

一般論文

教而學，學而作—導覽實作評量研究

釋德愨

慈濟技術學院通識教育中心教師

蔡裕美

慈濟技術學院通識教育中心助理教授

摘要

本研究呈現慈濟技術學院「慈濟人文」影像展導覽學習任務對學生在非專業科目學習，團隊情感，學習態度和認識慈濟志業的滿意度，並檢討班級之間學習表現的差異。文獻探討實作評量 (authentic assessment)，合作學習 (cooperative learning)，以及跨領域課程教學 (interdisciplinary curriculum and instruction)。研究取樣慈濟技術學院九十八學年第一學期五專二年級 4 班和二技一年級 2 班。研究取材學生問卷和學習報告，以及評審老師評分和講評。問卷卡方檢定發現各班在「非專業科目學習」、「學習態度」和「認識慈濟志業」學習目標滿意度上有顯著差異，但「團隊情感」學習目標滿意度無顯著差異。另統計各班導覽報告有關「情意習得」陳述亦佔多數，因此結論導覽實作評量有助團隊情感和情意學習。此外問卷開放式問答普遍反應學習過程中「資料取得」的困難和「反覆練習」來克服導覽任務的困難。導覽解說表現優異的班級在問卷「情意習得」滿意度比例偏高，其書面報告「情意習得」的陳述亦高於其他班級。研究建議導覽實作評量適合對學生進行「人際關係」和「情緒智能」的反思研究，進而強化知識習得和學習態度。

關鍵字：實作評量、情意、跨領域、慈濟人文、導覽員



壹、前言

一、研究動機與目的

有鑑於大學通識教育發展知情意教學目標與意義的整合（劉述先，1998），以及近年逐漸蓬勃的跨領域課程教學和研究（康才媛、林青蓉，2009；袁大鈺、唐牧群，2010），慈濟技術學院通識教育中心透過教育部特色領域人才培育改進計畫「生命的信願行」分項計畫的實施，以核心通識課程「慈濟人文」為主軸，結合慈濟經典雜誌影像資源，發展歷史、地理、藝術、環境、政治、社會等學門的跨領域課程教學，設計導覽實作評量。本研究旨在了解導覽實作評量的教學效益，做為技職通識教育課程教學參考。

「導覽」（Exhibition Interpretation）解說常見於景點和博物館單位，透過解說員和觀眾的互動，「扮演著提供資料、引導、教育、遊樂、宣傳推廣及啟發學習動機等角色」（郭石玲等，2007，P.131）。導覽解說的教育性在於媒介的使用和訊息的傳遞（劉元安等人，2008；張明洵、林玥秀，1992；吳麗玲，2000）。劉元安等人（2008）針對國立故宮博物院導覽解說所作的滿意度研究中，觀眾對導覽人員解說的期望包含三個層面：解說技巧、專業知識和服務態度。緣此，慈濟技術學院「慈濟人文」課程遂利用影像展豐富的人文境教，規劃導覽實作評量單元，整合「知識」、「技能」、「情意」和「實作體驗」的學習，讓學生從看掛圖說故事的學習活動中，認識台灣的歷史和慈濟志業的發展（此為知識的學習），也訓練學生查閱資料和口語表達（此為資料處理和語言溝通）的技巧。

「慈濟人文」課程是慈濟教育志業校訂必修人文課程，創辦人 證嚴上人慈示人文乃為「人品典範」「文史流芳」（釋證嚴，2006），因此「慈濟人文」課程教學目標尤其著重「美」「善」的情意學習，透過行動實作，引導學生反省觀念和修正行為。故慈濟人文課程結合慈濟經典雜誌影像展情境氛圍，建立學生注重學校制服的正確穿著，加成導覽員解說的舉止和儀態。此外「慈濟人文」課程強調人與人之間的善意與互動，所以影像展導覽實作也設計分組合作的學習方式，營造團體學習的動力與責任感。

緣此，本研究之目的有三：

第一，探討不同學制學生在導覽實作所展現的跨領域認知習得的成效。

第二，探討不同學制學生在導覽實作所展現的技能習得的成效。



第三，探討不同學制學生在導覽實作所展現的情意習得的成效。

依本研究目的，本研究探討問題如下：

- (一) 不同學制學生在導覽實作跨領域認知習得成效是否有差異？
- (二) 不同學制學生在導覽實作技能習得成效是否有差異？
- (三) 不同學制學生在導覽實作情意習得成效是否有差異？

二、名詞釋義

跨領域認知：跨領域是學門之間的知識交流，強調知識的融合理解與建構。康才媛、林青蓉（2009）認為跨領域是不同學科的知識交流，建立「整體性的理性判斷」與「多元觀點」。因此本研究跨領域認知意指慈濟人文課程所設定的認知教學目標，從慈濟四大志業八大法印縱向發展的脈絡中，橫向建構台灣歷史、地理、政治、文化和環境保護的跨領域認知。

導覽實作技能：導覽活動常見於博物館或古蹟景點所安排的現場人員解說，為參觀的民眾講解該空間範圍內的物品或景觀。隨著科技發展，延伸出多媒體影音播放之導覽型態。張瑜娟（2011）認為解說員專業能力指標應以「解說技巧與能力」為重，故本研究導覽實作技能意指學生實際展現導覽解說的技巧與能力。

情意學習：情意學習是指感情和意志的涵養，有別於智能與方法的知識傳授，林安梧（1998）認為情意是一種性情的陶冶與智慧的啟發，牽涉到「生命的方向」。本研究情意學習意指導覽實作過程中，學生所展現的團隊情感和學習態度。

貳、文獻探討

茲將導覽實作評量相關之文獻與研究分四點說明如下。

一、成果導向教育和檔案評量



成果導向教育 (Outcome-based Education, 簡稱 OBE) 提出教學和評量的深層意義是要了解學生能展現的能力 (蔡淳娟等, 2008)。徐聯恩和林明吟 (2008) 介紹三案轉變型 OBE 的學習目標, 指出 OBE 對學生的期許不再侷限職業或專業, 而是「角色」導向的表現指標。

逢甲大學推動的成果導向雙回圈課程規劃, 就是以學生學習成效為主體的課程規劃管理機制, 外部迴圈是國家社會發展、學校特色、家長校友期望、學生個人發展和人文素養來訂定; 內部迴圈是教學單位所決定的學生核心能力 (國立台灣大學教學發展中心電子報, 2008)。

因應成果導向教育而產生的教學評量工具之一就是檔案評量 (portfolio assessment), 由學生依據主題統整資料, 呈現學生學習歷程與成果 (李坤崇, 2006); 呈現的方式可以是教師明定的學習單內容, 也可以是教師僅提供主題、重點, 或是教師僅告知主題味搞之重點與學習單。賴羿蓉 (2003) 以科技大學「科技與生活」進行歷程檔案評量, 內容分為: 能否清楚呈現個人小檔案、能否有系統編排期初引言與期末學習心得、能否有系統編排生活科技議題資料並寫下心得、能否有系統編排科技爭議議題資料並寫下心得、能否有系統編排心得並寫下心得、以及來自各方的回饋。Lau and LeMathieu (1997) 報告舊金山聯合學區中學在 1988 年到 1993 年之間, 實施了人文教育研究暨語言發展計畫 (HERALD, Humanities Education Research and Language Development), 老師們結合檔案評量的課程教學後, 可以具體地看到傳統紙筆測驗評量不到的能力展現, 像是不同文體的寫作, 正式和非正式的語言表達, 非語言類的知能, 小組專題合作, 跨領域主題研究, 人文科目和專業科目的知識, 自我反省和評量, 以及社區服務等。University of Southern Maine, 是一所大量採用檔案評量的師資培育學校, 學習歷程檔案收集學生對教法, 學習發展, 課程和評量的知識、技能、及人格特質的實証, 乃至於跟導師和同儕的重要談話, 最後更以專題報告的形式來展現習得的能力 (Darling-Hammond and Snyder, 2000)。

成果導向教育固然強調評量學生的成果, 但是最終還是檢討課程如何影響學生的學習經驗和能力 (Guskey, 1994)。評量在成果導向教育的意義是讓教師去檢討學生的已知、不知、需知和進步情形 (Crump, 2004)。

二、實作評量

張麗麗 (2002) 以 Nitko (1996) 定義實作評量 (performance assessment) 所強調的兩項評量要素——是任務或作業 (task), 二是表現的標準 (criteria)



--來說明實作評量的寬廣範圍，可以是操作與展示，也可以是口語，觀察，或結合調查、計畫、檔案與影音媒體等，乃至於紙筆型式的實作試題也是實作評量。張永福（2008）指出，教師在設計實作評量時，都會利用真實情境的問題和需求，來引發學生實作的表現，學生就更能體會知識的應用與統整。

O'Neill and Polman（2004）報告實作導向的科學教育實驗中，參與的人員有科學研究生，科學領域專業人員和高中生，透過電子郵件通訊溝通真實情境的科學現象問題。Darling-Hammond and Snyder（2000）研究美國威斯康辛州的 Alverno College 師資培育課程，大量運用展演來激發準教師的觀察力，因為展場的情境考驗準教師對展場主題的知能了解，也考驗準教師分析展場情境的教學目標，甚至要能想像教學的景象。該校所培育的準教師都獲得不錯的風評，肯定教師很能接受建議，會適時調整教案，而且能評量課程的優缺點。

從文獻和研究發現，實作評量中的情境能引發學生表現的動機，教師所設計的問題必須要能反應現狀與需求，而臨場感促使受試者要更專注，適時調整呈現的內容。所以受試者在求好的心態下，必然也產生較高的壓力，投注更多的準備。

三、合作學習

合作學習從 1990 年代被提出後，對於課堂氣氛的改進和促進學生良好學習心理，效果顯著，但是在實踐上仍面臨一些挑戰（王凱，2004）。例如分組的同質性或異質性，組內學習進度不一致，優等生的小權威局面，組內成員的個性背景造成的衝突，老師獎勵的分數對於付出較多的學習者似乎是不公平的，以及小組人數的規模等。Hunter（2006）認為進行合作學習評量時，教師必須能夠清楚地解釋合作和付出努力的本質，哪些特質是被評量的，以及評量進行的方式，甚至說明這樣的評量如何有益學習。合作學習的評量不能只強調結果，學生應該透過合作學習的方式去探索學習的方法，練習的方法和不同的學習技巧，最終是要養成有助於學生學習的好習慣。所以「好的學習習慣」更是合作學習評量的重點，而且學生如果能夠共同參與評量，合作學習的意義就更寬廣了。

合作學習教學在各級學校都有實踐的案例。國小音樂課合作學習教學法研究（陳俐燁，2002）發現兒童的音樂科學習成就並無明顯提升，但在學習動機、班級氣氛、學習策略和教師教法認同上都有正面的效果。國小數學課合作學習結合檔案教學法研究（陳淑均，2007）的數學解題能力、數學學習



解題態度以及數學學習滿意度上都優於傳統講述教學。高中生物課合作學習教學（蘇奧靖，2007），國中生語文閱讀合作學習教學（劉瑞芬，2007）和大學英文閱讀課程合作學習教學（吳蕙宜，2003）等的研究結果均類似陳淑均（2007）的研究結論。吳蕙宜（2003）建議合作學習法適用難度較高的文章，並且對低分群學生的學習助益最有幫助。

因應大量知識來臨的時代，合作學習能有效分配團隊成員的學習責任，也促進人與人之間的溝通與互動。不同能力的成員亦能互相觀摩指導，間接養成有效的學習「習慣」的意義大於學習成果的展現。

四、跨領域課程教學

陳文團和溫明麗（2006）論述當今全球化發展下的教育，「不能只解決教室或學校圍牆內的問題，也不能忽視圍牆外的社會市場機制所產生的決定性力量」（P.20），因此教師也要蛻變成「轉化型的知識份子，隨時準備接受瞬息萬變的文化變革和挑戰...更應積極地參與社會的變革，隨時思考如何結合課程與社會的脈動」（P.21）。這樣的論述似乎回應著「課程不再被視為固定的、先驗的『跑道』，而成爲個人轉變的通道」（Doll, 1999）。劉世閔（2006）呼籲生物相關領域的教科書不應只強調生物的知識目標，應該也要兼顧情意目標，特別是環境生態、生命尊嚴及人性倫理的維護義務，尤其是台灣近年來教育造成學生「主智、速食、功利」主義的思維，課程的設計更應該關注倫理、法律及社會議題（Ethical Legal and Social Implications，簡稱 ELSI）。

各界對跨領域學習相關學生教養能力的肯定（黃惠娟，2003；吳凱琳，2005；利得江，2008；湯銘哲，2008；翁秀琪，2008；林從一，2009），代表著教師在課程教學的過程中，不再以教了多少內容自豪，而是要反省教學的內容是否喚起學生的好奇心，找出干擾學生學習的觀念，拋出有趣的問題，鼓勵學生思考，發展學生思辯的習慣，並評估學生是否進步，給予學生及時的回饋和改善的方法。翁瑞霖（2004）例舉科技大學「自然科學與音樂」的跨領域課程設計，從聲音的響度、音調、樂曲的速度、音階的比值、提琴音準的位置、提琴 A 弦每一個音的振動弦長 l 值等，讓學生認識應用數學方法可以處理音樂相關的問題。表 1 綜合國內跨領域教學的相關實徵研究。



表 1：國內跨領域教學實徵研究

研究者	研究題目	對象	研究方法	主要發現
翁瑞霖 (2004)	跨領域通識教育課程開啓數學與音樂的對話	808 位修習科技大學「自然科學與音樂」之學生。	事後回溯研究，敘述課程講授內容及教學反應評量結果。	90 學年和 91 學年教學反應評量平均值高於大學部所有課程平均值。
康才媛、 林青蓉 (2009)	「環境與人」跨領域通識課程之發展經驗整合與成長	5 位大學教授參與跨領域課程協同教學。	事後回溯研究，敘述跨領域課程單元規劃，如學門整合、師生互動對話、多媒體教法，校外教學和田野實作等。	教師個案成長心得結論跨領域課程教學啟發師生心靈的感動與「全人」的價值。
辛幸珍 (2010)	以問題導向學習 (PBL) 整合跨領域學習於通識「生命與倫理」課程之教學成效	96 年度 46 位和 97 年度 40 位大學一、二年級醫學系、中醫系、與藥學系學生。	行動研究法，以滿意度問卷調查學習成效。	1. 學生對小組引導老師之滿意度最高。 2. 學生自評自己能傾聽、接納多元意見之滿意度最高 3. 深入理解問題之滿意度次之，課前資料搜尋及表達見解之滿意度較低。
唐玄輝、 林穎謙 (2011)	情境故事法運用於跨領域合作的問題與影響	跨校、跨系之 32 名科技大學學生。	準實驗設計，參與式觀察、問卷調查、深度訪談。所得資料以 T 檢定和 Scheffe's Test 事後比較。	情境故事法對於溝通、設計、團隊共識有正面影響。時間壓力及溝通負荷會削弱跨領域合作。
周金城 (2011)	知識與行動的連結——以政府網路資源融入通識環境化學課程	128 位實際參與檢舉排放污染車輛活動的大學二年級學生。	問卷調查法，描述性統計學生參與活動前後的想想法。	1. 91.4% 學生認為檢舉活動對環境保護有幫助。 2. 74.6% 學生會鼓勵其他人一起參與檢舉活動。 3. 70.3% 學生願意在課程結束後持續參與檢舉工作。

國外跨領域教學有採用學程來設計，像是結合「統計學、英文作文、生物學」，或是結合「微積分、英文作文、人文」，並擇訂主題來進行，例如西



方社會科學思想與邏輯思考的發展，或是性別對數學能力的影響等（Hoffman, et. al., 1999）。Tal 等人（2000）在工業環境課程中，讓學生模擬工業產品製造所要考量的環境議題，經由科技與社會跨領域研究方法的應用，再結合另類評量的實施，引導學生透過團隊的學習，去發現科技、環境和社會面向的問題，而且社區在學生專題的執行上，扮演了指導和評量的角色。所以跨領域教學和實作評量是不可分的課程設計。

Gudipati（2002）執行人文深化跨領域教學計畫，以行動研究法敘述菲利社區大學實施人文深化跨領域課程教學內容，發現大學前兩年課程宜加強批判思考和學科語言技能，而不要先強調深度專業知識。因此建議入門的課程不適合從專業切入，特別是面對被動的學習者，反而應該用跨領域的教法，透過不斷解釋和討論的過程建立結論。

Hermann（2004）將人文關懷情感的影片放入傳染病學的課程中，並要求學生從社會、道德、政治和經濟的因素來寫愛滋病在美國發展的報告，發現學生的報告和討論十分認真，學生對疾病有了人文和社會面向的思考。Benson 等人（2009）以事後回溯研究，敘述進化論與 7 種學門結合的跨領域課程協同教學影響。Kozaris and Varella（2010）進行事後回溯研究，以問卷調查 49 位學門涵蓋化學，物理學，修復，考古，生物，以及工程學等領域的歐盟高教學分計畫（Bologna Process）之「作品修復科學」遠距課程跨領域教師，所展現的教材準備的態度。

Kariuki and Hopkins（2010）以準實驗法，隨機分配 17 位高中學生至跨領域化學實驗組和藝術控制組。研究工具為攝影作品評量表，評分標準涵蓋技藝、操作解說、創意、設計元素、合群、努力等。實驗組在整體評分、理念評分和技藝評分均高於控制組。Carrio 等人（2011）進行準實驗設計，大二學年上學期班的 42 位學生為實驗組，下學期班的 52 位學生為控制組。研究工具為「基礎科學事實知識測量」，分為 22 題選擇題，9 題開放式問答，由敘述統計及獨立樣本 t 檢定分析。兩組學生在選擇題與開放式問答得分顯著差異。顯示問題導向教學法和講課教學法的學習效益相當，但實驗組學生在學習體驗，批判思考、合作學習，資料處理和溝通技巧的滿意度較高。

綜合國內外跨領域課程教學研究結果，雖然對於師生都有高度的挑戰性，但是透過多元的知識面向不僅激發學習者的好奇心，還可以結合實作教法提高學習效益，訓練批判思考和資料處理的能力。



參、研究方法

一、研究架構

研究架構如圖 1 說明。

圖 1：研究架構

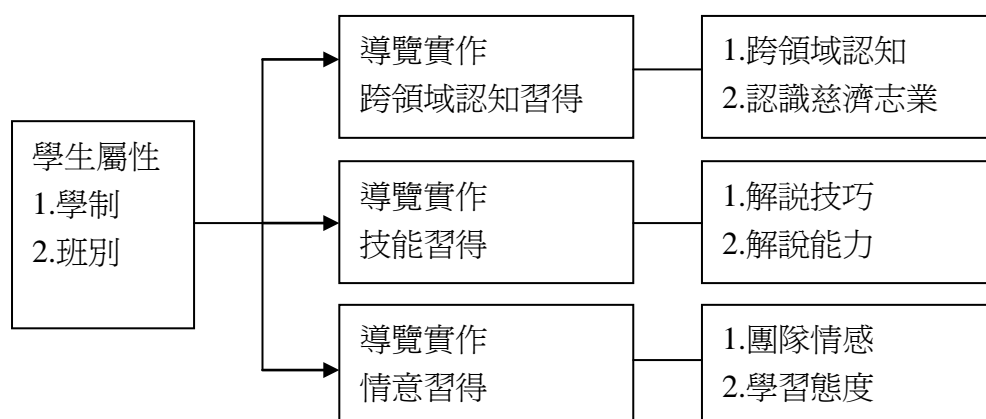


圖 1 說明本研究探討兩班二技學生和四班五專學生參與影像展導覽實作評量，在跨領域認知、解說技能和情意學習面向的成效。跨領域認知習得成效檢視「跨領域認知」和「認識慈濟志業」的學習成效；技能習得成效檢視「解說技巧」和「解說能力」的學習成效；情意習得成效檢視「團隊情感」和「學習態度」的學習成效。

二、研究設計

本研究採質性研究方式，所蒐集資料包含導覽實作評量問卷、導覽學習檔案報告、評審評分、評審講評等，目的為提升學校特色課程「慈濟人文」跨領域教學之效益，研究場域為慈濟技術學院，該校主要培育醫護領域相關專業人才，學制分成五專部護理科，二技部護理系，以及四技部放射技術系、醫務管理系、會計資訊系、資訊工程系等。研究者為慈濟技術學院通識教育中心之「慈濟人文」課程授課教師，在該校擔任任教此課程有 16 年，一位曾擔任通識教育中心主任 12 年，對跨領域教學及慈濟人文課程有豐富教學經

驗。

三、研究對象

本研究以慈濟技術學院九十八學年第一學期「慈濟人文」課程學生為研究對象，包括二技部護理系兩班，和五專部護理科四班，其中男生 10 人，女生 271 人，共 281 人。表 2 為各班分組人數統計，二技兩班分別以 NJW 和 NJT 為代碼；五專四班分別以 NSF、MSS、NSM、MST 為代碼。

表 2：各班分組情形

	NJW	NJT	NSF	MSS	NSM	NST
每組人數	7 人	7 人	8 人	8-9 人	7 人	8-9 人
組數	6 組	6 組	6 組	6 組	7 組	6 組
總人數	42 人	42 人	48 人	50 人	49 人	50 人

四、展場情境

本次展區共有七個主題情境區，共有 138 幅掛圖和 3 面大型主題牆，其中「環境保護區」34 幅、「歷史區」25 幅、「慈善區」20 幅、「醫療區」20 幅、「教育區」19 幅、「人文區」20 幅，以及外場主題牆的「英文主播報導區」。

「環保主題區」引導同學認識環境生態、環境生物、如何實踐節能減碳和資源回收的環境生活。從歷史區到人文區的五個主題區，由本校歷史老師從經典雜誌影像資源中挑選編排呈現。

「歷史區」延續 97 學年第二學期影像展展覽主題「春帆樓下晚濤哀，赤日炎炎五十載」，側重日治時期台灣人民堅毅勤奮的生活態度，以及日本人在運輸、水電和公共衛生的基礎建設。

「慈善區」呈現在台灣這塊土地上奉獻愛心的中外人士和慈善團體，以及四十四年來慈濟人如何實踐 證嚴上人悲心願力的慈悲足跡，讓台灣在國際間以善以愛為寶。

「醫療區」追溯早期來台的外籍傳教人士在台灣行醫的艱辛和感人的故事，導入慈濟醫療志業的醫護團隊，如何追隨 證嚴上人的慈悲心路，守護病



人的健康並參與國際人道救援。

「教育區」從新港文的圖說接續到台灣九二一希望工程的掛圖，呈現台灣的教育，從蠻荒進步到教育完全化的發展，而慈濟教育志業承擔守護慧命磐石的重責，也永續國家發展的希望和世界和平的努力。

「人文區」從民間慶典活動帶出台灣人民歷經不同政權統治的文化影響，乃至近代科技文明所導向的物化價值觀。展區的最後一張照片是 證嚴上人早年帶領委員訪視感恩戶回程汽車在河道拋錨，委員們推車的畫面，象徵面對全球化發展的趨勢，人人應該回歸克勤，克儉，克難，克己，刻苦的生活方式，才能扭轉全球暖化的危機。

「英文主播報導區」架設一張雙人座主播長桌，音響喇叭和無線麥克風，兩面活動螢幕，配備兩台電腦和單槍投影機，一台播放影像展活動的英文新聞影片，一台播放英文文稿字幕。「英文主播報導」區的講稿由研究者提供，文本共 321 字，Flesch 可讀性 50.3，相當於 Flesch-Kincaid 計算 10.3 年級，即美國高中一年級學生的閱讀能力（文本如附錄一）。

（一）教學示範

為順利導覽實作評量進行，研究者於當學期安排 2 場 1 小時的班級講座，3 小時的田野考察，和 1 小時的英文主播體驗活動。

班級講座由微生物學老師演講人如何與自然物種相依存的環境倫理，以及歷史老師演講日治時期台灣人民食衣住行的生活面貌。田野考察由本校地理老師帶領各班 6 名小組長參訪花蓮地區 3 個具有日治時期史蹟的景點--慶修院，台灣菸樓，和吉野村開村拓地紀念碑，3 位教師均親身在展場示範導覽。英文主播體驗活動由研究者在慈濟人文課堂，帶領學生口頭朗讀並示範影片速度的口語播報，此外還在第十週和第十一週的星期四和星期五午間舉辦英文主播體驗活動，邀請本校一位英文老師，一位美籍助理，及兩位專案助理共同示範英文新聞播報。

（二）導覽實作評量

導覽實作進行時，各班依據展區的七個主題，每組成員至少 7 人，每人負責一區的現場導覽，未擔任導覽評量的同學必須負責書面報告資料的彙整。

導覽實作評量先由授課老師開場說明評量活動進行時所安排的時間提



示。整場評量預計 70 分鐘，學生在每一區停留 10 分鐘，9 分鐘的時候會播放慈濟歌曲「大地和風」的伴奏曲 10 秒鐘，音量輕柔，這時學生就要準備結語；9 分 30 秒時音量會調大，持續播放到 10 分鐘，這時評審老師必須要在 10 分鐘前完成評量，而下一位導覽的同學也要準備開場。評量前，授課老師會向學生介紹到場的評審老師，之後就開始導覽評量。依各班組別，每一位評審老師在指定的主題區都會評量 6 至 7 位學生。70 分鐘後，授課老師會再度召集全班學生聆聽各區評審老師的講評，並邀請各組推派一位學生回饋老師的講評。

現場導覽評分標準，內容佔 40%，時間佔 20%，音量佔 20%，服儀佔 20%。內容評分標準有結構（前言、3-5 幅圖說、結語）、豐富（精采純熟）、和創意（互動對答）；時間評分標準規定 10 分鐘。音量評分標準要求聲音有元氣，語氣誠懇，速度不疾不徐；服儀規定穿著標準制服、鞋襪、領帶和辮子。

（三）評審老師

本次導覽評量活動共有 23 位評審背景簡介如表 3。

表 3：評審老師背景

	志工	護理	國文	英文	歷史	地理	法政	生物	數學	心理學	微生物	生理學
人數	2	4	2	5	1	1	2	1	1	2	1	1

表 2 評審老師背景含慈濟志工 2 位，護理系老師 4 位，通識科教師 17 位。通識科資歷最淺的教師任教達 5 年，護理系資歷最淺的教師任教達 2 年。每一班的「醫療區」都是護理系老師評分，3 位護理系老師都負責「醫療區」，只有 1 位是負責「環境保護主題區」。「英文主播報導區」全部都是由英文老師評分。各班實作評量之前，研究者與各評審老師充分討論溝通評分標準，以求評分標準之一致性。

六、資料蒐集

（一）問卷

本研究以導覽實作評量問卷蒐集學生在認知與情意之學習成效；表 4 為四種教學目標所屬的問卷題目。



表 4：導覽問卷題目與教學目標

問卷題目	教學目標
1.導覽培訓的課程是必要的 2. 田野考察有助導覽內容的理解 4.導覽評量比其他科目的考試更困難 9.爲了選圖，我必須仔細閱讀主題區的文獻 12.導覽的實作體驗讓我認識自己國家的歷史 13.從導覽的實作體驗讓我認識自己國家的地理人文 14.從導覽的實作體驗讓我認識自己國家的文化	跨領域認知
3. 導覽培訓的種子學員是影響評量成敗的關鍵人物 5.團隊合作是影響評量成敗的關鍵 6.小組夥伴合心協力的經驗讓我很開心	團隊情感
7.我喜歡不同領域的老師來聽導覽 8.我喜歡導覽評量的實作體驗 10.導覽就像看圖說故事 11.導覽可以訓練我們說話的能力	導覽實作
15.從導覽的實作體驗讓我看見慈濟人利他付出的大愛足跡 16.從導覽的實作體驗讓我明白環境保護和永續的重要	認識慈濟志業
17. 請評量自己導覽解說的表現 18. 過程中的困難是什麼？如何克服？爲什麼要克服？	學習態度

本研究問卷共有 18 題，含 2 題開放問答和 16 題李克特五級評量。16 題量化問題依照課程教學目標的性質分爲四個部份：跨領域認知（第 1、2、4、9、12、13、14 題）、團隊情感（第 3、5、6 題）、導覽實作（第 7、8、10、11 題）、認識慈濟志業（第 15、16 題）。兩題開放問答聚焦「學習態度」，引導學生自評與困難省思。本研究問卷編製採專家效度，由兩位學者審查後修訂而成。

（二）現場導覽評分

現場導覽評分是慈濟人文課程之期末考成績，每位學生導覽的成績是個人成績與團體成績之平均。評審老師加總四項評分標準表現之得分是個人成績，整組個人成績加總之平均分數爲團體成績。

（三）導覽學習檔案報告

依據實作評量和學習歷程檔案實施方式，本研究設計「導覽學習檔案小



組報告」，內容含（一）各組成員所負責的圖說講稿；（二）參考資料；（三）導覽實況照片；（四）培訓日誌和個人心得等。所以每份小組學習歷程報告都有 1 篇培訓日誌，6 篇講稿，6 篇心得，6 張照片以及參考資料出處。透過圖說和講稿的彙整，學生必須條理化口語表達，所附上的照片也可以讓學生看見自己導覽時的肢體動作和表情。而培訓日誌和個人心得則幫助教師理解學生對整個導覽評量活動的省思。此一報告間接引導學生肯定自己能力的展現，檢討自己進步的空間。

（四）學生代表分享

導覽實作評量結束後，每一組都必須推派一位同學上台分享學習的心得，37 位學生代表分享内容都有錄音逐字轉譯。

七、資料分析方法

（一）質性資料：質性分析四類資料：導覽問卷開放問答，評審老師講評，學生導覽書面報告和學生訪談。質性資料探討學生對實作評量表現的滿意度以及實作評量過程中的心態。質性資料不論字數多少均以「關鍵字」作「次數」之統計。小組編碼以 ga、gb、gc、gd、ge、ge、gf 區分。口頭分享代碼為 O，問卷代碼為 Q，書面報告代碼為 P。

（二）量化資料：量化資料針對導覽問卷和評審老師評評分進行統計分析，考驗學制對教學效益有無影響。基於課程教學設計強調正向之學習態度，將導覽問卷五級評量之「非常同意」、「同意」和「普通」的意見都歸類成「同意」，而「不同意」和「非常不同意」的意見則歸類成「不同意」。另分亦列入分析驗證參考。

肆、研究結果與討論

一、研究結果

（一）導覽實作技能

六班的導覽平均分數介於 85.6~87.5，五專生與二技學生成績比較如表 5。



表 5：五專生與二技學生的成績比較之獨立樣本 t 檢定

班級	總分			t	df	p
	n	M	SD			
NJW	42	85.6905	4.78049	1.026	256	.306
NJT	42	87.0952	4.62659			
小計	84	86.39	4.729			
NSF	41	87.3171	5.63666			
NSS	42	87.4524	5.08562			
NSM	49	86.8980	5.54994			
NST	42	86.6905	6.38018			
小計	174	87.08	5.636			
總合	258					

五專生與二技學生的平均分數為 87.08 及 86.39，經採獨立樣本 t 檢定後， t 值為 1.026， p 值 $> .05$ ，未達顯著水準，顯示不同學制學生之導覽實作技能表現一致。

(二) 評審講評

評審講評內容歸納出「認知」「技能」「情意」等三項教學目標。有關導覽資料正確性（含英文發音、重音、語調、流暢等）和組織性（重點和邏輯性）的意見就歸類「認知」目標的講評；有關肢體動作、聲音、表情和緊張的意見就歸類「技能」目標的講評；有關團隊默契、感動氣氛、服裝和禮儀的意見就歸類「情意」目標的講評：

同學的表現基本上都非常的順... 但是我評分的標準是在看他的口條啦！
我會提出一些問題...那同學可以答的非常的好（NJW 班評審之一）

同學資料準備充分、信心、口才皆不錯、內容太多無連貫性、導覽時，要面對聽眾（NJW 班評審之二）

這個要稱讚的就是...在服儀方面真的很整齊，頭髮也都很整齊，然後...音量也夠，然後語氣也很肯定，很堅定哦！（NJW 班評審之三）

服儀整齊、資料收集認真、同學缺乏笑容、期許同學對自己要有信心及放鬆心情（NJT 班評審之一）

導覽它並不只有知性，它是知性跟感性要兼具。塑造一個導覽的情境，是人我之間的互動，所以這個氛圍是很重要的，這就是所謂的親善（NJT 班



評審之二)。

內容找的資料太多，又無融會貫通，無法清楚呈現出主題最想傳達的內容，缺乏自我內化後用自己的語言表達出來 (NSF 班評審之一)

準備不充足。做為一個導覽者，真的要將內容寫下來，或以大綱式的寫，才會記得要講的內容 (NSS 班評審之一)

我發現今天同學變得有氣質，就是講話，就是平常在班上直接大吼大叫，突然間，導覽時，每個人都輕聲細語 (NSM 班評審之一)

建議同學~每一張照片中都有其具有的意義性，要先找出來。導覽時可以用故事性串聯照片之間的關聯性。導覽時目光的接觸是重要的 (NST 班評審之一)

評審老師講評多先表肯定學生的團隊默契、肢體禮儀，之後針對口語表達的技巧和主題一致性的問題提出建議，而學生也都十分專心聆聽評審老師的講評，並報以熱情掌聲回饋評審的講評。

表 6：評審講評項目分析表

	知識 (次數)	技能 (次數)	情意 (次數)
NJW	6	1	4
NJT	4	5	9
NSF	4	4	1
NSS	6	6	2
NSM	5	4	4
NST	7	4	3
平均	5.33	4	3.83

表 6 說明導覽評審講評「認知」次數高於「技能」和「情意」。二技的 NJW 比 NJT 獲得較多認知學習講評的次數，但 NJT 比 NJW 獲得較多情意學習講評的次數。五專的 NST 是獲得最多認知學習講評次數的班級，而 NSS 獲得最多技能學習講評的次數，NSM 獲得最多情意學習講評的次數；其中 NSS 在認知和技能學習項目獲得相同次數的講評。



(三) 導覽學習檔案報告

學生導覽學習檔案報告亦陳述「跨領域認知」、「情意學習」和「認識慈濟」等面向的心得。「跨領域認知」指的是透過慈濟志業發展延伸對歷史、環境、教育和文化知識學習成果的反省，像是理解到史地知識和展區主題的相關性的說明。「情意學習」的心得指的是學習與評量過程的心情與態度，包含緊張、在乎評審老師的反應，感恩師長，團隊情感和信心等。「認識慈濟」的心得指的是認識慈四大志業，以慈濟為榮等敘述。其中，學生對於導覽實作評量的情意學習心得描述是最豐富的，真實地反映學生從抗拒到接受的態度轉變：

準備前，有過放棄的念頭，千百萬個不想，終究要面對現實，開始認真思考要如何做才能達到自己和評審老師的標準 (NJW_Pgf)

這次導覽說真的，還蠻有趣的，但是，真的很麻煩，因為要花費很多時間來找資料，做筆記，背資料.....真的很累，雖然如此，收穫也挺大的，因為在蒐集資料的同時，腦袋裝了不少對我有用的資料，導覽時，也同時訓練自己的膽量 (NJW_Pgb)

第一次演講又不像演講，而是像電視新聞主播一樣穿著整齊跟儀容來播報新聞，且是用英文播報.這樣的機會實在難得，心想如此美妙的經驗這輩子不會再有了，所以要更加努力完成.而且經過事前多次練習，終於在主播台上大放光彩實在是讓人感動，且由於此英文主播的訓練，使自己的英文也更進步了一些，認識了許多單字，文法及發音，獲益良多 (NJW_Pgc)

我覺得導覽不僅可以讓我們學到很多，也讓同儕之間多了更多的互動。感情也變的更好了！很建議再繼續舉辦導覽的活動，不僅是給下屆的學弟妹，四技和二技的同學也可以一起試試看有唷！（NSS_Pge）

我很慶幸我選到教育這一塊的導覽，從中發現原來慈濟的教育是從小教育起，從幼稚園，國小、國中、高中，甚至到大學，確實實施（全人教育），上人的智慧，讓每一個在慈濟的孩子不得不佩服，我自己本身是二技的關係才接觸慈濟，剛開始我很排斥這邊的規矩，穿制服，不能染髮，環保餐具和碗筷等等，我都不能接受，因為我覺得很麻煩。且都那麼大，還要穿制服。反觀，我真的省了很多時間，用很多心力在我的課業以及報告上。感謝人文報告，讓我更了解慈濟 (NJT_Pgb)

此外，學生也表達透過導覽實作的過程，逐漸掌握到解說的技巧：



真正的導覽，應該是有順序的，要有焦點，要面對導覽人的站姿(NJT_Pgc)

報告時老師問的每一個問題都答不出來，也因為這樣，才讓我更體會到，我準備的還不充足，而且有些偏離主題，都沒有針對要介紹的那一張照片去作深入的了解(NST_Pgd)

難得有這樣的一次機會，可以讓我們學以致用，訓練我們的台風，口調：負責其他項目的同學還多了蒐集資料和統整資料呢(NJW_Pgd)

少數學生也表達對跨領域學習和實作評量的不適應：

這次聽到要做導覽的時候，心裡真的有很多問號，不了解自己為什麼要做這個，這些東西跟我所學的東西都沒有關係啊！(NJW 不解1)

其實一開始蠻不能接受這種考試的方式，心想「導覽跟護理到底有什麼關係」。(NJW 班不解2)

導覽對我來說是一面大牆，我就像背著千斤重的石頭，要翻越那道牆，雖然最後不知道有沒有翻成功，但過程中我不斷的撞，不斷的爬，身上充滿著傷痕，就算別人沒看到，但只要我自己知道我努力過了(NSM 不解1)

綜合報告心得，學生在導覽前的不安心情無疑就是「在乎」表現，因為要面對真實的觀眾，很怕當場語塞。加上求好心切，對於資料的整理也不敢掉以輕心。事後反思準備過程和現場的導覽，又覺得很有成就感，似乎才了解知識的整合和應用，也更能體會「熟能生巧」的學習效益。

(四) 學生代表分享

被小組推舉出來的學生有些是評審老師講評中提到表現優異的同學，也有的是組長或志願發表感言。以下對應學習目標摘錄學生代表心得。

1. 跨領域認知

學生分享提到過程中蒐集資料，統整資料，組織條理等行動代表學生已融入不同主題的知識學習：

從收集資料到所有資料都看完之後，就是把這三、四十頁的資料濃縮成十分鐘的報告，那一開始覺得很困難，就是覺得怎麼可能，自己應該做不到，



覺得結果蠻糟糕的，結果後來就是看資料，不斷的就是看自己打好的在回去看、統整，怎麼樣把它變得比較順，之後就覺得自己是可以克服的，那現在準備就是講稿要背下來，同學會有人問我說我是怎麼背的，大概這三天就是早晚背這個稿，然後到今天早上也蠻早起來練習的（NJT_Oga）

我知道大家真的很認真，很多人是其實在期中考前就已經在慢慢開始準備了，有些人跑去找老師，有些人跑去圖書館，有些人花很多時間在這邊（NST_Ogd）

2. 認識慈濟

學生分享中提到慈濟人努力營造美善的感動就屬於認識慈濟的學習成果：

我覺得身為慈濟有一個榮耀就是...比人家多了一個叫人文的東西...可能很多人，很多護士都是注重效率，慈濟人會贏就是因為我們有一個善（NSF_Ogg）

我是在準備教育【區】的過程當中，就是準備希望工程，然後我發現是說，我就是有借了一些影片跟書，然後就...就其實心裡蠻感動是說，希望工程居然...就是慈濟人可以這麼的偉大去...就是幫助別人，然後他們的胸襟是這麼的寬，然後其實我覺得在這過程當中，我也反省...反思我自己到底...我自己的視野到是不是有夠...可以這麼的快，然後我的胸襟是不是可以如此的這麼廣（NJW_Oge）

3. 情意學習

學生分享中提到團隊情感和反省個人禮儀的表達都屬於情意學習的成果：

我覺得我們這一組很棒，剛開始要展演的時候就是圖擺出來，然後我就跟我們組裡面的人，我們就拿相機把我們所有的照片全部都拍了一次，然後包括下面那些小張的卡片我們都拍，回去之後我們就變成一個人文區、醫療區，發給每一個同學，然後大家就開始去選，然後當中我覺得我們大家都會互相支持，就是加油打氣呀，彼此練習，所以我覺得我們這一組好棒（NJT_Oge）

今天大家的服儀都非常好，頭髮也非常整齊，老師的頭髮也很整齊，是我



們的模範，我覺得大家今天的表現都非常好，老師的表現也非常好（NSF_Oge）

4. 導覽解說技能

學生從過程中逐步建構「圖」、「資料」和「故事」之間的轉化，也發現「聯貫性」是導覽解說的重要技巧：

開始知道做這份報告時，我是先去看導覽區的圖，那我先去找這些圖的連貫性，因為其實醫療區的圖它跳很開，那現在就是想說怎樣把它串成比較有連貫性，我比較好講，也比較好讓大家聽的比較懂，然後找到圖的連貫性就想到要去找書，那我會先把我想要的部分，是先去把整本書先大概略讀過之後，再去找出我想要的圖的前後文，全部把他釐清楚楚之後...就把它用成一種敘述性或故事性的說出來（NJT_Ogb）

在找這些資料的時候就是比較困難的就是因為它的圖片跟它的文字敘述都沒有很一至，所以就不知道這張圖片它到底在敘述什麼，然後我就只能把我看到的我知道的展演出來，所以可能就是圖畫跟文字不太搭，然後就比較難連貫下去，這是我展演的準備中遇到的問題（NJT_Ogd）

我負責的是人文區，我覺得它好像就是類似有點像歷史，因為我發現我講的就是有荷蘭、清朝那些整個就是一連貫，然後我也選擇從荷蘭開始講，荷蘭、明朝、清朝到日據這樣講下來，然後講下來就覺得說，原來以前國中學的歷史還是有用的，就是如果沒有忘記原本自己所學的，（NJT_Oge）

由於學生代表的心得是導覽評量結束後馬上進行的活動，流露出學生最真切，最自然的情緒，而出列分享的學生也都難掩「終於結束了」的興奮之情。綜合分享的內容，一致肯定學弟妹一定也要體驗這種緊張刺激的實作評量。

（五）問卷統計

本學期慈濟人文修課人數男女生共 281 人，回收 266 份問卷。問卷以卡方檢定，分析教學目標習得，各班認同度百分比是否有差異。

1. 五專二技六班教學目標認同的差異

（1）跨領域認知



就「跨領域認知」學習之同意百分比及 χ^2 考驗統計如表 7。

表 7：「跨領域認知」學習比較

跨領域認知						
學制	人次	同意 (%)	不同意 (%)	df	χ^2	p
五專	184	754 (92.1)	65 (7.9)	1	2.598	0.107
二技	83	367 (89.3)	44 (10.7)			
總計	267	1121 (91.1)	109 (8.9)			

表 7 結果顯示五專與二技之學制對「跨領域認知」學習無顯著差異($\chi^2=2.598$ ， $df=1$ ， $p=.107$)。

(2) 團隊情感

就「團隊情感」學習之同意百分比及 χ^2 考驗統計如表 8。

表 8：「團隊情感」比較

團隊情感						
學制	人次	同意 (%)	不同意 (%)	df	χ^2	p
五專	184	361 (91.9)	32 (8.1)	1	0.912	0.34
二技	83	175 (94.1)	11 (5.9)			
總計	184	536 (57.0)	404 (43.0)			

表 8 結果顯示五專與二技學制對「團隊情感」學習無顯著差異 ($\chi^2 = .912$ ， $df=1$ ， $p=.340$)。

(3) 導覽解說

就「導覽解說」學習之同意百分比及 χ^2 考驗統計如表 9。

表 9：「導覽解說」比較

導覽解說技能						
學制	人次	同意 (%)	不同意 (%)	df	χ^2	p
五專	184	468 (94.5)	27 (5.5)	1	0.007	0.933
二技	83	232 (94.7)	13 (5.3)			
總計	267	700 (94.6)	40 (5.4)			



表 9 結果顯示五專與二技學制對「導覽解說」學習無顯著差異 ($\chi^2 = .007$, $df = 1$, $p = .933$)。

(4) 認識慈濟志業

就「認識慈濟志業」學習之同意百分比及 χ^2 考驗統計如表 10。

表 10：「認識慈濟志業」比較

認識慈濟志業					
學制	同意 (%)	不同意 (%)	df	χ^2	p
五專	293 (98.0)	6 (2.0)	1	10.631	0.001
二技	113 (90.4)	12 (9.6)			
總計	406 (95.8)	18 (4.2)			

表 10 結果顯示五專與二技學制對「認識慈濟志業」學習無顯著差異 ($\chi^2 = 10.631$, $df = 1$, $p = .001$)。

2. 關於學習態度的表現

依據問卷第 17 題「請評量自己導覽解說的表現」和第 18 題「過程中的困難是什麼？如何克服？為什麼要克服？」，學生在導覽實作評量的臨場感緊張心情的陳述最多（81 次，36%），其次是自評「比預期好」（65 次，29%），以及自評「可以更好」（49 次，22%）的陳述。對於克服困難的方法，「不斷練習」的陳述最多（92 次，76%），超過 50%。此外在「為什麼要克服」的陳述，過 20% 的統計，只有 NJT 班級在「怕影響小組分數」（16 次，37%）的陳述稍多於「為了個人分數」（12 次，27%）的陳述：

「有準備其實沒困難，有信心就可克服」（NSFQ10）

「不理想，造成整組成績下滑」（NSMQ13）

「緊張，要克服需要很多次相關活動」（NJTQ04）

「記走位，多看幾次，因為我們是團隊，我不想拖累大家」（NJTQ23）

「因為成績是全組平均，怕影響同學成績」（NJTQ15）



二、討論

質性資料分析發現學生肯定情意學習的成效，從實作體驗學習的過程中產生跨領域認知，不僅加深慈濟志業的了解，更體認到知識融合與組織的重要，以及團隊情感的凝聚。量化資料發現導覽評分和學習目標滿意度上並無「學制」之差異。以下討論各教學目標習得成效。

(一) 關於跨領域認知習得成效

驗證卡方檢定問卷「跨領域認知」和「認識慈濟志業」習得成效無差異，顯示五專生和二技生均能建立跨領域認的共識，而學生導覽檔案報告亦認同過程中訓練統整資料和口語表達的組織技巧，並有「以慈濟為榮」的心理，顯然以慈濟人文跨領域認知的教學目標有獲得學生的肯定。

驗證導覽成績差異分析未達顯著水準，問卷「團隊情感」習得成效亦無學制因素之差異；另驗證問卷開放問答高比例陳述「不斷練習」來克服困難，意涵導覽實作普遍激發學生練習意願。

此外，問卷開放問答所表達擔心團隊成績被個人成績影響的陳述，得知「團隊成績」已形成一股勉強學習的動力，而充份的練習才能加成導覽解說的表現。依據辛幸珍（2010）研究發現「課前資料搜尋」和「表達見解」滿意度較低的結果，考量學生對跨領域學習的知識負載量恐有壓力，可能需要更多解釋和討論（Gudipati，2002；Hermann，2004），才能激發跨領域學習的意願。

(二) 關於導覽解說技能習得成效

從評審講評、導覽學習檔案報告和學生代表分享的內容交叉驗證學生導覽解說技能的表現，發現學生都能理解「導覽」是一種說故事型態的資料分享，開始注意所選的掛圖是否能呈現一個連貫性的思想。評審老師對學生服裝儀容的整齊和聲音表情的講評也意涵學生認同解說不只是口語的溝通，解說者的禮儀更是吸引觀眾注意力的肢體語言。

問卷中「面對學習困難」的開放問答，發現學生有體認到導覽的任務不再是「接受知識」，而是要積極尋找資料，發現重點，並且要有聲音、表情、肢體動作的同步表達。相較紙筆考試著重記憶和分析的學習，導覽實作產生的拉力（或壓力）讓學生不得不採取「行動」探索知識，因為導覽解說已經



成爲「教育」的行動而不是「考試」，導覽者本身用肢體、用語言、用情感訴說一個動人的故事而不只是「背誦文本」，這種實作的體驗活動展現「知」（知識）「情意」（團隊情感和學習態度）「行」（體驗）的學習成果。此一實作設計呼應 Tal 等人（2000）讓學生與社區區民互動，瞭解環保工業產品製造過程中的問題。

（三）關於情意習得成效

從學生在問卷開放問答正向自評導覽表現和預期未來可以表現的更好的陳述，證明學生已建立「勝任感」和「信心」的學習態度，而從五專二技六班問卷卡方檢定在「團隊情感」學習目標的滿意度上都無顯著差異的情形來看，驗證導覽實作評量對各班團隊情感凝聚有某種程度的影響力，並可由導覽檔案報告豐富的情意陳述，及導覽實作當天評審老師講評讚賞團隊合作的默契，和學生代表的心得分享，肯定學生普遍滿意團隊實作提高學習動機，以人際情感帶動學習氣氛。

前述問卷開放問答「不斷練習」來克服困難的陳述，應證「導覽學習檔案報告」的情意學習描述，包括學習意願，學習情緒，重覆練習的決心和團隊情感，證明學生從評量過程獲得克服困難的「自信」和肯定能力的「自尊」。可見導覽評量的確有效應用團隊的力量帶動個人的學習，因爲怕影響小組的成績，即使平日不擅於公開演說，也得勇敢面對評審老師和同學的觀摩。所以儘管「努力」是必然的過程，但若有同儕的支持和自我的期許，似乎就更能加成學習的成果。此一發現與唐玄輝、林穎謙（2011）研究情境故事法強化團隊共識凝聚結果相似。

伍、結論

一、導覽實作評量所設計之合作學習型態可以促進跨領域認知習得

（一）問卷開放問答分析發現學生考量個人成績影響團隊成績，故需積極參與蒐集資料和統整資料的過程，超越專業學科之視野，接觸知識的多元面向。



- (二) 導覽檔案報告分析發現學生因為分區分工的同儕支持，提高產生學習意，促進跨領域學習的成果。
- (三) 不同學制學生在「跨領域認知」和「認識慈濟志業」習得成效沒有差異，未達顯著水準，學生一致接受導覽實作評量所設計之跨領域認知學習。
- (四) 不同學制學生在「團隊情感」習得成效沒有差異，顯示學生一致接受導覽實作評量所設計之合作學習型態。

二、導覽實作評量所設計之導覽臨場感可以強化導覽解說技能習得

- (一) 問卷開放問答分析發現學生以不斷練習背稿來降低臨場的緊張。
- (二) 學生代表分享分析發現學生不斷思考講稿的結構與圖說的關係。
- (三) 評審老師講評分析發現老師針對學生解說主題一致性的意見最多。
- (四) 不同學制對學生「導覽解說」習得成效沒有差異，顯示學生一致接受導覽實作評量所設計之導覽解說技能學習。

三、導覽實作評量所設計之導覽解說任務可以引導正向情意習得

- (一) 問卷開放問答分析發現學生自評實作表現比預期好，且預期未來表現會更好。
- (二) 導覽檔案報告分析發現學生反省學習態度從拒絕到自信的改變。
- (三) 學生代表分享分析發現學生滿意個人實作表現，也感受到團隊凝聚力。
- (四) 評審老師講評分析發現老師讚賞學生服儀整齊，聲色有禮，和同儕支持的情感。



陸、建議

本研究探討技職生參與導覽實作評量在跨領域認知，導覽解說技能和情意學習的表現，依據研究結論提出三點建議。

一、推廣導覽實作評量到不同學制學生的跨領域認知教學。

導覽實作評量內容涵蓋慈濟四大志業發展及認識台灣歷史、地理、社會、醫療、教育、文化等重要人物與事件，透過小組分工解說任務，學習蒐集資料，統整資料，體認到知識整合的意義。本研究發現不同學制學生進行導覽實作評量，一致展現跨領域認知習得成效，故導覽實作評量值得推廣到不同學制實施。

二、應用導覽實作評量可以強化導覽解說技能之習得。

導覽實作評量呈現師生真實互動之臨場感，不僅有效引導學生事前認真演練講稿，更能潛移默化服裝儀容、肢體禮儀、應對聲色等表現。本研究發現不同學制學生進行導覽實作評量，一致展現導覽解說技能習得成效，故導覽實作評量值得推廣到其他科目實施。

三、應用導覽實作評量可以引導正向情意習得。

導覽實作評量之團體分數激發個人全力以赴之正向學習意願，進而提高現場導覽之勝任感，並有效凝聚小組團隊默契。本研究發現不同學制學生進行導覽實作評量，一致展現正向情意習得成效，故值得學校全面營造人文情感的境教氛圍。



參考文獻

- 王紅宇譯（1999）。（William E. Doll 著）**後現代課程觀**。臺北：桂冠。
- 王凱（2004）。論合作學習的侷限性。**香港教師中心學報**，2，132-137。
- 辛幸珍（2010）。以問題導向學習(PBL)整合跨領域學習於通識「生命與倫理」課程之教學成效。**通識教育季刊**，6，89-107。
- 利德江（2008）。成功大學打造一個以跨領域學習為主體的教學環境。**通識在線**，14，45-48。
- 吳凱琳（2005）。跨領域學習，尋找新機會。**Cheers**，61，118-120。
- 吳蕙宜（2003）。**應用合作學習於大一英文閱讀教學之研究**。慈濟大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。
- 吳麗玲（2000）。**博物館導覽與觀眾涉入程度之研究—以達文西特展為例**。臺北市立師範學院視覺藝術研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 李坤崇（2006）。**教學評量**。臺北：心理。
- 林從一（2009）。頂尖大學通識教育評鑑觀察報告。載於教育部舉辦之「教育部顧問室 97 年度人文社會科學相關領域計畫聯合成果發表會暨 98 年度聯合徵件說明會手冊（頁 39-44）」，臺北。
- 林穎謙、唐玄輝（2009）。情境故事法對於跨領域合作設計課程之影響。**工業設計雜誌**，37（2），204-210。
- 袁大鈺、唐牧群（2010）。跨領域學術社群之智識網絡結構初探：以臺灣科技與社會研究為例。**圖書資訊學刊**，8（2），125-155。
- 周金城（2011）。知事行動的連結—以政府網路資源溶入通市環境化學課程。**通識教育學刊**，7，61-82
- 徐聯恩、林明吟（2008）。成果導向教育(OBE)的教育改革及其在美國實踐的經驗。**教育政策論壇**，8（2），55-74。



翁瑞霖 (2004)。跨領域通識教育課程開啓數學與音樂的對話。高學師大學報，16，103-121。

翁秀琪 (2008)。期待並促成跨領域對話。人文與社會科學簡訊，9 (2)，81-82。

陳俐燁 (2002)。合作學習教學法與一般教學法於國小五年級音樂科教學之比較研究。屏東師範學院 音樂教育研究所碩士論文，未出版，屏東。

陳文團、溫明麗 (2006)。後現代狀況下的全球化教育隱憂與出路。教育資料集刊—教育政策專輯，31，265-294。

陳淑均 (2007)。合作學習結合學習檔案教學法對學生數學解題成就影響之研究。慈濟大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮。

康才媛、林青蓉 (2009)。「環境與人」跨領域通識課程之發展經驗整合與成長。通識研究集刊，15，25-60。

張明洵、林玥秀(1992)。解說概論。花蓮：太魯閣國家公園管理處。

張瑜娟 (2011)。解說人員專業能力指標建立之研究。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，未出版，臺中。

張麗麗 (2002)。藝術與人文學習領域的教學評量。藝術與人文教育，579-636，藝術教育研究編輯委員會編。臺北：桂冠圖書。

張永福 (2008)。實作評量的特性及其理論基礎。課程與教學，25 (3)，79-85。

郭石玲、王明元、劉修祥 (2007)。「導覽解說員對遊客參觀活動之影響-以左營萬年季導覽解說為例。商業現代化學刊，4 (2)，131-140。

黃惠娟 (2003)。讓思考轉彎的四大法則--跨領域學習,激發創意火花。商業週刊，816，94。

湯銘哲 (2008)。成功大學的人文教育。通識在線，14，36-37。

國立台灣大學教學發展中心電子報 (2008)。以成果導向課程規劃管理機制提



升學生基本核心能力。http://ctld.ntu.edu.tw/epaper/?p=919

劉元安、陳沛悌、張文娟、王淮真 (2008)。旅客對導覽解說滿意度之研究—以國立故宮博物院為例。《生物與休閒事業研究》，6 (2)，103-130。

劉世閔 (2006)。本土化與全球化下ELSI與學校生命倫理課程之研究。中華民國課程與教學學會編著，課程教學的本土化與全球化 (231-267)。高雄：復文。

劉述先 (1998)。通識與知情意。《通識教育季刊》，5 (1)，1-11。

劉瑞芬 (2006) 合作學習對國中生國語文閱讀及動機能力之影響研究。慈濟大學教育研所碩士論文，未出版，花蓮。

賴羿蓉 (2004)。歷程檔案評量在通識課程中的應用規劃。《朝陽學報》，9，315-335。

蘇奧靖 (2007)。合作學習教學法對高中生物課教學成效之研究。大葉大學教育專業發展研究所碩士論文，未出版，彰化。

釋證嚴 (2006)。證嚴上人衲履足跡·夏之卷。臺北：慈濟文化。

Benson, D.; Atlas, P.; Haberski, R.; Higgs, J.; Kiley, P.; Maxwell, M., Jr.; Mirola, W.; & Norton, J. (2009). Teaching the broad, interdisciplinary impact of evolution. *Bioscene: Journal of College Biology Teaching*, 35(1), 53-57.

Carrió, M., Larramona, P., Ban˜os, J.E., & Pe´rez, J. (2011). The effectiveness of the hybrid problem-based learning approach in the teaching of biology: a comparison with lecture-based learning. *Journal of Biological Education*, 45(4), 229-235.

Crump, S. (2004). Reforming curriculum v. reforming schools: Accountability and reporting school student outcomes. *Journal of Education*, 185, 3, 61-71.

Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). Authentic assessment of teaching in context. *Teaching and teacher education*, 16, 523-545.

Gudipati, L. (2002, October). *Interdisciplinary instruction in the humanities enrichment program: Alignment of programmatic, pedagogic and learner goals*. Paper presented at Community College Humanities Association-Eastern



- Division Conference, NY. (ERIC Reproduction Service No.ED471540)
- Guskey, T. R.(1994, April 4-6) . *Outcome-based education and mastery learning: Clarifying the differences*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Affiliation, New Orleans, LA.
- Hoffman, L.; Gillette, D.; Lindbeck, A. G.; & Morton, B. (1999, March). *Deconstructing the walls between sciences and humanities*. Paper presented at the Horizon Learning Communities Conference, Miami, Fl. (ERIC Reproduction Service No. EJ435368)
- Hermann, M. (2004). Linking liberal & professional learning in Nursing Education. *Liberal Education*, 90, 4, 42-47.
- Hunter, D. (2006). Assessing collaborative learning. *B. J. Music Ed*, 23, 1, 75-89.
- Patrick Kariuki, P., & Hopkins, B. (2010, November). *The Effects of an Interdisciplinary Program on Secondary Art Students Participating in an Interdisciplinary Chemistry-Art Program and in an Art Only Program*. A Paper Presented at the Annual Conference of the Mid-South Educational Research Association, Mobile, Alabama. (ERIC Reproduction Service No. ED513644)
- Kozari, I., & Varella, E. A. (2010). Lecturers' attitudes on electronically supported pre-lecturing material for intensive programs: A case study. *US-China Education Review*, 7(2), 89-94.
- Lau, G.,& Le Mathieu, P.(1997) . Changing roles: Evaluator and teacher collaboration in school change. *Education and program planning*, 20, 1, 7-15.
- Nitko, A.J. (1996) . *Educational assessment of students*. New Jersey: Prentice-Hall.
- O'Neill, D., & Polman , J. (2004) . Why educate “Little Scientists?” Examining the potential of practice-based scientific literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 3, 234-266.
- Tal, R. T., Dori, Y. J., & Lazarowitz, R.(2000) . A project-based alternative assessment system. *Studies in Educational Evaluation*, 26, 171-191.



附錄一

英文主播區英文講稿

News Caster's Script

節目片頭結束

Welcome to TCCE News Anchoring. I am _____. Thank you for joining us.

開場音樂結束

When asked by foreigners about the history of Taiwan, what can you tell them? How much do you know about Taiwan?

Tzu Chi College of Technology is currently holding an image exhibition on the issue of environmental sustainability in the history of Taiwan and Tzu Chi. In the past 400 years, Taiwan had experienced different dominating powers of Dutch, Qing Dynasty, Japan and KMT government. *The history of Taiwan under Japanese rule from 1895 to 1945 is also highlighted in the image exhibition to feature the Taiwanese people's strong will to cope with hardships in life.*

During the last 43 years, a new uprising awareness of humanistic caring and environmental protection has spread, both island-wide and worldwide. Tzu Chi volunteers are dedicated to the four missions of charity, medicine, education and humanities to help the needy persons and make the world a better place across the differences of race, culture, and religion.

導覽集訓畫面播放時（講座和田野考察） *On Saturday, October 17, 60 students joined a workshop organized by the General Education Center of Tzu Chi College of Technology to get to know the contents of the exhibition and the skills of being a tour volunteer on site. Teachers prepared interesting materials to motivate students to find out more about the importance of environmental protection. The workshop even arranged a bike tour to visit a few spots in Hualien to learn more stories under the Japanese rule. The exhibition intends to educate the students and local people to keep a thankful mind to the ancestors and practice recycling efforts to make the earth a better place for the future generation.*

The exhibition is scheduled from November 22, 2009 to January 8, 2010. You may want to visit the exhibition and learn more about Taiwan. We will leave you with the images of the exhibition. Thank you for watching TCCE News Anchoring. Good bye!



To Teach Is to Learn; To Learn Is to Practice: Study on Authentic Assessment for Exhibition Interpreter

De-Yin, Shih

Teacher, General Education Center, Tzu Chi College of Technology

Yu-Mei, Tsai

Assistant Professor, General Education Center, Tzu Chi College of Technology

Abstract

This study presented a report of interdisciplinary learning for Tzu Chi Humanities Image Exhibitions at the Tzu Chi College of Technology, where students performed a learning task as an exhibition image interpreter. The purpose was to examine the task impact on students' perceptions of non-professional academics, teamwork spirit, learning attitudes, and knowledge of Tzu Chi missions. Literature regarding authentic assessment, cooperative learning, and interdisciplinary curriculum and instruction was reviewed. Four second-year classes from the five-year nursing program and two junior classes from the upper division nursing program participated in the study during the fall semester of 2009. Sources of data included feedback surveys and writing reports, as well as the evaluators' scores and comments. Analyses confirmed that all six classes showed no significant differences in teamwork spirit. However, there were significant differences in the other three learning objectives of perceived non-professional academics, learning attitudes, and knowledge of Tzu Chi missions. In addition, participating students' written reports revealed further comments on affective learning acquisition in terms of teamwork spirit and emotional reflection. Superior evaluation scores were attributed to one particular class, whose comments on affective learning acquisition outnumbered the other classes. The findings offered conclusions regarding the impact of authentic assessment for exhibition interpreters on teamwork spirit and affective learning acquisition. This study suggested that more in-depth reflections be tailored into the learning task of exhibition



interpreters on issues of interpersonal relationships and emotional interactions, which would benefit knowledge acquisition and learning attitudes.

Keywords: authentic assessment, cooperative learning, interdisciplinary teaching, Tzu Chi Humanities, exhibition interpreter

