情光明面	0.40		
X21 不利的事會逢凶化吉	0.22		
X22 能樂觀面對不確定性	0.64		
X23 正面期待未來的發展	0.65		
X24 發自內心的快樂 (增)	0.39		

（三）心理資本與憂鬱的差異關係

本研究首先將「心理資本量表」總分，以第一四分位數（First Quartile, Q_1 ）為63分，及第三四分位數（Third Quartile, Q_3 ）為74分，作為決斷點（即以此量表得分低於 Q_1 者為低分組，高於 Q_3 者為高分組）；而在憂鬱方面，係依據余民寧等人（2008）應用試題反應理論（Item Response Theory, IRT）中的評定量尺模式（Rating Scale Model, RSM），來判斷決斷點分數的所在，以「正常，但帶有輕微（低度）憂鬱傾向」為21分、「高度憂鬱傾向」37分，作為決斷點（即以此量表得分低於21者為低分組，高於37者為高分組）。兩份量表結果各自分為三類後，進行交叉分析考驗，以了解不同心理資本得分者，其憂鬱傾向的差異。本研究的卡方值（Pearson Chi-Square）為214.806，達.001的顯著水準。從表7結果可以看出，大學生的輕微憂鬱至高度憂鬱比例分別為39%、49.4%、11.6%；而不同心理資本得分的大學生，其低分組至高分組的比例為21.8%、52%、26.2%；其中，高分組的大學生，僅13位（0.8%）具有憂鬱的傾向。卡方檢定結果說明，心理資本與憂鬱兩者間確實存有負向關連，亦即是心理資本愈豐厚者，其憂鬱的傾向較低。

接續，本文研究者進行單因子變異數分析，如表8所示，具有不同程度心理資本得分的大學生，其憂鬱程度達到顯著差異（ $F = 114.67$ ， $p < .001$ ）；從事後比較顯示，心理資本為「低分組」大學生的憂鬱傾向高於「中分組」與「高分組」，而心理資本為「中分組」大學生的憂鬱傾向高於「高分組」。此一結果與過去文獻評析一致（Sin & Lyubomirsky, 2009; Snyder & Lopez, 2007, 2011），亦即表示個體身處在急遽變遷的社會裡，倘若有正向的環境與行為支持，即能幫助個體找到內在的心理能量，使得個體在遇到困難時，不會輕易落入憂鬱的狀態中。

表7 不同程度的心理資本得分與憂鬱傾向得分之交叉分析摘要表

向度名稱	組別	輕憂鬱 (%)	中憂鬱 (%)	高憂鬱 (%)	合計 (%)	<i>M</i>	<i>SD</i>
心理資本	低分組	55 (3.6)	187 (12.1)	93 (6.0)	335 (21.8)	2.11	.656
	中分組	301 (19.5)	427 (27.7)	73 (4.7)	801 (52.0)	1.72	.622
	高分組	244 (15.8)	147 (9.5)	13 (0.8)	404 (26.2)	1.43	.557
	合計	600 (39.0)	761 (49.4)	179 (11.6)	1540(100)	1.73	.657

表8 不同程度的心理資本得分者在憂鬱傾向之單因子變異數分析摘要表

構面	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	Scheffé t-test
組間	86.199	2	43.100	114.67***	低分組 > 中分組 > 高分組
組內	577.709	1537	.376		中分組 > 高分組
合計	663.908	1539			

註：*** $p < .001$ 。

肆、結論與建議

一、結論

(一) 心理資本量表信度與效度檢驗

本研究根據文獻研析基礎，自編一份適合國內大學生使用之心理資本量表。為編製一份具有品質的量表，本研究有二個重點：一為本量表之信、效度分析；二為了解作答資料與評定量尺模型適配情形。在信、效度分析方面，首先對心理資本之測量模型進行驗證性因素分析，整體而言，各項適配度檢定結果皆在合理範圍內，證實心理資本量表確實為一個二階的單因素潛在變項結構，可以分別解釋「自我效能」、「希望」、「復原力」、及「樂觀」四個子因素；除了少數题目的解釋力較差外，其餘測量指標皆具備良好的構念解釋權重（即 > 0.5 ）。

(二) 交叉驗證分析與資料檢驗

透過交叉驗證分析，比較建模樣本與驗證樣本之間是否具有結構不變性，以確立本研究所建構之模型具有跨樣本的穩定性。在了解受試者作答資料方面，根據Winsteps的分析結果顯示，本量表24題作答資料，無論是在

INFIT或OUTFIT指標方面，MNSQ值皆介於0.65~1.46之間，即表示受試者在試題上之作答反應符合模式預期之範圍，且各試題皆對測量具有生產性。

（三）心理資本與情緒幸福感及憂鬱之關連

本研究期望進一步提供外在效標關聯效度證據，研究者採用余民寧等人（2012）編製之「情緒幸福感量表」作為外在效標進行分析後，本量表與情緒幸福感之間具有顯著的正相關，說明本研究所驗證之大學生群體的心理資本量表，確實具有高度的外在效標關聯效度。同時，具有不同程度心理資本得分的大學生，其憂鬱程度確實具有顯著差異。

二、建議

本研究針對上述結論，提出建議如下：

（一）量表編製方面－持續修訂心理資本量表

根據研究二的結果，復原力因素有3個題目，其因素負荷量的數值低於0.5，由於復原力是指可使個體有能力做改變的狀態，對於豐厚心理資本的狀態而言，十分重要。因此，本研究建議未來研究可再評析復原力的意涵，從中繼續修改調查工具的語句陳述方式，或從審慎挑選施測對象著手，以企圖改善測量模型的建構問題。

（二）對未來研究的建議

根據文獻評析結果，目前「心理資本」的相關理論，主要是應用在管理學領域的探究。對教育學與心理學領域而言，雖然自我效能、希望、樂觀及復原力四者，已有個別研究的實質貢獻，但從整合起這四者來形成「心理資本」觀點，其能進行探究的可能議題，卻仍有待發展。心理資本所提及的概念，對教育學與心理學領域的實務應用而言，應該會具有更大的潛在應用價值。因此，本研究建議未來的研究，可逐漸關注心理資本與其他教育或心理議題（如：學業成就、生活適應、健康、壓力調適等）的關係。

本研究以Luthans等人所編製的量表進行評析與修訂，對於大學生此一群體而言，心理資本量表能確實有效測得受試者的心理資本含量。然而，心理資本是一種形成性測量模式，會受到其構面的影響，而不是由構念引導其構面的。目前現有的研究，多以問卷調查為方法，對於一個理論的完整性，

其貢獻有待考量，這亦是該理論較不足之處。因此，本研究建議未來的研究者，可採用混合研究方法，輔以質性研究的方式（如：半結構式訪談、焦點團體訪談等），以建構更完整的本土化理論基礎。

謝詞：本文作者擬感謝國科會補助本研究案的部份經費，補助編號為：NSC 97-2410-H-004-122-MY2。關於本論文，作者要感謝兩位匿名評審針對本論文提供寶貴的審查意見與建議。

參考文獻

- 丁鳳琴（2010）。心理資本與主觀幸福感的關係探討。**寧波大學學報**，**32**（1），64-69。
- 王春展、潘婉瑜（2006）。大學生的生活壓力與其因應策略。**嘉南學報**，**32**，469-483。
- 余民寧（2006）。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北市：高等教育。
- 余民寧、李仁豪（2006）。調查方式與問卷長短對回收率與調查內容影響之研究。**當代教育研究季刊**，**14**（3），127-168。
- 余民寧、李仁豪（2008）。調查方式與議題熟悉度對問卷回收率與內容的影響。**教育學刊**，**30**，101-140。
- 余民寧、陳柏霖（2012）。幸福心理學課程促進大學生正向心理的影響。國立政治大學頂尖大學補助計畫，未出版。
- 余民寧、陳柏霖、許嘉家、鍾珮純、趙珮晴（2012）。健康責任、情緒幸福感及憂鬱關係之調查研究。**屏東教育大學學報**，**38**，199-226。
- 余民寧、劉育如、李仁豪（2008）。臺灣憂鬱症量表的實用決斷分數編製報告。**教育研究與發展期刊**，**4**（4），231-257。
- 余民寧、謝進昌、林士郁、陳柏霖、曾筱婕（2011）。教師主觀幸福感模式之驗證與調查研究。**測驗學刊**，**58**（1），55-85。
- 吳志鴻（2012）。輔導原理與實務課程對教育系學生輔導概念及心理資本影響之個案研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 巫姿嫻（2011）。大學生生活壓力、心理資本與憂鬱之關係（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。

- 李仁豪、余民寧（2010）。網路與紙本調查方式、網路問卷長短、網路問卷議題熟悉度高低的DIF分析及潛在平均數差異。**教育與心理研究**，**33**（2），111-139。
- 李仁豪、謝進昌、余民寧（2008）。以試題反應理論分析CES-D 量表不同調查方式的差異效果。**教育心理學報**，**39**（1），21-42。
- 李林英、肖雯（2011）。大學生心理資本的調查研究。**北京理工大學學報（社會科學版）**，**13**（1），148-152。
- 李雪麗（2008）。高失業年代，大學生準備度調查。**天下雜誌**，**410**，130-138。
- 李新民（2009）。幼兒教師的心理資本及其與工作表現的潛在關聯。**幼兒保育學刊**，**7**，1-24。
- 林以正、廖玲燕、黃金蘭、楊中芳（2001）。本土社會讚許傾向的測量與歷程。華人本土心理學研究追求卓越計畫，未出版。
- 林淑惠、黃韞臻（2009a）。生活壓力與身心健康之相關研究。**新竹教育大學教育學報**，**26**（1），33-62。
- 林淑惠、黃韞臻（2009b）。臺灣中部地區大學生獨處能力、大學生的獨處能力與其生活壓力、相關變項之關係研究。**彰化師大教育學報**，**16**，75-102。
- 施俊名、吳裕益（2008）。大學生身心健康量表概念效度驗證之研究。**教育研究與發展期刊**，**4**（4），201-229。
- 陳柏霖（2012）。邁向未來：大學生用心、心理資本及心理健康之關係（未出版之博士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 曹杏田、勵驊、葛明貴（2011）。大學生心理資本研究現狀與展望。**銅陵學院學報**，**1**，109-111。
- 曾暉、趙黎民（2007）。組織行為學發展的新領域－積極組織行為學。**北京工商大學學報**，**22**（3），84-90。
- 游森期、余民寧（2006）。網路問卷與傳統問卷之比較：多樣本均等性方法學之應用。**測驗學刊**，**53**（1），103-128。
- 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：教育類**，**50**（2），97-119。
- 詹雨臻、葉玉珠、彭月茵、葉碧玲（2009）。青少年復原力量表之發展。**測驗學刊**，**56**（4），491-518。
- 蔡進雄（2006）。論心理資本與學校經營領導。**臺灣教育**，**639**，33-36。
- 謝傳崇（2011a）。校長正向領導：理念、研究與實踐。臺北市：高等教育。

謝傳崇 (2011b)。校長發展教師正向心理資本：肯定式探詢的應用。教育研究月刊，211，52-65。

American Holistic Medical Association. (2005). *Q&A*. Retrieved from <http://www.holisticmedicine.org/>

American Psychological Association. (2002). *The road to resilience*. Retrieved from <http://www.apa.org>

Avey, J. B., Luthans, F., & Jensen, S. M. (2009). Psychological capital: A positive resource for combating employee stress and turnover. *Human Resource Management*, 48(5), 677-693.

Avey, J. B., Luthans, F., Smith, R. M., & Palmer, N. F. (2010). The impact of positive psychological capital on employee well-being over time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(1), 17-28.

Avey, J. B., Patera, J. L., & West, B. J. (2006). The implications of positive psychological capital on employee absenteeism. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 13, 42-60.

Avey, J., & Wernsing, T. S., & Luthans, F. (2008). Can positive employees help positive organizational change? Impact of psychological capital and emotions on relevant attitudes and behaviors. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 44(1), 48-70.

Avolio B. J., & Luthans F. (2006). *The high impact leader: Moments matter for accelerating authentic leadership development*. New York, NY: McGraw-Hill.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New York, NY: Prentice Hall.

Bandura, A. (1996). *Self-efficacy in changing societies*. New York, NY: Cambridge University Press.

Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 349-361.

Bond, T. G., & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human science* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cole, K., Daly, A., & Mak, A. (2009). Good for the soul: The relationship between work, wellbeing, and psychological capital. *The Journal of Socio-Economics*, 38, 464-474.

Compton, W. C. (2005). *Introduction to positive psychology*. Belmont, CA: Thomson Wadsworth.

Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 365-376.

Gillham, J. (2000). *The science of optimism and hope*. Radnor, PA: Templeton Foundation.

Goldsmith, A. H., Veum, J. R., & Darity J. W. (1997). The impact of psychological and human capital on wages. *Economic Inquiry*, 35(4), 815-829.

Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2010). *Multivariate data Analysis: A Global Perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

- Hosen, R., Solovey-Hosen, D., & Stern, L. (2003). Education and capital development: Capital as durable personal, social, economic and political influences on the happiness of individuals. *Education, 123*(3), 496-514.
- Jensen, S. M. (2003). *Entrepreneurs as leaders: Impact of psychological capital and perception of authenticity on venture performance* (Unpublished master's thesis). University of Nebraska – Lincoln, Lincoln, Nebraska.
- Jensen, S. M., & Luthans, F. (2006). Relationship between entrepreneurs' psychological capital and their authentic leadership. *Journal of Managerial Issues, 18*(2), 254-273.
- Larson, M. D., & Luthans, F. (2006). Potential added value of psychological capital in predicting work attitude. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 13*(2), 75-92.
- Letcher, L. (2003). *Psychological capital and wages: A behavioral economic approach*. Manhattan, KS: Kansas State University.
- Letcher, L., & Niehoff, B. (2004). *Psychological capital and wages: A behavioral economic approach*. Paper submitted to be considered for presentation at the Midwest Academy of Management, Minneapolis, MN.
- Linacre, J. M. (2006). *A user's guide to FACETS*. Retrieved from <http://www.winsteps.com/facets.htm>.
- Linacre, J. M., & Wright, B. D. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions, 8*(3), 370-370.
- Luthans, F. (2002a). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior, 23*, 695-706.
- Luthans, F. (2002b). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Executive, 16*, 57-72.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2004). Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. *Organizational Dynamics, 33*, 143-160.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management, 33*, 321-349.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology, 60*, 541-572.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., Norman, S. M., & Combs, G. M. (2006). Psychological capital development: Toward a micro-intervention. *Journal of Organizational Behavior, 27*, 387-393.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Walumbwa, F. O., & Li, W. (2005). The psychological capital of Chinese workers: Exploring the relationship with performance. *Management and Organization Review, 1*, 247-269.

- Luthans, F., Luthans, K. W., & Luthans, B. C. (2004). Positive psychological capital: Beyond human and social capital. *Business Horizons*, 47(1), 45-50.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J. (2007). *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., Mar, C. M., & Reith, J. V. (1994). Alternative strategies for cross-validation of covariance structure models. *Multivariate Behavioral Research*, 29, 1-32.
- Masten, A. S., & Reed, M.G. J. (2005). Resilience in development. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 74-88). New York, NY: Oxford University Press.
- Olsson, C. A., Bond, L. Burns, J. M., Vella-Brodrick, D. A., & Sawyer, S. M. (2003). Adolescent resilience: A concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26(1), 1-11.
- Parker, S. (1998). Enhancing role-breadth self efficacy: The roles of job enrichment and other organizational interventions. *Journal of Applied Psychology*, 83, 835-852.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American Psychologist*, 55, 44-55.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism*. New York, NY: Houghton Mifflin.
- Sin, N. L., & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: A practice-friendly meta-analysis. *Journal of Clinical Psychology*, 65(6), 467-487.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2007). *Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Snyder, C. R., & Lopez, S. J. (2011). *Positive psychology: The scientific and practical explorations of human strengths (II)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Snyder, C. R. (1995). Conceptualizing, measuring, and nurturing hope. *Journal of Counseling and Development*, 73, 355-360.
- Snyder, C. R. (1997). Role of hope in academic and sport achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(6), 1257-1267.
- Snyder, C. R. (2000). *Handbook of hope: Theory, measures, and applications*. San Diego, CA: Academic Press.
- Snyder, C. R., Sympson, S., Ybasco, F., Borders, T., Babyak, M., & Higgins, R. (1996). Development and validation of the state hope scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 321-335.
- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 320-333.
- Tusai, K., & Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18 (1), 3-8.

- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resiliency scale. *Journal of Nursing Management, 1*, 165-178.
- Yu, S. C., & Yu, M. N. (2007). Comparison of internet-based and paper-based questionnaires in Taiwan by using a multi-sample invariance approach. *Cyber Psychology & Behavior, 10*, 501-507.
-