

## 創刊詞

### 為大學教學實踐研究正其名： 教學與學習學術研究

#### Reconceptualizing Teaching Practice Research in Higher Education: The Scholarship of Teaching and Learning

張新仁

Shin-Jen Chang

千呼萬喚期盼已久的《教學實踐與創新》終於出版了！長久以來，我國有關課堂教學研究多著重於中小學教育階段，鮮少涉入高等教育階段，這是臺灣首創刊登大專教師通過「教學實務升等」投稿其研究成果的學術期刊，不僅結合理論基礎與教學實踐，更重要的是搭起教學實踐與學術研究的橋樑。身為主編，借此創刊詞說明：臺灣高等教育階段進行大學課堂教學實踐研究的成果，可為大學教學與學習學術研究正其名。

#### ■ 翻轉大學研究的偏態，推動大學課堂教學研究

大學教師為各自學門領域的專家學者，雖然要求承擔教學、研究、服務與輔導的職責，但多數缺乏大學教學的專業知識（*knowledge in the profession of teaching*）。長期以來，大學教師的升等制度、政府部門研究經費的申請與獎勵，偏重於專長領域的學術研究，強調發表文章期刊的“T”等級，而忽略「教學」也是大學教師應盡的本分，忽視大學學生的學習動機與學習成效，與大學教師的有效教學息息相關。

1990年代，受到全球辦學績效責任（*accountability*）思維的影響，美國促進教學卡耐基金會出版了一本報告書《重新思考大學學術研究》（*Scholarship Reconsidered*）（Boyer, 1990），主張導正美國高等

教育學術過於偏重學門知識的新發現（discovery），對於知識的整合（integration）、應用（application）、教學（teaching）三者，也應同等視為學術研究（scholarship）並給予支持與獎勵。美國加州大學柏克萊校區學者Cross與Steadman（1996）出版《課堂教學研究：推動大學教學學術研究》（*Classroom research: Implementing the scholarship of teaching*）一書，鼓勵大學教師以學生的學習為主體，進行課堂教學研究，探討如何提升大學生的學習動機和學習成效，並結合大學教師的升等與終身聘制度（promotion and tenure）。Hutchings 與 Shulman（1999）在「教學學術研究：新的引伸含意與新發展」（Scholarship of teaching: New elaboration, new development）一文中指出，不能只重視教學，還要重視學習，兩者不可分割，遂擴大為教學與學習學術研究（Scholarship of Teaching and Learning, SoLT）（引自符碧真，2013，頁81）。Cerbin（2011）出版《課堂教學研究：使用課堂探究改進高等教育的教學與學習》（*Lesson study: Using classroom inquiry to improve teaching and learning in higher education*）一書，係彙整威斯康辛大學推動課堂教學研究的理論與經驗，是第一本將課堂教學研究應用於高等教育教學實踐的書籍（引自符碧真，2013，頁92）。

在上述推波助瀾之下，大學教學與學習學術研究期刊在國際間紛紛發行，許多學術機構與組織發行不同形式與目的的專業期刊，包括一般與專門領域的教學期刊，以及辦理國際學術研討會，來促進大學教學與學習學術研究並交流教學心得，如：

- College Teaching (Heldref, 1953~);
- Journal of College Science Teaching (National Science Teacher Association, 1971~);
- New Directions for Teaching and Learning (Jossey-Bass, 1980~);
- Journal of Teaching and Learning in Medicine (Lawrence Erlbaum Association, 1989~);

- Journal on Excellence in College Teaching (Miami University, 1990~);
- Teaching in Higher Education (Taylor & Francis, 1996~);
- Journal of the Scholarship of Teaching and Learning (Indiana University, 2001~);
- International Journal of Teaching and Learning in Higher Education (International Society for Exploring Teaching and Learning, 2005~);
- Practice and Evidence of the Scholarship of Teaching and Learning in Higher Education (University of Stirling, 2006~);
- International Journal for the Scholarship of Teaching & Learning (Georgia Southern University, 2007~);
- Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning (Society for Teaching and Learning in Higher Education, 2010~);
- Asian Journal of the Scholarship of Teaching and Learning (National University of Singapore, 2011~);
- Scholarship of Teaching and Learning in Psychology (American Psychological Association, 2015~);
- Conference on International Society for the Scholarship of Teaching and Learning (International Society for the Scholarship of Teaching and Learning, 2004~);
- Lilly Conference on College Teaching (Miami University, 1982~);
- Lilly Conference on College and University Teaching and Learning (International Teaching Learning Cooperative, 2004~).

美國威斯康辛大學網站 (<https://www.uww.edu/learn/scholarship/journalsotl>) 更詳列了許多可供高等教育教學與學習學術研究文章發表的期刊名稱 (Journal Outlets for Scholarship of Teaching Articles: Higher Education in General) (引自符碧真, 2013, 頁84)。

## ■ 2016年大學教師「教學實務升等」正式入法

教育部自2013年起，推動「大學教師多元升等制度試辦學校計畫」，並於2016年5月25日修正公布「專科以上學校教師資格審定辦法」，將「教學實務升等」正式入法，在第16條規定：「教師在課程、教材、教法、教具、科技媒體運用、評量工具，具有創新、改進具體研發成果，提升學生學習成效具有重要具體貢獻者，得以技術報告送審」（教育部，2016）。

本人任教的國立臺北教育大學，分別於2013、2014、2015年連續獲得「推動大學教師多元升等制度試辦學校計畫」與經費補助，於2014年5月20日通過校務會議將「教學實務升等」與「應用技術升等」納入本校「專任教師聘任及升等辦法」，並歷經2015年1月6日、2016年5月17日及12月20日修正（國立臺北教育大學，2016）。2016年，本校成為教育部「推動大學教師多元升等制度重點學校」，並擔任「教育學門」召集學校，負責教育學門的共識與審查委員資料庫的建立。

## ■ 釐清教學實務升等的迷思概念

本校為執行重點學校任務，辦理分區教學實務升等座談會時，發現許多大學教師對於「教學實務升等」持有迷思概念，有的誤以為教學教得好就能升等，有的則誤會教學實務成果技術報告＝教學檔案彙整。而忽略了大學教師不同於中小學教師，就在於學術研究（scholarship）；「技術報告」（technical report）是指尚未正式發表出版之研究成果報告，如同科技部的研究成果，即以技術報告的形式繳交。因此，無論是採「教學實務成果升等」或「教學實務研究升等」，均具有「教學實務升等」研究的性質，都是以「教學實務」作為研究的內涵，以提升學生學習成效為目的。兩者主要的差異，在於「教學實務成果升等」是以尚未公開發表或出版的「技術報告」送審，而「教學實務研究升等」則是

以公開發表出版的「專門著作」送審。也就是說，「教學實務成果」同樣具有研究的性質。此外，多數非教育學門的學者不清楚、也不熟悉課堂教學研究可採用的研究方法，並對於如何撰寫教學實務成果報告，以及如何公開出版發行亦感困惑，亟需支持系統予以協助。

## ■ 建置教學實務升等多元支持系統

為了協助導正上述迷失概念，本校在執行重點學校任務過程中，啟動建置教學實務升等的多元支持系統，如圖1所示。首先，率先舉辦大學教師「公開觀課」，相互學習和交流教學實務；辦理「大學教師有效教學研習」，共同學習「學習者中心」的多元教學策略。其次，首創以大專院校教師為對象，辦理「大學課堂教學研究方法」及「教學實務成果技術報告投稿期刊」兩類工作坊；前者工作坊主要研習課堂教學研究常用的多種研究方法，以及如何撰寫教學實務成果技術報告，後者工作坊主要研習如何將教學實務成果的技術報告轉換改寫為投稿學術期刊的架構與格式。

根據教育部「專科以上學校教師資格審查辦法」規定，教學實務成果技術報告送審通過後，要公開出版發行。本校即於一年多前積極籌劃《教學實務與創新》學術期刊（*Journal of Teaching Practice and Pedagogical Innovation*），以支持教學實務升等的最後一哩路。英文“teaching practice”一詞，在中文可翻譯為「教學實務」或「教學實踐」。為考量配合教育部去年12月公布推動的「補助大專校院教學實踐研究計畫」（教育部，2017），以及近日教育部為避免大學教師誤解擬將「教學實務升等」更名為「教學實踐研究升等」（陳至中，2018），本校乃於行政會議通過將原有期刊名稱更名為《教學實踐與創新》，並修改徵稿主題。

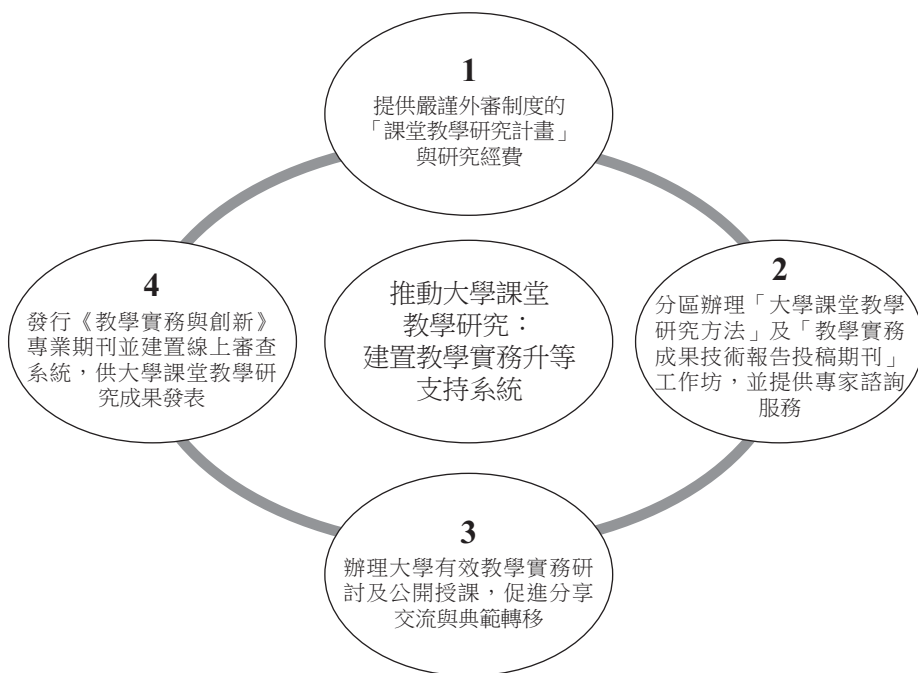


圖1 推動大學課堂教學學術研究與建置支持系統構想圖。引自106年教學創新試辦計畫成果報告書（頁70），國立臺北教育大學，2018。臺北：國立臺北教育大學。

## ■ 《教學實踐與創新》定位為教學與學習學術研究

《教學實踐與創新》為半年刊，每年出版2期，定位為教學與學習學術研究（scholarship of teaching and learning），輔以教學創意分享，徵稿分為三大主題：「大專教師教學實踐研究升等論文」、<sup>1</sup>「高等教育階段課堂教學研究」、「教學研究新知、教學研究回顧或評論、教學實踐創意分享」。本刊物聘請校內外具教學專長之不同學門學者，組成專業編輯委員會，並採嚴謹的匿名校外專業雙審查制度，也已建置線上審查系統。對於已成功「教學實務升等」之非教育學門學者，考量因其不

<sup>1</sup> 「教學實踐研究升等」即為目前教育部實施的「教學實務升等」。

熟稔改寫「教學實務成果技術報告」投稿於教學學術期刊的架構與格式，需要更多專業鷹架與學習，因此，通過本期刊編輯委員的討論與共識，於作者投稿修改過程中提供薪傳教師，以協助專業諮詢與回饋，這是本期刊的特色。

## ■ 創刊號刊登四篇大學教學實踐研究成果

此次創刊號刊登了四篇大學教學實踐研究成果，其中三篇為大專教師教學實踐研究升等通過之論文，另一篇為大學課堂教學研究。其中，第一篇「專題式學習與數位遊戲設計應用於課程設計與教學成效之研究」，研究者王學武主要探討「專題式學習」教學模式應用於大學部「數位遊戲設計概論」實作課程，並融入先備的「3D遊戲程式設計」與「計算機圖學」兩門理論課之成效；以實作評量的細項評分來檢視學生分組創作的遊戲內容與遊戲企劃豐富度，藉以客觀評估學生在資料蒐集與創造、企劃與表達、資訊科技應用、團體合作等課程核心能力的成效。第二篇「專題式專業服務學習之實踐與成效」，是研究者楊子青結合「專業服務學習課程」與「畢業專題」，提出創新的「專題式專業服務學習」課程與教學設計；參與對象為資管系及廈門理工交流專班修習「行動應用軟體開發」課程並延續參與「專案實作」的學生，以全校性「專業服務學習學習成效問卷」、研究者個人的教師教學評量成績，以及學生作品等多元方式，分析教師的教學表現與學生的學習成效。以上兩篇研究均涉及跨課程設計與教學創新，兩者皆以總整性課程（capstone courses）「專題實作」來檢視學生的學習成效。兩篇研究成果皆說明專題實作要能有效結合理論與實務課程，並輔以合作學習教學模式。

第三篇「護理系學生的生物統計翻轉教學成效：學習深度的改變」，研究者簡麗瑜為改變學生以往學習生物統計動機與成效不彰的困擾，以二技護理系學生51名為對象，以翻轉教學模式的理念來設計生物

統計課程的推論性統計單元，並導入研究文獻判讀內容；依據Bloom修訂版認知教育目標分類（Anderson & Krathwohl, 2001）設計單元學習目標、教學活動、學習評量，並以學習單、學習成績、問卷調查等多元方式，檢視學生學習深度的改變。第四篇「高等教育全英語課堂教學個案研究」，研究者周宛青為改變目前實施「全英語課堂教學」（English-Medium Instruction）多數使用中、英文夾雜的現況，探討真正「全英語課堂教學」的有效教學方法；以國際學院開設曾獲全校「核心課程教學成效」及「特優核心課程」兩個獎項的大學部「國際禮儀與溝通專題」課程為個案，進行個案研究法，修課對象為具有一定英語能力之本籍生與外籍生。教師主要採結合時事的互動式案例教學法、業師協同實作、使用網路平臺、採多元評量方式。經由本籍生與外籍生各半的15位大學生質性訪談，歸納出跨文化背景學生皆認同的全英語教學之有效教學方法。以上兩篇均針對以往教學困境而做的教學創新設計，前者採多元教學創新設計常應用的設計研究法（design-based research）（翁穎哲、譚克平，2008；許瑛昭、莊福泰、林祖強，2012），後者則針對已獲得校內多次獎勵與肯定之課程，採個案研究法與質性分析。兩篇研究呈現不同的教學研究方法取向。

## ■ 教學實踐研究的撰寫重點指引

在本期刊籌備一年多的嚴謹審查過程中，計有30多篇大專院校教師投稿經審查不予刊登。創刊號刊登的四篇作者，經匿名審查結果推薦進入修改歷程，然而作者在修改過程中無前人經驗可循，有如摸著石頭過河，歷經多次責任編輯與外審委員的建議、回饋與修改才予以定稿。因此，茲總結責任編輯與外審委員提供之審查意見，提供未來投稿參考：

一、釐清大學教學實踐研究之內涵，應就大學課程、教材、教法、教具、科技媒體運用或評量工具等主題，進行創新、改進或研發，並應以多元證據具體說明是否有助於學生學習成效的提升。至於研究方法可



採取多元取向，如教學實驗、設計研究、行動研究、質性研究、個案研究、教學觀察、問卷調查法等等。採取不同的研究法，能探討的教學實踐層次不同，其撰寫重點也有異。就以創刊號發表的四篇而言，主要目的旨在創新或改進自身授課的課程、教學或評量方法。首先，應提供授課課程的基本資料，如大學部或研究所、必修或選修、修課對象的年級、程度或先備知能（prior knowledge）、修課人數。其次，說明研究動機，為何要進行改進或創新。

二、清楚說明其課程或教學創新的主題及特色為何？是否有參考的理論依據？如有，可簡要說明並回顧與評論以往相關的研究。由於課程或教學創新，才是教學實踐研究最重要的部分，必須詳細說明整個課程教學設計的內容或教學進行的步驟，才有助於日後同行模仿複製、依樣畫葫蘆，如能再輔以圖示則更好。

三、教學實踐研究強調透過多元而客觀的資料與數據，檢視與分析學生的學習成效（evidence-based learning outcome）。研究者需說明採用何種研究方法，如何蒐集資料、如何分析資料。評量方式可包括直接評量與間接評量。學生對於教師的教學評量，或學生使用自陳量表對於自己各項能力的自我評估與認知，屬於教學成效的間接評量證據。直接評量的證據則是分析學生的實際學習表現，包括專題實作成品、專題報告、紙筆測驗、學習成績等，這些需要設定清楚的評分標準（rubrics），包括評量面向、項目與等級。比較學生在後測（post-test）與前測（pre-test）學習表現的差異，可客觀了解實施課程或教學創新後的學習成效。此外，對學生進行結構性／半結構性晤談、課堂觀察紀錄、學生參加競賽得獎或取得專業證照等，亦可輔助了解教師教學與學生學習的成效。

四、詳細分析研究結果，並輔以簡要討論。最後，呈現研究結論、教學省思。

## ■ 企盼成為科技部新興的研究學門並與國際學術社群接軌

以上四篇研究者皆非屬教育學門領域，一方面可用以澄清「不是教育學門，無法進行課堂教學研究」的迷思；另一方面也說明教育部推動10年的「獎勵大學教學卓越計畫」，對於高等教育「質變」的改造工程發揮作用（張媛甯、郭重明，2009），開始扭轉大學偏重學門研究的生態，使大學教師關注大學生的學習動機與學習成效，並嘗試大學課程與教學的創新。2017年12月教育部啟動的「補助大專校院教學實踐研究計畫」，據了解計有兩千多件大專校院教師的申請計畫，有助於我國高等教育大力推動課堂教學實踐研究，建立教學與學習學術研究新的里程碑，進而促使「教學實務成果升等」或「教學實踐研究升等」受到學術肯定與支持。更重要的是，提升教學在大學的地位。相信本期刊稿源也將源源不絕，為建立大學教學與學習學術研究永續服務。更衷心企盼能成為科技部新興的研究學門，並與國際眾多大學的教學與學習學術研究社群接軌。感謝香港教育大學副校長李子建教授和美國印第安納大學教學與學習學術研究期刊（*Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, Indiana University*）主編Michael Morrone二人，願意擔任本期刊的顧問，使臺灣與國際教學與學習學術研究社群的連結跨出了一步。

最後，感謝為催生本期刊發行盡心盡力的副主編崔夢萍研發長、執行編輯陳威廷博士、所有編輯委員們，以及編輯助理簡伊伶、負責編印經銷的高等教育出版社。

主編

張新仁

校長謹誌

2018年3月

## 參考文獻

- 翁穎哲、譚克平（2008）。設計研究法簡介及其在教育研究的應用範例。《科學教育月刊》，307，15-30。
- 國立臺北教育大學（2018）。106年教學創新試辦計畫成果報告書。臺北：國立臺北教育大學。
- 國立臺北教育大學（2016）。專任教師聘任及升等辦法。取自<http://p11.ntue.edu.tw/personnel/photo/page/files/2017823955252452.pdf>
- 教育部（2016）。專科以上學校教師資格審定辦法。取自<http://edu.law.moe.gov.tw/LawContent.aspx?id=FL008629>
- 教育部（2017）。補助大專校院教學實踐研究計畫。取自<https://tpr.moe.edu.tw/subsidy>
- 陳至中（2018年3月15日）。教學升等遭糾正 教育部：將改正名稱。中央通訊社。取自<http://www.cna.com.tw/news/ahel/201803150292-1.aspx>
- 張媛甯、郭重明（2009）。教與學的學術研究：教師專業發展的新取徑。《師資培育與教師專業發展期刊》，2（2），21-38。
- 符碧真（2013）。另類學術：教與學的學術。《教育政策論壇》，16（1），71-102。
- 許瑛珺、莊福泰、林祖強（2012）。解析設計研究法的架構與實施：以科學教育研究為例。《教育科學研究期刊》，57（1），1-27。
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York, NY: Longman.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Cerbin, B. (2011). *Lesson study: Using classroom inquiry to improve teaching and learning in higher education*. Sterling, VA: Stylus.
- Cross, K. P., & Steadman, M. H. (1996). *Classroom research: Implementing the scholarship of teaching*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Hutchings P. & Shulman, L. S. (1999). Scholarship of teaching: New elaboration, new development. *Change*, 31(5), 10-15.

