

# Living Lab生活服務體驗創意競賽

## 青創組 POS服務模式驗證類

基於知識螺旋情境法發現淡水真理街旅遊服務行程的創新服務

計畫期間：自 102年09月16日至 103年01月31日止

中華民國 102 年 11 月 17 日

## 一、服務發想緣由 (背景闡述：內容包含市場或社會問題及現有服務或技術缺口，第一與第二點請於 1 頁內完成)

本研究以耳熟能詳的台灣北部著名觀光小鎮—淡水為主要區域，由於根據交通部觀光局 2011 年整年度共有 2,781,000 人前往淡水黃金水岸進行旅遊行為，至 2012 年甚至增加為 2,945,000 人，有此可見淡水地區不僅有可觀的觀光人數前往，並有機會透過這些觀光客進行消費行為帶來商機，同樣位於淡水地區擁有豐富殖民歷史及特色建築的真理街卻無法吸引同等數量的觀光客前往，由此可見其服務落差，因此本研究期望從淡水老街吸引觀光客至真理街旅遊，然而若要使遊客前來勢必得提供一個可以吸引他們的旅遊行程服務。

觀光局統計資料來源：

1. 中華民國交通部觀光部，2011，國內主要觀光遊憩據點遊客人數月別統計，取自 <http://admin.taiwan.net.tw/upload/statistic/20120403/b8fc8f3c-caf9-4069-a70d-4eeefb3b23d2.xls>
2. 中華民國交通部觀光部，2012，國內主要觀光遊憩據點遊客人數月別統計。取自 <http://admin.taiwan.net.tw/upload/statistic/20130219/366855e6-78ae-41f9-b0c9-487070fb9cdd.xls>

## 二、服務創新與創意重點闡述 (內容包含：解決問題的創意與方法達成創意所需的技術或服務需求)

學者 Rogers 在其創新擴散理論 (Diffusion of Innovations Theory) 中將消費者分成五類，並說明早期採用者不但能早期接觸到新商品，同時也能創造新商品的創新用法增加其附加價值，進而透過他們的社會網路說服早期大眾接受新商品。可是 Moore (1994) 提出鴻溝的概念，說明大多數的商品未能透過早期採用者的包裝，甚難跨過鴻溝。此一結果間接說明了波特的五力競爭模型和競爭優勢，如果企業一味的使用成本優勢策略，則身陷紅海當中，反觀如果企業採用差異化策略，提出創新點子改變市場規則，則企業有機會創造藍海市場爭取經濟利益。

上述的論述說明了一件事情，只有消費者本身才能真正認知自己的需求，而且這消費者必須是早期採用者。因此無論是企業或是本研究所提及的旅遊服務行程創新唯有將早期採用者納入新商品開發，方能開發出讓消費大眾滿意的新商品，然而這是一困難且複雜的問題 (O'Hern and Rindfleisch 2010; von Hippel 2005)。因此如何有效地將早期採用者納入新商品開發中，與其共同產生創新，雖然是一大重要研究議題，但是市場上的早期採用者不易尋覓。

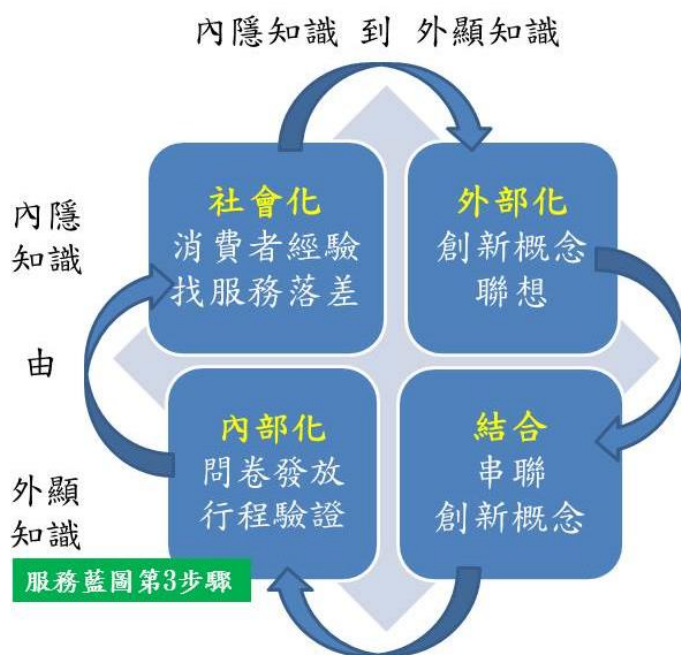
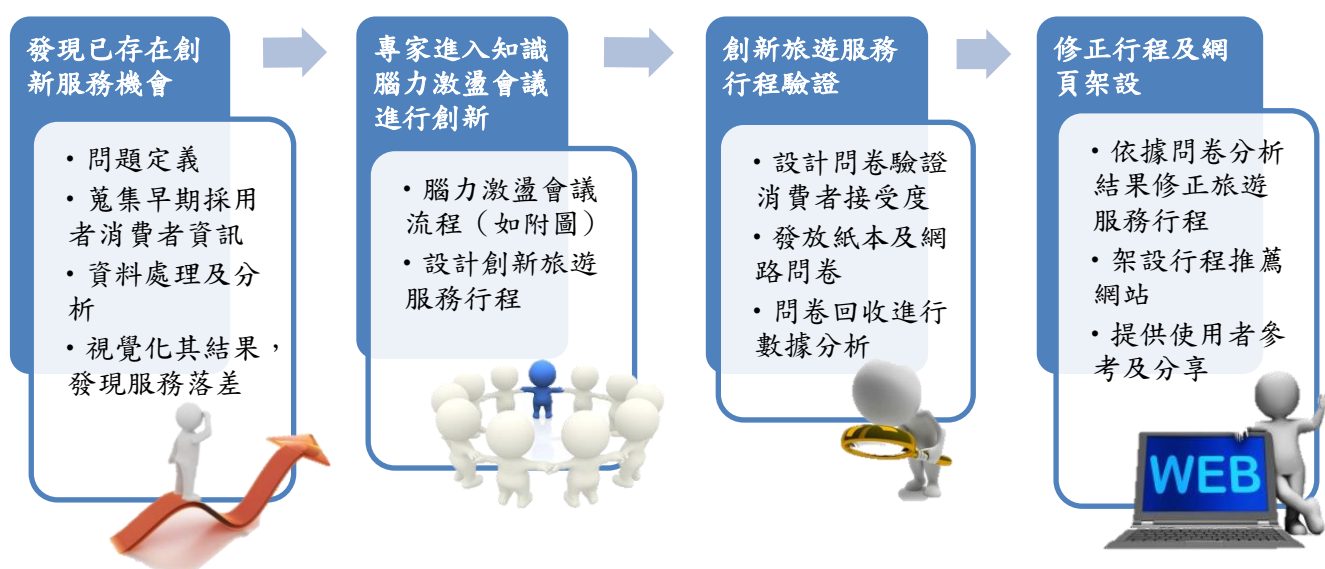
進入 web2.0 之後，不難發現現今的消費者能輕易的傳送自身的消費經驗到網際網路上，致使網路上充滿了大量的消費資料。因此，本研究為重現早期採用者在使用新商品之後所提出其創新使用法，除了在網路上蒐集消費者使用新商品的資料之外，更以文字探勘配合紮根理論的分析流程，進行資料分析與整合，讓稀少的資料浮現，呈現早期採用者的創新使用法。更進一步將這些資料視覺化後進行內容解讀，透過團體創新商機的腦力激盪，來挖掘真理街創新服務的機會，透過故事線串連出旅遊行程服務。

本旅遊行程服務的發想有別於一般旅行社推薦之行程，一般旅行社之行程設計多參考當地著名旅遊景點以及合作之商家進行結合，其行程中所經過的景點多為遊客已耳熟能詳的景點，通常已被早期採用者及早期大眾所接受，並以推薦給晚期大眾使其前往，故無法再挖掘更多的商機。但由於真理街儘管沿途經過小白宮、紅毛城等著名觀光景點，卻未有足夠的商家，旅行社並未打入此一區塊，而本研究則是以挖掘早期採用者的稀少消費行為進行旅行服務行程的創新規劃，安排創新服務行程帶動商機，並結合當地店家進行活動及商品開發，此一部份亦是本研究進行創新發想的開端。

### 三、服務藍圖說明(以1頁為限)

本研究的服務藍圖包含了下列四個步驟如圖一所示，首先為創造出一個創新旅遊服務行程，需要先經由早期採用者的旅遊經驗發現已存在的創新服務機會，並將其結果透過視覺化輸出，接著參考學者 Nonaka 知識螺旋理論進行群體的腦力激盪會議，如圖二所示，透過第一步驟中視覺化輸出的結果作為腦力激盪會議的開端，經過社會化、外部化多次的循環後，進行結合，參與者透過多個概念的結合討論出一條以上的故事線，本研究再依循其故事線結果進行創新旅遊服務行程的設計，此部份不僅提出了景點的串聯更增加了一些帶動商機的活動及商品，如雞蛋花祈福樹活動及吉祥物「雞蛋花娃娃」等，接著進行內部化，也就是第三步驟中的創新驗證，透由問卷的發放，整理回收後的有效問卷進行數據分析，證明設計出的創新旅遊行程確實受消費者所接受。

驗證後，可經由問卷數據分析結果進行行程內容修正，接著便可將行程推薦網站架設，功能包括真理街的特色介紹、真理街旅遊風格簡介及主打創新服務行程推薦，另外亦提供互動部分功能包括消費者留言板、店家活動公告等，提供有意前往淡水旅遊者作為參考及分享，帶動消費者前往該地區進行旅遊消費行為帶來商機。



圖二 腦力激盪會議流程

#### 四、服務的市場問題分析（創新服務未來上市會面臨的問題，以1頁為限）

在本研究一開始就有提到，根據觀光局的資料顯示淡水金色水岸的觀光人數相當可觀，同樣位於淡水地區的真理街卻無法吸引同等數量的觀光客，故本研究經由蒐集消費者資料進行資料分析以及視覺化結果後發現旅遊服務上的落差。然而，看見服務落差後，是否能有效地建立一個引人入勝的服務行程帶來商機且確實克服其服務落差需面臨四個問題。

第一個問題是如何找到有效的早期大眾以利建立合乎市場需求的旅遊服務行程，因此本研究透由服務藍圖中所提及的步驟，於問題定義後，透過關鍵字組設定「真理街」、「真理街&輕旅行」、「真理街&旅遊」進行 Google 網誌資料蒐集，時間設定為 2013 年 1 月初至 6 月底蒐集有效文章，進行資料前處理後以價值聚焦工具(廖庸盛, 2008)產生字詞頻率與字詞關聯頻率資料，藉由 yEd-Graph Editor 軟體將資料視覺化後，了解其字詞頻率與字詞關聯頻率資料，每個字詞都由矩形來表示，因此，矩形越大表示詞的出現頻率越高；而字詞之間若有關聯則用線來串連，且淡水地區旅遊網誌篇數平均約為真理街的四倍以上，真理街旅遊確實在淡水地區為少數，藉此進行早期採用者知識萃取。

第二個問題是若透由消費者行為上僅能看到其地區旅遊趨勢，並無法建構一個完整且創新的旅遊行程。因此，經過資料分析視覺化其結果後，本研究透過集體腦力激盪會議進行創新。參考學者 Nonaka 知識螺旋的四個步驟進行情境式的發想，首先讓參與者了解研究問題後，使其進行討論找出視覺化後的分析結果中意義非凡或新奇的詞彙，也就是類似知識螺旋中社會化的步驟。接下來，當字詞的找尋告一段落後，開始進行外部化，讓參與者將挑選出的字詞進行整理，將同一概念或可建構一個故事的相關字詞經過討論後，黏貼於本研究所製作出空白價值與概念字詞卡，這時經由參與者的一一定義，每張整合了很多詞彙的價值與概念字詞卡將會浮現出其概念。接著循環進行上述步驟，但不同的是，此次參與者不僅可以從視覺化結果中尋找可用的詞彙，亦可自行透過聯想增添新的詞彙於每張價值與概念字詞卡上，直至滿足每張價值與概念字詞卡，透過上述的過程，字詞卡透過整合進行收斂，並透過參與者的聯想進行發散，進而產生創新服務的參考依據。接著，便可進行結合的步驟，透由價值與概念字詞卡進行結合，將有連結或可引發聯想的卡片連結出一個以上的情境故事，然而這些故事便是設計旅遊服務行程的基底，本研究經過這樣一個腦力激盪會議後創造了兩條故事線：一條與串連了真理街豐富的文化及歷史並搭配馬偕這個代表人物，包括主要概念為「馬偕映象馬偕人生」、「知識庫」、「懷古街道」等的價值與概念字詞卡；另一條是細數人生歷程且充滿幸福感的溫馨故事線，其中串連人的生老病死，結合主要概念為「童年回憶」、「修生養性」、「愛情時空」等的價值與概念字詞卡，依循著兩條故事線的相互搭配建立「尋訪真理街馬偕之印記」此一創新服務行程。

第三個問題是將這樣一個創新旅遊行程網站架設完成後，如何確定其確實能夠吸引遊客有意前往淡水真理街進行此一活動，並且有機會創造商機。此一部分也就是本研究的驗證問題，將透過此一創新服務行程設計問卷問項，經由問卷設計及紙本問卷及網路問卷進行調查，透由數據分析其結果後證明其消費者接受度，並修正不足的部分。然而，實證後也牽涉到第四個問題也就是本研究所提出的創新旅遊行程，需要和當地相關商家進一步討論建構這樣一個行程所需的額外商品開發及店家配合活動等，而如何說服當地店家本研究所創新的服務行程能夠確實帶來商機，是需要更深入去構思的，此部分本研究將可透過其服務行程設計的過程及問卷驗證後的結果作為提供店家參考的資料。

## 五、服務問題的驗證方式設計（內容包含：設計證明這些不確定因素的方法、制定實證場域環境與服務可行性指標、規劃服務模式實證之實施步驟與方法，以 2 頁為限）

由視覺化後關聯圖的呈現及研究後產出的兩條故事線看出真理街具有豐富的歷史人文風情，但當地尚未出現串連整條街的活動或行程甚是可惜，故本研究依循著兩條故事線的相互搭配建立「尋訪真理街馬偕之印記」此一創新旅遊服務行程，路線依循為滬尾偕醫館—淡水禮拜堂—小白宮—真理大學牛津學堂—真理大學遊客中心—紅毛城，此一行程引導言：馬偕從小生活在風光明媚的加拿大，他不僅是一名傳教士也是位醫術精湛的醫生。1872 年他踏上了東方威尼斯—淡水並開始傳教，學習臺灣話。懷抱宗教熱情的馬偕，總在淡水街道穿梭傳播福音，也因此他遇上人生中最重要女性張聰明女士並陷入熱戀，1875 年 34 歲的馬偕在小白宮這個浪漫的白堊式建築裡，用雞蛋花蠟燭擺設了一個美麗的心型像張聰明求婚，這浪漫的地方見證了他們的愛情，雞蛋花的花語為希望、復活、新生，基督教傳教士馬偕認為如此有意義的花朵正是愛情的真諦。成家的隔年馬偕即在淡水老街的淡水禮拜堂旁開了一間滬尾偕醫館，滬尾偕醫館的外觀是閩南風格的平房，但窗戶是西式的圓拱窗，內部則擺設是西方最先進的手術台與工具，中西合璧的建築樣式看出馬偕對自己家鄉的懷念與對台灣的熱愛。

馬偕在台灣傳教的期間，感受到新式教育的重要性，也想到小孩出生後的教育問題與難處，他在淡水區尋找最合宜的讀書環境，最後在紅毛城旁選定適合學校的所在之處，馬偕找來了一群同樣願意為淡水這塊土地付出的鎮民，一同建造了這間幽靜的學校，為這所學校命名為「理學堂大書院」，馬偕為了緬懷父親在加拿大的牛津郡所以學堂的英文就命名為「Oxford College」，後人改稱為「牛津學堂」。創校之後馬偕邀請鎮上所有鎮民都來參加開幕典禮，在牛津學堂外搭建了露天咖啡座，讓大家一銅啜飲咖啡、品嚐雞蛋花製成的美味糕點及欣賞鄰近的美景。典禮結束後，馬偕校長也請鎮上出名的手作坊「安卡 An-Ka caf'e & shop」設計了可愛的手作雞蛋花娃娃送給每位即將入學的新生，象徵學校的希望與新生。就讓我們一同走訪這條充滿故事的街道，到每個建築中享受它獨特的氣息，創造你與淡水一個嶄新的回憶吧！

搭配尋訪真理街馬偕之印的引導，將淡水老街的消費者從滬尾偕醫館引領至真理街進行經濟活動，並結合沿途的浪漫婚紗知名景點小白宮，以當地嬌嫩可愛的雞蛋花為主題發行一系列商品，如送給情人的可愛手工雞蛋花手環、雞蛋花蠟燭與讓前來的情人、家庭留做紀念或掛於當地祈福樹的雞蛋花祈福吊飾，到了非雞蛋花花季且晝短夜長的冬天夜晚進行祈福樹點燈的活動，吸引遊客再次前來回憶。整個路線的流程引導遊客前往牛津學堂外搭建的露天咖啡座稍作休息，可以細細回憶一路走來與馬偕共同創造的回憶，喝杯熱茶來份甜點，甚至在櫻花季節推出櫻花相關茶品、甜點帶來不一樣的風味，這部份可以與真理大學內的遊客中心合作，不僅帶給遊客於池畔樹下牛津學堂前細探馬偕風采的機會，亦可為此遊客中心與馬偕有所連結帶來文化氣息及商機。另外，本研究也發現安卡 An-Ka caf'e & shop 在手作技術甚是精湛，故可邀請其與遊客中心合作發行「尋訪真理街馬偕之印記」文末所提到的手作雞蛋花娃娃，不僅可以作為販售之用，亦可將其設計成真理街除了馬偕這個代表人物外，另一個代表新生與希望的吉祥物。

科技接受模式(technology acceptance model, TAM)是根據理性行動理論(theory of reasoned action, TRA)發展而來。TRA 認為一個人的行為乃是取決於這種行為的行為意圖，而行為意圖又由個人的態度、主觀規範所決定，其反映了個人從事某項行為的意願。Davis(1989)採用 TRA 來解釋個人對於資訊科技接受的行為，而後發展出 TAM。TAM 顯示資訊科技的有用性認知與易用性認知，它們是使用行為意圖的主要決定性因素。因此，本研究將以 TAM 來做為評測服務問題的工具，發展相關問卷，預計年底透過紙本及網路問卷調查之方法進行服務接受度及滿意度分析，驗證本研究最後的服務行程是否有助提升此地區之服務商機，並且根據驗證結果進行修正，並建立該旅遊行程網站，提供給消費者參考及分享。然而

在問項題目設計部分，通常以有用性及易用性作為指標，然而在網站的操作上本研究認為現今網頁架構多以達到基本易用性的需求，故不在此類問項進行琢磨。由於本研究原先便是以設計創新服務並透過網站分享帶來商機為主軸，故將目標放在有用性上的驗證，且當地旅遊行程尚未提出此一概念，故本研究將字詞卡收斂發散後所形成的兩條故事線及最後的創新旅遊服務內容進行有用性的問項設計。

研究對象：

本研究主要針對有意前往或曾經前往淡水地區之遊客進行推廣，該研究對象需符合下列三項資格的其中一項，1. 曾前往淡水地區進行旅遊行為者 2. 曾透過網際網路或旅遊書籍等了解淡水地區旅遊，且有意前往者 3. 問卷發放當下正於淡水地區旅遊者

問卷收集及資料分析時間：

資料收集期間為 102 年 12 月為期一個月，分別以紙本問卷及網路問卷進行發放，並於 103 年 1 月進行資料分析。

實證步驟：

1. 以 TAM 為架構，收集資料進行分析，發展合適的問卷來發放。
2. 回收問卷，並將紙本資料、網路資料轉換成符合統計軟體 SPSS 的資料格式進行分析。
3. 以統計軟體 SPSS 進行資料分析，探究本研究所提出的服務是否能被特定消費族群接受。