

教育創新經營—以國立公共資訊圖書館創意特色服務為例

劉仲成

國立公共資訊圖書館館長

壹、前言

聯合報於106年報導引述中央研究院學者最新著作《未竟的奇蹟：轉型中的臺灣經濟與社會》一書，面對臺灣長期陷入的「悶經濟」，學者建議，政府必須調整體制，重新掌握數據資訊，最重要的是政府應推動創新，以Smart Push(智慧推動政策)取代過去的Big Push(大推動政策)，來發展國家政策，避免資源錯置。的確，加速產業創新與結構轉型是當前的要務。教育部門作為國家人力資源的培育主力，面對「知識經濟」時代的來臨，更需快速因應內部及外部環境的改變，最重要的亦是改革和創新，方能提升教育品質與效能。教育組織變革的內涵應「以受教者為中心」，運用企業理念、資訊科技、知識管理與資源整合，以「願景變革」作為引導，並藉由制度、結構、人員變革與不斷地溝通、參與和創新，改變固有的心智模式與態度，提升自我更新能力，以培養創新作為與團隊合作的觀念，進而提升教育組織效能，豐富學生經驗，開創師生無限可能。

國立公共資訊圖書館(以下簡稱國資圖)為國立級公共圖書館；做為幸福之館，是大家工作、家庭之外的第三生活空間，未來亦將規劃成立



「創新閱讀研發平台／基地」，希望蓄積研發創新的能量，分享給全國公共圖書館。要成為全國公共圖書館創新研發的引領者，就必須全體同仁從「心」開始，改變原有的習慣，以新思維、新方法力求突破創新，方能帶領全國公共圖書館永續發展，朝向學習型社會邁進。

貳、創新經營的概念

一、創新

根據韋氏字典的解釋，創新(innovation)的定義是一種新觀念、新方法或新奇的事物。創新一詞英文的字義，是改變(make changes)或引進新事物(introduce new things)的意思。

創新對組織而言，它代表的是一種嶄新的意思，且是種全新的構想，亦即任何新的觀念、方法或策略就是創新；它是屬於觀念性的，也是認知性的，具有投入與產出的關係；凡個人或組織，能發揮點子(idea)加上實用化的過程，除可以創造出能滿足「顧客感受到的高價值」，也能提昇組織競爭力，更是讓組織得以永續發展的經營元素。

二、創新經營

創新經營對於企業不僅可以提高競爭力，更是致勝的關鍵。創新經營基本上是從創新的意涵導引而來。組織創新(Organizational Innovation)與創新經營(Innovation Management)嚴格說來，兩者略有區隔，創新經營立論基礎部分來自於組織創新理論，組織創新偏重於組織結構和組織文化等方面創新，而創新經營係指一個組織在產品、過程或服務等方面，力求突破，改變現狀，發展特色，以提昇組織績效的策

略。

至於創新經營的操作型定義是指組織管理者藉由創意環境的建置，成員參與的對話，引發組織成員進行知識(資訊)創新、技術更新、產品轉化的過程，並針對未來組織可能面臨的問題，激發組織成員願意突破現狀，願意接受挑戰的能力，並透過一套適切而新穎的文化形塑，以新思維、新方法，追求組織得以永續的經營發展。

筆者認為創新經營的歷程涉及投入及產出，創新經營的因素包括資源、學習成就、組織文化及權力運作，其概念圖如下：

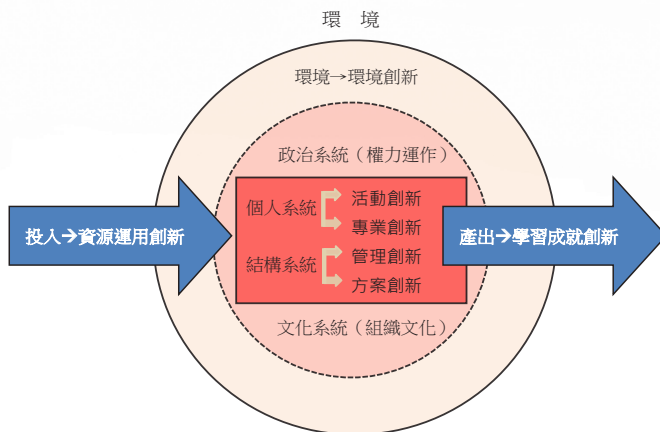


圖1、創新經營因素概念圖

參、創新經營模式—以國資圖為例

身處知識經濟的現今，環境快速變遷，任何組織都要有求新求變的因應模式，才能在資訊社會中提升組織績效、維持永續經營。以國資圖為例，在研發及精進閱讀特色活動時，秉持「傳承、整合、創新」為三



個核心理念，除將大部分能量放在經驗傳承，也重視資源整合及業務之精進及創新；透過組織的分工及合作，以及各部門密切的橫向溝通，館員勇於接受挑戰，在全館同心合意的努力下，以新思維、新方法蓄積豐碩的成果及能量。以下列舉數例分享：

一、以團隊學習蓄積研發能量

服務的創新奠基於組織的創新，創新的實踐有賴於以團隊學習蓄積能量。國資圖以任務編組、合作學習方式成立跨科室工作小組，連結不同部門、不同專業背景的館員，一同聚會討論發想，包括：創新服務特色點子小組、數位資源推廣小組等14種。以創新服務特色點子小組為例，國資圖於106年7月組成小組，成員由各科室代表組成，各自發想與業務相關之創新服務，各項提案由館長、主管及科室代表共同討論與交流，透過具備多年執行經驗之資深同仁與各項業務執行之基層同仁進行激盪與討論，以產生創意點子與斬新服務思維。並於每次召開點子小組會議時，進行創新提案之交流與修正，提案經討論調整後，即納入國資圖創新特色服務知識庫，作為後續辦理相關活動之參考。以「夜宿圖書館」活動為例，即是發現童軍活動在學校廣受學生喜愛，除可訓練學生獨立自主，並能發揮團隊精神相互合作。點子小組成員將童軍精神帶入圖書館，除了讓國小學童體會在圖書館夜宿的另類童軍體驗，夜晚活動中並加入多元文化的元素，教導學童英語及法語；另並結合數位資源的推廣，讓國資圖的夜宿圖書館變得更國際化及資訊化，作為和其他一般夜宿活動的區隔。經由點子小組同仁的發想，使得各項創新的點子得以落實，並增加活動的豐富性，排除可能風險，使得活動的推行更為順暢。

二、以科技趨勢加值數位服務

(一)智慧手錶

資訊科技日新月異，尤其在各項數位服務的規劃建置更需用心了解最新科技趨勢，才能引進最適合的數位服務，為此國資圖與臺北科技大學團隊合作研發智慧手錶專屬介面與尋書系統，利用穿戴式裝置便攜性與觸控互動的特性，結合Beacon微導技術並以國資圖借閱資料及館藏大數據分析為基礎，讓來館小朋友，只要將借閱證條碼刷入系統，智慧手錶即依讀者以往借閱的紀錄分析適合該位讀者的館藏，主動推薦圖書，並由手錶顯示圖書位置，主動導引讀者至圖書所在架位。由於此項服務結合了兒童喜愛的數位裝置，加上配戴在手上，行動性高，且介面操作簡便，深受小朋友喜愛。

(二)電子書服務平台與其他系統登入介接機制

創新作為可大可小，有時微調亦可產生綜效。國資圖自建之「電子書服務平台」為國內第一套適用於圖書館服務模式之電子書服務系統，以全國公共圖書館讀者為服務對象，只要擁有全國任一張公共圖書館的借閱證，即可免費申請會員，於註冊成功後，享受便捷的電子書閱覽服務。106年為突破該平台以往以單一平台方式提供讀者服務，國資圖積極與國內教育與公務訓練體系平台聯繫爭取合作，今年度特與多個系統規劃介接，目前已成功與「e等公務園+」、「酷課雲」、「Smart Reading-慧讀會讀」等系統介接，使用者在各平台只須以單一帳密即可登入使用，不但能簡化讀者註冊程序，並將服務範圍



延伸至中小學師生及全國公務員。

(三)RFID預約取書智慧書架

國資圖預約書自助取書服務受到許多讀者喜愛；預約書到館後，系統自動發送簡訊或電子郵件通知，讀者收到訊息即可來館依序號取書。為使讀者取書更便利快速，國資圖嘗試與廠商合作開發全國公共圖書館第一套智慧型RFID書架及預約服務整合系統，建置具有RFID偵測功能之智慧書架設備、及預約者尋書燈號提示等加值服務。取書者可在尋書機感應借閱證，系統即於智慧書架顯示不同顏色燈號，方便讀者加快找到架號；讀者亦可現場自行查詢預約序號，無須排隊等候櫃檯服務。

(四)互動式智慧機器人

為發掘機器人未來在圖書館中可行的加值應用與服務，國資圖與逢甲大學合作研發並導入NAO智慧機器人，其具有簡單制式語音合成、語音辨識等功能，透過與讀者的互動過程提供指引、諮詢及迎賓服務，或利用機器人可愛的外型，以結合舞蹈、太極拳等生動活潑的互動方式，進行說故事服務。

(五)大型資訊推播互動牆

為呈現國資圖數位領航的意象，經檢視盤點現有的大型導覽裝置，研究現今最新相關科技，提出設備及系統更新方案，於106年規劃建置一多訊號源整合管理平台，將各種資訊需求靈活呈現於大尺寸拼接電視牆上，使用極窄邊框拼接螢幕，整合資訊推播與多點觸控互動應用；未來此資訊推播互動牆將主動推播各項活動訊息及閱讀新知給入館民衆，亦可結合自動化系

統書目資料，建置大型館藏數位書牆，又可結合多元文化的意象，讓民眾參與拍攝並將照片上傳手機，營造具科技感、時尚感之互動場域。

(六)室內定位導航基礎建設

有鑒於國內博物館都已著手或執行大博物館服務模式創新計畫，運用資通訊科技於預約參觀及行動導覽等。基於定位導航乃建置物聯網基礎建設要角，室內定位案收集大數據資訊，同時提升圖書館核心服務，協助讀者尋書，和符合讀者服務行動化。國資圖第一期Beacon已建置，未來將可建構AR暨物聯網應用，提供到館民眾可使用行動載具查詢圖書時，透過行動APP自動導航定位指引讀者至指定館藏所在書架位置，經由專屬定位應用軟體與圖書查詢系統結合後，不需求助館員尋書，尋書更便捷。此外，行動APP手機應用服務更擴展增值服務如：智慧導覽、活動推播、取車定位導引等服務。若讀者未攜帶借閱證，可透過APP認證後產生行動借閱證自助借書。

三、以創意行銷推展活動能見度

(一)閱讀拍賣會

一年一度的「閱讀節」是圖書館界的閱讀盛事，臺灣閱讀節活動舉辦至今已至第五屆，為鼓勵民眾閱讀，年年都有十分精彩的系列活動。閱讀的推動不能一成不變，今年國資圖運用拍賣會的概念和元素來呈現這場閱讀嘉年華會。而這場拍賣會，不用現金交易，只用讀者的閱讀參與率累積而來的知識點



數作為籌碼，民衆於拍賣會一個月前開始索取閱讀拍賣集點冊，並參與國資圖規劃的各項閱讀節集點系列活動，收集點數。閱讀節當天，除了舉行別開生面的閱讀拍賣會以外，還有閱讀市集、手作工作坊等活動，為了呼應「拍賣」的主題，還特別邀請了臺灣資深藝術拍賣官陸潔民前來分享拍賣官的養成及經歷，以及擔任活動現場拍賣會拍賣官。

打破以往藝術拍賣的精品形象，此次「閱讀拍賣會」以點數取代現金，拍賣品除了有精選的優良讀物、語言學習套組以外，還有近年十分受歡迎的熱門桌遊，為的就是鼓勵民衆多進圖書館、親近閱讀、培養良好閱讀習慣，藉此獲得點數來競標。閱讀集點冊的概念類似「閱讀履歷」的作法，讓民衆可檢視活動期間自己的閱讀成果，藉由累積自己的閱讀集點冊的成就感進一步培養出愛閱讀的好習慣。此項創新做法十分受民衆肯定和支持，拍賣會原創性的活動發想更吸引許多媒體報導，當日更吸引許多民衆一同參與競標。

(二)以社群媒體強化行銷

Facebook已成為近來民衆日常生活獲取資訊的主要管道，為加強與民衆連結，因應不同媒體的特性，國資圖於105年10月新申設Line@生活圈，並於106年起正式上線。兩者皆設有專人管理，由小編以友善親和的口吻，將訊息編輯上架，拉近與民衆的距離。透過後臺完善的管理機制、詳細的統計數據庫，國資圖每月下載社群軟體後台的貼文瀏覽分析報告，隨時檢視貼文獲得民衆回饋的狀況(如按讚次數與留言數)，以深入了解何種

主題的貼文或活動吸引讀者，也能獲知那些貼文民衆點擊率較低，以改善活動規劃及撰寫方式，據以調整訊息之發布。透過粉絲專頁與Line@生活圈相輔相成的行銷方式，讓服務族群延伸，在數位時代裡獲得民衆的支持與認同。

四、以異業結盟擴大閱讀能量

(一)「閱讀x棒球」文武結盟新模式

閱讀與棒球結合概念，源自美國職棒大聯盟亞特蘭大勇士隊與美國喬治亞公共圖書館（Georgia Public Library）推出「全壘打讀者」（Home Run Readers）活動，以鼓勵閱讀換門票的方式，提高孩童讀書的動力。而中國信託與國資圖借鏡國際經驗，辦理「閱讀全壘打 夢想象前行」活動，將棒球與閱讀的結合，各縣市圖書館的讀者，只要大朋友和小朋友共同借閱3本書，並摘錄佳句於活動酷卡上，即可兌換中信兄弟外野門票，並有機會被抽中球星的簽名球及內野門票，搭配主題書展暨展覽、故事活動及電影欣賞等相關活動，結合數位閱讀推廣、行動圖書館下鄉等多元形式，將活動推廣至全臺灣，讓閱讀推廣更加生活化、也提升運動教育的深度。

(二)時尚家居品味閱讀

政府經費資源有限，為努力爭取社會資源，以提供民衆豐富多元的服務及居家休閒的感覺，國資圖開放民間參與認養，將館內空間作主題式的布置或美化，並結合相關書籍營造優質閱讀氛圍，成為兼具生活、美學、知性的開放式櫥窗。藉由與



營造幸福閱讀空間

企業合作，依據館舍空間大小、氛圍規劃布置，國資圖提供企業品牌露出、發布認養訊息作為回饋，企業則捐贈或定期抽換布置物及家具。東稻家居（H&D）為著名網路家具公司，透過簽署合作備忘錄，對外辦理記者會，東稻家居更將環景影片在網路上主動無償推播。一個合作案重要的不僅是合作的當下，而是合作後帶來的利基，其後續無形的價值才是最重要的；與東稻家居合作18個閱讀角，整合閱讀、生活家居、前瞻科技的三方面體驗，是公部門與民間雙贏的合作模式。

(三)藝術人文科技走入圖書館

國資圖建築新穎、空間寬敞，為豐富讀者美感與文化體驗，國資圖充份運用現有空間，營造出閱覽即觀展的空間氛圍，因此於全館閱覽空間牆面評估設置畫軌，邀請各藝文團隊前來策展，透過異業結盟方式提供空間、宣傳及人力支援，合作單位則提供展品與布展，並配合延伸閱讀活動，達到充實館藏與閱讀的創意設計交流目標，並透過雙方的行銷推廣，提升能見度及來館人數，讀者亦可於閱覽閒暇觀展，陶冶美感。茲舉長程合作及短程合作案例如下：

1.與國家實驗研究院合作辦理展覽

本館與國家實驗研究院自105年11月起簽訂為期3年的合作備忘錄，其轄下10個中心輪流於本館數位美術中心策劃9檔展覽。以淺顯易懂的實驗展示莫測高深的科學原理，讓民衆在體驗中學習，培養科學識讀的興趣與能力。至106年9月已辦理「安全耐震的家—認識地震工程」、「國網中心算盡天下事」、「遺傳瓶中

信」及「福爾摩沙衛星五號發展史」四檔展覽。

2. 與臺灣省諮議會合作辦理金蕉傳奇特展

本展覽為國資圖首度結合館內珍貴的數位典藏、日文舊籍圖書資源，以及臺灣省諮議會的珍藏檔案，將臺灣與香蕉的歷史、文化與社會關係由國資圖館員規劃策展，並由省諮議會負責委外布展，以深入淺出的圖文方式呈現，結合QR code、iBeacon等數位設置及實體的多項體驗設計活動，讓民衆瞭解與飲食生活密切相關的臺灣香蕉故事。

3. 「樂興之時」樂團駐館

為提供民衆豐富多元的藝文活動，國資圖打破以往讀者認知圖書館要絕對安靜的既有印象，與「樂興之時管絃樂團」合作，於館內及戶外辦理音樂會與相關藝文講座，頗受民衆好評。合作方式為以國資圖為活動場域，由樂興之時樂團規劃與國資圖相呼應的音樂節目與講座活動，國資圖提供場地、宣傳與行銷及行政作業，將音樂演出、講座與館藏資源連結，提升國資圖服務質量與內涵。相關講座打破以往單一向講授方式，結合音樂劇演出、音樂體驗等各種活潑多元化的呈現，使讀者於寓教於樂中提升音樂素養。

五、以創意巧思營造閱讀氛圍

(一) 建置熱門新書書牆區

在各組織重視行銷的現今，第一印象是企業行銷裡非常重要的一環。國資圖以往新書較易被外借，導致讀者易有館藏新



營造幸福閱讀空間

書不易借閱之感；成人書庫閱覽區位於四、五樓，面積寬廣，讀者入館後，不易快速獲得新書到館的資訊，為有效改善此一現象，經團隊仔細研商並腦力激盪，實地場勘多處館內地點，規劃於一樓動線入口設新書牆，位於入館的黃金位置，書牆書架設計採用蜂巢式設計，有別於一般書架；並採用壓克力材質，呈現出空間的明亮通透性，讓讀者有逛書店、文創展、百貨公司等氛圍；空間並包含層次性、延伸性、多元性等特性，整體展現出美學、時尚、人文3種味道。書牆展示當年度新書、熱門書，並整合多媒體新書展示系統，讀者可透過觸控螢幕瀏覽新書內容，讓讀者一入館即可瀏覽全館最新的館藏，並可預約展示圖書，展期後即開放外借，方便讀者借到最新出版的新書。

(二)設置閱讀角

設立閱讀角已成為全國國民中小學推展閱讀必要的策略之一，教師在課堂之餘，均鼓勵同學利用班級圖書角及學校圖書館閱讀角來閱讀，在充滿書香的小天地體會「閱讀即生活」的美好。國資圖每年均辦理及參加各式標竿學習，體認到國內各地圖書館於歷經空間改造後，設計出許多優質的閱讀空間，另參酌國民中小學優質的閱讀空間後，激發出設立「閱讀角」的創意。105年10月嘗試以認養方式，結合「東稻家居」網路家具電商，打造18個閱讀角落，讓民衆於各種風情的空間中體驗不同閱讀情境，激發多元想像與靈感。106年更由業務單位規劃初步方案，主管、同仁親至各閱覽空間評估研討，設置不同

風格之閱讀角，如「拾光藝廊」以「10」為單位，帶領讀者重溫歷史現場，透過圖片的展示，回首過去和展望未來；「夢書之城」則希望讀者在知識城堡裡涵厚生命的養分，在思想的世界灌溉夢想，往美好的未來邁進。各閱讀角落布置書燈及盆栽等閱讀小物，讓民受感受悠閒的閱讀氛圍，並結合新書展示、青少年期刊等服務內容，讓讀者享受「生活即閱讀、閱讀即美學」的幸福氛圍。

(三)3D地景彩繪

國資圖中興分館於105年初甫完成空間改造，於4樓規劃青少年閱覽區；為型塑活潑、知識性閱讀氛圍，發揮知能與休憩功能，國資圖同仁由媒體報導得悉三義建中國小階梯3D彩繪受到青少年歡迎，因此嘗試導入深受民衆歡迎的3D立體地景彩繪，並委託雲林科技大學製作，利用數位媒體設計技術，讓現場的彩繪透視效果與立體結構比傳統繪圖更為精確，增加拍照的真實感。整體設計理念上配合青少年屬性，讓整個閱讀區成為一個飛行太空艙，延伸望向館外的寬闊景觀，宛若遨遊於天際。106年兩件新作之一「太空人的外出通道」，透過鏡頭可以讓民衆感覺站在漂浮發光的板塊不著地行進，另一件「宇宙飛船駕駛艙」具有太空艙的真實感及互動性，讀者可模擬一邊操作控制器，同時也能總覽宇宙的壯麗美景，十分有趣。

肆、結論與省思

身處環境瞬息萬變的時代，不僅企業要轉型及創新，政府部門也



必須不斷創新服務，精進品質，才能提升競爭力，並提供民衆超越期待的卓越服務。身為教育工作者，更需由組織創新做起，鼓勵同仁全面參與、勇於突破，主管給予激勵及支持，方能成就各項教育工作的創新；受教者在充滿激發潛能的環境中學習成長，才能培育出具有永續競爭力的國民。茲提供教育工作者未來創新發展努力方向：

一、打造舒適空間，提供安全環境

近來國內外的公共建築均強調空間的通透性，在裝置上均考量以人為本，重視使用者的需求及感受，營造溫馨優雅之使用環境。另亦強調無障礙環境、環保永續的綠建築，以及智慧化、科技化的建築元素，提供更安全、便利、舒適及節能的教育環境；加上引進適度的美感教育元素，使得教育場域更多元化及更具友善環境的氛圍，學生在良好的環境中成長，無形中亦可培養出美學素養及安心專心學習的習慣。

二、擴展多元文化服務，滿足各族群資訊需求

隨著國際化的發展，臺灣社會人口結構正逐年改變中；受到移民人口增加與經濟發展的影響，教育單位服務對象除了當地居民外，更新增了新住民社群。秉持教育無私的理念，分齡分眾的方式進行客製化的課程設計，針對各標的人口的文化特點來規劃其適合獲取的教育資訊及閱讀資源，以建構終身學習的社會。

三、建立教育夥伴關係，提升組織附加價值

教育單位除做好自身的教育本職工作，積極引進同異業社會資源亦是教育創新的來源。藉由各界資源的挹注，充實各項教育設備，使得教

育場域更多樣性、多元化，重要的是，在與外單位謀合的過程中，經由雙方不斷的溝通及對話，產生不同面向的觀點，對於教育工作者而言，無疑是活水的注入，有助於雙方型塑創新變革的氛圍並提升雙方附加價值。

四、發展教育特色，建立服務品牌形象

企業需要良好的品牌形象，產品才能暢銷；教育單位也需要良好的品牌形象才能近悅遠來；教育組織需體認到社會的瞬息萬變，必須因應世界潮流來變革創新，以人為本，開發出自身辦教育的獨特性，擴大知名度及能見度，並起標竿作用，讓所有的教育工作者起而效尤，進一步傳承、整合、創新，對於教育工作更加精進，才是全國莘莘學子之福。