教育科學研究期刊　第六十三卷第一期
2018 年，63（1），69-102
doi:10.6209/JORIES.2018.63(1).03

教師轉換型領導與學生就業力發展之研究：以社會認知生涯理論論述之

彭耀平
玄奘大學
企業管理學系

陳榮政
國立政治大學
教育學系

何希慧
臺北市立大學
教育行政與評鑑研究所

摘要

我國高等教育政策發展與人才培育成效近年廣受社會關注與業界挑戰，尤其是畢業生就業條件未能跟上快速變遷的職場環境與雇主要求，致使大學教育與產業人才需求間，存在亟需解決的缺口。本研究以社會認知生涯理論為基礎，問卷為調查工具，採立意抽樣方式，選取 12 所學校大學生為樣本，共獲 619 份有效問卷，以分析教師轉換型領導、學生自我效能和問題導向學習對大學生就業力發展的直接影響，並進一步瞭解自我效能與問題導向學習在教師轉換型領導對學生就業力間的中介效果。透過結構方程模式分析顯示，教師轉換型領導、問題導向學習和自我效能對學生就業力具有正向顯著影響，且問題導向學習與自我效能在轉換型領導與就業力間扮演重要的中介角色。最後，根據研究結果提出具體建議及未來研究方向，作為大學及其教師在課程與教學規劃之參考。

關鍵詞：自我效能、社會認知生涯理論、問題導向學習、學生就業力、轉換型領導

通訊作者：何希慧，E-mail: shihuei@utaipei.edu.tw
收稿日期：2016/11/10；修正日期：2017/05/15、2017/08/03；接受日期：2017/08/21。

壹、緒論

近年來學生就業力（employability）議題在高等教育與人力資源領域備受學者關注，並透過概念性和實證性研究，證實大學生就業力養成的重要性。De Vos、De Hauw 與 Van der Heijden（2011）即指出，就業力是個人透過知識、技能與其他特質的獲得，以滿足雇主需求並發揮職業潛能，且就業力議題會依研究情境與設計的不同而產生多樣的結果與貢獻，其探討主軸可分為兩類；一是從員工角度，檢視組織與個人各項因素對就業力的影響；二是從學生角度，探討學校或學生個人因素對就業力發展之影響。前者強調人力資本理論，闡述教育訓練中知識存量與學習能力對整體經濟效益的直接關聯性，故其就業力分析多集中在勞動市場，員工如何快速地適應變遷的工作環境、需求與新興科技（Cuyper, Bernhard-Oettel, Berntson, Witte, & Alarco, 2008）；後者則關注學生在學期間的學習投入與成效，瞭解畢業生能否在其工作場域中發揮所長，並持有足夠的能力解決工作問題（Bridgstock, 2009）。

學生在大學階段即應養成通識知能與專業技術，並將其應用於多元工作情境中，以回應雇主對未來員工的就業要求。Crossman 與 Clarke（2010）即強調高等教育與學生就業力關係的連結與成效，會影響雇主與畢業校友對大學辦學的滿意度。然而，過去大多數研究專注於探討員工的就業力程度在工作場域上的表現（Cuyper et al., 2008），卻忽略了就業力的培養追根究柢將源自於高等教育場域所提供的教育課程與訓練。雖然如此，學校需透過哪些影響因素或運作模式以提高學生就業力養成，仍有待釐清（蕭佳純、方斌、陳雯蕙，2012；Bridgstock, 2009），畢竟透過學生就業表現以增加學校知名度或辦學特色，已成為各大學關心與投入的焦點。

研究指出，大學生在學期間的知識獲得、技能培養和能力建構，多與教師因素有關（Avramenko, 2012; Franz, 2008; Hennemann & Liefner, 2010）；亦即學生在職場趨勢、職業探索、職涯規劃、倫理價值和工作態度，甚至就業力養成上，需透過教師提供相關的課程與教學，以減少其在學與就業間轉銜之落差。既然教師正向的啟發與引導能提升學生就業力養成，並影響其對學習動機、投入與成效的改善（Robinson, Lloyd, & Rowe, 2008），教師的教學活動應可視為是一種領導歷程；而如何促進學生積極的學習態度，培養其良好的就業條件，亦考驗著教師的領導能力。

過往教育研究顯示，領導議題多偏重於探討校長領導風格影響各種學校環境要素，如教職員態度、學生學習與學業成就等（林明地、陳威良，2010；謝傳崇、鍾雪雲，2013；Shatzer, Caldarella, Hallam, & Brown, 2013），其中領導風格包括「交易型領導」（transactional leadership）、「教學型領導」（instructional leadership）、「轉換型領導」（transformational leadership）等（陳素青、詹俊成、鄭志富，2013；Robinson et al., 2008），卻鮮少分析大學教

師的領導風格與學生就業力養成間之關聯性。尤其是轉換型領導係透過啟發與激勵過程，使學生意識到學習的重要性，進而超越自我原有的期望，故被視為是重要的領導型態之一（Bass, 1985; Bolkan & Goodboy, 2009）。過去研究指出，校長的角色在於激勵與引導教師們能發揮自身能力為學校發展而努力，以取得更高的組織承諾；而教師的角色則著重於班級經營層面，教師可視為是校長與學生間溝通的橋梁，教師應致力於運用正確的轉換型領導風格引導學生的表現與學習投入能符合學校的標準。故從教師層面在班級經營中探討轉換型領導所扮演的角色，有其必要性。準此，本研究探討大學教師的轉換型領導，除填補高等教育研究缺口外，亦增加對大學生就業力養成影響之瞭解，是為本研究動機一。

雖然多數研究認同轉換型領導可作為影響個體行為產出的前置因素且具正向影響（Demir, 2008; Pounder, 2014; Robinson et al., 2008），但亦有研究指出，兩者間可能產生正向影響以外的其他關係（Shatzer et al., 2013），即可能存在某些因素的中介或調節，致使產生不同的研究結果。根據「社會認知理論」（social cognitive theory, SCT），Bandura（1986）認為個人歸因作用、環境影響因素和有意圖的行為，將形成交互作用的三角關係，即個體行為係由個人內在思想、情感和環境交互而成。故 Lent 與 Brown（2006）和 Lent、Brown 與 Hackett（1994）以 SCT 為基礎，進一步提出「社會認知生涯理論」（social cognitive career theory, SCCT），用以解釋教育領域中滿意度的影響因素與發展歷程。從 SCCT 架構模式中發現，環境因素與行為因素間存在個人認知因素的間接影響效果；換言之，當個人認知因素預期直接影響學生就業力時，轉換型領導對學生就業力養成的影響則變得微乎其微。而自我效能（self-efficacy）即是學生對自己成功表現和教育相關特定行為與能力的信念，亦是啟迪自發性學習動機與投入的重要因子（Parker, Williams, & Turner, 2006），更是 SCCT 的核心。因此，本研究認為，若將轉換型領導和自我效能至學生就業力間的社會認知歷程模型相結合，應有助於補強既有文獻的不足，故為本研究動機二。

此外，影響學生就業力的因素還包括學生對整個學習歷程的經驗與認知，如教學品質、師生互動、學業表現及參與校內外活動競賽成績等（Pike, Smart, & Ethington, 2012），但最重要的是，引發學生主動參與和投入學習後獲得各項學習經驗的積極度。其中，學生學習投入的方式與策略即成為其是否真正獲得經驗，並將之內化成自身知識與能力的關鍵。研究指出，影響學生學習表現的原因多屬間接因素（Pascarella & Terenzini, 2005; Terenzini & Pascarella, 1991），使得驗證這些間接效果的本質具有其必要性。是以，教師透過轉換型領導影響學生就業力養成的過程中，除加強學生自我效能外，亦藉由學習情境的設計，以促進其在知識、技術與能力的培養，如問題解決、人際關係、溝通互動等（Choi & Rhee, 2014）。再者，本研究所採用的 SCCT 中，教師為使學生取得優越的就業力（目標導向活動），學習環境（情境與成果）的設計亦扮演重要的角色（Lent & Brown, 2006）。此學習環境係由教師所主導，且就業力的核心就是使學生具有能力解決職場中所面臨的各項問題，因此，由教師所驅動的問題導向

學習（problem-based learning）情境，則有助於學生投入學習情境，從解決問題的過程中，習得相關資源／資訊搜尋能力，以獲取新知來規劃解決策略，從而提升其學習成效（楊心怡、李啟嘉，2015；Chang, Jong, & Huang, 2012），作為學生未來發展就業力的基礎。準此，本研究試圖將問題導向學習整合併入 SCCT 模型中，以作為瞭解及培育大學生就業力的有效教學法，是為本研究動機三。

綜上所述，本研究目的為：

一、以 SCCT 建構大學生就業力研究模式，並驗證其理論模型運用於就業力養成的配適情形。

二、分析教師轉換型領導、學生自我效能與問題導向學習對學生就業力養成的影響。

三、從 SCCT 模型中驗證自我效能在教師轉換型領導與學生就業力養成間之間接效果。

四、釐清問題導向學習與學生自我效能在研究模型中的中介效果。

貳、文獻探討

一、SCCT

根據 Bandura（1986, 1997）的 SCT，個體行為的產生係由於個人歸因作用、環境影響因素和有目的的行為三者持續相互影響而成；亦即行為的發生或改變根植於個人與環境的交互作用，並得以解釋其內外在因素形成行為的歷程（余民寧、趙珮晴、陳嘉成，2010）。Lent 等（1994）隨後以 SCT 為基礎，考量學生及其背景因素對行為選擇的影響，加入自我效能、結果期待和選擇目標等關係，據以提出 SCCT。相較 Bandura 的 SCT，SCCT 參酌職業理論，除在原有模型中加入「生涯選擇」（career choice）、「興趣發展」（development of interests）和表現（performance）等變項外，亦強調自我效能與學習經驗對就業力發展的重要性（余民寧等，2010；林蔚芳、游錦雲、李慧純、金樹人，2014）。

隨後，Lent 與 Brown（2006）再延伸 SCT 和 Lent（2004）的一般幸福感模式，整合幸福感研究中「由上而下（性向）」和「由下而上（情境）」方法，用以解釋個體在教育及職業中受到不同層面因素影響的適應歷程；其主要變數類別包括：（一）工作／教育滿意度；（二）人格／情感特質；（三）目標導向活動；（四）自我效能；（五）工作情境與產出；（六）目標相關的環境支持、資源與障礙。該研究提出三個主要因果路徑與發現，包含：（一）部分跨情境體驗因素的正向效果與負向效果，將可能直接影響工作場域中的滿意度；（二）情境效果或情緒因素將部分中介個人特質與滿意度間的路徑；（三）個人特質會間接透過自我效能與環境支持的認知程度，進而影響工作／教育滿意度，其模型如圖 1 所示，相關理論亦被 Lent 等（2014）、Sheu、Chong、Chen 與 Lin（2014）引用，並以實證研究加以統整且獲得支持。

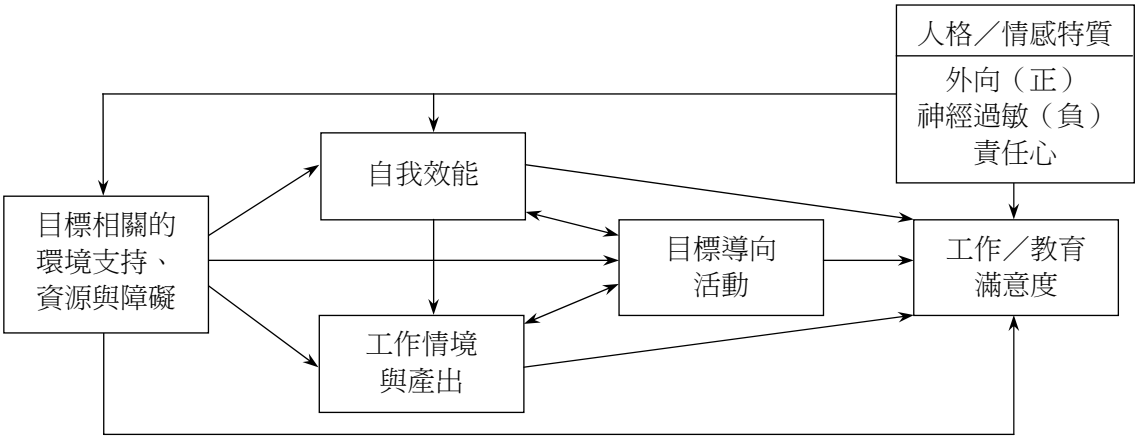

圖1.　SCCT滿意度模型。引自“Integrating Person and Situation Perspectives on Work Satisfaction: A Social-Cognitive View,” by R. W. Lent and S. D. Brown, 2006, *Journal of Vocational Behavior, 69*(2), p. 241. doi:10.1016/j.jvb.2006.02.006

國內學者方面，林蔚芳等（2014）運用 SCCT 探討社會認知因子對澳門青少年學校滿意度之影響，在前置變數方面使用了社會支持、目標導向活動則為學習行為，其中自我效能則維持為中介變數。余民寧等（2010）亦使用 SCCT 探討影響學生選擇數學職業意圖之因素，在不同的因素層面下，仍維持以自我效能為重要的中介變數。除自我效能外，其他變數之採用將因不同的研究目的而有所差異，然而，這些變數之採用皆有其共通性。首先，在 SCCT 的結果變數係指個體設定目標，逐步調整自己的行為，全力以赴以達成目標；由目標導向的努力中開花結果，從而促進個體在工作、學校及其他生活情境的快樂感（林蔚芳等，2014；Lent & Brown, 2006）。由此可知，結果變數未必僅討論滿意度，而是著重在個體是否能達到其目標或取得期望的行為，其行為包含能力、技能與各項學習軟硬實力。故在本研究中，將探討學生就業力，以其作為研究架構中的結果變數。

其次，在目標相關的環境支持、資源與障礙強調的是個體在環境中所接受的各項社會性或物質性的支持或阻礙，林蔚芳等（2014）採用社會支持作為其支持變數，余民寧等（2010）及 Navarro、Flores 與 Worthington（2007）則使用學業成就作為其環境支持變數。因此，本研究從教師的角度，探討教師所塑造之班級或課程轉換型領導的支持情境，以驗證其與學生就業力間的關係。再者，誠如緒論所述，將問題導向學習視為重要的學習情境與產出（Chang et al., 2012; Dolmans, De Grave, Wolfhagen, & Van Der Vleuten, 2005），並驗證各構面在模型中的直接與間接效果。

二、就業力之定義與內涵

自 1990 年起，就業力即成為先進國家高度重視的經濟議題，除作為評估國家競爭力與經

濟發展的重要指標外，亦驅動高等教育政策發展及大學校務治理重點（Cranmer, 2006）。雖然就業力議題漸獲重視，然因其為新興課題，故從學者到政府機構對就業力皆有不同的內涵界定，致使其概念尚未有一致的論述與定義（Hennemann & Liefner, 2010）。

Heijde 與 Van der Heijden（2006）指出，就業力是藉由能力適度的運用，持續獲取或創造工作所需，使個人完成各項任務，以適應內部與外部勞動市場的改變（Cuyper et al., 2008; Heijde & Van der Heijden, 2006）。McQuaid 與 Lindsay（2005）亦認為，除基礎教育對就業力具影響外，還包含個人特質、人際環境與外部因素等諸多無法從大學教育中習得的重要內涵。即使如此，能力仍是組成就業力的重要成分（Hennemann & Liefner, 2010），因此，The Confederation of British Industry（2002）定義就業力為個人擁有的技術品質與能力，用以滿足雇主與顧客善變的要求。而 The Australian Chamber of Commerce and Industry（1999）則從企業發展的角度做詮釋，主張就業力不僅協助個人獲得工作，更是促進企業向上成長的動力。由此可知，就業力可視為一個涵蓋主觀與客觀要素的心理社會構念（De Vos et al., 2011）。

再者，澳大利亞教育部於 2006 年提出「就業力技能架構」（employability skills framework），將就業力歸納為溝通能力、團隊合作能力、問題解決能力、原創與創業能力、規劃與組織能力、自我管理能力、學習技能和科技能力等八項。蕭佳純、方斌與陳雯蕙（2012）則參酌 Harvey、Locke 與 Morey（2002）之研究，將就業力分成三項：（一）工作上的「專業知識運用能力」；（二）有助於就業的「工作態度與合作能力」；（三）擁有職涯規劃、積極進取和反思所學的「自我行銷與職涯管理能力」。Pan 與 Lee（2011）則發展就業力量表，針對臺灣畢業生流向調查進行分析，其內容含括「一般工作能力」（general ability for work）、「專業工作能力」（professional ability for work）、「工作態度」（attitude at work）和「職涯規劃與自信」（career planning and confidence）。準此，為瞭解臺灣大學生就業力發展及其表現，本研究參考澳大利亞教育部、蕭佳純等（2012）、Pan 與 Lee（2011）之文獻，將就業力定義為學生在各類課程與活動中，透過知識與技術累積實力，以培養其未來就業競爭條件。

三、教師轉換型領導作爲學生就業力養成的重要前置變數

「轉換型領導」概念係由 Burns（1978）所提出，認為當領導者具備相互合作、熱情、賦權、遠見及創造力等特質，並能以高度的動機、績效與價值觀來激發跟隨者時，即會產生轉換型領導（Bass, 1985; Hackman & Johnson, 2013）。換言之，轉換型領導是領導者透過價值觀、情感、態度與信念的傳遞以激勵跟隨者的過程，故學者多採用 Bass（1985, 1999）和 Bass 與 Avolio（1994）所歸納之衡量變數，用以測量轉換型領導知覺程度（Sun & Leithwood, 2012）。其中：（一）「魅力影響」（idealized influence）係指領導者有能力向跟隨者清楚地表達其理念與願景，並激勵同仁積極投入和參與這些願景的實現，故跟隨者與領導者間的相處具有高度的信任與認同感（Harrison, 2011）；（二）「智能啟發」（intellectual stimulation）是指領導者鼓

勵跟隨者質疑現有問題的解決方式，挑戰領導者既有的規範與決策模式，以改善各類方法的運用（Avolio, Bass, & Jung, 1999; Shatzer et al., 2013），是組織學習和組織變革中重要的元素；（三）「個人關懷」（individualized consideration）是領導者滿足每一位跟隨者對良師益友（mentor）需求的程度，包括支持、鼓勵與指導等行為，並在考量跟隨者屬性及其特質差異後，訂定合理可行的目標，再透過自我實現的歷程，賦予跟隨者成長與發展的機會；（四）「激勵動機」（inspirational motivation）是領導者闡述、吸引和鼓舞人心的程度，透過理念的傳遞與溝通，使跟隨者能達到具挑戰性、意義性的目標（Bass & Steidlmeier, 1999）。綜上可知，轉換型領導具備激勵與關懷行為，能傳達共享的規範、價值與信念，使跟隨者將該些資訊與理解形成可接受的組織常規與行為標準（Colman & Carron, 2001），進而強化其目標與領導願景間的一致性程度。

以學校治理議題為例，Dumay 與 Galand（2012）探討校長的轉換型領導，透過認知路徑（文化優勢）與動機路徑（集體效能信念）來影響教師對學校的組織承諾。結果顯示，轉換型領導的校長能與教師建立緊密關係，提供創造分享與釐清組織事件觀點和解釋的機會；亦即其能啟發同仁的行為與想法，使其行動都框架在同一價值與願景下，即使在不同的實務情境中，亦能有較高的一致性（Zohar & Tenne-Gazit, 2008）。由此可知，領導者在運用轉換型領導增強跟隨者的正向行為與態度過程中，需藉由某些認知與情境變數的轉換，方能彰顯其影響效果，故本研究將轉換型領導套用於 SCCT 模型中之前置變數，用以探討大學生就業力發展因素。另一方面，校長轉換型領導對學生學習成就雖具正向關係（Shatzer et al., 2013），但由於校長與學生間互動未如教師與學生間緊密，且透過教師來傳遞教育理念和學習價值觀，更易提升學生對學習的承諾與自我效能（Harrison, 2011; Pounder, 2014）。據此，本研究提出假設 1：

假設 1：教師轉換型領導將正向預測學生自我效能

學生就業力涵蓋層面較專業能力更為多元，除社會軟實力與硬實力外，還包含求職的心理認知與態度，故教師需透過內在與外在誘因，以引導學生培養自身的就業條件（Bogler, Caspi, & Roccas, 2013; Harrison, 2011）。由於一般能力與專業能力代表學生的外在學習產出與學業表現，為滿足這些條件，學生需擁有高度的學習滿意度；亦即當學生對學習狀況滿意時，較能有良好的學業成績或學習成果（Bogler et al., 2013），以作為就業力養成的基礎。研究證實，具有轉換型領導風格的教師較能引領學生逐步完成個人與團體所訂定的目標，並獲得較高的學習滿意度（Pounder, 2008）；換言之，教師透過「激勵動機」來吸引學生深入學習，並在「個人關懷」的影響下，使學生感受到團隊意識，願意嘗試克服學習困難，而教師的「智能啟發」則引導學生發揮潛能，以獲取更多有助於就業力培養的知識與技能。至於內在誘因部分，則

仰賴教師的「魅力影響」以建立學生正確的學習價值觀，給予其更多學習參與的機會，延伸其對教師具體回應的信任感，進而願意追求精進（Bogler et al., 2013; Harrison, 2011; Pounder, 2008, 2014）。準此，本研究提出假設 2：

假設 2：教師轉換型領導將正向預測學生就業力養成

大學與業界間具有高度緊密的培用與合作關係，學生在進入職場前，需透過學習以獲得就業知能（Philip, Unruh, Lachman, & Pawlina, 2008），故如何促進學生有效學習，引導其發揮學習潛力更是重要。研究指出，教師在啟發學生學習投入的過程中，應從被動、教師主導的教學法，轉換成主動、以學生為本的活動設計，並承諾將學生的學習帶到更深層的理解意涵中，使其把學到的真實範例運用在不同情境裡（Tagg, 2003），問題導向學習即是有效的學習模式之一（Dunlap, 2005）。

研究證實，透過問題導向學習，教師能啟發學生運用不同的理論模式與問題解決方法，從而改善面對問題的思維與見解（楊心怡、李啟嘉，2015；Chang et al., 2012），並呼應轉換型領導在「個人關懷」與「智能啟發」的發揮程度。換言之，教師能考量學生的需求與能力，動態地調整教學設計，以傳遞其在解決問題時所需的知能與經驗（Bolkan & Goodboy, 2009），並透過團隊合作促進學生間彼此分享，以增加學習機會。因此，本研究提出假設 3：

假設 3：教師轉換型領導將正向預測學生問題導向學習

四、自我效能與學生就業力養成之關係

學者主張個體在特定情境下，行為的產出會受到環境與認知因素的雙向影響，特別是導致其成功行為的相關信念（Feist & Feist, 1998）。Bandura（1986）稱這些信念為「自我效能」，且在解釋個體形成行為的過程中，是個人因素中重要的認知變項（Choi, 2005），並會與環境交互影響。也由於自我效能是個人為達成目標，在完成必要任務前的知覺能力程度，故對任務的選擇、投入任務的努力程度，和對任務績效的堅持等，具有相當的影響力（余民寧等，2010；林蔚芳等，2014；Bandura, 1997），可視為人類行為動機、心理健康和個人成就的基礎（Dacre Pool & Qualter, 2013）。

自 Bandura（1977）提出自我效能相關理論後，即被運用在不同行為領域，尤其對任務績效的影響具有高度的預測力，如大學生學業成就等（Choi, 2005; Dunlap, 2005）。雖然如此，學者對自我效能及其結果變項間關係的結論不盡相同；Lent 等（2005）認為自我效能對學業滿意度具有正向影響，但 Lent、do Céu Taveira 與 Lobo（2012）卻發現不具顯著影響，其可能原因在於自我效能的衡量。研究顯示，若以任務專屬衡量自我效能時，則存在高度的預測效度（Judge, Jackson, Shaw, Scott, & Rich, 2007），亦即自我效能的研究應探討其對可衡量績效指標

與變數的顯著效果（Bandura, 1997; Choi, 2005）。而情境專屬的自我效能，則透過不同環境中重複成功與失敗的行為歷程，轉換為多元領域專屬的自我效能，再根據運作任務的經驗，將其一般化（generalization）至不同的任務情境裡，如學業自我效能（Ketelhut, 2007; Lent, Brown, & Gore, 1997）。

自我效能已被廣泛地運用在教育研究中，用以探討不同年齡學生的心理認知因素，及其對學業成就和生涯發展在不同面向的正向影響（Choi, 2005; Ketelhut, 2007）。Zeldin 與 Pajares（2000）即證實，具有高度自我效能的學生，會在困境中堅持，並將複雜視為挑戰，將失敗歸因於個人需要更多的努力與投入。學者更進一步從 SCCT 滿意度模式的建構中發現，自我效能有助於增加學生學習興趣、成就能力和選擇目標等變項，亦強調個人認知與學習經驗對職業發展的重要性（余民寧等，2010；Zhao, Seibert, & Hills, 2005），故適用於探討和解釋職業選擇態度與就業力發展等議題。

Zhao 等（2005）曾運用 SCT，針對五所大學共 1,043 位商管碩士生進行施測，以瞭解其個人特質與認知經驗、自我效能和創業意圖間之關係。結果顯示，高度自我效能可強化學生的自信心，瞭解需透過學習才能獲得進入職場或創業時所需的知能，進而改善其工作態度與職涯規劃。Dacre Pool 與 Qualter（2013）亦指出，學生在就業力的養成與運用部分主動性不高，可歸因於他們沒有追求就業知能的動機或缺乏該領域的自我效能。故研究建議，提升學生自我效能可改善其社會連結和關係的發展與維繫，使其有效地接受、運用與管理工作場域中所需的知識技術與人際關係。據此，本研究提出假設 4：

假設 4：學生自我效能將正向預測其就業力養成

由上述說明得知，教師的轉換型領導是一種學生學習上的支持與啟發，本研究雖推論能有效改善學生就業力（Bogler et al., 2013; Harrison, 2011; Pounder, 2008, 2014），但在 SCCT 模式中，必須經由認知變數，方能更有效增強轉換型領導所衍生的支持效果，進而反映在學生的就業力培養上。Garriott、Flores 與 Martens（2013）則使用 SCCT 檢驗低收入戶之第一代大學生的學習興趣與學習目標，研究指出自我效能在支持與目標間具有顯著的間接效果，即重要的中介認知變數。相同地，教師在班級或課程中提供轉換型領導的支持要素，係為了引導學生具有更高的動機與自信去發展技能及學習相關知能（Wang & Fu, 2015），強化職涯規劃的心理認知層面，進而培養未來進入職場所需的就業能力。綜合上述，本研究提出假設 5：

假設 5：學生自我效能在轉換型領導與學生就業力間具有中介效果

五、問題導向學習與學生自我效能、就業力養成之關係

問題導向學習是近年備受關注的一種學習模式，該模式強調以學生為主體的教學引導，將學習過程分為「提出問題－建立假設－蒐集資料－論證假設－總結」五個階段；亦即將學習放置於複雜但有意義的問題情境中，藉由團隊合作共同解決問題的方式，習得隱含於問題背後的知識，進而形成解決問題的知能，並養成自主學習的能力（McGrath, Comfort, Luo, Samaranayake, & Clark, 2006）。

過往問題導向學習模式多運用在藥理科學和護理教育，惟近年來學者致力於彰顯其一般化價值，故在不同學科或專業領域裡，教師亦透過問題導向學習的教學模式來提升學生對知識的發掘（Chang et al., 2012）。研究指出，問題導向學習具有：（一）以學生為中心的學習模式；（二）在教師引領下，小型學生團體較易進行；（三）教師扮演協助者或引導者角色；（四）在學習過程中，真實問題在任何準備階段或學習前即已發生；（五）發掘問題是獲得知識和解決問題的重要關鍵；（六）透過自我引導的學習較能獲得所需的資訊（Chang et al., 2012; Hmelo-Silver, Duncan, & Chinn, 2007）等特質。換言之，問題導向學習是學生在引導式決策模式下衍生的學習需求，透過探究、協作及反思等策略，以加強其主動參與程度，使其有機會實際操作所擁有的知識內涵與實務技術。在問題導向學習衡量方面，Chang 等（2012）更進一步提出應包含「問題解決」與「知識分享」兩大衡量變數，「問題解決」即創造個體或團體所遭受到的問題挑戰情境，提供時間與空間突破現有的思維，重新組合想法及問題解決計畫。「知識分享」則是建立彼此間的共同認知，著重於問題解決過程中，經由探索和想法上的激盪，進行知識之整合與建構，達到個體間知識之共享。

研究顯示，所有學習機會對個體造成的正向效果，皆會導引其產生能力與績效成果，並提升其自我效能（Zhao et al., 2005）。而且，為體現自我效能的影響面，學生長期發展出適切的學習經驗，都將影響環境機會下行動（挑戰）與個人能力（技能）的主觀評估；亦即當學生察覺活動具高度的學習挑戰與知能要求時，會提升其個人投入學習挑戰的資源與程度，進而獲取適當的學習經驗。因此，各類學習活動的設計除需考量內在激勵外，更應鼓勵學生從探究知識的過程中找到學習的意涵，以形塑其長遠的學習目標（Delle Fave & Massimini, 2005），並預測個人未來的職業取向（Bassi, Steca, Delle Fave, & Caprara, 2007）。

在求學情境中，學生知覺自我效能會影響其課業興趣、學習動機、情緒管理、認知能耐與實現成就的成長（Bandura, 1997; Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 1996），且自我效能對個人在後續績效表現及自我實踐上，存有強烈的中介效果（Lent & Brown, 2006）。Dunlap（2005）即發現，問題導向學習有助於學生獲得工作場域所需的專業知識與技能；惟該些知能雖可提升學習成效，但若無自我效能作為前提運作，其成效亦難以彰顯。因此，問題導向學習的教學策略應強調短期與長期目標的設定，並對學生學習表現給予回饋，以作為學習改進資訊的來源，進而增強其自我效能，故本研究提出假設 6：

假設 6：問題導向學習將正向預測學生自我效能

問題導向學習對提升學生學習興趣與專業應用能力有所助益（楊心怡、李啟嘉，2015），且其與學生就業力養成的關聯性在於，問題導向學習的運用能增強學生在面對實務問題時，發展出應有的學習態度與較高層次的思考技能等優勢，如批判性分析、問題解決與反思等（Martin, West, & Bill, 2008; Spronken-Smith, 2005; White et al., 2004）。Duncan 與 Al-Nakeeb（2006）和 Duncan、Lyons 與 Al-Nakeeb（2007）即證實，接受問題導向學習課程的學生，其學習動機、態度與行為會因此而改變，從而提升其批判思考、學習自主與就業相關能力。因此，本研究提出假設 7：

假設 7：問題導向學習將正向預測學生就業力養成

問題導向學習除了可視為就業力的重要自變數外，也可能扮演中介的重要角色，有研究指出學習情境會隨著屬性的差異而對學生的就業力產生決定性的影響（Martin et al., 2008），可視為學習歷程與學習成效的重要參考依據。雖然教師的轉換型領導可引導學生增強學習動機對自身知能的不足有所提升，但亦有相關研究指出，學生必須與其他學習者及教師共同協作性地完成某些任務（Mennin, Gordan, Majoor, & Osman, 2003; Mierson & Freiert, 2004），學生方能建構自身擁有的知識，並在先驗知識、經驗與新獲取知識之間建立有意義的認知與社會的連結（Cross, 1999），進而改善學生就業知能。換言之，問題導向學習情境可能在教師轉換型領導與學生就業力間產生中介效果。據此，本研究提出假設 8：

假設 8：問題導向學習在轉換型領導與學生就業力間具有中介效果

問題導向學習除了是個學習情境外，也是個試誤過程（trial and error process）（Bailly, 2008），學生在不同的問題解決情境中，持續地嘗試解決問題的方式與衍生新的思維模式，在此過程中可鍛造主要的學習信念（Cai, 2013），使學生有自信面對未來的任何問題與挑戰。另一方面，假設學習情境豐富性與意涵不足，當學生具有較高的學習自我效能時，也可能緩衝學習情境效果不足所造成與學生就業力間低落的關聯性（Dunlap, 2005），使學生仍能具有優勢的就業力。在 SCCT 模式中，學生自我效能在學習歷程中能產生潤滑劑的作用（van Dinther, Dochy, & Segers, 2011），使問題導向學習情境對學生就業力產生更大的效果。因此，學生自我效能可能在問題導向學習情境與學生就業力間具中介效果。故本研究提出假設 9：

假設 9：學生自我效能在問題導向學習與學生就業力間具有中介效果

參、研究方法

一、研究架構

本研究根據 SCCT 滿意度模型，探討教師轉換型領導、問題導向學習和自我效能對大學生就業力養成的影響關聯性。研究設計係從學生角度檢視其進入職場前，教師可透過何種方式來提升其就業能力，並假設教師的轉換型領導對學生自我效能、就業力養成和問題導向學習具有正向影響，學生自我效能對就業力養成有正向的影響效果，以及問題導向學習會正向影響學生自我效能與就業力，研究架構如圖 2 所示。

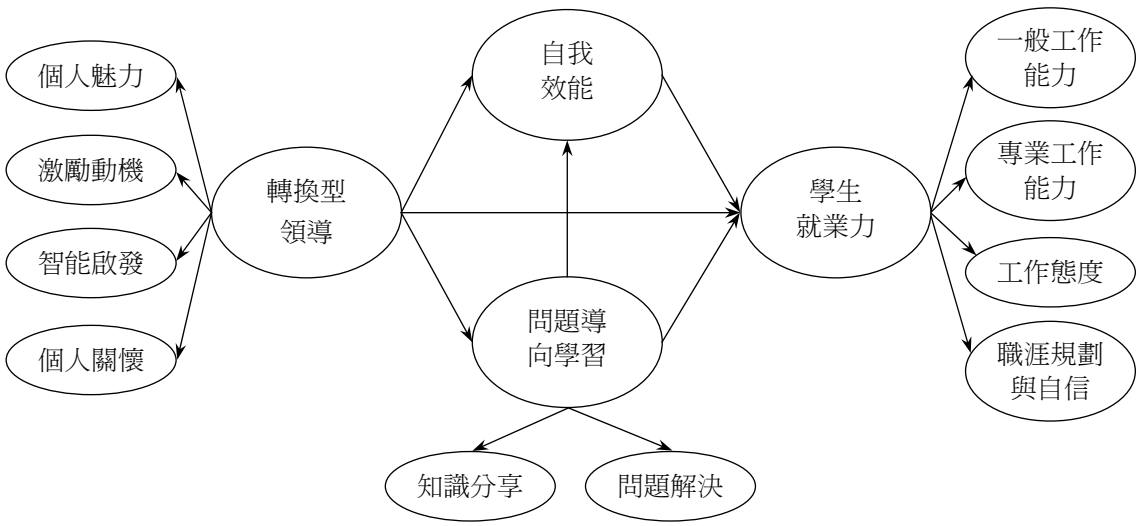

圖2. 研究架構

二、研究方法

（一）抽樣設計

本研究以我國大學校院大學生為抽樣對象進行問卷調查。由於校數眾多，難以對所有學校進行施測，故採立意取樣方式，選取學校規模在 8,000 人以上之大學為樣本。另為準確衡量大學生在本研究各變數的知覺，學生樣本抽樣原則為：1.剛進入學校的大學生恐難明確表達其就業意圖，致使無法測量各變數對就業力的效果，故本研究以歷經大學適應期之大三、大四學生為問卷蒐集對象；2.考量擬升學學生的就業傾向較不明朗，現階段就業能力養成的意願偏低，無法切合本研究情境，故在問卷內容中加入題項「請問您是否傾向繼續升學」作為篩選機制，排除低進入職場意願的學生，即繼續升學之學生，以提升樣本代表性。

本研究共發放 1,000 份問卷至 12 所學校（含國立與私立學校各六所）。研究者先行以電話和電子郵件告知抽樣班級教師之研究意圖，在獲得同意後始寄發問卷，由教師協助發放問卷，並惠請教師將填答完畢之問卷寄回，回收630份，經資料篩選排除遺漏值與不適合衡量之觀察值 11 份後，總計回收 619 份有效問卷，有效回收率為 61.9%。在樣本屬性方面，有 373 份來自於國立大學、262 份來自於私立大學、310 份來自於北部學校、180 份來自於中部學校、129 份來自於南部學校。

（二）量表工具

本研究問卷設計共分為四大主題，包括：1.學生就業力認知（含一般工作能力、專業工作能力、工作態度、職涯規劃與自信心）；2.教師轉換型領導（含個人魅力、激勵動機、智能啟發、個人關懷）；3.學生自我效能；4.問題導向學習（含知識分享與問題解決）。以下分別說明之。

1. 學生就業力認知

為瞭解我國大學生對就業力的認知程度，本研究整合澳大利亞教育部、蕭佳純等（2012）及 Pan 與 Lee（2011）之文獻及其變數衡量，將就業力定義為「學生在正式與非正式學習過程中，運用知識與技能累積實力，以成為未來在尋職就業和工作場域的競爭能力」。其中，衡量就業力量表題項包含「一般工作能力」（八題）、「專業工作能力」（四題）、「工作態度」（三題）和「職涯規劃與自信心」（三題）。

2. 教師轉換型領導

本研究定義其為「教師的激勵與關懷行為，能傳遞共享的規範、價值與信念，使學生將該些資訊與理解形成可接受的常規與行為標準，進而強化個人目標與教師領導間一致性程度」，衡量題項則根據 Bass 與 Avolio（1994）編製的「轉換型領導量表」（Multifactor Leadership Questionnaire, MLQ5X）修訂而成。受測者根據其與教師實際互動情形，填答 16 個問項，分數愈高代表學生感受教師展現出愈多的轉換型領導。

3. 學生自我效能

本研究定義「學生自我效能」為「個體為達成目標，在完成必要任務前的知覺能力程度；其對任務的選擇、任務績效的層級、投入任務的努力程度，以及對任務績效的堅持，具有相當的影響力」。該衡量量表係 Rigotti、Schyns 與 Mohr（2008）針對 Schyns 與 von Collani（2002）所發展之自我效能量表進行修訂，重新彙整成較具信度與效度的六個衡量題項。

4. 問題導向學習

本研究定義為「一種以學生為中心的引導式教學策略，透過團體協作的學習過程，彼此分享知識並解決問題，進而提升其問題解決能力」。本研究採用 Chen 等（2006）及 Chang 等

（2012）編製的問題導向學習量表，包括「知識分享」（三題）和「問題解決」（三題）兩個面向，以測量學生對問題導向學習的認知程度。

上述所有題項的衡量均採李克特五點尺度（1＝非常不同意，5＝非常同意），各研究構面之衡量題項如表 1 所示。衡量變數信度則如表 2 所示。

表 1

本研究變數衡量題項

構面	變數	題項	因素負荷量
學生就業力認知	一般工作能力	1. 溝通表達	0.81
		2. 時間管理	0.77
		3. 領導能力	0.80
		4. 創新能力	0.80
		5. 團隊合作	0.76
		6. 本國語文	0.68
		7. 外語能力	0.57
		8. 穩定性與抗壓性	0.74
	專業工作能力	9. 專業知識與技能	0.79
		10. 電腦相關知能	0.73
		11. 運用知識於工作中	0.84
		12. 問題解決能力	0.84
	工作態度	13. 學習渴望	0.70
		14. 靈活處理事務的能力	0.81
		15. 專業倫理	0.80
	職涯規劃與自信心	16. 規劃個人職涯發展	0.87
		17. 瞭解產業環境與發展趨勢	0.82
		18. 自我推薦能力	0.79
教師轉換型領導	個人魅力	1. 教師讓學生感到自豪	0.81
		2. 教師會替學生著想	0.84
		3. 教師瞭解學生未來的發展方向	0.84
		4. 教師讓學生具有強烈的動機與方向感，並充滿自信	0.85
	激勵動機	5. 教師在討論未來時充滿正向樂觀與希望	0.86
		6. 教師會熱情的討論學生的需求	0.85
		7. 教師會帶領學生勾勒願景	0.84
		8. 教師會表達自信並完成目標	0.86

（續）

表 1

本研究變數衡量題項（續）

構面	變數	題項	因素負荷量
	智能啟發	9. 教師鼓勵學生質疑彼此的問題解決策略	0.85
		10. 教師鼓勵學生從不同的角度看問題	0.84
		11. 教師鼓勵學生從不同的角度解決問題	0.84
		12. 教師會提出最新、最有效的學習方法	0.75
	個人關懷	13. 教師願意付出額外時間教導學生	0.77
		14. 教師對待學生如朋友一般	0.84
		15. 教師會考量學生不同的興趣、需求與能力	0.87
		16. 教師會協助學生發展個人優勢	0.87
學生自我效能	自我效能	1. 我的能力足以解決所有工作上的問題	0.82
		2. 當我遇到工作問題時，我能找出解決辦法	0.84
		3. 我可以處理任何工作上的事情	0.82
		4. 我認為過去的工作經驗可以作為我未來工作的基石	0.70
		5. 我會努力達成自己設定的工作目標	0.72
		6. 我已做好準備去面對和處理工作上的任何要求	0.71
問題導向學習	知識分享	1. 我會主動組織並召集小組會議	0.70
		2. 我會積極與同學分享看法與意見	0.85
		3. 我會與同學分享圖片、文章等資訊來源	0.89
	問題解決	4. 我會有效地運用相關的文件資料與訊息	0.89
		5. 我會運用網路搜尋相關資訊	0.70
		6. 我會將知識應用於不同情境，解決問題並做決定	0.78

（三）實施程序

在變數衡量部分，透過國內、外相關文獻分析，彙編成本研究構面重點與量表，除雙向翻譯以確認題項語意是否偏離外，亦邀請專家學者針對題項進行修訂，以提高量表的內容效度。之後再隨機抽取 50 位大學三年級以上學生進行施測，藉由項目分析結果（含信度分析、探索性因素分析及項目分析），剔除不適切題目，以確認正式施測問卷的清晰度與完整性。經由分析結果顯示，題項在信度分析、探索性因素分析及項目分析中皆取得良好的數值，故保留所有的問卷題項，問卷施測期間為 2015 年 4 月至 6 月。在施測過程中，本研究即以立意取樣之方式，針對可發放問卷之班級進行問卷寄送，亦對開課教師說明本研究之目的，於問卷發放前對受測者進行說明。另為瞭解大學生各項衡量變數之差異，以發展出學生就業力參數測量模式，評估該模式的整體適配度，並檢證本研究所提出之假設，研究者採用結構方程模式（Structural Equation Modeling, SEM）對樣本資料進行分析。

表 2

測量變項信度與效度分析

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 個人魅力	***0.83***										
2. 激勵動機	0.88	***0.85***									
3. 智能啟發	0.82	0.82	***0.82***								
4. 個人關懷	0.80	0.79	0.81	***0.84***							
5. 自我效能	0.51	0.52	0.57	0.53	***0.77***						
6. 知識分享	0.53	0.51	0.49	0.52	0.53	***0.82***					
7. 問題解決	0.47	0.47	0.54	0.48	0.65	0.70	***0.75***				
8. 一般工作能力	0.48	0.47	0.50	0.51	0.50	0.53	0.55	***0.74***			
9. 專業工作能力	0.47	0.46	0.50	0.50	0.50	0.50	0.52	0.81	***0.80***		
10. 工作態度	0.53	0.51	0.55	0.54	0.56	0.53	0.57	0.76	0.75	***0.77***	
11. 職涯規劃與自信心	0.53	0.51	0.53	0.54	0.56	0.50	0.53	0.66	0.64	0.74	***0.83***
M	3.61	3.62	3.69	3.61	3.75	3.54	3.76	3.54	3.64	3.61	3.56
SD	0.73	0.73	0.72	0.72	0.62	0.74	0.70	0.64	0.70	0.70	0.73
Crobach's α	0.90	0.91	0.90	0.90	0.91	0.86	0.86	0.90	0.88	0.80	0.87
AVE	0.70	0.72	0.67	0.70	0.60	0.67	0.56	0.55	0.64	0.59	0.68
CR	0.90	0.91	0.89	0.90	0.90	0.86	0.79	0.91	0.88	0.81	0.87

註：表中加粗、斜體之數值為 AVE 開根號數值。

另外，本研究所有衡量變項皆由同一位受測者主觀填答，可能存在同源偏誤（common method bias）問題，為檢驗衡量變項是否具有同源偏差，在問卷回收後，以探索性因素分析進行 Harman 單一因素檢定（Podsakoff & Organ, 1986），結果萃取出八個特徵值大於 1 的因素，且沒有任何一個因素足以解釋大部分變異量，顯示未有同源偏誤問題。

三、分析與結果

（一）樣本結構分析

本研究於學生抽樣前，即考量不同學校特質，如地理區位、學校規模、類別和屬性等因素，以增加研究一般性程度。有效問卷數為 619 份，在學生樣本結構上，男性占 48.9%（303 人），女性占 51.1%（316 人）；在學生家庭所得部分，15.4%受測者為低收入戶和 1.4%為高收入戶外，其餘樣本集中於小康家庭（83.2%）；在獎助學金補助方面，多數學生未申請獎補助（72.6%）；在專業學科部分，本研究為簡化分析過程，使研究結果更聚焦，其分布情形為社會科學（如商管學院）占 55.7%，自然科學（如理工學院）占 44.3%。

（二）量表信度與效度檢驗

本研究以驗證性因素分析（Confirmatory Factor Analysis, CFA），檢驗衡量構面之組合信度、收斂效度和區別效度。所有測量指標之因素負荷量值皆大於 .57；教師轉換型領導、問題導向學習、自我效能及學生就業力各衡量構面之平均變異量抽取值（Average Variance Extracted, AVE）皆高於 .50，符合 Anderson 與 Gerbing（1988）提出之判斷準則。另組合信度亦皆大於 .79，表示各衡量構面具備良好的組合信度與收斂效度（Anderson & Gerbing, 1988）。

研究者接續採用 AVE 與相關係數平方法，進行變數區別效度的判斷。如表 2 所示，任兩變數自身的 AVE 值皆大於該兩變數間的相關係數平方值，符合 Capron（1999）對評估區別效度的標準，顯示任兩變數間皆具備良好的區別效度。

（三）結構模式之配適度檢驗

本研究以 SEM 驗證研究架構的模式配適度，在模式配適度的檢定，以八項指標進行整體模式配適度評鑑（Jöreskog & Sörbom, 1993）。結果如表 3 所示，本研究模式之配適度應為可接受範圍。另線性結構模式如圖 3 所示。

表 3

結構模式之配適度分析

衡量指標	理想評鑑結果	實證結果
χ^2及其自由度比值	＜3.00	2.47
配適度指標（goodness of fit index, GFI）	＞0.90	0.97
調整後的配適度指標（adjusted goodness of fit index, AGFI）	＞0.90	0.94
漸近誤差均方根（root mean square error of approximation, RMSEA）	＜0.08	0.05
規準配適度指標（normed fit index, NFI）	＞0.90	0.98
比較配適度指標（comparative fit index, CFI）	＞0.90	0.99
增值配適度指標（incremental fit index, IFI）	＞0.90	0.99
簡約調整後規準配適指標（parsimony-adjusted NFI, PNFI）	＞0.50	0.70

（四）研究模式各構面間關係驗證

本研究運用 SEM 檢測模式內各變數間關係，在考量某些構面量表之題項較多，若以單題作為觀察指標進行分析，模式將變得複雜，分析所需樣本數相對亦會膨脹，再加上有些題目可能會明顯偏離常態分配，導致配適度偏低，故本研究參酌相關文獻，採用項目組合（item parceling）來進行 SEM（Hau & Marsh, 2004; Little, Cunningham, Shahar, & Widaman, 2002）；亦即分別將各研究構面題項中負荷量最高與最低的題項合併，次高與次低的題項合併，依此類推。

本研究將構面的直接、間接與總效果之標準化效果值，整理如表 4 所示，並據以進行假說驗證。

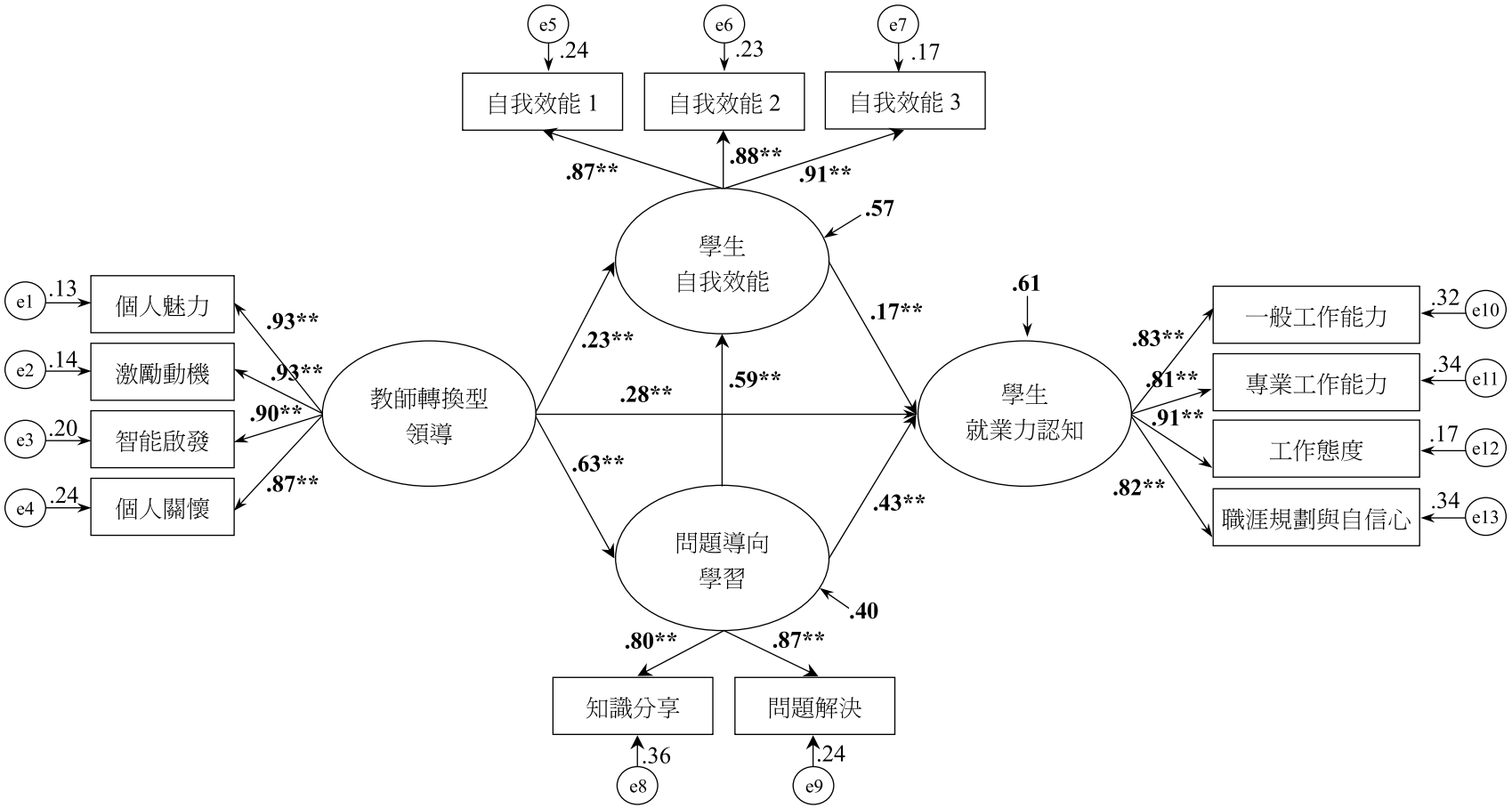

圖3. 線性結構模式

**$p < .01$.

表 4

構面間直接、間接與總效果之標準化效果值

構面	效果	自我效能	問題導向學習	學生就業力
教師轉換型領導	直接效果	0.230	0.632	0.280
	間接效果	0.372	—	0.375
	總效果	0.602	0.632	0.655
學生自我效能	直接效果	—	—	0.172
	間接效果	—	—	—
	總效果	—	—	0.172
問題導向學習	直接效果	0.590	—	0.430
	間接效果	—	—	0.101
	總效果	0.590	—	0.531

首先，教師轉換型領導對學生自我效能的路徑係數為 0.230（$t=5.106, p < .001$），假設 1 獲得支持，顯示學生感受到教師的轉換型領導程度愈高，學生自我效能感也愈高。其次，教師轉換型領導對學生就業力養成的路徑係數為 0.280（$t=6.406, p < .001$），假設 2 亦獲得支持，意味著學生感受到教師的轉換型領導程度愈高，愈能提升其就業力培養與形塑，此結果與 Bogler 等（2013）和 Harrison（2011）看法一致。再者，教師轉換型領導對問題導向學習的路徑係數為 0.632（$t=15.339, p < .001$），代表學生感受教師的轉換型領導程度愈高，將相對提升其在問題導向學習的參與及投入，故假設 3 獲得支持。此外，學生自我效能對就業力的路徑係數為 0.172（$t=3.191, p < .001$），顯示學生自我效能感愈趨於正向且強烈時，將有助於其提升學習知識和獲取技能的自信與支持，進而改善個人就業力，該發現與 Dacre Pool 和 Qualter（2013）的觀點一致，故假設 4 亦獲得支持。最後，問題導向學習對學生自我效能和就業力的係數分別為 0.590（$t=11.33, p < .001$）與 0.430（$t=6.91, p < .001$），意謂著加強問題導向學習模式的推動與教學，能正向改善學生自我效能感，並提升其就業力，此與楊心怡和李啟嘉（2015）、Delle Fave 與 Bassi（2000）、Dunlap（2005）和 Zhao 等（2005）的主張相符，故假設 6 與假設 7 亦得到支持。

根據上述結果，本研究構面間關係皆為正向顯著，惟為進一步發掘更有價值的見解，探討影響學生就業力養成的中介變數可為一途徑。本研究認為，大學情境下學生就業力建構過程中，教師轉換型領導與學生就業力養成間，需透過完整的心理認知與學習模式，以呈現更具解釋力的就業力模型。從表4可得知，教師轉換型領導透過自我效能與問題導向學習影響學生就業力之間接效果為 0.375。參酌 Shrout 與 Bolger（2002）的建議，本研究以間接效果和總效果之比值，作為間接效果強度的評估指標，得間接效果強度遠大於直接效果 0.280，顯示間

接效果扮演重要角色，亦確認自我效能與問題導向學習在轉換型領導與學生就業力間具有完全中介效果，故假設 5 與假設 8 獲得支持。再者，自我效能在問題導向學習與學生就業力之間接效果為 0.101，顯示自我效能扮演重要的中介效果，故假設 9 獲得支持。另為進一步檢驗中介效果，本研究採用 Sobel test 進行驗證（Sobel, 1982），並根據 Preacher 與 Hayes（2004）之建議，以路徑係數和標準誤計算之，亦即當 Z 值大於 1.96 時，代表中介效果顯著。研究結果顯示，自我效能（$Z=2.976$, $p < .001$）與問題導向學習（$Z=7.111$, $p < .001$）確實在教師轉換型領導和學生就業力養成間具有顯著的中介效果。

（五）討論

本研究以臺灣 12 所大學大三及大四學生之問卷調查資料為研究樣本進行分析，以瞭解教師轉換型領導、問題導向學習和學生自我效能對學生就業力養成的影響，並以 SEM 檢驗研究架構中主要變項間的整體關聯。透過國內、外文獻分析，本研究參酌 SCCT 建構形塑學生就業力養成的概念性模式，藉由假設的推演，進而提出可接受的發展模式。整體結構模式分析結果指出：1.教師轉換型領導對自我效能、問題導向學習和學生就業力養成；2.學生自我效能對學生就業力養成；3.問題導向學習對學生自我效能、學生就業力養成，皆具正向且顯著影響。此外，教師轉換型領導對學生就業力養成的影響，可透過學生自我效能與問題導向學習的中介效果所形成；亦即學生自我效能與問題導向學習在轉換型領導與學生就業力間扮演重要的中介角色。

肆、結論與建議

一、結論

（一）教師轉換型領導有助於促進學生知能學習與信念發展

有別於過往探討學生就業力議題，較多研究偏重於學生個人心理認知與行為模式的預測變數，然本研究則驗證教師的領導行為與風格將正向影響學生就業知能的培養，故假設教師轉換型領導對問題導向學習、學生自我效能和就業力養成具有直接效果，且研究結果獲得證實。結果顯示，根基於 SCCT 所發展的就業力模式，援引正向概念詮釋教師轉換型領導，透過目標的設定與個人關懷，教師能激勵學生學習動機並鼓勵使用有效的學習方法，故該領導可視為重要且能支持學生學習的資源與方式。亦即當學生在接收和處理轉換型領導教師所傳遞的訊息時，透過彼此的社會互動與經驗分享歷程，可加強學生知識交流與問題解決的意願與能力，進而提升其就業力養成。

本研究亦證實轉換型領導有助於提高學生的自我效能，即學生對自身能力表現的信念程度與學習情境脈絡有關；當學生知覺到教師以轉換型領導來進行課程與教學時，較能促使其

面對問題，並抱持正面與自信的態度，從而引發其個人學習動能。此結論與林蔚芳等（2014）的研究結果相同，亦即當學生感受到師長的社會支持，並能與同儕建立良好的互動關係，再透過教師的引導和啟發激勵，較能成功地運用自身能力克服學習困難，完成學業要求，從而增強其自我效能。

本研究亦推論，轉換型領導教師較能形塑有利學生學習的情境與態度。在 SCCT 模式驗證過程中即發現，轉換型領導是重要的情境支持來源，教師透過改變學生的學習方法，以實務問題為核心，鼓勵學生進行小組討論，培養其主動分享與問題解決能力，從而提升其就業力與態度的養成。結果亦證實，教師的轉換型領導能正向影響學生投入問題導向學習的建構，且該領導對問題導向學習的影響性，更甚於對學生自我效能與就業力養成；此意味著轉換型領導對問題導向學習具有高度的啟發效果，亦唯有呈現高度的問題導向學習情境，才能強化學生對完成學習目標的信念與知識技能的養成。

承上所述，本研究貢獻除擴展轉換型領導對學生學習理論之影響外，亦呼應學生學習成效與能力培養之論述，亦即學校透過教師領導風格與學生互動模式，營造有利學生就業知能正向發展的學習情境與教學設計，導引其投入學習活動中，使其擁有更多就業知能養成的機會。

（二）提升學生自我效能將影響就業力之養成

自我效能在 SCCT 滿意度模型中是為關鍵的個體表現預測指標，本研究結果與假設推論相符，即學生自我效能對就業力養成具有顯著影響。換言之，高度自我效能感的學生對未來進入職場的角色存有成功的信念，並對個人能力的知覺、運用與管理具有較高的自信心，亦對就業力養成的目標設定擁有較高的學習動機。

有別於 Dacre Pool 與 Qualter（2013）之研究，本研究係針對大三、大四學生進行調查，而非探討在職員工的自我效能與就業力關係，故研究結果可補足 SCCT 滿意度模型與就業力理論中，對在學學生樣本的缺口。也由於就業力屬社會心理構面，透過自我效能的社會認知變數來解釋就業力，除符合 Bandura（1995）的主張外，亦藉由建立強烈的自我效能感，提升個人在組織、管理與執行自身能力的信念，從而發展學習的社會化模式，以提升學生就業技能。

（三）建立問題導向學習情境以促進學生就業力養成

研究結果證實，問題導向學習對學生就業力養成具正向直接的影響；換言之，學習情境的設計與進入職場的就業力條件有高度關聯，且呈現正面的行為與能力，其可能原因在於問題導向學習強調學生建構自己的知能，使個人先備條件與經驗能和新獲取的知識做有意義的連結。雖然問題導向學習能顯著影響專業知識的獲得，但對學生學業成就部分，則未有一致性結果（White et al., 2004），其理由可能是研究樣本的差異，導致不同專業領域對問題導向學

習需求有所迥異。即使如此，本研究認為，知識、技術與能力是形成學生就業力的重要組成要素，而問題導向學習所產生的知能、經驗與態度，將有助於鞏固就業力養成的學習基礎，亦即支持性學習環境與資源投入在 SCCT 模式結果變數中扮演關鍵角色。因此，本研究建議，教師可建立以問題為導向的學習情境來激發學生學習興趣，加強其對問題瞭解的深度和廣度，進而提升思考能力和專業基礎，使其在進入職場前能獲得所需的就業知能，以面對未來工作挑戰。

（四）自我效能與問題導向學習能有效中介轉換型領導對就業力養成的影響

本研究進一步探討教師轉換型領導與學生就業力養成間的中介機制。結果顯示，學生知覺教師轉換型領導的程度愈高，愈能強化其自我效能與問題導向學習，且高度自我效能與問題導向學習將有助於就業力養成的連結程度。此結論和 Lent、Singley、Sheu、Schmidt 與 Schmidt（2007）、Lent 等（2012）的研究發現一致，顯示自我效能與問題導向學習在 SCCT 模式中具有重要地位，對培育學生就業力的影響性不容忽視。

此外，有別於林珊如、洪素蘋與黃宏宇（2008）的研究結果，本研究雖亦提出自我效能為 SCCT 模式中具影響力的關鍵中介變數，但從表 4 可發現，轉換型領導→問題導向學習→學生就業力養成的間接效果（0.632×0.430＝0.272）大於轉換型領導→自我效能→學生就業力養成（0.230×0.172＝0.034）。該結果指出，學習情境設計的重要性甚於培養學生具備良好的學習信念，此發現對 SCCT 在探討學生就業力的運用上，提供更有意義的見解與觀點，如本研究將教師班級與課程領導、學習情境與 SCCT 進行整合，即在探討學生學習成果與產出為依變數的情況下，除加入自我效能之必要條件外，亦需設計一種能引導學生投入學習的學習情境之充分條件。因此，本研究提出具系統性的研究架構來探討學生就業力培養，除延伸 SCCT 模式的運用，亦增進其理論之豐富性。

二、實務意涵

（一）追蹤教師專業發展以改善教學領導風格

本研究係從教師層面探討轉換型領導，加入大學生就業力養成作為潛在依變數，再以問題導向學習和學生自我效能為中介變數，檢驗其對就業力培育的影響效果。根據研究發現，提出下列三點教育意涵，以作為大學及其教師在教導學生就業力養成過程中之參考依據。首先，建議學校可結合教師專業發展，提供教師轉換型領導相關訊息及其應用策略，或藉由事先蒐集教師自評轉換型領導風格與學生教學評量資料，進而分析、診斷資料的差異情形，共同擬訂教學專業發展方案。且由於教師轉換型領導側重於學生感受教師的關懷與啟發及其所設定的教學目標，因此，瞭解學生對轉換型領導的真實認知，是未來規劃領導實務的重點，以持續回饋教師在領導風格與教學行為調整的參考依據。

（二）增加更多元的問題導向學習情境提升學生自我效能

本研究藉由模式檢驗證實，學生自我效能確實會透過教師領導風格與學習情境設計而增強，如鼓勵學生針對個人優勢訂定學習目標、藉由課堂討論與課後輔導給予學生適度關懷，以及判斷課業安排與學生興趣相符程度等。根據 Bandura（1997）的研究，提升自我效能的來源可包括主觀經驗、替代性經驗、口語說服、情緒狀態等；除主觀經驗外，其餘的前置因素均可在轉換型領導和問題導向學習的互動過程中獲得。故本研究建議，學生自信心的來源除家庭、同儕支持外，還包含學校師長的鼓勵；亦即對學生在解決問題的自信心上提供重要的改善策略，以降低其因學習困難或缺乏能力所產生的失落感或沮喪心理。換言之，教師提供學生一個相互激勵、共同解決問題和知識分享的學習環境，並透過正向發展及降低焦慮情緒等方式，來提高學生自我效能，進而加強其預期結果與目標認同的信念。當學生存有正向、高度的自我效能感時，即會在學習環境中增加成功學習的經驗及面對挑戰的認知態度，從而促進其就業力發展。

（三）鼓勵教師協助學生彼此團隊合作與知識分享

無論是學生就業力的前置變數，或教師轉換型領導與就業力養成的中介變數，問題導向學習皆扮演關鍵角色；亦即轉換型領導與自我效能對就業力的效應均非立竿見影，唯有體現在外顯的學習歷程與行為，持續透過解決問題來獲得屬於個人的知識與技能，始能提升其未來就業時所需的各項能力。因此，本研究建議，學校及教師應建立知識分享的學習環境，以增加其在面對問題時，能從不同角度看待問題和解決問題。此外，在教學過程中，教師鼓勵學生彼此經驗分享及團隊合作解決問題，將有助於增加學生在各學習歷程中的參與投入，進而獲得提升就業技能的各項知識，如利用行動式資訊科技搜尋資料並討論等。

三、研究限制與未來研究方向

本研究設立抽樣條件以增加樣本代表性，惟僅挑選 12 所大學進行學生抽樣，並獲得 619 份有效問卷進行分析，建議未來研究者可擴大樣本數，或以不同區域進行分析比較，以瞭解其中的差異情形。另外，本研究之衡量變數量表係採同一組樣本進行問項的純化與量表的信度與效度檢驗，雖然 Hair、Black、Babin 與 Anderson（2010）建議可使用同一組樣本進行探索性因素分析和 CFA 來發展構面的衡量量表，惟若能再使用新的一組樣本做交叉驗證，應更能證實研究量表的信度與效度。由於受限於研究資源和受測者回覆意願，本研究並未重新蒐集新的樣本資料進行量表信度與效度的交叉驗證，因此量表信度與效度的穩定性可能需要再次檢驗。

其次，本研究採用多位學者所規劃之問卷進行資料蒐集與分析，然是否尚有其他影響就業力養成因素則未取得深入探究，故建議未來研究者可輔以其他質性研究資料蒐集，瞭解推動就業力提升的現況與困境，以深化研究結果之分析，或加入不同的自變數或相關情境變數

加以討論，對學生就業力增進模式應有所助益。

最後，本研究僅探討學生對就業力養成的自覺程度，並不意謂其知識與技能已符合業界的期待，故建議未來對學生就業力的衡量，可採取對偶層次資料進行相互比較，並探討不同群體的跨層次因素影響，應有助於瞭解學生與就業市場互動關係人（stakeholder）間對就業力認知的差異。

參考文獻

一、中文文獻

余民寧、趙珮晴、陳嘉成（2010）。以社會認知生涯理論探討影響選擇數學職業意圖的因素。**教育科學研究期刊，55**（3），177-201。doi:10.6209/JORIES

【Yu, M.-N., Chao, P.-H., & Chen, C.-C. (2010). Investigating the factors on mathematics career-choice intentions with the social cognitive career theory. *Journal of Research in Education Sciences, 55*(3), 177-201. doi:10.6209/JORIES】

林明地、陳威良（2010）。國小校長道德領導對學校組織文化與學生學習表現之影響。**教育學刊，35**，129-165。doi:10.6450/ER.201012.0129

【Lin, M.-D., & Chen, W.-L. (2010). A study of the influence of elementarty school principals' moral leadership on school culture and students' learning performance. *Educational Review, 35*, 129-165. doi:10.6450/ER.201012.0129】

林珊如、洪素蘋、黃宏宇（2008）。重要他人回饋影響創意生活經驗：以模式競爭方式檢驗創意自我效能與創意動機的中介效果。**教育心理學報，40**（2），303-321。doi:10.6251/BEP.20080508

【Lin, S.-J., Hung, S.-P., & Huang, H.-U. (2008). Do significant others' feedback iinfluence one's creative behavior? Using structural equation modeling to examine creativity self-efficacy and creativity motivation mediation effect. *Bulletin of Educational Psychology, 40*(2), 303-321. doi:10.6251/BEP.20080508】

林蔚芳、游錦雲、李慧純、金樹人（2014）。社會認知因子對澳門青少年學校滿意度影響之研究—SCCT 滿意度模式驗證。**教育心理學報，46**（1），27-49。doi:10.6251/BEP.20131125

【Lin, W.-F., Yu, C.-Y., Lee, H.-C., & Jin, S.-R. (2014). Effects of social-cognitive factors on school satisfaction: An empirical validation of the scct satisfaction model in macau adolescents. *Bulletin of Educational Psychology, 46*(1), 27-49. doi:10.6251/BEP.20131125】

陳素青、詹俊成、鄭志富（2013）。臺北市高中體育教師領導風格與班級氣氛對體育課學習動機之影響。**體育學報，46**（3），257-272。doi:10.6222/pej.4602.201309.0907

【Chan, S.-C., Chan, C.-C., & Cheng, C.-F. (2013). Effects of high school teacher's leadership style and classroom climate on student's motivation of attending physical education class in Taipei city. *Physical Education Journal, 46*(3), 257-272. doi:10.6222/pej.4602.201309.0907】

楊心怡、李啟嘉（2015）。問題導向學習對法律系大學生問題解決能力及自我導向學習之研究。**教育科學研究期刊，60**（1），131-155。doi:10.6209/JORIES.2015.60(1).05

【Yung, H.-I., & Lee, C.-C. (2015). Problem-based learning on the problem-solving ability and self-directed learning of undergraduate students. *Journal of Research in Education Sciences, 60*(1), 131-155. doi:10.6209/JORIES.2015.60(1).05】

蕭佳純、方斌、陳雯蕙（2012）。大三生心理社會發展、人際滿意度與課外經歷對其畢業後就業力之預測。**教育實踐與研究，25**（1），97-130。

【Hsiao, C.-C., Fang, P., & Chen, W.-H. (2012). The impact of psychosocial development, interpersonal relationship satisfaction, extracurricular experiences on college juniors' employability. *Journal of Educational Practice and Research, 25*(1), 97-130.】

謝傳崇、鍾雪雲（2013）。校長跨界領導對學校價值創造影響之研究—以組織合作為中介變項。**當代教育研究季刊，21**（4），121-162。doi:10.6151/CERQ.2013.2104.04

【Hsieh, C.-C., & Chung, H.-Y. (2013). A study of the effects of principal's cross-border leadership on value creation: Organizational cooperation as an intermediary variable. *Contemporary Educational Research Quarterly, 21*(4), 121-162. doi:10.6151/CERQ.2013.2104.04】

二、外文文獻

Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411-423. doi:10.1037/0033-2909.103.3.411

Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72*(4), 441-462. doi:10.1348/096317999166789

Avramenko, A. (2012). Enhancing students' employability through business simulation. *Education+ Training, 54*(5), 355-367. doi:10.1108/00400911211244669

Bailly, F. (2008). The role of employers' beliefs in the evaluation of educational output. *The Journal of Socio-Economics, 37*(3), 959-968. doi:10.1016/j.socec.2006.12.083

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191-215. doi:10.1037/0033-295x.84.2.191

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.

Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development, 67*(3), 1206-1222. doi:10.1111/j.1467-8624.1996.tb01791.x

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York, NY: Free Press.

Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 8*(1), 9-32. doi:10.1080/135943299398410

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1994). Transformational leadership and organizational culture. *The International Journal of Public Administration, 17*(3-4), 541-554.

Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, character, and authentic transformational leadership behavior. *The Leadership Quarterly, 10*(2), 181-217. doi:10.1016/S1048-9843(99)00016-8

Bassi, M., Steca, P., Delle Fave, A., & Caprara, G. V. (2007). Academic self-efficacy beliefs and quality of experience in learning. *Journal of Youth and Adolescence, 36*(3), 301-312. doi:10.1007/s10964-006-9069-y

Bogler, R., Caspi, A., & Roccas, S. (2013). Transformational and passive leadership: An initial investigation of university instructors as leaders in a virtual learning environment. *Educational Management Administration & Leadership, 41*(3), 372-392. doi:10.1177/1741143212474805

Bolkan, S., & Goodboy, A. K. (2009). Transformational leadership in the classroom: Fostering student learning, student participation, and teacher credibility. *Journal of Instructional Psychology, 36*(4), 296-307. doi:10.1080/08934215.2010.511399

Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: Enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development, 28*(1), 31-44. doi:10.1080/07294360802444347

Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York, NY: Harper & Row.

Cai, Y. (2013). Graduate employability: A conceptual framework for understanding employers' perceptions. *Higher Education, 65*(4), 457-469. doi:10.1007/s10734-012-9556-x

Capron, L. (1999). The long-term performance of horizontal acquisitions. *Strategic Management Journal, 20*(11), 987-1018. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(199911)20:11<987::AID-SMJ61>3.0.CO;2-B

Chang, C.-C., Jong, A., & Huang, F.-C. (2012). Using electronic resources to support problem-based learning. *Journal of Educational Computing Research, 46*(2), 195-206. doi:10.2190/EC.46.2.e

Chen, J., Lee, M., Lee, H., Wang, Y., Lin, L., & Yang, J. (2006). An online evaluation of problem-based learning (PBL) in Chung Shan Medical University, Taiwan－A pilot study. *Annals-Academy of Medicine Singapore, 35*(9), 624-633.

Choi, B. K., & Rhee, B. S. (2014). The influences of student engagement, institutional mission, and cooperative learning climate on the generic competency development of Korean undergraduate students. *Higher Education, 67*(1), 1-18. doi:10.1007/s10734-013-9637-5

Choi, N. (2005). Self-efficacy and self-concept as predictors of college students' academic performance. *Psychology in the Schools, 42*(2), 197-205. doi:10.1002/pits.20048

Colman, M. M., & Carron, A. V. (2001). The nature of norms in individual sport teams. *Small Group Research, 32*(2), 206-222. doi:10.1177/104649640103200204

Cranmer, S. (2006). Enhancing graduate employability: Best intentions and mixed outcomes. *Studies in Higher Education, 31*(2), 169-184. doi:10.1080/03075070600572041

Cross, K. P. (1999). *Learning is about making connections: The cross papers number 3*. Mission Viejio, CA: League for Innovation in the Community College and Educational Testing Service.

doi:10.1177/104649640103200204

Crossman, J. E., & Clarke, M. (2010). International experience and graduate employability: Stakeholder perceptions on the connection. *Higher Education, 59*(5), 599-613. doi:10.1007/s10734-009-9268-z

Cuyper, N. D., Bernhard-Oettel, C., Berntson, E., Witte, H. D., & Alarco, B. (2008). Employability and employees' well-being: Mediation by job insecurity. *Applied Psychology, 57*(3), 488-509. doi:10.1111/j.1464-0597.2008.00332.x

Dacre Pool, L., & Qualter, P. (2013). Emotional self-efficacy, graduate employability, and career satisfaction: Testing the associations. *Australian Journal of Psychology, 65*(4), 214-223. doi:10.1111/ajpy.12023

De Vos, A., De Hauw, S., & Van Der Heijden, B. I. J. M. (2011). Competency development and career success: The mediating role of employability. *Journal of Vocational Behavior, 79*(2), 438-447. doi:10.1016/j.jvb.2011.05.010

Delle Fave, A., & Bassi, M. (2000). The quality of experience in adolescents' daily lives: Developmental perspectives. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 126*(3), 347-367.

Delle Fave, A., & Massimini, F. (2005). The investigation of optimal experience and apathy: Developmental and psychosocial implications. *European Psychologist, 10*(4), 264-274. doi:10.1027/1016-9040.10.4.264

Demir, K. (2008). Transformational leadership and collective efficacy: The moderating roles of collaborative culture and teachers' self-efficacy. *Eurasian Journal of Educational Research, 33*, 93-112. doi:10.14689/ejer.2008.33.5

Dolmans, D. H. J. M., De Grave, W., Wolfhagen, I. H. A. P., & Van Der Vleuten, C. P. M. (2005). Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Medical Education, 39*(7), 732-741. doi:10.1111/j.1365-2929.2005.02205.x

Dumay, X., & Galand, B. (2012). The multilevel impact of transformational leadership on teacher commitment: Cognitive and motivational pathways. *British Educational Research Journal, 38*(5), 703-729. doi:10.1080/01411926.2011.577889

Duncan, M. J., & Al-Nakeeb, Y. (2006). Using problem based learning in sports related courses: An overview of module development and student responses in an undergraduate sports studies module. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 5*(1), 50-57. doi:10.3794/johlste.51.113

Duncan, M. J., Lyons, M., & Al-Nakeeb, Y. (2007). 'You have to do it rather than being in a class and just listening': The impact of problem-based learning on the student experience in sports

and exercise biomechanics. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education, 6*(1), 71-80. doi:10.3794/johlste.61.143

Dunlap, J. C. (2005). Problem-based learning and self-efficacy: How a capstone course prepares students for a profession. *Educational Technology Research and Development, 53*(1), 65-83. doi:10.1007/BF02504858

Feist, J., & Feist, G. (1998). *Theories of personality* (4th ed.). New York, NY: McGraw Hill.

Franz, J. M. (2008, September). *A pedagogical model of higher education/industry engagement for enhancing employability and professional practice*. Paper presented at the Work Integrated Learning (WIL): Transforming Futures, Practice Pedagogy Partnerships, Manly Sydney, Australia.

Garriott, P. O., Flores, L. Y., & Martens, M. P. (2013). Predicting the math/science career goals of low-income prospective first-generation college students. *Journal of Counseling Psychology, 60*(2), 200-209. doi:10.1037/a0032074

Hackman, M. Z., & Johnson, C. E. (2013). *Leadership: A communication perspective* (6th ed.). Long Grove, IL: Waveland Press.

Hair, J., Black, B., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Harrison, J. L. (2011). Instructor transformational leadership and student outcomes. *Emerging Leadership Journeys, 4*(1), 91-119.

Harvey, L., Locke, W., & Morey, A. (2002). *Enhancing employability, recognising diversity: Missing links between higher education and the world of work* (main report). London, UK: Universities UK/Careers Services Unit.

Hau, K. T., & Marsh, H. W. (2004). The use of item parcels in structural equation modelling: Non-normal data and small sample sizes. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology, 57*(2), 327-351. doi:10.1111/j.2044-8317.2004.tb00142.x

Heijde, C. M., & Van der Heijden, B. I. J. M. (2006). A competence-based and multidimensional operationalization and measurement of employability. *Human Resource Management, 45*(3), 449-476. doi:10.1002/hrm.20119

Hennemann, S., & Liefner, I. (2010). Employability of German geography graduates: The mismatch between knowledge acquired and competences required. *Journal of Geography in Higher Education, 34*(2), 215-230. doi:10.1080/03098260903227400

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist, 42*(2), 99-107. doi:10.1080/00461520701263368

Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.

Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A., & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 107-127. doi:10.1037/0021-9010.92.1.107

Ketelhut, D. J. (2007). The impact of student self-efficacy on scientific inquiry skills: An exploratory investigation in River City, a multi-user virtual environment. *Journal of Science Education and Technology, 16*(1), 99-111. doi:10.1007/s10956-006-9038-y

Lent, R. W. (2004). Toward a unifying theoretical and practical perspective on well-being and psychosocial adjustment. *Journal of Counseling Psychology, 51*(4), 482-509. doi:10.1037/0022-0167.51.4.482

Lent, R. W., & Brown, S. D. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of Vocational Behavior, 69*(2), 236-247. doi:10.1016/j.jvb.2006.02.006

Lent, R. W., Brown, S. D., & Gore, P. A. Jr. (1997). Discriminant and predictive validity of academic self-concept, academic self-efficacy, and mathematics-specific self-efficacy. *Journal of Counseling Psychology, 44*(3), 307-315. doi:10.1037/0022-0167.44.3.307

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior, 45*(1), 79-122. doi:10.1006/jvbe.1994.1027

Lent, R. W., do Céu Taveira, M., & Lobo, C. (2012). Two tests of the social cognitive model of well-being in Portuguese college students. *Journal of Vocational Behavior, 80*(2), 362-371. doi:10.1016/j.jvb.2011.08.009

Lent, R. W., do Céu Taveira, M., Pinto, J. C., Silva, A. D., Blanco, Á., Faria, S., & Gonçalves, A. M. (2014). Social cognitive predictors of well-being in African college students. *Journal of Vocational Behavior, 84*(3), 266-272. doi:10.1177/1069072707305769

Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H., Gainor, K. A., Brenner, B. R., Treistman, D., & Ades, L. (2005). Social cognitive predictors of domain and life satisfaction: Exploring the theoretical precursors of subjective well-being. *Journal of Counseling Psychology, 52*(3), 429-442.

Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H., Schmidt, J. A., & Schmidt, L. C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment, 15*(1), 87-97.

Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling, 9*(2), 151-173.

doi:10.1207/S15328007SEM0902_1

Martin, L., West, J., & Bill, K. (2008). Incorporating problem-based learning strategies to develop learner autonomy and employability skills in sports science undergraduates. *Journal of Hospitality, Leisure, Sports and Tourism Education (Pre-2012), 7*(1), 18-30. doi:10.3794/johlste.71.169

McGrath, C., Comfort, M. B., Luo, Y., Samaranayake, L. P., & Clark, C. D. (2006). Application of an interactive computer program to manage a problem-based dental curriculum. *Journal of Dental Education, 70*(4), 387-397.

McQuaid, R. W., & Lindsay, C. (2005). The concept of employability. *Urban Studies, 42*(2), 197-219. doi:10.1080/0042098042000316100

Mennin, S., Gordan, P., Majoor, G., & Osman, H. (2003). Position paper on problem-based learning. *Education for Health (Abingdon, England), 16*(1), 98-113. doi:10.1080/1357628031000066633

Mierson, S., & Freiert, K. (2004). Problem-based learning. *Training and Development, 58*(10), 15-17.

Navarro, R. L., Flores, L. Y., & Worthington, R. L. (2007). Mexican American middle school students' goal intentions in mathematics and science: A test of social cognitive career theory. *Journal of Counseling Psychology, 54*(3), 320-335. doi:10.1037/0022-0167.54.3.320

Pan, Y.-J., & Lee, L.-S. (2011). Academic performance and perceived employability of graduate students in business and management – An analysis of nationwide graduate destination survey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 25*, 91-103. doi:10.1016/j.sbspro.2011.10. 531

Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of Applied Psychology, 91*(3), 636-652. doi:10.1037/0021-9010.91.3.636

Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research* (Vol. 2). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Philip, C. T., Unruh, K. P., Lachman, N., & Pawlina, W. (2008). An explorative learning approach to teaching clinical anatomy using student generated content. *Anatomical Sciences Education, 1*(3), 106-110. doi:10.1002/ase.26

Pike, G. R., Smart, J. C., & Ethington, C. A. (2012). The mediating effects of student engagement on the relationships between academic disciplines and learning outcomes: An extension of Holland's theory. *Research in Higher Education, 53*(5), 550-575. doi:10.1007/s11162-011-9239-y

Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: Problems and prospects. *Journal of Management, 12*(4), 531-544. doi:10.1177/014920638601200408

Pounder, J. S. (2008). Transformational classroom leadership: A novel approach to evaluating

classroom performance. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 33*(3), 233-243. doi:10.1080/02602930701292621

Pounder, J. S. (2014). Quality teaching through transformational classroom leadership. *Quality Assurance in Education, 22*(3), 273-285. doi:10.1108/QAE-12-2013-0048

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers, 36*(4), 717-731. doi:10.3758/BF03206553

Rigotti, T., Schyns, B., & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment, 16*(2), 238-255. doi:10.1177/1069072707305763

Robinson, V. M. J., Lloyd, C. A., & Rowe, K. J. (2008). The impact of leadership on student outcomes: An analysis of the differential effects of leadership types. *Educational Administration Quarterly, 44*(5), 635-674. doi:10.1177/0013161X08321509

Schyns, B., & von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 11*(2), 219-241. doi:10.1080/13594320244000148

Shatzer, R. H., Caldarella, P., Hallam, P. R., & Brown, B. L. (2013). Comparing the effects of instructional and transformational leadership on student achievement implications for practice. *Educational Management Administration & Leadership, 42*(4), 445-459. doi:10.1177/1741143213502192

Sheu, H.-B., Chong, S. S., Chen, H.-F., & Lin, W.-C. (2014). Well-being of Taiwanese and Singaporean college students: Cross-cultural validity of a modified social cognitive model. *Journal of Counseling Psychology, 61*(3), 447-460. doi:10.1037/cou0000018

Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods, 7*(4), 422-445. doi:10.1037/1082-989X.7.4.422

Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological Methodology, 13*, 290-312. doi:10.2307/270723

Spronken-Smith, R. (2005). Implementing a problem-based learning approach for teaching research methods in geography. *Journal of Geography in Higher Education, 29*(2), 203-221. doi:10.1080/03098260500130403

Sun, J., & Leithwood, K. (2012). Transformational school leadership effects on student achievement. *Leadership and Policy in Schools, 11*(4), 418-451. doi:10.1080/15700763.2012.681001

Tagg, J. (2003). *The learning paradigm college*. Bolton, UK: Anker.

Terenzini, P. T., & Pascarella, E. T. (1991). Twenty years of research on college students: Lessons for future research. *Research in Higher Education, 32*(1), 83-92. doi:10.1007/BF00992835

The Australian Chamber of Commerce and Industry. (1999). *Making employability work: An agenda for action*. London, UK: Confederation of British Industry.

The Confederation of British Industry. (2002). *Employability skills – An employer perspective: Getting what employers want out of the too hard basket*. Barton, ACT: Australian Chamber of Commerce & Industry.

van Dinther, M., Dochy, F., & Segers, M. (2011). Factors affecting students' self-efficacy in higher education. *Educational Research Review, 6*(2), 95-108. doi:10.1016/j.edurev.2010.10.003

Wang, Z., & Fu, Y. (2015). Social support, social comparison, and career adaptability: A moderated mediation model. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 43*(4), 649-659. doi:10.2224/sbp.2015.43.4.649

White, M., Michaud, G., Pachev, G., Lirenman, D., Kolenc, A., & FitzGerald, J. M. (2004). Randomized trial of problem-based versus didactic seminars for disseminating evidence-based guidelines on asthma management to primary care physicians. *Journal of Continuing Education in the Health Professions, 24*(4), 237-243. doi:10.1002/chp.1340240407

Zeldin, A. L., & Pajares, F. (2000). Against the odds: Self-efficacy beliefs of women in mathematical, scientific, and technological careers. *American Educational Research Journal, 37*(1), 215-246. doi:10.3102/00028312037001215

Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology, 90*(6), 1265-1272. doi:10.1037/0021-9010.90.6.1265

Zohar, D., & Tenne-Gazit, O. (2008). Transformational leadership and group interaction as climate antecedents: A social network analysis. *Journal of Applied Psychology, 93*(4), 744-757. doi:10.1037/0021-9010.93.4.744

Journal of Research in Education Sciences
2018, 63(1), 69-102
doi:10.6209/JORIES.2018.63(1).03

Impact of Professors' Transformational Leadership on University Students' Employability Development According to Social Cognitive Career Theory

Yao-Ping Peng
Department of Business Administration, Hsuan Chuang University

Robin Jung-Cheng Chen
Department of Education, National Chengchi University

Sophia Shi-Huei Ho
Institute of Educational Administration and Evaluation, University of Taipei

Abstract

In Taiwan, higher education policies and manpower training have failed to meet the requirements of the rapidly changing society and employer expectations. This causes a substantial gap between university education and employment. On the basis of social cognitive career theory, this study aims to explore the relationships between transformational leadership, self-efficacy, problem-based learning, and student employability in higher education institutions (HEIs). In this study, 619 undergraduates from 12 Taiwanese HEIs were analyzed using structural equation modeling. The results revealed significant positive influences of transformational leadership, self-efficacy, and problem-based learning on student employability. Moreover, problem-based learning and self-efficacy are key mediators between transformational leadership and student employability. On the basis of the findings, specific suggestions and managerial implications for HEIs concerning curriculum and instruction planning and areas for future research are provided.

Keywords: problem-based learning, self-efficacy, social cognitive career theory, student employability, transformational leadership

Corresponding Author: Sophia Shi-Huei Ho, E-mail: shihuei@utaipei.edu.tw
Manuscript received: Nov. 10, 2016; Revised: May 15, 2017, Aug. 3, 2017; Accepted: Aug. 21, 2017.