

第二章 文獻探討

一般人常誤以為「資訊科技」就是「資訊素養」，所以在學習、教育或推廣方面難免有偏頗，無法周全的現象（岳立容，民92）。

「資訊素養」這個名詞，早在 1970 年代，即出現於一些教育先進的國家。廣義的「資訊素養」包括對任何型態的媒體資料來源，知識閱讀、編寫、取得、評鑑與使用的能力。具有「資訊素養」的人能夠依自己的需求，運用策略找尋、分析、組織及評鑑資訊，更能夠系統性的計劃與創造品質優良的資訊產品，主動的運用資源，探索不同的觀點，進行思考與知識之建構，並尊重智慧財產權，依照法令規則使用資訊與運用科技。「資訊素養」是教導如何將有用的資料（data）整理為需要的資訊（information），變成有意義的知識（knowledge）或深識的智能（understanding），甚至成為智慧（wisdom）的一部分，以做出明智的決斷，乃成為新世紀人類急需面對的課題。民國八十八年，教育部提撥六十四億新台幣，建置了全國國中小的電腦教室，並以 ADSL 連上網際網路，奠定中小學資訊教育的良好基礎。學生學到了基本資訊素養，因此，可利用所學的資訊素養融入學科教學中，成為幫助學生學習的最佳利器，充分達到「學生為學習主人」的目標。

McClue(1994)認為資訊素養是解決資訊問題的能力，由四種素養組合而成，即傳統素養、電腦素養、媒體素養、網路素養，而這些素養交互重疊形成了資訊素養(莊道明，民87;陳仲彥，民85);Doyle(1992)認為資訊素養是指個人具有蒐集、評鑑、利用各種資訊的能力。林美和(1996)指出資訊素養者應具備五項能力：1.知道那些是有幫助的資訊能力 2.知道那裏才能獲取資訊的能力 3.具備檢索資訊的能力 4.具備解釋、評估及組織資訊的能力 5.具備利用及傳播資訊的能力。王振鵠(民85)更直接將資訊素養認為是資訊利用的基本能力。

電腦是二十世紀末的產物，它的出現讓生活增添許多便利。在資訊社會來臨之際，結合電腦與網路，我們可以在任何時間、任何地點，用電腦上網到全世界網站，獲取我們想要的資料，例如天文自然，歷史文化，甚至是遊戲密技或明星照片，真是方便極了！（鄭文傑，民88）

在電腦網路時代裡，人們當然也需要具備有「電腦網路素養」。電腦網路素養的意含隨著網路科技的進展而有所不同。以往網路素養大多單指認識網路，或使用網路的能力而言，但是漸漸的網路素養所包含的面向也越來越多，除了指對電腦網路具有基本認識、會使用網路搜尋正確的資訊外，也應具備有網路倫理的觀念，包括網路交友、網路禮節、法律常識、能分辨網路內容的好壞，以及認知到網路為人類社會帶來的影響等。

（ <http://www.contest.edu.tw/87/endshow/5/wellbeing/hightech/article5.htm>）

在本章中，將探討我國資訊教育發展與國中學生電腦往網路素養相關問題。第一節為探討我國國民中學資訊教育之歷程與現況；第二節探討素養的意義；第三節為探討電腦網路素養的意義；第四節為探討影響電腦網路素養之相關因素；第五節為總結。

第一節 國中資訊教育之歷程與現況

本節將探討國中教育之現況，首先說明國中資訊教育之概況以瞭解國中教育之特質，

壹、國中資訊教育之發展過程與現況

國民中學的課程發展方面，似乎沒有一個課程像電腦課程在這麼短的時間內改變這麼多、這麼快、談或討論這麼頻繁，準備這麼豐富的；說變化快，雖未歷盡滄桑，卻可說頗為曲折，且先回顧一段很短的歷史，大約可分為七個歷程：

- 一、民國73年教育部頒布新課程標準，將資訊工業列為工藝課程的章節，此為國中學生接觸廣義的電腦概念的開始。
- 二、民國75年台北市西松國中進行英文科電腦輔助教學(CAI)教學實驗；台灣省教育廳訂國中資訊教育推行大綱，且編「電腦入門」一書。
- 三、民國77年，台北市補助國中購置電腦，嘗試電腦教學。
- 四、民國80年首度將電腦獨立設科，預定列為選修，著手規劃並訂定「國中電腦科課程標準」。
- 五、民國81年，選修「國中電腦課程標準」草案修訂完成，送教育部審議，未及頒布。
- 六、民國82年，教育當局深感電腦科技的發展對教育/教學的影響極大，資訊教育應往下紮根，普及全民，以提昇國民素質，旋即將國中電腦由選修改為必修。因必修與選修的性質不同，原已完成之選修課程未必適用，於是另行訂定。歷時約一年完成「國中電腦科課程標準」草案，送教育部審議。原案擬定國中三學年皆須修電腦課程，審議結果改為國中二、三年級必修，每週一節。

七、民國83年頒布新課程標準(電腦科課程標準如附錄一)。

從上述簡短之歷史，即可了解在短短的幾年內，國中電腦科課程的發展幾度變化，此可反映電腦科技之變化快速，對教育的影響也莫之能禦。(何榮桂，民86)

而政府為了培育學生資訊處理的基本能力，教育部首先於民國七十九年推動建立臺灣學術網路(Taiwan Academic Network; TANet)，為我國資訊網路教育奠定蓬勃發展的基礎；民國八十二年，更積極執行「改善各級學校資訊教學計畫」，自課程、設備、師資、教材等方面著手，以具體落實資訊教育的根基；至民國八十六年七月起規劃「國家資訊基礎建設」(National Information Infrastructure; NII)同時加強TANet 骨幹建設及應用資源，配合國家整體資訊網路推動策略及教育部的終身學習理念，普及全民資訊教育及推動資訊教育向下紮根，以邁向全民資訊化社會；而於民國八十七年十月起推動「擴大內需方案」，則縮短中小學電腦設備及網路建置時程，加速完成資訊教育基礎建設(陳立祥，民88)。我國資訊教育歷經多年的耕耘，終於露出一線曙光，來迎接二十一世紀的資訊社會的降臨，並提昇全民的資訊處理與應用的能力。

現行的教育政策潮流來看，教育的本質是開展學生潛能、培養學生適應與改善生活環境的歷程。因此，在九年一貫課程綱要中，即明白地指出：資訊教育被列入重要議題，且運用科技與資訊即是國民教育基本能力的一項重要指標，以期許學生具備「帶著走的能力，而非背不動的書包與繁雜的知識」(林清江，民87)；而網路素養即為學生帶著走的能力，更是終身學習的必要前提(何志中，民88)資訊教育推展的主體是學生，培養學生具有使用電腦網路的能力，將有助於其生活素質的提昇。所以，學校利用電腦網路來幫助學生學習，發展學生潛能，使學生對電腦網路具有基本的認識和使用能力，進而將電

腦網路視為未來生活適應及學習中，不可或缺的工具，是為學校教育責無旁貸的責任（吳明隆，民 82；吳明隆，民 87b）。

由於資訊科技潮流的風起雲湧，所以世界各先進國家莫不致力將資訊教育向下紮根，以培養下一代能適應未來社會的激烈競爭；且未來將是以網路資源為主軸的時代，其影響不但巨幅改變我們的生活，亦將為學生的學習模式帶來革命性的變革；因此，在這一波全球性的教育改革潮流中，莫不以培植學生的「網路素養」為目標，期使能夠透過教育的努力之下，紮根於學生的一般涵養之中，此即為本研究所欲探討的動機之一。

貳、國中資訊教育之現況

教育部依據行政院之「教育改革行動方案」，於九十學年度由國小一年級起實施「國民教育階段九年一貫課程」，其課程目標特別強調運用科技與資訊、激發主動探索與研究的精神、培養獨立思考與解決問題的能力（教育部，民 90），此三項課程目標與資訊素養知能相近。現今的教育改革，強調生活自主之能力，故在發展學校本位課程及多元化的教學評量下，光憑課本的知識已不足以達到良好之學習成效，學生必須利用可行的資訊來源進行資訊搜尋與調查實作來完成報告及學習單，所以資訊素養的提升有助於國中生瞭解現今教育改革之目的，適應多元化、個別化、適性化之新教材教法。進而改變學習模式，運用多元化的評量方式來呈現學習成果以提升其基本能力，達致九年一貫的課程目標。

因此，我們現行的國中課程中，已將資訊融入教學，並無規定一定要上電腦課，各校可依學校需要，再經校內的課程發展委員會決議，開設有關資訊方面的彈性課程。

第二節 素養的意義

素養是用來描述「人和外界能做合理溝通」的一種狀況；素養也用來表示「人和外界能做合理溝通」所需的技能(吳美美，民 85)。它不僅代表一種狀況，也是一種技能，不但具有認知及技能的成份，同時也隱含有情意的成份。

素養 (literacy) 一詞原指的是一個人讀、寫的能力，但是隨著科技的進步，素養的定義已不限於單指「讀」、「寫」的能力而言，舉凡對一個事物有其使用、省思、批判或解讀、應用的能力，而對自身生活能夠有所幫助，都可稱做「素養」。

素養的意義是動態演進的，隨著不同的時地而改變 (Anderson, 1975)。由此可知，素養的概念不斷地隨著時空與時俱進；吳美美 (民 85) 認為「素養」是「理解以及和外界做有意義溝通所需要的能力」。它不僅代表一種狀況，也是一種技能，不但具有認知及技能的成份，同時也隱含有情意的成份。

但隨著科技的進步，素養的意義已不侷限於單指「讀」與「寫」的能力。Strassmann (1996) 便以寬廣的角度來定義素養的概念，他認為素養應是指「個人在他們文明之下進行溝通的能力」。他以人類文明發展的四個不同階段來探討素養概念的意義與演變：1. 部落文化 (Tribal cultures) 時期；2. 農業時期；3. 工業時代；4. 電子時代。在每個時期，人們便會因著社會文化環境的不同需求，而發展出因應社會生活的基本能力。而這樣的基本能力會隨著個人的學習而成長、累積與擴張 (倪達仁，民 86)。何志中 (民 89) 便將素養定義為「個人為達到自我設定的目標，與外界做合理的溝通與互動，以適應社會生活，所需具備的基本能力」。

可見，隨著社會文化環境的變遷，個人因應社會生活所需具備的

基本能力變會有所改變，而賦於素養的定義與內涵便會有所不同（李德竹，民89）。在資訊科技的社會，每個人除了基本的讀、寫能力之外，也應具備必要的電腦網路的素養能力。若個人未能具備這種能力，則可能在生活上面臨諸多的困難和不便。

一個人的素養是學來的不是天生的(李隆盛，民85)，所以，希望具備有什麼樣的素養，就須經過「學習」，不經學習，相關的認知、技能與情意的能力似乎不會憑空產生。知識、技能與情意的學習是經由正式或非正式地獲取、分享與運用的過程，逐步建立起個人的價值觀及相關的準則與程序等資訊(Dibella et. al., 1996)。

一般而言，傳統素養乃是指讀、寫、算的能力，然而，隨著資訊科技的演進而也有著不同的定義。由此可知，素養的概念不斷地隨著時空與時俱進，故欲了解素養的定義，必須綜合學者的看法，才能進一步釐清全貌，如表 2-1。

表2-1 國內外學者對素養一詞的定義

專家學者（發表時間）	對素養的定義
倪惠玉（民83）	素養是一種讀、寫、算的能力，是日常生活中的一種基本能力。
吳美美（民85）	「素養」是「理解以及和外界做有意義溝通所需要的能力」。
何志中（民88）	個人為了達到自我設定的目標，與外界作合理有效的溝通與互動，以適應社會生活，所需具備的基本能力。
張一蕃（民87）	素養是個人與外界作合理而有效的溝通或互動所需具備的條件。
黃富順（民82）	「素養」有兩層涵義：第一層是傳統的素養（Conventional Literacy）所謂識字的意思，即個人具備讀、寫、算的能力；另一類是功能性的素養（Functional Literacy）是指個人擁有某此特定的技能，並能依自己生活需要設定的目標，以順應家庭、工作、社區等社會生活問題的解決。
Lyman（1990）	一個團體為其成員能達到其自我設定的目標而所需的基本能力。

從以上的探討中，可以得知大多數學者對於「素養」的概念，較偏重於「能力」的層面，素養包括了廣泛的技巧，意指在個人專業範圍之內：讀和寫的能力（何志中，民88）。故本研究將「素養」定義為「素養係指個人為了能理解及運用某領域的知識、技能與態度，達到自我設定的目標，並具有與外界作合理而有效的互動與溝通，以適應未來社會生活的基本能力」。

第三節 電腦網路素養之內涵

從「認知」的角度而言，所謂資訊素養必須能釐清什麼是「資訊」？「資訊」的內涵為何？「資訊」的用途為何？有無特別適用的對象與範疇？反向思考則是什麼情況——人、地、時、事需要什麼樣的「資訊」？從「技能」的角度而言，應能知道如何獲取整理、分析、歸納、利用「資訊」。如何才能在適當的時間拮取適當資訊，提供給適當的對象，並能適當地使用資訊的判斷技巧；從『情意』的角度而言，面對『一切皆會改變』，「一切改變無中心」複雜又多元的新時代，能夠「靜、定、慮、得」，避免無謂地追趕時髦，活出自己的一片天地，不但掌握一定的人生方向，且能快樂地學習過生活。因此，從認知、技能、情意三方向來理解資訊素養可能更具完整性。

素養之形成也是依賴環境之培養，而環境則包含了直接環境及間接環境。每個人基本能力之養成，大體上來自與環境的互動，如生活中之形形色色，工作中之各種要求，科技產品之刺激，組織活動之影響，文化之熏陶，甚至正式之教育訓練課程及自我的學習活動等等，皆是素養形成之重要因子。間接環境是指對當事者而言不直接產生影響，但是會影響直接環境因子的改變，形成對當事者間接影響者稱之（林燦螢，民 92）。

壹、資訊素養的內涵

McClue(1994)認為資訊素養是解決資訊問題的能力，由四種素養組合而成，即傳統素養(Traditional Literacy)，電腦素養(Computer Literacy)，媒體素養(Media Literacy)，網路素養(Network Literacy)，而這些素養交互重疊形成了資訊素養(莊道明，民 87；陳仲彥，民 85)；王振鵠(民 85)更直接將資訊素養認為是資訊利用的基本能力。

貳、電腦素養

電腦素養是指有能力利用電腦與軟體來完成實際上的工作。國內學者吳正己與邱貴發認為電腦素養應包括認識電腦、應用電腦、電腦與社會。

參、電腦網路素養

電腦網路素養根據陳雪華的定義，指運用電腦進行網路資訊檢索的相關知識、技能與批判、創造思考等能力，包括：

- 一、網際網路功能的了解
- 二、網路資源類型的運用
- 三、適切的資訊檢索策略

涂維聖（民 88）認為，所謂的「資訊」一詞並非專有名詞，而資訊的來源也不僅只來自電腦網路，在電腦未問世時，人類便擁有各項資訊來源，例如圖書館、期刊、電視傳媒、博物館．．．等，電腦網路只是一個新興的資訊來源而已！換言之，電腦網路只是一個可以快速取得各項資訊的「工具」，至於資訊素養呢？舉個實際的例子：當我們遇到「全球溫度因二氧化碳的量增而升高？」這個問題時，我們可在雜誌上收集到一些資訊，也可以在網路上連到各相關系所找到相關資訊，當然也可在一些以前讀過的書中找到一些資訊，這些「資訊收集的能力」即為資訊素養的一個指標；然而，對於這些收集來的資訊若不加以吸收、整理、應用的話，那這些資訊並無大用途，所以對於這些資訊的「統整」及「再現」的能力也是資訊素養的重要指標；另外，以我所面對的這個問題而言，從各方所得到的資訊「時效性」及「可信度」都是很重要的，例如，從雜誌上所得到的資訊是最新的，這可能和幾年前的書中所言不同，又如網路上的資訊提供者知識背景差異極大，所以謬誤難免，以是對於所得到的資訊加以「評估」的能力又是另一個重要的資訊素養指標。

至於電腦網路素養的定義，施依萍(民 87)將電腦網路素養分為兩個層面—技能層面與資訊層面，技能層面包括了電腦網路使用的能力以及在電腦網路上「讀、寫、說」的能力；而資訊層面則包含了電腦網路使用者的主動程度以及對於資訊重要性的評估。何志中(民 88)歸納相關文獻後做出下列的結論，認為電腦網路素養的內涵包括對網路的基本認識、網路操作技能、網路倫理等問題。

經由文獻的蒐集發現：由於電腦發展的較早，因此許多學者致力於電腦素養的研究，成果也頗為豐碩，並隨著時代的演進，將新興的網路也納入電腦素養，致使純粹探討網路素養的資料並非豐富；因此，本研究欲藉著從新近學者所提出的「網路素養」之定義，歸納分析出本研究網路素養之定義。茲將國內外學者對網路素養的看法彙整如表 2-2。

表2-2 國內外學者對網路素養的定義

學者專家 (發表時間)	學者專家對網路素養的定義特徵	特徵
李德竹 (民86)	網路素養係指具備網路相關的知識與技能，而在網路化環境下，能夠順利操作網路系統與檢索網路資訊資源，以解決問題。	1. 具備該領域的知識及技能。 2. 善用檢索工具 3. 解決問題能力
施依萍 (民86)	網路素養係指使用者對於網路媒介在技能層面的熟悉度與運用程度（技能層面），使用者對於網路上資訊內容的認知（資訊觀），及網路上功能的認知（溝通觀）。	具備該領域的知識、技能及態度。
劉駿州 (民85)	網路素養係指個人對使用網路的認知、評估、與需求的程度；使用網路所需的技能；網路社群成員如何在網路上遵循規則（倫理規範）與資訊或其他成員互動。	1. 具備該領域的知識、技能及態度。 2. 與人互動溝通

表 2-2 (續)

<p>池增輝、張菟珍 (民88)</p>	<p>網路素養係指運用電腦以進行網路資訊檢索的相關知識、技能與批判、創造思考等能力，包括國際網路功能、網路資源類型及資訊檢索策略的認識與應用。</p>	<p>善用檢索工具。</p>
<p>張一蕃 (民87)</p>	<p>網路素養係指了解網路資源的價值，並能利用檢索工具在網路上尋取特定的資訊並加以處理利用的能力。</p>	<p>1. 了解網路資源的價值。 2. 善用檢索工具。</p>
<p>何志中 (民89)</p>	<p>網路素養係指個人在覺知資訊需求後，能利用網路去檢索、評估、組織和利用電子型式資訊的能力，並認同網路的價值，願意與人互動溝通，此外還必需能遵守網路倫理。</p>	<p>1. 覺知資訊需求 2. 善用檢索工具 3. 重組評估資訊 4. 與人互動溝通</p>
<p>McClure (1994)</p>	<p>網路素養係指了解網路資源的價值，並能利用檢索工具在網路上尋取特定的資訊並加以處理、利用的能力。</p>	<p>1. 了解網路價值 2. 善用檢索工具</p>

經由國內外學者觀點來探討素養的定義及網路素養的涵義，研究者歸納整理網路素養的特徵如下：

- 一、需要具備該領域的知識、技能及態度。
- 二、了解網路價值。
- 三、覺知資訊需求。
- 四、善用檢索工具。
- 五、重組評估資訊。
- 六、與人互動溝通。
- 七、解決問題能力。

而基於以上所陳述，因此可將電腦網路素養分為三個主要的部分：電腦網路知識、使用電腦網路的基本技能、使用電腦網路的態度，而使用電腦網路的態度又包含了電腦網路禮儀、電腦網路法律認知。

總而言之，素養 Literacy 一詞可以說是一種「能力」而所謂的「資訊素養」應泛指「對於資訊處理的各項能力」，電腦網路是我們取得資訊的一個時髦而快速的管道，而學會電腦使用只是增進我們的「電腦素養」而已，學會使用電腦雖然重要，但要能妥善、有效的應用電腦於學習更為重要，如果我們的學生學會電腦僅止於機械性的文書處理而無助於學習；或者是學生所上的網盡是一些休閒、暴力、色情的網頁，那學會了電腦是福是禍呢？就我所知現在有一些家長甚至會不准自己的孩子在求學時期碰電腦，其原因何在？我想大家都很清楚，因為學生使用電腦總無法定位在我們所欲往！身為老師的我們有這個責任去引領我們的學生善用電腦這個工具，也更有責任灌輸學生正確的使用電腦網路。

經由上述探討及歸納網路素養的特徵後，本研究將「電腦網路素養」的定義界定如下：電腦網路素養係指一個人除了具備一般網路的知識，了解網路的意義、內涵及發展趨勢外，並能在覺知資訊需求後，利用網路技能去檢索相關知識，進而評估與重組資訊，建立正確運用網路資訊的態度，且願意與人互動溝通，以解決個人生活周遭問題的能力。

另外，「態度」主要是經由後天學習而來(張春興，民 80)。個體經由過去的學習行為，使其表現出喜愛與厭惡、接受與排斥的狀態，而且態度的學習可以使學習者形成先入為主的態度，也可以改變現存的積極或消極的態度(林曉妮，民 85)。有關使用電腦態度的定義，乃泛指個體對電腦的一般觀點、看法與認知。(蔣姿儀，民 85；林震城，民 86；翁百安，民 87)。Brown 和 Back(1988)明確指出電腦態度應包括行為、情感與認知三個成分。至於使用電腦態度的內涵，國內學者大都採用 Loyd 和 Gressard(1985a)的電腦態度量表的內涵構面，包括電腦焦慮、電腦信心、電腦喜好、電腦實用性。

綜合以上各文獻對電腦態度的定義，本研究對電腦網路態度定義為在個人對電腦網路的認知條件下，對電腦網路的感覺、喜愛與行動趨勢。其內涵包含使用電腦網路的禮節、對電腦網路的喜好、電腦網路的實用性。

參、網路素養的內涵

培養學生的電腦網路素養，是奠定學生未來在生涯中應用電腦網路重要的基礎；為了因應資訊社會的到來，現代學生應具備基本的電腦及網路資訊的知識與使用能力。

經由文獻資料探討得知，目前國內外學者探討電腦素養內涵者眾，探討網路素養內涵者仍然非常少。因此，本研究欲藉著從以往學者對電腦素養內涵為基點，再參酌施依萍的網路素養資訊觀層面之分析、何志中的教師網路素養內涵及研究者本身對網路素養之理念，架構出本研究的網路素養內涵。現在茲將國內外學者對電腦素養內涵及網路素養內涵的看法彙整如表 2-3。

表2-3 國內外學者對電腦素養內涵及網路素養內涵的定義

專家學者 (發表時間)	對電腦素養內涵及網路素養內涵的定義
何志中 (民88)	網路素養內涵係指：電腦與網路相關知識與技能，包括熟悉電腦與網路操作，瞭解網路資源的特性、類別與分佈，並熟悉各種檢索資訊的技巧，才能在網路中檢索資訊、綜合運用資訊，此外尚須注意網路安全、資訊倫理。
施依萍 (民86)	網路素養內涵係指：網路技能（電腦技能、運用符號能力、讀寫說能力）、資訊觀（資訊需求、資訊重要性評估、獲取效率、資訊應用）及溝通觀（社區認同互動感、人際關係、問問題的能力）
黃慶祥 (民73)	電腦素養內涵係指五大項目：1. 認識電腦2. 電腦操作3. 程式設計4. 學科專長5. 電腦輔助教學

表 2-3 (續)

黃孟元 (民88)	電腦素養內涵係指三大項目：1. 認知：能了解電腦相關的基本知識，以及電腦在生活、學習上的運用。2. 情意：能樂於使用電腦，對電腦具有正向的態度。3. 技能：能具備電腦與相關設備基本的操作能力。
黃慶祥 (民73)	電腦素養內涵係指五大項目：1. 認識電腦2. 電腦操作3. 程式設計4. 學科專長5. 電腦輔助教學
Klassen & Anderson (1982；引自蔣姿儀，民85)	電腦素養內涵係指八大項目：1. 應用2. 硬體3. 影響4. 限制5. 程式設計或演算法則6. 軟體與資料處理7. 使用8. 價值與情感

經由上述的探討後，本研究將「電腦網路素養內涵」界定如下：學生的電腦網路素養內涵係指學生應具備電腦網路知識、電腦網路操作技能及使用電腦網路之態度等三部分。電腦網路知識包括：學生能理解網路的發展、功能與多樣性；電腦網路操作技能包括：學生具有檢索與重組資訊的能力；使用電腦網路之態度包括：學生具有網路使用倫理及人際溝通互動等的能力及網路禮節。

伍、電腦網路的特性

一、隱身性

我們要探討網路素養，一定要了解網路有哪些的特性網際網路是一個像是有形、又像是隱形的東西，每個人都可以用虛擬的身份上網，只要你不說，沒有人可以知道你的真實身份(楊游勳，民88)。而網路世界裡的人際關係，最大的特色之一就是「隱身性」。根據統計，大部分的受訪者，上網時喜歡使用假的名字、綽號或暱稱。男性的、女性的、中性的暱稱，都有人會用，而且想換就換。至於匿名的理由，超過三成的人認為網路本來就是虛擬的世界，大家假來假去，是公認的事實。其次，因著匿名的保護作用，人們的心情也較輕鬆自由，更可以隨興所至，暢所欲言。第三個理由是基於保護自己，不想惹上不必要的麻煩。台大心理系教授林以正指出「網路的匿名效果，使表露內心世界的速度更快、更容易，也較容易被

網友支持、了解。而自我表露和得到了解的回應，正是建立親密感的兩大要素。」(莊慧秋，民 89)。因為網際網路具有這樣的特性，所以讓大多數人都能夠放心上網，即使是十分內向、自閉的人也不必擔心別人對他有任何的評論，因為在網際網路上，他是「隱形人」(楊游勳，民 88)。

二、全方位性

有線、無線通訊、再加上衛星，使網際網路形成了一個範圍含括全球各地的通訊網路。不論你是在世界上的哪一個角落，只要你可以連上網際網路，你就可以和別人溝通，天涯若咫尺(楊游勳，民 88)。

三、不負責任性

這個網路特質是由網路的「隱身性」發展出來的。由於個人的真實身份在網際網路上是隱藏的，所以什麼話都敢說，什麼事都能說、都敢做。網路犯罪、網路色情、在網路上大放獊詞，都是這麼來的，因為做的人心想：沒有人知道我是誰？誰知道！所以心存僥倖，不負任何責任(楊游勳，民 88)。

四、互動性

網際網路與傳統傳播媒介的最大不同處就在於其互動性，這也是網路最具力量的呈現。在網路上進行互動者可自行選擇所需的訊息，並且自由的發表言論，使用者身處其中，不再是被動的接收者，而是擁有自主權的個體，例如 E-mail、聊天室、線上傳呼系統(ICQ)等，均是「立即互動性」的方式(戴怡君，民 88)。

陸、網路禮節、網路交友與網咖

一、網路禮節

「網路禮節」簡而言之就是網路世界中的一種規範，主要是要讓網路使用者之間能夠進行理性的互動，但它所謂的「禮節」，並

不是我們教孩子、教學生的那種基本禮節，畢竟在虛擬的網路世界中，你看不見我、我也看不見你，言語的使用、辭意的表達更形重要。因為網路中的匿名溝通，使得現實生活中的權力和地位差異常被忽視，個人自我控制和社會約束力變得比較難維持，例如校園 BBS 站為學生提供了一個發言的管道，可以提出自己的意見與想法，但若言論流於情緒性的攻擊和謾罵，一方面會對教師的教學情緒造成很大的影響，另一方面甚至會觸犯誹謗或公然侮辱等罪。

為什麼要有「網路禮節」？隨著互動行為的日益頻繁，為了避免網路討論區淪為叫囂謾罵或互相批評的場所，很多網路上的虛擬社區紛紛制定使用規範，又稱為「網路禮節」。根據學者的研究顯示，由於在網路上他人不知道自己真正是誰，所以不必害怕他人對自己的評價，更不用擔心自己表現的如何，因此網路上的言語衝突、怒火便經常發生。網路使用者承認比起面對面的溝通，電腦中介傳播會有較多的言語侵犯、不避諱的言語論述與不適當的吵架行為。

其實網路世界中的禮節和現實社會相似，基本上就是要對他人保持尊重的態度，尊重他人的隱私權，不窺探他人電腦裡的文件，或尊重他人的著作權，不擅自複製他人享有著作權之作品。在網路世界中，一個好的傳播行為可以造福百萬人，但是一個不好的行為（例如寫病毒程式）也會傷害百萬人，因此網路禮節就顯得更加重要了。網路禮節可以分成以下幾點來談：

（一）網路言論及措辭宜謹慎

網路是一個開放的空間，因此一些個人私密的言論不宜在網路上出現，文句修辭方面應求簡潔清楚，切忌冗長。言語中應表示對他人的尊重，勿用攻擊甚至辱罵性的字眼。幽默語、玩笑話宜小心使用，因為網路上缺乏表情、肢體動作來輔佐文

字，因此一些幽默語若弄巧成拙還可能會導致他人的誤解，而產生不必要的誤會。

(二) 不散播謠言

網路言論的傳送無遠弗屆，而且一送出去便難以收回，因此在網路上轉信或貼文章時，都應該注意其可信度，以免成為傳送網路謠言的幫兇。

(三) 注意頻寬問題

因為網路有頻寬的限制，為了考量接收者電腦的容量問題，在傳送檔案時應特別注意頻寬大小，若非得傳送大型檔案，最好利用網路較不繁忙的時候傳。另外，為了節省頻寬及他人時間，網路中的言論亦應長話短說，並講重點。

(四) 尊重他人隱私權

以同理心來看待他人的隱私權，不侵入他人電腦系統竊取檔案或窺探他人電子郵件，一旦進入他人電腦或是竊取機密文件，嚴重的還會造成侵犯隱私權等網路犯罪問題。

(五) 尊重著作權

如要在網路上下載音樂或程式、檔案等，應注意其是否享有著作權的保護，以免觸法。另外如果要引用他人言論或轉貼、轉寄文章，應註明言論或文章出處。

(六) 勿從事非法行為

例如不在網路上散佈不實言論，以致造成對方名譽或信用的傷害；未經他人同意，不得擅自散佈他人隱私資料或個人資訊（如電話、地址）等。

(七) 尊重他人網路行為

如果對方打字動作慢或文字、語法有誤，應有包容的態度，記得每個人都是從網路新手走過來的，原諒他人所犯的錯

誤，切忌自視甚高。若要糾正他人的錯誤亦應用禮貌和善的態度，並且私下以信件方式告知，勿公開於網路上。

(八) 分享、傳承經驗

若曾經在網路上提出的問題獲得解答，應該將解答彙整後，用精簡的文字將解答刊於網路上，讓更多網友分享自己的經驗與知識，勿吝惜將自己所知道的分享出來，因為一旦這種分享知識的風氣養成，將有更多值得學習的新事物在網路上出現，如此將有更多的人受益。

(九) 遵守各網站規範

各網站的規範不盡相同，例如在某個不需為言論負責的 BBS 八卦版上，可以對某個明星的八卦大放厥辭，但是這種言論在新聞群組的討論區中即不適合，如此很有可能會觸犯毀謗罪，因此要充分了解自己目前所在網站的站內規範。

(十) 對於網路上的爭吵行為應有所節制

網路上並不禁止網路爭吵或怒火的產生，但是網路上激烈的言論應該要在一般人能掌握的情況下，不宜太過衝動，否則會損人又不利己。

二、網路交友

網際網路的進步、電腦媒介管道的發達，為人與人間的互動找到一個全新的發展領域，使得電腦網路成為現今流行的人際關係橋樑。

標榜著世紀最偉大的新興科技產物，網際網路透過線上互動的方式，吸引了廣大的使用族群，尤其是其成功地滿足青少年的好奇心與冒險精神。

而網際網路的「無國界」特性，不論是藉由 ICQ、聊天室、BBS、或是 E-mail，隨時隨地都可以讓我們和世界各地的人聊天，結交來自

四面八方的朋友。另外，網際網路的「匿名性」是另一個促使網路交友風行各地的主要原因，因為在網路世界裡，不用擔心自己的身份會曝光，透過鍵盤的熱烈交談，人們可以盡情發洩情緒、呈現自我，並且滿足與人接觸的需求。

網路雖然可以交到不錯的朋友，但由於網路的「隱秘」特性，使得透過網際網路所傳遞的訊息，有極高做假的可能性，也為網路交友帶來危險與陷阱。所以，網路上的友誼需要經過觀察和時間的考驗，即使網路交友對象的文詞再美，雙方仍須保持相當理性，建立健全的心態，認清自己的訴求重點，以免雙方見面分外後悔。而網路交友之隱憂敘述如下：

(一) 正向影響：

經由網際網路的互動，使用者可以比真實生活更自由自在的抒發意見和想法，也可以很方便的找到具有相同背景或興趣的朋友。讓人們可以在不需經由外在相貌等的外界評價之下，為他人所接受。

(二) 負向影響：

由於網路的普及與便利，愈來愈多孤單的個人開始在網路上尋求他們的社會需求。而投注越多精力在網路上的人，他們的現實生活往往都有失去活力甚或逐漸惡化的傾向。

根據研究顯示，網路上癮者最常進行的網路活動是 BBS talk、線上遊戲、瀏覽情色網站、收發電子郵件等等，而當人們過度涉入網路活動，往往會忽略現實生活中人際的交流。而瀏覽情色網站可能會發展到虛擬性交，所謂虛擬性交是以聊天完成做愛的過程，藉此滿足自己的性衝動，不少青少年食髓知味，花了許多時間耗在虛擬性交的世界，更加忽略現實中真實的人際互動。

根據交通部 2001 年 3 月所辦理的「台灣地區民眾使用網際網路狀況調查」指出，上網比例最高的是 12 歲到 20 歲的青少年(75.8%)，其次是 20 歲到 30 歲(66.2%)、30 歲至 40 歲(46.7%)。這份調查報告最值得注意的是，相對於青少年上網人口的急速增加，40 歲以上年齡使用網路的人數不但低而且成長比率不高，意即絕大部份使用網路的青少年之父母親或師長對於網路的相關知識非常有限。

從心理學的觀點可知，青少年時期正面臨人格之自我認同、同儕人際關係發展的重要階段。過去青少年必須直接面對真實社會來發展人際關係與技巧，如今電腦網路的盛行，青少年紛紛透過網路尋求人際關係發展的新空間。雖然，網路人際環境與真實的人際互動相似，但是，網路上的人際關係僅是真實社會與人際關係的一個極簡化的版本。由於網路上的人際關係比較容易形成與控制，使得青少年可能會藉由網路上的人際關係，來逃避複雜且無法掌控的真實人際關係。

但是，青少年與父母親或師長之間的網路使用「代溝」，往往會讓父母與師長錯失導正青少年步入迷「網」的機會。所以，身為父母或師長除了必須體認到電腦技能的重要性之外，也要瞭解青少年健全的人格發展，是要透過在真實的社會中學習如何與人溝通相處，而不是與電腦網路互動。所以，做家長與老師的，固然應該鼓勵孩子學習電腦，但也要特別留意，不要讓孩子在電腦上花了太多時間。

師長與父母應如何教導「安全的網路交友」？

由於時下青少年的性觀念快速進步，大幅縮短發展親密關係所需的時間，使得近年來婚前性行為的比例急速增加，造成未婚懷孕的情形日漸嚴重。而青少年開放的性行為，在缺乏自我保護措施的情形下，其複雜的交友情況使學生暴露在愛滋或性病感染的風險中。另外對於個人資料的登錄亦要十分小心謹慎：

- (一) 在網路上儘量避免留下真實姓名、電話、住址、信用卡帳號等基本資料，並對於此類資料的登錄要十分小心。如果必須在網路上留下相關資料，或是想要利用網路來購物，都最好先取得父母或師長的同意。
- (二) 慎選聊天室與網站：為了避免青少年進入不當的網站，師長與父母平時可以搜尋不錯的網站，儘量選擇正派經營並且無色情暴力的聊天室，並幫青少年建立進入網站的書籤。
- (三) 避免單獨的邀約：儘量避免進入聊天室與陌生人一對一聊，並且對於聊天室的選擇最好經過父母與師長的同意。另外，不要隨便允諾網路上網友的單獨邀約見面，記得以暱名身份進入聊天場合。
- (四) 保護自己：未經父母與師長的同意，不要將個人的照片寄給他人，或藉由網路散佈照片；如果網友傳送任何猥褻或令人覺得不舒服的訊息，千萬不要回應，立即告訴父母或師長處理。
- (五) 遵守網路基本禮節：

在網路世界中仍要以誠待人，不要做出任何傷害他人的事情，並且與他人對談中也要有禮貌。

網路會令人沈迷？不僅毒品和酒精可以讓人沈迷上癮，就連「網際網路」也會讓人成癮。網路沈迷或成癮(Internet overuse or addiction)主要是因為過度使用網路，引發心裡上的依賴所產生的結果，表現出來的行為包括有：不能控制自己使用網路的時間，亦即一上網便無法停下來，並且上網時間要一次比一次久才能獲得滿足；當網路離線時就會變得焦躁不安、易怒、沮喪；會向家人隱瞞上網程度的事實等。

新竹師院教授施香如認為，造成青少年網路重度使用的可能因素包括：對網路新科技的好奇心與新鮮感，以及網際網路人際互動的吸引。網路遊戲的新奇有趣、互動性高，讓不少青年學子對網路連線遊

戲愛不釋手，而藉由網路能快速蒐集到豐富的資訊，則剛好符合了年輕人求新求快的個性。透過網路可以認識到許多網友，人與人的互動交往沒有外在條件的壓力，例如學業、面貌等，因此常有人藉著結交網友來滿足交友和親密關係等社會性需求。

網路沈迷的後果

由於網路具有眾多吸引人的特性，沈迷於網路的人數也越來越多，無論是對網路連線遊戲的沈迷，或是對一般的網路應用（如 bbs）的沈迷。研究顯示網路沈迷者日常生活的作息、課業、與家人的關係、經濟甚至健康都會受影響。學生由於沈迷網路而日夜上網，常導致睡眠不足、沒有時間唸書，因此課業表現每況愈下；成績不好、課業壓力大的結果，又轉往網路的世界去發洩，沈浸在虛擬國度裡暫時逃避這些惱人的問題，如此一來網路沈迷的行為就會如同惡性循環一般，越來越嚴重。

另外對於健康的傷害亦不容忽視，例如，近視加深、肩膀酸痛、手腕關節發炎等等。

柒、網路咖啡的興起

網路咖啡店（簡稱「網咖」）的起源是在英、美國家，英文名稱叫做「Cyber Cafe」，而網咖的定義是：「結合高科技、多媒體聲光動畫效果的休閒娛樂場所」，是一個提供民眾休憩、閒話家常與討論事情的好去處，藉著一杯香醇濃郁的咖啡、一台電腦，建立起人與人之間的友誼與感情，而這種特有新興行業的經營模式，就稱為「網咖」。大約一九九五年十一月時，有一位原本經營咖啡店的業者，就從英國引入台灣第一家「Cyber Cafe」，也就是台灣網咖的緣起，也帶動台灣網咖的日後發展。（林宜隆，民 92）

早期的網咖是以賣咖啡為主，在店內擺幾台電腦供顧客上網，反而是一種附屬服務，之後經營型態的演變愈來愈不一樣，咖啡就變成

為附屬品，而上網反而成為一種主要服務與時代潮流。由於早期的電腦並不普及，上網也不容易，電腦愈擺愈多，逐漸變成青少年朋友在此欣賞色情網站、上網聊天及線上遊戲的好去處，因此網咖就有些變質。(林宜隆，民 92)網咖在歐美等地早已行之有年，稱為 Internet Cafe、Cyber Cafe 或是 Net Cafe，其主要服務為提供舒適而快速的上網環境，主要族群為商務人士，有別於近年來台灣以青少年為主要客戶群的網咖文化。

網咖在台灣的發展大致可以分為三階段。當網際網路在台灣剛萌芽時，就已經有網路咖啡店的出現。由於此時網路的基礎建設尚未完備，在頻寬受限的情況下，再加上大部分的網路使用者多為商務人士或教育程度較高者，網咖大多僅提供基本上網服務，包括使用全球資訊網 (WWW)、電子佈告欄 (Bulletin Board System, BBS)、新聞群組 (Newsgroup) 等功能，以資訊瀏覽及資料查詢等活動為主。在此階段中，網咖的成立數量並不多，並未成為經濟或社會方面的顯著議題。

直到近一兩年，網咖如雨後春筍般快速興起，其背後的助力除了政府大力推動的網路基礎建設之外，最大的原因就是線上遊戲的興起。除了基本上網服務以外，大部分的網咖都提供了相當多樣的電腦遊戲，最主要的消費族群為青少年。然而，由於網咖在如此短時間內吸引了眾多青少年的注意力，成為繼 MTV、KTV 之後青少年最熱門的休閒場所，已隱然形成一股新興的青少年次文化，其隨之而生的社會議題也成了多方的爭論焦點；來自政府、家庭、與青少年的聲音在網咖此一社會場域中兀自爭論不休。

教育部最近完成「九十學年度第一學期臺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」，針對全國國小四年級以上至高中職三年級的學生進行分層隨機系統抽樣調查。調查結果顯示，有

四成八的中小學生曾經到過網咖，其中小學生為二成七、國中生為五成五、高中生去過網咖的比例更高達六成六，可見網咖已經成為時下高中生最普遍的休閒活動場所。性別差異方面，調查顯示女生經常或偶爾到網咖的比例僅 1.83% 及 10%，遠低於男生的 12% 及 23%，且在各級學校均出現男生較女生常去網咖的情形。

網咖提供了哪些服務？

相較於世界各國，台灣的網咖文化可以說是相當獨特，而與鄰近的韓國相似，都是以線上遊戲為號召，因此主要是以青少年為消費主力。然而網咖所具備的功能可不僅止於提供連線對戰的聲光娛樂，從實質的寬頻網路連線服務，到提供優質的硬體空間使用，網咖所能做到的就如同網路一般，具有無限想像的空間與應用。

一、搜尋資料

藉由網路的超文本特性，使用者得以突破傳統書本的線性閱讀模式，進行「跳躍式」的閱讀；再加上資訊的數位化，網路所能容納的資訊量幾乎可以說是毫無限制，因此網路可以說是學習或搜尋資訊的最佳方式。對於家中使用撥接上網的使用者來說，網咖所提供的寬頻環境可以大幅提昇搜尋資料的效率，而對一些倚賴網路甚深的企業而言，網咖也可以是個絕佳的辦公地點。

二、網路交友

除了在浩瀚無涯的網路空間中漫遊之外，網路同時提供了新興的「電腦中介傳播」的交友機制。網路使用者可以透過 BBS、交友網站、或是網路聊天室等介面，和許多素未謀面的網友進行一場又一場的文字互動。對喜愛透過網路交友的使用者而言，在網路上儘管看不到對方，卻一點也不會減低這些互動的「真實性」。

三、網路遊戲

網路遊戲可以說是台灣的網咖有別於歐美各國最大的地方，而與鄰近的韓國相似。走進網咖，往往會被震耳的遊戲音效所震攝，幾乎每一台螢幕上都是玩家們正在對戰與練功的畫面。在網路遊戲的世界中，玩家不必再受限於程式既定的劇情發展所產生的結局，每一位遊戲中的角色都是由另一位活生生的使用者所操作，彼此的對話與互動充滿著各種的可能，人際之間的合作/衝突、自我揭露/欺騙在此表露無遺，使得網路「遊戲」增添了幾分「真實性」。

四、職能訓練

目前網咖在台灣都市地區的高普及率，已經足以媲美便利商店，有許多網咖業者開始以經營「社區資訊中心」為目標，或開辦「網路補習班」，或與政府單位合作辦理「第二專長訓練」等課程，充分利用既有的寬頻網路環境。

五、網咖的正面形象

（一）帶動 ISP 與軟硬體設備業：

要經營一家網咖，必須在硬體與軟體方面都做出相當程度的投資。儘管一般用戶寬頻上網的比例以逐漸提昇，然而網咖的經濟規模仍足以提供較為高階的上網速度，而這樣的服務則有賴於網咖業者在硬體方面不斷的汰舊換新。除了高速上網服務外，網咖中每一台電腦的「內容」也是相當重要的，這樣的內容包括作業系統、文書處理、網路應用程式、以及網路遊戲等軟體，越是能提供新穎的軟體服務，越能吸引消費者駐足使用。網咖以其對軟硬體的強烈需求，自然能夠帶動網路產業上游廠商的發展。

（二）便捷的資訊社會：

網咖現象風靡至今，分布密度之高足可比擬便利商店，而許多知名網咖加盟企業也都以成為寬頻時代的便利商店為

目標。藉由網咖的逐漸普及與費用降低，政府所大力推動的全民上網已逐漸成型，對於擠身資訊社會的目標來說，網咖的存在就像是圖書館一般，是全民擠身資訊網海的最佳途徑，更是培養資訊素養的重要機制。有許多網咖都已試辦過如「老人大學」的活動，提供銀髮族學習上網、收發電子郵件等基本能力，另外，也有一些網咖與職訓局合作，舉辦失業勞工的技職教育。

（三）數位學習：

在國科會大力推動、經費高達四十億元的「數位學習國家型科技五年計畫」的七項工作目標中，其中一項就是建立學習型網咖，由勞委會與網咖業者合作，結合失業救濟制度和強制失業人口學習，提供普遍的進修第二專長與終身學習的管道。這項計畫將從 2002 年七月正式實行，目前的網咖在經過中華民國網路咖啡協會的評選標準後，才得以參與這項計畫。

六、網咖的負面議題

網咖作為一新興社會休閒場所，固然為忙碌緊張的現代人帶來另一個休閒娛樂的選擇，相對的也產生了許多潛在的社會問題。

（一）中輟潮：

網咖所提供的連線遊戲以及網路聊天等服務，可以使得青少年對虛擬空間產生嚴重的沉迷，進而使得一些青少年荒廢學業，不但新聞報導中的網咖中輟潮時有所聞，在上課時間走進一些網咖也不難發現一些身著制服的學生在內。以前有蹺課、蹺家習慣的學生，有相當程度的比例是屬於經常打架鬧事、加入幫派的「問題少年」，然而現在的中

輟生有些在品性方面沒有大問題，他們蹺課、蹺家的主要目的就是上網咖。

(二) 賭博：

網咖業者大多將自己定位為資訊休閒服務業，有別於過去的電子遊樂場所，然而仍有許多不肖業者以網咖之名，行賭博之實，外表看起來一樣是擺著許多電腦，但是只要店主開關一按，螢幕上原來的電腦桌面立刻換成了賭博遊戲，便於逃避警方臨檢，或是在店內後方另設密室，以掩人耳目。

(三) 聚集滋事：

如同過去的撞球場、KTV、以及 MTV，網咖已成了新興的青少年休閒文化場域，在聚集了一群血氣方剛的青少年的情況下，許多衝突與摩擦也就很容易發生。

(四) 性犯罪與援助交際：

根據新竹市警少年隊所提出的「新竹市少年犯罪類型統計表」，八十八年至九十年的數據顯示少年犯罪項目中的「妨害性自主」發生率，從 1.66% 激增至 5.59%，探究原因，網咖是發生原因的重要媒介。多起個案的被害未成年少女，都是前往網咖消費後，受到同樣是網咖內的男消費者「特別照顧」，例如免費招待上網，待雙方熟識後犯案者再主動邀約受害者至住處並提供其住宿，同時在半推半就或是強制下予以性交得逞。而許多蹺家、中輟的少女，也發生多起利用網咖從事援助交際的案例。

(五) 恐嚇勒索：

除了最近發生歹徒利用網咖散發電子郵件，恐嚇十餘家金融機構外，過去某知名飲料公司、某知名連鎖超商等，亦

收過恐嚇電子郵件，歹徒寄發郵件地點也在網咖。而頻頻發生的「虛擬寶物」、「虛擬貨幣」失竊案，歹徒也大都利用網咖犯罪，此外還有寄發大補帖的廣告郵件、傳送黑函及不實謠言、植入木馬程式盜取線上遊戲帳號密碼，或是發給被害人恐嚇勒索信件等。

(六) 網咖症候群：

長時間待在網咖裡，由於熬夜、久坐、飲食不正常，極有可能產生所謂網咖症候群的生理病痛。久坐時雙腳缺乏活動，會影響血液循環產生造成靜脈栓塞的「經濟艙症候群」，而長時間維持同一個姿勢也容易引發肩頸筋膜發炎，過度使用滑鼠也容易手麻手酸而罹患腕隧道症候群。而連線遊戲激烈的聲光刺激，也可能導致反射性的癲癇發作，台灣已出現過疑似因長期上網造成腦中風的案例，而對於正值發育期的青少年來說，睡眠不足會使賀爾蒙產生變化，輕則長青春痘，重則影響發育。

網路遊戲的定義為何？在對網路遊戲做進一步的介紹之前，我們必須對幾個相似的名詞有一基本認識。對於所有藉由電子型態呈現的遊戲，我們都可稱之為「電子遊戲」，其中包括了「電腦遊戲」、「電視遊樂器遊戲」、以及「大型電玩」等分類。最早的電子遊戲出現於1970年代初期，是由美國麻省理工學院所開發在早期電腦上執行的遊戲「太空大戰」(Space War)。

在1972年，一家叫做Syzygy的公司首先將電子遊戲製成商品販售，成為後來遊戲工業的先驅。此後，隨著家庭電視遊樂器的出現，以及個人電腦的普及，電子遊戲的發展也大致以這兩者為主要平台。而自從微軟推出了Windows作業系統後，其統一的发展介面大大有利於遊戲發展環境，再加上從1995年後開始的網際網路風潮，以及電腦

3D 圖形加速的技術，電腦遊戲市場正逐漸威脅到電視遊樂器的地位，其中又以進來盛行的網路遊戲為最。

就前述的電子遊戲發展歷程來看，網路遊戲可說是電腦遊戲的一類，指的是所有透過網路來進行的電子遊戲。

因此，就前述的電子遊戲發展歷程來看，網路遊戲可說是電腦遊戲的一類，指的是所有透過網路來進行的電子遊戲。

網路遊戲近況？根據數博網（www.superpoll.net）於 2001 年 1 月所做的 iRate 網路收視率調查結果顯示，有 10.5% 的網友表示曾經去過遊戲網站，據此推估約為 60 萬人。在細部的人口統計資料方面，大部分瀏覽遊戲網站的人口為男性，平均年齡約為 23.7 歲，其中 19 歲以下佔了將近一半（43.3%）。在職業方面，有超過一半是學生（53.1%），高中以下就佔了 60.4%（動腦，2001）。而根據數博網最新的調查顯示，台灣地區曾經去過遊戲網站的網友比例，已經從 10.5% 成長至 2001 年 8 月的 40.7%，成長了將近五倍之多（<http://www.superpoll.net/big-5/news/news/2001-09/002.htm>）。

網路遊戲的分類？網路遊戲並不是最近幾年的事，早在 WWW 尚未誕生之前，現在網路遊戲的前身 MUD（Multi User Dungeon）就已經存在於學術網路上了。廣義來說，目前台灣的網路遊戲可分為三類，第一種是最狹義的線上遊戲（online game），玩家在購買遊戲光碟之後，才能藉由會員收費制度，連上遊戲伺服器與其他玩家共同進行遊戲，例如「天堂」、「龍族」、「金庸群俠傳」、以及「石器時代」等國內目前知名遊戲，其實可以說是學術網路上相當風行的 MUD 的多媒體版，又可稱為多人線上角色扮演遊戲（Massive Multiperson Online Role Playing Game，MMORPG）。即然名之為「角色扮演」，每個玩家必須選擇特定的性別、職業、種族、以及能力，在遊戲過程中玩家必須以完成指定任務或是消滅怪物等方式來提昇角色的能力。

等級提昇所帶來的成就感，加上不同玩家的角色之間的互動，是此類遊戲最吸引人的地方。

第二種是撮合式遊戲，這類遊戲通常是透過區域網路來進行，除此之外，玩家也可以連上區域網路之外的伺服器，不過此伺服器擔任的是「中介」的工作，使用者在找到其他玩家之後，就可以離開伺服器進行連線遊戲。在網咖中相當流行的多人對戰遊戲，例如「戰慄時空」（Counter-Strike）與「世紀帝國」，就是此類遊戲的代表。以網咖中相當普遍的連線對戰遊戲「戰慄時空」為例，每個玩家可以選擇要扮演警察或是恐怖份子，然後分成兩個陣營對戰，場面相當逼真刺激，你可以與恐怖份子展開一場街巷槍戰，也可以埋伏在金融大樓內等待霹靂小組上勾，許多青少年還特地為了追求勝利而定期舉行團隊的戰術演練，俗稱「練功」。

第三種是提供小品遊戲的遊戲網站，例如「宏碁戲谷」，這類網站大多採免收費的方式，只要填寫基本資料加入會員，就可以享受如象棋、橋牌、麻將等回合式的線上遊戲，其中以網路麻將最受歡迎。此類遊戲由於每次不需要持續投入太多的時間，而仍舊具有真實的互動競賽特性，因此深受許多上班族的喜愛。

在這三類網路遊戲中，又以前兩類為青少年的最愛，尤其在網路咖啡店中更是如此。線上遊戲講求的是角色扮演，玩家必須投入時間提昇人物屬性，因此往往必須與其他玩家合作，著重的是人際互動與培養角色的過程中所帶來的樂趣。撮合式遊戲由於著重戰役式的對戰，不需要長時間的角色屬性提昇，因此主要提供的是緊湊刺激的聲光享受與宣洩效果。相較於過去單機版的電腦遊戲或是電視遊樂器，網路遊戲裡的角色是由所有參與遊戲的「活生生」的玩家所操縱，劇情並非既定的線性發展，也沒有特定的結局，不管是對話、情節、劇情在線上玩家錯綜複雜的網絡互動下，都能夠有千變萬化的展現方式。

線上遊戲相關議題？自有電腦遊戲出現以來，這種電子型態的娛樂活動就成了兒童與青少年最主要的休閒活動之一，不管是以電視遊樂器或是桌上型電腦的型態，電腦遊戲對青少年的吸引力早已引起許多學者專家的注意與興趣，更何況是不論在內容或是真實度上都更勝一籌的線上遊戲。

學術專家對於電腦遊戲對青少年的影響所抱持的態度，大致上可分為意見相左的兩個陣營。一派較悲觀的學者認為，電腦遊戲對於青少年會產生負面的不良影響，例如不知自制而玩上癮，並由於長期使用過度而對身體健康產生影響，或排擠其他日常活動，或正常休閒活動。除此之外，現今電腦遊戲中所充斥的暴力情節與性別刻板印象，也容易對長期浸淫其中又正值模仿期的青少年產生影響。事實上，這也是目前社會或大眾媒體上較為主流的意見。

另外一派學者則持較樂觀的態度，他們認為由於電腦遊戲不受現實環境的限制，提供了一個發揮想像力與渲洩情緒的絕佳管道，並且可以訓練大腦與身體（眼手腦）的協調能力，對兒童智力的發展有相當大的幫助。如果再以近年來使用人口急速成長的連線遊戲來說，由於遊戲的進行特別倚賴玩家之間的互動，因此就有人認為這是促進社會化與社會參與的有利管道。

水能載舟亦能覆舟，如果我們將連線遊戲視為另外一種利弊參半的傳播媒體，其實是個相當中肯的觀察角度。不論是到「天堂」裡施法消滅怪物，或是在「世紀帝國」中指揮麾下數萬大軍東征西討，的確可以帶給遊戲玩家許多的休閒樂趣，然而當過度沉迷其中而危害日常生活作息或身心健康，進而可能產生負面後果時，連線遊戲的角色定位就必須加以重新界定，值得我們深思了。

對家長或是學校老師而言，青少年玩線上遊戲或電視遊樂器最需提防的就是嚴重成癮的問題。我們時常可以從報章雜誌上看到，許多

學生翹課、翹家上網咖，就是因為沉迷於連線遊戲的世界，輕微者影響學校功課，重者甚至會影響生理與精神狀況，事實上這不獨是青少年的問題，前陣子也曾出現一名研究所學生因自認對網路過於沉迷無法自拔，而求助於醫生的案例。

第四節 影響電腦網路素養之相關因素

本節將對影響網路素養的相關因素與相關研究結果作一番剖析。以下分別從個人背景變項（性別、年級）、電腦網路經驗因素（使用網路年資）、家庭因素（父母限制孩子上網時間、家庭網路設備）、學校因素（學校所在位置）、電腦網路素養之內涵等五部分，逐一說明。

壹、人口變項與網路素養之相關研究

國中學生網路素養常伴隨著其本身電腦素養的優劣，且單獨探討網路素養的文獻，猶如鳳毛麟爪。因此，唯有藉助以往學者對電腦素養之研究為基石，進而更深入探討國小學生的網路素養。

壹、個人背景因素

一、性別

根據國內外學者探討性別與電腦素養的文獻，頗為豐碩；現茲將以往學者對性別與電腦網路素養相關的研究結果，彙整如表2-4。

表2-4 國內外學者對性別與電腦網路素養相關的研究

學者專家 (發表時間)	研究對象	研究結果
盧怡秀 (民90)	高中學生	男生在網路知識、網路技能上均顯著優於女生；但在網路態度上，則是女生顯著高於男生。
黃淑珠 (民89)	高職學生	男女生之電腦網路素養並無顯著差異。
唐文儀 (民83)	國小學生	男生在電腦硬體認識及電腦態度優於女生，但在使用電腦能力、電腦程式設計及電腦應用等部份上則是女生優於男生。
林曉妮 (民86)	國小學生	發現男女生的電腦素養並無明顯差異。

表 2-4 (續)

何志中 (民88)	中部地區 國小教師	發現男性教師不論在網路知識、網路資訊使用行為與網路資訊使用態度方面皆優於女性教師。
莊奇勳 (民81)	國小教師	男教師在電腦素養之電腦系統與電腦程式上是優於女教師，而在電腦應用項目上，男女教師則無顯著差異。
Kay (1989)	多倫多大學的學生	男生的電腦素養明顯高於女生。
Beaver (1990)	職前教師	大部分女性職前教師的電腦素養較差。
Roza (1995)	高中教師	男教師在電腦素養與電腦經驗上得分比女教師高。
Houle (1996)		發現性別對電腦素養的影響並不明顯。

(原文資料來源：黃孟元，民88；黃淑珠，民89；張雅玲，民90)

從以上的研究發現，大部分的研究指出男性的電腦素養優於女性，但進一步探究電腦素養內涵的差異時，可發現男性在電腦知識、電腦經驗、電腦硬體及電腦操作能力皆較女性為優，(王振德、戴建耘，民75)；卻也有學者(林曉妮、黃淑珠、Houle)指出：性別在電腦素養方面並無造成顯著差異。研究者認為會造成上述的結果，乃是受到社會文化的角色刻板印象之影響，與有些學者(何文斌，民90；Colley，1995 引自黃淑珠，民89；Schubert，1986 引自吳明隆，民82)認為電腦網路應屬於男性的專用品，造成女性較少參與電腦網路相關活動的機會，而且不被鼓勵與支持的論點相符應。因此，應打破角色刻板印象，開放女性參與電腦網路相關活動，並藉由教育活動縮短男女生電腦素養及網路素養的差異，顯然性別因素是值得進一步探討。

二、就讀年級

通常電腦態度較佳的學生，其對電腦的操作較具信心且較喜歡接觸電腦，而練習、操作的時間增多，學習效果也因而提昇，故有

助於培養更優良的電腦素養；且有許多研究結果顯示電腦態度與電腦素養有正相關存在（蔡淑娥，民74；Loyd&Gressard，1984。引自黃淑珠，民89）。

現茲將國內外學者對年級（齡）與電腦網路素養相關的研究結果，彙整如表2-5。

表2-5 國內外學者對年級（齡）與電腦網路素養相關的研究

專家學者 (發表時間)	相關研究結果
蔣姿儀 (民85)	以國中與國小學生的電腦素養，結果指出在電腦素養的表現上，國小學生的表現較國中學生佳。
潘文福 (民89)	以高雄市國小資訊教師為研究對象，指出不同的年齡並不會影響其電腦素養。
唐文儀 (民83)	以國小五、六年級學生為研究對象，指出在電腦程式設計部分是國小學童普遍缺乏的電腦素養，六年級學生在電腦硬體、使用電腦能力、電腦程式設計、電腦應用及電腦應用等能力均優於五年級學生。
何文斌 (民90)	以台南市國小行政人員為研究對象，指出不同的年齡的行政人員在網路知識與技能上，會有顯著差異；而在網路態度上則無顯著差異。
莊奇勳 (民81)	以小學教師為研究對象，指出電腦素養深受年齡層的影響，年輕教師顯著優於年長教師。
吳明隆 (民82)	以國小學生為研究對象，六年級學童的電腦態度顯著優於五年級學童。

從以上的研究發現，大部分的研究指出電腦素養深受年齡的影響。但進一步探究其內涵時，發現以學生為研究對象時，則電腦素養會隨著年齡的增長而增加；以成年人為研究對象時，則年輕者的電腦素養優於研究者認為會造成上述的結果，乃是可能與電腦經驗有關。因為學生的年級愈高，則電腦經驗愈豐富，導致年輕者有較好的電腦素養；而成年人會隨著年齡的增長，其接觸電腦的機會遞減，導致成年人的電腦素養欠佳的主因（黃孟元，民88）。

貳、學校背景因素

一、學校所在位置

城鄉差異（居住地區）的考慮，所關心的是網路素養的情境決定因素。在相關的文獻探討，了解到網路素養與學生間的互動有關，因為網路素養的培育，往往需藉助同學間的相互激勵，方能更上一層樓。

學校所在區域與電腦網路素養之間，有無顯著的關聯性，雖無直接的數據，可以顯示居住地區會影響國小學生的電腦網路素養之優劣；然而，在政府陸續實施「擴大內需方案」與「九年一貫課程」後，研究者認為不同地區的學生，會因為各地方政府的努力，而造成其差異性。現在，研究者歸納一些學者對電腦網路素養的相關研究，彙整如表2-6，以理出學校所在地區對本研究的重要性。

表2-6 學者對不同地區與電腦網路素養相關的研究

專家學者 (發表時間)	研究對象及主要內容	地區
余民寧 (民82)	國小學生學習電腦態度	政大實驗小學三年級至六年級等314名
吳明隆 (民82)	國小學生電腦態度	高雄市1125份、台北市及台灣省1400份
湯惠城 (民83)	高中學生電腦態度	高雄市42班
翁百安 (民86)	國中學生電腦態度與電腦素養	桃園地區的學校有上電腦課者
施依萍 (民86)	網路使用者網路素養資訊觀層面	全省網路問卷填答
黃孟元 (民88)	國小學生學習全球資訊網成效與電腦態度	台中縣社口國小高年級各二班
何志中 (民88)	國小教師網路素養	中部地區
黃淑珠 (民89)	高職學生電腦網路態度、素養及使用現況	台北縣及台北市等高職學校

表 2-6 (續)

黃曉婷 (民89)	國小教師網路教學 素養	台灣全省
何文斌 (民90)	國小行政人員網路 素養對行政網路資 訊系統接受度	台南市
盧怡秀 (民90)	高中學生網路素養 及使用現況	高雄市

從以上的研究發現，大多數的學者並未探討不同地區與網路素養之間的關聯性，造成此類資料的闕乏；其學校所在地區亦大都侷限於小區域，甚少有跨區性的研究，且僅有黃曉婷（民89）與何志中（民88）等二人的研究，有分析不同居住地區的國小教師網路教學素養與網路素養的差異比較。因此，研究者乃認為居住地區是值得進一步探討，故特擬此變項來加以探討是否會影響學生的網路素養。

參、電腦網路經驗之相關研究

一、網路學習經驗

一般而言，較多的電腦網路學習經驗，對於電腦網路素養會有所影響；而本研究所謂的電腦網路學習經驗係指接觸網路時間經驗與每週使用網路時間兩項為參考指標。現茲就國內外學者對電腦網路學習經驗與電腦素養相關的研究結果，彙整如表2-7

表2-7 國內外學者對電腦網路學習經驗與電腦素養相關的研究

學者專家 (發表時間)	研究對象	研究結果
莊雅茹 (民82)	國中、高中、 大學	發現電腦經驗較豐富的學生，其電腦態度越傾向正面
何文斌 (民90)	國小行政人員	發現具有網路學習經驗者的行政人員，其網路素養較高
黃淑珠 (民89)	高職學生	發現有使用網路經驗較長的學生，其電腦網路素養較高
盧怡秀 (民90)	高中學生	受試者網齡越高的學生，其網路素養有越佳的現象。

表 2-7 (續)

潘文福 (民85)	國小資訊教師	發現具有電腦學習經驗者，在電腦認知性與技能性會有顯著差異，而在電腦情意性則無顯著差異。
蔣姿儀 (民85)	國中學生、國小學生	受試者的電腦經驗越豐富，其電腦素養則越好
翁百安 (民87)	國中學生	受試者學習電腦時間較長者的電腦素養，顯著優於較短者
何志中 (民88)	中部地區國小教師	受試者接觸網路時間較長者的網路素養，有較佳的趨勢
黃曉婷 (民89)	國小教師	受試者接觸網路時間較長者的網路素養有較佳的趨勢
Houle (1996)		電腦經驗對電腦素影響並不顯著

(原文資料來源：黃淑珠，民89；張雅玲，民90)

從以上的研究發現，大多數的學者認為學習電腦網路的經驗與電腦網路素養具有相關性；故本研究認為學習經驗對於年級（齡）越小學生的效果越佳，所以研究者認為應該提早讓學生接觸電腦網路，累積電腦網路學習經驗，則能提昇其電腦網路素養。

由此可知，電腦網路學習經驗會影響電腦網路素養，而國小學生的網路素養是否也會因學生學習經驗的多寡而有差異呢？這正是研究者感興趣的地方，因此，將學習經驗列為一個研究變項。

參、家庭因素與網路素養之相關研究

家庭是人類生活中最基本及最重要的一種制度，具有經濟的、地位的、教育的、保護的、宗教的和愛情的多項功能。因此，家庭對學生學習及態度的影響，早為心理學家和社會學家所肯定（吳清山、王以仁，民75）。一般而言，影響國小學生網路素養的家庭因素，被學者探討最多的如：家庭社經地位、父母支持態度及家庭電腦網路設備等，以下茲就父母支持態度、家庭電腦網路設備分別敘述之。

一、父母支持態度

父母對於子女學習網路的態度有無關聯，雖無直接的數據，卻

有間接的證據來說明父母支持態度會影響其子女的電腦態度；而電腦網路態度與電腦網路素養之關係，誠如黃淑珠（民89）所言：兩者之間乃是呈現正相關的關係。因此，現在茲將學者對父母支持態度與電腦態度相關的研究結果，彙整如表2-8

表2-8 學者對父母支持態度與電腦態度相關的研究

學者專家 (發表時間)	研究對象	研究結果
蔡淑娥 (民74)	高中學生 高職學生	父母鼓勵其子女學習以及使用電腦，並在其經濟能力之內為自己的子女購買電腦，使其子女參加各種電腦研習活動，會對其子女的電腦態度具有正面影響
湯惠誠 (民83)	高中學生	受雙親鼓勵的高中學生，並不具有較佳的電腦態度
吳明隆 (民82)	國小學生	發現父母親會使用電腦的學生，具有較正向、積極的電腦態度

從以上的研究發現，大多數的研究父母支持態度對子女的電腦態度具有正面的影響力，而一般咸信父母支持態度也必然會影響其子女的網路態度。網路具有豐富的資料庫及無遠弗屆的特性，也確信網路科技的發展，會對人類生活產生重大的影響，舉凡學習、接觸與使用網路將成為生活中必備的一項技能。因此，父母支持鼓勵的態度，將可能影響子女的網路態度，促使子女提早學習及接觸網路的意願，進而提昇其網路素養；且國內外從事研究父母支持態度對其子女電腦網路素養之影響甚少，故研究者將父母支持態度列為研究的一個變項。

二、家庭電腦網路設備

我們可以藉著學習情境及學習環境的改變，來減少成人對電腦的焦慮（Fister, 1992）。在我國也有一句諺語：「工欲善其事，必先利其器」，乃是指要將工作妥善完成，有賴工具準備得充分（湯惠誠，民83）。因此，是否在網路科技的接觸與學習上亦然如此呢？是值得我們進一步去深究。雖然並沒有許多關於家庭網路設備與網

路素養的研究，以說明二者間有密切關聯性。但本研究從以往學者對家庭電腦網路設備與電腦網路素養相關的研究結果，彙整如表2-9，以理出家庭網路設備與網路素養相關之頭緒。

表2-9 學者對家庭電腦網路設備與電腦網路素養相關的研究

學者專家 (發表時間)	研究對象	研究結果
盧怡秀 (民90)	高中學生	家中有上網設備者的網路素養明顯優於家中沒有上網設備者
黃曉婷 (民89)	國小教師	家中是否具有電腦及網路，在網路素養方面均會有顯著差異
黃淑珠 (民89)	高職學生	家中有電腦網路設備者的電腦素養明顯優於家中沒有電腦網路設備者
吳美惠 (民81)	在職成人	家中有無電腦對電腦態度並沒有顯著差異；但家中有電腦書籍的人，其電腦態度則明顯優於沒有電腦書籍的人
余民寧 (民82)	國小學生	不論學生家裡有無購買電腦有關書籍和雜誌，其電腦態度並無差異
蔣姿儀 (民85)	國中學生 國小學生	中小學生家中電腦資源設備越豐富其電腦素養越高
林曉妮 (民86)	國小學生	不論學生家中有無電腦設備與書籍，皆不會對學生的電腦素養有顯著差異
翁百安 (民87)	國中學生	家中擁有電腦的學生，其電腦態度與電腦素養皆顯著優於家中沒有電腦的學生

從以上的研究發現，家庭中擁有電腦相關設備及書籍雜誌等資源，對於培養學生的電腦網路態度及電腦網路素養，具有積極正向的影響力；如果讓學生及早接觸網路的科技、設備及相關資源，是否能使學生產生對網路學習的興趣，進而提昇學生的網路素養？因此，研究者認為家庭網路設備是值得深究的一個變項。

肆、網路素養內涵之相關研究

就研究者所蒐集的資料，針對網路素養內涵之相關研究並不多見，然而身處於網路世紀之資訊社會裡，網路素養是每個人必備的基本能力。網路素養的形成是一種複雜的歷程，乃是個人經由與他人、

環境之間的互動、學習與應用所累積經驗而來的。現研究者茲將一些學者對網路素養內涵之相關研究結果，彙整如表 2-10。

表2-10 學者對網路素養內涵之相關研究

學者專家 (發表時間)	研究對象	研究結果
黃淑珠 (民89)	高職學生	高職學生的電腦網路態度與電腦網路素養呈現一種顯著的正相關
盧怡秀 (民90)	高中生	高中生網路素養的三個面向之網路知識、網路技能與網路態度呈現一種顯著的正相關
何志中 (民88)	中部地區 國小教師	國小教師網路素養之網路知識、網路資訊使用行為與網路使用態度之間具有顯著的正相關

從以上的研究發現，大多數的學者認為電腦網路素養內涵之間，具有顯著的正相關；故研究者認為若要提昇國中學生的電腦網路素養，不可有所偏頗，而應著重網路素養的三個內涵要同時著手提昇。

向陽公益基金會於九十年四、五月間做了一份調查報告，全國各國中、高中職共抽取一百二十九所學校，每一學校再抽取二個班級，共發出九千九百三十五份問卷，問卷回收率為 93.7%。問卷填答者包括未曾去過網咖之學生，以及曾經去過網咖之學生；對於曾經去過的學生則是瞭解其去的頻率、時段、時間長短、從事之活動、以及吸引其參加的原因等等。

調查結果顯示，在有無網咖經驗方面，有 49% 未曾去過網路咖啡店，51% 去過網路咖啡店。顯見，青少年去過網咖的比率比未去過的多，由此數據可知去過的比例相當高，就現在國高中青少年之預估人數約一百七十六萬人，大約佔了一半以上去過網咖，換言之，有大約八十八萬人以上去過網咖。在性別方面，男生比女生有較多的比例涉入網咖（男生，64.3%，女生，35.5%），兩者差距 28.5%。在城鄉方面，雖然城市比鄉村涉入比率較多（城市 53.6%，鄉村 48.0%），但

此種比率的差距並不大，只有 5.6%。這表示，網咖也已同步融入鄉村生活。它不是都市是生活的專利品，也可看出網咖市場的普遍性，網路在台灣已無區域限制。

另外進一步分析 51% 去過網咖填答者，發現有 45.4% 的在學青少年「固定每週至少去網咖一次」，此 45.4% 的在學青少年占本次調查總人數的 22.8%。若以此次調查結果來估算全國在學青少年有多少人固定每週至少去網咖一次，結果顯示約有 40 萬人（ 0.228×176 萬）。也就是網咖在台灣的確已是青少年追求的一種風潮。

在學青少年在網咖從事過哪些活動呢？我們可發現，參與「玩線上遊戲」的人數最多，有 64.6%。其次是上網聊天，有 56.2%（因選項為複選所以比例很高），再其次則是找資料。這些結果相當符合一般的觀察與網路上的討論。不過，調查也發現，在學青少年在網咖也有從事一些「偏差行為」，這些偏差行為中以看色情網站最多，佔有參與網咖活動人數的百分比是 7.7%，所代表的人數已經相當多；其次是玩援助交際的活動，佔有參與網咖活動人數的百分比是 4.8%；玩賭博遊戲是第三，佔有參與網咖活動人數的百分比是 4.5%；第四是「買搖頭丸等興奮劑」，佔有參與網咖活動人數的百分比是 3.4%。最後是參與幫派活動，佔有參與網咖活動人數的百分比是 3.3%。這種結果顯示，對在學青少年而言，未管理網咖發展促使其更容易接觸色情或偏差活動。

另外從調查報告中發現，最吸引青少年到網咖的原因以「玩線上遊戲」最多，占 55.8%。其次是「上網聊天」，占 23.1%。若將男女生分開統計，發現男生以「玩線上遊戲」為最主要的吸引理由，女生則以「上網聊天」為最主要原因，談談各種八卦，消遣消遣。顯見男女生興趣有別。

對照於有網路咖啡經驗的青少年，未曾去過網路咖啡的青少年，其不上網咖的緣由，歸整如下：首先，由調查報告中，有 37.9% 的在學青少年因其「家中已有電腦」、有 14.7% 的人認為網咖「場所複雜」、13% 是因為父母反對而不去網咖。（向陽公益基金會，民 91）

關於網路使用時間及使用年資的探討，在蕃薯藤全球資訊網 2001 年的台灣網路使用調查中，發現每週平均使用時數為 20.8 小時，使用時數有年年提高的趨勢(蕃薯藤調查網，民 90)。在網路使用年資則集中在 1~6 年，約佔了 77%，其中又以 3~4 年為最多，而平均使用年資為 3.5 年。關於中學生使用網路行為的研究報告，一份以台北縣市的高職學生為對象的報告中，顯示中學生使用網路年資以 1~2 年者居多；而每週上網時數以 1~3 小時最為常見。(黃淑珠，民 89)。至於連上網際網路的地點，則以家中居多，佔 59.4%，其次為利用公司或校園網路(蕃薯藤調查網，民 90)。中學生較常上網的地點是在家中(施香如，民 87)。另外，國內的調查報告指出，有將近三成高中職生曾經在網咖使用過網路，而其收費低、高速度、自在性的特質將會吸引更多的青少年進入網咖消費(陳雪芬，民 89)。在網路活動方面，根據 2001 年蕃薯藤全球資訊網的台灣網路使用調查，發現台灣網路使用者最常進行的網站活動依序是：「搜尋資料」、「E-mail」、「下載軟體」、「閱覽新聞」。此外，台北市的高中職生在網路上進行的活動則以可以打發時間性質的網路活動為主，其次才為搜尋資訊及聊天交友為主。但若就網咖的網路行為則電玩遊戲及聊天交友則明顯高於搜尋資訊。(陳雪芬，民 89)。

第五節 總結

自 1942 年第一部電腦問世以來，人們被此種運算速度快、正確性高、儲存量、佔據空間小的設備深深地吸引著，隨著資訊科技的日新月異與網路的普及相結合，改變我們日常使用資訊的習慣，而邁入了「資訊社會」的時代。

電腦自從 1980 年代開始湧進學校教育，讓很多教育學者認為電腦將能夠改進學校的教學效果，提昇學生的學習動機；此外，近來有許多的教育學者指出：在新世代的學習情境中，學生是學習主體，「建構學習論」成為學習主流，而網際網路的學習環境，更能符合了以學習者為中心的學習模式。所以，為了因應時代社會的變遷，有許多國內外的教育學者曾試圖將人與新興網路素養之間的關係，從不同的角度來探討。

雖然，學者們對網路素養的定義角度不同，關注的層面亦略有不同，但仍不脫離認知、技能與情意等範疇，並將網路素養視為學生重組評估網路上豐富資源，以解決生活周遭問題，以適應未來的社會的重要能力之一，則是殆無異議的。

電腦網路素養來自於資訊界，亦是現代生活必備的一項技能，在國內外的教育界裡，往往將網路素養歸於資訊素養或電腦素養的一項指標，甚少將其獨立；故本研究特於網路時代來臨之際，將對網路素養之定義作一番探討。首先探討素養的定義，使我們能體會素養的概念是與時俱進的觀點；進而探討電腦網路素養的定義與內涵，讓研究者能掌握網路的本質，以及具有能力指引學生親近與善用網路資源，以解決其課業與生活周遭的問題，彰顯出培養學生網路素養的重要性。由此觀之，探討與時俱進的網路素養之定義與內涵，當是本研究之首要條件。

基於上述理由，本研究特於文獻探討分析後，將電腦網路素養之定義界定為：電腦網路素養係指一個人除了具備一般網路的知識，了解網路的意義、內涵及發展趨勢外，並能在覺知資訊需求後，利用網路技能去檢索相關知識，進而評估與重組資訊，建立正確運用網路資訊的態度，且願意與人互動溝通，以解決個人生活周遭問題的能力。

次之，在電腦及網路普及化後，讓資訊的流通與擷取更為便利，使得電腦網路操作技巧，成為人們生活中必備的一項技能。為了讓學生能適應未來社會的競爭，學校有必要運用建構主義及社會建構主義等學習理論，以奠定學生的網路素養。此兩種學習理論，充分強調以學生為學習主體，瞭解學生的先備知識與經驗，並在文化脈絡中，接受社群的價值規範，主動積極與群體互動來建構新知識；因此，教師如何提昇與學生同儕互動的關係，建立溫馨教室情，善用此兩種學習理論，以提高學生的學習動機與學習成效，相信是一條有效的途徑。

經由本研究調查結果之統計分析與討論後，將提出具體建議，以作為國小教育相關單位及人員之參考，並能提供學校教師掌握網路的本質、擬定提昇學生網路素養的策略，以及將網路豐富的資源融入教學，讓學生順利地解決課業學習、生活周遭問題與適應未來社會的發展趨勢，也與當前網路資訊時代的來臨及網路教育趨勢相配合。