

# 談教師專業學習社群在學思達翻轉教學聯結及線上發表課程（Moocs）發展之可能性研究

曾清旗

國立鳳山商工教師兼進修部主任  
國立成功大學工業設計學系研究所工學博士

## 一、前言

本研究主要是以教師專業學習社群為主體作發展，首先先定義社群的定義及學習社群的意義，其次是剖析專業社群的意涵，再探討專業學習社群的意義，進而整合翻轉教學法-學思達在各專業領域群科教學上的應用模式，最後統合教師專業學習的備課、觀課及議課概念，運用數位化平台磨課師（Moocs）分享快速、效率，創造教育新教學法共同學習新願景。也就是說：探討教師在專業學習社群中除國文專業領域的學思達教學法外（張輝誠，2015），其他專業領域在學思達翻轉教學聯結及線上發表課程（Moocs）發展之可能性研究。本研究主要是以教師專業學習社群為主體，在操作的執行中融入「學思達」的教師共同討論議題，在集思廣益下，嘗試腦力激盪法的教學模式，實際於教學場域模擬一段時間，將每一次的共同備課、觀課及議課之教師專業互動學習，透過攝影或照片上傳到學校圖書館、數位中心的磨課師平台，上傳的數位教學媒材，任何人、任何地點、任何時間，只要行動數據連接，電腦前及手機上，皆可互動、自主學習，在此創新翻轉教學模式下，提供各級學校、各領域教師專業學習社群，在教學相長的學習環境中，產生教學的正向發展、教師教學愛與提升教師對學生無限無形的關懷等層面的重要參考依據。

## 二、教師專業學習社群的意涵

有關教師專業學習社群的意義及教學應用，「首先先定義社群的定義、及學習社群的意義、其次是剖析專業社群的意涵、最後再探討專業學習社群的意義，進而論述其在教學上的應用」。歐用生（1996）認為教育社群是由教師建立的一個團體，聯結同事情誼，凝聚同心，在平等、溫暖的基礎下，進行專業討論與對話，彼此反省、批判、分享、達成共同的理解。

要談教師學習社群前，我們先從「社群」談起，所謂社群（community）有「同胞」或「共同的關係和感覺」，有時亦稱之為「共同體」，也就是說有「一個特定的地方，共同的生活方式的社會性活動現象的總稱（蔡宏進，1985；孫志麟 2008）。而孫志麟（2008）認為社群是由一群具有共同目的、承諾的人所組成，彼此相互協助並分享知識，成為具有共同經驗及價值的生命共同體，以達成共同追求的目標。綜上所述，作者認為社群乃是指由一群有共同的理想、價值、目標、

承諾的人所組成，透過學習、互動（助）、分享、交流彼此的思想、知識、及資源，以建立共同的生活經驗與核心價值的生命共同體。

而學習社群是以社會協商的方法建構知識的團體（趙金婷，2000）；西方學人 Sergioanni（2000）則認為教師在學校致力於思考、一起成長及探索、學習態度及生活方式的活動及過程等。在彼此平等對話、彼此分享、討論、學習，以提升專業學能的團體總稱。綜上所述，學習社群是一群人以團體組織性質的學習合作模式，在對團體深具歸屬感與認同感，彼此共有的價值、目標下，透過平等對話、知識分享、互動討論、學習互助等方式，不但幫助個人學習成長，也促進團體的學習成長，最後提升個人專業知能，激發自我學習的動力與潛能，促成組織團體目標的達成（邱貴發，1996；林思伶、蔡進雄，2005；陳麗慧，2006；林劭仁，2006；張淑珠，2008）。

專業學習社群（professional learning community）主要是來自各種教學領域結合於同一場域之中，彼此相互對話與理解各種教育相關議題（Kruse, Louis, & Bryk, 1995；引自孫志麟，2008）而教師專業學習社群的定義是在學校各專業社群中，校長及主管願意支持並授權，在各專業社群中具有熱誠及意願的教師，因享有外在的物質環境及個人良好潛質的條件支持下，積極共創、分享價值及共同的願景並互相觀摩教學方式下，教師們自發性以及自願性的歷程，且基於平等互惠的原則，彼此合作，互相學習，並透過彼此不斷反思、對話以及辯證的歷程等，如此不僅增加教師專業發展的機會，更使整個學校有持續進步的動力，增加對學校的認同感與歸屬感，觸發專業對話並提升專業知能，促進學校效能的提高，以實踐社群成員對於學校組織的共同願景（李佩玲，2002；何文純，2006）。綜上可知，教師專業學習社群的概念是由學習社群而來，其成效，不僅增加教師同仁對學校的認同感與歸屬感，榮辱與共的深層認同，更能提高教師專業對話機會並提升專業知能，發揮「一加一大於二」的整體力量，再創學校組織的共同願景。

### 三、教師專業學習社群在學思達翻轉教學聯結

教育部 95 學年度開始試辦中小學教師專業發展評鑑，即以專業發展為主軸；希望藉由學校本位教學視導與評鑑，透過專業對話機會的增加，建立學校專業社群。並透過專業社群的力量，協助教師的專業發展（教育部，2006；林瑞昌，2006）。本文希望藉由教師專業學習社群概念，作文獻探討，具體歸納國內外教師專業學習社群在教學上的作法與應用，以促進教師專業成長與教學的具體實踐。

一個學習社群的發展主要包含禮貌互動（politeness）、焦點關注（focus）、衝突管理（conflict）、團結一致（solidification）以及有效運作（performance）等五個階段（Diaz-Maggioli，2004），而教師專業學習社群動態發展三階段觀點，則較為簡要，在實務上也許會有較高的運用價值。其認為教師專業學習社群的發展分為啟始階段、運作階段以及制度化階段，而每一階段分別在「分享和支持性的領導」、「共同的價值和願景」、「集體學習和應用」、「分享個人教學實務」、「支持性條件」等層面具有不同的發展特徵（Huffman & Hipp, 2003, p.25；張新仁，2009，p.15；張德銳&王淑珍，2010，p.14）。

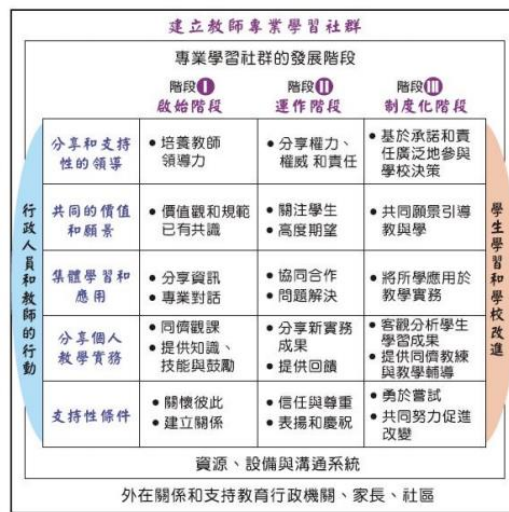


圖 1：教師專業學習社群的發展階段（張德銳&王淑珍，2010，p.14）

黃建翔&吳清山（2013）以資料導向決定的觀點，探討促進教師專業學習社群的四大可行策略，其包括：

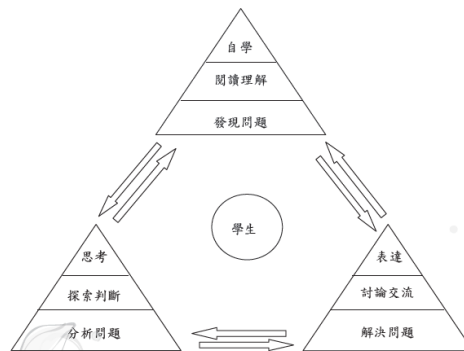


圖2：學思達教學架構圖（吳勇宏，2015）

1.提倡資料導向決定的知識領導，積極投入社群發展；2.形塑資料導向決定文化，營造合作夥伴關係；3.設立資料倉儲整合平臺，提升學習社群效能；4.有

效蒐集各方資料觀點，凝聚社群共同願景。吳秀春（2014）在探討中小學教師專業學習社群運作之有效作法中，提出九個有效作法與具體措施分別為：1.激勵教師參與；2.以合作學習帶動對話與省思；3. 建立教師領導的風氣4.行政的全力支持；5.研擬獎勵措施；6.營造和諧 氣氛，凝聚向心力；7.調整校長領導角色；8. 規劃社群的增能研習或課程；9.建置社群交流平臺。

#### 四、教師專業學習社群整合學思達教學法

根據張輝誠（2015）研究，學（自學）、思（思考）、達（表達）教學法，此法完全以學生學習所設計的教學法，目的在訓練學生自「學」、閱讀、「思」考、討論、分析、歸納、表「達」、寫作等等能力。而教師的部份在於透過專業學習社群討論如何製作全新的以「問題」為導向的講義、將導向性的講義，透過學生分組間「既合作又競爭」的新學習模式，將講臺移給學生，讓老師轉換成問題討論的引導人，將學習權完全轉交給學生。促進學生學習興趣、閱讀、思考、表達、寫作等綜合能力。

如何透過教師專業學習社群，進行討論，運用腦力激盪法集思廣益，研發製定一套有效的教學發展模式，廣泛應用在國文科及其他跨領域教學，是本研究發展的目的，此發展模式是根據圖2所示。

學思達核心精神與架構，教育以完成學生學習目標，使其在學習中逐步分層建構基礎能力，從國民基本教育各階段，分層建構各類科基礎能力，最後的目標是具備解決生活中一切問題的能力，也是實踐國前署終身教育司促進社區大學永續發展及樂齡學習的教育目標（活到老學到老的精神），如何培育學生透過學思達中自學、思考、表達，養成並深化習得知識能力。如何落實以學生為主體，其精神為學思達教學的教育核心，從吳勇宏以張輝誠的學思達理論基礎建構發展出學思達的教學構架圖，圖中三角形正中心是以學生為主體，正圓代表學生善用頭腦的智力效用，透過「自學」、「思考」、「表達」為三角形的尖頂架構，象徵主架構三個重要頂點，正中頂點的「自學」要求學生主動積極學習，進而從做中學（杜威），當遇到問題>收集資料閱讀資料，進而解決問題；「思考」要求學生對閱讀資料做思考分析、訊息的判斷，進而解決任何問題；「表達」要求學生及訓練學生口語溝通，清楚表達的綜合性能力，從而激發出人生的價值與生命的成長。圖中第2、3層彼此形成金字塔狀雙向循環架構，正上三角形學生透過自學>閱讀理解大量資料>發現問題、解決問題，左下正三角形學生遇到問題進行思考>作綜合性探索判斷>分析問題，右下正三角形在班上各小組分組交流討論>進行表達>解決生活上或學習上的所有問題。



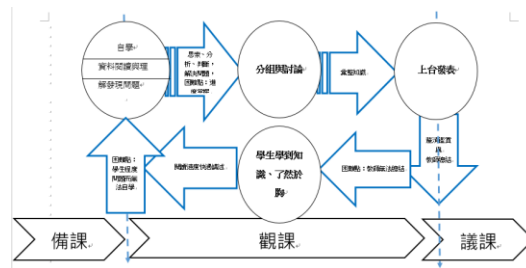


圖 3：教師專業學習社群融入學思達操作模式圖（繪圖：本文作者）

圖3為教師專業學習社群融入學思達操作模式圖，在高中職各科各領域中，同科同領域每一相同進度的教學單元中，各相同領域教師於社群中進行備課、觀課及議課的教學教案討論、評估及檢討，並共同討論學思達在進行時的所有細節，包括上課講義設計、分組討論細節、討論議題等等，逐步引導學生自學、收集資料、思考如何找到解決問題的答案，並彼此透過分組討論、整理匯整成知識，最後訓練口語表達能力、建構學生學習心得、教師作最後教學目標總結，圖3在教師專業學習社群融入學思達操作模式圖中，透過教師專業學習社群相同領域教師互動討論，凝聚教師向心力、共同製作單元學習講義（備課）>研議如何進行操作學思達並進行教學觀摩（觀課）>課後進行討論與檢討（議課）。

## 五、磨課師（Moocs）線上發表課程教學模式

磨課師（Moocs）線上發表互動式教學平台，是2008年加拿大學者BA&DC（Bryan Alexander & Dave Cormier，2008）所創發，其主要的目的及意義是讓教師及學生經由一個共同性的教學議題的聯結，教師在教師專業學習社群的專業性互動備課、觀課及議課，透過數位平台的呈現，一方面讓教師進行教學討論、交流、分享與開放，另一面學生也透過平台上教師觀課的教學數位影集，進行課程預習及課後增強，同時預留學生討論及教師回覆的交流空間，達到教師專業學習成長及學生學習成效快速增強的功效。

磨課師（Moocs）教學互動平台，目前可區分為同步（Synchronous）與非同步（Asynchronous），前者經由遠距教學模式，可同時在遠端進行跨距離視訊會議（Video Conferencing），後者透過高科技傳輸工具：如攝影機、網路、ISDN專業的數位化互動聯結平台（國內空中大學的學分修習模式的一種），提升師生教學成效，而磨課師（Moocs）線上發表平台，較屬於後者的一種。

依據施淑婷（2014）的研究及作者多年來的教學及行政經歷，磨課師（Moocs）線上發表平台對教學的影響及特點有：1.課程開放：打破傳統學校教學空間的限制，將學習空間（教室）移到平台上；2.學生學習的自主性增高：此也完全符合學思達翻轉教學的學生自學的精神，學生自行控制自我學習進度、學習時間的長

短、次數、反覆學習，學習權還給學生；3.分段學習：線上學習讓教師較放心的學習成效是，分段學習不會造形學生的負擔，完全吸收後再進入進階進度；4.互動性增高：學習平台上，隨時有任問題，可即時發問，教師或同儕們線上即時性互動式教學相長；5.教材資源分享廣度大：打破傳統紙本資源的收藏空間不易、節省資源及更快速分享教學資源，提高教學效能；6.社群化：網路平台結合各教師專業學習領域，即時互動、即時分享討論（杜依倩，2014）。如圖4所示



圖4：磨課師（Moocs）教學互動平台教學錄製圖

磨課師（Moocs）教學互動平台介面，目前作者任職學校高職端共分9大科及國、英、數等各大領域，介面的設計及檔案資料的呈現，以清楚易上傳為原則，如圖5及圖6所示，同領域所開設計的所有課程學分，介面同一區域同色彩為原則。

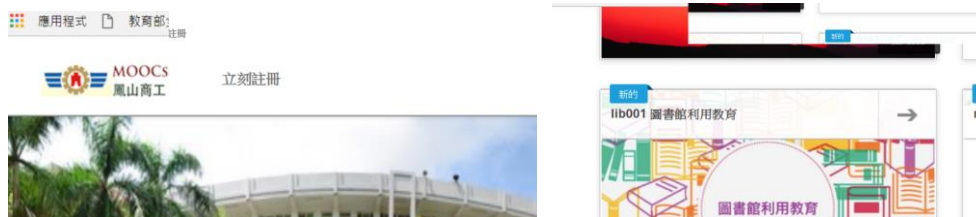


圖5、圖6：磨課師（Moocs）教學互動平台介面（作者服務學校網頁）

## 六、討論與預期教育貢獻

教師專業學習社群是一群志同道合教師，自願集結的教學專業團隊，理念上教師既可以單兵作戰，又可團隊合作的「和合狀態」（holonomy）。它根植於社會建構、合作學習以及情境學習等理論，深具反省對話、專注於學生學習、教師同仁的互動、分享、合作，以及共達的價值核心與標準等特徵（張德銳&王淑珍，2010）。而張輝誠（2015）學（自學）、思（思考）、達（表達）教學法研究，此法以學生學習所設計的教學法，目的在訓練學生自「學」、閱讀、「思」考、討論、分析、歸納、表「達」、寫作等等能力，將此法引進教師專業學習社群的研討，透過同科同領域的教師學習社群的團隊的互動、分享、合作進行備課、觀課及議課的創新教學模式，有別於傳統教學模式。將每一次的共同備課、觀課及議課之教師專業互動學習，透過攝影或照片上傳到學校圖書館、數位中心的磨課師平台，上傳的數位教學媒材，任何人、任何地點、任何時間，只要行動數據連接，電腦前及手機上，皆可互動、自主學習，在此創新翻轉教學模式下，提供各級學校、各領域教師專業學習社群，在教學相長的學習環境中，預期有以下教育貢獻：

- (一) 磨課師（Moocs）教學互動平台，讓教育看見未來：透過平台，校內教師任何人、任何地點、任何時間都可以上傳教學影片、教師專業學習社群討論的影片，讓平台產生互動、觀摩、學習，共創資源快速分享的新視界。
- (二) 創新翻轉教育教學新模式：新的數位學習機制，強調自主式的教學相長的學習法，符合學思達教學法的自學精神，也使平台因師生更多互動而提高學習效能。
- (三) 將學生的學習自主權還給學生：讓學生自我掌控學習的節奏性。
- (四) 跨科系、跨領域學習：學生可以自由選擇自己專長外，有興趣、跨領域的學科學分學習。
- (五) 學生個別化彈性學習管道：學生依個別需求，彈性學習。
- (六) 強化教學效益：透過磨課師（Moocs）數位教學互動平台，產生新型態教學生態與環境，讓全校師生因全新的翻轉教學法而翻動起來，大家動起來、世界跟著翻動。

因此，本文以上述六點預期貢獻，提供全高國中小學教師專業學習社群運作模式及創新教學法作重要參考建議，藉以鼓勵全國各級學校、各領域教師群主動成立專業學習社群，以促進教師教學專業成長及翻轉教學法創新，並以提昇全國國民基本教育整體教育品質作為終極目標。

## 參考文獻

- 歐用生（1996）。**教師專業成長**。臺北：師大書苑。
- 蔡宏進（1985）。**社區原理**。臺北：三民。
- 張新仁主編（2009）。**中小學教師專業學習社群手冊**。取自：<http://140.126.30.96/upfiles/fileupload/44/downf01251257142.pdf>
- 邱貴發（1996）。**情境學習理念與電腦輔助學習：學習社群理念探討**。臺北：師大書苑。
- 楊振富（譯）、P. Senge 等（著）（2002）。**第五項修練 IV ----學習型學校（下）**。臺北：天下文化。
- 張德銳、王淑珍（2010）。教師專業學習社群在教學輔導教師制度中的發展與實踐。**臺北市立教育大學學報**，41（1），61-90。
- 黃建翔、吳清山。（2013）。提升教師專業學習社群之可行策略探究：「資料導向決定」觀點。**國立臺南大學「教育研究學報」**，47（1），39-58。
- 林瑞昌（2006）。以專業社群概念內涵為核心的教師專業發展策略。**國立臺北教育大學（編）：熱情卓越新典範**，67-76。
- 孫志麟（2008）。〈專業學習社群：促進教師專業發展的平臺〉。**《九十七學年度教師專業發展學術研討會論文集》**，16-29。臺中市：國立中興大學。
- 吳秀春（2014）。加強中小學教師專業學習社群運作有效作法之探討。**臺灣教育評論月刊**，3（9），145-162。
- 林思伶、蔡進雄（2005）。論凝聚教師學習社群的有效途徑。**教育研究月刊**，132，99-109。
- 趙金婷（2000）。學習社群理念在教學上的應用。**教育資料與研究**，35，60-66。
- 林劭仁（2006）。專業學習社群運用於師資培育自我評鑑之探究。**中正教育研究**，5（2），79-111。



- 陳麗慧（2006）。學習社群應用於國小教學之行動研究。國立台北教育大學碩士論文，台北市。
- 張淑珠（2008）。輔導員學習社群專業發展之研究：以彰化縣九年一貫課程與教學輔導團為例。東海大學教育研究所碩士論文，臺中市。
- 李佩玲（2002）。教師分級制對教師專業發展的影響-專業學習社群教師的觀點。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 何文純（2006）。國民小學社會資本與學習社群關係之研究（未出版碩士論文）。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所，臺北市。
- 吳勇宏（2015）。可以說話的國文課—學思達教學法的操作與應用。中等教育，66卷2期，pp16-29。
- 施淑婷（2014）。翻轉教學在通識人文課程的實務應用—以〈文學與人生〉課程為例。通識教育學報，2，177-197。
- 吳清山（2013）。教育名詞磨課師。教育資料與研究，111，267-268。
- 杜依倩（2014）。大學教師參與MOOCs之科技需求及問題研究。國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所，台北市。
- 鄭念慈（2016）。翻轉新視界—結合磨課師（MOOCs）的藝術教育。臺灣教育評論月刊，6（9），288-293。
- Hord, S. M. (2004). Professional learning communities: An overview. In S. M. Hord (Ed.), *Learning together, leading together: Changing school through professional learning communities* (pp. 5-14). NY: Teachers College Press.
- Diaz-Maggioli, G. (2004). *Teacher Centered Professional Development*, Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Huffman, J. B., & Hipp, K. K. (2003). *Reculturing schools as professional learning communities*. Lanham, MD: Scarecrow Education.
- Sergiovanni, T. J. (2000). *The lifeworld of leadership: Creating culture, community, and personal meaning in our schools*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Kruse, S. D., Louis, K. S. & Bryk, A. (1995). An emerging framework for analyzing school-based professional community. In Louis, K. S. & Bryk, A. (Eds.), In Professionalism and community: Perspectives on Reforming Urban Schools (pp. 23-42). Thousand Oaks, CA: Corwin Supervision and Curriculum Development.
  
- Huffman, J. B., & Hipp, K. K. (2003). Reculturing schools as professional learning communities. Lanham, MD: Scarecrow Education.
  
- Sergiovanni, T. J. (2000). The lifeworld of leadership: Creating culture, community, and personal meaning in our schools. San Francisco: Jossey-Bass.
  
- Kruse, S. D., Louis, K. S. & Bryk, A. (1995). An emerging framework for analyzing school-based professional community. In Louis, K. S. & Bryk, A. (Eds.), In Professionalism and community: Perspectives on Reforming Urban Schools (pp. 23-42). Thousand Oaks, CA: Corwin

