

致理技術學院

商務科技管理系

實務專題報告

偏鄉地區數位志工服務

以福連國小與卯澳社區電子書製作為例

指導老師：陳明郁老師

學生：黃世竣(19833219)

蒲朝揚(19833235)

陳孟德(19833239)

林書毅(19833241)

施勝傑(19833243)

中華民國 101 年 12 月

致理技術學院

商務科技管理系

實務專題報告

偏鄉地區數位志工服務

以福連國小與卯澳社區電子書製作為例

學生：黃世竣(19833219)

蒲朝揚(19833235)

陳孟德(19833239)

林書毅(19833241)

施勝傑(19833243)

本成果報告書經審查及口試合格特此證明。

指導老師：_____

中華民國 101 年 12 月

CTM 實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為黃世竣、蒲朝揚、陳孟德、林書毅、施勝傑共五人，在致理技術學院商務科技管理系101學年度第一學期完成商管實務專題。

商管實務專題名稱：偏鄉地區數位志工服務以福連國小與卯澳社區電子書製作為例

同意 不同意 本組同學共五人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鉤選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名：

專題生簽名：

學號：19833219、19833235、
19833239、19833241、19833243

黃世竣 蒲朝揚
陳孟德 林書毅
施勝傑

中華民國 101 年 12 月 20 日

誌 謝

首先要感謝我們的專題指導老師—陳明郁博士，在這一年來為我們的實務專題細心指導與諄諄教誨，在我們毫無實務專題的經驗，給予方向，並讓我們自己從專題研究過程中學習、摸索與成長，讓我們受益良多，在此誠摯的向您致謝。

特別致謝的是：感謝商務科技管理系的主任與老師，提供的非常寶貴意見，更是彌補了我們專題內容不足之處，以及看法上的見解，擴展了我們觀點及視野，使我們的研究流成、方法，更加充足，研究內容更加豐富。真心感謝你們全力的參與配合。

本實務專題能順利完成，感謝各位師長、朋友的關心、鼓勵與支持，再次深深的表達我們內心的感動及深刻的感謝。

黃世竣、蒲朝揚、陳孟德、林書毅、施勝傑 謹摯

民國一百零一年十二月

摘 要

新北市貢寮區為台灣最東北角的地區，每到夏季的觀光季節總是擠滿了大量的人潮，例如有最有名的貢寮海洋音樂季，觀光發展除了帶動經濟收益，讓更多人知道這個地區有許多美好的事物。因為新北市貢寮區位於偏鄉地帶，再加上交通不便，對於城鄉差距有相對的影響。本研究目的為探討數位志工對偏遠社區的觀光發展的影響，了解數位行銷對於卯澳社區意識和觀光發展有什麼關係，以福連國小為取樣的中心地點，利用電子書等數位工具，根據社區意識、數位機會中心、觀光發展，進而得到一些資料，並且進行樣本的資料分析，取得專題所需的資料，再藉由環境教育場所認證等活動，來推廣環境教育的重要性，地球只有一個，要好好的珍惜。

近年來由於傳統資訊電子化越來越廣泛，而電子書即是紙本書數位化的實現，使得電子書具有數位資訊的特性，更容易傳輸、散佈，透過雲端運算的環境，建立快速且準確而大量資訊的蒐集，使得此架構得以運行。由於智慧攜帶型裝置的盛行，電子書的特性正可以發揮良好，加上 QR CODE 的便利，讓使用者可以在有網路的地方，隨時下載資料，電子書可應用於數位學習，在當地小學架設無線網路，讓老師和學生在教學上，可以更加豐富多元，以達到回饋當地。

關鍵詞(Keywords)：數位行銷、環境教育、觀光發展、電子書、QR CODE

目 錄

授權書.....	2
誌謝.....	3
摘要.....	4
目錄.....	5
表目錄.....	6
圖目錄.....	6
第一章 緒論	7
1-1 研究動機.....	7
1-2 研究目的.....	7
1-3 研究流程.....	8
第二章 文獻探討	9
2-1 數位典藏定義.....	9
2-2 電子書定義.....	10
2-3 數位學習定義.....	10
2-4 偏鄉地區定義.....	15
2-5 數位行銷定義.....	15
2-6 數位志工定義.....	16
第三章 研究方法	18
3-1 電子書研究架構.....	18
3-2 研究方法.....	20
第四章 研究成果	23
4-1 電子書.....	23
4-2 數位行銷.....	25
4-3 數位志工服務與環境教育.....	27
第五章 結論	31
參考文獻	32
附錄一：志工成果冊	34
附錄二：英文版電子書內容	49
附錄三：卯澳地區志工服務數位行銷企劃書	81

圖 目 錄

圖 1-1 研究流程.....	8
圖 2-1 數位志工執行精神示意圖.....	17
圖 3-1 電子書架構圖.....	18
圖 3-2 電子書系統架構圖.....	19
圖 3-3 偏鄉數位志工服務導入 SOP 示意圖.....	21
圖 4-1 電子書閱讀介面 (線上網頁版)	23
圖 4-2 i phone 4s 電子書閱讀.....	24
圖 4-3 i pad 電子書閱讀.....	24
圖 4-4 Samaung 平板電子書閱讀.....	25
圖 4-5 FACEBOOK 粉絲專頁.....	26
圖 4-6 本專題電子書的 QR Code.....	26
圖 4-7 本專題所製作的網頁.....	26
圖 4-8 服務學習計畫執行的循環歷.....	28
圖 4-9 預期研究貢獻圖.....	30

表 目 錄

表 2-1：電子書發展事紀.....	11
表 3-1 研究方法.....	20
表 3-2 志工導入行程表.....	21

第一章 緒論

1-1 研究動機

隨著新北市的升格成為五都之一後，過去就已存在的城鄉落差更是嚴重。以新北市板橋區為例，都市化發展且生活機能便利，反觀新北市貢寮區、石門區、石碇區等地卻仍然處於鄉村的經濟發展，使數位資源無法帶入偏鄉地區。

而藉由新北市資訊中心縮短偏鄉數位落差計畫，我們一行人藉由志工服務走入的偏鄉地區進行數位資訊服務，並且將數位資源帶入小學與社區。也因這樣的機會與新北市貢寮區福連國民小學結緣，了解漁村社區目前的發展困境，並且針對各項資源的整合，從數位電子書教材製作，充分讓學童接受數位教學，並藉由環境教育認證場所規劃，讓小學校同時面臨招生不足的情況下找到可以繼續生存的方法。

走入偏鄉只是第一步的開始，面對未來的觀光人潮與觀光發展才是未來的發展重點，於是團隊投入研究數位行銷與數位學習兩塊領域，整合卯澳社區資源。

1-2 研究目的

研究探討目的如下：

1. 電子書教材製作（觀光導覽手冊、學校教育教材），以此紀錄當地人文風情與生態景觀。

2. 以電子書協助當地國小教學，讓當地國小生們可以認識電子書的操作並學習電子書的製作，讓卯澳地區的生態風景可以不斷被記錄與更新。
3. 架設網站與 facebook 社團並上傳電子書以此作為當地觀光推廣之用。
4. 利用環境教育活動來提倡教師與學生加入愛護環境的行列，藉由環境教育認證讓卯澳地區的生態可以讓更多人認識與協助保存。

1-3 研究流程

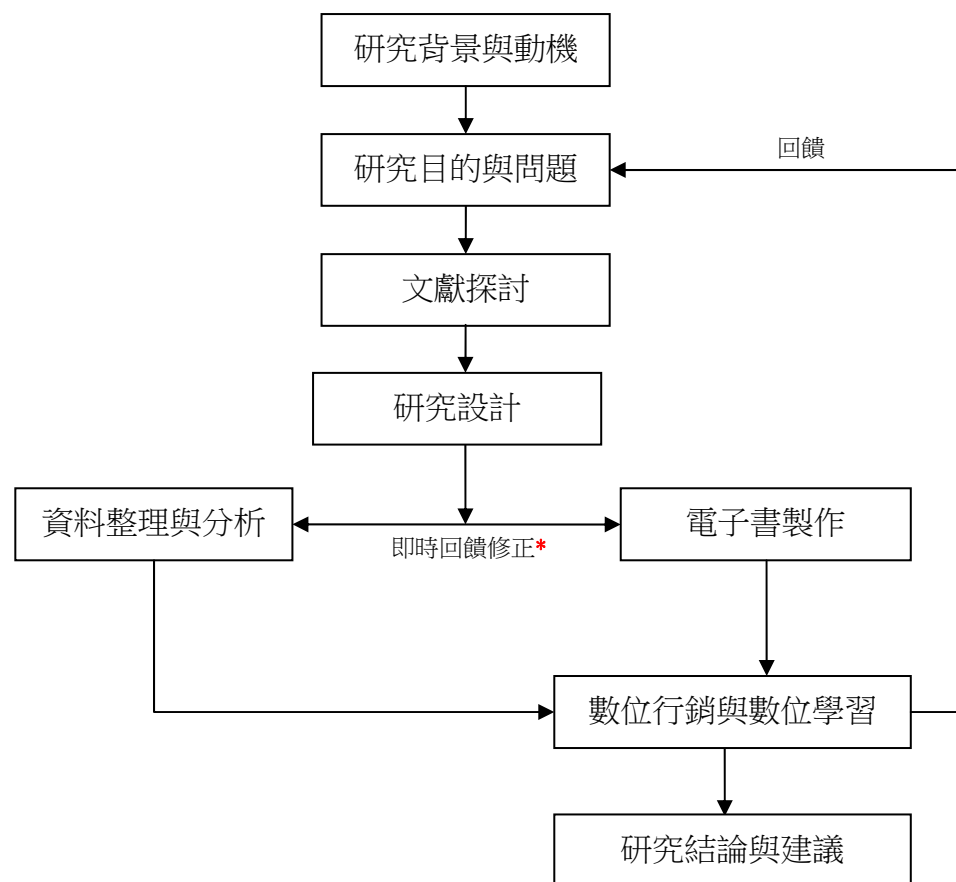


圖 1-1 研究流程

*即時回饋修正係指資料整理分析結果影響電子書製作內容，藉由即時的資訊回饋 來修正電子書內容，達成資料完整。

第二章 文獻探討

2-1 數位典藏

早從西元 1683 年英國人建造了世界上第一座阿什莫爾藝術和考古學博物館起，博物館一直扮演著文物的傳播者和維護者兩種角色(Hodge, R. and D'Souza, W. ,1979)，亦即，博物館的重要功能一直在於傳承人類文化、歷史和知識。然而經過三百多年的時付演變，近幾年來隨著數位資訊科技的進步及網際網路的普及，逐漸改變了人類在知識處理及溝通的方式，更進而轉變了人類在生活型態、社會組織、及知識使用上的形式。數位資訊科技的優點，在於讓既有的知識經過數位化的程序而得以大量匯集且長久保存，而配合網際網路的普及，更可以將匯集的知識大量即時地傳遞給在世界各地的人們，達到知識共享的目的(蔡永橙、黃國倫、邱志義等，2007)。

而博物館扮演著文化精華傳播者的腳色也隨著資訊浪潮而改變，轉型後的”數位博物館”更加擔起重任，利用網路的便利和數位科技的長期保存，讓人們更能快速有效地吸收這些文明薈萃。台灣數位典藏與數位學習國家型科技計畫之數位典藏學習網中提到數位典藏緣起：由於資訊科技不斷的進步，不只改變了人類溝通的方式，也改變了知識的管理和傳承以及資訊的散播和儲存，對人類社會產生侷限性的影響。陳對此衝擊，世界各國都在不斷轉型，藉以提昇自己的競爭力。將國家珍貴典藏予以數位化，可以有效提升知識的累積、傳承與運用，是知識經濟的重要基礎環節(數位典藏與數位學習國家型科技計畫之數位典藏學習網，2011)。

簡而言之，傳統紙筆收藏的文物和歷史，不但易腐壞也無法便利傳遞

到世界各地，而數位科技的來臨使各先進國家爭相將知識(包含社會、歷史、生活等環節)做迅速的傳播與聯結，讓國內每一分子都能輕易接收知識精粹並提升國民基本水準，最終達到知識經濟的優勢，也因此為加速文化資訊產業升級、確保學術發展優勢，各國便掀賞一股數位典藏熱潮。

正因這股潮流所賤，古早味童玩如若結合數位典藏，不但能長久保存與快速傳播，更能生動呈現與提升興趣，讓漸漸退出潮流的經典文化得以重獲新生，也讓國民生活更加精采充實。(徐聖涵，2011)

2-2 電子書

電子書起源與發展是在1990年中期電子書發展開始對出版業造成衝擊，2003 年全美所銷售的書本約有240億美元，其中電子書佔1000萬美元，雖比例不高但已足逐漸穩定成長。早期電子書發展僅提供特定族群、特定用途，像是系統軟體的技術文件或生產技術為主。美國業者於1998年推出 Rocket eBook 及 Softbook Reader 是最早期的電子閱讀器，直至2004年亞馬遜推出Kindle 閱讀器後開始了電子書熱潮。根據全國出版商協會統計，從2009年1月到9月為止，電子書在美國創造了1.12 億美元的銷售額。因此也吸引許多硬體廠商開始研發類似的電子閱讀器，我國政府更於2009 年12 月欲投入廿一億來全力推動電子書。預計於民國102年可完整建構數位出版產業鏈，預估海內外產值可達一千億元。根據數據調查公司iSuppli 的預測，2012 年全球電子書閱讀器(硬體)銷售量將從2007年的15 萬台上升到1,830 萬台，年複合年增長率高達161%，預計2012 年全球電子書閱讀器(硬體)銷售金額將從2007 年的350 萬美元上升到2.912 億美元，年複合年增長率為143%，也因此電子書閱讀器被視為未來科技產業的新藍海市場。(袁語祺，2010)

表 2-1：電子書發展事紀

時間	發展內容
1998 年	美國業者推出 Rocket eBook 、 Softbook Reader ，是最早的電子書閱讀器。
2004 年 4 月	索尼在日本推出 LIBRIe ，開始「日本電子書元年」。
2007 年 11 月	亞馬遜推出 Kindle ，引發電子書熱潮。
2009 年 2 月	亞馬遜推出 Kindle2 ，更薄、電力更持久。
2009 年 3 月	日本富士通推出全球第一款彩色電子書閱讀器 FLEPia 。
2009 年 5 月	亞馬遜推出九·七吋大螢幕的 Kindle DX ，瞄準報紙、雜誌、教科書等市場。
2009 年 7 月	台灣業者宣布引進中文電子書閱讀器 iLiad (i 讀機) ，並推出結合內容的 Book11 平台。
2009 年 7 月	三星推出 SNE-50K 電子書閱讀器，投入電子書市場
2009 年 8 月	索尼在美國推出兩款電子書閱讀器，一款是 Reader Pocket Edition ，售價 199 美元。另一款是 Reader Touch Edition ，售價 299 美元。另預定在 2009 年 12 月初上市 7 吋觸控電子書閱讀器「 Reader Daily Edition 」售價為 399 美元。

<p>2009 年 9 月</p>	<p>皇家飛利浦電子公司 (Royal Philips) 獨立出來的 iRex 科技公司週發佈將開始銷售其型號為 eReader DR800SG 的電子書。在內容方面，則是與知名出版商 Barnes & Noble 合作。支援多種文件格式和 DRM 技術，其中包括 Adobe PDF 和業界標準 EPUB。</p>
<p>2009 年 10 月</p>	<p>Barns & Noble 於 2009 年 10 月推出 NOOK 電子書，是第一台 Android 的電子書閱讀器，也是第一款提供彩色觸控導覽功能的產品且提供電子借書功能的閱讀器。</p>
<p>2009 年 10 月</p>	<p>LG 推出搭載太陽能電池的電子書，長各 10 公分，內建 6 吋顯示面板，重量只有 20 公克。</p> <p>2009 年 11 月 天瀚科技以童書為主題，發表 Story Book inColor 第一部彩色電子童書。</p> <p>2009 年 12 月 飛思卡爾半軟體推出平板書子書參考設計，7 英吋觸控螢幕、尺寸體積較小、價格低於 200 美元</p>
<p>2010 年 1 月</p>	<p>三星電子美國公司 Samsung Electronics America 於美國消費電子 CES 中發表首款閱讀器 6 吋-「E6」及 10 吋-「E101」，改善書寫筆記的功能、支援藍芽 2.0 與 Wi-Fi 無線通訊功能、耗電量低。價格分別在 399 美元與 699 美元。</p>

2-3 數位學習

E-learning 即電子化學習，現今大多翻譯為「數位學習」，數位學習的起源可回溯至較早期的「遠距教學」。由於近年來資訊科技突飛猛進的發展，數位學習的呈現方式也越來越多元化，從早期的「函授遠距教學課程」以文字為媒介，至媒體產生後以錄音帶、錄影帶、電視為教學媒介，到近幾年以電腦、網路、CD-ROM、DVD-ROM 乃至行動數位學習、互動電視學習等作為教育的傳播媒介，不但加快學習的面向及腳步，也改變了傳統教學方式。(沈旭豐，2008)

E-learning 即電子化學習，現今大多翻譯為「數位學習」，數位學習的起源可回溯至較早期的「遠距教學」。由於近年來資訊科技突飛猛進的發展，數位學習的呈現方式也越來越多元化，從早期的「函授遠距教學課程」以文字為媒介，至媒體產生後以錄音帶、錄影帶、電視為教學媒介，到近幾年以電腦、網路、CD-ROM、DVD-ROM 乃至行動數位學習、互動電視學習等作為教育的傳播媒介，不但加快學習的面向及腳步，也改變了傳統教學方式。

依據美國教育訓練發展協會 (American Society of Training and Development;ASTD) 的定義，數位學習包含網路化學習、電腦化學習、虛擬教室和數位式合作的廣泛應用，美國教育部在教育技術白皮書(2000)中認為數位學習就是透過網路或其他數位化內容進行學習與教學，其充分利用資訊技術所提供的全新溝通模式以及資源豐富的學習環境與種類繁多的學習方式，將改變傳統的教學方式以達到培養大批具有高能力與素質的人才；而 Elliott Masie(2002)認為數位學習是利用網路技術而促成的學習模式，包含內容的製作、擷取、學習經驗之管理與延伸學習。經濟部工業局在「我國數位學習產業發展措施具體建議報告」(2006) 一書中也定義出數位學習

為：「將學習和資訊科技予以結合，透過不同的電子或數位

媒介，將知識傳遞出去，可運用在教育學習或訓練上，讓學習無疆界無時差，學習者可完全主導本身的學習活動，配合個別需求彈性地進行各項學習，而隨著資訊科技的進步，學習的內容和技術平台也會趨於更多元化和效率性」。思科則將「E-Learning」定義為透過網際網路，即時傳遞各種資訊與知識給所需要的人，包含正式的訓練及課程與資訊上的傳遞及網際網路上的互動、知識管理、績效管理。(沈旭豐，2008)

2-4 偏鄉地區

國內曾經有幾位學者為偏遠地區（Remote Area）下過定義，廖榮利（1981）認為偏遠地區泛指交通不便、人口較少、經濟不利、教育不發達，而上述幾種條件又交互彼此影響，導致生活條件更惡化的地區。曾世杰（1996）則以人口密度與交通便利與否來定義偏遠地區，凡每平方公里耕地 1000 人以下即為「人口密度稀少」，交通來往需超過兩小時定義者為「至都會區水陸交通不便」，只要任一項成立即為偏遠地區。蔡光昭（1999）則認為只要該地區距市中心的交通時間需一小時以上者，皆可以稱為偏遠地區。（林綉雯，2007）

2-5 數位行銷

數位行銷和電子商務、網路拍賣、或網路上進行交易截然不同，其實數位行銷是應允新經濟及新媒體時代，所推展出嶄新經營行銷之觀念及方法，且日新月異，每天都有層出不窮的方法和策略，徹底改變了整個行銷的遊戲規則。又因各種技術和新工具的推出，有許多數位行銷的議題和問題，等待各專家解決。

傳統行銷（marketing）的策劃注重在 4P's 策略——產品策略（Product）、價格策略（Price）、促銷策略（Promotion）和產品定位策略（Positioning）。數位行銷因可量化性（accountable）提高而增加三個特殊的策略（extra 3 P's），這些策略在傳統行銷時代是無法呈現的，其中包括個人化策略（Personalization）、程序化策略（Processes）和驗證回饋策略（Proof）

數位行銷經營不是只為客戶建立網站，部落格或拍廣告片，這些只是行銷中之一個策略-Process，它必須是從「認識有效客戶」（identify your target audience）開始；「設定目標」（set your objectives），其包括銷售數或預定影響數量；決定「多重數位行銷」（Decide upon the marketing mix）之手法或

活動等最後也是最重要之部份就是建置有效之回饋方法來「評量有效率」(Measure your success)的行銷。

2-6 數位志工

本次專題研究是透過志工到本地進行，卯澳地區是屬於偏鄉地區，本地數位化程度明顯比都市地區落後，數位志工必須給當地居民、學生進行資訊諮詢輔導，所謂的志工是利用空閒時間，來協助民眾，所需要的是服務學習的精神，必須學習期中的價值，從中可得到服務別人所帶來的快樂。

服務學習的價值與反思的必要

綜合諸多學者的看法，服務學習的價值取向或推動典範，包括實踐慈善情操、教導公民素養、倡導公民權利、營造社區共同利益、促進社會變遷、實現社會正義、培養批判能力、促進觀點轉化(Boyle-Baise,2002; Eyler & Giles,1999; Jacoby,1996; Lisman,1998; Parsons, 1996; Stanton & Giles & Cruz,1999)。這些價值理想中，有些是志願服務者在投入服務學習方案前就已經擁有，有些價值對他們來說卻十分陌生。這時候，方案規劃者或教師如何透過方案前的行前訓練、方案執行後的團體分享討論，引導志願工作者運用這些價值理念去思考他們所提供各類服務的意義，以及各種實際服務經驗對自己、服務對象、所屬社群、國家所具有的影響性，就成為「反思學習」能否發生的關鍵所在。

特別是處在價值日趨多元化發展的當代社會裡，不僅服務學習方案規劃者或課程設計者會因其價值觀的不同，而對服務學習方案的目標設定與內涵規劃有差異；即便是相同的方案與課程，也可能因著學習者的參與動機和成長背景的獨特性，而獲致截然不同的結果。所以，服務學習方案的

規劃者唯有對自己所抱持的價值預設有更深刻的反省力，並且透過各種討論與分享方式，協助參與各類方案的志願工作者反思自己的經驗與價值預設，方能靈活地運用服務學習這項工具，積極地規劃出有助於學習者習得所需知識、能力與德行的服務學習方案，並達到預期的各項學習功效。

也因為服務學習除了強調直接服務的提供、參與服務的經驗、受服務者福祉的增進外，也十分看重志願工作者在價值觀點上的反思。因此，推動服務學習的整個過程中，除了「學習者」需要有行前訓練，以明確瞭解服務的目標、服務對象的特性、服務的技巧、服務的倫理外，帶領反思討論的教師或方案規劃者，也必須有足夠的能力掌握團體討論的動力狀態，並透過拋出關鍵性的問題，亦即藉由詰問式提問的方式，引導參與服務學習方案的學習者進行價值辯證，進而對先前的服務經驗以及自身的成長經歷產生不同角度的思考與反省。(吳明烈、蔡怡君、徐敏雄、賴弘基，2006-2007)

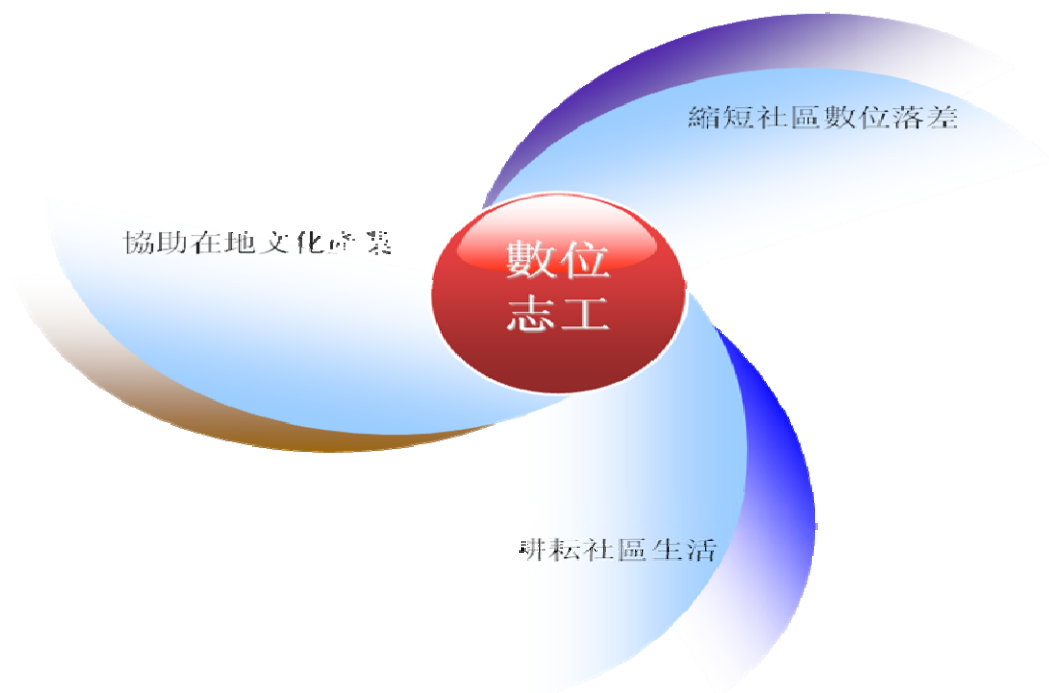


圖 2-1 數位志工執行精神示意圖

第三章 研究方法

本研究以新北市貢寮區福連國小為主心主要服務研究對象，並擴及卯澳社區，探討數位行銷在推廣偏鄉地區是否會對當地地區產生經濟效益的影響，並用數位行銷的方式與教育電子書，進行研究驗證工作與分析，並提出具體建議。

3-1 電子書研究架構

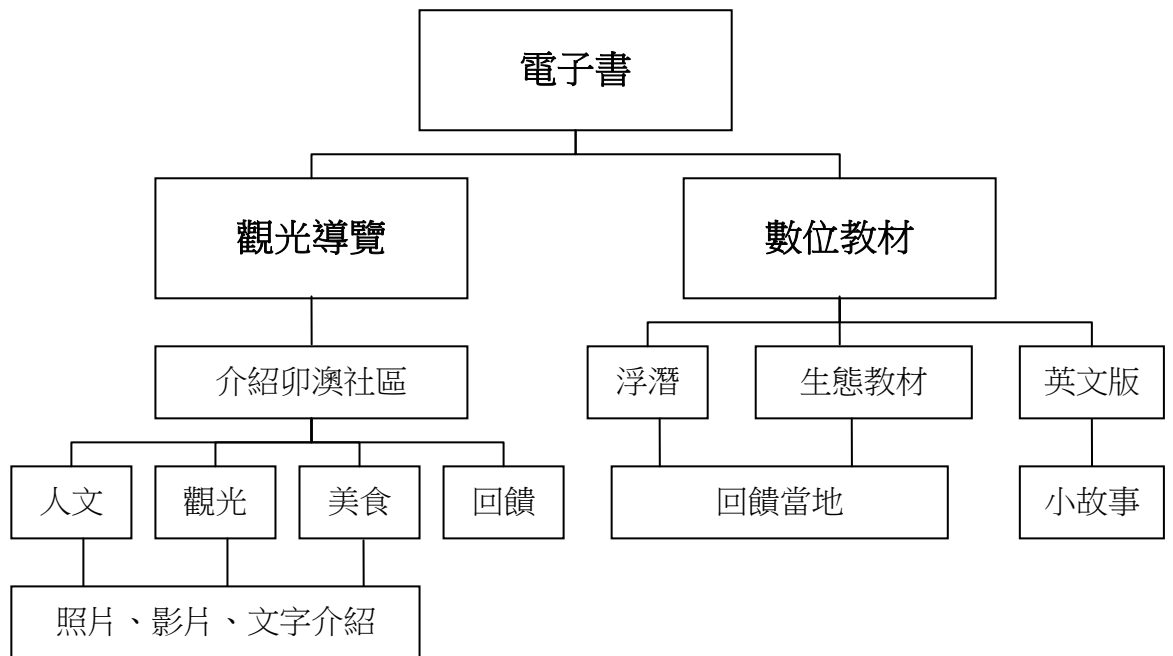


圖 3-1 電子書架構圖

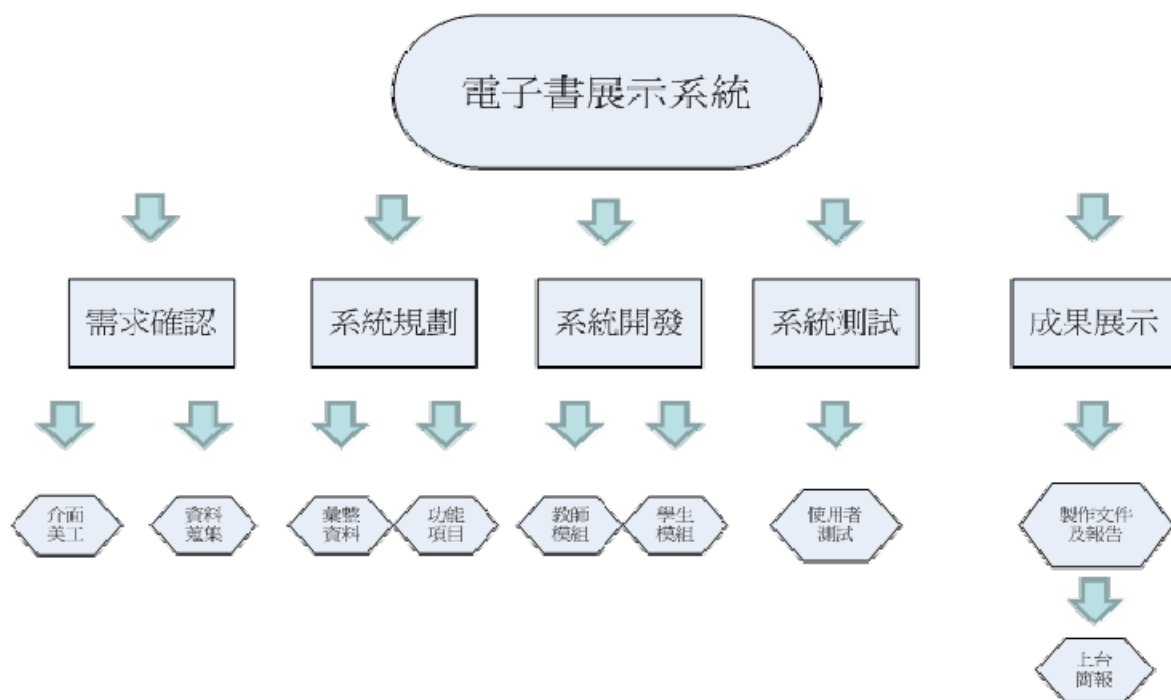


圖 3-2 電子書系統架構圖

3-2 研究方法

本研究方法与成果可分为四部分说明，第一部分为数位观光行销；第一部分为电子书数位教学(e-teaching)；第三部分为数位志工志愿偏乡服务；第四部份环境教育。

研究方法	執行方法
電子書數位教材	1. 建置電子書數位教材，提供福連國小教學使用，讓學童開始接觸數位化教學，縮短數位落差。
數位行銷	1. 以電子書模式製作觀光導覽手冊，並設置 QR Code 二維條碼提供下載，讓數位導入行銷，增加遊客使用率。 2. 利用數位平台，建設 SOP 數位觀光行銷流程，將三貂角燈塔、馬岡潮間帶等地形成連結，完成數位行銷。 3. Facebook 社群設立粉絲專頁，手機連結方式使未到過當地的遊客能先被吸引，達成行銷效益。
數位志工服務	1. 新北市政府資訊中心培訓數位志工前往偏鄉地區服務成效考察，將資源帶入。 2. 藉由數位志工，打造品質保證、售後服務精神，並且以永續經營方式，持續關心社區發展。
環境教育	1. 以福連國小為中心設立環境教育認證場所，並針對教師群辦理培訓，使全校教師成為環境教育種子教師。 2. 對地方開始認同就有機會實踐環境生態保育。

表 3-1 研究方法

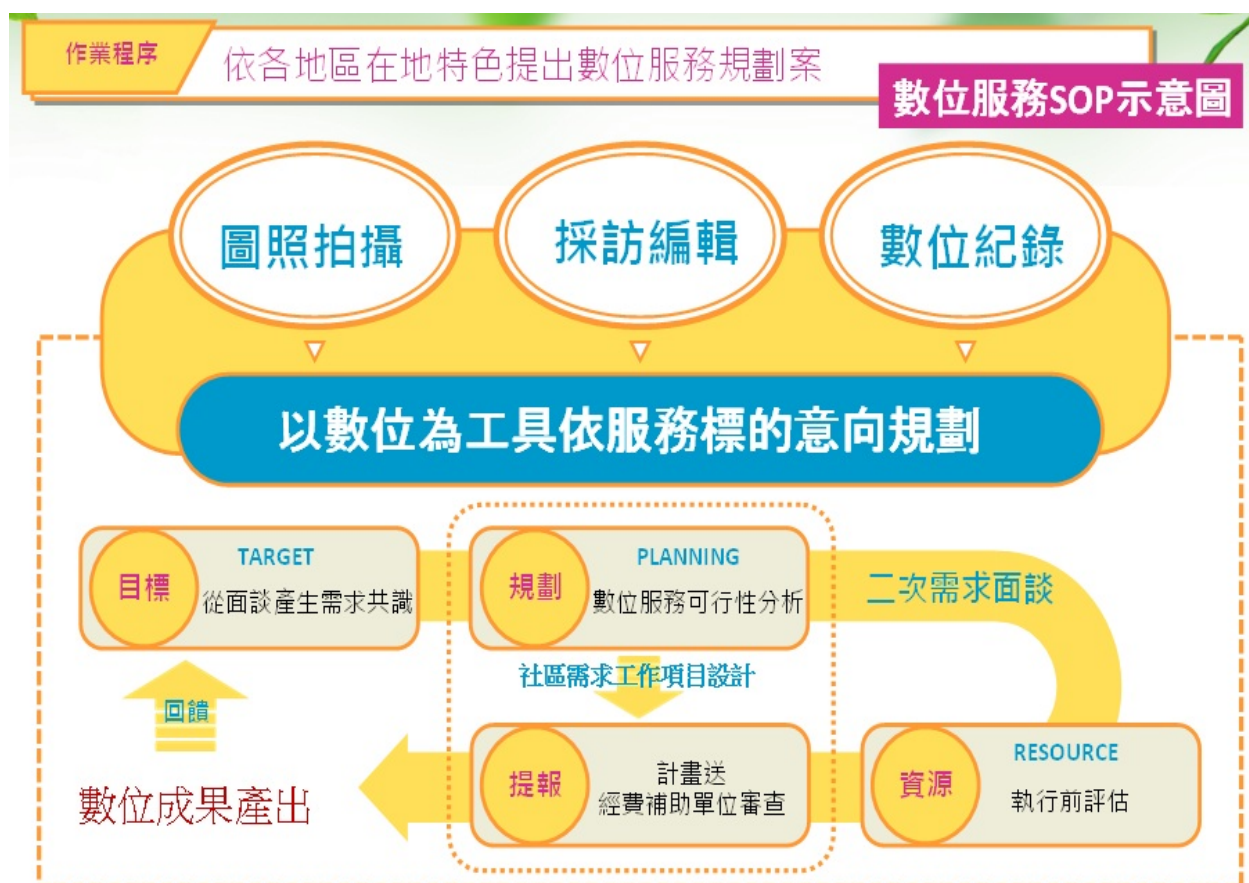


圖 3-3 偏鄉數位志工服務導入 SOP 示意圖

6 月	畢業生勇渡卯澳灣、福連國小畢業典禮
7 月	浮潛夏令營(出隊)
8 月	環境教育種子教師研習營(出隊)
9 月	電子書成果測試、Facebook 粉絲團成立
10 月	環教機構教師成長營(出隊)
11 月	完成電子書上線、建置校內無線網路

表 3-2 志工導入行程表

電子書數位教學(e-teaching)導入要點

- 1.電子書教材提供福連國小教學使用，讓學童廣泛接觸數位化教學，與都市學習方法結合，縮短數位落差。
- 2.實施兩版教材 (1)浮潛與生態文化、(2)英文版電子書。
- 3.電子書僅是工具使用，重點在於結合環境與數位教育。
- 4.建置全校無線網路，提供學生與教師數位教育品質。
- 5.無網路行動空間，也可使用單機版電子書。

環境教育場所認證實施要點

- 1.以福連國小為中心建立環境教育場所認證輔導示範，並針對貢寮地區教師群辦理人員認證培訓。
- 2.對地方開始認同就有機會實踐環境生態保育。
- 3.環境教育課程主要針對環境教育資源整合、生態保育及環境教育計畫撰寫執行。
- 4.環境教育的主要三個主旨：
 - 了解環境的教育
 - 從環境中學習的教育
 - 為環境而教育



第四章 研究成果

4-1 電子書

電子書的教材設計，配合福連國小特色教學「浮潛課程」與一般課程「綜合活動課程」和英文版電子書作教學使用。此研究了解教師對於數位化教材運用及學童使用接受程度，進一步推動數位學習（e-learning）與數位教學（e-teaching），縮短城鄉教學數位落差。過去福連國小以希望據點方式團隊進駐服務，其據點使用率成效不彰，以至於市府撤點。本次藉由志願服務團隊的進駐，以專案方式完成學校數位改造計畫，為小學校帶來不同的生氣，預期效益明顯。除了製作電子書，另外結合 QR Code 和網頁宣傳讓電子書更加有價值。



圖 4-1 電子書閱讀介面（線上網頁版）

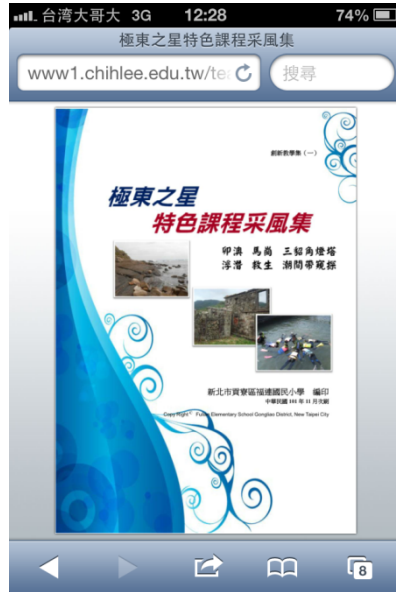


圖 4-2 i phone 4s 電子書閱讀



圖 4-3 i pad 電子書閱讀

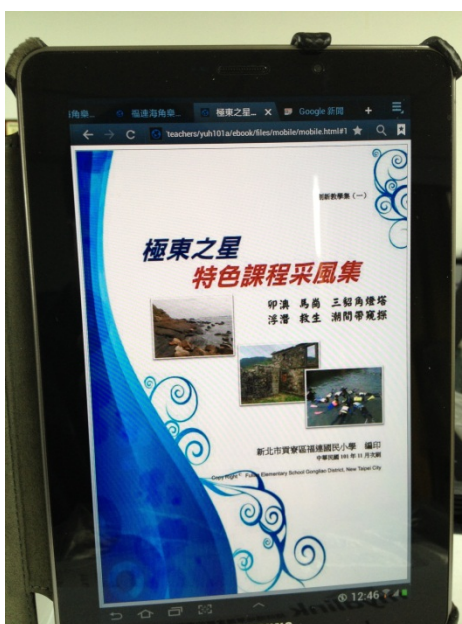


圖 4-4 Samaung 平板電子書閱讀

4-2 數位行銷

透過大專院校學生課程所學，將專業知識與資源有效帶入新北市卯澳社區，透過志工進駐賦予其教育性，促進地方發展與再造。智慧型手機興起，可以透過行動行銷方式作為推廣，藉以吸引目標客群，教育部積極推動服務教育，能給予各大專院校資源和卯澳社區結合整體統合性發展，本專題透過TBSA詳細規畫在附錄三。

本題目研究數位行銷對於偏鄉地區有什麼效益，透過數位工具來推廣例如：電子書、Facebook 粉絲專頁、智慧型手機的 QR CODE，推廣當地美食、人文、觀光、美食，來達到第一步觀光行銷的預期效益。若透過觀光導覽電子書，且配合數位行銷模式，完成第一步認知卯澳社區，並且了解漁村生活與人文景觀風貌。如圖 4-1 所示，為電子書製作範例。電子書的使用可區分為兩種型態，第一為網路下載，第二為單機光碟瀏覽，使資訊

不受限制。同樣預期效益為民眾了解卯澳社區，進而前往，帶動社區經濟及觀光效益。



圖 4-5 FACEBOOK 粉絲專頁

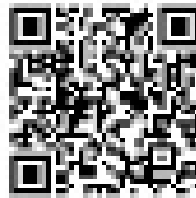


圖 4-6 本專題電子書的 QR Code

NEW Taipei City
福連 新北市貢寮區 **海角樂園**
 國小

極東之星 課程特色展風華
電子書線上閱讀

FuLian Story e-Book
英文編故事電子書

facebook

新北市政府
New Taipei City Government

暨宜蘭海岸國家風景區
Northwest and East Coast National Scenic Area

致理技術學院
Chihlee Institute of Technology

緣起

福連國小，位於新北市貢寮區東北海岸，全校僅三十個學生，超級迷你的福連國小平日是靜謐的。雖位於車流繁忙的省道旁，但下切直到海邊的校舍設計，巧妙地阻絕了車輛噪音；伴隨著朗朗書香，奔跑嬉鬧的，是往復的潮浪拍岸聲。假日的福連則是另一番景觀，四面而來的車輛魚貫駛入，大人小孩在嘻笑聲中，換上浮潛裝備，跟著教練在灣裡開始浮潛練習，悠遊徜徉於碧海藍天中。

身處浮潛勝地的福連國小，在幾年前推動勇渡卯澳灣的活動，凡是應屆畢業生，都必須在畢業當天泳渡卯澳灣，領取小小勇士證才能順利畢業。

卯澳地區為台灣少數存有的漁村，福連國小稱之海洋的學校。本團隊與貢寮區福連國小面談後，發現彼此對環境有共同的責任感，遂協同該校老師進行當地田野調查，並製作電子書為當地發展數位行銷模式，經分析得知該地擁有風富魚貝類、潮間帶等生態圈，著手研究分類數位記錄該區豐富之生態環境，並提供該校學生、遊客於教育與地方特色增添色彩，尋找海洋的

指導單位：新北市政府資訊中心 | 網頁製作團隊：致理技術學院 致理數位科技志工團 | 校址：(220) 新北市板橋區文化路一段313號 / 新北市貢寮區福連里福連街1號 (新北市貢寮區福連國民小學)
 | 電話：☎ 02-2257-6167分機1366、1618 | 傳真：☎ 02-2252-1777
 請用IE 6.0以上版本及1024*768之解析度觀看本網站。本網站為致理數位科技志工團版權所有，未經允許，不得以任何形式複製和採用。

<http://www1.chihlee.edu.tw/teachers/yuh101a/>

圖 4-7 本專題所製作的網頁



QR Code 將設立於貢寮各觀光風景區，舊草嶺自行車道未來將隨處可見。

4-3 數位志工服務與環境教育

如何透過教育訓練增進反思學習效果

在執行數位志工服務之前，要如何透過培訓增進身為志工的職責呢？在數位志工的一些著作中曾提到，可以透過一些服務行前訓練活動的開辦，來增進這部分的知識。一套有效的服務學習方案除了要能掌握服務對象的需求、讓服務提供者對社會負起責任、反思自己的服務經驗、對機構所承諾外，也要能提供志願服務者足夠的訓練與督導，讓志工們可以在進入服務場域前具備基本的助人知識與技巧，並且在進行服務的過程中，得到持續的支持與問題解決能力，遇到問題也不會緊張和容易出錯。在志願工作者正式進入服務場域之前，應該要舉辦志工的行前訓練，好讓志工瞭解工作的環境、認識所服務的機構和未來將接受服務的對象、明白服務的執行方式，並且清楚未來在投入服務的過程中督導的責任及其能夠提供的協助。關於理想中整套服務學習執行的循環歷程，如下圖所示。

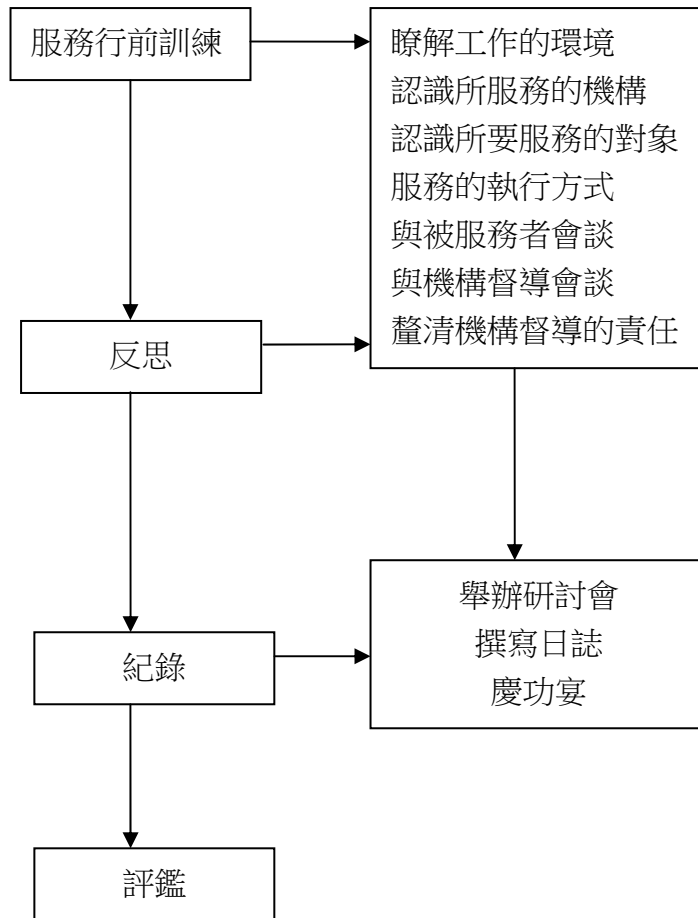


圖 4-8：服務學習計畫執行的循環歷

在上述服務計畫執行過程中的「服務行前訓練」階段裡，在計畫執行之初，參與志願服務的志工們必須清楚地知道以何種方式與督導和服務對象互動，有能力以團隊的方式與其他專業人員或志願工作者彼此合作，對機構或組織的使命及其在志工在社會上定位有所瞭解，能夠掌握被服務群體的身心靈各方面的獨特性、未來服務的執行模式為何，甚至抽空與受服務對象以及督導進行會談，並且以訓練的方式培訓志工，以達成理解前述各項要件的目標。

環境教育成果

保護生態環境一直是各界人士的關注議題，近幾年來全球環境不斷的遭受到人為破壞，不管是氣候的變遷、空氣汙染或是水汙染破壞環境的問

題日益嚴重，這也促使了環境教育的發展，如何利用環境教育來改善此問題值得我們深思。

卯澳灣的海洋生態環境一直是我們關注的目標，在三天兩夜的環境教育講座下我們成功的將保護環境的理念分享給參予活動的每位國小教師，提倡環境教育最好的方式就是從小做起，讓國小教師教導學生愛護環境的重要並將這一理念透過孩子傳播出去，讓孩子帶著家人一起改善生活習慣藉此達到保護環境之作用。

環境教育讓老師與孩子愛上大自然並理解與大自然共處的重要性，當充分認識大自然後開始學習生在大自然的我們應負起的責任，藉由對大自然的體認推動保育環境的活動來實踐環境教育的理念。

4-4 研究成果結論

本計畫其可達成的效益包括：

- (一) 拓展視野：透過的演講者來訪、座談以及環境教育人員研討會的舉辦，讓環境教育落實在福連國小校園，對國內學者是一大刺激，對學生而言亦是一大鼓勵。
- (二) 提升教學品質：透過教育部經費補助鼓勵教師進修研究與環境教育訓練，必可增強國內環境研究的「基本知識」，進而全面提升環境教育知識，提升未來的環保意識。
- (三) 拓展福連的環境教育交流合作，建立綿密的教育體系。並藉由至當地的深度參訪交流，建立穩固深厚的關係，為下階段開設新的課程及奠定學子穩固的基礎。

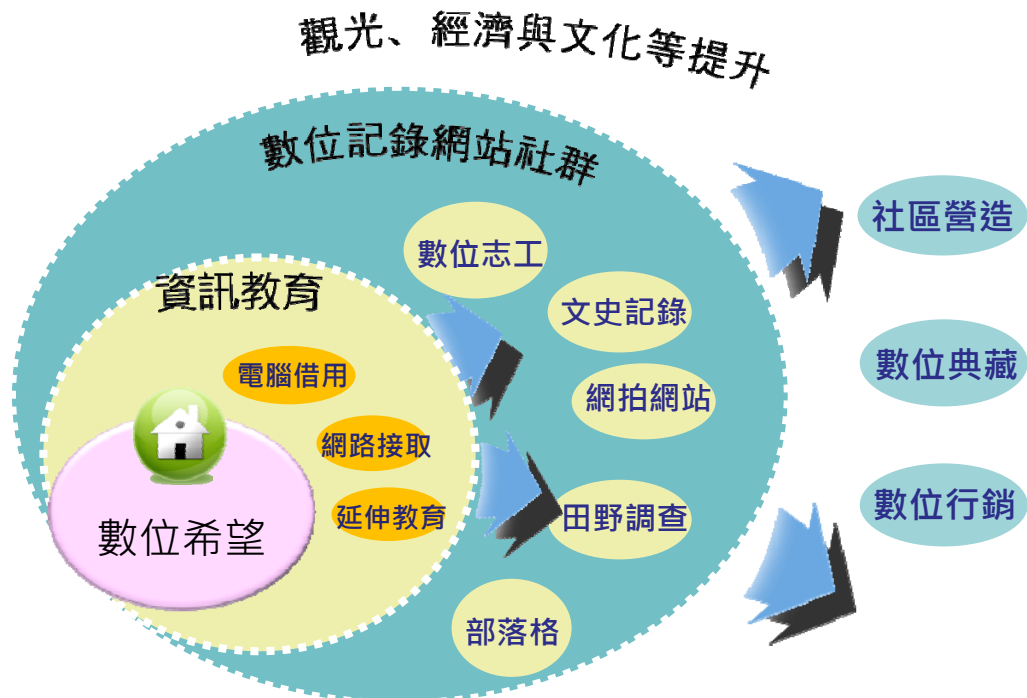


圖 4-9 預期研究貢獻圖

第五章 結論

經由本團隊歷經半年之久，深入新北市貢寮區福連國小與卯澳社區研究，對當地也產生連結與認同，也創造新的價值。關於結論可訴說執行成效，並且針對主要的發現分別進行討論

1. 利用電子書為行銷及教材輔助工具，在教育方面，師生運用電子書增加數位化教學機會，讓小學增加數位教學效益，未來將於小學教學中設立電子書 SOP 流程，提供一套完整數位教育教學方法，使各領域都可以接觸數位學習。而在行銷方面，由先前提過智慧型介面是目前時代潮流，並且增加使用機會，讓社區做推廣與使用率提高。
2. 本研究中所提出數位行銷模式符合社區發展需求，且融入目前智慧型介面，提供旅客 QR Code 能夠即時下載導覽，而且新增了網頁連結和 facebook 粉絲專頁，增加媒體曝光率（此運用新北市政府數位志工影響力），帶動觀光人潮進入社區，提升經濟效益。
3. 運用數位志工導入社區服務，除可使福連國小長期與大專院校配合（國立台北教育大學康樂研習社長期與福連國小進行浮潛夏令營活動支援，逾 10 年），今年首度加入致理技術學院數位志工服務，並且導入環境教育認證，為小學開創新局。透過志願服務模式，且利用永續經營模式，由本團隊交接於學弟妹，可讓數位支援不斷，並且使學生透過做中學了解偏鄉地區的處境，對地方產生認同與連結。
4. 環境教育認證研習規劃與場所認證，為當地小學保留未來發展趨勢，隨著少子化的來臨，偏鄉小學面臨關校危機，而環境教育場所認證一設立，便可使小學永續經營，且對當地環境保育付出貢獻，這是我們引領期盼的結果。

參考文獻

中文文獻

1. 于錫亮、吳靜宜(2009)，居民社區意識對觀光發展影響之研究－以澎湖數位機會中心為例，國立澎湖科技大學碩士論文
2. 方鄒昭聰、梁哲銘(2010)，電子商務動態資訊索引中心架構之研究－以電子書為例，國立台北大學資訊管理所，2010 產業資訊管理學術暨新興科技實務研討會
3. 吳明烈、蔡怡君、徐敏雄、賴弘基 (2006-2007)。學習社會行動規劃研究：社教志工人力資源發展研究計畫。
4. 沈旭豐(2008)，以科技接受模式探討數位學習之學習滿意及購買意願，國立東華大學企業管理學系碩士在職專班碩士論文
5. 林綉雯(2007)，我國偏遠鄉鎮數位落差之跨年度比較分析，國立政治大學公共行政研究所碩士論文
6. 徐聖涵(2011)，古早味童玩數位典藏與文化傳承－以屏東縣崁頂鄉為例，國立高雄師範大學博碩士論文
7. 袁語祺(2010)，數位典藏與後設資料應用於電子書之研究，世新大學資訊傳播學系
8. 財團法人資訊工業策進會(2006)，我國數位學習產業發展措施具體建議報告，經濟部工業局。
9. 曾世杰(1996)，偏遠地區的身心障礙教育，東台灣研究，第1期，第25-29頁
10. 廖榮利(1981)，台灣偏遠地區的社會福利，人與社會，第八卷，第2期，第40-46頁
11. 數位典藏與數位學習國家型科技計畫之數位典藏學習網(2011)，取自 <http://ic.shu.edu.tw/DA/DADL/1-1-2.html>

12. 數位行銷的定義，資料參考：專業知識<http://tanyongkok.blogspot.tw/>
13. 蔡永橙、黃國倫、邱志義等(2007)，數位典藏技術導論。台北：台大。
14. 蔡光昭(1999)，偏遠地區醫療探討－以恆春為例，醫院，第31卷，第1期，第29-36頁

英文文獻

1. Boyle-Baise, M. (2002). Multicultural service learning: educating teachers in diverse communities. New York : Teachers College Press.
2. Eyler, J. & Giles, D. E., Jr.(1999). Where's the learning in service-learning? San Francisco: Jossey-Bass.
3. Hodge, R. & D'Souza, W. (1979). The museum as a communicator: A Semiotic analysis of the Western Australian Museum Aboriginal gallery, Perth, Museum International, 31(4), 251-266.
4. Jacoby, B. (1996). Service-Learning in today's higher education. In B. Jacoby (ed.). Service-Learning in higher education: Concepts and practices. San Francisco : Jossey-Bass Press..pp.3-25.
5. Lisman, C. D.(1998). Toward a civil society : civic literacy and service learning.Parsons, Cynthia (1996) . Serving to learn, learning to serve : civics and service from A to Z. Thousand Oaks, Calif. : Corwin Press.\
6. Stanton, T. & Giles, D. & Cruz, N. I. (1999) . Service-learning : a movement's pioneers reflect on its origins, practice, and future. San Francisco, Calif. : Jossey-Bass Publishers

附錄一：志工成果冊



志工成果冊

— 新北市貢寮區福連國民小學 —



目 錄

緣起	2
目的	2
團隊組成	3
團隊成員	4
出隊活動	8
1. 第一場：今夏 High(海)翻天浮潛夏令營	9
2. 第二場：環境教育種子教師研習營	11
3. 第三場：環教場所認證與教師專業成長營	13
相關附件佐證	15

緣起

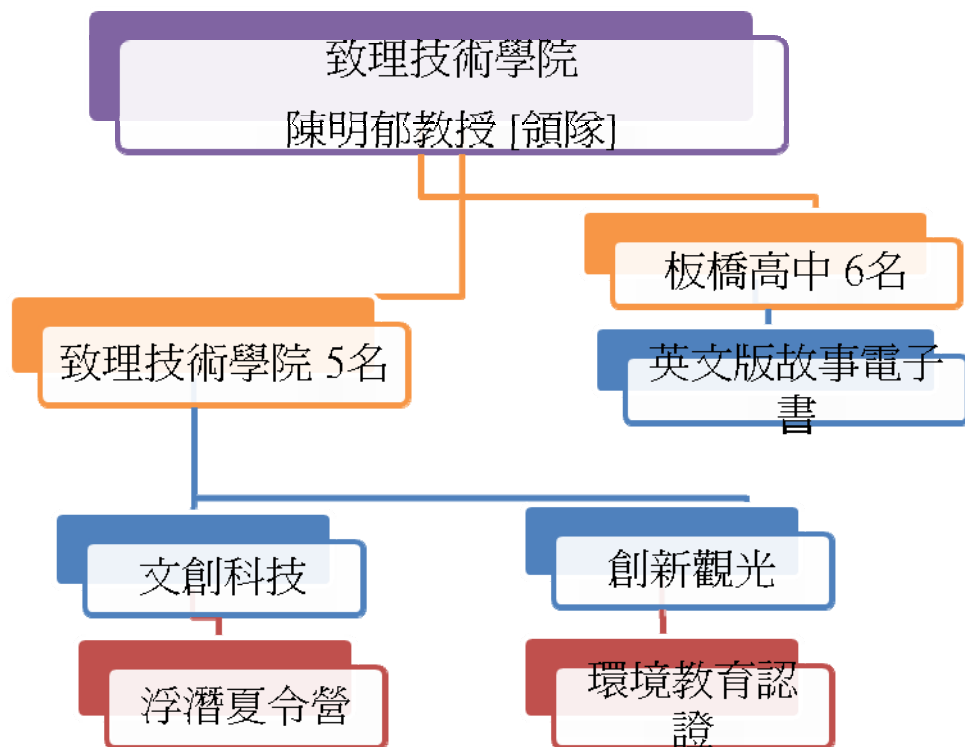
卯澳地區是台灣少數存有的漁村，福連國小稱之海洋的學校。本團隊與貢寮區福連國小面談後，發現彼此對環境有共同的責任感，遂協同該校老師進行當地田野調查，並製作電子書為當地發展數位行銷模式，經分析得知該地擁有豐富魚貝類、潮間帶等生態圈，著手研究分類數位記錄該區豐富之生態環境，並可供該校學生、遊客於教育與地方特色增添色彩，尋找海洋的記憶。

目的

1. 運用一群熱血的大學生，不求回報為偏遠地區服務，知悉電子書的製作，發展當地小學鄉土教材與觀光導覽電子書。
2. 有鑑於福連國小擁有豐富的海洋生態與文化教育資源，志工服務團隊將與福連國小合作設計特色電子書，協助整合地方資源，推廣海洋運動風氣，將資訊化教育融入教學，縮短城鄉數位落差。
3. 志願服務為現代新潮流，志工服務團隊將所學資訊專長融入社會服務，與福連國小合作製作電子書，搭上目前最流行的智慧型手機、平板電腦之電子書下載應用，發展數位行銷創新模式。

團隊組成

團隊組成分為兩大部分，第一部分以致理技術學院商務科技管理系四年級同學組成；第二部分則由鄰近國立板橋高中同學組成，並由致理技術學院陳明郁教授領軍，組成「致理數位科技志工團」，期許團隊將文化創意與資訊科技融合帶入貢寮地區。



完成電子書成果

團隊成員

領隊/指導教授

陳明郁

- 致理技術學院商務科技管理系
副教授(2006. 9~)
- 致理技術學院商務科技管理系
副教授兼系主任(2008. 9~2012. 7)



團長/致理商四 B

林書毅

- 臺北花博服務志工
- 中華民國科學志工團協會志工
- 建國百年慶典服務志工
- 通識 3C 護照競賽達人



團隊成員

團員/致理商四 B

施勝傑

- 育幼院愛心志工
- 崇德志工社文書長
- 辦理校慶兒童營



團員/致理商四 B

黃世竣

- 育幼院愛心志工
- 自閉兒發展協會活動義工
- 身心障礙協會活動志工



團隊成員

團員/致理商四 B

陳孟德

- 自閉兒發展協會活動義工
- 身心障礙協會活動志工



團員/致理商四 B

蒲朝揚

- 新埔國小課後輔導志工



團隊成員

團員/板橋高中

陳映竹 鄭仔捷 掌苑善

賴聲伊 許睿洋 陳 瑜

• 英文版故事電子書

製作團隊



出隊服務

2012/07/02-04

第一場/

今夏 High(海)

翻天浮潛夏令營

服務人數：40人



2012/08/27-29

第二場/

環境教育

種子教師研習營

服務人數：33人



2012/10/17、23

第三場/

環教場所規劃與

教師專業成長營

服務人數：23人



第一場/ 今夏 High(海)翻天浮潛 夏令營



1. 推展浸潤式育樂營浮潛課程，以技能學習代替體驗學習，達到自救無虞、樂活無窮目的。
2. 整合地方資源，提升海洋運動風氣，鼓勵積極參與，落實運動生活化，實質倍增浮潛運動人口。
3. 建立親海新觀念、落實海洋立國新體驗，提供國人親近海洋機會，建立正確海洋水域活動觀念。
4. 落實資源共享，充分分享本校校本課程，提供他校學生另類體驗遊學，活化與深化海洋活動。

活動議程

時間 日期	7/2	7/3	7/4
0700-0800	報到	起床早操用餐	起床早操用餐
0800-0900		三貂角燈塔導覽	換裝、安全繩介紹
0900-1000		09:30 換裝	浮潛進階 (分 8 組)
1000-1100	始業式	水中平衡 (分 8 組)	
1100-1200	漁村導覽		
1200-1300	午餐		
1300-1400	救生課程	補充體力-午休	結訓典禮
1400-1500	裝備分送、換裝	14:30 換裝	
1500-1600	浮潛初階 (分 8 組)	水中技能 (分 8 組)	
1600-1700			
1700-1800	盥洗		
1800-1900	晚餐		
1900-2000	卯澳海底生物介紹	螢火晚會	
2000-2100	卯澳星空觀察		
2100-2200	個人物品整理及 回報家人	個人物品整理及 回報家人	

第二場/ 環境教育種子教師研習營



溫馨小故事

本次環境教育的認證活動我們在前一天就提早到福連國小待命，當天晚上我們吹著海風看著海洋美麗景色期許著接下來幾天的活動順利進行。

第一天的活動開始老師們搭著遊覽車一起當達了活動現場的福連國小，我們把每位老師的講義以及名牌交給他們後老師們依序慢慢的進到上課的教室裡，第一天的活動最有趣的地方在於課程結束後的當地生態導覽，因為當時颱風在附近，所以海浪大的很厲害水位高到我們平常所行走的位置，在老師沿途行走時水花還濺到老師的身上，我跟老師說明指出本來可以行走的路線老師們大吃了一驚，因為我所道出的地點在當時看到的根本就是不是能行走的水位，在結束了生動的生態教學走了大約 2 公里的路到達吃晚飯的現場大家充滿汗水的結束了活動的第一天。



溫馨小故事（續）

第二天有著這幾天活動裡最精采的一項騎腳踏車遊當地景點，不過當時因為天候不佳所以由老師們自行選擇是否參與，令我們驚訝的是還是有很多老師願意參與活動，雖然當時還未下雨但天色真的蠻差的，所以原本是有取消的可能，在我們大家都拿到腳踏車後每位老師都給予一件雨衣當時老師都拿完後我原本沒有分配到雨衣打算直接跟著大家走我心想反正只是小雨而已，不過有位老師看到我淋著與騎車還是很貼心的給了我一件他自備的雨衣讓我感到很溫馨，我們沿途欣賞著風景慢慢的跟著福連國小當地老師的自行車移動，沒想到突然間大雨就來了，因為腳踏車的速度雨就好像小石子般打在我們身上，這時我很慶幸當時那位老師有給予我雨衣，否則不知道身上的電子用品會不會損壞，雖然這場腳踏車的旅程最後遇上大雨但是最後每位老師都還是很開心這真的令我很意外。

最後一天老師上完最後一堂課後老師們一同坐著遊覽車離開了福隆，在車上我開始回憶起這個溫暖又令人會心一笑的活動。

第三場／

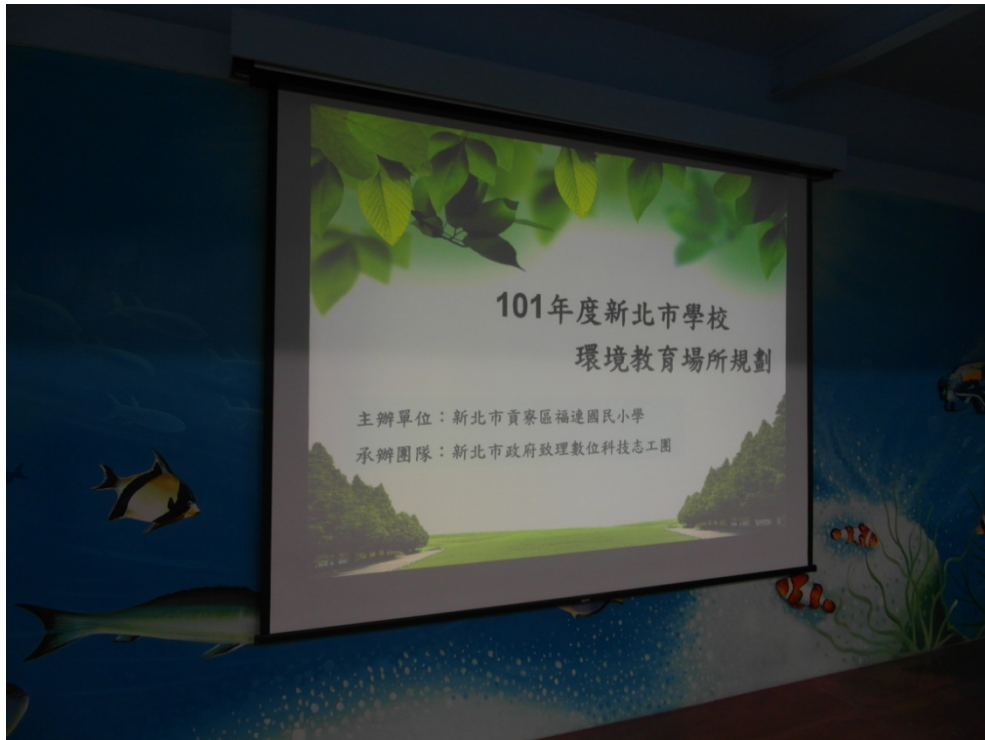
環教場所規劃與教師專業成長營



溫馨小故事

今天服務的天氣非常的糟，早上 11 點從致理出發已經微微的飄著雨，到達當地天氣又更加糟糕，海況也不是很好，風浪非常的大，但學生們還是正常的上課，我們趕緊把今天要準備的器材搬下來，還要小心的保護它們，怕會淋濕，這次的地點是福連國小的故事屋，我們幫忙把桌椅和設備架設好。

這次的演講者是在地理界非常有名的大佬王鑫老師，真的很期待他待會兒的演講，這次多了學妹們的幫忙一切都準備就緒還有點時間，她們是第一次來到福連國小，我們就帶她們到處逛逛充當導遊，先帶她們到平常浮淺的練習地點，浪真的超大的，平常看似安全的地方，沒想到天氣只要稍微變差大海就會變得好恐怖吞噬整個練習場地，再來帶她們到九孔池，這邊是初次下水才會來的練習池很安全，但也因為漲潮，整個池子都不見了。



溫馨小故事 (續)

時間也差不多到了，我們趕緊回去準備準備，沒多久講師來了，看到他果然非常的有威嚴，不愧是王者級的老師，他們演講很生動也很寫實真的受益非常良多，也給了我們很多意見非常的寶貴，環境教育真的是非常重要的一塊，必須去重視他不然後代的小朋友們真的會很慘，以身作則，當下聽完真的有種感覺，我們是不是很對不起我們的土地，這樣的一直破壞它，活動結束，天色也有點暗了，我們趕緊把東西收一收準備回家了。

附錄二：英文版電子書內容

前言

This summer, Mr. Chen Ming-yuh from Chihlee Institute of technology proposed this idea to us. After we knew that he strongly wanted to help the kids in a remote place, we were deeply touched by his positive attitude and kindness. As a result, the six of us embraced the mission after having our parents' permission.

At first, we even didn't know what we are going to do. Then Mr. Chen told us we should apply our English ability to the E-book about Mao-ao. We were all very excited at first, feeling that we could finally use what we learned to help someone indeed. Besides, we hope this English material can help those kids in Mao-ao fishing village to learn their hometown through a new way. Also, when you're reading this book, we wish you can enjoy the stories, and, experience the beauty of Mao-ao with us.

Mao-ao fishing village

It was a great sunny day. Derek's parents drove their car on the Provincial Highway Two. They were heading to the MauOau Community. It was located on Taiwan's north-east coast.

"Mommy, what's MauOau fishing village?" Derek asked, since he was going to live in there for a while.

"Oh! When we talk about MauOau fishing village, we always see it as one of the few fishing villages that still remain traditional in Taiwan." Mom replied carefully.

"Do you know how valuable it is in days when things are developing quickly?"

"Absolutely! However, the village has followed the government's policy and has some changes recently." Dad claimed right after Mom stopped talking.

"Yet, its traditional facet will never change no matter what and it's always worthwhile for us to appreciate it again and again."

When Dad and Mom stopped talking, Derek got another question.

"Does MauOau fishing village have any scenic spot or attracting characteristics?" he asked.

"Actually, MauOau Bay is one of the few sea areas which contains various kinds of sea lives in Taiwan. It is also good for Taiwanese abalones, lobsters, agar, and numbers of sea creatures to grow. When you stay with your grandparents, you'll definitely see people drying the agar in the sun in front of their houses."

Agar

Derek felt great passion and the wind right away when he arrived at grandparents' house. Cute grandma was the first person to welcome him. Derek still remembered that grandma likes to swim very much. She was in the sea every time Derek saw her. But today, grandma stood in front of the door to welcome her beloved grandson, calling Derek's name loudly.

After Derek said goodbye to mommy and daddy, grandma brought him into the house. Derek sweated a lot; he grabbed the drink on the table and drank it at once. He found the drink was so thirst-quenching and delicious so he asked grandma that what the drink was made from. It's really surprising that the drink had a long story behind it and the story is closely related to grandma.

"The drink is agar jelly, it is made from agar, and it is a kind of alga in the sea. First, we will clean the agar with water and dry it in the sun. Second, boil it until it turns sticky. Later, we will cool it down and it will finally turn into the delicious agar jelly!" Grandma said.

"But how can we pick the agar from the sea?" Derek asked.

"Of course we'll dive into the sea and pick it. The agar that grows in 3 meters deep is the most delicious! It's really deep! We pick the agar from April to June every year." Grandma said.

"Will you wear the fit wetsuit like the people on TV? It is very cool!" Derek asked.

"We were all very poor at that time. Where can we get the wetsuit? We didn't have those at that time." Grandma answered.

"Do you still pick agar now, grandma? I think you are too old now, haha!"

Derek laughed at his grandma.

Grandma gave Derek a punch.

"Silly kid, don't look down on your grandma. I pick the agar myself to make the delicious agar jelly for you!" Grandma smiled.

Stone House Fu-lian

After resting for a few days, Derek and grandpa went for a walk again.

“Grandpa, it’s so hot! Can we go home?”Derek kept complaining.

“Please calm down, Der. I’ll take you to a cool and special place, and I promise that you’ll forget the hot weather when you get there. Come on, it’s just over there!”Grandpa comforted his grandson who was in a bad mood because of the weather. Grandpa smiled, took Derek’s hand and walked to the stone house.

“Here we are!” grandpa said, pointing at the house which was almost a ruin.

“Ohhhhhh ! Grandpa ! We have walked for so long and I am almost killed by the hot weather, and what we have done is just for this strange...”Derek complained and looked up. “What’s this kind of house? And why I have never seen it before? It’s so much different from those in Taipei! What’s more...it is made by stones, and it seems that there’s nothing helping it stand still...what exactly is this, grandpa? ” Seeing the stone house for the first time, Derek asked many questions. He almost forgot he was still complaining a second ago.

“Well...it’s called the stone house. The one we’re looking at was a house belonged to a rich person. Because his family caught the most fish three years in a row, he built this house with two floors, and used the second floor which has no room to dry the fish and store the food,“ said grandpa.

“But why stones? Aren’t they afraid that the house isn’t strong enough and will fall down?”Derek asked, and he still looked at the stone house.

“They used local material. Long time ago, there were some people living in Mao-ao fishing village. They built houses by using stones here and made the stones stacked and squeezed together. In this way, the house can against the rain and keep warm inside. What’s more, it is warm in the winter and cool in the summer, and it’s even stronger than cement.”

“Wow! That’s really cool! A house made by stones!” Derek said, and walked into the house carefully. “It’s really cooler than outside! Grandpa, there are so many treasures in Mao-ao that can’t all be found out. I have never seen so cool a house even in Taipei. By the way, grandpa, may I make this place my secret corner? There isn’t any single person living here now?”Derek begged.

“I’m sorry, my good grandson. Because of the wind blowing, the sun shining, the rain washing, and some people wanted to build new house, the number of the stone houses cut down from 100 originally to 20 or so now. There are many uncles and aunts helping remain them. For the community, the stone house has a big specialty and the memories we have together. ”Speaking of this, grandpa

shook his head and sighed.

“Well...it is so surprising that the stone house is so precious. In that way, I want to do the same thing those uncles and aunts do, because I like the stone houses very much.” Derek said.

“Fine, fine. You’re really my good grandson. In fact, there is still much information about the stone house that I don’t know. If you like it so much, why don’t we go home and find out the information? In that way, you can learn more about the stone house.”Grandpa suggested.

“Well, of course. How can I know nothing about the secret of the treasure as I’m one of the members in Mao-ao?”Derek answered and smiled.

Mao-ao stone house(參考資料)

1. Original

Long time ago, there were some people living in Mao-ao fish village, and they built houses by using stones here and made the stones stacked and pushed together. In this way, the house can against the rain and keep warm inside. What's more, it is warm in the winter and cool in the summer, and it's even stronger than cement. This is the stone house that we see today.

2. Construction

The material of the stone houses in Mao-ao is sedimentary stone, and the framework of the houses is made by the bamboos from the mountain. And most of the roof was made by wild thatched.

There are three patterns and three building methods of the stone houses. Sometimes different building methods represent different social status of the house owner.

(1) the building methods

A. 亂石砌

亂石砌 is a method to build normal people's house. This kind of building method doesn't refer to the size of stones. Using different size of stones to build the house is also the most common method.

B. 平形砌

平形砌 is the method to build the rich people's houses. It is difficult to find the stones of same length and thickness so we need some experts to make the natural stones into the same size. Then we use those stones to stack together horizontally.

C. 人字砌

The wall of this kind of stone house is made by the stones that are in the same size and already processed. What's more, the stones are stacked in the angle of 45. This method gets its name from the gaps that between stones, which are just look like the Chinese character "人."

(2) patterns

A. 一條龍

The roof with a straight line is its specialty. This kind of pattern has two doors and the walls that are made by the natural stones or roughly shaped stones.

B. 單伸手

It's a kind of pattern that has another building beside the main one. It is just like an arm stretching from the body.

C. 三合院式

The shape of this pattern is like 冂, and it's the most common shape of farmhouses.

The information is from: <http://www.necoast-nsa.gov.tw/>

Ketagalan

It was the last day of the summer vacation. Derek got up earlier than usual to take a walk alone. As he walked along the shore, he saw a girl far away. With the curiosity, he went toward her. "It's a nice day! What are you doing here?" asked Derek. "To feel the breeze. I love the sticky and salty wind here," answered the girl. "It's so comfortable," said Derek. Suddenly, the girl said, "Ah! My grandma is calling me. I have to go. Good bye!" "Hey! Wait! I haven't asked your name!" shouted Derek.

It was the first day of school. Derek excitedly came to Fu-lian elementary school. Unexpectedly, as he stepped into the classroom, he saw the girl he had met yesterday. When he was going to talk to her, the teacher came in and asked everyone to give a self introduction. Derek was the first one. "Hello, everyone! I'm Derek. I'm from Taipei and now live with my grandparents. I hope we can be good friends. Nice to meet you."

The girl was the last one. Walking slowly to the stage, she was going to tell them her story. "Good morning. My name is Iris. I'm an aborigine. I belong to Ketagalan, which is one of the Ping Pu group. My grandma tells me that Ketagalan means where we can see the ocean. My ancestors have lived here for a long time, living on farming and hunting. We have special civilization and our own ways to live, but it changed a lot after the Han people came to Taiwan."

"Iris, it seems that you know very well about Ketagalan. Can you talk more about it to us?" asked the teacher.

"No problem! Let me tell you some of our customs and cultures first! Ketagalan is a matriarchal society, so women are responsible for farming. As for men, they are in charge of defense and worship."

Iris kept going, "Although each of the Ping Pu group has their own languages and cultures, they have one thing in common, that is a ceremony of honoring ancestors. We believe that the souls won't disappear after the people die. Oppositely, they will take care of the descendants with other ancestors. Also, we have a special way to tomb the dead. We bend their limbs like a baby in the mother's womb, and then put them into the tomb. By the way, there will be a number of sacrificial things, which means that the ancestors are still highly regarded and that we will never forget them."

The teacher praised, "Excellent! Iris, you understand your culture so well! Now, please let me explain something."

"Yes, teacher," said the class.

“At that time, facing powerful Han culture, the Ping Pu group had only two ways to survive: be assimilated or moved to remoter mountains or seaside. Now, their culture almost disappeared.” Mr. Lee explained and encouraged the students, “Today, I hope that Iris’ brief introduction can inspire your curiosity and concerns of the Ping Pu group. I expect another chance for us to discuss the beautiful civilization of the Ping Pu group.”

After listening to Iris’ story and Mr. Lee’s explanation, Derek was deeply touched. Through the story he found that there is not only blue sea and sticky wind, but also impressive stories as well.

Mr. Lee said, “In order to let Derek understand Mao-ao earlier, I decide to bring you to visit the scenic spots here during the activity class in few weeks.” Every student was happy because of Mr. Lee’s words. From then on, Derek started to expect his school life. To him, it would be a great experience.

Snorkeling

In fact, before coming to Mao-ao, Derek was already curious about the ocean. He looked forward to going to school today because they were going to snorkeling in activity class. Derek, who never tried snorkeling, got extremely excited without a doubt.

There came the activity class. Mr. Lee started to introduce the functions of the equipments and how to use them.

“Everyone, because today is just a basic training lesson, we are going to practice in the abalone pool. Before we get into the water, we’ll have to know some must have. There is something what we called “the three treasures for snorkeling”.

Does anyone know what they are?” asked Mr. Lee.

“Me! Me!” Samuel raised his hand and answered, “my father had told me once. They are facemask, flippers, and snorkel.”

“Absolutely! Beside those, wet suit, life vest, and gloves are all necessary. Facemasks help us see things under the water for a long period of time. Our eyes can’t combine visions together under the water. We can’t see things clearly though we can open our eyes, so facemasks provide clear visions; snorkels help us swim and breath at the same time. We don’t have to flow out of the water to breath and can also save some extra energy, but they can only be used around the sea surface; flippers increase driving power. They help us do rising and diving actions. They also save us a lot of energy.”

“What’s more, wet suits prevent us from losing body temperature too fast and also keep us from being harm by animals and plants in the water; life vests make us flow on the water to keep us safe. Lastly, gloves can protect our hands from being cut or stabbed by rocks or jellyfish so that we can do everything we want in the water safely. ‘’ said Mr. Lee, giving a detailed instruction before getting into the water.

“Teacher, I can’t swim. Can I go snorkeling? ”

“Snorkeling is different from swimming, so if you can’t swim, you can still snorkel. As long as you are not afraid of being in the water, you can go snorkeling. ”Mr. Lee answered.

Then, Mr. Lee gave the students all the equipment. Helping them put on wetsuits and life vests, Mr. Lee tested out all the equipment. They were going to get in the water.

“Guys, are you ready? Now, please hold each other’s hand, float on water together, and keep yourself floating comfortably.” Mr. Lee said.

“Ha ha... Floating up and down is so cool. The sky is so beautiful.” Derek said.
“Do you enjoy it? We are so lucky to stay in the water in such a hot day.” Mr. Lee talked and adjusted the poses of the students at the same time, and he tried to ease the nervousness by chatting with them. Later, Mr. Lee asked the students float in the face down position.

“Next, use your snorkel, breathe with your mouth directly, and follow what I just told you. Breathe in and out slowly. Give it a try.” Mr. Lee said.

Then, Mr. Lee taught other important snorkeling skills.

“Teacher, I’m so tired. I’m so hungry.” Benson said in a begging voice.

“All right, you have stayed in the water for some time. It’s time to go ashore. Actually, snorkeling is a kind of exercise that is very good to our health. It even has more advantages on losing weight than swimming. Snorkeling can not only lose weight but also see the beautiful sea creatures, isn’t it wonderful?” Mr. Lee said.

“That’s right. It’s really very cool and I am so happy. But, I’m so tired. Can we go ashore?” Derek begged.

“Ok! Let’s go ashore!” Mr. Lee said. All the students cheered at the same time.

The snorkeling lesson was so much fun. It was so different to be in the water yourself. After wearing all the equipments, it was just like a sailor waiting to explore the sea. Everyone held hands to make a circle, floating up and down on the sea. You could look up at the blue sky and white clouds when you were doing the backstroke. You could look down to the sea bottom when you dived down, too. You would feel very peaceful since it took away all of your worry. It seemed that the entire ocean was our campus. Though we were just practicing in the abalone pool, we could go to train at Mao-ao bay in the future. We would see more and more creatures in the sea. It was so exciting! It was great that we could snorkel in the activity class.

San Diego Lighthouse

Today was also a sunny day. Mr. Lee was going to take these little kids to another funny place for their activity class.

“Guys, are you ready?” Mr. Lee asked

“Yes, we’re ready. Where are we going?” Derek asked.

“We are going to the San Diego Lighthouse.” Mr. Lee answered.

“San Diego? What a strange name!” Derek asked.

“The name was from Spanish which means ‘a beautiful place.’ In 17th century, Spanish had colonized Philippines and wanted to take over Northern Taiwan. When they arrived at the northeast corner of Taiwan waters, they did not know the place name, but the Spanish named here San Diego in order to record the logbook, and it is the earliest record from foreigners of the northeast corner of Taiwan. Moreover, the people living there translated San Diego to Sam-tiau, and this place is the most eastern cape of Taiwan, so we called it Cape San Diego.” Mr. Lee answered.

Everyone understood and nodded. They were amazed at the teacher.

“Shall we go?” Mr. Lee asked.

“Ya! Let’s go!” Everyone was happy to go.

Walking for a long time, they finally reached San Diego Lighthouse.

“Wow...so beautiful.” Derek said in amazement.

“Yep...where are we? Aren’t we in Taiwan? It seems to be in Greece.”

“We are now at San Diego Church. It used to be a warehouse but it was rebuilt with a European church style now. Let’s keep walking to San Diego Lighthouse.” Mr. Lee said.

“This is San Diego Lighthouse. It is the only lighthouse that opens to visitors in Taiwan.” Mr. Lee said.

“Why do we have lighthouse?” Iris asked.

“When Japanese took over Taiwan, two Japanese ships were destroyed in a storm and sank, so the Governor-General of Taiwan built the lighthouse and completed it in 1935. Although being destroyed in World War II, The San Diego Lighthouse has been guided ships near the coast for 77 years. The lighthouse is a building that contains strong light to warn and guide ships away from danger, and it also provides a protection to fishermen sailing at sea. San Diego Lighthouse is an important guide to help the ships work in the waters of northern Taiwan.” Mr. Lee answered.

“Wow...this long round building doesn't just stand beside the sea. It has such an important use.”Derek said.

“That's right. Actually, things in our life are not simply what you see. If you pay more attention to them, you will find that they have affected you a lot.” Mr. Lee said.

Ma Gang intertidal zone

It's another exciting activity class; this might be the last activity class in this semester. The teacher told everyone, "Okay! Since you have experienced snorkeling, you must have known more about this wonderful deep blue sea. Today, I'm going to take you to a place which is not far from the San Diego lighthouse. We are going to Ma Gang intertidal zone near Mao-ao!" All of sudden, students in the classroom all started to scream and shout, jumping up and down. "Okay! Okay! Don't be so excited! Hey! Guys! Be quiet! You can see many cute animals and plants on Ma Gang intertidal zone."

"Great! We can go to the sea! Who wants to play the water fights with me?"

"Don't ever think about it! I won't let you do that!" the teacher said "Besides, You'll have a worksheet after the trip!" students quickly felt disappointed. Though Derek also hated to write worksheet, he was still excited because he was able to know more about Mao-ao. He couldn't wait to go to Ma Gang right away.

Ma Gang is not far from Mao-ao, so they arrived there in a short time. When they arrived at Ma Gang intertidal zone, Derek asked the teacher "Is there any animal in this place? I didn't see any of them!"

"Really? The exciting show is about to start! Now please go into the water and see what you get." said the teacher. When everyone was going to step in the water, Mr. Lee suddenly shouted "Wait! In order not to let you get hurt, all of you must wear gloves. Here's the gloves, put them on. You can't run. And be careful not to be hurt by those rocks." After putting on the gloves, all of the classmates went into the water except Derek.

"Hey! Why don't you come into the water?" Samuel said.

"Come on! The water is cool!" Mark held Derek's hand and took him into the water. But as soon as Derek stepped in, he shouted and quickly pulled his leg out of the water.

"There is a slimy thing inside the water!" said Derek.

"Oh!" said the teacher "You stamped on a sea cucumber."

"What is a sea cucumber? Is it something we can eat?" Benson asked.

"Though this is also a kind of sea cucumbers, I don't think we can eat it. If we can eat it, then this sea cucumber will be taken away before we see it," the teacher said.

So Benson could only walk away with disappointment. All of sudden, Benson saw another thing that attracted him.

"Who threw noodles on the rocks? It's such an immoral action! But the color is

so cool! Is it chocolate flavor?"he asked Mr. Lee.

"They are not noodles." Derek smiled, "Those are Aplysia's eggs. I've seen that on TV." "Yes, they are."Benson said.

"Aplysia? Oh, I Know that!" said Iris. And she took an animal in strange shape from the water. "Is this the Aplysia?"

Mr. Lee smiled and said "Exactly! Though it looks really strange, its antennas are just like the ears of rabbits. So people called them Aplysia. It means the rabbit under the sea."

"And the small things on the rocks like volcanoes, it's called 'the Barnacle.'

They are not plants but animals," Mr. Lee said.

"Wow! Really?" They all felt surprised.

"This is what I want to show you. You may see nothing far from the sea, but you can find another fantastic world if you look carefully," Mr. Lee said. "Okay! Now go find other creatures in the sea. But you can't take any of them from the sea. If you have any problems, just call me. Also, you cannot be out of my sight, or you will have ten more worksheets. Do you understand?"

"Yes!" everyone responded at the same time.

It was so much fun! Everyone feasted on the joy of observation, especially Derek. Leaving the prosperous Taipei city, though he couldn't play video games and watch TV at will, he got another kind of happiness. It was the satisfaction of embracing Mother Nature with his heart. At Ma Gang intertidal zone, Derek saw a lot of creatures. He even caught a hermit crab. He really wanted to keep the crab, but because he remembered his teacher's advice and didn't know how to keep it, Derek only took a picture with his new friend and put it back. What's more, what impressed him most were the seashells. He thought that seashells were all in dull grey color, but he saw some were pure white, colorful, and the ones with beautiful stripes. Star fish and basket star with strange shapes also surprised him a lot. All a sudden, it was already dusky. Derek looked at this amazing intertidal zone, recalling the interesting afternoon. He could barely leave. He didn't walk up to the beach until Iris called him.

Eco-friendly education

Mr. Lee took a walk in the intertidal zone, enjoying the sea breeze and the laughter of the children. This was a kind of happiness for one who had lived in city for a long time. Mao-ao let him know that a corner outside the city could make people feel so comfortable.

However, as time went by, when he knew the place more, he found that after using the advantage offered by the land, the visitors usually left the trash on the beach. Therefore, he felt a glimmer of sadness, since he knew that it would be a great damage to the seaboard ecology.

Suddenly, he felt his foot hurt, and he noticed that it was cut by the pieces of the glass. He carefully pulled out the pieces and looked after the wound. Seeing that the teacher was hurt, the students showed their concerns. Mr. Lee said, "It's OK! I'm fine." He thought that it would be a good chance to give the children a lesson.

"Kids, actually, I'm hurt because of the pieces of the wine bottles. Maybe someone forgot to take the garbage away, they might not do it on purpose, but it will not only damage the environment but may also hurt someone else! This is a precious place. Let us protect here together and don't let it become ugly or even disappear, okay?" Mr. Lee said.

"Yes!" the kids said.

"Let us pick up the garbage!" Mr. Lee said.

The kids and Mr. Lee picked up the garbage at the seaside together. Mr. Lee saw the kids put efforts to protect their favorite place, and then he thought, "This lovely and happy place will last forever because of these cute kids."

After many kinds of activities in Mao-ao, Derek found that the culture and the environment here were all very rich. Although Derek only had the last year elementary school life in Mao-ao, he still hoped that Mao-ao's beauty could last forever.

後記

We don't know how to start at first and now we accomplish the whole story. There were so many obstacles. We didn't realize it was a difficult task until we start it. It is challenging for us to outline, let alone to write a story and to translate, which were far beyond our imagination. We never thought that it would be so hard. Luckily, 6+1 is a perfect group. With cooperation, support, laughing and cheering together, we had successfully solved every obstacle we encountered. What we do is not just an e-book; most importantly, we hope that the whole world can see the beauty of Mao-ao.

福連國小電子書中文版

前言：

2012年五月，映竹爸爸向我們提出了關於這個計畫的構想，當知道他很想要幫助這些偏遠地區的學校和孩子們，我們都被他的善良和願意付出的態度所感動，在徵求家長的同意後，我們六個人欣然接受了這項任務。

剛開始我們連該做些什麼都不知道，就懵懵懂懂的加入了這個團隊，後來映竹爸爸告訴我們要運用自己的英文能力，完成一本介紹卯澳的電子書，當時的心情是既興奮又期待的，感覺自己終於能運用所學，去幫助需要幫助的人。另外，希望這份教材能讓小朋友們可以透過英文重新認識自己的土地，也希望正在閱讀此書的你們，能盡情地享受在故事裡面，和我們一起體會卯澳的美。

內容簡介：

阿德(Derek)是個都市長大的小孩，在升上小學五年級的暑假，因為爸媽出外工作，便到卯澳的阿公家寄住，也轉學到福連國小。一開始，他完全對於這裡感到陌生，即使他小時候曾來過卯澳，但對這裡從沒有充分的了解，因此阿德對於卯澳的一切事物滿懷著好奇心。他只知道他的阿公是一名漁夫，而他的阿嬤很會游泳，但他完全不知道他們是如何生活。阿公阿嬤看到孫子如此不熟悉自己的故鄉，決心要帶他重新認識這個地方。開學後，福連國小的師生十分歡迎這位從都市來的同學，李老師熱情的帶著班上同學探索卯澳的一點一滴，發現許多有趣特別的事物。

卯澳漁村簡介

這是一個天氣晴朗的好日子，爸媽載著阿德沿著台二線由台北開向位在台灣東北角的卯澳社區，想把阿德暫時交給阿公阿嬤照顧。

「媽媽，什麼是卯澳漁村呀？」阿德好奇的詢問著有關將要和自己相處一段時間的環境。

「卯澳漁村呀！他是台灣少數仍維持傳統的漁村唷！你知道在科技發達的今日，這有多難能可貴嗎？」媽媽認真的回答著。

「沒錯！但是近幾年隨著政府的政策而有了一些改變。」爸爸搶著回答「然而它的傳統漁村風貌我想即使經過再久的時間也不會改變，而且永遠值得我們一再品嚐。」

阿德聽完爸爸媽媽的說明又不禁起了疑問「那卯澳漁村有哪些吸引人的地方或是特色呢？」

爸爸回答：「其實卯澳灣是全臺少數海洋生物資源豐富而且多樣的海域，適合九孔、龍蝦、石花菜及各類海洋生物的生長。跟阿公阿嬤住的這一陣子，你一定會常常看到有些人家在庭院曬著石花菜，阿嬤甚至有可能帶你去採石花菜喔！」

不知不覺，經過了福連國小及石頭屋到達爺爺奶奶家…

石花菜

一到阿公阿嬤家，阿德馬上感受到滿滿的熱情以及海風的吹拂。第一個出來迎接他的是可愛的阿嬤，阿德記得阿嬤很喜歡游泳，每次看到她幾乎都是在海裡，但今天阿嬤站在門口大聲打招呼迎接她心愛的孫子。

跟爸媽依依不捨的道別後，阿嬤帶他進去房子裡，滿身大汗的他抓起桌上的飲料就往肚子裡吞，發現那個飲料十分消暑解渴而且非常好喝，便問阿嬤這是什麼，令人驚訝的是這個飲料原來很有學問而且跟阿嬤也有密切的關係。

阿嬤說：「這就是石花凍，是石花菜做成的。石花菜是一種海裡的紅藻，首先我們會先用水漂洗、曬乾之後，再來加些水煮到有點黏黏的，等到冷了就會變成像這種跟果凍一樣的好喝飲料囉！」

阿德說：「那要怎麼去把石花菜採海裡採上來呢？」

阿嬤說：「當然是潛下去採囉！三公尺左右的石花菜最好吃喔！很深捏！我們一群人大概在四到六月的時候會下去採。」

阿德說：「那你們是不是會像那個電視上演的那樣，穿那種緊身潛水衣？感覺好酷喔！」

阿嬤說：「我們那個時代那麼窮，哪來那麼高級的潛水衣啊，我們那個年代才沒有那些東西。」

他說：「阿嬤，你現在還會下去採嗎？都老骨頭了！哈哈！」（被阿嬤揍了一拳）

阿嬤說：「憨孫，別小看你阿嬤，我可是為了你，自己下去採石花耶！」

利洋宮

阿公在晚餐時問阿德說：「你明天早上爬得起來嗎？」

阿德一邊把一碗飯吞下，一邊問：「怎麼了？」

阿公說：「你明天早一點起來，我帶你去附近逛逛。早上的卯澳很美喔！」

阿德雖然答應了，但是對於阿公的話，心裡有點疑惑。他完全沒有注意到阿嬪的偷笑。

隔天天才剛亮，阿公便騎著機車，帶著阿德到卯澳附近參觀。他們騎到了漁港之後，突然，爺爺停了下來。他把阿德放了下來，然後把機車停靠在一間廟前。

阿德感到很疑惑，便問阿公：「阿公，你為什麼要停在這邊呢？」

阿公笑而不答，拉著他的手，走到前方漁港的平台上，然後坐了下來。

「看到那些漁夫了嗎？」阿德點點頭，阿公繼續說：「三十年前，我也曾坐在那種漁船上，為了生計，出外打拼。」阿德靜靜地聽著阿公說：「那時候可辛苦的咧！甚至還有一次…」

「阿海喔！這麼早你又在這看海嘍！哇！這是你的孫子啊！」阿德回頭看，身後突然站了一位滿臉笑容的老人。

「喔！阿旺！你也起的早阿。對了，阿旺，這就是我的孫子阿德。阿德，跟阿旺伯打招呼！」

「阿旺伯好！」

阿旺伯笑著說：「哇！你有一位有禮貌的孫子呢！」

阿公說：「你看！就是你身後的那間利洋宮！阿旺伯是這間廟的廟公。他負責這間廟大大小小的事。也知道很多關於這間廟的事。」

「哈哈！沒有啦！不過我剛剛有聽到你們的談話。你阿公一定又要講他的故事了」阿德非常好奇：「是什麼故事？」

阿旺伯沒有回答，只是帶他們進去廟裡，然後說：「我們廟裡供奉了一尊魚籃觀音。祂的出現十分神奇。相傳是清道光年間，一位漁夫在水裡看了一塊形狀很像一尊提著魚籃的觀音的浮木。之後他被雕成了神像，也放置在這間廟供奉。供奉祂的這間廟的香火之後也愈趨鼎盛，也成為我們卯澳的信仰中心。祂也多次展顯神蹟。據說在二次世界大戰時，菩薩曾用彩雲遮住村子，使我們的祖先免於敵人的轟炸。」

阿德讚嘆了一聲，覺得十分神奇。「可是，那跟這間廟的名字有什麼關係啊？」

阿公笑著說：「憨孫，當然是保佑這片海大吉大利啊！」

阿德恍然大悟：「喔！我懂了！」

阿旺伯說：「另外，我們每年在農曆六月十九時，會有神明出巡全村，每三年擴大舉辦為火儀式。而那天我們會舉辦流水席，你到那時候可以來參觀。」

「真的嗎？」阿德聽到時，感到十分興奮，眼睛都亮了起來。

突然，他好像想到了什麼，問阿公：「對了，你剛才說要講的是什麼？就是什麼你的故事。」

阿公說：「喔！那個啊！就是有一次，我出海時，突然風雨大作，我一不小心，就從船上掉到海裡。我的同伴也不知道該怎麼辦，因為風雨過大，怕自己因救我而喪命，只能一直喊我的名字。原本我也以為自己死定了。突然，我看到有道光，樣子有點像魚。我有點疑惑，不過那道光像在指引我一樣，所以我跟著那道光游。突然，我看到我的船，接著游到了水面，讓我的同伴把我拉上來。我回頭看海面，發現那道光不見了。後來才知道是菩薩顯靈。因為我落海那時候，你阿嬪有點擔心我發生事情，便去廟裡拜拜，沒想到菩薩真的顯靈。」

阿旺伯笑著說：「是啊！你的阿公阿媽還因此變成很虔誠的信徒。他們都會幫忙廟裡的大小事，是廟裡的大善人呢！」

阿德聽完之後，看著阿公，感到十分感動。隨後他跟旺伯、阿公拜拜。出來時，阿德回頭看著這間廟宇，似乎對這片土地多了一分敬畏。遠處，天空中，一朵像是觀音的雲，慢慢的浮現，迎接早晨的到來。

石頭屋

經過幾天的休息，阿德又跟著阿公出門到處逛逛。

「阿公，好熱喔！我們可不可以回家了？」阿德不停的抱怨。

「別急別急，阿德。等等帶你去一個又涼爽、又特別的地方，阿公保證你到了那裡，會驚訝到忘記天氣是這麼的熱。別耍賴了，就快到了啦！」阿公安慰著被天氣搞的心浮氣躁的孫子，一面微笑著牽起他的手，往「石頭屋」的方向走去。

「到囉！」阿公指著眼前一棟幾乎是廢墟的怪建築物說。

「吼！阿公！我們走了這麼一段路，而且我都快熱死了！到頭來就只是為了這一棟奇怪的……」小男孩邊抱怨邊抬起頭「咦？這是什麼房子？我怎麼從來沒見過啊？跟台北的那些高高的房子完全不一樣耶！而且……是用石頭疊起來的，好像也沒用其他東西固定……阿公，這到底是什麼啊？」第一次看到石頭屋，阿德提出了一大堆的問題，忘了就在前一秒，他還在抱怨呢。

「這個啊……叫石頭屋。我們現在看到的這棟，以前是一位有錢人的房子，因為他們家連續三年捕的魚數量都最多，就蓋了這一棟兩層樓的房子，用沒有房間的二樓來曬魚、儲存食物。」阿公說。

「那為什麼要用石頭？他們不怕房子不夠堅固倒掉嗎？」阿德又問，一雙眼睛直直的盯著石頭屋。

「就是所謂的就地取材囉！很久以前，卯澳漁村的先民就地取材用石頭建房子，用石頭堆疊、相互推擠來搭建房屋。這樣一來，可以擋雨和保溫喔！而且，冬暖夏涼，『甚至比水泥還堅固』。」

「哇賽！真是太酷了！石頭蓋的房子耶！」阿德邊說邊小心的走到屋內「真的比外面涼耶！阿公，你們這個社區真的有挖不完的寶藏，就連在台北我也從沒見過這麼酷的房子。對了，既然現在這裡沒住人了，阿公，我可以把它當作我的秘密基地嗎？」阿德撒嬌著。

「乖孫，不行呢！因為一年又一年的風吹、日曬、雨淋，加上有些人為了蓋新的房子，石頭屋從原本有一百多棟，到現在只剩二十幾棟了。社區裡有很多叔叔阿姨正努力的進行維護它們的工作，對社區來說，石頭屋有很大的特色及大家共同的回憶。」講到這，阿公不禁搖頭嘆息。

「這樣啊！……原來石頭屋這麼珍貴。那我也要 and 叔叔阿姨一樣，我要一起保護石頭屋，因為我真的很喜歡它。」阿德說。

「好好好，真不愧是我的乖孫。其實阿，關於石頭屋，還有很多的知識是阿公也不知道，既然你這麼喜歡它，不如我們回家後，上網收集相關資料，你也能更了解。」阿公提議。

「嗯，當然好。既然身為卯澳人，怎麼能不知道這寶藏的祕密呢？」阿德笑著答應。

卯澳石頭古厝(參考資料)

1. 來源

很久以前，卯澳漁村先民就地取材，用石頭堆疊、相互推擠的原理蓋了這一棟棟的房子，外層擋風雨、內層保溫，冬暖夏涼，甚至比水泥還堅固，這就是我們現在看到的石頭屋。

2. 建造

卯澳石頭屋的石材是來自海岸的砂岩，而房子的骨架是來自後山的竹子，過去的屋頂多以野生茅草鋪成。

卯澳的石頭厝大致可分成三種不同的格局與砌法，有時不同砌法代表不同的身分。

(1) 砌法

A. 亂石砌：

亂石砌是普通人家的住宅。不分石頭大小、排列，同時是最普遍也最經濟的方式。

B. 平形砌：

平形砌是一般有錢人家蓋房子的方法。因為要找到長短、厚度一樣的石頭較難，大多是請專人先將天然的石頭打鑿成高度相當的石條，再一層層水平疊砌而成。

C. 人字砌

這種石頭屋的牆面是用加工過、大小等長的石塊傾斜約 45 度疊砌而成，石塊間的縫隙曲折交織如「人」字，因而得名。

(2) 格局

A. 一條龍

屋脊成一直線是它的特點，有兩個門，牆面以大小相近的天然石頭或粗略打過的石塊組合而成。

B. 單伸手

這是一種在主要建築物旁相連另一建築物的格局，就如同伸出手臂一般。

C. 三合院式

這種格局的形狀像門，也同時是最常見的農舍格局。

資料來源：

東北角海岸國家風景區 <http://www.necoast-nsa.gov.tw/>

張家祖廟 <http://vivill15.myweb.hinet.net/introduce.html>

凱達格蘭族(Ketagalan)

開學前一天，阿德一大早就起床，一個人去散步。走著走著，他看到前方有位女孩，於是好奇地向她走去。

「今天天氣真好！妳在這兒做甚麼？」

「吹風，我喜歡這裡黏黏鹹鹹的海風。」

「吹風呀.....真舒服！」

「啊！我奶奶在叫我了，我先走囉，掰掰！」

「等等！我還沒問你的名字呀！喂！」

開學了，阿德興奮又期待的來到福連國小。出乎意料之外，阿德一進教室就看到昨天的女孩，正要去和她說話，老師就進來了，要求大家自我介紹，並請阿德先開始：「大家好，我是阿德，從台北來，現在和阿公阿嬤住在一起，很希望能夠和你們成為好朋友，請多多指教！」

而小艾是最後一位，只見她緩步走向講台，娓娓道出她的故事。

「大家好，我叫做小艾，我是原住民，屬於平埔族的凱達格蘭族。曾祖母說『凱達格蘭』是指：看得到海的地方。我的祖先在這裡生活了很久，以種田和打獵為生，我們有獨特的文化和生活方式，卻在漢人來臺以後，發生很大的改變。」

「小艾，看來你對你們族人有很深入的瞭解，你願意為我們講更多凱達格蘭族的故事嗎？」老師說

「沒問題，我先簡單介紹一些我們族人的習俗和文化吧！凱達格蘭族屬於母系社會，農作工作由女生負責，男生則是負責防衛敵人和舉行族中祭典等大事。」

小艾繼續說：「雖然台灣各地平埔族有不同的語言和文化，但是都有一個共通點：祖靈祭。我們相信人死後靈魂不會消失，反而會與其他祖先一起照顧子孫。我們埋葬去世的人也用一種很特別的方式，就像媽媽子宮裡的嬰兒一樣，我們先將往生者的手腳彎曲，再放到墳墓裡(側身軀肢葬)。另外，還有很多陪葬品，代表我們還很重視他們，不會忘記他們。」

「小艾很棒喔！能這麼清楚了解自己的文化。那現在就讓我補充一點東西吧！」老師說。

「好！老師。」全班異口同聲回答。

「當初面對強勢的漢人文化，凱達格蘭族人為了生活下去，只能選擇被同化，或者往更偏僻的山區或海邊遷移，導致現在平埔族文化幾乎消失。」老師解釋著，並鼓勵我們：「希望小艾今天簡單的介紹，能激發你們對於平埔族的好奇與關心，有機會的話，再讓我們一起深入探討平埔族的文化之美吧！」

聽完小艾的故事後，阿德深受感動，原來在這塊土地上不只有藍色的海和黏人的風，屬於人類的故事，也可以那麼精彩。

老師說：「為了讓阿德盡早認識卯澳社區，老師決定接下來幾個星期的綜合活動課都帶大家出去參觀各個景點。」這段話引發同學的一陣歡呼。在今天之後，阿德開始期待之後的新生活，對他來說，這一定會是個很棒的體驗。

浮潛

其實，在來卯澳之前阿德就對海洋充滿著好奇心。今天，阿德滿懷期待準備要去上學，因為今天的綜合活動課要去浮潛，從來沒有嘗試過浮潛的阿德可是非常的興奮呢！

體育課終於到了，李老師先介紹浮潛的裝備功能和使用方法。

「各位同學，因為今天只是基礎課程，所以只會在九孔池練習。在我們下水之前要先認識一些浮潛時必備的用具。我們有所謂的『浮潛三寶』有沒有人知道是哪三樣東西？」李老師問

「我知道我知道!!爸爸有跟我說過，是面鏡、蛙鞋、呼吸管」阿暉搶答著
「沒錯，就是潛水鏡、蛙鞋和呼吸管，還有防寒衣、救生衣、手套也都是必備的喔!潛水鏡讓我們在浮潛時可以長時間觀看海底景物，因為眼睛在水中無法結合影像，即使睜開眼也看不清楚，所以潛水鏡可以提供海底下清晰的視野；呼吸管可以讓我們邊游泳邊保持呼吸，潛水時不必浮出水面就可抽取水面上新鮮空氣，可以節省換氣的體力，但只能在水面使用；蛙鞋可以增加推進力，更可以幫助做好上升和潛降的動作，幫助我們省下不少力氣。」

「另外，防寒衣可以防止體溫迅速散失，也可以防止水中有害的動植物的侵襲，避免身體受傷；救生衣則可以使我們一直浮在水面上，保護安全；最後，手套可以保護雙手不被岩石或水母刺傷，讓我們可以安心在水中活動。」李老師在下水前做了詳細的浮潛裝備介紹

「老師，我不會游泳怎麼辦？」

「浮潛跟游泳是不一樣的，不會游泳的人也是可以浮潛，只要不怕水，熟悉水面下的環境，就可以浮潛!」老師回答

之後，老師發下裝備，協助大家穿上防寒衣和救生衣，並做好完整的裝備檢查。馬上就要下水囉!!

「小朋友，現在把手都牽起來，我們要開始囉!!現在，慢慢讓自己漂浮在水面上，放鬆的躺著。」李老師說

「哈哈~跟著海浪一起搖晃，感覺好酷!這樣看著天空好美喔!」阿德說

「同學們，有沒有很開心啊?天氣這麼熱，我們還可以這樣泡在水裡」李老師邊說邊調整每位學生的姿勢，並藉由聊天降低學生緊張的情緒。過了一會，老師請大家轉仰漂成俯漂。

「現在，使用你的呼吸管，用嘴巴直接呼吸，照著我剛剛跟你們說的。試試看，慢吸，慢吐。」李老師說

之後，李老師讓學生其它重要的浮潛技巧。

「老師，我好累，而且肚子好餓喔！」貪吃豪哀求的說著。

「好好好~你們也在水裡待了一段時間，是準備要上岸了。其實浮潛是一項非常能夠促進健康的運動，比游泳更能減肥，不僅消耗體能又可以觀看海底美景，是不是非常棒啊？」

「是是是!!!老師，浮潛真的很酷很開心，可是，我真的好累喔!可以上去了嗎?」阿德哀求著

「好啦!!上岸囉!!!」李老師說完，大家異口同聲的歡呼。

今天的浮潛課程真的十分有趣，親身下水的體驗果然很不一樣，穿上所有裝備後就像是海洋小小勇士，準備要去探險呢！在水面上漂浮時，大家手牽著手，圍成一個圈圈，隨著海浪上下搖動。仰漂時可以看著藍天白雲，俯漂時可以一窺海底，感覺所有煩惱都不見了，心情格外平靜，似乎這片海洋就屬於我們的校園。雖然只是在九孔池練習，但之後就會到卯澳灣訓練，可以看到更多水中生物，想到就好興奮喔！在綜合活動課時可以浮潛真的是太棒了！

三貂角燈塔

今天又是個大晴天。這天的綜合活動時間，李老師要帶著這群小朋友到另一個有趣的地方。

「各位同學，準備好了嗎？」李老師問

「準備好了！老師，我們要去哪裡？」阿德問

「我們今天要去『三貂角燈塔』參觀」李老師回答

「三貂角？好奇怪的名字喔！」阿德說

「這個名字從西班牙文『San Diego』翻譯而來的，意思是『美麗的地方』。17世紀時，西班牙人以菲律賓為據點，想要占領台灣北部。到達台灣東北角海域時，他們不知道地名，不過西班牙人為了記載航海日誌，便以San Diego為此地命名，這就是外國人最早對台灣東北角的記錄。另外，先民把San Diego翻成閩南語『三貂』，而這裡又是台灣最東部的岬角，因此我們就稱為『三貂角』」李老師回答

大家聽了不禁紛紛點頭，都對老師的博學多聞感到驚嘆。

「那我們就出發囉!!」

「Ya!! Let' s go!」

走了好一段時間，終於到了三貂角燈塔

「好美喔!!」阿德驚訝的說

「對啊!這裡是哪裡?我們是不是到希臘了?」

「這裡是『三貂角教堂』，這裡本來是個倉庫但後來改建成歐式教堂風格的建築。我們繼續往『三貂角燈塔』前進吧!」李老師說

「這就是三貂角燈塔囉!它是北台灣唯一開放給遊客參觀的燈塔。」李老師說

「老師!老師!為什麼要有燈塔啊?」小艾問

「日治時期，有兩艘日本船在三貂角附近海域遇到暴風雨而沉沒，因此，台灣總督府建造這座燈塔，並在1935年完工。三貂角燈塔雖然在第二次世界大戰時遭到破壞，但至今已經為來往船隻指引方向77年了。燈塔以強烈的光芒來警告和引導船隻遠離危險，也讓船隻在海上的航行多了一層保障。三貂角燈塔是在北台灣海域作業的漁船之重要指標。」李老師回答

「哇!原來這根那麼大的圓柱還有那麼大的功用啊!!」阿德說

「是啊!其實我們生活中很多事物都是如此，只要細細了解，都會發現他們的影響之大呢!」李老師說

馬崗潮間帶

又再度到了眾所期待的綜合活動課，這應該是這學期最後一堂綜合課了。

老師對所有人說：「好了，你們之前體驗過浮潛，一定對這一片海洋有更多的認識。那今天我就帶你們去一趟不同於三貂角的生態海洋之旅。我們要去的是離三貂角不遠的馬崗潮間帶！」全班同時發出歡呼聲，「好了、好了，不要那麼激動。噓，安靜！今天，要帶你們去參觀卯澳附近的馬崗潮間帶，可以看到很多潮間帶可愛的小生物和植物！」

「太棒了！可以去海邊，我要玩水，誰要和我玩打水仗？」

「別想！我不會讓你們這麼做的！此外，玩完後還有學習單喔！」全場頓時陷入一片哀嚎，不過現在的阿德卻十分的興奮，雖然他也討厭寫學習單，但是想到有個機會使他又更能認識卯澳，他就迫不及待的要趕快衝出去。

馬崗離卯澳不遠，只需一會兒便可到達。

到了馬崗潮間帶，阿德一臉疑惑，問：「這裡真的有很多動物嗎？我怎麼都沒有看到呢？」

老師笑著對他說：「真的嗎？真正精彩的才正要開始呢！現在請各位同學下水裡仔細看看，看看你們能發現什麼。」

正當大家準備下水時，老師突然大喊：「等一下，這裡有手套，為了防止你們亂摸東西而受傷，各位同學都要戴上，大家也要注意自己的安全，千萬不要用跑的，走路也要小心不要滑倒被礁石刺到！」戴完後，同學們陸續下水，阿德卻只站在岸邊。

「喂！你為什麼不下水呢？」阿暉對他大喊

「來嘛！水很涼很冰耶！」永明拉住阿德的手，帶他下水。

但當阿德一踏進水裡便大叫了一聲，連忙把腳縮回去。其他人很緊張的問怎麼了。「我踩到一個滑滑的東西！」

老師看了便笑著說：「喔！你剛剛踩到一隻海參了！」

貪吃豪的眼睛頓時一亮：「什麼是海參？是可以吃的嗎？」

老師苦笑著說：「雖然都是海參，但我覺得這應該不能吃，不然早就被人拿走了。」阿豪只好失望的走開。

突然，貪吃的他看到前方的東西，又問老師：「老師，怎麼有人那麼沒公德心，把吃剩的麵條丟在海邊？而且顏色超酷的，是不是巧克力口味的啊？！」

「那不是麵條喔！」阿德笑著說：「這個我知道，是海兔的卵。我在電視上有看過。」

「欸？對耶！那是海兔的卵。」

「海兔？喔！我知道！是這個嗎？」小艾把一個樣貌奇怪的動物拿出水面給大家看。

老師笑著對大家講：「沒錯，牠雖然長的一副怪模怪樣，但是因為牠的觸角很像兔子，便幫牠取名為海兔。」

老師補充說：「大家過來看，這些在岩石上像火山一樣的是藤壺，其實牠不是植物而是動物喔！」

「原來如此！」阿德和其他人都驚呼了一聲。

老師說：「這就是我要你們看的。遠遠看過去可能沒什麼，但其實仔細看水裡，你就能發現另外一個奇妙的世界。」

老師接著講：「好，大家再繼續找找看有沒有其他的動物，老師會在旁邊協助你們，有問題就大聲講出來，但是你們不能隨意帶走這裡的生物！不可以超過老師的視線，不然要罰你再多寫十張學習單喔。」

「知道了！」這次大家非常地異口同聲。

真是太好玩了，每個人都沉浸在觀察的歡樂中，特別是阿德。離開了繁榮的台北都市，這裡雖然不能隨心所欲的玩電動、看電視，但他卻得到了另一種快樂，擁抱大自然的感覺讓他的內心十分滿足。在馬崗潮間帶，阿德看到好多生物，他還抓到了一隻寄居蟹，他雖然很想拿回去養，但是由於老師的叮嚀，而且自己也不懂得如何照顧他，只好用相機紀念與這位朋友。另外，令他印象深刻的是那些螺與貝殼。他以為螺的殼都是很醜的灰色，沒想到有些螺的顏色如此美麗，有純白的、花紋的，色彩繽紛，還有一些奇形怪狀的海星和陽燧足，都讓他驚奇不已。轉眼間就是黃昏，阿德望著這片生態豐富的潮間帶，回想在這裡度過的愉快的下午，實在捨不得離去，直到小艾大聲叫他的名字，他才緩緩的上岸。

環境教育

李老師在潮間帶散步，享受海風以及孩子們歡愉的嬉鬧聲，對之前一直在城市生活的人來說，這是多麼幸福，多虧有卯澳讓他知道，原來一個在城市以外的角落，也可以讓人感覺如此舒坦。

然而，隨著時間一天天過去，越了解卯澳之後，他卻發現，在享受完這片土地提供的美好後，常常有遊客在美麗的海灘上留下垃圾，他感到一絲絲心痛，因為他知道這將對海岸的生態造成很嚴重的破壞……。

突然，他的腳底傳來一陣刺痛的感覺，舉起腳才發現，他的腳被一小片酒瓶的碎片劃破了，他忍住痛，小心翼翼地將碎片拔出來，並幫自己處理傷口。學生們看到老師受傷，都紛紛前來關心，他趕緊說：「沒事！沒事！」暗自想：「幸好並無大礙，而且還能夠趁這個機會好好幫大家上一課。」

李老師說：「小朋友，其實老師是因為踩到地上的酒瓶碎片才受傷的，大概是有人來這裡遊玩時，忘記把垃圾帶走，他們可能是無心的，但這不僅會造成生態的破壞，還有可能會傷害到其他人喔！這麼珍貴的地方，我們不要讓它因為別人的一些無心舉動，而變醜或消失不見好嗎？」

小朋友：「好！」

老師：「那我們一起來把這裡的垃圾撿一撿吧！」

小朋友跟著李老師撿起一些原本不該在美麗的海邊出現的垃圾，老師看著這群天真的小朋友們，努力地維護他們最喜愛的地方，不讓別人來破壞，他心想：「如果有他們，這個幸福的角落應該可以一直維持下去。」

經過了這學期在卯澳經歷各式各樣的活動，阿德發現原來這裡是個生態和人文都很豐富的好地方，雖然只剩下一年的小學生活，但他知道不管還能在這邊待上多久的時間，他都很希望卯澳能夠永遠的美麗。

結語

從最初的毫無頭緒直至今日的完成，這過程充滿著層層關卡。自著手構想電子書的架構那時，大家才領悟到這並非一項簡單的工作，組織結構對我們來說已經很有挑戰性了，還要寫故事和翻譯，這些過程遠遠超乎想像。原本以為以我們的英文的能力，應該能夠應付得來，沒想到一切是那樣的困難。幸好，六加一的完美組合，適當的分工合作，還有遇到挫折時的互相扶持，一路有說有笑，都順利地走過來了。我們所要做的，不是只有電子書而已，最重要的是，希望透過這本書，能讓世界都看到卯澳的美。



企劃題目：卯澳地區志工服務數位行銷企劃書

—卯澳社區與福連國小在地特色數位行銷規劃

團隊名稱：三貂角燈塔

參賽編號：GB1201212

企劃情報/概念分析表

卯澳地區志工服務數位行銷企劃書－卯澳社區與福連國

小在地特色數位行銷規劃

企劃目的

透過大專院校學生課程所學，將專業知識與資源有效帶入新北市卯澳社區，透過志工進駐賦予其教育性，促進地方發展與再造。

外部大環境/時代趨勢情報分析

政策/法律趨勢情報：

依志願服務法：

為整合社會人力資源，使願意投入志願服務工作之國民力量做最有效之運用，以發揚志願服務美德，促進社會各項建設及提昇國民生活素質，特制定本法。

經濟/消費趨勢情報：

1. 旅遊或遊學
2. 科技產品(i-phone、HTC)
3. 深度文化旅行的需求逐步大於商業娛樂旅遊需求。

社會/人口趨勢情報：

因應觀光客對自然生態與文化傳統的消費需求，以及追求新鮮、與眾不同的旅遊方式，再加上近代環境意識抬頭等因素，這個旅遊市場的新趨勢在最近幾年內迅速竄起。

科技/技術趨勢情報：

1. 智慧型 3C 產品普及
2. 網路資訊的發達
3. 大眾運輸工具方便性（如高鐵、捷運）

產業情報分析

1. 藉由觀光推廣地方發展的例子並不少見，因此必定會有激烈競爭。
2. 為台灣重要人權地景之所在，海洋生態資源豐富。

競爭情報分析

1. 九份是著名的觀光景點，擁有日治時代的背景，悠久的礦山文化，是吸引日本、韓國旅客來此朝聖。
2. 淡水老街、三峽老街有著傳統美食、古式建築等特色，是新北市主要的觀光景點。
3. 北投最著名的是北投溫泉，有著豐富的地熱資源，吸引著想要放鬆身體，遠離塵囂的旅客。

消費者情報分析

目標客群：

1. 當地民眾(40 歲以上)
2. 當地學生(20 歲以下)
3. 外來遊客

功能目標：

透過各大專院校，結合課程所學，培訓志工(分為以下三類：資訊、教育、導覽)，達成數位行銷、縮短數位落差、紀錄社區發展歷程、推廣社區文化及介紹自然生態等。

1. 社會性—協助與滿足弱勢者的需求
2. 產業面—協助提振地方產業價值
3. 文化性—地方文化與獨特人文風采的數位留存，為數位志工服務的深度與廣度加分

主要利益：

1. 透過大專院校學生至卯澳社區擔任志工，達到服務與人際互動之學習。
2. 提供安全穩定之海洋學習環境並建立環保意識，鼓勵消費者親近海洋及養護之心。

購買決策：

具教育意義且充滿深度的旅遊，是消費者想去的主因。

內部情報/資源盤點

資源：

卯澳地區是台灣少數存有的漁村，當地建築還保有台灣早期合院式型態，甚至還有用石頭建成的房屋。也因為卯澳屬於靠海的地方，當地居民大多可以依靠豐富的海洋資源。當地豐富的海洋資源，除了可以自足，還可以將多的資源做販賣。

技術/能力：

大專課程所學：

1. 資訊科技的執行力
2. 溝通談判的協商力
3. 創造商業價值的創新力
4. 策略進行思考的整合力

企劃構想/企劃暗示

市場機會：

智慧型 3C 產品普及，加上現代人為尋求放鬆時常會利用網路、電子書等工具查詢資訊、規劃旅遊行程。

企劃概念：

藉由志工營隊活動，推產當地特色產品以活絡地方社區。

商業模式：

尋求政府贊助，結合大專院校學生和社區資源共同進行經營模式，以開

創新的視野和行動，提高社區附加價值。

成功關鍵要素：

網路行銷、志工團隊的進駐、派遣志工、提供資源並協助活化

企劃案基本方針表

SWOT 分析			
機 會	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智慧型手機興起，可以透過行動行銷方式作為推廣，藉以吸引目標客群。 2. 教育部積極推動服務教育，能給予各大專院校資源。 3. 卯澳社區尚未有整體統合性發展。 	威 脅	<ol style="list-style-type: none"> 1. 其他風景區觀光的競爭，造成卯澳地區沒沒無聞。 2. 尚未建立完整觀光系統。 3. 人潮帶來的環保議題。
優 勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 卯澳地區沒有過度開發，環境能保持完整，讓生態資源豐富、無汙染。 2. 透過適當培訓，學生能投入該地區服務，使成為長期志工。 3. 透過學校課程安排，將專業知識實體應用。 	劣 勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因該地區知名度，大眾觀光較不容易選擇此地。 2. 地區位於偏僻，交通不便。

策略議題制定（思考方向: SxO、SxT、隱藏或轉化劣勢、強化優勢）

- 生態旅遊風氣日漸興起，海洋生態資源豐富。
- 派遣志工協助，並加強宣導垃圾不落地、不隨意撿取，規劃綠色旅遊。
- 設立直達接駁車、使交通更方便。
- 可利用旅遊雜誌、網路報導來推廣，改善卯澳地區曝光率不足。
- 因卯澳地區海岸夠淺且清澈，是潛水客在台灣本島首選浮潛地區。

企劃基本原則方針（綜合思考策略議題，決定處理的指導原則）

地方產業特色化，社區營造的經營模式，締造偏遠地區社區文化自然產業之新價值與提高社區附加價值效益，創造邊際最大效益。結合大專院校或政府機關，推廣觀光、志工活動，達到企劃目的。

最終的成果目標

願景：

提供生態教育，健康舒適的環境，成為大眾首選的必要觀光景點。

方向目標：

1. 數位志工進駐。
2. 藉由宣傳、建立口碑。
3. 規劃特色產品、旅遊並加以包裝。

階段性目標

1. 觀光：產品特色，電子書介紹。
2. 教育：導覽志工，數位落差。
3. 環保：社區綠化，綠色旅遊。

關鍵障礙/問題點

1. 資金募集困難。
2. 旅遊、產品特色化如何量化其成效？
3. 網站建置困難、技術能力的不足？
4. 志工號召問題，培訓流程不清楚。

STP 行銷策略要素

目標市場：

卯澳觀光文化旅遊市場

目標客群：

當地民眾(40歲以上)、當地學生(20歲以下)、外來遊客

商品定位：

成為專屬於你的秘密基地。

行銷戰術及活動設計

各戰術設計(7Ds)

產品 Product

1. 依季節有不同的活動
2. 依地方節慶辦營隊活動
3. 體驗潮池生態觀察

價格 Price

1. 平民價格、優質服務

宣傳促銷 Promotion

1. 建立 FB、電子書或部落格等
2. 舉辦營隊活動
3. 相關旅遊雜誌刊登

通路 Place

1. 網路行銷
2. 口碑行銷

人員訓練 People

1. 志工團隊的培訓
2. 當地自然產業相關知識瞭解
3. 生態文化保護的觀念

有形展示 Physical Evidence

1. 電子書(單一地點的介紹)
2. 軟體設計 APP
3. 當地文化產物的展示

服務流程 Process

募集大專數位志工→教育訓練
→當地自然產業相關知識訓練

行銷活動設計

引起注意/建立認知(Attention/Awareness)

1. 建立 FB、電子書或部落格
2. 搜尋引擎關鍵字查詢
3. 旅遊雜誌相關刊登

增加興趣(Interest)

1. 舉辦海洋生態營隊活動
2. 意見交流

刺激慾望(Desire)

1. 數位行銷

促使行動(Action)

- 1. 限季節的旅程**
- 2. 一年一度的祭典**

提高滿意(Satisfaction)

- 1. 問卷調查、活動滿意程度**
- 2. 定期發送電子郵件旅遊活動**