

也不容小視，學校可邀請具有媒體素養的社區人士或家長，來學校進行輔助教育；社區可舉辦媒體教育教學活動，來宣導對媒體內容批判的重要性；而家長角色則在於配合學校、社區，來轉化本身不正確的觀念，幫助孩童養成對媒體資訊自主獨立的思辨能力養成，進而建立起以公民為主的媒體素養教育社區，透過媒體主動表達社區意見，營造社區的媒體文化品味，達成健康媒體社區的目標。

參考文獻

李維華(2011)。**新北市國民小學教師實施媒體教育素養之研究**。國立台北教育大學教育經營與管理學院碩士論文。

林志忠等人(2003)。**E世代教師的科技媒體素養**(初版)。臺北市：高等教育。

呂傑華、陳逸雯(2009)。**參與媒體素養研習之國民小學教師實施媒體素養教育之調查研究**。**教育實踐與研究**,1, 1-40。

教育部(2002)。**媒體素養教育政策白皮書**。臺北市：教育部。

謝銘珈(2008)。**國小學童網路媒體素養教育之行動研究——「以中年級網路媒體素養」為例的教學設計**。佛光大學傳播學系碩士論文。

傳播媒體與兒童心智發展(陳秋美譯)(1988)。臺北市：信誼基金出版社。

吳美美(2004)。**資訊素養與媒體素養——數位時代的素養與素養教育**。**台灣教育**, 1-8。

王盈鶯(2013)。**台灣國民中小學媒體素養教育實施之困境與因應：以Bourdieu的「文化資本」觀點論述**。2013年4月5日，網路社會學通訊期刊。取自：

<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/64/64-09.htm>

阮韻璇(2013)。**孩子看到了什麼？—談媒體識讀教育之重要性—**。2013年4月5日，網路社會學通訊期刊。取自：
<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/57/57-47.htm>

教育主管機關推動資訊融入教學之具體作為

金依萍¹、黃思華²

¹臺北市立教育大學教育學系碩士班學生

²臺北市立教育大學教育學系 助理教授

摘要

各縣市政府為因應未來教育環境的挑戰，紛紛將「資訊融入教學」列為教育發展重點，惟「資訊融入教學」的推動過程缺乏整體規畫，教學資源未統整，資訊基礎建設及資訊融入教學實施多年的成果，似乎未能積極的呈現與交流。本文旨在透過新北市「101 年度資訊融入教學創意發想徵選活動」的實例揭示，探討計畫的執行、配套措施，進而提供各縣市教育主管機關推動資訊融入教育具體作為的參考。

關鍵字：教育主管機關、資訊科技融入教學、創意發想

Abstract

In response to the challenges of the future educational environment, “integrating information technology into teaching” was listed as education development priorities by county and city governments. However, the problems were the lack of overall planning to promote the process of integration into the teaching, teaching resources integration issues. In addition, the results of integrating information technology into teaching practice for years, it seemed that there was not an platform for exchange and sharing showed. This paper aimed to reveal how the New Taipei City government implemented "year 2012 the election of the creative thinking of integrating information technology into teaching activities". By exploring the implementation methods of the plan mentioned above and of supporting measures, the writer tried to provide the educational administrators of cities and counties a specific method to promote information technology integration into education.

Keywords : educational administrator, information technology integration, creative idea

壹、前言

隨著九年一貫課程的實施，資訊技術在六大議題中扮演重要角色，資訊融入課程教學成為政府及教育主管機關極力推動的目標。

教育部為配合時代的需求，建置完善的資訊教學環境，整合原有資訊相關計劃，而有國家資訊教育基礎建設，的誕生，其主要工作內容為：改善各級學校資訊教學計畫、電腦輔助教學軟體發展及推廣計畫、TANet（臺灣學術網路）到中小學計畫。國家資訊教育基礎建設計畫時間長達十年，由民國 86 年 7 月至 96 年 6 月，除延續與拓展既有的資訊教育重點工作外，長期目標為建置一個全方位的資訊教學環境，普及全民資訊教育。教育部透過擴大內需方案普遍補助中小學電腦軟硬體設備，使得班班有電腦，完成中小學電腦軟硬體教學環境建置，補助國中小建置電腦教室，補助達成一人一機目標及舊電腦設備汰換等。

上述作為大多屬軟硬體設施建設層面，教育主管機關推展資訊融入教學，只增設硬體設備是不夠的，如何使每位教師有一般資訊能力素養，具備將資訊科技融入學科教學的能力，同時能主動參與各項資訊融入教學行動方案、持續改革教學模式，增進教學知能，進而在教學中加入創意才是更值得思考的。因此，教育主管機關對於提昇教師參與各項資訊融入教學行動方案、研究計畫的積極度及誘發教師在教學上的創意發想應有具體作為。

研究者發現新北市政府有掌握推廣資訊融入教學的具體作為，本文先

以新北市政府推動「101 年度資訊融入教學創意發想徵選活動」為例，探討計畫的執行、配套、對教育主管機關推動資訊融入教學進行反思，進而提供建議。

貳、新北市「101 年度資訊融入教學創意發想徵選活動」

探討

一、計畫簡介

新北市政府，自民國 88 年起推動資訊基礎建設及資訊融入教學；組訓初級、中級、典範資訊種子學校，發展資訊融入教學推動模式、建立九年一貫課程特色領域、輔導衛星學校共同推行資訊融入教學；辦理相關教學觀摩活動、蒐集與整理教學素材及網路學習資源；96 年起推動「班班有網點、校校有無線」建設；隔年陸續推動「班班有單槍、校校有電子白板、處處有資訊專科教室」建設；98 年度起逐年推動「創新教學模式典範團隊」；100 年度設置未來教室實驗學校。

然新北市實施多年的具體成果，並未能積極的呈現與交流，故於 101 年度實施「資訊融入教學創意發想徵選活動」，期望透過網路無遠弗屆的特性，有效傳達、分享與複製，能有豐富的教學創意發想實例，提供教師教學創變所需之源源不斷的後援補給。「101 年度資訊融入教學創意發想徵選」活動鼓勵新北市教師使用資訊通訊科技融入教學的發想、模式及心得，藉由照片(圖片)及文字說明之表現形式，紀錄反思自我教學過程，以個人之校務行政系統帳號密碼登入活動網

站(<http://contest.ntpc.edu.tw>)後，點選「我的創意發想」開始建立個人作品。每件作品至少要有4張以上之照片(圖片)，但最多以10張為限。每張照片(圖片)必須搭配100字以上、500字以下之簡介說明，以利使用者閱讀參考。全年度任何時間均可投稿，原作者可隨時登入網站平台，進行新增、修改、刪除作品等動作。

二、配套措施

新北市政府為了激勵教師主動參與各項教學行動方案、研究；以鼓勵代替考評；讓教師們從累積記錄中檢視所有努力歷程，凝聚個人成就感、增進團隊向心力，於101年10月試辦「新北市教育雲幣增值系統」(網站<http://bank.ntpc.edu.tw>)。新北市教育雲幣(以下簡稱雲幣)非真實貨幣，採記名制，不得轉讓，試辦期間，僅能使用於新北市政府教育局教育研究發展科資訊教育股辦理之活動中，兌換相關之獎勵。

「101年度資訊融入教學創意發想徵選」活動配合「新北市教育雲幣增值系統實施計畫」，凡於評審開始前投稿之作品，且符合活動規定並經評審通過者，即可獲得教育雲幣5枚，所屬學校亦同時獲得教育雲幣5枚。各師、各校所獲得之教育雲幣數，均納入「新北市教育雲幣增值系統」長期管理，以作為未來參加專業資訊研習(個人)、申請行動研究資訊補助(團隊)或專案資訊補助(學校)之計分項目。為鼓勵本市教師踴躍參加各項活動，另依據101年12月17日前辦理之相關活動所累計教育雲幣數量由多至少排序，選出前12名優異者，贈予平板電腦乙台以資獎勵。

參、教育主管機關推動資訊

融入教學之反思與建議

教育主管機關推動資訊融入教學的具體作為大多以徵件活動為主，又徵件活動多為一次性，徵選活動進行模式多為：公告徵選內容及時間，接著進行收件，作品完成評選後即代表活動結束；雖然部份主辦單位能提供得獎作品觀摩網站，但研究者發現，一個活動，一個網站的現象似乎很普遍，活動本身缺乏整體規畫，網站未有統整性，對激勵教師主動參與資訊融入教學行動方案與研究的效果有限。以下提供幾點建議供教育主管機關推動資訊融入教學的參考：

一、規畫整體性的資訊融入教學活動，整合活動相關網頁內容

徐新逸(2003)提出下列十二項推動資訊科技融入教學的策略，例如：建立正確觀念、系統化的專業發展、教學模式的建立……等。張國恩(1999)認為，資訊融入教學為現在教師常用的，其大體上可分為三類：電腦輔助教學軟體的運用，電腦簡報的展示，網際網路資源的使用。基於資訊融入教學有上述多種面向，教育主管機關推動資訊融入教學時應有長期且系統性的規畫。以新北市「101年度資訊融入教學創意發想徵選」活動為例，該活動網站，實屬於「新北雲世代攜手教學趣」的子網站，研究者發現「新北雲世代攜手教學趣」就是一個具整合性的網站，可供其他縣市政府機關推動資訊融入教學，進行總體規畫和架設網站時的參考。

新北市政府教育局教育研究發展科所建置的「新北雲世代攜手教學趣」網站，包含資訊融入教學創意發想徵選活動、教育雲幣增值系統及教學資源連結推薦等子網站，以核發雲幣，再用雲幣兌換獎品的方式獎勵主動參與各項教學行動方案的教師，參與資訊融入教學創意發想徵選活動即是其中一個獎勵項目。教育雲幣增值系統直接連結到「教育雲幣銀行」，該銀行可累計教師個人或學校團隊獲得的雲幣總數，各校雲幣評比或能鼓勵教師個人學校團隊合作進行持續且有計畫的資訊科技精進教學研發工作的目標。

但值得注意的是，新北市約有216所小學，教育雲幣銀行中雲幣總數高於0者只有72所，參與率僅約33%；另外，雲幣總數差距相當大，雲幣最高有847枚，次高有352枚，最低0枚。上述現象顯示各校參與度尚待提昇。

二、設立「資訊科技融入教學」教案研製、網站整合專職研究單位

如前所述，「新北雲世代攜手教學趣」是一個整合性的網站，由新北市政府教育局教育研究發展科負責設置維護，教師只要連上網路至該網站，即可觀摩最新得獎教學方案、取得教學資源、參加教案徵選活動，甚或加入雲世代教學工作坊；新北市政府教育局教育研究發展科推動資訊融入教學活動時，以雲幣核發的獎勵措施增加誘因，試圖提昇教師參與度。

各縣市教育主管機關若能設置「資訊科技融入教學」教案研製、網站整合專職研究單位，負責教案的開發與更新，整合網路教學資源，提供教學相關免費軟體，有相關教學需求

的教師只要連上主網站，即可獲得所需的教學方案或軟體，依教學對象特質對教學方案進行修改即可套用，如此相信定可令教師更加樂於使用「資訊科技融入教學」。

三、提供交流平台

教育主管機關舉辦資訊融入教學徵選活動或各項比賽後，主辦單位應提供能呈現具體成果的交流平台，除了進行得獎作品展示及觀摩，給予參賽者肯定與表揚外，更方便相關教學內容的教師們上網點閱，利用得獎作品、方案精進教學，同時提供教師們更多的教學思考方向。就新北市「101年度資訊融入教學創意發想徵選」活動而言，經該徵選活動獲選作品皆公佈在活動網站上（網址<http://ict.ntpc.edu.tw/pro/Center/Default.aspx>），該網站首頁呈現前八名的得獎作品，網站首頁左側呈現「熱門創意發想」、「最新創意發想」，提供瀏覽網站的教師們更多資訊融入教學的創意說明。

肆、結語

教育主管機關推動資訊融入教學成功要素之一在於能否提供誘因、激發教師參與資訊融入教學的動力，也就是教師能深入思考各種資訊設備幫助學生學習的各種可能性，同時著手設計符合學生需求的資訊融入教學的教學方案。為提昇教師參與資訊融入教學的動力，教育主管機關應有具體作為。綜觀各縣市政府推動資訊融入教育的具體作為，大多以徵選活動為主要鼓勵方式，然徵選活動多屬一次性，缺乏整合資訊教育資源之機制，使各教育單位之資源不易共享，更少見有累積教師個人獲獎次數或學校團隊總獲獎數的交流平台，自然難以達

到鼓勵學校團隊合作進行持續且有計畫的資訊科技精進教學研發工作的目標。

本文以新北市「101 年度資訊融入教學創意發想徵選」活動為例，該活動的整體規畫有整合性，徵選活動網站有設置得獎作品觀摩、交流平台；另結合「教育雲幣試辦實施計畫」，在「教育雲幣銀行」中呈現教師個人或學校團隊參與情形的配套措施，上述活動的實施方式及配套措施可作為教育主管機關推動資訊融入教學具體作為的參考。

伍、參考文獻

- 王千倖(2011)。「資訊科技融入教學推廣政策之敘說研究」。教育實踐與研究，23，33。
- 徐新逸（2003）。學校推動資訊融入教學的實施策略探究。教學科技與媒體，64，68-84。
- 徐新逸、吳佩謹（2002）。資訊融入教學的現代意義與具體作為。教學科技與媒體，59，63-73。
- 張國恩（1999）。資訊融入各科教學之內涵與實施。資訊與教育，72，2-9。
- 黃誌坤(2002)。國民中小學資訊教育政策分析：後殖民地觀念。教育研究月刊，99，35-45。
- 教育部(1999)。因應資訊化社會之趨勢及行政院擴大內需方案。民 102 年 4 月 6 日，取自：
<http://www.edu.tw/moecc/faq/faq1/faq1-1.htm>。
- 教育部(2001)。中小學資訊教育總藍圖。民102年4月7日，取自：
<http://www.edu.tw>。