

## 壹、緒論

### 一、研究背景與動機

網際網路之資訊傳遞與通訊傳播，已成為現代人生活的重心；如今，我們正處在資訊爆炸的知識經濟洪流裡，資訊素養亦成為現代人必備的重要能力，亦是終身學習的基礎（李柏毅、陳仔穎、林信榕、劉旨峰，2010）。因應數位時代瞬息萬變的資訊和日新月異的科技設備，教育部（2001）於九年一貫課程之規劃中提出，應「建立學生的校園資訊倫理及網路智慧財產權等正確觀念，學習善用資訊科技，以培養懷抱科技時代的人文情懷，尊重自己及關懷他人，具有健全社會價值觀與開闊世界觀的國民」。可見政府希冀透過資訊教育培育國民具備運用資訊科技、主動學習的能力外，亦關注到國中、小學生在使用網際網路時會遇到的各類問題。

然而，在現今學生普遍運用網路資源蒐集資料、傳遞資料之際，卻有部分學生可能對網路資源合理使用的原則一知半解。如2014年臺灣青少兒網路社群、數位智財權與個人隱私調查報告（黃葳威，2014）指出，臺灣各縣市自國小三年級到高二的學生中，有14.3%的青少兒同意「網路上的任何資料可任意複製使用且不需註明出處」，另有15.7%表示不知道，顯示約三成的學生對網路資源合理使用之原則具有「迷思概念」（黃葳威，2014）。早期要診斷學習者的迷思概念，訪談法與紙筆測驗為一方式，然而欲使用訪談法，教師需具備專業晤談能力，且訪談法耗費時日與費工，用於瞭解團體學習者之迷思概念時較為困難（Treagust, 1988; Tsai & Chou, 2002）；另一方面，若使用紙筆測驗進行選擇題之施測，只能瞭解學習者初步的迷思概念，無法進一步得知學習者可能的真正想法與理由。為改善此情況，Treagust（1988）提出「雙層次診斷測驗」，亦即利用兩階段的選擇題，來診斷學習者的迷思概念。本研究將雙層次診斷測驗作為評量工具，藉此工具，教師能在最短的時間蒐集到最多學生的概念想法；且由於在教學活動實施前已獲知學生的先備知識及其迷思概念，因此有助於研究者設計課程單元之內容。

本研究之第一作者時任國小電腦科之任課教師，在實體課堂中，有感於學生對網路資源合理使用之認知不足，卻又在現行教材中找不到適合教授學生之教學單元，因此思考是否透過自行發展教學單元來改善此情況。此外，為深入瞭解學生的迷思概念，並針對其設計課程，研究者利用自行發展之雙層次測驗作為研究工具，以有效診斷出學習者迷思概念，希冀設計一網路資源合理使用課程單元以釐清之，並協助學生建立正確的網路資源合理使用認知，培養其正確使用網路資源之行為，此為本研究之動機。

## 二、研究目的

本研究以國小五年級學童為對象，旨在瞭解其對網路資源的合理使用之迷思概念，並發展適合該年級學童之課程單元與教學策略。首先編製網路資源合理使用之雙層次測驗以診斷學童之迷思概念，作為瞭解學生先備知識，以及其學習成效評量之工具；其次設計相關課程單元，協助學童建構正確網路資源合理使用之觀念，同時對其進行形成性評量，輔以行動研究方式，探究採用不同教學策略來確認教學成效與課程單元之可行性。研究目的共分三點，分述如下：

(一) 發展一雙層次測驗，以調查國小中、高年級學童對網路資源合理使用可能存有之迷思概念。

(二) 採行動研究之方式，以國小五年級學童為對象，發展合適之網路資源合理使用課程單元，並探究接受教學前後之學童，在網路資源之合理使用的認知與態度上是否具有差異。

(三) 反思並整理授課教師在教學過程中，其專業成長之歷程。

## 貳、文獻探討

### 一、合理使用概念

現代兒童從小即接觸資訊科技，運用資訊科技輔具可以快速又廣泛地蒐集各類資訊，幫助個人提高學習成效，但便利的資訊環境，在不當使用之下，會造成侵害著作權等疑慮或犯罪行為；因此，教育部（2001）在校園網路使用規範中明定，學校應宣導網路使用者避免可能涉及侵害智慧財產權之行為：如違法下載受《著作權法》保護之著作、或未經著作權人之同意，將受保護之著作上傳於公開之網站等。

近年來，相關研究已界定出資訊倫理之範疇包括：資訊隱私、資訊精確、資訊財產、資訊存取、言論自由、電腦犯罪與資訊安全等（林建宏、周倩，2014；Mason, 1986），其中「資訊財產」即含括資訊所有權、相關法律或倫理規範等「合理使用」之概念。Zelezny（2004）在其書中提出，合理使用係指：在未經著作權人授權或核准其利用的狀況下，合理範圍內利用著作人之著作。合理使用的理論各家說法雖不同，但都是希望在不危害著作人的利益情形下，讓著作人的心血結晶能傳播流通；如何既保障著作人的權益，也保障其著作可被他人有條件地利用，讓創作能傳播流通，促進社會文明的進步與發展。就教育觀點而言，教導學生習得正確地合理使用相關知識，成為教育者必須正視之重要議題。

合理使用之概念，可對應至教育部（2012）九年一貫課程之相關能力指標（表 1）。由表 1 中可知，對國小三至六年級的學童而言，應習得之「資訊倫理」學習內涵為瞭解與實踐網路使用規範；「資訊相關法律」為教導學童瞭解智慧財產權的觀念並遵守之；在「正確使用網路」部分，則教導學童引用網路資源需註明出處、創用 CC 等概念。