

## 壹、研究背景與研究目的

近年來資訊科技與網路蓬勃發展，改變了人們的生活方式與教育型態，許多教師開始使用資訊科技來輔助教學。除了電腦與投影機已成為教師普遍使用的工具之外，電子教科書的出現，亦改變現有的教學模式。電子教科書因符合環保之理念、能快速更新知識、具有近用性及多項學習輔助工具等特點，逐漸受到教師的重視，且開始廣泛在國小教室中使用（方志華、葉興華、劉宇陽、黃欣柔，2015；蔡東鐘，2015）。

綜觀國內之研究，電子教科書產業的趨勢與政府的相關政策逐漸被學者審視與探討（如方志華等，2015；林惠萍，2015），亦有研究者開始發展電子教科書評鑑指標（彭文萱、熊召弟，2015）；然而，更多的研究者投入教科書對於「教」與「學」兩者之影響分析（如王姿陵、曾議寬、邱美燕，2015；蔡東鐘，2015）。總括而言，臺灣目前使用電子教科書之場域，主要以國小校園為主，輔以現今多數教師已具備一定程度之資訊素養（劉世雄，2011；饒世妙，2013），因此，已有不少教師開始在教學現場使用電子教科書，相關的實徵研究亦已開始。然而，不同地區的國小各有其不同的學校環境與現場教學情境，例如：政府雖已補助充實偏遠地區學校之數位設備，但偏遠地區之教師未必認為其符合教學所需（劉世雄，2011）；學校若明定資訊融入教學實施計畫或培訓機制，亦會影響教師導入數位化教學之程度（施文玲，2006）。此外，研究者針對電子教科書融入教學的相關研究進行整理後發現，多數研究之範圍常侷限於單個縣市，以北、中部居多，少有針對全國性整體抽樣之研究。因此，本研究以已經具備電子教科書使用經驗之全國國小教師為對象，首先，希冀瞭解國內不同規模、各區域（北、中、南、東及外島）與偏遠／非偏遠學校之國小教師對於電子教科書的使用滿意度是否有所差異；其次，在多數國小教師資訊素養可達基本水準之際，本研究進一步探討國小教師之個人資訊素養對其電子教科書的使用滿意度是否會因其所處之教學環境狀況而有所影響。

本研究之研究問題如下：

- 一、整體而言，具使用電子教科書經驗之國小教師，對於電子教科書的使用滿意度為何？
- 二、不同教學背景（任教之學校規模、學校地區與是否屬偏遠地區）之國小教師對電子教科書的使用滿意度有何差異？
- 三、具電子教科書使用經驗之國小教師的資訊素養對其電子教科書的使用滿意度是否會受到所處教學環境狀況之影響？

## 貳、文獻探討

### 一、教師使用電子教科書之相關研究

「電子教科書」係紙本教科書數位化之後的電子教材，解構了傳統對於「書」的概念。近年來由於數位學習內容的普遍化，從前的傳統教科書定義已不適用，「教科書」開始包括了互動與多媒體的內容（周淑卿，2008）。回顧近年文獻，國外針對電子教科書之研究多以高等教育之學生與教師為對象，研究內容包括使用狀況、學生學習成效與態度、電子教科書功能設計、電子教科書與傳統教科書對學生的學習影響等（Kurtuluş & Ersoy, 2011; Luik & Mikk, 2008; McGowan, Stephens, & West, 2009; Rockinson-Szapkiw, Courduff, Carter, & Bennett, 2013）。就國內現況觀之，近年來，政府除了致力於校園基礎設備之建置、無線校園之規劃，亦期望教師之專業發展能精進其資訊融入教學策略與方式（Kong, Chan, Huang, & Cheah, 2014）；目前國內以教師為研究對象之相關文獻顯示，國小教師之資訊能力普遍已足以應付使用電子教科書所需，在資訊融入教學之意願和實施頻率亦有增長，輔以教學環境之軟、硬體設備具有一定水準（吳志鴻、葉興華，2013；饒世妙，2013），因此，目前多數國小教師使用資訊融入教學時，會使用書商提供之電子教科書（周良姿、陳麗華，2013；饒世妙，2013）。在教師使用的觀感上，吳志鴻和葉興華（2013）、周良姿（2012）亦發現教師十分喜愛電子教科書，皆給予高度的肯定，其中滿意程度最高的是電子教科書能「協助教師豐富教學內容」、「有助於教師教學方式更多元化」、「符合教師教學需求」，以及「提高學生學習興趣」。王姿陵等（2015）亦提出，教師使用電子教科書之意願受到其「知覺有用性」與「知覺易用性」之影響，且國小教師之電子教科書使用滿意程度較高。除了上述文獻之外，部分研究也針對教師個人背景的不同，探討其在電子教科書使用行為與觀感上的差異。例如林易增（2013）的研究即發現，不同「性別」、「年齡」、「授課年級」、「教學年資」、「教學職務」與「學歷」的教師在某些使用電子教科書的行為與觀感略有差異，像是男教師較女教師更常使用電子教科書的各項功能，級任教師的使用認同度高於科任教師，但此研究也發現「授課年級」與「學歷」兩項對於使用電子教科書的差異較不明顯；而吳志鴻與葉興華及周良姿也發現不同「授課年級」的教師會影響電子教科書的使用，在低、中年級授課的教師使用電子教科書的情形比高年級教師頻繁；周良姿還發現不同「年齡」與「教學職務」的教師在電子教科書使用上也有明顯差異。張瓊穗與李慧玲（2016）針對新北市數學教師的研究中也發現，不同「年齡」、「服務年資」、「任教年級」，以及具備參與電子教科書說明會經驗之教師，對於電子教科書的使用滿意度有顯著差異。

然而，雖多數研究探討了不同背景的教師使用電子教科書的行為與觀感，但少有研究針對教師資訊素養與電子教科書使用的關係進行探討。僅有李慧玲（2013）探討新北市國小數