

## 國民小學學生學業樂觀量表建構 與實徵分析之研究

張文權\*



### 摘 要

本研究目的為建構「國民小學學生學業樂觀量表」，驗證量表信度、效度、複核效化恆等性，再分析現況。第一階段取樣305位學生進行項目分析、探索性因素分析與信度分析；第二階段抽取609位學生，隨機分成兩組樣本，分別進行驗證性因素分析與跨樣本的複核效化分析；第三階段，依調查結果進行現況分析與討論。研究結果發現，國民小學學生學業樂觀量表包括「師生之間的信任、學習表現的投入、學校的認同歸屬」三個潛在因素，共計12題，均具備良好的信度與效度；另以正式施測樣本進行測量恆等性考驗，結果發現不同樣本之間，以及一般地區與偏遠地區學校之間具測量恆等性。最後經實徵分析發現，國民小學學生在學業樂觀整體及各層面的表現為中上程度，不同學校區域學生在知覺學業樂觀整體與各層面有顯著差異。

關鍵字：偏遠地區、國民小學、量表建構、學業樂觀

---

\* 張文權：花蓮縣立國風國民中學教師兼學生活動組長

電子郵件：runboy0423@gms.ndhu.edu.tw

收件日期：2018.02.05；修改日期：2018.03.29；接受日期：2019.03.14

## **A Study of Scale Construction and Empirical Analysis of Students' Academic Optimism in Elementary Schools**

Wen-Chuan Chang\*

### **Abstract**

The purpose of this study was to construction a academic optimism scale for elementary students, and to validate the scale by performing exploratory factor analysis, confirmatory factory analysis, cross-validation, and analysis. First, 605 students were examined using item analysis, exploratory factor analysis, and reliability analysis. Secondly, a target sample of 609 students was then randomly divided into two groups to perform confirmatory factor analysis and cross-validation. Third, a situational analysis of the survey results was conducted. This result shows that the students' academic optimism scale contains three latent factors, including the student trust in teachers, student perceptions of academic press, and student identification with school, and twelve measurement items all together, which has good reliability and validity. The measurement invariance was conducted to the test and the results discover that students from different samples, rural and non-rural areas schools have invariance of measurement. Finally, the degree of students' academic optimism is at medium high level in elementary schools, and the students of different areas have significant and different perceptions on students' academic optimism in elementary schools.

Keywords: rural area, elementary schools, scale construction, academic optimism

---

\* Wen-Chuan Chang: Teacher and Also Leader, Hualien County Guo-Feng Junior High School

E-mail: runboy0423@gms.ndhu.edu.tw

Manuscript received: 2018.02.05; Revised: 2018.03.29; Accepted: 2019.03.14

## 壹、研究背景與動機

教育乃是關係國家競爭力的重要核心，而學生身為教育的主體，學生學習更是橫跨任何教育議題所強調的關鍵，任何教育舉措的目的，就是在於提升學生學習的成效。換言之，就少子女化、高齡化、全球化等時代潮流，關注學生學習仍為未來教育發展的主軸（吳清山，2017）。傳統而言，無論就學校效能、教師社群或教育領導，均重視學生學習，並以學生學習效能作為判斷學生表現的依據（丁一顧，2017；DuFour, 2005; Green, 2017），對照現今國內教師專業發展倡導的公開備課、觀課與議課，也應從教師教學導向轉化為以學生學習為焦點（劉世雄，2017）。同時，誠如美國教育研究協會（American Educational Research Association, 2018）所提倡公共教育的反省，在新時代應思考如何促進領域的方法，創造新的工具和證據，以形成新知識。因而，在持續關心學生學習的脈絡背景，探究位於新時代相關學生學習成效的重要變項，可幫助國內教育領域，明確開創有關於學生學習成效的新視野。

近年來，國外學者Hoy綜合國際間研究認為，統整正向心理學、自我效能論、社會認知論等觀點，可形成一種「學業樂觀」（academic optimism）的新變項，且藉由國際研究發現，均指出可跨越家庭背景影響，顯著影響學生學業成績（Gürol & Kerimgil, 2010; Hoy, Smith, & Sweetland, 2002; Wu, Hoy, & Tarter, 2013），亦可言之，學生成就與學生的自我效能信念、教師教學信念、教師合作效能信念等學業樂觀變項有關（Hoy, Tarter, & Hoy, 2006）。此種結合樂觀、正向與互動的概念，並與學生成就相關的新變項，自然獲得學術研究領域的關注，原因在於樂觀係指對於正向事件結果所做的內在、特質、普遍性歸因，可以培養和學習（Luthans & Youssef, 2007），且對於意義性生活是無

價的（Seligman, 2006）。對應國內長期探析如何疏緩學生壓力的議題，不僅升學制度、社會文化與評量方法等制度革新外，加強生涯輔導、生理與心理關懷、瞭解壓力向度均屬於因應策略（許嘉容、吳裕益，2007）。承上，學業樂觀從正向心理觀點出發，著重人際互動信任，以及學校環境對學生學習的協助，不只是已得到國際間矚目，也適合從學生學習成效角度，探究學生學業樂觀之概念結構於臺灣國情的適切性，此為本研究動機之一。

另一方面，社會易存有強勢與弱勢者的現象，故需透過弱勢者教育等理念，強調促進社會公義的重要性（陳炫任、曾大千，2011），因而就分析學生學業樂觀的同時，國內偏鄉弱勢學生的學習也是值得探討的環節。如同張良丞、許添明與吳新傑（2016）的研究指出，雖然近年來促進偏鄉弱勢學生已做了努力，但學習成就依然呈現嚴重的城鄉差距；Renth、Buckley與Puchner（2015）針對學生在校表現與家長期望等角度進行分析發現，偏遠學校依舊存在差異性。現今關注社會正義與弱勢教育的公平，已成為教育領域所倡導的前瞻研究議題（王麗雲、楊志堅、相子元、柯皓仁，2017），如何提升偏鄉地區學生的學習成效，是一個迫切的需求，以身為學校教育靈魂人物的教師而言，則應增加對弱勢學生的信任與尊重，相信其具備成功學習的能力（許添明、葉珍玲，2015），弱勢學校應該要設計課程，來形塑高期待和成功連結的學習文化（Organization for Economic Co-operation and Development, 2012），但顯然造成偏鄉學生學習成就低落的問題，其來源複雜，許多偏鄉教師對這些問題的認識是相當缺乏的（楊智穎，2011）。依據上述，偏鄉地區學生的學習議題值得高度探析，其差異性顯著存在於教育現場，而理解其信任、尊重、高期待與學習文化等面向，對於弱勢學生學習更顯重要性，但教師對於弱勢學生的問題意識仍顯不足，事實上，在教育場域，學術樂觀概念除了屬於熱門

教育議題，亦符合學生學習需求（曾若玫、范熾文，2017）。因此，分析偏遠地區與一般地區學校學生學業樂觀差異情形，將有益於更全面地釐清弱勢學生的學習概況，此為本研究動機之二。

再以國內、外在學生學業樂觀的相關研究來看，研究對象多數以國中生與國小教師為主，探討的內容大多以概念分析，以及與學業成就、校長領導、教師教學、幸福感等變項之關聯性等為主。研究取向略分為兩種類型，第一部分以問卷調查法取向進行，分析內涵概念、層面結構、學生學業樂觀程度，或與學生學業樂觀相關的變項（何甜夢，2015；謝傳崇，2013b；謝傳崇、蕭文智、官柳延，2016；謝傳崇、謝宜君，2016；Gallagher, Lopez, & Pressman, 2013; Nasab, Asgari, & Ayati, 2015; Wu, 2013）；第二部分，則鎖定於概念分析與文獻探究（謝傳崇，2013a，2013b；Adams & Forsyth, 2011; Ekeh & Njoku, 2014; Tschannen-Moran, Bankole, Mitchell, & Moore, 2013）。總之，近年來學生學業樂觀的研究成果已顯見豐碩，並與不同變項相關性進行研究，但相較而言，正凸顯出針對國小教育情境，以國小學生為研究對象，進行適宜之概念結構的量表發展，卻仍付之闕如。沿此而論，鎖定國小學生學業樂觀進行量表發展，透過標準化的測驗工具編製，必能有助教育現場的應用測量，此為本研究動機之三。總結上述，本研究目的如下：

- 一、編製適切的國民小學學生學業樂觀量表。
- 二、分析國民小學學生學業樂觀之實際表現。

## 貳、文獻探討

### 一、學生學業樂觀的相關概念

#### （一）學業樂觀的基本內涵

樂觀（optimism）係指一種對於未來會發生美好事物所產生的感覺（Merriam-Webster Dictionary, 2017），換言之，樂觀就是一種面對未來的期望，可讓人們擁有最佳的身體健康與幸福感（Segerstrom, Carver, & Scheier, 2017）。詹雨臻、葉玉珠、彭月茵與葉碧玲（2009）亦認為，「希望與樂觀」係指能抱持樂觀與自信的態度，對未來懷抱希望。可知，樂觀是為一種就未來抱持希望的心理感覺，而心存樂觀所能產生的影響則相當多元。Tenney、Logg與Moore（2015）即主張，樂觀有助人類提高成功的機會，但也需避免過度樂觀的窘境，再就實徵研究方面，Gallagher等人（2013）進行大規模樣本調查，分析樂觀確實與主觀幸福感及健康有顯著的相關性，進而言之，樂觀與心理健康、生理健康、因應面對、生活品質、目標適應、健康型態與風險預防均有所關聯（Conversano et al., 2010）。Seligman（2002）另指出，樂觀是一種正向的情緒，可加以培養，並對於面對挫折與健康有所幫助。是以，樂觀是一種面對未來，懷抱希望的正向心理情緒，對於生理與心理健康、自信、幸福、成功、生活品質、預防危機與遭遇困難等，均有其正面的幫助，與此同時，樂觀更是可以讓人們學習而得的重要心理概念。

由此可知，樂觀給人們帶來的影響相當廣泛，雖然過於樂觀也可能造成負面的影響，但整體觀之，秉持樂觀的態度，無論就自己的成就、信任的關係、集體的效能等，均能產生顯著的助益，而這種綜合性的概念，即可稱之為學業樂觀（academic optimism）（謝傳崇，



2013a；Sezgin & Erdogan, 2015）。學業樂觀一詞，主要是由任教於 Ohio State University 的 Wayne K. Hoy 教授所提出，認為學業樂觀乃是從樂觀與正向心理學等概念出發，包括學業的強調、集體的效能感以及親師相互信任，綜合三者可顯著地預測學生成就（Hoy et al., 2006）。再深入探究其相關層面，除了與分布式領導（Hasanvand, Zeinabadi, Shomami, & Karfestani, 2013）以及班級經營風格（Moghtadaie & Hoveida, 2015）有所關聯，也會促使學校重視特殊需求的學生（Ekeh & Njoku, 2014），並成功地激發教師工作熱情（Sezgin & Erdogan, 2015）。再就其不同的類別，包括有學校學業樂觀（Mitchell & Tarter, 2017）、教師學業樂觀（Ergen & Elma, 2017）、校長學業樂觀（謝傳崇、陳愛玲，2015；McGuigan & Hoy, 2006），以及學生學業樂觀（Adams & Forsyth, 2011）等不同面向。而論其理論根源，則包括正向心理學（Gürol & Kerimgil, 2010）、Bandura 社會認知與自我效能理論，以及 Hoy 與 Tarter 的組織氣氛工作理論等（Smith & Hoy, 2007）。

綜合上述，學業樂觀可稱之為個體或組織，同時對於學業的重視強調、集體的效能發揮，以及相互信任的關係，三者並重且交互作用的複合概念。易言之，學業樂觀乃從正向心理學觀點出發，著重以樂觀的態度，探究於學業學習的面向，就其影響層面包括教育領導、班級經營、弱勢關懷及教師熱情等，均可衍生助益，並依其對象的差異性，可分為學校、教師、校長與學生等不同學業樂觀的概念。

## （二）學生學業樂觀的內涵

隨著社會重視高學歷的氛圍，學生學業學習的壓力有增無減，但為增進學習動機，應讓學生獲得正向學習經驗，給予正向期望與成功經驗（王金國，2016），因此，關於學生學業樂觀（student academic optimism）的議題日益獲得關注。目前的研究均已指出學業樂觀可促進學生的學習成就（McGuigan & Hoy, 2006），更甚之，學生學業樂觀會

對成就動機產生正向影響（Nasab et al., 2015）。整體而言，學業樂觀的整體概念與學生學習成就之間，已獲得實徵驗證，彼此具關聯性，學業樂觀可成為一種學生學習效能變項的新方向。

依此觀之，透過心理資本的觀點可分析學生學習的成就（Jafri, 2013），而學生學業樂觀因代表以正向樂觀的角度，看待學生學習的新面向，同時也經部分研究驗證對學生成就的正向影響，所以具有高度探究的價值。Adams與Forsyth（2011）同樣認為，學生學業樂觀可用於解釋個別學生層面，屬於一種潛在的變項，包括學生學業效能、教師信任感、家長鼓勵或強調學業成功行為。Tschannen-Moran等人（2013）綜合文獻，亦主張學生學術樂觀包括信任、學術推力、對學校認同等面向，在Romero（2015）的探究中，亦發現信任與學生行為、成就具有重要關係。Gürol與Kerimgil（2010）的研究也提及，集體效能、學校成員信任與學術重視，三者變項有所關聯，儘管學生的不同社經背景，也會正向影響學生成就。Boonen、Pinxten、Van Damme與Onghena（2014）指出，學術重點、集體效能和教師對學生、家長信任度，亦即與學生成績正相關的三個學校特徵，可構成學術樂觀的潛在構念。循此，由國外研究發現，信任、認同與學術重視，漸漸成為研究焦點，可超越學生社會經濟背景，進而影響學生的學習成績。

另外，謝傳崇等人（2016）將學生學業樂觀稱為學生樂學態度，並定義為對學校認同的行為參與、對教師信任感的鞏固、對聚焦學習表現的堅持，能讓學習者有更佳的表現。戴慧冕（2016）將學生學術樂觀定義為，學生對學校環境產生認同，對教師感到信任，就會在學習成就上有所提升，不受家庭環境影響，相信自己可以學習，並能達到學習目標。何甜夢（2015）以國中生為研究對象，亦進一步驗證自我效能、信任感與學術強調等潛在變項為學術樂觀。謝傳崇與謝宜君



(2016) 將學生學術樂觀界定為，學生對學校及班級擁有高度歸屬感，對於課業、學習上的成就感相當重視，並相信自己能夠學習，同時教師也相信學生能夠學會。除此之外，張奕華、許正妹與顏弘欽 (2011) 更明確強調，學業樂觀的「學業」非單指課業，而是更加重視精進的學習，包括學習環境、態度、目標與成果。分析國內、外研究觀點，可發現彼此信任的情感、對於學校認同與歸屬的想法，以及自我努力的行動，均屬於共同的要素，也就是說，學生學業樂觀的內涵乃著重於學生對學習表現努力的堅持行為、師生之間的信任感，以及對學校的認同觀點。

綜觀上述，本研究採用學生學業樂觀一詞，主要是著眼於此概念乃為學業樂觀的觀點出發，針對學生個體的學習概況進行分析。此外，也參考相關文獻，發現均一致將認知、行為與情意列為重要內涵，亦即本研究認為學生學業樂觀，係指「學生對班級與學校有歸屬感且認同學校，並與教師之間擁有彼此信任的情感，同時相信自己能夠學習、學校也重視學生的學習」。

## 二、學生學業樂觀的層面

本研究統整相關國內、外文獻，以認知、行為與情意的層面，歸納分為「師生之間的信任」、「學習表現的堅持」、「學校的認同歸屬」等層面（何甜夢，2015；曾若玫、范熾文，2017；謝傳崇等，2016；Adams & Forsyth, 2011; Bakhshae & Hejazi, 2017; Ergen & Elma, 2017; Hoy, 2012; Hoy et al., 2006; Mitchell & Tarter, 2017; Romero, 2015），分述如下：

### （一）師生之間的信任

信任一詞，可說是人與人之間互動群體的重要元素（Green, 2017），彼此的信任可以化解隔閡、增進合作，提升團體的效能。實

際上，良好的師生信任經驗，本來就可促進學生的自我實現（趙梅如，1990），另外，就Chang與Lee（2013）的研究也認為，信任是學生願意參與網路社群分享的主要因素，信任可稱為是促進學生在社群學習的角色，換言之，建立信任的關係，方能凝聚大家關注於學生學習的共同責任（Whalan, 2012）；在Romero（2015）的實徵研究亦發現，學生的信任和成績之間有著重要的關係。再就教學面向的觀察，黃乃瑩與陳玉娟（2005）指出，有效教學關係的型塑，乃在於教師能夠累積學生的信任感。由上述可知，信任可以幫助有效教學、建立溫馨氣氛、凝聚共同責任等，因此，信任屬於影響學生學習的重要因素，師生之間應建立信任感，學生需信任教師的關心與協助，教師更要相信學生的努力、肯定學生的表現，才得以激發學生的學習成長。

## （二）學習表現的堅持

學生對於自我學習表現的努力和堅持，其實就是一種學業強調的概念，所謂學業強調即著重於學校目標在於確認教師教學的成功與學習者努力工作，一同朝向學業的成功（Ekeh & Njoku, 2014）。Hoy等人（2006）也指出，學業強調是一種在學校場域中為特定行為的推力，簡要而言，學生學習表現的堅持，就是反映出學校整體對於學生學習重視的程度，進而論及具體的內涵特性，共包括學生重視學習成就、為學生設定可以完成的目標、支持性的學習環境、學生具有努力用功的動機等（張奕華等，2011；Adams & Forsyth, 2011; Hoy, Hoy, & Kurz, 2007; MacPherson & Carter, 2009）。同時，在相關實徵研究更發現，學業強調對國小學生的數學與閱讀成績相當重要（Goddard, Sweetland, & Hoy, 2000），在Lee、Smith、Perry與Smylie（1999）進行的大規模調查研究也指出，如果缺乏學生對於學業成就的推力，對於有效的創造學生成功也將徒勞無功。直言之，不論就學生本身或是教師層面，如果均十分重視學生的學習，學生與同儕、親師之間，就

會有正面的回應（Hoy et al., 2002）。根據上述，學生就學生表現的堅持，即為一種學校或班級情境中，對於重視學生學習的行為與規範的闡述，而經相關研究驗證發現，實際與學生成功、正向互動與學業成績等，均有顯著的相關性存在。

### （三）學校的認同歸屬

最後，就學生對於學校的認同及歸屬感層面而言，學生如能產生對學校的歸屬感，會正向預測學生平均成就、學業任務價值（Anderman, 2003），這也代表學生若願意對學校產生認同，並認為自己屬於學校或班級的一分子，將會付出努力，提升學業表現。職是之故，此種歸屬感傾向集體效能的概念，集體效能係指一種自我信念，也就是自身評估執行某行為時所具有的信心程度（謝傳崇，2013a），當集體效能發揮時，彼此會認同大家都是隸屬在群體之中，並齊心付出心力；Forsyth、Adams與Hoy（2011）的研究指出，集體信念是學業樂觀必備且適合的要素；Kirby與DiPaola（2011）也提出，集體效能與學業推力、社群的投入等要素，會集體的影響學生成就，再以國內研究發現，擁有不同程度的數學自我效能感之國小學童，其數學學業成就皆有顯著差異存在（張宇樑，2011）。就具體內涵部分，Tschannen-Moran等人（2013）統合文獻，發現學生的認同歸屬可包括學生對於學校社交關係和學校作業的感受、學校實際的參與感受等。統觀上述，學校的認同歸屬，就是一種學生對於班級或學校的認同感，認為自己是團體中不可缺少的一員，可感受到學校或班級對個體的重視，並對自己的學業有所影響。

## 三、學業樂觀的測量工具

綜觀國內、外相關研究發現，現階段雖學業樂觀的相關研究已逐漸開啟，但就單以學生為對象，進行學業樂觀量表的研究仍不多



見，因此，本研究除了以學生學業樂觀為研究焦點外，亦以學校學業樂觀、教師學業樂觀與校長學業樂觀之相近內涵為參照。Adams與Forsyth（2011）將學生學業樂觀區分為學生個人學業的效能、與教師的信任感、家長鼓勵或強調學業成功的行為。而Tschannen-Moran等人（2013）則聚焦在學生學業樂觀量表的建構，經由相關分析顯示，學生對教師的信任、學生學術推力與學生對學校的認同，三變項彼此正向關聯，而由驗證性因素分析結果顯示，就RMSEA、TLI、GFI等指標結果，均達合理適配的程度。隨之，Nasab等人（2015）參考Tschannen-Moran等人的觀點，亦將學生學業樂觀分為學生對教師的信任、學業強調或學生對學業壓力的知覺、對學校的認同感，量表工具的分析結果顯示，共可解釋76.87%變異量，內部一致性信度方面，在學生信任的分量度是 .88，學業強調分量表為 .72、對學校的認同感為 .78。此外，Hoy（2012）歸納40年的追蹤研究，確定學業樂觀對學生成績的影響，超過社會經濟地位，集體效能、親師的集體信任、學校的學術強調，可形成潛在的結構，有效預測學生的成績。而Akhavan與Tracz（2016）也綜合相關文獻（Hoy et al., 2007; Tschannen-Moran et al., 2013），將教師學業樂觀分為教師自我效能、親師生的信任、教師的學業強調三部分。

在國內研究方面，謝傳崇等人（2016）針對學生樂學態度量表分析，結果內部一致性信度介於 .955～.957，因素分析抽取三個因素，分別為學生對學校認同、學生對教師信任與學術強調，累積解釋變異量為63.731%，各層面的Cronbach's  $\alpha$ 在 .897～.936之間，顯示此問卷信、效度良好。戴慧冕（2016）的研究顯示，學生學術樂觀問卷累積解釋變異量為60%，整體 $\alpha$ 內部一致性係數達 .953，各構面在學術強調為 .824、師生信任為 .905、學校認同為 .933。Wu（2013）亦將學業樂觀分為集體效能、親師對學校的信任、學業強調三層面，集體效能

的解釋量為60.10%，信度達 .82。謝傳崇與謝宜君（2016）則將學生學術樂觀，分為師生信任感、學術強調感與學生歸屬感三層面，KMO 值為 .89，累積解釋變異量為81.18%，信度與效度良好。張奕華等人（2011）研究教師學術樂觀量表建構，包含學術強調、信任學生與家長、信任同儕教師、信任領導者與效能感等五個潛在因素，經探索性與驗證性因素分析，信、效度良好。

總括而言，本研究在統整學生學業樂觀的各個層面，係根據上述國內、外研究結果與量表內涵加以探究，在信任關係、學校歸屬與學業強調等方面，雖部分層面並非完全一致，但多數研究也有相近描述語詞，從相近詞即表示出本研究層面的重要性。同時，上述雖已有相關研究，藉由文獻與理論分析，驗證在不同對象的層面內涵，但顯然針對國內「學生學業樂觀」量表的研究仍未多見。亦言之，如果可透過嚴謹的理論分析與文獻歸納，再透過實徵性考驗，必能發展出適合臺灣國情的學生學業樂觀量表概念結構與內涵。

## 參、研究設計

### 一、研究參與者

本研究於預試階段採用便利抽樣，以新北市、桃園市、花蓮縣公立國小六年級學童為研究對象，發放10所學校，刪除品質不佳的問卷後，總計有效問卷為305份。預試的目的在於篩選初步完成的量表題目，經由項目分析、探索性因素分析與信度分析，確立量表的因素結構。

在正式問卷方面，主要採分層抽取方式，先依北、中、南、東與離島不同區域，選取新北市、桃園市、彰化縣、臺中市、臺南市、高

雄市、花蓮縣、宜蘭縣、澎湖縣公立國小六年級學童進行調查，此階段的研究目的係針對正式樣本資料進行驗證性因素分析、競爭模式評鑑與複核效化分析。因而，刪減無效問卷後，共包括609份有效問卷，此亦符合進行結構方程模式分析的最低標準，已超過200份問卷（吳明隆、張毓仁，2010），樣本的基本特性如表1所示。除此之外，為符合研究的需求，本研究將正式樣本以隨機方式分為二組，第一組304份問卷為「校正樣本」（樣本A），依此進行量表信度與效度的檢證，第二組305份為「效度樣本」（樣本B），據此作為複核效度考驗，接著再由校正樣本和效度樣本進行現況分析（樣本A＋樣本B）。

表 1 正式樣本人數分配

| 變項別  | 類別   | 人數  | 百分比 (%) |
|------|------|-----|---------|
| 性別   | 男    | 295 | 48.4    |
|      | 女    | 314 | 51.6    |
| 學校區位 | 一般地區 | 505 | 82.9    |
|      | 偏遠地區 | 104 | 17.1    |
| 樣本總數 |      | 609 |         |

## 二、研究工具

### （一）國小學生學業樂觀量表

本研究依據相關文獻（謝傳崇等，2016；Adams & Forsyth, 2011；Tschannen-Moran et al., 2013）編製「國小學生學業樂觀量表」。包括師生之間的信任（4題）、學習表現的投入（5題）、學校的認同歸屬（3題）。「師生之間的信任」係指學生是否能對教師產生信任的感受，例如：我覺得老師總是願意幫助我們、我覺得老師會用心地傾聽學生需求；「學習表現的投入」代表一種學生與學校對於學業重視的概念，例如：我覺得自己的學習態度是很認真的、當我面對學習困難



時，我覺得可以加以克服；而「學校的認同歸屬」係指學生認同與肯定學校展現出來的行為，例如：我可以感受到教師們對我的尊重。量表共計12題，均屬於正向題，計分方式為Likert五點量表，由「非常不符合」、「不符合」、「還算符合」、「符合」、「非常符合」，分別給予1、2、3、4、5分；學生學業樂觀量表可測得三個分量表及總量表，平均分數愈高，代表學生符合程度愈高。

## （二）教師績效責任領導量表

本研究採用張文權與范熾文（2018）編製的「教師績效責任領導量表」，以考驗學生學業樂觀量表的效標關聯效度，分為四個因素：重信守諾的領導作為、公平開放的正向文化、學生學習為績效責任、合作的專業學習社群等因素，共計19題。總解釋變異量為71.12%，總量表Cronbach's  $\alpha$ 值為.93，各分量表介於.86～.91之間。本研究以測量學生學習為主，故僅採前三個分量表作為研究工具（重信守諾的領導作為、公平開放的正向文化、學生學習為績效責任）；量表共計12個題目，計分採用Likert五點量表，分為「非常不認同」、「不認同」、「還算認同」、「認同」、「非常認同」，給予1到5分，學生在量表分數愈高，表示知覺教師績效責任領導愈高。概括而論，此量表信、效度頗佳，因教師績效責任領導係著重精進教師專業，促進學生學習成效，包括教學專業、學生表現與組織變革等內涵（張文權、范熾文，2015），這些都和學生學業樂觀各分量表概念相近，所以列為測量效標。

## 三、實施程序

本研究綜合相關研究，主要參考（謝傳崇等，2016；Adams & Forsyth, 2011; Tschannen-Moran et al., 2013）所編擬量表問項，同時也考量國小學校情境、參酌相關資料（何甜夢，2015；曾若玫、范熾

文，2017；Bakhshae & Hejazi, 2017; Ergen & Elma, 2017; Hoy, 2012; Mitchell & Tarter, 2017; Romero, 2015），初步擬訂「師生之間的信任」、「學習表現的投入」、「學校的認同歸屬」三個層面的結構與問項，分別有6題，合計18題。

量表發展歷程分為兩個階段，第一階段先請國小教師3位以及國小學生5位，先行試答「學生學業樂觀量表」，請填答者圈選出不適合填答題目，或標註不適切、無法理解之文字敘述。再依據填答結果，修正不適當用詞，就較多人建議刪除題項也予以刪除。例如：我能夠融入學校的同儕當中，同儕旁加註說明「同學」、我覺得可以加以「解決」，修改為「克服」。

第二階段，完成編擬初稿，再邀請2位專家學者、1位校長、主任與導師，共5位進行焦點團體座談，針對題目向度及適宜性提供意見，根據建議修改題目，藉此提升內容效度。經委員評定後，一方面修改用詞敘述（例如，「我可以感受到教師們的關懷」修改為「我可以感受到教師們的關心」），另一方面刪除3題不適切的題目（例如，我覺得老師的責備是希望我可以用心學習），最後共編製15題問項。

#### 四、資料分析

資料分析過程應用SPSS與AMOS統計軟體，針對預試樣本進行項目分析、探索性因素分析與信度分析。首先，先藉由同質性考驗及極端組考驗分析，取得相關係數與決斷值，依此列為篩選參考。接著，進行探索性因素分析，由主成分分析法選取具意義因素，以特徵值大於1為最低標準，並刪除跨因素與因素負荷量偏低問項，信度分析則採用內部一致性的統計方法，承上結果，作為探索結構依據。

就正式樣本分析，隨機將有效樣本分為A、B兩組，就樣本A對預試所確立因素作一系列驗證分析與競爭模式評鑑，藉此找出最簡效因

素結構，再以樣本B對最簡效模式進行複核效化處理。前述樣本A的分析過程，參考相關研究及文獻觀點（張芳全，2008；黃芳銘，2007；Bagozzi & Yi, 1988），包括絕對、相對與簡效適配指標，和因素負荷量、個別信度、組合信度、平均變異抽取量、聚合效度、區辨效度等，另以Pearson相關係數進行效標關聯效度分析，驗證量表與效標間相關性。最後，運用相依樣本單因子變異數分析，瞭解整體及各層面的差異狀況，以獨立樣本 $t$ 檢定分析不同背景學生之知覺程度的差異情形。

## 肆、研究結果與討論

### 一、預試

本研究以預試所獲得的305份有效問卷，進行學生學業樂觀量表的初步題目篩選，以及項目分析、探索性因素分析與信度分析。

#### （一）項目分析

此部分主要是藉由決斷值、相關分析作為修改及刪除題目的依據。預試結果顯示，所有決斷值均介於11.47～19.05之間，皆達到 .001的顯著差異，表示有良好鑑別度。再者，就修正後各題項與總分的相關性，其值介於 .629～.825之間，亦符合大於 .30的標準。綜上各題目的品質頗佳，同時具備鑑別度和同質性。

#### （二）探索性因素分析與信度分析

此部分先根據KMO值與Barlett球形檢定來瞭解因素分析的適切性。結果發現，KMO值為 .903，Barlett球形檢定值為2093.545（ $p < .001$ ），此表示取樣適切性有代表性，非常適合進行因素分析。接著以主成分分析與最大變異法，分別進行因素萃取與直交轉軸分析，選



取特徵值大於1的因素，再同時參考內部一致性分析的結果，反覆驗證，最後刪除具交叉負荷情形（第2、14、15題）的題目後，共保留12題，獲得3個主要因素，依據題目內涵命名為「師生之間的信任、學習表現的投入、學校的認同歸屬」，而總解釋變異量為70.416%，符合社會科學至少60%的標準（Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010），綜言之，本研究量表之建構效度良好。再以信度分析結果來看，總量表Cronbach's  $\alpha$ 值為.909，各分量表介於.817～.901之間，也都高於標準.70以上（張芳全，2008），可見本研究量表的內部一致性頗佳。因素分析結果摘要如表2所示：

表 2 學生學業樂觀量表之因素分析結果摘要

| 題號                       | 題目                   | 因素      |      |      |
|--------------------------|----------------------|---------|------|------|
|                          |                      | 1       | 2    | 3    |
| 1                        | 我覺得老師總是願意幫助我們。       | .862    |      |      |
| 2                        | 我覺得可以受到老師很好的照顧。      | .817    |      |      |
| 3                        | 我覺得老師會用心的傾聽學生需求。     | .832    |      |      |
| 4                        | 我覺得老師與我們討論事情的時候會很專心。 | .832    |      |      |
| 5                        | 當我面對學習困難時，我覺得可以加以克服。 |         | .790 |      |
| 6                        | 我覺得自己的學習態度是很認真的。     |         | .786 |      |
| 7                        | 老師會認為我是可以學習的。        |         | .534 |      |
| 8                        | 我願意克服在學習上的挑戰。        |         | .682 |      |
| 9                        | 我能夠融入學校的同儕（同學）當中。    |         | .466 |      |
| 10                       | 我會因為自己是學校的一分子而感到驕傲。  |         |      | .787 |
| 11                       | 我覺得學校是我最喜愛的地方之一。     |         |      | .774 |
| 12                       | 我會覺得自己是學校的一分子。       |         |      | .815 |
| 轉軸後總解釋變異量%               |                      | 70.416% |      |      |
| 各層面Cronbach's $\alpha$ 值 |                      | .901    | .824 | .817 |

## 二、正式施測（樣本A）

### （一）競爭模式的界定

經由預試的因素分析結果，國小學生學業樂觀可從三個向度探討，本研究依照Noar（2003）的觀點，建構不同模式比較，因為三因素斜交模式及二階單因素模式實際屬於等值模型（邱皓政，2012），所以僅採虛無模式、一階直交模式及二階單因素模式作為競爭模式。

### （二）競爭模式的評鑑

本研究在進行模式分析前，先檢視樣本資料特性，發現偏態係數絕對值小於3，峰度係數絕對值也小於10，參照Kline（2016）的標準，可列為常態分配，採用最大概似估計法估計模式。再檢視是否產生違反估計，根據黃芳銘（2007）的建議，包括不能有負的誤差變異、標準化迴歸係數避免大於1或過於接近1，以及標準誤不能太大，經由檢定結果也發現並沒有違犯估計的現象，可進行整體模式適配度的評鑑，表3係指比較三個模式的適配指標。

表3 各模式驗證性因素分析的適配評鑑

| 模式 \ 指標 | 絕對適配指標    |    |            |            | 相對適配指標     |            |            | 簡效適配指標       |            |            |
|---------|-----------|----|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
|         | $\chi^2$  | df | GFI        | RMSEA      | NFI        | TLI        | CFI        | $\chi^2/df$  | PGFI       | PNFI       |
| 虛無模式    | 2110.43*  | 66 | <b>.28</b> | <b>.32</b> | <b>.00</b> | <b>.00</b> | <b>.00</b> | <b>31.98</b> | <b>.24</b> | <b>.00</b> |
| 一階直交模式  | 514.51*   | 54 | <b>.78</b> | <b>.17</b> | <b>.76</b> | <b>.72</b> | <b>.77</b> | <b>9.53</b>  | .54        | .62        |
| 二階單因素模式 | 193.51*   | 51 | .90        | .10        | .91        | .91        | .93        | <b>3.79</b>  | .59        | .70        |
| 理想標準    | $p > .05$ | -  | ≥ .90      | ≤ .10      | ≥ .90      | ≥ .90      | ≥ .90      | < 3          | > .50      | > .50      |

註：粗體字代表數值未達理想標準。

\* $p < .05$

透過表3可知，虛無模式完全沒有達到標準，而一階直交模式除了簡效適配指標部分達到標準，幾乎所有指標也未能符合標準。反觀二階單因素模式除了卡方與自由度的比值為3.79，卡方統計量的顯著性 $P$

值小於 .05，顯示此模式為不適配，但由於卡方值容易受到樣本人數的影響，故應參考其他指標（涂金堂，2012），而其他各項評鑑指標亦達到標準。因此，本研究認為，二階單因素模式的解釋力較為理想，國小學生學業樂觀可由二階單因素模式來加以解讀。按此，整理路徑圖和標準化參數估計值如圖1所示。

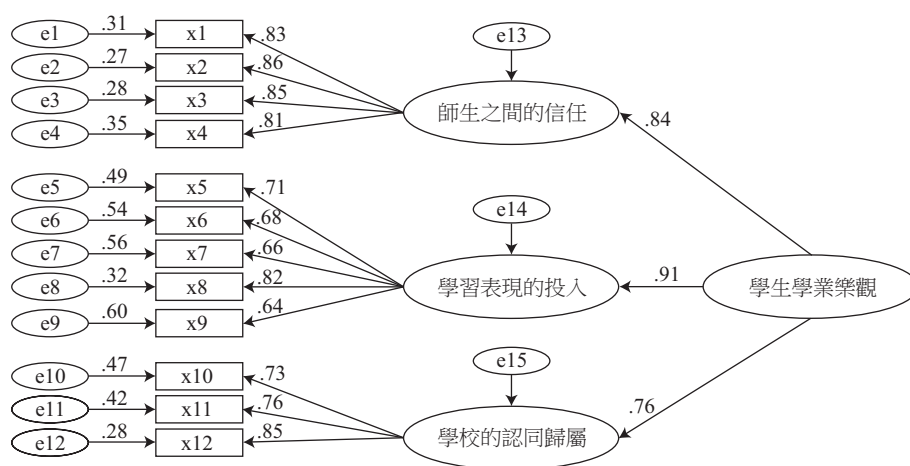


圖1 學生學業樂觀量表二階單因素模式路徑圖

### (三) 信度與效度驗證

本研究針對12個觀察變項的因素負荷量、個別信度，以及3個潛在變項的組合信度與平均變異抽取量，統整如表4所示。由結果得知，單一觀察變項因素負荷量均高於 .60以上，個別信度落於 .40～.73之間，而組合信度則介於 .82～.90之間，高於 .60的基本標準（吳明隆，2007），表示模式內在品質理想，具可靠信度。其次，觀察所有潛在變項之因素負荷量亦均達 .001顯著水準，平均變異抽取量介於 .50～.70之間；邱皓政（2012）即指出，當平均變異抽取量大於 .50時，表示潛在變項的聚斂能力十分理想，亦即聚合效度頗佳。最後，再整理平



均變異抽取量平方根與各構面相關資訊，如表5所示，本研究參考區別效度考驗法標準（Fornell & Larcker, 1981），不同層面的平均變異抽取量之平方根均在 .71～.84之間，全部都高於各層面的相關係數（.55～.67），由此可知，本研究發展之量表具有區辨效度。

表 4 因素負荷量、個別信度與組合信度彙整

| 因素層面    | 題目 | 因素負荷量 | 個別信度 | 組合信度 | 平均變異抽取量 |
|---------|----|-------|------|------|---------|
| 師生之間的信任 | 1  | .83** | .69  | .90  | .70     |
|         | 2  | .86** | .73  |      |         |
|         | 3  | .85** | .72  |      |         |
|         | 4  | .81** | .65  |      |         |
| 學習表現的投入 | 5  | .71** | .51  | .83  | .50     |
|         | 6  | .68** | .46  |      |         |
|         | 7  | .66** | .44  |      |         |
|         | 8  | .82** | .68  |      |         |
|         | 9  | .64** | .40  |      |         |
| 學校的認同歸屬 | 10 | .73** | .53  | .82  | .61     |
|         | 11 | .76** | .58  |      |         |
|         | 12 | .85** | .72  |      |         |

\*\* $p < .01$

表 5 量表構面間相關整理

| 因素層面    | 項目數 | 相關係數    |         |         |
|---------|-----|---------|---------|---------|
|         |     | 師生之間的信任 | 學習表現的投入 | 學校的認同歸屬 |
| 師生之間的信任 | 4   | .84     |         |         |
| 學習表現的投入 | 5   | .67**   | .71     |         |
| 學校的認同歸屬 | 3   | .55**   | .59**   | .78     |

註：對角線數值代表平均變異抽取量的平方根

\*\* $p < .01$

再就效標關聯效度的分析，參考相關文獻後發現，教師績效責任領導強調以學生學習為主要績效，透過自身著重信任與承諾的態度，營造

公平的環境，幫助學生學習，與學生學習緊密關聯（張文權、范熾文，2015；Reeves, 2004），因而，以張文權與范熾文（2018）所自編之「教師績效責任領導量表」為效標工具。根據表6的結果所示，本研究量表與教師績效責任領導各個層面均達正相關，落於.42~.76之間（ $p < .01$ ），此代表當學生知覺教師績效責任領導愈高時，學生學業樂觀程度也愈高。要言之，本研究發展量表之測驗結果與外在效標工具之測驗分數已達顯著相關水準，學生學業樂觀量表的效標關聯效度良好。

表 6 「學生學業樂觀量表」與效標間之相關係數

| 量表名稱     | 向度        | 學生學業樂觀因素層面 |         |         | 總分    |
|----------|-----------|------------|---------|---------|-------|
|          |           | 師生之間的信任    | 學習表現的投入 | 學校的認同歸屬 |       |
| 教師績效責任領導 | 重信守諾的領導作為 | .74**      | .53**   | .45**   | .66** |
|          | 公平開放的正向文化 | .76**      | .56**   | .53**   | .72** |
|          | 學生學習為績效責任 | .71**      | .58**   | .42**   | .65** |

\*\* $p < .01$

### 三、複核效化之驗證（樣本A+B）

本階段主要檢證「國民小學學生學業樂觀量表」模型之穩定性，首先檢視校正樣本（樣本A）與效度樣本（樣本B）測量的穩定性。本研究以第三組獨立樣本作為效度樣本，前述驗證模式的樣本為校正樣本，其分組係隨機取樣而來，依此進行多群組之複核效化分析，並應用巢套設計（nested model）加以綜合比較。研究結果如表7所示，上半部從基線模式到測量誤差限制模式， $p$ 值雖然都小於.01，但因卡方值本來就容易受到樣本數影響，故再由NFI、RFI、IFI及TLI等指標觀察，其結果數據均高於.90，此結果說明，量表模式可推論到同一母群體中的不同組樣本，顯示本研究的驗證模型具複核效化。此外，因為

寬鬆策略至嚴謹複核策略之間具有巢套關係，因此可進行卡方差異考驗，最後分析 $\Delta\chi^2$ 均未達顯著差異水準，表示可支持「國小學生學業樂觀量表」模式從校正樣本套用至效度樣本的複核效化結果。表8則顯示一般地區與偏遠地區學校學生兩組樣本之測量穩定性，研究結果同樣符合前述標準，表示量表具有跨區域之穩定性。

表 7 不同獨立樣本之測量恆等性檢定結果摘要

| 模式          | df  | CMIN   | p   | NFI | RFI | IFI | TLI |
|-------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ①基線模式       | 102 | 288.54 | .00 | .93 | .91 | .96 | .94 |
| ②測量係數限制模式   | 111 | 296.60 | .00 | .93 | .92 | .96 | .95 |
| ③測量截距項限制模式  | 123 | 310.35 | .00 | .93 | .92 | .95 | .95 |
| ④結構共變異數限制模式 | 129 | 320.08 | .00 | .92 | .92 | .95 | .95 |
| ⑤測量誤差限制模式   | 141 | 342.39 | .00 | .92 | .92 | .95 | .95 |
| ②~①         | 9   | 8.06   | .53 | .00 | .00 | .00 | .01 |
| ③~②         | 21  | 21.81  | .41 | .01 | .01 | .01 | .01 |
| ④~③         | 27  | 31.54  | .25 | .01 | .01 | .01 | .01 |
| ⑤~④         | 39  | 53.84  | .06 | .01 | .01 | .01 | .01 |

表 8 一般地區、偏遠地區學校樣本之測量恆等性檢定結果摘要

| 模式          | df  | CMIN   | p   | NFI | RFI | IFI | TLI |
|-------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| ①基線模式       | 102 | 317.91 | .00 | .93 | .90 | .95 | .93 |
| ②測量係數限制模式   | 111 | 326.38 | .00 | .92 | .91 | .95 | .94 |
| ③測量截距項限制模式  | 123 | 342.56 | .00 | .92 | .91 | .95 | .94 |
| ④結構共變異數限制模式 | 129 | 349.47 | .00 | .92 | .92 | .95 | .95 |
| ⑤測量誤差限制模式   | 141 | 369.37 | .00 | .91 | .92 | .95 | .95 |
| ②~①         | 9   | 8.48   | .49 | .00 | .00 | .01 | .00 |
| ③~②         | 21  | 24.65  | .26 | .01 | .01 | .01 | .01 |
| ④~③         | 27  | 31.56  | .25 | .01 | .01 | .01 | .01 |
| ⑤~④         | 39  | 51.46  | .09 | .01 | .01 | .02 | .02 |



本研究參考相關理論與研究所編擬之「國民小學學生學業樂觀量表」，乃根植於建構適用國內的國小學生學業樂觀理想概念為出發點，藉由嚴謹程序發展一份具有良好信度與效度的量表，期望讓此量表對於瞭解現況有所幫助。綜上所述，本研究發現與理論結構大致相符，謝傳崇等人（2016）指出，學生樂學態度可分為對學校認同的行為參與、對教師信任感的鞏固、對聚焦學習表現的堅持，而Bevel與Mitchell（2012）也發現了信任、有效性和學術重點的背景條件，可創造有利於提高學業成績的環境，Tschannen-Moran等人（2013）則認為，學生學業樂觀包括教師對學生的信任感，學術強調和集體效能。相關研究亦有相近發現，學生學業樂觀包括認知、行為與情意等層面，在認知上師生互相信任，在行為上對學習投入，在情感上歸屬學校情境。

#### 四、現況分析結果與討論（樣本A+B）

根據表9的現況摘要，發現各層面平均數位於3.87~4.24之間，整體平均數為4.10，表示學生學業樂觀整體的知覺程度介於「符合」到「非常符合」之間，表現出中上程度，這和李高財（2017）發現新北市國小學生學業樂觀呈現中度以上水準，兩者結果相同。進一步透過相依樣本單因子變異數分析後發現，各層面均達顯著水準，其中以「學校的認同歸屬」顯著的低於其他層面，此與姜逸群等人（2009）的研究相近，學生的歸屬感屬於較低的感受層面。然而，阮孝齊（2015）的研究則指出，學校活動、教室教學會透過學校歸屬感對學習動機產生正向影響，可知學校歸屬感對於提升學生學習動機具有中介效果；曾慈慧（2011）也發現，校園生態環境在兒童社會心理扮演重要角色，可促進對學校的正向認同；Ferreira、Cardoso與Abrantes（2011）更發現，負面的學校歸屬感會對學生內在學習動機產生負面

影響。總言之，雖然目前學生學業樂觀各層面均已獲得學生普遍的高度認同，但學校仍應積極藉由活動安排、課程設計與情境規劃等方式，凝聚學生對於學校的認同與歸屬感，同時也需注意影響學校認同感的負面因素，避免降低學生的學習動機。

表 9 學生學業樂觀整體及各層面之現況摘要

| 構面        | 平均數  | 標準差 | F 值       | 事後比較 |
|-----------|------|-----|-----------|------|
| A.師生之間的信任 | 4.24 | .84 | 80.374*** | A>C  |
| B.學習表現的投入 | 4.18 | .68 |           | B>C  |
| C.學校的認同歸屬 | 3.87 | .95 |           |      |
| 整體        | 4.10 | .71 |           |      |

\*\*\* $p < .001$

在表10中顯示，不同性別的學生在知覺學業樂觀整體及各層面的數據中，都沒有顯著差異，相近張宇樑（2011）的發現，不同性別國小學童在數學自我效能感上，並沒有差異性存在。Singh與Jha（2013）也指出，不同性別大學生在學業樂觀程度無差異性，但也與黃德祥、洪佩圓、謝龍卿與薛秀宜（2003）的研究略有不同，認為不同性別學生在樂觀上有所差異。原則上，兩性在一般認知能力並無顯著差異（黃幸美，1995），本研究結果的可能原因在於隨著時代進步，性別平權意識提高，社會普遍對於男性或女性學生已有一致性的期待，因此在性別上並無顯著差異的學業樂觀程度。

此外，不同學校區域學生則在整體與各層面均有顯著差異，偏遠地區學生顯著高於一般地區學生，此與趙梅如（1990）的研究發現相近，師生信任關係有城鄉別差異現象，但深入來看，許添明（2012）曾指出，學業樂觀對於非偏遠地區更加重要，對比本研究發現，一般地區顯著低於偏遠地區學校，此凸顯傳統重視偏遠地區學校外，關注一般地區學校學生學業樂觀，也是關鍵議題。同時，張芳全（2010）



提及，城鄉學校有不同的教育資源，因而學生有不同的學習表現亦是事實，國內、外學力測驗皆顯示城鄉學生學習落差有逐漸擴大的趨勢（許添明、葉珍玲，2015），然而，本研究卻發現偏遠地區顯著高於一般地區學生的學業樂觀，誠如段慧瑩與張碧如（2005）的研究結果，花蓮偏遠地區原住民居民，屬於非常樂觀的族群，對應本研究發現相符，但是否呈現過度樂觀的情形，值得後續研究分析。

表 10 不同背景變項學生知覺程度差異分析摘要

| 構面      | 性別           |      | 學校區域               |       |
|---------|--------------|------|--------------------|-------|
|         | A. 男<br>B. 女 |      | A. 一般地區<br>B. 偏遠地區 |       |
|         | t值           | 事後比較 | t值                 | 事後比較  |
| 師生之間的信任 | 1.25         | 無    | 2.01*              | B > A |
| 學習表現的投入 | 1.88         | 無    | 2.19*              | B > A |
| 學校的認同歸屬 | .40          | 無    | 2.60*              | B > A |
| 整體      | .92          | 無    | 2.67*              | B > A |

\* $p < .05$

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### （一）國小學生學業樂觀量表具備良好測量品質

本研究目的在於發展應用於國小學生學業樂觀測量工具。經由預試樣本進行探索性因素分析，確定師生之間的信任、學習表現的投入、學校的認同歸屬三個層面後，進行驗證性因素分析，再藉由競爭模式比較，發現以二階單因素模式的適配度最佳，GFI、RMSEA、NFI、TLI、CFI、PGFI、PNFI皆符合良好標準。接著，再就組成信度、平均變異抽取量、相關係數，均符合聚合效度、區辨效度，以及



效標關聯效度的標準。總括而言，本研究量表具理想之信度、效度，測量模式得到支持。

### （二）偏遠地區學生同樣適用學生學業樂觀量表

就量表模式之穩定性測量方面，除了就兩組獨立樣本進行複核效化檢定，獲得跨樣本之穩定性，亦由一般地區與偏遠地區學生兩組獨立樣本進行檢定，結果呈現NFI、RFI、IFI、TFL等指標均高於 .90以上，代表可適切推論至另一組樣本，再由巢套模式比較後發現， $\Delta\chi^2$ 均未達顯著差異水準，顯示具備跨越一般地區與偏遠地區學校學生之測量穩定性。本研究量表可適用於一般地區學校，也適用於偏遠地區學校。

### （三）國民小學的學生知覺學業樂觀程度良好

就發展具備信度與效度之學生學業樂觀量表後，繼而進行現況分析，結果發現整體以及三個層面的得分為中上程度，師生之間的信任得分最高，依序為學習表現的投入、學校的認同歸屬。由此可知，建立學生對於學校的認同與歸屬感，應為學校提升學生學業樂觀極需加強之處，而師生之間良好的信任感，則是學生普遍高度認同的層面。

### （四）偏遠地區學校學生知覺學業樂觀程度較高

不同背景變項學生在知覺學業樂觀的差異性方面，發現偏遠地區與一般地區的學生具有顯著差異。偏遠地區學生就整體及師生之間的信任、學習表現的投入，以及學校的認同歸屬三層面，均高於一般地區學校學生。由此觀之，一方面可能代表偏遠地區學校規模較小，師生關係緊密，居民族群屬性較為樂觀，另一方面，是否代表過於樂觀的現象，仍可深入研究。



## 二、建議

### （一）量表內涵應用方面

綜合而言，本研究所建構的國小學生學業樂觀量表，具有良好的信度與效度，應為一有效可靠的測量工具。因此，建議教育行政主管機關或學校單位，可依此作為衡量國小學生學業樂觀的實際情形，瞭解目前待改進與需維持的面向。此外，本研究雖已佐以教師績效責任領導量表為效標，但也可再輔以多方面的量表，作為量表效度之證據，拓展理論應用的價值。

### （二）學生學習實務方面

依據結論，國小學生現階段均已知覺到中、高程度之學業樂觀情形，但以學校的認同歸屬層面得分最低，明顯有待學校及教育單位努力，如何透過適切的教育設計，凝聚學生對於學校的認同及歸屬感。具體而言，可結合以社區文化為本位的課程教學，讓學生理解學校歷史的脈絡，或是規劃適切的學習情境，串連學校與學生的情感連結，提升認同感。

### （三）後續研究發展方面

本研究以學生學業樂觀量表建構為焦點，重要價值之一在於提供衡量學生學習的新觀點，同時藉由量表模式的確立，亦可進而延伸相關研究變項，並就其結構關係進行驗證，例如，學生歸屬感、組織信任、正向氛圍與教師領導等。最後，在現況分析發現，偏遠地區學生在學業樂觀的整體及各層面，均顯著高於一般地區學生，是否受到族群特性、政策效應或過度樂觀等影響，值得未來研究者分析。

**誌謝：**非常感謝兩位匿名審查委員就研究方法、文獻探討及討論分析，提供詳實與寶貴的建議。

## 參考文獻

- 丁一顧（2017）。臺灣教師專業發展評鑑實施之省思與展望。載於溫明麗（主編），*亞洲教育的挑戰與展望*（頁45-76）。新北市：國家教育研究院。
- 王金國（2016）。*教學專業Update*。臺北市：五南。
- 王麗雲、楊志堅、相子元、柯皓仁（2017）。教育學門「熱門及前瞻學術研究議題調查」研究結果與建議。*人文與社會科學簡訊*，18（2），39-63。
- 何甜夢（2015）。*學生學術樂觀：自我效能、信任感、學術強調的潛在變項之驗證*（未出版碩士論文）。中原大學，桃園市。
- 吳明隆（2007）。*結構方程模式：AMOS的操作與應用*。臺北市：五南。
- 吳明隆、張毓仁（2010）。*結構方程模式—實務應用祕笈*。臺北市：五南。
- 吳清山（2017）。*未來教育發展*。臺北市：高等教育。
- 李高財（2017）。*新北市國民小學校長學習領導與學生學業樂觀關係之研究*（未出版博士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 阮孝齊（2015）。國中學生學校歸屬感影響模式之研究。*當代教育研究季刊*，23（3），81-123。
- 邱皓政（2012）。*量化研究法（三）：測驗原理與量表發展技術*。臺北市：雙葉。
- 姜逸群、黃雅文、胡益進、黃春太、林怡杉、謝嘉珍（2009）。學校衛生工作模式與青少年健康之研究。*學校衛生*，54，91-105。
- 段慧瑩、張碧如（2005）。花蓮偏遠地區原住民幼兒托育工作之探討。*教育與社會研究*，9，1-32。
- 涂金堂（2012）。*量表編製與SPSS*。臺北市：五南。
- 張文權、范熾文（2015）。促進教師專業發展的新取向—績效責任領導。載於吳清基、黃嘉莉（主編），*師資培育法20年的回顧與前瞻*（頁223-252）。臺北市：中華民國師範教育學會。

- 張文權、范熾文（2018）。國民小學教師績效責任領導量表之發展與運用。**課程與教學**，21（2），169-198。
- 張宇樑（2011）。國小五年級學生數學自我效能感之調查研究。**科學教育學刊**，19（6），507-530。
- 張良丞、許添明、吳新傑（2016）。國民中學適足教育經費：臺灣偏遠與非偏遠地區學校的比較。**教育科學研究期刊**，61（3），43-67。
- 張芳全（2008）。統計就是要這樣跑。臺北市：心理。
- 張芳全（2010）。多層次模型在學習成就之研究。臺北市：心理。
- 張奕華、許正妹、顏弘欽（2011）。「國民小學教師學術樂觀量表」之發展與衡量。**測驗學刊**，58，261-289。
- 許添明（2012）。影響我國偏遠與非偏遠地區國中學生學業成就之教育資源研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（NSC 98-2410-H-003-009-SS2）。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 許添明、葉珍玲（2015）。偏鄉學生學習落差現況、成因與政策建議。**臺東大學教育學報**，26（2），63-91。
- 許嘉容、吳裕益（2007）。高雄市國小資優資源班學生學校壓力與學校適應之研究。**特殊教育研究學刊**，32（2），115-135。
- 陳炫任、曾大千（2011）。從多元文化教育理念論弱勢者教育之法制內涵。**教育與多元文化研究**，4，1-34。
- 曾若玫、范熾文（2017）。班級領導之新議題—教師學術樂觀及其啟示。**學校行政**，107，152-164。
- 曾慈慧（2011）。兒童的校園環境涉入、地方感與學校認同關係之研究。**教育與心理研究**，34（1），109-139。
- 黃乃瑩、陳玉娟（2005）。從相信學生能學觀點建構教師專業。載於中華民國師範教育學會（主編），**教師的教育信念與專業標準**（頁3-20）。臺北市：心理。
- 黃幸美（1995）。數理與科學教育的性別差異之探討。**婦女與兩性學刊**，6，95-135。

- 黃芳銘（2007）。結構方程模式：理論與應用。臺北市：五南。
- 黃德祥、洪佩圓、謝龍卿、薛秀宜（2003）。國小、國中與高中學生之希望、樂觀與學業成就之相關研究。彰化師大教育學報，5，33-61。
- 楊智穎（2011）。弱勢者教育改革中教師專業認同之研究：偏鄉學校教師敘事的省思。屏東教育大學學報—教育類，36，499-522。
- 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。
- 趙梅如（1990）。國中學生教師信任感之研究。教育學刊，9，118-168。
- 劉世雄（2017）。教學實務研究與教研論文寫作。臺北市：五南。
- 戴慧晃（2016）。新北市國民中學校長科技領導對學生學術樂觀之研究：以教師教學創新為中介變項（未出版碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 謝傳崇（2013a）。十二年國教的挑戰：找回學術樂觀。教育人力與專業發展雙月刊，30（3），25-34。
- 謝傳崇（2013b）。學生學術樂觀—正向力量讓他再站起來。師友，553，50-54。
- 謝傳崇、陳愛玲（2015）。國民小學校長學術樂觀與學校效能關係之研究。學校行政，98，1-22。
- 謝傳崇、蕭文智、官柳延（2016）。國民小學校長科技領導、教師教學創新與學生樂學態度關係之研究。教育研究與發展期刊，12（1），71-104。
- 謝傳崇、謝宜君（2016）。國民小學教師正向領導對學生幸福感影響之研究：以學生學術樂觀為中介變項。師資培育與教師專業發展期刊，9（3），29-56。
- Adams, C. M., & Forsyth, P. B. (2011). Student academic optimism: Confirming a construct. In M. F. DiPaola & P. B. Forsyth (Eds.), *Leading research in educational administration* (pp. 73-87). Charlotte, NC: Information Age.
- Akhavan, N., & Tracz, S. (2016). The effects of coaching on teacher efficacy, academic optimism and student achievement: The consideration of a continued professional development option for teachers. *Journal of Education and*

- Human Development*, 5(3), 38-53. doi:10.15640/jehd.v5n3a5
- Anderman, L. H. (2003). Academic and social perceptions as predictors of change in middle school students' sense of school belonging. *The Journal of Experimental Education*, 72(1), 5-22. doi:10.1080/00220970309600877
- American Educational Research Association. (2018). *2018 Annual Meeting Theme*. Retrieved from <http://www.aera.net/Events-Meetings/Annual-Meeting/2018-Annual-Meeting-Theme>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94. doi:10.1007/BF02723327
- Bakhshae, F., & Hejazi, E. (2017). Student's academic engagement: The relation between teacher's academic optimism and female student's perception of school cimate. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(3), 646-651. doi:10.1007/s11469-016-9674-2
- Bevel, R. K., & Mitchell, R. M. (2012). The effects of academic optimism on elementary reading achievement. *Journal of Educational Administration*, 50(6), 773-787. doi:10.1108/09578231211264685
- Boonen, T., Pinxten, M., Van Damme, J., & Onghena, P. (2014). Should schools be optimistic? An investigation of the association between academic optimism of schools and student achievement in primary education. *Educational Research and Evaluation*, 20(1), 3-24. doi:10.1080/13803611.2013.860037
- Chang, W.-L., & Lee, C.-Y. (2013). Trust as a learning facilitator that affects students' learning performance in the Facebook community: An investigation in a business planning writing course. *Computers and Education*, 62, 320-327. doi:10.1016/j.compedu.2012.11.007
- Conversano, C., Rotondo, A., Lensi, E., Della Vista, O., Arpone, F., & Reda, M. A. (2010). Optimism and its impact on mental and physical well-being. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 6, 25-29.

doi:10.2174/1745017901006010025

- DuFour, R. (2005). What is a professional learning community?. In R. DuFour, R. Eaker, & R. DuFour (Eds.), *On common ground: The power of professional learning communities* (pp. 31-43). Bloomington, IN: Solution Tree.
- Ekeh, P. U., & Njoku, C. (2014). Academic optimism, students' academic motivation and emotional competence in an inclusive school setting. *European Scientific Journal*, 10(19), 1857-7431. doi:10.19044/esj.2014.v10n19p%25p
- Ergen, Y., & Elma, C. (2017). Development of teacher academic optimism scale: The validity and reliability study. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 8(1), 69-90. doi:10.14527/pegegog.2018.004
- Ferreira, M., Cardoso, A. P., & Abrantes, J. L. (2011). Motivation and relationship of the student with the school as factors involved in the perceived learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1707-1714. doi:10.1016/j.sbspro.2011.11.4/6
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi:10.2307/315312
- Forsyth, P. B., Adams, C. M., & Hoy, W. K. (2011). *Collective trust: Why schools can't improve without it*. New York, NY: Teachers College.
- Gürol, M., & Kerimgil, S. (2010). Academic optimism. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 929-932. doi:10.1016/j.sbspro.2010./2.261
- Gallagher, M. W., Lopez, S. J., & Pressman, S. D. (2013). Optimism is universal: Exploring the presence and benefits of optimism in a representative sample of the world. *Journal of Personality*, 81(5), 429-440. doi:10.1111/jopy.12026
- Goddard, R. D., Sweetland, S. R., & Hoy, W. K. (2000). Academic emphasis of urban elementary schools and student achievement in reading and mathematics: A multilevel analysis. *Educational Administration Quarterly*, 36(5), 683-702. doi:10.1177/00131610021969164



- Green, R. L. (2017). *Practicing the art of leadership: A problem-based approach to implementing the professional standards for educational leaders*. Boston, MA: Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hasanvand, M. M., Zeinabadi, H. R., Shomami, M. A., & Karfestani, Z. J. (2013). The study of relationship between distributed leadership and academic optimism in high schools of Iran. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(7), 623-630.
- Hoy, A. W., Hoy, W. K., & Kurz, N. M. (2007). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. *Teaching and Teacher Education*, 24(4), 821-835. doi:10.1016/j.tate.2007.08.04
- Hoy, W. K. (2012). School characteristics that make a difference for the achievement of all students: A 40-year odyssey. *Journal of Educational Administration*, 50(1), 76-97. doi:10.1108/09578231211196078
- Hoy, W. K., Smith, P. A., & Sweetland, S. R. (2002). A test of a model of school achievement in rural schools: The significance of collective efficacy. In W. K. Hoy & C. G. Miskel (Eds.), *Theory and research in educational administration* (pp. 185-202). North Carolina, NC: Information Age.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J., & Hoy, A. W. (2006). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal*, 43(3), 425-446. doi:10.3102/00028312043003425
- Jafri, M. H. (2013). A study of the relationship of psychological capital and students' performance. *Business Perspectives & Research*, 1(2), 9-16. doi:10.1177/2278533720130202
- Kirby, M. M., & DiPaola, M. F. (2011). Academic optimism and community engagement in urban schools. *Journal of Educational Administration*, 49(5), 542-562. doi:10.1108/09578231111159539

- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: The Guilford Press.
- Lee, V. E., Smith, J. B., Perry, T. E., & Smylie, M. A. (1999). *Social support, academic press, and student achievement: A view from the middle grades in Chicago*. Retrieved from <https://consortium.uchicago.edu/sites/default/files/2018-10/p0e01.pdf>
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging positive organizational behavior. *Journal of Management*, 33(3), 321-349. doi:10.1177/0149206307300814
- MacPherson, K., & Carter, C. (2009). Academic optimism: The possible benefits over current discipline policies. *Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education*, 2(1), 59-69.
- McGuigan, L., & Hoy, W. K. (2006). Principal leadership: Creating a culture of academic optimism to improve achievement for all students. *Leadership and Policy in Schools*, 5(3), 203-229.
- Merriam-Webster Dictionary. (2017). *Optimism*. Retrieved from <http://www.learnersdictionary.com/definition/optimism>
- Mitchell, R., & Tarter, J. (2017). Effects of principal professional orientation towards leadership, professional teacher behavior, and school academic optimism on school reading achievement. In K. Leithwood, J. Sun, & K. Pollock (Eds.), *How school leaders contribute to student success: The four paths framework* (pp. 263-277). Cham, Switzerland: Springer International.
- Moghtadaie, L., & Hoveida, R. (2015). Relationship between academic optimism and classroom management styles of teachers—case study: Elementary school teachers in Isfahan. *International Education Studies*, 8(11), 184-192. doi:10.5539/ies.v8n11p184
- Nasab, S. H., Asgari, A., & Ayati, M. (2015). The relation between academic optimism and motivation of academic advancement with respect of mediating role of academic efficacy of the second grade students. *International Journal*

- Social Sciences and Education*, 5(4), 707-722.
- Noar, S. M. (2003). The role of structural equation modeling in scale development. *Structural Equation Modeling*, 10(4), 622-647. doi:10.1207/S15328007SEM1004\_8
- Organization for Economic Co-operation and Development (2012). *Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools*. Paris: France: Author.
- Reeves, D. B. (2004). *Accountability for learning: How teachers and school leaders can take charge*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Renth, B. A., Buckley, P., & Puchner, L. (2015). Academic performance gaps and family income in a rural elementary school: Perceptions of low-income parents. *Education Leadership Review of Doctoral Research*, 2(1), 70-84.
- Romero, L. S. (2015). Trust, behavior, and high school outcomes. *Journal of Educational Administration*, 53(2), 215-236. doi:10.1108/JEA-07-2013-0079
- Segerstrom, S. C., Carver, C. S., & Scheier, M. F. (2017). Optimism. In M. D. Robinson & M. Eid (Eds.), *The happy mind: Cognitive contributions to well-being* (pp. 195-214). Switzerland: Springer.
- Seligman, M. E. P. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. New York, NY: Atria Books.
- Seligman, M. E. P. (2006). *Learned optimism: How to change your mind and your life*. New York, NY: Vintage Books.
- Sezgin, F., & Erdogan, O. (2015). Academic optimism, hope and zest for work as predictors of teacher self-efficacy and perceived success. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(1), 7-19. doi:10.12738/estp.2015.1.2338
- Singh, I., & Jha, A. (2013). Anxiety, optimism and academic achievement among students of private medical and engineering colleges: A comparative study. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 3(1), 222-233.

doi:10.5539/jedp.v3n1p222

Smith, P. A., & Hoy, W. K. (2007). Academic optimism and student achievement in urban elementary schools. *Journal of Educational Administration*, 45(5), 556-568. doi:10.1108/09578230710778196

Tenney, E. R., Logg, J. M., & Moore, D. A. (2015). (Too) optimistic about optimism: The belief that optimism improves performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108(3), 377-399. doi:10.1037/pspa0000018

Tschannen-Moran, M., Bankole, R. A., Mitchell, R. M., & Moore, D. M. Jr. (2013). Student academic optimism: A confirmatory factor analysis. *Journal of Educational Administration*, 51(2), 150-175. doi:10.1108/09578231311304689

Whalan, F. (2012). *Collective responsibility: Redefining what falls between the cracks for school reform*. Rotterdam, Netherlands: Sense.

Wu, J.-H. (2013). Academic optimism and collective responsibility: An organizational model of the dynamics of student achievement. *Asia Pacific Education Review*, 14(3), 419-433. doi:10.1007/s12564-013-9269-6

Wu, J.-H., Hoy, W. K., & Tarter, C. J. (2013). Enabling school structure, collective responsibility, and a culture of academic optimism: Toward a robust model of school performance in Taiwan. *Journal of Educational Administration*, 51(2), 176-193. doi:10.1108/09578231311304698

