

投入社區的翻轉學習：大學生參與服務學習融入聯課活動之實施品質、學生投入及學習成果模式研究

李育齊* 劉若蘭**

本研究目的為探討大學生參與服務學習融入聯課活動的實施品質、學生服務投入及其學習成果之關係，並檢視學生服務投入是否扮演中介機制的角色，了解學生主動投入社區及由做中學的翻轉學習成效。研究以一所公立大學暑假參與服務學習融入聯課活動學生為對象，共 181 名，運用問卷調查收集資料。資料分析以結構方程模式（structure equation modeling）檢驗模式適配度與影響效果。研究結果發現，本研究建構之分析模式與實際資料適配度良好，課程實施品質、學生服務投入及學習成果具顯著直接效果，且所有變項對學習成果解釋力為 53%。學生服務投入對課程實施品質與其學習成果具有中介效果。歸納研究結果提供大學校院開設服務學習融入聯課活動課程，促進學生學習成果之建議。

關鍵詞：服務學習融入聯課活動、實施品質、學生服務投入、學習成果

* 作者現職：國立臺灣師範大學全人教育中心研發管理師

** 作者現職：國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系副教授

通訊作者：劉若蘭，e-mail: rlliu@ntnu.edu.tw

壹、前言

在大學校園中，許多教師仍以講授之教學方式為主，以教師教學為中心，利用單向式教學模式，讓學生被動接受知識，亦造成學生所學與生活有落差，學習成果不彰（Cuseo, 2007），因此，以學生為學習主體的翻轉學習（flipped learning）的教學模式逐漸被教育工作者所重視，翻轉學習強調學生主動學習、重視同儕回饋以及由做中學概念（吳清山，2014；黃國禎，2016），讓學生參與有別於以往的傳統講授教學模式，更能提昇學習成效與學習態度（田美雲，2013；Fulton, 2012）。近年教育主管機關及各級學校推動服務學習，主張加強學校與社區的結合的課程與教學，專業課程、通識教育課程、社團活動融入服務學習教學法逐漸成為趨勢（張雪梅，2002；張同廟，2011）。服務學習教學法是以學生為中心的教學模式，不以教師課堂講授為主，而是提供學生主動參與社區服務實作的機會，透過與教師與同儕間各類反思活動及分享服務經驗，達到學習目標，因此，服務學習教學法可以說是引導學生投入社區的一種翻轉學習方式。

高等教育推動服務學習融入大學課程、學生聯課活動（co-curriculum）領域，促使大學生漸漸開始走出校園，跨越學校的圍牆，前往社區進行服務，為社區發展盡一份心力，但推動過程中仍有許多困難要克服，例如學生對課程接受度不高、學習態度不佳，相對地造成學生投入、學習成果偏低，甚至造成機構的困擾等情況（林慧貞，2006；張雪梅，2002），許多高等教育工作者開始關心大學服務學習的實施品質、學生學習成效為何？如何才能促進學生對於服務學習的投入？甚至三者間是否具有相對因果關係存在？Yorio 與 Ye (2012) 運用後設分析方法探討服務學習成效與相關因素，結果發現服務學習對於了解社會議題、自我覺察與認知發展有顯著正向影響，且反思的方式、評量的工具以及課程設計與要求對於學習成果具有影響力。審慎規劃服務學習方案是必要的，讓參與者有機會在自己關心的領域投入心力（Dull, 2009）。

Jacoby (1996, 2014) 指出，不論服務學習的實施融入課程或是聯課活動，都要掌握反思與互惠的關鍵因素，而在正式課程以外發展具有高品質的服務學習經驗更有挑戰性，如有良好的設計與實施，能讓參與學生獲得專業課程以外的學習與發展，例如認知與道德發展、靈性發展、自我效能、目標意識與自我實現等（Flanagan & Bundick, 2011; McEwen, 1996）。至於服務學習的實施方式可以有不同類型，一般包括單次或短期、持續性聯課活動、結合課程與密集式的四種類型，每種類型實施歷程應掌握準備、服務、反思與慶賀的內涵（Fertman, White, & White, 1996），而密集式的服務學習方案是指參與學生會持續一段時間在定點從事符合社區需求的服務學習活動，促使學生投入不同的文化與環

境，與生活經驗或觀點不同的人一起工作，服務者在認知、技能與情意的投入與準備，以及服務的方式與社區需求結合的程度等就更具有挑戰性（Jacoby, 2014）。因此，本研究以一所公立大學於暑假開設服務學習融入聯課活動課程的修課學生為研究對象，探究課程實施品質、學生服務投入及其學習成果之關係，此外，進一步檢視學生服務投入是否扮演中介機制的角色，了解學生主動投入社區以及由做中學的翻轉學習成效，藉此作為大學校院開設服務學習融入聯課活動課程，促進學生學習成果之參考。研究目的分述如下：

- 一、驗證服務學習融入聯課活動實施品質、學生服務投入與學習成果三者之關係模式。
- 二、探討參與課程學生服務投入對實施品質與學習成果間之中介效果。

貳、文獻探討

以下分別說明服務學習教學法意涵與重要性以及與翻轉學習的關係，服務學習實施品質的內涵與發展歷程、理論基礎，最後則進行三個變項的假設推導。

一、服務學習教學法的意涵與重要性

服務學習是一種經驗教育的模式，透過有計畫安排的社區服務活動，與結構化設計的反思過程，以滿足被服務者的需求，並促進服務者的學習與成長，「反思」與「互惠」是服務-學習的關鍵概念（Jacoby, 1996）；此外服務學習亦被視為一種新興教學法，透過有系統的課程設計、規劃、督導、反思與評量以達成所設定的教學目標（邱筱琪, 2014），換言之服務學習是「服務」與「課程學習」結合的新式教學方法。

「國家訓練研究室」（The National Training Laboratory）曾提出「學習金字塔」（learning pyramid）的概念，闡述不同教學法對於學生學習記憶程度（retention rate）亦有所差異，金字塔底部係以「學生學習」為中心的教學法，包含討論、實作、教別人等三項，其學習記憶程度分別為 50%、75%、90%，反觀講授、閱讀、視聽、示範等四項「教師教學」為中心的學生學習記憶程度皆低於 30%（Gifford & Mullaney, 1997）。綜觀服務學習課程的教學法，係以實作的教學型態進行學習，符合「學習金字塔」的學生學習為中心的教學法，學生參與服務學習課程，透過服務實作、體驗與反思將可提昇學生學習記憶程度與成果。

主題文章

高等教育服務學習主要分為融入專業課程與聯課活動兩大類，重視學習成果目標與評量的服務學習，可以檢視在某特定課程、聯課活動經驗或主修領域中，學生經由服務學習達到學習成果的程度 (Jacoby, 1996, 2014)。服務學習成果評估具有特殊意義，評估的目的是收集、分析與解釋不同形式的資料，用以了解一個課程或方案的實施與設計是否一致、是否掌握時程以及目標完成的程度 (Hatcher & Bringle, 2010)。由於服務學習課程教學法有別於以往限於課堂內講述的學習型態，強調結合服務實作進行學習，因此服務學習課程實施品質、學生學習成果更受到重視。過去研究指出服務學習的學生學習成果包括自信的增長、社會責任的重視、公民意識與自我效能的提昇等 (Kezar & Rhoads, 2001)。大學生參與高品質的服務學習課程，將校園經驗擴展至社區，其與個人成長息息相關，並提昇高等教育整體的教學品質 (Eyler & Giles, 1999; Jacoby, 2014)，特別是在高教階段，應有效提升教育品質，在教學過程中妥善運用教學資源、建立完善的課程規劃，提高學生學習興趣，進而培養其各項軟實力 (林俊瑩、吳百祿, 2009)，因此，服務學習課程是否具備良好的課程規劃與設計，其實施品質與成效之關係需要重視。

二、服務學習教學法與翻轉學習

近年來，翻轉學習的概念頗受教育界的重視與推崇 (吳清山, 2014; 黃政傑, 2014、2016)，此種教學型態不僅翻轉了傳統教學的順序，更翻轉了傳統教學的學生由被動轉為主動的型態、師生主客體，以及教材形式 (陳國泰, 2016; Bergmann & Sams, 2014)，在此波「翻轉」浪潮影響之下，教育界開始思考如何「翻轉」現今的教學模式。翻轉學習網絡聯盟 (Flipped Learning Network, FLN) (2015) 提出翻轉學習應具備 F.L.I.P.等四大要素，包含彈性的環境 (flexible environment)、學習為中心的文化 (learning culture)、有意義的內容 (intentional content)、專業的教育者 (professional educator)，依據翻轉學習四要素制訂課程方案，才能達成教學模式的翻轉。因此，執行翻轉學習應掌握的原則包括：(一) 偏重高層次的教學目標，如學生在應用、分析、綜合與評鑑等高層次能力的培養。(二) 學生主動學習為核心。(三) 教學內容由師生共同決定。(四) 設計多元教材。(五) 偏重動態評量與回饋。(六) 以學生為主體、教師為客體之角色轉移 (黃政傑, 2016; 陳國泰, 2016; Bergmann & Sams, 2014; FLN, 2015)。

翻轉學習亦應思考變通之道，並非必須採取固定的模式，由教學本位的學習環境改變為學生本位的方法才是「翻轉」(黃政傑, 2016)。由於服務學習教學法強調學生主動探究問題、進行服務實作，並透過教師及同儕的反思與對話，達到從做中學及社區互惠的目標，是種有別於課堂內教師講述的學習型態，其課程進行的環境不侷限於教室，而是整個校園，甚至走入社區、國際進行服務。

在此過程中，教育者能掌握專業理念規劃準備、服務、反思、慶賀與評量等有意義的課程內容，促使學生主動參與達到觀點轉換、人際互動、知識轉化、校園認同、批判思考、解決問題等高層次的學習目標亦是重要的關鍵（Jacoby, 2014），因此，掌握上述品質的服務學習課程應能呼應翻轉教育的重要原則，讓學生透過服務過程主動探究問題，與教師及社區或機構共同討論服務計畫進行服務實作。教師設計多元的反思教材，包含反思與服務影片、圖畫、體驗教育教具等，讓學生在服務後透過多元教材與反思方式的引導中反思自我的服務經驗，達成自我價值觀的改變以及對社會議題的關懷。服務學習也藉由教師及同儕的反思與對話，達到從做中學及社區互惠的目標，並透過服務前、中、後的反思日誌的評量，及慶賀階段的成果發表，讓學生從參與服務學習過程中，不斷透過反思與慶賀活動，獲得教師、機構動態的學習回饋，達到最佳的學習成效。

因此本研究探討投入社區翻轉學習的服務學習實施品質、學生服務投入與學習成果之關係，並檢視學生主動投入課程的程度是否為顯著的中介因素。

三、服務學習發展歷程與實施品質

葉連祺（2007）指出欲提升大學教學品質，從理論和實務角度出發，可由教師教導、課程規劃與實施、學生學習與能力評量，以及探討學生課堂外生活學習經驗著想，才算周延。然而服務學習課程有別於以往課堂內講授知識的正式課程，除教師課堂知識傳授外，更於課程規劃與實施中融入課堂外的服務實作，並在服務實作後，進行學生多元學習評量，因此服務學習對於課程實施品質的要求以及課程運作模式與歷程有其特殊性，2004年，科羅拉多州教育部（Colorado Department of Education）、國家學習與公民權利中心（National Center for Learning and Citizenship）、美國教育委員會（Education Commission of the States）曾提出「由服務學習建構卓越學校—服務學習指導手冊」（Creating High-Performing Schools Through Service-Learning: A Service-Learning Trail Guide），手冊中提及服務學習發展歷程包含：計畫與準備（Planning and Preparation）、行動（Action）、反思（Reflection）、評量（Assessment）、慶賀（Celebration）等五大教學歷程（簡稱 PARAC），對於服務學習的推動具有深遠的影響，說明如表 1（CDE, NCLC, ECS, 2004）。

主題文章

表 1 服務學習發展歷程與內涵

發展歷程	內涵
計畫與準備	此階段主要工作包含課程、計畫的目標設定；針對受服務社區、人員當前的需求進行評估；依據目標與需求調查結果擬定服務計畫；瞭解服務團體、人員執行服務計畫所需的知能，並提供資源與訓練。
行動	此階段為服務行動時期，需要重要關係人（包含服務師生、行政人員、社區成員）的共同投入與執行多元的服務計畫。
反思	反思階段提供學生澄清價值觀念的學習機會，並檢視達成原有設定目標的程度。反思活動需要所有重要關係人的投入，包含師生、社區成員與行政人員等。
評量	此階段為評量學生服務學習成果，可運用學生測驗得分、前後測的學習成果評量、學生歷程檔案、反思日誌及各種心得報告等；評量結果將作為調整課程、方案目標及實施方向之參考依據。
慶賀	慶賀階段可運用各種方式分享服務學習經驗與成果，藉由分享成果、表揚，或透過媒體的報導來肯定參與者的貢獻，並擴展服務學習的影響範圍。慶賀活動之分享内容應彙整傳承，以利於服務學習計畫持續進行與永續發展。

透過上述發展歷程，了解社區需求，準備足夠的服務知能，培養適當的服務態度，進行有意義的服務並在過程持續反思，並與社區共同分享成果以及評量成效，都是高品質服務學習課程的要素，故本研究依據上述發展歷程，擬定服務準備、服務過程、反思服務、課程慶賀、課程評量等，作為設計服務學習實施品質之評量內涵。

四、服務學習相關理論

（一）Kolb 經驗學習理論

Kolb 主張經驗學習是透過經驗轉化知識的過程（Jacoby, 1996），並提出學習循環週期的概念，說明學習是藉由四種週期的經驗轉化而形成知識，其中包含具體經驗（concrete experience, CE）、反思觀察（reflective observation, RO）

抽象概念化 (abstract conceptualization, AC)、主動實作 (active experimentation, AE)。而Kolb 使用階段 (Stage) 來說明學習循環週期的步驟，並強調每一個步驟都是其後步驟的基礎，亦即個體接觸具體經驗後，必須透過反思觀察，形成新的想法進入抽概念化，再進而將新的觀點與想法實踐在行動實作中，並進行下一個學習循環週期 (Kolb, 1984)。

本研究參考Kolb提出的學習循環週期，探究學生經由服務學習不同的學習階段、服務投入對其學習成果影響。

(二) 影響學習成果的相關模式

Dunkin 與 Biddle (1974) 提出過程－結果模式 (process-product model)，探討教師教學過程與學生學習成果間關係，模式包含先在變項、過程變項、脈絡變項與結果變項，所謂過程變項是指各種教學行為與方法，脈絡變項與學習環境的資源有關，這些因素是影響學生學習成果的要素 (張芳華, 2013)。其他相關模式有輸入－環境－成果模式 (Input-environment-outcome, I-E-O model)，為 Astin 於 1991 年所提出，在此模式中，環境 (方案、政策、文化、經驗等) 為輸入 (入學前課業與人際經驗) 與學習成果 (知識、技術、態度、價值、信念與行為) 的中介因素 (劉若蘭, 2009; Pascarella & Terenzini, 2005)。Terenzini、Pascarella 與 Biliming (1996) 的大學影響模式中亦強調教學與學習經驗是影響學習成果的中介因素。個人投入學習的直接行為與心理特質是影響學習成效最主要的因素 (蕭佳純、董旭英、饒夢霞, 2009)。

因此本研究基於上述理論模式，探究課程實施品質及學生服務投入對學習成果的因果關係，除前述實施品質運用計畫與準備、行動、反思、評量與慶賀 (CDE, NCLC, ECS, 2004) 外，學生服務投入採用 Bloom 等人 (1956) 依據 Bloom 對教育目標的認知、情意、技能分類法，將學生服務投入區分為認知理解、情意關懷、技能行動等三類投入情況，藉以了解學生對服務學習之理解、思考、要求與規範等的認知投入；體認服務學習的意義與精神等的情意投入；以及服務學習之參與行為與技能的投入。

服務學習成果的內涵方面，由於服務學習可視為一種為學生增能、鼓勵投入服務實踐，讓學生透過與社區連結，提昇公民意識、體驗公民責任，進而促進社會正向改變的教學方法 (Saltmarsh & Heffernan, 2000; Welch, 2009)，Eyler 和 Giles (1999) 曾透過全國性調查，探究學生參與各類型服務學習方案成果，依據其研究成果，本研究歸納出知識轉化、人際互動、問題解決、批判思考、觀點轉換等五類，亦參考李育齊、徐珮華、劉若蘭 (2014) 進一步探究學生參

主題文章

與服務學習後對校園的認同程度，結果顯示學生參與服務對校園認同有正向的影響，因此本研究將學生的服務學習成果定義為知識轉化、人際互動、問題解決、批判思考、觀點轉換、校園認同等六項，據此進行服務學習課程實施品質、學生服務投入以及學習成果之因果模式驗證。

五、服務學習實施品質與學生服務投入及學習成果之相關研究與假設推導

(一) 服務學習實施品質與學生服務投入及學習成果之關係

除了依據上述理論概念外，本研究進一步探討相關的實證研究，以建構本研究假設模式中各變項之連結關係，相關概念、研究及假設分述如下：

服務學習課程或方案係透過安排各種服務活動與結構化設計的反思過程，滿足被服務者的需求，並增進服務者的學習與成長，達成雙贏、互惠的目標（Jacobson, 1996, 2014），而掌握翻轉學習的重要原則，落實服務學習之準備、服務、反思、慶賀，並確實執行服務學習課程評量等，才能展現服務學習的成效及提昇學生學習成果。過去研究指出，服務學習課程具備服務學習發展歷程的良好品質，才更能達到預期的目標（李育齊等，2014；李虹旻、黃雅萍，2013；何青蓉、丘愛鈴，2010；張民杰，2005；楊上萱，2011；嚴秋蓮，2012）。

由於翻轉學習重視學生主動投入學習，在服務學習課程實施品質與學生學習投入因果關係探究部分，汪慧玲與沈佳生（2013）以及吳怡儒、蔡文榮、李林滄（2012）的研究均指出課程實施方式對於學習態度有顯著影響，Heffernan與Cone（2003）提出，服務學習課程有良好的組織規劃，能促使學生體認服務的意義與價值並認真投入，Cooksey與Olivares（2010）亦指出服務學習課程如能掌握服務學習發展歷程品質，可以提升學生在服務過程中投入心力並認同服務學習的重要性，相關實證研究亦發現服務學習課程實施品質對於學生服務投入有顯著解釋力（楊上萱，2011；嚴秋蓮，2012）。因此，本研究提出下列假設：

H₁：翻轉學習的聯課服務學習實施品質對學生服務投入具有直接影響效果

H₂：翻轉學習的聯課服務學習實施品質對學生學習成果具有直接影響效果

(二) 學生服務投入與學習成果之關係

許多研究指出服務學習課程對於學生學習成果具有正向影響，而各大專校院也積極鼓勵學生投入服務學習課程的參與，以提昇自我學生學習成果（張同廟，2011）；劉若蘭（2009）、Pascarella和Terenzini（2005）亦指出大學生的課

堂學術投入對於其學習成果有顯著正向的影響。蕭佳純、方斌、陳雯蕙（2012）研究結果顯示，大三學生的社團投入對於其就業力之學習成果有顯著直接效果。Eyler和Giles（1997）研究發現學生參與服務學習的心理投入程度，如對服務活動的理解及所知覺的重要性，對於其個人、人際發展有正向顯著的影響。Ngai（2009）曾針對113位參與服務學習方案的香港學生進行心理投入與學習成果關係研究，其發現參與學生的心理投入程度對其個人發展及公民承諾有顯著且正向的預測力。嚴秋蓮（2012）研究指出學生服務投入對於其公民素養有正向的影響。李育齊等（2014）的研究亦發現，學生在服務學習課程的投入，對於服務學習成果有顯著的影響。上述研究能呼應翻轉學習強調學生主動學習以及由做中學，可提昇學習成效與學習態度的概念（田美雲，2013；吳清山，2014；黃國禎，2016；Fulton, 2012）。

學習者透過對於學習事物的認知、情意與對應行為，獲得學習經驗與知識（簡瑋成、張鈿富，2011），楊上萱（2011）指出學生對於服務學習課程的投入程度，可顯著預測學生學習成果，尤其在「認知理解」之投入程度則為重要顯著因素；此外，李育齊、劉若蘭、李福海（2012）研究指出，學生服務投入中的「技能行動」為預測「學習成果」的重要顯著變項；本研究依據相關研究定義服務投入的內涵包括認知、情意與技能三個向度，探討其與服務學習成果之關係。

此外，Astin（1993）、Waston（1996）所建構的投入理論與模式皆將學生的投入程度視為重要因素，學校課程或方案設計固然會影響學生的學習成果，但倘若學生對於課程、方案投入程度不高，多完美的課程、方案設計也無法去提昇學生的學習成果，換言之，學生的學習成果是否的良莠，關鍵在於學生對於課程的投入而定。故本研究將掌握翻轉學習原則的聯課服務學習之學生投入視為重要的中介因素，藉此了解相關因素對於學生服務學習成果的影響效果。據此，提出研究假設3、假設4：

H₃：大學生參與翻轉學習的聯課服務學習之投入對其學習成果具有直接影響效果

H₄：大學生參與翻轉學習的聯課服務學習之投入對實施品質與學生學習成果具有中介效果

參、研究設計與實施

主題文章

一、研究架構

基於上述文獻探討，建構出「服務學習實施品質」為前置變項，「學生服務投入」為中介變項，「學生學習成果」為結果變項之因果概念模式如圖 1。其中，潛在自變項為「實施品質 (ξ_1)」其顯明變項為「服務準備 (X1)」、「服務過程 (X2)」、「反思服務 (X3)」、「課程慶賀 (X4)」及「課程評量 (X5)」；潛在依變項分別為 (一)「學生服務投入 (η_1)」，主要以「情意關懷 (Y1)」、「認知理解 (Y2)」、「技能行動 (Y3)」等三個指標變項來表示；(二)「學生學習成果 (η_2)」，主要以「觀點轉換 (Y4)」、「人際互動 (Y5)」、「知識轉化 (Y6)」、「校園認同 (Y7)」、「解決問題 (Y8)」、「解決問題 (Y9)」等六指標來表示。

惟本研究目的之一即是要驗證學生服務投入的中介效果是否存在，故參考 Baron 及 Kenny (1986) 對於中介變項之分析，運用複迴歸模式及路徑分析驗證，並進一步運用 Sobel test (Sobel, 1982) 及 Bootstrap (Preacher & Hayes, 2008) 之多元中介檢驗程式進行檢驗，驗證中介效果存在與否。

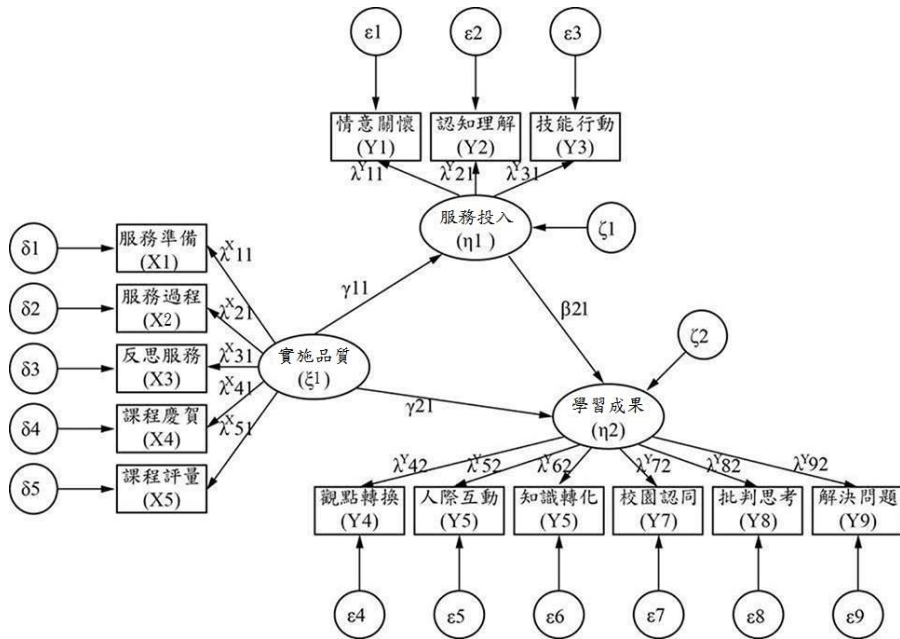


圖 1 研究架構

基於上述所提出的量化分析模式，本研究將方程式設定如下：

$$\eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \beta_{21}\eta_1 + \zeta_2$$

二、本研究學校服務學習課程實施方式

本研究學校實施服務學習課程可分為融入專業課程與聯課活動兩大類，其中融入聯課活動課程為必修 0 學分，以校園服務、社區服務及機構服務為原則，開課教師須於課綱中說明準備、服務、反思、慶賀階段規劃內涵，提出申請開課，並落實執行。修課學生須繳交作業，包含知能講座心得報告、期中及期末反思心得報告；期末課程評量部分，開課教師須填寫「服務學習課程學生學習評量表」，並請學生填寫「服務學習學生學習成果評量調查問卷」。

三、研究方法

(一) 研究對象

本研究以 102 年度參與服務學習融入聯課活動課程學生為對象，參與學生共 308 名，隨機取樣 181 名，回收率 58.7%，其中男生 63 名，女生 118 名；社會科學領域 83 名，人文藝術領域 58 名，自然科學領域 40 名。

(二) 服務場域與方式

本研究學校服務學習融入聯課活動課程之服務場域以校園服務、社區服務、機構服務為主，由教師申請開課，並與學生共同討論服務計畫與場域，強調學生為學習的主體，並落實規劃準備、服務、反思、慶賀與評量。學生透過服務過程主動探究問題，及透過多元的反思教材，如反思與服務影片、圖畫、教具等，反思自我的服務經驗，也透過反思日誌的評量，及慶賀的成果發表，促使學生主動參與達到觀點轉換、人際互動、知識轉化、校園認同、批判思考、解決問題等高層次的學習目標。本研究對象為參與暑假服務學習課程之學生，以社區服務為主，服務場域包括偏鄉社區中小學、偏遠部落與社區，服務方式包含偏鄉學生課輔與品德教育宣導、社區長輩照護與服務、社區空間環境整潔與公共藝術美化、社區農事服務、自然生態保護與環境保護等。

(三) 研究工具

本研究參考 CDE 等(2004)所提 PARAC 五階段與相關研究(楊上萱,2011;李育齊等,2014)編製問卷，以內部一致性係數檢驗其信度，並邀請專家評定內容效度，且以因素分析檢驗其量表的因素架構。問卷包括課程實施品質量表、

主題文章

學生服務投入量表與學生學習成果量表三大部分，說明如下。

1. 實施品質量表

本量表包含「服務準備」、「服務過程」、「反思服務」、「課程慶賀」、「課程評量」等五面向，採 5 點量表，分為「非常符合」、「符合」、「尚符合」、「不符合」、「非常不符合」，分別賦予 5、4、3、2、1 分，得分越高表示課程實施品質越佳，經探索性因素分析，採用主成分分析法，轉軸方法為最大變異法，獲取五個因素，累積解釋變異量為 70.85%，因素負荷量介於 .557~.853 之間，說明如下：

- (1)「服務準備」：共計 4 題，例如：「服務學習課程前，我會擬定服務計畫與目標。」、「服務學習課程前，教師或助教有進行服務單位（如服務學校、社區）的需求說明。」等。Cronbach's α 為.80。
- (2)「服務過程」：共計 5 題，例如：「服務的過程中，曾提供多元方式進行服務。」、「服務的過程中，曾有機會與不同文化背景的人互動。」等。Cronbach's α 為.85。
- (3)「反思服務」：7 題，例如：「課程中有安排服務中的反思（讓學生在服務中探索自己的感覺與經驗、發現問題或對問題提出改進等）。」、「課程中有規劃時間進行反思活動。（如撰寫、分享日誌、小組討論、藝術展演等）。」等。Cronbach's α 為.92。
- (4)「課程慶賀」：共計 5 題，例如：「課程中有邀請服務單位共同分享學習成長。」、「課程中有提供我回饋與建議。」等。Cronbach's α 為.91。
- (5)「課程評量」：共計 3 題，例如：「服務的過程中，曾從事與社區（校園）實際問題解決有關的服務。」、「教師或助教有蒐集資料評量學生服務學習的成效。」等。Cronbach's α 為.78。

2. 「學生服務投入」量表

本量表包含「情意關懷」、「理解認知」及「技能行動」等三面向，並採 5 點量表，分為「非常符合」、「符合」、「尚符合」、「不符合」、「非常不符合」，分別賦予 5、4、3、2、1 分，得分越高表示學生服務投入程度越高。經探索性因素分析，利用主成分分析法，轉軸方法為最大變異法，獲取三個因素，累積解釋變異量為 72.74%，因素負荷量介於 .807~.876 之間，說明如下。

- (1)「情意關懷」：其題項包含「我瞭解自己對服務學習的期許」、「我能勝

任服務工作」等 7 題。Cronbach's α 為.94。

(2)「認知理解」：題項包含「我瞭解服務學習的課程要求完成的事項」、「我瞭解服務單位(如服務學校、社區)的需求」等 4 題。Cronbach's α 為.94。

(3)「技能行動」：其題項包含「我認真執行分配之服務內容」、「我積極參與課程中的反思與分享」2 題。Cronbach's α 為.88。

3. 「學生學習成果」量表

本量表包含「觀點轉換」、「人際互動」、「知識轉化」、「校園認同」、「批判思考」、「解決問題」等六個面向，並採 5 點量表，分為「提昇許多」、「略有提昇」、「普通」、「略有下降」、「下降許多」，分別賦予 5、4、3、2、1 分，得分越高表示學生學習成果越佳。經探索性因素分析，利用主成分分析法，轉軸方法為最大變異法，獲取六個因素，累積解釋變異量為 71.36%，因素負荷量介於.614~.876 之間，說明如下。

(1)「觀點轉換」：共計 10 題，部分題項說明如：「了解如何以他人立場看待事物」、「能從他人的觀點中發現資訊」等。Cronbach's α 為.96。

(2)「人際互動」：共計 6 題，部分題項說明如：「能與他人有良好的溝通」、「能與團體中的其他人愉快地合作」等。Cronbach's α 為.92。

(3)「知識轉化」：共計 3 題，題項說明如：「主動認識他人的能力」、「能運用主修領域知識進行問題解決」等。Cronbach's α 為.85。

(4)「校園認同」：共計 5 題，部分題項說明如：「認同此服務學習課程能培養學生良好的品格」、「以自己是系所(或學校)的一份子為榮」等。Cronbach's α 為.87。

(5)「批判思考」：共計 8 題，部分題項說明如：「均衡各種意見，形成自己觀點的能力」、「能以理性分析的方式解決問題」等。Cronbach's α 為.95。

(6)「解決問題」：共 9 題，部分題項說明如：「運用有效策略解決問題的能力」、「能應用不同方法解決問題」、「確認社會議題與利害關係的能力」等。Cronbach's α 為.92。

(四) 統計方法與資料分析

主題文章

本研究建構出服務學習課程實施品質、學生服務投入與學習成果之因果模式，研究目的是在檢定實際的測量資料與該理論架構的適配程度，以及各變項間的直接與間接效果。是故，本研究以結構方程模式（SEM）驗證理論模式與實際調查資料是否適配，運用 AMOS 7.0 電腦統計套裝軟體進行資料分析工作，並以.05 作為統計顯著水準。

另外，關於學生服務投入中介變項檢測，本研究參考 Baron 及 Kenny(1986) 準則進行分析，以檢視學生服務投入是否具中介效果。最後為進一步確認中介效果是否存在，再行進行 Sobel test 及 Bootstrap 法檢測，Sobel test 部分，若 Z 值 $>|1.96|$ ，則具有中介效果(Sobel, 1982)；另採用 Bootstrap 法，進一步採 Preacher 等（2008）建議之多元中介檢驗程式進行檢驗，並設定 bootstrap1000 次，所有估計值在 95%信心水準下，求出最高值及最低值，若兩者信賴區間不包含 0，則判斷具有中介效果。

肆、研究結果與討論

一、本研究課程實施品質、大學生服務投入與學習成果概況

研究結果顯示，課程實施品質量表平均分數由高至低為：課程慶賀、反思服務、服務過程、課程評量、服務準備；學生服務投入量表平均分數由高至低為：情意關懷、認知理解、技能行動；學生學習成果量表平均分數由高至低為：人際互動、觀點轉換、批判思考、解決問題、校園認同、知識轉化。詳如表 2。

表 2 課程實施品質、大學生服務投入與學習成果之平均數與標準差

變項	平均數	標準差
課程實施品質(ξ_1)	<u>3.78</u>	<u>.700</u>
服務準備(X1)	3.56	.781
服務過程(X2)	3.82	.732
反思服務(X3)	3.88	.772
課程慶賀(X4)	3.89	.784
課程評量(X5)	3.6	.865
學生服務投入(η_1)	<u>4.00</u>	<u>.727</u>
情意關懷(Y1)	4.04	.763
認知理解(Y2)	3.91	.763

表 2 課程實施品質、大學生服務投入與學習成果之平均數與標準差（續）

變項	平均數	標準差
技能行動(Y3)	4.03	.811
學生學習成果 (η_2)	4.09	.564
觀點轉換(Y4)	4.16	.584
人際互動(Y5)	4.18	.592
知識轉化(Y6)	3.94	.661
校園認同(Y7)	4.01	.634
批判思考(Y8)	4.08	.594
解決問題(Y9)	4.04	.574

二、本研究課程實施品質、大學生服務投入與學習成果之因果模式分析

本研究以結構方程模式進行理論模式與實際調查資料的適配度考驗，並進行各參數之估計，以下進行理論模式的是適配度考驗包含基本適配度考驗、整體模式適配度考驗模式內在結構適配度考驗；經考驗理論模式與實際資料模式是否適配後，接著進行結構方程模式分析結果，進一步檢測學生服務投入的中介效果，茲分述如下：

（一）理論模式之適配度考驗

1.基本適配度考驗

基本適配度考驗以下列三個標準評估模式是否有違反估計之情形（引自吳明隆，2009）：a.負的誤差變異數存在；b.標準化係數值超過或太接近 1；c.有太大的標準誤存在。本研究模式皆無違反上述之標準，因此，進一步進行模式之適配度考驗。

2.整體模式適配度考驗

本研究整體模式適配度係以吳明隆（2009）建議之指標作為分析之依據，相關數值整理如表 3。由表 3 得知， χ^2 值、AGFI、CN 值未達適配標準，其中 χ^2 值易受到估計參數及樣本數影響，當樣本數太大或估計參數愈多，假設模式被拒絕的機率會大增（吳明隆，2009；邱皓政，2003；黃芳銘，2007）；AGFI 目的在於利用自由度和變項個數之比率調整 GFI，當潛在變量是相依且為小樣本的狀況，容易產生高拒絕的現象（黃芳銘，2007）。其餘數值皆達適配標準，整體

主題文章

而言可推知模式配適度良好。

表 3 本研究整體模式配適度檢定摘要

統計檢定量	配適標準或臨界值	檢定結果數據	模式配適判斷
絕對適配度指數			
χ^2 值	p>.05 (未達顯著水準)	129.34(p=.000<.05)	否
RMR	<.05	.014	是
RMSEA	<.08	.070	是
GFI	>.90 以上	.903	是
AGFI	>.90 以上	.853	否
增值適配度指數			
NFI	>.90 以上	.960	是
RFI	>.90 以上	.948	是
CFI	>.90 以上	.981	是
IFI	>.90 以上	.981	是
TLI	>.90 以上	.975	是
簡約適配度指數			
PGFI	>.50 以上	.594	是
PNFI	>.50 以上	.782	是
PCFI	>.50 以上	.745	是
CN 值	>200	128	否
χ^2/df	<2.00	1.875	是

3. 模式內在結構適配度考驗

(1) 測量模式適配度：

此部分所分析項目參照 Bagozzi 與 Yi (1988) 包含本研究模式之因素負荷量、指標個別信度、潛在變項組成信度以及抽取之潛在變項平均變異量 (引自黃芳銘, 2004), 如表 4 所示, 所有估計之因素負荷量皆達顯著水準 ($t=11.406\sim 29.545$); 個別信度部分所有因素皆高於標準值.5; 潛在變項的組成信度部分符合標準值.6 之標準; 潛在變項之平均變異抽取量皆達到.5 之規定標準, 詳如表 5。綜合上述, 本研究之測量模式適配度尚佳。

表 4 本研究因果模式參數標準化估計值與顯著性考驗

參數	估計值	估計標準誤	t 值	標準化估計值	參數	估計值	估計標準誤	t 值	標準化估計值
λ_{11}^x	.826	.072	11.406	.745	δ_1	.271	.030	8.913	.450
λ_{21}^x	.955	.061	15.662	.918	δ_2	.084	.012	6.841	.160
λ_{31}^x	1.015	.064	15.748	.925	δ_3	.085	.013	6.696	.140
λ_{41}^x	.993	.068	14.692	.891	δ_4	.127	.017	7.502	.210
λ_{51}^x	1.000	--	--	.814	δ_5	.251	.029	8.549	.340
λ_{11}^y	1.000	--	--	.975	ϵ_1	.029	.009	3.131	.030
λ_{21}^y	.854	.047	18.241	.832	ϵ_2	.179	.021	8.661	.170
λ_{31}^y	1.011	.037	27.042	.928	ϵ_3	.091	.013	7.053	.070
λ_{42}^y	1.002	.034	29.545	.947	ϵ_4	.035	.005	7.398	.050
λ_{52}^y	.983	.039	25.312	.918	ϵ_5	.055	.007	8.169	.080
λ_{62}^y	1.025	.052	19.868	.857	ϵ_6	.116	.013	8.864	.140
λ_{72}^y	1.041	.043	24.251	.907	ϵ_7	.071	.009	8.355	.090
λ_{82}^y	1.016	.035	29.328	.945	ϵ_8	.038	.005	7.576	.050
λ_{92}^y	1.000	--	--	.962	ϵ_9	.025	.004	6.587	.040
γ_{11}	.901	.068	13.245	.852	ζ_1	.151	.022	6.903	.150
γ_{21}	.226	.092	2.457	.288	ζ_2	.142	.017	8.342	.140
β_{21}	.349	.086	4.049	.469					

表 5 本研究因果模式潛在變項組成信度與平均變異抽取量

變項	個別指標信度	組合信度	平均變異抽取量
課程實施品質 (ξ_1)		.919	.697
服務準備(X1)	.55		
服務過程(X2)	.84		
反思服務(X3)	.86		
課程慶賀(X4)	.79		
課程評量(X5)	.66		

主題文章

表 5 本研究因果模式潛在變項組成信度與平均變異抽取量（續）

變項	個別指標信度	組合信度	平均變異抽取量
學生服務投入(η_1)		.938	.848
情意關懷(Y1)	.97		
認知理解(Y2)	.83		
技能行動(Y3)	.93		
學生學習成果(η_2)		.972	.587
觀點轉換(Y4)	.95		
人際互動(Y5)	.92		
知識轉化(Y6)	.86		
校園認同(Y7)	.91		
批判思考(Y8)	.95		
解決問題(Y9)	.96		

（2）結構模式適配度：

此部分分析亦依據 Bagozzi 等(1988) 建議之結構模式適配度標準，包含參數方向性、大小及 R^2 (引自黃芳銘, 2004)。如表 3 得知，結構參數皆達 .05 之顯著水準，所有變項對學習成果的解釋力為 53%。最後，模式中三個變項之相關係數如表 6 (介於 .667~.818)，均符合潛在變項間之相關應低於 .90 之標準。綜言之，本研究模式之內在結構適配之品質尚可。

表 6 本研究因果模式潛在變項之相關係數

	課程實施品質	學生服務投入	學生學習成果
ξ_1 (課程實施品質)	1.000		
η_1 (學生服務投入)	.818	1.000	
η_2 (學生學習成果)	.667	.683	1.000

（二）結構方程模式分析結果

在檢視適配度與相關標準後，本研究進一步檢視各潛在變項間的因果關係以及中介效果，詳如圖 2 與表 7，茲分述如下。

1. 結構模式路徑分析

由表 7 得知，本研究服務學習課程實施品質對大學生的課程投入有顯著正

投入社區的翻轉學習：大學生參與服務學習融入聯課活動之實施品質、學生投入及學習成果模式研究

向的直接效果，故假設 1 獲得支持；其次，課程實施品質對大學生的服務學習成果亦有顯著正向的直接效果，故假設 2 獲得支持；最後，大學生的服務學習課程投入對其學習成果有顯著正向的直接效果，故假設 3 獲得支持。

也就是說，大學生參與服務學習融入聯課活動之課程，若教師能與學生共同討論服務計畫，制訂學生高層次學習成果之目標，確實規劃準備、服務、反思、慶賀，並進行多元動態的評量模式與反思回饋，落實翻轉學習之精神，強化服務學習課程品質將對於學生服務投入以及學習成果提升有所幫助；此外，服務學習與翻轉學習強調學生為主體的學習模式，因此若能學生對於服務學習課程的認知、情意與技能的投入程度，也將對於其高層次學習成果的提升有顯著的影響。

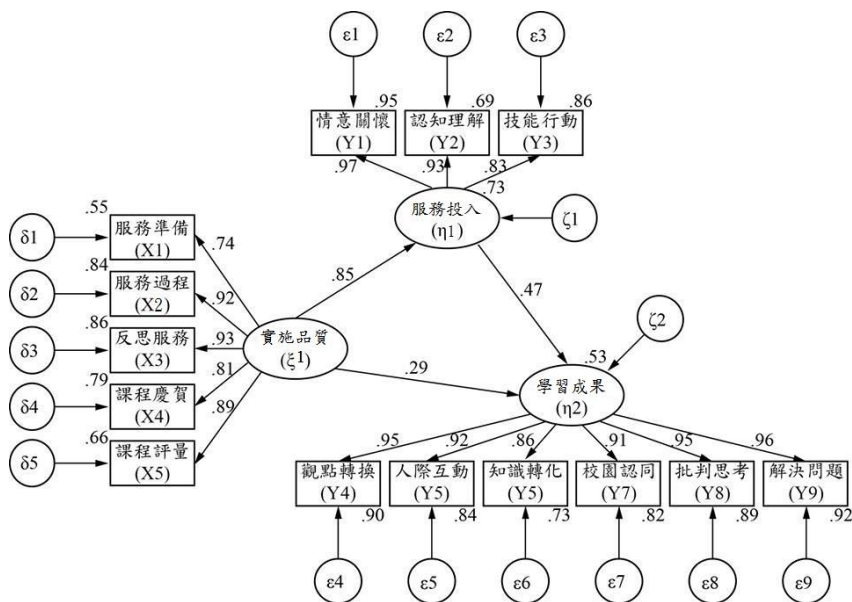


圖 2 服務學習課程實施品質、大學生服務投入與學習成果之因果模式

註：圖內係數為標準化參數估計值

主題文章

表 7 本研究因果模式直接效果、間接效果摘要

變項關係	直接效果	間接效果	全體效果
驗證模式一*			
課程實施品質 → 學生學習成果	.68***	--	.68
驗證模式二**			
課程實施品質 → 學生服務投入	.85***	--	.85
課程實施品質 → 學生學習成果	.29***	.40	.69
學生服務投入 → 學生學習成果	.47***	--	.47

註：驗證模式一*：課程實施品質與學生學習成果之因果模式；驗證模式二**：課程實施品質、學生服務投入與學生學習成果之因果模式

*** $P < .001$

2. 學生服務投入對課程實施品質與學生學習成果之中介效果

本研究以結構方程模式探討大學生之服務學習課程投入對課程實施品質與其學習成果之間的中介效果。本研究參考 Baron 及 Kenny (1986) 之準則進行分析，由表 7 可知，驗證模式一驗證課程實施品質之自變項對學生學習成果之依變項的直接效果值為 .68，而驗證模式二，在學生服務投入之中介變項導入結構方程模式後，課程實施品質對學生學習成果之路徑係數由 .68 降為 .29，且間接效果值為 .40，顯示學生服務投入在課程實施品質及學習成果間具有中介效果存在。

此外，本研究進一步採用兩項中介檢定法進行分析，分別為 Sobel test 及 Bootstrap 法。Sobel test 若 Z 值 $> |1.96|$ ，則具有中介效果；本研究使用 Bootstrap 法，設定 bootstrap 1000 次，所有估計值在 95% 信心水準下，求出最高值及最低值，若兩者信賴區間不包含 0；且經分析得知，Sobel test 檢測中 Z 值為 3.88 (> 1.96)；再進行 Bootstrap 法檢測，Bias-Corrected 及 Percentile 的最高值及最低值的信賴區間並不包含 0，則判斷具有中介效果，詳如表 8。

綜合上述經 Baron 及 Kenny (1986) 之準則、Sobel test 及 Bootstrap 法等中介效果檢測方法進行檢驗，顯示大學生服務學習「學生服務投入」對「課程教學品質」與「學生學習成果」間具有中介效果存在，故研究假設 4 獲得支持。

綜上述，服務學習與翻轉學習的精神皆是建構以學習者中心的文化、以學生為主體，強調學生的主動參與學習，並發現問題，因此，要提升學生參與服務學習融入聯課活動的學習成果，不僅需規劃良好的實施品質，掌握翻轉學

習的原則，激發學生主動參與學習與投入，對於服務學習課程的要求與理念有高度的認知，深入了解服務方式與對象，以及主動的進行服務實作與反思，亦具有重要且關鍵的中介角色。

表 8 中介效果檢測

Sobel test	Bootstrapping			
	Z	Bias-Corrected		Percentile
3.88	95% CI		95% CI	
	Lower	Upper	Lower	Upper
	.109	.646	.100	.640

三、綜合討論

(一) 直接效果方面

本研究服務學習實施品質內涵呼應翻轉學習網絡聯盟（Flipped Learning Network）（2015）提出的翻轉學習之要素，研究結果顯示實施品質對參與學生學習成果有顯著正向的影響，與過去研究發現相符（李育齊等，2014；李虹旻、黃雅萍，2013；何青蓉、丘愛鈴，2010；張民杰，2005；楊上萱，2011；嚴秋蓮，2012），也能呼應 Jacoby（1996, 2014）以及 Flash 與 Howe（2010）之主張，推知良好的課程規劃設計，奠定學生服務學習知能基礎，與學生共同討論規劃服務機構、場域與對象，並提昇反思引導師生的知能，以確實執行服務準備、服務過程、反思服務、服務慶賀四階段歷程，使學生的服務內容更有意義與價值性，並進行課程評量，對學生人際互動、觀點轉換、批判思考、解決問題、校園認同、知識轉化等學習成果會有提升的效果。

至於服務學習實施品質對大學生服務投入有顯著正向的影響方面，能呼應 Heffernan 與 Cone（2003）及 Cooksey 與 Olivares（2010）的主張，相關實證研究亦發現服務學習實施品質對於學生服務投入有顯著解釋力（楊上萱，2011；嚴秋蓮，2012）。由此推知，如學生評量服務學習課程實施品質較高，學生對於服務學習課程的投入也會較多，並提升其學習成果，故本研究假設 1、2 獲得成立。

另外，本研究學生服務投入對學習成果有顯著正向效果，亦能呼應 Astin（1993）投入理論以及 Hammouri（2004）與 Kuh（2009）的主張，且與相關研究（李育齊等，2012；李育齊等，2014；劉若蘭，2009；Eyler & Giles, 1997；Ngai,

主題文章

2009)結果相符,亦即大學生的投入對於其學習成果有顯著正向的影響,因此,大學推動服務學習應重視學生在認知、情意與技能方面的投入經驗,透過良好的規劃,啟發學生體認服務學習的意義,進而瞭解服務社區的需求並培養需要的知能,落實完成服務學習的目標。

(二) 中介效果方面

本研究結果顯示學生服務投入在服務學習實施品質與學習成果間扮演著中介的重要因素,研究假設 3、4 獲得成立。可以推知,服務學習課程除了依據服務歷程模式確保服務學習課程實施品質外,更重要的是,提昇學生主動投入服務程度,了解課程的要求與主動探究機構或社區的需求、認真執行服務內容、積極在課程中與教師、同儕反思與分享服務學習經驗、瞭解自己對服務學習的期許以及認為自己的服務是有意義對於機構與社區有幫助的,如此將落實學習為中心、做中學之翻轉學習理念(黃國禎,2016),進而明顯提升學生服務學習的成果(田美雲,2013;Fulton,2012)。

過去社團活動結合服務學習較少關注學生學習成果,也缺乏過程與總結的評量(嚴秋蓮,2012),未落實服務學習的實施原則,有可能導致學生以錯誤的心態服務,甚至造成服務污染。讓學生自評服務學習中的經驗與態度以及學習成果,是非常重要的且有價值的作法(Jacoby,2014),本研究以服務學習融入聯課活動課程參與學生為對象,以自評問卷探討其在準備、服務、反思、慶賀中的經驗以及自己在認知、情意、技能上的投入,並評量在六向度的學習成果,且探討三變項之模式適配度以及服務投入的中介效果,結果發現研究假設均獲得驗證,此結果不僅能提醒推動服務學習融入聯課活動的師生,重視課程實施品質與學生服務投入的狀況,才能真正連結服務與學習,培養學生社會責任與公民素養,另能提供具有良好信效度之工具,可以具體評估學生服務學習經驗與學習成果,帶動評量與反思改進的具體作為。

(三) 研究限制與反思

由於服務學習具有多面向的影響,故多元評量方式更能完整了解服務學習帶來的影響與改變,本研究學生亦有撰寫反思心得以及成果發表,相關質性資料亦收集分析提供師生參考。本研究僅以量化資料分析,期能建立良好工具並驗證變項間關係,未來將整合質性資料,可以更加了解學生在服務學習歷程中的經驗內涵與轉化機制。此外,本研究係以一所公立大學參與暑假服務學習課程學生為研究對象,建立模式與研究工具,研究結果期能提供相關學校規劃實施類似方案的參考,未來應可擴大範圍了解不同類型學校與方案的實施歷程與學習成果。

另外，表 5 研究結果顯示服務學習課程實施品質平均分數為 3.78 分（5 點量表），推知參與學生主觀覺知研究學校推行服務學習課程雖達到基本要求，但仍有改善空間，尤其學生在準備與評量方面的參與經驗較少，推知本研究融入聯課活動之服務學習，在進行服務單位（如服務學校、社區）的需求說明、擬定服務計畫等準備，以及教師或助教有蒐集資料評量學生服務學習的成效等方面需要再加強落實的執行，未來應針對參與課程師生加強宣導與培訓服務學習歷程之實施，期許更精進服務學習實施歷程品質，促進學生服務投入，進而提昇學生學習成果。

Jacoby (2014) 指出服務學習為培養學生多元能力與公民實踐的有力途徑，如學校將其結合願景與整體教育目標，須能整合資源，收集學校與社區的狀況，分析需求並能投入行政人力與經費，規劃服務學習融入適當的課程與聯課活動，有計畫的培育帶領課程的教師與學生領袖，共同實施高品質的服務學習課程與方案。本研究學校投入相當的行政資源，也有落實培育教師與反思引導員，研究結果顯示學生在開課教師與團隊領袖的帶領下，在準備、服務、反思與慶賀的歷程中，都有較多的體驗，而能透過自己認知、技能與情意的投入，達到更好的學習成果。而一般學校社團服務活動，到不同地區或中小學辦理營隊，大多未能了解社區需求與反思服務過程能否達到互惠的成效。因此，融入聯課活動的服務學習如能掌握實施品質，應可以增進學習成果。至於社區的回饋與意見以及夥伴關係的建立，應是未來研究可進一步探究的主題。

伍、研究結論與建議

一、結論

（一）大學生參與服務學習融入聯課活動之實施品質、學生投入及學習成果模式適配度良好，且實施品質與學生投入對於學習成果具有顯著直接效果。

本研究建構的大學生參與服務學習融入聯課活動之課程品質、學生投入及學習成果模式，具可接受的整體適配度與良好的測量模式適配度，所有變項對學習成果之解釋力為 53%。研究結果顯示服務學習課程實施品質對大學生服務投入及學生學習成果皆有顯著正向的影響，大學生服務投入對其學習成果亦有顯著正向效果。因此，服務學習融入聯課活動應掌握課程實施品質並激發學生的投入，較能達到翻轉學習的成果。

(二) 學生主動服務投入對課程實施品質與學生學習成果具有中介效果，顯示翻轉學習的服務學習課程須重視學生的投入。

本研究結果顯示學生主動服務參與、投入對服務學習課程實施品質及學習成果間具有中介效果，因此，雖然課程實施品質對於學生學習成果有正向影響，但是學生對於課程的主動投入更是提昇學習成果的關鍵。推知強調翻轉學習的服務學習課程，應強化引導學生主動投入的態度與行動。

二、建議

(一) 強化服務學習課程實施品質，落實翻轉學習之精神

經本研究結果得知，服務學習課程實施品質對於學生的學習成果，有顯著正向的影響。因此本研究建議服務學習授課教師與學生共同討論服務學習計畫，如對象與方式，並訂定高層次的服務學習教學目標，亦利用多元教材引導反思，最後展現服務學習成果，邀請受服務者共同參與分享。唯有良好的服務學習課程實施品質，符合翻轉學習的精神，學生從服務中所獲得的學習成果才會更佳。

(二) 瞭解影響學生主動服務投入因素，並強化學生主動參與學習之核心理念

本研究結果發現學生的服務學習課程主動參與及投入在課程實施品質與學習成果間，扮演著關鍵的中介角色。故建議教師可在課程前先進行服務前的反思，瞭解學生影響主動投入課程的因素，並強化學生主動參與及探究社區議題的服務意識，在服務過程中適時引導學生反思服務定位，真正落實以學生為學習主體，彰顯學生才是服務實踐者、主動學習者的重要角色。

(三) 重視服務學習課程多元動態的評量與回饋，探究學生之學習成果

本研究藉由服務學習課程多元動態的評量與回饋，如透過學生期初、期中及期末的結構化反思記錄，另課堂中的反思引導，與服務卷宗的繳交、期末慶賀階段的成果發表等評量方式，兼顧形成性與總結性評量，讓教師了解學生參與課程後學習成果情況，藉此作為未來教師修正未來課程模式及學生服務方式之依據。因此建議教師掌握翻轉學習動態評量的原則，利用相關評量工具，兼顧質、量化的評量模式，以檢測整體課程教學品質以及學生在課程中主動投入程度、學習成果，作為改善精進的參考。

(四) 未來研究建議

本研究以一所公立大學融入聯課活動之服務學習為對象，探討課程實施品質、學生服務投入及其學習成果之關係，研究結果期能提供相關服務學習課程之參考，未來研究可進一步探討，在不同學校背景與脈絡中，多元的服務學習方案對於學校與社區、服務者與被服務者的影響歷程與成效。研究方法方面，可發展夥伴關係等具有信效度之研究問卷，進行量化分析，亦可運用質性訪談與行動研究等方式，了解參與者內在歷程與建構理論。

陸、參考文獻

- 田美雲（2013）。「翻轉教室」(Flipped Classroom) 介紹。**臺灣大學教學發展中心電子報**，89。取自 http://ctld.ntu.edu.tw/_epaper/news_detail.php?nid=452
- 李育齊、徐珮華、劉若蘭（2014）。大學生參與暑假社團服務學習課程品質課程投入與學習成果關係研究-以臺灣師範大學為例。**學生社團學刊**，2，1-27。
- 李育齊、劉若蘭、李福海（2012年11月）。安全有品—大學生參與交通安全教育服務學習課程學習經驗與成果研究。載於臺灣師範大學主編，「**品德教育研討會**」**論文集**（頁73-91）。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 李虹旻、黃雅萍（2013年5月）。淡江大學學生寒暑假服務隊行前訓練課程規劃與服務學習滿意度之相關性研究。載於國立臺東大學主編，「**2013年資訊管理暨電子商務經營管理研討會**」**論文集**（頁155-171）。臺東縣：臺東大學。
- 吳明隆（2009）。**結構方程模式—AMOS的操作與應用**。臺北市：五南。
- 吳怡儒、蔡文榮、李林滄（2012）。彰化縣偏遠地區國中學生數學學習態度及其影響因素之研究。**教育科學期刊**，11（1），25-33。
- 吳清山（2014）。翻轉課堂。**教育研究月刊**，238，135-136。
- 邱筱琪（2014）。影響大學校院教師開設服務-學習課程學校因素之研究。**學生事務與輔導**，53（3），21-30。
- 邱皓政（2003）。**結構方程模式：LISREL的理論技術**。臺北市：雙葉。
- 何青蓉、丘愛鈴（2010）。服務利他生命教育統整課程設計與實施的特色及其挑

主題文章

- 戰：以大學服務學習課程為例。**高雄師大學報**，**28**，1-22。
- 汪慧玲、沈佳生（2013）。合作學習教學策略對大專學生之學習成效與學習態度之影響：以兒童發展評量與輔導課程某單元為例。**臺中教育大學學報**，**27**（1），57-76。
- 林俊瑩、吳百祿（2009）。社會網絡、教學品質對臺灣地區大學生的學習滿意度與忠誠度之影響。**教育學刊**，**33**，75-114。
- 林慧貞（2006）。大學生參與服務學習意願初探。**開南大學通識研究集刊**，**10**，171-192。
- 黃芳銘（2004）。結構方程模式在教育資料應用之研究。臺北市：五南。
- 黃芳銘（2007）。結構方程模式：理論與應用。臺北市：五南
- 黃政傑（2014）。翻轉教室的理念、問題與展望。**臺灣教育評論月刊**，**3**（12），161-186。
- 黃政傑（2016）。落實翻轉教室的核心理念。**教育研究月刊**，**261**，5-17。
- 黃國禎（2016）。翻轉教室：理論、策略與實務。臺北市：高等教育。
- 陳國泰（2016）。結合問題導向學習的翻轉教學之設計：以國小數學教學為例。**教育研究月刊**，**261**，18-31。
- 張民杰（2005）。職前教師培育課程中應用服務學習之設計與實施－師資生焦點團體的意見分析。**國民教育研究集刊**，**14**，93-107。
- 張同廟（2011）。大學生參與服務學習課程之動機、阻礙因素與滿意度研究－以六所私立大學為例。**新竹教育大學教育學報**，**28**（1），1-33。
- 張芳華（2013）。學業成就成長軌跡：檢視教師品質與教學實踐對學生學習的重要性。**教育政策論壇**，**16**（4），135-168。
- 張雪梅（2002）。學校為什麼需要推動服務學習。**學生輔導**，**81**，8-17。
- 葉連祺（2007）。大學教學品質提升措施成效影響大學品牌之跨時間比較。**教育資料學刊**，**28**，195-224。
- 楊上萱（2011）。影響大學生服務學習課程學習成果之相關因素研究-以國立臺

灣大學為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導研究所，臺北市。

簡瑋成、張鈿富（2011）。臺灣地區大學生學習態度與核心就業力之相關性探究。**教育研究月刊**，**11**，77-84。

蕭佳純、董旭英、饒夢霞（2009）。以結構方程式探討家庭教育資源、學習態度、班級互動在學習成效的作用。**教育科學研究期刊**，**54**（2），135-162。

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。

劉若蘭（2009）。大學教育品質與學生學習發展之因果模式研究。**教育政策論壇**，**12**（3），99-124。

嚴秋蓮（2012）。大學生參與服務學習課程與公民素養研究。載於載於臺灣師範大學主編，「**品德教育研討會**」論文集（頁 25-56），臺北市：國立臺灣師範大學。

Astin, A. W. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academic of Marketing Science*, *16*(1), 76-94.

Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.

Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. Arlington, VA: ISTE.

Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hilll, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives (The classification of educational goals): Handbook 1: Cognitive domain*. London: Longman.

CDE, NCLC, & ECS (2004). *Creating high-performing schools through service-learning: A service-learning trail guide*. Retrieved from <http://www.cottonwoodinstitute.org/wp-content/uploads/2008/10/>

主題文章

servicelearningguide.pdf

- Cooksey, M. A., & Olivares, K. T. (Eds.). (2010). *Quick hits for service-learning: Successful strategies by award-winning teachers*. Bloomington, IN: Indiana University Press.
- Cuseo, J. (2007). Seven central principles of student success: Key processes associated with positive student outcomes. *eSource for College Transitions*, 4(6), 3-6.
- Dull, L. J. (2009). Some people don't deserve help: Service learning in Serbia. *Intercultural Education*, 20(1), 51-60.
- Dunkin, M., & Biddle, B. (1974). *The study of teaching*. New York, NY: Holt, Rhinehart & Winston.
- Eyler, J., & Giles, D. E. (1997). The importance of program quality in service-learning. In A. S. Wayerman (Ed.), *Service-learning: Application from the research* (pp. 57-76) Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Eyler, J., & Giles, D. E. (1999). *Where's the learning in service-learning?* San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Flash, L. J., & Howe, C. W. (2010). Developing your strategy for working with students. In B. Jacoby & P. Mutascio (Eds.), *Looking in, reaching out: A reflective guide for community service-learning professionals* (pp.141-163). Boston, MA: Campus compact.
- Fertman, C. I., White, G. P., & White, L. J. (1996). *Service learning in the middle school*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Flanagan, C., & Bundick, M. (2011). Civic engagement and psychosocial well-being in college students. *Liberal Education*, 97(2), 20-27.
- Flipped Learning Network. (2015). *The four pillars of flipped learning*. Retrieved from <http://www.theedadvocate.org/the-four-pillars-of-flipped-learning/>
- Fulton, K. P. (2012). 10 reasons to flip. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 20-24.
- Gifford, C., & Mullaney, J. (1997, April). *From rhetoric to reality: Applying the*

communication standards to the classroom. Paper presented at the Northeast conference on the teaching of foreign language. Retrieved from ERIC database. (ED421880)

Hammouri, H. (2004). Attitudinal and motivational variables related to mathematics achievement in Jordan: Findings from the Third International Mathematics and Science Study (TIMSS). *Educational Research, 46*(3), 241-257.

Hatcher, J. A., & Bringle, R. G. (2010). Developing your assessment plan: A key component of reflective practice. In B. Jacoby & P. Mutschio (Eds.), *Looking in, reaching out: A reflective guide for community service-learning professionals* (pp.211-225). Boston, MA: Campus Compact.

Heffernan, K., & Cone, R. (2003). Course organization. In Campus Compact. (Ed.), *Introduction to service-learning toolkit: Readings and resources for faculty* (pp. 105-110). Providence, RI: Campus Compact.

Jacoby, B. (1996). *Service-learning in higher education: Concepts and practice*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Jacoby, B. (2014). *Service-learning essentials: Questions, answers, and lessons learned*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Kezar, A., & Rhoads, R. A. (2001). The dynamic tensions of service learning in higher education: A philosophical perspective. *The Journal of Higher Education, 72*(2), 148-171.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: Conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research, 2009*(141), 5-20.

McEwen, M. K. (1996). Enhancing student learning and development. In B. Jacoby (Ed.), *Service-learning in higher education: Concepts and practices* (pp.53-91). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Ngai, S. S. (2009). The effects of program characteristics and psychological

主題文章

- engagement on service-learning outcomes: A study of university students in Hong Kong. *Adolescence*, 44, 375-389.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affect students: A third decade of research* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879-891.
- Saltmarsh, J., & Heffernan, K. (2000). *Introduction to service learning: Readings and resources for faculty*. Providence, RI: Campus Compact, Brown University.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). San Francisco, CA: Jossey-Bass
- Terenzini, P. T., Pascarella, E. T., & Bilimng, G. S. (1996). Students' out-of class experiences and their influence on learning and cognitive development: A literature review. *Journal of College Student Development*, 37(2), 149-162.
- Waston, L. W. (1996). A collaborative approach to student learning: A model for administrators in higher education. *Planning and changing: An Educational Leadership and Policy Journal*, 27(3/4), 165-179.
- Welch, M. (2009). Moving from service-learning to civic engagement. In B. Jacoby & Associates (Eds.), *Civic engagement in higher education: Concepts and practices* (pp. 174-194). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Yorio, P. L., & Ye, F. (2012). A meta-analysis on the effects of service-learning on the social, personal, and cognitive outcomes of learning. *Academy of Management Learning & Education*, 11(1), 9-27.

The Flipped Learning of Community Involvement: The Model on Implementing Quality, Student Involvement, and Learning Outcomes of Participating Co-curricular Service-Learning for College Students

Yu-Chi Li* Ruo-Lan Liu**

This study aims at exploring the relationships among implementing quality, student involvement, and learning outcomes, and further exams the mediating effect of student involvement on the impact of implementing quality to learning outcomes. The subjects, 181 in total, are the students from a public university, participating the co-curricular service-learning in a summer vacation. Questionnaires were used to collect data, and the Structural Equation Modeling (SEM) was used to analyze the fitness of model and the impact paths. The findings are as follows: The fitness of model is good and the direct effects among implementing quality, student involvement, and learning outcomes are significant, with an exploration power (R^2) reaching 53%. The student involvement has the mediating effect on the impact of implementing quality to learning outcomes. Finally, some suggestions for colleges to implement a high quality service-learning program are presented.

Keywords: Co-curricular service-learning, implementing quality, student involvement, learning outcomes

* Yu-Chi Li, Research & Development Manager, Center of Holistic Education, National Taiwan Normal University

**Ruo-Lan Liu, Associate professor, Department of Civic Education and Leadership, National Taiwan Normal University

Corresponding Author: Ruo-Lan Liu, e-mail: rlliu@ntnu.edu.tw

主題文章