

# 國小高年級學生在網路遊戲與學習上的自我效能研究

呂孟育

黃財尉

國立嘉義大學輔導與諮商學系

(投稿日期：94年7月27日；修正日期：94年8月19日、11月15日；接受日期：94年11月20日)

## 摘要

本研究主要目的在調查國小高年級學生之「學習自我效能」及「網路遊戲自我效能」的現況，並探討其間關係。研究以嘉義市七所公立國小五、六年級學生為研究對象，隨機抽樣後取得有效研究樣本 235 人，並以自編「學習自我效能量表」及「網路遊戲自我效能量表」為資料蒐集的工具。研究結果發現，在學習自我效能方面，國小高年級女學生優於男學生，而在網路遊戲自我效能上卻呈現男生優於女生現象；網路遊戲年資在「兩年到三年」者，對於網路遊戲的自我效能感明顯優於低年資者，然學習自我效能於此特徵上並無顯著差異；又每週玩「三十分鐘到一小時」網路遊戲的學生，其學習自我效能最高，顯著高於玩每週玩「一小時到兩小時」與「六小時以上」者，而網路遊戲自我效能於此一時間特性的表現上並無顯著差異；研究也發現學習自我效能與網路遊戲自我效能之間呈現顯著的中效果值正相關。文中並附有提供對應圖表與相關建議若干。

**關鍵詞：**網路遊戲自我效能、學習自我效能

---

通訊作者：黃財尉 嘉義縣民雄鄉文隆村 85 號

twhuang@mail.ncyu.edu.tw 05-226-3411 ext 1921

## 壹、緒論

隨著網路科技的進步以及使用人口的飆高，人們對網路的依賴程度與時俱增，而網路的便利性，如訂票、購物及查詢資料等，確實也大大地改變人們的生活。「網路遊戲」就在這樣子的背景中崛起，並且因其無國界性、即時性、互動性、匿名性，再加上互動的娛樂效果、多人參與、以及低價等特徵(陳怡安, 2002; 趙仁辰, 2003)，越來越成為青少年們的新寵兒。

但隨著網路遊戲的普及化，隨之而來的問題也越來越多，如網路遊戲的竊盜案、生理狀態不佳、荒廢學業等等。這些玩家們為什麼會花這麼多精力、時間及金錢在網路遊戲上？是因為成就感嗎？因為刺激嗎？還是相信自己一定能夠打贏其他的玩家？這些的想法，尤其是後者，其可能涉及到「自我效能(self-efficacy)」信念，值得進一步調查。

所謂「自我效能」，係指個體從事某些行為時，對自身是否能成功地完成此行為的能力評估，這決定人們在面對困難障礙時可以堅持多久並投入多少心力的依據(Bandura, 1977)。因此，針對上述網路遊戲的執著者，以及在打網路遊戲時，對於自己是否能夠完成遊戲中所給予任務之評估的信念，可界定為「網路遊戲的自我效能」，基本上，若是玩家認為自己的能力是可以「屢戰屢勝」，就有可能比較容易投入更多的心力去「應戰」。

近幾年來，隨著教育部推動中小學學生上網的熱潮，現在小學生接觸網路的管道越來越多，玩網路遊戲的機會也就相對增加，可說是已經深入了兒童的生活，所以其影響力是值得相關單位去注意的一環。嚴增虹(2002)指出國小學童最常使用網路活動是蒐集資料，其次為網路遊戲活動。兒童利用網路的方便性來蒐集到學習上所需的資料，增進其學習成就感，間接的促成其學習的「自我效能」的提升；然小學生玩網路遊戲時所認知的「自我效能」與學習時所呈現的「自我效能」間是否有所關聯？是否伴隨著高學習自我效能？這是頗值得深入探討的議題。

基於上述研究動機，本研究目的在透過調查方法來瞭解嘉義市國小高年級學生其「網路遊戲自我效能」與「學習自我效能」之間的關係，具體的目標有以下三項：

- 一、瞭解不同背景的嘉義市國小高年級學生其個人之「網路遊戲自我效能」與「學習自我效能」的現況。
- 二、探討嘉義市國小高年級學生知覺自身的「網路遊戲自我效能」與「學習自我效能」之間的關係。

三、歸納研究發現，並提出適當的結論與建議。

## 貳、文獻探討

### 一、自我效能

「自我效能」概念，是源自 Bandura 的社會學習理論(Social Learning Theory)，意指個體在一特殊情境下，能夠察覺到自己能組織並達到某種行為和表現的能力判斷。這種可覺察的自我效能，除了能減弱預期的恐懼之外，加上對最後成功的期待，還能引起推動作用(Bandura, 1977)。通常具備高自我效能者，能夠正視問題、想出適當的策略，並且加以解決；相反地，低自我效能者通常遇到問題會容易逃避及放棄，覺得自己沒有能力去完成，因此容易導致失敗。自我效能具備動態性、特殊性、多向度、個別性、衍生性、發展性、為認知的一種機制、並且是可以加以訓練等性質(孫志麟，1991；許美珍，2002)。黃麗鈴與徐新逸(1999b)也因而指出這種判斷能力可能影響到個人所設立的目標水平、策略選擇、結果表現、以及努力的堅持度。

自我效能的來源一般可分為以下四種(黃麗鈴、徐新逸，1999a，1999b；Pajares，2003)：(1) 行為結果之解讀；(2) 替代性的經驗；(3) 言語的說服；以及(4) 生理狀態等。透過行為結果的解讀是最能影響效能訊息的來源，因為經過真實的體驗之後所得的結果是最直接的。成功的經驗提高自我效能，但是一再地重複失敗反而會降低自我效能。一旦高自我效能穩固建立之後，偶而的挫敗並不會因此造成高自我效能者降低其自我效能。

透過觀察他人順利完成自己即將面臨的活動時所引發的替代性經驗也是自我效能的來源之一，當個體目睹他人從事危險性活動而沒什麼負面的結果，就能增加觀察者的期待(Bandura, 1977)。此外，透過言語的說服，可以說服個體相信自己是有能力去追求其所要的目標。Pajares(2003)指出正面的言語說服可以給予勉勵與力量；而負面的說服會使人感到挫敗、減低對自己的信念。許美珍(2002)亦指出，言語的增強，尤其是如老師家長等重要他人的鼓勵，常常是改變人類行為最廣泛且容易的來源；然因語言的說服並不能提供可靠的經驗基礎(蔣葆琳，2002)，以致此效能預期不易維持長久，當面對困難的挑戰或是一再地挫敗時，就有可能迅速的消失。最後，個體會依據自己的生理狀態來判斷自己的能力，人們會因一時的情緒激動而降低臨場表現水準，進而影響到自我效能認知的低落(黃麗鈴、徐新逸，1999a，1999b)，例如在考試進行中，考生若是不斷的冒冷汗、發抖、緊張，都會因此而影響考生的自我效能感。因此自我效能會影響個體從事某項「任務」的完成度，當然也包括本研究主題：網路遊戲及學習。「網路遊戲」是目前國小生越來越熱門及接觸的領域，因此網路遊戲對於學生學習是否有影響不容小覷。國內自我效能的研究雖在「學習」有許多的著墨，但在「網路遊戲」的領域卻是少之又少，因此筆者期待透過本次的研究能夠提供少許資料以供參考。

## 二、網路遊戲自我效能：

「網路遊戲」依照其字面解釋，意指透過網路所進行的一種電子遊戲(薛世杰，2002)。奇摩的網站對於「網路遊戲」做了以下的定義：「能在網路上進行的遊戲，都叫網路遊戲」(林義傑，2002)。值此，本研究所指的「網路遊戲」意指只要是透過「網路」為媒介進行的遊戲皆可稱之。

當學童進行網路遊戲之時，所表現出對於自己是否能夠完成遊戲任務之評估的行為判斷能力稱為網路遊戲的自我效能。配合自我效能的意涵、特性及可能來源，網路遊戲自我效能可表現於下列幾個方向之中(孫志麟，1991；黃麗鈴、徐新逸，1999a, 1999b；許美珍，2002；楊羚綺，2002；蔣葆琳，2002；Pajares, 2003)：

### (一) 網路遊戲目標的設定與達成

高網路遊戲效能者對於遊戲情境較能掌握，知道該運用何種策略去解謎、破關等。此表示透過玩家平時的實際表現狀況，可以預測目標達成情形的自我行為判斷能力而言。

### (二) 勇於挑戰遊戲關卡

玩家為了達成目標，在遊戲的過程中需要克服重重阻礙以達成任務，便不斷地向難關挑戰。因此，一個高自我效能的玩家，會不斷的挑戰網路遊戲的關卡，若是一次不行、就繼續第二次、第三次的嘗試下去。

### (三) 遇到困難的反應

高自我效能玩家對於一個目標會堅持下去。陳怡安(2002)指出，玩家在遊戲中得到自我肯定與他人尊重是相當重要的心理需求。當自己有能力能協助他人時，自我價值相對的也提高。當他自己感覺到自己被需要時，便能夠肯定自己的能力，覺得有自信、有自我價值感，也從中獲得了成就感，亦即玩家其經驗產生時所帶來的快樂與愉悅，有助於提升參與活動時的內在動機。上述的快樂、成就感等正向情緒，滿足了玩家的心理需求，也使得玩家對於網路遊戲的自我效能提高，隨著進行網路遊戲的動機持續增強，其上網玩遊戲的堅持度也跟著增加。

遭遇困難時的反應也表現在其生理狀態。一個低網路遊戲自我效能玩家，他可能比較會緊張或不知所措；而一個網路遊戲高自我效能的玩家，在面對激烈的戰局之時，通常會比較興奮與高亢的。

### (四) 知道自己遊戲當下的狀況

高網路遊戲自我效能的玩家，大多能掌握自己在遊戲中的狀況，及了解遊戲中整個大環境。也較易透過觀察其他玩家的成功經驗，截長補短，進而運用方法、策略打一場漂亮的勝仗。

## 三、學習自我效能：

Printrich 與 Schunk 認為自我效能運用在學習方面是指學生自我學習能力知覺的一種信念，亦即認為他們可以充分瞭解且順利完成課業活動的一種信念而言(引自許美珍，2002)。國內劉信雄(1992)證實，國小學童知覺自我效能與學習策略有近七成的高相關。周立勳(1996)亦認為自己具有學習課業能力的兒童，

往往表現出高度的作業投入，且有高成就的表現。趙柏原（2000）在相關研究中也提到，自我效能越高者，越能夠積極的向老師及同儕求助。由此可看出，自我效能對於學習表現是有其影響力的。

綜合相關文獻（孫志麟，1991；黃郁文，1994；楊淑萍，1995a，1995b；周立勳，1996；黃毓華、鄭英耀，1996；毛國楠，1997；梁茂森，1998；黃麗鈴、徐新逸，1999a，1999b；趙柏原，2000；邱霓敏，2001；許美珍，2002；蕭素玲，2002；Alfassi, 2003; Linnenbrink & Pintrich, 2003; Pajares, 2003），研究者將「學習自我效能」理解為以下之向度：

#### (一) 面對學習挫折的態度

在學習的過程中，結果不一定都如自己所預期。高學習自我效能者在遇挫時，較能檢討不足之處並加以改善，相信能夠從失敗中爬起。反之，低學習自我效能者較易將失敗的原因歸咎於自己的能力不佳，認為再多做嘗試也無效。而本向度的「態度」著重於受試者「認知」的層面。

#### (二) 學習碰到困難的反應

與前個向度相同，兩者的差別僅在於本向度強調「行為」的部分。面對困難時，受試者會表現出什麼樣的行動，是面對，亦或逃避。此處的「行為」亦呈現在受試者的生理狀態。例如：受試者若認為自己的能力可能無法勝任這次的考試，那麼有可能會產生冒冷汗、心跳加速及拉肚子等生理不適的情況產生。

#### (三) 學習目標的設定達成

高學習自我效能者較能掌握自己的學習狀況，知道如何運用方法提升學習的吸收程度。此向度表示透過學生平時的實際表現，可以預測目標達成情形的自我行為判斷能力而言。

#### (四) 面對學習挑戰

處在對自己而言相當有挑戰性的情況中，是否能堅持到最後一刻，勇敢戰勝之，是有效學習重要的一環。高學習自我效能者較願意不斷嘗試堅持到最後一刻；反之則較輕易放棄。

#### (五) 學習之現狀

學習過程中是否能夠靠著自身的探索成長，是相當重要一部分。高學習自我效能者較能獨自學習，並透過他人的言語來增強自己的動力。低學習自我效能者學習過程中則較易處處依賴他人。

#### (六) 自我學習狀況的瞭解

正所謂「知己知彼，百戰百勝」，想屢戰屢勝的要件之一，便是察覺自身的優劣勢，進而加以運用之來達成目標。高自我學習效能者較能了解目前學習的狀況，並運用恰當的方法提升自己的實力。反之，低自我學習效能者對自己的學習情形可能較不甚清楚，也不太懂自己要利用什麼樣的方式去加強。本向度較強調受試者的「認知」，是否對自己的學習狀況有所覺察。

### 參、研究方法與設計

## 一、研究對象

本研究以嘉義市國小九十二學年度之高年級(五、六年級)學生為研究對象。各校人數分配如表 1 所示，以隨機抽樣方式抽取每校兩班五年級或六年級學生為研究對象，共發出 434 問卷，剔除不合適樣本，最後有效樣本人數 235 人，平均可用率為 54.15%，詳細抽樣情形如表 1、表 2 所示。

表 1 研究對象抽樣統計表

抽樣學校	高年級學生數 <sup>註</sup>	抽樣班級數	抽樣學生數	有效樣本	可用率
民族國小	382	2	60	33	55.00%
宣信國小	580	2	65	35	53.85%
垂楊國小	501	2	58	36	62.07%
崇文國小	738	2	61	46	75.41%
博愛國小	567	2	61	18	29.51%
嘉北國小	816	2	69	41	59.42%
興安國小	457	2	60	26	43.33%
合計	4041	14	434	235	54.15%

註：各校高年級學生數以教育部統計處所公佈的九十一學年度四、五年級之學生數來推估。

表 2 研究對象於各變項之統計表

變項	類別	人數	百分比
性別	男生	147	62.6%
	女生	88	37.4%
網路遊戲地點	網咖	29	12.3%
	家中	175	74.5%
	學校	24	10.2%
	其他	7	3.0%
網路遊戲年資	六個月以下	103	43.8%
	六個月到一年	38	16.2%
	一年到兩年	46	19.6%
	兩年到三年	25	10.6%
	三年以上	23	9.8%
每週網路 遊戲時間	三十分鐘以下	57	24.3%
	三十分鐘到一小時	59	25.1%
	一小時到兩小時	38	16.2%
	兩小時到四小時	35	14.9%
	四小時到六小時 六小時以上	14 32	6.0% 13.6%

## 二、研究工具

本研究參考相關文獻，並以自編「網路遊戲自我效能量表」及「學習自我效能量表」蒐集學生覺知其玩網路遊戲以及課業學習之時的自我效能資料。試題先請專家就內容適當性進行審視，經修正後成為預試的問卷，之後便利抽樣國立嘉義大學附設實驗小學高年級五班，共 117 人進行預試，進行因素分析及信效度分析。量表採 Likert 五點計分法，為「從未如此」、「很少如此」、「有時如此」、「經常如此」、「總是如此」五個選項，包括正向題與負向題若干，總得分越高者，代表該受試者的網路遊戲自我效能感或學習自我效能感越高。

量表編製根據文獻理論先編擬向度試題，在試題分析後之後經因素分析及最大變異數轉軸作適度的探索與調整，以確定向度成份。在「網路遊戲自我效能量表」方面，取成四個因素，分別為「網路遊戲目標的設定與達成(Cronbach  $\alpha$  係數：.81)」、「勇於挑戰遊戲關卡(Cronbach  $\alpha$  係數：.62)」、「遇到困難的反應(Cronbach  $\alpha$  係數：.58)」、以及「知道自己遊戲當下的狀況(Cronbach  $\alpha$  係數：.83)」等向度，整份量表信度則為.85，尚稱不錯；另外，在解釋變異量方面，整份量表可以解釋 70.07%的學生網路遊戲自我效能的變異情形，在效度的理解上尚佳(如附錄一)。

而在「學習自我效能量表」方面，向度分成「學習時面對挫折的態度(Cronbach  $\alpha$  係數：.65)」、「學習上碰到困難的反應(Cronbach  $\alpha$  係數：.50)」、「學習目標之設定與達成(Cronbach  $\alpha$  係數：.52)」、「樂於面對學習上的挑戰(Cronbach  $\alpha$  係數：.59)」、「學習之現狀(Cronbach  $\alpha$  係數：.47)」、以及「對自我學習狀況的了解(Cronbach  $\alpha$  係數：.62)」，整份量表信度則為.87；另外在變異的解釋量上達 71.42%，表示量表所測量到學生學習上的自我效能程度尚佳(如附錄二)。

## 肆、研究結果與討論

### 一、現況分析

#### (一) 不同性別的分析

不同性別的國小高年級學生在學習及網路遊戲自我效能量表上的得分情形結果如表 3 所示。由表中可見，不同性別的學生在學習自我效能及網路遊戲自我效能量表上的得分情形皆有顯著的差異。

表 3 不同性別國小高年級學生自我效能 t 檢定

類別	年級	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
學習 <sup>註</sup>	男	147	64.13	12.36	-2.252	233	.025*
	女	88	67.84	12.01			
網路遊戲 <sup>註</sup>	男	147	66.40	11.34	2.471	233	.014*
	女	88	62.59	11.60			

\*  $p < .05$ , 雙尾檢定。

註：「學習」代表「學習自我效能」

「網路遊戲」代表「網路遊戲自我效能」，以下表格皆依此類推

以平均數來看，女生在學習自我效能量表上的得分平均高於男生約 3.70 分，分數的分散程度雖差不多，但男生與女生學習自我效能分數的確有顯著差異，此與劉信雄(1992)研究結果中所呈現一般學習上自我效能方面是沒有性別上差異的結果不一致；但若以分科來看，卻與一些研究一致了，例如，吳知賢(1996)的研究顯示國小男學生的數學科自我效能會高於女生；而國語科自我效能，是國小女生會高於男生(劉信雄，1992)。

另外，在網路遊戲自我效能量方面，一如研究 (薛世杰，2002)所顯示，男生的網路遊戲自我效能比較女生高，本研究中男生的網路遊戲自我效能明顯高於女生的網路遊戲自我效能，平均得分高約 4.1 分之多。

由上述可見相當有趣的現象，女生在學習自我效能量表的分數平均高於男生，而男生卻在網路遊戲自我效能大勝女生。這應可從我們傳統社會賦予性別的刻板印象談起：網路遊戲大多屬於攻擊性、侵略性，讀書感覺便較為文靜、氣質。這與大學課程中，男生修「軍訓」、女生修「護理」的道理如出一轍。傳統社會給予男性的期許是要獨當一面、強壯，女性則要信服三從四德。近來女權抬頭，社會也正以性別平等的目標前進，但從這次研究的數據看來，性別刻板印象似乎仍深深影響著年輕一代的新族群。

## (二) 不同網路遊戲場所的分析

國小高年級學生在學習及網路遊戲自我效能量表上的得分情形，經單因子變異數分析檢定皆未達顯著水準(學習： $F=0.70$ ,  $p=.55$ ；網路遊戲： $F=1.19$ ,  $p=.32$ )。這也許是因為受試者所著重的是遊戲本身、學習本身所帶來的感受，與場所並無顯著的差異。因此國小高年級學生的學習自我效能與網路遊戲自我效能不會因為玩網路遊戲場所之不同而有所差異。



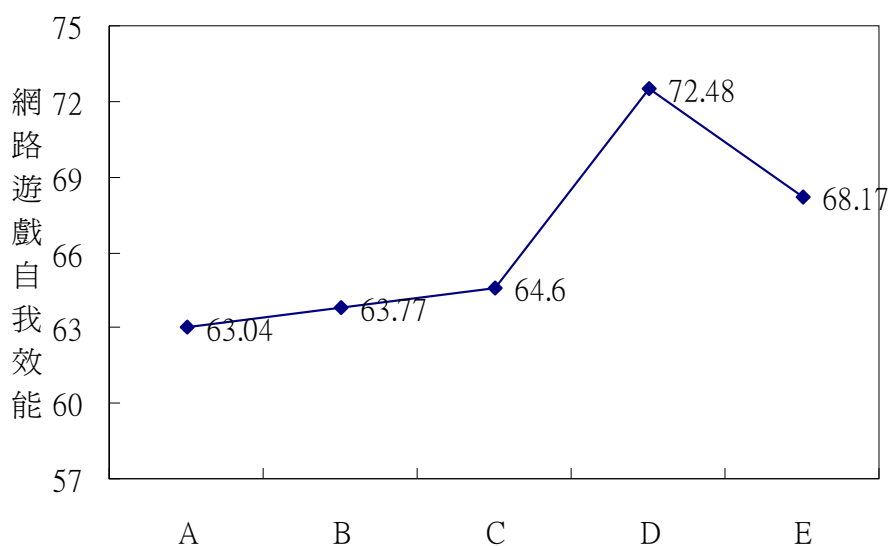
### (三) 不同網路遊戲年資的分析

表4為國小高年級學生在學習自我效能及網路遊戲自我效能得分的變異數分析情形。由表中所見，不同網路遊戲年資的國小高年級學生在學習自我效能上未達顯著水準，但在網路遊戲的自我效能上卻達顯著水準( $p < .05$ )，在經Scheffe'事後考驗分析之後，發現網路遊戲年資「兩年到三年」者所知覺得網路遊戲自我效能最高，明顯高於年資「六個月以下」者。年資六個月以下的可以說是「新手」，對於網路遊戲還在摸索階段，而能一直持續玩兩、三年的，代表網路遊戲玩家已經累積某種程度的等級，且興趣正處餘高昂狀態，可以說是高手等級，所以這兩個階段對網路遊戲的自我效能是不同的。但有趣的是，網路遊戲年資最高者(三年以上)對網路遊戲的自我效能並非最高，這有可能「兩年到三年」的網路遊戲年資者對於網路遊戲的挑戰與興趣正處於高峰位置，之後隨興趣隨年資增加而衰退(如圖1)，進而降低其自我效能，以致與「六個月以下」年資者於網路遊戲的自我效能上並無明顯之差異。

表4 不同網路遊戲年資變異數分析

類別		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
學習	組間	680.98	4	107.24	1.12	.35
	組內	34937.67	230	152.90		
	總和	35618.65	234			
網路遊戲	組間	2087.95	4	521.99	4.11	.003**
	組內	29215.50	230	127.02		D > A
	總和	31303.46	234			

\*\* $p < .01$



註:A 表示六個月以下年資；B 表示六個月到一年；C 表一年到兩年；D 表兩年到三年；E 表三年以上年資。

圖 1 不同網路遊戲年資的網路遊戲自我效能關係圖

#### (四) 每週在網路遊戲所花費時間不同的分析

表 5 顯示國小高年級學生在學習自我效能及網路遊戲自我效能量表上的得分情形以及差異分析，經單因子變異數分析發現「學習自我效能」達到顯著水準，此表示國小高年級學生的學習自我效能會因每週在網路遊戲所花費時間的不同而有所差異。而「網路遊戲自我效能」則未達顯著水準，這可能是因為培養網路遊戲自我效能是大多來自於玩家的技巧，遊戲技巧好者自然易培養高自我效能，因此與其遊戲花費時間沒有顯著差異。值得注意的是，每週花「三十分鐘到一小時」上網玩遊戲者其學習自我效能最高( $M=70.39$ )，而每週花「一小時到兩小時」者其學習自我效能最低( $M=61.51$ )；且按上網玩遊戲時間長短排列，國小高年級學生的學習自我效能大致呈先昇後降再昇的趨勢(如圖 2)，這是否顯示一週上網玩遊戲的最佳時間為「三十分鐘到一小時」，而「一小時到兩小時」是學習自我效能的魔咒呢?值得進一步實際探討。此外，一週上網玩遊戲「六小時以上」者的學習自我效能顯著低於玩「三十分鐘到一小時」者，這現象則與王盈惠(2002)以及薛世杰(2002)的研究結果是一致的，網路遊戲時間越多者，其在學業成就、學習自我效能會偏低。

表5 不同網路遊戲時間變異數分析

類別		<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
學習	組間	2747.72	5	549.54	3.83	.002**
	組內	32870.93	229	143.54		B>C,F
	總和	35618.65	234			
網路 遊戲	組間	7232.58	5	146.52	1.10	.36
	組內	30570.88	229	133.50		
	總和	31303.46	234			

\*\* $p < .01$

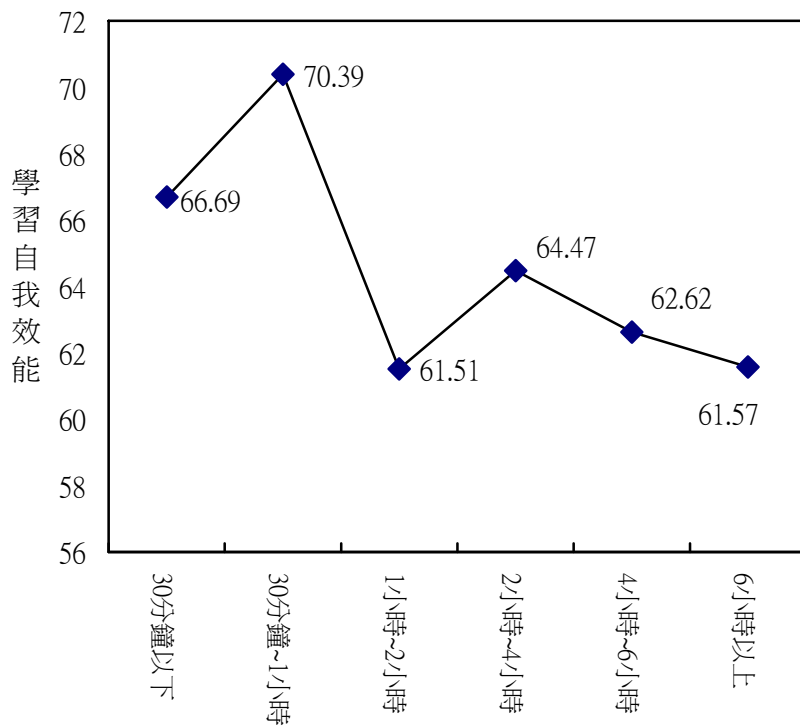


圖2 每週所花於網路遊戲時間的學習自我效能關係圖

### 三、國小高年級學生學習自我效能與網路遊戲自我效能之關係

表6的Pearson積差相關結果分析所示，學習自我效能與網路遊戲自我效能之間有正相關存在( $r = .35$ ,  $p < .01$ )，依據Cohen(1988)所提出的經驗法則是屬於中效

果值。此顯示嘉義市國小高年級學生有高學習自我效能者，亦伴隨有高遊戲自我效能出現。

表6 網路遊戲自我效能與學習自我效能的相關分析

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
學習自我效能	208	62.15	12.00	.35**	.001**
網路遊戲自我效能	214	70.12	11.66		

\*\*  $p < .01$

研究者認為此結果可從「壓力適當的抒發」及「對自我的期待」兩部分解釋。首先，在壓力適當的抒發方面，近年來各行各業都相當講究個人能力，許多家長為了讓孩子「贏在起跑點」，於是讓孩子參加各種語文、技藝補習班。根據教育部統計處所公佈的「台灣地區中等以下各級學校學生學習及生活概況調查摘要報告(九十學年度第二學期)」(2002)顯示，各級學校學生參加校外補習的情形，以國小(四、五、六年級)佔 52.72%最高，平均每週花 5.97 小時於校外補習。可見，補習在國小學生的生活中佔相當大的「時間份量」。而研究者認為像嘉義市此都市型的城市，補習的情形更是普遍。

根據本研究結果顯示，大部分學生每週接觸網路遊戲的時間大多集中在一小時以下(約 49.4%)，且打網路遊戲的地點大多在家中(74.5%)。可見，打網路遊戲對大多數國小高年級學生而言是個「短暫的休閒」。因為大部分的時間花在補習、學校課業之外，在家中打網路遊戲父母親大多會限制時間，所以打網路遊戲的時間不會太長。補習、學校課業對學生而言，有某種程度上的壓力，網路遊戲便可說是他們休閒活動。或許在現實課業中遇到了挫折，但透過適當的網路遊戲抒發或是從中獲得成就，除了提高網路遊戲自我效能之外，讓自己也更有能量面對課業壓力。可能因而網路遊戲自我效能與學習自我效能呈現中效果值正相關。

另一種可能的原因是對自我的期待方面，國小高年級學生在填答這兩份量表時，無論是在學校課業，或是在網路遊戲世界的表現，都希望自己能夠有相當亮眼的表現。而如此的期待便表現在量表上，以致於網路遊戲自我效能與學習自我效能呈現中效果值正相關。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究針對嘉義市國小高年級學生的網路遊戲自我效能與學習自我效能現況進行分析。在性別方面，研究結果顯示女生的學習自我效能優於男生，而男生

的網路遊戲自我效能則優於女生，這似乎符合男女性別的社會角色期待；此外，隨網路遊戲年資不同，「兩年到三年」的網路遊戲年資者對於網路遊戲的自我效能感則明顯高於低年資者，然這網路遊戲的資歷對學習的自我效能而言並無顯著差異；再者，有一值得注意的現象，學習自我效能竟然會因每週玩網路遊戲的時間而有所差異，每週玩「三十分鐘到一小時」者學習自我效能最高，顯著高於玩每週玩「一小時到兩小時」與「六小時以上」的學生；然這一時間特性表現於網路遊戲的自我效能尚並無顯著差異。最後，研究發現學習自我效能與網路遊戲自我效能之間呈現顯著的中效果值正相關，似乎顛覆了我們原有的傳統「打網路遊戲的兒童功課會比較差」的觀念。

## 二、建議

適當的網路遊戲時間似乎可以權充學生休閒的另類活動。值此，多給孩子一些屬於自己的時間與空間之時，家長應該可以陪孩子一起玩網路遊戲，除了能分享孩子在網路遊戲時的喜悅與自我效能感，也能與孩子培養良好的關係與默契，增進家庭和諧氣氛。而學校方面，教師於教學之時應該可以多利用網路遊戲的模式或機能，誘發其學習自我效能，以有效引導學生到課業的學習領域之上。此外，在研究中不難發現「性別角色期待」的影子。因此，社會、家庭及學校環境如何確切落實性別平等教育也是值得深思探討的一環。

本研究主要是探討學習與網路遊戲自我效能間是否有所相關顯著，筆者認為若能進一步透過實驗驗證的方式，了解兩者間的因果關係，相信更能有助於提升教育環境與方式，在教學與網路遊戲之間找到有利的著力點。

## 參考文獻

- 王盈惠（2002）：**國中生電子遊戲經驗與學習參與、人際關係、偏差行為之關係研究**。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版。
- 毛國楠（1997）：成績回饋方式對不同能力水準國中生數學科的學習動機、學習策略、學習態度與學業成就之影響。**教育心理學報**，29，117-135。
- 向陽公益基金會（2001）：**e 世代青少年網咖經驗調查報告**。線上檢索日期：2003年2月26日。網址：[http://www.tosun.org.tw/database/900528/網咖新聞稿\(1\)%20\(2\).doc](http://www.tosun.org.tw/database/900528/網咖新聞稿(1)%20(2).doc)
- 吳知賢（1996）：歸因再訓練對國小兒童自我效能及學業成就之影響研究。**國民教育研究集刊(台南師院)**，2，1-36。
- 周立勳（1996）：誰較有可能問問題？—國小學童課業尋助相關因素之分析。**嘉義師院學報**，10，261—295。
- 邱霓敏（2001）：**高雄市國小高年級學生氣質、自我概念與學業表現之相關研究**。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版。
- 林義傑（2002）：**什麼是網路遊戲？**Yahoo！奇摩線上遊戲。線上檢索日期：

- 2003年2月25日。網址：[http://tw.games.yahoo.com/rookie\\_what.html](http://tw.games.yahoo.com/rookie_what.html)
- 孫志麟（1991）：自我效能的基本概念及其在教育上的應用。**教育研究雙月刊**，22，47-54。
- 陳怡安（2002）：線上遊戲的魅力。**資訊社會研究**，3，183-214。
- 教育部統計處（2002）：**台灣地區中等以下各級學校學生學習及生活概況調查摘要報告**。線上檢索日期：2004年2月17日。網址：  
<http://www.edu.tw/statistics/search/search.htm>
- 許美珍（2002）：**國中資源班學生數學科自我效能與課業求助之相關研究**。國立彰化師範大學特殊教育學系在職進修專班，未出版。
- 梁茂森（1998）：國中生學習自我效能量表之編製。**教育學刊**，14，155-192。
- 黃天佑（2000）：電腦遊戲與教育。**國教天地**，140，3-6。
- 黃郁文（1994）：自我效能概念及其與學業成就表現之關係。**諮商與輔導**，106，39-41。
- 黃毓華、鄭英耀（1996）：一般性自我效能量表之修訂。**測驗年刊**，43，279-285。
- 黃麗鈴、徐新逸（1999a）：學業成就自我效能影響因素之探討。**諮商與輔導**，160，2-5。
- 黃麗鈴、徐新逸（1999b）：高中生學業成就自我效能與學業成就表現之探討：影響自我效能因素與成就表現相關研究。**教育與心理研究**，22（下），267-294。
- 楊淑萍（1995a）：自我效能在認知技巧學習和生涯發展上的應用（上）。**諮商與輔導**，110，20-25。
- 楊淑萍（1995b）：自我效能在認知技巧學習和生涯發展上的應用（下）。**諮商與輔導**，111，14-18。
- 楊鈴綺（2002）：e世代的天堂--談網路遊戲的樂趣與陷阱。**輔導通訊**，72，39-43。
- 趙仁辰（2003）：韓國線上遊戲產業啓示錄—台灣線上遊戲潛力分析。**網路資訊雜誌**，137，71-74。
- 趙柏原（2000）：國中學生自我效能、求助態度與課業求助行爲之相關研究。**彰化師大教育學報**，1，163-199。
- 趙梅華（2002）：**電腦冒險遊戲對國小高年級學童的創造力、問題解決能力與成就動機之影響**。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 劉信雄（1992）：**國小學生認知風格、學習策略、自我效能、與學業成就關係之研究**。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 蔣葆琳（2002）：**大學生在非同步網路教學環境中自我效能研究**。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 薛世杰（2002）：**國中男、女生的網路遊戲使用時間與使用動機、自我效能、人格特質、學業成就、人際關係之相關研究**。國立屏東師範學院教育科技研究所碩士論文，未出版。
- 蕭素玲（2002）：**高中生課業求助行爲之相關研究**。國立成功大學教育研究所碩

- 士論文，未出版。
- 魏心怡（2002）：**網際網路與心理幸福、學業成績**。國立臺東師範學院教育研究所碩士論文，未出版。
- 嚴增虹（2002）：**國小學童網際網路使用者背景、行為與心理特質關係之研究**。國立台南師範學院教師在職進修輔導教學碩士學位班碩士論文，未出版。
- Alfassi, M. (2003). Promoting the will and skill of students at academic risk : An evaluation of instructional design geared to foster achievement, self-efficacy and motivation. *Journal of Instructional Psychology*, 30, 28-40.
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2<sup>nd</sup> ed). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 119-137.
- Pajares, F. (2003). Self-Efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing : A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 139-158.

附錄一 國小高年級學生網路遊戲自我效能量表之因素及信度分析摘要表

因素名稱	新題號	題目	因素	因素	因素	因素	解釋變異量 %	Cronbach $\alpha$ 係數
			一	二	三	四		
網路遊戲目標的設定與達成	3	在打網路遊戲的過程中若是遇到挫折，我會將它視為一次寶貴的經驗。	.71					
	8	打網路遊戲時，我能夠達成自己設定的目標。	.76					
	9	我能清楚知道自己遊戲狀況，並加以反省檢討以求更好。	.82				19.02	.81
	13	我會規劃網路遊戲進度計畫，知道怎樣的方式對自己來說能最有效的達到我所要的目標。	.55					
	14	遊戲中的挫折會使我更加努力。	.74					
勇於挑戰遊戲關卡	1	透過網路遊戲，可以讓我對自己有信心。		.85				
	2	我樂意面對具有挑戰性的關卡。		.67				
	5	其他玩家對我網路遊戲表現所給予的讚美，能讓我更加有衝勁。		.54			18.20	.62
	15	若是在遊戲中遭遇到挫折，我會想好一套策略來應對。		.60				
遇到困難的反應	6	在遊戲進行時，若一開始便不是很成功，我會放棄此關卡。			.83			
	7	看起來似乎很困難的關卡，我會避免去玩它。			.66		17.42	.58
	4	遇到困難的遊戲關卡時，身體上會開始感到不舒服(如，冒冷汗、肚子痛等)。			.82			
知道自己遊戲當下的狀況	10	當看到其他玩家成功的經驗，會促使我更努力完成關卡任務。				.61		
	11	我相信只要我努力，就能夠順利地突破層層關卡。				.38		
	12	我相信自己有能力可以解決網路遊戲中所遭遇到的困難。				.74	15.43	.83
	16	遇到不熟悉的關卡，會盡我的能力去嘗試它。				.43		
	17	我覺得其他玩家所給予我的讚美與我實際表現的結果相符合。				.63		
總量表							70.07	.85



附錄二 國小高年級學生學習自我效能量表之因素及信度分析摘要表

因素名稱	新題號	題目	因素一	因素二	因素三	因素四	因素五	因素六	解釋變異量%	Cronbach $\alpha$ 係數
面對學習挫折的態度	9	我相信老師所說如「勤能補拙」這類鼓勵的話。	.79							
	11	我相信自己有能力可以解決學習上所遇到的困難。	.55						15.45	.65
	14	學習上的挫折會使我更加努力。	.63							
學習碰到困難的反應	8	學習新事物時，若一開始便不是很成功，我會選擇放棄學習此事物。	.79							
	10	看起來似乎很困難的學習，我會避免去學習它。	.77						13.10	.50
	17	我遇到很困難的問題，生理上便會開始產生不適感（如，冒冷汗、腹痛等）。	.61							
學習目標的設定達成	2	我覺得自己無法妥善處理學習上所遇到的問題。		.87						
	3	我能夠達成自己設定的學習目標。		.61					12.14	.52
	12	我會規劃學習計畫表，知道怎樣的方式對自己來說能最有效的學習。		.58						
面對學習挑戰	4	我樂意面對具有挑戰性的學習。			.83					
	13	遇到不會的作業時，我會盡量嘗試，直到會做為止。			.45				11.35	.59
	18	我會為自己的學習設立一個目標。			.79					
學習之現狀	1	老師與其他同學對我學習上的讚美，能讓我更加有衝勁。				.47			10.75	.47
	6	在學習的過程中，我不需要依賴他人，也可以學習的很好。				.73				
	16	學校的學習讓我感到很高興				.78				
對自我學習狀況的了解	5	在學習過程中所遭遇到的挫折，我會將它視為一次寶貴的經驗。					.83		8.63	.62
	7	我能清楚知道自己的學習狀況，並加以反省檢討以求更好。					.59			
	15	我覺得老師與其他同學所給我的讚美，與我實際的學習表現相符合。					.31			
總量表								71.42%	.87	

# On-line Game Self-efficacy and Learning Self-efficacy for Elementary Junior Students

Meng-Yu Lu      Tsai-Wei Huang

Department of Counseling, National Chiayi University

## Abstract

The main purpose of this study was to investigate the relationship of on-line game self-efficacy and learning self-efficacy for elementary junior students in Chiayi city, Taiwan. There were 235 valid examinees from the target population. Scale of On-line Game Self-efficacy (OLG-SE) and Scale of Learning Self-efficacy (L-SE) were used to collect data. Findings showed that female students possessed significantly higher self-efficacy beliefs of academic learning than male students; however, male students were superior to female students on on-line game self-efficacy. Other interest findings also showed that students as playing on-line games during half hour to one hour per week revealed higher learning self-efficacy (L-SE) than they did in other periods of time as playing on-line games (OLG-SE). In addition, these two self-efficacy beliefs were found significantly positively correlated with medium effect size. Several Tables and recommendations were also provided in this study.

**Key words:** on-line game self-efficacy(OLG-SE), learning self-efficacy(L-SE)