

## 中文摘要

隨著資訊科技的普及，資訊教育的重要性也越被重視。而面對資訊科技的浪潮，值得注意的是：資訊科技是否真能如理想中的讓全民接受，使社會全體皆能蒙獲其利，或只是加劇社會既有的不平等，使原弱勢族群更加的邊緣化？在新移民成為臺灣第五大族群，且新移民子女比例越來越高的此時，對其資訊科技的近用仍停留在統計、調查上，缺乏深入的研究與探討。雖然調查結果指出新移民家庭具有數位落差，卻無法區分不同國籍的族群是否有所不同，並進一步定位需要幫助的對象。因此本研究在第一年計劃中，以深度訪談及參與觀察的研究方法，嘗試還原新移民之間的差異性，釐清真正具數位落差的族群。第二年則試圖基於Bandura的社會認知理論對新移民子女數位落差做研究模式的推導，並進行實證研究。

在第一年的執行期間，本計劃訪談了老師、學生及新移民家長並實地觀察新移民之學校、活動中心及學生的家庭，從目前的訪談資料中，本研究發現：(1) 新移民家庭及其子女的數位落差狀況並不明顯；(2) 學童在電腦學習上的落差是來自於沒有接觸電腦的機會，但是落差在進入五年級之後會自然地越來越小，甚至於消失；而第二年的問卷結果也呼應這樣的發現，甚至發現，新移民學生的數位落差在三年級便不易察覺。本研究釐清了新移民的身份及是否有電腦及網路並非造成數位落差的原因，同時，也發現在小學階段的數位落差會自然的弭平的，而是什麼因素使得落差弭平，則值得再深入探討。

關鍵字：新移民家庭、電腦學習不利、數位落差、跨國婚姻

## **Abstract**

While information communication technology (ICT) involves more and more with our lives, ICT education also becomes essential. What we should notice is whether ICT has been widely adopted and benefited the public or the minority has actually fallen more behind and the gap is enlarged. As the new immigrants has becomes the fifth group in Taiwan population and the number of new immigrants' children also increases rapidly, how new immigrants and their children develop their ICT literacy is getting important. However, there are limited research outcomes and discussion about ICT education of new immigrants and their children, mainly from questionnaires. Moreover, questionnaire results, while pointing out that digital divide exists, fail to provide the insight between different immigrant groups and identify the group who faces digital divide and what they really need. Therefore, in first year of this research, we try to identify the immigrant groups with digital divide and their needs through in-depth interviews and participant observation. Followed, the meta-research is conducted for integrating the previous research and questionnaire outcomes with our data.

After observing several ICT course fields and interviewing school teachers, new immigrant students and their parents, we purpose our preliminary findings as following: (1) there is no solid evidence that immigrant students and their families have digital divide in learning ICT. (2) School teachers believe the reason why students suffer from digital divide is because they do not have ICT access; however, the gap will be narrowed and even disappeared after fifth grade. Based on the results of the survey distributed in 2<sup>nd</sup> year, we further verify our preliminary findings and discover that neither 3<sup>rd</sup> nor 6<sup>th</sup> grade new immigrant students face digital divide. In sum, this study concludes that having ICT access and being new immigrants students are not related to digital divide.

Keywords: New Immigrant Family, Digital Learning, Digital Divide, Transnational Marriage

## 一、前言

面對資訊爆炸的社會，如何善用資訊科技的力量，讓孩子能在一個不受時空限制、連結全世界的環境中學習，已成為現代教育中最重要目標之一。資訊科技除能增加學生學習樂趣，帶給學習無限的可能之外；若將視角擴展到教育機會均等的基礎上，資訊教育之所以重要是因為資訊素養的有無，意謂能否有均等機會參與社會(Elias & Lemish, 2009; Warschauer, 2003)。隨著資訊科技介入公民社會比重的加深，不容迴避的是：並非所有的孩子都有機會使用相同等級的資訊科技，而能接受科技教育的人，也未必有相等機會學習相等程度的資訊素養能力。許多針對「數位落差」的研究指出資訊科技並非如理想中的讓全民接受、使用，甚至某種程度上只是加劇社會既有的不平等，使得原弱勢族群更加邊緣化 (DiMaggio & Hargittai, 2001; DiMaggio, Hargittai, Celeste, & Shafer, 2004; 陳群典, 2009; 陳儒晰, 2007; 曾淑芬, 2003)。

網際網路的出現，促成資訊的快速、大量傳輸，並衝擊、扭轉著人類社會，因而被視為是促成社會階級流動的動力之一。但是，資訊科技的傳播並不能脫離社會原有的結構與階級(Castells, 1999)，「數位不平等」(digital inequality)在不同的種族、性別、社經地位、教育水準等族群間處處可見 (李孟壕 & 曾淑芬, 2005; 曾淑芬, 2002, 2003)。在新移民已經成為台灣的第五大族群 (內政部戶政司, 2009)，且新移民子女學生數占國中小學生數之比例亦由1.6%快速增加至4.9%之際 (教育部統計處, 2009)，對新移民資訊科技近用的狀況不應停留在以比較「家戶」是否擁有電腦或連網的量能上 (行政院研考會, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009)，而是應該探討是「怎樣」的新移民家庭，會給孩子帶來學習不利的處境。因此，本研究主要探討電腦及網際網路在新移民家庭中，所反應出的社經地位、學習、子女教養、工作及生活適應等多面向議題。此外，在資通科技發達的台灣，這群來自東南亞及大陸地區的新移民女性，如何使用資通科技？在缺乏社會資本、中文及資訊能力不足的情況下，她們是否因此成為資訊弱勢群體？對新移民女性而言，子女管教是生活的重心之一，而網路常是學童最嚮往的遊樂場，面對無遠弗屆的網路世界，電腦及網路猶如一刃的兩面，成為親子教育的挑戰。在資訊科技快速成長的台灣，資訊科技的發達究竟是賦權的工具，還是一種階級的再製？為了能瞭解這樣多面向的問題，在第一年的計劃中，本研究以越南籍新移民子女為出發點，從母親、老師、子女三個面向來釐清是否有數位落差的存在，並進一步瞭解相關的因素。第二年則依據之前的訪談結果及社會認知的理論基礎發展問卷，並透過實證研究來驗證影響新移民及其子女數位落差之因素與模式。

## 二、研究目的

本研究第一年的目的在於從現象面瞭解研究問題一：新移民及其子女是否具數位落差現象；以及由使用者的角度來探討研究問題二：瞭解新移民及其子女落差的面向與因素。由於新移民子女的數位落差相關的探討缺乏，且諸多學習成就、適應的研究結果並不一致，因此，在第一年，以參與觀察與深度訪談的方式，從母親、老師、子女三個面向，來聆聽研究對象的聲音，以發掘可能被忽略的因素。另一個關注的問題是，新移民家長在子女數位學習及資訊科技近用方面所扮演的角色。不少研究指出，新移民因為教育程度較低且對台灣文化不熟悉，導致教養子女困難，對於下一代的語言學習、學業發展、生活習慣、人格發展等都會造成影響 (吳清山, 2004; 吳雅惠, 2005; 夏曉鵬, 2005; 黃沛文 & 唐淑芬, 2007; 黃德祥, 2006; 蔡榮貴 et al., 2004)。因此，在面對新移民家庭時，也針對新移民及其子女是否也因為這樣的背景而造成不利的地位？新移民母親本身，是否因為有數位落差的現象而對子女的資訊學習有

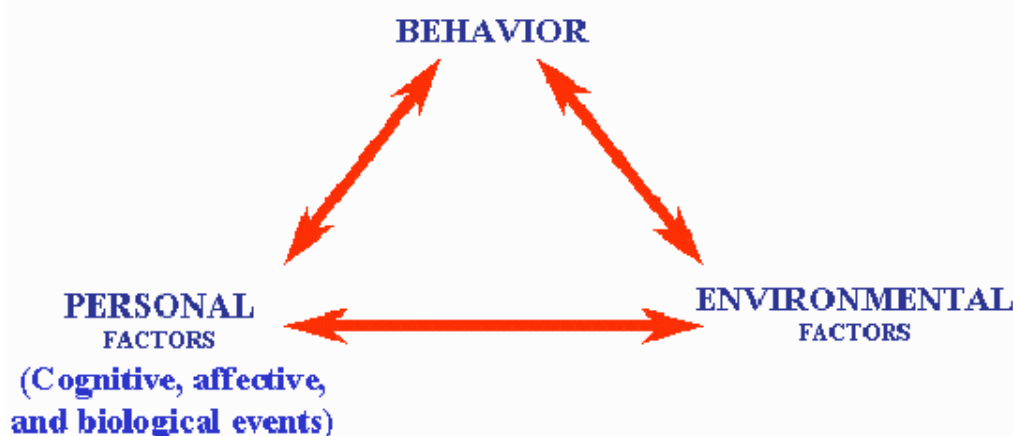
負面影響?第二年則依據先前現象面之發現，發展具理論基礎的研究模式，並透過研究問題四之驗證研究模式，進行量化實證研究，以具體的瞭解新移民子女數位落差的現象與相關因素。

### 三、 文獻探討

在探討影響新移民資訊教育的因素和歷程的議題上，希望以 Bandura(1991)所提出的社會認知理論(social cognitive theory) 來探討對身在不熟悉的環境中的新移民來說，數位落差對其的意涵為何？由於社會認知理論能同時由個人差異及外在環境的因素去瞭解個人的學習行為，對研究對象是同時面臨本身數位素養不足及外在環境不熟悉的新移民來說更能提供較完整的探討。在本處文獻探討的章節中，除了討論社會認知理論外，也就數位落差進行簡單的討論，最後是新移民及其子女在教育、生活適應等層面探究，茲分述如下：

#### 1. 社會認知理論

70 年代，Bandura 結合了行為主義 (behaviorism) 與社會學習 (social learning) 的概念，提出社會認知理論 (social cognitive theory)，已經成為一個廣泛地被接受且經過相當實證研究的個人行為模式 (Bandura, 1977, 1986; Compeau & Higgins, 1995a, 1995b)。社會認知的觀點認為，心理功能(psychological function)是環境、行為與個人認知之間持續不斷的交互作用，因此強調環境、個人及其行為三個構面間的互動關係 (圖二)。



圖一：社會認知理論的三個構面

資料來源：(Bandura, 1986; Wood & Bandura, 1989)

過去的社會和認知發展理論本來是各立門戶的，但是這些理論都不足以解釋某些特殊的現象，例如：對不同的人會有不同的反應，一個人對另外一個人的觀感和態度會影響到二者之間的行為方式等。因此研究社會發展或認知發展的心理學家們嘗試將兩者加以整合。而在 Bandura (1986) 發表的 “Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory” 書中，提出如圖二的架構後，社會認知理論趨於完整，也開始被廣泛地應用於各領域。

社會認知理論以環境 (environment)，個人 (person) 及行為 (behavior) 三個構面之間的交互作用來說明個人的行為 (Bandura, 1986; Wood & Bandura, 1989)，有關互動的概念，可從兩兩構面來探討。首先，從單向的互動觀點來看，個人與環境是共同產生行為的構面；若從個人與環境是雙向而行為是單向的觀點來看，個人與環境被視為行為的兩個相互依賴的構面，例如：有一位學生嘗試學習數位的邏輯都失敗 (行為)，這個失敗的經驗會導致其自信心的降低 (個人)，然而，當學習的環境有其他人可以提供行動的典範 (環境)，從而觀察其成功

的經驗時，就可能提昇其學習自信心。而交互作用的本質是透過個人的五種基本能力（capabilities）來運作，分別是運用符號（symbolizing），預知（forethought），行為模仿（behavior modeling），自律（self-regulation）及自我反應（self-reflection），人們經由這些能力可以驅使（initiate），調節（regulate）及維持（sustain）其行為。

Bandura（1986）認為社會認知理論最適合解釋動態環境中人的行為，而個人的認知、環境和行為會經過認知、自律行為（self-regulatory）及自省程序（self-reflective process）發展。動機及表現間的自律行為是由很多不同自律機制結合而成的。個人動機的加強，可以透過目標系統（goal system）；而代表某一期間及改變的環境中，個人內心的過程則是自律，其過程是一個引導個人去達成其目標的活動。最常見到的自律機制就是自我效能（self-efficacy），用以表示培養個人使用某種能力的信心，而使其能有效的使用這種能力去完成任務。

對於數位落差的弭平，弱勢族群無法近用資訊科技的行為結果必須要從個人差異及環境來同時考慮。新移民的國籍及其母國對資訊素養等背景因素的不同都有可能影響數位落差的形成與否，而新移民初來到新環境，除了面對臺灣社會大環境在語言、文化等不同，也要面對家庭的期待、社經地位等挑戰，這些因素必須要納入一併考量，因此，強調環境、個人及行為三個構面社會認知理論，在面對新移民及其子女之數位落差上能提供完整的探討。此外，提供電腦技能訓練也是弭平數位落差常見的方法之一，相關研究結果指出電腦技能訓練主要受到三類因素的影響：(1) 自我所產生的影響，(2) 來自於他人的影響，(3) 訓練方式的比較（吳文雄, 2002）。而這與社會認知理論中個人、環境與行為三者間的互動、影響不謀而合。也就是說，若要理解提供電腦技能訓練是否能幫助新移民在資訊素養上的提昇，甚至選擇近用資訊科技，社會認知理論是一個適當的依據。

## 2. 數位落差

許多人預期資訊科技的普及化，將可為人們帶來更好的生活水準及社會福利。然而，數位落差的存在則使其遙不可及。事實上，「數位落差」一詞最早出現在 1995 年的洛杉磯時報，由 Jonathan Webber 和 Amy Harmon 兩位記者提出，並以其指稱不同性別使用數位科技的分歧。同年，由美國商務部(National Telecommunication Information Administration, NTIA)加以重新定義後，便開始進行一系列關於網際網路使用不平等調查。次年，Clinton 政府正式提出「數位落差」的概念，並將縮小網際網路使用不平等作為資訊政策為主要目標。隨著美國對資訊基礎結構的推動，及對數位落差的宣示，數位落差開始在各國的資訊政策中扮演舉足輕重的角色。

「數位落差」是泛指個人、家戶、企業在不同社經背景或居住地理區位上，近用資訊科技及運用網際網路所參與的各項活動的機會差距 (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2001)。關於數位落差的研究，最初學者將焦點放在不同階層使用者對資訊科技的近用上，也就是使用者是否擁有電腦及網際網路的通訊服務，稱之為第一序(First Order)數位落差 (Dewan & Riggins, 2005)，而這些階層則包含整個個人，組織甚至到國家與國家的層次。當許多學者致力研究於電話，網際網路普及率的數字成長時，研究結果卻呈現出數位落差現象並未隨資訊科技的普及而有效縮減。

資訊科技的普及，實際上受到許多不同變數的影響。這樣的情形在 2004 年美國商務部(NTIA)所進行的數位落差研究報告“A Nation Online: Entering the Broadband Age,” 便可見一斑。這份報告明確的指出，不論使用者對資訊科技是否有輕易獲得使用的機會，或是否可以負擔的起，總會有一定比率的人始終無法成為資訊科技的運用者 (National Telecommunications

Information Administration (NTIA), 2004)；也因為如此，越來越多的學者開始建議數位落差研究不應只是重視普及率這類數字的增加，而是要涵蓋近用（Access），素養能力（Literacy），及內容（Context）這三個層面，以求更能了解數位落差的情形，也就是說，研究的焦點應該由“誰使用資訊科技”轉移到“使用者如何使用通訊科技及使用者利用資訊科技做什麼？”上面，而關注素養能力（Literacy），及內容（Context），也就是“使用者如何使用資訊科技及使用者利用資訊科技做什麼？”則稱為第二序(Second Order)數位落差 (Dewan & Riggins, 2005; Hargittai, 2002; Servon, 2002; 曾淑芬, 2002)。

當學者對數位落差的現象試圖作深度的檢視時，部份學者便將焦點轉到如婦女及低收入戶的弱勢族群上。例如：學者開始研究女性的網站，藉以了解隱藏在其中的女性意象 (林宇玲, 2004)。也有學者以低收入的青少年為研究對象，比較其與一般青少年在電腦使用上的差異 (Eamon, 2004)。至於以不同種族為研究對象的數位落差研究，大部份國外的研究對象都是以非裔及拉丁裔美國人為主，而對只佔美國總人口 1.5% 的印地安原住民卻是少有著墨。就現有的文獻來看，文化因素對印地安原住民在資訊科技的採用上有著相當的影響力。例如：印地安原住民的部落在致力保存其文化及語言的同時，也較易接受能協助達到這項目標的科技 (Varma, 2005)。

類似的結果也出現在台灣。因為資訊科技的迅速發展及其重要性的與日俱增，為了解國人對資訊科技近用的狀況，行政院研考會開始針對台閩地區進行例行性數位落差的調查 (行政院研考會, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009)，而每年的調查結果都顯示我國的資訊近用程度不斷的提高。但是，從每年的調查結果也不留情的指出，在許多公私部門都投入資源以試圖弭平數位落差之後，弱勢族群的落差卻依然存在。從民國九十三年台閩地區數位落差的調查報告中可以看到，雖然資訊科技的普及、近用都已有明顯的成長，但始終有部份的民眾依舊不會上網，也缺乏興趣上網 (行政院研考會, 2004)。而對於弱勢族群的討論，和美國印第安原住民一樣，關於台灣原住民在數位落差方面的研究並不多，但兩者有著類似的處境。台灣的原住民族群在多次政權的轉移中，失去原有的土地權而逐漸退居山區，因社經地位的落後，山區謀生不易的情形下，許多原住民為圖生計而疲於奔命。而在強大主流文化的衝擊中，原住民部落更是面臨傳統文化、語言消失的困境。而對於新興的資訊科技的運用上也遠遠落後社會中的其他族群。

相對於原住民，新移民及其子女之數位落差上的探討更少，新移民家庭做為台灣的「新住民」，其資訊取得、學習與數位落差的問題，也相當值得我們重視。對新移民資訊科技近用的狀況，主要來自於行政院研考會規劃的數位落差調查。「99 年數位落差調查」，主要針對國內個人數位程度及家戶數位程度進行電話訪問，著重在比較國內不同族群間的落差。分成個人及家戶兩層面：個人數位程度包含資訊進用、資訊素養及資訊應用三個構面，以性別、年齡、教育程度、職業、族群及身障人士等作為個人特質，衡量數位能力；家戶數位程度則包含主要經濟來源者的職業、家戶收入、外籍配偶及身障家庭。其中外籍配偶家庭的受訪者佔 3%，其電腦擁有率為 79.7%，家戶連網率為 70.1%，相較於非外籍配偶家戶，分別少了 6.7% 及 11.1%，有在學子女的家戶電腦擁有率偏高，外籍配偶家戶為 84.4%，較全國平均低了 11.4%，在家戶內上網人口比率方面，也較全國平均減少 12.1%，顯示外籍配偶家庭在資訊環境方面較為弱勢。事實上自九十四年以「家戶」的方式納入研考會的數位落差報告起，每年的調查結果都指出，有外籍配偶的家庭在資訊科技的近用，不論是家戶擁有電腦、連網率到資訊環境和成員的資訊素養都處於弱勢 (行政院研考會, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009)，但研考會的調

查中僅以「是否為外籍配偶家庭」來區分一般家戶外籍配偶家庭，缺乏對外籍配偶個人的了解，也未對外籍配偶家庭的異質性做深入探討。

雖然，部份學者試圖對數位落差的現象作深度的檢視並將焦點轉到新移民上 (劉金山 & 林彩碧, 2008; 鍾鳳嬌, 林苑平, & 趙善如, 2008); 但是，相關的研究仍處於起步階段。

### 3. 新移民、新移民子女與教育

過去，對因為跨國婚姻移居來臺的女性，人們習慣冠上「外籍新娘」及「大陸新娘」。但是，不論是「外籍新娘」及「大陸新娘」，都有著排他的意味，甚至是歧視與不尊重 (葉尉鑫, 2007) 等人。「外籍」意味著非我籍或非我族，而「新娘」也表示是「外來的人」，兩者都有刻意區分他我的不同的影射 (劉美芳, 2001)。此外，所謂「外籍新娘」多半暗指東南亞或大陸等經濟較落後地區的人，而非歐美國家的跨國婚姻女性，也因此隱含了歧視的意味 (何青蓉, 2003)。而在 2003 年婦女新知基金會主辦讓新移民女性的正名活動，讓來自東南亞及大陸的配偶陳述他們希望如何被稱呼、選擇出喜愛的稱呼，「新移民女性」獲得最高票，於是「新移民女性」由此而生 (夏曉鵬, 2005)。

國內對新移民女性的研究以東南亞的女性居多，主題則著重在新移民女性在生活適應 (吳美菁, 2004; 李瑞金 & 張美智, 2004; 葉尉鑫, 2007; 葉淑慧, 2004; 劉美芳, 2001; 蔡銘津, 2006); 弱勢處境 (王明輝, 2004; 郭靜晃 & 薛慧平, 2004); 教育學習如語言、識字等 (劉金山 & 林彩碧, 2008; 鍾鳳嬌, 林苑平, & 趙善如, 2008)，及引人關注的是新移民及其子女的教育、輔導情形 (林盈弟, 2006; 洪淑麗, 2006; 許倪璋, 2007; 陳廷楷, 2005; 蔡榮貴, et al., 2004; 鄧守娟, 2005)。雖然研究的主題不同，但是卻也不約而同的指出對離鄉背井，隻身來到新國度、新家庭的新移民女性而言，要面臨的社會、文化適應與家庭問題是相當艱辛的 (王明輝, 2004; 郭靜晃 & 薛慧平, 2004; 劉美芳, 2001); 對新移民女性來說，改變的不只是居住地，還有隨之而來語言溝通、社會情境與規範及文化風俗等調適的歷程。在加上可能存在生育責任、勞務壓力、本身的低教育程度以及先生社經地位不高的問題都造成新移民女性在融入臺灣社會、建立自信、參與親職及擔負起子女教育責任的困難 (郭靜晃 & 薛慧平, 2004; 劉美芳, 2001)。

隨著新移民子女的比例越來越高 (教育部統計處, 2008, 2009)，新移民子女的教育問題更是值得關注。而因為臺灣跨國婚姻開始的時間關係，新移民子女大多是國小的學童，所以新移民子女的研究也多半以學校為場域，專注的主題則有孩子的學業成就 (張淑猜, 2004; 陳湘淇, 2004; 趙善如, 鍾鳳嬌, & 江玉娟, 2007; 蔡奇璋, 2004b; 謝慶皇, 2004; 鍾鳳嬌, 王國川, & 陳永朗, 2006)、學習問題與學校輔導策略 (吳金香, 張茂源, & 王昇泰, 2007; 李玉惠 & 吳清基, 2007; 黃沛文 & 唐淑芬, 2007; 蔡榮貴 & 黃月純, 2004) 及親師在新移民子女教育所扮演的角色 (林盈弟, 2006; 洪淑麗, 2006; 許倪璋, 2007; 蔡奇璋, 2004a)。

對新移民子女的教育及學校適應問題，研究結果並不一致，部份的研究指出，由於家庭資源不足，母親語言能力差異，及父母教育程度參差不齊，所以新移民子女的學習成就是落後的 (楊淑珠, 邢青青, 翁慧雯, 吳盈慧, & 張玉巍, 2004; 蔡清中, 2005; 謝慶皇, 2004; 鍾文悌, 2004)，但是，也有研究指出新移民子女的學習成就其實不比本國籍的學童落後 (教育部, 2005; 蔡榮貴, et al., 2004)。對學校適應方面，研究結果也不一致，有些研究指出新移民子女的學校適應良好 (蕭彩琴, 2005; 鍾文悌, 2004)，而相反的，也有研究認為新移民子女的學校適應並不理想 (蔡瑞全, 2006)。但是在親職教育這部份，多數的研究都指出，新移民女性對其子女的教育上是十分重要的，而相關的教育政策建議也皆提出這樣的訴求 (李玉惠 & 吳清基, 2007; 黃沛文 & 唐淑芬, 2007; 趙善如, et al., 2007)，綜合來說，一般的研究結果認為新移民子女是弱

勢的，而由於家庭是孩子最早接觸的學習環境，而學齡前所受的教育多來自家庭，因此新移民女性在孩童的教育上是具有相當影響力的。

至於在新移民與資訊教育的相關研究部份，國外研究指出，資訊科技之於移民子女，是一個極具吸引力的遊戲及學習工具。Volman 等人 (Volman, van Eck, Heemskerk, & Kuiper, 2005) 以荷蘭的小學、中學生為對象，針對來自摩洛哥 (Moroccan)、土耳其 (Turkish) 及蘇里南 (Surinamese) 社經地位較低的家庭，且其父母至少有一位不在荷蘭出生的少數族群學生進行新科技使用的族群及性別差異研究。研究結果發現，少數族群的國小學生，認為自己的電腦能力，如文件處理、插圖處理及使用網路等方面，比主流文化下的同學弱，也較缺乏學習自信。而 ICT 學習效果的差異，可能來自於其他學科學習的差異。該研究同時發現，少數族群學生較相信學會電腦能為他們帶來好工作，並且對電腦是一種學習工具有比較多的認知，此外，他們非常希望能在學校多接觸電腦，對於電腦的求知慾比主流學生更強烈。Elias 與 Lemish (2009) 深度訪談了 70 名從前蘇聯移民到以色列的青少年，發現網路是青少年最喜歡的媒介，他們平均每天花兩小時瀏覽網頁。網路在文化融合及社會賦權上扮演重要角色，除了提供當地的資訊外，也成為與家鄉及同種族的同儕聯繫的工具，間接強化青少年移民的文化認同。

雖然國內對新移民及新移民子女的諸多研究議題都有相當的成果，但在數位落差及資訊教育這部份，相形之下便顯得不足。事實上，對新移民及其子女數位落差的研究，目前仍停留普查的階段，而必須依賴研考會的數位落差報告，研究對象也並未做國籍等因素呈現。換言之，這個議題是需要加以起步研究的。

#### 四、 研究方法

計劃的第一年，本研究以高雄市之新移民配偶的國小學生及其家長為研究對象，進行深度訪談 (In-depth Interview) 及參與觀察 (Participant Observation) 希望發掘受訪者的個人經驗及情境脈絡；而參與觀察則有助於探討社會環境對研究對象的影響。主要訪談的方式是研究者將進入國小現場，訪談國小資訊課程的老師，請其就授課經驗，是否曾觀察新移民子女有數位落差的現象？同時，透過和新移民和其子女的深談及家庭現場的實地觀察，以瞭解其家中的電腦設備及使用的狀況。最後，將依據參與觀察與深度訪談的結果及先前對數位落差、新移民及其子女在學習上的研究結果，進行彙總，以做為第二年的研究問題的基礎。

##### 1. 第一年研究步驟

第一年的質性研究主要從參與新移民子女小團體、舉辦電腦教學課程出發，與訪談對象建立關係並熟悉。第一年資料收集於2010年10月到2011年6月間，首先，參與觀察高雄市A國小新移民子女諮商小團體，A國小的新移民子女小團體，是由學校輔導室舉辦，新移民子女自由參加，目的是協助他們面對生活上遇到的問題，有兩位心理師帶領活動，每次40分鐘，有7位新移民子女參加，皆為四年級的學童，其中有4位的母親為中國籍配偶，2位越南籍配偶，以及1位越南籍配偶。

此外，也在高雄市B國小、甲機構開設新移民家庭電腦課。電腦課程分別在2010年11月20號，及12月04號開課，參加對象為新移民母親及其子女，每次上課1到2個小時，共四次，課程內容有認識電腦、使用多媒體、生活應用及網路世界等四個部分，為新移民家庭介紹電腦基礎知識，並實際操作。於B國小開設的課程共有16人參加，其中13位是國小二到六年級的學童，另外有一位中國籍配偶，一位越南籍配偶與先生一起帶孩子參加；甲機構的電腦課程則有17個家庭，共30人參加，新移民子女有13位，皆為二到六年級的學童，外籍配偶有16位，

其中13位是越南籍，3位中國籍，兩梯次的課程參與者大部分都居住在高雄市，僅一人來自鳳山市。另外需要說明的是，由於沒有強制，並非每位學員都全程參與課程。

在訪談方面，與13名越南婚移女性、七位新移民學童，及兩位國小資訊科老師進行23次的訪談。所有的訪談皆以錄音方式紀錄，並轉謄為逐字稿，在建立完整詳細的逐字稿後，研究者瀏覽整篇逐字稿，以釐清訪談內容與研究主題關聯性並進行初步的概念化定義，接下來將蒐集資料分解、比較異同，再針對資料中所反映的現象進行「編碼」，將主題資料分類、比較、歸納後，將屬性相同的編碼歸類，並賦予一個適當的概念名稱（林金定，嚴嘉楓，& 陳美花，2005）。

與老師的訪談部份，其中一位是以電話進行簡短訪談，另一位進行深入訪談的資訊老師有11年的教學經驗，其中有7年資訊教學經驗。值得一提的是，在邀約資訊老師訪談時，部分老師的受訪意願不高，在我們表達希望了解新移民子女的數位學習狀況時，老師多表示在教學時看不出來新移民子女與其他學童有明顯不同。

越南姊妹的深入訪談從2011年2月開始，有一部分的受訪者是在電腦課上認識的，由於擔任課程老師的關係，與幾位受訪者已經熟識，再透過滾雪球的方式，介紹友人進行訪談。訪談地點盡量配合越配的需求，大部分在當初上課的機構中，由於同時也是越配週末聚會的地點，因此對她們來說是比較方便的選擇，有一位受訪者願意在家中進行訪談，有時也會約在一般咖啡店，或者她們工作的地方，例如小吃店、美甲店等。每次訪談時間在45分鐘到2小時不等。接受深度訪談的對象共有11位（表一）。

表一：越南婚移女性訪談對象對照表

| 受訪者   | 來台時間 | 子女數 | 子女年級     | 有無電腦 | 先生職業       | 公婆 | 婚姻狀態 |
|-------|------|-----|----------|------|------------|----|------|
| 受訪者 D | 12 年 | 2   | 六年級      | 有    | 碼頭工人       | 有  |      |
| 受訪者 E | X    | 1   | 四年級      | 有    | 麵包師傅       | 無  |      |
| 受訪者 F | 12 年 | 1   | 五年級      | 有    |            | 無  | 離婚   |
| 受訪者 G | 10 年 | 2   | 三、五年級    | 有    | 做模具        | 無  |      |
| 受訪者 H | 10 年 | 2   | 二、五年級*   | 有    | 小吃店        | 有  |      |
| 受訪者 I | 8 年  | 2   | 二年級、2 歲  | 有    | 工人         | 有  |      |
| 受訪者 J | 10 年 | 3   | 二、四、五年級* | 無    | 麵包師傅       | 有  |      |
| 受訪者 K | 15 年 | 1   | 國中二年級    | 有    |            | 無  |      |
| 受訪者 M | 12 年 | 1   | 6 歲      | 有    |            | 無  | 離婚   |
| 受訪者 N | 3 年  | 1   | 三歲       | 有    | 開餐廳（炒飯、炒麵） | 有  |      |
| 受訪者 O | 4 年  | 0   |          | 有    | 打工         | 無  |      |

她們來台灣的時間平均有8.6年；其中只有一位越配沒有小孩，大部分有1到3位正在就讀小學或國中的孩子；4位越配在越南時有相當於台灣的高中學歷，國中及大學學歷分別有兩位，平均受教育年數為12年，她們大部分都有一份給薪的工作，只有1位專職家管，有職業的越南配偶，其中2位自己經營小店面，分別是美甲及小吃店，另外有2位於外勞仲介上班，1位在飯店擔任清潔人員，1位受雇於小吃店幫忙。電腦的設備與使用情況方面，大部分家庭都至少有

一台以上的電腦，並在5年以前就購買了，價位約在2萬元左右，作業系統以Windows XP為主，也都可以連接網路。只有一個家庭沒有購買電腦，但同住家中的親戚就有，因此孩子需要使用時沒有太大問題。沒有一位不曾接觸過電腦，只有熟練程度的差別。

## 2. 第二年研究步驟

第二年則依據之前的訪談結果及社會認知的理論基礎發展問卷，並透過實證研究來驗證影響新移民及其子女數位落差之因素與模式。問卷的問項採用了Compeau 和 Higgins (1995b) 所發展的電腦自我效能問項來進行國小學童對一般電腦及網路使用上的信心判斷，並參考教育部公佈的國民中小學九年一貫課程綱要重大議題-資訊教育的標準 (教育部, 2009)，對國小學童所應具備的電腦技能進行自我效能的比較。

而為達到研究的目的並顧及樣本的性質，問卷發放以分層比例抽樣為主，將高雄市241所小學依照學校人數分成四組，分別為200名學生以下、200~500學生、500~1000學生、1000名學生以上，再依據各分層的學生人數佔高雄市總學生人數的比例，來決定各分層應抽取的樣本總數，最後再以亂數決定抽樣的學校。總計抽樣 22所學校，其中三所為特偏學校、三所為偏遠學校，其餘16所為一般學校，此比例大致符合高雄市學校分布的狀況。在此22所學校中，發放4475份問卷，其中，有四所學校拒絕問卷調查，最後，回收六年級問卷1525份，三年級問卷1248份，共計 2773份 (回收率61.97%)，其中有效問卷六年級1428份，三年級1112份，合計有效問卷 2540份；而樣本當中，本國籍與新移民學生的比例分別為91.6%:8.4%(六年級)、86.4%:13.6% (三年級)。

表二：樣本基本資料

|                 | 性別  |     | 母親國籍 |      |    |    |    |     |     |    |
|-----------------|-----|-----|------|------|----|----|----|-----|-----|----|
|                 | 男   | 女   | 本國   | 大陸港澳 | 越南 | 印尼 | 泰國 | 菲律賓 | 柬埔寨 | 其他 |
| 六年級<br>(N=1428) | 723 | 705 | 1308 | 38   | 35 | 17 | 7  | 3   | 8   | 12 |
| 三年級<br>(N=1112) | 555 | 557 | 961  | 52   | 68 | 11 | 6  | 3   | 2   | 9  |

## 五、研究結果

### 1. 第一年訪談與觀察結果

在第一年執行期間，本計劃訪談了老師、學生及新移民家長並實地觀察新移民之學校、活動中心及學生的家庭。

#### A. 老師訪談與觀察結果

在學校方面，研究者參與了兩所新移民子女居多的國小並與任課老師及學生進行訪談。兩位任課老師都表示新移民子女在學習資訊科技上看不出差異，即使在電腦課剛開始的三、四年級或許有些落差，到了五年級落差也會消失，造成孩子落差的因素不是新移民子女的身份，反而是家中有沒有電腦及網路，A老師表示：

上電腦課大概就可以知道他家有沒有電腦，對，因為三年級的時候，如果他家沒有電腦你會覺得他用滑鼠鍵盤都很生澀…，有一些他在三年級學電腦之前，他其實家裡有電腦，再加上萬一有爸媽教，或是哥哥姐姐稍微教一下，三年級通常是程度差異最大的時候，不管是不是外配，是不是中低收入戶，但是有一個前提他家有沒有電腦，這是一個比較大的

重點，如果沒有電腦他落差一定存在，因為他沒有摸過嘛！而且有沒有摸過滑鼠差很多他那種小肌肉，他會按不下去，像我們有時候要開啟一個檔案，你要左鍵快按兩下，他沒有辦法快按，他按了一下，然後再按一下就變成要修改檔名嘛！不過我剛才說的狀況喔，這種落差大概都六年級幾乎就不存在了。就我的觀察到高年級五、六年級這個階段大概，那些落差會消失。

就算沒有消失，他也距離很近，就是說他從三年級完全不會打字，到後來滑鼠運作順暢，然後打字也 ok，不過那已經是三、四年後的事情了啦，像有一些搜尋能力特別好的，他們那些學生上網搜尋遊戲或什麼的，還自己 download，對，那些有落差的人，他慢慢也會學到這一招，到高年級看起來都大概是這樣子，就比較沒有我覺得那種，三年級那種落差的存在。

值得注意的是，受訪的老師也表示電腦課與其他科目不同的是，電腦學習上的落差會自然地越來越小，甚至於消失，而非像國語、英文或數學等，差距越來越大，而這樣的現象是過去並未受到重視的，也需要進一步瞭解的。

事實上，老師們認為學生在電腦課的表現反而與其他主科的表現有關，大部分電腦課學習不好的學生，主科學習上也比較不好，和新移民身分比較沒有關係。A 老師指出：

因為電腦只是他們很多科目的一個縮影，今天在那科常常不交作業的，那它他在電腦大概也是這樣子；國語差的，電腦打字就慢，甚至請他們搜尋資料，有的小朋友，我發現他很會看字，他可能課外讀物讀多了，他習慣去看字，有的不習慣看字，他喜歡看漫畫，所以變成說，在整個網頁裡面，他會看的只有那個圖而已，他看到字就...我不要看了！所以，變成說電腦這一科其實是受他們很多其他科目的影響。也可以說，他的國語科目好，可能電腦的能力就會比較快學好，因為起碼在打字或者是在網路搜尋資料他那個 reading，會比較好一點...，其實電腦是綜合能力！他們各科的能力來這邊，缺點就拿出來。

此外，任課老師也表示，電腦課“不可能是主科，它是工具而已”，也就是說，資訊融入是學習上的工具不是主科，相對的，也沒有一定的指標來量化方式呈現資訊能力的高低，而這也是將來要衡量有無落差時須要納入考量的。

## B. 學生訪談與課程觀察

除了在校觀察電腦課上課的情形外，也參與觀察了 YWCA 的新移民家庭電腦基礎課程。在上課的過程中，新移民子女對電腦的興趣是很高的，換句話說，學生會積極的參與、發問。同時，不論是家長或子女，在上課其期間，對電腦的學習態度都是正面、希望能多學一些的。不過，新移民的學生並不覺得自己在電腦的學習上是有落差的。

不意外的，學生也表現出對電腦遊戲的熱愛，不論在學校的電腦課、YWCA 的基礎課中或回家後，學生都希望能玩遊戲；而延伸出來的問題便是家長管教的問題，而多數的家長是會加以限制子女使用電腦的時間，也因而會有一些親子之間的衝突。表三提供在 A 國小與學生訪談的結果整理。

表三：A國小學生訪談結果整理

| 學生  | 性別 | 母親<br>國籍 | 家中有<br>無電腦 | 家裡誰會<br>使用電腦          | 對電腦了<br>解的程度 | 向誰請教電<br>腦問題？ | 常用電腦<br>做什麼？                     | 是否限制<br>使用電腦                  | 因電腦<br>衝突？ |
|-----|----|----------|------------|-----------------------|--------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|------------|
| S_1 | 男  | 中國       | 有，<br>有網路  | 爸爸/<br>媽媽/<br>自己      | 非常<br>了解     | 爸爸            | 玩遊戲/看<br>影片/聽音<br>樂/查資料          | 限制時間<br>(30min)               | 普通         |
| S_2 | 女  | 印尼       | 有，<br>有網路  | 爸爸/媽媽/<br>自己/兄弟<br>姐妹 | 了解           | 爸爸/兄弟<br>姐妹   | 玩遊戲/看<br>影片/查資<br>料              | 限制時間                          | 完全<br>沒有   |
| S_3 | 男  | 印尼       | 有，<br>有網路  | 爸爸/媽媽/<br>自己          | 非常<br>了解     | 爸爸            | 玩遊戲/看<br>影片/查資<br>料              | 限制時間<br>(五六，各<br>30min)       | 偶爾         |
| S_4 | 女  | 越南       | 沒有         | 自己                    | 了解           | 老師/同學<br>朋友   | 看影片/查<br>資料                      | 沒有限制                          | 完全<br>沒有   |
| S_5 | 男  | 中國       | 沒有         | 自己                    | 了解           | 老師/同學<br>朋友   | 玩遊戲                              | 沒有限制                          | 完全<br>沒有   |
| S_6 | 女  | 中國       | 有，<br>有網路  | 爸爸/自己                 | 非常<br>了解     | 姊姊            | 玩遊戲/聊<br>即時通/看<br>影片/聽音<br>樂/查資料 | 限制時間<br>(5hr，與姊<br>妹分配使<br>用) | 完全<br>沒有   |
| S_7 | 女  | 中國       | 有，<br>有網路  | 爸爸/媽媽/<br>自己          | 普通           | 媽媽/老師<br>同學朋友 | 玩遊戲/看<br>影片/聽音<br>樂/查資料          | 限制時間<br>(六日，<br>1hr)          | 常常         |

### C. 與新移民家長的訪談

自開始執行計劃至今，目前已經訪談的 13 位的新移民媽媽，受訪者的基本資料可參考附件三。由於對新移民的接觸需要透過適當的管道以建立互信的基礎，才能有效的進行訪談，因此，除了參與 A 國小中的新移民團體外，也參與 YWCA 的新移民的各項活動，並以“滾雪球”的方式來累積訪談的資料。就目前整合的訪談資料中，可以發現：

- **有心無力，就找安親班：**幾乎所有的受訪者都表示其在意子女的課業表現，但是卻無力指導子女的課業。可能是在中文識讀的能力有限，另一方面，也有部份是因為學歷的因素。其中二位媽媽說：

我現在不行，有些他們的功課我都看不懂，對，中文讀的方面還是不行…，我們都把孩子送到安親班，就在我們家附近，他們寫完功課才回來，現在成績就不錯，國語跟數學；但是，英文還是沒有很好，因為才剛開始學，可能還要一些時間才看的到效果。

他功課其實都還好啦，因為他在安親班也有老師交他寫功課啊，對啊，然後還有補習這樣子。現在補英文跟跆拳道，他跆拳道已經學好多年了，

然後英文就是最近，學了沒多久，半年而已，他現在開始學英文，現在不學不行，上了國中會跟不上。

- **用電腦可以和家人聯絡：**大多的受訪者在電腦的近用上是有落差的，受訪的新移民媽媽都曾參加過不同機構舉辦的電腦課程，也就是說，在電腦的學習上，媽媽們的機會還不少，而大部份的媽媽也因為這樣學會了電腦。雖然也有一位媽媽因為太久沒用而忘記電腦怎麼用的，但是，隨著 Skype、Yahoo 即時通及 MSN 的流行，部份的媽媽也利用這樣的資訊科技來與遠在家鄉的家人聯繫，也因此對電腦的使用更為熟悉。其中一位媽媽表示：

我越南家裡也都有電腦網路什麼的，那越南網路現在很便宜，在那邊很便宜，所以都可以用網路跟他們聊天。

此外，許多媽媽也會上網搜尋資料，甚至交友聊天，並未呈現出數位落差的現象，反而，在上 YWCA 的課程中，還因為教學內容過於簡單，不符合媽媽的期望而興趣缺缺。

- **他喜歡電腦，所以他電腦很厲害：**大部份的媽媽都表示自己的孩子喜歡電腦，愛玩遊戲，而孩子的程度已經比媽媽好，媽媽反而需要求助與孩子，而孩子也會給予良好的回應，透過電腦的使用，親子之間反而有更多的互動。

(他現在在家裡就是你不會什麼他就可以教你?) 對啊! 就問他! (他會很生氣嗎? 不耐煩。) 不會耶不會，他可以當我老師他就很開心，哇，媽媽，這個我比你會，這樣子，那種感覺，他就很開心。他就可以當老師了，他很開心，可是，你用的比較慢的話，他就很急性說：媽媽你弄好了嗎? 這樣子，我說：媽媽老了你不知道嗎? 媽媽是生你的耶，你要有耐心一點啊! 他就說：好好好，就開始教。像那天我去燒光碟，他就幫我用，燒我的相片，我太久，我學過，太久沒用的話，我就會就忘記了。

雖然會擔心孩子會因為玩電腦遊戲而耽誤功課，但是，媽媽們不至於禁止孩子們使用電腦，而是採用限制時間的方式。其中一位媽媽表示：

怕他玩太多! 因為現在不是就網路有很多遊戲什麼的，一玩下去有人日夜這樣子玩，不吃不喝玩到到已經，有人玩到死了上次! (你是擔心她玩遊戲啦，可是其他的話還好)，對，我那天有跟我姪子說你回去之前，你要把弟弟要把他教好，就是有一些很難的，不懂得，你知道的那種程式那些，你要好好教他，因為他有興趣，所以他學很快，然後我姪子說，明景他學好快喔，還那麼小，可是他記東西，他真的對那個有興趣，他真的學很快，不然，一般小孩的話，沒辦法學這麼快! (你會限制嗎?) 欸，他就是開機的話就是看幾個小時開機這樣子。

整體來說，目前接觸到的新移民家庭並未有明顯的數位落差現象，呈現的反而是在學習、使用電腦上，積極且正面的態度，不管是希望要用電腦做什麼，或如何對孩子使用電腦的管教方面，訪談的媽媽們都很有自己的想法與作法。

## 2. 第二年問卷發放結果

第一年訪談的結果主要可歸納出 (1) 學校老師並不認為新移民家庭的學童有數位落差，事實上，學校老師認為造成孩子落差的因素不是新移民子女的身份，而是家中有無資通科技及其他學科的表現，在電腦的使用上，即使在電腦課剛開始的三、四年級有些落差，到了高

年級後落差也會消失；(2) 新移民家庭的學童在電腦能力的自我評估上是具有信心的，也樂於使用電腦，但主要來還是來自於遊戲的吸引；(3) 新移民家長雖然或多或少面臨電腦遊戲管理上的親子衝突，但對孩子使用電腦是支持的。

本計劃旨在釐清新移民家庭的學童是否有數位落差，因此，第一步將依照之前文獻分別比較資訊科技近用及資訊素養能力做初步的比較，接下來，則是依據第一年的訪談結果，選擇了三年級及六年級的學生，以利比較母親不同國籍的學生是否有數位落差，又或者，在經過電腦課學習後，是否會縮小數位落差，同時，比較母親不同國籍的學生學習電腦及課業上的資源是否有所差異等。

#### A. 資訊科技近用及資訊素養能力初步比較

表四中呈現的是本國籍與新移民家庭學童在電腦資源近用上的比較，整體來說，不論是三年級或六年級的資料都顯示新移民家庭學童在電腦資源較本國籍不足，與研考會的數位落差調查結果一致。此外，問卷中也比較了學童第一次接觸電腦的時間，結果顯示：67.96%本國籍六年級生在低年級便接觸電腦，新移民則為48.34%；83.07%本國籍三年級生在低年級便接觸電腦，新移民則為69.53%，也就是說，新移民學童初次接觸的時間也較晚。

表四：本國籍與新移民家庭學童電腦資源比較

|              | 電腦              |               | 網路             |                |
|--------------|-----------------|---------------|----------------|----------------|
|              | 有               | 無             | 有              | 無              |
| 六年級 (N=1428) |                 |               |                |                |
| 本國籍          | 1273<br>(97.3%) | 35<br>(2.7%)  | 899<br>(68.8%) | 409<br>(31.2%) |
| 新移民          | 112<br>(93.3%)  | 8<br>(6.7%)   | 75<br>(57.5%)  | 45<br>(42.5%)  |
| 三年級 (N=1112) |                 |               |                |                |
| 本國籍          | 918<br>(95.5%)  | 43<br>(4.5%)  | 416<br>(43.3%) | 545<br>(56.7%) |
| 新移民          | 127<br>(84.1%)  | 24<br>(15.9%) | 44<br>(29.1%)  | 107<br>(70.9%) |

接下來，以自我效能的構念分別比較一般電腦、網路自我效能及國小資訊教育之電腦技能自我效能，並以 t 檢定來確認兩個組群間是否有差異。表五分別依之前研究認為會造成數位落差的因素，如：性別、族群、年齡、資訊科技近用、地理區域等進行比較（紅色字體代表 t 值顯著）。

由上表可知，國小學童會因性別、國籍、年級及有無網路的不同而在電腦相關的自我效能上有差異。就性別來說，男孩在一般電腦的自我效能上高於女孩，但差異並不大，解釋力 ( $\eta^2$ ) 也不高；再不同國籍的比較上，對一般的電腦、網路自我效能並無差異，本國籍的學童僅在與課業相關的電腦技能之自我效能上略高於新移民家庭子女，但解釋力 ( $\eta^2$ ) 只有0.8%；學童主要的數位落差主要出現在與課業相關的電腦技能之自我效能上，依表五的結果可知，原因主要來自於年級的差異合家中有無網路。

表五：一般數位落差因素 t檢定結果

|                  |               | 自我效能  | 平均數           | 標準差   | t 值 ( $\eta^2$ )  |
|------------------|---------------|-------|---------------|-------|-------------------|
| 性別               | 男<br>(1278)   | SE_電腦 | <b>3.8047</b> | .9031 | 3.115** (4%)      |
|                  |               | SE_網路 | 3.8661        | .9191 | 1.398             |
|                  |               | SE_技能 | 3.7889        | .9078 | -1.254            |
|                  | 女<br>(1262)   | SE_電腦 | <b>3.6968</b> | .8392 |                   |
|                  |               | SE_網路 | 3.8168        | .8585 |                   |
|                  |               | SE_技能 | 3.8329        | .8601 |                   |
| 母親<br>國籍         | 本國<br>(2269)  | SE_電腦 | 3.7553        | .8591 | -0.620            |
|                  |               | SE_網路 | 3.8436        | .8789 | -0.310            |
|                  |               | SE_技能 | <b>3.8278</b> | .8758 | -2.894** (0.8%)   |
|                  | 新移民<br>(271)  | SE_電腦 | 3.7164        | .9872 |                   |
|                  |               | SE_網路 | 3.8241        | .9862 |                   |
|                  |               | SE_技能 | <b>3.6502</b> | .9649 |                   |
| 年<br>級           | 三年級<br>(1142) | SE_電腦 | 3.7501        | .9043 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_網路 | <b>3.7726</b> | .9357 | -3.400** (0.5%)   |
|                  |               | SE_技能 | <b>3.5326</b> | .8885 | -14.281*** (7.6%) |
|                  | 六年級<br>(1428) | SE_電腦 | 3.7519        | .8490 |                   |
|                  |               | SE_網路 | <b>3.8950</b> | .8492 |                   |
|                  |               | SE_技能 | <b>4.0240</b> | .8228 |                   |
| 有<br>無<br>電<br>腦 | 有<br>(2430)   | SE_電腦 | 3.7626        | .8699 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_網路 | 3.8566        | .8844 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_技能 | 3.8358        | .8750 | F-test 不顯著        |
|                  | 無<br>(110)    | SE_電腦 | 3.4985        | .9172 |                   |
|                  |               | SE_網路 | 3.5076        | .9494 |                   |
|                  |               | SE_技能 | 3.2148        | .9281 |                   |
| 有<br>無<br>網<br>路 | 有<br>(1434)   | SE_電腦 | 3.8629        | .8539 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_網路 | 3.9655        | .8691 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_技能 | <b>4.0283</b> | .8222 | 14.670*** (8%)    |
|                  | 無<br>(1106)   | SE_電腦 | 3.6062        | .8777 |                   |
|                  |               | SE_網路 | 3.6806        | .8912 |                   |
|                  |               | SE_技能 | <b>3.5243</b> | .8856 |                   |
| 學<br>校<br>性<br>質 | 一般<br>(2450)  | SE_電腦 | 3.7541        | .8688 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_網路 | 3.8445        | .8860 | F-test 不顯著        |
|                  |               | SE_技能 | 3.8081        | .8895 | F-test 不顯著        |
|                  | 偏遠<br>(90)    | SE_電腦 | 3.6703        | .9949 |                   |
|                  |               | SE_網路 | 3.7574        | .9928 |                   |
|                  |               | SE_技能 | 3.8290        | .7965 |                   |

但在進一步檢視學童對學習科目的態度後發現（表六），新移民家庭的學童比本國籍的學生更為喜歡電腦，而電腦也是新移民家庭學童自認表現較佳的科目之一。不僅如此，在問卷中實際詢問學童使用電腦的頻率及對電腦的態度，也發現新移民家庭的學童並不因為電腦資源近用的弱勢及較晚接觸電腦而在電腦的使用頻率及態度上有所不同（表七）。

綜合以上的數據可知，新移民子女，不論在電腦態度、自我效能、乃至於技能信心上都與本國籍的學生相去不遠，也呼應了之前訪談發現新移民家庭及其子女的數位落差狀況並不明顯的現象。此外，新移民學生對電腦學習的興趣也都高於本國籍學生，這樣的學習興趣也反應在電腦學科表現的自評上。綜合來說，新移民接觸電腦的時間逐漸提早，雖然在硬體上落後，但在電腦的學習動機及表現上卻不遜色。

表六：本國籍與新移民子女學科偏好比較

| 最喜愛的科目       |          |               |               | 表現最佳的科目        |                 |                 |               |
|--------------|----------|---------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 六年級 (N=1428) |          |               |               |                |                 |                 |               |
| 本國籍          | (N=1308) | 體育<br>(36.5%) | 電腦<br>(20.8%) | 本國語文<br>(11%)  | 體育<br>(21.2%)   | 本國語文<br>(20.7%) | 英語<br>(10.6%) |
| 新移民          | (N=120)  | 體育<br>(38.3%) | 電腦<br>(28.3%) | 藝術人文<br>(7.5%) | 本國語文<br>(26.7%) | 體育<br>(18.3%)   | 電腦<br>(11.7%) |
| 三年級 (N=1114) |          |               |               |                |                 |                 |               |
| 本國籍          | (N=963)  | 電腦<br>(30.1%) | 體育<br>(25.2%) | 藝術人文<br>(9.7%) | 本國語文<br>(15.8%) | 體育<br>(15.1%)   | 英語<br>(14.6%) |
| 新移民          | (N=151)  | 體育<br>(31.8%) | 電腦<br>(30.5%) | 藝術人文<br>(9.3%) | 本國語文<br>(20.5%) | 體育<br>(15.2%)   | 電腦<br>(13.9%) |

表七：本國籍與新移民子女在使用電腦頻率與電腦態度差異 t檢定結果

|               |            | 平均數    | 標準差    | t 值 ( $\eta^2$ ) |
|---------------|------------|--------|--------|------------------|
| 三年級<br>(1142) | 本國籍 (961)  | 使用電腦頻率 | 2.3978 | .7814 F-test 不顯著 |
|               |            | 電腦態度   | 4.1147 | .7841 F-test 不顯著 |
|               | 新移民 (151)  | 使用電腦頻率 | 2.3818 | .8511            |
|               |            | 電腦態度   | 4.2225 | .7792            |
| 六年級<br>(1428) | 本國籍 (1308) | 使用電腦頻率 | 3.0355 | .7251 F-test 不顯著 |
|               |            | 電腦態度   | 3.9870 | .7566 F-test 不顯著 |
|               | 新移民 (120)  | 使用電腦頻率 | 3.1238 | .7702            |
|               |            | 電腦態度   | 4.0008 | .7915            |

## B. 年級 vs. 數位落差

由於受訪的老師表示電腦學習的落差會在高年級逐漸消失，因此希望釐清各年級間的新移民與本國籍學童是否有差異，又或者，在進行了三年的資訊教育後，落差是否會有所不同？因此將三年級及六年級的樣本分開，獨立進行電腦相關自我效能之比較。表八和表九分別呈現以三年級為樣本及以六年級為樣本的 t 檢定結果。在三年級的部份，發現 t 檢定的結果並不顯著。本國籍與新移民子女亦無差異。而在六年級的結果中，性別依舊可能造成落差，惟解釋力低，實務上意義不大。而母親國籍不同之學童在自我效能上並無不同。值得注意的是，有無網路的族群間存在有一般電腦及課業電腦技能上的差異，相對於三年級學童不因有無網路而有落差的狀況，可以推論，在三年的資訊教育中，學童可能因為資訊設備的不足而拉開了資訊素養的落差。

## 六、 討論與結論

在第一年執行期間，本計劃訪談了老師、學生及新移民家長並實地觀察新移民之學校、活動中心及學生的家庭，也從訪談及參與觀察的資料中歸納出初步的結論，以做為第二年問卷調查的根據。第一年得到的主要結論有：(1) 新移民家庭及其子女的數位落差狀況並不明顯；(2) 學童在電腦學習上的落差是來自於沒有接觸電腦的機會或者學科上的不足，但是落差在進入五年級之後會自然地越來越小，甚至於消失；(3) 新移民家庭的子女對資訊科技的態度是正面且積極的，同時對自身的電腦自我效能也很有信心。而第二年的問卷結果也呼應這樣的發現，甚至發現，新移民學生的數位落差在三年級便不易察覺。

表八：六年級數位落差因素 t檢定結果

| 六年級  |              | 自我效能  | 平均數           | 標準差    | t 值 ( $\eta^2$ ) |
|------|--------------|-------|---------------|--------|------------------|
| 性別   | 男<br>(724)   | SE_電腦 | <b>3.8179</b> | .8871  | 2.988** (0.6%)   |
|      |              | SE_網路 | 3.9220        | .8775  | 1.221            |
|      |              | SE_技能 | 3.9967        | .8652  | -1.274           |
|      | 女<br>(704)   | SE_電腦 | <b>3.6841</b> | .8031  |                  |
|      |              | SE_網路 | 3.8671        | .8188  |                  |
|      |              | SE_技能 | 4.0521        | .7765  |                  |
| 母親國籍 | 本國<br>(1308) | SE_電腦 | 3.7541        | .8307  | -0.335           |
|      |              | SE_網路 | 3.8968        | .8429  | -0.251           |
|      |              | SE_技能 | 4.0289        | .8142  | F-test 不顯著       |
|      | 新移民<br>(120) | SE_電腦 | 3.7222        | 1.0320 |                  |
|      |              | SE_網路 | 3.8750        | .9187  |                  |
|      |              | SE_技能 | 3.9712        | .9137  |                  |
| 有無電腦 | 有<br>(1385)  | SE_電腦 | 3.7604        | .8496  | F-test 不顯著       |
|      |              | SE_網路 | 3.9059        | .8446  | F-test 不顯著       |
|      |              | SE_技能 | 4.0409        | .8123  | F-test 不顯著       |
|      | 無<br>(40)    | SE_電腦 | 3.4416        | .7931  |                  |
|      |              | SE_網路 | 3.4275        | .9306  |                  |
|      |              | SE_技能 | 3.4275        | .9772  |                  |
| 有無網路 | 有<br>(974)   | SE_電腦 | <b>3.8343</b> | .8539  | 5.524*** (2.0%)  |
|      |              | SE_網路 | 3.9820        | .8464  | F-test 不顯著       |
|      |              | SE_技能 | <b>4.1606</b> | .7625  | 9.022*** (5.9%)  |
|      | 無<br>(454)   | SE_電腦 | <b>3.5752</b> | .8117  |                  |
|      |              | SE_網路 | 3.7085        | .8257  |                  |
|      |              | SE_技能 | <b>3.7310</b> | .8706  |                  |
| 學校性質 | 一般<br>(1391) | SE_電腦 | 3.7581        | .8424  | F-test 不顯著       |
|      |              | SE_網路 | 3.8946        | .8502  | F-test 不顯著       |
|      |              | SE_技能 | 4.0256        | .8259  | F-test 不顯著       |
|      | 偏遠<br>(37)   | SE_電腦 | 3.5225        | 1.0585 |                  |
|      |              | SE_網路 | 3.9099        | .8189  |                  |
|      |              | SE_技能 | 3.9657        | .7023  |                  |

雖然證實了新移民子女的身分並不會形成電腦學習上的落差，但是，研究的結果卻也凸顯有無網路在學童之電腦及相關技能上有顯著的影響，而且隨著電腦課程的加長、難度的加深，有無網路進行演練對學童的影響便逐漸浮現；但是，伴隨著網路遊戲的流行、家長管教規範的不易，都是資訊教育不可迴避的挑戰。

此外，新移民子女在對電腦態度及電腦學科上展現的興趣與喜好，也與國外的研究相符，這樣積極又正面的態度，或可成為新移民子女教育上另類的起點。先前研究指出新移民子女在其他學科學習上是落差的，而本研究則證實新移民子女在資訊教育上不僅沒有落差，反而是積極又喜歡的，於是，本研究建議在新移民子女其他學科的學習上，可多輔以結合資訊科技的方式教學，以提升其學習興趣，進而提高學習成效，縮小其與本國籍學生的落差。

表九：三年級數位落差因素 t檢定結果

| 三年級          |              | 自我效能  | 平均數    | 標準差    | t 值 ( $\eta^2$ ) |      |
|--------------|--------------|-------|--------|--------|------------------|------|
| 性別           | 男<br>(555)   | SE_電腦 | 3.7874 | .9242  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_網路 | 3.7927 | .9669  |                  | .887 |
|              |              | SE_技能 | 3.5158 | .8906  | F-test           | 不顯著  |
|              | 女<br>(557)   | SE_電腦 | 3.7129 | .8833  |                  |      |
|              |              | SE_網路 | 3.7527 | .9029  |                  |      |
|              |              | SE_技能 | 3.5547 | .8809  |                  |      |
| 母親<br>國籍     | 本國<br>(961)  | SE_電腦 | 3.7561 | .8968  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_網路 | 3.7709 | .9191  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_技能 | 3.5542 | .8806  | F-test           | 不顯著  |
|              | 新移民<br>(151) | SE_電腦 | 3.7119 | .9535  |                  |      |
|              |              | SE_網路 | 3.7837 | 1.0379 |                  |      |
|              |              | SE_技能 | 3.3952 | .9286  |                  |      |
| 有<br>無<br>電腦 | 有<br>(1045)  | SE_電腦 | 3.7656 | .8966  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_網路 | 3.7911 | .9309  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_技能 | 3.5638 | .8814  | F-test           | 不顯著  |
|              | 無<br>(57)    | SE_電腦 | 3.5546 | .9680  |                  |      |
|              |              | SE_網路 | 3.5029 | .9316  |                  |      |
|              |              | SE_技能 | 3.0701 | .8143  |                  |      |
| 有<br>無<br>網路 | 有<br>(460)   | SE_電腦 | 3.9235 | .8516  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_網路 | 3.9306 | .9155  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_技能 | 3.7485 | .8733  | F-test           | 不顯著  |
|              | 無<br>(652)   | SE_電腦 | 3.6278 | .9209  |                  |      |
|              |              | SE_網路 | 3.6613 | .9344  |                  |      |
|              |              | SE_技能 | 3.3803 | .8680  |                  |      |
| 學校<br>性質     | 一般<br>(1059) | SE_電腦 | 3.7489 | .9028  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_網路 | 3.7788 | .9272  | F-test           | 不顯著  |
|              |              | SE_技能 | 3.5225 | .8896  | F-test           | 不顯著  |
|              | 偏遠<br>(53)   | SE_電腦 | 3.5225 | .9446  |                  |      |
|              |              | SE_網路 | 3.9099 | 1.0930 |                  |      |
|              |              | SE_技能 | 3.9657 | .8496  |                  |      |

## 七、 研究限制

本研究在進行第一年的訪談上，採取“滾雪球”的方式累積受訪者，但不可諱言的是，能夠接受訪談的越南女性，相對上在家庭支持、行動自由都是比較具優勢的。而在發放問卷的過程當中，其中一位國小老師表示其校內的婚移女性“很多都跑了”，雖然全校有超過百位的外籍媽媽，但目前調查起來只剩 19位，她也透露，許多的外籍媽媽在家中並沒有地位，也無法參與孩子的教育，甚至已經離家，這樣的例子與我們的訪談對象相比，顯然有所不同，也呈現出本研究計畫的限制，本研究計畫的受訪媽媽可能是獨特的一群，具有相當的同質性，也就是說，我們接觸到的可能是特定一群對電腦有興趣且支持的族群，而非大部份的新移民的家長都是這樣。而在計畫目前接觸不到的家庭中，不能排除，可能有經濟或教養弱勢的孩子等待著幫忙。

此外，在第二年發放問卷的過程中，考量到抽樣的困難度及避免對新移民的學童標籤化，因此採取全班都施測的做法，如此一來，雖然抽樣的比例接近本國籍與新移民子女 9:1 的比例，但也因此造成了群組樣本數懸殊的問題，這也是在解讀統計資料時需考量的限制。

## 參考文獻

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ, : Prentice

Hall.

- Bandura, A. (1991). Social Cognitive Theory of Moral Thought and Action. In W. M. Kurtines & J. L. Gewirtz (Eds.), *Handbook of Moral Behavior and Development* (Vol. Volume 1: Theory, pp. 45-103). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Castells, M. (1999). *Information technology, globalization and social development*. United Nations Research Institute for Social Development.
- Compeau, D., & Higgins, C. (1995a). Application of Social Cognitive Theory to Training for Computer Skill. *Information Systems Research*, 6(2), 118-143.
- Compeau, D., & Higgins, C. (1995b). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Dewan, S., & Riggins, F. J. (2005). The Digital Divide: Current and Future Research Directions. *Journal of Association for Information Systems*, 6(2), 298-337.
- DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). From the 'digital divide' to 'digital inequality' : Studying Internet use as penetration increases. *Princeton: Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School, Princeton University*.
- DiMaggio, P., Hargittai, E., Celeste, C., & Shafer, S. (2004). From unequal access to differentiated use: A literature review and agenda for research on digital inequality. *Social inequality*, 355-400.
- Eamon, M. K. (2004). Digital Divide in Computer Access and Use between Poor and Non-Poor Youth. *Journal of Sociology & Social Welfare*, 31(2), 91-113.
- Elias, N., & Lemish, D. (2009). Spinning the web of identity: Internet's roles in immigrant adolescents' search of identity. *New Media & Society*, 11(4), 1-19.
- Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4), 1-20.
- National Telecommunications Information Administration (NTIA). (2004). *A Nation Online: Entering the Broadband Age*. Retrieved from <http://www.ntia.doc.gov/reports/anol/nationonlinebroadband04.htm>.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2001). *Understanding the Digital Divide*. Retrieved from <http://www.oecd.org/dataoecd/38/57/1888451.pdf>.
- Servon, L. J. (2002). *Bridging the Digital Divide: Technology, Community, and Public Policy*. Blackwell Pub.
- Varma, R. (2005). Out of the Mix: Native Americans in Information Technology. *2005 ASEE Annual Conference & Exposition: The Changing Landscape of Engineering and Technology Education in a Global World*, 2005.
- Volman, M., van Eck, E., Heemskerk, I., & Kuiper, E. (2005). New Technologies, New Differences. Gender and Ethnic Differences in Pupils' Use of ICT in Primary and Secondary Education. *Computers and Education*, 45(1), 35-55.
- Warschauer, M. (2003). Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide. *MIT Press*.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Social Cognitive Theory of Organizational Management. *Academy of Management Review*, 14(3), 361-384.

- 內政部戶政司. (2009). 外籍配偶人數按國籍分與大陸(含港澳)配偶人數. Retrieved from [100\\_國科會期末報告-2.docx](#).
- 王明輝. (2004). 台灣外籍配偶結構性弱勢情境之分析. *社區發展季刊*, 107, 320-334.
- 行政院研考會. (2004). 93 年數位落差調查報告. Retrieved from <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/7749354371.pdf>.
- 行政院研考會. (2005). 94 年數位落差調查報告. Retrieved from <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/7749354371.pdf>.
- 行政院研考會. (2006). 95 年數位落差調查報告. Retrieved from <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/7749335171.pdf>.
- 行政院研考會. (2007). 96 年數位落差調查報告 Retrieved from <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/81714551671.pdf>.
- 行政院研考會. (2008). 97 年數位落差調查報告 Retrieved from <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/92313455871.pdf>.
- 行政院研考會. (2009). 98 年數位落差調查報告 Retrieved from <http://www.rdec.gov.tw/public/Attachment/91215951771.pdf>.
- 何青蓉. (2003). 跨國婚姻移民教育初探——從一些思考陷阱談起. *成人教育*, 75, 2-10.
- 吳金香, 張茂源, & 王昇泰. (2007). 從兒童學習權觀點談 “新住民子女” 的教育問題. *學校行政*, 269-281.
- 吳美菁. (2004). 東南亞外籍配偶在台的生活適應與人際關係之研究-以南投縣為例. 私立南華大學公共行政與政研究所碩士論文. 未出版. 嘉義縣.
- 吳清山. (2004). 外籍新娘子女教育問題及其因應策略. *師友月刊*, 441, 6-12.
- 吳雅惠. (2005). 外籍配偶子女國語文能力之研究— 以宜蘭縣一所國小為例. 佛光人文社會學院社會教育學研究所, 宜蘭縣, 未出版.
- 李玉惠, & 吳清基. (2007). 新 移民幼兒教育的藍海思維. *學校行政*, 227-249.
- 李孟壕, & 曾淑芬. (2005). 數位落差再定義與衡量指標之研究. *資訊社會研究*, 9, 89-124.
- 李瑞金, & 張美智. (2004). 從文化觀點探討東南亞外籍配偶在台灣之生活適應. *社區發展季刊*, 105: 101.
- 林金定, 嚴嘉楓, & 陳美花. (2005). 質性研究方法:訪談模式與實施步驟分析. *身心障礙研究* 2005, Vol.3, No.2, 3(2), 122-136.
- 林盈弟. (2006). 外籍配偶教養方式及其子女學校生活適應情形之研究--以高雄市的外籍配偶為例: 國立臺中教育大學社會科教育學系碩士論文.
- 洪淑麗. (2006). 國小教師知覺與外籍配偶家長親師互動及其子女學校生活適應之相關研究: 輔仁大學兒童與家庭學系碩士論文.
- 夏曉鵬. (2005). 不要叫我外籍新娘: 左岸文化.
- 張淑猜. (2004). 外籍配偶子女學習本國國語文之個案研究. 國立嘉義大學國民教育研究所, 嘉義市, 未出版.
- 教育部. (2005). 外籍配偶就讀國小子女學習及生活意向調查報告. 台北: 教育部.
- 教育部. (2009). 國民中小學九年一貫課程綱要重大議題(資訊教育).
- 教育部統計處. (2008). 96 學年 外籍配偶子女就讀國中小人數分布概況統計. Retrieved from [http://www.edu.tw/files/site\\_content/B0013/son\\_of\\_foreign\\_96.pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/son_of_foreign_96.pdf).

- 教育部統計處. (2009). 97 學年外籍配偶子女就讀國中小人數分布概況統計. Retrieved from [http://www.edu.tw/files/site\\_content/B0013/son\\_of\\_foreign\\_97.pdf](http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/son_of_foreign_97.pdf).
- 許倪璋. (2007). 國小教師與外籍配偶親師合作之行動研究. *教育與社會研究*, 33-74.
- 郭靜晃, & 薛慧平. (2004). 外籍配偶母職角色轉換困境與需求之探析-以東南亞外籍女性配偶為例. *社區發展季刊*, 105, 116-132.
- 陳廷楷. (2005). 談外籍配偶及其子女的教育: 南投文教.
- 陳湘淇. (2004). 國小一年級外籍配偶子女在智力, 語文能力及學業成就表現之研究. 台南師範學院教師在職進修幼教碩士學位班碩士論文. 全國博碩士論文資訊網, 092NTNT1096002.
- 陳群典. (2009). 以數位科技近用模式初探蘭嶼數位落差之研究. *玄奘資訊傳播學報*, 第 6 期, 61-112.
- 陳儒晰. (2007). 資訊科技即促進教育公平的有力工具-批判教育社會學的實踐. *育達學院學報* (14), 93-109.
- 曾淑芬. (2002). 數位落差的社會意涵與影響. Paper presented at the 清華大學網路與社會研討會.
- 曾淑芬. (2003). 台灣地區數位落差問題之研究.
- 黃沛文, & 唐淑芬. (2007). 新住民子女 教育困境與因應策略. *研習資訊*, 24(6), 139-148.
- 黃德祥. (2006). 台灣新住民子女的教育與輔導新課題. *教育研究月刊*, 141, 18-24.
- 楊淑珠, 邢青青, 翁慧雯, 吳盈慧, & 張玉巍. (2004). 雲林縣外籍女性配偶子女在校狀況之調查. Paper presented at the 外籍與大陸配偶子女教育輔導學術研討會, 國立嘉義大學.
- 葉尉鑫. (2007). 新移民女性在台生活適應與政府生活輔導政策之研究. *研習論壇*, 76, 32-40.
- 葉淑慧. (2004). 東南亞女性外籍配偶生活適應與補校學習-以竹北市中正國小補校為例. 中華大學經營管理研究所碩士論文 (未出版), 新竹市.
- 趙善如, 鍾鳳嬌, & 江玉娟. (2007). 影響外籍暨大陸配偶學童子女學業成績關鍵因素: 以個人人口特徵, 學習行為能力, 家庭環境探討之. *教育心理學報*, 39(1), 129-147.
- 劉金山, & 林彩碧. (2008). 從 “識字” 到 “增能” -外籍配偶課程規劃之合理模式. *學校行政*(54), 33-43.
- 劉美芳. (2001). 跨國婚姻中菲籍女性的生命述說. 碩士, 高雄醫學大學, 高雄, 未出版.
- 蔡奇璋. (2004a). 外籍配偶參育子女的學習障礙及解決途徑之研究. 國立中正大學成人及繼續教育研究所未出版碩士論文.
- 蔡奇璋. (2004b). 外籍配偶參與國小子女學習的障礙及其解決途徑之研究. 嘉義: 國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文 (未出版).
- 蔡清中. (2005). 外籍配偶子女學習適應及學業成就之研究: 國立新竹教育大學人資處輔導教學碩士論文, 未出版, 新竹市.
- 蔡瑞全. (2006). 台灣、外籍與大陸配偶子女學校適應之比較研究. 國立花蓮教育大學, 花蓮市, 未出版.
- 蔡榮貴, & 黃月純. (2004). 臺灣外籍配偶子女教育問題與因應策略. *臺灣教育*(626), 32-37.
- 蔡榮貴, 楊淑朱, 賴翠媛, 黃月純, 余坤煌, & 周立勳. (2004). 外籍配偶子女就讀國民中小學學習表現與學校輔導措施現況調查. 國立嘉義大學, 外籍與大陸配偶子女教育輔導學術研討會論文集, 208-239.

- 蔡銘津. (2006). 外籍配偶及其子女的適應問題與輔導. *教育與發展*, 第三卷第二期, 103-110.
- 鄧守娟. (2005). 國小教師與外籍配偶家長互動經驗之探究. 94 年度南區九縣市 [外籍與大陸配偶子女教育方式研討會] 論文集, 1-23.
- 蕭彩琴. (2005). 台中縣外籍配偶之國小低年級子女同儕社會地位與學業成就之研究. 朝陽科技大學, 幼兒保育科, 碩士論文, 未出版, 台中縣.
- 謝慶皇. (2004). 外籍配偶子女學業成就及相關因素探討. 未出版之碩士論文. 國立臺南師範學院教師在職進修特殊碩士學位班, 台南.
- 鍾文悌. (2004). 外籍配偶子女學業表現與生活適應之相關研究. 未出版之碩士論文. 國立屏東師範學院教育行政研究所, 屏東.
- 鍾鳳嬌, 王國川, & 陳永朗. (2006). 屏東地區外籍與本國籍配偶子女在語文, 心智能力發展與學習行為之比較研究-探析家庭背景的影響. *教育心理學報*, 37(4), 411-429.
- 鍾鳳嬌, 林苑平, & 趙善如. (2008). 電腦學習歷程——新移民女性增能經驗分析. *社區發展季刊*, 123 336-360.