

## 大學生多元文化認知對創新學習態度的 影響關係

陳儒晰 \* 邱方晞 \*\*

### 摘要

大學生對多元文化理解與接受態度的認知，不僅與其對創新價值與學習文化的思考有關，亦影響其基於創新價值而發展的創新學習態度。研究者基於文獻探討發展多元文化理解、多元文化接受、創新價值、學習文化與創新學習等5個潛在構面，運用問卷調查方法蒐集大學生對多元文化認知與創新學習態度的看法，並使用結構方程模式檢定潛在構面與研究假設的合理性。研究結果指出大學生對多元文化認知與創新價值的思考意向，影響其對學習文化與創新學習態度的想法，並有助於採取創新學習與互助合作方法來挑戰和完成學習任務。研究者針對研究結果進行討論，提供學術社群與相關單位建構大學生創新學習論述和教學專業發展革新策略之參照。

關鍵字：大學生、多元文化認知、創新學習態度

---

\* 育達科技大學幼兒保育系副教授  
\*\* 育達科技大學幼兒保育系副教授



# The Impacts of University Students' Multicultural Cognition on their Creative Learning Attitudes

Chen, Ru-Si \*    Chiu, Fang-Hsi \*\*

## Abstract

The university students' cognitions about multicultural understanding and acceptance attitudes relate with their thoughts of creative value and learning culture, and influence their attitudes towards creative learning perceptions on the basis of creative value. Based of literature review, researchers develop five latent constructs: multicultural understanding, multicultural acceptance, creative value, learning culture, and creative learning. This study employs questionnaires to deal with the university students' multicultural cognitions and creative learning attitudes, and uses structural equation model to test the rationality of latent constructs and studying hypotheses. The results indicate that university students' multicultural cognitions and their creative value perception influence their considerations about learning culture and creative learning attitudes, and help them employing creative learning and cooperative methods to complete learning tasks. Based on the discussions of studying results, the researchers provide the academic research community and the relevant authorities to construct applied creative learning discourses in instructions of university students and develop university professional innovative pedagogy as the choice of reference.

**Keywords: Creative learning attitude; Multicultural cognition; University students**

---

\* Associate Professor, Department of Child Care and Education, Yu Da University of Science and Technology

\*\* Associate Professor, Department of Child Care and Education, Yu Da University of Science and Technology



## 壹、前言

因應當代社會對多元文化差異與公平對待的尊重需求，大學生對多元文化與公平正義的思考和實踐圖像愈益重要。大學生表現出尊重多元文化差異與接受多樣性的想法，有助於其參與以創新價值為基礎的學習文化，並發展有意義的創新學習態度和優質學習作為(Arkoudis, et al., 2013; Manalo, Kusumi, Koyasu, Michita, & Tanaka, 2013)。由於學生文化經驗屬於學習活動的一部分，原生家庭或所屬族群文化不只標記其文化屬性的特殊性，亦影響日後與不同文化或族群學生建立友誼的交流態度(Jabbar & Hardaker, 2013)。當大學生面對不同來源與不同形式的文化表徵和內容時，雖然有可能產生陌生或偏見的刻板印象，卻可視為不同語言或文化要素的學習機會之再現(Barber, 2012; Dlaska, 2013)。此交流現象協助其理解多元文化與文化差異性的本質，突顯學生本位的文化學習價值，並促進文化異質性與多樣性的認知及接受態度之發展。

為了突顯大學生對多元文化與創新學習思考意向的指引價值，有必要關注其對多元學習方法的思考意向與實踐行動之影響因素。教師會鼓勵大學生在學習情境的參與和實務活動中，連結同儕關係網路來發展多樣性學習策略，融入有意義學習歷程以展現更積極且正向態度來增進學習成效(陳儒晰、杜佳靜、邱方晞, 2012)。教師亦提供其基於尊重文化差異與統整不同文化內容的均等機會，並透過多元文化教學設計活動之介入，建構其對整體社會文化差異的理解圖像。此學習活動有助於大學生尊重多元文化，並以公平心態來面對和參與學習活動，促進學習主體性發聲與能動性實踐，多元展現學習表現、分享行動、互助合作和學習關懷之思考意向(Scholes & Nagel, 2012)。教師可以多元文化認知能力為教學設計原則，適性地提供大學生文化多樣性學習機會，協助其免於受到文化偏見或社會刻板印象的標籤影響，增強多元文化學習與公平啟蒙脈絡的學習動機及學習表現。

由於大學生多元文化認知態度與創新學習實務表現的思考意向和影響關係，為國內較少探究的研究領域。故研究者結合多元文化與創新價值的思考模式，探討大學生多元文化認知思考對創新價值、學習文化和創新學習態度之影響關係。研究者運用問卷調查來蒐集大學生對多元文化認知態度與學習文化和創新學習態度的看法，使用結構方程模式驗證潛在構面與問卷题目的測量模式和結構模式之



模型適配情形，並檢定研究假設的路徑關係及影響程度。本研究聚焦在大學生對多元文化理解與接受意向的想法，探究創新價值對大學生學習文化與學習實務的實際作為，突顯多元文化與創新價值的連結關係，藉以描繪大學生創新學習行為表現的思考意向和使用態度。

## 貳、文獻探討

不同文化與社會多元意識的全球交流日趨頻繁，一方面挑戰傳統文化認同與群體區域定位的單向度思考，另一方面則逐步發展動態且具多元意涵的文化圖像。多元文化的交流與對話，可發展以社會公平正義為主要關懷所建立的文化差異認知和接受圖像，提升不同文化群體差異定位和實踐行動的思考建構(Resnik, 2006)。因應當代社會對多元文化教育的重視與需求，有必要增進大學生多元文化專業知能與素養，提升尊重與融入為基礎的多元文化意識，以實踐符合公平正義和多元創新的生存行動（曹英，2012；簡梅瑩，2010）。教師藉由學習歷程的對話與省思之中介，增進與建構大學生多元文化認知、理解和批判思考能力，強化其採取接納和包容態度的創新學習行動。

多元文化與創新學習態度的關係，不只受到文化多樣性因素與學生自我調節學習策略的形塑，亦受到其對自我文化認同、社會文化建構意圖與學習效能之影響（陳儒晰，2011）。當大學生對多元文化認知表現出正向思考圖像，有助於其認同創新價值，願意參與和建構以創新為主的學習文化；並從中展現富於創新且多元開放學習策略及作為，有意義地提升其學習表現與成效。以下將分析多元文化認知對大學生學習視野開拓的重要性，並連結創新思考與開放式學習文化之探究，探討大學生表現創新學習態度對學習成效的助益，以為模型建構與研究假設的分析參照。

### 一、大學生對理解與接受多元文化的認知態度

大學生對多元文化的認知思考，主要藉由不同群體的文化展演與文化內容，建構尊重差異與文化賦權的發展圖像，進而影響其參與多元文化學習活動的實踐意涵。大學生面對來自於不同文化背景的社會群體，必須省思自我文化意識與文



化學習觀，才能以公平且開放態度與不同文化群體共創社群意識，實踐以多元文化為主要思考定位的學習行動（譚光鼎，2008；Stephenson, Anderson, Rio, & Millward, 2009; Swartz, 2009）。大學生亦基於其對多元文化學習關係的主體性需求，挑戰與抗拒傳統主流文化的父權宰制和社會再製之偏見及刻板印象，彰顯文化多樣性的生活經驗、發聲與合作共享之學習價值。

當大學生有更多機會接觸多元文化學習內容與課程主題時，可以公平且開放態度來面對多元文化理解和詮釋內涵。大學生對不同文化群體表現關懷和尊敬意向，欣賞文化多樣性特色並消除文化偏見與歧視，協助其重視多元創新的學習實踐價值，以落實社會公平正義理念（吳瓊洳，2008；鍾鳳嬌，2009）。大學生亦可透過閱讀、個人省思與同儕對話之學習模式，增進多元文化內容的理解程度，提升對不同文化偏見與社會刻板印象的批判能力(Yeung, Spanierman, & Landrum-Brown, 2013)。此作為有助於大學生自我覺察多元文化形式與社會表徵的差異性，進而採取積極行動來深度理解不同文化群體以統整學習成效。

大學生對多元文化理解與接受態度的認知思考，聚焦在建構尊重差異和認同文化多樣性及複雜性的思考圖像，並表現對不同生活方式的異質性之接受態度。教師可藉由溝通對話的中介及實踐歷程，協助大學生認知、省思與討論多元文化差異本質。基於前述文獻探討，研究者提出下列假設：大學生愈理解多元文化意義與重要性，則會從不同角度來思考文化差異與刻板印象（多元文化理解）；此思考意向與其採取同理心來看待不同文化的價值觀，並願意欣賞和接受不同文化群體的表徵方式之態度有關（多元文化接受）。

假設1：「多元文化理解」與「多元文化接受」呈正相關。

## 二、大學生多元文化認知與創新價值的思考關係

大學生認知與接觸多元文化之目的，不只在於促進不同文化及所屬群體的尊重接納及溝通討論態度，亦有助於其基於公平社會互動原則來進行創新學習活動(Kurokawa, Yoshida, Lewis, Igarashi, & Kuradate, 2013)。雖然大學生對多元文化認知內容與其原生文化素養有關，仍可藉由不同文化內涵的接觸與社會交流經驗，增進其對自我文化群體的認知思考及意識覺醒(Dunne, 2013; Galazka, 2011; Yeung, Spanierman, & Landrum-Brown, 2013)。為了協助大學生深化多元文化素



養，進而採取行動以深思、承認與挑戰不同的文化價值及認同，教師一方面可藉由創新價值的思考，引導大學生採取積極態度來面對不同文化學習內容，突顯文化探究的創新學習價值；另一方面則協助大學生採取批判角度來參與聯盟行動，發展更深層的多元文化動態接觸觀。

由於創新價值突顯多元且原創性思維方式的運作邏輯，有效協助大學生對多元議題進行自由討論與相互探索的學習歷程。大學生可透過高度參與、相互學習和自由論辯的學習文化之中介，拓展多元學習模式以提升學習成效（鄒川雄，2005）。大學生對創新價值的思考方式，聚焦在創造性認知、創造性情意與創意生活經驗之形塑，藉由課程融入與學習機會之提供，協助其表現高度的創造性認知與情意素養（陳玉樹，2008；Sanford, Townsend-Rocchiccioli, Trimm, & Jacobs, 2010）。教師透過建構式且以探究為本位的學習活動之中介，提供大學生多元策略的學習機會；並練習使用高層次思考模式，統整、分析與應用複雜資訊以增進學習表現。

大學生對多元文化與創新價值的思考，有助於其重新省思與建構不同且開放之學習策略，增進學習動機、自主學習、學業表現與創新學習作為的實踐。教師可提供大學生不同文化活動的參與機會和認知內容，鼓勵不同文化與語言背景的學生，進行跨文化的異質性互動交流和溝通對話，開啟多元文化的認知視野以促進學習成效之創新表現。大學生可以多元文化理解與接受態度為基礎，參與以探究和發現為本位的學習活動，啟蒙或提升創新價值之認知效益，建構正向學習態度，改變多元文化鑲嵌的人事物之認知模式。基於前述文獻探討，研究者提出下列假設：大學生對多元文化內容理解與思考模式持正向心態（多元文化理解），且願意以開放心胸來接受與包容不同文化的差異（多元文化接受），則愈認同創新態度對實務效益與多元思考的重要性（創新價值）。

假設2：「多元文化理解」正向影響「創新價值」。

假設3：「多元文化接受」正向影響「創新價值」。

### 三、大學生多元文化認知與學習文化的思考關係

大學生參與多元文化學習活動時，所看到的文化調適及其所觀察之文化多樣性內容，有助於提升其對創新學習文化的認知。大學生亦藉由正向學習回饋，勇



於面對多元文化認知發展與心理及情緒之挑戰，並統整不同文化規範、角色與實務作為，正視文化差異以解決學習任務(Tian & Lowe, 2013)。學習文化或啟蒙空間的建置，提供學生多元學習與開放式交流的批判社群意識建構機會(van Wyk, 2012)。教師透過新興且多元學習空間的中介，改變學生對不同事物的多元理解方式，並轉化傳統學習模式的限制，實踐制度性的學習變革行動。

以創新價值為主要建構基礎的學習文化，有效地促進不同文化成員應用多元反思工具或科技，再現、建構與再建構關鍵學習圖像，並促進學習歷程的創新和省思(Burnard, 2012)。創新價值有助於提升創新教學的本質思考，建構正向學習文化，協助師生共同參與具有想像力的學習活動，並以開放且多元學習策略來解決學習任務(Dawson, Tan, & McWilliam, 2011)。教師應建構讓大學生得以自由地發展創新能力與學習素養的多元文化社會情境，引導其在此學習文化脈絡中，提升學習社群的參與程度與學習創新能力。

當大學生融入創新意涵為主要建構圖像的學習文化，一方面發展創新學習態度及作為，另一方面則引導其以更有效率且更有意義的方式，增強不同文化群體的互動能力。大學生藉由此文化融入氛圍，擁有更豐富且更有意義的多元文化經驗，增進未來參與學習活動和實踐生涯發展的表現成效(Jon, 2013; Liu, Lin, Jian, & Liou, 2012)。大學生可參與具有創新價值意涵的支持性學習環境及相關活動，增強學習動機以有效地發展創新能力；並藉由創新課程的實施與學習文化之建構，促進其對學習任務價值、學習動機與自我效能的認知思考，提升高層次認知發展能力，突顯創新學習表現的自我實踐價值。

多元文化學習機會有助於大學生發展尊重與辨別文化差異的連結能力，分析不同文化觀念與內涵的同異處，再現區辨和公平對待文化差異的實踐價值。此機會亦協助大學生發展文化應用、綜合與統整能力，並將特定脈絡文化知識的認知與使用實務，應用至其他文化脈絡；進而結合不同文化的想法以創新學習意涵，發揮跨文化學習的交流、分享與統整效益。基於前述文獻探討，研究者提出下列假設：當大學生以公平方式來思考多元文化內容及表徵意涵（多元文化理解），願意用尊重態度來看待不同文化群體的文化意涵以避免刻板印象之負面影響（多元文化接受），則表現出對以創新價值為主的學習文化之正向思考意向（學習文化）。

假設4：「多元文化理解」正向影響「學習文化」。



假設5：「多元文化接受」正向影響「學習文化」。

#### 四、大學生創新學習態度的影響因素

創新價值於教學和學習實務的應用思考，不只聚焦在學習能力、教育能力、社會能力與科技能力等應用實務，亦突顯以和諧與支持性為主要關懷的社群連結關係(Charlton, Magoulas, & Laurillard, 2012; Zhu, Wang, Cai, & Engels, 2013)。此作為有助於教師創新教學表現和學生創新學習實務，引導學生建立正向、積極與主動的學習態度。創新學習態度所展現的學習實務與溝通對話模式，強化師生共同參與日常生活空間的學術研究與知識建構之發展歷程(Chappell & Craft, 2011)。教師可提供大學生不同學習機會與情境來落實創新學習活動，勇敢實現不同想法與因應做法，挑戰既有規則來創造或變革新的事物及表現(Tanggaard, 2011)。教師亦透過自由與分享學習空間的對話連結，提升大學生參與課堂學習活動之融入程度，以為創新學習表現的共同性與持續性之建構基礎。

大學生學習態度反映其對預期學術表現的歷程效益，並透過不同學習方法與因應外在學習動機的自我學習模式，採取適性學習策略以實踐預期學習成效(Baik & Greig, 2009; Moos, 2010; Rodriguez, 2009)。大學生創新學習態度，主要聚焦在具有深層和轉化式的學習經驗與新知識之學習思考，並藉由支持性學習架構來實踐學習統整活動，自由表達想法以發展統整學習能力(Conway-Gomez, Williams, Atkinson-Palombo, Ahlqvist, Kim, & Morgan, 2011)。大學生對學科知識認知與學習態度的建構，受到多元學習方法運用模式之影響，一方面因應學習任務而採取不同作為，另一方面形塑其參與有意義學習歷程的實踐圖像(Brownlee, Walker, Lennox, Exley, & Pearce, 2009; Donche & Van Petegem, 2009; Justice, Rice, Roy, Hudspith, & Jenkins, 2009)。

當大學生願意透過同儕互助合作的人際連結模式來參與創新學習活動，即可參照學習夥伴的同儕資源，以及所引導或發展的合作學習活動，強化課堂參與歷程的自我調節和深度學習表現，進而發展社群互助關係來獲得可欲的學習成效(Khosa & Volet, 2013; Winters & Alexander, 2011)。大學生學習表現的創新與彈性作為，可透過問題解決學習模式來增強多元想法的產生，並表現出不同的思考方式來提升優質學習知能(Cheung, 2011)。大學生亦會運用反思實踐來挑戰在日常



生活中所面對的具體任務，連結社會與集體機會來省思日常生活與學習問題，重新思考與建構學習任務以銜接日常實務經驗(Smith & Trede, 2013)。此問題本位與生活聚焦的探究學習方式，不只突顯學生中心的互動學習價值，亦聚焦在多元學習方法的創新作為、問題解決與省思歷程以提升學習品質。

創新思考活動有助於大學生表現正向且積極的學習態度，增進學習概念、學習能力與學習行為之表現，其本質即是一種有趣且讓學生好奇的學習模式。教師可鼓勵學生以更寬廣與多元思考方式，發展學習好奇心、自信和對學習活動之親近感，激勵其認同創新價值，以更容易地理解學科知識。因此，研究者基於前述文獻分析提出下列假設：大學生對創新價值的多元想法與交流互動之認知態度愈趨正向（創新價值），愈容易表現出具有創新意涵的多元學習態度（創新學習）。此外，大學生對以創新價值為主的學習文化採取正向認同態度（學習文化），則愈表現出多元且富有開放和彈性的學習態度（創新學習）。研究者基於前述文獻分析提出下列假設，並繪製理論模型（如圖1）。

假設6：「創新價值」正向影響「創新學習」。

假設7：「學習文化」正向影響「創新學習」。

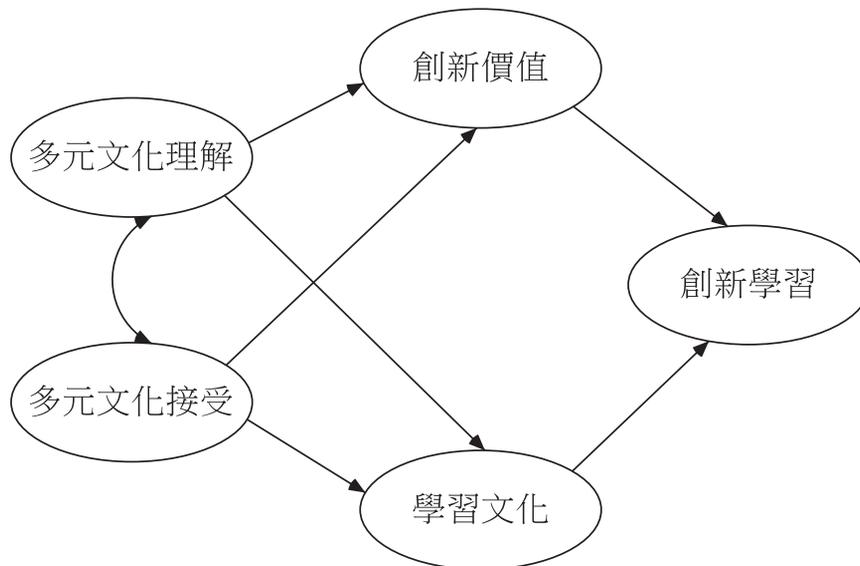


圖1 研究假設之理論模型



## 參、研究方法

為了探討大學生對多元文化理解與接受層面的看法，分析此思考對創新價值、學習文化與創新學習態度之影響關係，研究者採用問卷調查法蒐集相關資料進行分析，並運用結構方程模式來考驗大學生對此問卷題目所呈現的思考意向。結構方程模式分析的優點在於同時檢定不同潛在構面、問卷題目與測量誤差的關係，以更穩健的統計方法來檢定假設路徑與影響關係之估計參數及統計顯著性（吳明隆，2007；邱皓政、林碧芳，2009；黃芳銘，2007）。研究者依據理論架構與潛在構面來設計問卷題目，聚焦大學生對多元文化認知與創新學習態度的影響因素，並藉由統計分析來考驗潛在構面與問卷題目的模型適配度及影響關係。

### 一、測量工具

研究者依據研究目的與文獻資料並參考相關問卷工具，重新修訂與增刪問卷題目內容。研究者先將基於理論分析所發展的假設構面和影響關係所自編之問卷初稿，提交3位高等教育相關領域的學者專家，進行問卷題目之檢核與審定工作，然後再將修改後的問卷定稿進行施測。「多元文化認知與創新學習態度問卷」原始調查工具有25題，內容涵蓋「多元文化理解」、「多元文化接受」、「創新價值」、「學習文化」與「創新學習」等5個層面。問卷採取李克特5點量表(Likert five-point scale)設計，從「非常同意」到「非常不同意」分別計分為5分、4分、3分、2分、1分。問卷得分愈高的大學生，對多元文化認知態度的理解與接受層面持正向看法，認同多元文化認知對創新思考與學習文化的影響，且有意願展現積極的學習文化與創新學習態度。研究者自編「多元文化認知與創新學習態度問卷」的5個構面之敘述如下：

1. 「多元文化理解」構面：此構面意指大學生對多元文化意義與重要性的理解程度，且會從不同角度來思考文化差異與刻板印象。為了測量大學生對不同文化及所屬群體的生活方式及文化內涵之理解態度，題目內容涵蓋了解不同文化重要性、知道不同群體的文化差異及生活方式等面向；問卷題目主要參考自譚光鼎（2008）、Stephenson、Anderson、Rio與Millward(2009)、Swartz(2009)、Yeung、Spanierman與Landrum-Brown(2013)等學者之研究。



2. 「多元文化接受」構面：此構面意指大學生採取尊重、欣賞或同理心來看待不同文化及所屬群體的價值觀和表徵方式。為了測量大學生對不同文化價值觀與對待不同文化背景群體的接受程度，題目內容涵蓋尊重不同文化表達形式及公平對待不同文化群體等面向；問卷題目主要參考自吳瓊洳（2008）、鍾鳳嬌（2009）、Stephenson、Anderson、Rio與Millward(2009)、Swartz(2009)等學者之研究。

3. 「創新價值」構面：此構面意指大學生對創新價值與多元思考的重視態度，以及創新所帶來的實務效益之認知。為了測量大學生對創新意涵及其實用價值之思考看法，題目內容涵蓋創新態度對效率提升、多元思考與思想交流等面向；問卷題目主要參考自陳玉樹（2008）、鄒川雄（2005）、Charlton、Magoulas與Laurillard(2012)、Zhu、Wang、Cai與Engels(2013)等學者之研究。

4. 「學習文化」構面：此構面意指大學生對以創新價值為主要建構邏輯的學習文化之思考。為了測量大學生對創新文化於學生互助合作及學習省思之思考意向，題目內容涵蓋創新文化對學習合作與分享作為的助益等面向；問卷題目主要參考自Burnard(2012)、Dawson、Tan與McWilliam(2011)、Liu、Lin、Jian與Liou(2012)、van Wyk(2012)等學者之研究。

5. 「創新學習」構面：此構面意指大學生對學習活動採取多元、開放或彈性的作為。為了測量大學生對學習活動與學習挑戰的創新思考之看法，題目內容涵蓋不同角度思考問題及採取不同方法解決學習任務等面向；問卷題目主要參考自Brownlee、Walker、Lennox、Exley與Pearce(2009)、Cheung(2011)、Donche與Van Petegem(2009)、Justice、Rice、Roy、Hudspith與Jenkins(2009)、Winters與Alexander(2011)等學者之研究。

## 二、研究設計與樣本特徵

研究者以北部地區5所大學校院學生為研究對象，其中2所為一般大學，另外3所為科技大學，位居桃園、新竹或苗栗地區，各校學生人數約為5千人至8千人不等。研究者依據研究假設的潛在構面與問卷題目之理論要求，並考量經驗法則和預算成本，共發出600份問卷；問卷調查期間為2013年10月至12月。研究者及研究團隊親自發放問卷請大學生填答，扣除未回收、未填答與填答不全等問卷，有



效問卷數為487份，占樣本數81.17%。研究樣本的男學生為252人(51.75%)，女學生為235人(48.25%)。一年級學生為92人(18.89%)，二年級學生為84人(17.25%)，三年級學生為141人(28.95%)，四年級學生為170人(34.91%)。受試大學生就讀科系屬人文社會領域為116人(23.82%)，商管領域為128人(26.28%)，資訊領域為112人(23.00%)，理工領域為111人(22.79%)，其他領域為20人(4.11%)。

### 三、資料分析

研究者運用結構方程模式分析受試大學生對「多元文化認知與創新學習態度問卷」的填答資料，針對理論假設建構的「多元文化認知」、「多元文化接受」、「創新價值」、「學習文化」與「創新學習」之潛在構面和問卷題目，分從測量模式和結構模式進行兩階段統計分析，考驗樣本資料適配情形和模式估計參數的合理程度（吳明隆，2007，2009；邱皓政、林碧芳，2009；黃芳銘，2007；Bollen, 1989; Byrne, 2010; Kline, 2010; Schumacker & Lomax, 2010）。研究者運用Amos 17.0版軟體讀取原始問卷資料，針對問卷潛在構面與題目進行測量模式的統計考驗，採取最大概似法對不同潛在構面的問卷題目進行驗證性因素分析，估計個別題目的因素負荷量與測量誤差，估計測量模式相關參數、適配度指標（ $\chi^2$ 、 $\chi^2/df$ 、RMSEA、SRMR、CFI、NFI、GFI、TLI、IFI等指標）、組合信度與平均變異萃取量，考驗測量模式的整體適配度，以檢定測量模式的內在品質。在結構模式分析階段中，研究者估計潛在構面與假設路徑的影響關係，計算不同路徑係數與可解釋變異量，檢定潛在構面之間的整體效果以考驗研究假設。

## 肆、研究結果

### 一、測量模式

基於受試大學生樣本資料的常態性檢定結果，偏態係數介於-0.41至0.26，峰度係數介於0.38至1.78，顯示樣本資料符合單變量常態特性，故本研究採取最大概似法進行驗證性因素分析之估計。研究者考驗「多元文化認知與創新學習態度問卷」潛在構面與問卷題目的測量模式之適配情形，逐一檢定不同題目的因素負



荷量和估計參數，並刪除因素負荷量小於.50的題目，以尋求潛在構面的合理適配度。Bollen(1989)指出每一潛在構面應至少具有3個以上的觀察變項，方適合進行結構方程模式分析；且基於反映型指標之定義，刪除估計參數不佳的題目並不影響潛在構面之定義，故原先25題問卷刪改為17題（如表1）。

表1指出受試大學生在「多元文化認知與創新學習態度問卷」題目的平均數介於3.16至3.39，標準差介於0.64至0.84，標準化因素負荷量介於.66至.87，測量誤差介於.23至.56。所有題目的誤差變異量皆為正數，標準誤合乎估計，並未違反模式辨認規則，非標準化係數皆達到統計顯著水準。前述分析結果指出問卷題目有效反映理論假設的潛在構面，潛在構面亦合理反映各問卷題目的變異程度。

表1 問卷題目的平均數、標準差、偏態、峰度與因素負荷量摘要

潛在構面	問卷題目	平均數	標準差	偏態	峰度	因素負荷量	測量誤差
多元文化理解	V1我了解不同文化的重要性。	3.26	0.70	0.02	1.37	.80	.36
多元文化理解	V2我會從多元文化角度來思考問題。	3.16	0.70	-0.21	1.78	.69	.53
多元文化理解	V3我知道不同群體的文化差異。	3.24	0.74	-0.34	1.18	.70	.51
多元文化理解	V4我知道不同群體的生活方式之差異性。	3.25	0.76	-0.06	1.08	.72	.48
多元文化接受	V5我會尊重不同文化的價值觀。	3.24	0.73	0.09	1.43	.67	.56
多元文化接受	V6我會欣賞不同語言的表達方式。	3.21	0.74	-0.06	1.67	.73	.47
多元文化接受	V7我會公平對待不同文化群體。	3.18	0.78	-0.25	1.49	.68	.54
多元文化接受	V8我會接納不同文化群體的行為表現。	3.26	0.73	-0.16	1.35	.70	.51



潛在構面	問卷題目	平均數	標準差	偏態	峰度	因素負荷量	測量誤差
創新價值	V9我認為創新態度可以引導更有效的做法。	3.23	0.67	0.10	1.31	.72	.48
創新價值	V10我認為創新態度可激發不同的想法。	3.32	0.81	-0.41	0.94	.86	.23
創新價值	V11我認為創新態度有助於不同看法的交流。	3.23	0.66	0.26	1.09	.80	.36
學習文化	V12我認為創新文化可鼓勵學生之間的互助合作。	3.38	0.69	0.09	0.87	.69	.52
學習文化	V13我認為創新文化有助於學習省思歷程。	3.27	0.64	0.06	1.64	.75	.43
學習文化	V14我認為創新文化可以促進學生之間的分享學習。	3.39	0.80	-0.01	0.38	.84	.29
創新學習	V15我喜歡從不同角度來思考學習活動。	3.32	0.79	-0.38	0.56	.87	.24
創新學習	V16我會勇於面對學習挑戰。	3.39	0.84	-0.32	1.05	.66	.56
創新學習	V17我喜歡用不同方法來完成作業。	3.35	0.75	-0.41	0.72	.75	.43

圖2指出「多元文化認知與創新學習態度問卷」的驗證性因素分析之標準化參數估計值與因素負荷量，測量模式的適配度指標為 $\chi^2=221.87(p<.001)$ 、 $\chi^2/df=2.04$ 、RMSEA=.05、SRMR=.04、CFI=.96、NFI=.93、GFI=.95、TLI=.95、IFI=.96，顯示測量模式具有合理適配情形。研究者運用RMSEA計算測量模式的統計考驗力（邱皓政，2008；MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996），分析結果指出統計考驗力為1.00，統計考驗力的估計結果符合理論要求。



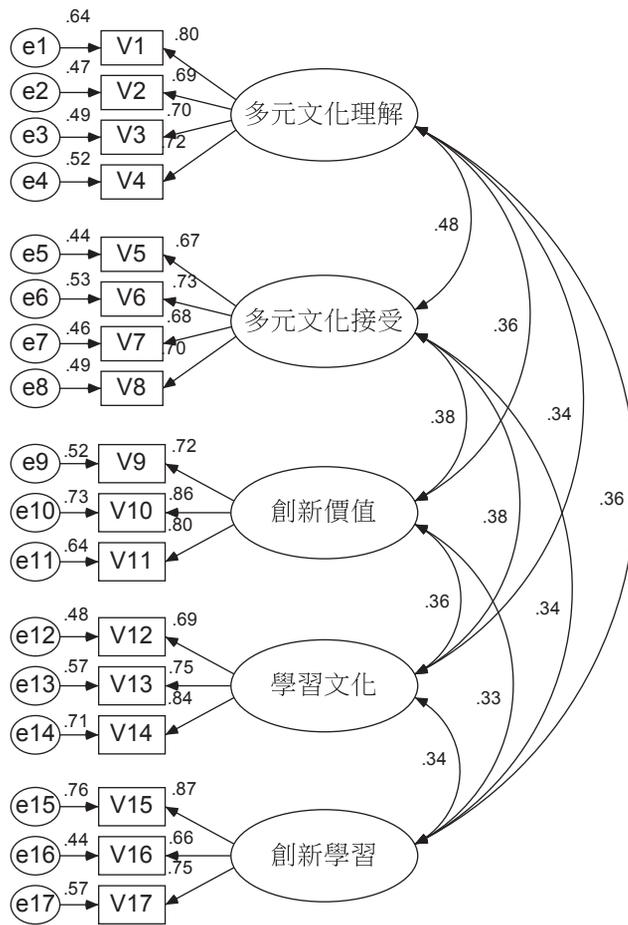


圖2 驗證性因素分析

研究者進行組成信度與平均變異萃取量的檢定工作，考驗潛在因素的信度與效度。依據結構方程模式理論之說明（吳明隆，2007；邱皓政、林碧芳，2009；張偉豪，2011；Schumacker & Lomax, 2010），可運用組合信度、平均變異萃取量、收斂效度和區別效度來檢定問卷資料之信度與效度。若問卷題目的因素負荷量大於.70且多元相關平方大於.50，各潛在構面的組合信度大於.70且平均變異萃取量大於.50，則表示具有收斂效度。若潛在構面的相關係數平方值小於相鄰構面的平均變異萃取量，則表示具有區別效度。

表2指出「多元文化認知與創新學習態度問卷」的5個潛在構面之組合信度介於.79至.84，意指潛在構面具有良好的內部一致性。平均變異萃取量介於.48至.63，顯示問卷題目對潛在構面具有較高的解釋變異力。各潛在構面的相關係數



介於.33至.48，相關係數平方值介於.11至.23，並未高於相鄰潛在構面的平均變異萃取量。基於前述檢定結果，「多元文化認知與創新學習態度問卷」潛在構面具有合理的測量信度與聚斂能力，顯示潛在構面之間具有收斂效度與區別效度。測量模式的內在品質符合標準，可繼續進行結構模式的研究假設之效果檢定。

表2 潛在構面的組合信度、平均變異萃取量與相關係數矩陣

潛在構面	多元文化理解	多元文化接受	創新價值	學習文化	創新學習
多元文化理解	.82(.53)				
多元文化接受	.48(.23)	.79(.48)			
創新價值	.36(.13)	.38(.14)	.84(.63)		
學習文化	.34(.12)	.38(.14)	.36(.13)	.81(.54)	
創新學習	.36(.13)	.34(.12)	.33(.11)	.34(.12)	.81(.59)

註：對角線數值為潛在構面的組合信度，括弧內數值為平均變異萃取量；非對角線數值為相關係數，括弧內數值為相關係數平方值。

## 二、結構模式

研究者繼續進行「多元文化認知與創新學習態度問卷」的結構模式分析，考驗假設路徑的影響效果。結構模式的適配度指標為  $\chi^2=254.87(p<.001)$ 、 $\chi^2/df=2.28$ 、RMSEA=.05、SRMR=.05、CFI=.95、NFI=.92、GFI=.94、TLI=.94、IFI=.95，顯示結構模式具有合理的適配情形，可進行研究模型的假設關係之檢定工作。圖3指出各潛在構面之間的標準化迴歸係數值與可解釋變異量；所有參數皆達到統計顯著水準。「多元文化理解」與「多元文化接受」對「創新價值」的標準化迴歸係數值為.24、.29，可以解釋潛在構面21%的變異量。「多元文化理解」與「多元文化接受」對「學習文化」的標準化迴歸係數值為.21、.29，可以聯合解釋潛在構面19%的變異量。「創新價值」與「學習文化」對「創新學習」的標準化迴歸係數值為.26、.28，可以聯合解釋潛在構面17%的變異量。

「多元文化理解」與「多元文化接受」的相關係數為.48， $p$ 值小於.05，顯示受試大學生對多元文化理解態度愈正向，其多元文化接受態度亦趨正向，支持假



設1的成立。簡言之，大學生了解不同文化的重要性，且會從多元文化角度來思考文化差異與生活方式，亦傾向於採取公平且欣賞態度來看待不同文化價值觀，並尊重不同文化背景群體的生活方式與文化表達方式。

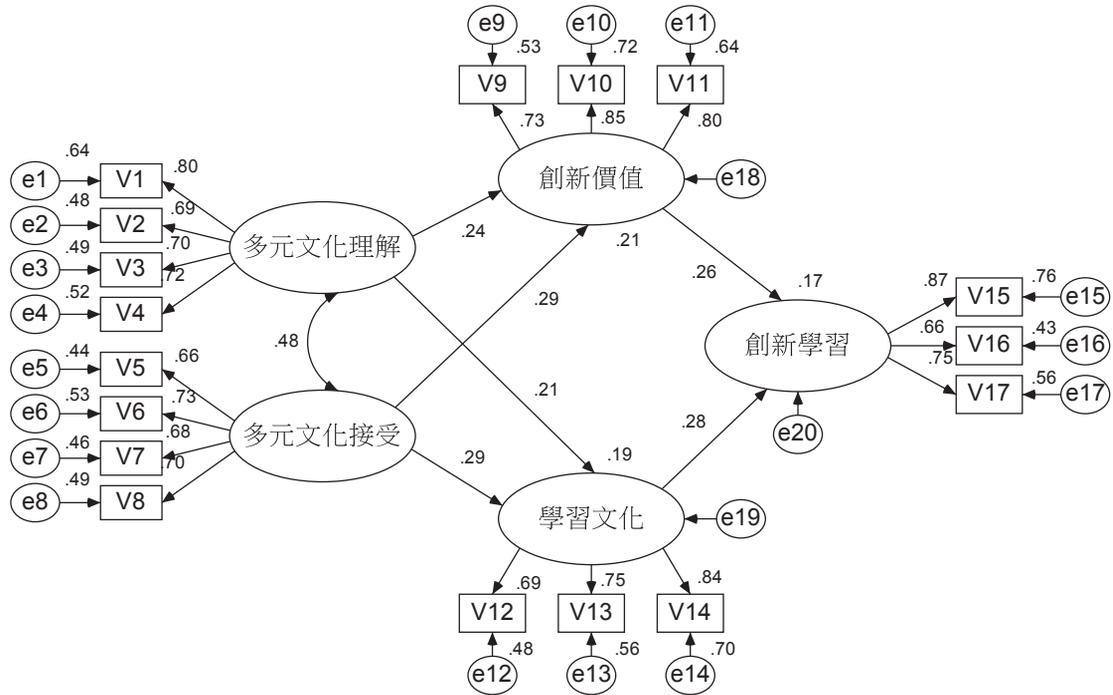


圖3 結構模式的標準化路徑係數

假設2指出大學生了解多元文化的重要性及差異意涵，且理解不同文化的生活方式之獨特性，此思考意向有助於其認同創新所帶來的多元思考與互動討論之效益，表現以多元方式來有效解決所遇到問題的創新態度（「多元文化理解」對「創新價值」的整體效果值為.24）。假設3指出大學生尊重與欣賞不同文化的價值體系和語言表達形式，且傾向於以公平方式來看待不同文化群體的差異行為，則有助於其表現對創新態度所引導的有效做法、多元想法與溝通互動之實務應用價值（「多元文化接受」對「創新價值」的整體效果值為.29）。假設4與假設5指出大學生對多元文化理解與接受態度的認知意向，除了表現其對多元文化意涵的理解程度，亦表達對不同文化群體及其表現作為的差異性之接受態度。此思考態度亦有助於大學生認同學習文化的重要性，願意藉由創新價值所引導的學習文化來引導同儕之間的互助合作與分享（「多元文化理解」對「學習文化」的整體效



果值為.21；「多元文化接受」對「學習文化」的整體效果值為.29）。前述假設路徑具有正向影響關係，故支持研究假設的成立。

假設6與假設7指出大學生對運用多元角度來思考學習活動，喜歡挑戰自己，並使用不同學習方式來完成作業的創新學習態度，不只受到其對創新價值於多元思考與溝通討論的實務效益之正向影響（「創新價值」對「創新學習」的整體效果值為.26）；亦與其認同創新價值以輔助學習互動與反省思考的學習文化有關（「學習文化」對「創新學習」的整體效果值為.28）。前述假設路徑具有正向影響關係，故支持研究假設的成立。

基於前述分析結果，「多元文化接受」比「多元文化理解」對「創新價值」與「學習文化」的整體效果值較高，顯示大學生對多元文化的尊重態度，以及採取公平方式對待文化多樣性的差異接受意向，相較於其對多元文化知識理解的認知思考而言，更容易影響創新價值的實用效益認知與學習文化之互助合作效益的思考意向。事實上，大學生對文化差異性的認知，主要藉由學習回饋與多元溝通的文化多樣性之交流，來促進創新思考之發展。大學生可連結和參與以創新價值為主要建構的學習文化，彰顯其對創新學習態度的認知態度及行動策略之實踐價值。

大學生對創新價值所表現的多元思考與創新效益之想法，很大部分與其願意採取多元且新穎方式看待日常生活事物有關。大學生一方面願意以開放且互助方式參與小組合作活動，另一方面表現合理溝通討論態度，以協同地解決問題。此開放式創新思考及其文化多樣性的態度展現，適足以與多元文化的接受差異並尊重文化多樣性之接納思考有關。當大學生願意採取公平互惠方式與不同文化群體互動，並以尊重、接納與包容態度來參與文化差異生活，則有助於其認同創新價值所展現的實務應用效益，且願意參與富於合作且公平互動的團隊文化，以更有效率的創新方式來解決日常生活所遇到之問題。

此外，「學習文化」比「創新價值」對「創新學習」的整體效果值較高，顯示大學生對創新文化所展現的學習省思與分享合作互助之文化認同態度，更容易影響其採取多元思考角度與不同學習方式，以面對學習挑戰並解決學習問題。由於創新學習主要聚焦在以多元方法來思考與解決學習任務，故大學生除了認同創新價值所帶來的實用效益，以及所引導之多元討論的互動模式外，更可藉由小組討論與溝通互動所建構的學習氛圍，參與和實踐更有意義且更有效率的學習活動。



## 伍、結論與建議

大學生對多元文化理解與接受態度，不只形塑其對多元文化認知與創新價值的思考意向，亦影響其對學習文化與創新學習態度的實務作為。當大學生對多元文化採取尊重差異與接受歧異的認同看法時，一方面與其接納與尊重多元文化及文化多樣性的開放思考有關，另一方面影響其對創新價值與具有創新文化意涵的學習圖像之接受態度，並以為發展創新學習態度和實際使用意向的基礎。本研究即突顯多元文化與創新價值對大學生學習思考態度的關聯程度，強調多元文化認知思考、多元想法與創新應用價值、學習文化和溝通討論，以及多元學習方式的創新表現之研究價值。

### 一、學術上的貢獻

研究者結合多元文化與創新思考來分析大學生創新學習態度的影響因素及路徑關係，不只強調多元文化認知對大學生學習文化與創新學習態度之影響，亦關注創新價值對大學生學習動機和學習表現的反映態度。研究者編製「多元文化認知與創新學習態度問卷」，測量北部地區大學校院學生對「多元文化理解」、「多元文化接受」、「創新價值」、「學習文化」與「創新學習」等層面的態度及傾向。此問卷特色在於突顯大學生對多元文化認知思考的實際關注，連結創新價值對大學生多元思考與互助學習意向之探究，描繪大學生對創新價值應用於學習互動及多元學習表現之實踐圖像。

研究者運用結構方程模式分析大學生對多元文化認知思考與創新學習態度的影響因素及路徑關係之看法，對「多元文化理解」、「多元文化接受」、「創新價值」、「學習文化」與「創新學習」等潛在構面進行測量模式和結構模式的統計考驗。研究結果指出大學生對多元文化理解與接受態度的關係（假設1）、大學生對多元文化認知態度形塑其創新價值和學習文化的思考（假設2至5）、大學生創新價值與學習文化對創新學習態度的反映意向（假設6至7）等假設路徑皆獲得支持。

簡言之，大學生多元文化認知對創新學習態度的影響關係，不只突顯其對創新學習態度的影響因素之分析價值，亦引導研究者對大學生多元文化學習態度與



創新學習應用實務進行論述和實務作為之探討。我們從不同角度思考與分析多元文化教育和大學生學習態度和行為之重要性，分析多元文化理解與接受的認知態度對大學生教學應用和學習實務之思考意向，探究大學生創新學習策略與方法及其思考意向的關係，藉以描繪大學生對創新價值與學習文化的思考圖像，進而建構創新學習態度並開展後續實踐行動。

## 二、實務上的貢獻

大學教師與學生對多元文化認知及在學習活動的應用價值之思考，不只提升教師對創新價值思考融入教學活動的專業認知，亦協助師生將多元思考、小組合作與溝通互動等創新學習態度應用於教學活動中。教師可試著在學科學習歷程中運用多元文化教學模式，將多元文化或文化多樣性的教學理念融入在教學設計裡，提供學生不同文化刺激以及所連結的文化尊重、文化包容、文化統整與文化實踐，激發學生對文化多樣性與文化差異的認知思考；並引導其採取尊重與包容態度，欣賞不同文化群體的價值觀與生活方式。

教師應突顯創新價值的開放性思考與多元表徵之中介效應，在學習情境裡建構具有創新氛圍與互助合作的學習文化，協助大學生建立積極的創新學習態度與採取多元學習作為，以刺激、增強與提升其學術表現。教師亦應建構和諧且公平的學習文化，連結創新價值對實際應用成效的多元思考與小組合作之學習效益，形塑有助於學習省思與分享學習的學習文化。教師可激勵大學生採取不同方法來思考問題，或在創新價值的影響下來勇敢面對未來的學習或社會挑戰，以展現有效且有意義的學習態度和學習成效。

就大學生建立正向的多元文化理解與接受態度之思考意向而言，教師可協助其統整多元文化認知與創新價值思考的學習意涵及融入價值；例如：採取開放式且符合多元文化教育精神的課堂討論方式、運用省思或批判角度來挑戰自我和師生同儕的文化價值體系、利用異質分組方式來組織學習任務小組以進行團隊合作和解決問題。簡言之，當教師運用多元且開放式的學習思考模式及教學應用策略，有助於啟蒙大學生對多元文化認知與創新價值等學習議題的思考和嘗試；並連結以創新價值為主要建構的學習文化氛圍，反映出開放式且具有分享和合作式的創新學習態度，提升大學生學習興趣並增進優質的成就表現。



### 三、研究限制與未來研究建議

本研究以北部地區大學校院的學生為主要研究對象，由於樣本資料僅蒐集5所大專校院，問卷調查對象可能會有選取樣本不夠客觀或全面性問題之產生，導致研究結果僅能進行有限地推論，無法擴及全國大學生的整體想法。未來可在此基礎上，蒐集更多大學校院學生樣本，或比較不同地區大學生對多元文化理解與接受和創新學習的思考意向之差異。

基於受試大學生不同個人背景資料的差異圖像，對於較少接觸多元文化或創新學習活動的學生而言，不一定能關注多元文化認知態度與創新學習作為的重要性。日後可加入其對多元文化或創新學習的修課經驗及研習活動參與情形之背景變項，以探究不同個人背景因素和修課經驗差異對研究假設所呈現的變異效應。

研究者所設計問卷以多元文化、創新思考與大學生學習實務的教學論述和相關分析為主，較少深入探討與詮釋多元文化認知、情意與技能的態度展現，亦較少探究創新學習能力的多樣性、流暢性或變通性等學習指標之思考意向。未來可再蒐集更完整的研究文獻，深入分析、詮釋、批判與辯證相關論述，以更新理論架構設計出更完整的問卷假設構面，進行不同潛在構面的影響關係之結構方程模式檢定。

就假設路徑、潛在構面與問卷題目而言，可修改或補充「多元文化認知與創新學習態度問卷」之題目，或分析不同構面之間的影响關係及交互作用。研究者亦建議可對大學生進行深度訪談，一方面描繪其對多元文化認知與創新學習態度的想法和實務作為，另一方面透過不同資料蒐集與研究方法來充實此議題的研究深度及廣度。

本研究聚焦在多元文化認知與創新價值對大學生學習態度之分析，針對多元文化內涵的理解層次、多元文化與不同生活方式的接受和尊重、創新價值的實務應用及所引發之多元想法、學習文化的溝通討論和協同合作，以及採取多元方法來面對與解決學習任務的創新學習態度等相關論述進行思考，提供大學生學習革新與相關單位從事教學專業應用研究的深層思考之建構基礎。未來可在此基礎上繼續探討大學生多元文化認知對創新學習態度的思考意向和影响關係，以為多元文化教育、創新態度與大學生學習意向等相關論述之研究參照。

註：感謝匿名審查委員的修改建議。



## 參考文獻

- 吳明隆 (2007)。結構方程模式—AMOS的操作與應用。台北：五南。
- 吳瓊瀾 (2008)。多元文化課程評鑑指標之建構—以新台灣之子學校課程為例。《花蓮教育大學學報》，27，85-106。
- 邱皓政、林碧芳 (2009)。結構方程模型的原理與應用。北京：中國輕工業。
- 張偉豪 (2011)。SEM論文寫作不求人。高雄：三星統計。
- 陳玉樹 (2008)。創造力訓練課程成效分析：準solomon四組設計。《課程與教學》，11(4)，187-212。
- 陳儒晰 (2011)。幼教人員對多元文化教學實踐之思考。《幼兒教保研究期刊》，7，31-47。
- 陳儒晰、杜佳靜、邱方晞 (2012)。大學生學習方法對網路學習態度的影響：以某科技大學為例。《數位學習科技期刊》，4(3)，35-59。
- 黃芳銘 (2007)。結構方程模式：理論與應用 (五版)。台北：五南。
- 鄒川雄 (2005)。從創新導向之本土化觀點論經典教育的意義—大學基進經典教育論綱。《教育與社會研究》，8，1-36。
- 鍾鳳嬌 (2009)。遊走於東南亞文化—大學生多元文化觀的詮釋與改變。《教育與社會研究》，18，33-70。
- 簡梅瑩 (2010)。反思教學應用於培養大學生批判思考與多元文化學習之探討。《師資培育與教師專業發展期刊》，3(1)，21-40。
- 譚光鼎 (2008)。被扭曲的他者：教科書中原住民偏見的檢討。《課程與教學季刊》，11(4)，27-50。
- Arkoudis, S., Watty, K., Baik, C., Yu, X., Borland, H., Chang, S., Lang, I., Lang, J., & Pearce, A. (2013). Finding common ground: enhancing interaction between domestic and international students in higher education. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 222-235.
- Baik, C., & Greig, J. (2009). Improving the academic outcomes of undergraduate ESL students: The case for discipline-based academic skills programs. *Higher Education Research & Development*, 28(4), 401-416.
- Barber, J. P. (2012). Integration of learning: A grounded theory analysis of college students' learning. *American Educational Research Journal*, 49(3), 590-617.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Brownlee, J., Walker, S., Lennox, S., Exley, B., & Pearce, S. (2009). The first year university experience: Using personal epistemology to understand effective learning and teaching in higher education. *Higher Education*, 58(5), 599-618.
- Burnard, P. (2012). Rethinking creative teaching and teaching as research: Mapping the critical phases that mark times of change and choosing as learners and teachers of music. *Theory into Practice*, 51(3), 167-178.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. New York: Routledge.
- Chappell, K., & Craft, A. (2011). Creative learning conversations: Producing living dialogic spaces. *Educational Research*, 53(3), 363-385.
- Charlton, P., Magoulas, G., & Laurillard, D. (2012). Enabling creative learning design through semantic technolo-



- gies. *Technology Pedagogy and Education*, 21(2), 231-253.
- Cheung, M. (2011). Creativity in advertising design education: An experimental study. *Instructional Science*, 39(6), 843-864.
- Conway-Gomez, K., Williams, N., Atkinson-Palombo, C., Ahlqvist, O., Kim, E., & Morgan, M. (2011). Tapping geography's potential for synergy with creative instructional approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 35(3), 409-423.
- Dawson, S., Tan, J. P. L., & McWilliam, E. (2011). Measuring creative potential: Using social network analysis to monitor a learners' creative capacity. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(6), 924-942.
- Dlaska, A. (2013). The role of foreign language programmes in internationalising learning and teaching in higher education. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 260-271.
- Donche, V., & Van Petegem, P. (2009). The development of learning patterns of student teachers: A cross-sectional and longitudinal study. *Higher Education*, 57(4), 463-475.
- Dunne, C. (2013). Exploring motivations for intercultural contact among host country university students: An Irish case study. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(5), 567-578.
- Galazka, A. (2011). Drama as a tool of appreciative inquiry in creative learning. *New Educational Review*, 24(2), 45-56.
- Jabbar, A., & Hardaker, G. (2013). The role of culturally responsive teaching for supporting ethnic diversity in British University Business Schools. *Teaching in Higher Education*, 18(3), 272-284.
- Jon, J. E. (2013). Realizing internationalization at home in Korean higher education: Promoting domestic students' interaction with international students and intercultural competence. *Journal of Studies in International Education*, 17(4), 455-470.
- Justice, C., Rice, J., Roy, D., Hudspeth, B., & Jenkins, H. (2009). Inquiry-based learning in higher education: Administrators' perspectives on integrating inquiry pedagogy into the curriculum. *Higher Education*, 58(6), 841-855.
- Khosa, D. K., & Volet, S. E. (2013). Promoting effective collaborative case-based learning at university: A meta-cognitive intervention. *Studies in Higher Education*, 38(6), 870-889.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Kurokawa, I., Yoshida, T., Lewis, C. H., Igarashi, R., & Kuradate, K. (2013). The Plurilingual lounge: Creating new worldviews through social interaction. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(1), 113-126.
- Liu, E. Z. F., Lin, C. H., Jian, P. H., & Liou, P. Y. (2012). The dynamics of motivation and learning strategy in a creativity-supporting learning environment in higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(1), 172-180.
- Manalo, E., Kusumi, T., Koyasu, M., Michita, Y., & Tanaka, Y. (2013). To what extent do culture-related factors influence university students' critical thinking use? *Thinking Skills and Creativity*, 10, 121-132.
- Moos, D. C. (2010). Nonlinear technology: Changing the conception of extrinsic motivation? *Computers & Education*, 55(4), 1640-1650.
- Resnik, J. (2006). Alternative identities in multicultural schools in Israel: Emancipatory identity, mixed identity and



- transnational identity. *British Journal of Sociology of Education*, 27(5), 585-601.
- Rodriguez, C. M. (2009). The impact of academic self-concept, expectations and the choice of learning strategy on academic achievement: The case of business students. *Higher Education Research & Development*, 28(5), 523-539.
- Sanford, J., Townsend-Rocchiccioli, J., Trimm, D., & Jacobs, M. (2010). The webquest: Constructing creative learning. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 41(10), 473-479.
- Scholes, L., & Nagel, M. C. (2012). Engaging the creative arts to meet the needs of twenty-first-century boys. *International Journal of Inclusive Education*, 16(10), 969-984.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, New Jersey: LEA.
- Smith, M., & Trede, F. (2013). Reflective practice in the transition phase from university student to novice graduate: implications for teaching reflective practice. *Higher Education Research & Development*, 32(4), 632-645.
- Stephenson, M., Anderson, H., Rio, N., & Millward, P. (2009). Investigating location effects in a multicultural teacher education programme. *Asia Pacific Journal of Education*, 29(1), 87-99.
- Swartz, E. (2009). Diversity: Gatekeeping knowledge and maintaining inequalities. *Review of Educational Research*, 79(2), 1044-1083.
- Tanggaard, L. (2011). Stories about creative teaching and productive learning. *European Journal of Teacher Education*, 34(2), 219-232.
- Tian, M., & Lowe, J. (2013). The role of feedback in cross-cultural learning: A case study of Chinese taught post-graduate students in a UK university. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 38(5), 580-598.
- van Wyk, M. M. (2012). Exploring collective learning conversations in economics education: An autoethnographic perspective. *Anthropologist*, 14(5), 433-443.
- Winters, F. I., & Alexander, P. A. (2011). Peer collaboration: The relation of regulatory behaviors to learning with hypermedia. *Instructional Science*, 39(4), 407-427.
- Yeung, J. G., Spanierman, L. B., & Landrum-Brown, J. (2013). "Being white in a multicultural society": Critical whiteness pedagogy in a dialogue course. *Journal of Diversity in Higher Education*, 6(1), 17-32.
- Zhu, C., Wang, D., Cai, Y. H., & Engels, N. (2013). What core competencies are related to teachers' innovative teaching? *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(1), 9-27.

