

【附件三】 成果報告(系統端上傳 PDF 檔)

封面 Cover Page

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PHA1101013

學門專案分類/Division：人文藝術及設計

執行期間/Funding Period：2021.08.01 – 2022.07.31

應用體驗學習模式建構實境體驗導向的服務設計課程

使用者經驗設計

計畫主持人(Principal Investigator)：許宏賓

協同主持人(Co-Principal Investigator)：無

執行機構及系所(Institution/Department)：南臺科技大學視覺傳達設計系

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2024 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2022/9/20

應用體驗學習模式建構實境體驗導向的服務設計課程

一. 本文 Content (3-15 頁)

1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

本計畫最主要的動機是，主持人主持「媒體與環境數位設計實驗室」近年研究成果為主要聚焦於創新科技的文化體驗服務，於實驗室中的相關教學成果如前所述，然前述的實證成果皆為研究室主持過程中，針對少部分學生之教學指導，並於過程中逐漸共同建構出相關教學能量，但尚未透過課程有系統性的講述，同時有鑑於當前體驗服務設計在臺灣市場中逐漸開始發展，但學校教育尚未有系統性地針對該議題進行教學，故期望透過本計畫補足當前體驗服務之教學缺口。

此外，近年台灣乃至於日本，從政府到民間或學界，皆強調地方創生及社區永續發展的議題，因此當代的教育學者必須開始重新重視始至社區總體營造的相關社區規劃設計教育，其對於當前的設計教育已不僅止於早期的都市與空間規劃領域，而是泛往設計學院的各個領域流動，同時伴隨著數位行動科技的廣泛應用，學校教育應該開始協助學生以新興科技之應用理解地方文化議題。

有鑑於近年在帶領學生進行設計時，尚未能有效率的建構起體驗服務需求脈絡洞察、體驗服務設計、體驗服務驗證等設計教學程序，故本計畫之主題為：以體驗學習領域知識觀點，協助建構起較有學習成效之體驗服務教學程序。而在此主題及前述的動機下，本計畫之目的是期望能建構起體驗服務課程講述之架構與教材，並協助學生能以新興的行動通訊與實境科技，將地方文化有系統性地透過設計轉譯為實境體驗服務。

2. 文獻探討 Literature Review

本年度之計畫旨在探討如何提升戶外實境之體驗服務設計教學中的學習成效，故本計畫之文獻探討分為兩個部分：首先探討體驗學習的學習特性，並瞭解體驗學習模型的理論

脈絡，同時更進一步地調查國內應用體驗學習模型所進行的相關教育研究，以及規劃體驗學習時須注意之要點。接著本計畫再針對實境體驗服務的個案進行分析，與當前已嘗試將實境遊戲融入於教育中的相關研究，以瞭解實境體驗服務的設計流程，企圖從中找出能用於教學實踐中的教學方法。

首先「體驗學習理論 (experiential learning theory, ELT)」的確立，是來自 Kolb 於 1984 年所提出的「體驗學習模型 (experiential learning model, ELM)」，其包含了四個階段：具體經驗階段 (concrete experience)、反省性觀察階段 (reflective observation)、抽象化概念階段 (abstract conceptualisation)、行動實驗階段 (active experimentation)：(1)「具體經驗階段」是經驗學習的起點，學習者開始學習某個目標事物並分配學習任務，這個階段的關鍵在於學習者的積極參與，必須要有效地學習須完成的任務，這可以透過破冰活動、實際觀察、團隊競賽、模擬遊戲、辯論討論、個案分析等教學活動進行；(2)

「反省性觀察階段」則是在做的過程中回顧反思過往已經形成的體驗，並且再提出問題與其他共同學習者開放討論，這可以透過學習日誌、分享簡報、反思撰寫等教學活動達到學習目標；(3)「抽象化概念階段」是學習者嘗試理解體驗歷程，並反思比較該體驗與過往的既有認知，其可以進行事實描述、模型建構、經驗類比等教學活動；(4)「行動實驗階段」則是學習者思考將其所學知識付諸實踐的方法，學習者在這個階段規劃其所獲得的新理解，並轉化為未來執行學習任務時可以採用的行動方案，而為了達成學習效益，此階段的重點是要讓學習者處與學習相應的環境，可以透過角色扮演、實境模擬的教學活動輔助學習。

而當前臺灣迎向實境體驗發展的熱潮，陸續有研究提出針對其設計流程與機制進行探討：例如張嘉祐 (2013) 針對遊戲關卡發想的流程，大致分為前期、中期、後期規劃，其中前期規劃包含使用心智圖、定義遊戲目的、確認內容範圍、了解技術需求、分析各種可行元素、玩法組合變化、定義內容與玩法、提案討論與內容定案；中期執行階段則

包含確認開發資源、時程規劃、工作量化、內容編輯與遊戲調整、發包執行與溝通；而後期驗證階段則是聚焦在內容整合、遊戲測試、上限更新、成果檢討等活動。

而前述研究中所提出的設計流程，與美國喬治亞州奧古斯塔歷史博物館（Augusta Museum of History）教育人員 Schaffman（2017）的經驗相似，Schaffman 指出在博物館舉辦真人實境學習活動的規劃流程可以分為尋找場地、獲取故事素材、探索精巧的器具與謎題、親身體驗、規劃遊戲、實際操作設計。可看出 Schaffman（2017）所提之實境遊戲設計流程中，「尋找場地」、「獲取故事素材」、「探索精巧器具與謎題」、「規劃遊戲」等 4 個步驟，與張嘉祐（2013）所提之前期規劃中的「確認內容範圍」、「分析各種可行元素」、「玩法組合變化」、「定義內容與玩法」等 4 個細部流程相似；而「實際操作」則相似於後期驗證的「遊戲測試」之流程。因此，可看出實境遊戲設計應著重在故事遊戲規劃及後續遊戲測試。

3. 研究問題 Research Question

面對台灣當前實境體驗設計的發展，目前應解決的重要問題，應該是實境體驗服務教學架構的缺口，這是由於體驗服務設計實作課程是當代高等教育設計學科中，相當重要的課程，通常是當學生具備基本設計概念與操作技法之基礎後，會於設計課中的專題實作中讓學生進行實務地方場域議題的設計；但是在當前台灣實境體驗服務市場開始蓬勃發展時，教學現場中仍缺乏該領域有系統性的教學方法，因此當前的教學實踐研究中應急需探討此議題。

此外，當前亦缺乏實境體驗服務個案的建構，從過去的經驗可以看出，體驗服務設計的教學過程當中，在實境體驗的範圍中學生較少有實務個案的參考，同時亦較少將地方場域的文化作為體驗服務探究的議題；藉此當前應偕同以在地場域文化為體驗服務設計的實務業界團隊，引導學生共同探討地方文化的脈絡與地方發展需求。此外學生亦於體驗服務的設計過程中，對於當前的新興科技（如行動通訊、虛擬實境與擴增實境等實境科

技)較少認識，因此也較難以使用新興科技進行設計，這反映出教學現場中的體驗服務設計應用的數位教材的缺乏，因此也應協同當前的實務業界，以實際開發體驗服務之數位系統進行設計。

藉由前述議題所突顯之教學現場實踐中的重要性，本計畫欲解決之問題是：當前以體驗為導向的服務設計課程中，缺乏有系統性的教學方法，也須強化學習者對於地方文化的認識及新興體驗服務科技的應用。

4. 研究設計與方法 Research Methodology

為了解決前述所提出的研究問題，本研究之研究流程分別為「體驗服務設計教學」、「體驗服務設計驗證」、「體驗學習成效分析」階段，前兩階段皆應用體驗學習理論方法為研究步驟，引導學生於課程中設計出一款實境體驗服務，學生於兩個體驗學習模型的循環中，經歷內部及外部測試、設計反思、設計修正概念提出，研究者則從旁觀察，並於每個階段後以質性焦點團體訪談的方式，蒐集體驗學習者的學習經驗。第三階段則是比較兩個階段當中，體驗學習者的訪談資料，以瞭解體驗學習者的學習成效。

依據本計畫前述所提的研究問題，預計將透過一個學期的課程規劃，於 110 學年度下學期探查在課程的體驗學習教學現場中，若是以體驗學習模式分別循環進行體驗服務設計與服務驗證之學習，是否會對於理解體驗服務設計之學習更有幫助。本計畫共分為三個階段：

第一階段－體驗服務設計教學：首先本計畫預計將於課程中，先以體驗服務設計工作坊進行教學，並再引導其透過反思、提出修正、修正設計等階段，達成體驗學習模式的學習歷程，完成上半學期的體驗服務設計實務學習，研究並計畫於學期過程中同步以脈絡洞察法進行學習者的體驗學習行為觀察，並於學期中邀請學習者參與小組訪談，以記錄學習者於體驗服務設計學習時的體驗學習脈絡。

第二階段－體驗服務驗證教學：接著在課程的下半學期，本計畫預期再以體驗服務驗證

為主題，先讓學習者將上半學期完成之實境體驗服務模型，進行真實場域中的使用者服務體驗驗證，並同樣再引導其透過反思、提出修正、修正設計等階段，達成體驗學習模式的學習歷程，過程中同樣會以脈絡洞察法進行觀察，並且於學期末再度邀請學習者以小組訪談方式提供其體驗服務驗證的體驗學習脈絡。

第三階段－體驗學習成效分析：針對前兩個階段中所蒐集到的體驗學習脈絡資料，在這個階段中先進行工作模式分析，分別建構出兩個階段的體驗學習脈絡；接著再透過親和圖的建構方式，找出體驗學習之現象與缺口；最後再比較兩個體驗學習歷程中，學習者於各個階段中的體驗學習行為，以釐清體驗學習模式應用於實境體驗服務設計學習中，學習者在學習歷程中不同階段的學習成效。

5. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

(1) 教學過程與成果

本年度計畫執行之成果，主要是透過 Beyer 與 Holtzblatt (1997) 所提出之工作模式

(work models) 中的互動模式 (flow model) 進行分析，以瞭解教學現場中，學習活動參與者的經驗脈絡。分析的結果如圖 1 所示，共可分為核心影響 (黃色部分) 與間接影響 (綠色部分)：

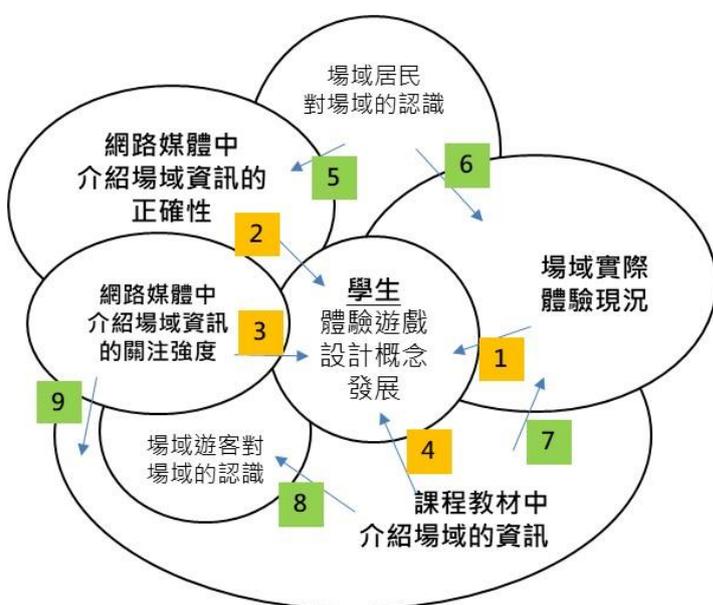


圖 1、體驗遊戲設計概念發展之互動工作模式

其中圖 1 的(1)~(4)可以看出學生有四項核心影響，包含(1)學生傾向更真實或甚至強化呈現場域實際體驗的現況，(2)學生傾向選擇關於場域的不正確網路媒體資訊，並透過設計修正，(3) 學生傾向選擇尚未受媒體關注的場域資訊，以強化設計的特別性，(4)除了課程教材的範例外，學生更傾向額外找到教材未提及的場域元素，以強化成果的豐富度。

此外從圖 1 的(5)~(9)亦可以看出五項間接影響：(5)場域居民常主動指出並修正錯誤的網路媒體資訊，(6)場域居民常主動提供更該被認識的場域元素，(7)課程教材中的場域資訊引導學生優先認識場域實際現況，(8)課程教材中的場域資訊導致學生主動收集遊客對於場域的認識，(9)課程教材中的場域資訊導致學生主動比較其受媒體關注的程度。

(2) 學習回饋與教學反思

從前述的分析當中，本研究可以回推看出學生對於此次學習歷程的回饋，教師再根據學生之回饋進行教學反思。

- (a) 自場域實際體驗現況的互動性可以看出，學生傾向更真實或甚至強化呈現場域實際體驗的現況(1)，並且學生在歷程中經常遇到場域居民常主動提供更該被認識的場域元素(6)，同時亦認為課程教材中的場域資訊能夠引導他們優先認識場域實際現況(7)。從學生於此類的學習反饋，本研究所提出的教學反思是，學生對於場域體驗現況的認識，會受到場域居民及課程材料的影響，因此須注意場域居民提供資訊的正確性，並將其觀點融入課程中；而未來在相關課程的教學策略，亦應該修正為場域踏查後於課程進行分享活動。
- (b) 自網路媒體中介紹場域資訊的正確性可以看出，學生傾向選擇關於場域的不正確網路媒體資訊，並透過設計修正(2)，此外學生也能注意到場域居民常主動指出並修正錯誤的網路媒體資訊，因此本研究所提出的教學反思是，雖然場域居民常會主動指出並修正錯誤的網路媒體資訊，但學生亦會再主動確認居民資訊的正確性，反而不會完全應場域居民期望進行設計，因此須注意場域居民身分及其所提期望的目的

性。而未來在相關課程的教學策略，亦應該修正為建構場域居民人物角色誌，並於課程安排跨組共享，以利場域資訊應用。

(c) 自網路媒體中介紹場域資訊的關注強度可以看出，學生傾向選擇尚未受媒體關注的場域資訊，以強化設計的特別性(3)，並且課程教材中的場域資訊導致學生主動比較其受媒體關注的程度(9)。從學生於此類的學習反饋，本研究所提出的教學反思是，網路媒體關注度較高的場域內容，可能遊客體驗率較為飽和，同時亦可能並非是社區普遍居民的期望，導致學生主動比較教材與媒體關注度之間的關係，並傾向挑選較特別的題材，對於地方場域體驗也較具有創新性；而未來在相關課程的教學策略，亦應該修正為標註場域範圍各點的網路聲量強度，並鼓勵學生探索場域中新興據點與觀點。

(d) 自課程教材中介紹場域的資訊可以看出，學生課程教材中的場域資訊引導學生優先認識場域實際現況(7)，課程教材中的場域資訊導致學生主動收集遊客對於場域的認識(8)，課程教材中的場域資訊導致學生主動比較其受媒體關注的程度(9)，此外除了課程教材的範例，學生更傾向額外找到教材未提及的場域元素，以強化成果的豐富度(4)。從學生於此類的學習反饋，本研究所提出的教學反思是，學生可能受到課程教材的主動引導或間接影響，故須注意教材產生可能的創新邊界；而未來在相關課程的教學策略，亦應該修正為將學生主動收集材料的活動納入課程，並於蒐集後舉行創意發展活動以突破邊界。

6. 建議與省思 Recommendations and Reflections

本年度執行教學實踐研究計畫，本研究認為未來在教學實踐的現場當中，應該有以下建議：

(1) 向學生學習其設計策略：教師可以將學生主動收集材料的活動納入課程，並於蒐集後舉行創意發展活動以突破邊界。此外未來仍可嘗試將於進階創新成效組觀察到的設計策略融入課程，以驗證該策略對於創新成效的影響。

- (2) 將田野調查成果積累：建構場域居民人物角色誌，並於課程安排跨組共享。
- (3) 提高課程中階段性共享：場域踏查後於課程進行分享活動，以及於課程中安排場域居民人物角色誌的共享，以利場域資訊應用。
- (4) 鼓勵創新並將創新視覺化：在場域範圍建構增加網路強度標註，並鼓勵學生探索場域中新興據點與觀點。

二. 參考文獻 References

Beyer, H., & Holtzblatt, K. (1997). Contextual design: defining customer-centered systems. Elsevier.

Kolb, D. A. (1984). Experimental learning: Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Schaffman, A. (2017). Escaping the mundane: using escape rooms in a museum setting.

張嘉祐 (2013)。關卡設計創意思考模式與製作之研究—以多人線上角色扮演遊戲為例 (未出版博士論文)。南臺科技大學，臺南市。