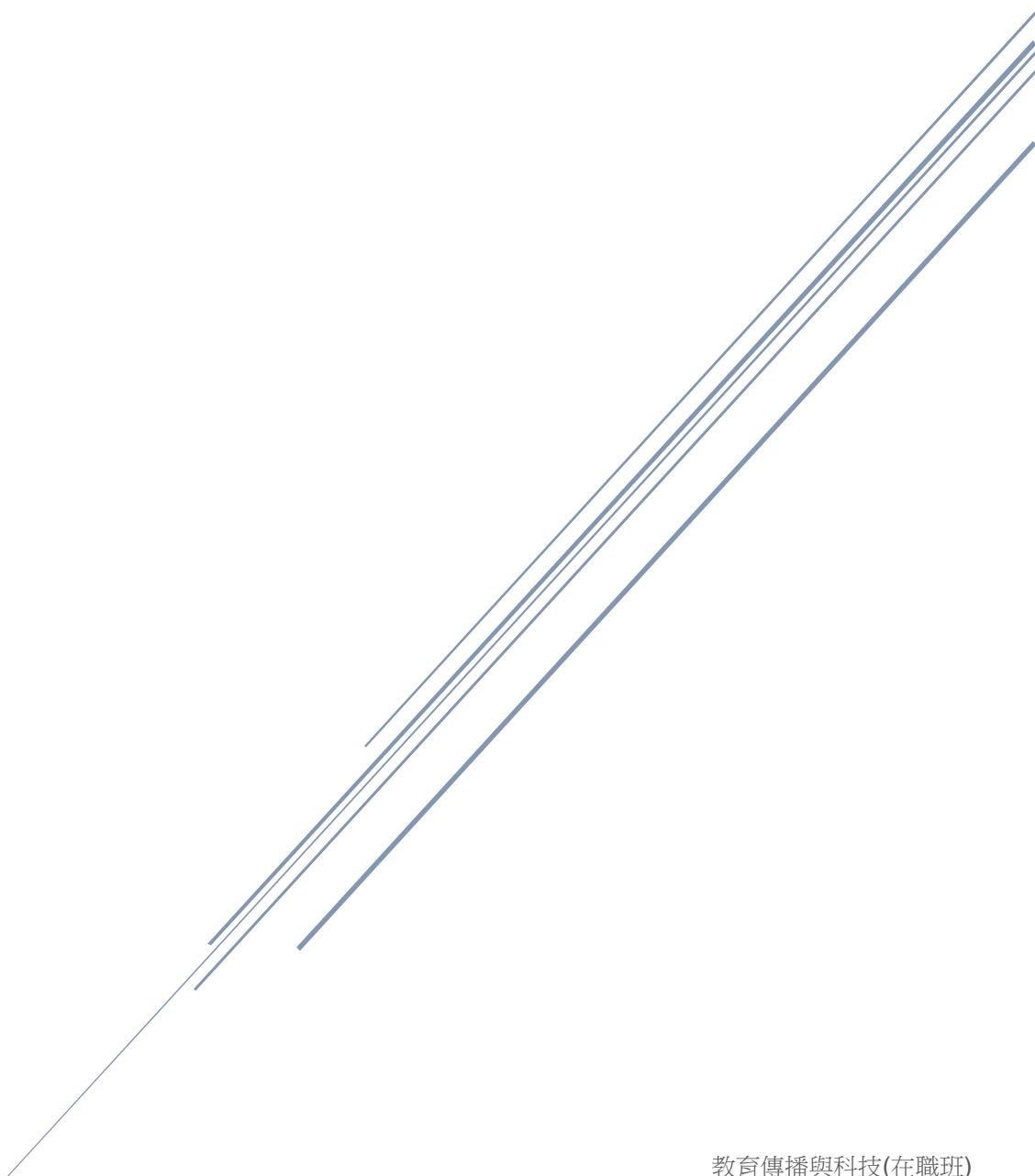


臺灣教育傳播暨科技學會

2014 年學術研討會

心得



教育傳播與科技(在職班)

郭福祥

心得

2014年12月05-12月06日(星期五、六)，參加臺灣教育傳播暨科技學會 (Taiwan Association for Educational Communications and technology, TAECT) 以「學習、創新與傳播」(Learning, Innovation, and Communication) 為主題，辦理「臺灣教育傳播暨科技學會 2014 年學術研討會」(2014 Annual Conference of Taiwan Association for Educational Communications and Technology, TAECT 2014)。

學生參加論文發表（一）分別由：

- (B1-01) 數學電子書輔助國中低成就學生解題能力之個案研究／紀笙儀、賴婷鈴（淡江大學）
- (B1-02) 電子教科書融入合作學習對九年級數學學習動機與學習成效之影響／謝明鳳、何俐安（淡江大學）
- (B1-03) 平板電腦融入高一英文課對學生學習成效之初探：以國際文化交流單元為例／盧思羽、趙貞怡（國立臺北教育大學）

其主要原因，教育部逾 101 年起分別於高中職推廣行動輔導計畫，其主因近年來，行動科技(如智慧手機、PDA、平板電腦等)日新月異，國內外的數位學習伴隨著網際網路和科技的演進而普及發展；從原先科技融入教學開始，演變為現今的行動學習時代，各教學現場之人員已經深刻體會教學與科技的結合之重要性與趨勢。至今，行動學習已循序漸進地改變了傳統數位學習課程活動範圍，也提高教學與學習上的自由度與便利性。使得個人化行動學習不再受到限制，讓學生學習更為積極自發以及分享資源的互動性。在國際上，行動學習的導入已成為教育的重點，且深入到不同學習環境中供學生進行學習的探索，更培養學生永續學習的經驗；此項學習模式已改變教師的教學模式、促進學生學習，並創造一個新的教育潛力。參與學校高達 20 加以上，其中每個學校所投入建置數位環境更是可觀，所投入設備、師資更是龐大。所以選擇該場次聽。

從論文發表中，均可發現，幾乎所有研究顯示，學生對於多媒體教學之學習『動機』很高，研究結果在成績上也顯著提升，所以每個論文結論都是認同多媒體確實可以提升學習意願與成績，甚至下了值得大量推廣融入教學的結論。

但是學生針對上述研究結果保留一些質疑的態度，多媒體教學在多方研究結果顯示確實有吸引學生學習動機與意願，但是提升成績過程中是持續性還是短暫性，這是值得研究商榷的問題，以及每個論文研究均針對單一科目領域研究做其研究並依其結果顯示下『值得推廣』的結論，然而這並非代表每一各科目都需要融入數位多媒體教學，如本次研討會中連續兩位發表者分別針對數學提出多媒體

融入，其實我一直思考這個數學多媒體問題，數學是外來科目，其數學學習精神強是調運算思考能力，且數學演算過程具有多樣表達程序與結果，並非單一結果顯示，如果過渡強調數學多媒體演算融入教學結果，是否造成學生學習結果單一化演算方式，無法呈現數學演算多樣性結果，且數學題目多變化，是否也造成學生思考邏輯單一化，都是值得商榷問題。

進一步發現所有研究過程中都沒有將家長關係納入討論，其因家長對於學校期望是希望教學上能提升孩子成績，相對家長會認同這樣數位多媒體教學，還是持反對意見，都是值得加入討論與探討。假如家長持反對立場，那麼多媒體教學融入課程，更應該將其宣導，否則孩子是最大受害者。

除了上述問題外，還有著作權問題及學生程度差異問題，我們一直強調多媒體教學課程，試問身為一個老師做一個多媒體課程的教案，是歸屬學校，還是個人，研究中施行多媒體課程學生程度一定有學習差異性，假如學生對於數位學習不順或是意願低，是否有補救措施或方法，均在論文中沒有說明，所以研究中需針對不一樣研究對象先行設假，不說研究結果學習動機顯著，就結論多媒體課程可以大量推廣。

下午有一場有關大數據時代的相關專題演講

主講人：李進寶

財團法人資訊工業策進會數位教育研究所 所長

主題：大數據時代的智慧學習

商週與今週不約而同於同一週的標題報導都是『大數據』，

且今週更是寫出一句話『APEC 期間，霾都北京出現藍天，居然是計算出來的，

下周氣溫降 5 度，全家提前預知關東煮銷量增 30%，

就連雙十一購物節的 5 億個包裹能順利送到，

全靠大數據！

當零售業、製造業、服務業、金融業到醫界都在談大數據，

世界經濟論壇報告指出：「數據的價值，就等同於石油與黃金。」

你還在等什麼？』可見它是未來趨勢，更是產官學所重視的議題，所長於演講中提到讓我印象深刻的一句話，校學應該智慧化服務，老師及學生平均待在學校基本 8 個小時，學校要去思考要提供怎樣學習環境與服務，甚至多元性服務。

12 年國教正是上路，基本上學生就學時間約 12 年，假如學校能完整記錄學生學習進行數據分析，就可提供學校做最有效決策與服務，甚至將教育資源不均或教育程度差異性降低，才能提升學校競爭力。其演講中學生深刻瞭解，教師職業並非只有教職一條路可以選擇，其實如所長所講未來將衍生性許多有關教育行業！