

教師推動行動學習融入教學專業發展歷程之行動研究

An case study of Teacher's Application of Mobile Learning in Professional Development

黃昭銘^{1*} 林明怡¹

Chao-Ming Huang^{1*}, Ming-Yi Lin¹

¹宜蘭縣立中山國民小學

¹Jhong Shan Elementary School, Yi-Lan

*通訊作者: stanely503@gmail.com

*Corresponding author: stanely503@gmail.com

摘要

幫小學的孩子們「上課」或者將課程內容有系統地介紹給學生，對於一個教學經驗 15 年以上的老師來說，並不困難；但是對於一位初次想要將行動學習帶入學生課程的我來說，不但陌生，而且還非常緊張。

國內推動科技輔助學習已經行之有年，透過資訊科技的協助讓原本的學習過程得以突破時間與空間的限制，透過網路科技讓學生的學習不再是單向式的學習，進而提昇到互動式的學習模式，透過行動科技的協助讓學習者真正可以資訊隨手得，隨時隨地盡情學習。

國小低年級課程包含生活課程，從生活課程出發提供教師統整課程活動規劃，統整的領域可以是語文學習領域、社會學習領域、藝術與人文學習領域與資訊議題，透過課程的整體性參與培養學生學以致用與未來公民關鍵 5C 能力。

本次參與研究的教師為第一次嘗試將行動學習融入課程教學，研究者由於沒有接觸行動學習融入教學之經驗，因此研究主軸將著重探討教師如何嘗試將行動學習概念融入教學之課程發展歷程、教師如何在面對問題時尋求相關協助與解決問題策略，以及評估學生在接受課程推動的學習情況與成效。

關鍵字：行動學習、課程統整、行動研究

Abstract

Mobile learning is an important trend in education. It provides an real-time interaction in learning. How to apply these technologies to instruction might be a challenge for an experienced teachers.

This article tried to share a teacher's portfolio of the teachers' professional development. How she tried to use mobile technology in the classroom? What the challenge she met and how to solve these problems with the aid of teacher professional learning community.

Keyword: Mobile learning, Curriculum integration, Action Research

前言

在國內教育改革過程中，不論是九年一貫課程或是十二年國教精神都是希望改變傳統以教師為中心的學習模式，將學習的重心轉移成以學生為學習中心，透過統整課程與能力培養，讓學生具備「帶著走」的 5C 能力。5C 能力包含溝通能力（Communication）、團隊合作能力（Collaboration）、反思能力（Critical thinking）、解決複雜問題能力（Complex problem solving）以及創造力（Creativity），面對資訊爆炸的時代，如何提升學生具備 5C 能力是未來教育現場所需面對的議題。

從事教職多年，累積多年經驗發現低年級學生往往是最充滿創意與想像的年級，透過課程與活動讓學生的創意可以發揮一直是我在教學上努力的目標。國小低年級學習領域中特別規劃出生活課程，相較於中高年級的學習領域，低年級在學習領域上少了自然與生活科技學習領域、社會學習領域、綜合領域與藝術與人文領域。雖然少了上述學習領域課程，換言之，低年級的生活課程提供教師課程整合的機會，在生活課程中可以結合藝術與人文、自然與科技領域與社會領域，設計並規劃出跨領域的統整課程。本文主要分享教師推動行動學習融入國小低年級透過生活課程進行課程統整發展歷程、與教師所遭遇困難與困境及解決困境的策略，希望藉由分享讓更多老師可以參與行動學習的行列。

自我專業成長歷程

由於所服務的學校為資訊教育種子學校，本校投入資訊教育融入教學至今已經快要 20 年了，不論從早期資訊種子學校計畫到現階段國中小推動行動學習計畫都積極參與，而且榮獲許多教育部所頒發的獎項，包含典範學校、績優學校等，屬於宜蘭縣境內資訊教育推動成效卓越學校之一。因此在學校資源、行政協助與課程研發與設計都有豐富的資源與協助。為了提昇自我的資訊素養與專業成長，因此嘗試加入學校的行動學習社群，希望透過社群的協助與互動來提昇自我

的專業能力，並將這些成長融入到本次課程發展與設計。

行動學習社群的互動與成長包含四個方向：

1. 社群老師經驗分享
2. 課程研究與創新
3. 成果撰寫與發表
4. 教案競賽

在社群教師經驗分享中，社群的老師們都樂於分享自己在資訊融入教學的想法與概念，為了讓更多的老師一同成長，社群的成員都秉持分享的精神一同成長，分享需要平台與管道，所以透過教育部規劃的教育雲平台來進行教學經驗分享，圖 1 就是第一次嘗試將行動學習融入教學在教育雲上進行活動分享，該次課程的主題為國小低年級的幾何課程，從西元 2015 年至今已經在教育雲發表 3 篇教學分享文章。

針對課程研究與創新部份，社群的成員在彼此分享與成長過程中截長補短，激發出許多創意與想法，然後將這些想法具體化並落實到課程設計與規劃。以所發展的課程「你洗手了嗎？」(圖 2 所示)就是採用協同教學的方式來進行。



圖 1.教育雲低年級數學單元「幾何」教學分享



圖 2.課程研究與創新「你洗手了嗎？」教學情境

針對成果撰寫與發表部分，社群團隊秉持「他山之石可以攻錯」的精神，鼓勵社群教師將教學成果整理並透過發表的方式，除了記錄教師成長歷程、教學分享之外，更可以透過與外縣市的教師進行交流互動，提昇自我成長，從西元 2015 年參加社群至今已經發表 10 篇研討會論文。

在教案競賽部分則是社群教師最有壓力也是最有成就感的工作，從參加行動學習社群至今雖然累積不少教學經驗與教案，不過參加競賽卻是頭一遭，在西元 2016 年嘗試將教案參加由「臺灣教育傳播暨科技學會」所舉辦年度研討會教師教案競賽，結果榮獲優選的佳績。

除了專家學者給予的建議之外，由於參加學校教師專業社群，每學期固定分享活動也是成長的重要一環，這次社群報告主要針對課程的設計理念進行報告。當次的課程社群的教師也給我許多的建議與回饋，例如方老師便提供自己在推動行動學習的經驗分享，以及如何讓教學活動更流暢的小技巧。

結語

幫小學的孩子們「上課」或者說將課程內容有系統的介紹給學生，對於一個教學經驗 15 年以上的老師來說，並不困難；但是對於一位初次想要將行動學習帶入學生課程的我來說，不但陌生，而且還非常緊張。

在課程設計之初，所精心設想的一套課程在第一次試做時就出了糗，在教室裡，預備用安排好的 APPLE TV 欲播放電子故事書給全班的孩子欣賞，作為本次課程設計的引起動機。當說故事的聲響順利傳出時，下一秒...我聽到孩子們說：「老師...畫面...顛倒了耶!!」原本覺得一切正要順利展開的我，遇上了我教學生涯前所未有的「緊張」狀態，原來螢幕上 air play 的畫面方向差了 90 度，也就是螢幕裝置需要旋轉過來，才是正確的觀賞角度，此時台前的我故作鎮定的說：「誰有辦法把這個方向轉正呢？」班上一位帥氣的小男生馬上舉手「老師...我會」他自告奮勇地走到台前，拿起我的手機，只花了兩秒鐘就解除了我的危機(不愧是身為數位原住民的一代)而全班同學在這美好的晨光時間，不但順利地將電子故事書看完，在分享時間，表露出對於老師運用新的行動科技進入課堂，充滿喜悅、新鮮感，並且追問著老師，下回何時還能有這樣的課程，使我更有信心將這樣的課程設計繼續延續下去。

回顧本次課程教學，研究者發現學生對於這個新鮮又好玩的資訊產品展現出高度的興趣，尤其是低年級學生參與的程度十分踴躍，令人驚訝的是學生的創意超過授課教師先前所預想，這個現象顯示學生在這類的創意思考的課程中會主動、積極參與，並勇於嘗試與表現。

