

資訊素養融入國小社會「中華文化」主題探究^[1]

Integrating Information Literacy into Elementary Social Studies: An Example of Chinese Culture

林 菁

國立嘉義大學教育科技研究所教授

Lin Ching Chen

Professor, Graduate Institute of Educational Technology, National Chia-Yi University

E-mail: lingin@mail.ncyu.edu.tw

洪美齡

國立嘉義大學史地學系教授

Meei Ling Horng

Professor, Department of History & Geography, National Chia-Yi University

E-mail: horng@mail.ncyu.edu.tw

關鍵詞(Keywords)：資訊素養(Information Literacy)、國小社會科／領域(Elementary Social Studies)、Big6 模式(Big6 Model)

【摘要】

本研究旨在發展資訊素養融入社會科／領域之教學設計，並探討學生的學習表現，以及老師和家長對此課程的看法。研究者與合作的國小五年級老師以 Big6 為架構，共同規劃中華文化主題課程。研究結果顯示有興趣的題目、愉快的合作關係和學會資料找尋的方法是影響資訊素養融入課程良窳的因素；雖然學生無論在資訊素養和社會科／領域的學習能力均有成長，但仍有進步的空間。最後，老師和家長也對此課程提出若干建議。

【Abstract】

The purposes of this study were to develop an integrated information literacy curriculum in the social studies, and to investigate students' performance and the opinions of teacher as well as parents toward this curriculum. This integrated curriculum was designed according to the Big6 model. The researchers and a fifth-grade teacher collaboratively planned a "Chinese Culture" project. The results showed that an interesting topic, good collaborative relationship, and knowing how to find information were three factors which could affect the effectiveness of the integrated curriculum. Students performed well in the both areas of

information literacy and social studies. Several suggestions were also proposed by the teacher and parents.

緒論

研究背景

「資訊素養」一詞首先是由美國資訊工業協會主席 Paul Zurkowski 於 1974 年提出，之後隨著資訊科技的發展，學者專家對此名詞做過不同的解釋和定義。例如 Owens (1976) 認為資訊素養是民主制度賴以維持的重要因素；而 Shapiro 和 Hughes (1996) 則指出資訊素養應成爲一門新的通識教育，教導學生對資訊提出批判反省，以及探討它對社會、文化等方面的影響。雖然學者會以不同的角度來詮釋資訊素養，但若以範圍來說，由於資訊可以多元的方式呈現，其範圍應涵蓋文字素養、圖像素養、媒體素養、電腦素養和網路素養等方面 (Eisenberg, Lowe & Spitzer, 2004)。簡單的說，文字素養包括尋找和解釋文字資料的能力 (Kuhlthau, 1987)，圖像素養則指能以圖像來思考、學習和表達的能力 (Braden & Hortin, 1982)。而媒體素養指能解讀和批判媒體訊息的內容和價值觀，並能運用媒體表達意見 (教育部, 2002; Potter, 2001)；電腦和網路素養則泛指能以符合倫理行爲的方式來使用個人電腦和網路資訊，以解決問題 (Eisenberg, Lowe & Spitzer, 2004)。

另若就過程而言，資訊素養是指尋找、組織、評估、利用和創造各種資訊的歷程 (ALA & AECT, 1998)。事實上，它就是一個問題解決的過程。一位具有資訊素養的人會合理的分析問題的難易和範圍，並瞭解自己對於資訊的需求；之後他會擬定尋找資訊的策略並實際找到各類資訊；當面對已尋獲的多元資料，他會以批判的態度評鑑、選擇，並以符合倫理的精神來使用它們，最後解決了問題，也創造出新的知識。對於資訊的多元型式，Eisenberg, Lowe 和 Spitzer (2004) 特別強調未來科技的發展殊難預期，所以做爲現代的公民應儘量具備多元的素養，以更容易掌握未來的資訊並適應生活。

至於資訊素養的理念應如何實踐，近廿年來，學者提出了許多不同的實踐模式，其中較知名的如 Carol Kuhlthau (1989) 的 Information Search Process 模式、Eisenberg 和 Berkowitz (1990) 的 Big6 模式、

加州學校圖書館協會 (California School Library Association, 1994) 的 CSLA 模式、Pappas 和 Tepe (2002) 的 Pathways to Knowledge 模式，以及堪薩斯州學校圖書館員研究小組 (Kansas Association of School Librarians Research Committee, 1994) 的 Handy5 模式等。雖然有些模式將資訊素養的過程細分爲十二個步驟 (如 CSLA)，也有的模式將其簡化爲三個階段 (如 Big6 的國小低年級版 Super3)，但就資訊素養的理念落實來說多大同小異、無分軒輊。如 Big6 模式將問題解決的過程分爲六個歷程：工作定義、找尋策略、尋獲資訊、使用資訊、統整資訊，以及評估；Handy5 則將 Big6 中的「尋獲資訊」和「使用資訊」兩步驟簡化爲「執行計畫」一步驟，其餘四個步驟雖名稱與 Big6 模式有異，但內容卻非常雷同。整體而言，資訊素養模式所包括的步驟或階段均不是線性的發展，也非各自獨立的單一事件，它們是互相關連的序列活動，須適時重複出現以強化尚未純熟的能力或態度。

另一方面，就各模式的特殊點來說，Big6 模式較注重多元資訊科技與問題解決能力結合的可能性，電子郵件、網路聊天室、電子資料庫、試算表、繪圖軟體等資訊科技應適時融入相關歷程中，以協助學生解決資訊的問題，並成爲終身的學習者 (Eisenberg & Johnson, 2002; Kasowitz, 2000)。Information Search Process 模式和 Pathways to Knowledge 模式則特別強調學生在資訊尋找過程中情意態度的轉變，如前者深刻描述學生由第一個「作業開始」階段至最後「評估」階段，內心由不確定感轉變至滿意的心境變化 (Thomas, 1999)；Pathways to Knowledge 模式則將「欣賞」列爲模式中的首要工作，Pappas 和 Tepe 認爲引起學生對於主題的好奇心可增加他們對於主題的認同，更願意進行資訊的探索和問題的解決 (Pappas & Tepe, 2002)。

然而，無論是選擇那一個資訊素養實踐的模式，學者指出其成功的關鍵均在於其是否能適切的融入相關課程中，藉由教師和學校圖書館媒體專家的合作，並透過整合的學科課程架構，循序漸進地提供學生練習所學的機會，幫助他們將資訊素養的本質和技巧內化和類化，並養成獨立思考、終身學習的能力和態度 (Eisenberg, Lowe & Spitzer, 2004; Breivik & Senn, 1998; Todd, 1996)。事實上，研究也

發現當國小媒體專家愈能提供固定和彈性併行的混合式課程時間表時，學生資訊素養的教導就愈容易融入課程中 (Deusen, Donham & Tallman, 1994)。

除了課程時間表因素外，在資訊素養融入課程實施中，概念構圖 (concept mapping) 也是許多學者討論如何幫助學生定義問題和統整資料的焦點。Loertscher 和 Woolls (2002) 指出概念構圖就是把兩個或兩個以上的概念，運用聯結語，將其聯結成有意義的概念階層圖，以形成一個知識整體。它可用來記錄和整理學生腦力激盪的結果，建立先備知識的心智地圖，並幫助學生將資料中的重點擷取出來。余民寧和陳嘉成 (1996) 的研究發現概念構圖的教學策略可以幫助學生組織不同的新概念；洪麗卿 (2003) 的研究則發現概念構圖可與資料蒐集等活動結合，以促進學生資料蒐集方法的多樣化，並作為資料統整的學習工具。但在概念構圖教學的歷程上，林達森 (2003) 警告老師不可直接提供學生完成的概念圖，須讓他們親自練習，否則就失去概念構圖的主要功效；洪麗卿 (2003) 也建議可先由師生共同構圖，之後讓學生個別練習概念的聯結，再以小組合作方式練習概念的摘要和圖示的繪製。經過此三種模式的轉換，學生才能熟悉構圖的技巧，完全擔負起構圖的責任。

另外，Garland (1995) 的研究發現能讓高中生願意投入研究的專題應包括五個要項：(一) 學生能在課程範圍內自選主題；(二) 小組要合作；(三) 主題要與課程內容相關；(四) 老師能清楚說明主題探索目的和評量方法；(五) 老師會注意研究過程步驟和研究結果。換言之，資訊素養課程不應另成一領域單獨教學，它應該融入相關的學科中，以幫助學生能自主地建構出有意義的知識。事實上，許多研究也發現若干學科的基本內涵和教學理念是與資訊素養教育的訴求相類似，如近年來正進行大規模課程統整的社會科／領域即是其中之一 (歐用生，1998；莊靜圓、白亦方，2001；Czarra, Collins & Smith, 1998；Scott & O' Sullivan, 2000)。

社會科／領域是國小公民教育的核心課程，因為其主要目標在於培養能適應不斷變遷社會的優質公民。但是長久以來，由於老師習慣傳統講述的教學方法，使得學生多未發展出以關心大眾利益為前提之生活態度。另一方面，學生因缺少分析和批判身

邊重要議題的訓練，使得他們亦無法勇於參與社會的行動。因此，國內外許多研究社會領域教育的學者不斷呼籲 (如 Saunders, 1992；Taba, 1967；黃炳煌等，2002)，有意義的社會領域之教與學是要靠師生一起來經營的。換句話說，老師必須採取多元且有彈性的教學方式，使學生願意學習，並能主動進行符合自己興趣的探究活動。

事實上，目前我國對於社會科／領域教學方法的改進已相當積極，除原有的問思、歷史人物、價值澄清等教學法外 (周經媛，1990)，概念構圖、合作學習、議題中心、口述歷史、文化回應以及社會行動等新的教學方式亦已逐步在推廣中 (吳翎君，2001；陳麗華，2002；劉美慧、洪麗卿，2002；譚光鼎等，2001)。甚且電腦多媒體和網路等資源融入教學的提倡也日漸受到重視 (白亦方，1999)。同時，社會科／領域的教學理論與實務近來更透過大學教授與國小教師之間的協同研究，建立起更緊密的對話關係 (如 Christenson, Johnston, & Norris, 2001；林菁、洪美齡，2004)。

由於學生所獲得的社會科／領域知識多直接與其日常生活相關，因此，在學習過程中，他們必須面對一連串概念建構和再建構的自我檢視，印證的挑戰，以及成長階段的攀爬。為解決此困境，老師在教學設計時必須考量下列四點：(一) 激發學生回想相關主題的先備知識；(二) 設計新的社會領域概念與學生先備經驗連結的活動；(三) 提供機會讓學生比較和挑戰先前的認知；(四) 鼓勵學生運用後設認知 (metacognition) 來檢視自己所思、所想的內容 (Pintrich, Marx, & Boyle, 1993)。Sunal 與 Haas (2002, 頁 33-40) 更指出老師在協助學生釐清概念時，應有三個重要的學習循環階段：(一) 探索介紹階段 (Exploratory Introduction)：老師首先提供基本的引導，鼓勵學生展開自己有興趣的探究之旅；(二) 發展階段 (Development)：老師進一步舉出實例，幫助學生結合自己先前的經驗，運用已有的探究技能，去蒐集資料、進行推理、解決問題、找出新舊概念間的關係、定義新學習的概念，以及形成結論；(三) 擴張階段 (Expansion)：老師協助學生應用及轉化新的知識、技能與態度於不同的情境，並確定他們學到長期性的心智能力，而非短暫的印象而已。

總之，如何讓學生以有意義的方式來學習社會科

／領域，是奠基於學生自發性的意願與完備的自學能力，因為再好的教學引導，還需學生的熱烈參與才能獲得良好的學習結果。面對廿一世紀不斷爆漲的資訊洪流，社會科／領域老師的教學已不能限於只將教科書上的知識灌輸給學生，而學生也不應將此領域的學習停留在背誦的迷思中。如何培養學生具備檢索、選擇、解讀甚至創新知識的能力是現今社會科／領域教學需要努力的方向。唯有在師生的共同經營下，有意義的社會科／領域教與學活動才能持續地展開。

研究目的

綜合上述，本研究的目的有以下四項：

- (一) 研究者與合作老師共同發展資訊素養融入社會科／領域主題教學之教學設計。
- (二) 探討學生在資訊素養融入課程的資訊素養學習表現。
- (三) 探討學生在資訊素養融入課程的社會科／領域學習表現。
- (四) 瞭解老師和家長對實施此課程的看法。

研究方法

研究設計

本研究是延續研究者(2004)的研究，即協同行動研究的第二循環歷程。根據上學期的研究結果和新衍生的問題(如學生資訊素養技能不足、合作精神不佳等)，由研究者與合作的國小老師共同修正行動方案，再次研擬以 Big6 模式為架構，將資訊素養融入國小五年級下學期社會科／領域「中華文化」主題探索[2]，以評估成效。整個協同行動研究過程包括發現問題、閱讀文獻與討論、界定並分析問題、研擬行動方案、實施行動方案、評估成效，以及修正再實施等步驟。在研究期間，研究者和合作老師不斷的省思與對話，以更深入探討和解決「如何將資訊素養融入社會課程？」的問題。

研究現場與合作老師

本研究的合作學校與先前研究者(2004)的研究一樣，均是嘉義地區的日日國小，研究現場還是在五年甲班。由於上學期學生已有「選賢與能」主題

探索的經驗，所以對於 Big6 模式並不陌生，「大體上來說，學生已可以初步做到 Big6 模式的六個歷程」(頁 37)。但根據研究結果顯示由於趕課的關係，學生對於資源分類和其在圖書館的位置之概念並未充份瞭解，需要進一步的釐清。再如雖然他們已學會如何擬定訪談問題，具備找尋資訊的部份知能，但持續追問、做現場筆記和使用錄音機仍是他們努力的方向。另外，級任張老師表示如果假日請父母陪孩子去公共圖書館查資料會有困難，因為「…第一他們的課外輔導排得滿滿的，第二父母沒有辦法跟，他不可能讓孩子自己去。所以我上次帶孩子去文化中心之後，我請他們假日再去，去的人就很少了，因為家長可以跟著去的人實在不多。像我們班大概有一半的家庭都是做生意的，他假日是更需要做生意的。如果是上下班的，又要看他父母的程度、父母的觀念，所以可以帶去的實在不多啊，10 個之內…」(討論 20020206)。至於自上學期開始，五年甲班 38 位學生的學習態度落差大、不易合作的問題則依舊困擾張老師(討論 20020206)；張老師較滿意的部份是學生已知道較多找資料的策略：「…來源他們現在知道有很多，因為上學期我們有這樣訓練過孩子，我覺得我們班的孩子在這個部份是有比別班強一點…」，但覺得學生摘錄重點能力還要加強：「…要怎樣找到重點，這個地方我覺得還是要訓練…要常做練習」(討論 20020331)。

本研究的合作老師仍是張老師(其細部資料請見林菁、洪美齡，2004)。此外，本研究還有一位協同的教育研究者，她是研究生古小姐，負責資訊素養中媒體素養(如報紙、照相機、攝影機、媒體特性)的教導。

研究過程

(一) 準備階段(民國 91 年 1 月至 91 年 3 月)

鑑於上學期「選賢與能」主題探索活動時間不足，使得五年甲班學生的資訊素養未能裝備齊全(林菁、洪美齡，2004)，研究者、古小姐遂與張老師利用孩童有空閒的時間，於期末和寒假分別規劃了一天(1/16)和三天(2/4~2/6)的資訊素養培訓課程，以提升學生的圖書館素養、圖像素養和媒體素養。課程中有關公共圖書館部份是由研究者與嘉義市文化中心圖書館連絡，請館員教導學生有關參考工具

書和公用目錄的使用。其它課程如如何照張好照片、如何操作攝影機、瞭解新聞報導等則由研究者和古小姐共同講授。

根據 28 位參加此培訓課程學生所填寫的「文化中心參觀學習單」可發現，所有的學生均學會了利用參考工具書和線上公用目錄來檢索指定的主題資料；除了 3 位學生未於學習單中寫下資料摘要外，其餘 25 位學生均正確的寫出主題資料的摘要。然而，雖然所有的學生以前都曾參加過文化中心舉辦的活動，但只有 5 位已辦有借書證。換句話說，學生使用公共圖書館查閱資料的習慣仍不普遍。

另一方面，由於張老師去年曾以科任老師的身份進行過中華文化主題探索活動，其流程大致上與 Big6 的問題解決模式類似（林菁、洪美齡，2004，頁 29）。但在整個過程中，張老師遭遇的最大困難是各組學生最後只瞭解自己組別的主題概念，對於中華文化的整體知識概念並不清楚（討論 20020206）。因此，研究者和張老師乃決定以「中華文化」單元為行動方案，查看是否能以資訊素養的角度來改善教學的問題。為加強五年甲班學生對中華文化整體概念的瞭解，以方便日後正式進入此教學單元時，他們能有效的選擇探索主題和建構概念圖，張老師和研究者均認為應讓學生大量閱讀有關中華文化的文章，並練習於文章中找出重點（討論 20020206）。因此，張老師和研究者選擇了四份資料，它們分別是歡喜過新年（國語日報）、中國的書畫（何懷碩著，中國孩子的人文圖書館 44）、音樂的故事（許常惠、王維真著，中國孩子的人文圖書館 46）、建築藝術（漢寶德著，中國孩子的人文圖書館 45）。研究者影印報紙和書籍中部份資料於三月初發給學生閱讀，並設計四份配合的學習單，幫助學生找出文章的重點，並練習統整資料和撰寫短文心得，以與國語科做連絡教學。例如在「中國的書畫—繪畫園地」學習單中，學生表示閱讀完的心得：「文章中精彩的介紹激起了我對中國文化的好奇心，希望能學到更多相關的知識」（2 學單 36）；「我以前對國畫並沒有特別的了解，這次的社會課外閱讀我可是獲益良多」（2 學單 31）；「其實我家中也有一些畫，但我不知道畫中的意思，因為那是我爸收集的，但我從未過問。現在看了這本書才知道原來中國繪畫的奧妙，讓我懂得這方面的知識，真是太好了」（2 學單 27）。

由此可知，課外閱讀寫作活動幫助了學生建立中華文化的先備知識。

（二）協同行動階段（民國 91 年 3 月至 91 年 5 月）

在加強學生對此融入課程的先備知能之時，研究者和張老師也正式進入協同行動階段，開始細部討論資訊素養融入社會課程的設計和流程。首先，研究者和張老師反省上學期「選賢與能」主題探索過程中的問題包括：1. 小組中分工不平均，造成組員間的齟齬；2. 小組中能力高者會嫌棄能力低者；3. 學生查詢資料需要大人幫忙，但家長往往無暇協助（討論 20030206）。另外，由於中華文化內涵豐富，資料繁雜，張老師擔心學生在發展概念圖時會不似「選賢與能」主題那樣容易和標準化：「…做同樣的題目他們的概念圖也會不一樣…他們怎麼樣去把他那個（概念圖）發展出來，那個是有點困難…就像我之前給他們的題目（國劇）我都覺得太大，孩子做起來也是覺得太大，那個東西太多，他不知道重點在哪裡…」（討論 20030206）。

鑑此，研究者建議張老師在分組主題探索開始進行時，即強調合作程度的好壞是評量的項目之一，能主動協助能力弱者的組別會額外加分，且學生須在筆記中隨時記下自己的貢獻。此外，為解決支援人力不足的問題，研究者表示可請大學社會科教育學系的大學生來協助學生查詢資料，發揮大手牽小手的功能。至於有關概念圖的疑慮，研究者根據 Big6 模式的基本精神（讓學生主動定義自己有興趣探討的問題焦點），建議各主題可不用太深究，只要學生能建構出基本的概念即可。藉由課本和課外資料的閱讀，學生可先發展基本的主題概念圖，之後經過更多元的資料蒐集與消化，再逐漸修改概念圖，做為日後分類整理資料之依據。

經由多次的研商，研究者與張老師共同擬定「中華文化」資訊素養融入社會科／領域行動方案，配合日日國小的多元評量，進行時間約八週（討論 20020206, 20020327, 20020329, 20020331, 20020418）。其方式是由學生先預習文化的定義，並提出感興趣的問題，然後老師再釐清中華文化的內涵和值得探究之處；接著，請學生自由分組並選擇主題；之後依據 Big6 模式的步驟，適時地將多元資訊技能的教導規劃於課程進度裡。課程進行中，研究者、古小姐與張老師負責資訊素養和社會科／領域的教學，

並隨時討論、反省和修改行動方案中窒礙難行之處，以使學生能順利地進行主題探索計畫。

資料蒐集

- (一) 參與觀察：自 4 月 1 日至 5 月 24 日研究進行期間，研究者於每週三節的社會課中進行參與觀察。觀察的同時研究者詳細記下在現場看到、聽到或經驗到的事物，以及自己的看法、問題。除了現場札記外，研究者並使用攝影機和照相機來輔助現場資料的蒐集。此外，研究者也於課後撰寫反思札記，記錄個人較為主觀的想法、推測等，以幫助研究者理解自己與現場的關係。
- (二) 文件分析：本研究蒐集的相關文件包括張老師之前的社會科／領域教學設計、學生的學習單、主題報告、評分表等。
- (三) 訪談：研究者於課後常與張老師和學生進行開放的非正式訪談，主要是以課程內容和學

習情形為談話焦點。另研究者也會整理出特定的問題與張老師和學生進行正式訪談。在兩種訪談中，研究者均使用錄音和筆錄二種方法記錄訪談內容。此外，研究者還於課程結束後以電話訪談九位家長對此課程的意見。

- (四) 問卷調查：本研究使用的問卷是「主題探索報告自評表」，以瞭解學生學習此課程的困難及對課程的意見（參見附件一）。

資料處理

本研究在蒐集觀察資料、訪談資料、文件資料和問卷資料時，即將所有的訪問錄音和教學錄影都謄錄成文字的形式，再依資料來源類型和日期進行分類編號（見表一）。之後研究者持續的閱讀它們，就其內容進行編碼，以形成可能的主題和類別，再比較和驗證資料的可用性，以尋求一個更合理的解釋。

表一 原始資料的分類編號

編號	意義
研札 20020312	代表 2002 年 3 月 12 日研究者撰寫的反思札記
討論 20020206	代表 2002 年 2 月 6 日研究者與張老師討論的錄音轉譯資料
影譯 20020401	代表 2002 年 4 月 1 日上課的錄影轉譯資料
自評表 20	代表 20 號學生填答的「主題探索報告自評表」
2 學單 36	代表 36 號學生寫的第二份學習單
訪樂器 20020611	代表 2002 年 6 月 11 日研究者訪問樂器組成員
繪畫大聲 20020419	代表 2002 年 4 月 19 日繪畫組寫的「有話大聲說」學習單
樂器報告	代表樂器組撰寫的主題報告

研究結果與討論

資訊素養融入社會科／領域主題教學之教學設計

由於上學期學生已利用 Big6 模式解決選賢與能問題，所以基本上學生已具備基礎的資訊素養，熟悉從定義問題至統整資料和評估等六個過程。因此，

本次融入課程在課程設計上與上學期不同處在於不以老師教導為主，而是由學生分組主動找尋有興趣的主題和資料，再經由進度報告和別組回饋的方式來學習中華文化的內涵。當然，學生在報告中若有不清楚或迷思概念，老師會做進一步的補充和釐清。事實上，各組報告的方式除了可釐清報告組別的概念，也可幫助其它組別不清楚的地方或警醒其它組別更加油。如繪畫組在「有話大聲說」學習單

中就表示：「今天的課程中聽了別組的概念圖報告，我們這組就更深入的寫出了（自己的）概念圖」（繪畫大聲 20020419）、「今天的社會課中，聽到了其他組的補充資料，發現他們的資料很多，而且同心協力做報告，這是我們這組需要學習的地方」（繪畫大聲 20020510）。此外，張老師還鼓勵學生在聆聽別組報告時，他們可提出不懂的問題和建議，以彼此幫助修正主題探索的方向。

另外，由於張老師擔心學生在找尋資料時會遇到困難，乃經由研究者商請大學社會教育系學生協助。後雖大學生無法配合五年甲班社會科／領域上課時間，只有兩位相關系所研究生於課餘時間來幫忙，但加上研究者、古小姐及張老師，每兩組仍可分派一位成人在學生進行主題探索活動時提供協助和問題解決策略。例如研究者就常利用午休時間與兩組學生討論主題探索的進度和問題（研札 20020416, 20020503, 20020507, 20020517）。

在資訊素養融入教學方面，由於「中華文化」主題包羅萬象，諸如藝術、科技、思想等均包含其中，且其主題資料來源和呈現方式更是五花八門；無論文字、聲音、圖片、影像都可能是其中的方法之一。因此，學生須具備完整的尋找資訊知能，才能將此主題探索活動完成。雖然在上學期末和寒假的資訊素養培訓課程中已加強學生的圖書館素養、圖像素養和媒體素養，但由於時間不足，學生對於攝影機的操作仍然陌生（古札 20020312, 20020318）。故古小姐利用午休時間共進行 5 次攝影機操作的分組課程。此外，研究者在融入課程中還規劃了 3 堂資訊素養進階課程，內容包括網路檢索、網站評鑑和媒體特性的教導。另外，由於部份學生家中沒有電腦或網路，故請實習老師於午休時間帶領需要查詢資料的學生至電腦教室檢索資料。更進一步，張老師每星期會就學生的「我的資料庫」和「有話大聲說」學習單，以及風琴袋整理的情形來打個別學生學習態度和學習進度的分數。整個資訊素養融入社會科／領域之教學設計列於附件二。

整體來說，五年甲班 38 位學生中除 6 人未交回課後自評表外，其餘 32 人對這種上課方式表示喜歡和普通各有 21 位和 5 位，他們的理由摘錄數則於下：

「因為大家可以選擇想做了解的主題，再加以深入研究；這樣不但可以達到良好的學習效果，更

可以防止因沒興趣而放棄學習了！」（自評表 25）

「…像我以前都比較不會找資料或書面整理，但經由這次以不同方式來上社會課，讓我能夠在每次社會課都受益良多，學到較寬廣的知識來充實自己」（自評表 22）

「因為這樣會讓同學之間的互動更好，也會更團結，並訓練我們查資料和統整資料，也有口頭報告和書面報告。我覺得這種社會課很好玩」（自評表 6）

「因為這樣的上課方式可以看出每一個人找資料的能力和合作的能力，能讓自己學習自我工作的能力」（自評表 26）

「因為這種有趣的方法，讓我們學到的不只是『課內』的東西，還讓我們學到如何排版、統整資料、口頭報告…等」（自評表 36）

至於不喜歡這樣上課方式，6 位學生的原因是：

「因為做這個非常難作，如果老師可以讓我自己做想做的題目」（自評表 20）

「覺得查資料很麻煩，概念圖有點做不來，但我覺得這是一個很好的學習機會，但學得有點吃力」（自評表 27）

「因為每次都要寫一大堆字，還要查一大堆資料」（自評表 32）

「因為要做書面報告很麻煩」（自評表 1）

「佔太多時間」（自評表 17）

「因為我也盡了力，但我們這一組的人常常講一些難聽的話」（自評表 34）

綜上資料可發現，學生對於資訊素養融入社會課程的反應以正面居多，其原因可統整為可選擇有興趣的題目、小組合作愉快及學會資料找尋的方法等三項。相對的，對此學習方式提出負面意見的學生也多是在題目的選擇、小組合作，以及找尋或統整資料的學習上遭遇困難所致。例如樂器組就抱怨題目不是自己選擇的：「我覺得要自己去找一個題目…不是好幾個讓我們自己去選…為什麼要做『中國』樂器？為什麼不做『現代』樂器？現代樂器多麼好找啊！而且我還可以拍到一大堆低音鼓什麼的，那些中國樂器我從來都沒看過…」（訪樂器 20020611）；張老師的想法則是：「她在選她要做的時候，我有跟她建議妳在學樂器妳做這一組不錯嘛！她後來有接受，但是之後我看她會抱怨這個是老師派給我的…其實我是給她建議，我並不是

說妳就做這個，因為他們也知道我不會強迫他們做他們不想做的事情…」(討論 20020807)。事實上，許多學者專家強調在資訊素養融入課程中，讓學生解決一個有興趣的問題是整個活動成功與否的基石 (Thompson & Henley, 2000)。Eisenberg 和 Berkowitz (2000) 也以在 Big6 模式的工作定義階段，老師應讓學生擔負起較大的責任，瞭解自我學習的過程。因此，當規劃設計以 Big6 模式為依據的資訊素養融入課程時，老師在定義問題階段應謹慎自己扮演的角色，可提供學生若干思考的方向，但無需給予他們太多的建議。

至於小組合作問題在上學期「選賢與能」主題探索中就已出現 (林菁、洪美齡, 2004)。雖然張老師希望學生能自我檢討不能合作的癥結，但在本研究期間，學生合作的情形並未有很大的改善，它甚至成為學生不太喜歡此資訊素養融入課程的原因之一 (自評表 34, 28, 15)。事實上，研究者在課後訪談各組也發現，在十個分組中只有一組學生表示以後做類似主題探索活動時，願意再成為同一組；其餘組別多彼此指責對方不找資料或不上台報告等。當問及希望日後能和怎樣的同學合作，若干學生甚至表示：「…要跟成績比較好的一組，成績比較高啊！」(訪樂器 20020614)。由此可知學生對於分組合作精神的誤解是學者在推動資訊素養融入課程時應進一步深思的課題。

少數學生對此融入課程表達不太喜歡的第三個原因是找尋或統整資料的困難。事實上，這就是資訊素養強調的學習目標之一。故以下就學生在此整個主題活動中之資訊素養和社會課程方面之學習表現分別分析之，以探究學生的學習成效和難處。由於篇幅的限制，無法一一討論附件二所列之每項學習目標，研究者只就較重要者略舉一二。

學生在資訊素養融入課程的資訊素養學習表現

(一) 定義主題問題

定義問題是影響 Big6 問題解決模式是否成功的一個重要因素，因為學生須自己先合理的將問題的焦點和範圍定義出來，才能確定解決此問題所需要資訊的範圍、性質或方向 (Eisenberg & Berkowitz, 2000)。然而，如何讓學生會定義問題卻一直困擾著

張老師和研究者：「孩子要對它有基本的認識之後，他的概念圖才會出來…」、「他們怎麼樣去把他那個 (概念圖) 發展出來，那個是有點困難，也就是說他要對那個內容要有所了解他才有辦法做出這個東西」(討論 20020206)。事實上，由於學生鮮有分析問題和畫出概念圖的經驗，所以剛開始上課時張老師問學生怎樣寫出概念圖的內容，學生如墜入五里霧中：「你覺得你可以什麼樣的方式，能夠去把概念裏面的第二層能夠找出來的，有什麼方式可以找出來，xx 不知道啊？…其他的同學，你的想法你覺得在你看過你的資料之後，你覺得用什麼方式你可以找出這些東西出來…還在想？…沒關係，不要太緊張」(影譯 20020415)。

後經張老師多次的示範與引導，學生才漸進入狀況。這個情形可從課堂中張老師與廟宇組的對話裡看出端倪 (影譯 20020415)：

S26：我們這一組做的題目是中國藝術。

老師：藝術，藝術有很多啊！

S26：中國藝術的建築。

老師：建築的部份，O.K.

S26：那我們的建築有分為廟宇的建築和民族建築。

老師：哦，那建築好大的一個題目，你們要做的是什麼？

S26：廟宇跟民族。

老師：跟民族？耶，我覺得有一點點的問題啦！我覺得你是要做像什麼民族建築呢？

S26：是像蒙古包那個。

老師：哦，民族的，是像民間的，耶…民俗的建築的意思？

S26：嗯 (點頭)

老師：那這樣太大，我覺得這樣的題目很大，光廟宇的部份就已經很大了，老師建議你們做其中的一個，其中的一個。那你的廟宇建築，你是廟宇哦，那這些東西要怎樣產生出來？(指黑板上概念圖的第二層) 怎麼探討？你是用怎樣的方式把這些東西找出來呢？你覺得你要用什麼樣的方式？

後在張老師不斷的引導和釐清下，廟宇組終將他們初步的概念圖整理為三個方向，分別是特殊點、來源 & 歷史 & 故事和比較。但是當問及中藥組和節慶飲食組研究的方向時，這兩組學生均指出「…也

是上面那三點（指老師寫在黑板上三點內容）。因此，張老師無奈地問：「都跟這個一樣啊！你們怎麼沒有自己的想法嗎？那你大概…，這個是指什麼，跟節慶有什麼關係？」

所幸經由大量的閱讀資料、小組成員的討論、別組的提問，各組學生才較能將主題定義清楚，畫出概念階層圖，並據此來找尋和整理資料。例如哲學組剛開始時對儒家完全不瞭解，他們只知道流行音樂中有段歌詞是「孔子的中心思想是個人」（還將「仁」誤以為「人」），他們也不知道孔子、老子和莊子各是何家的思想家（訪哲學 20020416）。但經過大量閱讀的洗禮，他們就有了許多的進步：「本來我們這組的進度非常落後，因為對中國思想這個大主題還不是了解很多，所以在做概念分析決定探討方向時就一直無法決定。之後在幾天的狂讀資料下，才趕回了進度」（自評表 25 哲學）。又如繪畫組初次在報告概念圖時，老師鼓勵別組學生提出問題或建議，結果中藥組就指出將北宋和南宋並列應是比較一相同繪畫的特質才合理，而不是各自表述就了事了。最後繪畫組回答說：「謝謝你的建議，我們會再做補充的」（影譯 20020506）。

之後再經過老師的指導，或加上各組協助者（張老師、實習老師、研究者、古小姐、研究生等）與學生數次的對話，各組才終將問題定義清楚。例如廟宇組表示：「…而我最大的困難是不知如何寫概念圖。經過老師詳細的指導後，我發現概念圖並不是甚麼困難事，也漸漸克服了它」（自評表 7），繪畫組也覺得：「剛開始有做分析圖表（概念圖），但做的時候有做到國外的風格，到最後是因老師細心指導才做好的」（自評表 27）。再如哲學組研究的方向是人與人、人與知識和人與宇宙等，研究者就常在對話中幫助學生了解他們所閱讀的資料，以釐清整個問題的主體（訪哲學 20020507）：

老師：道家有沒有看到他講天的有沒有？

S25：就是不能做人為的事情，比如說像牛，還要給它穿那個鼻環，拉著它去做事，他覺得這樣不好，要講求自然，它就是這個樣子，丫你就不要強迫它去改變。

老師：對，道家有沒有講到對神鬼的看法？

S25：他只有講什麼「道，可道，非常道」。

老師：他有沒有講說要去了解宇宙這些？

S25：就是順應自然，把自身與萬物化為一體，破除我與非我的界線。

S30：好奇怪。

老師：你知道什麼意思嗎？

S30：這個我，然後非我，就不是我。

老師：嗯，對、對、對，不是我，破除兩個人的界線，就變成兩個人融為一體，就沒有什麼分界的意思。

S25：喔！兩個人先融為一體，然後再與自然融為一體。

總之，學生問題定義的能力非一蹴可幾，但也非完全不能培養。雖然學生對主題的先備知識可能不足或有差異，但只要多給予他們找尋資料、大量閱讀的機會，老師也能耐心引導、示範，並多與學生互動對話，那麼 Big6 模式之資訊素養融入課程就可奠下成功的第一步了。

（二）會統整發表資訊

「中華文化」主題探究最後統整的報告分為口頭報告和書面報告，前者不拘型式，各組可選擇適合的媒體類型將主題探究的結果向全班報告，但時間只有十分鐘；後者則須根據概念圖整理各類型的資料以成為書面報告，內容包括封面、目錄、前言、內容、感想、參考資料和附錄等項目。

在口頭報告部份，所幸在培訓和融入課程中因有規劃數堂網路搜尋、網站評鑑、媒體特性介紹和攝影機操作的課程，所以與上學期「選賢與能」主題相較，這學期各組學生使用多元資料並以多元方式做主題口頭發表的情況變得較普遍。除了書和網路資源是每一組均會利用的資料來源外，訪問相關人物、照片、錄影帶、實物和聲音檔等也均是各組視主題需要會蒐集的資料類型。因此，在四堂課的主題統整發表上，許多組呈現出多元化的報告型態。如中藥組做統整發表時，組員將中藥材（如枸杞、益母草、陳皮、海馬等）置於實物投影機上，讓同學認識其外觀並介紹其功能，還實際沖泡了羅漢果／彭大海茶給同學品嚐，述說其功效是：「它就是那個候選人啊！一直在那邊喊，在那邊拜票，阿然後喉嚨就很痛，就可以喝這個，就可以治好」（影譯 20020517）。廟宇組則收集許多廟宇設計的照片如斗拱、藻井、龍柱等，他們會邊介紹圖片邊簡略地講解其功能，如「斗拱它是，它是在幫忙支撐樑柱的，

然後它是成一個 90 度的形狀」(影譯 20020520)。此外，他們還自己拍攝了一段廟宇建築的影片，介紹翹角、斗拱、門神、晨鐘、石獅、龍柱等；可惜報告時間不夠，沒有即時播放給同學觀看。另外，歌仔戲組從網路上下載不同的曲調以播放給同學聽，並簡單介紹其背景：「我現在要講新調類，所謂新調大都是民歌改編而來的五聲音階曲調，由於新鮮悅耳受觀眾歡迎，所以新調也不斷的產生，終於成為歌仔戲的新學。那哭調類是由台灣悲劇型的歷史背景，在長期受到異族統治下所產生的民族悲涼的曲調」(影譯 20020520)。哲學組則播放一段孔子傳的錄影帶以帶入儒家的發揚人生平，之後循序漸進地分析儒家和道家在人倫觀、知識觀和宇宙觀的看法，如「…然後知識觀，由『子曰：弟子入則孝』那一則，孔子覺得我們要先做好孝道、弟職，然後要信實、泛愛、親仁，然後才可以學文。所以我覺得孔子是把做人看的比學文重要」(影譯 20020520)。

綜上資料可知，由於老師未限制學生口頭報告呈現的方式，故學生會以多元的方式來介紹主題探究的結果。可惜時間不夠，若干精彩的媒體或論證，無法於口頭報告中呈現出來，故許多學生建議：「下一次如果可以再做一次報告，可以留一些時間討論，口頭報告的時間稍為延長」(自評表 36)、「希望老師下次給我們報告的時間長一些，讓我們能把最完美的呈現給大家」(自評表 30)。學生善用媒體呈現的能力後在升上六年級全學年的鄉土課程發表會上也表露出來，他們會用攝影機拍攝影像的方式來介紹嘉義老街。張老師很滿意學生的表現因為「…與別班比較，我們班的鏡頭很穩不會頭暈，拍攝時會先 zoom in 再 zoom out 至學生比 YA 手勢再結束。學生也變得很有信心，很滿意自己的作品。」(討論 20021224)。

至於書面資料方面，各組學生統整資料的表現就較口頭報告遜色很多。十一組的書面報告中，只有五組有將多元的資料按照概念圖重新整理，並加入自己的想法，如哲學組在整理完儒家的知識觀後，寫下自己的感想：「以前人要求學很困難，要先做好孝道、弟職、信實、泛愛、親仁，才能學文。而現代呢？很多人都不學好，也有的人會逃學，父母努力賺錢，他們卻這樣，真不應該！」，整理完道家知識觀的批判則是：「道家並不看好追求知識，他們認

為知識是多餘的…。但是現代人幾乎所有的工作都需要極高的學歷才能爭取到…。因此道家重精神體悟，如果把它應用在現代，應該行不通」(哲學組報告)。其它六組的書面報告則或多或少欠缺前言、目錄、感想、參考資料或附錄等二項資料，且其內容多只是將書籍或網路的資料印出後堆積於報告中，並未按概念圖將它們分類、統整並改寫。如歌仔戲組書面報告的第一頁是整理自書籍的「歌仔戲的現況與展望」，但第八至十二頁又有來自網路的「現代歌仔戲團」的資料。事實上，這個情形在找尋和使用資料的過程中就已出現問題，因為歌仔戲組中一位負責查詢網路資料的組員，多只粗略地瀏覽資料的第一段就列印出來，並表示：「懶的看，很麻煩，還要去玩電腦…他們(指其他組員)逼我的，不然我早就不找了」(訪歌仔戲 20020419)。這樣的合作關係在口頭報告中雖然可藉由媒體的多元性沖淡其影響力，但在要求分析和統整性強的書面報告中就明顯得顯露出來。不過，當研究者訪問學生「別組在報告時，你有學到甚麼嗎？」時，哲學組就對歌仔戲組的報告有微辭：「歌仔戲…就把調子的音樂放出來，他也沒有說這個調有什麼不一樣，比方說我現在聽到哭調這樣子，可是他也沒有說有什麼不同…」(訪哲學組 20020607)。

總之，統整資訊是 Big6 模式中的第五個歷程，重在強調學生整合各類資訊的能力，並能選用適當的媒體將其發表出來 (Eisenberg & Berkowitz, 2000)。根據研究結果，如果老師給予學生足夠的發表時間，大部份學生會選用適當的媒體將其主題探究結果和論證向全班發表，但深度仍待加強；至於書面文字部份，學生的統整能力則應該還有進步的空間。然造成此現象的原因究竟是由於時間不夠，還是學生不善於統整書面資料則有待進一步的探討。

學生在資訊素養融入課程的社會科／領域學習表現

對中華文化提出反省與發揚是「中華文化」單元的教學目標之一，盼望經由資料統整和小組報告的過程，學生能對中華文化整體提出反省。因此，張老師在最後一堂課時請學生思考「中華文化與現代生活有何關係？」。各組學生的意見摘錄數則於下(影譯 20020524)：

「因為中華文化是從古代流傳下來的，不能因現在社會的改變就失去中華文化」(繪畫組)

「假如沒有以前祖先們以他的經驗發展出來的中華文化，可能現在我們連衣服都沒有得穿」(中藥組)

「前人所做的包括習俗、思想、及生活方式多多少少都會流傳下來，所以雖然我們生活在 21 世紀的現代中，很多思想觀念、生活方式，都仍受傳統中國文化的影響，又最近引發的女兒分遺產的事情可看出，現在人和以前人差不多都有重男輕女的觀念，因此中華文化和現代生活關係是息息相關的密不可分，而且具有十分大的影響力」(哲學組)

「高科技帶給了現代生活莫大方便…但也衍生了很多不良的結果，像偽造假鈔、仿冒信用卡…等，這都是在講求經濟發展而輕忽了人文素養的教育，沒有加強人文和科技重要的原因，所以現在生活和中華文化有密不可分的關係」(歌仔戲組)。

簡而言之，無論中華文化的影響是好是壞，學生多發現中華文化是和我們目前生活息息相關、密不可分的。

至於如何發揚中華文化，研究者於自評表詢問學生「如果要向外國人介紹中華文化，你會如何介紹？介紹內容為何？」，結果學生的意見多是介紹他們已經學會的知識，內容是自己組或別組探索的主題，如中藥組的成員就寫道：「我會介紹中藥和中醫，因為這種東西在外國很少看到，我會拿中藥給他聞、看、摸，如果可以，我要帶他去中藥舖走一趟」(自評表 31)、廟宇組的成員則說：「我一定會介紹我們中國的廟宇建築，因為廟宇有很多的特色如翹角、龍柱…等，然後實際去看，這樣能讓他知道中國建築並了解中華文化」(自評表 6)。在課程結束後的訪談，研究者發現學生大部份能瞭解中華文化的各項內涵，並能簡單說出別組主題的重點，但他們也表示：「簡單介紹是可以，如果深入就不行了」(訪繪畫組 20020611)。事實上，在最後一堂反省課時，老師也請同學分享要告訴外國人台灣什麼文化，結果廟宇組、歌仔戲組和火藥組學生紛紛舉手表示可介紹自己組的主題。因此，張老師發現：「來，到目前為止我發現到喔，你那一組做什麼研究哪一個主題，那你就會找這個主題來告訴外國人…嗯…這樣的東西，因為你對它有所瞭解了」(影譯 20020524)。由此可知，經過 Big6 模式的洗禮，各組也許對別組

的主題尚不熟悉，但對自己組探究的主題已能侃侃而談了。

總而言之，經過主題探索的過程，學生對中華文化有了大略的認識，對某個主題更有自己的看法。就如哲學組所說：「現在很多外國人都開始著手研究中華文化，身為中華子民能不知道嗎？因此，發揚中華文化就是要讓全世界的人來了解中華文化的美」(影譯 20020524)。至於如何讓學生對於每一組主題都有較深入的了解，是否可藉由報告時間的增長或評量方式的改變(如小組互評分數外，再加上摘錄重點等)則尚須深入探討之。

瞭解老師和家長對實施此課程的看法

在老師部份，主題活動進行期間，研究者與張老師進行多次訪談。她對資訊素養融入社會科/領域課程的看法可統整為以下三點：

(一) 學生的資訊素養應循序培養

雖然在上學期末和寒假曾參加資訊素養研習課程，但整體來說，五年甲班學生的統整資料能力仍是不夠。如張老師就表示：「…像你們一直給他們很多能力，你會發現他們都不清楚，所以我覺得最基本的怎麼去蒐集資料，這個孩子真的不會，他們只知道上網去抓資料就好」、「…就是我們的電腦課裡面就有上網的作業，他們必須要找資料，第二個就是他們找的資料是不是他要的，要去閱讀把它們的重點拿出來，這個對他們來講是一個需要學習的地方，他們看到這樣一大篇的資料或是這麼多資料，他不會去整理，我覺得這個都需要花一、兩年的時間來教孩子」(討論 20020807)。此外，張老師也指出學生資訊素養的整體能力是需要逐步從小開始養成：「像這麼短的時間內要他們做這樣的東西很難了，所以這樣子的東西，我覺得他必須要從三年級開始慢慢的，哪一部份要放在哪一年級，要長期的做練習…」(討論 20020329)。

(二) 社會科/領域課程受到學生和家長的忽視

從上學期「選賢與能」單元開始，張老師就曾數次提及學生對社會科/領域課程不是很有興趣(討論 20020331、討論 20020807)，原因可能是傳統教學方法的老化：「那個一般的孩子對社會科是不喜歡的，他們會覺得社會科很枯燥，尤其是用以前比較

傳統的老式教學…那個唸唸課文、畫一下重點這樣就做完了，然後你們自己看就這樣子」。但縱使最近社會科／領域教材教法逐漸有所改變，老師會給予學生查資料的作業。然而，它衍生出來的問題是：「因為孩子要找資料，要強調他們會找資料啊！就只有電腦上網，那上網家長就會有意見，這個工作回來孩子都利用這個機會玩遊戲，他就藉口說做作業啊！或者說他們根本找不到啊！或是找到了就印給其他同學，變成真正他們也沒有學到」（討論 20020807）。再加上大部份老師並沒有仔細教導學生如何查詢資料和撰寫報告，只規定屆時要交出多少字的作業，「所以學生他們覺得有很大的壓力，有的家長會協助啦！那學習起來就會差異性很大」。更進一步，家長事實上也不重視社會科／領域：「…家長可能會比較要求的是語文跟數學，自然這個也是，像社會科我覺得家長比較不會要求」。因此，如何讓社會大眾了解社會科／領域課程的本質和改善社會科／領域的教學方法是我們未來要努力的方向。

(三) 符合學生程度的相關資源缺乏

訪談中張老師常表示「…他不會去看，因為太深了，很多都是大人的資料，對他們來講是太困難了」（討論 20020807）。研究者和古小姐協助學生找尋和閱讀資料時也發現無論是網路和文化中心找尋到有關中華文化的電子資料和書籍多超越兒童的閱讀程度。研究者也試圖自大學圖書館的兒童書區找尋適用的相關資料，結果只找到數量不多的套書。至於學校圖書館的藏書，哲學組於訪談中指出：「…不然就是那種文學的比較多，哲學的都好少一點點而已」（訪哲學組 20020607）。樂器組、廟宇組和小吃組也表示學校圖書館只有一二本相關的書籍而已。因此，增加非文學類的兒童書籍和網路資料是政府及出版界可加把勁的地方。

在家長方面，研究者於主題探索結束後利用電話訪談九位家長。這九位受訪的家長是由張老師推薦，他們均對子女的課業非常關心，且時常與老師保持連繫，了解社會科／領域主題探索活動的進行。這些家長對資訊素養融入課程提出的問題可統整為以下三項：

(一) 孩子的主動性和先備能力

九位家長中有一位表示「自己孩子的主動性弱且

閱讀文字資料的能力也不好。雖然這個主題探究作業很好，可以訓練孩子找答案，但起步難，變成家長一定要幫忙做作業，非常困擾」（訪 S17P20020831）；其他八位家長則多贊同此融入課程，並表示這樣的學習方式可提升孩子深入瞭解教材內容，同時也可增廣他們的課外知識，建立穩健的台風，並知道資料蒐集的方法等（訪 S16P20020828, S4P20020821）。事實上，全班 38 位學生中，約有 5 位於訪談和自評表中表示查資料是件很麻煩的事，老師直接教導會比較簡單。因此，二次資訊素養融入課程進行下來，雖然張老師贊成此理念，但也擔心低能力學生甚麼都沒學會，反而會讓高低成就學生的成就差距愈大（研札 20021224）。因此，孩子的先備能力和特質（如主動性）是否會影響資訊素養融入課程的效果值得進一步來探究。

(二) 家庭支援的落差

訪談中有兩位家長談及雖然他們有幫助孩子去文化中心或自然科學博物館查資料，或家中有電腦、網路和掃描器等設備，但擔心家中沒有如此支援和資源的孩子要如何完成此主題探索報告（訪 S4P20020821, S36P20020822）？這個問題在研究者訪談各組中也發現此端倪，如中醫組成員回答「資料為什麼這麼少？」問題時說：「因為我又不能隨便出去，我要顧家啊！如果你突然出去的話，回來的時候一定會被罵」（訪中醫 20020528）；節慶組說：「文化中心沒有去，因為我媽媽沒空帶我去」（訪節慶 20020610）；書法組說：「我跟我媽媽說要去文化中心，我媽媽要我在家裡寫功課、寫評量，不讓我出來」（訪書法 20020607）；歌仔戲組沒有側錄電視上播放的歌仔戲是因為：「可是呢…家裡是有錄影的東西，可是爸爸媽媽怕我們不會弄…也沒時間教我們弄」（訪歌仔戲 20020618）；中醫組表示：「誰家有掃描器？兩張用掃的就可以放在同一張了，可惜沒有人家裡有掃描器」（訪中醫 20020517）。因此，提供學生一個資源不虞匱乏的環境，使他們能跳脫家庭支援落差的困境，是在推動資訊素養融入教學必須優先解決的問題。

(三) 學校各項活動的統整

在本主題探索進行期間（4/1/2002~5/24/2002），日日國小同時還舉辦了多項活動如啦啦隊比賽

(5/1)、戶外教學(5/9)、園遊會(5/11),及小市長選舉(5/20)等。由於求好心切,張老師會停掉一週的社會課,以加緊練習啦啦隊的舞蹈,並趕上各項活動的進度。另外,本月的多元評量各科均有不同的評量方法,除社會採主題探索外,數學是紙筆測驗、自然是書面報告(科學實驗、科學創作遊戲、植物觀察紀錄任選一)、資訊是Powerpoint製作,國語更包括作文、演講、字音字形和論語測驗等。無怪乎當研究者詢問指導的哲學組進度時,他們答:「沒啥進展...因為我們都為了啦啦隊...而且下週還有評量考和園遊會...還有小火車之旅」(訪哲學20020503)。由此可見,各項活動和課程無法統整的問題依舊是影響資訊素養融入教學可行性的因素之一(林菁、洪美齡,2004)。事實上,這個問題也反應在多位家長的訪談中,他們表示這段期間孩子好忙碌,同時有好多活動和作業,常要忙到很晚才能睡覺;所以有七位家長認為六年級可以繼續進行類似的探索活動,但建議主題探索的次數不要多,且時間一定要充足(訪S8P20020901, S25P20020831, S31P20020831, S16P20020828)。總之,如何統整學期中各活動成為一有意義、能加深學生深度思考,又不流於花俏不實的主題活動是現今學校在推動資訊素養融入課程之前要深思熟慮的課題。

結論與建議

由以上研究結果可知,由研究者和合作老師共同發展的資訊素養融入社會科/領域的「中華文化」主題探究課程可博得大部份學生的喜愛;其中有興趣的題目、愉快的合作關係和學會資料找尋的方法是資訊素養融入課程之教學設計中重要的影響因素。

在資訊素養的學習表現方面,由於缺少類似的學習經驗,所以學生問題定義的表現剛開始並不佳。但在大量閱讀、各組互相回饋,以及老師的示範、指導與師生不斷對話的歷程中,各組學生終將探索的問題定義清楚。在Big6模式的統整階段,學生須根據概念圖整理各類型的資料,並可選用適當的媒體將統整的資訊發表出來。結果學生在統整各類資料的表現上並不好,11組中只有5組能將多元的資料重新整理並加入心得;但在主題探索發表上,各組學生會選用適當的媒體呈現方式,如中藥的實物

觀賞和品嚐、廟宇建築特色的自製影片觀賞、歌仔戲的曲調錄音聆聽,以及孔子的生平影片賞析等。當然,這些多元媒體的呈現一方面是因老師未限制學生成品表達的方式,一方面也是肇因於學生經由上下學期和寒假媒體培訓課程的洗禮,多已具備了完整的資訊技能。

在社會科/領域學習表現方面,學生歷經Big6模式的六個階段後,他們多發現中華文化是和自己目前的生活息息相關,對中華文化也有了大略的認識,且有信心向外國人介紹自己探索的主題內容,並發表自己的意見。

學生資訊素養無循序培養、社會科/領域受到學生和家長的忽視,以及符合學生程度的相關資源缺乏是合作老師在實施資訊素養融入課程中發現的問題。另外,家長也提出孩子的主動性和先備能力、家庭支援的落差和學校各項活動的統整等三項問題,是值得研究者進一步研究和改進的方向。

依據本研究的發現,研究者提出下列四點建議做為未來有關此領域教學和研究的參考:

- 一、有興趣的題目、愉快的合作關係和學會資料找尋的方法是資訊素養融入課程要特別考慮的因素。
- 二、學生定義問題的能力可在大量閱讀、各組互相回饋,以及老師的示範、指導與師生不斷對話等歷程中獲得提升。
- 三、主題課程的統整和循序漸進的資訊素養課程是學校課程規劃應加強的項目。
- 四、未來的研究可探討不同特質的學生及家庭支援落差對資訊素養融入課程的影響,發現提升學生書面資訊統整能力的策略,以及檢視如何統整不同學科以彌補資訊素養主題探索時間不足的問題。

附註

[1]本文初稿發表於九年一貫社會領域教學學術研討會。嘉義:國立嘉義大學(2004)。

[2]「中華文化」是康軒版社會科第十冊第三單元(依據民國82年教育部的國小社會課程標準),主要內涵包括思想、藝術、文學和科技四部份。從對中華文化的認識,進而對文化與現實環境的關係提

出省思，且瞭解對文化傳承與創新的責任。

[3]風琴袋是可多層分類的資料夾，原為放琴譜用，故有此稱。

[4]「有話大聲說」學習單是由各組不定期記錄小組的學習心得和給組員的悄悄話。

參考文獻

白亦方(1999)。社會科課程設計的發展與願景。台北：師大書苑。

余民寧、陳嘉成(1996)。概念構圖：另一種評量方法。國立政治大學學報，73，161-200。

吳翎君(2001)。口述歷史方法與小學社會科教學。花蓮師院學報，12，157-172。

周經媛主編(1990)。國民小學社會科教學法專輯。台北縣板橋市：台灣省國民學校教師研習會。

林菁、洪美齡(2004)。資訊素養融入國小五年級社會學習領域——以選賢與能主題為例。圖書館學與資訊科學，30(1)，77-89。

林達森(2003)。概念圖的理論基礎與運用實務。花蓮師院學報，17，107-132。

洪麗卿(2003)。國小社會科概念構圖教學策略之建構研究。新竹師院學報，17，135-163。

莊靜圓、白亦方(2000)。網路科技整合教材資源的應然與實然。研習資訊，18(5)，38-56。

教育部(2002)。媒體素養教育政策白皮書。台北：教育部。

黃炳煌主編(2002)。社會學習領域課程設計與教學策略。台北：師大書苑。

陳麗華(2002)。教學特性與策略。載於黃炳煌編，社會學習領域課程設計與教學策略(193-256頁)。台北：師大書苑。

劉美慧、洪麗卿(2002年10月25-26日)。建構心靈地圖——社會科概念構圖教學對國小學童學習歷程與學習成效之研究。91學年度師範院校教育論文發表會。嘉義：嘉義大學。

歐用生(1998)。我國社會科教育的回顧與展望。載於亞太地區整合型社會科課程學術研討會論文集實錄(8-35頁)。台北：國立台北師範學院。

譚光鼎、劉美慧、游美慧編著(2001)。多元文化教

育。台北：空大。

American Association of School Librarians, & Association for Educational Communications and Technology (1998). *Information power: Building partnerships for learning*. Chicago, MI: American Library Association.

Braden, R. A., & Hortin, J. A. (1982). Identifying the theoretical foundations of visual literacy. *Journal of Visual/Verbal Language*, 2, 37-42.

Breivik, P. S., & Senn, J. A. (1998). *Information literacy: Educating children for the 21st century*. Washington, DC: NEA Professional Library.

California School Library Association (1994). *From library skills to information literacy: A handbook for the 21st century*. San Jose, CA: Hi Willow Research.

Christenson, M., Johnston, M., & Norris, J. (eds.) (2001). *Teaching together: School/University collaboration to improve social studies education*. Silver Spring, MD: National Council for the Social Studies.

Czarra, F., Collins, H., & Smith, A. (1998). Guidelines for global and international studies education. *Social Education*, 62, 311-317.

Eisenberg, M. B., & Berkowitz, R. E. (1990). *Information problem-solving: The big six skills approach to library and information skills instruction*. Norwood, NJ: Ablex.

Eisenberg, M. B., & Berkowitz, R. E. (2000). *Teaching information & technology skills: The Big6 in secondary schools*. Worthington, OH: Linworth.

Eisenberg, M. B., & Johnson, D. (2002). Learning and teaching information technology—computer skills in context. ED 465 377.

Eisenberg, M. B., Lowe, C. A., & Spitzer, K. L. (2004). *Information literacy: Essential skills for the information age*. Westport, CONN: Libraries Unlimited.

Garland, K. (1995). The information search process: A study of elements associated with meaningful research tasks. In B. Morris, J. McQuiston, & C. Saretsky (eds.) *School library media annual* (pp.

- 171-183) . Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Kansas Association of School Librarians Research Committee (1994). *The handy5: Planning and assessing integrated information skills instruction*. Lanham, ML: The Scarecrow.
- Kasowitz, A. S. (2000). *Using the Big6 to teach and learn with the internet*. Worthington, OH: Linworth.
- Kuhlthau, C. C. (1987). *Information skills for an information society: A review of research*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 442 147).
- Kuhlthau, C. C. (1989). Information search process: A summary of research and implications for school library media programs. *School Library Media Quarterly*, 22(1), 19-25.
- Loertscher, D. V., & Woolls, B. (2002). Information literacy: A review of the research. San Jose, CA: Hi Willow Research.
- Owens, M. R. (1976). The state government and libraries. *Library Journal*, 10(1), 19-28.
- Pappas, M. L., & Tepe, A. (2002). *Pathways to knowledge and inquiry learning*. Greenwood Village, CO: Libraries Unlimited.
- Potter, W. J. (2001). *Media literacy*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Printrich, P. R., Marx, R. W., & Boyle, R. A. (1993). Beyond conceptual change: The role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167-200.
- Saunders, W. (1992). The constructivist perspective: Implications for teaching strategies for social studies. *School Science and Mathematics*, 92(3), 16-27.
- Scott, T., & O'Sullivan, M. (2000). The internet and information literacy: Taking the first step toward technology education in the social studies. *The Social Studies*, 91(3), 121-126.
- Shapiro, J. J., & Hughes, S. K. (1996) . Information literacy as a liberal art. *Educom Review*, 31(2). Retrieved August 15, 2004 from the World Wide Web
<http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewarticles/31231.html>
- Stern, B. S. (2002). *Social studies: Standards, meaning, and understanding*. Larchmont, NY: Eye On Education.
- Sunal, C. S.& Haas, M. E. (2002). *Social studies for the elementary and middle graders: A constructivist approach*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Taba, H. (1967). *Teacher's handbook for elementary social studies*. Palo Alto, CA: Addison Wesley.
- Thomas, N. P. (1999). *Information literacy and information skills instruction: Applying research to practice in the school library media center*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Thompson, H. M., & Henley, S. A. (2000). *Fostering information literacy: Connecting national standards, goals 2000, and the SCANS report*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Todd, R. (1996). Integrated information skills instruction: Does it make a difference ? In L. Clyde (ed.), *Sustaining the vision: A collection of articles and papers on research in school librarianship* (pp.35-45). Castle Rock, CO: Hi Willow Research.
- van Deusen, J. D., & Tallman, J. I (1994). The impact of scheduling on curriculum consultation and information skills instruction, Parts I-III. *School Library Media Quarterly*, 23(1), 17-37.

附件一 社會科主題探索報告自評表

探索主題：_____ 座號：_____ 姓名：_____

	優秀			加油	
1. 在前言中說出研究動機、目的和方法	5	4	3	2	1
2. 在內容中將資料作適當的分類	5	4	3	2	1
3. 在內容中有融入自己的想法	5	4	3	2	1
4. 在內容中會採用適當的媒體呈現	5	4	3	2	1
5. 清楚表達對此主題的感想和反思	5	4	3	2	1
6. 清楚註明參考資料來源	5	4	3	2	1
7. 整體編輯完整有創意	5	4	3	2	1
8. 能和同學合作學習	5	4	3	2	1
9. 分配到的工作能依進度完成	5	4	3	2	1
10. 同組同學有困難時能協助他	5	4	3	2	1
11. 遇到困難能尋求解決之道	5	4	3	2	1
12. 認真聆聽別組發表且踴躍提問題	5	4	3	2	1

總分：_____

- 在選擇中華文化主題和探索的範圍時，你最大的收穫和遇到的困難各是甚麼？最後你又是怎麼解決困難的？

- 在蒐集中華文化資料時，你蒐集到的資料有那些？你最大的收穫和遇到的困難各是甚麼？最後你又是怎麼解決困難的？

- 將中華文化的各類資料統整成口頭報告和書面報告時，你最大的收或和遇到的困難各是甚麼？最後你又是怎麼解決困難的？

- 在口頭報告和書面報告上，你覺得你們組的優點和缺點各是甚麼？

- 對於「中華文化」這個主題，你覺得學到甚麼？還有那裡不清楚？

- 你喜歡用這樣的方式上社會課嗎？請你說一說你的感覺和理由，並給我們一些改進的建議。

附件二 資訊素養融入社會科／領域之教學設計行動方案

一、社會學習領域之學習目標 1.1 瞭解中華文化的內涵 1.3 認識中華傳統書畫藝術的特色 1.5 認識中華傳統思想的特色 1.7 認識中華傳統飲食的特色 1.9 認識中華傳統科技的特色		1.2 認識中華傳統戲曲的特色 1.4 認識中華傳統建築的特色 1.6 認識中華傳統中醫藥的特色 1.8 認識中華傳統音樂的特色 1.10 對中華文化提出反省與發揚的方法		
二、資訊素養之學習目標 2.1 定義主題探索的問題 2.3 具備尋找資訊的知能 2.3.2 選擇適宜的網站資源 2.3.4 檢索網路資料 2.4 使用資訊 2.4.2 分類資料 2.5 統整發表資訊 2.6 評估學習過程		2.2 瞭解資訊尋找的策略 2.3.1 具備訪談的技巧 2.3.3 使用線上公用目錄 2.3.5 使用照相機和攝影機 2.4.1 記錄資料的出處 2.4.3 摘要重要資訊 2.5.1 選擇適當的媒體來呈現主題		
日期	學習目標	Big6	教學內容	學習活動
3/29	1.1 2.1	一	● 老師請學生回家預習此單元教科書，並找資料回答指定的問題	● 學生將預習問題寫在筆記本中並回答：什麼是文化？中華文化的內涵包括什麼？發現或感興趣的問題？
4/1 二堂課	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	一 二 三 四 五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師做課程說明，並告訴學生學習的過程和合作情況是這一單元評量的重點 ● 老師彙整學生有關文化定義的報告為四項，包括人類由野蠻到文明形成的生活習慣、文明智慧的結晶、生活、一群人在同一環境所發展的生活方式 ● 老師彙整學生有關文化內涵的報告為四項，包括思想、藝術、科技、文學等 ● 老師強調學生發現的問題可當做探索的主題，如中國人不重視科學麼？火藥是怎麼發明的？為什麼中醫用針灸？中國音樂是怎樣發明的？為何有八音？為什麼中藥都用保育類動物和植物？ ● 老師請學生自己找興趣相投的同學組成一組（但要包括不同性別），並選擇有興趣探索的主題 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生討論上週預習的題目，並將討論結果寫在白板上 ● 學生上台報告討論的結果 ● 學生自己分組並決定探索的主題，再向老師登記 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中[3]
4/8 二堂課	1.2 1.3 2.1 2.2 2.3	一 二 三 四	● 老師確定分組名單與主題名稱，包括繪畫、樂器、廟宇、歌仔戲、哲學、節慶飲食、書法、小吃、中藥、中醫、火藥等十一組	● 各組選出組長一名

	2.4 2.4.1 2.5		<ul style="list-style-type: none"> ● 老師說明本單元之專題進行方式 ● 老師發下「我的資料庫」學習單，並講解記錄各種參考資料的方法 ● 老師講解利用「有話大聲說」學習單記錄各組的學習心得[4] ● 老師以歌仔戲為主題示範概念圖，請各組學生發展自己的概念圖，至少包括兩個面向 ● 老師以錄影帶和自己的畫作，講解中國水墨畫的特色和技巧如乾濕濃淡快慢輕重等，以及繪畫、書法和印刻的關係 ● 老師提醒選擇繪畫和書法為主題的兩組可進一步研究此主題 ● 老師請各組學生在兩分鐘內報告研究重點和資料來源 ● 老師鼓勵學生對別組的報告提出不懂的問題，以幫助別組找尋思考的方向 ● 老師提醒學生要大量閱讀與主題研究相關的書籍和資料，並多思考有興趣的問題 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各組上台報告目前收集到的資料重點，以及資料來源。但由於是第一次練習，學生多直接念資料細節，尚不清楚研究方向 ● 少數學生舉手提出問題 ● 各組思考主題方向並發展概念圖 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單上 ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上
4/12 一堂 課	1.2 1.3 1.4 2.1 2.2 2.3 2.4.1	一 二 三 四	<ul style="list-style-type: none"> ● 唯恐學生沒時間去借書，老師將學校圖書館部份相關書籍和錄影帶借回教室供學生借閱 ● 老師還是鼓勵學生主動到學校圖書館找尋可用的資料，並記錄在學習單上 ● 老師利用實物投影機講解書法中各種字體的演變和特色，並鼓勵書法組可再深入研究 ● 老師播放一段歌仔戲錄影帶，請學生想想可探討的方向，如音樂、服裝、角色、道具、劇本等 ● 老師以國劇的概念圖投影片，講解第二層和第三層的關係 ● 老師請各組學生就自己的主題找出至少兩個第二層的資料 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生腦力激盪有關歌仔戲主題的概念圖 ● 學生蒐集主題探索相關的資料，並置於風琴袋中，以發展概念圖 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單 ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上
4/15 二堂 課	1.2 1.4 2.1 2.2 2.3 2.4 2.4.1 2.5	一 二 三 四 五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師於早自習播放萬里長城的錄影帶 ● 老師分享上屆學生做完主題探索的心得，以鼓勵學生主動開始進行探究 ● 老師複習國劇的概念圖，再次講解層次的關係 	

			<ul style="list-style-type: none"> ● 老師請各組自由舉手報告目前的進度 ● 老師就各組報告主題方向做進一步的釐清 ● 老師教導學生也可以 6W 來思考主題的面向 ● 老師發給各組一張概念圖投影片，請各組討論後填寫內容 ● 老師請各組自由舉手報告，並請別組提問題 ● 老師就廟宇組的報告提出建議和質疑研究方向不妥之處，請他們再思考 	<ul style="list-style-type: none"> ● 若干組自願報告主題探索的大致方向 ● 各組組員互相報告找到的資料內容並討論概念圖內容，由組長負責填寫投影片 ● 廟宇組以投影片報告概念圖的第二層和第三層內容 ● 各組就廟宇組的報告提出建議和質疑 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單 ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上
4/19 二堂 課	1.5 1.6 2.2 2.3.1 2.3.2 2.3.3 2.3.4 2.4.2 2.4.3 2.5	一 二 三 四 五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師說明平日上課態度和個人學習單及風琴袋資料都是評量的項目 ● 老師建議學生要將風琴袋中的資料以標籤分類好，以方便使用 ● 老師請學生將資料閱讀完後畫線標出重點 ● 老師介紹要協助各組進行主題活動的大學師生 ● 老師請尚未報告的組別上台報告進度，每組約三分鐘 ● 老師就各組報告概念圖不妥之處，提出建議和質疑，請他們再思考和修改 ● 老師就各組報告內容提出思考的問題，如如何找到這些資料 ● 老師複習訪談要注意的事項，如預約、擬問題、禮貌等 ● 老師將各組報告中與課本相關地方指出來，請學生閱讀和思考 ● 老師對仔細聆聽別組報告的組別加分表示鼓勵 ● 老師教導評鑑網站的標準包括可及性、權威性、完整性、互動性和愉悅性 ● 老師教導學生使用國家圖書館網站的期刊文獻資訊網，來找尋期刊資料 ● 老師教導關鍵字的選擇要有彈性，不可過細 ● 老師教導如何使用學校圖書館的公用目錄 ● 老師介紹網路使用倫理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每兩組分派一位協助者幫助學生進行主題探索活動 ● 哲學組、中藥組和中醫組以投影片報告概念圖的第二層和第三層內容 ● 各組就報告組別的報告提出建議和質疑 ● 各組練習使用搜尋引擎和輸入關鍵字 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中，如利用國小圖書館公用目錄、搜尋引擎等 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單 ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上

4/22 二堂 課	2.3.5 2.5.1	三五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師介紹不同媒體的特性和使用時機 ● 老師複習攝影機的鏡頭 ● 老師複習攝影機的操作 ● 老師請自願的學生上台操作攝影機 ● 老師講解學生的練習作品 	<ul style="list-style-type: none"> ● 若干學生練習攝影機的不同鏡頭和放大／縮小、平搖和直搖等動作 ● 其它學生判斷別人拍攝鏡頭的優缺點
5/3 一堂 課	1.7 1.8 2.1 2.3 2.4.1 2.5	一 二 三 四 五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師請各組繼續報告概念圖，並以自己的話簡述已閱讀的資料，每組約三分鐘 ● 老師對仔細聆聽別組報告的組別加分表示鼓勵 ● 老師就各組報告概念圖不妥之處，提出建議和質疑，請他們再思考和修改 ● 老師就各組報告內容提出思考的問題，如如何找到這些資料、最後報告中可以利用那些媒體來呈現 ● 老師將各組報告中與課本相關地方指出來，請學生閱讀和思考 	<ul style="list-style-type: none"> ● 樂器組、節慶飲食組和小吃組以投影片報告概念圖的第二層和第三層內容 ● 各組就報告組別的報告提出建議和質疑 ● 若干組利用午休練習使用搜尋引擎和輸入關鍵字 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中，如利用國小圖書館公用目錄、搜尋引擎等 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單 ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上
5/6 二堂 課	1.2 1.3 2.1 2.3 2.4.1 2.5	一 二 三 四 五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師說明最後報告的架構包括封面、目錄、前言（動機、方法和目的）、內容（標題、圖文並現、融入思考）、感想、參考資料和附錄 ● 老師請各組繼續報告概念圖，並以自己的話簡述已閱讀的資料，每組約三分鐘 ● 老師對仔細聆聽別組報告的組別加分表示鼓勵 ● 老師就各組報告概念圖不妥之處，提出建議和質疑，請他們再思考和修改 ● 老師就各組報告內容提出思考的問題，如如何找到這些資料、最後報告中可以利用那些媒體來呈現 ● 老師將各組報告中與課本相關地方指出來，請學生閱讀和思考 ● 老師鼓勵學生要分工合作，每個人都要蒐集資料和用心研讀 	<ul style="list-style-type: none"> ● 繪畫組、歌仔戲組和書法組以投影片報告概念圖的第二層和第三層內容 ● 各組就報告組別的報告提出建議和質疑 ● 已報告的組別提出新查到的資料 ● 若干組利用午休練習使用搜尋引擎和輸入關鍵字 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中，如利用國小圖書館公用目錄、搜尋引擎等 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單

				<ul style="list-style-type: none"> ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上
5/10 一堂 課	1.2 1.4 1.6 1.7 2.3.4 2.3.3 2.4.1 2.5	三 四 五	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師準備實物投影機和單槍投影機以播放學生帶來的圖片資料 ● 老師請有進一步資料的組別繼續做進度報告 ● 老師對仔細聆聽別組報告的組別加分表示鼓勵 ● 老師就各組報告內容提出思考的問題，如為何獅子頭的肉很嫩？ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中醫組、小吃組、中藥組、廟宇組、歌仔戲組報告修改的主題細部內容，每組約三分鐘 ● 各組就報告組別的報告內容提出建議和質疑 ● 若干組利用午休練習使用搜尋引擎和輸入關鍵字 ● 學生蒐集主題探索相關的資料並置於風琴袋中，如利用國小圖書館公用目錄、搜尋引擎等 ● 學生將找到的資料來源記錄在「我的資料庫」學習單 ● 各組將學習心得記錄在「有話大聲說」學習單上
5/17 一堂 課	1.3 1.6 2.5.1 2.6	五 六	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師準備實物投影機和單槍投影機以播放學生帶來的圖片或實物 ● 老師講解評分表的使用，評分標準是資料豐富、心得深入、表達流暢、團結合作等四項 ● 老師請各組報告，每組十分鐘 ● 老師就各組報告內容的優缺點，提出評論和建議 ● 老師對聆聽別組報告後提出問題的組別加分表示鼓勵 ● 老師鼓勵學生要專心聆聽別組的報告，做個有質感的觀眾 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中藥組、書法組報告主題探索結果 ● 各組就報告組別的報告內容提出建議和問題 ● 報告的各組記下別人提出的問題，以後在書面報告中要回答 ● 各組學生仔細聆聽別組報告，利用評分表彼此互評主題報告
5/20 三堂 課	1.3 1.4 1.5 1.6 1.7 1.8 1.9 2.5.1 2.6	五 六	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師準備實物投影機和單槍投影機以播放學生帶來的圖片或實物 ● 老師請各組報告，每組十分鐘 ● 老師就各組報告內容的優缺點，提出評論和建議 ● 老師對聆聽別組報告後提出問題的組別加分表示鼓勵 ● 老師鼓勵學生要專心聆聽別組的報告，做個有質感的觀眾 ● 老師請學生反省四個問題：你滿意你這組的報告麼，為甚麼？若重新再做這個主題報告，你會有怎樣的改進？中華文化和現代生活有何關係？如何發揚中華文化？ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 廟宇組、哲學組、中醫組、樂器組、節慶飲食組、繪畫組、小吃組、歌仔戲組和火藥組報告主題探索結果 ● 各組就報告組別的報告內容提出建議和問題 ● 報告的各組記下別人提出的問題，以後在書面報告中要回答 ● 各組學生仔細聆聽別組報告，利用評分表彼此互評主題報告 ● 學生自我反省四個問題
5/24 二堂 課	1.10 2.6	六	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師請各組討論並統整反省的結果 ● 老師請各組報告討論的結果，每組三分鐘 ● 老師就各組反省內容，提出評論和建議 ● 老師請學生想想如果遇到外國人，要怎樣介紹台灣文化？介紹什 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各組學生討論反省的四個題目，時間五分鐘 ● 各組報告討論的結果 ● 學生自由發言要如何介紹台灣文化

			麼？ ● 老師發下個人反省問卷	
--	--	--	--------------------	--