

國立臺灣大學文學院圖書資訊學系

博士論文



Department of Library and Information Science

College of Liberal Arts

National Taiwan University

Doctoral Dissertation

學術圖書館創新模式之研究

The Study of Innovation Model in Academic Libraries

莊馥瑄

Fu-Hsuan Chuang

指導教授：謝寶煥 博士

Advisor: Pao-Nuan Hsieh, Ph.D.

中華民國 108 年 5 月

May 2019



國立臺灣大學博士學位論文
口試委員會審定書

學術圖書館創新模式之研究
The Study of Innovation Model in Academic
Libraries

本論文係莊馥瑄君（學號 D99126003）在國立臺灣大學
圖書資訊學研究所完成之博士學位論文，於民國一〇六年一
月廿五日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

謝寶煥 (指導教授簽名)

林弼山

陳雪華

林玉港

陳之章

系主任、所長

林奇秀 (簽名)



致謝



論文完成的當下，這一路修業歷程的點滴，直上心頭。這段在臺大的學習生涯，是我的人生中相當美好也收穫最厚實的一段，裝載著暖暖的珍貴情誼與滿滿的知識行囊。

首先，特別感謝指導教授謝寶煥老師。從大學、碩士班到博士班，何其有幸能一直追隨您，老師對我的關懷、對學業的指導、對研究的要求、對專業的啟發、對人生的引導，點點滴滴的珍藏在我心；不論老師在學識上的引導或是對人生經驗的分享，都是我日後努力效法與實踐的標竿，致上我最誠摯的謝意。

感謝論文口試委員陳雪華老師、陳光華老師、林珊如老師、林呈瀧老師、宋雪芳老師，悉心審閱論文，給予寶貴的指正與建議，協助論文更臻完備，在此致上由衷的感激，謝謝老師們的指導。同時，更謝謝所上老師們的鼓勵及系辦助教們的打氣，在臺大裡的每堂課都是寶貴的收穫，獻上我最真誠的感謝。

此外，研究所學姐、同學們以及大學好姊妹們的鼓勵，一路伴隨著我，尤其是慧娟學姐，一路上的彼此勉勵、相知相助與互相扶持，真是無比感激！在此亦向臺大圖書館與清大圖書館的受訪對象們致上由衷感謝，因為您們的無私奉獻與深入分享，得以成就這篇論文。

最後，謝謝親愛的家人們用情感與行動全力的支持。感謝爸爸、媽媽、外婆、弟弟、弟妹等親人們，還有在天上看著我的爺爺、奶奶與外公，有您們全心的相信，才有今天的我。還有，謝謝親愛的雄，全心的包容與無限的支持；親愛的旂言與宸嫣，感謝您們懂事的陪伴。

謹將此份論文與誠摯感謝，獻給我生命裡的每一位。



中文摘要



本研究為探索式研究，目的在探討學術圖書館如何因應內外環境壓力，追求創
新以滿足學術社群變動的服務期待。研究目的為（1）探析個案圖書館所處的環境
與面臨的挑戰；（2）描繪個案圖書館的創新歷程；（3）解析個案圖書館之創新做法，
以及所採用的技術、工具與方法；（4）分析創新成敗的影響因素，以及對圖書館與
利益關係人之影響；（5）發展學術圖書館之創新模式，提供圖書館創新之參考。

在研究設計上，本研究主要採用多重個案研究法與關鍵事件法，資料蒐集方法
為深度訪談法及文件分析法，並以紮根理論分析法做為資料分析策略，以 NVivo 為
資料分析工具。本研究以立意取樣，選擇持續進行創新之國立臺灣大學圖書館與國
立清華大學圖書館為研究個案，從受訪者對創新歷程之描述與看法，探索學術圖書
館創新，梳理創新歷程、解讀創新策略及建構創新模式，最後提出研究結論與建議。

本研究結論有四項，分別為：（1）學術圖書館追求服務效益，採行多種創新類
型；（2）學術圖書館啟動創新循環歷程，促進創新能力；（3）學術圖書館重視提升
創新助力與降低阻力；（4）學術圖書館已用多種創新策略，因應環境變革，即：策
略一、新服務：提升服務的質與量、改善服務提供的流程與效率；策略二、新觀點：
以服務媒合資源與空間，重視外部關係的連結；策略三、新思維：挑戰習以為常、
突破慣性思維與既有框架；策略四、新態度：促進專業發展而致力創新，發揮學術
與實務面的影響力；策略五、新價值：建立與利益關係人之連結，創造多元的價值；
策略六、新效益：增進內、外部的服務效益，期能有效經營。

最後，依據研究所得，對學術圖書館創新模式提出實務應用與理論發展兩方面
之建議。首先，就實務應用方面，依序為建立創新案例分享平台，集結群體智慧，
累積各種創新類型的創新知識；成立常態性、貫穿層級的專責式創新小組，經營圖
書館創新；重視圖書館實務的研發工作，以創新定位圖書館服務。再者，在理論發
展上之建議，則為持續投入圖書館創新理論之研究，整合不同面向的研究，增進理

論深度；重視圖書館經營策略之發展，探索各種實務營運的議題，拓展理論廣度；發展圖書館創新評估系統，理論與實務並重，建立衡量績效的指標。



關鍵詞：圖書館創新、創新阻力、創新助力、創新歷程、創新管理、創新模式、學術圖書館

英文摘要



Innovation is a crucial strategy for modern organizations pursuing differentiation and competitive advantages. Academic libraries have altered existing services and developed new ones in response to rapid changes in higher education environments and innovative educational technologies. This means that improving the capacity for and effectiveness of innovation is essential for libraries. This study aims to explore how innovations are initiated, shaped, implemented, and promoted in academic libraries in response to the changing environment. It is expected that the results will improve understanding of innovation in academic libraries, and propose an innovation model for academic libraries.

Using a qualitative multi-case study to explore innovation in two academic libraries, 28 interviewees, from senior leadership positions to practical librarians, were invited to trace their innovation processes. Based on critical incidents described by librarians in in-depth interviews, this study also illustrates the innovative facilitators that enhance the innovation, and the barriers that hinder library innovation.

The findings of this exploratory study are (1) Academic libraries have already used several innovation types to meet the changing needs; (2) Academic libraries have started an innovation-process-cycle to promote the innovation effectiveness; (3) Academic libraries have emphasized encouraging innovative behaviors and trying to eliminate the innovation barriers so as to enhance library innovation capacities; and (4) Academic libraries have adapted six innovation strategies in response to the changing world.

Based on the results, it is advised that academic libraries should build a platform for sharing library innovation practices, build a cross-structure innovation team to manage library innovations, and put more emphasis on research and development of library

practices, including the relocation of library services as innovation. Furthermore, we should keep exploring the theories of library innovation, and the development of library innovation strategies to expand the width and depth of the theories of library innovation.

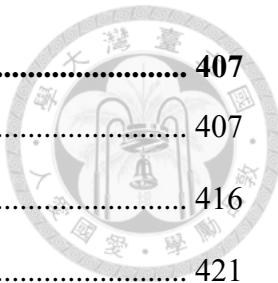


Keyword: Library innovation, Innovation barriers, Innovation process, Innovation management, Innovation model, Academic libraries,

目次



致謝	i
中文摘要	iii
英文摘要	v
目次	vii
圖次	ix
表次	xv
第一章 緒論	1
第一節 問題陳述	1
第二節 研究目的	6
第三節 研究範圍與限制	7
第四節 名詞解釋	8
第二章 文獻分析	11
第一節 創新研究	11
第二節 圖書館創新	78
第三章 研究設計與研究方法	135
第一節 研究設計	135
第二節 研究個案	141
第三節 資料蒐集方法	163
第四節 資料分析策略	169
第五節 資料分析歷程	172
第四章 研究結果與分析	175
第一節 個案圖書館之創新發展	175
第二節 個案圖書館之創新歷程	245
第三節 個案圖書館成功創新之機制	288
第五章 綜合討論	375
第一節 與圖書館創新相關研究結果比較	375
第二節 學術圖書館創新模式	389



第六章 結論與建議	407
第一節 結論	407
第二節 建議	416
第三節 未來研究方向	421
參考文獻	425
附錄	441

圖次



圖 2- 1 Daft 之組織存在的意義	17
圖 2- 2 Baregheh 、Rowley 與 Sambrook 之創新定義	22
圖 2- 3 Sørensen 、Sundbo 與 Mattsson 之服務接觸創新模型	29
圖 2- 4 Duncan 之創新組織權變模式 (contingency model)	32
圖 2- 5 Clayton 之組織創新執行過程	35
圖 2- 6 Trias de Bes 與 Kotler 之 A 至 F 模式的創新歷程	36
圖 2- 7 Dörner 、Gassmann 與 Gebauer 之服務創新流程	39
圖 2- 8 Jantz 之創新流程模式與擴散階段	40
圖 2- 9 Shaffer 之從慣性到創新	43
圖 2- 10 Damanpour 與 Gopalakrishnan 之有效創新的特性	46
圖 2- 11 Higgins 之創新方程式	56
圖 2- 12 Martins 與 Terblanche 之組織文化對創意與創新之影響模式	58
圖 2- 13 Hernon 與 Schwartz 之圖書館領導研究議題	67
圖 2- 14 Olaisen 、Løvhøiden 與 Djupvik 之組織創新架構	90
圖 2- 15 Ward 之學術圖書館創新模式	96
圖 2- 16 Islam 、Agarwal 、Ikeda 與 O'Connor 之圖書館服務創新知識管理架構	98
圖 2- 17 Rubleske 之新服務概念	100
圖 2- 18 Rubleske 之新服務察覺互動模式	101
圖 3- 1 研究架構	140
圖 3- 2 研究步驟流程圖	141
圖 3- 3 臺灣大學圖書館之組織架構	146
圖 3- 4 臺灣大學圖書館網站首頁，電腦版與行動版 (http://www.lib.ntu.edu.tw/)	149



圖 3-5 臺大圖書館創新發展之關鍵事件表	151
圖 3-6 清華大學圖書館學習資源中心之服務理念	153
圖 3-7 清華大學圖書館組織架構	154
圖 3-8 清華大學圖書館網站首頁，電腦版、行動版 (http://www.lib.nthu.edu.tw/index.htm)	155
圖 3-9 清大圖書館創新發展之關鍵事件年表	159
圖 3-10 研究訪談時間軸	166
圖 3-11 本研究 NVivo 之編碼範例	171
圖 4-1 臺大圖書館創新活動之編碼矩形樹狀結構圖	176
圖 4-2 臺大圖書館進行中的創新活動	177
圖 4-3 臺大圖書館未來的創新方向	178
圖 4-4 臺大圖書館推廣活動創新之示例	180
圖 4-5 臺大圖書館學習服務創新之示例	182
圖 4-6 臺大圖書館之建築與空間創新活動 – 全能圖書館改造王	188
圖 4-7 臺大圖書館行動服務之示例	194
圖 4-8 臺大圖書館學術研究系統之示例	195
圖 4-9 臺大博物館群導覽申請系統 (http://bookings.lib.ntu.edu.tw/)	196
圖 4-10 臺大圖書館經營社群媒體之示例	197
圖 4-11 臺大圖書館經營影音平台之示例	197
圖 4-12 臺大圖書館館藏深化與推廣創新之示例	199
圖 4-13 臺大圖書館虛擬導覽之創新	200
圖 4-14 清大圖書館創新活動之編碼矩形樹狀結構圖	201
圖 4-15 清大圖書館進行中的創新活動	202
圖 4-16 清大圖書館未來的創新方向	202
圖 4-17 清大圖書館虛擬導覽 (http://www.lib.nthu.edu.tw/library/libtour/webgbv.html)	203
圖 4-18 清大圖書館團體室之空間命名示例	204

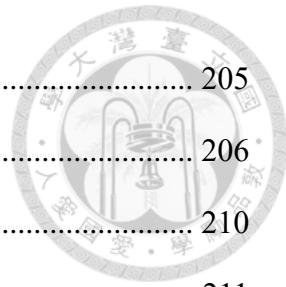


圖 4- 19 清大圖書館開放式的一樓空間規劃	205
圖 4- 20 清大圖書館之 RFID 智慧書架	206
圖 4- 21 清大圖書館服務創新之示例	210
圖 4- 22 清大圖書館之校史展示區	211
圖 4- 23 清大圖書館之網站與資料庫創新示例	215
圖 4- 24 清大圖書館經營社群媒體之示例	217
圖 4- 25 清大圖書館空間管理系統 (https://libsms.lib.nthu.edu.tw/)	217
圖 4- 26 清大圖書館之影音平台	218
圖 4- 27 清大圖書館之讀書會活動	220
圖 4- 28 臺大圖書館與清大圖書館之創新類型分析	225
圖 4- 29 兩所個案圖書館之創新目的分析	228
圖 4- 30 臺大圖書館創新目的之編碼矩形樹狀結構圖	242
圖 4- 31 清大圖書館創新目的之編碼矩形樹狀結構圖	242
圖 4- 32 兩所個案圖書館之創新構想來源分析	246
圖 4- 33 兩所個案圖書館推動創新之角色	251
圖 4- 34 兩所個案圖書館之創新構想來源管道分析	251
圖 4- 35 臺大圖書館創新構想來源、途徑與工具之編碼矩形樹狀結構圖	263
圖 4- 36 清大圖書館創新構想來源、途徑與工具之編碼矩形樹狀結構圖	263
圖 4- 37 臺大圖書館與清大圖書館之創新歷程各階段比重分析	264
圖 4- 38 臺大圖書館創新歷程各階段之分布	265
圖 4- 39 清大圖書館創新歷程各階段之分布	265
圖 4- 40 臺大圖書館創新歷程之編碼矩形樹狀結構圖	285
圖 4- 41 清大圖書館創新歷程之編碼矩形樹狀結構圖	285
圖 4- 42 臺大圖書館與清大圖書館對創新歷程子階段之重視程度分析	286
圖 4- 43 兩所個案圖書館成功創新之關鍵因素分析	303
圖 4- 44 臺大圖書館創新關鍵因素之編碼矩形樹狀結構圖	312

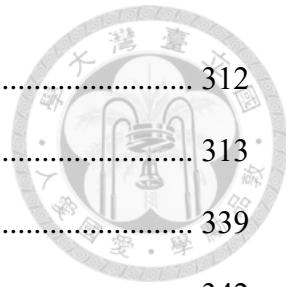


圖 4-45 清大圖書館創新關鍵因素之編碼矩形樹狀結構圖	312
圖 4-46 兩所個案圖書館成功創新之運作機制	313
圖 4-47 清大圖書館之組織結構	339
圖 4-48 臺大圖書館創新助力之編碼矩形樹狀結構圖	342
圖 4-49 清大圖書館創新助力之編碼矩形樹狀結構圖	342
圖 4-50 兩所個案圖書館之個別創新阻力分析	343
圖 4-51 臺大圖書館創新之環境阻力來源	344
圖 4-52 臺大圖書館創新之組織阻力來源	349
圖 4-53 臺大圖書館創新環境阻力之編碼矩形樹狀結構圖	354
圖 4-54 臺大圖書館創新組織阻力之編碼矩形樹狀結構圖	354
圖 4-55 清大圖書館創新之環境阻力來源	355
圖 4-56 清大圖書館創新之組織阻力來源	358
圖 4-57 清大圖書館創新環境阻力之編碼矩形樹狀結構圖	363
圖 4-58 清大圖書館創新組織阻力之編碼矩形樹狀結構圖	363
圖 4-59 臺大圖書館創新阻力之編碼矩形樹狀結構圖	364
圖 4-60 清大圖書館創新阻力之編碼矩形樹狀結構圖	364
圖 4-61 兩所個案圖書館創新阻力之編碼矩形樹狀結構圖	365
圖 4-62 兩所個案圖書館所經驗之創新阻力分析	365
圖 4-63 兩所個案圖書館主要創新阻力因素之分析	366
圖 4-64 兩所個案圖書館館員各層級認知的主要創新阻力來源	367
圖 4-65 學術圖書館不同層級館員所經驗之環境阻力分析	368
圖 4-66 學術圖書館不同層級館員所經驗之組織阻力分析	369
圖 4-67 學術圖書館不同層級館員所經驗之創新阻力分析	370
圖 4-68 館員於各創新歷程所經驗之阻礙分析	371
圖 4-69 學術圖書館創新阻力對創新歷程之影響	371
圖 4-70 學術圖書館創新歷程中各阻力面向之影響	372

圖 5-1 學術圖書館之創新循環歷程	384
圖 5-2 學術圖書館之創新阻力	402
圖 5-3 學術圖書館之創新模式	405





表次



表 2- 1 Daft 之組織設計結構面向與權變因素	19
表 2- 2 創新類型之研究統整	30
表 2- 3 Zaltman、Duncan 與 Holbek 之創新採用流程階段	32
表 2- 4 Wolfe 之組織創新的十個階段	33
表 2- 5 Canadian Innovation Centre 之創新管理執行方法	37
表 2- 6 促進創新之組織結構特性統整	50
表 2- 7 Wallach 之組織文化三種類型	53
表 2- 8 O'Reilly 之促進創新的規範	54
表 2- 9 McLean 之組織文化與創新的研究命題	55
表 2- 10 促進創新之組織文化特性統整	60
表 2- 11 促進創新之領導層特質統整	68
表 2- 12 創新阻力之類型統整	76
表 2- 13 Jantz 之學術圖書館的創新類型和屬性	95
表 2- 14 Balk、Kwant 與 Neudecker 之創新指標	105
表 2- 15 圖書館創新活動之分析	111
表 2- 16 圖書館創新類型之分類統整	113
表 2- 17 圖書館之創新類型分析	115
表 2- 18 圖書館創新歷程之統整	117
表 2- 19 促進圖書館創新因素之統整	121
表 2- 20 創新歷程各階段、創新運作機制及採用工具分析	124
表 2- 21 創新阻力之相關構面	131
表 3- 1 兩所個案圖書館所服務之教職員工生統計表	143
表 3- 2 研究參與者之分布	161

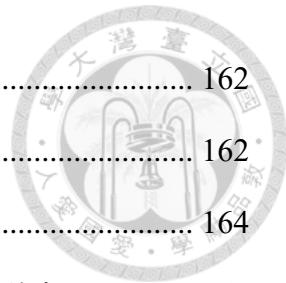


表 3-3 本研究之圖書館組織部門區分	162
表 3-4 個案圖書館中階主管與實務館員之部門分布	162
表 3-5 研究目的及研究問題與訪談大綱之對應	164
表 3-6 高階主管、中階主管與實務館員之訪談大綱與研究目的對應	165
表 3-7 訪談歷程記錄	167
表 3-8 開放編碼之示例	172
表 3-9 範疇與屬性之分析示例	173
表 3-10 範疇與主題之分析示例	174
表 4-1 臺大圖書館之服務創新活動示例	179
表 4-2 臺大圖書館之建築與空間創新活動示例	189
表 4-3 清大圖書館之服務創新活動示例	209
表 4-4 兩所個案圖書館之創新類型矩陣	226
表 4-5 臺大圖書館促進創新之正式途徑	256
表 4-6 清大圖書館促進創新之正式途徑	257
表 4-7 臺大圖書館與清大圖書館創新歷程各階段之具體做法	287
表 5-1 促進臺大與清大圖書館創新之組織文化特質	392
表 5-2 有助於學術圖書館各創新歷程之主要文化特質	393
表 5-3 促進臺大圖書館與清大圖書館創新之領導層特質	395
表 5-4 促進臺大圖書館與清大圖書館創新之組織學習層次	397
表 5-5 個案圖書館促進創新能力之運作機制	401
表 5-6 學術圖書館創新之運作方式	406



第一章 緒論

第一節 問題陳述

圖書館專業面臨著服務環境持續變動之挑戰。各類型的圖書館皆遭逢政策環境的變動、財務上經費的縮減、應對瞬息萬變的科技與技術應用、因應使用者群多樣的需求與倍增的要求，以及滿足社會與利益關係人對圖書館服務的期待等，這些來自經濟、政策、科技與社會等層面之變動，影響圖書館的經營與服務提供。再者，圖書館雖為公益性的專業服務組織，但卻未能讓圖書館免於客源、資源、經費與價值之競爭，圖書館所面臨之生存與經營壓力，並不亞於各公私立的組織或企業。眾多挑戰迫使圖書館必須隨之應對，為與時俱進、維持圖書館在現代社會的能見度與必要性，圖書館重視有效經營，致力增強競爭優勢，竭盡所能地滿足所服務社群與利益關係人之多樣需求與多變要求，強化圖書館的價值，冀以維持圖書館在資訊社會中與所服務讀者群的緊密聯繫。創新成為圖書館回應環境變動之策略，學者如 Brundy (2015, p. 22)、Jantz (2012b, p. 3) 等也呼籲圖書館創新不是應對的選項之一，而是必要的過程和作為。

創新研究起自工業化時代，製造業追求產品及製程的技術之過程，故早期由技術主導創新研究之發展，以技術創新研究為多。隨著社會環境變遷、產業結構改變、科技發展與服務產業興起，除產品和流程創新之外，非技術創新研究受到矚目，有組織創新和服務創新等不同類型的創新研究，拓展研究主體，使創新研究更為蓬勃發展。

創新對企業經營有關鍵性的影響。Drucker (1954, pp. 39-40) 便認為行銷與創新是企業用以創造與維繫顧客的重要機制。Mumford 與 Licuanan (2004, p. 163) 亦觀察到企業在全球化的市場導向、新科技與技術變革日新月異、環境變動帶來的經營管理挑戰等競爭壓力下，得以維持營運與成功經營以占有一席之地，端視創新與

否。Damanpour (1991, p. 556) 認為創新是改變組織的工具，能夠因應內外部的環境改變或預先行動以影響環境，當環境不再穩定，組織就必須與時俱進地持續創新，才能達成增進績效或效能之目的。Drucker (1999, p. 119) 再度強調，創新是每個組織必備的核心競爭力，持續的創新更是組織中知識工作者的工作、任務和責任。Martins 與 Terblanche (2003, p. 64) 亦認為組織維持生存與成功經營，不只是組織內個人和行為的改變，更重要的是組織要有具創新性的變革。

Baregheh、Rowley 與 Sambrook (2009) 表示創新來自管理實務，是企業為了能成功的在市場上佔有優勢，與他人競爭或產生差異化，而發生在組織內將創意轉成為新的或改善既有的產品、服務或流程之過程。近來研究趨勢也顯示企業的創新能力決定組織績效 (Crossan & Apaydin, 2010)。Trias de Bes 與 Kotler (2011, pp. xv-xvi) 則指出不創新便淘汰，強調企業應正視發展成功創新架構之重要，著力於轉型為創新型組織，建置組織的整體創新系統，讓創新為顧客提供更高的價值。承上所述，組織的創新能力之研究，係藉由探索各種業態得以成功創新之機制，期能掌握創新之鑰，發展與培育組織的創新能力，以強化競爭優勢、維持營運生存、激發組織績效與提升組織之價值，因此，創新是組織應發展的重要核心能力，方能成為創新型組織。對圖書館來說，在服務環境變動而必須創新的驅策下，如何促進圖書館的創新能力，發展為創新型組織，更是當前圖書館經營的最大挑戰。

本研究以學術圖書館經營為脈絡，探索圖書館界如何以創新應對變動環境之挑戰。學術圖書館為支援母機構的學術傳播活動，滿足服務社群的教學、研究與學習需求，故追求的公眾利益係增進教職員、學生，甚至是廣大的公共群體之知識發展。然而，高等教育環境受知識經濟及全球化競爭影響，為爭取學生、爭取經費、爭取資源、爭取國際學術社群間的競爭優勢與能見度，高等教育機構更嚴格的要求成果，重視研究、教學與服務之效能，連帶使得學術圖書館隨之因應，學術圖書館面臨更為嚴苛的服務環境。

因此，圖書館除因應變動，更能積極主動的創新應對。圖書館得以創新來主動應對環境之變動，持續提升圖書館之服務與價值，學術圖書館所需展現的專業程度

和服務成效，勝於其他類型圖書館，更有創新的急迫需求。Jubb (2010, pp. 132-133) 以英國的學術圖書館為例，指出過去十年間圖書館回應新發展之需求，改變經營方式，目前更處在面臨需應對服務環境的快速變動，卻面臨經費縮減之嚴峻限制。Brundy (2015, p. 23) 亦指出學術圖書館在財務壓力與科技快速進步的雙重壓力下，有極大的創新急迫性。美國新媒體聯盟 (New Media Consortium) 於 2015 年所公布的圖書館版地平線報告 (Horizon Report) 則揭示新興科技的議題，影響圖書館甚鉅，報告中指出學術圖書館在科技變革的影響下，面對其他來源的競爭、對於圖書館員的角色與技能的重新思考、面臨在需求面遭逢激進式變革的衝擊，以及管理知識的不足，都是困難、嚴峻且不易解決的挑戰 (Johnson, Adams Becker, Estrada, & Freeman, 2015, pp. 1-7)。

學術圖書館創新並非新議題。早在 1960 年代，Forman (1968) 就發現學術圖書館的顧客對新服務的需求和期待日益提升，主張圖書館要從過去被動的角色，轉為更積極參與教學和學習的過程，圖書館需要主動地回應環境的變動，創新就是新提供的服務或是改變既有服務，以滿足顧客需求。Reynolds 與 Whitlatch (1985) 亦表示圖書館為了永續經營，必須重視圖書館服務的規劃、評估與創新。此外，創意與創新也是圖書館專業最迫切需要的能力 (Cluff, 1989, p. 185)。創意與創新能讓圖書館跳脫因組織結構或財務壓力之侷限 (Pienaar & Boshoff, 1996, pp. 67-69)。

Lynch (2000) 認為因科技發展進而改變學術社群需求和取用資訊的方式，在使用者更高的服務期待下，學術圖書館需要創新與轉型，才能滿足學術社群之需求。Atkinson (2003) 則點出因內外環境的壓力使然，學術圖書館需要有效領導和管理，並重視溝通、員工發展和訓練，以組織變革應對挑戰。Carr (2007, pp. xvi, xvii) 主張為展現有效傳遞新服務與調整既有服務效率之能力，學術圖書館需要調整組織結構，同時館員也需要發展新的能力，因應時代所需。Rowley (2011b, pp. 252-253) 指出所有的資訊組織都遭逢相當大的改變，創新是面對改變的應對之法，創新更是持續反思的過程，組織的創新是為了生存與成功發展，能夠協助圖書館達成支援大學學術社群學習與研究的使命；創新能強化圖書館優勢、競爭力與差異化。

Jantz (2012b, p. 3) 主張圖書館的創新不是選項，是為與資訊社會俱進，創新是必要過程，才不致被邊緣化。

總言之，對學術圖書館來說，創新是主動回應環境需求，圖書館永續經營的重要能力，亦即學術圖書館的未來競爭力，端視創新能力之發展。學術圖書館對創新的重視，由美國史丹佛大學圖書館 (Stanford University Libraries) 自 2013 年起推動的全球研究型圖書館創新獎 (Stanford Prize for innovation in Research Libraries, SPIRL) 可知，目的在找出由圖書館規劃，可直接或間接有助於使用者效益的課程、專案、新設計或既有服務的改善等，以此方案對所服務社群之助益，以及能促成全球型研究圖書館界發展創新實務或標準等潛力為評選準則，表彰最傑出者給予獎勵，期能促成研究型圖書館發展更優質的服務 (Stanford University Libraries, 2015)。Jantz (2012a, 2015) 亦從 50 所美國學術圖書館共 183 位高階管理層的問卷調查，發現領導層、決策過程與組織結構等因素，顯著的影響學術圖書館之創新績效，建議領導層應加以調整，以促進圖書館的創新能力。由此可知，學術圖書館的創新，可藉由探究促使圖書館成功創新的關鍵因素，透過效法成功之鑰，進而發展與增進圖書館創新能力，因此，學術圖書館的創新與創新能力之培育，實有研究之必要。

學術圖書館創新雖非新議題，然而分析既有文獻可以發現，有關學術圖書館創新模式的研究仍付闕如。首先，現有關圖書館創新的文獻與研究多半聚焦在創新可以為圖書館創造那些競爭優勢，或是個別圖書館分享創新的過程與經驗，但是罕有研究探討如何發展一套適用於圖書館的創新模式，尤其是學術圖書館適用的創新模式。企業界和服務業已累積相當多創新的過程和做法，其中可能有些在圖書館特別適用或特別重要，值得推薦給有創新需求的圖書館參酌應用。企業通常亦設有專責的設計團隊，有明確的組織目標，導引創新過程，然而圖書館通常是没有專責的設計團隊，管理階層與管理也鮮少接受過系統化的訓練和知識移轉過程。再者，創新亦須要能被仿效，方有助於促成整體的學域進步；因此，如果能將圖書館創新的過程與技法轉譯成模式，發展成共通的架構，當有助於其他圖書館有效進行創新，為圖書館和圖書資訊領域創造正向價值。

另一方面，有關圖書館的創新研究仍有不足。先以組織性質來看，Drake (1979, p. 508) 主張圖書館需要致力於發展符合其機構環境的創新要素與特有的項目。雖然圖書館為非營利組織，然而 Damanpour (1991) 表示不論是製造業或服務業，抑或公、私部門都應發展其適用的創新理論。Jantz (2012a) 認為圖書館身為非營利的服務機構，有許多有別於營利企業的服務組織之特性值得探索。因此，圖書館以公眾利益為目的之服務組織特性，其創新應考量更多符合圖書館所處情境與使用者需求的特性，方能增進創新在圖書館界的適用性。

其次，就研究成果與應用的角度來看，Drake 與 Olsen (1979, p. 102) 提出既有研究難為圖書館領導者提供明確指引、缺乏通盤完整的創新架構，讓圖書館得以評估創新各階段的研究與發展成果、也難以揣測成功創新的原因。Reynolds 與 Whitlatch (1985, pp. 402-403) 認為以創新本質而論，創新是組織的人事、財務與實體資源上的再調整，仍缺乏完整的單一理論，也難以定義。Willard (1991, p. 183) 則認為圖書館界對於創新之瞭解，亦因創新和創新擴散的研究來自不同領域，其研究成果不易整合，增加圖書館界對創新之理解和應用創新之挑戰。Wolfe (1994, p. 405) 表示創新研究成果的不完整、不一致，甚或低解釋力，使得對組織之創新作為的瞭解有限。雖然，創意與創新是圖書館專業最迫切需要的能力 (Cluff, 1989, p. 185)；但是對於圖書館創新之認知、圖書館創新之本質與研究成果的應用仍需持續探索，方能增進圖書館界對創新之瞭解。

此外，面對環境變動，Layzell Ward (2001, p. 137) 指出圖書館界紛紛調整服務以因應變革，但卻較少將執行過程與因應方式撰寫成文，作為其他圖書館之參考。且除從成功創新因素探索促成學術圖書館成功創新的機制外，剖析創新失敗的原因，亦有助於理解創新。學術圖書館的創新歷程，未必順遂，許多館員在執行創新的歷程會經驗到各種挑戰、困難與阻礙，皆可能影響創新的成敗與否。仿效成功創新的促成因子，未必然成功；但若忽略導致失敗創新的阻力因子，則創新必然持續失敗。Rowley (2011b, pp. 251-252) 便曾表示圖書館界較少為文討論創新與創新過程，使得能從文獻中學習他館成敗的經驗有限，創新者亦未能充分反思其創新歷程，

因而限制創新能力。Balk (2013, pp. 5-6, 19) 則研究公部門的組織特性，發現公部門甚少以失敗的創新為學習之借鏡，就圖書館而言，亦鮮少思考促使創新成功的因素與限制為何，使得對圖書館創新能力之理解仍不足。由此可知，探索圖書館創新的侷限，亦有助於發展圖書館之創新能力。

再者，創新研究早期受製造業導向影響，故多重視技術創新，其後服務經濟開始主導經濟發展，故創新研究呈現組織創新與服務業創新趨勢，公部門也開始重視創新的發展。然而，創新文獻仍多為英美文獻，討論英美產業環境與創新應用之可行。即便在圖書資訊領域，對於創新服務項目的調查、創新應用的內涵，也多為英美圖書館情境。反觀國內，仍需要因時因地制宜的創新研究。因此，圖書館創新更需發展整合的創新架構，結合理論發展與考量實務圖書館之應用可能，加以撰述分享，方能作為圖書館界相似機構面對類似挑戰之參考。

有鑑於上述論點，圖書館創新之議題，實有深入探索之必要。本研究所關心的是圖書館整體組織因應環境變動之創新歷程，不論創新係以何種類型發生於圖書館，皆視為整體組織的創新作為，為便於行文，統以創新稱之。圖書館需要發展共通的創新架構，通盤地整合相關研究成果，考量機構特殊性與統整創新歷程，以提供圖書館執行創新時的明確指引；尤其是從事相關研究以理解圖書館創新之歷程與實務做法，分析促使創新成功的助力因子，以及剖析限制創新的阻力因子，更形重要。鑑此，本研究即以學術圖書館為個案研究對象，探討學術圖書館的創新歷程，瞭解圖書館創新研究的特殊性與機構特質，發掘圖書館得以成功創新之因素，梳理限制圖書館創新之阻力，冀期發展一適用於學術圖書館的創新模式，以應對學術圖書館創新所面臨的獨特挑戰。

第二節 研究目的

學術圖書館因內外環境壓力而求新求變，透過各種創新作為，滿足學術社群變動的服務期待。在學術圖書館的創新歷程中，管理階層如何引導創新、如何研擬和執行策略、如何激勵與授權於館員，如何育成館員的創新能力，與克服創新過程中



的各項阻力，累積成組織的創新知識更值得深入研究。鑑此，本研究擬達成下列五項研究目的：

- 一、探析個案圖書館所處的環境與面臨的挑戰。
- 二、描繪個案圖書館的創新歷程。
- 三、解析個案圖書館之創新做法，以及所採用的技術、工具與方法。
- 四、分析創新成敗的影響因素，以及對圖書館與利益關係人之影響。
- 五、發展學術圖書館之創新模式，提供圖書館創新之參考。

依研究目的發展之研究問題為：

- 一、個案圖書館創新的激勵或促成的力量為何？
- 二、近年來個案圖書館因應內外部壓力進行了那些類型的創新？
- 三、個案圖書館在進行創新時，採用了那些方法、技術或工具？又如何獲得相關的創新知識或如何習得創新知識？創新思維與知識如何在組織內部廣為傳播？
- 四、影響個案圖書館創新成功的助力或阻力因素為何？個案圖書館如何因應助力與阻力因素之影響？

第三節 研究範圍與限制

本研究之範圍與限制說明如下：

- 一、本研究文獻之蒐集以中、英文為限。
- 二、囿於人力與時間，無法以所有類型圖書館為研究案例，故選擇學術圖書館為研究類型。本研究以立意取樣選擇國立臺灣大學圖書館與國立清華大學圖書館為研究個案。除因考量圖書館參與研究的配合意願與研究者的地域近似性外，更因兩所個案圖書館於 2013 年起皆有明確的創新目標，臺大圖書館進行組織變革與空間盤整，為漸進式創新；清大圖書館則啟用新館，設計新服務，為激進式創新，可呈現兩種不同創新歷程。
- 三、本研究範圍為學術圖書館創新，選擇個案圖書館創新的關鍵事件作為研究情境，

以兩館之創新目標為關鍵事件之範圍，蒐集所有相關過程與成果之描述、相關的互動、影響與收穫等重要事件。

四、深度訪談之研究對象選擇，以本研究相關創新課題相關之管理層和館員為主，未包含個案圖書館的全體館員。

第四節 名詞解釋

本研究關注創新與其相關概念源自於多元領域之研究，藉由文獻回顧釐清易混淆詞彙，特於本節說明依序說明本研究所採用之相關概念。

一、創新 (innovation)

本研究統一以創新統稱將新想法、新方法或新服務引進圖書館的過程，包括應用新資訊或新知識於服務，或是改善和調整既有的流程與實務。

二、變革 (change)

變革是指組織在結構、技術或人員上的改變；創新就是一種變革過程。

三、創意 (creativity)

創意指能產生新穎且有用構想之能力，即指產生新想法的過程。

四、企業家精神 (entrepreneurship)

企業家精神指的是發展企業的冒險精神、組織必要資源，以及承擔風險與回報的過程 (Robbins & DeCenzo, 2005, p. 64)。

五、領導 (leadership)

Senge (1999, p. 16) 指出領導是人際群體形塑未來和維持有意義改變過程的能力。此即表示領導能影響與改變組織成員朝向共同目標前進之過程，亦能串連組織各層面之運作，促成組織的創新能力。Hernon 與 Schwartz (2008, pp. 246-248) 認為領導是與不同利益關係人互動過程的重要關鍵。因此，本研究視領導為圖書館管理層與實務館員間彼此互動與影響的過程。



六、組織文化 (organizational culture)

組織文化是組織內部的社會情境，影響成員的認知、行為、態度、反應與感受；是而組織文化的改變可以增進組織效能、競爭力、彈性與回應能力，讓組織得以持續的變革，影響組織內的創意與創新之發展，組織文化也與組織結構、領導與組織學習相互影響。

七、組織學習 (organizational learning)

組織學習是組織就內部或外部環境刺激，進行觀察、評估、及行動的能力 (Meyers, 1990)。簡言之，組織學習是組織的資訊、知識、經驗如何習得、傳承和分享與保存的方式。

八、組織結構 (organizational structure)

組織結構係指組織結構係指組織工作角色的正式分配，以及整合和控制組織內相關工作活動的管理機制 (Child, 1972, p. 2)，即為組織的運作結構、決策過程與作業層級。





第二章 文獻分析

本研究旨在探討學術圖書館創新之歷程，理論基礎來自創新研究與圖書館創新等相關理論與實證之研究，藉以瞭解創新理論之發展與圖書館創新之應用。創新研究起自製造導向的技術創新，其後漸拓展至非技術導向的創新研究，本研究著重非技術創新之研究，尤重探索組織面向的創新能力，為便於行文，不論創新的類型為何，統以創新稱之。本章第一節首先探討創新研究之取向與其發展軌跡，進而討論整體組織的創新意涵，繼而闡述創新之意義、類型、階段與成功創新之運作機制；第二節接續探索圖書館創新研究之發展。

第一節 創新研究

創新研究起自工業化時代重視產品及製程的技術提升，以維持商業市場之優勢，故早期由技術主導創新研究之發展，認為是新科技的發展，引起技術創新與創新擴散。然隨著社會環境變遷、產業結構改變、科技發展與服務產業興起，創新成為差異化的競爭優勢之一，除產品和流程創新之外，非技術創新之研究受到矚目，更有組織創新和服務創新等新興不同類型的創新研究，拓展創新研究之主體，使創新研究更加蓬勃發展。本研究旨在探索圖書館創新之歷程，關注整體組織因應環境變動而生的創新作為，尤重組織的創新研究。本節先說明創新研究之發展，再探討組織的創新意涵，接續說明創新之意義、類型、歷程，與促進創新之助力因子以及限制創新之阻力因子。

一、創新研究之發展

創新源自工業革命後所引起的產品與技術創新之研究。創新研究之早期發展，僅以技術創新與非技術創新區分研究內涵。最廣泛的創新定義來自熊彼得 (Joseph Alois Schumpeter)，將創新定義為新產品或新產品品質、新製造方法或新商品處理



之法、開拓新市場、新生產資源與新組織結構 (Schumpeter, 1934, p. 66; 轉引自 Toivonen & Tuominen, 2009)。Schumpeter 之創新概念非單指全新的服務，既有服務的新式組合為更常見的創新形式 (Toivonen & Tuominen, 2009)。此即表示，創新並非單指完全新穎的產品、服務或流程，既有服務的改善與調整亦屬創新之一環。

Drake 與 Olsen (1979, p. 90) 認為創新研究反映出經濟學 (economics) 與社會-心理學 (sociology-psychology) 兩種觀點；以經濟學觀點來看，視創新為技術擴散、技術轉移、經濟發展與成長等，找出企業投入產品和服務生產的最大規模，或是在標準規模下最具成效的組織結構、執行和績效特性；社會-心理學觀點，則視創新為社會改變與文化擴散的過程，通常與人們在社會系統、機構部門或組織之中關係的結構和功能的轉變有關。創新代表著人們行為或概念的改變，可說是有目的性的經濟和社會變革 (Drake, 1979, p. 509)。由此可知，對企業來說，創新既能滿足組織生存與經營的經濟目的，也能滿足為因應市場變動所進行的組織結構與功能改變之社會目的。

隨著經濟結構發展與改變，純關注於技術創新之研究已無法應付產業結構、經濟變動與社會變遷帶來的挑戰，非技術創新之研究漸開啟另一波學術研究之重心。Miles (1993, pp. 656-657) 便說明製造業曾經主導經濟發展，但在後工業社會，經濟結構轉型為服務業導向、人們對於服務要求更為精緻化，視服務為超越產品的優質產品，以服務為主的工作增加，帶動產品轉向服務的經濟轉型，讓服務產業主導經濟的發展，新的服務產業促成新科技、新技術與組織型態的發展。

由創新研究的相關文獻發現，有以業態為別進行研究、探討創新本質或以技術和非技術創新作為區分等不同取向，反映創新的複雜程度。若以製造業與服務業等業態性質的創新取向來看，則可反映出創新研究，從早期的產品或製造導向所帶來的科技影響，或因服務業的獨特服務特性之影響等單一業態研究，逐漸融合為同樣重視技術創新和非技術創新的統整觀點 (Coombs & Miles, 2000, pp. 85-86; de Vries, 2006; Drejer, 2004)。

若以創新的本質來看，創新既是執行的流程也是產出的成果。將創新視為流程

的研究，關注創新的產生、發展、執行與完成之過程，創新流程是複雜的活動、決策、個別行為與社會系統間之互動（Gopalakrishnana & Damanpour, 1994）。將創新視為成果的研究，則認為創新是達成組織效益或增強競爭力的工具，包括對市場引入新的產品或服務，或是在組織中導入新的政策、系統、方案或流程（Damanpour & Aravind, 2012）。

若以技術與非技導向之研究來看，Damanpour (2014, p. 1267) 指出 Schumpeter 的創新定義代表新產品、新製程、新市場、新供應鏈與新組織結構等五種創新類型，係以創新的經濟發展和技術改變為區分方式，因此較重經濟系統而非組織系統，適用於製造業更勝應用於服務組織，多為技術創新，而不是非技術創新。非技術創新重視新式組織結構、行政系統與管理實務等，有管理創新、行政創新、組織創新、服務創新等研究次領域因運而生（Damanpour, 2014, p. 1265）。

綜上所述，技術創新係為科技與技術層面導入既有或新創的產品、服務和流程之中，非技術創新則指組織在非技術型態的經營與管理實務之新創與改變。據 Damanpour (2014, p. 1267) 之分析，除製造業技術導向的產品和流程創新外，還有非技術導向的創新，不論管理創新、組織創新或行政創新，是互有重疊之概念，代表的是新的組織結構、行政系統和管理實務。組織創新是最早來自經濟學領域相對於技術創新之概念，係指組織成員知識和能力間的創新，是組織以非技術型的新流程來處理企業活動和協調人力資源；行政創新則和組織創新有相近的發展期程，多受組織社會學家和管理學者重視，是相對於產品和流程創新之概念，與組織內的技術和行政部門之決策過程有關；管理創新是較近期發展，指對發想或採用的組織來說是新的管理方式，改變管理者和組織成員間工作上的策略、結構和流程（Damanpour, 2014, p. 1267）。

本研究即試圖探索圖書館整體組織發生創新性變革之歷程，與其經營與管理實務的新創與改變有關，著重組織創新之研究，為便於行文，以創新統稱圖書館之創新作為，並以管理創新作為討論創新類型時對組織創新及行政創新之統稱。本研究接續探索有何因素影響創新的發生、如何促成組織成功創新，以及組織如何持續

培育創新能力等議題，期能作為圖書館創新之啟發。



二、組織之創新

Drucker (1954, pp. 39-40) 曾言企業營運的目標是要創造與維繫顧客，而行銷與創新就是組織達成目標的重要機制。Read (1996, p. 223) 認為組織的創意、創新、發現力與發明力，係知識組織得以生存與成功之基礎。創新是每個組織必備的核心競爭力，持續的創新更是組織中知識工作者的工作、任務和責任 (Drucker, 1999, p. 119)。故為有效回應達成生存與組織成功的方式，不只是在個人和行為的改變，更重要的是組織要有具創新性的變革 (Martins & Terblanche, 2003, p. 64)。Daft (2007, p. 399) 強調變革與創新是組織生存之法。

綜觀組織創新的研究，學者們指出有個人變項、組織變項與環境變項三種分析面向 (Damanpour, 1991, p. 557; Willard, 1991; Wolfe, 1994, p. 409)；組織變項是最廣為研究，也是創新主要的決定要素 (Damanpour, 1991, p. 557)。Knight (1967, p. 480) 認為組織是新穎的想法能夠付諸實行於社會中之媒介，對於組織內創新的過程，也就是創新如何發生在組織情境中更值得探索。本研究之目的主在探索創新如何在學術圖書館中發生，為瞭解圖書館與所有成員共同感知與經驗的創新歷程，因此著重於探索組織脈絡下的圖書館創新歷程，故以組織創新之理論作為探討圖書館創新之取向，為便於行文，統以創新稱之。然創意、創新與變革三個概念在創新文獻中經常相提並論或交替使用，本研究先釐清其關係，再進一步探討組織與創新之關係。

（一）創意、創新與變革

在創新研究中，創意、創新與變革三個概念經常相提並論，甚而交互使用，學者們對於創意與創新各有其定義。Haefele (1962, p. 5) 將創意簡單定義為，有能力將一個或多個已經存在腦海中的概念變成 (formulate) 新的組合；而這新組合可以是一個流程或者是產品。Green (1964, p. 569) 定義創意為運用想像力把事情做好。



根據 Bennett (1964, p. 789) 的說法，創意是在問題陳述和問題解決情境中的心智活動，其結果是實物或技術的創新。MacKinnon (1971, p. 91) 則主張創意是一個在時間上延伸的過程，而且具有原創性、適應性和實踐性。Evans、Layzell Ward 與 Rugaas (2000, p. 122) 認為 Haefele 的定義最適切應用於組織。簡言之，創意是具有產生新穎且有用構想之能力，能將想法以特別的方式結合或做不同的連結 (Robbins & DeCenzo, 2005, p. 125)。

至於創新之定義，除早期技術創新研究之定義外，非技術創新研究，多從組織角度探索創新定義。Evan (1966, p. 51) 表示創新是指執行新想法。Knight (1967, pp. 478-479) 認為創新是組織所執行的變革對組織或其相關環境來說是新嘗試，而此新嘗試只要對該組織或環境來說是首次採用即算是創新。Mohr (1969, p. 112) 主張組織創新是成功地引入新的機制或目標來處理特定情境。Zaltman、Duncan 與 Holbek (1973, p. 10) 認為，對組織來說任何可被接受的新穎想法、做法或實質產物，皆可視為創新。Daft (1978, pp. 197-198) 亦表示組織創新通常定義為組織採用新想法或新行為。Maguire、Weir 與 Kazlauskas (1994, p. 5) 也認為創新是組織將新的想法應用到產品、流程、服務或管理和行銷系統中。Robbins 與 DeCenzo (2005, p. 249) 則定義創新是將創意的想法轉為有效的產品、服務或操作方法的過程，和組織結構、組織文化與人力資源相關。Evans 與 Layzell Ward (2007, p. 117) 認為最直觀的答案是創意是產生新想法 (new ideas) 的過程，創新則是將新想法在組織內實現。

組織為求生存，仰賴變革與創新 (Daft, 2007, p. 399)。變革與創新在管理教科書亦常相提並論 (Daft, 2007; 2013, chap. 11; Evans & Alire, 2013, chap. 9; Evans & Layzell Ward, 2007; Robbins & DeCenzo, 2005, chap. 7; Stueart, Moran, & Morner, 2013)，要管理變革必得要思考創新，甚而將創新納入變革過程中。變革是企業在結構、技術或人員上的改變 (Robbins & DeCenzo, 2005, p. 232)。對組織而言，變革係整個組織不同以往的新作為，創新則是組織內群體就同樣目標或技術而產生新的改變行為 (Damanpour & Aravind, 2012, p. 487)。

從組織研究角度，創意和創新的概念有重疊之處，而成功的創新則能讓組織變革的適應性更強。創新有可能是將一個新想法引進組織，而那個想法其實已經存在多時，或者已經在其他組織中應用純熟。因此，在本論文中將統一以「創新」來統稱將新想法、新方法或新服務引進圖書館的過程，是將新資訊或新知識應用到現有的產品或服務上，或是圖書館既有流程與實務之改善和調整。再者，本研究關心的是創新如何在學術圖書館中發生，係由圖書館與所有成員共同感知與經驗的創新歷程，故著重於探索組織脈絡下的圖書館創新歷程，個人創意則僅限於在組織架構下探討其如何驅動組織的創新，至於的個人激發創新和創意之過程，非本研究範疇。另一個經常與創新一起出現的名詞—擴散 (diffusion)，是指其他生產者將創新應用於類似的產品或服務，本研究主要目的是探索學術圖書館的創新歷程，若有其他圖書館學習此創新歷程方為創新擴散，然創新擴散亦非本研究探索範圍，不另行討論。

（二）組織之意義

就組織研究學者對組織之界定，Knight (1967, p. 483) 表示組織是一個適應型的系統，會持續的改善績效以維持生存。Zaltman 等 (1973, p. 10) 認為組織是透過其成員的集體行動而創造，來達成某些特定目的之社會系統，最顯著的特性是具有具體運作之結構。Shafritz、Ott 與 Jang (2005, pp. 1-2) 則將組織視為特定目的之社會實體，有其宗旨、能吸引群眾、為達特定目的而取得和分配資源，運用某些結構形式來區分和協調活動，並依賴部分成員作為領導或管理其他成員。Daft (2007, p. 10) 亦詮釋組織為一社會實體，具目的導向，是經過慎密建構與協調的行動系統，並與外部環境連結。

不同的組織在目的、結構、運作與活動協調的方式有異，但這些差異反映的是組織如何適應其環境，因為組織是一開放系統，對其所處環境產生影響，也受其影響；影響組織的環境，包括生產資源、資本和勞力的資源輸入、市場、科技、政策與社會的文化及次文化等；組織離不開所存在與運作的社會和文化之外，組織行為與人類行為一樣，受到組織文化深植的信念、價值、假定和行為規範影響，組織文



化影響著組織的所有面向 (Shafritz et al., 2005, p. 2)。由此可知，不分公私部門的企業或組織，為適應所處環境之變動，必須藉由起成員的集體行動，運作組織文化與資源配置，以達成目標，方能維持生存與持續營運。

Daft (2007, pp. 10-11) 表示組織由成員與彼此的關係所組成，成員彼此互動以執行能達成目的之必要功能，藉此組織而得以存在，故組織可視為是企業主和管理者分配人力和資源，以達成期望目的之機制，若不與顧客、供應者、競爭者或其他外部環境等要素互動，組織便不存在。Daft 認為組織的重要性在於：組織是達到目的之機制，能整合資源來達到特定目的，也能夠以有競爭力的價格來創造顧客想要的產品與服務，藉由組織結構和管理實務的重新設計增進效能、產生創新的趨力，並監控外部環境以因應或影響快速變動的環境，透過各種活動為組織所有者、顧客和員工創造價值，因應職場多樣性、倫理與永續經營、有效地激勵員工合作共事等挑戰，以達成組織設立之宗旨 (Daft, 2007, p. 13)。Daft (2013, pp. 14-16) 更將日常生活中各類型組織之所以存在的重要性，描繪如圖 2-1 之關係。

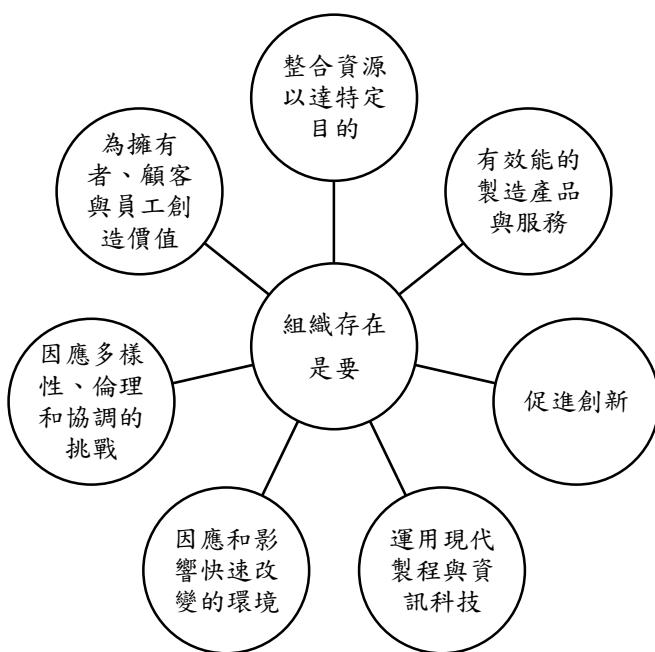


圖 2-1 Daft 之組織存在的意義

資料來源：Daft, R. L. (2013). *Organization theory and design* (p.14). Retrieved January 19, 2015, from <https://www.cengagebrain.co.nz/content/9781285210797.pdf>

Zaltman 等 (1973, pp. 114-116) 認為組織的運作無法脫離其所處社會環境，故更為重視組織與其所處環境間互動的重要性，定義組織環境有內部環境與外部環境之分，是組織之個體在決策行為裡所直接考慮到的所有實質和社會因素，隨時間變動；內部環境係指組織內需考量的組織成員、組織功能、員工部門和組織層次等因素，外部環境則是組織之外的顧客、供應商、競爭者、社會政策與科技等面向。

Daft (2013, pp. 17-21, 28) 進一步闡述組織環境之重要，認為創造成功的組織，需妥善地因應組織的內外部環境，必須先掌握組織設計的特性，即結構面向與權變因素。結構面向與組織內部特性相關，如正式化、專精化、權力階層和集權程度，是組織進行評估與比較的基礎；權變因素則是影響結構面向更上層的因素，如規模、技術、環境、組織目的和策略，與組織文化，這些特性彼此互相影響，經過調整能夠協助組織達成其目的，其內涵如表 2-1 所示。Daft (2013, pp. 7-11, 13-14, 24-25) 表示組織研究係用來解釋組織過去作為和預測其未來發展，目的要讓組織的管理更具效益，適用於各種產業、可依營利企業或非營利組織的型態略作調整。Daft 認為尤其是在當前社會中，組織面對全球化、激烈競爭、誠信與永續經營、環境改變和顧客期待的回應速度、數位環境與職場多樣性等挑戰，在變動環境下更需視外部環境變化而持續隨之應變。

為了持續創新，組織必須正視環境變動的影響。就環境影響部分，Zaltman 等 (1973, p. 113) 認為組織必須適應與影響其所在的環境，成為能持續成長的社會系統，同時組織也需要學習如何影響環境，並對環境有某種程度的控制，才能持續的保持效益；組織是開放系統，持續的與其所在的環境互動，也因此組織環境會影響組織的創新過程。Zaltman 等也表示組織環境對組織創新影響的重要性在於，環境改變帶來需回應此變化的處境，即組織為了生存必須改變原本穩定的狀態，以回應因科技改變、市場條件、顧客需求和要求等環境變動；再者，組織需要創新的解決方案來回應變動的處境，此時環境的規範可能會支持或限制這些解決方案所帶來的改變，即在創新執行階段可能會在內外部環境遭遇對變革的抗拒，必須擁抱變革。



才能成功的執行創新 (pp. 110-111)。

表 2-1 Daft 之組織設計結構面向與權變因素

結構面向 (structural dimensions)	權變因素 (contingency factors)
正式化 (formalization) 組織中正式文件的數量	規模 (size) 組織的成員數
專精化 (specialization) 組織任務所分工的程度	組織技術 (organizational technology) 用來轉換輸入至輸出的工具、技術和行動， 組織如何產生產品和服務予顧客
權力階層 (hierarchy of authority) 組織管理者之階層關係與控制幅度	環境 (environment) 組織之外的要素，如產業、政府、顧客或其他組織等
集權程度 (centralization) 有權做決策之層級為集權或分權	組織之目的和策略 (goals and strategy) 與其他組織有差異之目的和競爭技術
	組織文化 (organization's culture) 由組織成員共享的核心價值、信念、理解與規範，能凝聚組織成員

資料來源：本研究整理自 Daft, R. L. (2013). *Organization theory and design* (pp. 18-21). Retrieved January 19, 2015, from <https://www.cengagebrain.co.nz/content/9781285210797.pdf>

從上述論述可知，組織是一社會實體，存在於動態環境中，與成員密切相關，並透過成員與環境的互動，期能有效益地達成特定目的。從 Daft (2007, p. 13) 強調的組織存在之重要性來看組織的功能，組織需能整合資源、讓組織結構與管理實務不斷演進以增進效能，更要促進創新的發生，保持競爭力、創造價值、達成組織設立之宗旨。故為求組織得以有效運作並持續成長，亦須瞭解組織設計對組織的影響，找出改善組織效能與效率的方法，創新更為重要。總括而言，組織研究關心的是組織在內外部環境影響下，如何適應環境變動、因應變革，能有效地產出、整合資源、運用新科技、持續創新而創造價值。創新是生存與永續經營的策略，是組織能持續應用新的管理實務來調整策略、結構與過程，組織須具備持續創新的能力，方能維持績效與成長。



（三）組織創新之意義

由組織研究的角度探討創新對企業之重要性，學者發現創新與公私部門的競爭優勢、績效表現和有效管理密不可分，對組織的競爭力與效能有重要的影響；但 Damanpour (2014, pp. 1265-1266) 的統合研究卻發現創新的研究仍偏重於技術創新，從經濟面研究技術導向的產品和流程創新；至於組織創新，旨在研究組織如何持續應用新的管理實務來調整策略、結構與過程之創新能力，以維持績效與成長，是成功導入技術創新的前提，然而相關於組織的創新研究卻相形較少。

進一步由研究組織創新的文獻，深入探索創新之定義與應用。Damanpour 與 Childers (1985, pp. 232-233) 指出組織創新是透過組織的運作和管理過程來影響組織績效之改變的機制，是組織首次採用與產品、流程、政策、方案或服務相關的想法並具體執行，包含新科技導入和組織結構的改變。

Damanpour (1991, p. 556) 繼續說明創新的採用是含括新想法或行為的產生、發展與執行之過程，是新產品或服務、新產生過程技術、新組織或行政系統、新計畫或與組織成員相關的方案等，因此創新可說是組織內部採用新的裝置、系統、政策、方案、流程、產品或服務。Damanpour 認為此定義包括各種類型的創新，也包括組織所有部門和所有的運作過程；即組織創新之目的乃為增進績效或效能；創新是改變組織的工具，能夠因應內外部的環境改變或預先行動以影響環境，當環境不再穩定，組織就必須與時俱進地持續創新。

為進一步釐清組織的創新與變革之關係，Damanpour 與 Evan (1992, p. 467) 表示組織需適應環境而改變，適應性 (adaptation) 是組織在互動與個別運作下所建構的動態過程，以改變策略、結構或流程來調整組織機能，而組織效益或績效則與能否成功的適應環境有關；故組織的適應性包含組織變革。Damanpour 與 Evan 更指出組織變革是組織的結構或功能上進行調整的過程，對組織來說不只是外在環境影響，更有內部因素；組織創新則是改變組織的產出、結構、技術與行政流程，以促進適應過程的機制，藉由引進新的策略或產出方式來因應外部環境之改變，和



透過社會性、技術性或管理層面的操作而調整組織內部不同的次級系統使其得以有效運作，組織創新的程度會隨著時間演進，配合內外部環境的調整，以保持或改善組織績效。

Woodman、Sawyer 與 Griffin (1993, p. 293) 則說明組織創意 (organizational creativity)、組織創新與組織變革之間的關係，認為組織創意是成員在複雜的社會脈絡下，即在組織情境中所創造出有價值、有效用之新產品、服務、觀念或程序之能力；組織創意是組織創新的一部分，組織創新是組織變革的一部分，組織的變革中包含創新，所有的創新皆可說是變革，但多數的變革卻不一定是創新。

隨後，Damanpour (1996, p. 694) 再進一步闡述組織創新之意義，認為是產生、發展與執行新概念或新作為的過程，是組織改變的工具，對外部環境變動的回應或影響環境的預先行動。組織能保持永續的績效與成長，與執行組織創新實務調整策略、結構與流程的能力有關；故組織的變革是組織創新的成果，組織創新則是成功技術創新的前提 (Damanpour, 2014, p. 1266)。

學者們紛紛指出組織創新之研究係由許多不同的角度切入，難以定義組織創新。Reynolds 與 Whitlatch (1985, pp. 402-403) 指出組織創新可能是在組織的人事、財務與實體資源上的再調整，但仍缺乏完整的單一理論，也難以定義。Damanpour 與 Gopalakrishnan (1998, p. 2) 闡釋組織創新的研究有三種研究角度，分別是將創新視為成果的角度，關心組織能創新的情境、結構和流程條件；將創新是為流程的研究，則嘗試理解創新在組織之中如何產生、發展和成為例行實務；或者是將創新是為流程與成果的複雜現象之觀點，能提供全面且完整的瞭解；然而不同的研究觀點所產生的研究成果卻不一致，仍無法明確地界定出組織創新的因果關係。故 Damanpour 與 Schneider (2006, p. 216) 認為創新在不同學域的研究下各有領域觀點之定義。

Baregheh 等 (2009, p. 1324) 則表示雖然不同學域研究的創新定義或有重疊，但是創新定義的多樣化，卻讓創新缺少了定義的共識，不同的學域研究增進瞭解創新的不同面向，但也影響對創新本質的共同理解，讓創新一詞更為模糊。因此，

Baregheh 等便從企業管理、經濟學、組織研究、創新與企業研究、科技、科學與工程、知識管理與行銷等七大領域的文獻整理出 60 項組織創新的定義，從定義中歸納出創新如圖 2-2 所示的六種屬性，由創新流程來看，包括創新階段、社會情境、創新途徑、創新本質、創新類型與創新目的。創新階段屬性係指創新流程中的所有階段；創新的社會情境屬性則指任何會影響該創新的因素，可能是創新流程中的人、部門單位或環境因素等；創新途徑的屬性為創新流程中所需的任何資源，包括技術上、創意型或財務上的資源；創新本質的屬性是指創新形式為創造新的或改善既有的項目；創新類型的屬性與創新的產出或成果有關，如服務創新或是產品創新；創新目的之屬性是組織希望透過創新達到的成果，即成功、具差異化與獲得競爭優勢。Baregheh 等表示此六項屬性不只是與創新管理有關，也是創新的基本概念，並統整出組織創新的跨領域定義：創新是組織為在市場上成功地增強、競爭與差異化，將想法轉換為新穎或改良的產品、服務或流程之多重階段的過程。

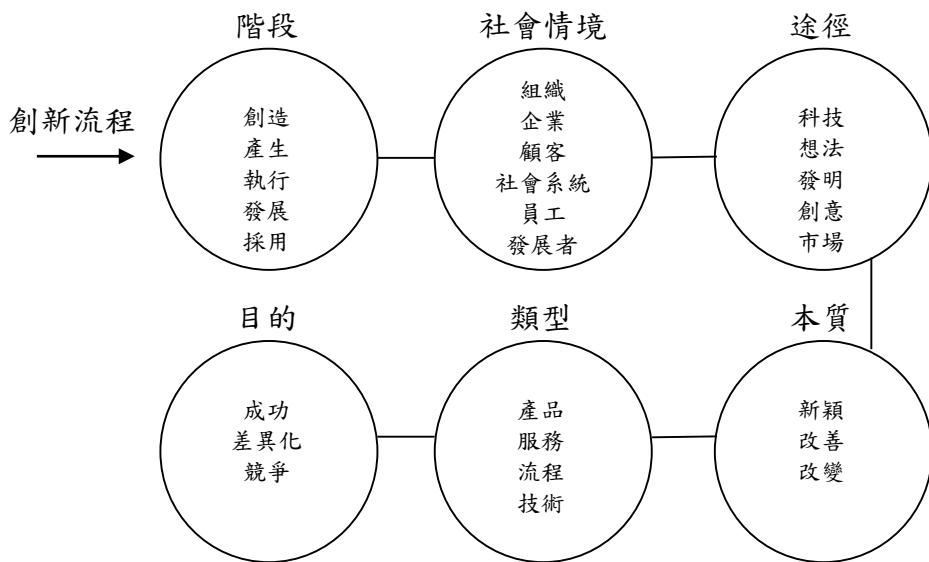


圖 2-2 Baregheh、Rowley 與 Sambrook 之創新定義

資料來源：Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47 (8), 1333.

由前述討論可知創新研究因其多元的研究領域，讓創新研究更為複雜。Jantz (2012a, p. 528) 便指出創新研究的困難有二，一是辭彙的混淆，二是缺乏一致的

創新分類。Damanpour (2014, p. 1266) 也認為組織創新的研究是廣泛的、跨領域的也多層次的，概念本身亦是複雜、模糊，難以評估。

創新研究雖然多元，對於研究組織與創新間交織的關係，Slappendel (1996) 提出個人觀點 (individualist perspective)、結構觀點 (structuralist perspective) 與互動觀點 (interactive perspective) 等三種創新研究之觀點。個人觀點的基本假定認為組織內的個人是組織改變的主要源頭，以內部成員的個人特質與行動來解釋創新的行為，不受外部因素影響，強調領導者的重要，不但影響組織決策，也間接影響創新氛圍；結構觀點則認為創新係由組織的特性所決定，組織有其目的，面臨環境變動的生存問題，受外部環境影響，透過組織功能的運作達成特定目的，而管理者的任務就是要從組織與其環境的關係間找出極大化績效的可能。但是結構觀點之研究，對於組織結構的集權度、複雜性與正式化等因素的研究成果卻不一致，使得組織創新結構的研究須視情境而定，包括創新的不同類型、組織型態、創新過程的不同階段都有影響。至於互動觀點則認為行動與結構是隨著時間發展且互相影響的，同時考量個人觀點的自發性外，也包含組織結構的決定因素，即創新是由結構要素與個人行動間的互動而產生，外部環境的影響事件、情境，內部環境之創新流程的擴散和創新能力的發展皆為核心概念。

本研究旨在探索創新如何在學術圖書館中發生，目的為探索組織脈絡下的圖書館創新歷程，考量組織成員和組織互動會影響圖書館創新，採互動觀點探討圖書館的創新歷程，重視組織中的社會層次，非個人的創意或發明而致的創新表現，是組織受內、外部環境因素影響的情境下，組織如何發展與執行創新之歷程。總而言之，創新是組織為求生存與成功發展，在所處環境中維持穩定優勢與競爭力的策略；因此在激烈的競爭環境下，如何塑造其強化組織的競爭力，促進企業知識的累積和運用，發展具創新性的組織結構，更是創新的核心議題。為持續創新，吸收外部知識並與組織既有的知識相結合，組織的創新能力格外重要，創新既是產生和執行新的產品、服務、流程和管理方式之能力，也是因應顧客需求調整和改變既有服務產出和管理作為之能力，為競爭優勢的主要來源。



三、創新之類型

在當前科技、社會和商務環境影響，組織需要管理、發展和採用創新，才能生存、競爭與成功 (Damanpour, 1992, p. 376)。組織中的創新係以何種形式出現，亦為學者們研究之要點，使得創新類型有許多不同的分類方式，而這些創新類型的分類，通常也被視為是組織中創新活動的產出。

Evan (1966, p. 51) 認為創新是指執行新想法，故不同的組織與組織內的不同部門對於創新的認知與回應皆有所不同。Evan 從技術和社會結構面，將創新分為行政創新 (administrative innovation) 與技術創新兩種類型。技術創新係指執行新產品、流程或服務之想法，通常和技術相關；行政創新則指招募、資源分配、組織任務、行政流程和獎懲制度等新政策有關，多與組織的社會結構相關。Daft (1978, pp. 197-198) 亦認同 Evan 的論點，強調組織的技術發展與技術創新有關；行政創新則涉及組織的社會結構層面。

Knight (1967, p. 482) 則將組織創新分為四種彼此高度相關的類型，分別是產品/服務創新，指的是組織所產生、販售的新產品或服務；製程/流程創新，則是在組織的任務、決策、資訊系統或實際製程或服務操作引進新項目以增進企業的技術；組織/結構創新，則指組織改變工作任務、權威關係、溝通系統或正式獎勵系統等；人員創新 (people innovation) 則是指聘任或解雇的人事安排，以及透過教育或心理分析等技巧改變組織成員的行為或信念。Zaltman 等 (1973, pp. 14-15) 指出還有一種創新是 Knight 的創新分類未提及的，即政策創新 (policy innovation)，是指當企業的主要目標改變時，因組織策略改變所帶來的重大變革。

Zaltman 等 (1973, pp. 16, 31) 認為創新的類型與特性都會影響組織的接受度，是而創新的分類可自新穎性、創造性與風險度來區分、依所代表的變革程度區分，也可依創新的成本或效果區分。激進式創新 (radical innovation) 便以創新所帶來變動的劇烈程度來衡量；激進式創新在某種程度上是要打破現狀，通常涉及組織的子系統、價值、誘因和權力的改變；激進式創新是運用新知識在產品或流程技術上

做本質上的改變，與例行性的做法有所區隔（Zaltman et al., 1973, pp. 23-24）。

Damanpour (1991, pp. 560-562) 則闡釋行政創新與技術創新、產品創新與流程創新、激進式創新與漸進式創新 (incremental innovation) 等三種創新的分類方式。行政創新與技術創新的分類方法是最根本的，可展現組織創新在本質上之差異：行政創新是向內的，涉及組織結構、行政流程和人力資源，與組織管理直接相關，和組織的基本工作活動間接相關；至於技術創新是向外導向顧客，涉及產品與服務的產出所運用的技術相關，是直接影響組織的基本工作活動。此外，產品創新是用來滿足外部使用者或市場需求的新產品或服務，流程創新則為導入組織製程或服務操作的新項目，如輸入的資源、任務專精程度、工作和資訊流機制，和用來製造產品或執行服務的設備。激進式創新和漸進式創新，則是依變革的程度而分，激進式創新指的是組織的活動產生劇烈的變動，與既有的例行事務明顯不同，而漸進式創新是與既有的例行事務僅有微幅的差別 (Damanpour, 1996, p. 698)。

Hipp、Tether 與 Miles (2000, pp. 422-423) 以服務組織為研究對象，認為服務組織會執行三種形式的創新，分別是服務創新，指企業所採用全新的或是改善既有的服務；流程創新則指運用全新的或是改善既有的服務流程；而組織創新則為在組織結構或內部程序上有重大改善。Hipp 等透過問卷研究調查德國服務企業，發放 11,000 份問卷，其中有 2,900 份回覆；研究結果發現服務組織的創新作為通常不只有一種類型，常為三種創新類型的結合，愈積極的組織執行的創新活動愈多，而通常三種創新類型同時進行的服務組織也有較佳的成長表現。

Wang 與 Ahmed (2004, pp. 304-306) 經由文獻分析，認為可從五個面向決定組織的創新程度，分別是產品創新性、市場創新性、流程創新性、行為創新性和策略創新性的五種類別。產品創新性是維持企業成功的重要因子，指的是在一定期間內對市場發表新穎且有意義的產品，對於顧客與企業都具有效益；市場創新性亦與產品創新性有高度相關，兩者皆是關注於外部環境與市場導向，市場創新性則更強調市場導向行為的新穎程度；流程創新性對所有創新能力來說是最必要的，是組織探索其資源與能力、有創造力的重新結合與配置對組織成功很重要的資源與能力；

行為創新性則可從個人、團體與管理三個層面分析，透過行為創新性，組織可以形成創新文化、提升新想法與創新的內部接收度，決定組織創新的成果；策略創新性係用以衡量組織管理與設定組織目標的能力，能有創造力的強化與發揮既有資源，能夠及時知曉外部機會，以內部能力因應外部機會，以產出創新的產品或開發新市場。Evans 與 Layzell Ward (2007, p. 117) 便以學術圖書館場域舉例闡釋，產品創新可以是為母機構建置數位機構典藏；市場創新則可以是為教師提供文獻到府服務，將教師所需紙本或電子文獻送到其研究室；停止期刊登錄可視為流程創新；行為創新是向進館的讀者打招呼，或者發給每位進館讀者一顆糖；策略創新則是將服務由全校通用服務轉換成為特定學院或系所量身訂做的服務。

Baregheh 等 (2009, pp. 1330-1331) 從企業管理、經濟學、組織研究、創新與企業研究、科技、科學與工程、知識管理與行銷等七大領域的文獻統整組織創新之定義，並從定義中歸納出創新類型最常見的四種分類方式，分別是產品創新、服務創新、流程創新與技術創新，代表創新的產出形式或是創新之成果。

Castro、Montoro-Sanchez 與 Ortiz-De-Urbina-Criado (2011) 以西班牙 11,330 間企業為樣本，比較製造業與服務業在技術創新、組織創新與營運創新三個層面之差異。研究結果顯示，服務業與製造業有不同的創新類型而展現不同的創新行為，基本上製造業以產品與流程創新的技術創新為主，服務企業則多屬於如組織創新或營運創新等創新類型；而服務組織更強調結構或執行業務的創新方式勝於技術創新。Miles (2012) 也認為服務組織更傾向組織創新，與服務提供者及顧客的學習與行為改變有關，而這類的組織創新，可能與新科技的技術創新、新管理哲學的影響有關，或來自製造部門品質保證與改善等觀念影響；而整體說來，服務業態裡，愈具資訊導向的服務 (information-oriented services)，如知識密集型服務，較會發生更密集的服務創新。

Rowley (2011a, pp. 210-211) 認為創新的分類除了依新穎性有激進式創新與漸進式創新之別以外，亦可依創新的成果，區分為外部/有形創新 (external/tangible innovation) 與內部/無形創新 (internal/intangible innovation)。外部/有形創新指的是



顧客直接使用創新或從創新中受益，如產品和服務創新即為此類；內部/無形創新則以增進如製程系統、訂購和採購系統、團體工作等內部流程的效益為主，顧客間接地從內部創新後的成果中獲益。另外還有用來拓展新客源、新市場、新服務等的定位創新（position innovation），與重新定義服務觀點或是組織變革而重整營運模式的典範創新（paradigm innovation）。

Trias de Bes 與 Kotler (2011, pp. 23-24) 則認為創新類型是創新策略的一部分，依其風險程度與執行層次分成四個創新層級，第一層的創新類型是商業模式創新（business model innovation），係指企業為創造價值所進行的重要變革，如組織再造或是成立新的業務部門或單位。第二層為流程創新，係企業改變既有的物流、業務或生產營運方式。第三層次為市場創新，即改變其目標客群、滿足新的需求，或進行新形態的採購或消費模式。第四層為產品和服務創新，則與技術變革，或針對既有客群、需求或市場情況，推行新模式或擴大商品線。

Damanpour 與 Aravind (2012, pp. 490-492) 表示產品與流程創新、技術與行政創新、激進式與漸進式創新，和探索型與運用型創新（exploratory and exploitative innovation）是不同類型的組織創新分類方式中最受學者們廣泛研究的創新類型。Damanpour 與 Aravind 進一步說明產品創新主要是讓企業在競爭市場上更有效益，流程創新則是用以增進內部作業的效能，另外也指出服務創新多與服務組織相關，驅動的力量是顧客對新服務的需求，與高階管理層認為要為既有市場創造新服務或為既有服務創造新市場，目的是以新服務來增進組織產出的效能與品質。至於行政創新，相對於技術創新，多半與組織創新、管理創新一詞交互使用，是間接地影響組織的基本作業活動，主要與組織的社會系統有關，通常是改變組織結構與流程、行政系統、管理知識、增進部門效能與有效運用資源的管理技巧等，可說是激勵和獎勵組織成員、策劃任務和部門的策略與結構、組織管理流程和行政實務的調整等新方法與實務之執行。再從組織角度來分析創新的新穎性，倘若組織的創新是完全新穎且截然不同於既有的產品、服務或流程者為激進式創新，而漸進式創新則是對既有的產品、服務或流程僅做小幅度的改變；對組織層次來說，差別在於兩者對組

織的根本變動之影響程度，也就是指和既有的服務有明確不同之程度而定。至於探索式與運用型創新則是相似於激進式與漸進式創新，強調組織透過內外部的來源以取得新知識，創新的學習目標是為了要從相關的專業知識中取得增進既有技術或產品的方法，或是從其他範疇蒐集新知識以創造未開發的未來機會，相對便是運用和探索知識的學習能力，運用是學習重新定義既有產品和改善流程的知識，探索是學習新產品或新技術的知識。

Sørensen、Sundbo 與 Mattsson (2013) 以 11 個北歐地區的服務組織為個案研究對象，訪談其經營者、管理及第一線人員等，提出如圖 2-3 之服務接觸創新之組織條件模型，指出發生在前線員工滿足顧客需求的服務接觸中所產生的想法、知識或實務上之服務創新，有兩種類型，一為實務型，來自員工由下而上的創新，以前線員工的創新氛圍最為重要，來自企業家精神的工作價值、社交智慧與認同誘因；另一種為直接型，來自管理層由上而下的創新，是組織支持的系統，包括了組織信任、相對能力與組織決策能力。藉由服務接觸而產生的使用者導向之創新，來自於前線員工，服務組織要能發展支持系統，妥善的運用這些創意，整合至創新的想法或實務中。

Shaffer (2014, pp. 147-148) 則另外提出三種創新類型：突發式創新 (instantaneous innovation) 表示在危急的情況下需要快速的回應，此類創新完全無法預測，亦非組織環境掃描能發現；不完整的創新 (incomplete innovation) 則指因為不如預期而中途停止的創新，雖然對組織無法獲得回報，但仍對組織有經驗價值；至於感染式創新 (infectious innovation) 則是隨意非正式的發生，尤其是在社群媒體在專業和個人生活中普及，更容易在職場和社會環境裡發生。

綜前所述，創新類型即為組織所展現出來的創新作為，可謂是創新的產出或是創新的成果。由學者們對於創新類型之研究可知，創新類型常見的三種區分方式為，依組織部門性質或過程，有技術創新和行政創新之分；或是以創新產出而有產品創新、流程創新與服務創新之分；或以變革程度或新穎性區分，則有漸進式和激進式之創新，詳如表 2-2 所示。

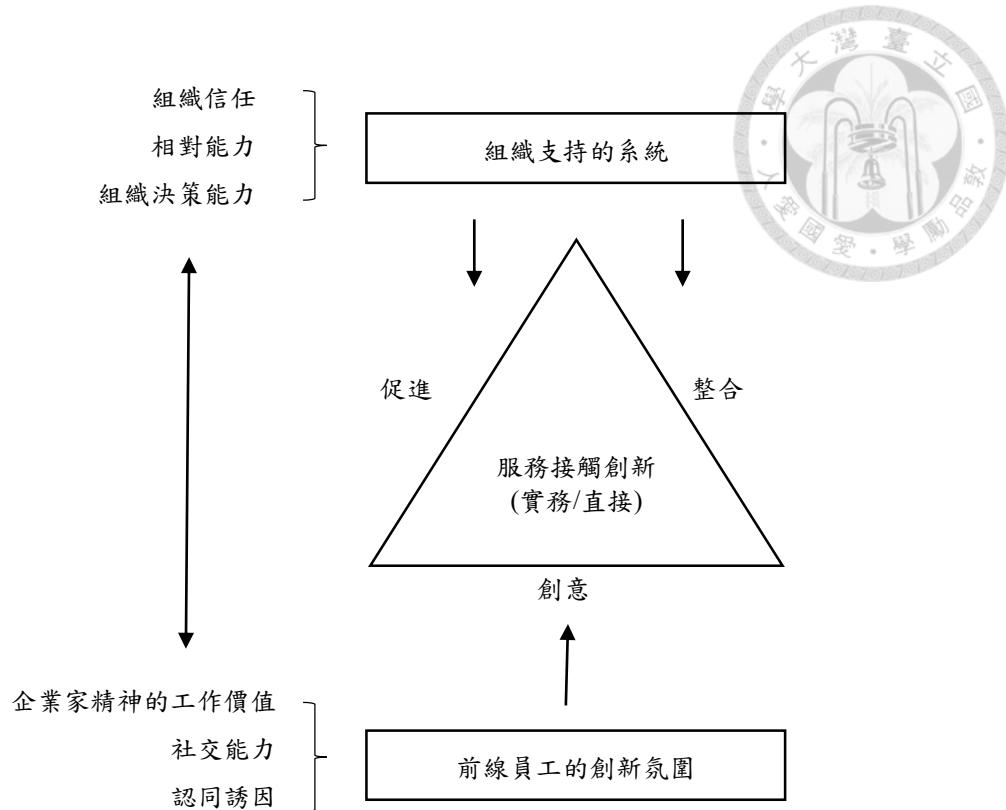


圖 2-3 Sørensen、Sundbo 與 Mattsson 之服務接觸創新模型

資料來源：Sørensen, F., Sundbo, J., & Mattsson, J. (2013). *Organisational conditions for service encounter-based innovation*. *Research Policy*, 42 (8), 1452.

總言之，創新類型有多種區分方式，呈現出組織創新活動的形式。創新類型會影響組織過去已習慣的例行作業或執行模式被改變的幅度，因此也可能會受抗拒而影響組織的接受度。對於圖書館來說，Reynolds 與 Whitlatch (1985, p. 403) 認為過去圖書館的創新類型多為低風險，高風險的激進式變革將開始影響圖書館經營。Evans 與 Layzell Ward (2007, p. 118) 將變革看成一個連續帶，一端是漸進變革，採用已成功且普遍應用在其他圖書館的想法；再往中間移動，採用在其他組織已成功應用但圖書館領域從未採用過的想法；變革連續帶的另一端則是激進變革，是應用新的知識到圖書館的產品或服務中。而激進變革完全有別於現狀，快速的發生且影響組織各個層面，通常員工也容易產生抗拒，如果組織成員能有面對變革的正向態度，則較易成功應對 (Evans & Alire, 2013, pp. 210-211)。Jantz (2012a, p. 528) 則從服務創新模式的研究中發現非營利組織多採行漸進式創新，然其認為學術圖書館近年來面臨外在環境的動盪與不確定，將會發生更多激進式創新。此即表示將

會有更多的變動牽涉圖書館根本作業或影響基本認知，可能產生截然不同的營運及服務方式。

表 2-2 創新類型之研究統整

學者	類別
Evan (1966)	行政創新與技術創新
Knight (1967)	產品/服務創新、製程/流程創新、組織/結構創新 人員創新
Zaltman, Duncan& Holbek (1973)	除 Knight 的四種創新類型外，還有政策創新、激進式創新
Damanpour (1991)	行政創新與技術創新、產品創新與流程創新、激進式創新與漸進式創新
Hipp, Tether & Miles (2000)	服務創新、流程創新、組織創新
Wang and Ahmed (2004)	產品創新性、市場創新性、流程創新性、行為創新性、策略創新性
Baregheh, Rowley & Sambrook (2009)	產品創新、服務創新、流程創新、技術創新
Castro, Montoro-Sanchez, Ortiz-De-Urbina-Criado (2011)	技術創新、組織創新、營運創新
Rowley (2011a)	激進式創新與漸進式創新、外部/有形創新、內部/無形創新、定位創新、典範創新
Trias de Bes & Kotler (2011)	商業模式創新、流程創新、市場創新、產品和服務創新
Damanpour and Aravind (2012)	產品與流程創新、技術與行政創新、激進式與漸進式創新、探索型與運用型創新
Sørensen, Sundbo & Mattsson (2013)	直接型創新與實務型創新
Shaffer (2014)	突發式創新、不完整的創新、感染式創新

資料來源：本研究整理。



四、創新之歷程

創新在組織中的形塑與發生過程，係創新歷程之研究的核心問題。學者指出創新研究有不同之取向，其一為將創新視為過程之研究，關心其歷程發展與衍生的影響，即創新是隨時間而有次序階段發展之歷程，且各個階段互相影響，是持續改變的過程；另一取向則以創新為成果之研究，著重於創新結果之擴散（Zaltman et al., 1973, pp. 52-53）。有關創新擴散之研究，關心創新成果如何在組織內或不同組織間傳播，而創新採用之研究，則為探索組織執行創新之過程（Damanpour, 1991, p. 556; Damanpour & Evan, 1984, p. 392）。Wolfe (1994, p. 407) 亦指出創新研究除創新擴散、創新歷程研究之外，亦有組織創新性之研究，關心影響組織創新程度之要素。本研究目的乃意圖瞭解圖書館的創新過程，故採歷程觀點探索圖書館創新，亦關切圖書館創新的促成要素，至於創新在圖書館之間的仿效與擴散關係則不在研究之範圍。

在 1960 年代晚期已有學者著重關心組織的創新歷程。Knight (1967, pp. 478, 480) 認為組織內的創新過程易受到忽略，主張組織的創新過程分為兩個階段，一為想法的產生與發展，此階段已有相當的研究探討；二為想法的導入與採用過程，採用指的是組織已經新的想法付諸執行與確實應用，更須深入研究。

Zaltman 等 (1973, pp. 60-70) 亦從組織角度，將創新視為決策的流程，也是持續發展的過程，創新分為啟始與執行兩階段，如表 2-3。啟始階段包括理解知識、形成態度和決策三個子階段，執行則是分成開始執行和繼續維持兩個子階段。Zaltman 等表示創新的決策過程是非常重要的，因為組織的決策者必須決定是否要創新、選擇何種類型的創新與使用何種方式執行創新等；而創新的原因就是決策者對於組織當前的作為不滿意，因而採取創新的行動，故績效差距就是刺激創新的來源。

表 2-3 Zaltman、Duncan 與 Holbek 之創新採用流程階段

創新階段	子階段
一、啟始階段 (initiation)	1、理解知識 (knowledge-awareness substage) 2、態度形成 (formation of attitudes toward information substage) 3、決策 (decision substage)
二、執行階段 (implementation)	1、試驗 (initial implementation) 2、繼續維持 (continued-sustained implement)

資料來源：Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations* (p. 158). New York: Wiley.

Duncan (1976, pp. 168-170) 提出組織應由二元結構設計以求創新，亦採用 Zaltman 等之模式，將創新流程分為啟始和執行兩個階段，啟始階段包含與覺察問題、資訊蒐集、形成態度與採用決策所相關的評估和資源分配等子階段；執行階段則是分成開始執行和繼續維持等兩個子階段，囊括與首次使用創新、持續使用創新至成例行實務等相關的所有事件和活動，並以此發展成圖 2-4 所示之創新組織權變模式。此模式整合組織結構與創新階段之關係，強調組織處於不同的創新階段中，應設計隨之配合的組織結構，並須考量衝突處理、人際溝通效益、改變組織結構和發展創新的二元結構之調整等因素影響，以達創新。

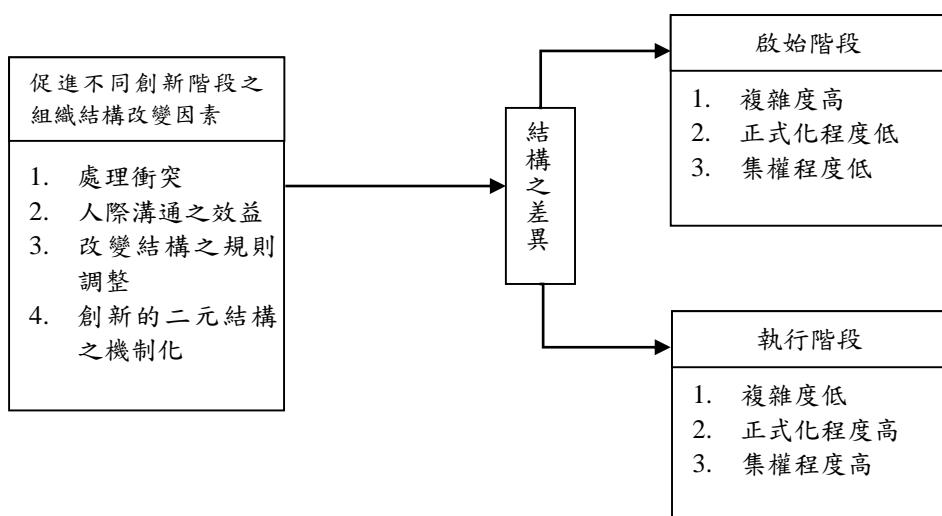


圖 2-4 Duncan 之創新組織權變模式 (contingency model)

資料來源：Duncan, R. B. (1976). *The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation* In R. H. Kilmann, L. R. Pondy, & D. P. Slevin (Eds.), *The management of organization design* (Vol. 1, pp. 179). New York North Holland.

Daft (1978, p. 195) 認為組織能創新，有四個必要步驟：先有想法的概念、繼而提案，再經過決策評估是否採用，以及最終的執行創新。創新構想可來自管理層或實務層等不同的組織層級，其提出的創新類型與創新發歷程也會有所不同。

Wolfe (1994, pp. 409-412) 則統整 1973 年至 1990 年間共七位學者對組織的創新階段之研究，提出表 2-4 之創新歷程的十個階段，分別為概念形成 (idea conception)、察覺 (awareness)、比對 (matching)、評估 (appraisal)、說服 (persuasion)、採用決策 (adoption decision)、執行 (implementation)、確認 (confirmation)、例行 (routinization) 與浸淫 (infusion)。Wolfe 認為從組織的創新階段來說，發展之歷程為：負責決策的單位察覺到創新的必要性，開始比對能配合創新方案的問題或機會，接續評估創新的成本與效應，會影響支援或對立於創新歷程的資源，採用或拒絕創新的決策、開始執行創新、創新決策的再審、確認或撤銷，創新成為例行作業而常規化，最後是創新被完整極致的應用。

表 2-4 Wolfe 之組織創新的十個階段

階段	Zaltman, Duncan & Holbek (1973)	Daft (1978)	Ettlie (1980)	Tornatsky et al. (1983)	Rogers (1983)	Meyer and Goes (1988)	Cooper and Zmud (1990)
1 概念形成	概念形成						
2 察覺	知識/察覺		察覺	察覺	知識	知識/察覺	啟始 (推或拉)
3 比對	態度形成		評估	比對/選擇		評估/選擇	
4 評估			嘗試				
5 說服		提案			說服		
6 採用決策	決策	採用/拒絕	採用/拒絕	採用/拒絕	決策	採用	採用
7 執行	開始執行	執行	執行	執行	執行	執行	採用/發展/ 執行
8 確認					確認		接受/使用
9 例行	持續執行			例行/交付		擴張	整併/例行
10 浸淫							浸淫

資料來源：Wolfe, R. A. (1994). *Organizational innovation: Review, critique and suggested research directions. Journal of Management Studies*, 31 (3), 410.

Clayton (1997) 以澳洲四所學術圖書館執行創新的個案研究，發展學術圖書館創新執行的模式，提出四項執行創新之命題 (pp. 162-165)，分別為：

命題一、創新能執行成功的程度，可藉由在創新屬性的相對利益 (relative advantage)、相容性 (compatibility)、簡單性 (simplicity)、試驗性 (trialability)、可觀測性 (observability)、所有權 (ownership) 和整合能力 (integrative ability) 等層次不同而提升；

命題二、創新能執行成功的程度，可藉由在適當資源可得性的物質資源、知識與技能、人員和時間等層次不同而提升；

命題三、創新能執行成功的程度，可藉由組織性質在任務或願景導向、橫向和縱向溝通、認知和解決衝突的能力、不推諉責任、有建設性的運用與創新有關具有意義的負向回饋，與當組織對組織文化、規範、目標或政策產生質疑時能開放的討論與修正等層次不同而提升；

命題四、創新能成功執行的程度，視組織成員在創新的支持程度、是否位於組織內的適合層級、能否創造和共享願景、具有領導風格或影響組織結構的能力、可因成功創新而受益之認知等層次不同而提升。

Clayton 以學術圖書館的個案研究，提出組織執行創新過程基本模式與修正模式，統整其組織執行過程、影響執行成功之因素與組織創新執行模式等，其架構如圖 2-5 所示 (pp. 145, 152, 158)，強調創新執行過程是持續性和互動回饋的，這些回饋可能是能預期或無法預期，也可能是正向或負向。據此模式，創新執行要能成功，需要創新特性、資源配置、組織性質與領導四個相互影響的賦能條件 (enabling conditions) 配合。以圖 2-5 (1) 可知，組織的創新賦能條件對內影響啟始階段，接續影響過程與成果，會對創新過程產生預期或非預期的效果，有正面或負面的影響，此一過程亦再影響組織的創新賦能條件；而任何的創新成果都會某種程度的再影響組織。再者，Clayton 指出賦能條件亦受領導層頒定的執行策略，以及創新時的內外環境而影響，即圖 2-5 (2) 所示。圖 2-5 (3) 則表示，組織的創新執行程度，視彼此互相影響的四項賦能條件之運作，受到執行策略與環境等中介變項之影響；其中，Clayton 認為創新特性和組織本質會影響資源配置的適切性，領導

則是影響資源配置方式之基本因素，至於所執行的創新能否被組織文化所接受、甚至接受的程度，亦受上述屬性所影響，尤其是領導和組織性質的影響最為鮮明。

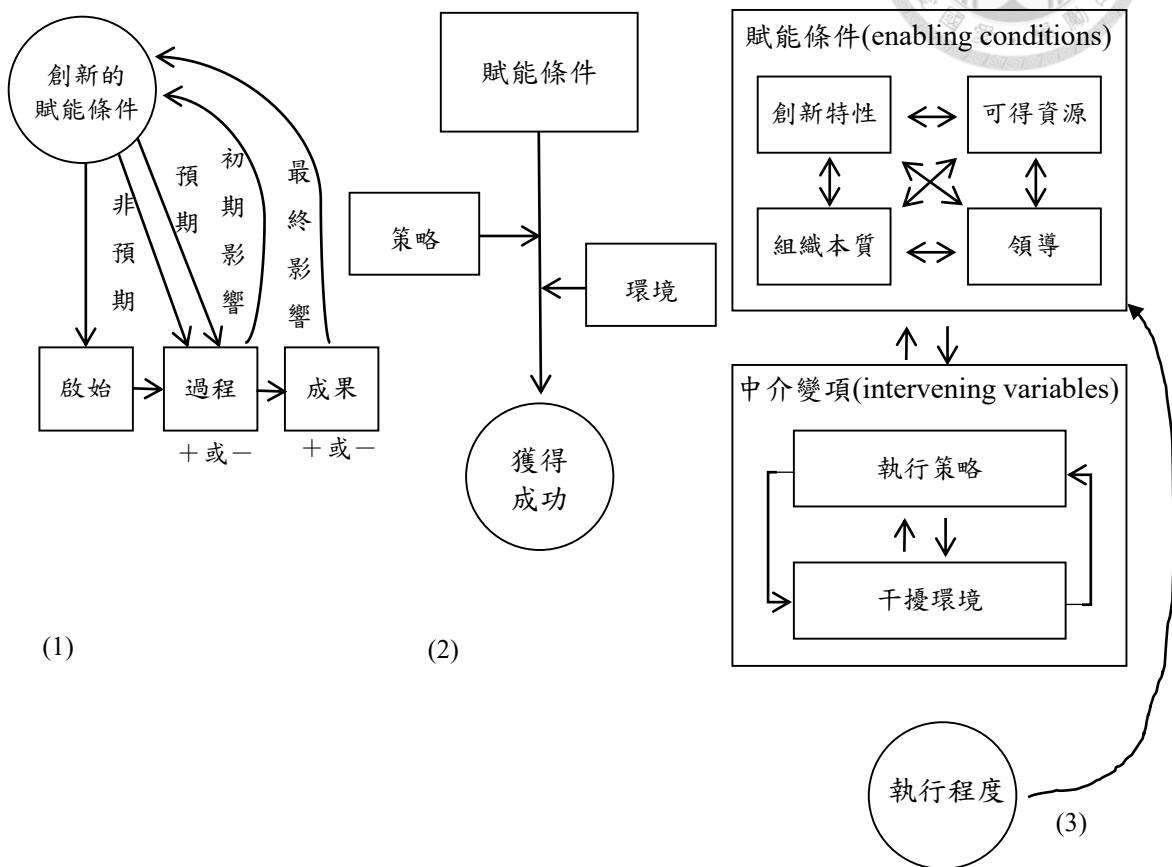


圖 2-5 Clayton 之組織創新執行過程

資料來源：本研究整理自 Clayton, P. (1997). *Implementation of organizational innovation : Studies of academic and research libraries* (pp 145, 152, 158). San Diego: Academic Press.

Trias de Bes 與 Kotler (2011, pp. 16-19) 說明企業的創新活動必須持續、常態的進行，創新的企業就是能夠結合各個獨立創新流程，並且持之以恆地發起和推行創新計劃，提出有別於以階段來區分的創新歷程，以創新流程 A 至 F 模式的六種角色，如圖 2-6，說明創新在組織內各成員間的互動過程，分別為啟動創新流程的啟動者 (activator)，是組織內啟動創新流程的個人或機制；作為蒐集相關資訊的瀏覽者 (browser)，任務是蒐集有啟發性、有助於解決問題的資訊，協助組織判斷某個構想是否應該在創新流程中繼續下去；提供想法的創造者 (creator)，負責提出構想；；將想法具體為產品或服務的開發者 (developer)，技術部門和行銷部門的

構想開發一樣重要；執行創新的執行者（executor），負責執行整體創新的行動；負責整個流程有效率推動的促進者（facilitator），肩負查核創新流程進展所需的支出和投資。Trias de Bes 與 Kotler 強調六個角色必須彼此合作，會在組織內形成新的合作模式。

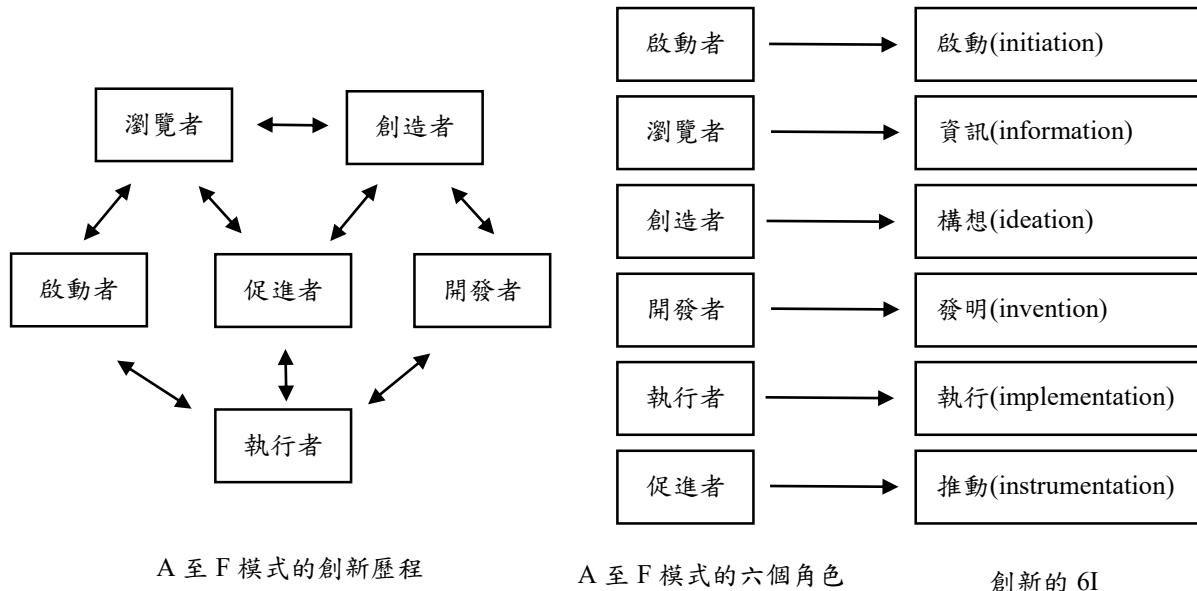


圖 2-6 Trias de Bes 與 Kotler 之 A 至 F 模式的創新歷程

資料來源：Trias de Bes, F., & Kotler, P. (2011). *Winning at innovation: the A-to-F model* (pp. 18-19). New York: Palgrave Macmillan.

加拿大創新中心（The Canadian Innovation Centre）（2011）則提出創新管理執行之法，其內涵如表 2-5 所示，首要為界定創新目的、理解相關的障礙與限制，接續發展創新準則，設計創新決策系統，對創新過程持續地試驗與調整、監控與評估、發展與改善。

對服務組織來說，服務創新的首要目標，是追求卓越的服務績效。Dörner、Gassmann 與 Gebauer (2011) 便從服務組織的創新流程與促進創新的相關運作機制，分析成功創新組織的創新歷程。Dörner 等主張服務創新對於追求競爭優勢是非常重要的，服務創新之成功因素有二，其一與人為有關（people-related factors），指的是顧客、前線員工、資深管理層與非前線員工涉入程度，影響對顧客的回應、前線員工表現、資深管理層的支持鼓勵與領導等；其二為結構因素（structural



factors)，係以系統化的新服務發展過程，如特定的創新工具、多功能的小組、資源的可及性、市場測試與市場研究等。

表 2-5 Canadian Innovation Centre 之創新管理執行方法

創新管理執行	內容
界定創新目的	確認創新目的是要：改善流程、產品和服務的品質、創造新市場、拓展產品範圍、減少人力支出、改善流程、降低原料的使用、減少環境傷害、降低能源消耗、符合法規。
確認障礙與限制	可能的障礙與限制在：資源受限（人力/財力）、財務或市場的短期目標、文化（風險與激勵取向）、內部流程與決策過程、法規或外在期待、既有的營運模式或組織結構。
發展創新準則	確定適當的創新機會：符合現在與未來的策略、具有商業價值/ROI、所需要的經費與人力成本、執行的風險（財務、技術、市場）、所需的時間、與其他活動的協作。
設計創新決策系統	創新是需要特定工具、技巧與訓練的管理過程，需要就創新機會發展能產生、評估與執行的組織流程；過程創造和支持能滿足準則的機會，若無法配合準則，則要停止時間、人力、物力的投入。
試驗與調整過程和準則	整個過程要配合主要目標、需要跨功能合作、包括短期時效、能見度高、可擴展、清楚的期待成果、能溝通結果、清楚的步驟。
監控與評估	檢視試驗專案（pilot project）與建立每項步驟、檢視創新流程與確認改善的機會、透過試驗專案建立創新意識、增進創意和組織創新能力、檢視限制找出可降低限制的方法、反省和瞭解失誤並從中學習。
發展與改善	

資料來源：本研究整理自 Canadian Innovation Centre. (2011). *Managing Innovation: Best practices in managing innovation for organizations*. Retrieved Feb, 28, 2015, from <http://innovationcentre.ca/tools/entrepreneurship-tools-guides/managing-innovation/>

Dörner 等利用十年時間以個案研究法就 25 間跨國公司主管進行訪談，瞭解其服務創新的經驗，評估新服務發展的系統化過程之重要性，顧客在此過程中不同階段的角色，以及其所經驗的困難；並提出服務創新過程的三個階段，如圖 2-7，分別是服務定義階段（definition phase）、服務開發階段（development phase）以及新服務上市階段（market launch phase），在各階段中顧客角色、服務創新的任務及機制皆不同，皆可用於提升組織的服務創新能力。此模式相當重視顧客的重要性，顧客能在服務定義階段提供想法，說明其需求，到發展階段，顧客成為共同創造者與

測試者，在服務上市階段成為最終的獲益者與消費者。創新的目標也隨其流程改變，初期時提供高品質與適切的服務相當重要，重視效益，後期則重視提供者的效率。

再以創新流程的三個階段來看，服務定義階段是要找出企業試圖開發的目標客群，以確認市場潛力，確認能滿足顧客需求的關鍵。達成此階段目的之工具與機制相當多，包括未來遠景的擘畫、開發工作坊、生命週期分析與意見使用者 (leader-user) 的概念。建立未來願景是為了要改善既有服務和創造真正的創新，故意需進行趨勢分析，瞭解相關技術演進、社會發展與商務營運趨勢，並整合願景與趨勢等必要評估項目為發展的指導圖。開發工作坊則廣納企業內不同部門、不同層級、不同能力的員工，檢視現有顧客區隔，找出特定目標群體可能的問題與解決方案，並且建立市場的差異化。此外，提供輔助服務，也是差異化的方式之一，可以透過夥伴工作坊確認彼此夥伴關係，瞭解可以相互配合滿足顧客需求的程度。再者，顧客需求隨著時間變化，對服務企業來說，瞭解顧客在不同生命週期的不同需求，也有助於開發新服務或服務套裝產品；參酌意見顧客的需求也是服務開發階段的想法來源，可以協助服務企業發展新的服務想法。這些工具或機制能提供不同的資訊，需要妥善的整理與組織，並且適切的運用。

在服務開發階段，旨在確認服務的內容，首先要進行服務套裝/內容的界定，確認提供的服務模組內涵；接著發展服務提供流程，建立服務藍圖；再來是要確認服務傳遞中所需之必要的能力和資源，以創造服務前提。在服務開發階段後期，則是發展出服務雛形，透過測試來取得回饋，並能透過聯合分析 (Conjoint Analysis) 或專家調查來獲得顧客願意支付費用的預期程度。到了服務上市階段，對服務企業來說，挑戰在於服務量化，要能確保在不同地點皆能提供同樣的品質；在此階段，顧客成為服務的接受者，故須持續地進行顧客調查，瞭解服務需改善之處，尋找顧客加入優化工作坊 (optimization workshop)，和開發小組合作討論可能的改善，顧客訴怨分析亦為優化服務的機制之一。

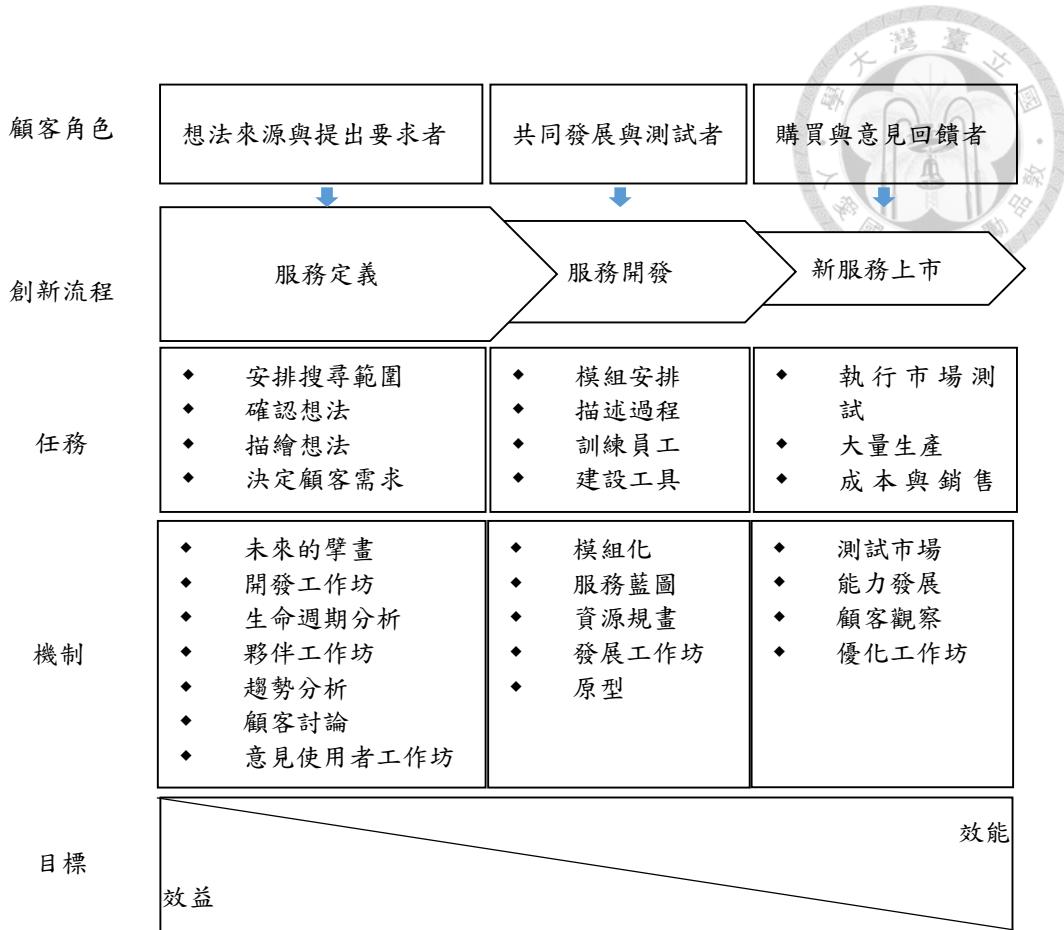


圖 2-7 Dörner、Gassmann 與 Gebauer 之服務創新流程

資料來源: Dorner, N., Gassmann, O., & Gebauer, H. (2011). Service innovation: why is it so difficult to accomplish? *Journal of business strategy*, 32 (3), 41.

對圖書館來說，創新歷程之研究亦漸受重視。Rowley (2011b, pp. 256-257) 將創新流程分為產生想法與機會、概念測試與發展、執行等三大範疇，認為圖書館的創新流程是需要管理的過程。Rowley 表示想法必須要能轉換成能滿足需求、問題或潛在需求的機會，才可能促成創新；其後要將想法發展成創新的概念，分配資源與考量風險策略的選擇，進行產品、市場、組織與財務能力評估的可行性分析找出適合發展的想法；最後是執行階段，需要蒐集、協調、管理如知識、人事、時間與成本經費等資源。

Jantz (2012a, p. 529) 提出學術圖書館組織創新之架構，參酌創新類型、創新階段和組織結構理論，將其擴展為圖 2-8 之創新流程模式與擴散階段。組織之創新流程模式係由創新擴散的啟始創新、採用決策與執行創新等三個階段開始發展。

Jantz 認為啟始階段的第一步是組織知覺到有創新的可能性或必要性，而創新的知覺通常與領導和績效落差有關。換言之，當績效出現落差時，會激發管理階層尋求解決之道；因此 Jantz 認為認知差距成為創新啟始階段前的重要步驟，以啟動創新的三個主階段。在啟始階段時，新知識非常重要，創新要有原創性、有創意、有好想法，當新知識、新想法與機會或需求交互作用時，便啟動創新。創新啟始階段的第二步是態度形成，此時組織的領導者和成員建立創新的形象；對圖書館來說，館長和領導團隊在態度形成和決策過程中扮演非常重要的角色。

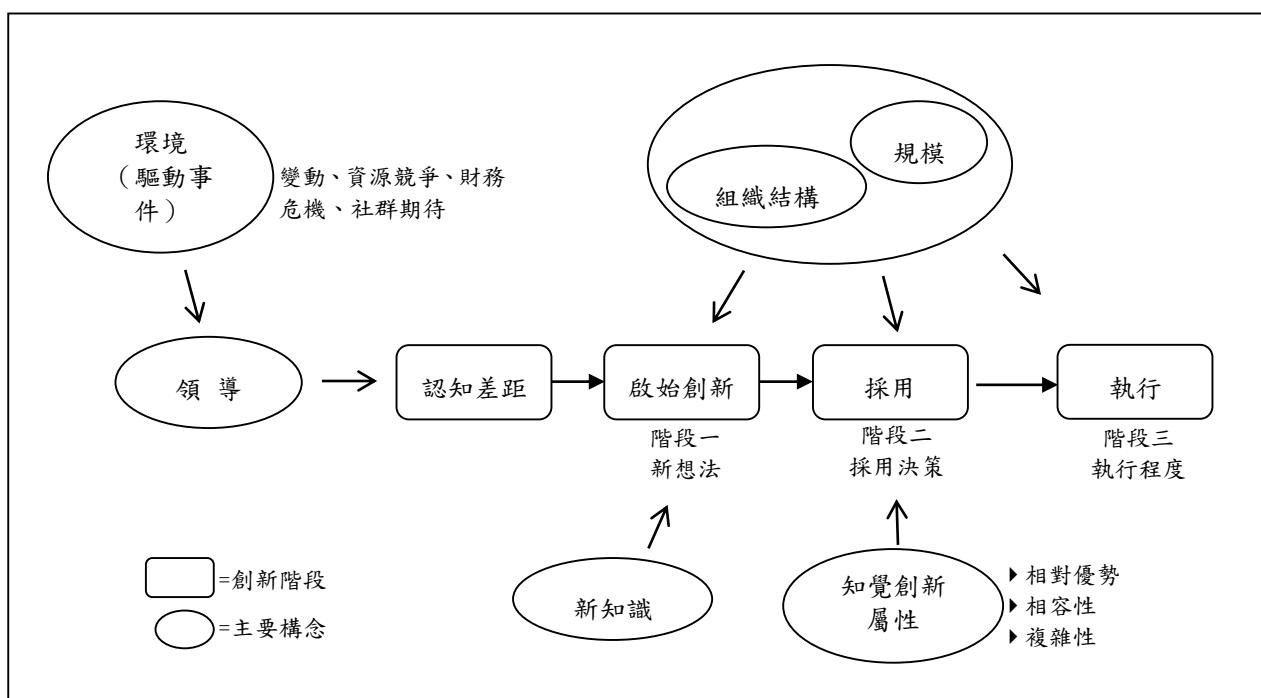


圖 2-8 Jantz 之創新流程模式與擴散階段

資料來源：Jantz, R. C. (2012). A framework for studying organizational innovation in research libraries. *College & research libraries*, 73 (6), 529.

Jantz 表示創新的想法如果與組織的策略一致，與組織文化調合，而且能夠創造顯著的優勢，就會進入創新的第二個階段—採用決策，決定要不要採用這項創新。在這個階段需要大量的資訊蒐集，並與領導團隊密集溝通，以決定要不要進入執行階段。執行階段又分為試驗(initial implementation)和全面實施(full implementation)兩個子階段。在試驗階段，創新是以實驗的性質來執行，再根據結果評估是否值得長期全面實施。第二個子階段就是正式的肯定，組織要建立適當流程和政策，甚至

可能需要適度的改變結構，以支持創新；當大部分的潛在顧客都能成功地使用創新的產品或服務時，就進入全面實施階段。

誠如圖 2- 8 所示，對創新的知覺會對決策過程產生具體的影響。其中「知覺創新屬性」(perceived innovation attributes)是一個很重要的構面，Jantz 根據 Rogers (2003, p. 15) 的研究，認為創新有五個知覺屬性可用來解釋創新採納程度，分別為：相對優勢 (relative advantage)，創新被認為優於現有做法的程度；相容性 (compatibility)，創新被認為與組織價值和文化一致的程度；複雜性 (complexity)，創新被認為難以理解和使用的程度；試驗性 (Trialability)，創新能被試驗和做成離形的程度；可觀測性 (observability)，創新的結果對別人而言可觀測的程度。過往的研究顯示，創新採用與相對優勢和相容性有正向關係，而與複雜性有負向關係 (Jantz, 2012a, pp. 530-531)。

Jantz (2012a, pp. 532-536) 再以機構理論、組織學習、結構權變理論和服務組織的類型等文獻為基礎，發展學術圖書館之組織創新流程模式，並依此架構提出八項命題，分別是：學術圖書館的技術創新活動屬於漸進式而非激進式創新；學術圖書館的組織結構正式化程度與技術創新、漸進式創新為正相關，和技術創新、激進式創新負相關；學術圖書館的組織結構正式化程度與漸進式、激進式創新的行政創新正相關；學術圖書館的組織結構集權化程度與漸進式、激進式創新的行政創新正相關；學術圖書館的組織結構集權化程度與技術創新、激進式創新正相關，對技術創新、漸進式創新則無顯著關係；學術圖書館的組織結構複雜性與漸進式、激進式創新的技術創新正相關，尤其是和激進式創新關聯更強；學術圖書館的領導者若非圖書館正式教育背景，則易產生激進式創新；學術圖書館領導團隊之年齡、專業任期與漸進式創新正相關，與激進式創新負相關。從 Jantz 的模式中可以發現其同時考量學術圖書館的領導層特質、組織結構特性、組織知覺和執行創新的文化與創新知識擴散的歷程、圖書館在技術創新與行政創新的服務內涵、接納與執行變革的程度。

Shaffer (2014) 則認為組織必須經過探詢、質疑、洞察、啟始、想像、啟發

和深化七個過程，最終才能到達創新，提出智慧時代的資訊服務組織，應改變慣性以成創新，其模式如圖 2-9 所示。Shaffer 表示在一個組織中，「探詢」是持續不間斷的過程，每個組織都要保持警覺，探詢內部和外部環境的任何變動，分析其何時可能開始影響組織；這個過程通常稱為「環境掃描」，是策略和創新規劃的關鍵點。「質疑」是起因於審視質問現有做法、服務或甚至是組織使命的一個或一系列的動作；通常可能是有新競爭者進入，高階領導變動，經費變動或者是科技使得工作流程改變或者是生產方式/服務提供方式的改變。「洞察」是從質疑中找到機會或挑戰。「啟始」的決策點是當組織內有一個人或一群人決定或者是召開會議以回應「質疑」。有「想像」力者在思考解決方案是不會自我設限，有「啟發」者可以找到類似的範例而成功創新；是而在訪求解決方案和最佳做法時，不以同事為限，其他圖書館和其他產業都是標竿學習的好對象。到了「深化」階段，創新已經內化成為組織文化或 DNA 的一部分。這個階段需要組織內部在治理、預算、執行力、領導、人力組合、優先序設定和規劃流程上進行變革。

綜前所述，組織之創新歷程研究，強調創新是發生於組織中連續且有次序發展的階段性過程，創新起自於績效差距所產生之刺激，可能來自內、外部的驅動壓力，為既有或潛在的問題或需求，尋得處理與解決之契機，考量資源、人力和能力之評估與決策，藉由提案、溝通與協調，發展適用之創新選擇，並由試驗開始執行，以致全面實施後漸成例行業務；創新在歷程中也內化為組織成員的能力，能重啟再次的創新循環。

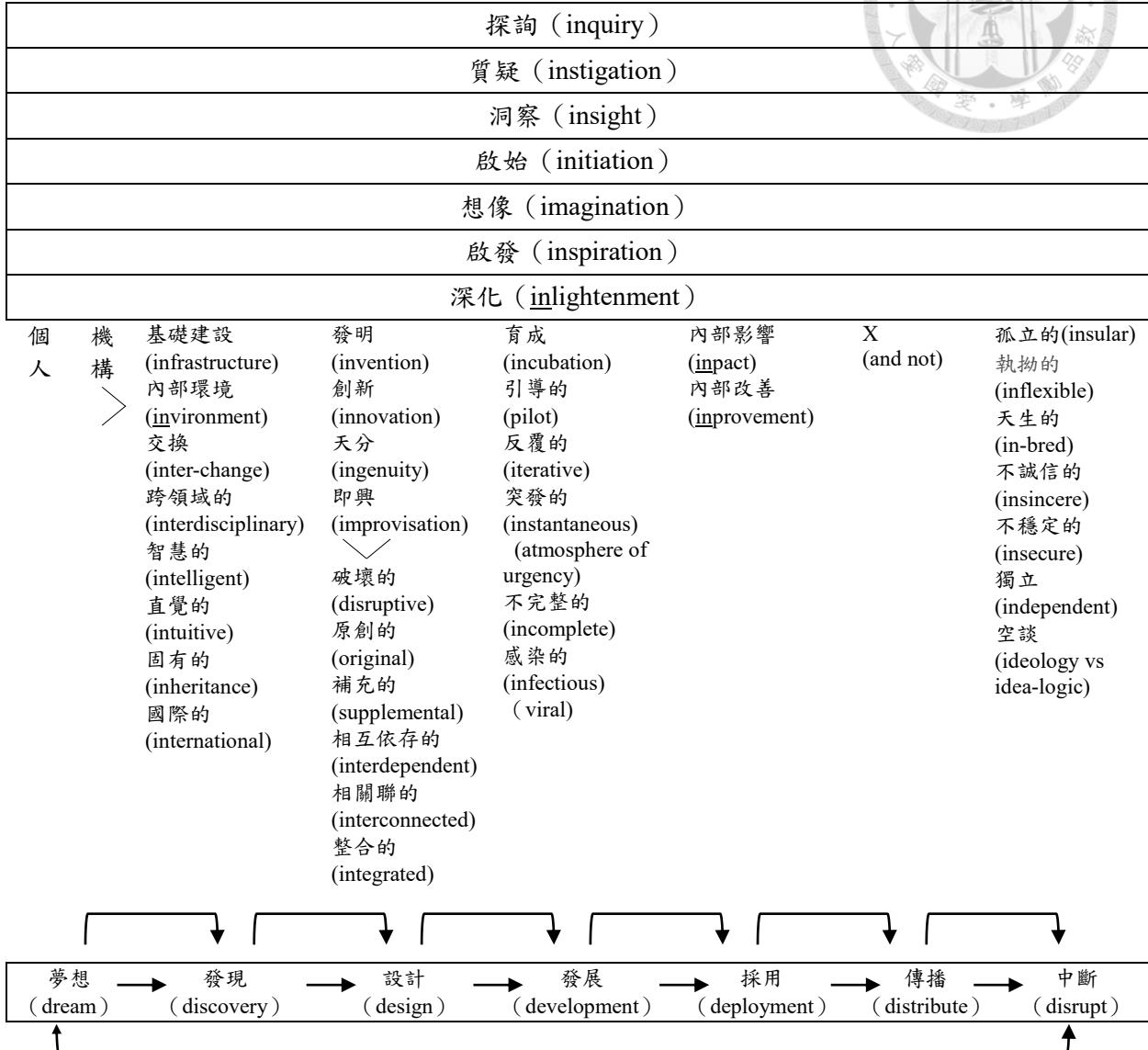
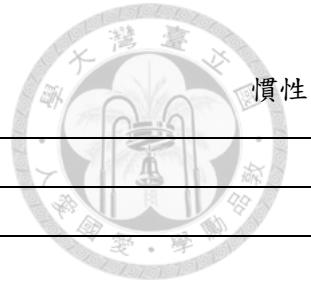


圖 2-9 Shaffer 之從慣性到創新

資料來源：Shaffer, R. I. (2014). From inertia to innovation: Information-based organizations in the Age of Intelligence. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40 (3), 146.

註：深化 (inlightenment)、內部環境 (invironment)、內部影響 (inimpact)、內部改善 (inprovement) 是作者強調由內部產生，故改為 in 開頭，並以底線表示。

五、促進創新之助力

組織的創新能力決定組織的績效表現，對營運成長、新興產業、競爭優勢、企業績效及公私部門的有效管理都很重要 (Damanpour & Aravind, 2012, p. 483)。從創新文獻之回顧發現，組織的創新能力或組織的創新程度，與組織結構、組織文化、



領導與組織學習等四項要素有關，且各項要素彼此相互關聯，不但影響創新，最終也影響組織績效。茲就促進組織的創新能力之關鍵要素，分述如下。

（一）組織結構

組織結構係指組織結構係指組織工作角色的正式分配，以及整合和控制組織內相關工作活動的管理機制（Child, 1972, p. 2）。創新既為組織主動回應外部環境的策略，調整組織結構就是主動回應外部環境，有助於創新發生（Zaltman et al., 1973, p. 121）。為因應組織內部與外部環境，創新研究關注組織結構促成創新之議題由來已久。Damanpour (1991, pp. 556-557) 便表示創新研究中的組織變項，是創新主要的決定要素；創新組織的創新力，與組織結構和系統因素有關(Andriopoulos, 2001, pp. 837-838)。對於組織結構與創新之關係，進一步自組織所處環境的變動程度、創新階段與組織特性對組織結構之影響，分別說明如下。

1、組織環境的變動程度影響組織結構之設計

創新研究中指出組織所處環境會影響組織結構之設計。Burns 與 Stalker (1966, pp. 119-125) 便表示有兩種組織系統，分別是處於穩定環境的組織，傾向於集中化和階層控制的機械式結構 (mechanistic management system)；處於外部環境變動快速與動盪的組織，傾向扁平化的有機式結構 (organic management system)，組織的專業知識和技能也較為多元。就 Burns 與 Stalker 之觀點，機械式結構重視任務與部門的嚴謹分工、垂直的溝通和互動，而有機式結構則簡化正式化程度與階層關係，強調更自由的溝通和互動；因此有機式的組織結構較機械式結構更適於改變與發展創新。Shepard (1967, p. 477) 亦指出持續創新之組織，其組織結構的特性就是去中心化和善用專案小組形式等。

Damanpour 與 Gopalakrishnan (1998, p. 2) 認為許多學者由不同的觀點研究創新，使得研究成果難以整合，無法明確地界定出組織得以創新的因果關係；然而，雖持不同觀點，學者們卻一致認同創新的確受某些情境條件影響，組織環境便是影響創新重要的情境因素 (contextual factors)，環境改變是組織的創新驅力之一。

Damanpour 與 Gopalakrishnan 之觀點認為早期研究僅將環境條件分為穩定和不穩定，將組織結構分為機械式和有機式兩種，過於簡化而解釋力不足，為更進一步瞭解組織環境對創新之影響，主張環境變動是創新的強勢驅策力，深入探究環境變動、組織結構和創新間關係，提出組織在四種環境條件影響下，得以有效創新之組織特性 (pp. 11-20) 。

Damanpour 與 Gopalakrishnan 之研究將環境變動的程度，分為環境穩定度 (environmental stability) 和環境可預測度 (environmental predictability) 兩個構面，產生穩定/不穩定和可預測/不可預測四個面向，並從創新的組織結構理論分析創新採用、創新類型、創新來源與組織形式在環境條件下的創新特性。該模式之創新採用係指組織的創新程度，以比率與速度作為衡量，比率是指一定期間內組織所採用的創新數量，速度則為創新導入的時機。創新來源則分為效法同領域或不同領域企業所導入之創新的模仿來源 (imitative source)，透過購買、授權、採購或整併而創新的取得來源 (acquisitive source)，以及由企業內部研發等管道而創新之育成來源 (incubative source)。至於創新類型，則以技術創新和行政創新、激進與漸進式創新作為分類；組織形式上以機械式和有機式結構，以及競值架構理論 (Competing values framework) 的階層式 (hierarchy)、個體式 (adhocracy)、市場式 (market) 和團體式 (clan) 等四種理想組織型態為區分，如圖 2- 10 所示。由此模式可知，環境變動的程度愈大，組織的創新程度愈高，創新的速度愈快，所執行的創新項目愈多，愈需要透過與不同夥伴的合作關係取得創新來源，以及組織學習的途徑來育成創新。



		環境穩定度（環境變動之等級）	
		穩定度（低度）	不穩定度（高度）
環境可預測性（環境變動之規律性）	可預測性（高度）	EC1：穩定、可預測	EC3：不穩定、可預測
	可預測性（高度）	<u>創新採用</u> 比率：低 速度：慢	<u>創新採用</u> 比率：高 速度：中間
		<u>創新類型</u> 技術創新 漸進式創新	<u>創新類型</u> 技術和行政創新 漸進式和激進式創新
		<u>創新來源</u> 模仿	<u>創新來源</u> 模仿和育成
	不可預測性（低度）	<u>組織形式</u> 機械式 階層式	<u>組織形式</u> 有機式 團體式（clan）
		EC2：穩定、不可預測	EC4：不穩定、不可預測
		<u>創新採用</u> 比率：低 速度：快	<u>創新採用</u> 比率：高 速度：快
		<u>創新類型</u> 技術創新 漸進式和少數的激進式創新	<u>創新類型</u> 技術和行政創新 漸進式和多數為激進式創新
		<u>創新來源</u> 模仿和取得	<u>創新來源</u> 取得和育成
		<u>組織形式</u> 機械式 市場式	<u>組織形式</u> 有機式 個體式

圖 2- 10 Damanpour 與 Gopalakrishnan 之有效創新的特性

資料來源：Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology Management*, 15 (1), 12.

2、組織結構與組織特性影響創新的不同階段

除組織所處環境的變動性影響組織設計外，組織結構的特性和規模等，亦影響創新的類型與階段。此外，組織的複雜度或工作專精化的程度也會影響創新的發生；Zaltman 等（1973, p. 179）便以職務專長（occupational specialties）和職能多樣性（functional diversity）或者部門的多寡來詮釋此一概念。亦即為因應環境的不確定性，領導者通常會提高組織的複雜度，包括聘僱更多不同知識和技能的員工，或增



設新的部門。

Duncan (1976) 從創新採用角度，提出二元組織理論 (ambidextrous theory) 將創新流程分為啟始與執行過程，Duncan 指出複雜度高、集權度與正式化程度低的組織結構，在創新啟始階段有助於創新；而複雜度低、集權度與正式化程度高者，則是有助於創新的執行階段。Damanpour 與 Gopalakrishnan (1998, p. 9) 表示組織結構的複雜度在創新啟始階段的影響大於對執行階段的影響。

Daft (1978) 為瞭解在創新啟始階段之中，創新想法發生的源頭為何，故以行政創新與技術創新的角度，以美國伊利諾州近郊的 13 個中等學校為研究對象，證實組織的雙元核心 (dual-core model)，即行政核心 (administrative core) 與技術核心 (technical core) 會影響組織的創新程度。Daft 認為行政核心主要負責組織結構、控制系統或協調機制，而技術核心則是將原物料轉為組織的產品或服務；兩個核心皆會發生創新，但有不同的創新歷程。技術創新最常發生在技術核心，是由下往上的發展，而行政創新則源於行政核心，多為上至下的過程；兩種能力的平衡視環境條件、組織目的或是組織內較強勢的單位所影響。雙元核心理論可適用於不同組織結構、採行不同類型的創新；當組織必須順應目的、政策、策略、結構、控制系統和人事上變動時，需要機械式結構，故員工專業度低、決策集權度高和正式化程度高的行為，有助於由上而下之行政創新；反之，當組織必須改變產品、服務或技術時，便需要有機式的組織結構，專業度高、集權度低和正式化程度低的結構，則有助於發展由下而上的技術創新 (Damanpour & Gopalakrishnan, 1998, pp. 6-8)。

Damanpour (1991, pp. 556-557) 以統合分析方法分析 1960 至 1988 年間的 23 個實證研究，以 13 個與結構、流程、資源與文化變項有關，會影響創新的組織特徵，就其與創新的相關性加以驗證，並考量創新類型、創新階段、組織類型與創新範圍等可能影響兩者關係的四個調節變數。研究結果發現在 13 個組織特徵中，和創新產生正相關的，分別為組織之專精化程度 (specialization)、功能分化程度 (functional differentiation)、專業化程度 (professionalism)、管理者對變革的態度 (managerial attitude toward change)、管理密度 (administrative intensity)、技術知



識資源 (technical knowledge resources)、寬鬆資源 (slack resource) 和組織內、外溝通 (internal and external communication) 等九項特徵；負相關的僅有組織集權程度 (centralization)；不相關的則是正式化程度 (formalization)、垂直分層程度 (vertical differentiation) 和管理者任期 (managerial tenure) 等三項特徵；此外，組織規模也和創新呈現正相關。Damanpour 續以創新類型、創新階段、組織類型與創新範圍等四個調節變數，分析組織特徵與創新之間的關係，分別是行政創新與技術創新、產品創新和流程創新、激進式創新與漸進式創新作為三種創新類型的分類；創新採用階段則分為啟始階段與執行階段；組織類型則相對分為製造業與服務業、營利企業與非營利組織；創新範圍依一定期間內創新的數量，分為低度與高度創新。結果發現組織類型與創新範圍，會影響組織特徵和創新之間的關係，而創新類型與創新採用階段則非重要的調節變數。該研究亦指出，有機式結構較易促進創意與創新，易於技術創新，有助於技術創新的啟始階段；機械式結構則較適於行政創新，能夠在行政創新的執行階段產生助益 (pp. 579-580)。此外，Damanpour 亦表示製造業與服務業創新、公部門與私部門創新都應該發展適用於該組織類型之創新理論 (pp. 567-579)。

Damanpour (1992) 再深入研究組織規模如何影響組織的創新性，藉由組織類型、員工數與非人事的能力、數量或財務等規模評估項、創新範圍、創新類型、創新採用階段為五個調節變數，續以 20 個實證研究進行統合分析。研究發現組織規模與創新間為正向且顯著相關，五個調節變數中僅創新類型未有顯著影響，組織類型是主要影響組織規模和創新的重要干擾變項；同時 Damanpour 亦提出許多研究經常指出結構複雜度 (structural complexity) 和集權程度為組織規模和創新之間的中介變數，愈複雜的組織愈具創新性，而集權程度則對創新性有負向影響，愈集權的組織，愈不易創新。而一個組織的集中化或階層化程度，反應的是權威和決策的參與程度；Hamel 與 Prahalad (1994) 的研究便發現科層制、分層負責和員工缺乏個人自由的組織將會阻礙創新。

Damanpour (1996) 又繼續探討組織複雜度與創新之間的關係，以結構複雜度



與組織規模為指標，以環境不確定性、組織規模、產業部門、創新類型、創新採用階段等五種類型共 14 項情境因素 (contingency factors)，驗證結構複雜度與組織規模對創新的影響，並以複雜度評估項 (measure of complexity)、規模評估項 (measure of size)、創新評估項 (measure of innovation) 和資料來源的相似程度作為方法上的控制變數。研究發現，結構複雜度與組織規模與創新皆達正相關，且環境的不確定性影響結構複雜度和組織規模兩者與創新之關係。

Andriopoulos (2001, p. 835) 表示組織結構與創新之間，藉由領導者的促進，如營造合宜的獎勵方式、認可機制與職涯發展等運作系統與程序、扁平式機制、公平與支持性的員工評估方式、績效獎勵等，皆能促進組織的創造力，以促成創新。

Damanpour 與 Aravind (2012, pp. 501-508) 再以統合分析方法分析 1960 年代至 2009 年組織結構與創新之相關研究，總結最具一致性的創新指標有七項，分別是專精化程度、專業化程度、技術知識資源、複雜度/功能分化程度、組織內部溝通、外部溝通，與管理者對變革的態度。Damanpour 與 Aravind 進一步闡述，表示組織需要多樣化的專業與知識基礎、需要不同功能的專家整合與分工，才能成為組織朝向創新發展之基礎；而跨部門的合作、超越現狀的專業發展，以及塑造想法能自由表達的內部溝通氛圍也有利於組織之創新。此外，創新想法除了由組織內開發，創新型組織更要具備從外部資源尋求、接受與吸收資訊的能力；因此，環境掃描與交流的外部溝通、跨組織的專業活動、不同組織間的合作結盟等都是必要的。再者，招募有技術能力的員工、持續的訓練與發展組織成員知識也是重要的；而管理者對變革的態度更為重要，影響著創新氛圍的塑造、激發員工投入創新與保持創新的動機、解決衝突和保持內部競爭的權力平衡。Damanpour 與 Aravind 也指出有關創新的組織結構之研究，顯示組織結構的設計以從有機式與機械式的形式，已演進到組織的二元結構 (ambidextrous organization)，同時重視組織運用與探索型兩種創新能力，更重視策略領導與創新管理的流程。

綜前所述，組織的設計與結構特性的確影響創新，組織結構必須持續進化以符合變動環境之所需。誠如 Damanpour 與 Gopalakrishnan (1998, pp. 5-7) 所言，會

影響創新的因素，如多元專業的職務專長程度、反應不同業務的功能分化程度、組織成員教育與經驗上的專業化程度、遵循組織業務之規則與程序的正式化程度、決策過程的集中化程度與組織階層間溝通的垂直分層程度等，皆有關組織複雜度與階層控制的程度。再者，非營利與營利組織、製造業和服務業等不同的組織類型和產業部門也須發展不同的創新模式。本研究進一步統整促進創新之組織結構性質，如表 2-6，有機式的組織結構，有助於創新的發生，尤其在創新的啟始階段，受惠於組織複雜度高、集權程度與正式化程度皆低，能應對快速變動環境之挑戰；而機械式的結構，就重視階層關係與部門分工，較有助於創新執行階段。

表 2-6 促進創新之組織結構特性統整

	有助於創新	限制創新
Burns & Stalker (1966)	有機式結構 環境變動大 簡化正式化程度與階層關係 扁平結構與組織知識、技能多元	機械式結構 環境穩定 分工明確 權力集中與階層化
Zaltman, Duncan & Holbek (1973)	組織複雜度高 職能多樣性/工作專精化 增設新部門	
Duncan (1976)	創新啟始階段 組織複雜度高 集權程度低 正式化程度低	創新執行階段 組織複雜度低 集權程度高 正式化程度高
Damanpour (1991,1992)	有機式結構，促進創意與創新 促進技術創新的啟始階段 組織複雜度高	機械式結構 促進行政創新的執行階段
Damanpour & Gopalakrishnan (1998)	員工專業度高 決策集權度低 正式化程度低 促進由下而上的技術創新 有機式結構	員工專業度低 決策集權度高 正式化程度高 促進由上而下的行政創新 機械式結構

資料來源：本研究整理。

此外，從組織結構與創新的相關研究，亦顯示領導在此一過程中扮演著關鍵角色，Damanpour (1991)便指出管理者的態度與創新有正向關聯。Crossan 與 Apaydin (2010, pp. 1169-1172) 亦發現組織結構與領導是影響創新的決定因子之一。就圖書館所處的環境來說，已由過去相對穩定的狀態，轉為變動性大的服務環境，當以創新為應對策略時，領導者更需注意組織結構對創新的影響。因此，在圖書館既有的科層體制下，如何調整有助創新的組織形式、進行組織變革，或是如何彈性的運作組織，都需慎思組織結構的設計與運作，方能有效促進創新。

(二) 組織文化

創新是企業重要的競爭優勢，為主動回應內、外環境的變動，企業需要孕育能促進創新的環境，才能使創新成為組織的核心競爭力，其中組織文化扮演重要的角色 (Higgins, 1995, p. 33)。創新難以預測，具不確定性、可能高風險，也非慣常的解決方法，難以正式的控制與管理，故 Tushman 與 O'Reilly (1997, p. 111) 主張組織創新的核心，是有效地管理組織文化。因此創新研究相關重視組織文化之議題。

組織文化是組織內的成員所共享的意義，是組織內決策與運作的信念、價值、規範和哲學；強勢的組織文化能讓組織運作更有效率 (Wallach, 1983, pp. 29, 32)。Schein (1984, pp. 3, 14) 認為組織文化是團體在學習因應外部適應或內部整合問題時所發明、發現或發展出來的一套有效運作的基本假定模式，並在遇到類似問題時，傳授給新進成員做為認知、思考和感覺的方式；組織文化能促進組織變革，影響策略、組織結構和組織績效，強勢的組織文化讓改變更為容易；Schein 也強調組織文化來自內、外部的持續學習與團體動力的運作，是持續形塑與改變的動態過程。Shafritz 等 (2005, pp. 352-354) 表示組織文化是許多不可見也無法觀察的無形現象所組成，隱藏在可見、可觀察的組織活動後的無形力量，故當組織環境變動或需要不同決策時，組織文化會影響組織成員的決策和行為；倘若組織文化反映出非期望的價值，那麼能改變組織文化以增進組織效能、競爭力、彈性與回應能力。

組織文化與組織氛圍 (organizational climate) 之關係甚為密切。Reichers 與

Schneider (1976, p. 29) 指出組織的文化與氛圍都是組織成員建構環境意義，形成其行為基礎的共識，通常透過團體成員間的社會化過程與符號互動而學習；兩者皆影響組織成員的行為，彼此也互相影響，而組織文化比起氛圍屬更高的抽象層次，氛圍則是文化的表現形式之一。Shaughnessy (1988, pp. 5-6) 也指出組織文化是一種無形的力量，組織氛圍與領導風格都是組織文化的一部分，會影響組織的生產力與效能表現。Dension (1996, p. 646) 亦表示組織文化與組織氛圍，形塑與影響組織的社會情境。本研究亦視組織氛圍係隱含於組織文化中的表現形式，統以較高層且抽象的組織文化代表之。

組織文化之所以在組織創新研究中成為關鍵議題，Martins 與 Terblanche (2003, p. 64) 認為主要是因為組織文化是組織中的機構架構 (institutional framework)，影響組織內的創意與創新之發展，而創意與創新是組織生存的必要變革過程，因此，組織文化在某種程度上能促進組織創新。Shafritz 等 (2011, pp. 338-344) 進一步說明在 1980 年代後期，許多與組織變革有關的文獻所秉持的核心論題，皆認為組織能持續的改革，仰賴的是組織文化的改變，組織文化對組織變革有重要的影響。此外，Shafritz 等表示每個組織各有其不同的組織文化，而組織文化的形成受其內部的社會文化、科技、市場、競爭、創辦者、早期經營者的強勢等多種因素影響，同時各部門間亦可能存有次文化；強勢的組織文化會控制組織的行為，因此要預測組織在不同環境應如何作為，更須從理解組織文化著手。

綜合前述，組織文化是組織內部的社會結構，牽動組織成員的認知與共識，進而影響其行為與決策，能夠協助組織解決營運與生存遭遇之問題，讓組織有更好的效能、競爭力與回應能力。強勢的組織文化能夠提升組織運作的效率、促進組織變革，影響策略、組織結構和組織績效，能驅策組織的創新。因此，不論是組織文化領域或是創新領域的學者皆相當關注組織文化與創新的交互影響。有關組織文化與組織創新間關係之研究，分就組織文化影響對成員和組織之間、組織文化影響創意與創造力、組織文化影響組織學習，以及組織文化與組織績效、領導交互影響等四個部分討論，詳述如下：



1、組織文化影響成員和整個組織之間

Wallach (1983, pp. 32-34) 由組織成員與整個組織之間的關係分析出三種不同的組織文化，分別是官僚型文化 (bureaucratic culture)、創新型文化 (innovative culture) 與支持型文化 (supportive culture)，並臚列其特色如表 2-7。官僚型文化屬階層式組織，權責分明，有結構且系統化的運作方式，通常具有控制與權力的文化，多為穩定、謹慎與成熟型組織；創新型文化則是較刺激且動態的，具有企業家精神和有抱負的成員較易在此文化下生存，工作是充滿創意、挑戰、風險與壓力；至於支持型的文化則是較溫暖、開放及和諧的工作環境，成員是友善的且相互合作的。一個組織的文化可能是三種文化類型不同程度的結合。

表 2-7 Wallach 之組織文化三種類型

	官僚型文化	創新型文化	支持型文化
1	階層式	承擔風險的	合作的
2	程序化	結果導向的	關係導向的
3	結構式	有創意的	鼓勵的
4	重次序	有壓力的	社會化的
5	重規範	激勵的	個人自由的
6	穩定的	挑戰的	公平的
7	謹慎的	企業家精神的	安全的
8	權力導向的	驅策的	信任的

資料來源：Wallach, E. J. (1983). *Individuals and organizations: The cultural match. Training and Development Journal*, 37 (2), 32.

O'Reilly (1989, pp. 12-15) 認為從管理觀點來看，組織文化是組織所共享的期待，是組織的社會控制系統，對組織成員來說也是必須明白且共享的期待，是應遵循的規範，而透過 500 位來自產業界的管理者之調查，試圖瞭解文化在創新過程中扮演的角色，研究結果列出表 2-8 之最常提及的論點，發現組織文化在創新過程中能夠促進創意，也能夠促進執行力。對於促進創意的部分，包括了風險承擔、獎勵改變與開放程度三個範疇，在執行力上也因有共同目標、具自主性和信任成員的行動，達成創新。



表 2-8 O'Reilly 之促進創新的規範

有助於促進創意的規範		有助於促進執行的規範
1	風險承擔 (risk taking) 包括：自由嘗試與包容失敗、接受錯誤、能夠討論粗淺概念、不懲罰失敗、挑戰現狀、忘記過去、不短視、創新是工作一部分的期待、對改變有正向態度、驅動改善	共同目標 (common goals) 包括：組織的驕傲感、團隊合作、願意分享光榮、工作和預算與功能性的彈性程度、擁有所感、降低複雜訊息、相互依存性的管理、共享的願景和共同的方向、建立共識、相互尊重與信任、關心整個組織
2	獎勵改變 (reward for change) 包括：想法是有價值的、尊重初始想法、建立結構（有關預算、機會、資源、工具、時間與獎勵）、高階主管的注意和支持、達到成就的慶祝、能執行建議、鼓勵	自主性 (autonomy) 包括：基層員工的決策責任感、去中心化的程序、自由的行動、行動的期待、相信能產生影響、分配委任、決策的速度與彈性、極小化官僚性
3	開放程度 (openness) 包括：溝通是開放的且資訊是分享的、傾聽、公開取用、成員是正向的且自主強的、能夠掃描和廣泛思考、增加組織之外的曝光度、伴隨在成員四周、鼓勵平行思考、採納顧客觀點、接受批評、不過度敏感、持續訓練、尊重智財、預期和接受衝突、願意與他人諮詢	信任行為 (belief in action) 包括：不拘泥於細節、強調結果、達成承諾、關注時效性、重視任務的完成、繁重的工作是預期也接受的、賦權於員工、重視品質、熱切於完成任務、切割官僚化

資料來源：O'Reilly III, C. A. (1989). Corporations, culture, and commitment: Motivation and social control in organizations. *California Management Review* (pre-1986), 31 (4), 9-25.

McLean (2005) 則指出組織文化與組織氛圍都會影響組織成員的行為，所不同之處在於組織文化是創造及形塑企業所需要且鼓勵的行為，研究通常以質化方式探索其假定、意義與信念；而組織氛圍則是實務與行為模式的表現，受深植的假定、意義與信念所形成的文化而影響，較為具體且有形，多以量化的評量指標和問卷等方式研究。McLean 從文獻中發現，就創新研究來說，兩者是研究方法的差異，但組織文化與組織氛圍不但相關，也驅策組織的行為，影響創意與創新。再者，組織結構亦影響組織文化，有機式的組織形式讓組織較易於反應環境的不可預測性與變動，而 McLean 綜整文獻後提出九項命題，詳見表 2-9，認為透過組織、管理層和工作團隊等形式、重視自由和自主性，與時間、財務等資源投入等方式，較易發



展出鼓勵創意與創新的組織文化，而決策過程、資訊流動等過度控制則會限制支持創意與創新的文化。

表 2-9 McLean 之組織文化與創新的研究命題

命題	說明
一	組織創新發生在組織具有賦能與激勵創新的條件之情境中，兩者缺一不可。
二	創新效益與不同觀點的成員間的溝通頻度高度相關。
三	組織內同儕團體對稀少資源的競爭程度會降低創新效益。
四	創新效益與組織能夠整合創意特性於組織主流思維的程度高度相關。
五	有機式的組織結構其組織創新的程度高於機械式結構，尤其是環境變動與不確定性高時。
六	組織的創新活動層次，與在組織中享有高地位和受創新貢獻獎勵的創新榜樣或導師的功用高度相關。
七	當組織和其成員對自發性的創新行為有認同與共識時，組織的創新活動層次較高。
八	成功的創新與管理層能夠平衡團隊與組織間致力於創新的能力高度相關，
九	創新效益與團隊凝聚力高度相關，前提是創新團隊有能處理衝突的開放性與面對因應的氛圍。缺乏如此氛圍，則凝聚力會與團隊創新力負相關。

資料來源：本研究整理自 McLean, L. D. (2005). *Organizational culture's influence on creativity and innovation: A review of the literature and implications for human resource development*. *Advances in Developing Human Resources*, 7 (2), 243.

此外，要促進組織成員對創新的貢獻，Kurt、Kurt 與 Medaille (2010) 認為從文化著手，提出要激勵員工的創意、發展出創新的產品或服務，需要打造圖書館的樂趣 (play) 與創意的文化，打破既有窠臼、鼓勵不同觀點的思考與自由表達的氛圍，才能讓圖書館更為創新導向。Crumpton (2012) 強調創新與企業家精神的重要，尤其是透過組織文化來育成創新；認為圖書館應該要重視領導、發展支持創新的文化，透過創新策略發展組織文化與使用者導向的新概念與想法；更重要的是，還要有企業家精神，才能成功的執行創新構想，將想法或概念實際的執行實現。



2、組織文化影響創意與創造力

Higgins (1995, pp. 33-34) 認為創意是在正確的組織文化引領下而產生創新； Higgins 提出創新方程式，如圖 2-11，指出創意和組織文化的整合才是創新，創意來自個人與群體的努力，單只有創新不足以發生創新，且創意是需要管理的流程；正確的組織文化是促進創意，並將創意轉為創新的關鍵；創新則是對個人、團體、組織、產業與社會有重要價值的新的過程，透過創意與組織文化的整合，才能發生創新，成為組織的競爭優勢。Higgins 也指出創新的企業應具有七項特色，分別是對產品創新有清楚的運作策略 (strategy)、善用聯盟取得創新 (structure)、藉由管理資訊系統監控市場與交換內部資訊 (systems)、善用特別風格管理創新人才 (style)、提供有助於促進員工想法和創意思考交流的具體設備 (staff)、藉由管理組織文化達成更具創新性的共享價值 (shared values)，與積極創造新契機與回應變革的組織能力 (skills)。

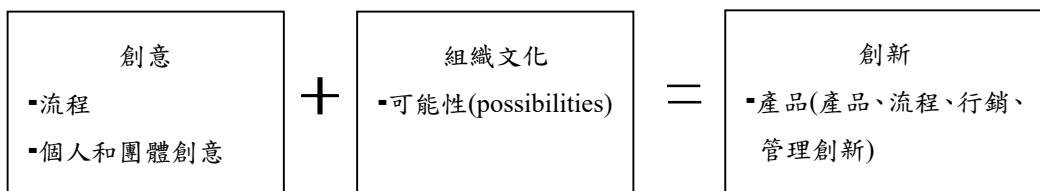


圖 2-11 Higgins 之創新方程式

資料來源：Higgins, J. M. (1995). Innovation: the core competence. *Planning Review*, 23 (6), 33.

Andriopoulos (2001) 探索組織創造力與組織創新間的關係，發現組織氛圍與組織文化都是影響組織創造力展現的要素。組織氛圍層面，常與氣氛或情緒有關，尤其是能促進創意和創新的工作氣氛，必須要能鼓勵參與、自由表達、設立績效標準、處理小型阻礙、創造大量刺激、實驗的自由和促進初期想法發生的可能性。在組織文化層面，Andriopoulos 表示組織文化的塑造，是激勵創新發生的環境，對組織來說是相當大的挑戰，也是成功的生存的關鍵，受領導者和管理者的行動影響；必須要能提供開放的溝通交流、支持承擔風險的能力、鼓勵自發性的活動，同時也

能讓成員感受到參與是安全的，並給予尊重與信任。

Martins 與 Terblanche (2003, p. 68) 認為組織文化對成功的組織有重要影響，成功的組織具有吸收創新整合至組織文化與管理過程之能力。組織文化以兩種方式影響創意與創新：一是經由組織的社會化歷程，由共享的價值和規範，成員們學習組織可接受的行為與實務運作的方式，員工會對創意與創新行為做出假定，形成部分組織運作的方法；二是組織文化成為既有的行為和活動規範，反應在結構、政策、管理實務和程序上，會讓員工形成價值判斷與職場行為的回應方式。然而，組織文化可能促進或限制創意與創新的發展。

Martins 與 Terblanche 由文獻分析提出組織文化對創意與創新之影響模式，如圖 2-12，分成策略、結構、支持機制、鼓勵創新的行為與溝通等五個層面 (pp. 69-73)。在策略層面，研究強調創新是促進新產品和新服務發展與執行的策略，透過願景與使命的共識，是市場與顧客導向的，員工能認同願景與使命，而展現有創意與創新的行為；此外組織宗旨與目標也反映組織的優先序、價值和目的性，亦會產生影響創意與創新的成果。此外，組織文化也影響組織結構和作業流程；在創新研究中發現，組織的結構特性對組織文化有助益和限制兩種影響。研究發現扁平式的組織、自主性和團隊工作形式能促進創新，而專精化、正式化、標準化和集權化則易限制創新，反映在組織文化則呈現彈性、自由、團隊合作的價值能促進創意與創新，而嚴謹、控制性、可預測性、穩定性和命定等階層結構特性則抑制創意與創新。而就支持機制層面，研究則證實組織的獎賞與表彰制度、時間和資訊科技與創意人才等資源可得性都對組織文化有影響，是組織文化促進和激勵創意與創新的機制。至於鼓勵創新的行為層面，組織文化反映出的價值與規範影響某種程度的行為標準，而對創意與創新有不同的影響；包括組織如何處置錯誤、能否包容，會影響成員創意與創新行為的自由程度，而支持創意的產生、持續的學習、承擔風險與實驗精神、增強競爭力、認同變革與衝突的處理和協調等都讓組織文化對創新有正向助益。在溝通層面，建立重視信任且開放與透明的溝通管道，對創意與創新有正向的影響，有助於塑造支持創意與創新的組織文化。

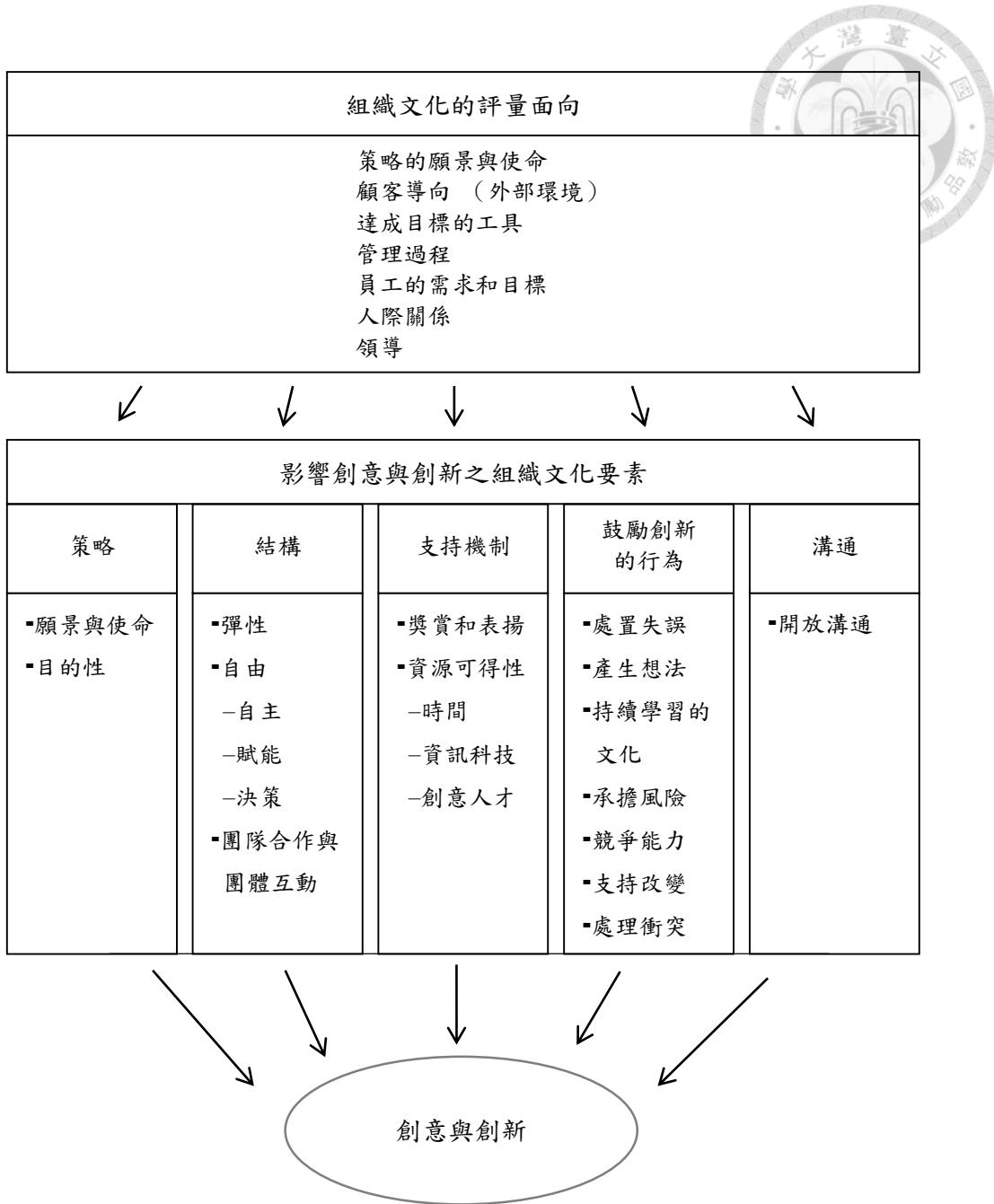


圖 2-12 Martins 與 Terblanche 之組織文化對創意與創新之影響模式

資料來源：Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6 (1), 70.

3、組織文化影響組織學習

組織文化也會影響組織的學習與能力，引導組織去改變與創新（Lynn, 1999）。Kanter (2000) 發現成功的企業要產生創新文化，需賦能於人員，才有助於創新。創新文化塑造的開端是期待，清楚地設定創新之目的與標準，並拓展能適用於每位成員，此外，創新是無時無刻的，更要持續改善，留意由上而下、由下而上與平行



部門間流動的創新影響力，讓每位成員能持續的追求創新。Kanter 也強調領導者營造創新的組織文化，要能激勵與誘發個別才能，方能達集體目的，鼓勵成員尋求改變、分享知識，並和員工、夥伴及顧客發展合作關係，以促進創新。

De Long 與 Fahey (2000, pp. 125-126) 從知識管理的角度，指出組織文化對組織學習的影響有四：文化形塑員工對知識重要與否或是否具有價值的假定；文化能讓個人知識發展成組織知識，也因此影響組織學習過程；文化創造社會互動的情境，影響組織如何有效地創造、分享與應用知識的效率；文化影響新知識產生、正式化與傳播的過程。

4、組織文化與組織績效、領導相互影響

Daft (2007, pp. 371-373) 認為組織文化的重要性，在於能創造一種當組織面臨挑戰、競爭威脅或新市場機會時，能以學習與創新回應來應對的組織氛圍。強勢的組織文化能夠隨之調整與改變，以增進組織績效，能激勵組織成員、藉由共同目標與使命來凝聚成員，形塑和引導員工的行為，確保能與策略優先序一致。因此創造和影響適應型文化是組織領導者最重要的工作。Daft 也指出許多研究也發現文化與績效正相關，對的組織文化能驅動高的績效表現。但若強勢的文化未必總能導向成功，若未能適時調整，那麼便會對組織產生傷害；故健全的組織文化不但要在內部整合保持暢通，更要適應外部環境變動。而組織文化與領導之間亦相互影響，領導者能透過組織文化來形塑和影響組織內成員的改變與創新，甚至成為影響組織文化的重要來源 (Schein, 2010, pp. 380-383)。組織文化與領導、組織績效間有密切關聯 (Schneider, Ehrhart, & Macey, 2013, pp. 371-375)。

綜上所述，組織文化是組織內的社會情境，影響組織中成員和群體之認知與共識，進而影響決策和行為，亦影響組織的創新。對圖書館來說，組織文化能否促進創新，亦為創新表現的影響環節之一。Trias de Bes 與 Kotler (2011, p. 227) 認為創新的企業絕對具有豐沛之創意文化，創新是企業的 DNA，深植於員工的所作所為之上。因此，組織文化作為組織內的社會情境，透過影響共識而影響作為，孕育創



新發生的環境，由文獻歸納出組織文化促進創新所應具有的特性，可分為組織面向與個人面向，組織面向表示整個組織應呈現出的創新文化，個人面向則是組織成員在組織的運作中所應感受到的認知，以有效促成創新，如表 2- 10。

表 2- 10 促進創新之組織文化特性統整

組織文化應呈現之特性	
組織面向	承擔風險和挑戰性、共同目標、凝聚力、團隊合作、鼓勵與激勵、尊重的、信任的、賦能、公平的、開放溝通、廣納意見、開放性、支持的、自主的、包容失誤的、資訊分享
個人面向	企業家精神、共同目標、使命感、團隊合作、受鼓勵與被激勵的、受尊重的、受信任的、對改變持有正向態度、開放溝通、自由表達、開放的、參與的、自發的、承擔負責的、安全的

資料來源：本研究整理。

（三）領導

在經濟、社會、政治、技術變動的壓力下，組織應對變動的環境，為求生存，不只需調整既有或開發新穎的產品、服務和流程，亦需調整組織結構和內部作業，發展鼓勵創新之氛圍與文化，組織管理的方式也需隨之因應，以保有持續創新之能力；為促成組織的創新能力，領導便是串聯組織各層面運作之關鍵。組織的領導者對於創新有重要影響 (Daft, 1978, p. 193)。至於領導的重要性，Senge (1999, p. 16) 認為領導是人際群體形塑未來和維持有意義改變過程的能力。Northouse (2007, pp. 3, 7) 表示領導是產生影響的過程，發生於團體情境，與達成目標相關，亦是個人影響群體達成共同目的之過程。正向的領導與社會型影響有關，Hernon 與 Schwartz (2008, p. 244) 認為領導能激勵成員發展、接受與實踐共享願景，正向的影響他人達成團體、組織與社會之目標；領導可遍及整個組織或機構，不單限於高階管理團隊。總言之，領導是影響與改變組織成員朝向共同目標前進之過程。

在創新研究中，學者指出管理與領導為影響組織創新能力的重要因素之一，成功的創新組織需要成員們集合一己與眾人之力以協同發展管理與領導之能力 (Willard, 1991, p. 184)。領導者與其領導行為對組織發展創意與創新有重要的影



響力，Mumford、Scott、Gaddis 與 Strange (2002, pp. 705-707) 指出早期研究試圖探索促成創意與創新之因素，由策略、組織結構、組織氛圍、創新傳播、團體互動和個人績效能力等角度研究創新；然而領導才是促成創新之關鍵因素，不但在實務情境中串連創意與創新，領導者所採用的領導策略也影響成員投入創意產出的意願。從組織文化角度，學者亦指出領導與文化之間亦互相影響 (Schein, 2004, pp. 1-2)；使得領導與文化被視為促進組織變革過程的基礎，透過領導方能真正發展與孕育因應變革之文化 (Sarros, Cooper, & Santora, 2011, p. 292)。人力資源領域之研究則指出有效領導不但能促進組織績效 (Mumford & Gibson, 2011, p. 245)，亦是影響組織能否成功生存與永續發展 (Waite, 2014, p. 15)。再由前述組織結構與組織文化等創新之相關研究，亦可見組織結構、組織文化與領導三者間相互影響之關係，領導不但能促進創意發展之過程，領導者更能形塑組織環境，調整或發展創新文化，促成孕育創新之情境與機會，由此顯見領導與創新關係之密切程度，領導為組織之創新能力發展的要素之一。

有鑑於領導對於創新之影響，關注於探索領導與創新之研究日益增加，其所關心之議題可從組織領導者對創新所秉持的態度、其領導風格、對組織文化與組織學習的影響討論，分述如下：

1、組織領導者對於創新的態度

組織領導者的態度會影響組織創新，Daft (1978, pp. 193-194, 208) 認為組織領導者，尤其是高階主管，在創新過程的角色應擔任組織與技術環境間的橋樑；當技術核心需要改變或創新，就聘僱專業能力高的人才，由其主導創新，管理者要更積極的整合行政核心的配合；對行政創新而言，管理者的責任是從環境中找出適合組織的想法與發起創新活動，行政創新對技術創新亦會產生影響，所以管理者要能緊密的結合技術核心與行政核心部門。此即表示，組織的領導層必須具備視創新類型搭配相關的組織運作之能力，並擔負不同部門間創新交流之橋梁。

領導既然影響創新，那麼領導者如何實際影響創新亦為探索議題，尤其是高階

主管的態度。Damanpou 與 Schneider (2006, pp. 222, 231) 指出高階主管對創新的態度是創新研究中較少研究之部分，故以組織的創新採用階段、環境變項、組織變項與高階主管變項，就美國 1997 年超過一萬人以上市民之城市，進行問卷調查，發放於 2,858 個城市的市長或主要行政首長，得到 1,276 件回覆。Damanpou 與 Schneider 的研究發現，高階管理者對於創新的態度，影響組織創新採用的程度，高過於環境變項以及高階管理層的人口統計變項，影響強度甚至相當接近組織變項；同時，領導者對競爭與企業家精神的態度也正向的影響創新採用的各個階段；組織領導者能塑造與維持能促進組織改變與創新的組織氛圍，也能啟發創新，鼓勵組織成員創新。對組織與團隊領導者來說，Damanpour 與 Aravind (2012, pp. 508-509) 也強調內部溝通與管理階層對創新的正向態度都是促成創新的重要因素，不只是高階主管的重視，相對重要的是組織中的部門或團隊小組領導者也要具有促發創新的態度與能力，而且管理階層的年齡與教育程度對創新並無顯著影響。

由此可知，組織的高階主管層看待創新的態度，比起組織結構或是主管個人特質等變數，更能影響組織的創新程度，對創新越持正向態度，則組織的創新能力越佳。再者，組織領導者，不分高階主管或是中階主管，其重視創新的程度，影響組織的創新能力，不但影響創新的各個階段，亦影響組織氛圍與組織文化。

2、組織領導者的領導風格

領導風格是影響組織創意的要素之一，領導者要重視成員的參與度、要有前瞻性、也能促成團隊效益 (Andriopoulos, 2001, pp. 834-835)。因此，組織領導者的角色與領導風格，亦對創新產生影響。

為更深入瞭解領導者在創新過程中扮演的角色，Mumford 等 (2002) 從文獻回顧綜整領導促成組織創意與創新之重要性，以創意與創新、領導者特質、影響策略與組織特性等四個面向，歸納出 42 項領導與創新相關之命題。其研究亦從文獻中發現對創意人才而言，有四種不同之領導類型，其一是創意人才的自主性強且專業度高，通常不需要領導者的引領；其二為領導者的角色僅能支持與促進他人的創意



產出，因此領導者需要提供資源和鼓勵新想法的產出；其三是領導者要能用有意義的願景激勵成員的創意產出；最後是領導者是完全的專業人士，是技術導師。由此可知，不論是技術核心或是行政核心，領導者在不同的工作性質中會扮演不同的角色。

Mumford 等進一步指出，對促進創新的領導角色而言，不僅只有支持與促進的功能，領導者對創意產出的貢獻亦需評估想法的可行性、能整合新想法與組織的需求、創造有助於產出想法的環境、評估想法的潛力、整合多元人才的協力合作等；故需要發展領導的整合風格 (integrative style)，領導者要能整合專業、人員與關係，讓新想法得以實現，並提出創意領導的三元模式 (tripartite model of creative leadership)。該模式指出創意領導有想法產出 (idea generation)、想法建構 (idea structuring) 與想法推廣 (idea promotion) 等三個要素，分述如下：

- (1) 想法產出：重視的是領導者促進其他成員想法產出的角色，包括知識刺激、用來引導他人問題解決的創意技巧、支持新想法、廣納成員自由地參與和發展想法等，此外，營造創意能發生環境也是領導者的任務，發展多樣化的團隊、開放溝通，並且透過行為榜樣、危機管理、制定政策等打造成員易於發展與追求新想法的氛圍與文化。
- (2) 想法建構：不能過度引導、密切監視，如此皆會妨礙創新，想法建構是要發展工作在技術與組織的利益、設下產出的期望並且確定與整合專案的目標，是間接的參與行動、專案或架構，盡量極大化個人完成工作的自主性。
- (3) 想法推廣：則是向組織尋求支持，確保執行所需的資源之可得性，並且確定新想法能與組織的策略相契合。

由上述三元模式可知，領導者的整合風格係在創新的不同階段，運用各種促進組織內人員和資源間運作之機制，以達創新之目的。

Daft (2007, pp. 424-426) 認為變革過程的執行能力是最重要也最艱難的部分，為確保組織能因應成功，除了發展整個組織的創新意願，更需要強勢且堅持的領導；尤其是高階主管的領導風格，對組織如何有效地持續改變與創新更為重要。轉換型



領導 (transformational leadership) 是 Daft 認為最適合促發變革，高階管理層得以直接地創造令人信服的願景，並間接地營造有助於探索、實驗、承擔風險和分享想法的環境，以增進組織創新。此即表示，領導者必須創造一個有助於創新的環境，才有助於組織發展持續的創新能力。

Oke、Munshi 與 Walumbwa (2009) 則主張領導影響組織創新的過程及創新活動，領導層不但承擔著連結在創新過程中的創意與執行面，同時也影響促進創新的組織情境與環境，在不同階段應有展現不同的領導風格。在創新啟始階段，領導者需要從不同來源鼓勵創意的產出，但在執行階段，則需要透過正式的過程，協調不同部門以確保商品化過程的效能與即時性，故在兩個階段，領導者應展現不同的領導風格；同樣的在創新活動中，組織分別透過探索能力與運用能力，需有全新產品的創新探索活動，與改善既有產品的運用活動，領導者也需扮演不同的角色。Oke 等表示轉換型領導是最容易促進創新流程的領導風格，然而卻易受風險承擔、創新文化等組織情境因素影響，同時亦能促進組織探索型的創新活動，亦有助於部分運用型的創新活動，如既有產品開發新市場時的重新定位等；而交易型領導 (transactional leadership) 則在執行階段較能促進創新發展，易受組織正式系統的設計、發展的過程與結構和獎勵與誘因所影響，能促進組織運用型的創新活動，亦有助於部分探索型的創新活動，如部門間或和夥伴間共同發展新產出等。

創新研究更進一步地關心領導者對其角色之定位。Crossan 與 Apaydin (2010) 便認為在組織創新中，管理者的領導有多種角色，不但對創新形成的初始階段有支持與引領的功用，也能有效地促進組織在實際執行創新的內部互動過程。因此，管理層透過領導，不但連結創新的想法與實際產出，更在組織內部負責傳遞創新與引領創新，激勵創新、凝聚組織創新文化與激勵組織學習。

Germano (2011) 則指出管理者和領導者的不同；管理者讓員工能執行滿足企業願景的活動或過程；但領導者通常直接影響組織文化與成功之程度，也影響工作團隊，也因此引導成員的思考、想法和情感，促進動機、忠誠、倫理、工作品質與組織文化。因此，領導者透過影響組織的文化和價值，進而影響創新，故領導風格



對於創新有關鍵影響；Germano 分析圖書館領導、文化與價值等文獻發現，轉換型領導重視創新與創意的價值，促進創新的文化、容忍變革，理解顧客的想望與需求，更能促進圖書館的永續創新。

Evans 與 Alire (2013, pp. 321-323) 則認為管理者與領導者的角色雖不同，但不是互斥的，應該要能兼備，組織的領導者可由願景引領組織前進，與成員共享願景（即為領導），同時也能在組織成員的協助下執行願景（即為管理）。領導是說服成員認同組織願景，是令人期待的、真實的與可執行的，激勵成員對組織有認同感、給予成員信心能達成組織目的，並在職涯發展活動中引導與輔佐成員；因此領導的操作型定義就是一種協力合作所產生的機會，讓組織所有成員投入願景和激勵彼此，以應對環境持續變動的經營挑戰，達成組織宗旨，滿足其所服務社群之需求。

簡言之，領導者的領導風格與其在創新各階段間的角色扮演，影響組織創新性，尤其是領導者鼓勵組織成員的創新啟發、促進創新發生之環境、促成組織的創新文化，並能以願景激勵成員們朝向共同目標邁進。領導者需善加轉換不同的領導風格，方能促成組織之創新。

3、領導影響組織文化與組織學習

承前所述，領導與組織結構、組織文化之間有密切影響。Mumford 與 Licuanan (2004, p. 164) 認為領導的確影響產生創新產品與新想法的執行性，而組織成員的創造力、工作團隊能處理目標、重視品質、參與和支持創新，領導者對獎勵的掌控度、工作複雜度與挑戰等職務特性，以及組織氛圍和結構都會影響領導者的效果。Tabor (2007, pp. 15, 36) 亦指出領導層對創新的支持與否，以及是否在意組織文化的塑造，皆影響創新的發生；Tabor 也進一步說明領導對組織的創新有促成和影響組織文化、可能支持或延遲創新、促進組織學習和影響組織人事安排等四個影響。Damanpour (2011) 亦表示領導影響組織學習及組織發展。

Denti 與 Hemlin (2012) 認為領導是促進組織績效之創新程度所不可或缺的一部分，領導者能建構與支持創意和創新之環境，扮演促進者之角色，能支持組織內



的個人和小組由下而上的投入創新行為；再者，領導者更以從上而下的管理組織的策略性創新目標和活動，扮演管理者之角色，訂定組織創新的目標和作為。而為瞭解領導與創新之間的情境因素與影響機制，Denti 與 Hemlin 以 1980 至 2011 年之間 30 個與領導和創新研究相關的實證研究，分析領導和創新之間的調節變數和中介變數。研究發現，領導者影響創新之時機，受組織文化與組織結構所影響，並透過個人層面與組織層面來促進創新。亦即，當組織文化支持創新時，領導與創新間的關係較為密切，且在此類型的組織中，領導者與員工們有較大自由投入創意工作；異質性與工作複雜度高的團隊有較高的創新能力，以支持型和非控制型的領導方式帶領團隊，並納團隊於決策過程之中；領導者亦能促進組織中自我成就或表現程度較低的員工之創新行為。此外，領導者不但可影響組織成員個人層次發展有創意的自我效能感（self-efficacy），更能藉由導入討論方式、開放溝通與擴散性思考（divergent thinking）等鼓勵團體反思過程的規範，以促進創新。

從圖書館角度，Hernon 與 Schwartz (2008, pp. 246-248) 指出圖書館要滿足當前和未來的機會和挑戰，就必須重視變革管理與轉型，領導是與不同利益關係人互動過程的重要關鍵。Hernon 與 Schwartz 綜整領導研究之文獻，提出圖 2- 13 之領導研究議題，臚列圖書館界應重視的各種領導層面相關主題。Hernon 與 Schwartz 強調圖書館應重視轉型能力（transformation）、成就能力（accomplishment）與人事能力（people）之發展。領導是為了要管理與實踐組織的共享願景，因此較大的情境便是領導的規劃、設的目的、評估與報告，驅策圖書館轉型為學習型組織，產生的領導認知（leadership recognition），會影響成就能力和人事能力。

Hernon 與 Schwartz 指出轉型能力是能夠聯合社群、顧客與專業之願景規劃、激勵與促進變革過程的能力；成就能力指的是轉化願景與策略成為組織績效的能力和執行組織改變的決策或判斷相關；而人事能力則指能創造出重視不同背景員工價值的組織氛圍，並且提供能激勵員工的環境，領導者的責任是能瞭解其影響力與改善自己和成員的能力，關心不同管理階層的領導者特質、分散式領導、團體領導的效益和人才管理（talent management）等領導績效以及如何精進成員能力、知

識與技能。領導是達成群體目標和改變組織文化的過程，目的是改善服務的品質，對圖書館來說，競爭優勢就是能夠達成機構使命、滿足服務群體的需求與超出顧客群的期待。由此模式可知，轉型能力即指圖書館創新能力，圖書館的組織文化、領導和組織學習是彼此相關，藉由領導整合圖書館內外部的學習成就，在組織文化的運作下，集合館員的集體合作，以育成持續創新和成長的能力。

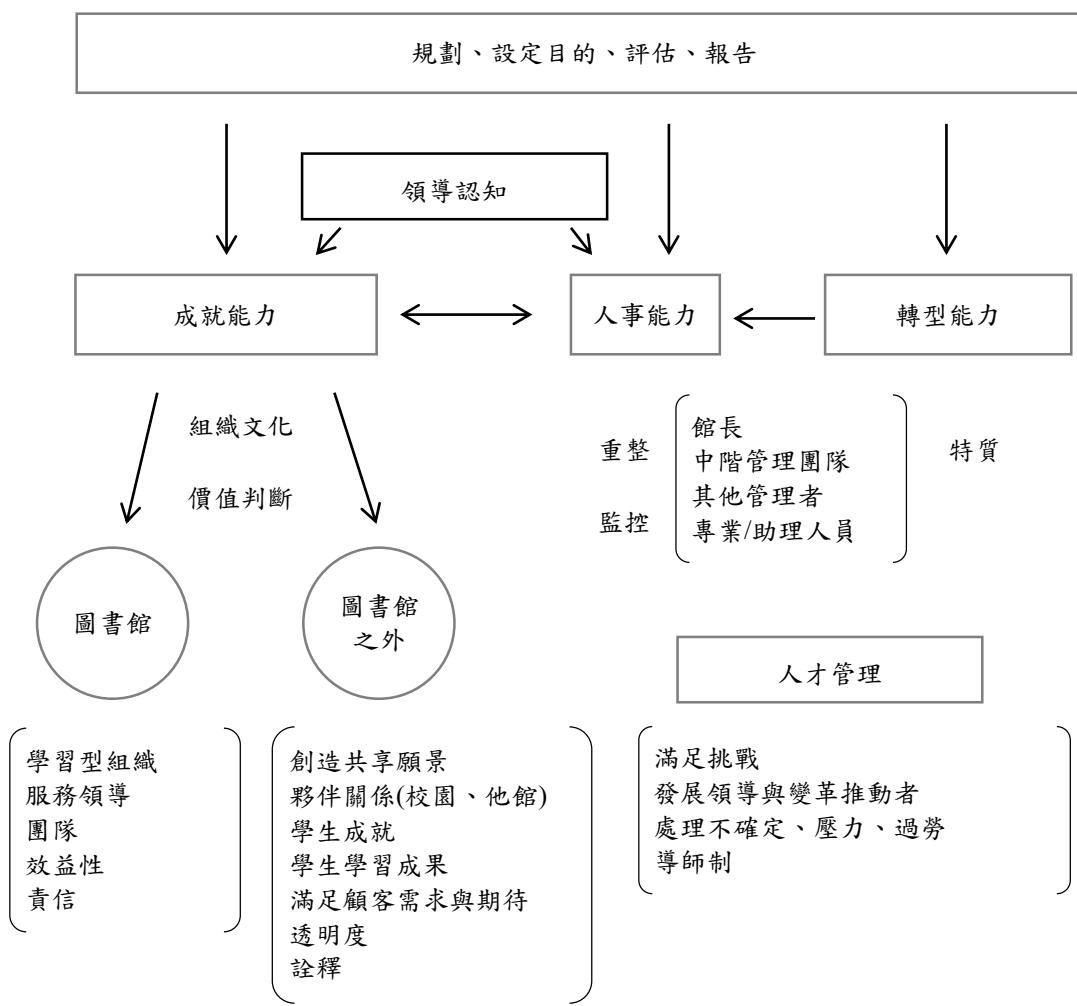


圖 2-13 Heron 與 Schwartz 之圖書館領導研究議題

資料來源：Heron, P., & Schwartz, C. (2008). Leadership: Developing a research agenda for academic libraries. *Library & Information Science Research*, 30 (4), 247.

總而言之，領導是集個人之力，率眾人之智，朝向組織願景定位發展的過程，是連結組織結構、組織文化與組織學習之間的重要關鍵。本研究由文獻歸納出促進創新的領導層特質，如表 2-11 所示。



表 2-11 促進創新之領導層特質統整

組織面向	促進創新之法	
領導態度	組織與環境之橋梁 (Daft, 1978) 高階管理者對創新的正向態度、領導者對競爭、企業家精神的正向態度 (Damanpou & Schneider, 2006) 中階主管的正向態度 (Damanpou & Aravind, 2012)	管理層的年齡與教育程度對創新無顯著影響 (Damanpou & Aravind, 2012) 促進組織改變與創新的組織氛圍 (Damanpou & Schneider, 2006)
領導風格	重視參與度、前瞻性、促成團隊效益 (Andriopoulos, 2001) 領導者要能結合專業、人員與關係，發展整合風格，促成創新 (Mumford et al., 2002) 轉換型領導最適合促發創新 (Daft, 2007 ; Germano, 2011) 轉換型領導適於創新啟始階段，交易型領導適於執行階段 (Oke et al., 2009) 支持型和非控制型的領導方式 (Denti & Hemlin, 2012)	知識刺激、引導問題解決的創意技巧、支持新想法、廣納成員自由地參與和發展想法；多樣化的團隊、開放溝通，透過行為榜樣、危機管理、制定政策等打造氛圍與文化；不能過度引導、密切監視；向組織尋求支持，確保執行所需的資源之可得性，符合組織目標 (Mumford et al., 2002) 創造期待之願景、營造探索、實驗、承擔風險和分享想法之環境 (Daft, 2007) 傳遞、引領和激勵創新，凝聚創新文化、激勵組織學習 (Crossan & Apaydin, 2010) 討論、開放溝通、擴散性思考、納成員於決策過程 (Denti & Hemlin, 2012) 激勵成員認同感、引導與輔佐成員 (Evans & Alire, 2013)

資料來源：本研究整理。

（四）組織學習

創新導向之組織是持續學習、組織能因應自身與環境之改變，方能在此環境中持續成功創新 (Shepard, 1967, p. 474)。因此，組織的學習能力，攸關組織能否持續適應環境變動而持續創新之能力。組織學習係指企業就內部或外部環境刺激，發展累積的、互動的且有目的性的觀察、評估與行動之能力 (Meyers, 1990, p. 99)。



組織面對的外部環境急遽變動，組織需增進其既有知識與技術，透過新知識、新技術的學習，發展知識進化的持續能力，從創新相關的組織結構、組織文化與領導角度，也發現組織學習與創新息息相關。組織學習有助於發展組織的運用型創新能力，以及探索型創新能力，讓企業因創新而更具競爭力，擁有競爭優勢；再者，組織的學習導向，則影響組織創新的能力發展，因此創新的組織多為學習型組織，擁有持續進化與創新之能力，分別說明如下：

1、組織學習有助於發展運用型與探索型兩種創新能力

組織學習既是發展組織持續改善的能力，組織的學習導向，便會影響創新力和競爭力，也因此組織的學習能力亦為創新研究學者關注之議題。組織學習對創新之影響，Meyers (1990) 觀察大型且技術導向的公司之技術發展軌跡，指出許多企業在產品、流程與組織創新上引進新科技以增強效能，其中組織學習在創新流程中扮演關鍵角色，建議須更關注組織學習的模式。Meyers 認為組織學習的類型，依簡單例行事務到激進式複雜流程、線性到非線性學習的不同而異，學習的複雜性愈高，組織內所需要的變革愈多。Meyers 將組織學習依複雜度與創新的程度有四種學習類型，分別為：維持型學習 (maintenance learning)，僅需調整目前既有技術、程序和流程；適應型學習 (adaptive learning) 指建立或改變既有的程序、角色和規則，以建立正確的運作系統；過渡型學習 (transitional learning) 為因應激進的環境變革而更動主要策略，解讀環境變動所傳遞的訊息；創造型學習 (creative learning) 則重視建構答案、內部功能協調、有建設性的衝突處理與流程和決策的開放性，多為發明或採用新技術。

Huber (1991) 則認為組織只要藉由其資訊處理的過程，而改變其潛在的行為即為學習。Huber 指出組織學習有四個過程，分別是：知識取得 (knowledge acquisition)、資訊擴散 (information distribution)、資訊詮釋 (information interpretation) 與組織記憶 (organizational memory)；係從組織的內外部環境來取得既有知識與新資訊，將其散佈與詮釋，儲存於組織記憶，影響組織學習與決策。

對於組織的學習導向，March (1991) 認為組織有運用型及探索型兩種學習能力，組織為了生存與競爭，就必須平衡此兩種創新能力。March 認為運用型創新能力係指延伸或加值既有的知識及技術，代表改進、執行、提高效率與生產力；而探索型創新能力則指探索或獲取新知識及技術，具有發現、承擔風險、實驗性等特質。

對組織來說，運用型的創新能力是以組織固有知識為基礎，使組織運作更有效能，屬於漸進式創新，而探索型創新能力則是改變技術、組織或市場結構，屬於激進式創新 (Levinthal & March, 1993)。因此組織得以透過兩種創新能力進行組織學習，而漸進的改善既有服務，亦能激進的創造新服務機會。Tushman 與 O'Reilly III (1996) 的論點亦認同能兼顧演進與變革，並擁有改善與創新能力的二元組織，同時執行運用及探索的二元創新，才是組織成功永續經營的能力。

Slater 與 Narver (1995) 發現組織學習的過程的成果有助於組織知識的發展，能夠反映實用理論、分享心智模式、資訊資料庫、正式的程序和例行流程，與正式能引導行為的文化模式。

Westerlund 與 Rajala (2010) 認為學習是保持創新與績效優勢的必要過程，由產品創新與流程創新的創新類型，對芬蘭 500 位員工以下的中小型技術型企業進行問卷調查，以 90 份問卷結果進行結構方程式分析，研究也顯示組織學習和發展組織內外的合作關係都和創新能力有關，組織的學習導向可以促進創新與競爭力。

企業視創新為競爭優勢的來源，而組織學習、產出與知識也經常被當成是創新成功的前提，至於組織學習得以成功的關鍵，則在組織文化，可能有正向或負向的影響 (Sanz-Valle, Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez, & Pérez-Caballero, 2011)。Sanz-Valle 等即指出組織學習與創新之間的關係，創新需要組織成員取得既有知識與在組織中分享知識，而知識的來源在於發展組織的知識基礎，同時也能由外部環境吸取資訊和知識，並理解、吸收與應用新知識至企業營運之中，因此組織學習能夠增進企業探索新知識的吸收能力，也能增進運用既有知識的能力。



2、學習型組織有助於創新

組織為了持續拓展應對未來之能力，須仰賴組織學習，Senge (1990) 因而提出學習型組織 (learning organization)，強調透過組織學習而導向創新。學習型組織能成功創新，須關注系統化思考 (systems thinking)、自我超越 (personal mastery)、心智模式 (mental models)、共同願景 (building shared vision) 與團隊學習 (team learning) 等五項元素。

Senge 進一步闡述五項修練元素，認為系統化思考是學習型組織的核心，強調應對問題時要以整體全面的角度衡量因果關係，察覺複雜結構關係的相互關聯 (pp. 68-126)；自我超越則是學習型組織的學習基礎，強調組織成員個人的持續成長與終身學習的能力，要有目的性、重視自我價值與人願景，保持創造與超越的學習動力 (pp. 139-173)；心智模式是人們長期深植用來理解世界與個人行動的假定，心智模式需要經常得檢視和修正，才能改變既定的思考模式 (pp. 174-204)；發展共同願景，維持組織成員共同秉持的意義之能力，反映組織的服務希望能到達的更高境界，組織也要從系統化角度，鼓勵成員們建立個人願景 (pp. 205-232)；團隊學習則是成員從團體對話開始，彼此暫存假定而集體思考的能力，團體成員要學習深入的思考複雜議題、想出可執行的創意或協調的行動、團隊也要學習彼此相互鼓勵，以發展共同的意義 (pp. 233-269)。總之，學習型組織的特色是重視組織管理的思維與哲學，具有持續調整與變革能力的組織，且組織內所有成員以積極的角色來界定及解決工作相關的問題，而能透過組織設計、資訊分享、領導與組織文化而達成組織學習的目標 (Robbins & DeCenzo, 2005, p. 179)。

就圖書館的研究來說，Castiglione (2006) 認為以學習型組織的概念來調整服務能夠因應組織改變。透過組織學習鼓勵員工習得新能力、發展自我管理小組與扁平化的組織設計，能夠讓圖書館轉型成學習型組織，同時也能協助圖書館環境掃描、專注於顧客、發展組織願景、在工作成員與團隊間保持開放溝通與合作、員工能參與管理決策、有實驗精神、專業發展與習得新能力、專業成長的機會、提升工作環

境與員工多樣性。同時轉換型領導的領導風格也有助於組織學習，能增進組織效能，同時透過組織文化促進員工保持暢通溝通管道、創意、實驗精神。

Castiglione (2008) 認為圖書館組織創新的基礎則在於館員，圖書館要能開發館員的創意，同時鼓勵創意的發展；同時組織創意的潛力，對組織學習也很重要；管理層更要營造激勵員工的組織文化，讓館員能願意獨立思考、應對改變、表達對問題的意見、與專業一起成長，並做知識的交流與成長。圖書館要發展重視組織學習與創新的工作文化，而組織學習則要投入於工作團隊成員間的開放溝通與協力合作、館員參與管理決策、實驗與發展實驗和成長的機會；同時也建議圖書館管理層也要跳脫過去命令與控制的管理方式，調整為重視工作場域的民主與參與式。

綜合前述，雖然組織學習的研究，仍多從技術創新或技術產業角度出發，但研究皆證實組織學習有正向促進組織的產品創新與流程創新之能力。學習型組織對於創新有正向幫助。

六、限制創新之阻力

由文獻綜整可知，對於組織的創新能力之研究，有一取向由正面效益的角度，找出促成組織得以成功創新之因素，探索成功創新的促成因子，分析成功創新之因素與策略，藉由效法成功創新之關鍵因素以發展創新。另有一取向為探索限制創新的負向阻力，即創新阻力之觀點，找出限制創新之因子，期能藉由降低或清除阻力，達成創新目的 (Hadjimanolis, 1999, pp. 561-562; 2003, p. 559; Hueske, Endrikat, & Guenther, 2015, p. 46; Mirow, Hoelzle, & Gemuenden, 2008, p. 3; Storey, 2000, pp. 349-351)。

在創新阻力的本質上，Hadjimanolis (2003, pp. 560-561) 指出創新阻力係指任何對創新歷程有負向影響之因素，代表的是部分因素的缺乏或是不足，與有正向影響的成為創新促成因子彼此相關，許多障礙的發生即源於缺乏促成因子。Hadjimanolis 亦強調創新阻力會隨著創新歷程的發展而持續演化，不同的創新情境所遭逢的障礙有所不同，阻力與創新過程一樣具有動態特質，藉由釐清阻礙，有助



於更瞭解創新歷程，進而採取減低阻礙以促進創新的行動；因此，透過增進對阻力的理解，能夠增加對阻力的敏銳度與覺知能力，對於企業組織未來創新成就的學習經驗來說是無價的，必須正視創新阻力的影響評估。

學者強調研究創新阻力的重要性，Galia 與 Legros (2004, p. 1196) 便主張阻力不會單獨發生，是彼此互動、互相影響的，亦未必直接影響組織。Sandberg 與 Aarikka-Stenroos (2014, p. 1294) 則認為創新阻力乃藉由考量限制創新的阻力，協助組織排除較不具實現力的創新專案，讓資源得以有效運用；再者，創新阻力是彼此相關且情境導向，對創新的影響程度，與組織特性和所處產業有關 (Sandberg & Aarikka-Stenroos, 2014, p. 1294)。Hueske 等 (2015, p. 46) 表示組織必須正視阻礙創新的因素，從失敗或錯誤的經驗中學習，和學習成功經驗一樣重要。

既有研究對於創新阻力之分析，著重瞭解創新歷程所發生的不同阻力類型。Preissl (1998, pp. 4-16) 指出服務組織於創新歷程會遭逢來自政策、財務、市場、科技與創新管理的阻礙。Hadjimanolis (1999, p. 562) 則特別關心小型國家與小型企業在創新會經驗的難處，指出創新阻力來自於與供應、需求和環境相關的外部阻力，以及與資源、文化和系統相關的內部阻力。

隨後，Hadjimanolis (2003, pp. 560-561) 再進一步討論創新阻力的類型，認為外部阻力通常來自於市場、政策，或是其他來自於科技、社會和跨組織合作等因素，為企業組織所處的外部環境，企業組織無法像處理內部因素一般的影響外部環境之限制。Hadjimanolis 說明與市場相關的阻力，是指遭逢市場上的阻礙、供給與需求上的失誤、缺乏有能力或創新的人力資源，以及同樣業態的競爭，或是財務上的阻力；政策阻力則來自相關的法規、標準或機構制度上之侷限；至於其他限制，則有科技限制係在於企業組織對科技設備的投入，與運作科技設備之能力，社會型因素則可能來自於挑戰社會上的規範、價值或態度，而跨組織間的限制則在於合作關係的縱向和橫向關係。至於內部阻力，據 Hadjimanolis 之分析有三，一為結構因素的阻力，影響組織成員在創新歷程中的行為，亦影響組織的問題解決能力；因此，組織內部成員和部門間溝通的難易度、激勵系統的有無和適切度、決策的集中度、

工作專精化程度、組織文化的支持度，以及企業組織的願景、目標、核心能力和資源，或是有關技術、行銷、服務、法律、網絡等策略之限制，皆對創新有所影響。二為與人事相關之阻力，可能來自個人或小組，來自實務層或領導層等影響，如領導層的態度、實務層的抗拒、對創新風險的擔憂或偏見、缺乏動機、缺乏意願、缺乏足夠技能或知識、組織成員的廣度或深度不足，或是個人的目標無法與組織目標契合等 (pp. 563-564)。另外還有與資源相關的阻力 (Hadjimanolis, 1999, p. 566) 或稱策略相關之阻力 (Hadjimanolis, 2003, pp. 563-564)，影響公司的能力與資源分布，最常見資源阻力是組織成員認為時間不足。

Galia 與 Legros (2004) 則從法國製造業的角度，關心影響創新阻礙。研究利用法國的創新調查資料系統 (CIS2) 進行量化分析，發現九項創新阻力，分別是經濟風險、過高的創新成本、財務資源的不足、企業抗拒改變、缺乏專業人員、缺乏技術資訊、缺乏市場資訊，受限於相關的政策、制度、規範或標準，以及缺乏顧客對新產品或過程的回應。此外，Galia 與 Legros 再以阻礙限制的結果是放棄或暫緩創新專案加以分析，發現經濟風險、缺乏專業人員、創新成本、無法掌握顧客回應、技術資訊不足，與組織的僵化程度等限制易暫緩創新專案。對被中止創新專案來說，來自成本、風險與顧客支持度的經濟限制之影響，則高過於技術或組織的限制。

Mirow 等 (2008) 認為同一組織的不同部門，有不同的創新能力，因此採用多個案分析的質性研究方法，透過創新阻力的分析來瞭解不同的組織設計在創新時所遇到的挑戰，亦即組織結構對創新所帶來的限制。研究對象為三間德國自動化產業之研發部門的十個創新專案，共進行 33 次質性訪談，梳理出 152 種創新阻力的描述。Mirow 等接續歸納為創新阻力的六種類型，分別是與組織特性有關的阻力為專案處理過程、策略重要性、跨部門合作度；與個別成員有關的阻力，為能力和時間資源、個人動機，以及與外部環境或任務相關的阻力，研究也發現顧客和科技限制為此類型阻力最主要的影響來源。Mirow 等更表示若僅是改變組織結構，未必能有助於克服創新阻力。

Sandberg 與 Aarikka-Stenroos (2014, pp. 1294-1295) 認為創新的本質不同，



阻力的影響程度亦有不同，故從激進式創新的角度，分析創新的阻礙。Sandberg 與 Aarikka-Stenroos 透過系統性的文獻回顧，觀察激進式創新在不同的企業規模、市場與創新歷程下，不同創新阻力的影響程度。就 Sandberg 與 Aarikka-Stenroos 對創新阻力的分類，包括內部阻力源於組織內部，和管理、財務資源、競爭能力和思維等相關；外部阻力則來自組織的外部環境，和競爭者、顧客、合作夥伴和政府單位等有關。

Bennett 與 Parks (2015) 則從訪談各種不同企業類型的管理層，梳理出結構、系統與文化是最主要的創新阻礙，強調創新的人才，更需要適合創新的環境。Bennett 與 Parks 發現必須創造與維持支援創新的結構、發展促進創新的系統與打造不怕失敗的文化氛圍，才能克服創新歷程中的阻礙。

Hueske 等 (2015) 認為創新阻力需要多層次的分析，透過對德國生技產業管理階層之深度訪談後發現，創新阻力有三個面向，一為外部環境阻力面向，受到社會不確定性影響，非組織可以控制的因素，與投資者、潛在員工、供應商和競爭者有關，也牽涉到顧客、政策與社會因素，確實影響創新歷程，尤其是利益關係人之影響最深；二為組織面向，與策略、結構、資源、組織學習與組織文化有關，當策略、結構與資源皆受限時，將影響組織學習與組織文化，遲緩組織的創新能力；三為組織成員面向，攸關個人的能力、態度與投入程度等相關。

綜上所述，創新阻力的類型受內、外部阻力之影響，如表 2-12 所示。環境阻力源於組織的外部環境，與科技、商業、組織與社會的不確定性有關，是限制創新的外部阻力，組織無法像處理內部因素般的影響外部環境之限制 (Hadjimanolis, 2003, pp. 561-562; Hueske et al., 2015, p. 57)。組織變項則是創新研究中受到最廣泛研究之議題 (Damanpour, 1991, p. 557)，顯示組織內部會有多種變數影響創新績效。Bennett 與 Parks (2015, pp. 563-564) 即主張創新阻礙主要來自內部，建議組織除增進員工的創新能力外，更重要的是增進組織準備度，強調組織以既有資源進行創新的能耐。本研究將創新阻力之類型分為外部環境阻力與內部組織阻力，藉以進一步瞭解創新歷程中不同阻力對學術圖書館創新之限制與影響。



表 2-12 創新阻力之類型統整

作者	研究類型	研究對象	創新阻力之類型
Hadjimanolis (1999)	實證研究	賽普勒斯的小型企業	來自內部阻力包括與資源相關、與文化系統相關、與人力資源相關；外部阻力則與供應、需求和環境相關。
Hadjimanolis (2003)	文獻分析		創新阻力有多種二分方式，如內部阻力與外部阻力、直接阻力與間接阻力、客觀阻力與主觀阻力、微觀層次與宏觀層次等。最常見的是內部阻力，包括來自人事、結構與策略；外部阻力來自市場、政策與其他因素。
Galia & Legros (2004)	實證研究 量化取向	法國製造業	經濟風險、過高的創新成本、財務資源的不足、企業抗拒改變、缺乏專業人員、缺乏技術資訊、缺乏市場資訊，受限於相關的政策、制度、規範或標準，以及缺乏顧客對新產品或過程的回應等。
Mirow, Hoelzle, & Gemuenden (2008)	實證研究 質化取向	德國自動化產業的研發部門	創新阻力有六種類型，與組織特性有關的阻力為專案處理過程、策略重要性、跨部門合作度，與個別成員有關的阻力，為能力和時間資源、個人動機，以及與外部環境或任務相關的阻力。
Bennett & Parks (2015)	實證研究	服務業、科 技業等	創新阻力來自結構、系統與文化層面。
Hueske, Endrikat, & Guenther (2015)	實證研究	德國生化 科技產業	創新阻力來自三個層次，由微觀自宏觀，分別為來自個人層次、組織層次以及外部環境之阻力。

資料來源：本研究整理。

七、創新研究之啟發

從組織的相關創新研究可知，組織是一存在於動態環境下的社會實體，透過成員與環境的互動，期能有效益地達成特定目的。而為求組織得以有效運作，須找出改善組織效能與效率的方法，創新影響組織重要存續之目的和功能，讓組織得以持續成長。再者，組織研究關心的是組織在內外部環境影響下，如何適應環境變動、



因應變革，能有效地產出、整合資源、運用新科技、持續創新而創造價值。創新是生存與永續經營的策略，因此，組織的創新係為能持續應用新的管理實務來調整策略、結構與過程，組織要具備持續創新的能力，才能維持績效與成長。是故，組織創新之目的乃為增進績效或效能；創新是改變組織的工具，能夠因應內部的環境改變或預先行動以影響環境，當環境不再穩定，組織就必須與時俱進地持續創新。本研究所關心的便是創新如何在學術圖書館的情境中發生，是由圖書館與所有成員共同感知與經驗的創新歷程，因此著重於探索組織脈絡下的圖書館創新歷程，至於個人創意如何驅動創新則不在本研究討論之列。此外，組織如何具有創新的能力、哪些因素影響創新的發生、哪些組織內外環境的環節能促成組織成功的創新等，亦為本研究關心之焦點，期能以創新研究之成果，對圖書館創新有所啟發。

有關組織的創新研究是廣泛的、跨領域的、多層次的，概念本身亦是複雜、模糊，難以評估。從文獻回顧的分析亦知，創新議題在不同學域的研究下，各有其領域觀點的定義，使得創新難以定義；甚至辭彙的混淆、缺乏一致的創新分類，影響了創新的認知與共識，成為創新研究的困難，難以有一完整架構分析。

雖然創新是複雜的概念，但從相關文獻發現，組織的創新能力或組織的創新性，和組織結構、組織文化、領導與組織學習等四項要素有關，且各項要素彼此相互關聯；再者，創新的階段更是持續的過程。從組織結構來看，許多組織特性影響創新類型、創新階段、創新形式與創新速度；而組織文化則是組織內的社會系統，影響組織成員之認知、行為、決策與態度，強勢的組織文化能夠提升組織績效、促進組織變革、影響組織的策略、結構，成為創新的核心，同時也影響其他因素；至於領導，則是影響組織持續創新的能力，能促進成功的創意發展過程，有效的領導對於組織能否成功生存與永續發展有關鍵的影響；此外，組織面對的外部環境急遽變動，組織需增進其既有知識與技術，透過新知識、新技術的學習，發展知識進化的持續能力，因此組織學習、組織文化與領導更是息息相關。另一方面，除以探索成功創新的助力，以促進創新之外，分析創新失敗的原因，理解限制創新的阻礙，亦為瞭解創新的方式之一。透過創新阻力之分析，得以提前掌握所有可能影響創新歷程的

限制，進一步加以排除或克服阻礙，以提高成功創新的前提。

總而言之，創新是組織為求生存與成功發展，在所處環境中維持穩定優勢與競爭力的策略；在激烈的競爭環境下，必須強化組織的競爭力、促進知識累積與知識管理，調整為具創新力的組織結構。創新更是產生和執行新產品、新服務新、新流程與新管理方式的能力，為競爭優勢的主要來源。對圖書館來說，面對變動的服務環境，在既有的科層體制下，如何調整有助於創新的組織形式、進行組織變革，或是如何彈性的運作組織；此外，圖書館如何塑造創新的組織文化，如何激勵館員的創意產出與創新執行，以促進創意與創新的發生；而領導又在圖書館創新環節中應發揮什麼樣的功能、如何強化組織學習以發展館員能力等，以及如何克服創新的阻力，都是本研究關心的創新議題。為讓圖書館得以成功應對新時代的挑戰，更有持續探索圖書館創新之必要性。

第二節 圖書館創新

圖書館的服務環境，受政策、經濟、社會與科技發展等因素影響有重大變動，而創新是企業用以維持成長與經營的策略，創新在圖書館界的應用受到重視。回顧相關文獻發現，圖書館創新研究遍及各類型圖書館，涵蓋推動新科技導入之技術創新，以及與組織運作的組織創新與服務創新等非技術創新，本研究統以圖書館創新稱之。為瞭解創新於圖書館之發展現況，本節先探討圖書館創新研究之發展，接續分述各類型圖書館的創新研究，繼而討論促成圖書館創新之要素。

一、圖書館創新之發展

創新在圖書館並非新議題，圖書館界很早便有需要創新的體認。以下茲就圖書館創新之意義與其重要性，加以說明。

（一）圖書館創新之意義

早在 1960 年代，便有學者開始調查美國之學術圖書館所採行的創新服務項目，



認為需要主動地回應環境的變動，創新就是新提供的服務或是改變既有服務，以滿足顧客需求 (Forman, 1968, p. 486)。然而經費卻是限制圖書館的經濟條件，Drake 與 Olsen (1979, p. 89)便指出圖書館的資源配置與創新策略必須更符合成本效益，故圖書館的創新議題進化為更廣泛地重視流程、功能與人員行為之表現。

就圖書館界對創新之定義，Howard (1981, p. 429) 之研究將圖書館之創新定義為是組織首次採用新想法、新流程、新產品或新服務之產生、接受與執行過程。Reynolds 與 Whitlatch (1985, p. 403) 認為即便是微小改變的持續累積，都影響組織生存，故引用 Mohr (1969, p. 112) 創新之定義，認為創新就是組織成功引入新的機制或目標來處理特定情境，最適用於研究圖書館的創新；Olaisen 等 (1995, p. 80) 亦認同此定義對圖書館創新研究的適用性。Jantz (2012a, p. 526) 則認為圖書館的創新可視為是新產品、新服務、新科技和新的行政流程之導入，或者是在既有產品、服務、技術或行政流程上進行有意義的改善。

至於圖書館界如何看待創新的概念，在 1980 年代晚期學者們從個人創意 (Kruger, 1989)、組織創意氛圍 (Lubans, 1989)、創意與領導 (Euster, 1989) 等角度，探索圖書館創新的可能性，亦強調領導能透過組織文化與組織氛圍，影響創意和創新的發生環境。Willard (1991) 亦表示在 1980 年代圖書館領域的學者已相當關注創新，以及如創意、企業家精神、內部創業 (intrapreneurship) 等意思相近的詞彙。Rubin、Gavin 與 Kamal (2011, pp. 418-420) 則研究美加地區 160 間公共及學術圖書館在網站上公開的文件資料，發現創新一詞在圖書館的公開文獻中雖常見，但圖書館界對於創新意義的理解仍在萌芽階段。Rubin 等發現創新在圖書館有十種不同的用法，分別用來描述圖書館的科技、服務、文化、特質、利用、活動方案、設備、資源、夥伴和較廣泛的模糊用法等，但對於創新尚無明確定義，多將創新視為一種彈性的回應方式，或是抽象的言辭意涵，或指具體實務上的創新作為，更是一種解決問題的方法。

綜前所述，學者們認為圖書館創新發生於產品、服務、技術與流程之上，可以是基於既有實務逐漸改善的漸進式創新，抑或不同於既有服務是完全新穎的激進

式創新；雖然圖書館界對創新定義未有定論，創新確實已成為學者建議用以回應環境挑戰、應對變動服務環境和需求改變之實際作為。因此，本研究界定圖書館創新的操作型定義，有兩個意涵，一為既有服務的改善或調整，二是發展與執行新穎的服務，且不論該項創新是否被其他圖書館或其他機構應用，只要是首次應用於該圖書館，具體執行、產生價值，皆屬創新。

（二）圖書館創新之重要性

圖書館以服務為宗旨，目的是增進公眾利益，但非營利之專業服務組織性質，並未讓圖書館免於資訊市場之競爭，圖書館必須證實自己的效能以爭取機構資源、爭取顧客認同和證明存在的價值。Maguire 等（1994, pp. 2-5）便指出，創新不單限於營利企業，對於政府服務、非營利組織等都需要透過創新來滿足變動的情境，因此認為資訊服務產業的創新研究，應採用較為廣泛的概念，創新非僅為在商務行為上的技術進步，也有其經濟和社會價值，創新的本質可以是組織型或社會性的，透過組織或社會內的溝通讓創新得以傳播。此即表示，創新是讓組織因應環境改變，而持續進化，提升價值之過程。Clayton (1997, pp. ix, 1-7) 則表示資訊服務組織在社會的重要性日增，圖書館和許多組織一樣面臨到自動化、經費與根本定位的問題，創新不是選項，而是必要過程，尤其是創新的執行過程，是重要的關鍵，也是組織管理的挑戰。

圖書館創新是證實圖書館重要性的必要過程，創新不但能促進組織的進步，更有助於圖書館應對經濟環境的限制，以及彰顯對社會的貢獻與價值。然而，Drake 與 Olsen (1979, p. 102) 却發現既有研究仍難以提供圖書館的決策者明確的指引，創新仍無通盤的完整架構能用於評估各階段的研究與發展成果，或預測成功創新之原因。因創新和創新擴散的研究來自不同領域，研究成果難以整合，增加圖書館界理解和應用創新之挑戰 (Willard, 1991, p. 183)。此外，學者亦指出圖書館的創新須經更廣泛且公開的討論，Layzell Ward (2001, p. 137) 即表示圖書館面臨變革，透過重新調整圖書資訊服務來因應改變，但卻少有文章實際撰寫出來，作為其他面



臨類似挑戰、亦須執行相似改變的圖書館之參考。

Rowley (2011b, pp. 251-252) 也說明圖書館界較少為文討論創新與創新過程，使得能從文獻中學習他館成敗的經驗有限，且創新者亦未能充分反思其創新歷程，與努力增進自身與組織的創新能力；如此使得圖書館（尤其是學術圖書館）僅是因為需要改變而改變，未能審慎的評估變革的影響與價值，尤其是未能仔細思考創新，能夠如何協助圖書館達成支援學術社群的學習與研究之使命。因此，Rowley 認為創新策略能夠讓管理者與館員反思其創新歷程與能力，擬定整合且策略性的創新規劃，但圖書館的創新策略研究卻偏少。

Jantz (2012a, pp. 525-526) 則主張創新會因企業所屬業態之不同，有不同的創新過程，即製造業、服務業、營利企業或非營利組織等不同部門自有其創新過程；非營利組織的創新乃由增進公眾利益所驅動，就圖書館來說，身為非營利的服務機構，有長久建立的機構和專業架構之傳統與規範，比起其他大型的服務組織更為正式且有約束力，自然有許多特性有別於營利企業的服務組織。因此，更值得深入研究圖書館創新，深入探索成功創新的圖書館創新歷程、機構特性與創新的實務做法，作為各類型圖書館發展創新與應對組織所面臨的挑戰之參考。

本研究由圖書館創新文獻歸納出圖書館創新之重要性，分別為創新影響圖書館生存與競爭優勢、創新是圖書館的組織變革、創新是影響服務提供的技術變革，與創新是圖書館成功創造價值的策略，詳述於下。

1、創新影響圖書館生存與競爭優勢

Drake (1979, pp. 504, 508) 認為圖書館創新是由績效差距所驅動，來自所提供的服務與採用新科技所能提供的服務之間的差異，或是圖書館和教職員間、圖書館和機構管理層間、圖書館管理層和館員間的認同落差；因此圖書館應該要致力於發展符合其機構環境的創新要素與特有的項目。當發生績效差距時，圖書館就需要創新，不論這個創新是由主管、館員或顧客所察覺 (Willard, 1991, p. 184)。

圖書館受環境變動影響，面臨生存壓力，Howard (1981, p. 427) 指出圖書館

身為專業的服務組織，應該要扮演有別以往的角色，更有彈性才能應對變動環境的挑戰。Reynolds 與 Whitlatch (1985) 則表示圖書館既是公共服務組織，就是能回應大眾需求的開放系統，圖書館必須改變、有創意且創新，才能有效的因應由自動化、預算受限、顧客需求增高、著作權、資源分享等帶來的變動。Riggs (1989a) 亦主張圖書館需要創意、創新和企業家精神，以新的思維產生新的想法與新的做法，才能從被動的回應使用者需求，在先進科技帶來的變動機會下，轉為主動的發展或改善圖書館的服務。因此，圖書館創新為的是解決生存壓力、弭平績效差距，更為主動的回應外部環境的變動。

Maguire 等 (1994, pp. 2-5) 主張創新是所有組織對環境變動的應對之法。知識組織得以生存與成功，仰賴組織的創造力、創新力、發現力與發明力 (Read, 1996, p. 223)。是而，創新影響組織的生存、管理與績效，是競爭優勢的來源。對圖書館界來說亦如是，Cluff (1989, p. 185) 指出圖書館專業最迫切需要的能力，就是創意與創新；創意與創新能讓圖書館得以跳脫因組織結構或財務壓力的侷限 (Pienaar & Boshoff, 1996, pp. 67-69)。Rowley (2011b, pp. 252-253) 認為圖書館的生存與成功需依賴組織創新，創新能強化圖書館優勢、競爭力與差異化。圖書館的服務創新不是選項，創新是為與資訊社會俱進的必要過程，才不致被邊緣化 (Jantz, 2012b, p. 3)。綜上所述，創新能讓圖書館提升服務與價值，影響生存與競爭優勢。

2、創新是圖書館的組織變革

創新會影響圖書館的讀者服務與技術服務之部門功能，直接影響組織結構，帶來組織變革。從組織結構層面來看，Howard (1981, p. 427) 指出必須有效地調整組織結構，才能彈性地應對變動環境的挑戰，增進組織創新的能力。Riggs (1989a) 表示圖書館遭逢的第一個劇烈改變，是 1960 年代晚期應用電腦執行機讀程序與作業開始，現代管理技巧應用於圖書館管理；到了 1980 年代，圖書館的內外環境變動得更為快速，使用者需求增加，館藏量、員工數量也隨之成長，也讓圖書館的人事政策、甚至新館建築也必須配合。



就部門功能而言，Cargill (1989) 認為讀者服務隨著時代要求而進化，圖書館與館員們會更密切的依賴新科技，每個成員皆須參加組織變革的過程，並且保持和顧客互動，每個館員都參與不同程度的組織未來規劃，因此，創意與創新對於圖書館未來很重要。Cargill 強調要明白顧客需求會持續變動，勢必影響例行作業，故組織結構與服務方式也因配合調整。故圖書館的因應方式，應首先成立任務小組或專案小組確認圖書館未來發展方向，確定部門或功能調整的組織變革，釐清圖書館的顧客期待，建構任務使命，招募與發展能滿足與達成顧客期待願景的館員；雖然經費有限，也應設計不同的獎勵系統，並透過腦力激盪、興趣團體等技巧，重新檢視傳統作業方式，促進創意與創新發展。

Dumont (1989) 則認為技術服務受到電腦、自動化科技影響，大幅改變技術服務傳統勞力密集的例行實務與工作流程，技術服務的館員也能創新、適應改變，推動新想法、新方法與新裝置的產生；更須與讀者服務館員更密切的合作以滿足顧客需求。Diedrichs (1998) 表示 1990 年代技術服務改變的三大動力為網際網路的應用、委外，與其他代理商和供應商的新服務、處理作業流程的新方法；故技術服務的自動化，成為技術服務部門發展新方法之契機；是而創新的方法則為發展預見未來的能力、運用直覺思維 (intuitive thinking) 與創造力，並有效管理執行，以因應技術服務部門遭逢之改變。

Lee (1993, p. 130) 更進一步指出，圖書館無法應付快速技術進步的原因在於科層結構的影響，圖書館的領導者必須要和館員協力合作發展持續且清楚的組織變革過程，才能增進效能、追求卓越與維繫生存；圖書館不能只因為環境變動的要求而轉型，而是應發展為具備持續轉型能力的組織。Clayton (1997, pp. ix, 1-7) 認為學術圖書館也和其他組織一樣遭逢環境挑戰，須關注創新的採用和執行，創新就是組織內任何一項初次採用的新作為，創新的執行更是組織內重要的議題，創新也是變革的一部分。圖書館為增進效能、追求卓越與生存所需，圖書館的領導者必須和全體館員協力合作以完成組織變革 (Fowler, 1998, p. 221)。綜上所述，創新影響組織結構和部門功能，創新是圖書館的組織變革。



3、創新是影響服務提供的技術變革

Drake 與 Olsen (1979, p. 100) 表示早期圖書館的創新多著重在科技產品或裝置的應用，較少從圖書館內發展新程序、技術或設備。資訊科技支援圖書館的服務提供，涵蓋營運、內容服務、利用指導與研究等，影響例行服務的行為和作業方式 (Drake, 1994, pp. 39-40)。Fowler (1998, p. 221) 則認為圖書館必須同時處理技術變革與組織變革，以應對環境變動。同樣地，Katsirikou 與 Sefertzi (2000, p. 705) 亦表示圖書館處於技術變革的中心，多數圖書館的創新多為引進產品或程序，圖書館例行實務的變動受科技設備進步之影響。

Lynch (2000) 再進一步闡述科技發展對圖書館之影響，高等教育與學術傳播因技術進步，改變學術社群需求及取用資訊的方式，連帶對學術圖書館的經營產生影響。自 1960 年代圖書館作業程序的自動化，改變圖書館內部作業方式，改善原本人工處理的流程，提高效能與節省成本；公用檢索目錄的出現，取代卡片目錄，讓讀者看見圖書館服務的改變；此外，索摘服務、遠端取用、網路興起，讓資訊的取用與傳播進入新時代，無論何時何地皆能遠端取用圖書館的書目服務；然而，學術社群再也不能滿足於只能檢索目錄，無法實際得到資源的現狀，加上網路發展，數位化資源的載體更為多元，電子資源有相當高的便利性，更受使用者青睞；其後在網路資訊革命下，學術傳播、教學與研究皆因網路及先進資訊科技的發展而改變。Lynch 也強調技術變革讓使用者對於圖書館有更高的服務期待，學術圖書館需要創新與轉型，才能滿足學術社群之需求。

圖書館學領域亦有相當的文獻研究單一服務或技術的創新擴散，尤其是資訊科技服務之應用，如數位參考服務在學術圖書館之應用 (White, 2001)、應用新科技強化書目服務 (Missingham & Boston, 2005)，或是理論或其效應的創新擴散 (Van der Veer Martens, 2006)、創新實務之知識交流的創新擴散 (Kortelainen & Rasinkangas, 2007) 等。本研究目的係從組織觀點探究圖書館創新，試圖理解組織之所以成功創新之要素與創新模式，至於個別服務的創新擴散非屬本研究範圍，故

不另行討論。

雖然技術變革對圖書館之經營帶來衝擊，但圖書館對新興科技總是保持正面態度，Cervone (2010) 便指出新興科技係指採用率低於 30%的新科技，其應用上的成功與失敗，有更多的不確定性與風險。Cervone 認為對於圖書館來說，使用成熟科技重新設計圖書館的服務，表現出新且不同的差異，對創造組織創新的文化相當重要，未必需要採用新興科技。再者，創新的成功不在於使用科技的尖端與否，而是依創新能否在過程與服務中增加價值而定。圖書館的創新文化可以透過學習其他部門的創新歷程、環境掃描、學習由不同領域觀點觀察而形塑；更要評估科技使用的適切性。總而言之，技術變革為圖書館帶來不同以往的作業方式，影響組織結構和服務提供，故創新是影響服務提供的技術變革。

4、創新是圖書館成功創造價值的策略

創新是經過規劃、有目的性的計劃過程；Drake (1979) 認為學術圖書館的創新採用與執行的策略，館方首先要對未來發展有正向態度，具有未來的願景，尤其是育成創意的思考和變革的氛圍格外重要；而氛圍需要長時間培養，要能獎勵和鼓勵有想法和能力的員工。Drake 認為最主要的責任在於管理階層，需要目標和資源來將創意落實而執行於圖書館的例行事務中，同時也需考量組織結構能否便於上下之間的溝通流動，並將圖書館使用者納入管理創新的過程。

Rader (1989) 指出圖書館雖需回應資訊科技帶來的眾多改變，即使處在劇烈變動的環境中卻是緩慢反應，除了圖書館是高度結構化與科層的組織，很少激勵或鼓勵創意和創新的行為之結構問題外，更重要的是思維需要改變。圖書館應從管理層開始，以創新和創意透過領導帶來更好的資訊服務方案，應對資訊科技帶來的改變，更需以團隊合作與企業家精神帶動圖書館整個組織，營造充滿活力和熱忱的組織氛圍，鼓勵與支持創新活動，改善圖書館服務與資訊傳遞的效能；尤其是面對學術社群，更能滿足不同教職員的需求，進而刺激產生新的教學、課程或研究之想法。

Deiss (2004) 則認為決定組織成功的關鍵是要創造能增進顧客價值之服務，而創新與策略就是創造顧客價值的方法。透過創新為增進顧客價值，讓顧客能從圖書館中得到有助於其生產力、樂趣或優越表現的能力，不但是新穎，更有效用；而策略，就是蒐集環境中如趨勢、顧客使用模式、顧客需求等相關資訊，以多元的觀點來決定創新作為的目標客群、方向、目的與內涵。Deiss 建議圖書館的領導者，要關注組織文化、加強組織學習及策略思考，營造出創新氛圍、彈性環境與支持員工付出，皆是領導者的責任，要能持續地發展加值服務創新的能力、善用策略作為創新決策，以及傳遞創新服務予顧客。圖書館可以透過強勢且完整的策略與領導，以創新重塑服務，重新定義服務 (Brindley, 2006)。Walton (2008, p. 129) 也表示在服務發展中導入創意、執行創新，是圖書館應對變動的外部環境的因應策略和工具。

Rowley (2011a, p. 209) 認為圖書館中多數的創新為服務創新，用以增進傳遞給圖書館與資訊服務使用者之服務效益，圖書館應以開放創新 (open innovation) 的角度，發展跨越組織界線的協作創新 (collaboration innovation)。Rowley 認為當圖書館發展合作的創新網絡時，領導更為重要；有效的領導要能創造、分享與溝通願景，形塑文化、發揮他人的潛力、成功聯繫人際關係、以整體且全面的觀點思考。創新小組的管理者要能協助小組理解與詮釋創新的情境，創造網絡與聯盟，促成創新小組的文化，建立價值與工作實務 (pp. 218-219)。Rowley (2011b) 亦疾呼圖書館要以更有策略、更全面的角度來管理相關的創新活動，以增進創新的績效與創新能力；創新能增進圖書館在經濟、社會和文化上的價值。Crumpton (2012) 認為圖書館要以創新策略發展組織文化與使用者導向的新概念與想法。Altenhöner、Junger 與 Schwens (2014) 強調圖書館創新可以是策略的選擇，來增加服務速度或是效能。因此，創新是可以規劃和管理的過程，創新是圖書館創造價值的重要策略。

由圖書館創新研究之發展可知，受到技術變遷與營運之壓力，圖書館創新是主動回應環境挑戰的方法，能協助圖書館提高競爭優勢、增進能見度與重要性、提升服務績效，增加顧客、組織與服務價值，達成促進公共利益之最終目的。雖然圖書

館創新之認知尚待釐清，然其重要性已昭然若揭，圖書館創新是影響生存與競爭優勢之來源，創新是圖書館的組織變革，影響服務提供的技術變革，更是成功創造價值之策略。此即表示，圖書館的創新，影響其經營、組織結構、服務提供和價值定位，牽涉到資源、人力、技術與利益關係人之運作，顯見創新是廣泛且複雜的議題，重要性則不言而喻。鑑此，為讓圖書館得以持續創新，應對環境挑戰，有效經營與創造價值，就必須開發圖書館的創新能力，成為持續創新之組織，本研究期以剖析圖書館的創新歷程，找出促成圖書館創新之關鍵因素，建構圖書館創新模式，作為在學術研究與實務執行之參考。

二、各類型圖書館創新之研究

圖書館創新研究始自 1960 年代晚期，發展迄今已超過半個世紀，為充分瞭解圖書館創新的發展現況，以下分就圖書館類型進行說明。

（一）學術圖書館

Forman (1968) 調查美國各學院圖書館所推行的創新服務項目，將新的服務或改變既有服務皆視為創新，以行政流程、自動化、電腦、資料、實體設備、圖書館服務和資源等 33 項問題，以問卷施測於 1,193 間機構，計有 781 間圖書館回覆。Forman 從研究成果中指出圖書館處於混亂現狀，環境變動挑戰圖書館傳統圖書儲存與管理者的角色，館員應該更關心機構發展，支援教學是主要也必要的任務；圖書館應該要跳脫倉儲者的角色，從建立館藏與學術課程的密切關聯、指導學生學習技巧和協助教職員的研究等方向實際執行創新。而學術圖書館要支援母機構的教學與學生學習，從服務調整到設計新穎的服務，必須滿足圖書館顧客的需求和期待，學術圖書館應從被動轉為更主動參與教學與學習過程。

Drake 與 Olsen (1979) 從經濟角度分析高等教育環境中學術圖書館所面臨之創新現象，認為圖書館受到經費限制，在資源的配置與創新的策略必須更符合成本效益，才能滿足顧客對於圖書館服務的持續要求。Drake 與 Olsen 也指出圖書館面

臨的經濟環境，分別是外部環境的經濟因素，如人口變化、政策因素、資源價格與科技發展，產生的影響遠超過圖書館所能立即控制；機構環境因素，圖書館必須在母機構環境中競爭經費，同時分配支援教學、研究與相關活動的資源；與內部作業環境因素，指圖書館如何提升增進員工與顧客生產力之能力，圖書館需考量財務、人事、空間、技術、任務、資源配置等經濟因素，增進生產力與效能。

Howard(1981)以美國研究圖書館協會(Association of Research Libraries, ARL)在北美地區的四所大學圖書館成員為研究對象，透過訪談和問卷調查中高階主管與館員意見，從147位受試者中得到可用的139份資料作為後續分析，以組織結構、創新類型和創新比率研究四項大學圖書館組織結構與創新之關係。Howard的調查顯示圖書館的創新類型，在78項創新服務中，有關產品和服務者，占38.5%，次為組織結構，占26.9%，生產流程再次之，為21.8%，最少為人員創新，僅12.8%；此外，組織愈複雜，創新比率愈高；集權程度愈高，創新比率愈低；正式化程度愈高，創新比率愈低；部門分化程度愈高，創新比率愈低。

Reynolds與Whitlatch(1985)從學術圖書館的組織結構討論其與創新之間的關係，認為圖書館的組織設計亦影響圖書館創新的發展。因此學術圖書館可以透過組織創新的方式來增進圖書館在管理層、組織氛圍與員工能力的創新效益，從組織設計與組織創新，培育創新的能力，且更有效益的進行創新管理，才能應付急遽變動的環境。因此，在變動環境下，為了永續經營，圖書館必須重視服務的規劃與評估，而創新更是組織成功經營的關鍵，和規劃及評估一樣重要。

Gater(1989)則以亞利桑納州立大學(Arizona State University)分部校園的圖書館新建過程，說明圖書館新館設計過程，先透過母機構所在區域的人口評估、學校結構、學生人數與學術社群等評估，瞭解所服務的顧客，也做為館藏發展、結合現有科技設備、服務提供、人員配置、建築設計與預算分配之參考；繼而發展共享願景、確立組織文化，擬定顧客服務策略與行銷策略。

Lee(1993)認為學術圖書館處在急遽變動的環境，缺乏能完整調整與應對變動的方法，圖書館的領導者必須要和館員協力合作發展持續且清楚的組織變革過

程，才能增進效能、追求卓越與維繫生存。而影響圖書館無法應付快速技術進度的原因在於科層結構的影響，為了應對挑戰，因此，最好的方式是透過組織發展來調整組織文化、找到更好的適應方法，並善用人力與資源來應用新任務，組織內部能持續重新設計，成立跨單位、多功能的合作小組，塑造整合、合作與創新的組織文化，留意組織政策、領導風格和策略的組織變革與行為能力的訓練。此外，圖書館不只是因為環境變動的要求而轉型，也應發展為具備持續轉型能力的組織；Lee 認為要從檢視組織的規範、變革管理、組織溝通、問題解決、成立小組、克服抗拒改變、組織人際關係等相關的組織文化與價值開始，找出會正面或負面影響改變的因素。

Olaisen、Løvhøiden 與 Djupvik (1995) 認為在 1990 年代後的變動環境下，圖書館為提供更有效益的資訊服務，更需要創新。Olaisen 等從創新行為、網絡行為、個人特質與態度、組織因素和工作相關因素等文獻，歸納組織創新程度的評估要項，分別為變革傾向、專業投入、組織網絡關係、實務概述、組織誘因等作為創新架構，如圖 2-14 所示。Olaisen 等再以挪威圖書館學會 1993 年評選為年度圖書館的挪威商學院圖書館 (Norwegian School of Management) 為研究對象，訪談其館員，歸納其成功原因為變革傾向的正向態度高，重視組織的網絡關係，補足了專業投入的不足，在聯盟經營與組織內外處理的實務表現佳，組織誘因的升職或加薪較少，應該要提高員工誘因，才能持續促成創新。



變革傾向 (propensity for change)

對變革的態度 來自商業文獻的想法而產生的改變 以同儕認知做為變革媒介

專業投入 (professional engagement)	組織網絡關係 (organizational networking)
閱讀期刊	與外部相關的工作時間量
參加專業協會	外部依存的程度
參與會議	外部溝通量
	參與工作的組織小組數量
實務概述 (project description)	組織誘因 (organizational recognition)
網絡	升職
建立聯盟	加薪
跨界合作 (boundary walking)	外部贊助
	價值
	外部使用者的重要性

圖 2-14 Olaisen、Løvhøiden 與 Djupvik 之組織創新架構

資料來源：Olaisen, J., Løvhøiden, H., & Djupvik, O. A. (1995). The innovative library: innovation theory applied to library services *Libri*, 45 (2), 84.

Pienaar 與 Boshoff (1996) 則從創新是成果的角度，試圖瞭解對圖書館而言，創意與創新為何、如何判斷創意與創新的程度、創意與創新是否受組織氛圍影響。研究者首先訪談了南非五所大學圖書館的管理團隊，共 25 人受訪，找出五個圖書館所認知最有創意具創新的產品，再由兩位高階館員評選五項產品的創新性，分數由高至低分別為由內部自行發展出符合圖書館專屬需求的整合電腦系統、館藏發展管理專案、組織發展專案、發展出能整合書目系統的圖書館自動化系統與發展出期刊系統或資料庫。其後再由十位來自南非、歐洲和美國圖書館界專家所組成的專家小組，以創意和創新、生產力作為創新性的決定依據，透過配對比較法 (comparative judgment) 與共識評量 (consensual judgment) 的方式來判斷圖書館產品的創意與創新，結果以評選創新性最高者為組織發展專案、次為內部自行發展的整合電腦系統、整合書目系統的圖書館自動化系統、館藏發展管理專案，最後為期刊系統。由此顯示，圖書館界對於對創新性產品的表現有不同看法，創新性的判斷無一致的共識，但對生產力的共識則高於創意和創新，且較大型的圖書館推出的

產品比起較小型的圖書館較容易被看作是創新性產品。而就五所大學圖書館的組織氛圍是否促進創意與創新，透過創意/創造力環境量表（Creative Environment Scales）的工作環境量表（Work Environment Inventory）輔以創意/創造力氛圍問卷（Creative Climate Questionnaire）的工作樂趣（playfulness/humor）選項設計問卷，對專業館員進行問卷調查，有四間圖書館的回收率約將近七成，排除回覆率不到一成的一間圖書館後，以所回收的問卷分析，發現組織的支持度、組織的阻礙和資源的充足程度、組織內的自由度、工作壓力、工作樂趣間達顯著差異，館員認為自己的組織重視生產力勝於創意/創造力；再者，較小型的圖書館在組織支持度、自由度和樂趣程度的組織氛圍皆高於較大型的圖書館，較大型的圖書館雖然有較多資源，卻也遭逢較大的組織阻礙。Pienaar 與 Boshoff 的研究顯示，圖書館界對於創意與創新程度的判斷尚無共同認知，組織的創新程度與組織氛圍間呈負相關，且受組織規模影響，較大型的圖書館的作為較容易被視為創新，但在組織氛圍中卻也容易經驗較多的創新阻礙。

Fowle (1998) 認為學術圖書館的領導者需要和全體館員協力合作來增進圖書館服務的效能與卓越的服務，必須讓組織改變成為持續的過程，透過組織學習才能促進學術圖書館的創新。Fowler 更進一步以個案研究透過質化與量化的方式，從個人、部門與組織層次來研究大學圖書館的組織學習與創新，用網路的使用作為衡量圖書館創新作為的項目。結果發現組織學習是創新驅動力之一，但學習與創新是互相影響的，尤其是館員的持續學習，能有助於圖書館的創新。從訪談中找出 14 項組織學習機制，分別是正式與非正式訓練、正式與非正式溝通、團隊學習、組織結構、個人系統、規劃、專業投入、新科技、閱讀新知、學習新觀點、領導、內部刺激等。

Bundy (2000) 為瞭解學術圖書館的創新，透過調查國際理工與科技大學圖書館學會（International Association of Scientific and Technological University Libraries，IATUL）聯盟圖書館與澳洲的學術圖書館有關的創新服務，和與創新有關的願景使命。Bundy 調查結果共列出了各學術圖書館在 1995 年以後所執行與顧客服務有關

的創新服務項目，分為實際設備或服務之創新 (physical innovations)、電子與非電子式的資訊服務/資源創新 (electronic and nonelectronic information service/resource innovations)、資訊素養創新 (information literacy innovations)、社群取用創新 (community access innovations)、圖書館合作創新 (library cooperation innovations)、圖書館的願景、目標或策略計畫中說明創新、發展促進創新與企業文化的員工發展計畫、規劃創新預算及其他創新等十類。

Atkinson (2003, pp. 29-31) 則以政治、經濟、社會與科技四個層面，分析英國學術圖書館的經營挑戰，Atkinson 列舉如高等教育機構之間的競合、全球化、商業機構學習認證的競爭、專業研究機構、重視經濟價值與知識轉移等政治面的因素；以及學生人數與人均資源分配的效能、尋求多元的研究經費管道、學生貸款量增影響購書經費、資訊產品的通貨膨脹率、e-learning 及 e-teaching 的發展和傳遞成本，大學各活動要求責信、稽核與績效評量、因財務限制而趨向聘僱人力、e-content 的經費模式等經濟面的因素；還有社會面的因素，除了正式學齡的學生外，還要開拓各類型的學生群、成人學生等服務，以及全年無休、校外連線的服務，教職員生皆善於爭取自身權益，需要客製化的服務，此外，學生學習意識與主動要求滿足其需求的期待高漲，智財權、平等取用及人身安全等新興議題，館員多樣角色之要求、新型學習及教學典範下圖書資訊服務的整合、資訊管理朝向知識管理等也影響圖書資訊服務；至於科技面的因素，更影響高等教育資訊服務的傳遞系統、對於設備、軟硬體的期待與要求增高，電子資源的取用、數位學習環境之需求、其他資訊服務系統或服務的競爭、複雜的數位內容格式及載體等，這些影響學術圖書館服務的內外環境壓力，驅策著組織變革，更需要高效的領導及管理，重視溝通、員工發展及訓練。

Carr (2007) 則強調學術圖書館館員遭逢前所未見的挑戰，在圖書館使用者的資訊尋求行為與期待劇烈改變下，需要創造組織能力來以更效益地傳遞新的服務，而既有的服務也要更有效率、館員更需要發展新的能力，因應時代所需。

Scupola 與 Nicolajsen (2010) 提出學術圖書館應該要將顧客納入服務創新的考

量，不僅是指從管理與員工著手，更要重視顧客涉入。在服務創新的過程中，顧客不但能提供服務創新想法的來源，也是服務創新過程的共同創造者，更是服務創新的使用者，而為了要從創新的利用中獲益，顧客亦能夠在問題解決過程中提供解決方案；此即表示服務的提供者與服務的消費者之間能夠以合作關係來發展對組織服務創新的共識。Scupola 與 Nicolajsen 便以丹麥的洛斯基爾德大學圖書館（Roskilde University Library）為個案研究，瞭解圖書館如何在創新與傳統和電子服務發展的過程中納入顧客意見；研究設計為訪談、參與會議和蒐集文件資料，也透過工作坊接觸與服務創新相關的中高階主管與館員。研究發現對圖書館來說，顧客在服務創新中主要是扮演「創新的使用者」與「創新來源的角色」，對於「創新的共同創造者」角色則少見，顯示顧客僅參與創新的執行過程，對於其他部分則少有參與權利與影響；因此圖書館應該思考提升顧客參與服務創新啟始階段的程度，才能善用顧客資源。

Seal (2011) 認為學術圖書館雖遭逢巨大改變，但也是重新審視圖書館的參考與研究服務之機會，重新思考學術圖書館服務提供的方式。Seal 表示許多學術圖書館都創造了新的服務模式，以創新和熱忱，從參考桌走向讀者前的服務，善用新科技、走入使用者之所在，並且和非圖書館單位協力合作。

Leong 與 Anderson (2012) 以澳洲的皇家墨爾本理工大學（Royal Melbourne Institute of Technology, RMIT）之大學圖書館為例，說明如何藉由組織文化的改變以促成創新。Leong 與 Anderson 指出從皇家墨爾本理工大學圖書館的內部調查發現，領導層和館員對於圖書館須配合使用者需求改變，而應該發展新的資源、取用與服務方式之員工涉入程度較低，因此認為需要從管理層與員工的角度著手。而為促成創新氛圍，首先需改變組織文化，以領導管理發展、跨部門工作小組、特定目的團隊以及鼓勵員工參與專業發展會議或發表等方式，提升組織創新文化。此外，為了活化整個組織的創新，更以小組的方式強化個人能力、發展實務能力與訓練，而達到組織文化創新的目的，希望員工與組織都能從組織文化改變中獲益，而有助圖書館的創新。

Reed (2012) 為瞭解圖書館的館長如何在有限的資源與經費下規劃與支持館員在教學與科技創新 (instructional and technological innovation) 上的投入，如何策略地安排圖書館相關創新活動的優先序，採多個案研究法進行，選擇卡內基高等教育認證 (Carnegie Classification) 的兩年制綜合型社區大學 (comprehensive community colleges) 系統之圖書館為調查對象。首先以前測問卷瞭解館長們對於經費、持續改善、科技創新、策略規劃、教學領導 (instructional leadership)、訓練與組織學習等七個主題之想法，邀請 71 間圖書館館長受訪而有 36 位回覆；調查結果顯示此七個主題的確是重要的議題，而經費及持續改善是館長們認為面臨最重的壓力來源，而從問卷後的開放式問題也發現館長關注的是經費、組織成長、員工與科技議題，當中有六位館長同意參與後續訪談。研究發現館長們皆參與州內、聯盟內、校內、院內、館內等不同層次正式與非正式的策略規劃過程，以機構優先序思考圖書館的創新活動，而多數的創新活動也多屬教學與科技型範疇有關，館員與機構間應該也要建立良好的組織溝通管道，圖書館將能清楚知曉機構目標；館長們也提出學生意見亦為重要的決策點與考量依據。此外雖受經費限制，但館員的訓練仍是最重的，館員要持續學習才能跟上專業與教育上的變革，方有助於圖書館的創新能力。

Jantz (2012b, p. 4) 認為學術圖書館處於不穩定的環境中，更需關心組織創新議題，在組織研究中領導者已被證實會影響組織的創新成果與創新能力，創新策略、組織結構和創新氛圍也都由組織的領導層建立與控制，故學術圖書館的領導者如何創造機構中的創新氛圍，顯得格外重要。Jantz 以研究圖書館學會 (Association of Research Libraries) 名冊，依圖書館規模、公私立和地理區域，選擇相近的六所學術圖書館，邀請其館長，透過視訊、電訪或面對面三種方式進行結構式訪談，瞭解館長的管理哲學、創新議題、學術圖書館未來的角色、服務和威脅等問題。其研究結果揭示多數的美國學術圖書館目前所採用的創新類型與屬性，如表 2- 13 所示，部份當時的創新作為也成為今日的例行事務。研究亦發現，學術圖書館的館長皆認同圖書館所處環境已由穩定轉向動盪，肯定創新是 21 世紀的圖書館生存與成功經營的重要過程，故創新的比重應該要提高，不只是認知到需要創新，更需要許多積



極的漸進式創新行為來調整圖書館的服務；對於圖書館不同部門在創新的啟始和執行階段的不同表現，館長要以更彈性的管理方式來經營組織的不同單位，亦可參酌企業管理創新的模式。此外，館長觀點也證實外部環境和經費限制會促成創新，但是圖書館卻仍較傾向於漸進式創新，多從既有的系統改善著手。再者，組織研究皆強調高階主管必須激勵和領導組織的變革，因此，圖書館管理階層應要創造支持既有服務和探索新服務活動的策略，需要不同的服務模式或結構設計，才能促進組織的創新能力 (pp. 9-11)。

表 2-13 Jantz 之學術圖書館的創新類型和屬性

	產品創新	流程創新
技術創新	檔案研究資料	合作保存
	可移動式密集書庫	著作權諮詢辦公室
	OPAC 的層面分析瀏覽	建立電子期刊出版之新標準
	資訊共享空間	與大學出版中心合作出版
	機構典藏	釋放圖書館空間
	電子期刊出版	圖書館新服務通知 (library outposts , 參考服務)
	共享數位典藏	數位化
	儲存空間的多重使用	推出收費的圖書館服務
	上架書	提供教職員技術上的服務
	影音串流之教室服務	
管理創新	(指能輔助行政結構的產品創新，但沒有館長提及)	
		創收單位
		研發服務預算
		數位化專案
		數位化專案的經費配置
		新專案的商務計畫
		數位方案辦公室

資料來源：Jantz, R. C. (2012). Innovation in academic libraries: An analysis of university librarians' perspectives. *Library & Information Science Research*, 34 (1), 9.

為理解學術圖書館之成員如何執行創新的過程，Ward (2013) 以社會運動理論 (social movement theory) 探索學術圖書館社群之創新歷程，將創新視為一集體行動 (collective action)，透過框架競逐 (framing contests)、組織動員結構論 (mobilizing structures) 與政治機會結構論 (political opportunity structures) 三途徑作為學術圖

書館創新模式之基礎，如圖 2-15。Ward 除了訪談三所不同類型的學術圖書館共 27 位館員外，更參與圖書館的會議和活動，做為資料蒐集的方法。研究發現學術圖書館社群應有將創新視為集體行動形式之應用，尤其是在人際間與團體間動力的關係，且創新的強度依不同圖書館而異，創新讓學術圖書館朝向新的學習典範邁進，創新不是改變個人，而是協助個人發展參與和促成創新的能力與專業，同時組織也要發展整合不同認知的多樣性之能力。

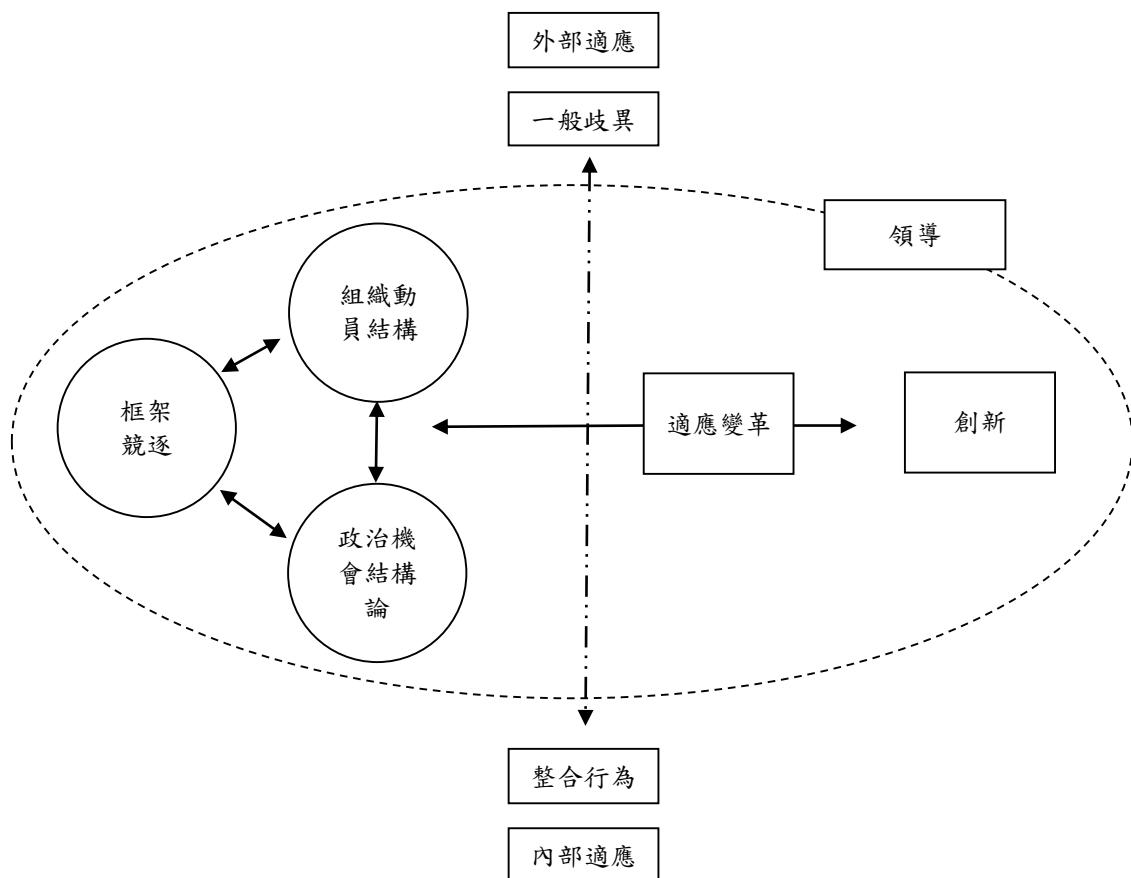


圖 2-15 Ward 之學術圖書館創新模式

資料來源: Ward, D. M. (2013). *Innovation in academic libraries during a time of crisis.* (p. 68) (Unpublished doctoral dissertation). Retrieved from PQDT Digital Dissertation Consortium New Platform.

Islam、Agarwal、Ikeda 與 O'Connor (2015) 認為學術圖書館在當前挑戰下必須重新界定數位時代的服務角色，創新是圖書館回應之法，其他面臨相近挑戰的組織多透過知識管理增進服務績效、促進創新和競爭優勢，因此圖書館也應該以知識管理發展創新服務，善用員工、使用者知識和相關科技，將知識管理導入服務創新流程，促進圖書館創新。

Islam 等人透過電子郵件發放網路問卷，設計九項開放式問題和五項結構化問題，選擇英國、美國、加拿大、澳洲、孟加拉、丹麥、印度、義大利、馬來西亞和挪威等十個國家的學術圖書館，以及 IFLA 的知識管理小組(KM section)和 ASIS&T 的知識管理興趣小組(SIG-KM)之郵寄清單，寄出 70 份問卷邀請，有 17 位學術圖書館館員回覆。研究發現，館員們認同圖書館需要變革和創新，也同意服務創新對圖書館持續成功服務很重要，圖書館重視使用者導向、回應顧客需求，因此需要館員和顧客參與以發展顧客需求之知識。同時，館員也認為圖書館發展為綜合、整合、實作(makespace)和學習的空間，不只消費內容，也討論和產生新的內容，因此發展館員創新知識與空間的可能性也是重要的。

再者，館員也認為溝通服務和數位服務是重要的創新部門，負責經營使用者介面和服務創新有關的技術項目，如電子書、線上研究輔助、行動服務、經營社群媒體和數位圖書館等。對於圖書館的持續創新能力養成，館員也認為要透過最佳實務的學習、合作、規劃與評估來著手，包括領導、館員的訓練與專業發展、態度、知識分享和合作文化等。此外，館員也認為科技與技術發展是較大的挑戰。多數館員也認同知識管理對服務創新的幫助，知識管理能夠促進創新與創造力的文化；學術圖書館應將促進創造力和創新的知識管理整合入新的服務產出，管理館員和顧客有形和無形的知識，協助新知識的產生，為使用者發展新服務和改善既有服務。Islam 等人並提出圖 2-16 之圖書館服務創新的知識管理架構，能夠讓圖書館蒐集使用者需求的知識、理解創新可能性與限制以克服障礙，發展圖書館的服務創新。

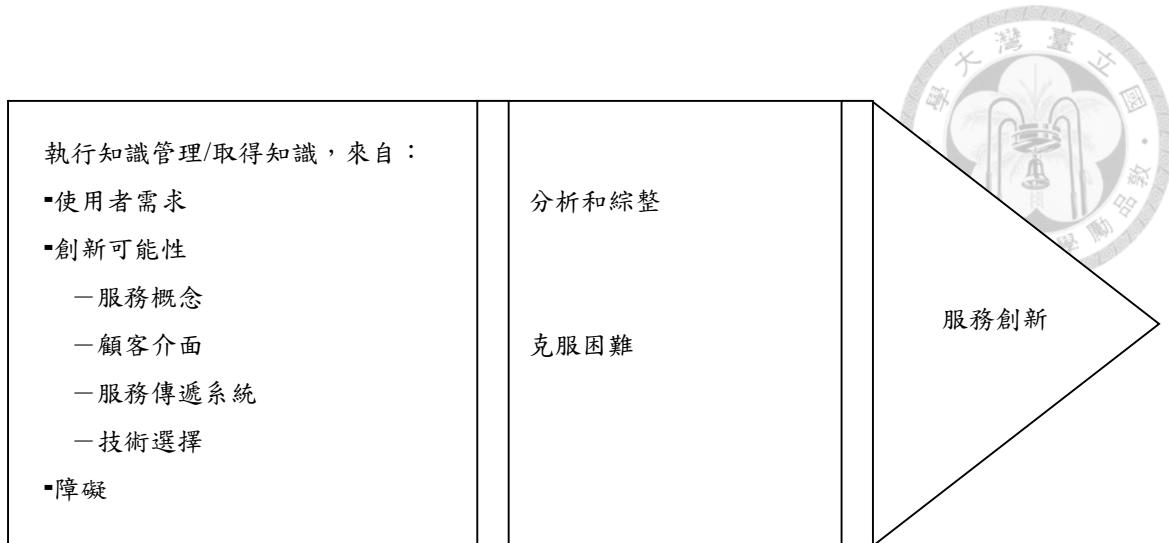


圖 2- 16 Islam、Agarwal、Ikeda 與 O'Connor 之圖書館服務創新知識管理架構

資料來源：Islam, M. A., Agarwal, N. K. K., Ikeda, M., & O'Connor, S. (2015). Knowledge management for service innovation in academic libraries: A qualitative study. *Library Management*, 36(1/2), 22.

(二) 公共圖書館

為瞭解組織結構對圖書館創新的影響，Damanpour 與 Evan (1984) 將圖書館的創新服務分為技術創新與管理創新兩類型，探索創新採用比例與組織績效的關係。Damanpour 與 Evan 表示公共圖書館在 1970 年代起陸續導入多項創新，但也因經費限制與競爭者增加，開始重視組織績效表現，圖書館的管理者以新方案來改善既有服務以維持服務品質。其研究從文獻中歸納 67 項圖書館採用的創新，其中 40 項為技術創新，27 項為管理創新，將圖書館分成技術系統與社會系統以研究創新的採用。技術服務部門因為新系統、新設備或新服務的導入而需要創新，如自動化採訪或流通控制系統、電子郵件預約服務、線上目錄、自動化姓名權威檔、正式的館藏維護程序、自動化館際互借服務、盲人閱讀器、錄影帶等資源、電子偵測系統等技術系統。管理創新則與新管理系統、作業流程和員工發展計畫等圖書館的社會系統有關，如自動化人事差勤紀錄與能力系統、正式的策略規劃流程、零基預算、目標管理、員工繼續教育方案、工作輪調、彈性工時、員工協調或諮詢會議、激勵或獎勵系統等。結果發現圖書館採用技術創新的比率高於管理創新；在高績效的組織中管理創新和技術創新之間密切相關，勝於績效表現低的組織；組織內兩系統間

的差距與組織的績效成反比；且管理創新較易驅動技術創新。

Damanpour 與 Childers (1985) 再檢視 1970 至 1980 年代公共圖書館的創新應用，認為創新可增進組織績效、促進對環境的適應性、改善組織目標的達成效益。為瞭解公共圖書館的創新發展，Damanpour 與 Childers 將先前研究的 67 項創新服務問卷，施測於美國東北部六個州服務人口在五萬人以上的公共圖書館，共發出 158 份問卷，得到 85 間回覆。研究列出圖書館在 1970 至 1979 年間各部門在採訪、流通、編目、館藏發展、資料類型、參考服務、社區服務和行政流程等八大類型創新服務，並計算比重。研究發現組織規模影響創新採用的速度，較大的圖書館組織較容易創新，但中小型圖書館的創新速度卻勝過大型圖書館，Damanpour 與 Childers 也因此建議大型圖書館作為創新的先驅，更應該要積極創新。

為更進一步瞭解組織創新和組織績效之間的關係，Damanpour 與 Evan (1992) 同樣以先前研究的 85 間公共圖書館所蒐集到的資料，再依年代分為 1970-1974 年、1975-1979 年、1980-1982 年三期，計算不同時期各圖書館的創新服務採用比率，將圖書館類型分為創新型 (innovative)、非創新型 (noninnovative) 與中度創新型 (moderately innovative) 三群，以專精化、垂直分層、水平分層、專業化和管理密度等五個研究常用的組織結構要素、考量組織寬鬆度 (organizational slack) 和組織規模之效果，與兩項衡量組織績效，分別為館長對圖書館的主觀評分和三項績效統計指標 (流通率/館藏量、流通率/總支出、流通率/館員數) 來進行組織之創新程度、年代、組織結構和組織績效之分析。研究發現，組織結構僅專業化、垂直分層和水平分層在三群圖書館間達顯著差異，愈科層的組織愈會影響創新概念的流動。創新型的圖書館比起非創新型的圖書館，較能展現差異化、較大型也較為專業，但是對組織採購創新、吸收失誤和採用創新的成本之組織資源的寬鬆度則不影響圖書館的創新，因組織寬鬆度通常與激進式的技術變革有關，圖書館則多為漸進式變革。再者，組織規模影響創新，較大型的組織創新程度愈高，對圖書館來說擁有大量創新資源帶來的正向效果，高於大型組織會缺乏彈性和溝通之負向效果。至於三群圖書館的組織績效也無顯著差異，表示不同類型的圖書館雖然創新程度不一，不影響

組織績效的表現。由前述的圖書館組織結構研究可知，雖然大型圖書館有較多人力與資源可以創新，但因其組織結構的集權程度高，反倒是中小型圖書館的創新速度較快。再者，圖書館規模雖影響創新速度，但不影響績效表現，表示圖書館不分大小類型，皆能因積極創新，有相同的績效表現。

Rubleske (2012) 想瞭解圖書館的管理者是如何形成新的創新概念，具有組織察覺性 (organizational mindfulness)，能密切注意與組織成長相關的發展；而所謂新的服務概念是指已得到執行認可的新服務想法，源自於圖書館的管理層，先以文獻歸納如圖 2-17 之圖書館新服務概念形成的初步模式。

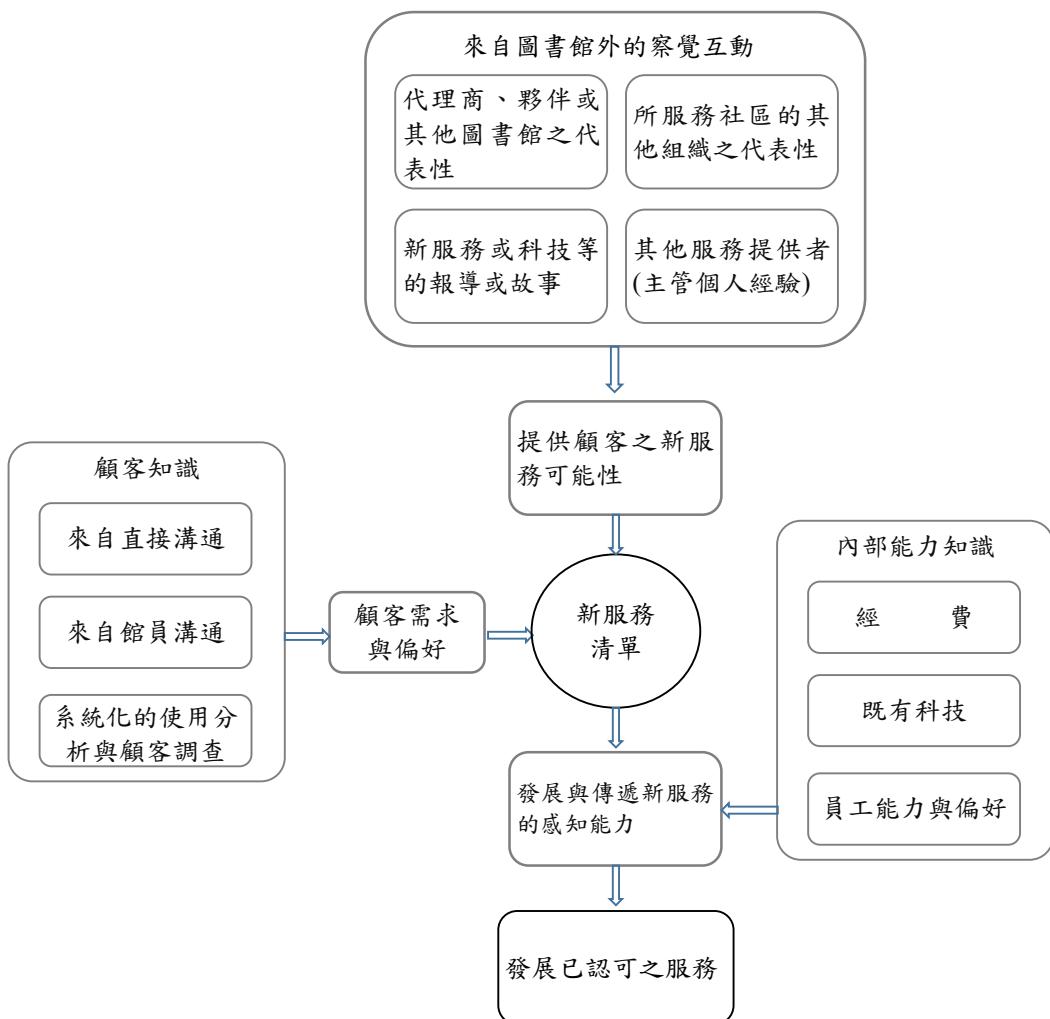


圖 2-17 Rubleske 之新服務概念

資料來源：Rubleske, J. (2012). *A Temporal Model of Mindful Interactions Around New Service Conception* (p. 62). Syracuse University, iSchool Information Science and Technology, New York.

接續 Rubleske (2012) 再選定美國紐約州和俄亥俄州的三個公共圖書館系統為對象，透過訪談主管和館員、觀察與文件分析等資料蒐集策略，以 26 次正式訪談、10 次會議參與、10 份公開與內部文件與三次非正式訪談所得進行分析。研究發展出如圖 2-18 之圖書館新服務概念初步架構，即當主管察覺到與圖書館任務和主要目標相關、與未能滿足的顧客需求相關、與潛力的外部解決方案相關時等三種內容來源時，會產生察覺互動（mindful interaction），察覺互動化產生新的需求與潛力的解決方案，並能將該方案對應到未能滿足的顧客需求。研究亦發現圖書館主管的新服務概念最容易發生在已確定得到外部經費支持時，因此處理財務挑戰是主管們主要的任務，勝於對新的顧客需求、服務方式等的關注。

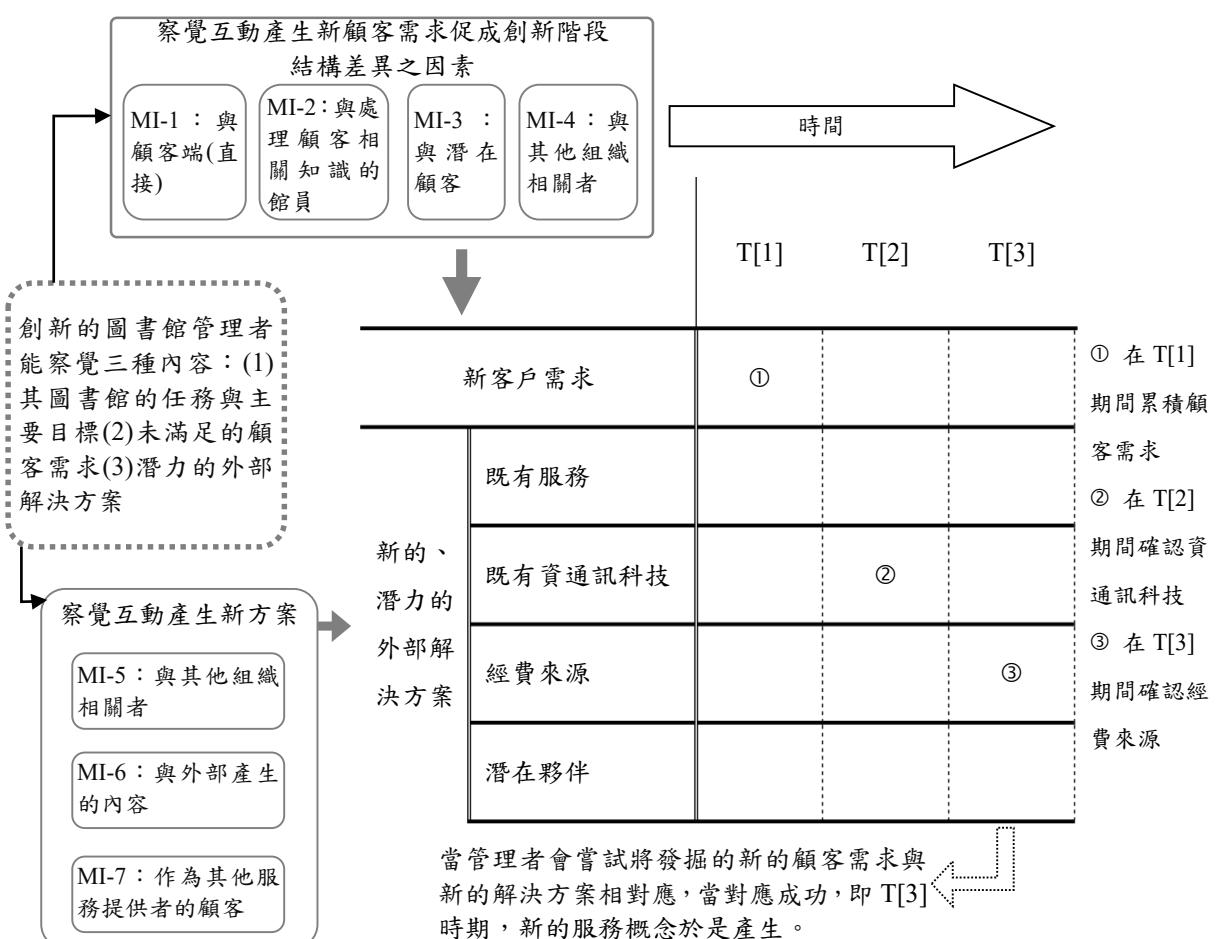


圖 2-18 Rubleske 之新服務察覺互動模式

資料來源：Rubleske, J. (2012). *A Temporal Model of Mindful Interactions Around New Service Conception* (p. 126). Syracuse University, iSchool Information Science and Technology, New York.

有鑑於領導是圖書館創新文獻中指出能成功創新的關鍵因素，Goulding 與 Walton (2014) 特別關心分散式領導 (distributed leadership) 對於圖書館服務創新之影響，強調其能促進圖書館服務發展與創新之內部與外部的夥伴和合作關係。研究以英國東區的公共和學術圖書館各兩間為對象，由線上問卷和個別電話訪談調查該圖書館之中階的團隊領導者，線上問卷部分共有 41 位回應，訪談則有八位參與，當中有兩位來自學術圖書館，六位來自公共圖書館。Goulding 與 Walton 的研究發現，分散式領導的確有助於圖書館發展內外部的夥伴和合作關係，讓圖書館發展創新的創新實務與新的服務，在分散式領導下，館員能夠更自由地透過合作在服務傳遞過程中分享意見，透過組織內部和外部的合作，來促進圖書館服務傳遞的創造力，讓圖書館更有彈性的回應變動。

(三) 國家圖書館

對於國家圖書館創新的研究，Harris (2006) 從資通訊科技角度觀察其對圖書館組織結構的影響，不認為圖書館的科層體制會影響創新，以大英圖書館 (British Library) 為個案，說明圖書館面臨數位化與機構改變的歷程。首先是服務對象的延伸，大英圖書館將其服務由傳統的高等教育使用者拓展至商務服務、終身學習與學校等使用者；再藉由資通訊科技與數位化的進展，大英圖書館「世界知識之取用」 (access to the world's knowledge) 的願景更為具體，也維持其在英國國家研究結構中最大資源提供者的地位。大英圖書館主要有三個數位化專案：電子文獻傳遞服務 (electronic document delivery, EDD)，主要提供學習與商務使用者相關文獻，透過數位版權管理並和出版商 Elsevier 合作，發展為新的文獻傳遞系統，然而收取的服務費用則有近八成皆為有版權的出版商所有；收藏英國 (Collect Britain) 專案，自 2001 年起也開始將館藏資源數位化，提供教師、學生、學習者能線上取用主題與線上導覽等多媒體資源；再者，大英圖書館扮演促進國家的技術與機構改變之重要角色，與學術圖書館等合作建立研究圖書館網絡 (Research Libraries Network)，成員包括學術圖書館、國家圖書館、研究圖書館與檔案館、文獻服務單位等，作為支



持英國高等教育研究之基本架構。Harris 指出資訊科技的確影響了大英圖書館特定部門的組織變革，同時也影響更大規模的機構變革，但是對高度專業化且大型組織的機構傳統來說，科層體制不會影響創新之發生。

Brindley (2006) 認為圖書館由強勢且完整的策略與領導，可以透過創新重塑服務，以大英圖書館為個案說明重新定位服務之歷程。大英圖書館成功的原因在於能透過清楚的定義使用者群，保持密切關係，瞭解不同群體的需求，作為創造力的重要催化劑；也重新思考圖書館的實體空間，做為可以激發創意、文化、社會化與知識發展的空間，同時因兼負支援英國創意與科技經濟之發展，為拓展商業與產業服務，重新規劃空間與服務的設計，整合組織的行銷、策略與服務發展的方式，與其他單位發展合作關係，以數位化館藏或透過數位管道活化大英圖書館的館藏；此外，大英圖書館也盡量降低成本，並積極提高傳統圖書館服務的生產力，持續投資發展創新的數位服務，與其他公部門或企業建立合作關係，協助館員成長與發展多樣化的能力。

Balk (2013) 透過創新研究之相關文獻，列出 42 項影響國家圖書館組織創新能力的因素，分領導與文化、流程、知識與組織學習、合作能力與組織設計五群，並透過和歐洲四個國家圖書館的 15 位專業館員的焦點團體，與六位管理者的半結構式訪談，就五群因素的重要性評選出最重要、最容易應用、最大挑戰與最不重要四項。研究結果證實「領導與文化」是組織創新能力最為重要的項目，同時也是最有挑戰性的一項；「流程」則是最容易應用，但當激進變革發生時也是最難以改變的項目；「知識與組織學習」在重要性的評分中最不明顯；「組織設計」則是相較不重要，也容易執行的選擇；而「合作能力」則是相較不重要，也是容易執行的項目。

Mansfield (2014) 認為國家圖書館具有歷史、文化和教育價值，卻也需要以創新和變革的模式因應時代改變。圖書館的創新非單一個人所能成就，是來自集體的合作過程，從各個部門共同參與新想法的創造與執行。創新行動不只是設計新的產品或程序，還包括既有營運過程和實務的改善，以增進效能、降低成本、促進數位時代的服務。圖書館的創新階段，須從思維啟動，朝向組織創新發展的集體行動過

程，此外館舍建築以及館藏的數位化等亦能配合創新發展。

新加坡國家圖書館的創新歷程，Choh (2014) 表示是透過根本的重新思考國家圖書館的服務，以顧客導向為核心，首先思考服務的方式是否能減低使用者的成本，並讓服務的取得更為容易；其次要能讓圖書館的服務步入使用者生活，現今有超過半數的國立圖書館管理局之圖書館設在購物中心或是人群聚集處；再者，藉由網路提供更便捷的服務，改善數位服務傳遞系統，並大量數位化國家圖書館的館藏，如新聞、特藏、手稿和相片等，可以藉網站和行動裝置取用圖書館的館藏，所有新的內容和服務都透過同樣的平台以創造共同的使用者經驗，也善用社群網站等，延伸圖書館的服務觸角，未來更要發展雙贏的夥伴關係，協助圖書館發展多樣的服務和方案。Choh 提到對新加坡國家圖書館而言，日後會面臨的挑戰還有與數位資料相關的經費、與館外使用數位內容的權利議題、如何透過新式的社群媒體平台和行動裝置傳遞館藏、如何有效地善用新管道讓使用者更能透過館藏發展新的資料內容、持續激勵員工和加強能力以保持創新與發展新服務、確保利益關係人持續支持圖書館 (p. 156)。

Balk、Kwant 與 Neudecker (2014) 認為創新不論激進的程度都會在產品和流程上帶來改變，創新只有在為服務組織增進價值時才算成功。因此對於如國家圖書館等公部門來說，創新的成功在於能為公眾帶來價值，對大眾和社會有益；因此成功的國家圖書館組織創新是指對組織來說採用或產生全新的想法或作為，展現增進公眾價值之成果。Balk 等人列出 14 項決定組織創新能力的關鍵因素，分為領導與文化、知識與組織學習、合作能力與組織設計四類，細項詳見表 2-14。Balk 等人續以荷蘭的國立圖書館為研究場域，透過數位平台建置的兩個新專案，評估兩專案能成功的原因，可做為圖書館創新成功因素之參考。

Lux (2014) 以卡達國家圖書館 (Qatar National Library) 的興建過程，說明國家圖書館以建築為創新的設計歷程，整合研究、教育與社群服務的新模式。卡達國家圖書館設計目的是要發展集國家圖書館、大學與研究圖書館、公共圖書館三功能於一體的新館建築，透過建築規劃、館藏與服務設計的配合，參考新加坡與蒙特婁



國家圖書館結合公共圖書館之機能、冰島與丹麥的國家圖書館結合大學圖書館之機能為標準，期能整合三種功能，建構符合時代所需之國家圖書館創新建築。

表 2- 14 Balk、Kwant 與 Neudecker 之創新指標

創新能力	核心要素
領導與文化 (leadership and culture)	管理層在穩定和激進變革中有掌舵力 管理者能包容模糊與不確定性 管理團隊的多樣性 具有創造性、開放性與好奇心的文化 策略溝通，讓全體瞭解；創新的目標要配合策略目的 組合管理；明確決策，非每件事都做
知識與組織學習 (knowledge and organizational learning)	能力多樣性：團隊的多樣化 創新預算、單項預算 從失敗中學習，如專案後檢討 外部知識的吸收能力
合作能力 (collaboration capacity)	發展夥伴關係之能力（組織層次） 瞭解使用者社群，如開放來源、數位人文 發展網絡關係之能力（個人層次）
組織設計 (organizational design)	個體性和階層性的混合，混合型組織

資料來源：Balk, H., Kwant, E., & Neudecker, C. (2014). What makes innovation work? Innovation practice in the National Library of the Netherlands. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40 (3), 160.

Altenhöner、Junger 與 Schwens (2014) 則從策略的角度，說明德國國家圖書館 (Deutsche Nationalbibliothek) 的創新是策略的選擇。德國國家圖書館的創新是基於嚴謹的規劃、行動決策、持續監控之策略。整個圖書館組織經驗了新的歷程，從技術工作流程與決策程序觀點，透過整併或新創來重新調整作業流程和功能，以增進速度或效能。創新策略的第一步是界定策略目的，釐清組織目標與企圖心，並以此作為專案或任務優先序規劃之綱領，由圖書館專家團訂定後和館員討論，開放交流，讓館員陳述其意見。創新策略所決策的優先序皆以專案方式執行，包括館藏發展與處理新的出版類型、館藏數位化、保持夥伴和顧客間的溝通、建立不同的領域夥伴關係等實際圖書館運作流程，同時也協助館員的個人發展，重視溝通計畫與

溝通平台，加強管理能力等，創新策略的所有專案也重視反思與持續調整。此外，創新的策略更需從技術層面、組織實務、員工發展三層面思考；技術層面是新方法與新工具發展之基礎，而組織實務則需設定在組織內取得必要資源與執行新任務的目標，員工也應持續習得新技巧與知識，如此才能成功的執行創新策略。

（四）專門圖書館

Sheng 與 Sun (2007) 認為組織文化是組織達成其目標的主要競爭優勢來源之一，因此要營造知識創新的文化，才能讓圖書館產生競爭力與維持永續的發展；知識創新文化的發展方式為經營內外部環境，慎思有形和無形資源的配置，以及圖書館所提供的服務、活動的營運內容。研究並以中國科學院（Chinese Academy of sciences）的圖書館為個案，說明知識創新的營造過程是長期發展，需要打造有助於知識創新的環境、創造學習文化、形塑知識小組、改善員工之間的信任與合作、增進人力資源發展與培養知識創新的能力等。

Zeeman、Jones 與 Dysart (2011) 選擇加拿大蒙大拿省與不列顛哥倫比亞省、澳洲、新加坡與美國的 18 間專門圖書館，其中八間為公部門的政府圖書館，另八間為私部門的藥學、法學、財務等企業圖書館為對象，以訪談方式調查其創新服務之內涵。研究以電子圖書館 (E-library)、數位服務 (E-service)、數位化、實體空間、科技、採購等六個面向，分析專門圖書館的創新服務。電子圖書館 (E-library) 指的是圖書館提供各種形式的資訊內容，包括館藏數位化、專屬的資料庫與電子資源、與內容供應商或代理商合作等；數位服務 (E-service) 則是內容上的加值服務，期能增進顧客的利用性，包括各種服務傳遞的管道、運用社群媒體、深度研究與分析服務、客製化服務等；數位化係指就館藏或服務傳遞所需而數位化資源，尤其是公部門的圖書館，數位化的工作比企業圖書館更多；實體空間部分，通常因為空間或實體館藏減少，而重新配置空間設備，多轉為提供個別研究、群體討論或做訓練場所；此外，科技部分則是服務傳遞的工具，尤重虛擬服務傳遞，通常與資訊科技部門保持密切關係；採購則與電子資訊內容、授權等有關。Zeeman 等發現，近三



年的專門圖書館服務趨勢為強化新知通報服務，尤其是客製化和行動載具的傳送服務；因減少實體資源而將空間重新規劃，將空間移作合作和個人的工作空間；以數位學習平台和面授方式，訓練顧客使用內容工具、圖書館服務和特定的專案等內容應用；圖書館與專案或部門小組合作，直接將服務或內容融入工作流程中。至於未來的服務方向，也歸納出策略步驟，包括加強員工資源取得與整合的運用、盡量主導內容供應商提供的服務內涵、應用新科技與工具、應用資源探索服務、調整取用數位內容的系統和策略、提供影音取用的數位訓練、強化館員和部門小組的合作關係、提供團隊虛擬取用服務，以及重新安排實體空間等。Zeeman 等也提出政府服務模式應分四個面向，包括強化服務、空間重置、專業訓練與合作服務；即強化圖書館既有服務，重新規劃實體空間，將原本的館藏空間移作合作共享的空間，並且將專業服務以數位學習平台或員工訓練等方式來促進顧客的自助服務，以有效的運用圖書館的服務、工具或內容；同時並與其他單位合作，在員工的工作流程中融入資訊服務和資訊內容。

三、圖書館創新之促成要素

綜合前述，圖書館界很早便因環境變動劇烈而有創新之體認，近來受科技、政治、經濟與社會環境的衝擊有諸多變革，身為公益性的專業服務組織，未能讓圖書館免於資源、經費與價值的競爭，圖書館須積極的應對變動環境，必須提升效能，以爭取機構資源、爭取顧客認同、證明存在的價值。企業面對環境挑戰，能有效地維持營運並成功經營，不只是個人和行為的改變，組織更有創新的變革；在圖書館創新文獻中，則強調圖書館的組織結構、組織文化、領導和組織學習等機制，可促成圖書館創新型的變革。圖書館界對創新之認知雖尚待釐清，然圖書館創新扮演著影響圖書館生存與競爭優勢之來源、影響圖書館的組織變革，影響服務提供的技術變革，更是成功創造價值之策略等重要角色；是而，開發圖書館的創新能力，讓圖書館保持源源不絕的創新能力，是圖書館得以永續經營的關鍵。為增進對促成圖

書館創新機制之瞭解，本研究由各類型圖書館創新之文獻，分就有關圖書館的創新類型、創新歷程與運作機制等議題加以說明。

(一) 圖書館創新類型之研究

圖書館創新類型之研究係以各類型圖書館實際操作或執行的創新業務為主，代表圖書館相關的創新活動所呈現出來的形式。Rowley (2011b, pp. 254-255) 表示多數的圖書館是在環境要求而無法選擇的情形下不得不創新，故需同時進行不同的創新過程，例如圖書館提供電子書服務作為改善讀者服務的方式之一，其中不只包括服務設計或服務創新，也與此項創新所需的預算、詮釋資料、館藏發展有關。Rowley 亦指出創新有不同規模，受相關資源和策略影響，也會因不同的執行期間而有差異；每類創新對組織有不同影響，能達到不同的成果與效果，故為生存與成功，組織皆需要投資廣泛且不同類型的創新。是而 Rowley 認為對圖書館來說，亦須理解創新類型，才能發展出不同的創新組合管理方式。

因此，創新類型研究的重要性在於能協助圖書館更有效率的設計與管理不同類型之創新。本研究即從文獻分析統整圖書館的創新活動，以瞭解圖書館創新的各種不同形式，進一步歸納圖書館之創新類型，說明如下。

1、圖書館的創新活動

由各類型圖書館創新之文獻，觀察圖書館界的創新作為，表 2-15 顯示圖書館的創新活動，表現在館藏、館舍、服務、科技、策略、館員、顧客和夥伴關係等相關的八種實務之中。其中，有最多研究關注與館員相關的創新，較多文獻探討學術圖書館之創新，且圖書館的創新活動不限單一主體，通常是多種創新活動並行，不同類型的創新實務可以同時執行，顯見創新的複雜與多層次概念。由文獻分析綜整圖書館創新活動之相關議題，如下：

(1) 與館員相關的創新活動

在創新研究中，視組織成員為組織持續創新的動力。因此，圖書館要具備持續創新的能量，培育具創新力的館員能產生最直接的影響。由文獻分析可知，持續創





新的能力來自館員的進修、訓練、知識技能和能力的發展；此外，館員藉由團隊合作發展的集體行為與知識管理，亦為重要的創新來源。

(2) 與顧客相關的創新活動

圖書館以服務為目的，必須重視使用者導向與顧客經驗。Bettencourt (2010) 表示顧客需求是服務創新的驅動力，服務創新是為滿足顧客尚未被滿足的需求，而構思新的或既有服務的改善過程。Dörner (2011) 認為顧客在服務創新過程中扮演想法來源、共同發展和使用回饋三種角色。因此圖書館創新要將顧客納入創新流程，顧客是創新過程活躍的參與者，不只是創新的使用者，更是創新的來源與價值共創者。目前的研究 (Scupola & Nicolajsen, 2010) 發現顧客僅參與圖書館創新的執行過程，對於創新來源和共同創造者的角色則少有參與權利。圖書館創新要拓展顧客參與創新的過程，尤其是發掘顧客想法，可從顧客與館員間的互動與溝通，和定期系統化的使用分析、服務品質調查、顧客滿意度調查等獲得顧客知識。

(3) 與夥伴關係有關的創新活動

創新研究，尤其是服務創新，特別重視組織內外部關係所形成的關係網絡。文獻中強調圖書館的外部關係，可以協助圖書館發展多樣的服務方案，包括圖書館與其他單位、其他組織、代理商等之關係，需要發展圖書館的社會交際能力，與合作的夥伴關係，才能活絡圖書館創新的關係網絡。

(4) 與館藏相關的創新活動

館藏是圖書館知識服務的重要內涵，為增進館藏的能見度，極大化使用率，透過書目內容的加值服務，在新科技的輔助下，讓館藏數位化或透過數位媒介傳播成為主要創新項目。圖書館與館藏有關的創新主要來自國家圖書館、專門圖書館的館藏數位化，目的是提供讀者便捷的取用方式，並拓展館藏的應用率。此外，學術圖書館的特藏亦為數位化的來源，發展數年且成果豐厚的數位典藏與加值應用便是一例。

(5) 與館舍相關的創新活動

主要為因應典藏空間而重新規劃，或者是配合使用者、母機構之需求調整，或



為配合設備、數位館藏及服務的改變所做的調整，內涵包括營建新館、重新配置服務空間、移動式書架、規劃密集書庫、學習共享空間、合作討論空間等規劃。此外，圖書館建築的多機能發展，亦開啟新的創新可能，如卡達國家圖書館即整合國家、學術與公共圖書館三功能於一體的新館建築，結合建築規劃、館藏與服務設計(Lux, 2014)。

(6) 與服務相關的創新活動

圖書館在服務項目上之創新，包括既有服務的調整、新穎服務的設計、參考服務深入服務者群、資訊素養、結合館藏與課程、連結館藏與教學等，專門圖書館亦拓展連結館藏與專案工作流程之中，更為重視客製化的服務。

(7) 與科技相關的創新活動

圖書館重視新科技、新設備與新工具的使用，延伸服務觸角與可及性，並將科技、設備、空間、服務整合，便捷使用者的利用，如資訊系統、內部管理系統、數位學習平台、自動化空間管理系統、服務傳遞方式、多媒體、電子載體、社群媒體、行動裝置及雲端服務等。

(8) 與策略規劃相關的創新活動

創新是圖書館進化的策略，文獻中強調要以策略規劃的方式，實際執行創新。為增進創新績效與創新能力，Rowley (2011b) 提出圖書館要有組織創新力，有七個創新策略，分別為增進創新的能力及文化、創新組合管理、設計與管理創新流程、創新領導、成立創新及創意小組、創新需要協同合作及創新需要顧客涉入等。

此外，圖書館的創新策略也需考量技術層面、組織實務和員工發展，如此才能成功的執行創新策略 (Altenhöner et al., 2014)。由此可知，圖書館在策略上的創新議題，必須考量整個組織創新文化之發展、管理創新類型、透過領導者與組織成員的投入，藉由組織結構之運作與連結外部資源，並納入顧客於創新過程。



表 2-15 圖書館創新活動之分析

	館藏	館舍	服務	科技	策略 規劃	館員	顧客	夥伴 關係	類型
Forman, 1968			V						學術
Drake, 1979					V	V	V		學術
Reynolds & Whitlatch 1985						V			學術
Gater, 1989		V		V	V		V		學術
Lee, 1993					V				學術
Olaisen & Løvhøiden & Djupvik, 1995						V			學術
Pienaar & Boshoff, 1996	V			V					學術
Clayton, 1997						V			學術
Fowler, 1998						V			學術
Bundy, 2000	V	V	V	V	V			V	學術
Atkinson, 2003			V	V		V	V		學術
Brindley, 2006	V	V	V	V	V	V	V	V	國家
Harris, 2006	V		V	V				V	國家
Carr, 2007			V			V	V		學術
Sheng & Sun, 2007						V			專門
Castiglione, 2008						V			各類
Scupola & Nicolajsen, 2010			V				V		學術
Seal, 2011			V	V				V	學術
Zeeman, Jones & Dysart, 2011	V	V	V	V	V	V		V	專門
Crumpton, 2012					V				各類
Jantz, 2012b	V	V	V		V				學術
Leong & Anderson, 2012						V			學術
Reed, 2012			V	V	V	V			學術
Balk, 2013								V	國家
Ward, 2013						V			學術
Altenhöner, Junger & Schwens, 2014	V			V	V	V	V	V	國家
Choh, 2014	V		V	V		V	V	V	國家
Goulding & Walton, 2014			V			V		V	公共
Lux, 2014		V	V						國家
Mansfield, 2014	V	V	V			V			國家
Islam, Agarwal, Ikeda & O'Connor, 2015	V	V	V	V		V	V		學術

資料來源：本研究整理。



2、圖書館的創新類型

由創新文獻的分析可知，創新類型有許多不同的分類方式（參表 2-2），而此分類也用以衡量組織創新活動的產出，且創新類型會影響組織過去已習慣的例行作業或執行模式被改變的幅度，故亦可能會受抗拒而影響組織的接受度。本研究進一步分析各類型圖書館的創新類型，由表 2-16 可知，Howard (1981)、Damanpour 與 Evan (1984)，Jantz (2012) 以創新類型、Balk (2013) 以創新能力、Reed (2012) 以認知為區分依據外，圖書館界的多數研究常以圖書館的服務項目或業務為依據，為圖書館創新進行分類。顯見，學者們對圖書館創新類型的分類方式尚無一致的看法，使得圖書館界對創新類型瞭解有限，影響創新類型與創新組合之管理。

再者，文獻中最常見的創新類型分類，係以組織執行創新之業務本質作為區分，有技術創新與管理創新兩類；至於服務創新與流程創新，亦為常見分類，係以創新之產出或成果為區分。承前述分析可知，圖書館的創新活動主要表現在館藏、館舍、服務、科技和策略，以及與人員相關的館員、顧客和夥伴關係等工作實務之中，故為增進對圖書館創新類型之瞭解，考量圖書館為服務組織之特性，亦參酌 Jantz (2012) 提出的學術圖書館創新類型與屬性之分類，本研究以創新類型常見分類方式，即先以業務本質區分之技術創新、管理創新為本，輔以創新產出區分之服務創新與流程創新等四種分類方式，進一步歸納圖書館的創新活動，詳加說明如下。

（1）圖書館的技術創新

技術創新是向外導向顧客，與產品與服務的產出所運用的技術相關，直接影響組織的基本工作活動 (Damanpour, 1991, pp. 560-562)。對圖書館來說，技術創新維繫著圖書館的日常營運，是所有服務進化之基礎，故技術創新則為以硬體設備和導入新科技，滿足顧客在空間、資源與設備之利用需求。



表 2-16 圖書館創新類型之分類統整

文獻	類型	項目/數量	創新類型	區分
Forman, 1968	學術	六類, 33 項創新 服務	行政流程、自動化、電腦、資料、實體 設備、圖書館服務和資源	服務 項目
Howard, 1981	學術	四類, 78 項創新 服務	產品和服務、組織結構、生產流程與人 員創新	創新 類型
Damanpour & Evan, 1984	公共 服務	兩類, 67 項創新	技術創新與管理創新	創新 類型
Damanpour& Childers, 1985	公共 服務	八類, 67 項創新	採訪、流通、編目、館藏發展、資料類 型、參考服務、社區服務和行政流程	服務 項目
Bundy, 2000	學術	十類	實際設備或服務之創新、電子與非電 子式的資訊服務/資源創新、資訊素養 創新、社群取用創新、圖書館合作創 新、圖書館的願景、目標或策略計畫中 說明創新、發展促進創新與企業文化 的員工發展計畫、規劃創新預算及其 他創新	服務 項目
Zeeman, Jones& Dysart, 2011	專門	六類	電子圖書館、數位服務、數位化、實體 空間、科技、採購	服務 項目
Reed, 2012	學術	七類	經費、持續改善、科技創新、策略規劃、 教學領導、訓練與組織學習	認知
Jantz, 2012b	學術	四類, 40 項創新 項目	技術創新、產品創新、流程創新、管理 創新	創新 類型
Balk, 2013	國家	五類, 42 項組織 創新能力	領導與文化、流程、知識與組織學習、 合作能力與組織設計	創新 能力

資料來源：本研究整理。

（2）圖書館的管理創新

管理創新則指向組織內部，與組織管理的組織結構、行政流程和人力資源直接相關，間接影響組織的基本工作活動，即與組織的社會系統有關，可藉由改變組織結構與流程、行政系統、管理知識、增進部門效能與有效運用資源的管理技巧等，如激勵和獎勵組織成員、策劃任務和部門的策略與結構、組織管理流程和行政實務

的調整等新方法與實務之執行（Damanpour, 1991, pp. 560-562; Damanpour & Aravind, 2012, pp. 490-492）。本研究之圖書館的管理創新，係指圖書館內部資源之運作，連結館員、顧客與利益關係人，以策略運作的方式，共同發展能滿足圖書館服務社群所需之法，包括經營管理策略、組織部門之運作、館員的訓練與激勵等。

（3）圖書館的服務創新

創新研究中多以產品或服務創新來區分組織產出之成果。服務創新係指用來滿足外部使用者或市場需求的新產品或服務，要讓企業得以在競爭市場上更有效益；服務創新多與服務組織相關，目的是以新服務來增進組織產出的效能與品質（Damanpour, 1991, pp. 560-562; Damanpour & Aravind, 2012, pp. 490-492）。

圖書館為服務組織，故本研究統以服務創新總稱圖書館創新產出之成果。因此，圖書館為滿足外部顧客之需求，以新服務增進組織產出的效能與品質，故為讀者所提供的設備空間、館藏資源、利用指導與推廣服務等皆為圖書館的創新產出，即為服務創新。

（4）圖書館的流程創新

流程創新係為導入組織製程或服務操作的新項目，用以增進內部作業的效能，如輸入的資源、任務專精程度、工作和資訊流機制，和用來製造產品或執行服務的設備（Damanpour, 1991, pp. 560-562; Damanpour & Aravind, 2012, pp. 490-492）。

因此，對圖書館來說，流程創新則是導入組織營運或服務操作的流程或項目，期有效配置與運用組織的資源與能力，故不論是調整既有的資訊系統，或是新導入的科技與資訊設備，都是流程創新的一部分；再者，組織用以調整、改變或新創的業務執行流程，或者是與館內、館外單位之間的關係發展和建立等，都屬於圖書館的流程創新。

接續再就圖書館之創新類型加以分析，如表 2-17 所示。圖書館的館藏和館舍的相關創新，屬於技術-服務創新，是外顯於使用者的實體創新作為之成果，影響圖書館例行營運，提升營運之效益；至於館內所導入的新資訊科技和設備，則屬技術-流程創新，可為新引入的系統設備，或改變圖書館既有的作業流程、服務執行

方式與人力配置，以提升效能；對於人力資源的提升，以及服務內涵的調整、設計與延伸，則為管理-服務創新，包括以服務人員提供專屬的服務內容、設計專門的利用指導課程、提供新型態的研究、教學與學習服務等，是圖書館提升內部對於人事與服務能力之效益；至於管理-流程創新，則指圖書館為提升運作效能，改變與內、外部單位的互動方式，發展夥伴關係，並邀請外部顧客參與服務設計，調整和設計業務配合模式，更以策略規劃進行組織創新流程之管理。

表 2-17 圖書館之創新類型分析

服務創新		流程創新
技術創新	館藏 館藏數位化（館藏與特藏）、數位典藏與加值應用、書目服務	科技 資訊系統、內部管理系統、數位學習平台、自動化空間管理系統、服務傳遞方式、多媒體、電子載體、社群媒體、行動裝置、雲端服務
	館舍 營建新館、重新配置服務空間、移動式書架、規劃密集書庫、學習共亨空間、合作討論空間等規劃、圖書館建築的多機能發展	
管理創新	館員 進修、訓練、知識技能和能力的發展、團隊合作發展的集體行為與知識管理	顧客 顧客參與創新的過程、發掘顧客想法，可從顧客與館員間的互動與溝通，和定期系統化的使用分析、服務品質調查、顧客滿意度調查等獲得顧客知識
	服務 服務調整與新創、參考服務深入服務者群、資訊素養、結合館藏與課程、連結館藏與教學、客製化	夥伴關係 建立圖書館與其他單位、其他組織、代理商等之關係
		策略規劃 以創新策略，規劃與實際執行創新、組織進行再造或變革

資料來源：本研究整理。



（二）圖書館創新歷程

創新文獻強調創新既是流程、亦是成果，更是組織決策的過程，透過持續發展，而達成績效提升之成果，因此，創新不是偶然發生，乃由組織所累積的資源、知識與能力因運而成，是可以計畫的，因此需要管理。Rowley (2011b, p. 253) 便指出圖書館的創新是一個需要管理的流程，認為圖書館創新是多階段的過程，組織將想法轉化為新穎的或改善的產品、服務及流程，以強化組織在市場上的優勢、競爭力與差異化；創新可以改變產品、服務、流程與組織，增進組織在經濟上、社會上與文化上的價值。Rowley 進一步指出許多重要的創新是以專案的方式管理，此即包括專案管理流程與創新管理流程；創新會消耗相當的資源，牽涉許多人力、對圖書館也會有顯著的影響，故更需有效管理。創新不限於科技或技術，不論是服務、商業模式或組織，唯有執行創新，才能產生效益與價值 (Canadian Innovation Centre, 2011)。

圖書館為以創新增加組織之價值，必須有效管理創新過程。因此，本研究由第一節之創新歷程等相關研究，彙整出創新歷程之三個主要階段與十個子階段，如表 2-18 所示，各個階段須以不同作為來促成創新流程，詳述如下。

1、啟始階段

創新的啟始階段係指因績效差距而產生需要創新的認知，本階段包含之子階段為認知、察覺與蒐集。認知是創新歷程啟始之基礎，源自於組織內所有成員對於圖書館未來的期待，並因此期待而成激勵動力，驅策著創新概念。因此，啟始階段包括覺察到問題、對問題的理解與蒐集相關知識、尋求可能的解決方案，將有創意的想法、新知識轉為創新的項目，以便能透過討論進行創新的決策。

2、發展階段

創新的發展階段則為將想法發展成創新的概念，分配資源與考量風險策略的選擇，透過密集的溝通，進行產品、市場、組織與財務能力評估的可行性分析，並參酌其他的標竿學習或最佳實務，發展創新的相關活動，因此本階段包含之子階段為



評估、說服與決策。

3、執行階段

創新的執行階段乃初次採用創新至其變成例行作業，包含執行、試行、例行與深化等四項子階段，考量創新特性、組織特質與資源配置的方法，從逐步的推動直到全面實施創新的作為，更重要的是最後能深化於組織文化之中，作為下次創新的源頭，如此方能成為具備持續創新能力的創新型組織。

表 2-18 圖書館創新歷程之統整

創新階段	Zaltman, Duncan & Holbek (1973)	Duncan (1976)	Wolfe (1994)	Clayton (1997)	Rowley (2011)	Jantz (2012)	Shaffer (2014)
啟 始 階 段	1 認知			概念形成			
	2 察覺	知識	察覺	察覺	想法轉成 機會	知覺創新 必要	探詢 質疑
		察覺	資料蒐集				
	3 蒐集	態度形成	態度形成	比對		新知識、 想法	洞察
	4 評估		評估	評估	概念測試 與發展		啟始
發 展 階 段			資源分配		資源分配		
	5 說服			說服	考量風險		想像
					可行性評 估		
	6 決策	決策		採用決策		採用決策	
	7 執行	開始執行	開始執行	執行	創新特性	執行	啟發
執 行 階 段					資源配置	蒐集、協 調、管理	
					組織本質		
					領導		
	8 試行			確認		試驗	
	9 例行	持續執行	持續至例 行	常規化		全面實施	
10 深化			浸淫			深化	

資料來源：本研究整理。



（三）促進圖書館創新之助力

Mansfield (2014) 認為圖書館的創新是來自集體的合作過程，由各個部門共同參與新想法的創造與執行，且創新行動不只是設計新的產品或程序，還包括既有營運過程和實務的改善，以增進效能、降低成本、促進數位時代的服務。圖書館創新之目的係為圖書館創造新價值，為使圖書館能持續生存與有效經營，開發圖書館的創新能力，找出驅動圖書館創新之模式，必有關鍵的促成因素值得探索。

由創新文獻之回顧可知，組織的創新性與組織結構、組織文化、領導和組織學習新等四個因素有關，且彼此相互關聯。進一步分析圖書館的創新文獻，如表2-19所示，圖書館創新文獻亦強調組織結構、組織文化、領導與組織學習對創新之影響，分述如下。

1、組織結構

與組織結構相關的創新研究指出，組織環境是重要的情境因素，受組織所處環境的影響，審視組織的運作結構、決策過程與作業層級，故調整組織結構即是因應外部變動，以及配合創新所進行的內部調整。以圖書館界來說，創新影響讀者服務與技術服務的部門作業流程與功能，受組織特性影響，在既有科層體制下，圖書館的組織結構必須適度調整，發展有利於創新的組織設計。除了考量組織結構，也要重視內部溝通 (Drake, 1979)。因此，圖書館創新在組織結構上的調整，便可藉由成立任務小組或專案小組確認圖書館未來發展方向，確定部門或功能調整的組織變革，釐清圖書館的顧客期待，建構任務使命；即便受限於經費，亦能嘗試設計不同的獎勵系統 (Cargill, 1989)。Clayton (1997, p. 86) 也指出圖書館過於嚴謹的職務分工，嚴格的規則限制有想像力的行為。故組織設計是圖書館最易執行的調整 (Balk, 2013)。圖書館的創新除從思維啟動，朝向組織創新發展的集體行動過程之外，更需館舍建築和館藏的數位化等資源共同配合創新發展 (Mansfield, 2014)。

2、組織文化

組織文化是組織內部的社會情境，影響成員的認知、行為、態度、反應與感受；



是而組織文化的改變可以增進組織效能、競爭力、彈性與回應能力，讓組織得以持續的變革，影響組織內的創意與創新之發展，組織文化也與組織結構、領導與組織學習相互影響。

黃麗虹（2002）由研究網際網路應用對國內公私立五所學術圖書館組織文化之影響，發現雖然各學術圖書館自有其不同的組織文化，在網際網路應用後都有明顯的改變，由過去只重解決目前問題的保守、被動與靜態服務之價值觀，轉變為重視規劃、改變與未來發展之取向，其所隱含的基本假定是學術圖書館身處學術教育單位必須不斷的學習。再者，學術圖書館在提供服務的行動面則呈現先考慮困難、注重形象與自然解決的價值觀，所隱含的基本假定是身處行政單位扮演支援教學、研究的角色，不需積極投入教學與研究工作，然在網路應用後，則順應時勢所趨，漸發展為謹慎行事、善盡本分、主動而為與注重學習之價值觀，以克服所有遭逢之困難。由此可知，學術圖書館在創新的壓力驅策下，館員透過組織學習克服困難，服務提供轉為主動積極，組織文化確實受到影響已產生變革，將更能接受創新的挑戰。

學者指出創新的想法必須要能和組織文化調和（Jantz, 2012a, p. 529）。為了發展具創新性的組織文化，Rowley (2011b) 進一步闡述創新導向高的組織，創新和其流程是含括在組織文化之內，並重視創新與企業家精神，發展鼓勵與促進創新的組織文化。創新且具企業家精神的組織運作方式，乃賦能與鼓勵員工拓展創意、合作創造以組織利益為前提、進行有助於組織與利益關係人的創新和改變；在創新實務上，也需以特定專案來選擇、設計與執行特定的創新。此外，不同的組織有不同的市場環境，需要決定不同創新類型的優先序，思考應投入於激進式創新與漸進式創新的不同情境；同時要能有效地連結對組織在特定時點所需的創新過程與成果。因此，創新型組織不只懂得如何創新，更懂得如何管理與適時調整創新氛圍與流程。雖然圖書館和其他公部門創新一樣，受到組織結構與科層系統、政策環境與外部環境之限制，得藉由發展重視創新的組織文化克服相關限制。



3、領導

領導是串連組織結構、組織文化與組織學習的環節。領導能透過組織文化與組織氛圍影響創意、創新的發生環境。Rowley (2011b) 表示管理層支持與創新的開放性、領導者引導鼓勵創新的角色、選擇適合的團隊成員都是至要的關鍵。在創新過程中，領導者扮演著激勵員工從平凡中蛻變的激勵者角色，與設計讓員工得以創新的組織環境的建構者角色；同時也需發展相互支持的工作情境，重視溝通創意的價值，設計創意的團隊和社交氛圍，鼓勵個人創意。此外，團隊對於想法產生與發展解決方案的彈性優於個人，因此創新小組亦能促進組織創新，需要仔細篩選成員、投入團隊建構、清楚的角色和任務引導、重視團隊過程的社交和任務層面，並且與相關夥伴發展協力合作的關係，納入顧客意見為圖書館創新的知識來源與回饋。領導階層應要創造支持既有服務和探索新服務活動的策略，設計不同的服務模式或結構，才能促進組織的創新能力 (Jantz, 2012b, p. 4)。Balk (2013, p. 42) 的研究則認為領導與組織文化是組織創新能力最為重要，也是最有挑戰性的一項。由此可知，領導與跟隨者的友善關係，影響組織文化驅動的社會情境，涉及組織如何習得、傳承和分享經驗的學習歷程，能夠影響組織結構內部資訊的流通方式、決策過程與接納意見的程度。圖書館的領導者，要有領航力、具遠見，不是一味地追求新技術，而是要能引導組織、引導團隊、引導部屬、引導自己朝向創新的組織價值邁進。

4、組織學習

組織學習是組織的資訊、知識、經驗如何習得、傳承和分享與保存的方式。對於外部知識的汲取力、吸收力，與內部知識結合的統整力、包容力、領悟力和組織力密切相關。館員的專業投入，來自對變革的態度，在思維的改變，可以透過閱讀期刊、參加專業學會、會議或發表的方式，或受同儕認知影響而產生創新的想法 (Olaisen et al., 1995)。組織學習能促進圖書館創新 (Fowler, 1998)。故圖書館為發展成學習型的組織，需要透過組織設計、資訊分享、領導與組織文化而達成 (Robbins & DeCenzo, 2005, p. 179)。



表 2-19 促進圖書館創新因素之統整

	組織結構	組織文化	領導	組織學習	類型
Forman, 1968					學術
Drake, 1979	V	V	V		學術
Howard, 1981	V				學術
Damanpour & Evan, 1984	V				公共
Reynolds & Whitlatch 1985	V	V	V		學術
Damanpour & Childers, 1985	V				公共
Gater, 1989		V			學術
Damanpour & Evan, 1992	V				公共
Lee, 1993	V	V	V		學術
Olaisen & Løvhøiden & Djupvik, 1995				V	學術
Pienaar & Boshoff, 1996	V	V			學術
Clayton, 1997	V	V	V	V	學術
Fowler, 1998			V	V	學術
Bundy, 2000		V		V	學術
Atkinson, 2003			V	V	學術
Brindley, 2006			V	V	國家
Castiglione, 2006	V	V	V	V	各類
Harris, 2006	V				國家
Sheng & Sun, 2007		V		V	專門
Castiglione, 2008	V	V	V	V	各類
Hernon & Schwartz, 2008	V	V	V	V	各類
Scupola & Nicolajsen, 2010					學術
Kurt, Kurt & Medaille, 2010		V			各類
Germano, 2011		V	V		各類
Seal, 2011					學術
Zeeman, Jones & Dysart, 2011				V	專門
Crumpton, 2012		V	V		各類
Jantz, 2012a	V	V	V	V	學術
Jantz, 2012b	V	V	V		學術
Leong & Anderson, 2012	V	V	V	V	學術
Reed, 2012			V	V	學術
Rubleske, 2012			V		公共
Balk, 2013	V	V	V	V	國家
Evans & Alire, 2013			V		各類
Altenhöner, Junger & Schwens, 2014	V			V	國家



(續前頁)

	組織結構	組織文化	領導	組織學習	類型
Choh, 2014					國家
Goulding & Walton, 2014			V		公共
Lux, 2014					國家
Mansfield, 2014	V				國家
Islam, Agarwal, Ikeda & O'Connor, 2015		V	V	V	學術

資料來源：本研究整理。

此外，圖書館創新文獻亦強調創意、創新與企業家精神的重要，重視的是建立團隊合作與協作創新的合作關係。再者，創新重視顧客關係，顧客不但能提供創新的想法來源，也是創新過程的共同創造者，更是圖書館創新的使用者，故圖書館應該善用顧客資源，提升顧客參與創新啟始階段的程度 (Scupola & Nicolajsen, 2010)。圖書館也應將促進創造力和創新的知識管理，整合入新的服務產出，管理館員與顧客有形和無形的知識，協助新知識的產生，為使用者發展新服務和改善既有服務 (Islam et al., 2015)。另一方面，對於組織未來的正向態度、圖書館願景的勾勒亦為組織能成功創新的前提。

對於組織得以成功創新之因，Rowley (2011a, p. 215) 曾舉出十一項組織成功創新的驅動因素，分別為管理者實際支持新想法與其應用、建立我們同在一起 (we are in it together) 的態度、追求創新的聲譽、以參與式與協力合作為管理風格、組織的目標直接與創新密切相關、管理實務積極地促進創新、經常分享失誤經驗以取得教訓的免責文化 (no-blame culture)、能便利的使用資源和設備來測試新想法、建立與創新相關的個人發展目標、職務分配須考量足夠的時間與權限能實驗新想法、獎勵系統也能直接回報創意和創新的產出。

綜前所述，圖書館在發展創新的歷程中，必須積極的運作組織結構、組織文化、領導與組織學習四項促成創新之機制，才能在不同的執行期間，管理多種創新類型，發揮創新的成效。本研究統整創新研究中，組織在不同創新階段，就組織結構、組織文化、領導與組織學習的運作機制，可採用的創新工具，詳如表 2- 20。



在啟始階段，創新型組織應該建立彈性、有機式的組織結構，透過任務小組或專案小組的方式，檢視組織政策、重視內部溝通，當想法與績效差距的解決方案產生創新決策時，確認創新的類型是要微幅調整既有服務或者是重塑產出新服務。在此階段組織必須具備支持與鼓勵創新的文化，才能孕育創意思考環境，因此，營造組織文化成為重要關鍵，要能獎勵與鼓勵內部提出改變的想法，或從顧客、夥伴取得新知識；而領導者為想法產出的重要促進者，要激勵組織成員改變思維，要能擘劃可發展與可達成的未來願景，透過溝通育成創新。

此外，透過正式和非正式的訓練、培育多樣性的工作團隊、鼓勵館員從文獻或專業會議、研討會中取得新知識，則為創新啟始階段中組織學習的目標。對於服務創新的決策，則可以從最佳實務、趨勢分析、顧客回饋、腦力激盪、相關興趣團體等獲得顧客和員工的想法。

就發展階段，重視混合式的組織結構，以跨單位或多功能的合作方式，產生創意或進行任務性職務分配，此時圖書館的職務輪調便能發揮橫向部門的溝通協調任務。持續創新有賴於組織的變革氛圍，需要領導確立建構出想法的可執行性，支持員工、彈性管理，員工能有自主性，並就實際資源規劃，進行可行性分析，擬定發展和執行的優先序與策略。員工也須持續的學習，能夠團隊合作。組織要思考服務重新設計與搭配適切的科技，規劃服務藍圖。

到了執行階段，則確立組織結構調整方案，進行組織變革。同時必須維持組織的免責文化，能激勵創新的成功與包容創新的失誤，從成功與失誤的經驗中學習。領導層的責任在於推廣創新，持續激勵創新的領導風格，以獎勵系統激發持續創新的誘因，並確認資源的可得性。同時，組織要以知識管理累積創新知識和經驗，鼓勵員工參與會議和發表，維持創新動力；並測試市場、觀察顧客經驗，確保創新的執行度。



表 2-20 創新歷程各階段、創新運作機制及採用工具分析

	啟始階段	發展階段	執行階段
組織文化	塑造組織的創新文化 育成創意思考	塑造變革氛圍	負責文化
創新工具	獎勵 分享失誤經驗		
領導	改變思維 改變文化 創造、分享、溝通願景 未來的擘畫 促進成員想法產出 轉換型領導	支持員工 社交關係 彈性管理 想法建構 分散式領導	領導風格 想法推廣 交易型領導
創新工具	跨部門工作小組 結合既有的科技、建築、人員與服務資源 問題解決技巧 多樣化的團隊 危機管理 行為榜樣 SWOT 分析 腦力激盪	擬定顧客服務策略 擬定行銷策略 可行性分析 (產品服務、市場、組織、財務) 資源規畫 鼓勵員工自主性	獎勵系統 誘因 資源可得性
組織學習	重視組織學習	館員持續學習	知識管理
創新工具	正式、非正式訓練 多樣化人力 閱讀專業文獻	團隊學習 館員人際交流 技術能力	參與會議、發表 能力發展 員工個人發展目標 館員持續學習 知識管理
組織結構	有機式結構 彈性環境	跨單位多功能合作小組	機械式結構
創新工具	任務小組或專案小組 內部溝通 檢視組織政策 聘任多元能力之員工	創意小組 職務分配	部門或功能調整的組織變革

資料來源：本研究整理。

(四) 限制圖書館創新之阻力

學術圖書館的創新非單一現象，係受環境變動的時勢所趨，為維持圖書館的能見度與必要性，須時時啟始、發展與執行的任務，以滿足支援學術社群教學、研究與學習之所需。因此，如能對學術圖書館的創新阻力加以探索，得用以預測創新歷程可能的阻力發生始點，館方可藉由降低或根除阻礙發生的原因，提升圖書館的創



新能力，有助於增進成功創新的機會。

至於探索創新失敗之因，加拿大創新中心的創新指引（Canadian Innovation Centre, 2011）指出，組織因素和過程因素都可能是影響創新成功與否之因素，就組織因素上，領導、組織力、溝通、知識管理表現差、未能賦能於利益關係人或受資源限制，可能導致創新失敗；從過程因素來看，目標界定、目標與行動安排、結果的監控、溝通與資訊取得等失誤、團隊合作差、不恰當的決策等也會影響創新成功與否。此外，人事部分亦須特別留意，要能鼓勵資訊交流和網絡流動的自由、透過導師與訓練方式、增強能力與經驗，以及資源的可得性，重視團體績效，不需要設立嚴格的個人目標或唯一做事之法。因此創新組織的特質為能包容失誤並從失誤中學習，促進高活力的活動、建立能做的環境氛圍、發展支持與信任，以及歡樂工作的所在；而過於重視財務和時效、受限於嚴格的規則與控制、過於階層化、多頭馬車與員工僅在乎自己的態度等，都會影響組織的創新性。

學術圖書館為因應高等教育環境與教學科技的急速變動，紛紛調整既有服務與發展新服務，以創新應對變動環境之挑戰。Brundy (2015, p. 23) 便指出學術圖書館在財務壓力與科技快速進步的雙重壓力下，有極大的創新急迫性。因此，學者們探究促使圖書館成功創新的關鍵因素，藉由效法成功之鑰以發展圖書館的創新能力，如 Jantz (2012a, 2015) 即從 50 所美國學術圖書館共 183 位高階管理層的問卷調查，發現領導層、決策過程與組織結構等因素，顯著的影響學術圖書館之創新績效，建議領導層應加以調整，以促進圖書館的創新能力。

然而，學術圖書館的創新歷程，未必順遂，許多館員在執行創新的歷程會經驗到各種挑戰、困難與阻礙，皆可能影響創新的成敗與否。Rowley (2011b, pp. 251-252) 便曾表示圖書館界較少為文討論創新與創新過程，使得能從文獻中學習他館成敗的經驗有限，創新者亦未能充分反思其創新歷程，因而限制創新能力。Balk (2013, pp. 5-6, 19) 則研究公部門的組織特性，發現公部門甚少以失敗的創新為學習之借鏡，就圖書館而言，亦鮮少思考促使創新成功的因素與限制為何，使得對圖書館創新能力之理解仍不足。由此可知，探索圖書館創新的侷限，亦有助於發展圖



書館之組織創新能力。

創新阻力即指組織在創新過程中所發生的阻礙或限制。Hadjimanolis (2003, pp. 560-561) 認為創新阻力係指任何對創新歷程有負向影響之因素，許多障礙的發生即肇因於缺乏促成因子。因此，除探索成功創新之促成因素外，創新的阻礙會延遲、限制甚至阻斷創新之發展，為值得探索的另一面向 (Mirow et al., 2008, p. 3)。由創新失敗之因，探索實際執行創新過程中的緊張、衝突與兩難，可藉以理解創新歷程為何不成功或不若預期之限制，以及阻力對成功創新因素的影響 (Hueske et al., 2015, pp. 46-47; Mirow et al., 2008, p. 3; Storey, 2000, pp. 347, 351)。圖書館若視創新阻力為成功的前提，進一步提前減輕或排除創新阻力，將能增進成功創新的機會。

此外，Drake (1979, pp. 506-507) 曾指出學術圖書館的創新管理是重要議題，可能面對心理、組織因素、未來發展性與經濟因素限制等多重阻礙。Ochogwu (1986, pp. 138, 140) 也曾進一步說明學術圖書館的創新與管理、財務、社會、科技與文化等因素有關，必須克服限制、尋求改變，方能以更有效率與效益的方式面對挑戰，提供更優質之服務。Rowley (2011a, pp. 219-222) 則從圖書館的合作創新角度觀察創新阻礙，直言時間與距離、組織與階層關係、文化、知識分享與公部門特性等因素，皆為創新阻力之來源。

即便如此，既有研究對於發生在創新歷程中之挫折、限制、阻礙、困難與挑戰，仍少有著墨，且創新阻力相關的實證研究最為缺乏，尤其是同時由領導層與館員的角度，分別探索創新阻力，更為稀少。鑑此，本研究從實務館員所經驗的創新關鍵事件著手，由受訪者實際描述之限制，梳理創新阻力，分析相關限制，以供面臨相似挑戰之圖書館參考。

1、環境阻力

學術圖書館所面對的環境阻力，來自組織的外部環境，相關的限制來自制度、機構與關係等三面向。



(1) 制度面向

制度面向之阻力，係指政治或政策層面因素為創新所帶來的限制，如 Hadjimanolis (2003, pp. 561-562) 指出的政策阻力，來自相關的法規、標準或機構制度上之侷限；此外，Hadjimanolis 也表示市場或財務上的限制，亦影響創新歷程。就圖書館而言，為維持學術圖書館營運所須遵循的政策、制度、法規或標準等，如公務系統的財政制度、人事制度，以及圖書館設立與營運的標準等皆可能成為影響創新的制度面向之阻力。

(2) 機構面向

外部環境對圖書館的瞭解不足，無法評估圖書館創新之效益，母機構對圖書館創新的支持不足，可能形成創新阻礙 (Drake, 1979, p. 506)。Jantz (2015, p. 527) 進一步說明學術圖書館所處的機構架構也遭逢變革，母機構對圖書館的創新性會有正向或負向之影響，學校內的政策與環境可能限制或促進學術圖書館的創新能力。此外，對科技設備或運作科技設備等能力之限制，亦可能影響創新 (Hadjimanolis, 2003, pp. 561-562)。

(3) 關係面向

Hadjimanolis (2003, pp. 561-562) 指出創新亦受社會因素影響，阻力可能來自挑戰社會上的規範、價值或態度，或是受限於跨組織合作關係的縱向和橫向關係等，進而影響組織創新。學術圖書館以母機構之願景為目標，為母機構提供服務，校內外的利益關係人對圖書館的觀感或建議，會影響圖書館的創新，因此，關係面向之限制是指圖書館在與校內或校外等利益關係人的互動過程所產生的限制。

2、組織阻力

學術圖書館所面對的組織阻力，來自組織的內部環境，相關的阻礙來自結構、文化、領導與資源等四面向。

(1) 結構面向

Hadjimanolis (2003, p. 563) 認為結構因素的阻力，影響組織成員在創新歷程



中的行為，亦影響組織的問題解決能力；故組織內部成員和部門間溝通的難易度、激勵系統的有無和適切度、決策的集中度、工作專精化程度、組織文化的支持度，以及企業的願景、目標、核心能力和資源，或是有關技術、行銷、服務、法律或網絡等策略之限制，皆影響創新。學術圖書館的科層體制，亦對創新有所影響。Lee (1993, p. 130) 即認為高度結構化與科層的組織設計，是圖書館無法應對快速技術進步之因。Jantz (2015, pp. 527-528) 的研究則證實學術圖書館的決策程度與組織結構的確影響創新。因此，學者認為應對變動環境的挑戰，圖書館須調整組織結構與維持更開放的決策過程 (Brundy, 2015, pp. 35-36)；Goulding 與 Walton (2014, p. 55) 亦建議圖書館應發展為更有彈性的組織。由此可知，分析創新歷程中結構面向的阻力，得協助圖書館有策略且有效率的調整組織結構與例行作業，降低阻礙對創新的影響。

（2）文化面向

組織文化是組織內部的社會結構，牽動組織成員的認知與共識，進而影響其行為與決策，協助組織解決營運與生存遭遇之問題，讓組織有更好的效能、競爭力與回應能力。擁有支持創新文化的組織，能促進組織的創新與組織成員的創新行為 (Jassawalla & Sashittal, 2002, p. 42)。學者紛紛指出組織文化、組織結構與創新間有密切關係，Martins 與 Terblanche (2003, pp. 69-73) 即指出扁平式組織、自主性和團隊工作能促進創新，而專精化、正式化、標準化和集權化則易限制創新，反映在組織文化上，展現彈性、自由、團隊合作的價值能促進創意與創新，而嚴謹、控制性、可預測性、穩定性和命定等階層結構特性則抑制創意與創新。McLean (2005, p. 241) 亦認為組織文化與組織氛圍能促成組織成功創新，若對決策過程和資訊流動等過度控制，會限制支持創意與創新的文化。Sandberg 與 Aarikka-Stenroos (2014, p. 1298) 則主張抗拒創新、害怕改變、擔心失敗、保守的決策與限制多的組織文化，是內部阻力最主要的來源。Meijer (2015, p. 199) 則強調克服文化阻力的重要，因為抗拒科技、習於例行作業，甚至是價值觀或形象的改變都與組織文化相關。Bennett 與 Parks (2015, p. 569) 認為影響創新的文化阻力，與組織如何處理失誤或



接受失敗的能力密切相關，即便是失敗也是組織學習的過程。Hueske 等 (2015, p. 59) 之研究則證實文化阻力影響創新歷程，強調發展組織的創新能力，定不能忽視組織文化。

組織規模亦影響創新，然而不論是大型或小型組織，文化是影響內部阻力最主要的來源 (Sandberg & Aarikka-Stenroos, 2014, p. 1299)。對學術圖書館來說，Pienaar 與 Boshoff (1996, p. 67) 之研究發現，組織的創新程度與組織氛圍間呈負相關，且受組織規模影響，小型學術圖書館的組織氛圍較佳，但較大型的圖書館的作為較容易被視為創新，卻也容易經驗較多的創新阻礙。Deiss (2004, pp. 22-24) 則認為，圖書館是成熟發展且有規模的組織，對風險承擔、實驗與創新等接受度，有相當的困難，尤其是固有經驗與既有文化之依賴，習於過去的成功經驗的例行作為，會讓圖書館因結構與文化上之限制，影響組織創新能力之發展。Kurt、Kurt 與 Medaille (2010) 認為創新應從文化著手，打破既有窠臼、鼓勵不同觀點的思考與自由表達的氛圍，才能讓圖書館更為創新導向。因此，梳理學術圖書館創新歷程中可能遭逢的文化面向之限制，能協助領導者提前因應阻礙，藉由發展支持創新的文化，促成館員的創新行為，提升創新能力。

(3) 領導面向

領導面向之阻力係指組織內部因人事等相關因素，以至於影響創新歷程。Hadjimanolis (1999, p. 562; 2003, pp. 562-563) 主張領導面向之阻力，來自個人或小組，來自實務層或領導層，如領導層的態度、實務層的抗拒、對創新風險的擔憂或偏見、缺乏動機、缺乏意願、缺乏足夠技能或知識、組織成員的廣度或深度不足，或是個人的目標無法與組織目標契合等。亦即，組織成員態度和能力之不足、相關資源或激勵創新誘因之缺乏、管理層的投入或缺乏支持創新的環境，會影響創新歷程，阻礙創新 (Hueske et al., 2015, pp. 50-51; Mirow et al., 2008, p. 4)。

對圖書館來說，館員思維對圖書館創新是相當重要的，是領導層有責無旁貸的任務。學者們認為館方對創新應持有正向的態度，是管理層的重要責任，以促成整



個組織的新想法與新做法 (Drake, 1979, pp. 506-508; Rader, 1989; Riggs, 1989b)。Balk (2013, p. 42) 為研究國家圖書館的創新促成因素，從與歐洲四所國家圖書館六位主管的訪談與 15 位館員的焦點團體，梳理出領導與組織文化是圖書館創新能力最為重要的促成因子，亦為最大的阻礙來源。Jantz (2015, pp. 527-528) 亦說明創新通常係因領導者不滿組織如客群流失等既有狀態，或是領導者知覺到如經費短缺等外部威脅，故圖書館的領導者能為圖書館帶來正向影響與促成變革，影響圖書館的文化與創新性。因此，領導階層應要創造支持既有服務和探索新服務活動的策略，設計不同的服務模式或結構，才能促進組織的創新能力 (Jantz, 2012b, p. 4)。由此可知，學術圖書館創新在領導面向所面臨之阻力，牽涉到領導層和實務層的互動關係，為影響創新成敗的至要關鍵。

(4) 資源面向

資源面向之阻力係指組織在執行創新的歷程中，所有影響資源可及性之限制，既有研究指出資源相關之阻力，來自人力、經費、設備、時間、任務性質或營運等因素。Mirow 等 (2008, p. 4) 便主張組織中有關於組織成員的能力、時間與動機，以及所執行的創新任務之類型，都是影響創新的阻力。資源不足的阻力，即組織資源、財務、能力、經驗、資訊或工具上的缺乏或配置錯誤，在創新歷程的啟始與發展階段限制較多 (Sandberg & Aarikka-Stenroos, 2014, pp. 1298-1301)。

就學術圖書館來說，Pienaar 與 Boshoff (1996, p. 72) 則指出資源的充足程度對組織氛圍與創新間的關係有顯著差異，甚至館員的工作量都是阻力來源。Deiss (2004, pp. 22-26) 認為圖書館有一定的組織規模與結構、重視穩定、標準、作業規範、專業與績效導向等既有文化，影響創新發展，需要所有成員共同努力以克服創新的阻礙。

此外，張嘉彬 (2006) 回顧相關文獻，指出不論是圖書館的資源、經營目標、讀者群、營運績效都是圖書館創新所應考量的因素，圖書館界對於創新的定義，不願意以創新角度來衡量自己，且缺乏創新的動力、經費不足、擔心創新風險、缺乏激勵和獎勵的機制等，都是圖書館創新會面臨之阻礙。綜上所述，本研究以環境阻



力相關的制度、機構與資源面向，以及與組織阻力相關的結構、文化、領導與資源等共七個面向加以分析學術圖書館的創新阻力，相關構面之定義如所表 2-21 示。

表 2-21 創新阻力之相關構面

面向	學者	構面定義
環境層次		
制度面向	Hadjimanolis, 2003	政策阻力則來自相關的法規、標準或機構制度上之侷限；財務阻力，如圖書館的公部門性質或組織體制
機構面向	Jantz, 2015 Drake, 1979	母機構政策與環境可能限制或促進學術圖書館的創新能力
關係面向	Hadjimanolis, 2003	創新受社會因素影響，即圖書館與校內、外等利益關係人間的互動關係
組織層次		
資源面向	Mirow et al., 2008 Pienaar & Boshoff, 1996	組織成員的能力、時間與動機，以及所執行的創新任務之類型等
文化面向	Sandberg & Aarikka-Stenroos, 2014	組織文化是組織內部的社會結構，影響組織成員的業務執行或解決問題等作為
領導面向	Hadjimanolis, 1999 Hadjimanolis, 2003 Hueske et al., 2015 Mirow et al., 2008 Drake, 1979	組織內部人事間的互動關係，與領導層的領導行為有關
結構面向	Hadjimanolis, 2003 Deiss, 2004	組織結構，與組織成員和部門間的決策、溝通、部門分工、科層體制等因素相關

資料來源：本研究整理。

就國內圖書館創新的相關博碩士論文研究，許多研究關心圖書館各項創新服務的推展，本研究著重於圖書館組織創新之議題，相關研究則關注不同類型的圖書館創新，包括鄉鎮圖書館、公共圖書館、大學圖書館與專門圖書館。

在公共圖書館部分，羅素貞（2008）以問卷調查法的量化分析研究方法，選擇臺北市立圖書館為研究場域，關心公共圖書館在應對創新改革的資源整合與運作成效，著重在館員對創新的認知，以及圖書館的組織效能。研究發現，不同年齡層的館員對於圖書館的組織創新、組織效能的認知程度達顯著差異；服務年資也影響館員對組織創新、組織效能的認知程度；至於工作職位不同的館員，對組織創新程度之認知亦達顯著差異，但就組織效能則無顯著差異；圖書館的組織創新與組織效能間也是顯著相關的。

吳芸綾（2013）亦關心公共圖書館的創新議題，認為公共圖書館應進行服務創新，塑造圖書館的品牌形象，方能吸引民眾使用。透過質性研究方法，選擇美國西雅圖公共圖書館為創新案例，並以芬蘭赫爾辛基的 Library10 為服務創新之標竿案例，選擇高雄大東藝術圖書館的讀者進行訪談，瞭解顧客對大東藝術圖書館的服務創新滿意度。研究發現，公共圖書館進行服務創新，有助於吸引民眾利用圖書館，更有助於打造圖書館的品牌。此外，亦提出公共圖書館發展服務創新的策略，分別是依顧客角度，提供滿足其需求的服務；創造差異性，提供圖書館的特色服務；更要能尋求外部組織合作，以提供高品質的服務；塑造圖書館品牌，更要育成圖書館館員的創新概念。

就專門圖書館部分，陳秀霞（2008）則以個案研究方法，選擇資策會資訊資料服務中心之創新歷程，提出組織、流程、技術與人力為四大構面之創新模式。研究結論指出，創新的組織擁有較多自主空間，是創新不可或缺的孕育環境，透過顧客的滿意體驗，能提升圖書館的創新價值。

此外，劉淑華（2011）則關心鄉鎮圖書館如何導入服務創新，以提高服務價值。藉由訪談四位鄉鎮圖書館館長，進行個案分析，研究發現，鄉鎮圖書館因其資源與

環境不同，而有不同的服務創新類型。鄉鎮圖書館透過服務創新，能提升民眾參與，讓鄉鎮圖書館的角色更為主動。

就大學圖書館的創新，林育圭（2011）則以服務創新、品牌權益與讀者行為意圖對遠東科技大學圖書館的讀者，進行問卷調查。研究發現，大學圖書館的服務創新，確實能增進圖書館的品牌權益與讀者的行為意圖。此即表示，圖書館創新能夠增進讀者對圖書館價值認知，與增加圖書館的使用率。

對於大學圖書館的組織創新議題，陳書梅（2015）為瞭解大學圖書館的組織創新行為，共訪談 23 位大專院校圖書館之管理層與 2 位實務館員，發現大學圖書館之組織創新行為受到館員個人、圖書館管理階層、圖書館內部組織與圖書館外部環境等四個面向所影響。其中，在內部組織的因素上，鼓勵創新的組織氛圍、學習型的組織文化、暢通的組織溝通管道，都能促進圖書館的創新行為，此外官僚型態的組織、人力資源配置的適切性與組織規模的大小，也會影響組織創新行為。另就外部環境來看，上級單位的認同與支持，以及跨組織的溝通，則是影響創新行為的外部因素。

在館員個人部分，彭于萍（2016）主張大學圖書館館員必須展現高度創新行為，以協助圖書館應對環境變遷迅速的變化。研究以我國大專院校圖書館館員為問卷調查對象，研究結果指出圖書館領導層與館員之間的互動與激勵關係，影響圖書館的創新能力；尤其是中高階主管支持館員創新表現的態度，能激發館員較多的創新行為，提升圖書館整體的服務效能。

四、圖書館創新之發展

圖書館受環境變動因而創新，創新是圖書館維持生存、累積競爭優勢與創造服務價值的策略，故圖書館需保持源源不絕的創新能力，方能有效且永續經營。創新研究受到跨領域的關注，不同學域研究的創新定義或有重疊，但定義的多樣化，讓創新缺少共識，影響了創新本質的共同理解，讓創新一詞更為模糊；創新對圖書資

訊領域來說雖非新議題，但辭彙的混淆與缺乏一致的創新分類，讓創新研究更形困難，影響圖書館創新之研究。

圖書館雖身為公益性的專業服務組織，但卻未能讓圖書館免於資源、經費與價值的競爭，圖書館必須證實自己的效能以爭取機構資源、爭取顧客認同、證明存在的價值。因此，圖書館需要發展共通的創新架構，以通盤地整合相關研究成果、考量機構特殊性與統整創新的發展與執行階段，提供圖書館執行創新時的明確指引，讓圖書館成為創新型組織，具有持續創新的能力。

本研究由文獻綜整出創新模式的共通架構，分為啟始、發展與執行三個主階段以及十個子階段，不同階段應有不同的創新作為。更從文獻進一步發掘組織結構、組織文化、領導與組織學習等四項影響創新模式運作，且彼此相互關聯的共通要素。此外，來自外部環境阻力的制度、機構與關係面向等限制，以及受限於內部組織阻力的結構、文化、領導和資源面向之限制，皆是影響學術圖書館的創新阻力來源。如能同時精煉促成創新之助力，以及盡量降低限制創新之阻力，則更能促成學術圖書館成功創新。

綜觀國內既有研究，探索整體圖書館創新的研究仍相當有限。再者，目前仍尚無研究同時關注促成創新的關鍵要素與創新階段對創新模式之影響，亦未有研究探悉圖書館整體組織的創新能力，檢視創新歷程所遭逢的創新阻力，故本研究著重分析創新歷程，探析圖書館的創新能力，期能以此作為在理論與實務上發展圖書館創新模式之參考，並能因圖書館的專屬機構特性，建構圖書館創新之模式。



第三章 研究設計與研究方法

本研究為探索學術圖書館創新，梳理兩所個案圖書館之創新過程，以瞭解學術圖書館的成功創新歷程與其運作機制，呈現兩種學術圖書館創新樣態，冀期建構適用於學術圖書館之創新模式。本章即說明研究設計與研究方法，共分五節，第一節闡述質性研究方法之研究設計與研究架構；第二節介紹研究個案之研究場域與參與者；第三節說明研究採用的深度訪談與文件資料等兩種資料蒐集方法及程序；第四節描述資料分析策略；第五節說明資料分析歷程。

第一節 研究設計

為探索學術圖書館創新與描繪其創新歷程，本節首先說明研究設計、研究架構與研究程序。

一、質性研究取向

本研究期能從個案圖書館的真實創新過程與受訪者的實務經驗與看法，瞭解其對創新歷程之描述與想法，探索學術圖書館的創新與描繪創新歷程，在研究主題與性質上屬於探索式研究，適合自然探究的質性取向。在整體研究設計上，主要採用多重個案研究法與關鍵事件法，並以紮根理論分析法做為資料分析策略。

（一）多重個案研究法

創新是複雜且多樣的，故為理解創新的多樣性，本研究以多重個案研究法（multi-case study），選擇兩所學術圖書館為研究個案，深入探索其創新歷程，以深度訪談法及文件分析來理解圖書館創新的發生歷程，找出影響創新的思維、主要行為及組織內部的脈絡，試圖瞭解個案圖書館得以成功創新的發生條件。

個案研究法可以捕捉關注的現象與其所在情境之事件、行動、價值及互動，Yin (2009, p. 18) 指出當所研究的問題類型偏向探索性問題時，可採用個案研究法；

個案研究是以實徵為主的探究，用以深入調查當前真實生活情境中的現象，尤其是在現象與情境的界線不明確時。個案研究係依據特定的個案來組織資料，以做深度的研究和比較；需蒐集個案有關的綜合性、系統性和深度的資訊，藉以組織和分析資料，詳加探究以呈現分析的歷程；通常所蒐集的個案資料包括個案的所有資訊，如訪談、觀察、文件紀錄資料、其他人對個案的印象和陳述、背景脈絡資訊等多樣化的資料來源（Patton, 2008, 頁 500-503）。

然而圖書館創新所發生的情境、關鍵要素及發展歷程等尚待探索，透過個案研究法，能以探索性的研究對個案進行深入的比較與分析，呈現整個創新的歷程，較適合本研究情境。因此，本研究以質化取向的個案研究法，探討學術圖書館個案在特定情境脈絡下創新的歷程，期能瞭解箇中的獨特性。

（二）關鍵事件法

關鍵事件係指不論正面或負面，能特別用以識別某一活動或現象之事件；Flanagan (1954, p. 327) 指出在執行活動的過程，所觀察的行為中任何足以用來產生推論或預測者皆為事件；關鍵性則是該事件發生的情境對受訪者來說有清楚的目的或意圖，及明確的效果。關鍵事件法的研究奠基於產業及組織心理學，其後廣泛應用於各個學域超過半個世紀之久 (Spencer-Oatey, 2013, p. 1)。

關鍵事件法亦為服務研究常使用之法，Grelmer (2004, p. 66) 表示廣泛應用於各種服務相關之研究，是一組蒐集資料、內容分析與分類所觀察的人類行為之程序；由質化的訪談過程，能夠從受訪者的認知、情感與行為層面，以受訪者的觀點、詞彙來陳述其經驗，透過歸納的方式，理解關鍵事件對受訪者的意義，從受訪者的回應中產生概念與理論。關鍵事件法經過長時間的發展，從科學性的行為分析，發展到能瞭解人們對於某活動整體經驗與意義的層次，能夠蒐集出反映真實生活經驗的豐富且情境式資料，透過詳細分析關鍵事件，讓研究者能找出人們為何投入某一活動的相似性、相異性及模式，也應用於圖書資訊領域的使用者研究、系統與資訊使用，以及管理與人力資源研究 (Hughes, Williamson, & Lloyd, 2007, pp. 1-2)。

對本研究而言，個案研究固能深入探索某一現象的情境歷程，但對現象中的某一活動，需要理解行為人的種種行動、感受與感情，則需以更系統化的方式，有策略地逐步蒐集重要的事件，理解重要事件的反應何以成就此一現象。關鍵事件法正可以針對個案研究情境，掌握觀察情境中的關鍵事件，透過彈性的研究程序，蒐集與行為相關的認知、情感層面，直接理解當事人的行為及感受，故適用於本研究情境。

因此，本研究所指之關鍵事件係以受訪者在訪談過程中對於新創的或改善的服務之描述，包括組織的任務與作為、個人的行為與相關感受。在深度訪談法與文件分析之中，蒐集人們在真實生活情境中一手的資訊，透過回想重要事件或特定活動的重要案例，讓研究者能用以理解相關活動的輪廓 (Hughes, 2012)，藉由關鍵事件探索其行為、認知與感受，增進對圖書館創新歷程之瞭解。

(三) 紮根理論

紮根理論 (Grounded Theory) 是由 Barney Glase 與 Anselm Strauss 兩位學者於 1967 年提出，強調理論源於資料，由資料產生理論 (Glaser & Strauss, 1967, p. viii)。 Strauss 與 Corbin (1994, p. 273) 主張紮根理論是一套根植於系統性的蒐集和分析資料繼而發展出理論的方法論，強調理論是在持續的資料分析和蒐集之交互過程中形成。紮根理論首先應用於護理領域，漸擴展至健康照護領域，用來廣泛的瞭解人們不同的經驗 (May, 1996, pp. 309-310)，拓展應用至多元學域。紮根理論是歸納的過程，在資料蒐集和分析過程中持續比較，於理論產生後繼續進行演繹 (Mansourian, 2006, p. 388)。總括而言，紮根理論是不斷地運用原則與技術，將資料逐漸轉化與縮減，並構成理論，紮根理論的分析方法，便是分解與綜合的來回動作 (徐宗國，2008，頁 44，49-52)。

Martin 與 Turner (1986, pp. 141,144) 追溯紮根理論之發展根本，認為紮根理論最適用於專業且組織情境之研究，相當適用於組織研究，可用以捕捉組織情境複雜度。Ng 與 Hase (2008, p. 155) 亦認為商管領域應多進行紮根理論的研究，用以

理解複雜社會過程的本質，有助於探索管理過程的複雜層面。此外，對圖書資訊領域來說，紮根理論之應用始於 1980 年代 (Tan, 2010, p. 93)。Gonzalez-Teruel 與 Abad-Garcia(2012, p. 35)表示紮根理論與圖書資訊領域的應用多在資訊行為研究，藉以蒐集使用者觀點之資料以發展理論。對本研究而言，以個案研究作為理解圖書館成功創新的整體背景，藉關鍵事件法探索情境中的關鍵事件用以瞭解創新歷程，更需以紮根理論其尊重資料的本質，重視由資料而生之脈絡，捕捉組織情境下創新歷程內複雜的社會互動，方能真正理解個案圖書館的創新經驗。因此，本研究在資料的分析上採用紮根理論的分析方法，持續的與資料互動，蒐集、歸納與分析是持續進行的過程。

總言之，本研究以質性研究取向之多重個案研究法與關鍵事件法，進行研究設計，以文件分析與深度訪談法為資料蒐集方法；資料分析程序則採用紮根理論由資料下而上的歸納與分析，作為原始資料轉化為概念的編碼和分析策略。

二、研究架構

創新本身是複雜且情境導向的現象，研究創新必須仔細檢視創新發生的個人、組織、技術與環境之情境；因此創新沒有單一理論，需要用不同的理論來解釋創新的不同情境 (Wolfe, 1994, p. 406)。創新研究已證實創新對組織的競爭力與效能有重要的影響。本研究尤重研究組織如何持續應用新的管理實務來調整策略、結構與過程之創新能力，以維持績效與成長，即旨在探索圖書館創新歷程，理解圖書館整體如何發展組織的創新能力，以跟上環境變動與滿足使用者多變的需求。

Wolfe (1994, pp. 407-413) 指出對於組織的創新研究，可歸納為三種有著不同的研究焦點、研究議題、分析單元、研究方法與資料蒐集方式之取向。第一種研究取向為創新擴散研究 (Diffusion of Innovation)，關心的是創新的傳播過程，以創新本身為分析單元，通常透過問卷、專家判斷或檔案來蒐集資料。第二種研究取向為組織創新性研究 (organizational innovativeness)，關注組織的創新能力之要素，以



整個組織為分析單元，通常透過問卷調查來蒐集資料。第三種研究取向為歷程理論模式 (process theory models)，重視創新歷程的本質，檢視創新如何及因何發生、發展、成長與終止之過程，以創新歷程為分析單元，資料的蒐集方式與前兩者不同，多從質性的研究方法進行資料的蒐集。Wolfe 表示歷程理論模式的研究分為兩期，早期多為階段模式，試圖找出創新的階段與發生次序，多以回溯型的調查為主；隨後，歷程模式 (process research) 興起，透過深度且長期的田野研究，全面的關注創新的歷程與不同情境的要素，開啟歷程理論模式的歸納、深入與長期的研究取向，著重理論建構與質性的資料蒐集，如分析檔案資料與出版品、訪談、問卷和實地觀察等方式。Wolfe 亦指出歷程理論研究，關心的是創新從採用到執行的過程，以整體組織為關注焦點，階段模式重視創新的特性、階段與次序，而歷程模式則以組織情境的策略、結構、資源與技術強度、政治環境等前導因素，與創新過程的階段、次序、發生路徑和回饋循環等成果展現為研究主體。

承上所述，本研究試圖探索學術圖書館的創新歷程，即以歷程理論模式之觀點，以創新歷程為分析單元，關心圖書館創新的本質與圖書館創新的發生、發展、成長與終止之歷程，除了圖書館創新的階段發展外，更關心在創新歷程中不同情境要素之影響。從文獻分析發現，圖書館創新的驅力來自變動的環境，如高等教育環境的改變、使用者社群的期待日益多元、科技進步改變服務提供與呈現的方式，以及圖書館在人力、經費與資源上的競爭等，圖書館所處的環境從過去較穩定的狀態驟變為動態環境。圖書館受內、外部壓力影響，發現績效差距，創新成為變動環境求生存與持續產生價值的策略之一，在不同的創新情境與類型下，從察覺需求或問題而決定創新，經執行展現創新成果之歷程，發展為各圖書館獨具的創新能力，且圖書館創新能力之強弱，與領導、組織文化、組織學習和組織結構息息相關；此外也受限於不同面向的創新阻力之限制，牽制創新歷程，影響學術圖書館之創新。據此，本研究由文獻分析與研究目的發展之研究架構，如圖 3-1 所示。

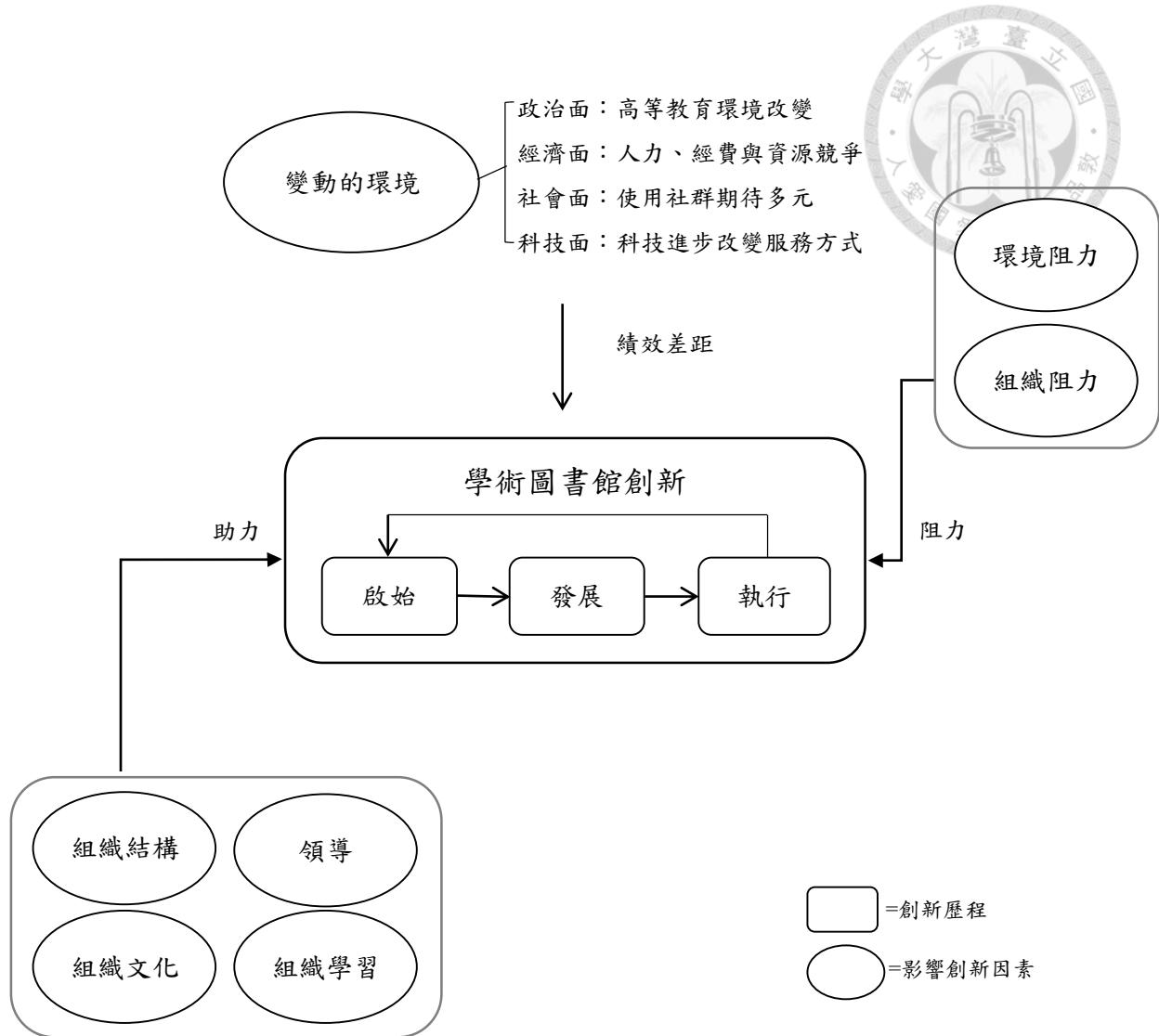


圖 3-1 研究架構

三、研究步驟

本研究之研究步驟與實施共分為三個階段，如圖 3-2 之說明。首先，透過文獻分析界定研究目的與釐清研究問題，並形成理論架構與研究架構，為本研究的第一階段，形成研究者的理論觸覺（徐宗國，2008，頁 44-45）。第二階段則為實地研究，包括研究資料的蒐集、詮釋、編碼與分析，藉由研究個案的關鍵事件，以深度訪談法與文件分析法為資料蒐集策略，蒐集實證資料；資料的詮釋過程，歷經反覆來回的歸納、比對、演繹與分析，研究者由受訪者觀點對資料的解讀，隨時與既有知識統整、比較與修正。第三階段為撰寫研究成果，提出研究結論與建議。

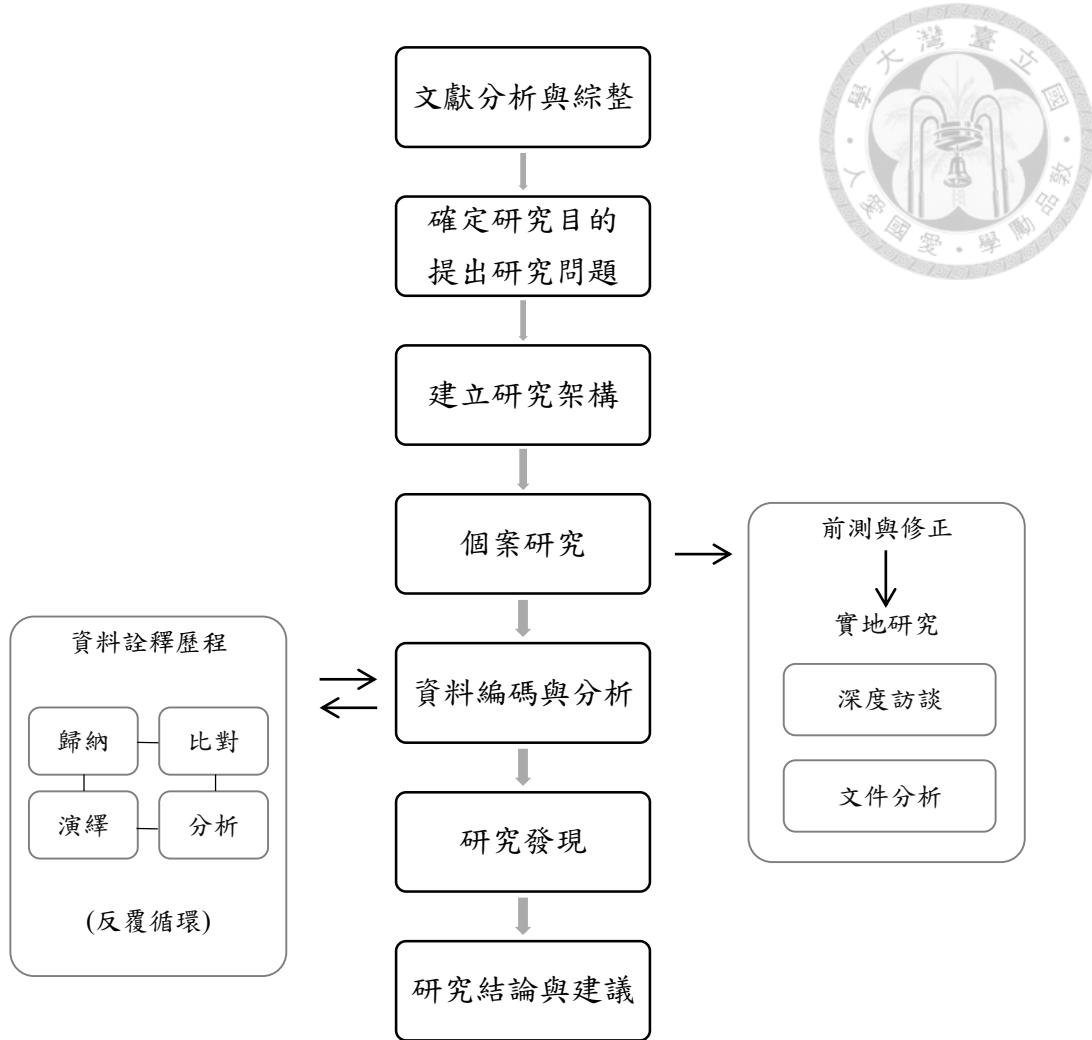


圖 3-2 研究步驟流程圖

第二節 研究個案

為探索學術圖書館創新，分析圖書館創新經驗，須選擇成功創新之個案，故採用立意取樣，以國立臺灣大學圖書館（以下簡稱臺大圖書館）與清華大學圖書館（以下簡稱清大圖書館）為研究個案，期由兩館創新過程之梳理，呈現其創新樣態。本節首先闡述研究場域選擇之因，繼而說明研究參與者之邀請過程。

一、研究場域

本研究以立意取樣，選擇研究個案。Patton (2008, 頁 259, 266) 指出立意取樣目的在於選擇資訊豐富之個案，因其有大量對研究目的相當重要的資訊，透過對

此資訊豐富之個案的深入洞察與理解，能夠展現出所關注的現象與議題；且此關鍵個案，能夠提供最多資訊，是能夠對知識發展產生最大影響力者。此即所謂依據樣本特性而來的取樣，屬強度抽樣，從選取具有較高資訊密度和強度的個案進行研究，目的是尋找可以為研究問題提供非常密集且豐富資訊的個案，同時也是典型個案抽樣，選擇研究現象中具有一定代表性的個案，瞭解研究現象的一般情況，以說明在此類現象中一個典型個案的樣貌，目的是為了展示和說明，不是證實和推論（陳向明，2002，頁 139-143）。承上所述，本研究以資訊豐富、展現所關注之現象與對知識發展產生最大影響力為選擇代表性個案之條件，以臺大圖書館與清大圖書館為研究場域。選擇之因有四，說明如下：

首先，Damanpour 與 Childers (1985) 指出機構的規模會影響組織的創新成效，大型圖書館較易於創新，建議大型圖書館應該作為創新的先驅。由此可知，圖書館組織結構之規模影響圖書館創新，龐大的組織將展現更複雜的創新過程，牽涉到較複雜的組織文化、領導、人員互動、服務運作、資源配置等管理過程，值得探索在複雜架構下的學術圖書館得以成功創新之要素。兩所個案圖書館皆設有讀者服務部門、技術服務部門與行政支援部門，臺大圖書館有 11 個組與一個分館，清大圖書館則有六個組與一個分館，顯見其組織結構之複雜。就館員編制上，臺大圖書館館員人數為 111 人，清大圖書館館員人數為 56 人，館員人數編制在國內大專院校圖書館位居前兩位（教育部統計處，2015，頁 59）。雖然兩館的組織規模不一，然其館員編制人數分居一、二位，實屬國內大型圖書館規模，亦為國立大學，在制度層面下有相似背景，有大型組織之複雜的創新運作過程，故值得分別探索其創新歷程，以為參考。

其次，本研究探索學術圖書館創新，必須選擇成功創新經驗加以分析。以創新作為來看，兩所個案圖書館自 2013 年起，都有明確且值得深入探索的創新目標。臺大圖書館以館藏資源的加值為核心，透過組織與空間重整，延伸服務滿足研究、教學及學習需求，提供讀者創新且貼近需求之服務（國立臺灣大學圖書館，2014b；陳雪華，2014）。換言之，臺大圖書館是透過組織變革與空間盤整，就館藏主體為

內涵，透過事件行銷的服務策略，配合資訊科技持續提供創新服務，其創新歷程為漸進式發展，可歸於漸進式創新。清大圖書館則於 2013 年啟用新館，以學習空間的規劃及管理為基礎，讓圖書館成為跨領域知識匯聚、交流、創造的中心（林福仁，2013）。換言之，清大圖書館因新館規劃新空間，引進新科技、新設備與設計新服務，圖書館組織也須因應新館舍與新服務而調整和改變，推出不同既往的服務模式，其新館籌建與新服務規劃之歷程，屬於激進式創新。總上所述，兩所個案圖書館雖展現不同的創新類型，皆屬圖書館創新之代表。本研究即以兩館之創新目標為關鍵事件，蒐集所有相關過程與成果之描述、相關的互動、影響與收穫等重要事件，用以理解學術圖書館之創新歷程。

再者，考量研究個案於高等教育環境與圖書館界之影響力。先由高等教育環境的角色來看，臺大圖書館與清大圖書館之母機構皆為國內邁向頂尖計畫之成員，其所獲得的補助規模分佔首位與第三位，顯見母機構的學術影響力。且兩館的母機構皆為綜合型大學，校內所服務的讀者群廣泛，包括校內院所的教學單位、行政單位與研究單位等教職員，以及大學部與研究所的碩博士班等學生，臺大圖書館所服務的校內讀者總數超過三萬五千人，清大圖書館的校內讀者總數則超過一萬三千人（教育部統計處，2015，頁 3，50，58），詳如表 3-1。因此，個案圖書館為滿足母機構之教學與研究需求，更須展現卓越之服務能量，故值得探索兩館因應高等教育環境變動而創新之歷程。

表 3-1 兩所個案圖書館所服務之教職員工生統計表

個案館	教師總數（人）	職員總數（人）	學生總數（人）	小計（人）
臺大圖書館	2,057	1,509	31,791	35,357
清大圖書館	662	635	12,291	13,588

資料來源：（教育部統計處，2015，頁 3，50，58）

說明：校內職員總數包含圖書館人員。

再由圖書館界之角色來看，兩所個案圖書館的中、高階主管也經常受邀於各研討會分享圖書館不同服務內涵的創新歷程，如臺大圖書館陳雪華館長受邀於 2015



年「全國大專校院圖書館館長聯席會議」，以「臺大圖書館創新思維與服務」為題進行專題演講，清大圖書館林福仁館長以「清華大學圖書館行動服務分享」專題說明清大圖書館新館之創新服務；臺大圖書館陳光華副館長受邀於 2015 年的「圖書館創新服務與發展趨勢研討會」，分享「ORCID 發展與應用經驗分享」；清大圖書館余純惠組長於「CONCERT 2015 年研習暨座談會」分享「圖書館創新實務：清華的經驗分享」等。由此可知，臺大圖書館與清大圖書館的創新經驗分享，頗受圖書館界重視，故本研究期能藉由兩所個案圖書館做為豐富資訊的來源，剖析其成功創新之過程，將對圖書館創新的發展有更大的貢獻。

此外，兩所個案圖書館的館長任命方式不同，臺大圖書館館長多來自於校內圖書館學專業領域之教授，對圖書館的經營是使命導向，重視圖書館支援母機構與發揮圖書館學專業的永續目標；清大圖書館館長則多由校內不同領域之教授擔任，為圖書館引入多元領域的思維，帶給圖書館不同的服務任務，影響館內的創新發展。若能藉由分別探索其創新歷程，加以梳理其組織特性之異同，對於學術圖書館的創新模式，能有更深厚之理解。簡言之，兩所個案圖書館在追求卓越的服務品質，致力追求協助研究、學習與教學之表現，已推行多項創新服務。雖然，臺大圖書館與清大圖書館的規模不一，然在國內皆屬大型圖書館，剖析其複雜的創新歷程，得以提供圖書館界更豐富的參考資訊。相關個案資訊分述如下：

（一）臺大圖書館

臺大圖書館創立於 1928 年 3 月，新總圖書館自 1986 年 7 月規劃施工迄落成歷經 12 年，於 1998 年 11 月啟用，時至今日營運已 18 年。新總圖書館的營運啟用，對臺大圖書館來說，具各式服務邁入新里程碑之意義，包括紓解早期校總區分散於 34 所院系圖書館室的人力配置窘境、集中典藏空間，解決讀者往昔需奔波於各館室間查詢資料之辛勞，服務朝向提供多元化、專業化與效率化之發展，如延長開放時間、增加借書冊數與借期、啟用全國首創的隨選資訊系統及舉辦藝文展覽等（[國立臺灣大學圖書館](#)，2013b，頁 2）。由此可知，新總圖書館的啟用，目的係解

決圖書館在空間與人力營運上的困難，以及降低使用者的利用成本和提升圖書館服務的內容與效率，期讓臺大圖書館有更好的服務效益。



1、願景使命

臺大圖書館以成為世界一流綜合型大學圖書館為館務發展目標，在館藏蒐集及服務提供上，以臺灣研究為第一重點主題，並以成為華人世界第一之資訊重鎮為職志；此外更致力配合學校研究發展主軸，在重點學術領域之研究資源與服務，居亞洲領先地位（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁 32）。

2、組織架構

臺大圖書館的服務系統，在校總區有總圖書館與社會科學院之辜振甫先生紀念圖書館，以及數學、物理、化學、海洋、圖資和法律等六個系所院圖書室，醫學校區則有醫學院圖書分館；提供全校將近四萬位教職員生教學、研究及學習所需之資訊服務（國立臺灣大學圖書館，2014b，頁 4；2015a，頁 4）。臺大總圖書館提供各項讀者服務，並集中處理全校各館藏單位之書刊採訪、編目及行政支援事宜；就組織設計部分，除館長和副館長等高階管理層之外，首於 1998 年成立推廣服務組和視聽服務組，所設置之組別計有採訪組、期刊組、編目組、閱覽組、推廣服務組、視聽服務組、特藏組、系統資訊組和行政組等九組，以及法社分館和醫分館等兩分館之規劃（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁 6； 2014b，頁 2；n.d.-a）。迄 2005 年圖書館負起營運校史館業務，成立校史館營運組（國立臺灣大學校史館，n.d.）。

其後，為加強讀者服務及提高工作效益，期能集中資源，探索讀者實際需求，提供創新且貼近需求之服務，自 2012 年研議組織重整，將採訪組與期刊組合併為館藏徵集組，編目組改稱書目服務組，視聽服務組改稱多媒體服務組，閱覽組學科股提升為學科服務組，並於 2013 年 1 月正式啟動新的組織運作（國立臺灣大學圖書館，2014b，頁 5）。隨著徐州路校區之法律暨社會科學院圖書分館，配合社會科學院遷回校總區，2014 年 9 月 1 日起更名為社會科學資源服務組，主要提供社會和法律兩學院教學及研究學術資源所需之圖書資訊服務，負責營運社會科學院辜

振甫先生紀念圖書館及法律學院萬才館法律圖書室兩處館舍（國立臺灣大學圖書館，2015a，頁4）。臺大圖書館之組織結構定為如圖3-3之11組，以及醫學院圖書分館。此外，亦設有圖書委員會，由各學院推選教授及學生代表組成，每學期召開一次會議，以協助圖書業務之推展（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁4，6）。

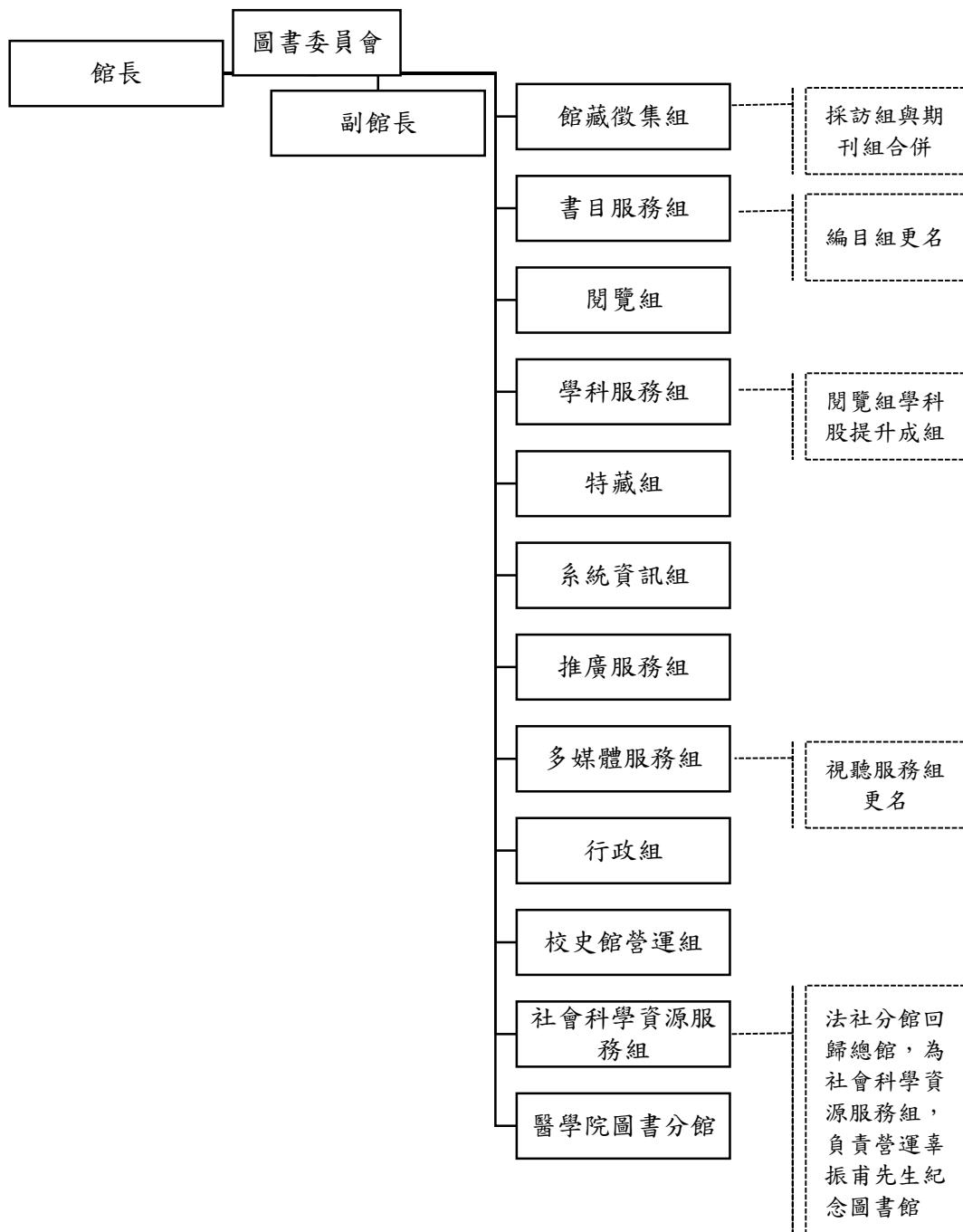


圖3-3 臺灣大學圖書館之組織架構

資料來源：本研究重製自臺灣大學圖書館網站之組織架構（<http://www.lib.ntu.edu.tw/structure>）與臺灣大學圖書之組織重整（國立臺灣大學圖書館2014年報，2015，頁4）



3、館藏資源與服務

臺灣大學之發展願景為「華人頂尖、世界一流」，故圖書館之館藏書刊資料，配合校內師生教學研究學習之需要為主，舉凡文、理、法、醫、工、農、管理、公共衛生、電機、社會各領域之圖書、期刊、小冊子和視聽資料等均予收藏（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁 14）。

（1）館藏資源

臺大圖書館之實體館藏與電子館藏總量逾 8 百萬冊（教育部統計處，2016）；其為國內收藏資料量最多的圖書館，資源比重的分布圖書資料（冊）約占 55%、電子書（冊）約占 40%、多媒體和微縮資料（件）約占 5%，期刊類（含電子期刊、報紙、資料庫）約占 1%（國立臺灣大學圖書館，2015a，頁 14）。

臺大圖書館的館藏豐厚，為國內大學收藏資料量最多的圖書館，為達研究資源重鎮之譽，更積極充實館藏資源的廣度與深度。在特藏資料部分，臺灣大學圖書館亦藏有中外文古籍善本資料逾二十萬件，厥為國內各大學之最，如淡新檔案、明版線裝書、琉球歷代寶案、西洋搖籃期刊本等；而臺灣史文獻、東南亞研究資料，及日治時代之日文文獻亦相當豐富；對於近代名家作品，圖書館亦主動蒐集手稿真蹟，提供優質的保存環境。臺大圖書館亦為政府出版品寄存圖書館之一，並與六十餘個國家地區共七千餘個學術及研究機構維持出版品之交換贈送關係，以促進校際、國際間學術交流為目的。（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁 14，16）

臺大圖書館相當重視館藏數位化的工作，以數位典藏達到保存珍貴史料與便捷使用者利用之目的，包括自有館藏數位化，如特藏資料的數位化、深化臺灣核心文獻典藏數位化計畫、臺大圖書館數位典藏館等；合作數位化專案，係與校外典藏單位和私人收藏家合作數位化，由圖書館負責數位化工作，合作方提供典藏；除前述的實體資源數位化外，原生數位資源亦為數位典藏之重點，包括臺大機構典藏系統，自 2004 年起開始有系統的徵集網路上免費且具學術價值之資訊，提供全國研究人員豐富且多元的研究資料，以及臺灣大學網站典藏庫，自 2006 年起開始以完



整典藏臺大相關網站為為主要任務，逐漸擴大收集範圍至中央及地方政府及重要臺灣研究相關網站，收錄內容為有關臺大、臺灣研究、政府機關、重要主題典藏以及全球性重大影響事件等原生數位資源。（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁 14，16；2014b，頁 18-21；2015a，頁 16-17）

此外，臺大圖書館亦與臺灣師範大學、臺灣科技大學成立「國立臺灣大學聯盟」，進行圖書資源服務合作與交流，將提供三校專任教師及博士班在學學生一卡通通用之圖書借閱服務。（國立臺灣大學圖書館，2014a）

（2）服務項目

臺大圖書館所提供的服務包括流通服務、館際合作、參考諮詢、學科服務、多媒體服務、資訊服務及推廣服務；每週開放七天，開放時間達 96 小時，並提供 24 小時自習室供師生使用。除圖書館營運業務外，尚延伸營運校史館與臺大博物館群之推廣活動，以及營運臺灣原住民族圖書資訊中心。（國立臺灣大學圖書館，2013b，18-26，28；2015a，頁 4）

（3）數位服務

臺大圖書館除如圖 3- 4 之圖書館網站入口外，也提供 RSS 訂閱服務、電子報訂閱，圖書館首頁成為主要的資訊主頁，推播圖書館近期重要的推廣活動，更提供圖書館總館在館人數、入館人次、網站人數與自習室空位等統計資料以供參考；亦利用 YouTube 上傳臺灣大學圖書館影片、微電影等，並經營臺灣大學圖書館 Facebook 粉絲團、Plurk、參考服務部落格等，提供即時動態的服務訊息以及溝通管道。此外，因應行動裝置之普及，亦自 2011 年推出行動版網頁與應用程式 NTU Library，讓讀者得以利用行動裝置查詢館藏、借閱、預約、進行閱讀分享和掃描圖書條碼自動查詢館藏等。（國立臺灣大學圖書館，2013b，頁 24；2015b）



圖 3-4 臺灣大學圖書館網站首頁，電腦版與行動版（<http://www.lib.ntu.edu.tw/>）

4、創新服務

臺大圖書館希望創造讀者在圖書館的美好體驗，以更為貼近讀者的方式，滿足顧客需求。童敏惠（2012）表示臺大圖書館在行銷與推廣方面所進行的新嘗試，包括提供課程化的利用指導課程以展現專業，建置近 50 項的數位學習課程與開設兩學分的通識課程，提供 e 化的服務，再透過創造讓顧客驚豔的課程推廣活動，經營顧客關係與滿意度，並提供貼近學生及教室喜好的使用手冊，增進與讀者接觸介面的靈活程度。陳雪華館長（2014，頁 16-18）指出因應新科技的產生，行動裝置的普遍使用，讀者檢索資料的習慣改變及互動社群的需求，圖書館服務面臨新的挑戰和轉變，須提供創新服務，始能符合時代的需求。臺大圖書館的創新服務，係由使用者行為的改變，驅策創新服務的發展，為提升圖書館的能見度、強化形象、增進資源的易用性、讓圖書館服務無所不在、成為學術社群的一部分，圖書館勢必得從社群需求、互動需求、行動服務需求、即時取得資訊需求以及探索服務需求等面向來開發創新服務；是而臺大圖書館即以空間及組織變革、館藏資源的核心及延伸服務、多媒體服務來迎向新科技、新環境與新挑戰，重視提升新世代大學生的數位閱讀及電子資源的推廣利用，以提供新時代的新服務（陳雪華，2014, 2015）。



5、個案小結

臺大圖書館希望打造「動態」的圖書館，讓讀者感覺圖書館就在其身邊，最終的理想是讓圖書館成為師生生活中必要的一部分（國立臺灣大學圖書館，2013a，頁 3）。因此，為讓圖書館豐富的館藏，亦能動態的為全體師生知曉及利用，投入相當多的資源活化館藏，期望能支援研究、豐富教學，提升競爭力。同時，更密切關注新時代高等教育的教學科技發展與使用者的多樣需求，延伸圖書館的功能，拓展經營的觸角，推出創新服務以正向的應對學術圖書館所面臨的挑戰。本研究自臺大圖書館歷年公開之文件資料，包括網站資訊、館訊、年報、圖書館摺頁等，彙整臺大圖書館相關創新發展之關鍵事件年表，如圖 3-5 所示。

綜觀臺大圖書館的創新發展，先由讀者服務來看，一方面以館藏資源活化為方向，重視 e-research、數位典藏等，讓館藏、特藏及多媒體等能因數位化更便利使用，滿足學術社群的研究需求，提升學術競爭力；另一方面，提供動態的服務，對於教師教學與學生學習的需求，圖書館透過館藏加值，以數位學習網、多媒體呈現、學科服務及推廣活動等整合式的創新又貼心的接觸方式，滿足學術社群教學與學習的需求；再者，學科服務深入學術社群，主動親觸學術社群，多媒體服務也結合學生需求、館員興趣及特有館藏，透過數位服務推廣館藏。其次，臺大圖書館也重視對專業社群之貢獻，為促進各大專院校圖書館辦理新生圖書館利用活動的館員能互相分享創意點子與實戰經驗，於 2011 年舉辦「Shall we share? 午茶點子會」，為館員專屬聚會，進一步促進實務經驗交流與分享。

對於內部溝通上，臺大圖書館亦關心館員對於圖書館服務的期待，內部籌開數次空間重整會議，進行組織及空間重整的規劃，設有高密度書庫建置小組、高密度書庫營運小組及總館空間規劃小組等三個任務小組進行研議規劃。圖書館管理層期能瞭解館員們對於新空間與新服務的想法，仿效世界咖啡館概念，於 2014 年 8 月中旬舉辦「夏日點子會」，透過議題設定讓館員發想空間改變後對營運、服務與圖書館的規劃及期待。由此可知，臺大圖書館是透過組織模式的改善，透過館藏

加值與事件行銷的策略，配合資訊科技持續提供創新服務，運用既有資源創新服務，亦開創新的服務機會，屬漸進式創新。



臺北帝國大學附屬圖書館
國立臺灣大學圖書館

1928	1945	1986	1998	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
臺北帝國大學附屬圖書館	國立臺灣大學圖書館		↓ 組織結構 (組織整併與設立)	↓ 推廣服務組 視聽服務組	↓ 校史館營運組			↓ 館藏徵集組 書目服務組 學科服務組	↓ 社會科學資源服務組		
服務空間	1986 總圖書館規劃	1998 總圖書館啟用	2005 •校史館 2006 •原住民族圖書資訊中心 •學習開放空間 (教發中心) 2007 •臺大人文庫 •博物館群	2011 •eCorner •樂牙灣	2013 •日然廳	2014 •一樓服務台 •深度諮詢室 •辜振甫紀念圖書館啟用	2015 •自動化 高密度書庫動工				
創新服務	針對新鮮人之利用指導服務	線上利用指導課程/數位學習課程 新生入門書院	2005 新鮮人導引 2012 戀上圖書館的每一天	2008 圖書館探索之旅 2013 知識島的夏日冒險	2011 探索遊樂園(遊戲式)	2014 認識圖書館，從這裡開始 2015 圖書館的盛夏記事					
		跑關尋寶式利用指導活動	2011 全員尋寶中	2012 布可人的任務	2013 圖書館躲貓貓	2014 LIB 星際大冒險	2015 特務 L 接班人				
		微電影	2008 迄今，製作新生學習入門書院之圖書館課程短片 2008 首支 MV，早安圖書館，為全國首創								
		數位閱讀		2004 迄今館訊發行電子版							
		社群網站		2009 迄今	經營 facebook 粉絲團與 Plurk						
		行動服務		2011 推出圖書館行動版網頁 館藏目錄條碼查詢 Mtlipis APP		2012 NTU Library APP 圖書館使用手冊 APP 版 NTU Find Book 書籤應用服務					
		新進教師		2011 迄今	It's Your Library. 新進教師圖書館之旅專屬手冊						
		學科服務		2013 學科服務校園列車 與校內單位合作 合辦學習活動	2014 「與館員有約」 深度諮詢服務 Webinar 行動講堂	2015 HELP 講堂翻轉教室篇					

圖 3-5 臺大圖書館創新發展之關鍵事件表

資料來源：本研究整理自文件資料、網站、館訊等公開資料（截至 2015 年）。



（二）清大圖書館

清華大學淵源自清末的清華學堂，發展分為北京清華（1911-1937；1946-1948）、西南聯大（1937-1946）、新竹清華（1956-）等三個時期；而清大圖書館（紅樓）則在 1966 年時啟用（國立清華大學圖書館，n.d.-d）。清大圖書館為解決空間不足問題，於 2000 年決議興建新館，2001 年定名新總館為學習資源中心，規劃設計書於 2008 年通過後開始動工，此為清華大學在新竹建校以來，第四度的圖書館館舍遷建，亦為規模最大的一次（林福仁、余純惠，2015，頁 145-146；謝小苓，2007；2009，頁 2-3）。清大圖書館新館興建，耗時 12 年，於 2011 年落成，至 2013 年營運啟用（余純惠，n.d.-b）。

1、願景使命

清華大學學術領域發展初期為原子科學，其後漸擴展至理、工、人文社會、生命科學及科技管理，以人文薈萃的學術殿堂、博雅專業的人才搖籃、前瞻創新的科技重鎮及社會進步的推動基地為發展願景（國立清華大學，n.d.）。身為臺灣頂尖大學之一，清華大學不僅是桃竹苗地區醫院及教育機構之知識供應樞紐，更應負起傳播知識、培育英才及引領全國研發前瞻性技術之責任（林福仁、孫宏民、楊叔卿，2015）。

清大圖書館新館的籌建，服務理念即根植於母機構之願景，在資訊技術變化與大量知識之快速傳播時代，學術圖書館的服務角色，必須由傳統以書為主體的概念，改變為以學習為主體的理念，方能支援教學與研究，更要主動整合校內之學習技術與資源，強化服務的品質與特色，成為大學的知識管理中樞及終身學習的場所；故清大圖書館新館期以多元載體的知識，提供即時與新穎的服務，規劃圖書資源學習、網路學習與藝文學習等三種機能，如圖 3-6 所示，涵蓋現有圖書館和藝術中心之營運內容，以及計通中心之學習科技業務，經由服務機能動線之區分與服務型態之規劃，提供現場與遠距之服務，滿足讀者的不同資訊需求；並藉由各種活動之進行，達到學術交流、知識儲存與傳遞的服務宗旨，傳達以學習為主體的整合性、多元性、

積極服務之理念，使學習資源中心成為清華大學校園的新地標及追求學術卓越之重要指標（余純惠，n.d.-b）。

清大圖書館新館以蛻變再出發為題，強調讀者優先為基本原則，重視互動與共享，提供專屬於清大師生的學習場域，設置智慧型圖書管理系統及創新的整合式空間管理系統，發展貼心服務的設計（國立清華大學圖書館，2013）。新館屬複合機能建築，除圖書館外，有教室、國際會議廳、行政中心與企業人才中心之空間規劃，目的為結合相關行政與設備資源，發揮學習資源的典藏利用與推廣、知識傳授與學習、學術傳播與交流、校務願景的擘劃與管理，及優秀人才的培訓與召募等機能（余純惠，n.d.-b）；故新館為因應館藏資源與學習的新趨勢，在空間配置與管理上有許多創新措施，期能更貼近使用者需求外，亦賦予讀者耳目一新的驚奇，持續成為師生學習與教學、研究上的最佳夥伴（呂淑媚，2013，頁6）。

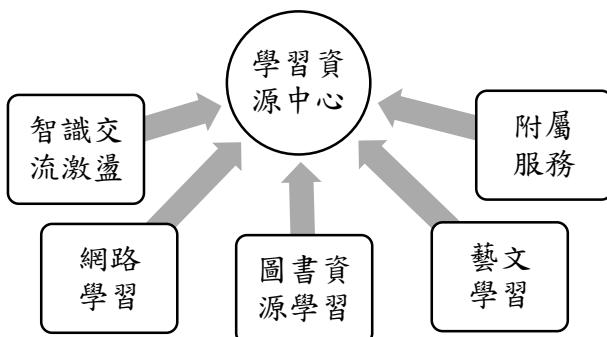


圖 3-6 清華大學圖書館學習資源中心之服務理念

資料來源：本研究重製自學習資源中心規劃說明 (<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/LRC/ffile01.htm>)

2、組織架構

清大圖書館之組織結構，除館長與副館長等高階管理層外，編制上設採編組、資訊系統組、典閱組、讀者服務組、綜合館務組、特藏組與人社分館等七個二級單位，負責執行圖書館各項業務，並協助數學分館與物理分館之運作；亦有圖書館委員會議決圖書館服務相關事宜（國立清華大學圖書館，n.d.-c）。隨著清大圖書館的創新業務與服務轉型，開始組織變革，原讀者服務組於2015年8月1日正式更名為服務與創新組。清大圖書館之組織架構如圖 3-7 所示。

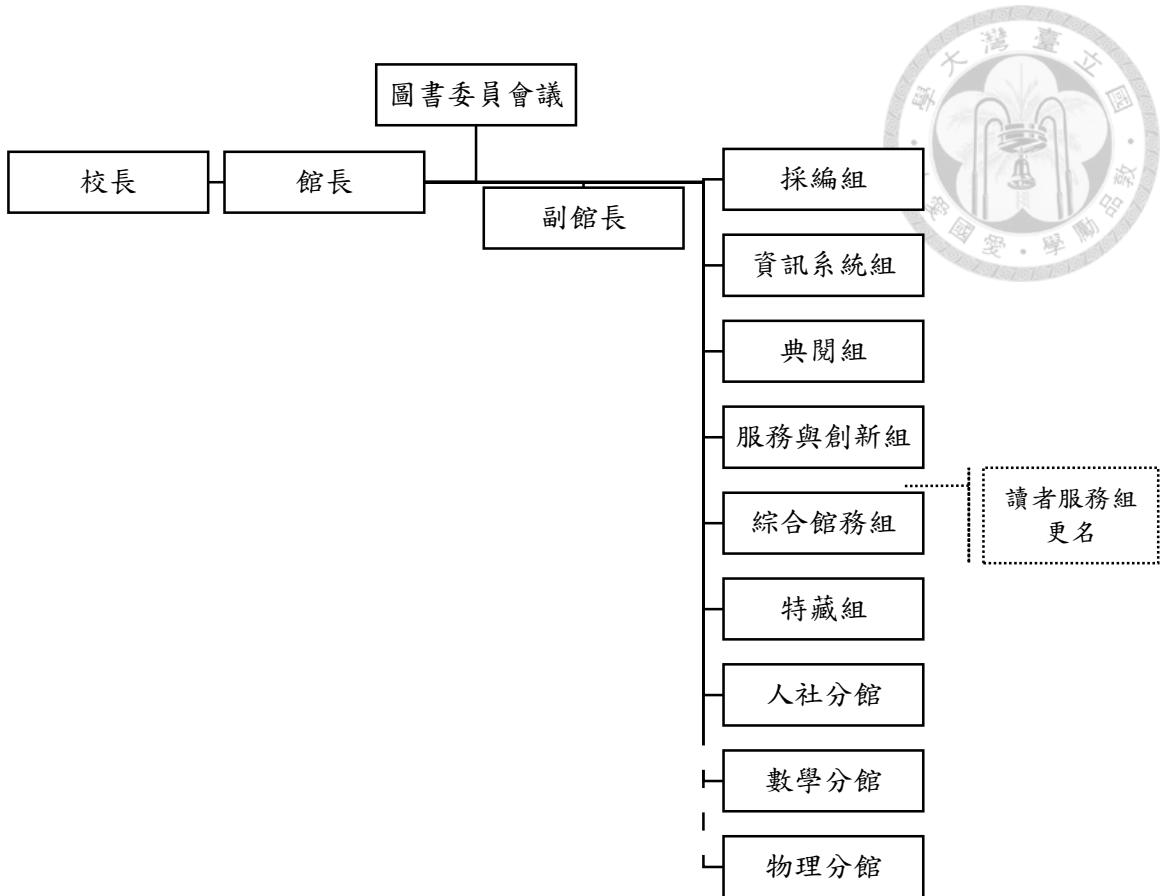


圖 3-7 清華大學圖書館組織架構

資料來源:本研究重製自清華大學圖書館網站之組織圖 (<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/org.htm>)

3、館藏資源與服務

清華大學學術領域之發展初期為原子科學，其後漸擴展至理、工、人文社會、生命科學及科技管理，以人文薈萃的學術殿堂、博雅專業的人才搖籃、前瞻創新的科技重鎮及社會進步的推動基地為發展願景，清大圖書館也以此為支援研究與教學的方向。

(1) 館藏資源

截至 2016 年 6 月底，清大圖書館之館藏資源，包含實體館藏與電子館藏總量逾 414 萬冊/種(清大圖書館, 2016)。此外，圖書館亦負有校史與特藏典藏之任務，包括清華的文物典藏，如早期實驗室設備、清華電動車等歷史資產，與清華重要人物、事件之手稿文物，以及近世臺灣文獻之蒐集、日治時期書畫文物等(國立清華

大學圖書館, 2014)。此外, 清華大學亦與交通大學、中央大學、陽明大學同屬「臺灣聯合大學系統」, 得互相查詢圖書館館藏目錄與代借代還。

(2) 服務項目

清大圖書館所提供的服務包括流通服務、館際合作、參考諮詢、多媒體服務、資訊服務及推廣服務；每週開放七天，並設有夜讀區供師生使用。除圖書館營運業務外，亦於總圖書館設置校史展示區，分有常態展與特展。

(3) 數位服務

清大圖書館除如圖 3-8 之圖書館網站入口外，也提供 RSS 訂閱服務、電子報訂閱，圖書館首頁是主要的資訊頁面，也是重要的行銷管道，推播圖書館進其重要的推廣活動。參考諮詢服務也設有 Skype 即時資訊服務，亦利用 YouTube 上傳清華大學圖書館影片、微電影等，並經營清華大學圖書館 Facebook 粉絲團，提供即時動態的服務訊息與溝通管道。此外，因應行動裝置之普及，圖書館亦自 2010 年推出將 QR Code 的應用導入圖書館館藏查詢與行動版網頁（陳明輝，2010）；也推出圖書館空間管理系統 iBooking APP，增進使用者預約空間的便利性（張敦媛，2014）。



圖 3-8 清華大學圖書館網站首頁，電腦版、行動版

(<http://www.lib.nthu.edu.tw/index.htm>)



4、創新服務

清大圖書館新館，強調以讀者優先為基本原則，重視互動與共享，因應館藏資源與學習活動之新趨勢，於空間配置、價值與環境氛圍營造、設備與資訊系統建置、服務與推廣措施等推出創新規劃（林福仁、余純惠，2015，頁 145；國立清華大學圖書館，2013）。

本研究將清大圖書館之創新，依時序先後分為新館籌建、重啟裝修與啟用營運等三個期程。在新館籌建期，又分構想、規劃與興建等三階段（余純惠，n.d.-d），其創新實務主要發生在構想、規劃迄完成需求書、招標、發包、動工之過程；至新館建築完工後，配合校方意見重啟裝修，成立各任務小組負責標案、準備遷館及遷館後的內裝、啟用營運等作業（余純惠，2012b）。簡言之，新館籌建與重啟裝修的前兩期程為建築硬體空間和設備的創新，俟新館啟用營運後，進入第三期程，強調圖書館的空間、設備和服務必須相互契合，在空間設備的創新優勢中，引入「活水計畫」，以「知識匯」、「學習會」與「文化薈」等三個軸心，開啟服務創新之局（國立清華大學圖書館，2014）。

由前兩期程建築硬體空間和設備之創新來看，清大圖書館的組織設計即以專案編組的方式，由新館規劃小組統籌，自 2008 年起開始進行規劃，以採編組、資訊系統組、典閱組、讀者服務組、綜合館務組、特藏組及分館等，由各組組長加一位組員而成，不但有中階主管，亦為參酌同仁意見而加入館員，共 14 人；新館興建後，則以任務小組方式，組成工作小組，執行各項專案計畫，在遷館工作分為館藏、服務設備、創新服務、宣傳推廣及行政事務等五個工作小組，過程中則因採購需要，另成立 RFID 小組、視聽設備採購小組以及空間管理系統小組。

清大圖書館是新館學習資源中心的新建為圖書館服務新的里程碑（呂淑媚、梁秀賢，2012，頁 7）；自新館規劃之初，規劃團隊即持續多方蒐集相關單位之資料與經驗，作為館舍空間與營運模式規劃之重要參考，包括出國考察和觀摩國內學術圖書館等，理解資訊載體及讀者的利用模式隨時在變，圖書館若是要成為學習活動



的領航員與資訊的提供者，則其館舍的規劃就必須在意人與資訊的互動，並引領讀者進入新的使用模式（余純惠，n.d.-a）。為預做營運規劃，規劃團隊更於總圖策劃一個空間與服務的前期實驗，透過重新形塑總圖一樓的空間氛圍與使用型態，驗證學習資源中心的營運構想（余純惠，n.d.-c）。

整體而言，清大圖書館新館的創新特色，首為強調讀者優先之空間規劃，透過提高典藏空間坪效，釋放更多空間規劃為閱讀與學習場域，因應群體學習與社群活動之趨勢，滿足讀者共享與自學之多元化需求，新館規劃包容聲音的輕聲討論區，樓層越低，學習活動模式越多元，學習互動人數也多，跳脫圖書館需為安靜場域之傳統思維（余純惠，2012a；林福仁、余純惠，2015，頁 145-146）。其次，為凝聚清華記憶與認同感，圖書館亦規劃校史展示區與清華書房，以多媒體方式展示校史資料，陳列清華人相關著作（國立清華大學圖書館，2013）。

再者，圖書館為營造悅讀環境氛圍，空間設計則利用不同裝潢材質與書架色彩之規劃，強化動線與樓層識別，並且配合學習互動的機能特色，保有傢俱應用之彈性，有多種傢俱樣式，可以彈性調整配置之桌椅，得以彈性運用，發揮最大的空間使用效益，更打破圖書館教條式設計，在空間命名上兼顧機能標示與創意，以營造輕鬆舒適的悅讀氛圍（林福仁、余純惠，2015，頁 145-146）。

此外，清大圖書館新館建置智慧型設備與系統，目的為滿足讀者需求與營運成本的最佳平衡，與新館建築功能同步啟動建置 UHF RFID 智慧型圖書管理系統，提供自助式借還書服務與全年無休的還書服務，配置智慧型書架之自助預約取書區，將預約待取圖書以開架方式陳列，提供館藏被閱讀率，有效減少人力維護成本，加上導入整合式空間管理系統，效法飯店插卡式管理，可控管電源與空調，節約能源，讀者可以用館內資訊站、圖書館網頁、行動版 APP 等方式，使用整合式空間管理系統，進行空間預約與報到（林福仁、余純惠，2015，頁 145-146）。

最後，為更彰顯新館的特色，服務與推廣亦須隨之創新，透過豐沛的創意設計，結合新穎的設備與管理系統，以及校內外其他合作單位之協力資源，有計畫的提供多項創新與推廣服務，例如微電影宣傳、新生導航、學生志工導覽、學習+系列活



動、主題資源推廣，以及校史特展等；藉由多元創新的服務，除支援教學研究並滿足讀者之學習需求，也營造清華人有認同感、歸屬感與榮耀感的學習場域(林福仁、余純惠，2015，頁 145-146)。

5、個案小結

清大圖書館以「活水計畫」為新館營運啟用後的任務使命。為與清華師生和利益關係人共創清華的品牌價值，以「知識匯」的資料匯集、轉換與加值，做為因應全球化與網路科技的時代，在學習、創新與研究產出的樣態多元、產量龐大且傳播迅速的海量資訊環境中，協助清華師生精準地找到有用的資訊，以便掌握研究趨勢、善用研究資源，進而提高清華的學術國際能見度；再者，學習是大學教育環境的基本活動，故推出「學習會」，以營造一個有利於跨領域知識交流的多元學習環境，提升師生分享、合作與實踐的能量，以培育具有創新思維的全球化與科技化時代人才；此外，有感於校園的豐厚文化底蘊，是型塑大學氣質，並發揮大學文化保存與傳承的社會與歷史責任，故執行「文化薈」以典藏文化精粹(國立清華大學圖書館，2014)。本研究自清大圖書館歷年公開之文件資料，包括網站資訊、館訊、圖書館摺頁等，彙整其相關創新發展之關鍵事件年表，如圖 3-9 所示。

總前所述，清大圖書館新館強調以讀者優先為基本原則，重視互動與共享的學習場域設計，導入智慧型圖書管理系統及創新的整合式空間管理系統，作為創新發想。由此可知，清大圖書館係以學習空間的規劃及管理為基礎，引進新科技、新設備與設計新服務，透過新科技與設備導入，發展新服務，為根本式創新，探索新服務可能，以及既有資源的運用。故本研究選擇以其新館規劃為創新關鍵事件，探索圖書館新館設計與服務規劃之創新歷程。

1956

1966

1999

2000

2008

2010

2011

2012

2013

2014

2015

組織結構
(組織整併與設立)

1995 閱覽組更名為讀者服務組
1996 採錄組與編目組合併為採編組
1997 資訊系統組成立
1999 視聽中心改為視聽組
2005 行政組成立

2010
特藏組成立
行政組更名為綜合館務組

2015
讀者服務組更
名為服務與創
新組

服務空間

2000
學習資源中心
籌建
2008
學習資源中心
動工
2011
學習資源中心
落成
2010
RFID 導入智慧
型圖書管理系
2011
數位閱讀體
驗服務
2013
導入空間管
理系統
2013
高坪效電動
密集書庫

創新服務

數位閱讀

1995
圖書館網頁
2002
發行圖書館電子報
2005
讀步水木間閱讀部落格

2010 提供 MSN 服務

新鮮人服務
微電影
圖書館利用指導
關式利用指導活動
社群網站

2010 搶救熊貓大作戰
2013 第七號嫌疑犯
2015 圖書館獵人

2014 新生尋窩日：圖書館花落米

2014 圖書館冒險王

2009~迄今 Facebook 粉絲團

行動服務
2011 提供行動版網頁服務
服務創新
2013 愛心傘服務
2014 開放空間論壇
2014 活水計畫
2015 手作書活動
2015 圖書館借書宅配

圖 3-9 清大圖書館創新發展之關鍵事件年表

資料來源：本研究整理自文件資料、網站、館訊等公開資料（截至 2015 年）。

二、研究參與者

本研究為質性研究取向，以立意取樣選擇研究場域。再者，兩所個案圖書館於 2013 年起皆有明確的創新目標，臺大圖書館進行組織變革與空間盤整，為漸進式創新；清大圖書館則啟用新館，設計新館服務，為激進式創新，能呈現兩種不同的創新歷程。故就研究參與者的選擇，亦採立意取樣，選擇能提供豐富資訊之個案，能夠詳細描述本研究關注的創新歷程與相關議題。此下分就研究參與者之邀請方



式、基本背景與前置研究加以說明。

(一) 研究參與者之邀請

為完整描繪兩所個案圖書館的創新歷程，應同時傾聽領導層與實務層之感知，故研究者以兩所學術圖書館之高階主管、中階主管與實務館員為三個取樣層次，電子郵件形式，寄發訪談邀請函（參見附錄一），計有 28 位兩所個案圖書館的受訪者參與研究。

1、高階主管

本研究分別邀請臺大圖書館與清大圖書館之館長與副館長，共四位；再因清大圖書館新館籌建落成於前任館長，啟用於新任館長，為求掌握完整歷程，亦邀請前任館長參與。研究者共寄發五份訪談邀請函，獲得四位高階主管首肯參與。

2、中階主管

本研究試圖邀請兩所個案圖書館的各組組長，瞭解不同部門的創新歷程。臺大圖書館之組織結構，共有 11 個組與醫學院圖書館分館，故寄出 12 份訪談邀請函，共得十份回覆參與研究訪談。清大圖書館則有六個組與人社分館，研究者寄出七份訪談邀請資料，共獲得五份回覆參與研究訪談。兩所個案圖書館合計有 15 位中階主管參與本研究。

3、實務館員

在實務館員部分，研究者採兩種邀請方式，一為獲得組長回覆後再請組長引薦，二為研究者根據意圖探索之創新，經由事先查訪，由關鍵事件依館員工作實務，邀請不同組別之受訪者參與訪談，以立意取樣與衡量受訪者參與意願，選擇能提供豐富資訊之個案。臺大圖書館的實務館員共邀請五位館員參與訪談，其中有四位受訪者為研究者個別邀請，一位受訪者為組長推薦。清大圖書館館員則由參與組長推薦八名館員，寄發研究邀請函後，共有四位館員回覆參與研究。兩所個案圖書館合計有九位實務館員參與本研究。本研究兩所個案圖書館所邀請之研究參與者分布狀況，如表 3-2 所示。

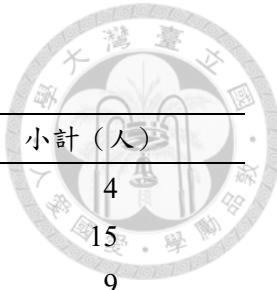


表 3-2 研究參與者之分布

受訪者	臺大圖書館 (人)	清大圖書館 (人)	小計 (人)
高階主管	2	2	4
中階主管	10	5	15
實務館員	5	4	9
合 計	17	11	28

註：臺大圖書館館員人數為 111 人，清大圖書館館員人數為 56 人（教育部統計處，2015，頁 59）。

(二) 研究參與者之基本背景

圖書館組織依其業務性質，可分為讀者服務部門、技術服務部門及行政支援部門等三大功能分組。以臺大圖書館為例，讀者服務部門包括閱覽組、特藏組、推廣服務組、多媒體服務組、各學院圖書分館室等，技術服務部門為館藏徵集組和書目服務組，行政支援部門則為系統資訊組與行政組（國立臺灣大學圖書館，n.d.-b）。然在臺大圖書館的組織職掌說明中未載明學科服務組、社會科學資源服務組、校史館營運組三組的部門分別，本研究則依其業務與服務性質，列屬讀者服務部門。對於清大圖書館之組織功能，亦以同樣方式進行區分。本研究之圖書館組織部門區分方式，詳見表 3-3 所示。

兩所個案圖書館之中階主管與實務館員的受訪者，其部門分布如表 3-4。臺大圖書館有七位讀者服務部門之主管參與研究，有四位實務館員受訪；在技術服務部門有兩位中階主管與一位實務館員受訪，有一位行政支援部門主管受訪。清大圖書館則有讀者服務部門的三位主管與兩位實務館員參與研究，技術服務部門僅有兩位實務館員受訪，行政支援部門則有兩位主管參與。整體而言，以讀者服務部門之參與者最多，有 16 位受訪者，超過六成（66.7%），次為技術服務部門有五人（20.8%）參與，行政支援部門最少，有三人（12.5%）參與。



表 3-3 本研究之圖書館組織部門區分

部門別	臺大圖書館	清大圖書館
讀者服務部門	閱覽組 特藏組 推廣服務組 多媒體服務組 各學院圖書分館室 學科服務組* 社會科學資源服務組* 校史館營運組*	典閱組 服務與創新組（原讀者服務組） 特藏組 各分館
技術服務部門	館藏徵集組 書目服務組	採編組
行政支援部門	系統資訊組 行政組	資訊系統組 綜合館務組

註：本研究之圖書館組織部門區分方式，係參考臺大圖書館網站之館長室組織職掌說明（<http://www.lib.ntu.edu.tw/node/1480>），「*」則表示該組織職掌未註明其分屬部門別，由本研究歸列。

表 3-4 個案圖書館中階主管與實務館員之部門分布

受訪者部門	臺大圖書館（人）	清大圖書館（人）	小計（人）
讀者服務部門			
中階主管	7	3	10
實務館員	4	2	6
技術服務部門			
中階主管	2	--	2
實務館員	1	2	3
行政支援部門			
中階主管	1	2	3
實務館員	--	--	--
合計	15	9	24

（三）前置研究

本研究為探索圖書館創新歷程，規劃前測研究瞭解圖書館創新實務，以確認本研究計畫之可行性。研究者選擇公、私立大學各一所學術圖書館之讀者服務和技術

服務部門主管加以訪談，期增進研究者對圖書館創新在實務議題之瞭解。透過前置研究，研究者得以調整訪談技巧與修改訪談大綱，提升研究資料的蒐集品質。



第三節 資料蒐集方法

本研究蒐集多重資料來源，希望藉由資料間的相互交叉驗證，以維持資料的品質與信度，配合本研究之實施程序與階段，逐步進行資料蒐集策略。本節說明資料蒐集方法、資料分析與提升研究品質之策略。

一、資料蒐集方法

本研究採取深度訪談與文件分析為質性研究資料蒐集方法，資料來源包括研究者與受訪者間深度訪談錄音與逐字稿、內部文件、公開資訊與相關出版品等。以下分別說明兩種資料的蒐集方式。

（一）深度訪談法

據 Patton (2008, 頁 380-461) 之闡釋，質性取向的研究方法具高度的個人性與人際性，自然式的探究方式帶領研究者進入受訪者生活與工作的真實世界；而深度訪談法則可以開啟人們內在心門，受訪者得以自己的言詞來表達其自身的個人視角，與研究者間有相互觀照的互動，讓研究者能超越言詞的意義，進入說話者的世界，理解受訪者真正想表達的故事。本研究為真實理解個案圖書館之創新歷程，採深度訪談法，以研究者自編半結構式的訪談大綱作為互動指引，訪談問題依研究架構之概念而來，配合研究目的，並經過前測意見後修正，預定的訪談時間為 60 分鐘。

1、訪談大綱的準備與設計

訪談大綱的設計架構，以關鍵事件為核心。關鍵事件係為受訪者在訪談過程中描述的新創或改善的服務，包括組織的任務與作為、個人的行為與相關感受，藉由關鍵事件探索其行為、認知與感受，增進對圖書館創新歷程之瞭解。研究者期能以

受訪者的觀點及詞彙陳述其經驗，透過歸納的方式，理解關鍵事件對受訪者的意義，從受訪者的回應中產生概念與理論，希望蒐集出反映實際創新經驗的豐富且情境式資料，讓研究者能找出圖書館創新歷程的相似性、相異性及模式。



2、訪談大綱設計與研究問題的對應

研究者由文獻分析歸納相關構念與本研究探索重點，經前測與專家意見後修正訪談大綱，修正後的訪談大綱另列於附錄二。研究者進一步擬定研究大綱設計的相關構念，與研究目的及研究問題之對應表，詳如表 3-5 所示。

表 3-5 研究目的及研究問題與訪談大綱之對應

研究目的	研究問題	訪談大綱相關構念
一、探析個案圖書館所處的環境與面臨的挑戰。	個案圖書館創新的激勵或促成的力量為何？	創新活動 創新目的
二、描繪個案圖書館的創新歷程。	近期個案圖書館因應內外部壓力進行了那些類型的創新？	創新方向
三、解析個案圖書館之創新做法，以及所採用的技術、工具與方法。	個案圖書館在進行創新時，採用了那些方法、技術或工具？又如何獲得相關的創新知識或如何習得創新知識？創新思維與知識如何在組織內部廣為傳播？	創新認知 激勵系統 創新來源
四、瞭解創新成敗的影響因素，以及對圖書館與利益關係人之影響。	影響個案圖書館創新成功的助力或阻力因素為何？個案圖書館如何因應助力與阻力因素之影響？	成功的關鍵因素 創新限制
五、發展學術圖書館之創新模式，提供圖書館創新之參考。		創新歷程 促進機制

本研究設計之訪談對象為高階主管、中階主管與實務館員，就研究目的擬定三種不同層次的訪談問題設計，徵詢專家意見與前測意見後調整，訪談大綱與研究目的之對應，如表 3-6 所示。

表 3-6 高階主管、中階主管與實務館員之訪談大綱與研究目的對應

高階主管	訪談大綱		研究目的
	中階主管	實務館員	
1 請您談談圖書館最近進行了哪些創新?在這些創新中您覺得最重要/最引以為傲/最想和大家分享的是哪些?	請您談談組內最近正在進行或是已經發展了哪些創新?在這些創新中您覺得最重要/最引以為傲/最想和大家分享的是哪些?	在這些創新中您覺得最重要/最引以為傲/最想和大家分享的是哪些?	瞭解圖書館創新之類型
2 當初是為什麼要進行這些創新?	當初是為什麼要進行這些創新?	當初是為什麼要進行這些創新?	瞭解圖書館創新之目的
3 這些創新的構想是怎麼來的、做法又是怎樣的?	這些創新的構想是怎麼來的、做法又是怎樣的?	這些創新的構想是怎麼來的、做法又是怎樣的?	瞭解創新之歷程，包括：構想來源、如何開始規劃或交付任務、討論方式、如何判斷可行性、若遇到無法完成的做法
4 這樣的創新構想，從想法到實行，是如何推廣到全館/全組的?	(1)組內的工作氛圍為何呢? (2)這樣的創新構想，從想法到實行，是如何推廣到全館/全組的?	(1)您覺得組內的工作氛圍為何呢? (2)這些創新您認為需要具備什麼能力或學習什麼新知識? 您如何學到的呢?	瞭解創新之歷程，包括：組內工作氛圍、如何與館員溝通、用什麼方式鼓勵館員學習/具備新的知識或能力、是否有獎勵方式
5 圖書館能成功創新，您認為重要的因素是?	圖書館能成功創新，您認為重要的因素是?	這項創新能成功，您認為最重要的因素是什麼?	瞭解圖書館成功創新之關鍵因素，以及限制創新之因素
6 未來您覺得最需要的創新/您還想再做/還想再推動的/是什麼?	未來您還想再做/您最想做的/最需做/還想再推動的/是什麼?	您覺得最需要/還要再進行的創新是什麼?	未來創新之願景



3、深度訪談的執行

本研究深度訪談的進行期間分為兩階段，第一階段為 2015 年 4 月至 5 月，訪談對象以兩所個案圖書館的高階主管與中階主管為主，共有 19 位受訪者，訪談時間將近 20 小時，訪談平均時間為 61.9 分鐘。第二階段為 2015 年 6 月至 8 月，訪談對象為兩所個案圖書館的實務館員，除一位實務館員已於主管訪談時同時訪談外，另又訪談八位受訪者，訪談時間累計將近 9 小時，訪談平均時間為 66.3 分鐘。總計訪談 28 位受訪者，平均訪談時間為 60.9 分鐘，訪談時間軸如圖 3-10 所示。

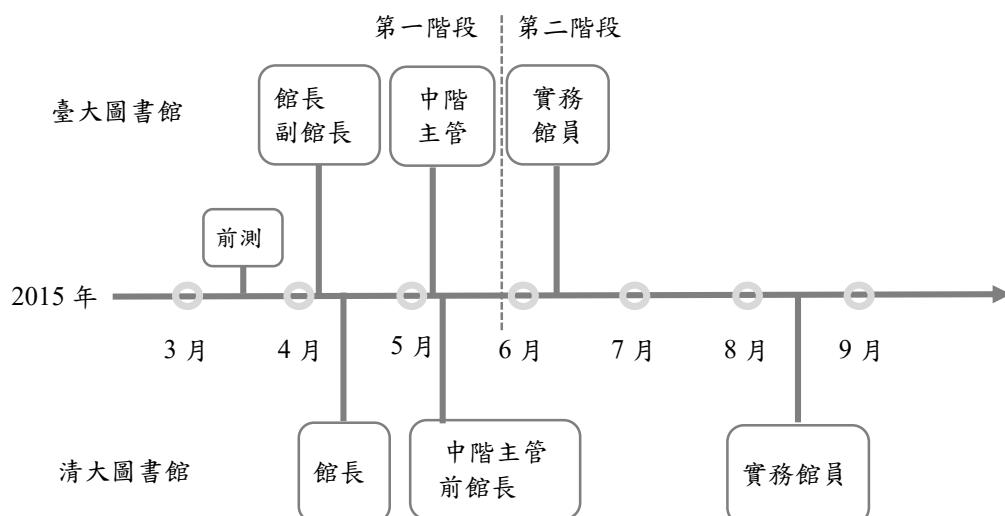


圖 3-10 研究訪談時間軸

本研究之訪談事先徵得受訪者同意，填寫訪談知會同意書（詳見附錄一）；訪談過程亦徵得受訪者同意後全程錄音，為遵守研究倫理，尊重研究參與者之表達，受訪者得隨時要求研究者停止錄音。訪談後的資料整理方式，乃將錄音檔轉譯為逐字稿進行分析，遇無法錄音之訪談 (W07G)，則於訪談時摘記對話紀錄以利分析；另有一同時訪談組長與館員 (W12L/W24M) 之紀錄。本研究謄錄之逐字稿再交由受訪者確認內容與轉譯符合其表達，共計以 453 頁，總字數超過四十萬字的逐字訪談稿為分析資料。

研究者亦基於保密原則，不揭露研究參與者足以判別之個別資訊，故以受訪者代號 A~ZB 代表訪談對象，逐字稿編號方式僅作流水序編號，方便研究結果的分



析引證之用，本研究之訪談歷程記錄如表 3-7 所示。

表 3-7 訪談歷程記錄

受訪者	訪談階段	訪談歷時	逐字稿/頁	逐字稿編號	備註
A	第一階段	49 分 54 秒	19	W01A	
B	第一階段	59 分 20 秒	15	W02B	
C	第一階段	69 分 15 秒	24	W03C	
D	第一階段	54 分 32 秒	16	W04D	
E	第一階段	54 分 19 秒	17	W05E	
F	第一階段	37 分 46 秒	15	W06F	
G	第一階段	60 分 00 秒	3	W07G	不錄音，重點摘記
H	第一階段	47 分 00 秒	12	W08H	
I	第一階段	67 分 51 秒	24	W09I	
J	第一階段	47 分 37 秒	17	W10J	
K	第一階段	53 分 18 秒	28	W11K	
L/M	第一階段	140 分 25 秒	38	W12L/W24M	同時訪談組長和館員
N	第一階段	80 分 13 秒	22	W13N	
O	第一階段	53 分 43 秒	11	W14O	
P	第一階段	95 分 39 秒	30	W15P	
Q	第一階段	43 分 07 秒	10	W16Q	
R	第一階段	65 分 28 秒	17	W17R	
S	第一階段	47 分 57 秒	8	W18S	
T	第一階段	49 分 15 秒	11	W19T	
U	第二階段	49 分 07 秒	12	W20U	
V	第二階段	52 分 49 秒	10	W21V	
W	第二階段	87 分 05 秒	18	W22W	
X	第二階段	75 分 21 秒	16	W23X	
Y	第二階段	69 分 02 秒	14	W25Y	
Z	第二階段	72 分 57 秒	18	W26Z	
ZA	第二階段	71 分 06 秒	16	W27ZA	
ZB	第二階段	52 分 44 秒	12	W28ZB	

(二) 文件資料

Patton (2008, 頁 347-348) 指出執行的實地田野工作是研究者進入研究場域進行觀察，與人們進行交談，同時蒐集所關注的相關文件紀錄；多元化的資訊來源皆可以利用，不能僅仰賴單一資訊來源來提供綜合而全面性的視角，透過不同資料來源，可用以檢驗和交叉檢核研究發現。文件資料蒐集的來源為內部文件、公開資訊、

相關出版品等，包括研究者個人進行蒐集之資料，如圖書館網站、研究文獻、年報、館刊、館訊、小冊子、書刊報導、專訪和演講等，以及研究者與受訪者間往來補充說明之電子郵件或其所提供圖書館的文件資料等。



二、提升研究品質的策略

本研究提升研究品質的策略為透過資料蒐集的三角驗證與研究過程的厚實描述，分別說明如下。

(一) 資料的三角驗證

Patton (2008, 頁 610-617) 指出質性研究有四種三角驗證之法，提供多樣的方式來省視相同現象，且藉由強化對於結論的信心來增加可信度；其中，資料來源的三角驗證，係指在同一組方法中，以不同的資料來源，檢核其一致性。承前所述，質性取向之研究，不能僅仰賴單一的資訊資源來提供綜合而全面性的視角，要善用來自觀察、訪談與文件紀錄等多元資料來源之結合，研究者須善用不同的資料來源，來檢驗和交叉檢核研究發現 (Patton, 2008, 頁 347-348)。故本研究以資料的三角驗證，從深度訪談資料與文件資料的蒐集，作為多元資料的來源。再者，研究者為求達到研究參與者回饋的分析者三角驗證 (Patton, 2008, 頁 614-616)，在訪談逐字稿完成後以電子郵件方式寄回參與者，檢視其回應，確認研究資料的完整性與被覺知性。

此外，Patton (2008, 頁 381) 也指出訪談資料的品質大部分取決於研究者，故研究者必須聆聽有知識者的談話，以傾聽的藝術獲得高品質的資訊。本研究在執行深度訪談與文件蒐集的過程中，研究者本身即遵循訪談的最高原則，透過半結構式的訪談大綱引導，藉由開放式的問題，傾聽受訪者對其工作的真實世界之描述，輔以適度的探問技巧，讓受訪者得以用其言語來表達其個人覺知。研究者以館員個人所經驗的真實工作實務為關鍵事件，先詢問有關現在的問題做為開端，繼而用現在作為當作基準，用以詢問過去相關活動或態度，再提出未來有關的問題；待受訪

者對某些經驗或活動已充分描述之後，接著詢問有關意見和感受等，且以此經驗為基礎，探問對於此經驗的詮釋，讓受訪者重新經歷該經驗之後，其意見和感受才具有意義的穩固根基，對其知識的闡述才有背景脈絡（Patton, 2008，頁 394-395）。

總括來說，本研究提升資料品質的策略，除以深度訪談與文件資料的多元來源，以及分析者的三角驗證外，研究者由中、高階主管與實務館員等三個不同角度蒐集對創新歷程之描述，亦為資料來源的三角驗證之法。

（二）研究過程的嚴謹與厚實描述

質性研究的可信度取決於三個層面，分別為嚴謹的方法、研究者的信譽與對質性研究價值的哲學信念（Patton, 2008，頁 607）。本研究以資料的三角驗證為提升品質的策略，再者，研究者受過質性課程與訪談技巧的訓練，謹遵研究者本身即為研究工具之原則，重視研究過程內部環節的嚴謹，及厚實描述研究過程與研究產出。

第四節 資料分析策略

本研究遵循紮根理論的資料分析法，資料的整理與分析是同時進行的，在歷程中呈現交錯與互動的型態；研究資料的處理，則以質性資料分析軟體 NVivo 10 進行文本的編碼、分析與比較，分項說明如後。

一、紮根理論的資料分析法

紮根理論始於研究的情境，研究者在研究情境中的任務是，理解發生於情境中的情況，以及情境中的成員如何管理其任務與角色，紮根理論是由資料詮釋過程中的發現而浮現理論（Dick, 2005）。紮根理論既是方法論，也是一種資料的分析方法。Mansourian (2006, pp. 388-389) 說明紮根理論是歸納的過程，在資料的蒐集和分析過程中進行持續比較，在理論產生後，繼續進行演繹；然而，因 Glaser 和 Strauss 兩位學者對於方法論的不同詮釋而產生兩派分歧，兩者差別非在於本體論和認識論，而是方法論程序上細節之差異。徐宗國（2008，頁 44-45）亦表示紮根理論的

思考原則和處理技術既嚴謹又彈性，係透過不斷的運用原則和技術，將資料逐漸轉化與縮減，並構成理論。

根據 Glaser 與 Strauss (1967, p. 9) 所言，紮根理論的根本是持續的比較之法。Dick (2005) 認為紮根理論是一套持續且重複的資料分析過程，資料的蒐集和編碼是持續累積的。Tilley (2006, p. 143) 進一步說明紮根理論的分析技巧，包括理論抽樣 (theoretical sampling)、持續不斷比較的資料分析 (constant comparative data analysis)、培養理論觸覺 (need for theoretical sensitivity)、撰寫備忘錄 (memo writing)、建立核心範疇 (identification of a core category)，以及理論飽和 (theory saturation)。Gonzalez-Teruel 與 Abad-Garcia (2012, pp. 31-32) 則表示紮根理論的基本程序，首先是理論抽樣，在分析資料、建立範疇的時候同時進行，其次是透過持續抽樣直到新的案例無法產出新的範疇為止，即達理論飽和；再來，透過編碼程序 (coding procedures)，經過三種層次的編碼過程，從原始資料找到概念的開放編碼 (open coding)、加以組合概念的主軸編碼 (axial coding)、以及找出範疇 (category) 之間的關聯性之選擇編碼 (selective coding)；整個過程皆需持續不斷的比較，運用事件的比較與範疇化、整合範疇及其特性，進而發展與撰寫研究理論。

對本研究來說，研究者關心創新如何發生於圖書館情境當中，尤重學術圖書館場域，探索學術圖書館創新的啟始、發展與執行之歷程，以及理解處於創新情境中的不同層級的成員如何知覺與執行創新之過程。鑑此，研究者採用紮根理論的資料分析法，秉持開放、不預設立場的觀點，反覆閱讀逐字稿，進行資料意義單元的拆解與歸納，由資料浮現的概念予以命名、歸類，由受訪者觀點的訪談資料梳理圖書館創新之歷程，做為領會學術圖書館創新模式之資料分析策略。簡言之，本研究之資料分析的策略為建立分析文本、閱讀文本、進行概念編碼，再從開放性編碼中標示重要概念與現象，在反覆的分析比較中，逐一歸納與統整形成選擇編碼。

二、質性資料分析軟體 NVivo

質性研究軟體於 1980 年代中期興起，為質性資料分析帶來新境界，其中 NVivo

得到許多研究者廣泛的使用(Ozkan, 2004)。Hutchison、Johnston 與 Breckon (2010, pp. 283-285)指出善用質性資料分析軟體 NVivo 於紮根理論的研究過程，有助於加速資料處理過程，可增進資料來回拆解、分析與統合的持續比較過程之效益，提升研究品質與研究過程的透明度，更能由厚實描述中發現與詮釋由資料梳理所浮現的模式。因此，本研究以電腦輔助質性資料分析軟體 NVivo11 輔助資料分析過程。研究資料的蒐集與分析是同時進行的，研究者訪談受訪者進行資料蒐集，訪談後隨即繕打訪談逐字稿，作為分析文本。

在資料登錄、編碼和歸檔的操作上，先將訪談逐字稿逐步匯入 NVivo11，透過詳細且反覆閱讀逐字文本，透過 NVivo 操作在閱讀逐字文本的同時隨即進行編碼，建立節點，進行開放編碼。在分析過程中隨時檢視節點，進行節點的分析與歸納，發展主軸編碼，建立樹狀從屬的結構，與上層概念的命名，發展範疇與主題的選擇編碼，以建立概念架構。透過 NVivo 11 的操作，研究者更容易穿梭在逐字文本與概念節點中，能快速的找到節點相對應的內文與關係，也便於概念分析時反覆的統整、調整與合併，建立範疇與主題。本研究之 NVivo 編碼範例，詳見圖 3- 11。

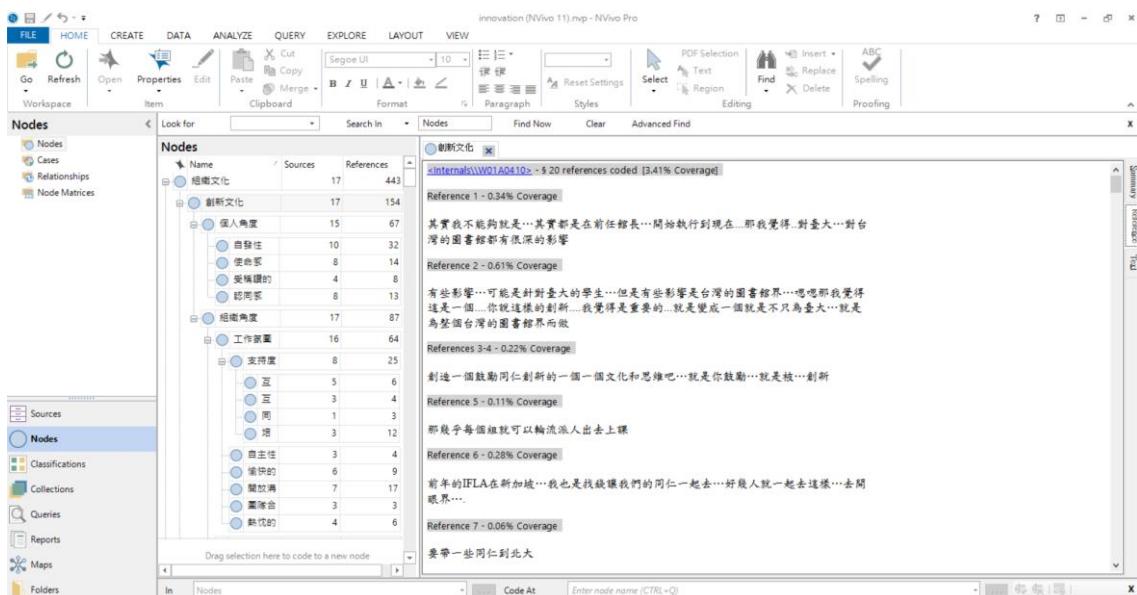


圖 3- 11 本研究 NVivo 之編碼範例



第五節 資料分析歷程

研究者從兩所個案圖書館共 28 份原始資料，將訪談逐字稿檔案輸入 NVivo 11，資料的蒐集與編碼是同時進行，反覆閱讀逐字稿文本，就逐字文本內容提取相同描述進行編碼，從 3239 個參照段落，彙整為 807 個開放編碼，產生概念，再形成範疇，即紮根理論的主軸編碼，續由主軸編碼匯聚成主題。本節闡述研究資料的分析過程，運用質性資料分析軟體 NVivo 11，其編碼、範疇與主題的形成和概念化之過程，分述如下。

一、開放編碼：概念的群聚

編碼指的是給予資料區塊所屬的意義標籤 (Charmaz, 2006, p. 43)。開放編碼是理論分析的第一步驟，藉以發現範疇與其屬性 (Ng & Hase, 2008, p. 160)。研究者從訪談逐字稿進行開放編碼，逐句逐行解析，並將原始資料中的資料給予標籤，加以命名，如表 3-8 所示。

表 3-8 開放編碼之示例

受訪者代碼	訪談內容	概念/節點
U	<u>本來你就有這樣子的責任要去把它保存的…就是把前人留下來給你這麼好的資產去加以活化運用去讓更多人知道…所以不確定我們現在這個叫不叫成功…我覺得並沒有…還是有一段距離…那還是一個使命感吧…簡單的來說就是使命感吧…我有這麼多比別人更豐厚的資產…那你就應該更有責任得去把他做的更好…我覺得這是讓我們自己知道說要讓自己去做得更多啦…就是一種使命感…</u>	使命感 創新目的
L	<u>我們自己覺得收那個本子很有成就感耶…都手稿…可是他看不下去之後…他說什麼時代了…還在這樣子的事情…要直接線上申請…</u> <u>我們要是也沒有好好 filing…那他的通訊方式也就沒了…而且〔用系統〕你未來可以做統計…</u>	提升效率與改善流程
W	<u>其實我們所做的任何一件事情就是要提高效能…減少自己的管理時間</u>	提升效率與改善流程



二、主軸編碼：範疇的形成

主軸編碼係指就開放編碼後成果，繼續進行同一現象之歸類以群聚相同概念，形成範疇。範疇指的是將相同資料歸入同一項目，讓研究者得以透過此整理方式找去找出和描述此範疇的特性，藉以定義範疇，並比較範疇與範疇間的異同；範疇透過內容分析加以發展，將文本相似的案例區塊整合，範疇係指資料的內涵，是紮根理論的初始分析階段，範疇是用來發展術語，研究者可藉此找出範疇和次範疇間的關係 (Morse, 2008, p. 727)。本研究之主軸編碼範例，如表 3-9 所示。

表 3-9 範疇與屬性之分析示例

核心範疇	範疇	開放編碼
館員應備能力	服務能力	人格特質 心態 服務精神
	科技能力	設備與工具的使用 資訊能力
	業務能力	成本分析 行銷能力 執行能力 語言能力
	學習能力	學習能力

三、選擇編碼：主題的形成

選擇編碼的過程是要找出核心範疇，即形成主題。主題 (theme) 則是透過資料所浮現出的有意義的本質，是就現象分析的基本策略，並加以串連，目的在萃取參與者經驗的意義或本質；範疇化和主題化的分析策略是不同的，範疇透過內容分析加以發展，將文本相似的案例區塊整合，主題則是從段落間整體性的思考其內涵 (Morse, 2008, p. 727)。本研究之選擇編碼範例，如表 3-10 所示。

此外，本研究結果之撰寫，會引述實證研究資料加以佐證，為便於閱讀，引述時在不影響受訪者原意之下刪除重複贅字，所描述的研究資料內容以不同字體（新細明體）表示，並於資料末處以如（W01A：21~22）代表特定研究對象其訪談謄錄稿的段落編號，前三碼為受訪者代號，冒號之後為引證謄錄稿的段落編號。

表 3-10 範疇與主題之分析示例

主題	範疇	開放編碼	例證範例
個人經驗	高階主管	學習經驗	D：以前我們受過學校的人事室的那個 training...
		中階主管	人事室很多年以前...就 <u>二級主管</u> ...他們有辦
		實務館員	過這樣子... (W04D：556-557)
	參訪經驗	M：帶國外的東西進來...帶一些心態回來...	
		(W24M：1407)	
		V：[組長]他就是會有一些新的想法... (W21V：	
		33)	
		E：我去別的展覽有看到... (W05E：158)	
		J：學界裡面的一些交流...； <u>館長</u> 也是給我們很多	
		IDEA... (W10J：616；620-621)	
使用者意見	在校學生	管理措施之因應	C:[新空間的硬體條件] <u>核心業務之外</u> 的干擾...反
			映出在我們這個館...真的還不少 (W03C：
		學習習慣與利用方式	717)
	改變（使用行為）	I： <u>學習</u> 的心態、 <u>利用</u> 圖書館的心態也不一樣...；	
		對圖書館的需求，希望圖書館提供他們的環	
		境跟空間跟設備 <u>有很多轉變</u> ... (W09I：139-	
		140；146-147)	
	創意想法來源（新服務設計）	L：你靠我們這些已經 30 幾歲的...40 幾歲的...	
		年近 50 歲的腦袋... <u>我們想不出太多有活力的</u>	
		<u>東西</u> ...；然後這些同學幫我們完成...互相謀	
		利... (W12L：908-910)	



第四章 研究結果與分析

本研究以臺大圖書館與清大圖書館為研究對象，臺大圖書館於2013年起進行組織變革與空間盤整，清大圖書館則於2013年啟用新館，由此可知，兩館自2013年起皆有明確的創新目標。研究者由兩所個案圖書館之中、高階主管與館員的深度訪談，輔以文件資料梳理圖書館創新脈絡，以兩館的創新目標作為關鍵事件，讓受訪者描述重要事件或特定活動的重要案例，藉此探索其行為、認知與感受，用以分析兩館之創新經驗，期呈現兩種不同的學術圖書館創新歷程，並從中萃取圖書館創新之促成因素與限制創新的阻力因素，進而歸納與發展學術圖書館創新之模式。本章共分四節，第一節說明兩所個案圖書館的創新成果，第二節描繪兩館之創新歷程，第三節則分析與探究個案圖書館成功創新之促成因子與限制阻力，第四節進一步提出學術圖書館之創新模式。

第一節 個案圖書館之創新發展

本節旨在分析兩所個案圖書館實際執行的創新活動，以兩所個案圖書館受訪者所闡述之創新活動為關鍵事件，歸納現有的創新與未來計畫的創新項目，藉以分析兩所個案圖書館所進行創新類型與創新目的，以窺得個案圖書館之創新發展。

一、圖書館之創新類型

由文獻分析可知，圖書館創新類型係指圖書館實際操作或執行的創新業務，可由圖書館的創新活動所呈現出來的形式來分析。以下即分別說明臺大圖書館與清大圖書館的創新活動，分析其創新類型。

（一）臺大圖書館之創新活動

臺大圖書館依據臺灣大學願景，發展具體使命，即：以館藏滿足教學需求、以創新促進學習效益、以服務支援學術研究、以熱情保存文化資產、以主動締結社會

大眾；未來則期望能成為知識與多元學習服務中心，以學習者為中心，透過館藏資源、資訊技術、建築空間、館際合作、人力資源和多元服務，追求卓越的圖書資訊服務和打造優質的學習研究環境（陳雪華，2015，頁2，6）。臺大圖書館以支援母機構的學術成就為發展方向，首要滿足臺大教職員工生的教學、學習與研究需求，善盡珍貴史料的應用任務，並肩負社會教育功能，服務對象亦拓及一般民眾。此亦可視為臺大圖書館創新活動規劃之願景。再者，臺大圖書館於2013年起藉由組織變革與空間盤整，就館藏主體為內涵，透過事件行銷的服務策略，配合資訊科技持續提供創新服務，其創新歷程為漸進式發展，可歸於漸進式創新。

研究者進一步探索臺大圖書館目前已經進行的創新活動，以及規劃的創新方向。藉由訪談資料之梳理，如圖4-1所示，將臺大圖書館的創新活動歸類為服務創新、夥伴關係、建築與空間、組織變革、科技與資訊系統，以及館藏深化與推廣等六類創新活動，計有24項創新內涵。



註：圖表數據來自NVivo分析編碼節點之參照段落統計，樹狀圖大小代表各節點的編碼次數。

圖4-1 臺大圖書館創新活動之編碼矩形樹狀結構圖

接續以進行中的創新活動為關鍵事件加以分析，如圖 4-2 所示，服務創新為臺大圖書館主要的創新方向，超過四成 (42.4%)，其中以推廣活動占大宗，接著依序為學習服務、改善內部流程，和提供學術、研究與教學服務等；開拓夥伴關係 (16.8%) 之創新則位居第二，主要為與外部單位建立合作關係；建築與空間創新 (13.1%) 和組織變革 (10.0%) 之創新分居三、四位，至於科技與資訊系統 (9.3%)、館藏深化與推廣 (8.4%) 之創新，則相對較少，占比不到一成。

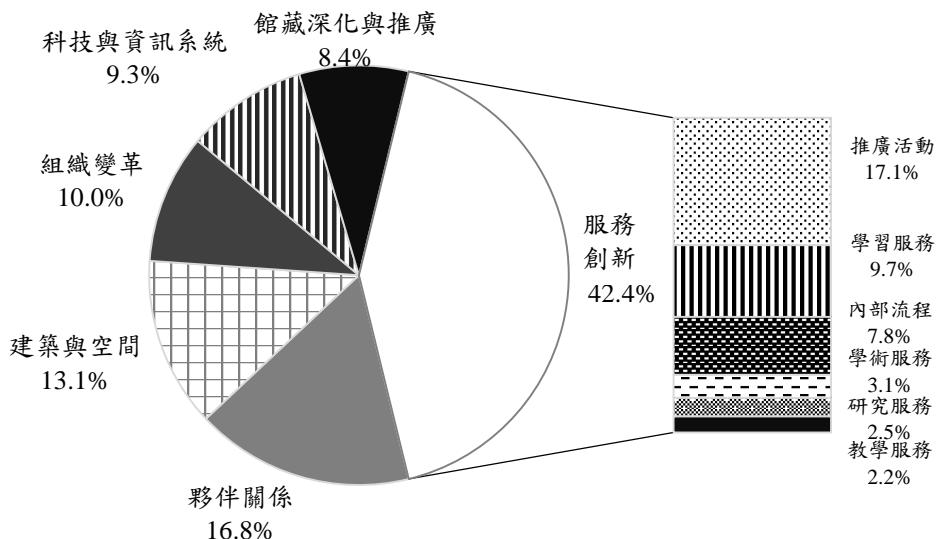


圖 4-2 臺大圖書館進行中的創新活動

至於臺大圖書館未來規劃的創新方向，由圖 4-3 可知，有超過三成 (36.9%) 的創新活動為服務創新，顯見其仍以服務創新為主要的創新方向，其次受到重視的創新在於建築與空間 (17.9%)、館藏深化與推廣 (15.5%)，以及營運層面 (15.5%) 上的創新活動，科技與資訊系統 (9.5%) 和夥伴關係 (4.8%) 上的創新活動比重則居末位。

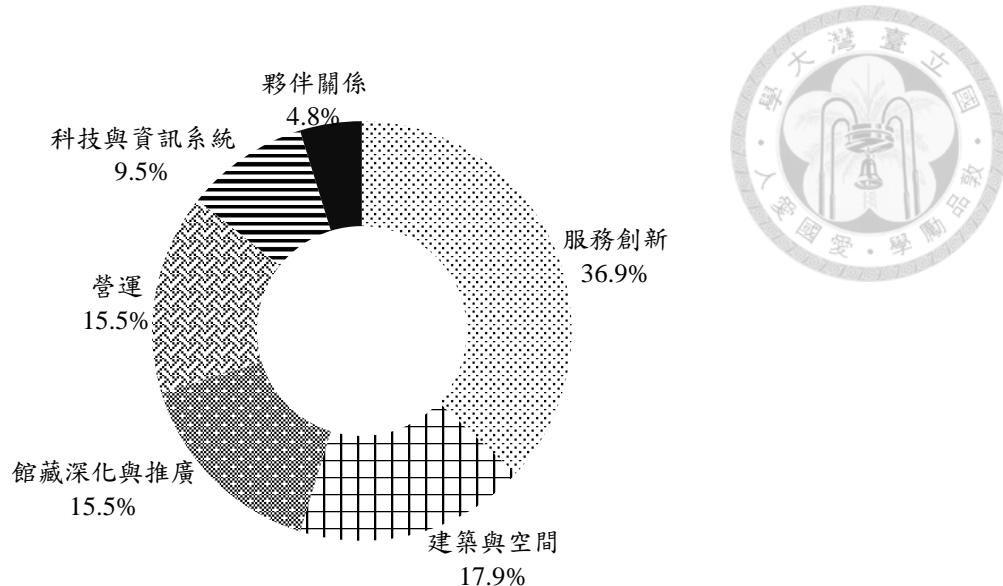


圖 4-3 臺大圖書館未來的創新方向

由前述分析可知，臺大圖書館已同時進行多種創新，以推陳出新的服務創新為主、拓展內外部夥伴連結的新關係、進行活化建築與空間的再造計畫、推行漸進式的組織變革、導入新科技與資訊系統，以及重視數位典藏與多媒體的館藏深化及推廣。進一步說明臺大圖書館進行中的活動與未來的創新活動如下。

1、服務創新推陳出新

臺大圖書館重視服務的推陳出新，以服務創新為主。由受訪者所描述之關鍵事件，臚列為表 4-1 所舉之事例，可將服務上的創新活動，進一步細分為推廣活動、學習服務、內部流程、學術服務、研究服務和教學服務等六項創新內容。

推廣活動的創新是最大宗的服務創新，也是與讀者接觸重要的環節之一，因此，除了例行服務項目外，各組也依組別特色推出多樣的推廣活動，吸引讀者入館。館員表示即便是例行的活動業務，在每次辦理時都展現不一樣之處，主管 E 亦言「每次辦的活動總希望可以跟前一次有一點點不一樣」(W05E：152)。圖 4-4 即為推廣活動創新之示例，包括書展、新館導覽、校園服務列車、新生入學書院之闖關活動和圖書館微電影等。



表 4-1 臺大圖書館之服務創新活動示例

項目	臺大圖書館服務創新示例
推廣活動	<ul style="list-style-type: none">◆ 愛書者聯盟，Let's 購（2015）◆ 布可去哪兒，臺大圖書館漂書活動（2015）◆ 真人圖書館，與英語教學專家有約（周樹華老師）（2015）◆ 閱讀博覽會 iRead——科技部補助人社圖書計畫成果展《華語語系文學》主題書展暨專題演講（2015）◆ 常態活動：午後電影院、書展，如「牠說」動物主題書展（2015）、圖書館不思議書展暨影展（2014）等◆ 學科服務校園列車，走入讀者所在處（2013）◆ 訪談教師利用圖書館之經驗，刊載於館訊◆ 歐洲電影節，與歐盟合辦影展（2013）◆ 新生入門書院，跑關尋寶式利用指導活動（2011~迄今）◆ 圖書館新生微電影（2008~迄今）◆ 虛擬導覽、名家手稿（特藏展覽）◆ 善用空間說故事、夜宿校史館、校史館音樂會、兒童學習體驗營◆ 開發文創商品
學習服務	<ul style="list-style-type: none">◆ 從遊戲中學習 EndNote, Web of Science, JCR : HELP 講堂翻轉教室篇-HELP 講堂翻轉教室篇三部曲：EndNote 基礎版之經典大富翁、Web of Science+JCR 之心機賓果、EndNote 進階班之翻滾吧！猴子（2015）◆ Webinars 線上課程，Endnote 達人與您空中相會（2014）◆ 客製化的利用指導課程、與館員有約的深度諮詢服務（2013）◆ 數位學習網（2005~迄今），線上開設資訊素養課程◆ 與人事室合作，開設職員的英語進修班（2010）
內部流程	<ul style="list-style-type: none">◆ 簡化或調整內部作業流程、業務盤點、公告方式、雙語廣播、交贈作業、外文圖書供應契約等
學術服務	<ul style="list-style-type: none">◆ 原民會的圖書資訊中心、臺灣地區 OCLC 管理成員館聯盟之召集館、臺灣學術電子書與資料庫聯盟之推動館等聯盟合作等◆ 書目服務組提供書目轉換之服務
研究服務	<ul style="list-style-type: none">◆ 提升教師研究力服務，如 e-research、臺大機構典藏、臺大網站典藏庫（2006~迄今）、建置學術庫等
教學服務	<ul style="list-style-type: none">◆ 學科館員任務編組，醫分館（2013）◆ 白先勇之崑曲新美學，結合影音 online（2011）

資料來源：本研究整理自訪談資料、文件資料與網站內容（截至 2015 年）。



圖 (1) 圖書館不思議書展

圖 (2) 愛書者聯盟推廣活動

圖 (3) 校園服務列車



圖 (4) 新生入門書院 2013 知識島的夏日冒險



圖 (5) 新生入門書院跑關尋寶活動 2015 特務 L 接班人



圖 (6) 臺大圖書館微電影



圖 (7) 臺大圖書館真人圖書館活動

圖 4-4 臺大圖書館推廣活動創新之示例



學習服務亦為臺大圖書館創新服務的重要項目之一，如圖 4-5 所示。約課制度是已經推行的圖書館講習課程，學生可依其需求團體預約客製化的講習課程。此外，不靜候讀者到館，館員轉為主動走入各個學院和教學中心，舉辦各式利用指導課程。再者，亦重服務對象之拓展，除滿足學生學習的需求外，開始重視臺大行政人員的學習需求；多數利用指導課程，提供線上數位學習，館員得以實務教師的方式授課，提供利用指導課程，期能提升教職員工生的資訊素養。

就內部流程的創新，主要為簡化或調整內部作業流程，從業務思考新的服務方式，以讀者需求調整或改善服務的核心。受訪主管 J 認為臺大圖書館的服務是相當細緻、重視讀者需求，「也許其他圖書館可能是蓋了新館…或者有很新的設備進去…我覺得我們在服務上面臺大是做得比較細緻的…；真的是會把讀者的需求放在我們工作當中很重要的一部分…」(W10J：488-493)。

至於學術服務，此處特別用於表示臺大圖書館為圖書館領域所提供的專業服務，與教職員工生所提供的研究服務、教學服務和學習服務有所區別。如早期的原民會委託之圖書資訊中心、臺灣地區 OCLC 管理成員館聯盟之召集館和臺灣學術電子書與資料庫聯盟之推動館等聯盟合作，以及書目服務組提供書目轉換之服務等，皆是臺大圖書館為國內圖書館專業發展所盡之努力。

就研究服務上，旨在支援教師的研究需求，重視研究資料，包括資料度用、e-research、網站典藏等，不但協助教師進行研究，亦提供研究資料的保存，期以圖書館豐富且主動的學術服務，提升教研能力。

在教學服務上，則以影音的方式突破實體資源之限制，與課程產生更緊密的結合。受訪主管 A 便舉崑曲新美學課程為例，說明「白先勇開課…像崑曲新美學…很多學生幾千人註冊…可是只能容納 400 人…後來我們就把整個課程那個情況用影音 online 的方式…；讓更多人可以透過線上來觀看…」(W01A：488-493)。



圖 (1) 圖書室聯合快閃行動



圖 (2) HELP 講堂翻轉教室篇



圖 (3) HELP 講堂翻轉教室活動頁面



圖 (4) 臺大圖書館數位學習網



圖 (5) 與館員有約



圖 (6) 臺大圖書館利用講習



圖 (7) 臺大圖書館學科服務網

圖 4-5 臺大圖書館學習服務創新之示例

至於臺大圖書館未來規劃的創新活動，主要的創新方向著重於服務內涵的創新，且更為重視研究服務、推廣服務、學術服務與學習服務等四項。尤其在研究服務的創新，臺大圖書館旨在協助校方提升教師的研究力，故研究資料相關的 e-research 和資料度用 (Data Curation)、建置學術庫與發展促進國際合作的 Research Portal、促進校內研究人員申請開放型研究者與投稿者識別碼 (ORCID)、持續發展



數位典藏、與協助人文學者研究典範變遷之數位人文研究等，都是未來擬持續進行的創新方向，並以此規劃創新服務之內涵。此外，讀者服務部門的受訪館員認為就研究服務的流程上仍有若干規則過於嚴格，考量使用者利用之角度，服務規則宜重新審視以增加開放性，亦可能為未來的服務調整方向。

就推廣活動部分，讀者服務部門的受訪館員以希望吸引所有學生利用圖書館服務為未來創新之目標。館員認為目前圖書館規劃的活動皆以學生為主，未來可以拓展服務對象。然以受訪館員 X 所言可知，館員認為開拓服務對象與服務，攸關學術圖書館的定位考量，對此仍有所保留，即：

我想到我們的創新都是學生…我們還沒有針對職員和老師…；但其實老師很明確就是要圖書館支援教學跟研究…如果我今天辦小朋友閱讀活動就是可以讓他的小孩…；我會覺得老師很難推…真的要展現自己學術上的專業這塊…那就是學科的業務…職員真的也是小朋友…可是我們就沒辦法…再來就是我們一定要這麼做嗎…因為公圖、臺北市立圖書館都做得很好…有的時候真的不需要自己攬在身上…可能有些人期待你做是因為他不知道有公圖…大學圖書館就是學術圖書館…不知道圖書館其實有做個分類… (W23X : 551-565)

在學術服務上，讀者服務與技術服務部門的館員對於圖書資訊學的專業服務，各有其目標。以讀者服務部門來說，受訪館員認為須深入瞭解使用者經驗，應多由使用者角度，蒐集其對服務之意見，可透過服務設計之概念與技巧，協助館員及圖書館界增進對使用者需求之瞭解。以受訪主管 D 所言為例：

應該要讓館員能夠有機會接觸…至少有這樣子的想法…想法之後才能夠有行動…；至少那樣子的操作是需要技巧…要去訪談讀者等…需要一些觀察技巧跟訪談技巧…那個是很需要的… (W04D : 567-571)

對技術服務部門的創新，則著眼於國內圖書館界和國際間學術電子資訊資源相關的資料庫採購談判或書目服務之發展。以受訪館員 W 所言可知，臺大圖書館的服務思考與規劃，不僅限於校內服務，更考量整體圖書館界之發展：

時勢變遷…世界都在改變…；這次館長[陳館長]帶著像一些主任到北京去參訪…就有

分享一些...比如說北京大學發起一個談判的聯盟...他們就覺得這也值得臺灣學習...；就有人帶回這個構想...我們就現在正在規劃... (W22W : 612-618)。就學習服務部分，臺灣大學定位為研究型大學，是而圖書館給顧客的印象以學術為重，以滿足研究需求為主，較少考量大學部學生之需求，故未來創新將更重視大學部的學生。對大學部學生之重視，以受訪主管 B 所言可為證：

我們為大學部做得太少...；我們希望為大學生做點什麼...現在正在進行中...讓他們知道圖書館不是那麼嚴肅的地方...也可以不同... (W02B : 527 ; 547-548)

再者，臺大圖書館的服務觸角也延伸至更多功能，包括校史館的營運、臺大博物館群計畫的推動，都是臺大圖書館創新服務之特色。校史館也以類開放性課程等服務創新內容，作為與學生互動的媒介。就校史館的創新項目，以受訪者 L 所言為例：

類開放性課程就是博物館要做...不是系所老師上課要做...博物館的組成份子...老師是不可能投注精力在博物館...都是館員...；博物館的館員還好...現在看到很多館員都是我們自己學校的畢業生...又有很多的行政工作要做...我們是想要說利用學生去跟學生徵件...；把大家博物館裡面累積來的知識串起來... (W12L : 1173-1178 ; 1185)

綜上所述，服務創新是臺大圖書館目前進行且未來亦持續發展的主要創新活動，且以推廣活動上的創新為大宗，推廣活動設計的目標便是吸引更多顧客蒞臨圖書館或是利用圖書館的服務。臺大圖書館的服務創新，重視使用者的需求，將圖書館多數被動和靜態服務，轉變為主動走入使用者群所在之處的互動服務，讓臺大圖書館在研究與教學服務上更上層樓，善用科技提供更多客製化服務與多媒體服務，讓圖書館的資源能與課程教學和教師研究有更密切的結合。

再者，臺大圖書館亦努力開拓服務對象，除教師、研究生等研究需求的滿足外，漸重視滿足校內職員、大學部學生和研究生的學習和休閒需求。另外，對於圖書館界提供學術服務，亦為臺大圖書館重要的創新項目之一，其服務規劃不僅限於母機構的校園服務，更著眼在能有助於國內整體圖書館界發展之方向。簡言之，臺大圖



書館的服務創新，旨在透過主動且互動的服務推展方式，導入科技應用，結合圖書館的資源，滿足校內教職員工生的教學、研究與學習需求，在服務創新的設計規劃上更以整體圖書資訊學領域的發展為考量。

2、拓展內、外部夥伴連結的新關係

隨著圖書館服務日益多元，臺大圖書館除內部各組的運作之外，亦積極拓展外部連結，重視建立內、外部的夥伴關係。就內部夥伴，圖書館的各組室經常跨組合作，讀者服務部門、技術服務部門與行政支援部門間的互動頻繁，主管 J 即言「我們常常需要跨組的合作...」(W10J: 611)。且臺大圖書館也在校方責成之下，延伸服務觸角經營，負責營運臺大校史館，主導臺大博物館群合作發展計畫。對於館內各組間的運作模式，主管 C 表示「很多創新是要搭著學校...搭著我們總圖書館...主管...處室...像學科、閱覽這樣搭著他們的東西...」(W03C: 822-823)。

在外部夥伴上，圖書館除與相關的書商、代理商等配合廠商會有一些業務相關的合作外，和校內的其他處室單位、各院系所老師亦有頻繁的合作，如人事室、國際事務處、研發處、寫作中心、總務處、學務處和城鄉所等單位，舉例來說如參與學務處的新生入門書院講習課程、與研究生協會合辦學術週活動，與教學發展中心合作，自 2013 年起所舉辦的教學助理種子培訓計畫等，都是圖書館積極開拓校內合作單位之例；此外，校外的學術單位、機關或組織的合作亦為拓展方向，如與中研院合作或校內外學者合作交流和出版、與歐盟合辦歐洲電影節、為 2015 年成立的國立臺灣大學聯盟的三校聯盟提供圖書館服務等。

至於在夥伴關係的未來創新方向，以讀者服務部門為例，期能持續拓展與老師之間的夥伴關係，展開和校內不同學程的課程合作之可能，透過老師可以帶動更多學生一起利用和發想圖書館的服務。以受訪主管 D 所言為例：

譬如說我們也有創意學程...是不是可以把創意學程也拉進來..讓他做一點想像...或者
是我們服務上...這個可能是我希望...其實這個是未來... (W04D: 406-409)

值得一提的是與讀者的合作，為近來臺大圖書館各組室努力經營的關係之一。

以校史館為例，透過服務課與學生建立合作關係，如受訪者 M 便表示：

把學生帶進來不是一個很創新的舉動...是我們怎麼去善用他...；我們絕對不是只是單純借場地的一個單位...而是願意和他們合作的單位... (W24M：382；578)

此外，總圖書館因應圖書館自動化高密度書庫的興建，預計施工完畢後總圖書館將有空間得以釋放，因此進行總館一樓空間改善計畫。該改善計畫，不但與城鄉所老師合作以課程方式邀請師生參與，也舉辦徵圖文活動廣納其他師生意見，作為圖書館拓展校內夥伴關係與徵集使用者意見的媒介，更整合相關推廣活動，邀請全校師生為圖書館一樓閱覽區與四樓的多媒體服務中心繪製平面設計圖，期能打造新的研究學習新環境。此即為臺大圖書館善以同一主軸為核心，進行規劃多管齊下的創新活動之例。

3、活化建築與空間之再造計畫

臺大圖書館對空間應用，有短期、中期與長程規劃，反映在建築與空間的創新，即新館建設與空間活化。

(1) 新館建設

臺大圖書館近期內的新館建設有二，在規劃上皆為配合主體建築之部分空間。一為已完工於 2014 年 9 月 15 日啟用之辜振甫先生紀念圖書館，原址為徐州路的法律暨社會科學院圖書分館（簡稱法社分館），配合社會科學院遷院回校總區，新法社分館座落於臺大社會科學院，本體建築由日本建築師伊東豐雄設計，分館命名以空間捐款者為名。法社分館自規劃期、興建期到開館營運，有八年之久，加上知名建築師擘劃，新館建設本身就是臺大圖書館在建築空間上之創新。

另一項新館建設，則為進行中的圖書館自動化高密度書庫興建計畫，期打造臺灣圖書館界首座自動化的物流管理系統，以自動倉儲概念，預計可存放 120 萬冊資料。自動化書庫規劃始自 2005 年，幾經用地問題，直至 2011 年與教務處向教育部共同提案教學大樓新建二期工程通過得以興建，已於 2015 年 4 月 8 日動工，預計 2017 年 3 月完工，地點為校總區的新教學大樓，鄰近總圖書館。該書庫可直接



提供借還書與文獻傳遞等服務，能為讀者提供快速取書之高效率服務，亦能節省館方歸架、排架之人力與時間（陳雪華，2015）。因此，圖書館建設自動化高密度書庫，旨在紓解空間不足之壓力，雖然也是本體建築的部分空間，然臺大圖書館正規

劃新的營運服務型態。誠如受訪者主管 B 所言：

這在國外已經是有了...在臺灣可以說是創舉...可不可以說是創新...但一定是創舉...；密集式書庫...是整個的書庫用物流的模式...；新的物流方式...臺灣除了臺大以後還能不能有圖書館做...這整個經費、營運方式要聯合有難度...牽涉到太複雜...；臺大能做剛好是天時地利，剛好有大樓、剛好有經費...；..當決定這樣做...就代表是一個與以往方式不同...選擇用物流、自動化的方式處理...就是新的營運方式...有很多細節
要想要處理...（W02B：133-137；139-144；148-150）

自動化高密度書庫除建築本體的設計與營運方式的思考外，亦牽涉到館藏資源的配置與管理方式，目前作業仍以建築工程為主，同步進行的還有館藏整理工作。

受訪主管 I 便舉例說明相關的考量為：

[自動化高密度書庫]在成立之後...我們的書籍如何入庫...入庫以後要怎麼樣管理...
這個書庫開不開...是不是直接當作一個像是分館的性質...直接針對讀者開放還是說用調閱方式提供服務...（W09I：43-45）。

（2）空間活化

臺大圖書館因人力縮減，致使部分空間、櫃台閒置，為求善用空間，思考服務延伸的可能，重新規劃服務空間，呈現新的服務風貌，是為圖書館空間活化。臺大圖書館的空間改變，包括一樓中庭閒置的櫃台作為書展的展示區、多功能展覽廳日然廳的啟用、合併一樓入口服務台與參考諮詢台之功能於一處，提供一站式服務；三樓與館員有約之深度諮詢室啟用，與配合自動化高密度書庫所進行的總圖一樓空間改造計畫（remodel），以及校史館運用舊總圖老書庫作為活動場地、開放婚紗拍攝使用等。館員 V 以三樓的深度諮詢室為例，談到空間活用來提供新服務的設計理念，即「現有的空間、家具...跟館長爭取一點點經費...打造不是那麼嚴肅的...
比較舒適的環境來提供讀者深度諮詢的空間...」（W21V：269-271）。

總圖書館一樓的空間改造計畫，目的是要改造為以讀者為中心的多元學習空間（陳雪華，2015）。讀者服務部門之受訪主管 D 談到空間活化是契機，讓圖書館成為滿足未來讀者需求的學習、研究與教學空間。以受訪主管 D 所言為例：

一樓我們就打算整個重新 remodel...是很滿大的一個工程...我覺得這也是一個契機...；應該朝向設計一個未來讀者的使用環境...（W04D：353-354；376）

此空間改造計畫也配合推廣活動，期與讀者建立夥伴關係，首度邀請讀者對臺大圖書館的空間提出想像，於 2014 年底「圖書館不思議」的書展與影展開啟夥伴關係徵集之序幕，邀請讀者寫下圖書館異想單，描述讀者對圖書館之期待，並於 2015 年，舉辦如圖 4-6「全能圖書館改造王」之活動，廣徵全校師生對圖書館空間發想之設計平面圖。臺大圖書館建築與空間之創新活動如表 4-2 所示。



圖 (1) 全能圖書館改造王 DM 圖 (2) 全能圖書館改造王活動網頁 圖 (3) 作品欣賞

圖 4-6 臺大圖書館之建築與空間創新活動 – 全能圖書館改造王

建築與空間上的未來創新發展方向，除自動化高密度書庫興建計畫為進行中創新外，空間活化亦占重要部分，是持續進行的創新方向。以總圖一樓空間的改造計畫為例，便是透過釋放空間加以活化，期讓使用者知曉臺大圖書館，除了學術之外還有不同的想像。以目前規劃中的空間改造計畫，受訪主管 B 表示：

現在有的就是自習室...在空間上、多媒體服務上...能夠提供給他們學術以外的不同...空間上一定要是放給學生...；...不要讓他們覺得圖書館是很嚴肅...套句政治上

來說就是比較親民... (W02B : 531-534 ; 536-539)



表 4-2 臺大圖書館之建築與空間創新活動示例

項目	臺大圖書館建築與空間創新示例
新館建設	<ul style="list-style-type: none">◆ 圖書館自動化高密度書庫興建計畫 (2015 年動工)◆ 辜振甫先生紀念圖書館 (法社分館, 2015 年啟用)
空間活化	<ul style="list-style-type: none">◆ 一樓服務台合併, 提供一站式服務 (2014 年啟用)◆ 與館員有約之深度諮詢室 (2014 年啟用, 位於總圖書館三樓)◆ 一樓中庭閒置的櫃台作為書展的展示區◆ 多功能展覽廳日然廳的啟用 (2013 年啟用)◆ eConer (2011 年 9 月成立, 因應數位閱讀需求, 改造總館一至四樓的樓梯間為館內較為輕鬆的閱覽空間)◆ 樂牙灣 (2010 年 4 月於一樓後側增設以觸碰式電腦提供多媒體服務的音樂聆賞區)◆ 臺大人文庫 (2007 年成立, 典藏與陳列臺大人著作)◆ 學習開放空間 (2006 年 10 月成立, 與教務處教學發展中心合作)◆ 臺灣原住民族圖書資訊中心 (2006 年營運, 為原住民族委員會委託設置, 位於總圖書館)

資料來源：本研究整理自訪談資料、文件資料與網站內容（截至 2015 年）。

再者，圖書館既有空間的再利用，亦為空間活化之目標，配合學生活動的多樣，圖書館的空間運用亦可更為多元，不只滿足學術需要的場地租借，有關學生的學習需求、成果展示和社團活動需求等，都可藉由圖書館空間之運用而得到更好的滿足。誠如受訪主管 K 以國際會議廳之運用為例說明：

國際會議廳、日然廳...目前做的層次都在於租借...處理租借、繳費這種很 routine 的事情...對這些負責租借管理的空間...希望能夠再有突破...；...那個空間不只是可以開研討會...位置大概是 180 到 200 個...算是中型的場地...校內這種場地並不多...學生其實常常會想要表演...我覺得我們的場地也是很好的選擇...；在於說我們的限制...隔壁是自習室...要能夠克服空間上隔音的問題、設備更新的問題...；除了演講、研討之外的表演性質...戲劇也許也可以...音量也應該還好...只要能做好隔音...對於空間上希望能夠在多元運用的方式去做進行...；現有學生型態其實都很多元...學生來借場地有時候是課程的作業想要有展示的機會...我們都是盡量能在圖書館的空間

裡面...希望能夠達到支援的角色... (W11K : 948-953 ; 958-968 ; 972-975 ; 983-988)

綜上所述，臺大圖書館在建築與空間上的創新，主要是因應新時代的教學環境與使用者學習方式之變化，以及應對藏書空間不足等經營問題，活化圖書館既有的空間。由此可以發現學術圖書館對於建築和空間的經營思維已產生改變，一方面是館舍已然成為圖書館可以提供讀者使用的資源，空間成為知識取得、發生與傳遞的途徑，館舍空間和紙本、數位或多媒體館藏一樣，轉為可提供顧客利用，支援學習、研究、發表、展演與休閒的圖書館資源之一，是空間營運的創新。另一方面也可以發現，圖書館的建築與空間規劃更為開放，除了圖書館管理層與館員的想法和意見之外，圖書館亦納入顧客知識為考量，參酌讀者意見，對臺大圖書館而言，更為前所未見的創新。

4、漸進式的組織變革，調整組織方向

臺大總圖書館於 1998 年啟用後，先有推廣服務組與視聽服務組之設立。其後直至 2013 年初，再開啟另一波組織變革，包括既有組別的整併與更名，即採訪組與期刊組整併為館藏徵集組，編目組改名為書目服務組，視聽服務組更名為多媒體服務組，以及設立新的學科服務組（國立臺灣大學圖書館, 2014b）。徐州路的法社分館亦於 2014 年配合社會科學院遷回校總區，更名為社會科學資源服務組，營運社會科學院辜振甫先生紀念圖書館及法律學院萬才館法律圖書室（國立臺灣大學圖書館, 2015a, p. 4）。

臺大圖書館的組織變革，係為漸進式的改變，包括組織重整與人力輪調兩個階段。以受訪主管 A 談到圖書館的組織變革為例，其表示：

事實上應該是一次就要做好...但是人力的盤點等各方面[影響]...後來也不錯就是我們先做可以做的然後再靜觀其變...；因為第一次我們的館員就大幅的調整...讓他們比較 settle down...再來整個組織再確定方向...；我覺得兩次也有好處...當然是比較漸進式的感覺... (W01A : 119~125)

以下分就組織重整與人力輪調兩面向，梳理其組織方向調整之過程。



(1) 組織重整

臺大圖書館的組織重整首於 1998 年成立推廣服務組、視聽服務組，迄 2005 年圖書館負起營運校史館業務，故成立校史館營運組。隨後組織結構的再次調整，則為 2013 年進行組別整併與更名，如館藏徵集組、書目服務組與多媒體服務組，並有學科服務組之新組別成立，至 2014 年則新成立社會科學資源服務組。

對於原有組別的整併，以及新組別之設立，其所需考量的層面，不只是圖書館業務，還須衡量學校環境，故組織重整的方式係由業務的角度反推思考組織因應的調整。由受訪主管 A 所言可知當初組織重整的需求是來自於「從業務、從需求再去反推回來..就是說我們組織要怎樣根據這些需求來改變...」(W01A：90-91)。

受訪主管 G 亦談到當初組織重整時的相關考量是因為：

組織變革是研議很久的歷程，因應服務的改變而有這樣的思考...；因學校有組織條例，圖書館有一定組數，若新設組會衍生其他人力配置問題，所以要有新的組獨立出來，就必須思考原有組別的整併... (W07G：8；13-15)

先就組別的整併與更名過程來看，館藏徵集組整併自期刊組與採訪組，是「業務整合的創新」(W07G：6)，合併的好處在「議價，抑或用回饋的方式，轉至圖書採購上，組長可以協調」(W07G：24-25)。受訪主管 A 也以徵集組為例，表示從業務層面之組織整併是因為：

反正都是徵集...那管你是期刊還是書...是電子的還是實體的...全部 combine...全部把他放在一個就變徵集組... (W01A：97-98)

再者，組名的改變也是新服務環境下的新期許。受訪主管 G 便表示組名的改變代表「對自己組的發展有所期許」(W07G：24-25)，如視聽組更名為多媒體服務組，乃因為多媒體的業務發展出特色。至於編目組更名為書目服務組，係對服務提升與加值之期許，即如受訪主管 F 之說明：

多提供一些書目服務...；館長可能期待多加一點服務...偏向一些比較主動，也跟傳統的工作能夠再做一些新的加乘的作用...；也是這個組一個新的氣象... (W06F：13；425-426；429)



在新組別的設立部分，新設的學科服務組，前身為閱覽組的學科股，學科服務是臺大圖書館首創的創新服務，起自圖書館前任項潔館長時開始改變學科服務之流程，以單一窗口服務學校老師；學科服務組則成立於陳雪華館長，目的是為圖書館與學校老師們建立關係。受訪主管 B 以學科服務的發展源流說明：

學科服務其實重視的就是人與 user 互動…；從 11、12 年前從項館長開始改變單一窗口…；[以前]老師們有問題，提出給館員…館員就會再轉給其他就分層出去…；[現在]好處就是對老師來說…他的問題從頭到尾就是由同一人所負責和解決，遇到狀況就知道要找誰…這樣就可以建立關係…（W02B：15-16；18；21-27）

法社分館配合社會科學院遷回校總區，更名為社會科學資源服務組，為組別的改制，組的本身即為一創新。受訪主管 C 也說明新組別必須考量原有組織結構與分工，需進行業務盤點：

[法社分館]回到總圖館下面的一個組…；我們被歸建回到圖書館這樣的體系之下…我們先開始釐清我們的定位…以前法社分館核心的業務…某一些業務當然可以回歸給總圖…因為是在同一個校區裡面…會跟總圖的一些閱覽相關單位或是學科服務單位會有一些業務上的盤點…（W03C：66-71）

（2）人力輪調

臺大圖書館進行人力盤點，於 2010 年開始館員大輪調，進行人員整合，精簡人力配置。人力輪調的好處是透過業務的調動，讓館員熟悉各個組的運作，為自身的職場增加歷練、增進對組織不同業務之瞭解、更增進同理心。

受訪主管 K 便表示：

業務上的調動…讓你對這個工作可以一直保持著熱情…；要很謝謝臺大圖書館…不斷的這樣給我的機會跟磨練…（W11K：312-214；328-330）

以受訪館員 W 所言為例，亦可知人力輪調能夠讓館員更理解他組之辛勞：
才知道到說別人是在這個位置曾經那麼辛苦過…也很努力在付出…（W22W：646）
但是職務輪調卻不是一件容易的事。以受訪主管 I 所言可知，業務性質與工作壓力，讓輪調的配對方式不易成功，即因：



年輕的學弟妹剛剛開始他們圖書館事業的時候，其實有很多人是願意到讀者服務部門的...但是待了一陣子之後...大家都想要調到編目組...調到徵集組...真的是這樣...；要到別組去看看...自己輪調...可是永遠都配對不成功，因為沒有人要來... (W09I : 731-733 ; 739-740)

受訪館員 W 也提出另一實務上的因素，雖然主管輪調或是組員輪調對圖書館來說都是一件好事，館員輪調實有其複雜之處。受訪館員 W 認為：

這個遊戲要玩下去沒那麼簡單...大部分的同事因為都是女生...都有照顧家庭的需求...所以說能動的狀況沒有那麼大幅度...；我們組只要有缺...會先徵詢說有沒有人要過來...可是有一個問題...就是那個你把人家挖過來...主任就損失一個...基本上有點複雜啦... (W22W : 651-653 ; 660-661)

組織結構是影響圖書館經營的內部議題，除了組織結構的變動之外，館員也討論到經費限制的影響。因此，經費是未來圖書館營運的重要議題，主要為行政支援部門與技術服務部門推行未來創新之核心。技術服務部門的受訪主管 G 談到未來創新之目標係為「足夠的經費能夠妥善運用來買好的資源」(W07G : 77)；而行政支援部門之受訪主管 K 認為「經費的控管」(W11K : 896) 為未來發展之目標。

讀者服務部門則面對維持圖書館經營的營運問題，尤其是處理校外讀者與各式各樣的管理問題，因此讀者關係的處理是未來亟待解決之挑戰，甚至會是大學圖書館館員的雙重壓力，受訪主管 C 與 I 便雙雙提到圖書館日常營運的挑戰，成為圖書館未來營運創新思考的方向。以主管 C 所舉之實例可知：

目前大學圖書館館員...雙重壓力...主要核心業務的...圖書館員就像業務員一樣...不管學科館員也好或是館藏館員也好...每天都有一些業務要處理...要有一些業績出來...服務多少事...卻要分心去管一堆我剛剛講的這些奇奇怪怪的事情...難免對於學術圖書館該創新核心思考方向難免會受到一點干擾；...人力上面的不足...在這方面就必須要再花更多時間...去做學習跟訓練...如何去處理讀者的糾紛...通常就是花費在這些精神上阻礙了核心業務的創意... (W03C : 515-522 ; 535-539)

主管 I 則舉例說明圖書館的管理挑戰，是未來的思考方向：
在意校友的權益...跟本校學生權益應該要如何均衡的問題...還有各種各式各樣奇怪的管理問題...；校外讀者要入館...確實也造成我們業務上面一個很大的負擔...到底應該要如何的調和...這個是我們未來會去思考的方向，看看怎麼樣的做法可以改變... (W09I : 317-318；863-867)

5、導入新科技與資訊系統

臺大圖書館在科技與資訊系統的創新，受到行動科技、社群媒體之影響，推出相當多應用新科技或軟體的創新服務，便捷使用者之利用。在科技與資訊系統的創新方向，包括行動科技與 APP、服務呈現方式、學術研究系統、空間與人力系統、社群媒體、影音平台、網站功能整合等七項。其中，以行動科技與 APP、服務呈現方式和學術研究系統之創新較多。

(1) 行動科技與 APP

為便捷讀者利用圖書館，拓展讀者接觸圖書館的管道，臺大圖書館推出行動版網頁及行動應用程式，如臺大圖書館 APP NTU Library、館藏條碼 QR Code 等，參見圖 4-7 之示例。

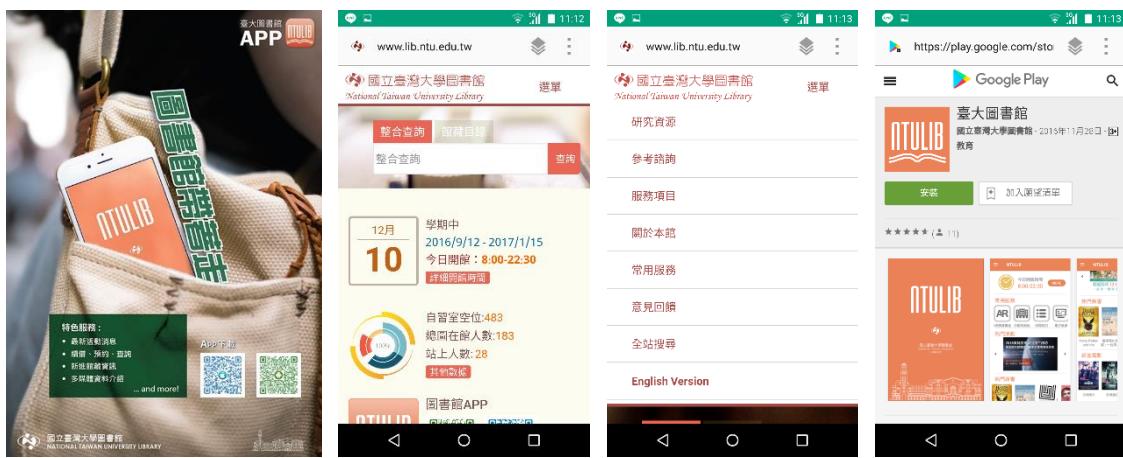


圖 4-7 臺大圖書館行動服務之示例

(2) 服務呈現方式

臺大圖書館在新科技與資訊系統的應用，因當前的新科技發展蓬勃，考量科技發展與人力負荷，會適度引入新科技為圖書館的服務加值，提供多樣的服務呈現方

式，以滿足讀者需求。以館員 X 所言可知：

現在的科技很進步...我們試圖想說是不是有些技術我們以前沒有來用過...是不是現在可以用進來....；改變途徑或是表達方式上的不一樣...；試著用這種來表達讓讀者有不一樣的感覺...是手段或是途徑的不一樣...；會盡量從這種從科技的進步或軟體的發達運用這種去表現... (W23X：18-19；21-22；25-26；29)

(3) 學術研究系統

學術研究系統包括臺大圖書館的特色館藏、館藏資源數位化、網站典藏庫、機構典藏與學術庫之發展，如圖 4-8。臺大圖書館擁有豐富的館藏與特藏資源，故館藏管理系統的發展受到相當的重視，如 2013 年以數位典藏管理平台啟動臺大數位典藏館。另為提升研究力，醫學院圖書分館建置學術入口網 Research Portal，拓展為臺大學術庫（Academic Hub）等，協助校內教師申請 ORCID 識別碼與呈現個人學術履歷與著作，展現校內教師的個人研究領域、學術發表與團隊研究成果。



圖 (1) 臺大圖書館數位典藏館 (<http://cdm.lib.ntu.edu.tw/>)

(<http://ah.ntu.edu.tw/web/Index.action>)

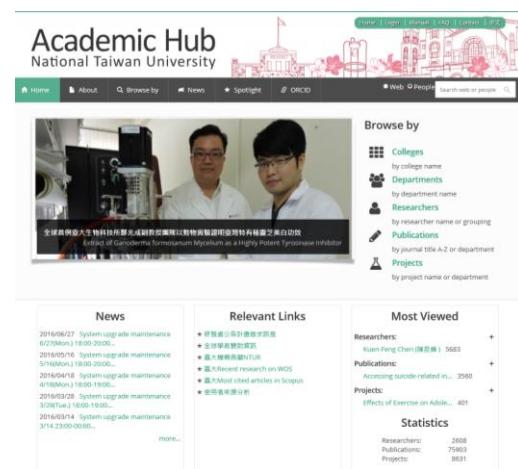


圖 (2) 臺大學術庫

圖 4-8 臺大圖書館學術研究系統之示例

(4) 空間與人力系統

臺大圖書館的空間與人力系統的導入，如圖 4-9 之臺大博物館群導覽申請系統、校史館場地租借申請系統、校史館和醫圖的婚紗攝影申請系統等，目的皆期能節省館員人力與資源之投入，與簡化流程，以便利讀者利用。此外，校史館亦設有

導覽員資料庫系統，在使用者申請導覽之後，系統會針對相關條件匹配適合的導覽員，自動發訊息通知導覽員，讓導覽員可以選擇參與與否。主管 L 表示：

線上婚紗系統跟線上導覽申請系統...應該是整個臺大...整個臺灣我們算是第一個有的登記系統... (W12L : 46-49)

館員 M 則說明系統導入的目的，是希望創新也能便捷管理，正如其言：
創新跟管理的一個很直接的關聯性...就是我們必須應著潮流改變而作出調整...所以我們希望讓這個流程更快速...然後更節省資源...因為我們也一直被檢討說...我們的資源應用可能過多...所以我們有這樣的想法...要讓流程更快速...使用更少資源...不管是時間還是物質上...所以就是希望把它變成線上化的申請作業... (W24M : 60-64)

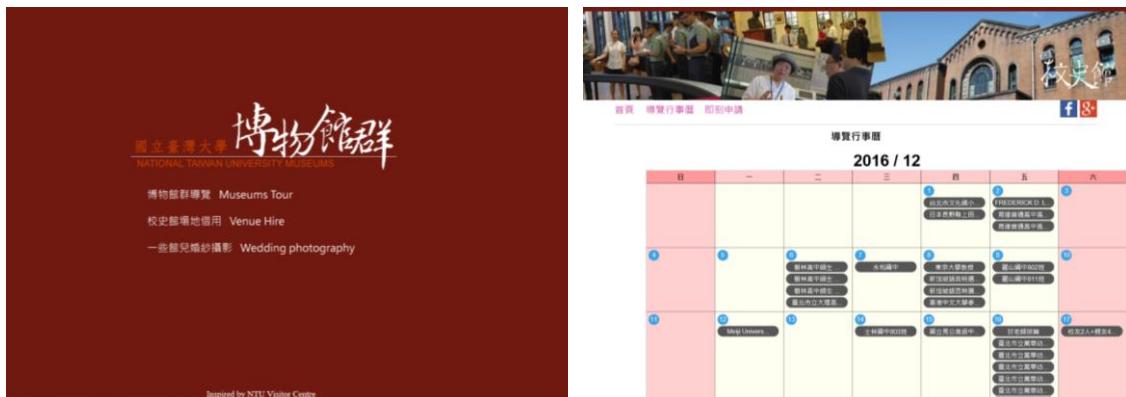


圖 4-9 臺大博物館群導覽申請系統 (<http://bookings.lib.ntu.edu.tw/>)

(5) 社群媒體

為增進與臺大師生之互動，希望「把訊息送到讀者桌上」(W02B : 66)，圖書館除 2010 年推出的參考服務部落格外，亦經營 Facebook 紛絲專頁、噗浪 Plurk、圖書館利用教育之線上遊戲、提供書籤應用服務 NTU Find Book 等，醫圖分館也於 2013 年成立 Facebook 紛絲專頁，如圖 4-10 所示。



圖 (1) 臺大圖書館參考服務部落格 (<http://tul.blog.ntu.edu.tw/>) 圖 (2) 臺大圖書館 Facebook (<https://zh-tw.facebook.com/NTULIB/>)

圖 4-10 臺大圖書館經營社群媒體之示例

(6) 影音平台

為宣傳與推廣圖書館服務，善用多媒體協助教學以及館藏推廣，臺大圖書館經營影音@online、影音頻道 NTUL@YouTube 等，如圖 4-11 所示，發展影音平台。



圖(1) 臺大圖書館影音 Online



圖(2)臺大圖書館 NTUL@YouTube(<https://www.youtube.com/user/ntulibcv>)

圖 4-11 臺大圖書館經營影音平台之示例

(7) 網站功能整合

對圖書館來說，官方網頁的設計是集中式的概念，將所有的功能放在圖書館官方網頁上，讓使用者依自己的需求來網頁上找所需的功能。臺大圖書館的網站功能整合的想法則是，除了讓使用者透過官網外，透過相關網頁工具的設計，亦能依據其所需，將圖書館的功能放在自己的電腦桌面上，將更能便捷讀者使用。以受訪主管 B 所言可知：

把圖書館的功能放到桌面上，你就不一定要到圖書館網站就能查...我們就設計很多

這個... (W02B : 66)

至於在科技與資訊系統相關的未來發展，除進行中的相關創新外，有助於空間管理的資訊系統與設備亦在評估之列，期能降低管理成本；自動化高密度書庫的管理系統與總館自動化系統之接觸、特藏的線上調閱系統等，都是未來持續的創新方向。因此，對讀者服務部門來說，為簡化人力於庶務的投注，更思考如何善用機器設備或讀者自助之概念，期讓館員可以省去庶務操作時間，轉為投入更有效益的讀者服務。以受訪主管 C 所言為例，表示圖書館導入新科技，有助於節省管理成本：

減低管理上面的成本...我希望有一部分能夠用自動化系統的設備...或者是說管理端的設備來做這樣的協助... (W03C : 849-851)

簡言之，臺大圖書館導入科技與資訊系統，除順應時勢發展，提供更便捷效益的讀者服務之外，亦重簡化內部流程與人力作業之成本，提升效率。

6、重視數位典藏與多媒體的館藏深化及推廣

館藏是圖書館服務的核心，不論是紙本資源或是非書資源，都是圖書館推廣的重點，臺大圖書館也以館藏資源為服務深化與推廣之標的，持續推展館藏服務。受訪主管 H 以多媒體館藏為例，說明臺大圖書館相當重視館藏資源之深化與推廣：

我們是花比較多的時間跟力氣在做 content 的部分...；我自己也蠻 proud 的...這個部分其實是在不管在國內、國外...沒有一個圖書館在做的...這個其實是比較深入的館藏介紹... (W08H : 25 ; 81-82)

在館藏深化與推廣之創新方向，包括館藏加值、數位典藏與推廣。就館藏加值部分，主要為技術服務部門配合讀者服務部門之所需，將相關資訊加入書目紀錄中，讓讀者得依相關訊息來查詢所需，豐富圖書館館藏目錄服務之內涵。以受訪主管 F 所言可以為證：

書目加值的部分...我們這幾年也配合讀者服務單位的需求...比如說像臺大書卷講、或是多媒體也有做了一個影評的部落格啊...只要他們有一些書評類的東西，我們也會把它加到我們書目紀錄裡面去做連結...讓讀者使用...；那去年開始的話，像多媒體

也有跟我們書目組講說...其實可能現在讀者比較常使用的是那個 IMDB 的分類，就是有一些甚麼劇情片、懸疑片...那些詞彙可能不是我們傳統主題詞彙裡面用的的詞...我們也覺得讀者可能比較需要的是這個詞類...所以有一些形式標題的東西...我們也是配合他們就把它加進去，未來讀者就可以透過這些形式分類來做...尋找書目... (W06F : 43-59)

在數位典藏部分，為多媒體資源的影像和黑膠唱片數位化，以及特藏資源的數位典藏管理系統等，目的皆希望能透過數位化館藏資源，以數位典藏保存與便捷使用者利用。至於館藏推廣，相關創新活動包括將教授指定參考書由紙本拓展至多媒體資源，以豐富教學與學習所用之資料類型，結合影音館藏發展影音 online、舉辦電影節活動、推廣電子書、影音資料庫、數位典藏之加值應用與文創商品、圖像授權及合作出版等，如圖 4- 12。

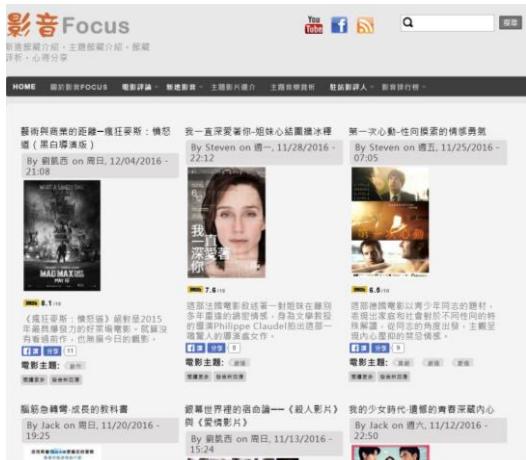


圖 (1) 影音 FOCUS



圖 (2) 影音 FOCUS

圖 4- 12 臺大圖書館館藏深化與推廣創新之示例

在未來創新方向上，從館藏加值角度，技術服務部門更關注未來書目世界與資訊系統之發展，以豐富館藏目錄服務之內涵為方向，期將作者的權威資訊揭露於館藏目錄上，提供讀者進行判斷。在讀者服務部門，則期望推廣館藏與特藏資源、推廣館藏系統，並持續進行虛擬導覽之設計，整合館藏、空間與科技，讓使用者得以透過指間由現有的圖 4- 13 圖書館網站之空間實境，亦能參與圖書館線上觀展和取得館藏內涵與架位訊息之資訊等。

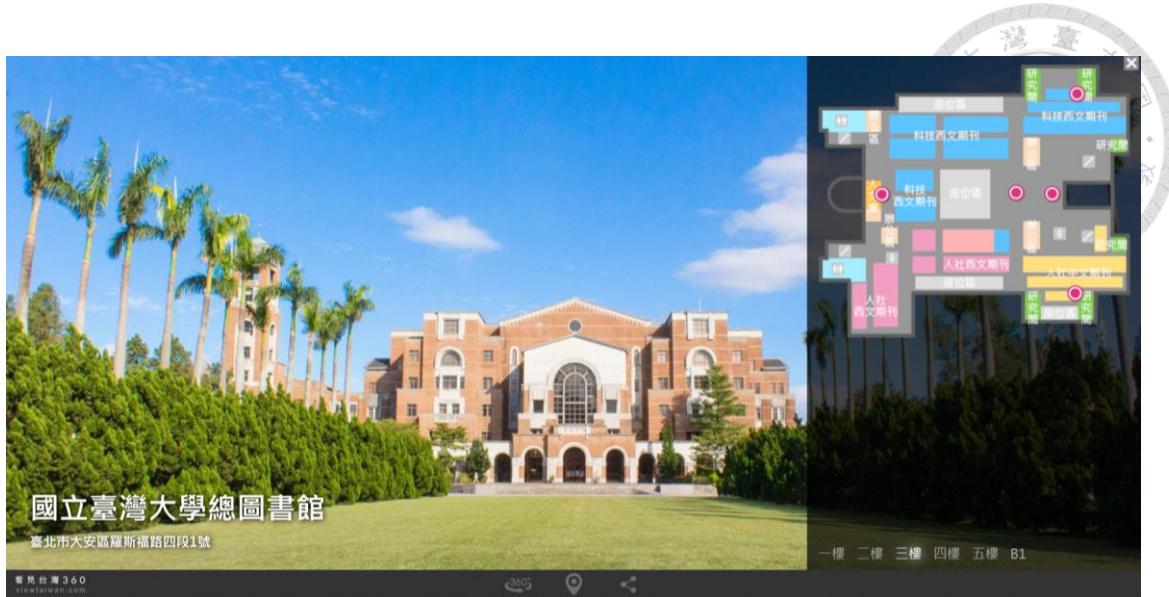


圖 4-13 臺大圖書館虛擬導覽之創新

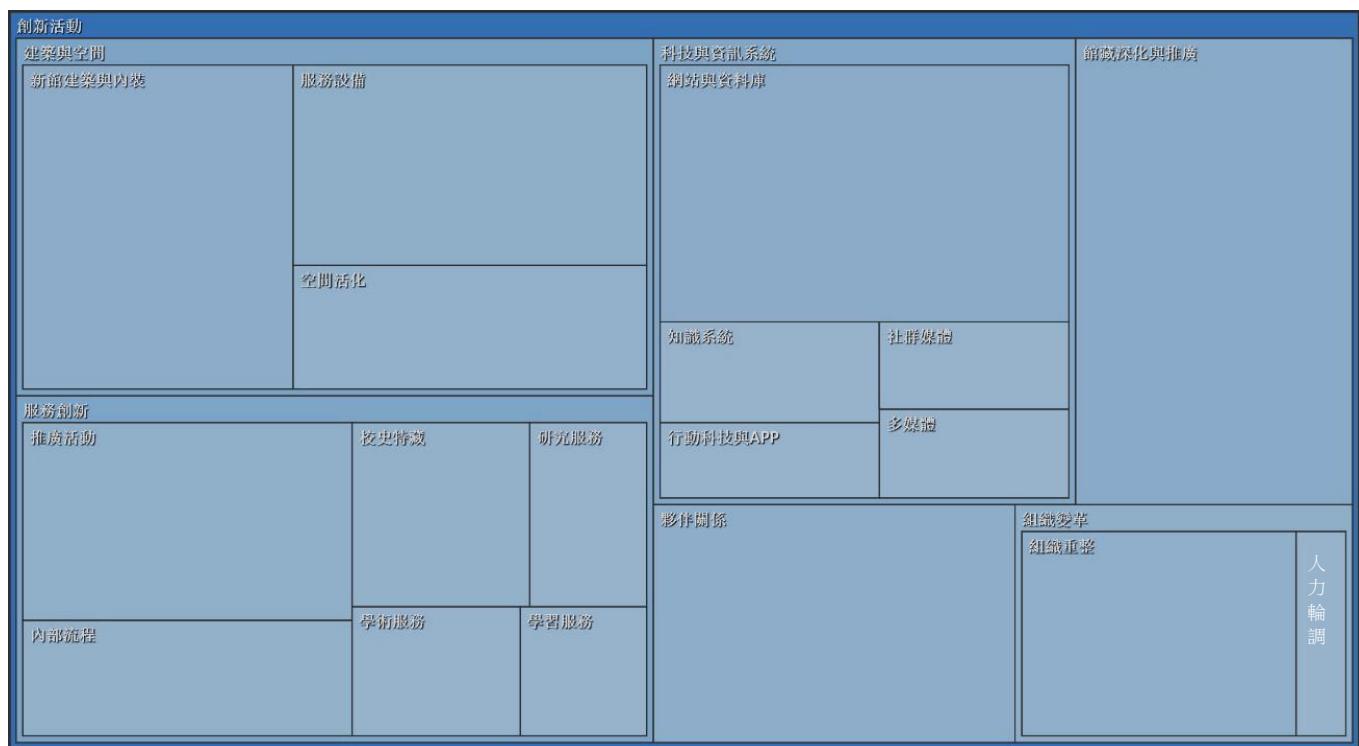
(二) 清大圖書館之創新活動

清大圖書館於 2013 年啟用新館，以學習空間的規劃及管理為基礎，讓圖書館成為跨領域知識匯聚、交流、創造的中心（林福仁， 2013）。清大圖書館期打造創新、多元、共享的學習會所，以「活水與創新」為核心價值，期許成為知識創造與學習的活水頭，以及清華大學對社會的價值共創者（國立清華大學圖書館，n.d.-a）。由此可知，清大圖書館以支援母機構之學術成就為發展方向，除滿足校內師生之教學、研究與學習需求外，亦重視與學校內外之科技、研發單位間知識交流之服務。再者，清大圖書館因新館規劃新空間，引進新科技、新設備與設計新服務，圖書館組織也須因應新館舍與新服務而調整和改變，推出不同既往的服務模式，其新館籌建與新服務規劃之歷程，屬於激進式創新。本研究即以新館規劃為創新目標之關鍵事件，蒐集所有相關過程與成果之描述、相關的互動、影響與收穫等重要事件。

研究者參酌受訪者所提供的文件資料，配合清大圖書館新館規劃時序，分為新館籌建、重啟裝修與啟用營運等三個期程。在新館籌建期，又分構想、規劃與興建等三階段，因此，其創新實務主要發生在構想、規劃迄完成需求書、招標、發包、動工之過程；至新館建築完工後，配合校方意見重啟裝修，成立各任務小組負責標

案、準備遷館及遷館後的內裝、啟用營運等作業。簡言之，新館籌建與重啟裝修的前兩期程為建築硬體空間和設備的創新，俟新館啟用營運後，進入第三期程，強調圖書館的空間、設備和服務必須相互契合，在空間設備之創新下，引入「活水計畫」，以「知識匯」、「學習會」與「文化薈」等三個軸心，開啟服務創新之局。

研究者進一步探索臺大圖書館目前已經進行的創新活動，以及規劃的創新方向。藉由訪談資料之梳理，如圖 4- 14，將清大圖書館的創新活動歸類為建築與空間、服務創新、科技與資訊系統、館藏深化與推廣、夥伴關係與組織變革等六類創新活動，計有 18 項創新內涵。



註：圖表數據來自 NVivo 分析編碼節點之參照段落統計，樹狀圖大小代表各節點的編碼次數。

圖 4- 14 清大圖書館創新活動之編碼矩形樹狀結構圖

接續以進行中的創新活動為關鍵事件分析，如圖 4- 15 所示，建築與空間創新（24.2%）、服務創新（23.5%）、科技與資訊系統創新（20.9%）等三項，為清大圖書館主要的創新方向，三者比重相當接近；其次是館藏深化與推廣（13.7%）、夥伴關係（9.2%），組織變革（8.5%）的創新則相對較少。

至於清大圖書館未來的創新方向，由圖 4- 16 可知，將有超過三成（33.3%）



的創新活動歸屬於服務創新，其次受到重視的創新在於建立夥伴關係（23.3%），此外科技與資訊系統（18.3%）、館藏深化與推廣（11.7%）等創新亦占一定比重，對於建築與空間（6.7%），以及營運層面（6.7%）上的創新活動則居末。

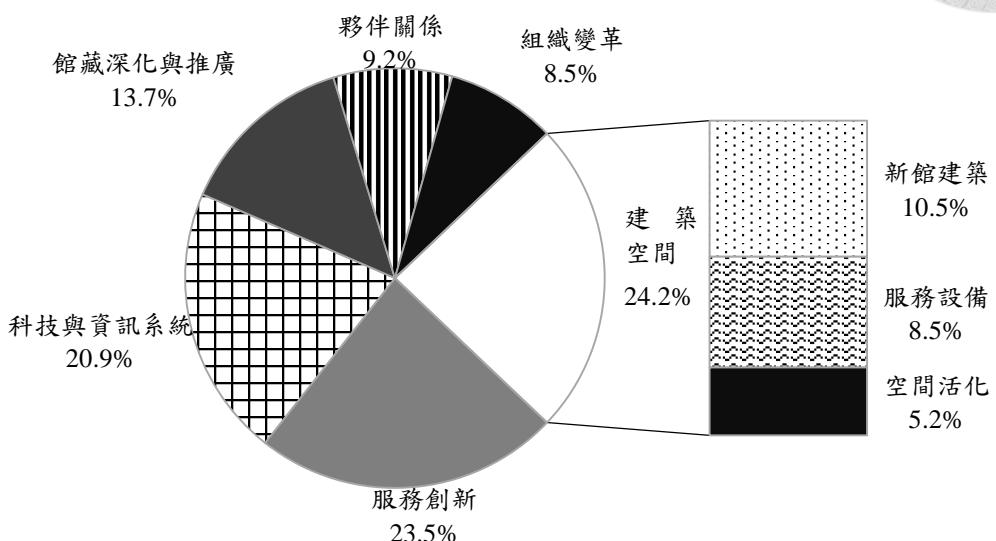


圖 4-15 清大圖書館進行中的創新活動

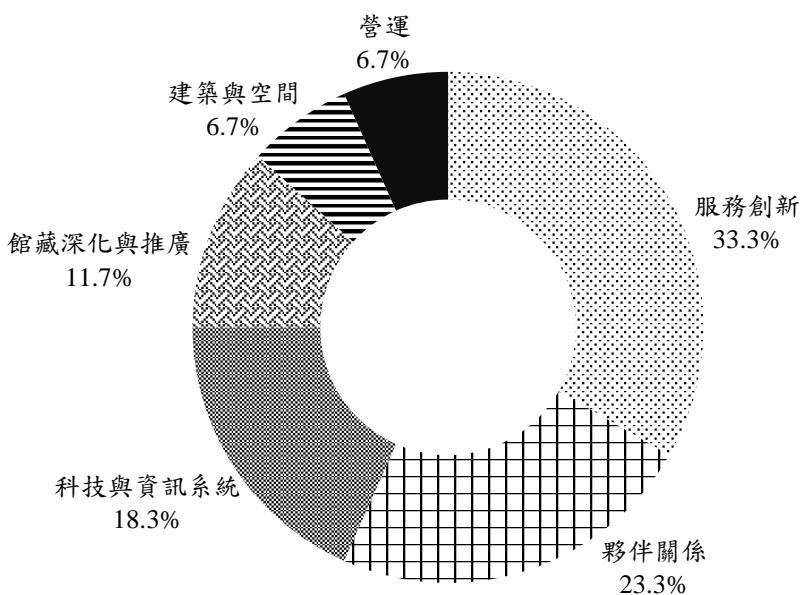


圖 4-16 清大圖書館未來的創新方向

由前述分析可知，清大圖書館已同時進行多種創新，以建築與空間創新為主、設計活水計畫為服務創新之核心、導入新科技與資訊系統、豐富館藏與持續推廣、建立共創價值的夥伴關係平台，以及推行組織變革。進一步說明清大圖書館進行中

的活動與未來的創新活動如下。

1、建築與空間創新為主要的創新方向

本研究以新館籌建過程為關鍵事件，探索清大圖書館之創新。由訪談資料分析發現，建築與空間上的創新，分別有新館建築與內裝上之創新、服務設備之創新，以及空間活化等三項創新作為。

(1) 以科技感導入新館建築與內裝設計

新館建築與內裝設計本身即為圖書館館舍空間之創新，期達互動與共享之空間機能。清大圖書館為解決空間不足問題，興建學習資源中心（謝小苓, 2007），為清大圖書館新總館，如圖 4-17。



圖 4-17 清大圖書館虛擬導覽 (<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/libtour/webgbv.html>)

新館建築定位配合清華大學理工領域見長之特色，以科技感作為圖書館與母機構相連結之特色。以受訪主管 O 所言為例，可知圖書館新館籌畫期以科技感為定位考量：

清華大學是理工比較有特色的大學... 我們希望新的圖書館以科技來突顯...可能跟臺大圖書館的氛圍...那種牛津大學很古典的型態[不同]... 我們定位科技...所以在考量各種裝修的型體或者家具的選取... 已經定調...；...科技感... (W14O : 39-44 ; 46)

新館確立以科技概念為發想理念，為讓科技運用能夠更貼近讀者的使用，並考

量整體建築量體與開放空間為主的設計，再以靠卡的方式作為節能之法，期能更有效率的經營圖書館。以受訪主管 O 之描述為例，可一窺當初新館整體建築與空間規劃的構想：

定位就是 123 樓是比較開放式的... 456 樓就是比較典型的...是標準的圖書館...；K 畫中心 24 小時[夜讀區]...比較多圖書館是放在地下室... 我們放在前棟的頂樓...是不太一樣的地方...；...我們的重點比較多的資源投入在一樓上面...另外三樓就是視聽... 也是因應新時代學生的需求... 對視聽的需求比較強... 也考量學生在學習的過程當中... 怎麼樣把那個 Learning Commons 的概念引進來... (W14O : 49-50 ; 52-54 ; 69-73)

受訪主管 P 談到圖書館的空間規劃是獲得全館共識的，尤其是一樓空間的開放性，期以提高使用者入館吸引力為目的，即：

這是很重要的 key point... 大家都同意這樣的想法...我們要讓一樓是可以吸引人家來... (W15P : 57-58)

此外，圖書館舊館的空間運用與視聽設備搭配不夠彈性，無法靈活運用，因此在新館視聽空間與設備整合規劃，即以彈性與靈活運用為創新發想標的，更為增強使用者對圖書館服務空間之認知，搭配空間命名的設計，如圖 4- 18。

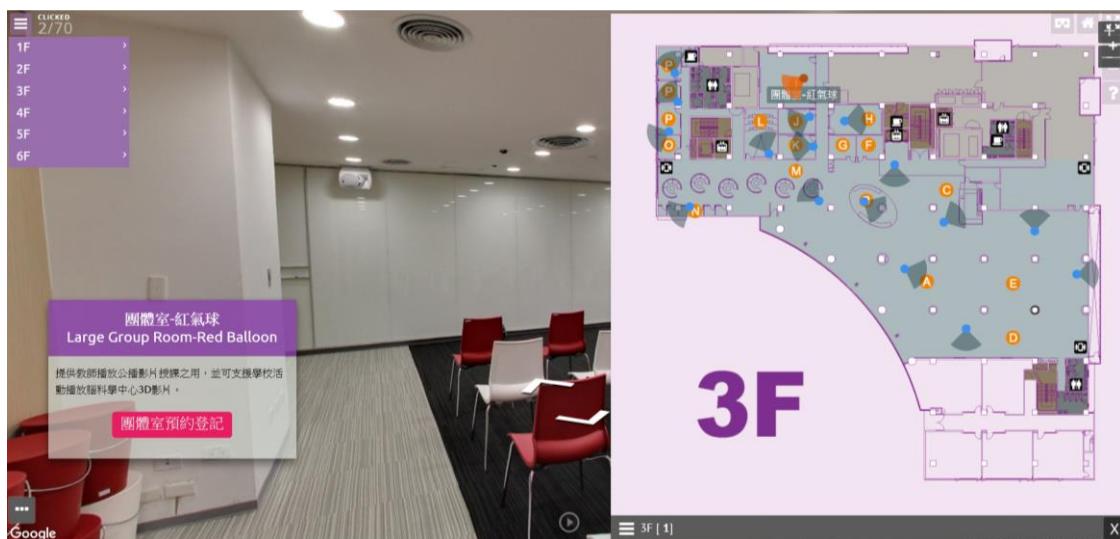


圖 4- 18 清大圖書館團體室之空間命名示例

在清大圖書館三樓共有五間團體室，團體室的命名分別以顏色和電影名稱為原則，可容納 8 人的教室有兩間，定名為「金銀島」與「紫色姊妹花」，可容納 12



人的教室亦為兩間，分別稱為「藍色情挑」與「綠巨人」，有一間可容納 70 人，定名為「紅氣球」。對於空間運用的限制，以受訪館員 ZA 所言為證：

以前的配置方式有點像 K 書中心的一格一格...不是那麼彈性跟靈活；...我們就做了很多...希望有不同的調整... (W27ZA : 12-13 ; 56)

對於空間命名的創新，受訪主管 P 說明「命名的部分應該是我們比較有創意，應該是從我們這邊開始的...」(W15P : 292-293)。以受訪主管 R 所言，可知空間命名的緣由是：

討論空間命名的時候... 就想說視聽那幾個團體室要怎麼設計... 我們一直認為說應該要有一間的音響設備是最好的... 就希望把它區隔開... 而且學生在挑的時候就說今天約在哪裡見... 就有一個名字給它... (W17R : 86-89)

總括而言，新館建築的樓層規劃，有別於傳統圖書館設計，創新之處首要為開放一樓的空間，將圖 4-19 的一樓空間視為整個圖書館最精華之所在，要能夠吸引使用者入館，故規劃亮點為「知識集」，作為新館藏展示、數位體驗與主題展示等展示櫥窗，設計為知識分享專區的「清沙龍」，以及可輕聲交談討論的「逗留點」。



圖 (1) 知識集



圖 (2) 清沙龍



圖 (3) 逗留點

圖 4-19 清大圖書館開放式的一樓空間規劃

再者，因應新時代學生對視聽資源與設備的需求，強化三樓的視聽功能與學習共享空間之融合應用，保留運用的彈性與靈活程度，設計多種空間應用之可能形式，如電視區、媒體區、各種團體討論室、簡報練習室、小舞台、語言學習區、多人聆賞席等。此外，為提供全校師生不間斷的閱覽服務，設置夜讀區，並將此區設置於前棟的頂樓，非一般圖書館將自習區設於地下室之設計，更導入空間整合系統，得以線上預約劃位。

（2）引進圖書館的智慧型服務設備

就服務設備層面，新館引進新科技、新設備，導入智慧型貼心服務設計。以受訪館員 Y 之言為例，可知科技進步讓設備得以有所突破：

我們館長有這樣的想法之外...有時候是因為科技的發展...就會有這些東西出來...有東西出來就有廠商來推廣...既然有新的東西出來...又有廠商願意來幫我們做試驗...我們就試試看..... (W25Y : 42-43)

清大圖書館以 UHF RFID 智慧型圖書管理系統，提供自助式的借還書服務；此外，服務設備上之亮點在於國內首創的 RFID 智慧書架，即圖 4- 20，設置自助取書專區，陳列預約待取圖書與教師指定參考書；視聽設備的精緻化與整合面板，提升聆賞品質與簡化使用者的借用手續和操作步驟；輔以整合式空間管理系統，創新融合空間預約、使用與節能等控管系統，開啟圖書館的智慧化服務。



圖 4- 20 清大圖書館之 RFID 智慧書架

（3）空間活化以串連學習與空間之「學習會」

新館營運後，開始空間活化，立基於新館空間條件，期能藉由串連空間與學習的活化方式，發展學習共享空間，稱之為「學習會」。受訪主管 N 談到圖書館活水



計畫之一「學習會」概念：

圖書館這棟大樓剛好是在學校校園的中心點...建築物本身就有很多的開放空間...所以我們想要善加結合的空間跟學習...學習會就把旺宏館變成一個學習資源中心...希望能夠慢慢 create出一些學生喜歡的學習活動...；...空間好管理...好規劃...好來enable學生的一些學習活動...比如說創新、創業、其他讀書會或甚至是其他可能的各種面向的學習活動...那這一塊的就是我們目前在談的 Learning Commons... (W13N : 107-115)

「學習會」計畫的一部分便是活絡穿堂的空間，以服務設計的概念，規劃圖書館創客服務 (Markup)。以受訪主管 N 所描述之期待為例：

我們要把穿堂本身變成是 Learning Commons 本身的一個會所...準備 design 移動式家具...；我們引進服務設計...在穿堂做 Markup...邀請同學組隊來做 redesign...目的就是希望去創造一個氛圍是你可以一起來參與... (W13N : 182-183 ; 188-189)

以讀者服務部門的實務館員 Z 之言亦證實，活絡空間的目的是為了打造圖書館不一樣的氛圍：

希望可以活絡它...讓人家覺得經過穿堂的時候可以有不一樣的感覺... (W26Z : 79-80)

清大圖書館自新館啟用後，期以活化旺宏館之空間，開啟串聯學習與空間之多元可能，著手進行學習共享空間之「學習會」的規劃。在學習會之架構下，圖書館空間不只是師生個人在館內利用館藏資源，更是群體知識交流的途徑，團體討論與知識分享都可以在圖書館內外發生。因此，清大圖書館除館舍實體空間和虛擬空間的網站服務之外，亦將整體旺宏館之建築空間，逐步納入圖書館羽翼，活絡建築物本體與圖書館相關的開放空間，如活絡圖書館入口前的穿廊。就未來與建築和空間相關的創新，穿廊活化與門禁系統間的權衡仍持續規劃中，即以受訪主管 R 所言為例：

穿廊要弄成一個 Learning Commons... 這跟入館就會有關係... 就一直在想說到底要不要隔... 把某一塊真的就開放出來... 這個跟門禁有很大的關係... (W17R : 239-243)

受訪館員 Y 也表示空間進行用後評估，亦為未來發展之創新方向，如其所言：



想要問看看有沒有幾個同事有比較有共同的想法...也不一定有共同的想法...就是有興趣的...把館內的空間做一個重新的設計...；使用率低...像三樓很多視聽的座位...太空艙利用率不高...雙人座也還好...單人座很常用...兩個大的電視很少...本來想說應該很多人結果沒有... (W25Y : 490-496)

綜上所述，清大圖書館在建築與空間上的創新，首為解決圖書館的空間問題，以及考量新時代的使用者學習需求，設計時亦配合清華大學之學術特色，以科技感作為新館建築與內裝設計的定位，引進智慧型的服務設備；新館營運啟用後，著重活化圖書館的空間，使之更便於知識活動的發生。由此可知，對清大圖書館來說，在新館籌建的過程，對圖書館的建築和空間的經營已有不同的看法。不但以圖書館空間做為吸引讀者入館使用的媒介，強調開放性，空間為知識取得、發生與傳遞的途徑，空間設計的多樣性，導入智慧型的圖書館服務，以及結合空間與學習間的關連，實屬館舍經營之創新。

2、活水計畫為服務創新之核心

清大圖書館的服務創新，承前述之活水計畫，以「知識匯」、「學習會」與「文化薈」為軸心，在新館營運後，展開整合空間設備、知識技術與服務之創新。從受訪主管 N 所言更可為證，說明清大圖書館活水計畫是目前的創新方向：

三個主要的創新想法...第一個叫做知識匯，英文叫 knowledge hub...第二個叫做學習會...第三叫文化薈...我們就用這三個會...做為我們圖書館最近這一兩年主要的創新的聚焦點... (W13N : 30-32)

由受訪者所描述之關鍵事件，臚列為表 4- 3 所舉之事例，將服務上的創新活動，細分為推廣活動、內部流程、校史特藏、支援研究和學習之服務，與圖書館界相關的學術服務等六項創新內容。

表 4-3 清大圖書館之服務創新活動示例



項目	清大圖書館服務創新示例
推廣活動	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 活水講堂 (2015~) ◆ 讀書會 (2015) - 經濟史的趣味夏日讀書會 ◆ 書情寄語 (2015) - 藏書票寄語留念與捐款助學 ◆ 清華 257 紅氣球電影日 (2015) ◆ 師長推薦圖書展-新讀力運動 (2014) ◆ 悠遊卡數位影印服務 (2013) ◆ 圖書館宣傳影片 (2010~迄今) ◆ 圖書館獵人 (2015) ◆ 你好清大人! 新鮮人書展 (2015) ◆ 電子書嘉年華：到館吃市集闖關活動 (2015)
內部流程	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 簡化行政作業與人員時間 ◆ 專案資源的採編合一試驗
校史特藏	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「文化薈」活動 (2015~) ◆ 清知識闖關活動 (2013) ◆ 出版校史專書、新書發表會 (2011) ◆ 出版特藏專書、新書發表會 (2010)
研究服務	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「知識匯」服務 (2015~)
學術服務	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 開放取用期刊之說帖 (2014~)
學習服務	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「學習會」活動 (2015~) ◆ 邀請系所於旺宏館穿堂舉辦專題研究發表會 (2015) ◆ 學習+演講活動

資料來源：本研究整理自訪談資料、文件資料與網站內容（截至 2015 年）。

推廣活動的創新是清大圖書館服務創新之大宗。讀者服務部門以「活水講堂」為題規劃主題講座，以清學大學的校名英文簡稱「N、T、H、U」四個字母代表講堂主題之意象，分別代表自然的景觀生態與護育（Nature）、代表科技的內涵與應用（Technology）、代表人文的素養與實踐（Humanities），以及特有的品味與價值（Uniques）等四個面向，如圖 4-21。讀者服務部門的館員 Y 提到圖書館推廣活動設計之目的是將統合為清大圖書館之形象代言，以其言為例：

我們要成為一個知識的活水源頭...知識不是只有圖書館帶給你...讀者自己也可以去

創造自己的知識...；...活水講堂...現在還在嘗試...類似主題講座...現在是發散式的...很多說明會...讀書會...講堂...不定期的演講...推廣館藏...或找外面的知名的講者來講不同的主題...之後會慢慢濃縮成清大圖書館的一個主軸...就像活水講堂...以後聽到活水講堂就想到是清大辦的...是很好的...可以跟大家分享的... (W25Y : 30-32)



圖 (1) 清大圖書館活水講堂宗旨

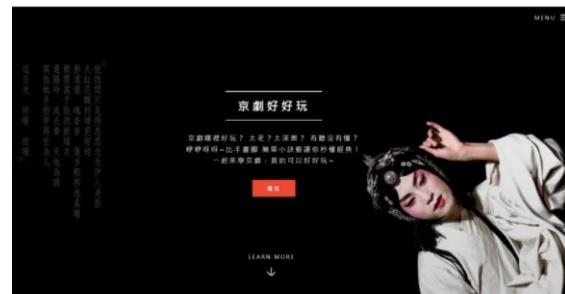


圖 (2) 清大圖書館活水講堂活動



圖 (3) 清大圖書館 2015 年推廣活動



圖 (4) 清大圖書館微電影

圖 4-21 清大圖書館服務創新之示例

在內部流程部分，主要的創新為簡化與調整內部作業流程、因應人力縮減而有業務外包，在圖書館的讀者服務部門、技術服務部門與行政支援部門皆有類似的考量。以技術服務部門館員 ZB 之言可知：

第一個就是因為我們人力縮減...之前我們所有的編目就是自己做...包括建檔那些...[因為]人力縮減...我們就是先把視聽媒體就編目外包...因為我們之前視聽都是

從採購到全部的整個流程...到送出去都是一個人做...只有視聽媒體是一個人全包...就是 CD、DVD 的部分...從採購到後端...就是到建檔、編目、分類...因為西文片就是電影片的部分特別多...給視聽的經費也不少...我們在一年可能會有一兩千片的狀況下只有一個人做...有點來不及... (W28ZB : 5-13)

在校史特藏部分，清大圖書館將二樓部分區域設為校史展示區，如圖 4- 22，約有 295 平方公尺，為經營經營校史與特藏業務。特藏組主要負責活水計畫之「文化薈」，並承接清華文物館籌備處之專案，以多媒體互動科技來處理校史典藏與展示空間之限制。

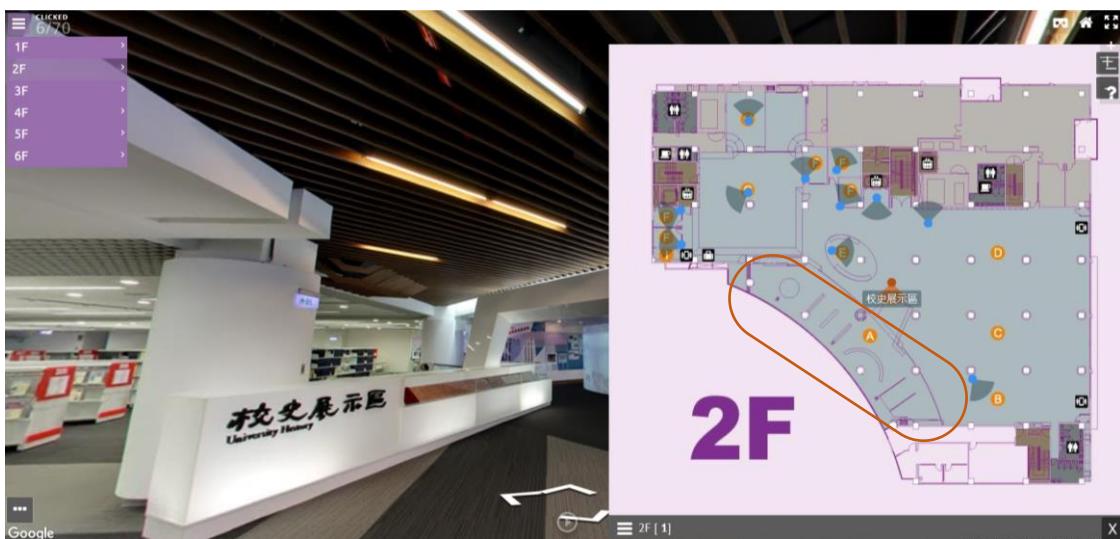


圖 4- 22 清大圖書館之校史展示區

以受訪主管 N 對於文化薈之描述為例，可看出圖書館的服務觸角開始延伸：我們有特藏組做相關的校史跟具有歷史典藏的 archive...文化薈在期中的時候...學校也推動了所謂清華文物館的籌備...所以文化薈本身就變成一個聚焦意義去建構清華文物館...像清華博物館這樣的方式去努力... (W13N : 123-126)

主管 S 則談到特藏的營運與呈現上與前所不同的創新是：

像校史內容這麼多...可是這個區域那麼有限...那麼小的空間...怎麼樣能夠在有限空間裡面去呈現最豐富的資料...也是我們當初會運用多媒體的原因... (W18S:270-272)

在支援研究與學習服務上，以支援研究服務的知識匯，以及促進多元學習之學習會作為服務創新主軸，為校內師生提供知識與學習之服務。學術服務部分，因期



刊經費有限，圖書館的技術服務單位於校內推廣 Open Access 期刊，並於 2014 年六月撰寫 Open Access 期刊之說帖上呈教育部，期能推廣開放取用期刊之接受度。以受訪館員 ZB 所言為例：

館長就說...這都是在採編內部討論跟採購有關...就是請採編寫一份 open access 的說帖...給教育部...就是上級機關那邊的主管單位...希望他們從國家的角度推動大家是不是一起來做一些 OA 的期刊...是不是去投 OA 期刊的話...有什麼投稿費...學校補助之類的一些獎勵... (W28ZB : 60-64)

在未來的創新方向上，最主要的仍以服務上的創新為大宗。就支援校內服務上，掌握新的發展趨勢，如大數據 (big data) 於教學上之應用，或促進更多師生的學習活動與圖書館中舉行，皆是持續創新之方向。以受訪主管 O 所言為證：

在新的發展趨勢...就像 big data 應用在教學...或者是怎麼樣讓圖書館本身變作一個教室...讓教室可以延伸到這邊來學習...不只是說個人的學習...而是老師...我們也很希望說還是有機會多多利用... (W14O : 239-243)

另以推廣活動來看，則希望能辦出吸引更多校內學生得以參與之活動，為此推廣活動定下主軸，讓服務或活動效益能前後延伸，拉長其效益期，產生更大的影響力。以讀者服務部門受訪主管 P 之言為例：

[推廣主軸]engage 很多資源這樣子進來...這是目前我的構想...館長也很支持...；我希望去找出這條軸線...去發展這條軸線...也許這個講座是 focus 在什麼議題...接下來再去...可能同一個時間...如果到時候有資源...比如說[會有]這條軸線是談什麼、這條軸線是談什麼... (W15P : 1103-1104 ; 1113-1116)

對於清大圖書館希望藉由推廣活動創新以打造的新形象，同屬讀者服務部門館員 Y 之言亦可為證：

做行銷的目的是要讓大家知道這是清大的圖書館...我想到清大圖書館我就想到什麼...；...如果想到清大圖書館...不是清大圖書館帶給我什麼...而是我去清大圖書館...我可以獲得什麼...我可以去創造什麼出來...；...知識...也不一定是知識...多元化的那種...可是這個也還在抓... (W25Y : 158-159 ; 165-167 ; 169)

無獨有偶，另一讀者服務部門受訪主管 S 亦表示推廣活動的規劃受服務設計思維之影響，已有不同之認知，以其言為例：

怎麼樣去引發關注...我覺得是未來在推廣、做一些服務設計...；...在這[活動]之前...能不能有一些服務設計的暖身活動...讓大家看到什麼說好像有什麼事情要發生...大家對這些問題有興趣嗎...我們應該會努力朝這個方向去思考...還有活動結束了...能夠有些什麼後續的連結...怎麼樣去維持這樣的連結關係... (W18S : 293-294 ; 296-302)

再者，考量圖書館實體服務空間有限，清大圖書館也規劃與物流系統合作，擬以宅配方式滿足校內外顧客對圖書館實體館藏資源之需求。受訪主管 N 舉例說明此一規劃：

現在可以考慮讓讀者可以透過物流系統宅配到家...可以不用來取書...就是書可以寄到他家這樣子... (W13N : 401-402)

受訪主管 R 之描述為例，更可進一步的瞭解新服務規劃目的，部分係為滿足校外讀者對圖書館服務的期待：

match 到可以成為我們的讀者... 可以辦證... 他們希望可以入館... 沒有辦法再去開放這麼多身份的人入館... 而且空間的成本是大的... 是不是提供雲端的服務...他要的是我們的書... 就宅配過去... 透過物流宅配給他... (W17R : 336-340)

此外，圖書館也希望成為校內學生成果的展示區，可以藉由推廣活動的設計與圖書館館內展示清華大學學生的研究成果，即如受訪主管 R 所言：

我們一直以來就很希望是學校學生的成果...可以在裡面展示出來... 這是比較大的目標... (W17R : 408-410)

就內部流程上，館內庶務型的基本工作亦能從流程改變，簡化行政作業與館員們的時間。就技術服務部分，思考採購與編目整合流程之可能，如實務館員 ZA 以其所負責之業務為例：

因為我們館內的做法...採是採...編是編是分開的...採編是分開的...所以採購的人永遠在做採購...現在因為做了科技部的購書計畫...我自己的做法就是讓採跟編在一起...我想試驗一下... (W27ZA : 529-532)

綜上所述，服務創新是清大圖書館持續進行的創新活動，以推廣活動上的創新為大宗。清大圖書館服務上的創新，是新館營運後的重要創新活動，透過服務設計的概念，由專案式的整體規劃，展開整合空間設備、知識技術與服務之創新。

3、導入科技與資訊系統，創造服務新方式

清大圖書館在科技與資訊系統的創新實務，包括網站與資料庫、知識系統、行動科技與 APP、社群媒體與多媒體的呈現方式等，分述於後。

（1）網站與資料庫

科技與資訊系統之創新活動主在網站與資料庫，如圖 4-23 所示。就清大圖書館的官方網站設計，以跨組的網頁小組為任務編組，負責新館啟用後的網站改版，更加大網站首頁的推播區塊之版面；亦增加館藏查詢服務加值之功能，如書評、館藏熱門標籤、關鍵字建議、Findbook 等功能。

讀者服務部門負責「學習會」之計畫，其中一項資源平台之業務，即主動的與校內各單位接觸，期望統合校內所有可以利用之空間和設備等軟體與硬體之資源，以圖書館為中心，成為校內價值共創的資源平台。以受訪主管 N 所言為證，可知此系統規劃之目的：

把旺宏館當作中心點往外拓各學院去...我們邀請各個學院提供...在他們的學院內裡面可以被使用的空間、設備、軟體、硬體... (W13N：115-117)

實務館員 Z 進一步說明資源平台運作之方式：

做成一個 co-working space 的空間...目前就只是先建置一個查詢的平台...讓同學們知道說這個儀器設備...；...在什麼地方...在哪棟實驗室...在哪棟大樓...那棟大樓有沒有門禁...是不是提供借用...聯絡人是誰...後端比如說借用的流程或是借用的費用...是各個系館自己決定...前置目前主要是針對各系所...請他們彙整哪些空間或設備可以提供出來...把這些資訊做揭露...；也從研究生的角度...需求端看現在的碩博生覺得現在的設備...資源足不足夠...如果不足夠的話他們的需求是什麼... (W26Z：32-35；41-50)

在技術服務部門，其業務之一為協助校內教師申請科技部補助人文及社會科學研究圖書計畫，故設立專屬科技部申請計畫之網站，便捷校內教師使用；更著手發展待購書系統，以電子作業調整推薦書的薦購系統之作業流程，以節省教師時間與館員業務負荷。以實務館員 ZA 之言為例，系統設計是因為：

把原來都是紙本在做的這些事情...改成是電子...電子也可以被記錄跟保存下來...主要是可以被保存下來...不要說每一年老師都要重新再來做...就算他挑了二十萬好了...剩下來的也可以下一個年度再用或是少做一點事... (W27ZA : 410-413)



圖(1) 清大圖書館網站首頁



圖(2) 清大圖書館之科技部補助人文及社會科學研究圖書計畫網頁



圖(3) 數位校史館 (<http://archives.lib.nthu.edu.tw/history/>)



圖(4) 水木清華網 (<http://memorynet.nthu.edu.tw/>)

圖 4-23 清大圖書館之網站與資料庫創新示例

另就特藏服務，自 2008 年起開始運用資訊技術，建置校史大事記資料庫、清華記憶 wiki、建置水木清華網、校史與特藏數位資料管理系統等。以受訪主管 S 所言可知：



大事記資料庫...是一個比較大規模的型態...要求一級單位每年都要寫大事記...因為第一年的時候就發現有的學院本來就比較有制度...每一年都會做一些紀錄...有一些學院就不太會去做這個...希望這個變成一個比較常態的...累積久了以後要再追尋現在的紀錄就非常困難...所以校史大事記的資料庫...我們是請系統資訊組做一個比較簡單的介面...可以做簡單的查詢... (W18S : 30-40)

(2) 知識系統

系統資訊組主導的「知識匯」，則以校內教師為服務對象，以資料探勘的技術，支援研究服務，發展專屬於系所，亦能配合教師客製化需求、匯聚研究產出的知識系統，以強化圖書館與研究者間的關係。以受訪主管 N 所言為證，可知此系統規劃之目的：

我們在努力做一個新的知識系統就叫做 knowledge hub 這個系統...用這個方式我們希望圖書館跟研究者之間的關係可以緊密... (W13N : 50-52)

以主管 T 所言為例，可進一步說明此系統運作之方式：

knowledge hub...這是我們組比較新的正在規劃的...以往機構典藏會去搜學校老師一些著作...但是老師都習慣在自己的平台上面直接 maintain 自己的資料...他們也會把整理好的資料送到譬如說研發處...會把統計送到研發處...相關的統計數據...就是研發處的每次、每年到了要交這個統計資料的時候...發一個資料下來請大家一起做回報...就是不斷這樣的過程...校內始終沒有一個把老師所有的研究產出聚集的地方...就讓老師主動去 maintain...上傳發表文章...利用這些數據去做相關的統計產生報表等...我們從去年開始有這樣的規劃...希望可以匯聚這樣的研發成果... (W19T : 60-72)

(3) 社群媒體

為增進與清大師生之互動，圖書館亦於 2008 年起開始運用社群媒體經營讀者關係，如讀者服務部門於 2008 年推出閱讀部落格—讀部水木間、2009 年建立 facebook 經營圖書館粉絲群，2010 年啟用 MSN 即時參考資訊服務等，如圖 4- 24 所示。



圖 (1) 清大圖書館 Facebook



圖 (2) 清大圖書館讀步木間

圖 4-24 清大圖書館經營社群媒體之示例

(4) 行動科技與 APP

清大圖書館於 2008 年起開始發展行動服務，推出行動版網頁，導入 QR code；2013 年導入如圖 4-25 之空間管理系統，發展 iBooking 之應用程式，讓讀者得以便利的預約圖書館的空間，如總圖書館之研究小間、討論室、團體室、大團體室、簡報練習室、語言學習區、學習共享區、夜讀區和人社分館研究小間等九個空間。



圖 4-25 清大圖書館空間管理系統 (<https://libsms.lib.nthu.edu.tw/>)

(5) 多媒體與影音平台

清大圖書館經營如圖 4-26 之影音平台，推廣圖書館服務，增加與讀者的接觸媒介。此外，清大圖書館從 2011 年租用多元投影互動系統試行，於 2013 年導入多媒體系統，運用多媒體互動技術於校史典藏，建置校史展示區多媒體互動系統與水

木清華網多媒體知識庫，以多媒體技術吸引使用者。以受訪主管 S 所言為例，可知選擇利用多媒體之因是：

[多媒體]是有聲光效果的...能夠吸引現在...尤其是年輕學子...不要讓人家覺得說...校史一聽就是覺得老人家才會有興趣...就是校友、退休的人才會有興趣...有很多因素就是當時為什麼會想要去做這樣子的一種新媒體的運用...在日常營運中... (W18S : 273-276)

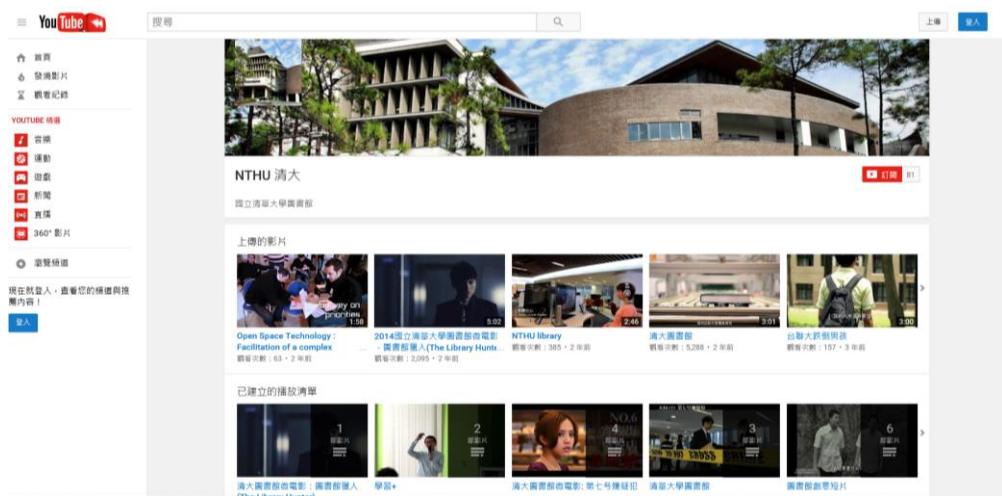


圖 4-26 清大圖書館之影音平台

至於未來創新方向，除進行中與「知識匯」相關的創新實務之外，新館內的線路整合仍有改善空間，如受訪主管 T 所言：

設計規劃的時候就是關於線路的部分...真的不知道這個線路加起來還蠻可觀的；很多線這...就是覺得當初會比較沒有去設想到的... (W19T : 184-185 ; 189)

對於科技與資訊系統的創新發展，受訪主管 T 再談到未來清大圖書館除了空間管理系統之外，還有相當多創新離型尚待發展，以其言為例：

有點像藍芽推播...譬如說可能學生有下載 App...一進到館內...；[就可以知道最近發生什麼事情...或者是現在有什麼空間做什麼活動等...]；...試著想要往這個方向做做看...當然這個就是初步一個發想...是真正到一開始去執行...真正成果可以呈現...可能還需要一段路...只是說有這樣的一個想法... (W19T : 125-129)

在技術服務部門，受訪館員 ZB 則談到規劃中的待購書系統為未來創新之重要



方向，期加速圖書館服務之流程：

只在系統上面做老師交代的事情...是比較一致化...現在常常老師勾紙本的來...我們再把他建到系統裡...這段時間老師會問說到底做到哪裡了...這又是給建檔的人做...我也沒辦法掌握...如果說上系統的話這樣是最快...老師也不用一個一個在那裡回...我覺得就是流程讓他順...額外再做一些事情也可以...整個流程的這算效率嗎...整個的 cycle 可以再快一點... (W28ZA : 432-437)

4、豐富館藏與持續推廣，滿足讀者知識與服務之創新

在館藏深化與推廣上，清華大學圖書館期能持續的豐富與推廣館藏。在豐富館藏的層面，除系所購書與薦購程序之外，圖書館也辦理說明會，協助校內老師申請科技部補助人文及社會科學研究圖書計畫，更於 2014 年由圖書館採編組與清大服務科學研究所合作提出「讀者服務與資訊資源」計畫，於 2015 年通過。清華大學為桃竹苗地區醫院及教育機構的知識供應樞紐，計畫目的為建立有助於資訊行為、讀者服務以及研究的資訊資源等館藏，提供臺灣科技界切合當代讀者需求之「知識與服務的創新」(林福仁等，2015)。

再就館藏推廣來看，自 2008 年起圖書館便與校內系所合作建助主題館藏資源網頁，如 K-12 奈米科普教育設計與推廣計畫，2010 年亦建置經濟學資源網頁、建置性別平等教育資源平台等。新館啟用後的館藏推廣活動係由採編組負責辦理，除既有的書展、影展，跨組合作的書後分享單活動外，亦舉辦讀書會，如圖 4-27 所示。讀書會的目的是閱讀對話以共創價值（國立清華大學圖書館，n.d.-b），故以服務設計之概念，規劃互動式的演講，重在參與者的分享與彼此對話。



圖 4-27 清大圖書館之讀書會活動

清大圖書館與館藏有關的進行中創新活動，為豐富館藏內容與推廣館藏以增加其利用率，故未來期待亦為持續促進館藏深化與推廣。值得一提的是，清大圖書館的技術服務部門，成為館藏深化與推廣的負責單位之一。實務館員 ZB 便表示在高階主管影響下，該組角色與服務的轉變，雖為技術服務單位，亦有執行讀者服務之任務。誠以館員 ZB 所言做為例證：

[工作]真的超不採編...我們就這樣覺得...他[館長]說你們買進來的書你們不負責推廣...這書是你買進來的...你的服務就是要把它推出去...你也要想辦法讓更多人來看到...這也是你的工作...；...館長就是沒有我們圖資的分工或是框框...他覺得什麼東西我們大家都可以做...不一定要分什麼組才能做什麼...像我們之前可能想了一些像讀書會這種推廣...我們自己都會覺得這真的不是我們組的東西... (W28ZB : 390-393 ; 395-398)

因此，採編組持續承攬部分推廣館藏之任務，日後能為學校教師提供推薦書目之服務，或是拓展館藏服務至新的校內職員客群。主動參與讀者服務，為技術服務部門未來的創新方向，以實務館員 ZA 所言可以為證：

以前都是老師或是書商給他一些參考的書目去勾選...我們希望未來是我們可以主動推薦一些書目給老師...；我們還會辦一些影展... (W27ZA : 535-536 ; 583)

此外，也考量拓展服務對象之可行性，實務館員 ZB 則舉所辦的活動為例：同仁是想要做兒童繪本...他的想法是我們的服務對象應該是教職員工生...但是我們

主要都是在老師跟學生…職員這邊應該是繪本的需求…導讀繪本的需求應該是滿多人會想要參與… (W28ZB : 418-420)



5、建立共創價值的夥伴關係平台

清大圖書館創新目的之一即為發展夥伴關係，藉由「知識匯」串連校內的專業社群，建立清華校園各研究者的知識地圖，讓老師和研究生能夠透過知識地圖，尋找其研究的知識與合作夥伴，進一步也能讓校外的產學合作夥伴，降低搜尋合作對象之成本。再者，透過「學習會」期讓夥伴關係得以發酵，共創價值的想法不僅限於校內師生，亦能拓展至校友與社區人士。因此，圖書館尋求與校內單位的合作，如研發處、建教中心、各個學院等，也尋求廠商的協助，希望能建立有別於以往的異業結盟模式。以受訪主管 N 所言為例，可知清大圖書館的目標是要成為共創價值之平台：

圖書館的場域…校內老師有一些什麼樣的科技…有一些什麼樣新的想法…讓我們成為一個平台可以做個 co-work… (W13N : 336-338)

清大圖書館將持續以發展和建立夥伴關係為重要的創新方向。由受訪主管 N 之期待為例，更可進一步瞭解期望與校內師生建立的關連為：

清華的其他老師…在他一天的工作裡面…不管哪個學院…他會留下半小時走出他的研究室…總是來圖書館走一趟…；學生他在校園裡面總是會取道經過圖書館…總是要來這邊看看有什麼新的可能…怎麼樣可以吸引他們來…；圖書館這個氛圍可以讓校園內的師生都會覺得他一個禮拜至少要來這邊 pay a visit… (W13N : 590-591 ; 595-596 ; 606-607)

校內系所和單位亦為圖書館尋求創新夥伴之對象，期望讓圖書館成為校內研法成果展現之所在，再以受訪主管 N 之言為例：

我們來一起聯合行銷系所…現在也邀請這些系所來做期末成果展…我們要做 curation…然後在圖書館這邊露出…等於說我們主動來 help 不同的系所…在校園裡面露出…；在你這個圖書館的氛圍就可以看到不同系所的各個專業…；我們是系所



openhouse 的 touch point... (W13N : 665-666 ; 669-670 ; 675-676)

另一個層面是校外的夥伴關係之建立，圖書館和社區民眾間的關連則為拓展。重點，受訪主管 N 再表示：

圖書館本身還要再努力...讓這個環境能夠建立...未來除了老師學生都能夠來圖書館看看...也希望附近的人也會來圖書館這邊 update 一下清大這邊在幹什麼...有人剛好經過新竹...這邊發生什麼事情過來看看...感受一下什麼 something new 的改變...我們希望圖書館很多 something new 的地方...都可以很快地被 identify... (W13N : 659-663)

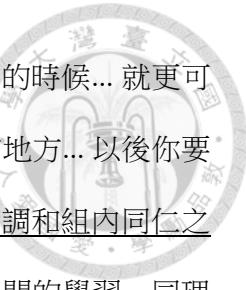
再者，拓展異業合作的夥伴關係，亦為圖書館未來創新之方向，圖書館的資源有限，更需以開放創新的角度，發展未來圖書館之創新。以受訪主管 T 所言為例，可知：

未來希望整合更多的外界的一些技術或者是能力...我們叫做 open innovation ...希望可以借助外來的資源或力量...幫助我們就是做更多的開發或者是改善...；跟服科所的老師會有些聯繫做 data mining 方面的事情...或者是像跟通訊組的老師...我們就會想要去開發有關藍芽方面...；像 open data...我覺得這個部分應該是未來要朝這個方向走...畢竟在館內我們人力資源這些其實都很有限... (W19T : 115-117 ; 119-121 ; 421-423)

綜上所述，成為共創價值的平台，是清大圖書館重要的創新方向之一，故更為重視夥伴關係，加上圖書館的人力和資源有限，更須善加聯合內、外部資源。受訪主管 N 認為清大圖書館應視整個新竹區的發展為任務，「應該要以整個區域[新竹]的整體學習文化的營造...當作我們的一個努力目標...」(W13N : 650)。

6、以組織變革促進館內交流與溝通

圖書館的組織變革，包括人力輪調與組織重整。清大圖書館在 2015 年 3 月 1 日進行新館啟用後的第一次組織輪調。早在新館籌建期間，為增進彼此的橫向溝通，已有頻繁的組長與組員輪調，作為建立同理心與溝通協調之機制。如受訪主管 O 之言：



輪調會讓同仁彼此之間多了解他們彼此在做的事...等於是橫向溝通的時候...就更可以體會...我去了你的工作...就知道你的工作有什麼挑戰跟辛苦的地方...以後你要來跟我溝通協調的時候...同理心就會出來...就是建立組長之間的輪調和組內同仁之間的論調...在這一段時間是比較頻繁一點...讓同仁們可以有彼此之間的學習...同理心跟溝通協調的機制就比較容易... (W14O : 142-149)

至於組織的重整部分，清大圖書館在 2005 至 2006 年前後曾歷經一次組織重整，將期刊組併入採編組、將行政組自典閱組中獨立；至 2010 年，國內大學開始重視校史資源與特藏資源，清大圖書館成立特藏組，行政組亦更名為綜合館務組，漸奠定目前組織型態之基礎。組織重組與當時的時空背景和不同領域的館長有關，受訪館員 Y 之說明可以為證：

當時一個環境...在時空背景下順應去做組織重整或成立一個組...除了這個以外也可能牽涉到不同的館長...不同領域的館長他就有不同的想法... (W25Y : 142-149)

主管 S 也談到清大圖書館特藏組之由來，在高階主管的授意下，協助圖書館以組的分工角度開始統籌相關業務，即：

有一任館長對這類非常重視...前前任謝小芩館長...對特藏非常重視...所以在卸任前說是不是可以讓特藏獨立成組...等於是將原本散布在各小組運作的工作統籌起來...有專責的人力經費配置...才能讓這個業務發展得更好... (W18S : 152-155)

迄新館啟用後，讀者服務組也在現任館長的帶領下重新思考其功能，於 2015 年 5 月校務會議通過，於同年 8 月 1 日正式更名為服務與創新組。以受訪館員 Y 所言為例，點出讀者服務組的更名之考量為：

讀者服務組...以前會叫這個組是從典閱組分出來的...讀者服務...典閱組在做讀者服務...視聽也在做讀者服務...資訊也在做讀者服務...這麼多組在做讀者服務...單獨一個讀者服務組出來...就會有點 confused 說讀者服務在做什麼...成立這個組到現在大家也是習以為常...也不會去特別想說讀者服務組特別的目的是什麼... (W25Y : 7-12)

讀者服務組的更名過程，對清大圖書館來說也是一種自我價值之省思，在空間設備創新的契機之下，為開創服務新局，為服務定位，讓圖書館思考得以持續創新



與提升能力的方式，故有此一組織分工之調整。以受訪主管 P 所言為證，可知圖書館領導層之想法與期許：

本來之前的目標就是要一個新的環境...新的環境有新的氛圍、新的服務、新的設備...環境會變舊、系統會過時、服務過幾年也不新...；...大家都跟進的時候就不是新的，那怎麼讓我們自己一直保持在前面...就要再不斷的去提升...他[館長]是說...我們應該是利用現在這麼好的條件...想辦法去做更多的 engage...比如說把外面的資源引進來去影響更多....大學圖書館就是支援學術、研究教學...可是怎麼讓大學圖書館再往外跨那一步...也有跟社區結合，或者是有去做教育或公益...他[館長]覺得行銷是很重要...也要創新...；...他[館長]說我們就是要去行銷我們的服務與創新... (W15P: 684-686; 688-695; 710)

(三) 個案圖書館之創新類型

承前所述，本研究由兩所個案圖書館實際執行的創新活動，以兩所個案圖書館受訪者所闡述之創新活動為關鍵事件，歸納現有的創新與未來計畫的創新項目，藉以分析兩所個案圖書館所進行創新類型與創新目的，以窺得個案圖書館之創新發展。文獻分析可知，圖書館創新類型係指圖書館實際操作或執行的創新業務，可由圖書館的創新活動所呈現出來的形式來觀察。藉由分析兩所個案圖書館進行中與規劃中的創新活動，圖 4-28 進一步統整兩館的創新類型，顯見兩所個案圖書館之創新類型相當廣泛，包含服務創新、建築與空間創新、科技與資訊系統、夥伴關係、組織變革，以及館藏深化與推廣等六類創新活動，且自 2010 年後兩館之創新類型更為豐富。雖因兩館的機構特質不同，主要的創新活動有所差異，即臺大圖書館以服務創新為主，清大圖書館則因新館啟用，多數創新為建築與空間之創新。至於規劃中的創新方向，兩館皆以服務創新為主，由此可知兩所個案圖書館極為重視拓展圖書館服務的深度與廣度。

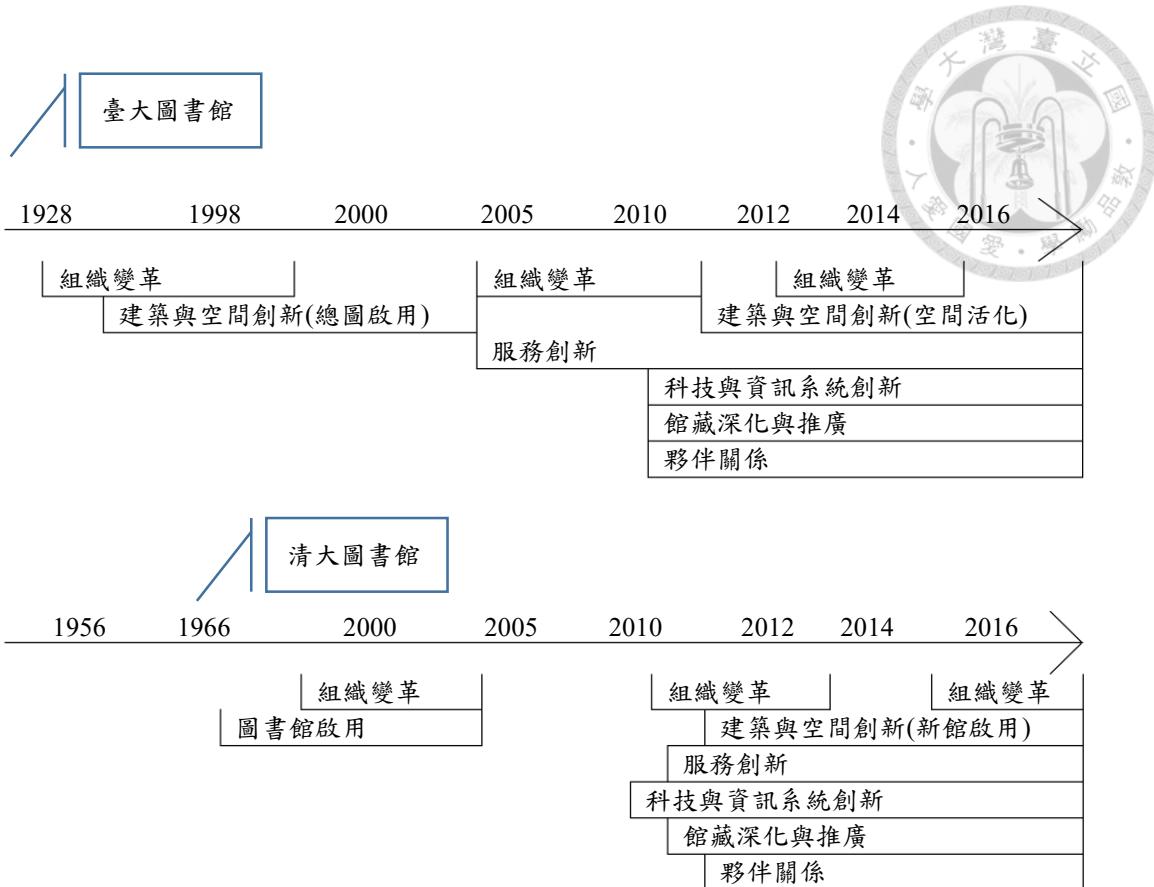


圖 4-28 臺大圖書館與清大圖書館之創新類型分析

進一步以表 4-4 之創新類型矩陣，分析兩所個案圖書館所採行的創新類型，詳加說明如下。

1、技術-服務創新

技術-服務創新，是在館藏資源與館舍空間上的創新類型，以硬體設施與資源，滿足顧客之需求，提升組織產出的效能與品質。即兩所個案圖書館進行如館藏資源的加值應用，以及館舍建築空間的新建、整建、重新設計與活化等創新項目。

2、技術-流程創新

技術-流程創新，係為導入科技與資訊系統或設備的創新，滿足顧客之需求，期有效配置和運用組織資源和能力。即兩所個案圖書館進行如優化網站功能、推廣行動服務、提升數位服務、建置便於管理的資料庫、引入智慧型設備或系統等創新項目。



3、管理-服務創新

管理-服務創新，是圖書館運作內部資源，發展服務社群所需之服務產出，因此組織需發揮內部資源運作之能力，即開發組織成員之能力，以服務規劃和調整，瞭解顧客需求與期待，推出有效益、有品質的新服務。即兩所個案圖書館進行如培育館員持續學習、推出滿足顧客需求之新創服務或是調整既有服務等創新項目。

4、管理-流程創新

管理-流程創新，係為提升內部運作效能，有效配置與運用組織的資源與能力，需與顧客和利益關係人外部資源等建立互動關係、以策略規劃協調組織發展方向與運作皆屬之。即兩所個案圖書館在內部透過人力輪調、組別整併或新設、流程改善等組織結構的調整運作，提升組織效能，以及拓展顧客和利益關係人之外部連結。

表 4-4 兩所個案圖書館之創新類型矩陣

	服務創新	流程創新
技術創新		
• 館藏	臺：數位典藏與多媒體館藏、特藏、館藏書目加值服務、指定參考書的紙本與多媒體 清：特藏、建置主題館藏資源網頁、採編組參與館藏推廣	臺：圖書館行動服務，圖書館 APP；圖書館影音頻道，影音 Online；經營社群媒體；圖書館利用教育之線上遊戲；建置學術庫
• 館舍	臺：辜振甫紀念圖書館、自動化高密度書庫興建計畫、日然廳（多功能展覽空間）、一站式服務的服務台、深度諮詢室、閒置櫃台轉為書展推廣空間、eConer、樂牙灣、臺大人文庫 清：圖書館開放式的入口空間，如知識集、清沙龍、逗留點；視聽設備和學習共享空間之整合規劃；串聯學習與空間的「學習會」，如活絡穿堂、創客服務、	清：圖書館智慧型服務設備，如自助借還書服務、智慧書架、視聽設備整合面板、空間管理系統與 iBooking 應用程式；多媒體互動科技呈現特藏的「文化薈」、特藏數位資料管理系統；整合校內空間、設備和軟硬體資源的資源平台建置；建置校內知識系統的「知識匯」計畫；經營社群媒體、即時參考服務、導入行動服務



服務創新		流程創新
管理創新	<ul style="list-style-type: none"> • 館員 臺：鼓勵館員學習與提出建言，蒐集館員對圖書館未來發想之夏日點子會 清：鼓勵館員學習 • 服務 臺：學科服務校園服務列車、新生入門書院之闖關活動、圖書館微電影、翻轉課程的遊戲式利用指導；影音支援教學；重視e-research服務、真人圖書館 清：「活水計畫」為服務創新之核心，圖書館跨業合作，引入外部資源，如活水講堂；特藏的「文化薈」，推動校史與歷史典藏、闖關活動；支援研究服務的「知識匯」計畫；以服務設計作為推廣活動的互動式設計的概念，重視參與者 	<ul style="list-style-type: none"> • 顧客 臺：舉辦活動徵集師生參與圖書館空間改造計畫 清：舉辦開放空間論壇 • 夥伴關係 臺：增進內部組織的水平連結、跨組專案、延伸校內服務觸角；拓展外部連結，增加與校外其他單位、系所或組織之合作 清：串連校內師生與系所的專業社群、將共創價值的想法從校內師生拓展至社區與校外人士、與異業結盟圖書館成為共創價值之平台 • 策略規劃 臺：組織整併與更名、新創組別、組長與組員之人力輪調、內部流程調整與改變、簡化人力與時間 清：組織整併與更名、組長與組員之人力輪調、內部流程調整與改變、簡化人力與時間

資料來源：本研究整理自訪談結果與文件資料。

註：為便於製表，本節各表以「臺」為臺大圖書館之簡稱，「清」為清大圖書館之簡稱。

二、圖書館之創新目的

本研究梳理 28 位受訪者之訪談，瞭解面對內外壓力，兩所個案圖書館隨之應變而生的創新作為，由受訪者的訪談分析發現，兩所個案圖書館之創新目的分別為服務、影響、價值與經營等四個層面。進一步觀察圖 4-29 兩館之創新目的可知，兩館最主要的創新目的都為服務，臺大圖書館占 40.2%，清大圖書館占 46.5%。臺大圖書館對影響層面之考量，占 27.6%，清大圖書館則只有 7%，差異甚大。圖書館的創新與提升價值有關的價值層面因素，皆為兩館創新目的之第三位，臺大圖書



館占 17.3%，清大圖書館有 19.7%。對清大圖書館來說，有 26.8%的創新係為經營考量，臺大圖書館則有 15%。以下分別說明兩所個案圖書館在服務層面、影響層面、價值層面與經營層面之創新目的。

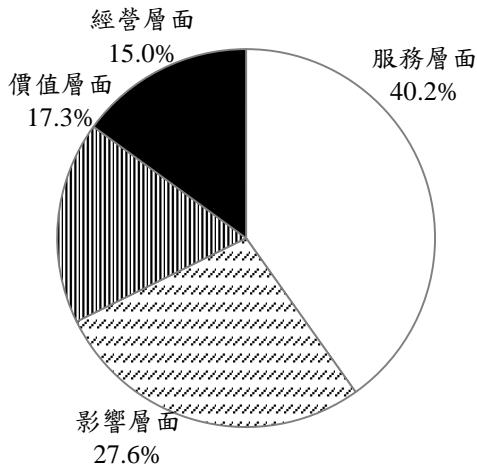


圖 (1) 臺大圖書館之創新目的

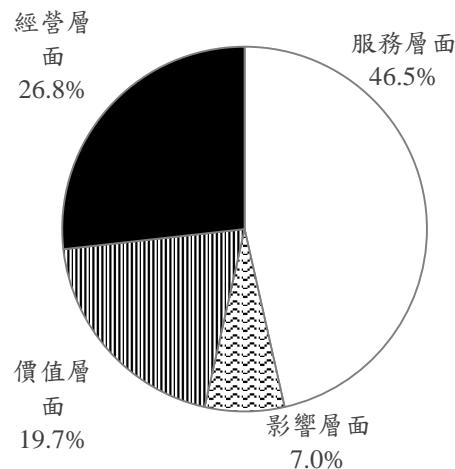


圖 (2) 清大圖書館之創新目的

圖 4-29 兩所個案圖書館之創新目的分析

(一) 服務層面

兩所個案圖書館最主要的創新目的係因服務層面的考量，旨在滿足母機構、讀者與館方對於服務、流程和效率之需求。最重要的創新目的是提升服務，次為提升效率和改善流程。

1、提升服務

提升服務是兩所個案圖書館創新最主要之目的，包括使用者角度、館方立場與母機構之需求。

(1) 便捷使用者之利用

圖書館最主要的創新目的係為了便捷使用者之利用，吸引其利用圖書館，讓使用者能易於取用圖書館資源、幫助其資料的選擇與辨識，提供正確的資料。

臺大圖書館透過資訊科技的輔助，除了館藏資源的數位化便利讀者使用外，更希望直接將服務的訊息送到使用者的桌面上，藉由詳實且正確的書目資訊，協助使用者查找、辨識或釐清其所需要的資源，目的都是要「讓讀者能夠及時的使用」



(W20U:51)。再者，為增加圖書館的利用度，吸引讀者多加利用圖書館也是提升服務的目的之一。臺大圖書館的推廣活動和利用指導的設計，都是希望有更多讀者能夠常常到圖書館，能更踴躍的參加圖書館所舉辦的活動。以同屬於讀者服務但不同部門的受訪主管 E 和實務館員 V 所言為例，可知：

每次辦的活動總希望可以跟前一次有一點點不一樣...；下次能不能辦更特別的活動吸引讀者來... (W05E: 153; 278)

圖書館也嘗試一下用新的方式來做利用指導... (W21V: 132)

對清大圖書館來說，吸引校內、校外的使用者利用亦為是其服務層面創新之主要目的。受訪主管 P 舉新館籌建期間，從舊館的空間創新實驗為例，說明圖書館創新係為了吸引使用者：

圖書館在學校裡面角色開始有轉變...本來是個被動的等著人家來的...即便做了很多推廣...多數人是因為有需求才過來...當我們做了小小空間實驗的時候...不見得是來用你的資源...不是用你的書...可能就是用空間...或者是跟合辦一些活動... (W15P: 368-371)

對校內師生的服務提升是主要目的，期能以圖書館的資源促進師生之研究、教學與學習，亦能以圖書館的空間促進多元的學習活動，創造圖書館歡迎師生共同參與之氛圍。受訪主管 N 與 T 分別說明為師生提升服務之目的：

空間好管理好規劃...來 enable 學生的一些學習活動...比如說創新、創業、其他讀書會或是其他可能的各種面向的學習活動...；目的就是希望去創造一個氛圍...就是你可以一起來參與的...我們希望大家會喜歡這樣... (W13N: 112-114)

幫老師去 promote 研發成果... (W19T: 88)

更特別的是，校外讀者為清華大學積極開拓經營之新客群，期能透過圖書館與社區民眾的互動，增進社區居民與清華大學之關係。以受訪館員 Z 之言為例：

在假日服務的對象真的是以非校內人員居多...所以我們才會有一個想法...拉近一下跟社區居民的一些互動和距離...讓他們覺得清大也有在為社區民眾做服務... (W26Z: 26-29)



(2) 圖書館科技、資源與空間之活化

臺大圖書館創新目的之一，亦為配合圖書館界的趨勢發展，調整或提供新服務；再以館藏資源的活化，支援學校師生的教學、學習與研究需求。館藏資源活化，是為了增加館藏的使用。即如受訪主管 H 所言，主要是「以館藏的角度來講...怎麼讓老師和學生知道我們有這個館藏是可以去使用…」(W08H : 46-47)。

此外，因既有建築或空間設計不敷使用，臺大圖書館從空間活化的著手進行調整和改變服務，期以更多元的空間運用，滿足使用者多元的學習需求；如以閒置空間作為書展或活動的展示場所。舉例來說，臺大圖書館一樓大廳入口兩側的櫃台，因位於入口顯眼處，容易吸引讀者注意，即成為辦理書展活動之處。受訪主管 C 則由新館建築為例說明，有時受限於既有規劃而不得不調整，也成為創新的源頭：

我這邊的創新...其實是真的不是說創新...而是說他的建築逼得我要去做一些調整跟改變... (W03C : 346-347)

對清大圖書館來說，創新初期便規劃引進新科技，期能有別於傳統的圖書館設計，對館方來說係以科技、資源與空間活化的立場規劃創新服務，並調整舊館期間空間應用不夠彈性之缺點。以受訪主管 T 所言為例，可知當初以科技作為活化圖書館的考量原因，即：

我們想要導入比較新的科技...跟舊的圖書館的呈現方式...希望有不太一樣的面貌...；理工領域就是從創校開始就是理工見長...後來人文領域的發展也相當的不錯...所以希望這兩者的均衡之下...有一些新的科技面的東西導進來... (W19T : 13-14 ; 16-18)
科技亦協助圖書館的資源活化，透過新科技的輔助強化圖書館學科館員與學術專題之服務，以受訪主管 N 之言為證：

像清大我們的學科館員比較不足...圖書館員的訓練...有些大學念上來可能沒有念過很好的數學、物理、化學、生物...要面對很多理工學院、統計...專業的基本也無法與他們互動...所以我們才會發展 knowledge hub...用 internet 來幫忙當作學科館員...我們只要基礎建的好...你要東西我一定可以給你的...已經滿足你專業的需要...然後館員再做一些 impersonal 的 networking...我們就可以用資訊科技來協助達到學科館員...



(3) 滿足母機構之需求

臺大圖書館創新目的之一，即配合校務發展目標，並滿足校方、系所的要求而提供服務。臺大杜鵑花節的目標之一就是要吸引高中生來臺大就讀，受訪主管 D 即表示圖書館的參訪活動會配合學校目標來進行：

圖書館當然也是配合學校的這個目標啦...如果高中生...他們有時候畢業旅行到臺大來...就說要到圖書館來參觀... (W05E : 203-207)

就系所服務，圖書館要滿足各學院師生的教學和研究需求，並配合各院發展所希望的學習氛圍。以負責營運辜振甫紀念圖書館的社會科學資源服務組來說，目的便要就是要協助社、法兩院的教研合作，受訪主管 C 表示：

他們對於過去在2009年之前徐州路的那樣一種學習的氛圍跟互相教學相長的那種感覺...他們想要繼續延續下去... (W03C : 62-63)

就清大圖書館而言，創新之目的亦為配合清華大學校務發展的「創意、創新與創業」之三創理念，圖書館在校園內的定位是服務的中心點，透過圖書館的場域和資源、服務的設計和規劃，創造相關的機會和活動，以滿足母機構之需求。誠如受訪主管 P 所言為例：

清華現在學校其實不是只做研究跟教學...研究跟教學最後的結果是什麼...就是要去鼓勵在教學的過程裡面要有創意...有創新...最後的結果就是鼓勵去創業...我們學校目前有三創的規劃...我們希望利用我們的場域跟資源...對服務的設計跟規劃...可以去創造這些機會跟活動...支持學校三創的理念... (W15P : 1056-1062)

2、提升效率與改善流程

提升效率與改善流程亦為圖書館之創新目的，即透過流程的調整和改善，提升內部工作效率。

對臺大圖書館來說，讀者服務部門的受訪者認為透過資料庫的整合與導入，改變既有的紙本或人工的作業方式，簡化了內部流程，達到提升效率之目的。主管 L



談到使用者申請填單的紙本手續改為線上申請之過程，是因為：

我們自己覺得收那個本子很有成就感耶...都手稿...可是他看不下去之後...他說什麼時代了...還在這樣子的事情...要直接線上申請...要是也沒有好好 filing...那他的通訊方式也就沒了...而且〔用系統〕你未來可以做統計... (W12L : 184-186)

受訪者 M 則以導覽系統的設計為例，說明：

當在系統後端去 match...match 上了後...然後就會自動發訊息通知；希望讓這個流程更快速...然後更節省資源... (W24M : 60-61 ; 217)。

在流程的改善上，提高效能、增加效率是主要的目的。如在技術服務部門的受訪館員 W 也表達「其實我們所做的任何一件事情就是要提高效能...減少自己的管理時間」(W22W : 49-50)，行政支援部門的受訪主管 K 認為創新可以「增加工作的效率」(W11K : 814)。

清大圖書館則為因應人力縮減，從內部流程改善以提升業務效率是服務層面創新的主要目的。除此之外，館員期望透過新設備或新技術的導入，能夠簡化讀者操作設備之門檻，降低科技準備度，也有助於精簡人力，故將設備簡化視為吸引讀者之法，能夠簡化操作流程和提升服務效率。以館員 ZA 述及視聽設備規畫目的為例，可知：

最主要只是想要簡化同學...如果設備太難用同學可能就不會來使用...所以如何讓設備簡化...讓同學覺得這些設備不是那麼可怕...我們也不會因為說每次同學來一組新的人不會用...就要去教他怎麼用... (W27ZA : 189-192)

綜上所述，母機構與使用者之需求，仍為圖書館創新目的之核心動力。以臺大圖書館而言，在服務層面上的創新目的，除滿足母機構之需求，亦重使用者角度，便捷使用者之利用，吸引其利用圖書館；從館方立場，則期能配合世界發展趨勢，透過服務提升以活化資源與空間。對清大圖書館來說，除滿足母機構之需求，更重視吸引和滿足校內、校外之使用者之需求；從館方立場，則期藉由導入新科技，透過服務提升以活化空間和資源。

(二) 影響層面

兩所個案圖書館創新的目的之一，係乃期望發揮圖書館的影響力，進而對母機構、對圖書館界有所貢獻。



1、臺大圖書館

從臺大圖書館的館員訪談中，可以發現館員認為臺大圖書館對整個圖書館界和臺灣社會是有影響力的，故有相當高的使命感，為臺灣圖書館界及更高層的社會責任而持續創新，也希望凝聚臺大的教職員工生和校友對學校的認同感。進一步說明臺大圖書館期能透過創新所產生的影響。

(1) 承擔：對圖書館界「非我捨誰」的使命感

館員認為臺大圖書館是有影響力的，此影響力也成為館員驅策自己持續進化，保持創新的驅動力。在高階主管眼中，臺大圖書館創新的影響力遍及國內外其他圖書館。以臺大圖書館拍的微電影為例，是臺灣首創，後續的仿效除了國內的圖書館開始用多媒體影片推廣圖書館服務，也影響到亞洲地區的其他圖書館。如受訪主管 A 所言為證：

我們拍那個微電影...在臺灣也是首創...我覺得是引起一個....因為我們第一次就拍得非常好...影響很多的其實影響很大...影響到香港..後來發現港大...北大...清華...後來他們都 follow 我們...；也影響到臺灣的圖書館...；這樣的創新我覺得是重要的...就是變成一個就是不只為臺大...就是為整個臺灣的圖書館界而做... (W01A:147-152; 321-322)

對臺大圖書館來說，使命感的根本思維，由受訪主管 B 所言可見一般：

臺大圖書館...我覺得不只是臺大的，是全國...我們還承擔了些什麼... (W02B:462)

從館員角度，不管是讀者服務、技術服務或行政支援的服務部門，中階主管與實務館員也有一致的使命感，因為臺大圖書館有豐富的資源，更有責任為全臺灣的圖書館社群有所貢獻。誠如受訪主管 K 談到臺大圖書館創新是：

非我捨誰的...抱著一個一定要成功...但是由我們來嘗試... (W11K: 67-69)



受訪館員 U 強調臺大圖書館責無旁貸的是：

有這麼多比別人更豐厚的資產...就應該更有責任得去把他做的更好...我覺得這是讓我們自己知道說要讓自己去做得更多... (W20U : 371-373)

因此，也影響服務推行和活動規劃時需更缜密思考，如受訪館員 X 所謂：

跟其他的學校相比...我們在辦活動的謹慎度上或是周全度上會比較齊全一點...或許這樣子的一個思維會想到其他圖書館沒有想到...或是沒有做到的一些事情...就會有一點創新... (W23X : 51-53)

受訪主管 L 表示館員也會自發地期許追求更卓越的服務，如「想要當第一」(W12L : 917)，甚至想與世界「一流的館比肩」(W24M : 936)。

(2) 盡責：臺大圖書館的社會責任

館員認為臺大圖書館膺負相當的社會責任，「有時候我們可能有一點壓力在...因為我們是臺大，有人常跟我們講說你們臺大有社會責任」(W23X : 49-50)，社會責任也是圖書館持續創新之動力，「我覺得這是一個理想的啟發點在這邊」(W24M : 1162)。

(3) 凝聚：對臺灣大學「臺大愛」的認同感

臺大圖書館以延伸多元服務的觸角，結合圖書館、校史館與博物館的特色，其目的之一便是希望透過創新服務作為連結關係之觸媒，讓畢業的學生不會對學校無感，凝聚臺大的教職員工生和校友們對臺大的情感認同。以受訪主管 L 與館員 M 之言為例：

我們扮演的是一種情感認同的角色...就好像對於臺大去做那個甚麼追求學術頂尖...目前感覺好像沒有關係...就好像老師是衝教學衝研究...行政人員不就是做這種週邊的服務...我們就是以小小的力量...讓這校園裡面充滿了很多臺大愛... (W12L : 123)
希望說我們有點像觸媒...我們就是希望是說凝聚一個臺大認同感...很多人其實畢業之後他對這個學校無感... (W24M : 134-135)



2、清大圖書館

清大圖書館基於對圖書館事業的使命感，期藉由新館的落成與服務，提升清大圖書館校內定位，擴大圖書館在校內的影響。

(1) 承擔：對清華大學「科技重鎮」願景的使命感

清大圖書館的定位是以科技感及時代感為設計概念，配合學校的學術領域專長，呈現新館空間設備之特色，做為清大圖書館識別的專屬形象。以主管 O 所言為例可知，清大圖書館希望能配合學校的特色，以科技來凸顯圖書館之氛圍，即「希望我們新的圖書館以科技來突顯的...可能就跟臺大圖書館的氛圍[不同]...那種牛津大學...很古典的型態...」(W14O : 41-42)。

以受訪主管 P 所言為例，更可以進一步的瞭解清大圖書館的定位是：

我們要做跟人家不一樣....我們不要那種很沉重、古色古香、書香味很重....我們要走的是另外一種比較有時代感...；那個時候開始在講無紙化電子化...上不上圖書館...所以我們就在想那我應該用什麼樣的方式去吸引人家進來... (W15P : 61-62 ; 65-67)

(2) 盡責：清大圖書館的社區責任

清大圖書館由高階主管之期待所驅動，期能促成及提升新竹區域的整體學習文化，透過持續的創新，讓圖書館成為學校師生與社區民眾的中心，以及為臺灣科技界滿足知識與服務創新的研究需求。

一般人就會覺得說大學圖書館就是對學校...研究這個部分...可是因為清大在新竹的這個地理位置上來說...其實周邊居民的使用率...程度還是滿高的...因為我們假日開館服務的對象...不是學校的師生...；...想說也是拉近一下跟社區居民的一些互動...這些距離...讓他們覺得清大也是有在為社區的民眾做一些服務... (W26Z : 18-29)

由此可知館員期望圖書館能成為學校的知識創造與學習之活水源頭，不同既往地提供有別於傳統項目的服務創新。誠如主管 N 所言：

圖書館應該是知識的創造與學習的活水源頭...我們的想望是至少在清華大學裡面是一個知識中心、是一個學習中心...不是殿堂...應該是一個源源不斷的活水源頭...可

以 full in 知識專業...能夠 flow out 更多的價值的呈現... (W13N : 16-20)

(3) 凝聚：館員對清大圖書館差異化的「默契」

清大圖書館從新館籌建與營運過程，館員承接營建新館之任務，從其中凝聚館員對新館差異化與自我貢獻之默契。如館員 Y 所言「新的就是要不一樣」(W25Y : 68)，而館員 P 也表示：

...我們當下也許不是講得很清楚，可是那種是一種默化大家都有的共默契，現在回過頭來看，在那個時候大家已經有一個共識...；一種大家都期待的理想，類似像這樣子，所以我覺得就是說這一種團隊合作的默契... (W15P : 59-61 ; 216-217)

綜上所述，兩所個案圖書館的中高階主管與實務館員對圖書館事業皆持有高度的認同感與使命感，期讓圖書館事業有更好的發展與期待，因此驅策圖書館的創新。此外，兩館亦非常重視圖書館在校內及在國內外圖書館社群之發展，冀期透過創新作為，擴大圖書館的影響力，提升圖書館的形象，打造獨特的學術定位。

(三) 價值層面

提升圖書館的價值亦為兩所個案圖書館創新目的之一，分別說明如下。

1、臺大圖書館

就臺大圖書館來說，其提升價值的方式是來自延伸圖書館服務之觸角、提升圖書館與館員之形象，與利益關係人建立關係。本研究也發現，臺大圖書館提供外部顧客服務之單位，即讀者服務部門，對於圖書館價值和形象的提升有一致的共識。

(1) 延伸圖書館服務觸角

有六位受訪者表示臺大圖書館除了既有功能之外，亦延伸其經營觸角，如展覽、募款、休閒、保存和藝文活動的匯聚，結合圖書館、校史館和博物館的特色，拓展臺大圖書館的經營和服務型態，以產生更多的創新可能性。受訪主管 A 便表示臺大圖書館之服務觸角延伸，「圖書館已經 more than 只是來這邊念書的...事實上有很多功能的運用...」(W01A : 51-52)。



(2) 與利益關係人建立關係

有三位受訪館員提到圖書館的創新活動，能與老師、學生和校友建立關係，藉由創新活動的設計讓彼此「逐漸找到一個共同的價值觀」之可能(W24M:493-494)，而凝聚感情的過程，更需要館員持續的投入與經營，關係建立的深厚則「...就是你自己後續的經營去努力...」(W20U: 87)。

(3) 提升圖書館與館員之形象

五位受訪者表示創新目的是要提升圖書館和館員專業形象，是責無旁貸的。創新是為了要提升服務的形象與品質，即以受訪主管 D 所言為證：

館員的責任...就是推廣館藏...推廣形象...推廣我們的服務，館藏、形象、服務..人人有責... (W04D: 243-245)。

此外，讓利益關係人能夠瞭解圖書館的投入程度，產生有別以往的形象認知，亦為目的之一，以實務館員所舉之例證，可知「會知道說我們的努力...這個單位的努力狀況...」(W24M: 110-111)；甚至是「同學對館員的一個新觀點...新想法...」(W23X: 43-44)。

2、清大圖書館

對清大圖書館來說，則期能透過創新，延伸圖書館服務觸角、提升圖書館形象，與利益關係人建立關係，達到共創價值之目的。

(1) 延伸圖書館服務觸角

清大圖書館延伸服務觸角，由被動的服務提供，轉為主動的服務創造角色，亦為圖書館形象加分。以受訪主管 P 之說明為證：

圖書館在學校的觸角會延伸...第一個人家來找你或者是說你去找人家做...再來就是說...本來是人家都會覺得我們是一個比較靜態的單位...慢慢的開始就是那個熱力就產生出來...人家會發現說原來圖書館動員力這麼強、執行力這麼好...；...我覺得不是少做事，而是想辦法讓自己被看見... (W15P: 373-377；751)



(2) 提升圖書館與館員之形象

為達到提升圖書館形象與共創價值之最終目的，清大圖書館的新館啟用營運，彰顯出館員對學校的貢獻，有助於提升館員形象，也帶給館員被肯定感，受訪主管 O 直言：

滿多同仁是在像採編比較後台的服務... 可能沒有辦法被老師們看到... 但是我們就要在各種的管道去表揚或者彰顯圖書館能夠有這樣的服務...；新館就是讓圖書館同仁對學校的貢獻更高的彰顯...對同仁是個滿好的肯定方式... (W14O: 348-350; 355-356)

(3) 與利益關係人建立關係

圖書館創新係為與全校師生建立更緊密的關係，並且在圖書館與使用者的互動中，隱含某種程度的教育目的，以提升使用者利用圖書館之模式，如受訪主管 N 與 O 便不約而同的表示圖書館所導入的新科技之目的，除了更貼近使用者之外，更祈促成讀者學習到不同於以往的圖書館素養。

以主管 N 所言為例，可知其強調圖書館服務互動之目的即教育：

我跟你們都是服務學生的老師...都是受過高等教育的人...碩士學位以上...我覺得學生也是來這邊學習的...所以我們不應該只是在服務他人...整個圖書館每個場域的所有的 interaction 後面都是需要 education... (W13N: 231-234)

受訪主管 O 更進一步表示圖書館的教育功能，乃透過引導讀者多元的利用方式，也是在協助讀者發展不同的利用素養，以主管 O 所言為例：

整個科技的圖書處理... 科技主要是除了帶進設備之外... 怎麼樣讓科技的運用更能夠貼切讀者的心...或者真的是某種程度教育讀者養成更新利用圖書館的模式... 使用者過去可能是舊的模式在運用圖書館... 希望透過這個機會能夠教育的功能... 讓讀者對圖書館可以有另外不同的用途...在使用過程中也是一種學習... (W14O: 80-85)

總言之，清大圖書館透過硬體設備與服務上的創新，增進與使用者的關係、提升圖書館的形象，鼓勵也邀請館員與使用者共同參與圖書館的服務，發展夥伴關係，目的是希望能與所有利益關係人共創彼此之價值。受訪主管 N 閣述圖書館藉由創新與所有利益關係人連結，共創價值之理念，即：



我們嘗試著去讓我們跟讀者之間的互動上...能夠 invite 讀者成為我們的 partner...以前的服務比較偏向是我是服務提供者...然後提供給你什麼...現在希望是整個服務的精神...在所謂學習跟知識當中服務對象也是有知識的...也有學習自主性...我們希望未來能夠互相共創價值...所以我們要找個方法讓讀者的想法可以讓我們知道...甚至邀請他們可以跟我們一起來做...；...好處也可以讓我們有機會跟不同的學院老師有更深層的知識互動...一方面也培養同仁們本身對專業知識中的自信...我們就是不希望讓同仁們會被當行政人員...這是我非常在意的...我希望把我們的專業拉到一個程度...是可以跟教授、研究者之間對話...是可以 give and take...不是一般行政機構只是做行政事務...也許會提高圖書館本身專業的一個價值... (W13N : 176-181 ; 344-349)

綜上所述，在價值層面上的創新，兩所個案圖書館皆透過創新，延伸圖書館服務觸角、主動與利益關係人建立關係，以及提升圖書館的形象與價值。

(四) 經營層面

兩所個案圖書館創新目的亦為解決經營層面問題，分就兩館特性說明。

1、臺大圖書館

臺大圖書館的九位受訪者認為圖書館創新是為了要解決經營層面遭逢的經費、人力和空間不足之問題。受訪主管 J 坦言此乃圖書館界的普遍壓力：

圖書館會出的問題就是空間啦...經費啦...人力啦...大家都這樣... (W10J : 814)

臺大圖書館的高階主管指出人力與空間不足是圖書館的主要壓力。就人力而言，因應精簡人力而需要調整業務分擔，增加彼此的支援度，改變工作流程，並引進志工協助，期能減輕館員們的業務上負擔。受訪主管 I 也觀察到人力縮減，必須考量人力負荷，進行業務分流，以其言為例：

我們自己真的是同仁無法負荷現在這個樣子的情況...我們也是覺得...館員需要受訓練...讀者其實也是可以...應該說讀者的習慣就是可以被養成的可以調整...這樣的話我們就先這樣試試看...看有沒有辦法讓大家的壓力不要那麼大...過去的業務主要是有工讀生的幫忙...大家可以過得比較剛剛好的生活...後來真的是整個壓縮...一個人



再者，受母機構的財務經費限制，有五位受訪者表示撙節經費是必要的。對讀者服務部門來說，因經費有限，需以最少的經費來策畫活動。就技術服務部門和行政支援部門來說，節省經費亦為創新目的；甚至是為了節省經費，圖書館內部必須提供相關數據供館方與校方參考，部分資料會因時間點而有時程的緊迫性，產生另一種壓力。以受訪館員 W 之業務為例說明：

我們所做的任何一件事情就是要提高效能...減少自己的管理時間...再來就是幫學校省錢...；這幾年學校經費都沒有給足...所以我們做很多的 study...也要提供很多的數據給校方和系所...這些東西都要透過我們都有壓力...就是在某個時間點要完成...我們才能很順利的到下一關... (W22W : 406-410)

此外，館藏量的增加，面臨空間不足之問題，空間問題足以影響工作流程，故創新亦為紓解空間不足之壓力。以受訪主管 B 與 J 之言為例：

空間真的是很大的壓力...我們的藏書在項館長和陳館長兩任...成長非常多... (W02B : 152-153)

空間就是很棘手...空間不夠...就會讓整個工作流程會不順... (W10J : 436-437)

2、清大圖書館

清大圖書館的六位受訪者則談到解決經營層面所遭逢到的經費有限與人力不足之問題，係為圖書館創新目的之一。對清大圖書館來說，新穎的館舍空間更須有效率的經營，然面對經費有限與校方精簡人力之政策影響，加上新館的營運費用更勝於舊館，故圖書館以撙節經費、開創募款財源與減少人力成本之投注為創新目的。

由受訪主管 O 所言可知：

空調的部份比較費電...是新館長的挑戰...要更有效率的經營... (W14O : 94-95)

主管 R 亦表示：「啟用沒多久就開始...跟臺大一樣... 邁頂的經費沒了... 我們新館的花費又比以前舊館高... 所以學校有給圖書館募款的任務... 那個時候新館長進來... 很快就開始進行募款的規劃...」(W17R : 101-103)。因此，清大圖書館的



各部門皆擔負撙節經費之任務，如技術服務部門舉辦刪刊說明會，係擔負與學校各系所圖書委員溝通刪訂期刊之任務；讀者服務部門則擔負募款之角色，行政支援部門則從簡化館內流程與節省館員時間的方式協助人力成本之精簡。

綜合上述，由圖 4-30 與圖 4-31 之矩形樹狀圖可知，兩所個案圖書館創新目的之不同比重。兩館皆以服務層面之目的為主，提升服務為最主要的創新目的，尤重使用者、館藏與空間以及母機構需求，對於精簡流程與提升效率亦為創新目的；再者，兩館館員有高度的使命感，重視圖書館的影響力，臺大圖書館對影響層面的重視程度高於清大圖書館；此外，兩館亦由創新解決解決如人力、經費與空間等經營層面之問題，清大圖書館的重視度高於臺大圖書館；至於以創新提升圖書館之價值，臺大圖書館與清大圖書館的重視程度相當。

（五）個案圖書館之創新目的

總言之，兩所個案圖書館因應內、外部壓力，進行多種創新，解決圖書館所提供的服務與被期待的服務間的績效落差。臺大圖書館以提升服務內涵與效率、擴大圖書館的影響力、提升圖書館價值與有效經營等為創新目的。清大圖書館則以提升服務效益與效率，期能有效經營，讓圖書館和利益關係人間成為共創價值的夥伴，並且為清大圖書館樹立專屬定位為創新目的。由此顯見，兩所個案圖書館調整與開創新的式的館藏、館舍、館員與顧客的互動方式，期以創新達到提升服務、擴大影響、提升價值與有效經營之目的，進一步分析如下：

1、提升服務

由使用者角度、館方立場與母機構需求來提升服務是兩館創新最主要之目的。因此，兩所個案圖書館為滿足顧客對圖書館服務與科技應用之需求與期待，以提升服務的質與量，和改善流程與效率為因應之法，其創新的具體作為有四：

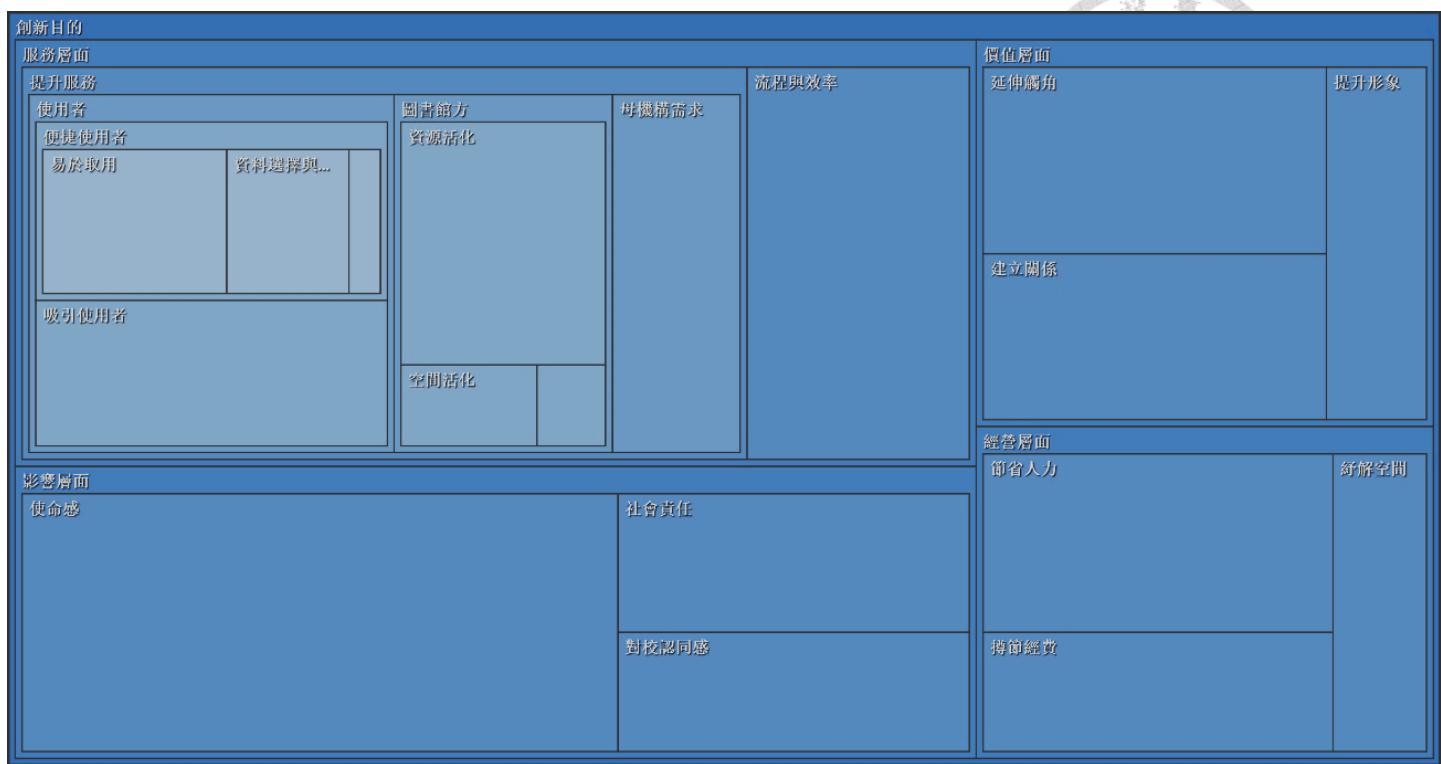


圖 4-30 臺大圖書館創新目的之編碼矩形樹狀結構圖



圖 4-31 清大圖書館創新目的之編碼矩形樹狀結構圖



(1) 主動瞭解母機構與讀者顯性和隱性的需求，找出未被滿足之需求

兩所個案圖書館因應高等教育環境變化，配合母機構的校務發展計畫，皆主動為校方和各系所設想支援其需求之教學和研究服務；並因讀者需求與資訊行為之多變，提供更便捷使用者利用行為的服務改善，以及推出吸引使用者利用的服務或活動。

(2) 改變傳統對圖書館資源的想法，以資源和空間的契合為服務新思維

兩所個案圖書館因應新時代教學環境的改變，為達成支援學習、教學與研究之使命，受使用者的學習行為與學習需求改變所影響，圖書館藉由館藏資源和空間活化以為應對，不再僅視館藏為主要的服務內涵，開始更看重圖書館空間的運用與活化，將館舍空間當成圖書館重要的資源，亦為服務提供的選項之一，使得空間的活化與再造，成為近年來兩所個案圖書館重要的創新任務。

(3) 重視建立圖書館與顧客群之外部連結，以服務作為發展關係的管道

兩所個案圖書館皆重視主動建立外部連結的關係，包括拓展使用者群，除校內師生為主要服務對象外，已著手提供校內職員、校友服務和社區民眾之服務；尤其是社區民眾之服務，更跨越學術圖書館服務對象之界線。以臺大圖書館為例，圖書館主動尋求與校內各系所、行政處室單位等合作，進行圖書館資源、活動和服務之推廣，推動圖書資訊學領域國內外的聯盟合作；對於一般民眾，則以博物館和校史館為出發，期望串連臺大師生、校友與民眾之關係。清大圖書館則由高階主管之期待所驅動，視整個新竹區域的整體學習文化提升為己任，相當重視與社區民眾之間的夥伴關係，讓圖書館成為學校師生與社區民眾的中心，扮演區域之間共創價值的協作平台之角色。

(4) 改善服務的流程和效率，增進組織與服務的效果

兩所個案圖書館對內則重改善服務的流程和效率，組織內部環境受經營上的人力縮減、經費限縮等因素影響，加上資訊科技與設備發展的日新月異，為簡化館員執行內部作業之人力、流程與時間之支出，和簡化讀者操作設備之門檻，館方由內部服務流程改善、提升業務效率與導入新科技作為應對之法。館員皆表示精簡人



力之後的業務量並未減少，使得工作量更大，因此內部流程的改善與效率提升，亦為創新目的。

2、擴大影響

由本研究結果可知，兩所個案圖書館皆重視其在圖書館實務界所發揮的影響，雖然對影響力的重視程度略有差別，然而，二者為發揮專業力量，致力創新的立場是一致的。以臺大圖書館為例，承擔母機構臺灣大學之學術龍頭地位，亦看重臺大圖書館對圖書館專業社群之影響力，故驅策創新的重要動力，即為捨我其誰的使命感，鞭策館員持續求新求變，掌握領域內最新知識與發展，以成為業界最佳標準為目標，讓臺大圖書館得以持續創新。對清大圖書館來說，館方期能成為學校知識創造與學習之源頭，更能發展為該區域之中心，擴大圖書館之影響力，因此亦重視圖書館創新。

3、提升價值

兩所個案圖書館為持續創造圖書館價值，皆重視與利益關係人建立關係，透過緊密的連結圖書館與使用者之互動關係，以提升圖書館和館員專業形象、延伸圖書館服務之觸角，期與讀者共創價值，創造圖書館為顧客所感知之價值。由研究結果的分析可知，其創新的具體作為，即：臺大圖書館延伸服務觸角，有博物館、校史館與臺大人文庫等服務，清大圖書館則有特藏、校史資源與文物館之籌畫，顯見學術圖書館已發展成多位一體的資料、研究、文化、歷史、保存等知識應用組織。此即表示，學術圖書館除在校師生之教學、研究和學習需求之外，更需重視使用者的休閒需求、多元應用的展演需求和藝文活動、知識智產之保存應用，甚至募款和創收等，學術圖書館之角色能體現更多元的價值。

4、有效經營

臺大圖書館高階主管特別強調人力與空間不足之壓力促成創新發生，中階主管與實務館員則認為經費壓力是服務或活動策畫是重要的考量。因此，為解決經費不足的問題，妥善的規畫相當重要，臺大圖書館多以計劃方式尋求經費支援，如透

過圖書館申請國科會計畫或相關計畫、接受委託研究、和校內外其他單位協辦活動等，都是爭取經費支援的方式之一。清大圖書館新穎的館舍空間落成，因量體變大，更需要有效率的經營，然而經費與人力有限，新館之營運費用勝於舊館，故撙節經費、減少人力成本為重要考量，活動的規劃也尋求外部資源的合作。

至於空間的問題，館藏量的增加壓迫圖書館空間，使用者對於圖書館空間的需求更促使圖書館思考空間釋放之可能，臺大圖書館便著手多項空間營造或改善計畫，清大圖書館雖建新館解決空間問題，仍無法應付成長的館藏量，故規劃如物流系統等服務配套方式，增加館藏的流通量，期能應對空間問題。

第二節 個案圖書館之創新歷程

本研究為瞭解圖書館的創新類型，以臺大圖書館受訪者實地闡述之工作實務為關鍵事件，清大圖書館創新的關鍵事件則為新館籌建與營運過程之工作實務，分析兩所個案圖書館已執行之創新。本節由受訪者所陳述之關鍵創新事件的執行過程，探索兩館如何促進館內的創新構想與活絡觸發管道，並梳理其創新歷程。

一、創新構想來源之分析

圖書館能夠持續的創新，需要有豐沛的創新構想，為理解兩所個案圖書館之創新構想來源，繼續分析兩館推動創新之角色，以及促進創新構想之管道和途徑。由推動創新之角色分析可知，臺大圖書館以館員發想的實務型創新為主，高於管理層的直接型創新，在清大圖書館則是直接型創新的比重高於來自館員的實務型創新。人際網絡為觸發兩館館員創新構想最主要的管道，強度遠高於參酌國內外學術界或實務界的趨勢，以及繼續教育之啟發。會議形式皆為兩館促進創新主要的正式途徑，個別討論則是最重要的非正式途徑。

（一）推動創新之角色

首先分析兩館創新構想來源，瞭解館員推動創新所扮演之角色。Sørensen 等

(2013)表示創新構想有實務型與直接型兩種來源，實務型創新來自員工與顧客接觸所產生的想法、知識或實務上之調整，直接型創新則來自管理層由上而下的創新。由圖 4-32 之比較可明顯發現，臺大圖書館的創新構想有 57.1%來自館員，傾向實務型創新；清大圖書館則有 73.7%的創新構想來自中高階主管，屬於直接型創新。

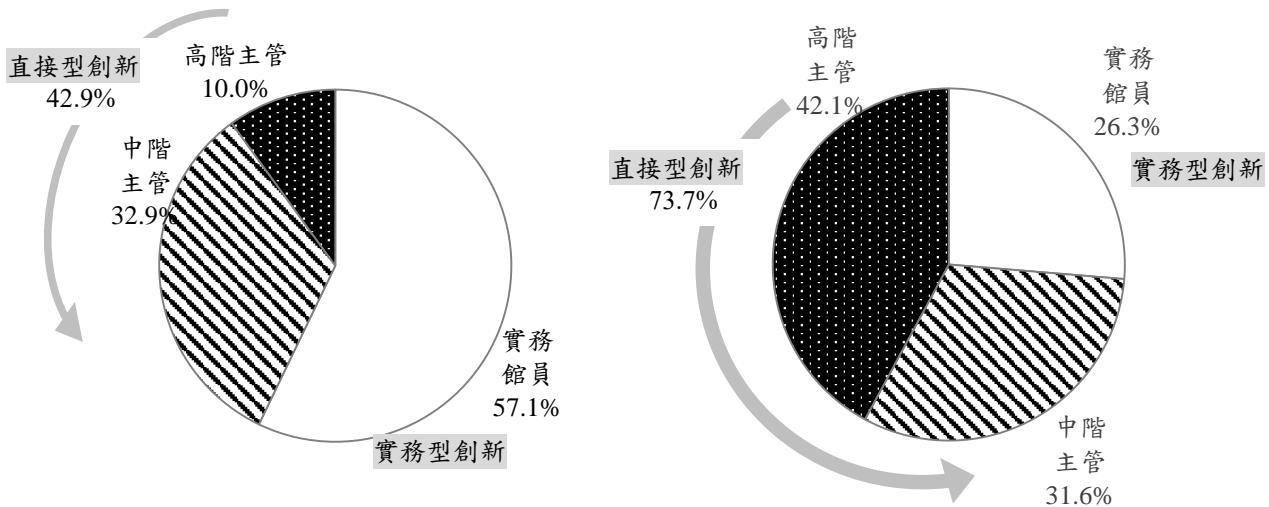


圖 (1) 臺大圖書館之創新構想來源

圖 (2) 清大圖書館之創新構想來源

圖 4-32 兩所個案圖書館之創新構想來源分析

1、臺大圖書館

對臺大圖書館來說，高階主管扮演創新的引導者，中階主管扮演帶動者與啟發者之角色，實務館員則是發想者與執行者。

(1) 高階主管是引導者

高階主管擔負引導的角色，掌握圖書館發展與切合趨勢脈動之能力。譬如「研究資料、密集式書庫這種就是大趨勢，就會是從上而下，由館長交付」(W02B: 760)。受訪主管 J 也表示「館長也很有想法...館長常常就是國內外的圖書館...有很多參訪」(W10J: 613-614)，或是「學界裡面的一些交流...有時候就會覺得說...她看別人怎麼做...覺得如果我們可以怎麼樣...我們也可以做」(W10J: 616-617)。

(2) 中階主管是帶動者與啟發者

中階主管在圖書館執行業務的過程，具有近似於樞紐的功能，扮演帶動者與啟發者的角色。受訪主管 A 認為臺大圖書館的中階主管們「自我很獨立...都獨當一

面....」(W01A:534)。主管 B 之觀察認為創新「有些是上而下，有些是下而上」(W02B:19)，尤其是臺大圖書館的「二級主管們都有獨立的能力」(W02B:391)，顯見臺大圖書館中階主管在創新過程中扮演承上啟下的重要角色。

有十位受訪者亦表示中階主管必須能判斷創新的可執行性，要「把關」(W09I:492)、有新想法、和組員討論時能隨時促進和帶動創新的發想。尤其是主管的帶動，當中有七位受訪者認為是最重要的，實務館員 V 就明白表示「主管的帶動是很重要的...她就是會有一些新的想法」(W21V:32-33)。

以受訪主管 I 之說明亦可知，臺大圖書館的中階主管和實務館員之間，創新構想的互動是相當密切，即「大家會紛紛提出自己的意見...這些改變其實並不是從上而下...是由組長或是股長自己發起...」(W09I:484-485)。

(3) 實務館員是發想者與執行者

有 15 位受訪者一致認同創新構想多來自第一線的實務館員。細細探索臺大圖書館鼓勵實務館員的發想過程，首先在制式的管道上，要求館員在館內升等時，必須要提出「對館務的建言」(W01A:349)。高階主管認為來自實務館員之建議，「非常好的...他們在實務會發現說那些還能做得更好」(W01A:353-354)，這些建言彙整後也會交由中階主管去確定可執行的方案。

除上述以正式管道逐下而上的發想之外，臺大圖書館於 2014 年中首度舉辦一場「夏日點子會」的活動，期廣納實務館員對圖書館未來想望之建議。受訪主管 A 進一步說明活動之後所整理的紀錄，「我們從裡面一直在 pick up 那些是我們目前可以執行的...都有努力在做」(W01A:367-368)。

由訪談資料深入分析實務館員的創新構想來源，發現不論讀者服務或技術服務部門的受訪者，皆表示創新構想多來自業務上的觀察，是「業務的過程裡面...他們會有一些想法」(W03C:760)。而這些構想來自留意所服務對象的需求，如留意老師的研究領域、追蹤研究產出，或是對於學生需關注其偏好，留意通俗性的資訊等方式。除對自身業務的敏銳度之外，亦考量館員個人的特質，包括詢問較年輕的館員之想法、或是個人求學和學經歷背景帶來的經驗等，從同事的學科專長或資

訊能力，選擇請教與討論的對象。

2、清大圖書館

對清大圖書館來說，高階主管則扮演創新之促進者、中階主管為發想者與帶動者，實務館員是配合者與執行者。

(1) 高階主管是促進者

清大圖書館的高階領導層，皆來自多元領域，在館長或副館長任期內，運用其學科背景之知識作為圖書館創新之啟發，因此高階領導層之發想成為圖書館創新重要的構想來源。不同領域的館長對圖書館之想望，促進清大圖書館不同的創新作為。以受訪主管 S 之觀察，可一窺清大圖書館的諸多創新作為，實受館長學域專長所影響：

這可能是清大的一個特點...因為清大沒有圖資所...所以主管一定來自每一個學科...都有他的學科專長...進來要在有限的任期內...趕快來推行一些看得到成效的...我覺得當然就是從他的學科背景來... (W18S : 163-165)

實務館員 Y 亦舉前兩任館長之學科背景，說明館長對圖書館服務之影響：

圖書館真正的創新行為是從我們謝館長就開始...現在是我們的學務長...；...不同領域的館長他就有不同的想法...；從謝老師時代就開始...他是通識教育領域的老師...對通識教育這塊很重視...；莊館長他主要是經濟系...共教會的主委...他們重視學生通盤性的學習... (W25Y : 2 ; 26-38)

清大圖書館館長於新館啟用後到任，以服務科學之背景，引進服務科學之概念，重視共創價值的服務創新。受訪館員表示館長是主要創新構想的源頭，提出初步想法，刺激組長和館員們的發想。以受訪主管 R 所言可以為證：

他[林館長]點出來的會很多...因為他從一個老師的角度...又是從服務科學的角度...會點出很多不一樣的想法... (W17R : 137-138)

技術服務部門的實務館員 ZA 亦說明中、高階主管在創新構想間之互動關係：館長有這個發想...他想要讓大家去做...我們組長可能就把球接住了... (W27ZA : 587-





清大圖書館的高階主管是主要的創新構想來源，高階領導層扮演促進者之角色，不但提供創新構想、促進創新構想之發生，投入程度也影響組織內成員對創新的接受度。受訪主管 N 之言可知，為協助圖書館從個人和單位部門角度，凝聚一致的且可達成的共同目標，清大圖書館高階主管促進創新之做法，為：

從我們館的願景就是 vision...mission 跟相關的 objective 這樣去想...我們一起 come out 一個想法...；...讓跨組之間有個共同的 mission...可以去 accomplish... (W13N : 14-16 ; 580-581)

(2) 中階主管是發想者與帶動者

中階主管則扮演核心的發想與帶動之角色，對上承接館長所指派的任務，並對內說服和帶動組內同仁一同發想與執行。由受訪主管 O 對中階主管之觀察，可知主管們不但樂於學習、接受改變，更能動員組織全員，凝聚共同投入的氛圍：

他們平常就一直累積這方面的知識...組長們都很願意學習... 也不會害怕改變...；...大家也要想辦法去說服在組裡面的同仁...要大家一起來做...不可能是單靠館長或是組長們來做...一定要全組的... 全館的同仁都一定要投入... (W14O:103-104;107-109)

中階主管之發想與帶動角色，在新館籌建時期更顯見一般。中階主管參與規劃新館的任務小組，係由各組組長帶領一位組員當規劃副手參與，迄新館建築完工後的內裝與搬遷階段，再細分五個小組，以雙主管的方式，各組組長分別擔任不同任務小組的召集人或副召集人。受訪主管 P 談到當時中階主管所肩負之任務，以及用來凝聚創新共識之法：

那個時候每一個小組...我們就是一個組長做主要的 leader...應該是說雙主管，就是一召集人跟副召集人都是主管...；...一個人身兼好幾職...[開會時]搶時間、搶人、搶空間...；..在開會的時候大家意見丟出來，丟出來我們慢慢的就變成有一個共識... (W15P : 142-144 ; 158 ; 532-533)

(3) 實務館員是配合者與執行者

就實務館員部分，在新館籌建與裝修期間，實務館員參與各個任務小組，承接



相關購案，配合共同目標，進行創新發想與執行。實務館員 ZA 舉其所負責的構案，表示當時新知識或新資訊的蒐集是「其實那個時候我無所不用其極...」(W27ZA : 114)。以受訪主管 Q 之觀察為例，更可知曉館員努力配合的程度，主管 Q 表示：我覺得我們的同仁真的都很厲害...像做視聽那個...她就是很努力的去尋找很多靈感... (W16Q : 185-186)

清大圖書館的籌建過程得以成功，更是因為館員的付出。主管 P 更直言因為過程中持續激發館員的潛能，才得以成功創新，以主管 P 所言為例：

整個過程裡面...我們一直在開發同仁的潛能...一直在 push 他們... (W15P : 553-554)

新館營運後，圖書館運作歸於例行，然為求圖書館能持續有創新產出，須保持持續的創新能力。對於清大圖書館的創新構想，實務館員 Y 則有更深的體會，Y 表示仍偏重於中高階主管的互動，較少由實務基層而起之創新發想：

其實我們這些想法有很大的一塊都還是在中階主管到高階主管之間的想法...互動...
(W25Y : 409-410)

綜上所述，兩所個案圖書館的高階主管、中階主管與實務館員間的互動和創新構想來源的關係實為相當密切。雖然臺大圖書館的創新構想來源，以實務型創新為主，與清大圖書館的創新源於直接型創新較多有所不同，但可看出不同領導層與館員之間所扮演的角色是相互影響，激盪更多的創新構想。由圖 4-33 可知，學術圖書館推動創新的角色扮演，高階主管承擔引導者與促進者的角色，高階領導層對於創新的重視與鼓勵，是誘發圖書館創新能力得以發展的關鍵；而中階主管的帶動者與啟發者之角色，更是轉動創新能力之鑰，影響整個圖書館創新能力的開展。對實務館員來說，從業務上的觀察和同儕的互動，是最好的發想來源，在領導層的支持與帶領下，更能激發館員的高度的配合度與執行力。

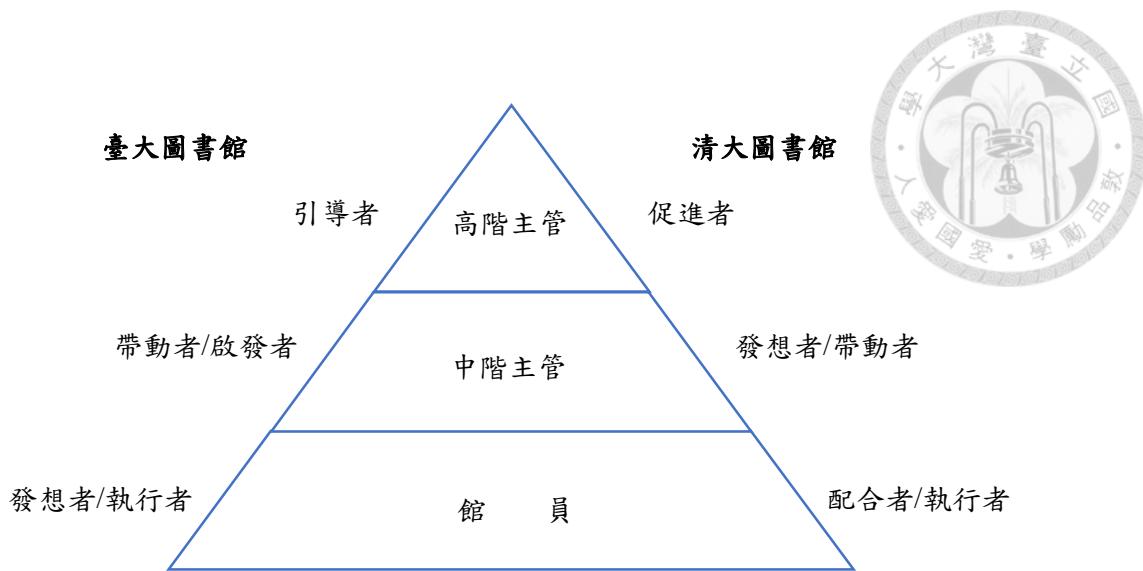


圖 4-33 兩所個案圖書館推動創新之角色

(二) 觸發創新構想之管道

至於觸發館員創新構想之管道，分別為圖 4-34 所示之人際網絡、學術趨勢與繼續教育等三方面。兩館皆以人際網絡為主要的創新構想來源管道，臺大圖書館占 75.9%，清大圖書館則有 61.6%，臺大圖書館之比重高於清大圖書館。學術趨勢的啟發，為創新構想來源管道之一，清大圖書館以 34.2%，高於臺大圖書館的 20.3%。至於繼續教育管道之比重相近，臺大圖書館有 3.8%，清大圖書館則占 4.1%。

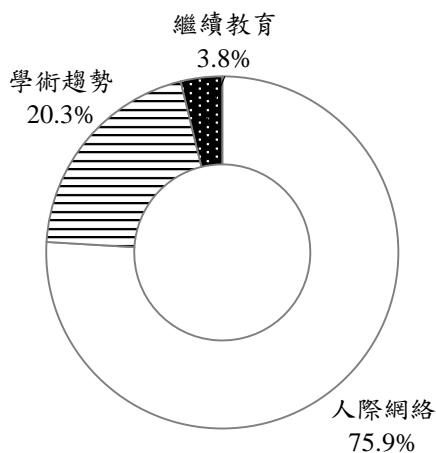


圖 (1) 臺大圖書館之創新構想來源管道

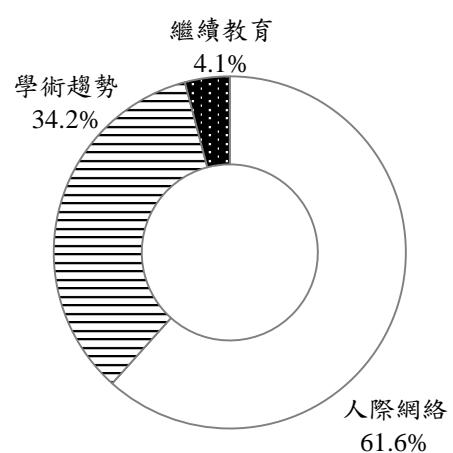


圖 (2) 清大圖書館之創新構想管道

圖 4-34 兩所個案圖書館之創新構想來源管道分析



1、人際網絡為主

(1) 臺大圖書館

臺大圖書館共有 11 位受訪者談到人際網絡是主要的創新構想來源管道，來自使用者意見、主管和館員的個人經驗，以及廠商分享等。其中多數來自於外部顧客的建議，共有九位受訪者表示會參酌在校學生、系所老師、校內職員、校友和校外人士等使用者之意見，瞭解其需求，進而設計或調整服務和管理規則。受訪主管 J 便表示讀者的建議或是與讀者互動後的收穫，會「引發一些想法」(W10J: 291)。對於外部顧客的建議，主管 I 認為是因為讀者對於圖書館的需求，「希望圖書館提供他們的環境、空間...在這些年有很多的變化有很多轉變」(W09I: 146-147)，是而圖書館作為就必須依「讀者的行為來作為這樣的調整」(W09I: 359-360)。

此外，當中有五位受訪者表示主管和館員之個人學習和參訪等經驗亦為構想來源；另有兩位受訪者談到廠商的分享，有時候亦能得到相關資訊以供決策。以受訪者 W 所言為例：

在很多情況下我們可以很快速的抓到這些訊息都有一些前提...基本上你和你的廠商之間維持某一程度的關係...大概可以藉由廠商抓到一些有的沒有的訊息...；我的同事就會覺得說我們的對口廠商其實還滿不錯的...很多東西都會再轉回來...[某些情況]就可以提早有些防範...決定...準備... (W22W: 294-300)

(2) 清大圖書館

清大圖書館的九位受訪館員則談到創新構想主要來自於與人際層面，包括使用者意見、館員經驗和廠商分享等。在新館籌建期間，館員們會透過平常業務觀察、與使用者的互動、家具設備的試行或詢問組內工讀生等途徑，收集使用者的意見。以受訪主管 O 所言為例，可一窺其具體做法：

看讀者的反應怎麼樣... 也問問看讀者有什麼建議... 看可能問題會在哪裡...；...有一些工讀生都是在校的學生... 我們的工作人員也會跟他們問一些第一手資料... 你們做為一個讀者... 你們的想法是怎麼樣... (W14O: 169-170；212-214)

館員意見的蒐集，亦為新館籌建期間重要的創新構想來源，許多來自館員平日工作的業務觀察。受訪主管 R 則舉例說明蒐羅館員意見之法，即：

把他們覺得不方便的或者是成本高的都提出來... 那時候就蒐集到很多點子... 我們就把它記錄下來... 慢慢的中間有新館的雛型... 我們就會從裡面看說...哪些是可以真正落實的... 因為那時候其實很多點子只是改變規則就可以了... (W17R : 22-25)

此外，館方也透過專案計畫新聘僱之人力，新進同仁的思維與意見亦是來源管道之一。以受訪主管 O 之說明為例：

有機會增加一些約聘的人力... 有些專案計劃人力可能專案結束他們就離開... 在那些人當中有新的同仁進來會帶進一些新的思維...；對整個團隊也是滿有貢獻... 因為就是一些新的想法... (W14O : 207-209 ; 211)

再者，館員亦表示以清大圖書館新館籌建過程來說，廠商更為創新構想來源的重要夥伴，協助館員們實踐其理念。受訪主管 O 回憶當初的合作過程，給予正向的肯定，以其言為例可知清大圖書館與廠商建立良好的夥伴關係，即：

在整個過程當中... 我們跟得標的廠商合作得都還滿愉快的...我們想要的一些理念... 得標廠商也認同...即使要做些比較不一樣的嘗試... 他們也願意... (W14O : 76-78)

實務館員 ZA 更為此正向的夥伴關係做下最佳註解，館員 ZA 便表示：

現在回時再來看的時候就覺得很有趣就是跟廠商的溝通...廠商有的時候也會給我們一些實際的經驗... (W27ZA : 242-243)

在林福仁館長的帶動下，圖書館更重視師生意見的蒐集，尤其是導入服務科學的角度，擴大館員視野。據實務館員 Y 之觀察，認為林館長的做法，突破館員既有對服務的思考，其不同之處在於：

這裡面有很重要的一點...我們的討論都是內部的...新的館長[上任]之後...他帶給我們不同的想法...因為他是服務科學所的...從服務的角度；...[OST，開放空間論壇]那真的是代表讀者的想法...更重要的不是館員對讀者的想法... (W25Y : 141-143 ; 333-335)

承前所述，臺大圖書館的館員係由使用者、個人經驗和廠商互動等人際網絡獲得創新構想之觸發，並反映在業務上，藉以瞭解讀者的使用行為、設計新的或改善



既有的服務、作為執行業務之參考，或是擬訂管理方式，讓臺大圖書館得以因應環境變動，而有創新作為。清大圖書館的館員主要由使用者、高階主管、工作人員、廠商等人際網絡獲得創新構想之觸發，反映在服務規劃過程之中，瞭解其需求與期待，讓清大圖書館得以因應環境變動，而有創新作為。

2、關注學術趨勢

(1) 臺大圖書館

臺大圖書館的八位受訪者談到關注趨勢亦為創新構想的來源之一，尤其是國內外的學術界和實務界的相關發展更為重要。從學術界的相關報告，如「Horizon Report 裡面...在教學、環境和教學科技的改變」(W04D: 21-22)，或是相關「整個出版界的發展我們都要去看那個 report...」(W22W: 289-290)，以及瞭解「歐美的進展；就像我們關注英美大學的事情...我們會一直去蒐集他們的知識」(W24M: 115; 1200-1201)；或是參考國內外圖書館實務界的做法，從「觀察到其他的館有一些不錯的做法」(W06F: 178)，進而得到新的啟發。

讀者服務部門的受訪館員 X 認為學術圖書館所服務的對象多為學生，因此關注學生，瞭解年輕人的喜歡也是重要的，才能設計出吸引人的活動，以其言為例：對我們而言...要不斷去接受現在年輕人喜歡的娛樂媒體的東西...明明是學術圖書館...臺大...還是要去接觸通俗性的東西...因為那真的比較吸引人... (W23X: 268-270)。

(2) 清大圖書館

清大圖書館的七位受訪者談到創新構想觸發的管道，係來自學術界和實務界等相關的趨勢發展。在新館籌建期間，國內、外的圖書館參訪為創新主要的參考管道，即如受訪主管 R 表示：

我們到處去參訪其他的圖書館... 覺得那個服務或是設計很吸引人的... 我們就會蒐集下來... (W17R: 10-12)

此外，如「Horizon Report」(W19T: 37) 等學術界的相關報告，可瞭解科技發展之趨勢，或是如博物館、商場、飯店、書店、機場等機構或營利企業之規畫或設

備，亦為清大圖書館創新重要的參考來源。

3、參與繼續教育

(1) 臺大圖書館

臺大圖書館館員個人透過繼續教育所習得之新知，亦為促進創新構想的來源管道。讀者服務部門的受訪館員 U 和技術服務部門的受訪館員 W 不約而同的提到和學習相關的刺激，多加參與館內、館外的演講和研討會等學習活動，不論是業務上或是個人成就上，都能促進創新構想。以讀者服務部門之館員 U 所言為例：

我覺得很多時候的想法都是來自於這些演講…來自這些不同的領域…或是每個圖書館他們不同的…那些演講的人他們的想法或是經驗…我覺得確實可以從這邊得到滿多新的資訊…；藉由這樣子的演講或研討會的活動…我覺得確實可以激發自己還滿多的想法… (W20U : 206-208 ; 213-214)

在技術服務部門的館員 W 則談到了館內的組織學習管道「知識饗宴」的重要：
知識饗宴都是比較屬於讀者服務的…我們主任會鼓勵我們去參加…對我而言我覺得要知道讀者那端在做什麼…回來才會知道要怎麼改善、怎麼配合… (W22W : 246-249)

(2) 清大圖書館

清大圖書館的三位受訪者則談到從新館籌建開始，館員們多自參訪、圖書館界相關訊息或研討會等繼續教育之管道，從學習活動獲取新知；抑或參加與業務相關之展覽，亦能促進創新發想。館員 Y 便表示：「電子報…或是去其他館[參訪]…參加研討會…如果剛好有新的資訊進來就可以分享…」(W25Y : 81-82)。

(三) 促進創新之途徑與工具

兩所個案圖書館館員彼此從創新發想到執行之間的互動，有非正式與正式途徑之分，詳述於後。

1、促進創新之正式途徑

會議形式是兩所個案圖書館創新構想產出主要的正式途徑。透過不同層次的會議形式之運作，增進館內各層級創新構想之互動。此外，各組的小會議，或是中



階主管策動的交流形式，也成為重要的發想促發管道，促成組內的創新構想。

(1) 臺大圖書館

臺大圖書館的會議層次，如表 4-5 所示，分別為中、高階主管的工作會報、各組的組務會議，兩個會議的舉行時間為兩週一次；至於組內的小會議，則視業務需要不定時的機動舉行。創新構想成形後為書面方式呈現，以企畫書的方式提案，在公務體系下更需以簽呈的方式獲得中階主管、高階主管的正式同意。

表 4-5 臺大圖書館促進創新之正式途徑

項目	工作會報	組務會議	小會議/股內會議
舉行時間	兩週一次	配合工作會報舉行	業務需要 不定時、機動性
對象	中、高階主管	中階主管與館員	中階主管與館員（業務負責人） 館員與館員
目的	1、創新確定後執行 2、各組的活動報告	1、分享工作會報內容 2、說明個人負責業務 3、討論構想，說明執行方式與協助需求	1、任務性需求 2、形成共識，股長彙整意見，提出案子 共同討論

資料來源：本研究整理自訪談資料。

進一步由臺大圖書館館員所舉證之實例，理解會議形式何以促成館員的創新構想。以主管 C 所言可知：

正式的會議...我們開完館長召集的工作會報之後...我們各組都會開組務會議...這是一個可以公開討論的管道...我想各組都一樣...；那每個小組就是我請我們同仁來擔任這小組的 leader... (W03C：545-547)

此外，創新透過會議成形的形式，在組內會議中由下而上或上而下的溝通與討論，傳達至全組。以主管 G 所言可知：

同仁覺得可以，提出構想，經過組內會議而開始...；不一定是正式的，開會是機動的、隨時可討論的，用 email 或是面對面討論...；除一般主管會議之後，也有例行會議，與同事分享當日會議內容... (W07G：52-55)

館員 U 也表示，組內會議的形式經常促成創新構想的發生：

不用寫到 proposal...組內不用到這麼正式...大概是你特別跟主任說...我們可能組織...也比較小吧...不用特別這麼嚴肅說要去寫什麼東西...大概每兩個禮拜都會有一個組內會議...組內會議的時候同仁就會報告一下說自己最近有哪些事情...做了哪些事情...打算做哪些事情...通常很多想法在這個時候就會出現...；基本上都是兩個禮拜一次...就是主管會議之後...主任就會報告...所以會有個別需求比如說一些任務性的...就會再另外有小會議... (W20U : 118-122)

(2) 清大圖書館

清大圖書館的會議層次，分別為中、高階主管的館務會議、中階主管的工作會議、各組的組務會議，至於組內的小會議，則視業務需要不定時的機動舉行，如表 4-6 所示。

表 4-6 清大圖書館促進創新之正式途徑

項目	館務會議	工作會議	組務會議	小會議
舉行時間	每月一次	兩週一次	每月一次	業務需要 不定時、機動性
對象	中、高階主管	中階主管	中階主管與館員	中、高階主管 中階主管與館員 館員與館員
目的	1、專案報告與討論 2、例行業務以書面資料呈現	1、例行業務	1、業務說明 2、組內報告分享	1、業務討論 2、任務性需求

資料來源：本研究整理自訪談資料。

進一步從清大圖書館館員所舉證之實例，館員認為會議是較好的溝通方式，且會議進行的方式在館長的帶領下，每月一次的館務會議，有明顯不同的改變，更為重視專案的報告與討論，沒有事務性的業務報告。誠以實務館員 Y 之觀察，可以為證：

這個館長就不一樣的想法...我覺得這個就比較好...因為以前館會開會就是做業務報



告...就做一些例行性的討論...這沒有什麼意義...平常工作會議就討論...各科室業務報告反正都有書面資料可以看...有更新的話就是會議上提出來...另外的話就是專案的報告跟討論...我們現在林館長就像用這個方式...這才是開館會的重點...業務報告不用特別報告... (W25Y : 185-190)

此外，各組的組務會議，亦在組長的巧思之下，轉型為分享會的形式，透過較輕鬆的氛圍，安排組員進行業務相關主題之分享。受訪主管 Q 談到當初在籌建期間所持續至今的分享會活動，其目的在於：

每個月會有一次就是分享下午茶，大家會去講自己的業務進度...還有一些要銜接的部份...當然大家平常不可能一個月才溝通一次...；因為有時候我不知道你在做什麼...其實都各忙各的...每個月大家報告自己的進度...我們就會有一個時程表追蹤...就是會做甘特圖...知道說這個人到底是在什麼階段...已經開標...已經決標...現在到什麼程度，就大家彼此交換訊息... (W16Q : 204-206 ; 208-211)

受訪主管 S 亦持相似的看法，認為組內資訊需要透明，經驗需要分享，故規劃較輕鬆的形式進行業務說明、經驗分享和情感交誼，如主管 S 所言：

公式化叫做組務會議...去年我們改成組務下午茶...下午茶是一個月一次...有時候是大家分享報告...；分配每個月誰分享他的跟業務有關的主題...剛開始做就比較開放式...只要跟業務相關主題任選...；我發現即使在同一層內你不一定很知道大家做什麼...只知道他好像很忙...像我們組人數很少還好...我發現比較大的組...誰跟誰大概做什麼還不一定搞得清楚...所以希望是這個組的一分子...；...像組內的報告、規劃的經驗...這些資訊要更透明才有助於分享...；希望讓他們覺得說是分享...也希望像是一個大家難得的交誼時間... (W18S : 94-96 ; 101-102 ; 106-111 ; 116-117)

在新館籌建期間，除既有圖書館運作的組別之外，亦以矩陣形式進行跨組之任務分組。受訪主管 O 談到當初跨組任務分組之目的，以其言為例可知：

小組裡面的成員本身就是跨組的...讓同仁透過這個工作小組...在跨組之間彼此之間更認識...一起工作的感情建立...有點革命情感那種味道... (W14O : 189-192)

受訪主管 P 則表示跨組的任務小組模式，有助於組織內溝通和促進新館創新，



據主管 P 所言可知：

跨組的作業模式... 讓我們可以有更多的時間跟機會去跟不同的同仁...而且這樣子的跨組通常只有 leader 才是主管... 其他的同仁都是像有一些是助理... 所以等於是說你平常沒有機會互動的人... 你有可能碰到... (W15P : 245-248)

新館營運之後，再以任務性編組之方式，推動新一波服務創新。主管 N 表示：一個月還是偶而大家會坐下來討論...就看那個事情有時候不是全部...有時候是兩三個組長...大致上可以劃分成綜合館務當然是全部都要 support...知識匯大概是以資訊跟採編...學習會是讀服跟典閱...然後是特藏[文化薈]...我大概讓跨組之間有個共同的 mission 可以去 accomplish... (W13N : 577-281)

2、促進創新之非正式途徑

討論是兩所個案圖書館館員分享創新構想主要的非正式途徑，透過非正式的經驗交流與分享，增加彼此的互動與支援程度。

(1) 臺大圖書館

臺大圖書館館員表示，當想法產生時，討論就會在館員彼此之間，和主管與館員之間發生。讀者服務部門的受訪主管 E 表示「每個籌辦的過程都是大家一起討論的...」 (W05E : 182)。

館員們相當依賴彼此業務上的討論，非正式的經驗分享與意見交流是常有的事，討論的內容不限於業務相關，也包括生活經驗或社會變化。技術服務部門的館員 W 與讀者服務部門的館員 X 亦談到同事間彼此討論、交流與分享：

不管是什麼方面...你說吃養生的...或者是社會變化...其實也都會討論...; ...call 過來一起討論...只要就是同事有在問...就會找過來自己非正式的討論...所以我覺得我們常常在做... (W22W : 261-262 ; 477-479)

有的時候私下...我碰到一些難題或是什麼的時候...我就會覺得 OO 特別的會想文案...或是哪個同仁特別的會布置...會特別的什麼就去請教他的意見...互相做一個小討論... (W23X : 355-358)



當同事之間彼此討論至想法「差不多成熟」(W12L: 962)時，再與主管討論，成熟是指想法有「比較具體的步驟」(W20U: 336)，還有「比較細節部分」(W23X: 355)。

辦公室的座位配置方式，亦便於館員彼此討論。受訪館員 W 便表示：

因為我們現在坐一長條...有時候就走走走就叫來...然後一起討論... (W22W: 464)

至於討論的方式以面對面的討論為主，隨著社群媒體和網路討論軟體的發達，也會利用 line、facebook 和 skype 等軟體相互討論，社群軟體的互動性佳勝於 email。館員們也表示小組討論經常使用的工具是 skype，受訪館員 X 指出社群軟體的好用性在於立即的回饋：

skype 有一個好處...有誰看到有什麼...真的就是貼個網址給大家...大家就開始議論紛紛開始表達...我們組是真的有在做這件事情的...或者是哪個圖書館做了什麼...就會貼上來分享...；idea 透過 skype 來討論...；..email 又沒有馬上的回饋...馬上就是一個表情或是什麼就有回饋...；透過這樣子來做分享... (W23X: 299-302；308；312-313；321)

技術服務部門之受訪館員 W 則談到組內有類似師徒制的引導方式，亦是分享的途徑，能讓組員能有一致的工作步調，即：

師徒制...一個帶一個通常是舊手帶新手...我就會拜託他跟另外一個同事說...拜託幫我好好照顧他...要幫我看著他...這樣我們步調才會齊...我也跟我那位新的同事說你今年第一次做...不會的要趕快問同事...你問我也可以...就是要交代下去...某種程度也讓他覺得說是關懷他... (W22W: 467；472-475)。

(2) 清大圖書館

清大圖書館的館員表示，創新構想多由電子郵件和面對面討論等方式進行，館員彼此之間，以及主管與館員之間經常進行業務相關非正式的討論。讀者服務部門之受訪主管 R 認為組內的互相支援程度和彼此的互動是相當密切的：

平常就常常自己在那邊討論... 本來業務的分配可能就是有主有輔...比如你負責的是流通讀者的這塊要 key in 讀者資料、更新讀者資料... 不會只有你一個人... 另外一個人可能有 0.3 的時間... 在業務的規劃上有 0.3 個人力是跟著你做的；...就可以互相討



論...平常只要坐在辦公室裡面...就會聽到同仁進來就會就你的問題...；...大家就一直在那邊討論...就是變成是一個 case 一個 case 帶進來...大家就會給意見...不會說那是你的事... (W17R : 429-432 ; 434-438)

讀者服務部門之受訪館員 Y 也從組內同仁間的非正式交流為例，說明：平常就在一個辦公室裡面...有什麼需要討論的可以自己討論...幾個同事就在那邊討論...應該是討論的性質是不一樣、方式不一樣...像典閱他們是固定一個月或幾個禮拜開一次分享會...包括一些新的進度跟想法...我們是平常有時候吃飯的時候就會聊到...這是要慢慢改變的... (W25Y : 202-205)

在新館籌建期間，許多業務溝通、創新發想討論等透過電子郵件與同仁、配合單位和廠商等以相互分享。受訪主管 P 舉其經驗為例，可知新館籌建期間的組織溝通密切程度，即：

其實我寫了更多的 email 的分享...對於我們整個團隊...包括我們館內的建築小組的規劃新館小組的同仁、建築師...有時候還會給營繕組跟專案管理公司...多數是給我們最核心的新館小組的成員跟建築師...；...比如說我在網路上看到一個東西...或者是我聽說友館的一些什麼事情的時候...我會把他寫 email 寫給大家分享...；在館內用 email 用這種方式去告訴大家我看到的、我想到的...慢慢的都是讓他們去感受到重要性或者是他也感動到... (W15P : 92-96 ; 679-680)

簡言之，臺大圖書館的創新發想，相當依賴館員間分享討論的非正式途徑交流，至於創新執行的細節與館內的傳播，則多透過正式途徑來達成。清大圖書館的創新發想，多為中、高階主管間之互動為主，其促進創新的途徑也以會議形式的正式途徑為主，相關的創新執行細節與館內的傳播，亦多以正式途徑來達成。

3、促進創新構想之工具

至於組織用以激發創新構想之工具，腦力激盪是常用的方法。有七位臺大圖書館的受訪者提出，有時會設計一些蒐集意見的活動，如「夏日點子會」(W01A : 367)，透過討論時「可能就是彼此激盪...你可能你這個時候沒有一些想法...可是

你日後就有」（W21V：17）；「同仁們之間的討論…給予支援或是 idea 的支持」（W23X：296）。主管們也會採用 SWOT 的分析方式協助組內思考服務的內涵，或是定期的安排組內的知識分享討論，館員也會機動地分享由相關論壇、社群媒體或廠商互動所得之新知。

清大圖書館激發創新構想的工具，除平常會議或討論時的腦力激盪之外，服務設計亦為腦力激盪的方式之一。服務設計的概念由館長引入，促進館員發想，同時也作為服務推廣的工具，利用開放空間論壇來蒐集讀者想法，作為圖書館創新構想之來源。館員 Y 便認為透過開放空間論壇，可以收集到「真的是代表讀者的想法…」（W25Y：333）。再者，知識分享活動亦能刺激創新發想，清大圖書館的典閱組、特藏組會有組內的知識交流時間，將會議形式調整為較輕鬆的分享會形式，鼓勵館員分享業務相關知識和業務報告；資訊組亦請組內同仁或邀請外部講者來分享相關趨勢或新技術，每年約舉辦兩次的全館分享會。館員們分享新知的方式除了面對面討論之外，亦常用館內的內部網絡系統、電子郵件、開會時製作分享投影片、訂定時程表或甘特圖等方式以為分享。

綜合前述，由圖 4- 35 與圖 4- 36 之矩形樹狀圖可知，其創新構構想之來源、途徑、管道與工具的同比重。從兩所個案圖書館中高階領導層與實務館員在創新過程中所扮演的角色，可知高階主管的引導與促發，以及支持和鼓勵，是促成圖書館發展為有助於創新的環境之重要基底；中階主管的帶動與啟發，能鼓勵館員勇於創新、接受改變，成為圖書館啟動創新之樞紐；實務館員的發想、配合與執行，更讓兩所圖書館得以有效創新。至於觸發館員創新構想之管道，主要來自於館員人際網絡互動下所得的創新觸發，次為學術趨勢與繼續教育之啟發。對於兩館用以促進館內創新構想的途徑，包括正式與非正式途徑，會議形式為主要的正式途徑，館員間的討論則是重要的非正式途徑。

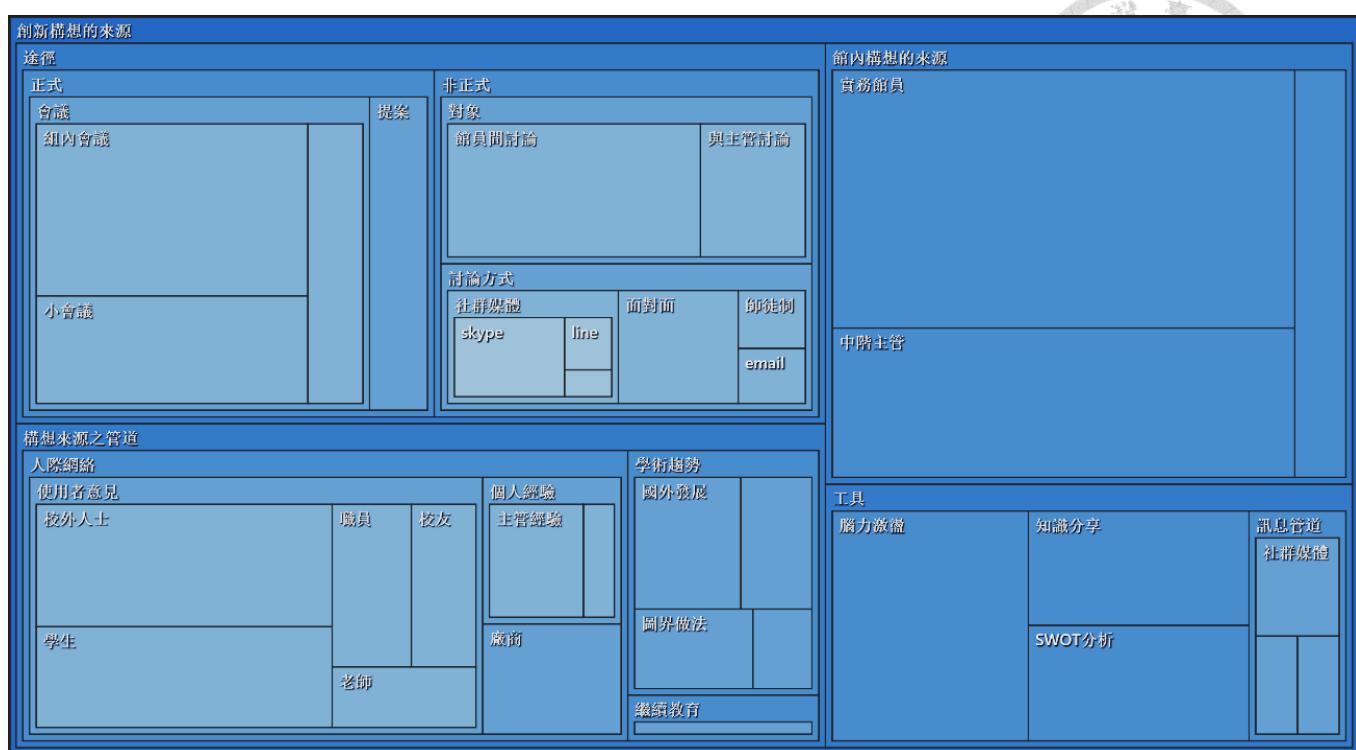


圖 4-35 臺大書館創新構想來源、途徑與工具之編碼矩形樹狀結構圖

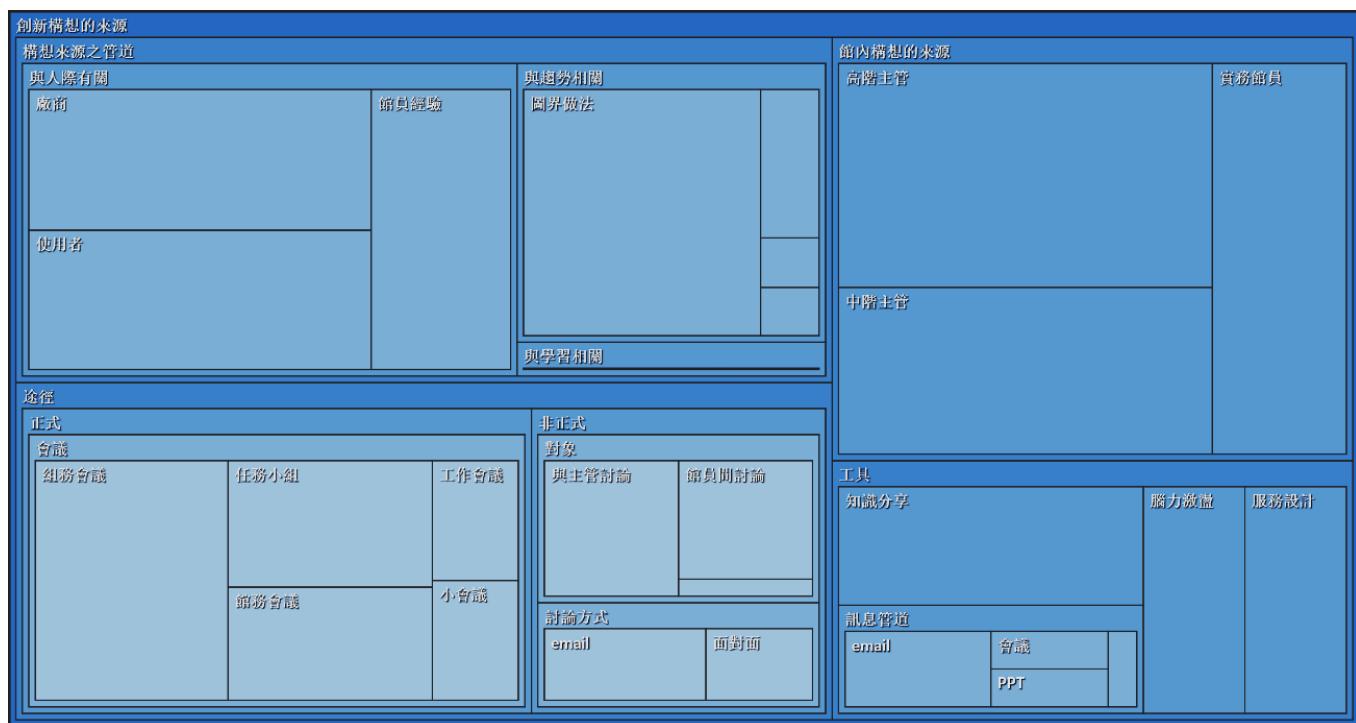
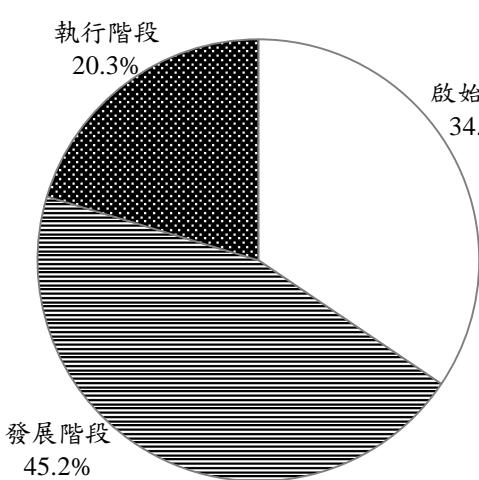


圖 4-36 清大書館創新構想來源、途徑與工具之編碼矩形樹狀結構圖

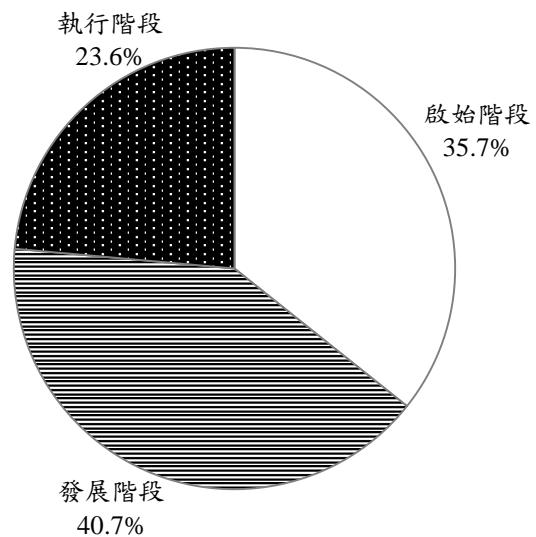


二、創新歷程之分析

兩所個案圖書館的創新歷程，從產生創新構想至實際執行創新專案間，本研究以啟始、發展與執行三項主階段，與認知、覺察、蒐集、評估、說服、決策、執行、試行、例行與深化等十個子階段來梳理兩所圖書館各階段之創新。圖 4-37 顯示兩所個案圖書館的創新歷程，皆以發展階段為最重要的創新歷程，皆占超過四成之比重；啟始階段亦有超過三成比重，顯見啟始與發展階段是圖書館創新歷程最重要的兩個主階段。



圖（1）臺大圖書館之創新歷程



圖（2）清大圖書館之創新歷程

圖 4-37 臺大圖書館與清大圖書館之創新歷程各階段比重分析

進一步以圖 4-38 與圖 4-39 可明顯看出，位在發展階段的評估與說服，是兩所個案圖書館在創新歷程當中最重要的兩個子階段，館員的重視程度遠高於其他八個子階段，顯見館員視創新所需資源與人力的可行性評估，以及利益關係人的溝通與說服，是創新歷程主要的關鍵階段。再由啟始階段來看，臺大圖書館以察覺與認知兩個子階段為創新啟始時期，最重要的兩項工作，清大圖書館則以蒐集與察覺為重。至於最終創新的執行階段，則因為啟始時期的準備工作，以及發展階段的評估、說服工作皆以完備，館員認為執行階段相較起來較為順暢，因此重視程度略低於啟始與發展階段。

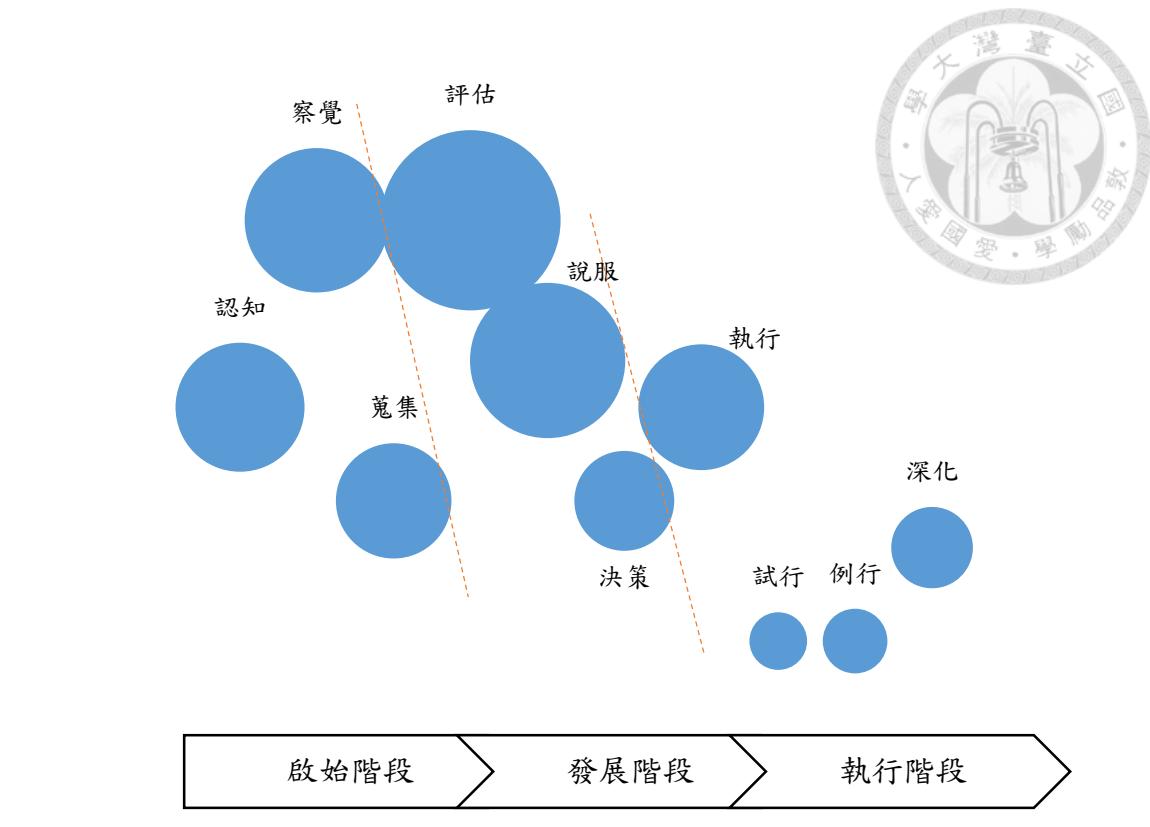


圖 4-38 臺大圖書館創新歷程各階段之分布

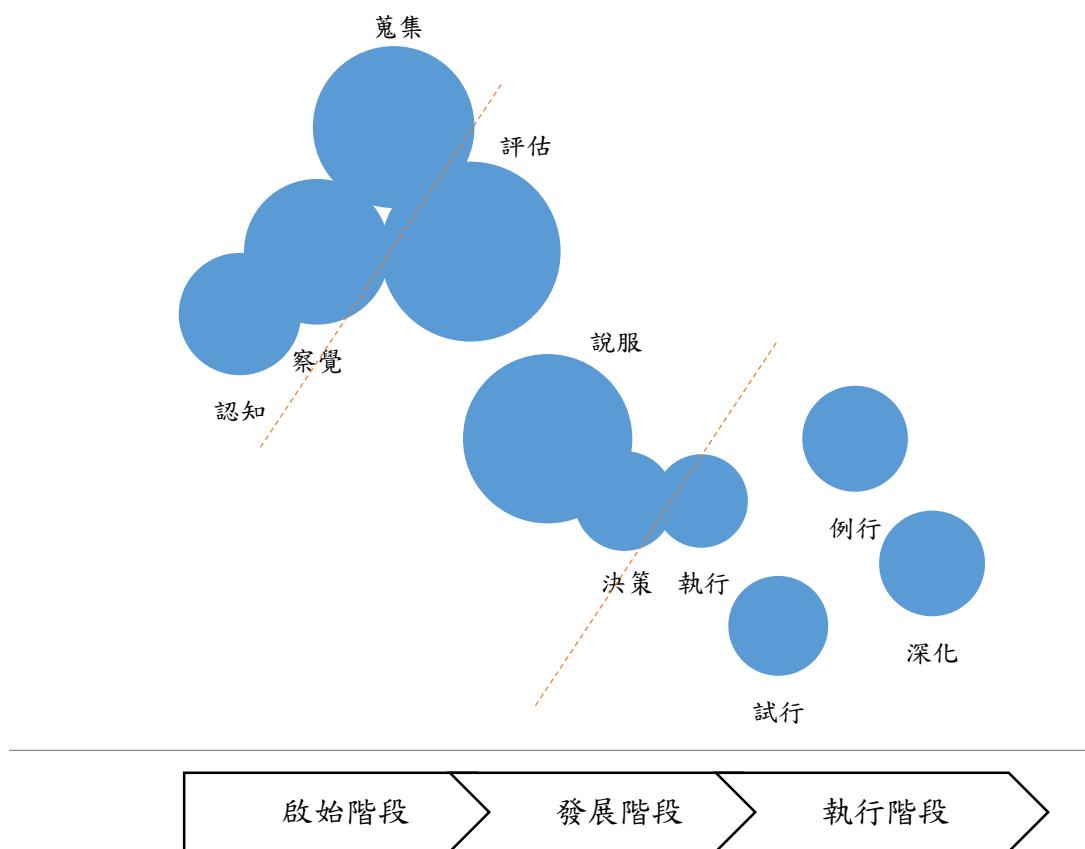


圖 4-39 清大圖書館創新歷程各階段之分布



(一) 啟始階段

1、認知

認知階段是創新歷程之啟始，源自於館員對於工作業務之發想，在例行業務與滿足變動需求之間尋求平衡，發掘需要改變之處。因為臺大圖書館所處的環境改變、技術改變，自然不能習以為常的處理業務。中階主管們認為有時候創新來自於年輕的館員，但主要仍要鼓勵同仁多去思考，即便是例行業務，也會思考是否有不合時宜或需要改變之處。

對於創新循環啟始階段之認知，分別以技術服務、行政支援與讀者服務三部門之主管看法為例加以說明。技術服務部門之受訪主管 G 表示雖然工作多為例行業務，然而每次在開始執行業務之前，仍會思考有無需要調整，即：

例行業務...但每次開始時就會思考有無不適合或需要新創的項目... (W07G: 47) ，

行政支援部門受訪主管 K 強調組內的運作是要同仁跳脫習以為常的思維，即：

鼓勵同仁多想...不要習以為常地去處理業務... (W11K: 132, 194) ，

讀者服務部門受訪主管 L 則表示雖然都是例行作業，仍應有新意，因為：

傳統的作業...但傳統裡面又帶點不一樣... (W12L: 1348) 。

對館員來說，即便是每年的例行業務，亦因環境有別而需要不同做法，產生需要調整的壓力；但是在自我要求下，都希望例行的活動能與逐次皆有不同做法，加上時常關注，因此能隨時保有創新之認知。以實務館員 W、X 與 M 所言為例證，可以看出館員的態度是須維持求新之認知：

其實我們工作...每年都是 routine...可是因為學校...因為外面的法規在變...整個出版界的狀況也在變...變來變去...就變成說我們相對壓力就滿大的.....(W22W:411-413)

在執行上就是做一些新的 idea...就是讓他跟原來的活動有一些不一樣...所以我覺得很多的活動這麼多年辦下來呀...我們的心態就是這樣子... (W23X: 108-110)

如果常常有在關注的話...就會去想..... (W24M: 257)

清大圖書館的創新歷程，起自館員能對工作業務有所發想的認知階段，需有創



新的概念與企圖創新的思維，方能在例行業務與滿足變動需求之間取得平衡。對清大圖書館來說，創新認知的刺激來自於營建新館之任務，館員間凝聚的共識便是打造不一樣的圖書館，做不同的展示，如此使得館員對於新館的創新認知，保持開放的想法。從受訪主管 P 所言，可知館員對於共同目標的認同度與目標的明確程度之認知是一致的：

在這整個中間的過程裡面要說創新，第一個就是我覺得大家在整個過程裡面目標是很明確的，就是說往前走不太會回過頭來拘泥於舊的... (W15P : 199-201)

以實務館員 Y 所述為例，亦可探知此一共同目標深植為館員對新館創新之共識，在資源皆備的情境下，以創新為目標：

其實我們在想這些的時候...有很大的因素是因為我們想說既然是新館...那又有錢...就想做一些不同的展示這樣... (W25Y : 64-65)

由實務館員 ZA 之言亦佐證，在營建新館的共同目標下，為吸引更多的讀者到館利用，先以設備改善著手。

所以一開始的想法就是如果要做會吸引同學...他們就是來這裡...先從設備的部分改善...吸引他們來使用... (W27ZA : 211-213)

其後於新館營運啟用後，館員認知到新館的空間設備僅是吸引使用者利用的因素之一，更重要的在於服務的契合需求與推陳出新，體認到讀者行為的改變，尤其是實務館員認知應當要改變既有想當然耳的想法，從既有業務開始改變。以讀者服務部門之館員 Y 之體認為例，可以為證：

現在讀者的行為不是我們想當然耳應該要這樣...我們這樣想的時候就會失去一些改變的想法... (W25Y : 294-295)

由實務館員 Z 所述亦可佐證館員已認知到需自既有的業務開始改變：

我覺得應該都是從既有的東西裡面去做改變...這是比較容易的... (W26Z : 383-384)

此外，主管的帶動亦為促進創新認知的重要關鍵，當主管的態度是鼓勵創新，自然影響館員們隨時保有創新之認知，是而清大圖書館之主管期望能夠營造創新文化之氛圍，讓館員在鼓勵提案的氛圍影響，能夠勇於提出想法，進而啟動圖書館

的創新循環。以受訪主管 N 所言為例：

我們現在是希望同仁們跟組員之間多一點點照顧...多一點點的 invitation...讓他們對工作當中有一些想法能夠提出來...怎樣改善都沒有關係...讓他們願意主動提出來...
就是不要等候上面的批示... (W13N : 364-367)



2、察覺

察覺是想法轉成機會之契機，圖書館察覺到創新的必要性，可能來自於知覺到的績效落差，透過館員們的腦力激盪、工作實務中的觀察、徵詢使用者意見、研究訪問、與廠商的交流，或使用新技術和軟體等而察覺。察覺可能為直接型的由主管發覺後交付，或是實務型的來自於工作業務的調整。

直接型的察覺，來自上而下的任務交付，以受訪主管 B 之言為例，可知臺大圖書館跟隨時事的發展構想，多來自直接型察覺，即：

像研究資料、密集式書庫就是大趨勢...就會是從上而下由館長交付... (W02B : 227)

高階主管的想法，直接驅動圖書館的創新作為，以受訪主管 J 之言可為例：

她[館長]看別人怎麼做...覺得如果我們可以怎麼樣...我們也可以做... (W10J : 617)

實務型的察覺，來自館員對其所執行業務之調整。以受訪主管 J 之觀察，可以知道從館員個人察覺所執行之業務的調整與改善是重要的：

每個人對自己的工作業務職掌的部分...其實做了以後也會有一些想法...我們會提出來...怎麼樣可以做一些修正或者是怎麼樣可以再讓他改善... (W10J : 267-270)

此外，實務館員之間以及館員與中階主管間的互動，有助於群體智慧，在察覺階段更為重要。受訪館員 V 所言可以為證：

有一個帶頭的人...然後他讓大家有一個機會可以討論然後互相激盪出來一個新的想法...因為可能一個人的想法沒有辦法那麼全面...可是大家集合起來想的話就會比較感覺會比較完整一些... (W21V : 238-240)

對清大圖書館來說，察覺階段係圖書館發覺創新之必要，來自主管直接交付、館員們的腦力激盪、工作實務之觀察或新科技使用等而發覺。對於上而下所交付之



任務，屬直接型察覺。以受訪主管 S 所舉事例為例，可知主管的察覺能力，影響圖書館創新的啟始階段：

我們有一任館長對這類非常重視...前前任謝小芩館長對特藏非常重視...所以她也在卸任前說是不是可以讓特藏獨立成組...等於是將原本散布在各小組運作的工作統籌起來...那有專責的人力經費配置才能讓這個業務發展得更好... (W18S : 152-155)

對主管直接型的交付，實務館員 Z 所言亦可為證：

有些 idea 的部分...不見得是我這邊想的...有可能是由上而下的居多...像資源平台很典型由上而下... (W26Z : 284-285)

實務型的察覺則來自館員對其所執行業務之調整，屬業務上的察覺，包括既有流程的改善，某些行之有年或是既有的作業流程標準也需因時制宜的改變。業務上的實務型察覺，以讀者服務部門之館員 Z 說明為例：

如果都 SOP 我覺得相對有一個問題...如果真的都照那個去執行的話...每個人在作業上面的彈性程度就會降的很低...因為都要照那個流程走...；...我現在其實都在調整...並沒有訂一個很死的狀況做...現在都在調整...其實每一個人的方式不一樣...前人可能覺得適合他...但是不見得適合我...就是要調整... (W26Z : 445-447; 453-455)

技術服務部門之館員 ZA 認為制度或規則改變是必行的，以其說明為例：

在逐步的調整當中...因為前人建立的制度已經是行之有年了... (W27ZA : 420-421)

3、蒐集

當創新已成必要，館員藉由訪談使用者瞭解需求、由主管交付的方向或以網路資源進行資訊蒐集。對臺大圖書館來說，從使用者端蒐集創新所需資訊之法，如瞭解教師的研究領域、協助蒐集相關資訊、關心研究計畫產出等，都可作為創新作為的先備資訊。以受訪主管 C 所言為例：

像某某老師在發展的這個方向...我們必須要去配合他注意這些相關文獻的收集...或者是說要去盯他們老師有沒有新的研究計畫的產出... (W03C : 54-56)

臺大圖書館的館員是自主的執行業務相關資訊之蒐集，主管主要提供大方向



之發展架構，架構下之細節則由館員負責。以受訪館員 U 談到從相關系所徵詢創
新服務之建議，可引以為證：

主任講的都是一個大架構...希望能做數位化上傳讓讀者使用...要哪些東西都是由同
仁決定...基本上像主任都會很尊重我們的決定...你想要先放什麼樣的部分...哪些急
著弄...基本上我們都是做好主任才知道我們做好了...；...比如說他本身就是中文系
的老師...我們會去問系上意見...當然不是我們自己決定...我們組內會做一個簡單的
討論之後再去問系上一些意見... (W20U : 101-104 ; 168-170)

對於創新資訊之蒐集，館員 X 認為蒐集資訊與創新發想的挑戰在於：

臺大人員充足...有些是接受國外的經驗...在國內做第一個其實還滿幸運...至少就不
必新上加新...可是像別人已經做滿好的活動...我們在做企劃的時候...要加入更多的
idea 進去...甚至是更多的努力...困難點跟程序也變得更加的複雜... (W23X : 92-96)

對清大圖書館館員來說，當創新已成必要，館員開始以上網查檢相關資訊、訪
談瞭解使用者之需求、觀察使用者利用行為、舉辦「開放空間討論會」(Open Space
Technology) 或參訪相關單位等蒐集相關資訊。以營建新館為大型專案為例，資訊
蒐集的方式便以任務分工進行，不同的任務小組擔負不同資訊蒐集之任務，蒐集第
一手的資訊。如受訪主管 O 所描述之蒐集過程可知：

我們就有機會帶同仁一起先從國內...在整個過程當中... 國內的幾個新的圖書館...包
括臺大圖書館、暨南圖書館還有逢甲... 幾個比較新的圖書館... 我們都有去參觀...然
後去了解圖書館的一些新趨勢... 當然我們也在內部的同仁之間也有分了好幾個工作
小組...其中有一組就屬於比較創新的還有去蒐集...同仁也利用圖書館界...每年暑假都
有一個團會出去考察參訪...有一些同仁就是參與圖館界的... 他們去過日本的、新加
坡的一些圖書館... 當然就也會帶來比較第一手的資料... (W14O : 30-37)

相關資訊的來源以同業參酌為主，然蒐集資訊的策略則為事先擬定，前期的參
訪活動傾向於整體規劃，後期的參訪活動則為目標導向，以圖書館所需參酌之服務
項目，定點式選擇圖書館。受訪主管 R 談到參訪時之規劃，以所言為例：

前置的參訪是整體在看... 後面幾年的參訪真的是目標式的... 可能去哪個館是要看



館舍...去哪個館是要去看服務或看 RFID...就是都有去設計...；把主軸...先把目標搞清楚...到底是要達成什麼目標...到底有哪些方案可以做...哪個方案才是比較可行的啊...我們都要想很多...後來也沒有真的用到...可是那個過程還是必須要做...

(W17R : 320-322)

除同業參酌之外，蒐集使用者的意見、觀察使用者的行為、館員業務調整之所需、館員間的互動討論也是蒐集資訊之法。從使用者端的意見蒐集除了訪談之外，亦舉辦說明會或座談會來蒐集資料，如受訪主管 T 之言：

我們就是跟老師去做訪談...還有召開說明會、座談會... (W19T : 58-59)

館長引進服務科學領域的「開放空間討論會」的意見蒐集法，成為蒐集使用者意見的管道之一，圖書館開始嘗試以此作為使用者意見的蒐集工具。於 2014 年 12 月初時舉辦首次的「探索多元學習開放空間討論會」，廣羅讀者意見構思旺宏館的多元學習新樣貌 (傅巧芸, 2015)。對此蒐集策略之操作過程，受訪主管 N 表示：

我們把 OST [開放空間討論會]當成這個會的前置...我們在蒐集資料之後...就開始再往下細構...；從一開始有想法到開始現在要做...我們中間經過很多很多的 trial...找了很多 member 來談... (W13N : 196-197 ; 275-276)

(二) 發展階段

1、評估

創新構想的評估方式係考量可得資源之限制，進行可行性評估，有時亦須考量可得資源以進行取捨，故評估亦為妥協之過程。臺大圖書館的評估方式有經驗評估和業務性質考量兩種類型，以經驗評估為主。經驗評估來自主管經驗、活動回饋或同事討論意見等，以活動回饋為最主要的經驗評估來源。館員在活動後回饋時的自省能力會化成下次執行時經驗評估之養分。以讀者服務部門的受訪主管 E 所言為證：

每一年學生的反應可以去感受這個主題對學生的吸引力；...很直接就能感受的到...讀者如果覺得不喜歡就不會參加...；...大家都有這種自省的能力...他會自己想...開



組內會議的時候就會講說那下次我們可以怎麼來做...下次我們做的時候就會記取上一次的教訓... (W05E : 70-71 ; 263-264 ; 329-331)

至於業務性質考量上，以專業為判斷依據，考量人力、成本、經費和系統等。

以受訪主管 I 所言為例，主管 I 認為創新的評估必須要重視：

圖書館基本的服務一定要有...；...再來就是我們的改變...不能讓我的主管有所質疑，然後不能讓讀者質疑圖書館的服務... (W09I : 492 ; 495-496)

在清大圖書館部分，創新構想的評估方式，不論是在新館籌劃期間或是營運階段，皆須考量可得資源之限制而進行可行性評估。圖書館考量的資源主要為經費與人力，多數受訪者也表示經費是最主要的評估項目，以受訪主管 O 所言可為佐證：

什麼事情都想到的話... 可能就會超出我們的預算... 所以我們等於是說透過每一次的開會就確認說我們一定要有的是什麼... 那如果說預算不夠的時候... 什麼東西會可以先不要... (W14O : 67-68)

清大圖書館除以開會討論進行可行性評估之外，亦採用微型實驗的方式，在新館籌備期間，先於舊館導入可能引進的新科技與新設備，觀察使用者行為與蒐集使用者體驗，作為評估之參考。由主管 O 所述為例：

我們想要做些新的技術的引進跟應用的時候... 在原來舊的圖書館都先做一個實驗... 先看看讀者的反應怎麼樣... 也問問看讀者有什麼建議... 一方面先問問看... 看可能問題會在哪裡... 就等於是實驗.. 透過實驗就可以再改進... (W14O : 165-166)

對於實驗的想法成為清大圖書館執行創新前的共識，受訪主管 P 以輕閱讀區的設計概念、受訪者 T 說明引進互動設備的動機，皆可說明微型實驗之目的。以主管 P 所舉之新館空間規劃為例可知：

一開始規劃就是一樓不要放書... 可是怎麼驗證這樣子是對的...所以當我們新館一邊在蓋的時候... 在舊館就做了這樣子的規劃... ; ... 輕閱讀區，那個時候已經開始有 learning commons 的概念... 我們就想說圖書館容許有聲音的場域... 怎麼去經營...怎麼去規劃... ; ... 我們那個時候是用最便宜的方式... 家具都是舊的... 只是把那個椅墊換新的... 請一個視覺設計的老師幫我們做一些色彩的規劃... 把牆面做一點粉刷... 把



家具的顏色換掉... 後來的輕閱讀區就是有聲音的區域... 可以做靜態的展示... 也可以做動態的分享、演講或簽書會... (W15P : 342-344 ; 347-349 ; 351-357)

對於實驗的重視，主管 T 則以新設備的引進為例，以實驗成效當成創新作為執行與否的判斷依據：

互動的投影系統...就是先試著在舊館的時候就先導入...試行讓學生們操作看看、體驗看看...也沒有很多的預算...就是用租用的方式...；...我們先租租看、試試看...就發現同學好像反應好像還不錯... (W19T : 22-25)

2、說服

會議是創新提案在組內與跨組溝通之途徑。在臺大圖書館部分，當創新構想發展逐漸成形後，創新構想會先在組內會議時討論、溝通與說服，俟完備後，再以企畫書提案方式，透過公務系統的簽呈，上報館長以確定執行。

在說服階段，館員會透過正式或非正式的討論管道溝通。尤其是跨組協調時，因各組角度或立場不同，便有需要討論與溝通之處。即如受訪主管 I 所言：

單一的組不可能了解所有組的工作全貌...他們的狀態是怎麼樣...有時候我們比較樂觀的提出某些想法...或許在需要配合的組...他們會覺得說怎麼會這樣想...因為我們不了解他們...不是全然互相了解的情況下...就有需要討論跟溝通的時候... (W09I : 612-617)

再者，中階主管除運作跨組協調之外，尚擔任高階主管與實務館員之間，承上啟下交流和溝通的重要橋梁，須說服上層接受創新構想。

發生於實務館員與中階主管間的創新構想，需先經主管基於經驗或業務考量後，被說服而得到認可，再由中階主管上呈館長討論。以中階主管 L 所言為證：

我們館長也居然說好...那就辦辦看吧...；...這都是剛開始的直覺上反應...後來慢慢被說服...；...去跟館長報告... (W12L : 435 ; 809 ; 811)

中階主管與高階主管間的創新構想互動，亦基於高階主管的經驗或業務評估進而加以判斷。以受訪主管 A 所言可為例證，即：



談一些 idea 的時候...通常是有些 informal 就會來跟我談....我就會問這樣可行嗎...有些在我這邊就被擋住了...我覺得不可行就沒有了...但是有些是再想想看...讓她們再討論再評估再想想看...；我一定要被說服是一定可以做的... (W01A : 432-435 ; 438)

由上述討論可知，說服階段是說服與被說服的過程，是增進共識的重要過程。以圖書館內部各組在討論創新構想的過程中，中階主管說服館員投入創新，也被館員說服以凝聚共識。以受訪主管 C 之說明為例：

創新的前提裡面我們的一些做法和原則...資深老同仁反而會拉住我們一下...可能會過去一些經驗或是在某些資源條件不能配合之下可能會有一些問題...會提醒我們主管做參考... (W03C : 165-168)

此外，臺大圖書館也藉由創新作為之突破，說服利益關係人，增進其對圖書館創新表現之認同。如受訪館員 X 舉出在臺大圖書館內所辦理的闖關活動為例，突破傳統學術圖書館為自己設下的定位，活動的成功也得到校方的認可，認同圖書館的創新作為，即：

突破了我們本來自己太多的限制去實施...別的學校都沒有去實施...對學校而言他也覺得是創新...因為他也覺得以前你們圖書館都不可以這樣...現在可以讓我闖關也算是一個新意的表現... (W23X : 223-226)

清大圖書館的創新構想逐步發展成形後，經由正式會議討論，透過公務系統上報館長以確定執行。在說服過程中，會議是討論、溝通、激發想法與凝聚共識最好的管道。以受訪主管 O 所言為例，可知：

有時候你可以有個初步想法... 到會議裡面又會激發更多更新更好的想法...大致上因為每個區域都會有一些人來負責規劃... 他就初步規劃... 提出來之後大家就來討論...；...真的要開很多的會議... 會議也是比較好的溝通方式... (W14O : 221-224 ; 228-229)

再者，中階主管則擔負高階主管與實務館員之間，承上啟下交流和溝通之重要橋樑，須確實傳遞創新理念於全體同仁，也需處理創新過程衍生的不同意見，因此中階主管在創新歷程的說服角色顯得格外重要。受訪主管 O 便表示「大家[組長]也



要想辦法去說服組裡面的同仁」... (W14O:107)，顯見中階主管居中協調之重要。

然而中階主管在擔任承上啟下的溝通角色時，亦有須權衡之處，以主管 R 所言為例：

同仁們對二級主管的期待... 我們就夾在中間...館長希望我們怎麼做... 我們當然要帶著我們同仁一起來實現...然後要回報他...可是同仁會希望我們站在就是你要想到底是不是要這樣做... (W17R: 592-595)

此外，清大圖書館致力於經營與館員、全校師生、廠商等利益關係人之溝通，凝聚共同目標之共識，說服利益關係人與圖書館建立相當的理想與期待。清大圖書館從新館籌建計畫書開始致力說服全校師生凝聚對圖書館的共同期待，其後在營建和裝修期間亦持續的經營此一期待。以受訪主管 O 所言為例，說明圖書館透過計畫書向校方宣揚圖書館新館創新之理念與想法，以說服校內資源投注的操作方法：

圖書館我們這方面的專業訓練很夠... 就是提計畫書都寫得有條有理...資料蒐集大家都很專業... 資料蒐集很完備... 這樣就是有所本... 也不是說空口來要錢...；我們去跟校方說明我們的理念跟想法的時候... 我覺得時機還蠻好的... 就是那個時間點... 校方的資源相對的比較充沛... (W14O: 259-262; 265-267)

對館內同仁，除了各組會議凝聚創新共識外，亦舉辦說明會揭露新館創新之全貌，藉由內部行銷深植理念、說明步驟，亦為便於說服館員其後能積極投入參與圖書館創新歷程。以受訪主管 P 之說明為例：

那個時候還沒有說所有的同仁都參與到規劃...所以在那個時候辦了一個說明會...讓同仁知道說新館會有哪些規劃的特色或方向...在這整個過程裡面還有哪一些行政程序...讓他們很瞭解知道我們的特色在哪裡...這條路我們要走的過程還有哪幾個關卡...會有哪些單位是跟我們是合作的夥伴...讓他們很清楚的瞭解在設計面跟行政面...也是為了日後的分工做一點暴露...大家知道說開始動了... (W15P: 390-399)

館方也重視校內使用者對新館的關注程度，在新館營建期間持續推出活動，維持校內師生對新館的想像與期待。以受訪主管 P 所述可知：



我們要一直保持這些期待者的熱情...不可以澆他冷水...那時候我們在想就是說...怎麼讓這些人就是很清楚的知道我們的進程跟目標...再來就是不是只有知道你什麼時候要搬...他應該還要對新館有一些想像跟期待... (W15P : 134-137)

對於相關活動的推出，受訪主管 R 所言亦可為證：

在整個過程中希望說讓全校的師生可以一直知道那個進度... 所以我們就不斷的去 promote... 包括去拍一些短片... 我們還曾經想過要不要在工地上面弄個大汽球... 就是讓全校的師生一直知道這邊的進度怎麼樣...譬如說等新館裡面的工程做到一個階段的時候... 小紅帽逛新館進來看一看...舊館也要做一些紀念的活動... 還有新館開幕的時候我們要做什麼的活動... (W17R : 47-53)

清大圖書館和廠商之間保持友善的合作關係，於合作期間持續傳達圖書館理念，邀請廠商協力完成，亦為說服過程中重要的環節。館方積極經營與廠商對圖書館理念的認同感，此一說服廠商認同理念、共同嘗試之過程，以主管 O 所言可知：

我們想要的一些理念... 得標廠商他們也認同...即使是要做一些比較不一樣的嘗試... 他們也願意去嘗試... (W14O : 76-78)

館方也重視與廠商間的互動溝通，即以主管 P 所述為例：

我就會有時候...比如說如果這是一個錯誤的樣態，我就會用很諷諧的方式說...然後他 [建築師] 讀到了...他知道他不可以犯這個錯...他犯了這個錯他就會被人家笑... (W15P : 101-104)

實務館員 ZA 所舉之例則可知廠商亦是其創新構想刺激的來源之一：

跟廠商的溝通...廠商有的時候也是會給我們一些實際的經驗...;我一開始給他們的觀念或者是想法...是我希望創造一個吸引人的地方...我希望用一個比較好的設備來滿足利用的人... (W27ZA : 243 ; 245-246)

3、決策

決策階段係依據圖書館所察覺到問題的優先性或急迫性，取捨解決問題的創新方案之優先序。以臺大圖書館受訪主管 F 所言為例：



是不是有急迫性...如果說有急迫性...當然就要排優先...再推這些服務... (W06F : 150-151)

除以急迫性作為優先序之考量外，館員也會依共同討論結果、各組互相配合期程，甚至是人力考量作為決策判斷之依據。以讀者服務部門的主管 D 所言可知，由組內會議進行 SWOT 分析的共同討論所得，可作為優先序判斷的方法之一：

從 SWOT 裡面我們就是去擬定出我們的一些行動方案...哪幾個構想...；就檢幾個覺得說可以先做的... (W04D : 193-195)

同屬讀者服務部門的受訪館員 U 則認為圖書館各組室之間需有互相配合期程的思維，因此跨組業務的執行，尚需考量與尊重各組室的優先序考量，即：

有非常非常多的資料庫...系統組除了要維護本來就有圖書館[作業上]排序...那你去排序不一定馬上就可以輪的到...變成我們數位化的速度已經超過做資料庫的速度... (W20U : 41-45)

技術服務部門的受訪館員 W 則舉電子期刊資料庫的管理為實例，說明因人力所限，對於工作處理的先後順序做法，即：

電子期刊大概 5 萬 2 千多筆...包含各種語言的...這些電子期刊你要怎麼管理...我只好去設 priority...以前人力充足的話我可以全面就去測試做比對...可是現在就不行...我只能先就我有採購的直接連到出版商...如果是 aggregator 集成商...比如說 ProQuest、EBSCOhost 那他們的變動性很大...就變成第二個有通報才維護...不然我們人力真的做不來... (W22W : 41-45)

清大圖書館的決策階段則依據優先性或急迫性取捨創新的優先序。即以主管 P 所言為例：

同樣類型的問題...但是你要決定先去處理哪一個...我相信每一組都有這個狀況...而不是說只有在館舍空間的部分...每一組其實都面臨到這個狀況... (W15P : 323-325)

清大圖書館的主管相當尊重業務承辦人的決策權。主管 N 談到即便是直接型創新，仍會仰賴館員的決策，以其言為例可知：

我增加一些 viewpoints...也補了當下同仁們對這件事的看法中...也許多一點點面



向...那我還是會把決定權還到他手上去...那我覺得這樣的方式...第一個我覺得他自己有自己的決策權... (W13M : 376-378)

受訪主管 Q 亦表示決策考量會以館員之決策為主：

原則上從設計開始就是很尊重業務人他的建議...假設我的意見跟他意見跟其它人的意見都不一樣...最後只要完全分不出來哪一個比較可行的時候...適當會以業務承辦人意見為主...讀者進來之後有些還是要調...最後只要系統可行... (W16Q : 250-255)

但在決策階段，仍有部分決策權的位階，或是某些非資源限制的狀況，會影響館員已決定的業務判斷，以至於有特例的情況發生。即以讀者服務部門之實務館員 Z 所言為例，可知實務工作之難處：

如果想要有創新發展的空間的話...尊重業務承辦人其實是滿重要的...只有二級主管跟我討論過這件事情...其實這就是已經決定的事情...上面都沒有跟業務承辦人討論過...我覺得這就是他所要做就沒有討論空間的感覺...可是他知道我們在一線的困難點在哪裡嗎...那時候對我來說衝擊比較大...；...其實這個回覆方式是二級主管同意的...可是後來讀者就寫信給學校或館長這類的...就決定開放給他進來...我就覺得很特例...；這件事情有一個很重要的點...代表以後我做所有的回覆先問上面...你怎麼還能夠期許這樣子的我有創新有創意的想法...因為我今天回答了不算數...就是你規定的範例照這部分回答不算數...這不能說是官方...我今天對你這樣回答其他人也是一樣...我們有彈性的空間...不是沒有彈性存在...而是這個彈性你不能被滿足...你覺得你沒有被滿足...你不願意接受所以去吵... (W26Z : 654-658 ; 666-667 ; 669-675)

(三) 執行階段

1、執行

圖書館確認服務所需資源、人力與經費得以互相配合，即進入執行階段，由各業務負責館員實際執行。就臺大圖書館而言，在執行階段，創新服務須經多次模擬以確保服務可以正確執行。受訪館員 V 與 W 便以讀者服務部門所辦的同一個推廣活動，用以說明圖書館對於創新活動執行的謹慎程度。對於此一新創的推廣活動，



因為過去無類似活動執行之經驗，故在確定執行之前，受訪館員 V 表示組內事先向全館徵求館員作為學員，先進行活動的模擬執行，即：

試辦...就是請我們館內的同仁來當讀者...我們自己來 run 看看...事後再來檢討說這個流程哪裡要改進...題目是不是要做一些修改... (W21V : 90-92)

受訪館員 W 以活動參與者的角色，說明在執行階段的試辦模擬，可獲得同事的建議加以調整活動，亦表示中階主管的帶動與投入相當重要，即：

我很肯定的是說主任他很用心的在規劃...事先找館員來上課...他最好的地方是我們講什麼...他們都覺得是參考點...我覺得是那種主任帶著大家去學習...當別人對於我的課程進行批評的時候...我就是虛心接受... (W22W : 593-596)

清大圖書館確認服務執行所需資源、人力與經費得以相互配合，即可進入執行階段。在執行階段，須經過多次模擬以確保新服務可以正確執行。圖書館的實際執行過程，以受訪主管 P 所舉新館營運籌備之例可為佐證：

在營運的準備上各組其實都做了很多的模擬...就是說今天不是說東西買了、install 好...然後搬進來就 OK...；我們在遷館的過程裡面...我們從舊館閉館到新館開張...這中間大概有將近三個月的時間...；...真正搬的時間不到一半，就是這中間還有一段...搬好了之後還要做很多的測試跟除錯的一些過程...等於是說外面沒開張...可是我們實際上在裡面[運作] ... (W15P : 297-305)

2、試行

創新歷程中的試行階段，是圖書館測試新辦的活動或新推出的服務，意圖於試行期間觀察尚待改進之處，作為能否發展為例行作業之參考。試行是臺大圖書館測試創新執行後能否發展為例行業務之參考。以讀者服務部門的受訪主管 I 與實務館員 V 之說明為證：

我們先用試辦這種說法...；看一段時間以後大家是不是有什麼新的想法可以反應給我們圖書館做參考... (W09I : 507 ; 512-513)

第一次辦是嘗試的性質...我們只辦一場就好...[組長]就會覺得說既然已經都準備還

是開多場一點...但是我們還是會比較保守一點...就想說那兩場好了... (W21V: 56-58)

清大圖書館在創新歷程的試行階段，係為測試新辦的活動或新規則，意圖從試辦過程中觀察使用者的接受程度與服務推行之效果，作為是否成為例行業務之參酌依據。由受訪館員 Z 與 ZB 之說明可知，試行是測試創新效果的參考：

我們那時候就想說可不可以請他們來我們穿堂試辦看看...看看迴響怎麼樣...；...其實經過的人滿多的...願意停留下來欣賞的人也不在少數...我們覺得效果是滿好的...穿堂應該可以找一個比較動態的活動...迴音的問題....可能之後就要等全面性的調整...改造空間經費的支援才會進行調整...這是試驗的部分... (W26Z: 88-89；104-108)

演講應該只有半小時...另外一個半小時有點像是 Q&A...就是大家各自提自己有的想法...也是經濟系的老師來...其實那個也算是個樁腳...是我們同仁的老公...請他來試行看看這種方式可不可行...效果怎麼樣... (W28ZB: 373-376)

3、例行

當創新順利發展成例行事務，則依組織部門功能回歸到各組。臺大圖書館受訪主管 B 說明臺大圖書館的創新服務，確定可發展為例行業務後便歸回應屬組別：

從不同的組來討論、規劃、執行等到發展成 routine...可以成為例行事務之後....再看是可以歸在哪一組的再去分... (W02B: 349-350)

讀者服務部門之主管 E 也舉例說明業務歸於例行之方式，係由圖書館組織分工為依據，予以移交，即：

這個事情大概做了半年一年之後...我們就把這個工作...移給學科服務組...因為就圖書館的組織分野來說...他們是對於資源、館藏比較了解的組...所以把這個給他們繼續做處理... (W05E: 56-59)

創新較大的難度在於啟始與發展階段，經過執行而可歸於例行時，對館員來說已屬駕輕就熟，故後續例行业務的執行難度不高。即如受訪館員 V 之言：

剛開始的時候會比較難一點...因為不知道這個流程 run 的怎麼樣...同學的接受度怎



麼樣...其實起步都會比較難...那其實做完之後就會比較順了... (W21V: 118-120)

清大圖書館的做法亦是在創新發展成例行事務，再依組織部門功能，回歸到各組的正式例行業務。以受訪主管 R 所述為例：

[創新服務小組]運作到最近要結束了... 館長也是希望... 那時候包括導覽小組都是因應著就是新館導覽的業務非常的多... 就會成立這樣的小組... 就希望回歸到業務單位裡頭... (W17R: 121-123)

此外，清大圖書館所推出的任一項創新，需要持續觀察使用者與創新之互動，以作為激發新一波創新之可能。受訪主管 N 談到持續觀察使用者行為之重要：

我有 problem 我去 solve 它...所以到外面擺了之後...不是擺了就沒事...要三不五時去觀察一下使用者怎麼去跟他產生互動...看有沒有產生一些有趣的行為改變...或者說設計上事實上可以改進的空間... (W13N: 158-161)

就例行事務，圖書館也會製作標準作業流程，發展成工作手冊，作為例行业務執行之標準。

4、深化

創新要成為組織的 DNA，表示創新的概念必須深植在館員的日常工作之中，從例行事務裡求新求變之可能，方能便於銜接至認知階段，啟動另一波創新循環。在創新歷程的深化階段，創新需深化為業務執行的思維，即便已成為例行作業，仍因持續思考符合環境所需的可變之處，重在思維之啟迪。臺大圖書館技術服務部門之主管 F 認為館員能夠發掘創新的方式便是由日常的工作流程中觀察，即：

從日常細微的這些流程當中去觀察到它需要變的情況... (W06F: 215)

讀者服務部門主管 L 認為創新是每次策畫業務過程中，增加令人驚喜之發想：就希望大家秉持著這樣的想法去做你的業務...就是什麼東西加一些讓人家驚喜的部分... (W12L: 948~949)。

或如另一位讀者服務部門之主管 C 所言，館員會在業務執行過程中促成發想，因此而有創新構想產生，即：

在接新業務的過程裡面，他們會有一些想法... (W03C : 761)

圖書館領導層對於創新亦有重要影響，中階主管對於創新的啟發與帶動角色，影響館員們能否深化創新為服務思維之關鍵，更能促成館員累積成就感，誠如受訪館員 W 所言：

主任那時候就非常驕傲...你看這些都是我旗下的組員做出來的...我就覺得那時候就感受到原來主管要的跟我們例行...就覺得那是一個工作你把它完成...可是主管要的不只是這個而已...他也想要讓你有獲得一些 credit... (W22W : 146-149)

對清大圖書館來說，創新的概念必須深植於館員的工作實務中成為服務思維，方能順利銜接至創新的認知，開啟創新歷程之循環。當創新漸發展為例行業務之後，更重要的持續產出創新加值之可能。如受訪主管 N 所強調：

這種 routine 的事情這不是代表說它不重要...而是這些已經到很好的很 efficient的狀態之下...就當然是 routine...那怎麼樣去加值上來...；...看我們怎麼去 create 更好的 book 的 life cycle... (W13N : 409-412 ; 417)

再者，創新更需深化為館員的服務思維，以創新成就作為激勵館員的動機，如主管 N 所言：

在一個願景跟價值鏈之下我們還想要多做一些...那多做一些當中有一些新的成效...做出成效之後我們希望可以變成 routine 的時候...不是多加很多工作...而是這些工作到最後都有一個資源可以讓他往前流出去... (W13N : 754-756)

高階主管對創新亦是重要影響，高階主管對創新之促進與投入程度，影響館員們能否深化創新為服務思維的關鍵，誠如受訪主管 S 所言：

在館長到任之後...我覺得他一直在給我們很多有關服務推廣的啟發...我發現我們在跟館長也許報告一些事情的時候...怎麼樣舉辦活動...怎麼樣在活動中或之後能夠跟這些參與者繼續產生一些連結...而不是反正我只是來這邊出席...甚至根本也不在意怎麼樣去延續那樣子的一個連結...我覺得這個部分是在館長提醒之下我們組就會特別去想... (W18S : 279-284)

此外，創新必須經過實際的執行，以對顧客所產生的有效益程度，做為創新成



功與否的價值判斷。對臺大圖書館來說，創新雖經過啟始和發展期的審慎過程，然在實際執行後，創新的服務項目未必能成為例行。並非所有經過創新循環過程之創新實務皆能成功，館方會考量執行效果和活動回饋做為依據，由累積成的創新經驗作為事後評估，決定是否持續執行或中止該項創新。然有受訪館員認為，圖書館服務之價值不易衡量，也難以立即性的衡量創新成功與否。以實務館員 V 舉出的「與館員有約~深度諮詢室」服務為例，可為例證說明：

剛開始的時候使用也還好...後來就會比較少了...如果說人數沒有那麼多的話...這個服務還要不要進行...我覺得還是很難講...因為你不知道以後會不會有讀者需要這樣深度的諮詢服務...也有可能是我們宣傳...讀者可能沒那麼清楚我們的服務是什麼...；可能就是新生進來的時候還會再強調...像之前就是有...後來又感覺沉寂了一陣子都沒有人申請...在校園公告的時候再放又有同學來申請... (W21V: 286-290; 299-301)
以實務館員 W 所舉的早期舉辦的數位學習服務為例，可以知道館員對於創新成功與否的定義，不只是從讀者端的考量，還有來自於個人對於圖書館業務執行後所得回饋的感受，即：

數位學習...我不知道那個怎麼叫好或壞我不能斷定...我覺得對館員是一個很好的學習...我們可能也沒做使用者的調查回饋...即使有也是組沒有針對大的方向去做...；當初一開始做的數位學習...在草創的時候可能沒有很好...總是要解決他沒有時間來圖書館使用...我們提供一個 access 的窗口給他們...；...像我們那種大學生的...數位學習單向的...看你怎麼去定義數位學習...我覺得我們當初做是單向的...我不覺得他是那麼成功...；...教育其實是很難...要看對象...我覺得圖書館的教育訓練你說好做...粗粗的想不要想那麼多...當然會覺得好做...像我們綜合大學去推這種東西...想要達到你比較想要的那種效果...真的要很細心地去規劃...我覺得看所謂的成功或失敗是定義在哪一面...我覺得對館員來講是一個學習... (W21W: 520-524; 531-533; 536-538; 542-546)

清大圖書館則是考量校方政策、經費限制、活動延續性和執行成果做為依據，由累積成的創新經驗作為事後評估，決定是否持續執行或中止該項創新。由清大圖

書館所導入的新科技來看，在新館規劃期曾於人社分館進行智慧書架的前置實驗計畫，以八十本流動量大的期刊做為測試，將系統設於館員端進行觀察，做為判斷日後是否採用之可能性。然而此項計畫最終並未實行，以主管 R 之觀察可知：

系統就裝在館員端…我們來觀察看這樣子是不是可以 run…最後就發現效果不是很好…每次讀那 80 本…不曉得是佈的那個感測器不夠多還是怎麼樣…每次讀 80 個就要讀很久…所以期刊拿走了…系統上根本還是呈現還在架上…這是跟我們的目標是不符的…我們是希望讓大家看到要的期刊現在有沒有在架上…最後我們就是中斷掉…（W17R：291-300）

實務館員 Y 同時談到此一創新之所以失敗的原因：

當然也有失敗的呀…我覺得那是因為這個廠商對這塊應該沒有了解的很深入…所以
我覺得他做出來就會失敗…；另外一個因素就是…如果要應用到 RFID 的技術的話…
那個時候還不是很成熟…他要做這樣的技術是冒險…（W25Y：47-48；50-51）

總言之，兩所個案圖書館的創新歷程，皆歷經創新啟始階段的認知、察覺與蒐集等三個子階段，創新發展階段的評估、說服與決策等三個子階段，以及創新執行階段的執行、試行、例行到深化的四個子階段；尤其是最終創新深化至組織文化中，即為其得以啟動創新循環之契機。雖兩館因機構特質不同，對創新歷程的不同階段的重視程度有異，然圖 4- 40 與圖 4- 41 之比較可知，評估與說服階段，是臺大圖書館與清大圖書館最為重視的創新階段，重要性遠高於其他子階段。再者，臺大圖書館創新以實務型創新為多，由對覺察階段的重視，顯見館員積極尋求調整與改善服務之機會；對清大圖書館來說，因直接型創新的任務為多，故館員著重於蒐集相關資訊以發展創新。

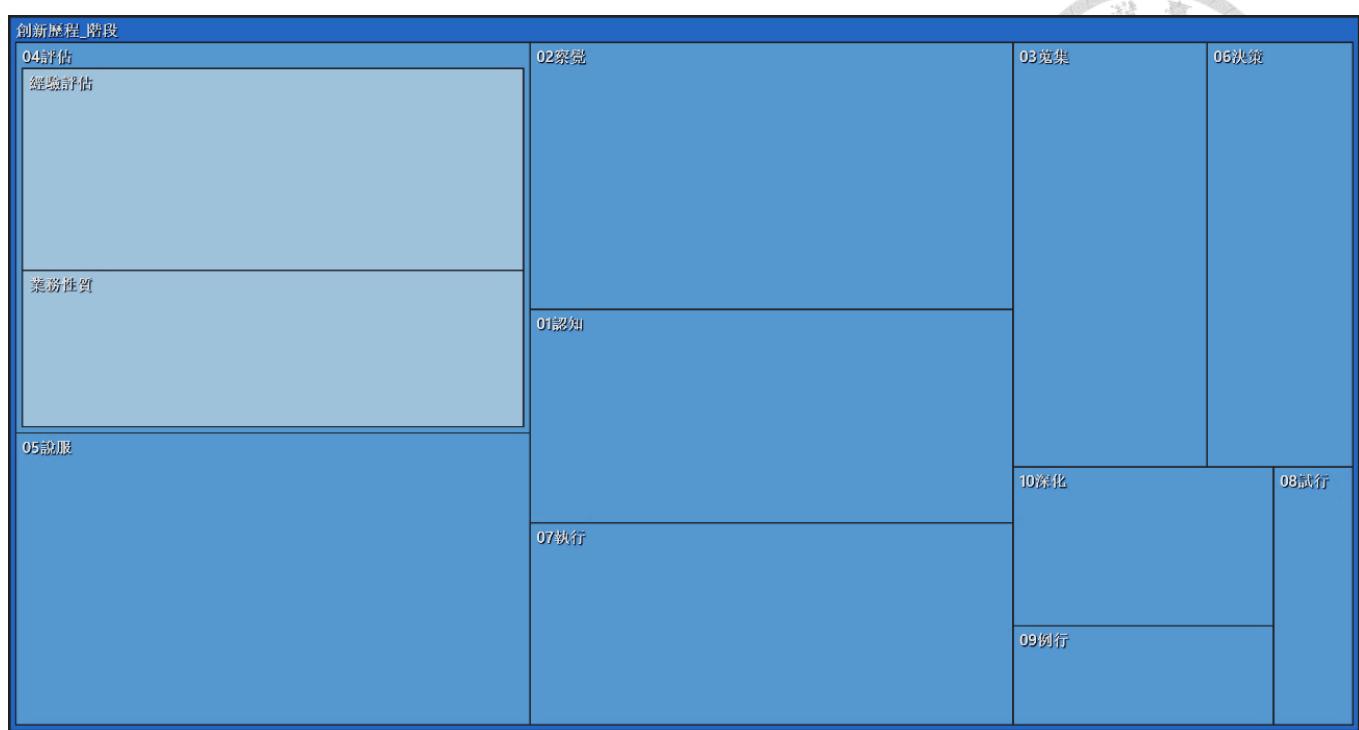


圖 4-40 臺大圖書館創新歷程之編碼矩形樹狀結構圖

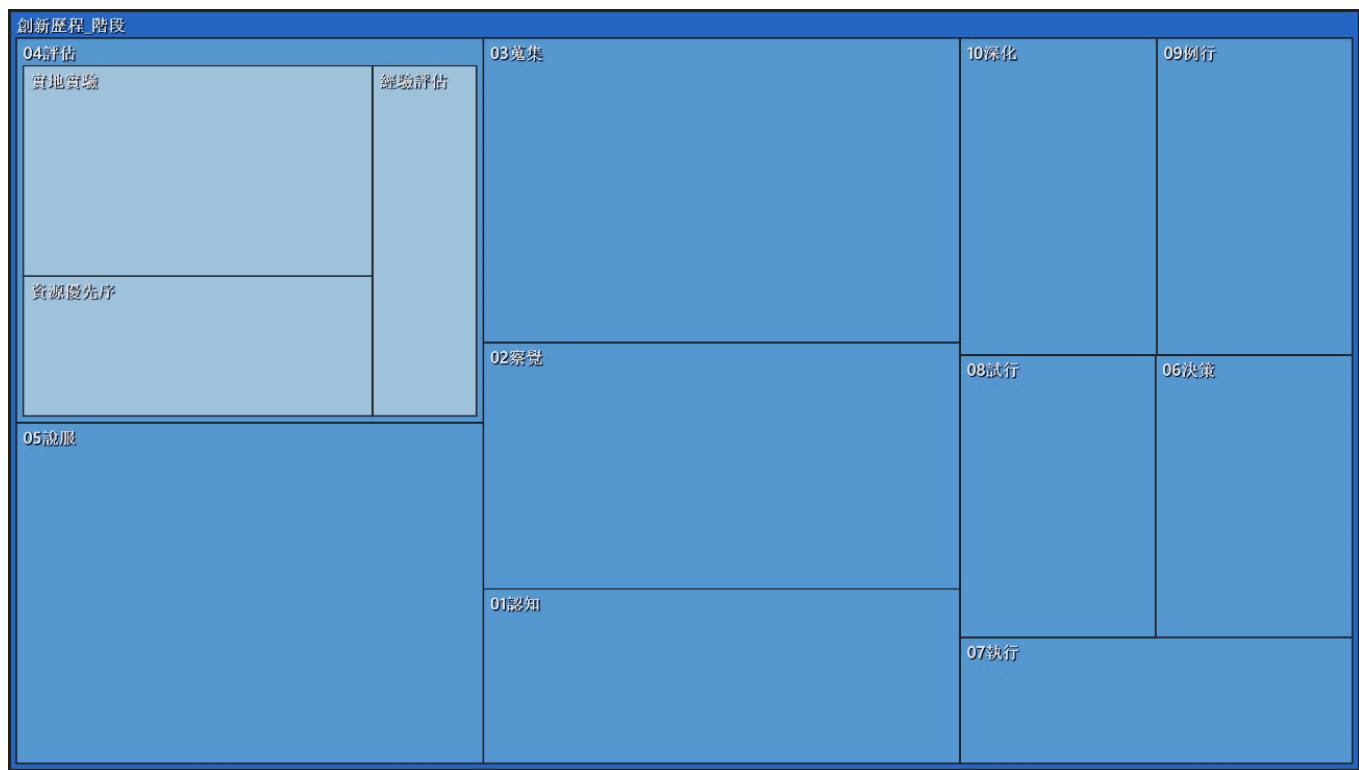


圖 4-41 清大圖書館創新歷程之編碼矩形樹狀結構圖



三、小結

綜觀本節所述，臺大圖書館與清大圖書館其創新構想來源，高階主管扮演引導與促進者之角色，負責孕育鼓勵創新的環境，中階主管則是帶動、啟發與發想者之角色，占關鍵地位，館員則扮演創新的發想、執行與配合者之角色，實際執行創新。就兩館的創新歷程，雖然各階段之重視比重有所不同，然卻有如圖 4-42 相似的分布方式。再者，受到超過三成重視程度的圖書館創新啟始階段，以「察覺」階段較為重要，亦即從個人、從組織角度發現需要創新，也與創新構想來源息息相關；發展階段為兩所個案圖書館最重要之創新過程，重視程度皆超過四成，其中以「評估」階段最為重要，乃因館員們習於提出多個選擇方案，仔細比較與篩選以決定創新；至於執行階段，是創新具體落實以成例行之過程。此即表示，圖書館創新相當重視啟始與發展階段，館員於此二階段做足準備，至於執行階段，則因前兩期準備充足，使得執行顯得較為容易。

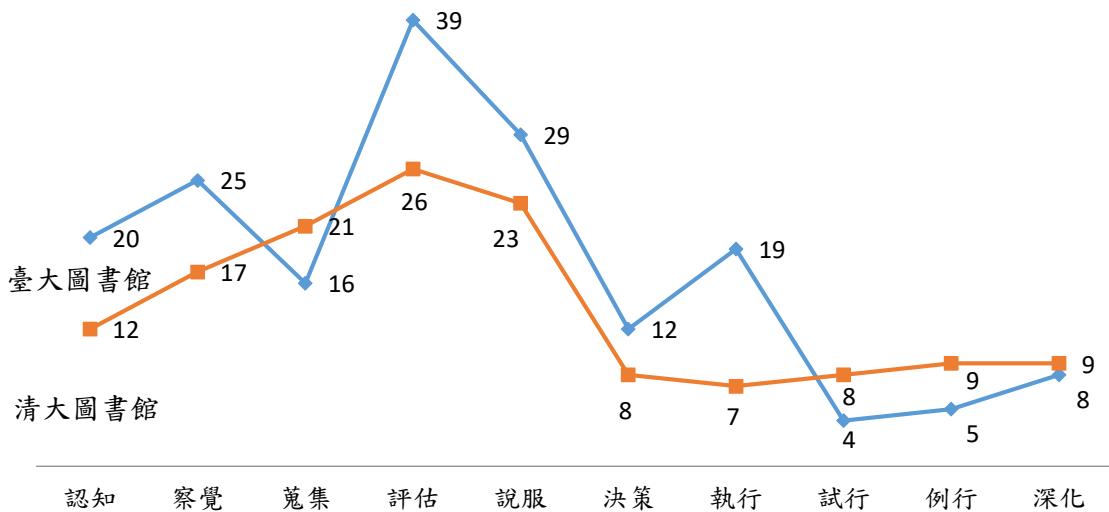


圖 4-42 臺大圖書館與清大圖書館對創新歷程子階段之重視程度分析

進一步分析表 4-7 所示之臺大圖書館與清大圖書館創新歷程各階段做法，梳理兩所個案圖書館之創新歷程。

表 4-7 臺大圖書館與清大圖書館創新歷程各階段之具體做法



階段	臺大圖書館	清大圖書館
啟始階段	認知	認知階段源自於館員對於工作業務之發想，在例行業務與滿足變動需求之間尋求平衡，發掘需要改變之處，具備「創新知覺」。
	例行業務能逐次有不同做法，時常關注議題	創新認知的刺激起自營建新館之任務
	改變習以為常的處理方式	改變想當然耳之想法
	發展鼓勵創新之文化	營造創新文化之氛圍
	察覺	察覺是想法轉成機會之契機，可能來自於知覺到的績效落差，友直接型與實務型的察覺類型。
	直接型察覺，來自上而下的任務交付；實務型察覺則由館員從所執行業務察覺	直接型察覺，來自上而下的任務交付；實務型察覺則由館員從所執行業務察覺
發展階段	蒐集	當創新已成必要，館員透過多重管道蒐集創新之必要資訊。
	由主管交付架構著手、使用者訪談、透過網路查找相關訊息、館員討論等	透過參訪、使用者訪談與行為觀察、網路查找、舉辦開放空間討論會、館員討論等
	評估	創新構想的評估方式須考量可得資源之限制進行可行性評估。
	由業務性質考量與經驗評估作為依據。業務性質會考量人力、成本、經費和系統，主要來自專業判斷，經驗評估則以活動回饋之自省為主	以經費和人力作為評估項目，在新服務或設備推出時會先採微型實驗作為觀察使用者行為和蒐集其體驗的評估工具
	說服	當創新構想發展逐漸成形後，利用正式和非正式的管道溝通；而會議是討論、溝通、激發想法與凝聚共識最好的說服管道。
	以規劃案或企劃書提出創新，經過會議討論與溝通 中階主管是承上啟下的重要溝通橋梁，說服上層、協調平行組織、組內討論 說服所有利益關係人	會議可以激發想法、凝聚共識、促進溝通 中階主管是承上啟下的重要溝通橋梁 說服所有利益關係人，包括館員、全校師生、廠商等

(續前頁)



階段	臺大圖書館	清大圖書館
執行階段	決策	依據優先性或急迫性，取捨創新的優先序。 以急迫性、共同討論成果、各組配合期程和人力考量為依據
	執行	圖書館確認服務所需資源、人力與經費得以互相配合，即進入執行階段，經多次模擬以確保服務可以正確執行。 活動執行前的試辦
	試行	圖書館測試新辦的活動或新推出的服務，意圖於試行期間觀察效果與尚待改進之處，以作為能否發展為例行作業之參考。 嘗試性舉辦活動以觀察
	例行	當創新發展成例行事務，再依組織部門功能，回歸到各組。 跨組業務回歸業務單位
	深化	創新要成為組織的 DNA，創新須深植在館員的日常工作之中，館員應發展「創新觸覺」，以便銜接至認知階段，啟動另一波創新循環。 業務中觀察促進發想 持續創新發想創造驚奇 中階主管的啟發與帶動
		持續為創新加值 創新成就為激勵館員之動機 高階主管的促進與投入

資料來源：本研究整理。

第三節 個案圖書館成功創新之機制

本研究進一步探索兩所個案圖書館促進成功創新之機制，首先梳理兩所個案圖書館館員對於創新的認知，瞭解兩館的創新氛圍，接續分析兩館得以成功創新之關鍵因素，進一步梳理促使學術圖書館成功創新之助力，以及阻礙圖書館創新之阻力因素。



一、個案圖書館的創新氛圍

圖書館的創新須從思維著手，那麼圖書館的館員如何看待創新、對於創新的認知與態度，構成學術圖書館的創新氛圍。創新氛圍影響圖書館館員在業務執行時的思維與作為，進而影響圖書館的創新表現。由訪談資料梳理出兩所個案圖書館之館員對創新的既有認知，亦發現兩館實已發生創新的漸進改變，茲分就創新認知與啟動變革兩面向說明如下。

(一) 創新認知

1、臺大圖書館

本研究從訪談分析發現臺大圖書館館員的創新共識尚未成形，創新並非服務的慣有思維，且因部門業務性質特性，使得館員對於服務的設計、調整或改變，視為理應為之，鮮以創新定位圖書館的服務，詳述如下。

(1) 圖書館創新的共識尚未成形

臺大圖書館的五位受訪館員不約而同的表示不知如何定義創新，也表示圖書館的服務甚少以創新稱之。以受訪主管 E、H 和 K 不約而同的說法為例，可看出館員對創新的理解仍持有保留態度，即：

我們一直在想到底創新的定義是什麼…；到底我們做過什麼樣的活動…是一個圖書館以外的人看來是創新的… (W05E : 2 ; 9-10)

對創新這兩個字我其實是有疑慮的…因為創新的定義…不知道是怎樣的定義… (W08H : 3-4)

我們都會預先想說是一個從來沒有過的項目才叫創新… (W11K : 19)

創新是廣泛且複雜的概念，學者指出圖書館界對創新的理解仍在萌芽期 (Rubin et al., 2011)；由此可知，創新定義仍不明確，未能形成全館共識，影響館員對創新的認知，在定義不明確的狀態下，館員更不易以創新為服務定位，創新非驅動力，因而影響圖書館的創新氛圍。



(2) 創新並非服務的慣有思維

以臺大圖書館的讀者服務部門來說，有九位受訪者認為舉辦與讀者接觸的推廣活動是例行的業務，館員不認為創新是活動設計或規劃的驅策力。讀者服務部門的受訪主管 E 認為活動舉辦的原則不是為了要創新，以其言為例：

不會用創新兩個字當成是我們舉辦活動的原則... (W05E : 4)

另一位讀者服務部門的主管 L 則認為雖然活動是例行，未必是所謂創新，但其實每次舉辦活動對其單位來說皆是新的活動，以 L 所言為例：

我很像一直在跟你講活動...可是活動不代表叫創新...；我不知道這算不算創新...我覺得活動都是新的... (W12L : 17-18 ; 278)

從實務館員 X 的說法，再次強調創新不是活動設計的原則，圖書館新創服務的目的都是為了逐次的不同，都是為了吸引讀者利用圖書館，可引以為證，即：

我們不會在發想的時候說...我們現在要做一個創新活動或是一個創新的服務...因為一旦你這樣想之後...你就想不出任何活動出來...我真的覺得...我們是想做一個比較不一樣的...吸引人的一個服務... (W23X : 5-8)

因此，館員們在規劃活動或是服務的時候，係以「有別以往」和「吸引讀者」為活動設計之原則，非以創新作為活動或服務規劃之目標或動機。此外，館員們亦認為在業務上的新服務或調整改變的流程等，皆為配合讀者需求，不以創新來看待自己的工作。以受訪主管 I 所言可為例證：

我們是因應讀者行為來做這樣的調整... (W09I : 359-360)

實務館員 X 也表示創新不是服務規劃的目的與動機，以其言為例：

如果你硬要套創新在我們組...我們會覺得壓力很大...只是我們就是嘗試做一些不一樣或是新一點的東西... (W23X : 419-420)

再者，就讀者的便利性，館員認為以使用者為考量，是理所當然的份內之事。是而，所有的服務皆應預先思考讀者需求，潛移默化為圖書館既有之服務傳統。以受訪主管 D 所言為例，證明圖書館館員對於滿足讀者需求之基本態度是：

館員可能都有美德...他覺得是這是我份內的工作...；...覺得沒有什麼很特別...也許別



人看起來很特別...可是我們覺得那好像是理所當然應該做的事... (W04D: 531; 534-535)

由受訪館員 W 對圖書館館員之描述，亦說明館員在服務上展現的特質是：
圖書館員大概都是溫良恭儉讓...然後重點是那個讓...；你什麼都是為了別人著想...
為了讓讀者、使用者方便... (W22W: 41-45)

再以受訪館員 W 所舉之同仁完成流程改變的業務之例，亦可為證：

他就說這個沒什麼不用 po 啦...可是我們組長就說這個很重要...是你的 credit...你要 po...你要告訴人家我完成了這件事情呀...那他也很聽話...組長就這麼交代他也就 po 了... (W22W: 138-142)

由前述討論可知，創新非為圖書館界推行服務或執行業務時的慣用思維。對館員來說，既有的服務傳統使館員們鮮以創新定位圖書館的服務，對於圖書館活動的創意、服務的提案、流程的改變，甚少以創新的立場為自己的服務定義出價值。再者，館員們對服務的認知與基本特質，也反映創新並非服務調整或改變之動機，此時領導者之帶領更顯重要。

(3) 部門業務性質讓創新不易外顯

五位受訪的館員也談到部門的業務性質，影響創新作為。受訪館員表示的確有一些部門的業務比較不容易展現出外顯的創新作為，創新雖不易外顯，但絕非抗拒創新。即便同屬讀者服務部門之閱覽組、特藏組、推廣服務組、學科服務組、多媒體服務組和各學院圖書分館室等，創新服務的外顯程度仍因各組業務而有不同。受訪主管 I 認為雖然其部門亦為讀者服務部門之一環，然而在細緻的組織分工下，該組業務相對則較不易讓使用者知覺到創新，以受訪主管 I 之言為例：

圖書館因為分工細...有幾個組他們是確實是比較適合或者是比較容易...推出讓人家耳目一新的創新服務的那種感覺...；那[I 的組]相對之下就比較...感覺是比較保守...或者說比較沒有大家想像中的能提出創新服務那種感覺... (W09I: 31~32; 34-35)

進一步瞭解受訪主管 I 所屬組別之業務，負責的是圖書館最基礎的服務，扮演的角色就像是「持家的媽媽」(W09I: 9)，因此創新不易外顯，既便是就業務上有

所調整，乃因應讀者需求之改變，未以創新定義之。對於組內的業務，I 表示：

其實都是圖書館非常基礎的服務，但是也最容易讓人家覺得好像你們就是做這些打雜的事情…；…都是很細節的事情，所以要說這個叫做創新服務，我大概也不認為這叫創新，但是就是因應讀者的需求做調整…；…這個創新嘛，也不是創新，這個只是針對時事做的調整…（W09I：20-21；300~301；381）

由此再度反映出館員囿於既有服務傳統，對於服務的改變和調整，少以創新看待自己的服務改變，仍保守定位自己的專業服務；亦見內部業務的創新較不易外顯，影響館員對於其業務創新表現之認知。

從技術服務部門的角度，雖在例行的工作之下，察覺改變與開始創新需要較長的反應時間，但是並非抗拒改變。據技術服務部門之受訪主管 F 說明，對於技術服務部門之同仁來說：

可能比較會在例行性的工作中…努力的工作…；比較不容易察覺到有些東西是可以改變的…；…不是抗拒…應該是說我們都有察覺到…只是說他的步調會比較慢…；…需要時間的醞釀…因為有些東西…像資訊組織的一些新的想法或概念…也都還在醞釀中…（W06F：330；333；341-346）。

技術服務部門的創新，雖不易外顯，然對內部而言，扮演的角色是輔助讀者服務部門創新的支援。以受訪館員 W 所言為例：

所謂創新我們…基本上我們組大概都是站在輔助…；他們在前台做創新…可是背後都有我們的支援…（W22W：431-432；437-438）。

就行政支援服務的部門來說，以受訪主管 K 之組別為例，K 表示組內業務多為「雞毛蒜皮事」（W11K：204），但是：

圖書館的單位有一半都會是像我們這種性質…；我們的創新也很重要啊…；創新我們對某些事情的做法…就能夠省錢…（W11K：808~812）。

總言之，雖然圖書館的部分單位業務性質讓創新不易外顯，但是創新並非是讀者服務部門才會發生，各個部門的創新之舉，能有不同的創新成效。受訪主管 K 便直言：



其實創新真的沒有那麼難，只是你要願意去動手做...；每一個組都會有機會...只是說有的組它確實比較容易...；內部才看得到...不會沒有機會...只是能不能...是不是那麼容易外顯而已...（W11K：519；795；797-800）

簡言之，創新的定義廣泛，分析館員對創新的既有認知，可知臺大圖書館館員對創新仍持保留態度，顯見對圖書館創新之認知仍未有一致共識。再者，圖書館重視顧客導向的服務，讀者需求素為專業服務之核心，滿足讀者需求，探索讀者未發現的需求，深植於館員的服務思維之中；如此使得圖書館的服務設計、調整或改變，臺大圖書館多數的受訪館員視為理應為之，鮮以創新定位圖書館的服務，創新亦非圖書館服務推行的慣有思維，加上不同部門的業務性質使然，可能影響創新的外顯程度，皆影響臺大圖書館的創新氛圍。

2、清大圖書館

營建新館是清大圖書館館員的共同目標，共識是打造一個不一樣的圖書館，影響館員對創新保持較開放的想法，不拘泥於既有的圖書館建築與服務模式；然在服務上滿足顧客需求為基本服務精神，鮮以創新為服務定位，且受部門業務性質影響，難以有本質上的改變，詳述如下。

（1）不拘泥於既有模式的創新目標

清大圖書館館員在營建新館的壓力之下，館員願意學習、願意接受改變，離開舒適圈，尤其是中階主管，是清大圖書館創新得以發生之先決條件，即受訪主管 O 所言：

他們[組長]都很願意學習...而且也不會害怕改變...雖然大家都知道說改變一定會有挑戰...一定會跳開原來的舒適圈...（W14O：103-105）

從新館籌建過程中，館員累積成整個組織之創新共識，創新是每個組的業務、不拘泥於傳統圖書館的型態，影響其後的新館籌建規劃之分工。由讀者服務部門的受訪主管 P 與館員 Y 之言可一窺端倪：

如果說今天要說什麼是創新...我覺得是同仁的一些處理的應變...對他來講這就是一



個很重要的訓練，包括我們的組長或是同仁們…當下怎麼去決定要先處理哪一個事情，就是危機處理…；…創新是每個人都在做… (W15P : 325-328 ; 957-958)

新的就是要不一樣…就成立哪些小組…這些小組就去設定哪些成員參加…小組成員就去想服務創新…有什麼想去做…有哪些改變…包含既有的服務去利用新的科技做什麼調整…這是以前沒有的…如果有新的科技可以…把他加進來… (W25Y : 68-71)

由此可知，清大圖書館的館員承接營建新館之任務，從其中凝聚其對創新之共識，定義創新為打造一所與眾不同的學術圖書館；故對於與眾不同特色的塑造，不拘泥於既有之館舍建築，打破圖書館既有之服務規則，保持開放之想法。

(2) 創新並非服務的慣有思維

圖書館素以服務為本位，滿足讀者需求是圖書館的服務導向。對館員來說日常業務的例行活動，即便有別於以往作為，仍不以創新為自己的服務定位。受訪主管 S 認為：

有沒有什麼創新…其實先前真的有想一些…我們自然而然每年都在做一些類似的活動…有展覽、演講或是為數位典藏做專門的網站等…對我們來說好像都是一些常態的工作項目…並不認為有什麼獨特…即使是手法有不同的設計…感覺也就是這些項目…自己沒有給自己那麼高的創新定位… (W18S : 235-237)

是而館員習以讀者需求為優先，少以創新看待圖書館的服務；然圖書館的服務價值，卻少為利益關係人所瞭解，因此對圖書館服務價值之行銷更形重要。對此，受訪主管 N 認為服務創新的共創價值觀念便是最好的管道：

圖書館界的同仁如果從服務精神來看是很到位的那種服務精神…；…這個精神要能夠被外界有資源者看見…enable 他們可以繼續做…這也是我們圖書館界本身必須要有這樣的對社會的認知…；圖書館界也要 take 這個科技的一個趨勢去好好連結這個價值… (W13N : 493 ; 498-499)

此外，館員傳統的作業方式，習於事前詳實的規劃，然而，不同館長的行事作風，衝擊館員的既有思維，產生拉鋸。由受訪主管 R 之例證可知，館員習慣的作業方式與館長領導風格之磨合：



他下一個命令下來…想怎麼做…可是我們通常要去做很多評估…沒有辦法馬上給他一些規劃或直接做出來…他就覺得我們太慢…可是我們就很難去接受像他講的你就先做做看不行再改…我們都會習慣做很周延的評估之後…要花錢的我們還要去找錢…；…我就要把各種可能性的方案…四五個方案再慢慢刪掉…他就覺得我們好像都沒在動…；…我覺得有的東西可以試…有的東西比較難…(W17R:528-532; 534-535；560)

據受訪者表示，圖書館創新的全貌是否能被通盤的知會也是重要的創新動力，就目前既有的業務分工模式，館員都僅擔負一部分的創新業務，可能影響創新發想。以受訪館員 Z 所言為例，其業務發想曾遭逢之困難在於：

什麼事情二級主管先收…收完之後再放下去給底下的人去做…相對的承辦人就不會很清楚整個全部是什麼樣子…我覺得承辦人自己的想法就變受限…因為他不知道全貌是什麼…如果要創新…每一個人都應該要知道整個 project 的所有內容的權利…我覺得這才有可能去創新…(W26Z: 330-334)

簡言之，分析清大圖書館館員對創新的既有認知，在營建新館的共同目標之下，清大圖書館館員對創新保持較開放的想法，服務的規劃與設計，不拘泥於既有的圖書館建築與服務模式。此外，同樣受在服務上滿足顧客需求為基本服務精神之影響，與因部門業務性質使然，難以有本質上的改變，亦鮮以創新為服務定位，創新亦非服務的慣有思維，皆影響清大圖書館的創新氛圍。

(二) 啟動變革

1、臺大圖書館

臺大圖書館館員雖未以創新看待自己的工作，但是需要改變之認知，早已開始影響各個服務部門，館員實已有創新產出，實已執行創新作為。此即表示，即便是圖書館創新共識尚未成形，館員不以創新為服務思維，臺大圖書館已然開始創新改變，其漸進的創新作為，可自領導層由鼓勵館員改變業務執行的慣性思維、由新科技導入改變例行活動的呈現方式，以及轉變館員形象等做法，一窺發展，分述如下。



(1) 打破慣性思維，展現創新作為

就執行業務的方式，來自於讀者服務、技術服務與行政支援服務部門的三位中階主管，表示需要挑戰既往的慣性思維，改變「行之有年」(W05D: 484)、「一成不變」(W06F: 226) 和「習以為常」(W11K: 194) 的想法和做法。主管們表示這些改變可以從例行的實務工作中觀察、或在業務流程和想法心態上改變，才能在執行的途徑或呈現的內容上有不同於以往的創新作為。

從實務工作的角度來看，館員應由思考業務和流程的執行方式是否需要改變之研究開始，調整業務執行之慣性思維。讀者服務部門之主管 D 便言：

我丟出一個議題...其實我是希望同仁他可以去 study...不只是自己...可以去看看國內外...還有其他圖書館怎麼做...就是你透過一個研究...告訴我 OK 還是 NO...；不是跟我說說我們習慣這樣子...我們的流程是這樣子...我不希望是這樣...我是希望你最後跟我說 NO 不必要...我可以接受...但是你有一個 study....讓我覺得說透過這個時候你可以學習...；因為我願意給你時間...你能夠把那個 paper 這樣子 study 出來...那就對這個領域...對這樣子的工作或業務就可以通盤的了解...我覺得這是比較重要...其實這個過程比任何的...我覺得都更重要... (W04D: 500-512)

此外，主管亦建議館員可從心態與實務工作的觀察，發掘可能的改變，或可能應用新的技術等開啟業務改變。以技術服務部門之主管 F 所言為例：

心態上的話...我會覺得要多想一下...你能從日常細微的這些流程當中去觀察到它需要變的情況...才是你真正有學到的東西...；應該要在例行性的工作裡面...去發掘說需要或是可以被改變的地方...不是所有的事情就是一成不變的...也許兩三年前這樣子做...但是現在有不同的環境、不同的技術...就不一定要這樣做...；...流於例行的作業...就習慣性這樣的作業...；要不斷的提醒自己，去思考說這樣做之外...是不是有一些其他的方式可以改變... (W06F: 214-215；225-227；252-253；255-256)

雖然依照慣例作業能最快完成，但是因應時代環境不同，不論是業務流程或是想法、態度上，都應有不同的調整。由行政支援服務部門之主管 K 之言為證：

從業務上可能有些是流程上的事情...有些是想法跟態度上的事...；我都鼓勵同仁多



想...不要習以為常的去處理業務...；環境在改變...時代在改變...然後資訊也在改變...；其實時時的去想...就會有一些不同的... (W11K : 192-200)

從上述討論中可知，主管是館員打破慣性思維，產出創新作為的重要引導者，主管的鼓勵與帶領是臺大圖書館得以持續維持創新能力的關鍵，對館員能否投入工作、勇於創新有決定性的影響。對館員來說，中階主管是創新的啟發者也是促進者，中階主管更需要傾聽館員的聲音，用開放的態度激勵館員發想，以改善業務和提升服務。以受訪館員 V 所言為例，談到中階主管對鼓勵學習開放程度與否會影響館員是否願意創新的思維：

[組長]他就是很開放的心態...就是鼓勵你們到外面去學習新的東西...然後回來分享...甚至可以改善整個業務...提升服務；不是那麼開放的主任...可能他[組員]的腳步就猶豫了...可能會覺得是不是就守舊...守成就好了... (W21V : 186-188 ; 207-208)

受訪館員 U 也談到對不同主管的領導風格之觀察，表示主管風格可能對館員的適應程度或分享交流有所限制，會影響創新構想的分享與交流，較強勢的風格可能「有些同事會很明顯…完全不講」(W21V : 341-344)。由此可知，中階主管對圖書館有兩種影響，其領導方式影響組員創新表現，進一步可以促進或遲緩組織的創新能力之發展。

(2) 導入新科技為途徑，為例行活動展現新風貌

新技術或軟體的運用等新科技的導入，亦能啟動圖書館的創新作為。圖書館處於技術變革的中心，多數圖書館的創新為引進產品或程序，科技設備的進步對圖書館例行實務帶來變動 (Katsirikou & Sefertzi, 2000, p. 705)。在日新月異的科技發展中，館員對於新科技採用伴隨的創新仍有疑慮，「新科技很多、很快，但是百分之九十浪頭一到就不見了」(W08H : 348)。

因此，創新的成功不在於使用科技的尖端與否，而是依能否在過程與服務中增加價值而定 (Cervone, 2010)。對臺大圖書館來說，新科技導入確實為圖書館帶來有別以往的呈現方式，妥善運用新的科技，可以改變服務或活動的傳達方式，能為圖書館例行活動展現不同的創新風貌。如受訪館員 X 以所辦活動為例，表示導入



新科技於圖書館服務或活動之中，是改變與讀者接觸之途徑，能讓讀者產生有別以往之感受，即：

改變途徑或是表達方式上的不一樣…；試著去用這種來表達讓讀者有不一樣的感覺…這就是手段或是途徑的不一樣… (W23X：21-22；25-26)

(3) 重塑館員的新形象

圖書館事業是社會服務的系統，館員認為創新的動力來自「理想性的啟發」(W24M：1162)，支持其業務的推展。因此臺大圖書館從形象的轉變，期能改變讀者對館員的刻板印象，故在新創的活動的推廣或服務的宣傳上，館員是用開放的態度，讓學生對圖書館館員形象有新的感知。以讀者服務部門之受訪館員 X 所言為例，X 認為：

態度上的展現出來給讀者是不一樣的…因為大家對館員一定有刻板印象…館員自己也有一些刻板印象…；在心態上其實是跟學生很貼近的…他們想接受新事物…我們館員也熱切的也喜歡接受…；站在館員的話是比較開放的態度…讓學生去感受到…不僅是這個活動本身…就是透過這個活動的組成跟他裏面的一些設計…就是設計這個活動的圖書館或是館員就是一個朋友…；讓他們看到館員的態度…也是我覺得這幾年不能說是創新…可是也是給同學對館員的一個新觀點…新想法… (W23X：32-44)

此外，對於臺大圖書館的創新作為，館員認為創新不能單從館方角度來看，需考量讀者對於圖書館創新作為之感知，受訪主管 E 提到：

在創新的過程中…我們也必須一直去試…很多活動推出了之後你才知道…到底讀者接不接受…這樣子的創新如果說讀者不接受…就不能說是創新…他是創新但不是好的… (W05E：41-45)

受訪館員 V 也提到「當然不是說什麼都是新就是好…嚐新就是好…如果是衝過頭那也不好…」(W21V：219-220)。此即反映出臺大圖書館館員對於服務提供和提案創新之謹慎態度，亦關心讀者對於創新成果的接受度。



2、清大圖書館

清大圖書館受高階領導層之影響，由不同領域的館長為圖書館帶來不同想望。清大圖書館的改變，可由清大圖書館的新館空間與服務的利用方式呈現創新風貌，圖書館各組的服務模式跳脫既有框架，館員努力改變業務執行的慣性思維，一窺其創新作為之發展，說明如下。

（1）高階領導層影響，服務跳脫既有框架

清大圖書館的歷任館長皆由校內不同領域的教授接任，為圖書館引入多元領域的思維，帶給圖書館不同的服務任務，因此，館員須配合不同館長對圖書館的想望，而有服務思維上的調整。有八位受訪者談到高階主管為圖書館帶來的刺激，讓圖書館得以有不同的改變。以受訪主管 R 所言為例：

我們也有聽到外面的其他行政單位對圖書館的一些看法... 其實心裡會有一種隱憂... 就是說會不會我們這樣子的一個體系... 把自己封在這個體系裡面... 沒有辦去接受外面... 所以不同領域的人來當館長... 他就會帶進來一些刺激... 我們就會開始去想真的是我們的想法太傳統... (W17R : 235-237)

由此可知高階領導層的想法與作為，能促進圖書館創新。實務館員 Y 也表示歷任館長亦認為圖書館應有所改變：

謝館長和莊館長也認為我們圖書館太封閉了...也想要做一些改變... (W25Y : 263)

因此，從新館籌建期至啟用營運，清大圖書館在高階主管之帶領下，逐漸轉變。其高階領導層認為，圖書館的改變應從思維著手，清大圖書館已有新的硬體設備優勢，應轉由服務開創圖書館之價值。對於圖書館創新之理念，受訪主管 N 表示：

把服務科學所談的系統觀...跟共創價值這樣的一個想法...在清大圖書館有很好的躍進...；硬體、建築所有的這些自動化設備都 ready 之下...繼而會談到透過服務能夠創造更多的價值...；...這回應到我們在談圖書館的創新理念...我們希望不是 one man's idea...應該是要 enable 跟 facilitate 更多人的想法來參與...允許做一些 trial...因為創新的最高原則就是允許小小的 fail...越早 fail 越早發現這樣不可行才會調整...所以我們

是希望整個方向上能夠改變圖書館過去一般在做事的時候是追求完美的...所有事都想要淋漓盡致...但有時候越完美越不敢做一些調整...；...所以要加強對環境的敏感度...不要只是覺得好像就動不了跟改變...這對我們來說也是很大跨越的一步...

(W13N : 8-9 ; 131-137)

在高階領導層之帶動下，勾勒清大圖書館創新之願景，期能以服務創新之促進者角色，從改變館員之間的想法互動開始，促進創新之文化。因為領導層來自多元領域，自然跳脫圖書館傳統分工之侷限。受訪主管 N 表示清大圖書館目前營造的氛圍便是鼓勵館員之創新發想：

現在談的服務創新是希望說我們本身是一個服務的啟動者...但是不一定是真正的服務 operation 者...比如說 learning commons 來說...可以啟動這個空間的 remodel...之後很多 learning activity 自己會發生...我們只做最好的 facilitator...；希望同仁們跟組員之間...多一點點照顧...多一點點的 invitation...讓他們對工作當中有一些想法能夠提出來...怎樣改善都沒有關係... (W13N : 8-9 ; 131-137 ; 207-211 ; 364-367)

清大圖書館目前的營運模式，更是跳脫學術圖書館既有服務對象與組織分工模式之框架，且對於高階主管引導的共創價值之目標，亦獲得館員之認同。以讀者服務部門之主管 P 所言可為例證：

林館長的想法...我想是很正確...就是說館舍 OK 了...之前的目標就是要一個新的環境...新的環境有新的氛圍、新的服務、新的設備...環境會變舊、系統會過時、服務過幾年也不新了...；怎麼讓我們一直保持在前面...就要再不斷的去提升...他說我們應該是利用現在這麼好的條件...想辦法去做一些更多的 engage...把外面的資源引進來...讓影響的層面更多...以前我們都會說大學圖書館...就是支援學術、研究教學...怎麼讓大學圖書館再往外跨那一步...也跟社區結合...或者做教育或公益... (W15P : 683-686 ; 688-694)

據技術服務部門館員 ZB 的觀察可知，高階主管的帶領的確讓清大圖書館突破傳統框架，即：

館長就是沒有我們圖資的分工或是框框...所以他覺得什麼東西我們大家都可以做...

不一定要分什麼組才能做什麼... (W28ZB : 395-396)



(2) 改變慣性思維，展現創新作為

除高階領導層之影響外，清大圖書館經歷過新館籌建過程，館員的思維與做法亦有別以往，開始有提出改變的想法與自信，逐漸改變過去習慣的作業方式與思維模式，能多做思考。據受訪主管 Q 以中階主管之角度，認為館員改變過去執行業務的思維，勇於提出調整：

早期你可能會覺得說...這樣一層一層他也許就把事情做好...；現在不只是會把事情做好...又在那裡一直想...我可不可以變怎樣... (W16Q : 310-313)

圖書館習於慣性作業，少於審視改變，由兩位實務館員 Y 與 ZA 所言為例，清大圖書館的館員思維和實務作為上仍有許多可以改變之處。讀者服務部門的實務館員 Y 表示：

真的覺得我們圖書館本身也要做一些改變...一些想當然耳的想法...我推這樣子的服務你們就是應該要這樣子用...這種事情就是這樣子...讀者為什麼你不知道...我們要換一個方式來講...因為讀者他真的不知道...；...現在讀者的行為不是我們想當然耳應該要這樣...我們這樣想的時候就會失去一些改變的想法...要打破以前那種視為理所當然的那種想法...就是太多理所當然的想法...就很難去接受說為什麼要去做這樣子的改變... (W25Y : 289-292；294-295；527-529)

技術服務部門的實務館員 ZA 提出作業的方式，也就是執行的制度也需要調整，但館員受限於慣習，因此即便有創新的調整方式，仍有賴溝通：

逐步的調整當中...我會覺得因為前人建立的制度可能已經是行之有年...調整這件事情有時候在圖書館...我們就會或者是單位裡面比較不會被接受...所以就要一直溝通... (W27ZA : 289-292；294-295)

此外，圖書館素來的授權模式亦影響促進創新發生的環境，主管們的意見分享與賦能方式，可能影響館員之發想。據實務館員 Z 的觀察可知：

圖書館的組長都還蠻認真的...就是跟我之前在其他的單位或是看過的比起來我覺得差蠻多的...他們都認真負責會給很多意見...我覺得其實都還蠻好的...但是底下的人

就會變成聽命行事…先做一做二…自己可以做到三四五六嗎…上面先說你才會做三做四…我覺得這樣就受限… (W26Z : 335-339)

綜合前述，從臺大圖書館對創新的認知可以發現，既定的服務傳統與思維，讓館員少以創新定義圖書館的專業服務，對於創新也較持保守態度，新穎的服務設計與既有流程的改善和調整，皆視為是滿足讀者需求而必須進行的理所當然之事。雖然館員仍未以創新為服務定位，但是臺大圖書館的創新作為早已展開，從調整既定的思維開始改變，挑戰易流於慣性的作業方式，不單是從業務流程上尋求創新的契機，也從人員的想法和心態上促發創新的發生；且在整個創新的環境中，更可看出中階主管扮演重要的領導角色，引領與活絡臺大圖書館的創新氛圍。

而由清大圖書館對創新之認知亦可知，圖書館既有的服務傳統與思維，同樣影響清大圖書館，館員亦鮮以創新為圖書館的服務價值定位。雖然受不同領域高階領導層與營建新館之目標影響，館員對於相關變動持有較開放之態度，亦漸有跳脫既有框架的服務思維；然而，對於所有理所當然的慣性作為，仍需要調整與改變，不單是促進實務館員之發想，亦需策動中階主管之促發。因此清大圖書館領導層由改變思維著手促進創新，增強館員對於服務環境之敏銳度，營造鼓勵館員創新發想之氛圍。由此可知，對學術圖書館來說，成功創新的前提，必須營造創新氛圍，用以改變既有慣性思維與作為；其中，更有賴領導層的覺察，中高階領導層的引領、鼓勵與活絡創新的方式，對能成功創新與否有更大的影響。

二、個案圖書館成功創新之關鍵因素

臺大圖書館館長認為，面對瞬息萬變的服務環境，學術圖書館「與時俱進」(W01A : 460)的能力是絕對必要的。清大圖書館館長認為，圖書館應該是學校的「知識中心…；知識創造與學習的活水源頭…」(W13N : 12 ; 16-17)，扮演著知識中心與學習中心之角色。接續以圖 4-43 進一步探索兩所個案圖書館成功創新之關鍵因素，兩館皆以人力資源為成功創新的最關鍵因素，占比幾乎相同，有超過五成的優勢皆為人力資源。主管的領導方向，亦是兩館成功的重要因素，有接近三成之



比例。另有不到兩成比例的影響因素，與兩館的組織特質有關，臺大圖書館館員間的經驗傳承促使創新成功，占 15.4%，清大圖書館則有 14.5% 的成功因素在於利益關係人支持。

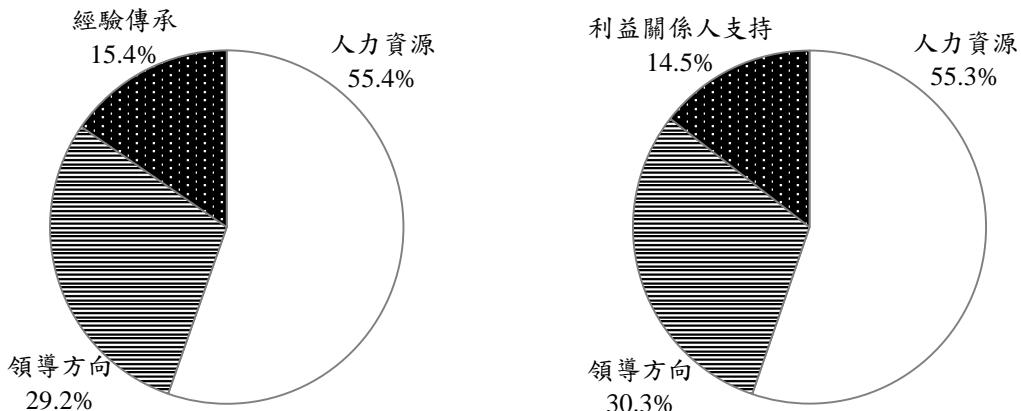


圖 (1) 臺大圖書館之成功創新關鍵因素

圖 (2) 清大圖書館之成功創新關鍵因素

圖 4-43 兩所個案圖書館成功創新之關鍵因素分析

(一) 臺大圖書館成功創新之關鍵因素

1、人力資源優勢

臺大圖書館有 13 位受訪者認為「人」是最重要的關鍵，尤其高階主管的館長與副館長，一致認為人力資源是最重要的成功關鍵，不但人力素質高，館員也展現出對工作的認同感、熱忱與使命感。

(1) 人力素質高

臺大圖書館擁有優秀的人力素質，館長表示圖書館半數以上同仁具有碩士學位（江紀祖, 2014, p. 74），加上圖書館的人力來自公務員考試聘任制度，能在臺大圖書館工作之館員皆有一定的學科成就表現。受訪主管 B 便直言「館員都是高普考進來...很多狀元...都是很好的...」（W02B：448）。

此人力素質之優勢，反映專業能力之近似性，館員有相近的專業教育程度；且高素質之人力，展現高自發性的學習動機，認真用心地看待工作，亦樂於分享。以受訪館員 X 所言為例：

館員的素質是很齊的...這邊其實都是學長姊，能進來就...其實大家的能力上、跟態度上、或是看法上，就是為圖書館努力其實是一致的... (W23X : 450-453)

(2) 工作認同感高

受訪者進一步提及館員對工作展現出的認同感、工作熱忱與使命感，影響圖書館持續創新之能力。認同感是重要的情感因素，係根植於館員心中對圖書館的感情，對工作的認同，對所屬組別的認同、對臺大圖書館的認同，更因為館員們彼此分享了彼此生命歷程，圖書館成為共同生命歷程中的一部分，以此而凝聚成向心力。

館員對於臺大圖書館之認同感，受訪主管 C、K 和館員 W 所言為最好之例證：
我們的人力素質...就算是資深館員...他們退休之後對於這個館的感情...我覺得很濃 (W03C : 151-152)

認同這個館...認同每個組的價值...一起在裡面去做團隊的合作... (W11K : 821)

在臺大圖書館很好的是...既是同行的友伴也是那種成長的...我覺得那種感情很不一樣...；我從進館到現在...我吃過好多人的小朋友的滿月油飯或是蛋糕...或是他們的生命歷程啦...其實都是在圖書館...都跟圖書館有關係... (W22W : 18-19 ; 40-42)

再者，高素質的人力資源，於工作上展現高自主性，對工作的熱情與熱忱代表的是對工作的投入程度，影響創新。不只是中階主管的投入，實務館員的工作投入程度也相當重要。誠以受訪主管 A 與 I 所言為例，說明：

我們同仁也是對工作是有熱情的人...；組長們都是非常有熱情... (W01A : 532-533)

大家真的是一個很有熱忱，撐起我們那麼多年來的業務... (W09I : 771-772)

使命感亦為驅策臺大圖書館成功創新的因素之一，主管 J 與館員 U 皆提到使命感的重要，館員肩負著臺大圖書館應為首屈一指之圖書館定位的任務與期許。

使命感...我現在做的事情是可以影響未來... (W10J : 520-521)

我覺得這是讓我們自己知道說要讓自己去做得更多...就是一種使命感...；臺大做不到...你不能去希望其他地方做到... (W20U : 372-373 ; 378)

以受訪主管 L 「要怎麼成功...找到對的人...」 (W12L : 346) 之言總結，人是重要的關鍵，成功必須有對的人一起付出。



2、主管領導風格

七位受訪者強調主管的領導風格為臺大圖書館成功的關鍵因素，而此領導方向與中、高階主管的帶領，以及組內的配合度有關。承前所述，臺大圖書館的人力資源優勢之一，在於中階主管與實務館員對工作之投入程度。同樣的，就館長和副館長等高階主管對館內事務的參與和投入程度，對圖書館專業的發展亦有重要影響；若館長是圖書資訊背景，較易投入館內事務，若非圖書資訊專業，如能相當投入，則圖書館的專業將更能發揮。以受訪主管 B 所言說明高階主管的投入程度，影響圖書館的創新作為：

很投入...那就會做得很好...；領導風格很重要，館長、副館長的投入程度...還有領導的方式會影響... (W02B : 490 ; 497)

據此，於訪談期間，臺大圖書館的館長具圖書資訊背景，副館長為資工背景，兩位高階主管皆為臺大圖書資訊學系之教授，工作、教學與研究皆沉浸於圖書館學領域當中，皆有利於促成臺大圖書館之創新發展。

創新不只受到高階主管領導之影響，中階主管直接與實務館員互動，參與創新發想與運作，與組織創新能力的關係密不可分，亦為創新之關鍵。從高階主管角度，中階主管能夠自主且獨當一面的推展業務；中階主管視其任務在於協助全組定位發展方向，協調人力運作與人際關係。以受訪主管 A、H 與 I 之言為例：

[組長]自我很獨立...都獨當一面... (W01A : 533-534)

重點在什麼地方...方向在哪裡...什麼事情是 priority 排在最前面... (W08H : 389)

這麼多年來，這個 OO 組組長的角色，人和真的是很重要的一點... (W09I : 782-783)

對館員來說，中階主管的領導更為重要，主管們和組員的互動多以正向肯定且詼諧的方式，都能促進組內創新。即以受訪館員 X 說明為例：

我們主任很溫柔...你不會覺得說主任她會特別去做激勵的動作或是什麼的...可是她就是好像跟他女兒講話一樣...我們主任真的比較很少用否定的東西...；有時候辦活動是第一個企劃提出去的時候...主任都會說寫得還滿周全的 but 什麼...在回饋上也

不會說都不好...只會說這次怎麼失了水準或是你被附身...趕快把原來的你找回來...

然後組員就知道他這次的太爛了... (W23X : 458-464)

除中高階主管領導外，組內同仁的配合度也影響創新。即如受訪館員 V 所言：

配合這個需要...我們自己也去學一些新的東西...；她[組長]會來跟我們討論、跟我們分享...大家再激盪一下看是用什麼方式來去做會更好... (W21V : 157-158 ; 310-311)

3、組織學習力

受訪者指出臺大圖書館成功創新關鍵因素之一，來自組織文化和組織學習的經驗傳承，此即組織學習力。受訪主管 B 表示「傳承很重要...各組有自己的傳統...」(W02B : 476)，顯見各組自有其傳統，藉由內部傳承以延續其組織文化。

受訪館員 W 的說明，更可以看出臺大圖書館的傳承之所以能持續，是因為館員間的互動而延續，累積為組織文化：

在臺大圖書館內...我們很多學長姐其實都是自己的同事...某種程度都熟了...年紀也都差不多...所以我們就這樣一代一代傳...這樣一代一代這樣來... (W22W : 38-39)

就組織學習的角度，除由工作手冊傳承組內知識外，亦可透過內部訓練和職務分析，來累積組內知識，透過內部分析也能增進組員對組內的認同感。即以受訪主管 B 與 D 之言為例：

書目服務組他們自己太堅強...很多事情都自己來...有厚厚的工作手冊... (W02B : 478)

從 SWOT 分析裡面開誠布公...大家自己想...覺得那些是大事... (W04D : 555)

由此可知對館員而言，臺大圖書館的組織學習力，不只來自累積於各組內部與知識傳承相關的組織學習之上，有更深一層受人文和組織文化影響的融入與延續。

(二) 清大圖書館成功創新之關鍵因素

1、人力資源優勢

清大圖書館從籌建新館到落成營運，是校方、館方與讀者們共同想望且一同參與之過程。清大圖書館得以成功創新，11 位受訪者皆認同「人」是最重要的關鍵。清大圖書館前後任的館長也相當肯定清大館員之貢獻，將創新歸功於館員，表示清



大圖書館人力資源上的優勢在於人力素質，與館員們展現出對工作的使命感、認同感和投入程度。

(1) 人力素質高

清大圖書館館員們的人力素質高，有高度的自發性，根植在圖書館的固有文化之中。以受訪主管 N 所言，即可為證：

清大的同仁們組長跟資深館員來說...我覺得他們本身從過去的歷任整個館長跟清大的文化裡面...我覺得他們自許...自我的要求都滿高的；同仁也真的是非常自我要求很高...所以我覺得是我們清大的福氣啦...真的也是我們老師學生的福氣... (W13N : 255-257 ; 280-282)

中階主管亦觀察到館員願意共同合作，且彼此的工作態度相互影響，而能成就清大圖書館的創新作為。以主管 R 所言便可知：

我覺得我們的同仁要合作做一件事那個力量很大... 大家也都很願意...；我覺得就是這種長期一件一件事情... 同仁之間都會看... 譬如說今天被選去各自小組... 就是被選去創新服務小組... 或是被選進搬遷小組... 我看到你在裡面的樣子... 就是互相會感染... (W17R : 497-498 ; 504-506)

(2) 工作認同感高

館員在工作表現上的使命感、認同感以及投入程度，亦是受訪者認為能成就圖書館創新之關鍵因素。主管 N 便表示「館員本身對自己的使命感」(W13N : 257) 是成功的第一條件。

受訪的多數館員亦表示對圖書館的認同感，所有組織成員為共同的目標奮鬥，具共識與凝聚力之情感因素，為成功創新的重要關鍵。由主管 O 所述為例，可知館員的共識與凝聚力的強度，影響整個創新過程：

共同的理念...凝聚力也很強... 在整個這個過程當中怎麼樣能夠... 就是大家都認同要做出一個很不一樣的圖書館...；那種凝聚力我覺得真的是讓這個過程可以做得很順利跟圓滿的...很重要的就是共識跟凝聚力... (W14O : 101-102 ; 197-198)

受訪主管 T 不約而同地的描述對於清大圖書館凝聚力，以其言為例：

我覺得應該是整個館的那個氛圍...可能在清大...好像感覺上同仁大家都會很願意為了一致的目標...共同去努力...；所以整個過程凝聚力就是很夠...（W19T：388-389）。在這樣的共同目標之下，中階主管與實務館員都相當投入於工作之中，以受訪主管 Q 所言便可知「不是只有我一個那麼投入，是大家都這樣...」（W16Q：361）。從訪談資料的分析發現，不論是讀者服務部門、技術服務部門或是行政支援部門的館員，皆相當投入於工作，新館要與過去有所不同是主要共識，為呈現不一樣的清大圖書館，館員亦勇於在觀念上、工作上接受改變，樂於因變動而來的學習，透過新館籌建過程與啟用營運，也轉變圖書館的校內形象。以受訪主管 P 對於整個新館籌建過程的體會，可為最好之例證：

對我們同仁來講...這是一個觀念上的改變...第一個大家願意把圖書館原來那種傳統的樓層配置的方式做調整...再來就是整個圖書館的那種刻板印象、在學校的刻板整個被改觀掉...（W15P：380-382）

2、主管領導風格

七位受訪者認為領導風格是清大圖書館成功創新的關鍵因素，領導方向與中、高階主管，以及同仁的配合有關，在領導者與跟隨者發展為共同體的關係，一同達成新館籌建與營運之任務，而得以成功創新。

清大圖書館的高階主管，係由校長指派校內系所老師擔任。在新館籌建、內裝到落成的兩任館長皆為女性，相當的投入於圖書館事業，在創新過程與中階主管、基層館員建立相當穩固的支持關係，毫無組織階層的疏離。受訪主管 P 對於籌建時期的兩任館長與館員的互動有深刻之觀察，據主管 P 所言為例：

在這麼大的一個專案裡面...我們的館長...剛好在這個過程裡面的館長...前兩任都是女性的館長...謝館長跟莊館長本身也投入很多時間跟著我們一起在走...；有些館...也是跟主管的個性有關...如果這個館沒有特別業務的話...一般來講上下層是會有一點點疏離的....；....更何況館長跟館員中間還卡了一個組長...基本上他們對館員不會那麼的瞭解...可是我們的館長...每一個人都認識...都可以叫得出名字來...代表這些



同仁的努力被看到…；....當最上層跟最基層是這樣子的關係...整個團隊的和諧度跟向心力會很強... (W15P : 575-596)

實務館員 Y 之體會則是前兩任館長對圖書館專業之尊重，以其言為例：
他們跟我們很多館長都很像的就是...很注重圖書館的專業...所以這些專業領域就會授權給他們去執行... (W25Y : 260-261)

其後，新館長到任，自新館啟用後營運迄今，熱忱地投入圖書館事業，增加館員的工作豐富度，開啟新的服務創新作為。主管 P 所言說明其對圖書館之期待：

那時候他是說...我們應該是利用我們現在這麼好的條件...想辦法去做一些更多的engage...；他覺得行銷是很重要...然後也要創新... (W15P : 689-690；694-695)

實務館員 ZB 也表示館長樂於分享，館長所導入的新學科思維，有助於館員增加工作豐富度，以館員 ZB 所言可知：

館長比較常分享他看到什麼東西...其實他現在去美國還是有所謂的週報...還是會滿熱心...我覺得他是學那個學科的...能夠應用在各個領域各個產業...我覺得也不錯...才不會覺得說工作好像一直都這樣... (W28ZB : 315-318)

此外，中階主管的領導亦相當重要，本身投入創新作為，並帶領組內同仁、影響全館同仁一起往共同的目標邁進。高階主管 O 便認為：

大家[組長]也要想辦法去說服組裡面的同仁...就大家一起來做... (W14O : 103-105)

同仁的配合度亦為重要的成功關鍵。在新館籌建過程中，館員每個人的能力皆受到激發，以受訪主管 P 所言為例：

整個過程裡面，其實我們一直在開發同仁的潛能，一直在 push 他們...；有的人如果一直讓他坐櫃臺，沒有給他一個機會去發揮，也不曉得原來他有美工的長才，原來他的 idea 常常都有很多很好的發想... (W15P : 553-554；557-559)

館員在工作上彼此的討論與配合度，讓圖書館的創新能夠穩健地按部就班執行。受訪館員 ZA 便認為：

穩健也還滿重要的...也許就是穩健...讓一些試驗的過程一直被互相做一些確認跟討論...；按部就班這件事情...已經有預先模擬好想要的樣子...跟做出來的樣子不會差

到太悖離...所以呈現的成果是比較可以預期的... (W27ZA : 521-522 ; 524-526)

即便是非來自圖資領域的組長，進入圖書館領域後，改變的要求與既有流程上有所拉鋸，組內的館員亦能在溝通協調後協力配合執行。以受訪館員 ZA 和 ZB 所言為例：

我覺得我們現在新的老闆...她並不是圖書館的...對於新的東西她還滿能接受...但是就跟原來的舊勢力有點抗衡...就有點不一樣了...這樣的話她們就會有一些拉鋸...
(W27ZA : 575-596)

我們組長也算是比較主動的人...他也不會想說這個東西我們組可不可以做...可以的話他就會帶回來給我們討論... (W28ZB : 575-596)

3、利益關係人支持

清大圖書館的成功創新亦受利益關係人支持，尤其是校內高層與各單位的支援，和廠商的配合。從校方角度，本就屬意新建圖書館能有更創新之設計；此外，校內單位各處室的支援與彈性，也讓籌建和重啟裝修的過程更為順利。主管 O 談到校方對於圖書館的期待，是支持圖書館創新的重要力量，以其言為例：

大家認為等了十多年才有一個新的圖書館...所以就希望能夠更有一些創意的設計...；等了那麼久才有一個新的圖書館...如果只是一個說新的大樓裡面比較普通的圖書館的話就有點可惜...現在當然我們被賦予任務之後...我們也很認真...有校方的支持...
(W14O : 7-8 ; 27-29)

主管 P 則對於校內單位的支援與運作彈性，認為亦是促成圖書館得以成功創新的因素之一：

在清華...我們今天可以有一些想法...尤其在採購上、在營繕的處理上...總務處確實有一些比較彈性...或者是說他們願意不墨守成規...願意用一種比較有彈性的方式...讓這個案子走的比較順利...當然都是在合情合理合法的狀況之下來進行... (W15P : 443-446)

此外，圖書館與廠商愉快的合作氛圍，廠商能認同圖書館的理念，一同規劃、

嘗試與提供建議，對館員來說也是創新得以成功之因。以主管 O 談及向廠商傳遞的概念為例：

我們跟得標的廠商合作得都還蠻愉快的...我們想要的一些理念...得標廠商他們也認同...即使是要做一些比較不一樣的嘗試... 他們也願意去嘗試...；共同討論是在整個科技的圖書處理...科技主要是除了帶進設備之外... 怎麼樣讓科技的運用更能夠貼切讀者的心...或者真的可以是某種程度是教育讀者養成更新利用圖書館的模式... (W14O: 76-78；80-82)

在與廠商的實際溝通過程，主管 R 與廠商的合作經驗，表示是一起成長的經驗，以其言為例：

那時候跟著我們一起來規劃... 他們也沒做過這樣的東西... 所以就我們提需求跟他們一起成長... (W17R: 317-318)

綜合前述，由圖 4- 44 與圖 4- 45 之矩形樹狀圖分析可知，兩館皆視人力資源為最主要的成功關鍵，論及的頻次最高，次為領導風格之影響。臺大圖書館創新的根本是人力素質，這些優秀的人力有自發性的學習動機，透過認同感而凝聚向心力，因為使命感而對自己的工作有所期許。對臺大圖書館來說，中、高階主管的投入與領導，以及經驗文化之傳承，串聯起組織結構、組織文化和組織學習，成就組織成功創新之能力。清大圖書館創新之根本為人力特質，館員們在中、高階主管的領導下，全體館員協力配合，凝聚高度的認同感與向心力，朝向共同目標的邁進，館員們在工作上願意改變、樂於學習的投入程度，加上校方和廠商的支持，得以成功創新。

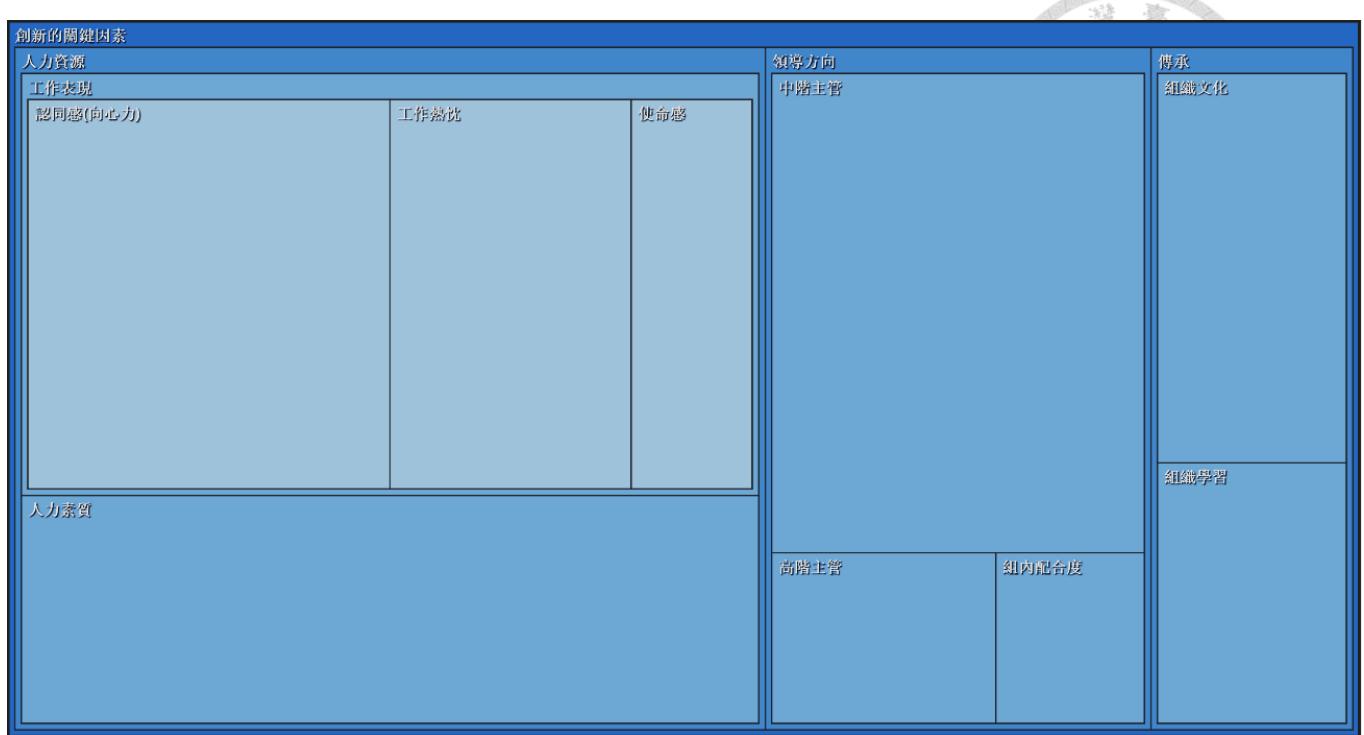


圖 4-44 臺大圖書館創新關鍵因素之編碼矩形樹狀結構圖

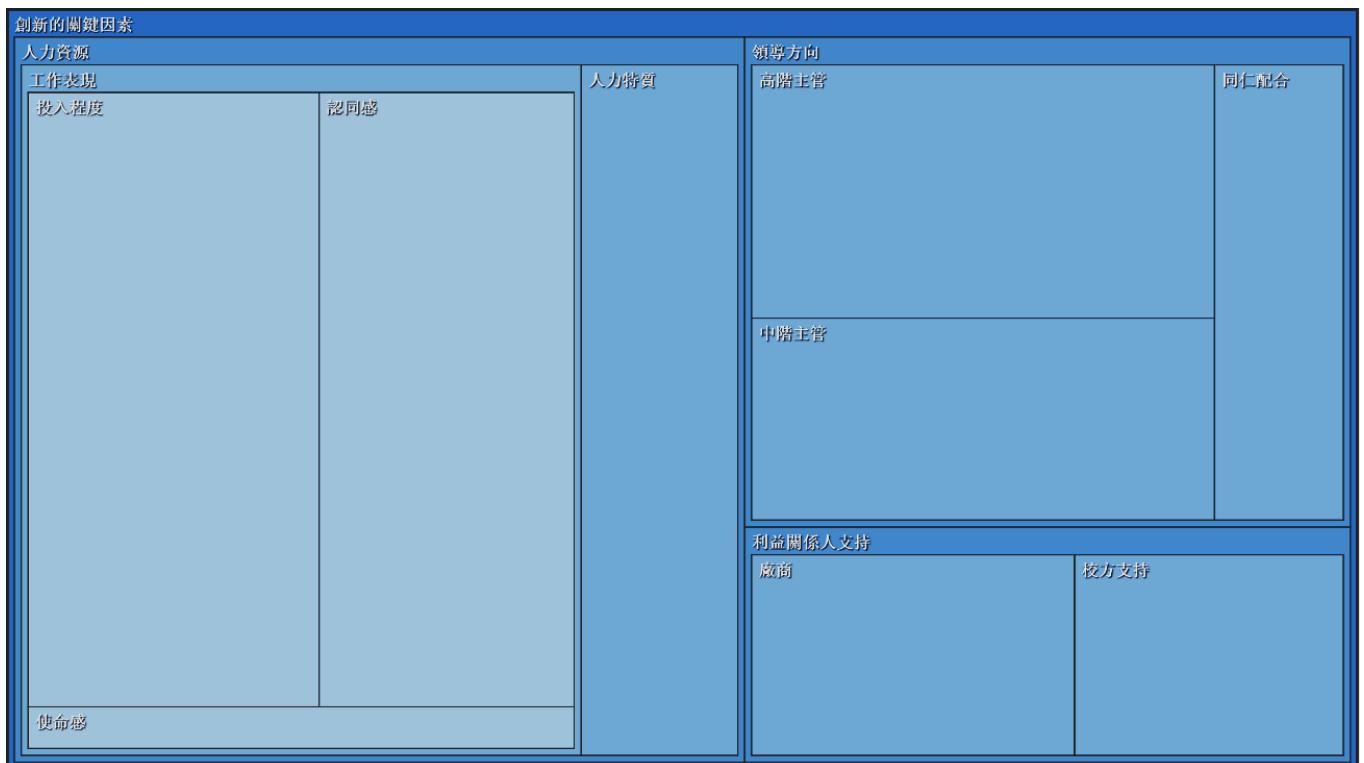


圖 4-45 清大圖書館創新關鍵因素之編碼矩形樹狀結構圖



三、個案圖書館之創新助力

學術圖書館的創新助力係指能夠促進圖書館創新的運作機制，由圖 4-46 之兩館創新運作機制分析可看出，組織文化、組織學習、領導與組織結構等四個構面，促進兩所圖書館成功的創新。組織文化為臺大圖書館與清大圖書館得以成功創新的最大驅動力，對臺大圖書館超過四成 (43.5%) 之影響，對清大圖書館也有 37.4% 之影響。組織學習則是臺大圖書館的第二大助力，占 23.2%，有 19.2% 的助力與組織結構的設計有關，另有 14.1% 的助力與領導層面相關。在清大圖書館，則以領導層面的因素，為促進圖書館成功創新的第二大助力，占 26.1%，組織學習的幫助亦有 24.5% 的影響，另有 12.1% 的助力和組織結構有關。

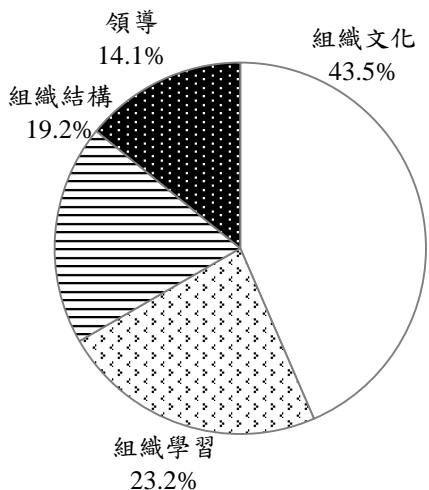


圖 (1) 臺大圖書館成功創新之助力因素

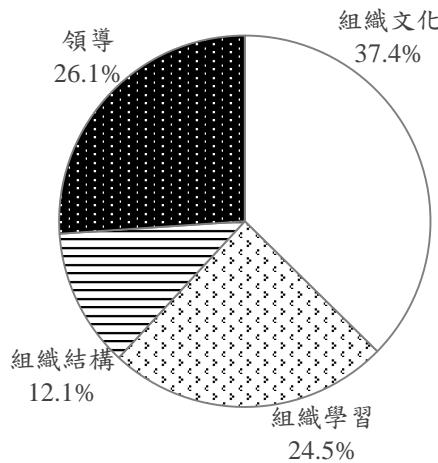


圖 (2) 清大圖書館成功創新之助力因素

圖 4-46 兩所個案圖書館成功創新之運作機制

(一) 臺大圖書館之創新助力

1、鼓勵創新的文化與思維

臺大圖書館的創新文化特性，自組織角度與個人角度，以及其創新激勵系統，詳述如下。

(1) 組織角度

臺大圖書館館長希望創造一個鼓勵創新的組織環境，因此鼓勵創新與學習的



文化，成為臺大圖書館組織文化的特性之一，讓主管們鼓勵館員有更多的創意發想。中階主管加以帶動，以身作則的表現出接受改變的態度，進而影響組員。受訪主管 F 談到主管必須要能：

不斷的傳達說你是這樣的人...是可以願意接受變的人...看看有沒有機會去影響周遭的人... (W06F : 247~248)

由高階主管 A 所言可知，領導層以激發熱忱作為活絡組織之法，讓主管勤於激發組織成員的工作熱情：

我也常跟我們的主任講...可不可以讓我們的同仁努力去思考...怎麼樣去工作得很有熱情... (W001A : 576~577)

鼓勵學習也是臺大圖書館創新文化的特色之一。讀者服務部門的受訪主管 J 便表示「我們是學習力很強的一群人...」(W10J : 394~395)。不論是圖書館界館員的繼續教育、國內外參訪、研究發表，或是其他領域的研習活動，館方皆是站在支持與鼓勵的立場，肯定館員們繼續學習。以讀者服務部門的受訪主管 D 所表達之立場可知：

鼓勵他們盡量都要去參加...；各式各樣的...不一定要相關的...我覺得要多面向... (W04D : 423 ; 426-427)。

館方鼓勵學習的立場，係由領導層對於學習的開放態度可見一般，影響組員是否能隨時保持學習的心態。以讀者服務部門的實務館員 V 所言為例：

他很鼓勵我們去學習...我一直覺得說 leader 很重要...；他就是很開放的心態...就是鼓勵你們到外面去學習新的東西...然後你回來分享...甚至你可以改善整個業務...提升你的服務... (W21V : 202-205)

進一步探索臺大圖書館的工作氛圍，發現是由打造重視開放溝通、自主性、愉快的、相互支援、信任、有同理心、感情融洽且團隊合作的工作環境，以塑造鼓勵創新和學習之文化。以開放溝通的程度來看，臺大圖書館的溝通與分享管道是順暢的，對各組室成員間上下和平行單位間的互動而言，館內同仁的感情融洽，有助於溝通，相互的配合與幫忙。如受訪主管 I 表示「館內主管大家都很好、在溝通上面



大致上也都沒有問題...」(W09I：619~621)。

工作環境的空間設計亦會影響成員間的溝通。讀者服務部門的受訪主管 E 便表示辦公室的設計也有助於開放的溝通與分享，只要「一站起來大家都看得到...可以開始講話...」(W05E：443~444)。

支持度也是成就臺大圖書館組織文化的一個重要特質。組織成員之間經由情感與關係所建立的支持度，彼此信任、相互支持，是組織得以持續前進的重要基礎。中階主管與組內成員間的信任關係，是主管們認為促進組內關係的好方法，以主管 I 所言為例：

組內的同仁關係很好，那他們也信任我...；找他們哈拉，盡量讓他們覺得我們大家是在同一條船上的人... (W09I：631；680~683)

主管對組內成員的支持，表現在決策討論過程傾聽其意見，以主管 E 所言為例「開會的時候也很盡力要聽大家的想法...」(W05E：520)；此外，主管能帶領組員去理解其他部門的工作，增進同理心，亦為促進組織成員間彼此支持度的方法，即如主管 K 所言「背後的支持...；常常想到他們...；同理心，能去理解別的部門辛苦的地方...」(W11K：372；397；451~454)。

臺大圖書館組織成員因情感所累積的相互支持度，亦影響團隊合作，以受訪的實務館員 W 之觀察可窺見一般，「大家彼此也都是於公於私也能相互體諒照顧...也會關懷彼此的生活...」(W22W：202-203)。主管們亦認為臺大圖書館館員本身的特質亦是「無私的人...」(W09I：594)，表現在工作上「都能夠合作，團隊合作是沒問題，都很 nice，都很刻苦耐勞...」(W04D：514~515)。

從中階主管的訪談也發現，打造愉快的、友善的圖書館的工作環境是重要的，讓館員能安心的工作，從工作中得到快樂。多位受訪主管不約而同的表示其重視組內工作氛圍的營造。主管 C 表示「營造一個比較友善的空間...；他們安心，他們的工作能夠得到快樂...」(W03C：741~742；811~812)。主管 E 認為要能「很愉快、很正面的能量，讓大家都很喜歡來上班來工作...」(W05E：439~440，515)；且愉快的氛圍目的要帶動的是積極的作為，如主管 G 所言「愉快的環境，不是安

逸，而是積極...」（W07G：71）。由主管 L 所言總結可知：

很喜歡這個地方...每天開開心心來上班...每天想的都是怎麼讓...臺大的愛傳遞出去...讓進來到某某組的人或在這邊工作人...都覺得說很開心...（W12L：943~944）。

簡言之，臺大圖書館鼓勵創新與學習的文化，由館方立場，係由促進組織成員的工作熱忱、接受改變、鼓勵發想、鼓勵學習，創造開放溝通、自主性、愉快的、支持度高且團隊合作之工作氛圍。

（2）個人角度

據臺大圖書館高階主管對館員之觀察，「我覺得我們的同仁比較 self-motivated... 自我激勵型的...我覺得我們創新的滿厲害」（W01A：520-521）。由此可知館員是自我激勵型，自我要求高，在工作上會主動的獲取新知與主動學習，創新滿足自我的成就感，因此館員自發性的自我成就感，是臺大圖書館重要的創新文化特質之一。以受訪館員 U 所言，可知身處臺大圖書館的工作環境，組織成員個人有必須持續進步的感知，進而促成其持續學習之動力：

如果你自己有上進心的話...應該要自己去學這方面的知識...既然在臺大圖書館工作...就要有隨時被浪頭打到的心理準備...不然你一定比不上...維持現在的程度...學如逆水行舟不進則退...沒有進步就是退步...沒有成長就是退步了...（W20U：265-268）

臺大圖書館的館員亦受使命感的驅策，臺大圖書館有高素質的館員、豐富的館藏、豐沛的學術資源、可運用的學術支援，館員產生深厚之使命感，臺大圖書館的創新，不只是提供臺大教職員更好的服務，亦有為圖書館社群而付出的更高層目標。以主管 J 所言為例：

我對未來是有影響的...就是你現在的每一步的腳印...其實他是點點滴滴都可以累積上去的...（W10J：523~524）。

再者，因館員彼此分享其生命歷程，所深植的感情凝聚成館員對組織的認同感，以實務館員 W 之觀察：

會覺得說這一群同事是跟你一起長大的...除了工作外...還有一些點...就是你跟小孩子的互動...其實我結婚的比較早...我的小孩都比較大...他們就是會來...我跟五年級

的學者姐很好...跟六年級自己的學長姐也很好...就會分享育兒家庭... (W22W:44-49)

因此，館員間的關係影響其工作上的認同感，促成向心力，為了臺大圖書館的價值，共同努力，主管們紛紛提到的組員對「工作的認同...」(W04D:549;W07GK:75;W11K:819)，即便是「退休之後對於這個館的感情...」(W03C:151~152)，皆是讓臺大圖書館持續進步的原因之一。誠如主管 I 所言：

大家的責任感...就是因為大家對臺大圖書館有向心力...對某某組有向心力... (W09I:765~766)

臺大圖書館館員由自發性的成就感所驅策，有豐厚的使命感與認同感為底蘊，主管 K 亦認為便由此驅策著館員彼此的團隊合作，促進圖書館創新，即：從認同這個館、認同每個組的價值、然後一起在裡面去做團隊的合作... (W11K:821) 在臺大圖書館，鼓勵創新是組織的文化，中高階主管們也提到被肯定與被讚賞的重要，受訪的高階主管表示「組織的文化，是常常被稱讚的...」(W01A:493~494)，更要「由內而發的給他們讚賞...」 (W02B:410)，讓館員「有被肯定的感覺...」 (W07G:60)，即如主管 J 所言：

真的被肯定是很重要的，努力的部分有被看到... (W10J:509~510)。

對臺大圖書館來說，領導層支持與鼓勵創新的文化發展，透過中高階主管的以身作則，引導館員投入創新的工作氛圍；此外，館員彼此間的高度支持，以及自發性的使命感影響，驅動組織的創新能力，使得組織文化成為臺大圖書館得以成功創新之促進機制。

(3) 創新激勵系統

承前所述，圖書館的中高階主管們認同經常性的肯定創新，可以激勵館員持續進步，因此，本研究進一步探索臺大圖書館內部的支持系統是如何激勵館員們促進組織的創新。臺大圖書館的激勵支持系統，以有形激勵與無形激勵分別說明。

臺大圖書館為公務體系，有形激勵係指實質的獎勵方式，來自館方的升遷體制、臺大校方職員獎懲系統，以及個人表現的工作費、考績和差勤等。以圖書館的升遷

管道來看，中階主管認為升遷的管道是暢通的，然而館員角度卻認為升遷管道較為有限。讀者服務部門與技術服務部門之主管 E 和 G 分別表示：

組員可以升編審…編審也有機會升組長…只是看你要不要升… (W05E : 475-476)

內部升遷管道暢通…升股長、編審的機會… (W07G : 61)

然而實務館員 U 和 V 則認為「[升遷]我覺得沒有那麼直接…」(W20U : 429-430)，而且「升遷非常有限…」 (W21V : 370)。由此可知館方視正式的升遷作為激勵之方式，實務館員卻認為非激勵創新之因，館員仍需要更實質的獎勵。

此外，滿足公務人員進修時數的規定，有助於升等，館方認為也是激勵館員的實質回饋之一。館員升等時需準備工作報告，向圖書館全體的中、高階主管簡報，通過人事，方能升等；因此，透過館員對館務的建言，鼓勵館員的實務發想，進而助其升等，亦為激勵創新之實質管道。

對於臺大校方的獎懲系統，非例行的創新業務可以提報嘉獎、記功或年度的績優人員，圖書館也會以正式的管道將館員的優異表現提報校方的獎勵系統。然而校方獎懲系統條件較嚴，加上公務體制使然，的確是「比較難有實質的獎勵」(W03C : 797)。

館員也提到對於獎懲系統的看法，首先是門檻問題，未必是有提報便能通過，再者，對同仁們而言，校方獎勵對於升等的幫助亦不大，如主管 E 所言：

嘉獎那種東西…你就算寫半天…到學校也不一定會過…；同仁並不是很 care 那個…因為那個東西對我們升遷來說好像也沒有什麼太大的幫助… (W05E : 467-471)

在個人部分，館員們提到年度的工作費，或稱為公務體系內的工作獎金或績效獎金，但此獎金有人數限制與限額，這些績效獎金、考績或是因業務進修的公假時數，雖然是實質的回饋，但亦非激勵的主因，讀者服務部門之館員 U 便表示：

工作獎金好像兩千多塊…你覺得這會是做我們的誘因嗎…一點都不會… (W20U : 418)。

總之，臺大圖書館的有形激勵管道，對館員來說皆非實際激勵館員創新的動力，那麼圖書館與館員們的創新動力因何而生，本研究發現支持臺大圖書館館員創新



與前進的動力來自於無形激勵。

圖書館受限於公務體系而無法給予實質獎勵，無形激勵成為創新主要激勵之來源。臺大圖書館的無形激勵，可由工作環境與館員個人層次兩方面加以分析。就工作環境而論，中階主管和同儕是重要的激勵來源，無形激勵來自工作的主管帶動、同儕影響以得到肯定。中階主管對組員的激勵，透過主管的帶動，營造安心的環境，館員自然能從工作中得到回饋，便如主管 C 所言：

我們的獎勵...其實就是讓他們安心...他們覺得工作能夠得到快樂...會有回饋...
(W03C : 811)

再者，因為圖書館的同儕以臺大圖書資訊學系的學長姐為多，不論身處讀者服務或技術服務部門，為圖書館共同努力的方向是一致的，技術服務部門的館員 W 便表示「在這裡工作有一種很安心的感覺...都會有人可以請教...」(W22W : 70)，而讀者服務部門的館員 X 閣述：

你可以感覺出來其實大家都滿想辦好活動...；所以同事辦好[活動]你會很高興...可是下一個你會有一點點壓力在是真的...可是你會想把他給辦好...；互相提供意見、互相幫忙... (W23X : 453 ; 470-471 ; 474)

此外，工作上重要的激勵來自於館員的被肯定。高階主管表示創新是常常被稱讚的，回饋在精神層面，要「由內而發的給他們讚賞...」(W02B : 410)。中階主管也認為要讓同仁有被肯定的感覺，讓館員們的努力能被看見。誠如主管 J 所言：

有時候就是說...其實也不在乎那種說我要一個獎金或者是什麼的...但是真的被肯定是很重要的...努力的部分有被看到... (W10J : 509-510)

從個人角度來看，館員們認為來自館方的激勵較少，因此激勵的來源多來自自己，重視的是個人的成就感與責任感。實務館員 V 便表示：

我覺得是自己...我覺得其實館方給的激勵其實是非常非常少的... (W21V : 509-510)

個人的成就感與工作的被肯定是相輔相成的。高階主管表示臺大圖書館的館員是自我激勵型的，對自我要求高，即主管 A 所謂「我覺得我們的同仁比較 self-motivated...自我激勵型的...他們喜歡...我覺得我們創新的滿厲害...就是這種...」；

自我要求是滿多的...他們做得很有成就感... (W01A : 520-524)」。對此，中階主管認為是成就感驅策同仁們對工作的投入，源於自我的認同，受訪主管 E 認為「是那個辦活動的成就感...只要有很多同學來就會開心...」(W05E : 465)；實務館員亦認為是自我的成就感使然，激勵自己有新的發想。館員 U 之言可引以為證：

可能是自己的成就感...我覺得好像是自己的成就感... (W20U : 432)

中階主管也提到因為人力素質高，似乎也不需特別鼓勵創新發想。此外，館員的自我要求與館員的責任感，皆影響創新表現。以讀者服務部門之受訪主管 J 所言為例：

新的構想...我真的覺得我們臺大圖書館每個人的素質都很高...所以你不用怎麼特別去鼓勵耶... (W10J : 461-462)

研究亦發現，臺大圖書館館員對圖書館與其所屬組別有強烈認同，堅守本分，互為激勵，維持臺大圖書館應有的水平，即如受訪主管 J 所描述：

其實大家對自我要求很高...所以其實光那個我們說的那種參訪...或什麼就會覺得說...我們一定不可以輸給... (W10J : 472-473)

實務館員 W 所言更可以進一步的瞭解館員個人的任務使命感，更是維持臺大圖書館持續前進的重要動力，即：

其實透過這些我們平常的 up to date 就可以保住...至少你會覺得我在這個位置上...我沒有怠忽職守...；我會覺得是因為每一個人都做得很好...都有堅守自己的本分都有做好...所以彼此之間就會覺得至少你有保持那個水平...再來就是互相提供意見...互相幫忙...每個人都推出自己部份...所以我覺得激勵的那個部分...在我們這邊有點是無形的吧... (W23W : 371-372 ; 472-475)

2、鼓勵組織學習，培養館員與時俱進之能力

組織學習是指企業就內部或外部環境刺激，發展累積的、互動的且有目的性的觀察、評估與行動之能力 (Meyers, 1990, p. 99)。臺大圖書館為精進組織的能力、知識與技能，相當鼓勵組織學習。對館員來說，參與組織學習，除了公務系統的時



數要求之外，更重要的是館員是主動參與，是好學的、自我要求高的，樂於配合工作需要學習新知。據館員 W 之觀察，認為：

他其實看的是你 output 的成果...我覺得 output 的成果你要有 input...基本上靠的是這些東西...就變成是說大家會覺得這是你應該做的...他也沒有很明白激勵你去做這些事情... (W22W : 257-260)

館員們增加新知的管道，與業務相關的部分，會參考國外案例的發展趨勢、國內外參訪，或是校內所服務對象的相關活動，以掌握新服務的趨勢、吸取相關單位之經驗和提供的服務對象需求之瞭解。

主管們也強調實務學習的重要，也就是館員的繼續教育。實務學習泛指步入工作的學習，從做中學。館方透過組織改造、人力輪調和業務見習，促成館員的實務學習（陳雪華, 2014）；包括舉辦讀書會、知識饗宴等方式，各組也有自己的組內學習方式，以工作手冊、公文傳承組織經驗。讀者服務部門的學科服務組也規劃組內分享會，以較輕鬆的方式，作為活絡思考、創新發想的管道，以受訪主管 D 所言為例：

很多東西就是這樣透過比較休閒的方式...我是覺得活絡思考...鼓勵他們能夠去創作發想... (W04D : 470-471)

另外，館員也認為高階主管是圖資系的老師，更容易收到新資訊的分享，相當肯定館內知識饗宴的重要。館員也指出知識饗宴內容以讀者服務為多，但就技術服務部門，如能多加涉獵，能瞭解讀者服務的發展，有助於技術服務部門提供相關服務和流程改變。以讀者服務部門之受訪館員 U 與技術服務部門之受訪館員 W 之觀察為例：

我們的主管大概也都是學校的…圖書館系相關的老師…他們有一些比較新的資訊…他們也會適時的 pass 紿我們讓大家知道…知識饗宴我覺得是滿重要的… (W20U : 256-258)

館內也有很多知識饗宴…知識饗宴都是比較屬於那種讀者服務的…我們主任會鼓勵我們大家去參加…我也會鼓勵…對我而言我覺得你要知道讀者那端在做什麼…回來



才會知道我們要怎麼改善…怎麼配合… (W22W : 246-249)

在館外的學習上，圖書館界經常有演講、研討會、研習班的繼續教育之學習活動，或者是校方辦的年度教育訓練課程等，也是館員們吸收新知的來源。館員 U 認為參加學校所舉辦的活動也是很好的新知來源：

在學校裡面有一個比較大的好處是可以參加他的研討會或是一些演講…我覺得很多時候的想法都是來自於這些演講…來自說這些不同的領域…或是每個圖書館那些演講的人他們的想法或是經驗…我覺得確實可以從這邊得到滿多新的資訊的… (W20U : 205-208)

就館員應具備的能力，分別為服務能力、學習能力、業務能力與科技能力等四項。服務能力與館員的人格特質、服務心態與服務精神有關。技術服務組的主管們希望館員要細心、EQ 好、抗壓性強；屬於讀者服務部門的閱覽組主管認為館員們需要耐煩、細心和 EQ 好；高階主管也認為 EQ 是重要的，更要有熱情。主管 A 認為館員們應將自己的工作定位職涯發展：

到這樣子的 career 不是 job…我覺得 career 和 job 是有差別…job 就是謀生可以養家活口…但是 career 就是一個生涯…是一個職涯…若是你把他認為是一個 career…我覺得你就是會發揮你的所長…工作不只是為了賺錢…工作也是為了滿足你的一種自我的成長與自我成就的一種手段… (W01A : 560-565)

在學習能力部分，主管們認為館員應有學習意願，可以從實務中學習。讀者服務部門的主管特別提到了服務設計和讀者研究的能力更應是館員學習的能力，此外，隨時吸收新知的能力、接觸年輕人喜歡的通俗性資訊也是重要的。以讀者服務部門之受訪館員 X 所言為例：

變成要強迫自己…可能以前對這個是沒有興趣的…因為現在真的是資訊太發達、用語太快什麼的…所以要趕快的知道現在的大學生他們喜歡的、他們的用語是什麼…看能不能套到我們的活動這邊來…；讓自己去接受一些現在年輕人喜歡的娛樂媒體…我們明明是學術圖書館…臺大…其實還是要去接觸通俗性的東西…因為真的比較吸引人…看是不是可以隨時記下來… (W23X : 255-257；269-271)



在科技能力部分，館員必須學習操作設備與工具使用的能力，加上資訊科技的日新月異，相關新發展的認知也是必要的。誠如受訪館員 U 之言：

尤其是資訊學方面我覺得淘汰的最快...其他的感覺上我覺得還好...譬如說讀者服務、問題讀者...這些倒是以前學的現在還是可以用的到...可是資訊學的如果完全沒有去接觸會不知道人家在講什麼... (W20U : 251-254)

在業務能力部分，包括執行能力、行銷能力、成本分析能力和語言能力都是主管們認為館員應具備的能力。以執行業務的能力來說，讀者服務部門之受訪主管 E 表示：

執行力很重要...要怎麼樣把想像的東西做成一個實際的活動...因為裡面有太多執行上的細節... (W05E : 436-437)

3、因應服務環境進行組織變革，跨組專案突破組別本位

臺大圖書館為因應服務環境之變動，調整組織結構，進行組織重整與人力輪調之組織變革。臺大圖書館組織結構之運作，為能促進組織內的溝通互動，促進服務之創新發想與執行能力，除了組織變革之外，更期以跨組專案，打破本位思維，激盪腦力與培養團隊共識（陳雪華, 2014）。

臺大圖書館之組織結構，分有位屬高階主管的館長、副館長，中階主管的各組組長與實務館員。從臺大圖書館之功能分工來看，既有的讀者服務部門、技術服務部門和行政支援單位，其下再細分組別；此外亦有專案性質的任務編組。

因臺大圖書館之規模大，各組別分工自然精細，且各個組內的分工也更為細緻。技術服務部門的實務館員 W 談到館內的股長制度，以及組內的分工模式，形容其個人業務像小行星自轉，各個業務負責人各自執行，在整體上又繞著該組公轉，顯見臺大圖書館的組織分工極為專精化：

館內的股長...股長的工作是要協調各組之間...就是組和跨組之間...我覺得股長是要去擬定工作的方向、氛圍...你對下要服務你的同事...對上要服務你的主管...我自己的界定是這樣...有些主管會去看你的 personality...你的人格適不適合...你願不願意



承擔...他才會讓你做...；...我們股基本上是小行星自轉...就是各自的標案負責人會自轉...我們要繞著 OO 股公轉... (W22W : 88-92 ; 485-486)

讀者服務部門的受訪主管 E 則談到圖書館的任務編組持續運作中，即：[任務編組]目前看起來是常態...譬如說像館刊、館訊...就是每一組派代表...像網頁小組也是每一組派代表...自動化小組也是...都是跟各組有關的就這樣處理...；[跨組]不會覺得太多...我覺得還好啦...；跟以後我們圖書館的未來有關...每個處室都參加也是理所當然... (W05E : 382-389)

雖然組織規模龐大，然而臺大圖書館各組之間、館員之間的溝通互動是暢通的，即便因工作人員多，產生不同意見，但「溝通很方便，很容易直接就可以提出...」(W02B : 387)、「在館內溝通，是很順暢的...」(W11K : 559)，「館內的主管大家都很好...」(W09I : 619)，且「館內輪調也是方便可於各組學習的，可以得到很多經驗，也讓大家易於溝通...」(W07G : 68-69)。

然而，組織分工過於精細，對於各組所承攬的業務或活動，亦有例行性辦理的約定俗成之默契，然而隨著圖書館服務、使用者需求之變動，許多既有服務的延伸或新穎服務的設計應該是各組室皆可投入創新之業務，誠以讀者服務部門的受訪主管 D 之言為例：

我覺得該做就做...圖書館該做就做...不是分說這是誰的工作...能夠分清楚當然很好...也許說那組沒有那麼能力或者是理念不同...為什麼不自己動手做...；需求不一樣...我們就是服務讀者...我們要把不同讀者的需求都能夠把它落實...我覺得這是比較重要的...；OO 辦的[活動]...跟我們辦的不衝突...圖書館可以有各種的...我們是去做這個...有人也會覺得你們幹嘛做這個...這不是 OO 做的嗎... (W04D : 223-225；227-228；238-240)

對於圖書館既有業務劃分來說，另一位讀者服務部門之受訪主管 E 也表示：本來也沒有說是應該誰做的...不是一個本來誰該做的工作...透過一個會議移交...這個本來就是我們發想的一個很簡單的動作...如果願意做就移交給他們... (W05E : 371-373)



亦同屬讀者服務部門的主管 I 則認為，圖書館分工細緻，組別業務可能有性質上的重疊，對於各組業務的內容，亦非能通盤瞭解，也因此為跨越組別本位的界線，更需要討論與溝通。即如主管 I 所言：

這樣的分工有時候是有可能在性質上面 overlap...除非在很正式的館內的場合劃分清楚...不然的話好像任何一方都不太適宜說這個不是我的...；...某一個單一的組不可能了解所有組的工作的全貌...他們的狀態是怎麼樣...有時候我們比較樂觀的提出某些想法...或許在需要配合的組...他們會覺得說怎麼會這樣想...；...因為我們不了解他們...不是全然互相了解的情況下...就有需要討論跟溝通時候... (W09I : 249-251；612-614；616-617)

4、領導層扮演促進創新之重要角色

由前述臺大圖書館成功創新因素之分析可知，主管的領導方向係其得以成功創新的關鍵因素之一，不但影響館員對創新之認知、改變固有思維，更扮演館內促進創新的重要來源。在創新研究中亦重視領導與創新之關係，文獻揭露領導者與其領導行為對組織的創新有重要的影響力，是促成創新的關鍵因素(Daft, 1978, p. 193; Mumford et al., 2002, p. 705)。本研究由臺大圖書館之高階、中階主管與實務館員之訪談資料，也證實領導層扮演促進創新的重要角色，影響圖書館創新。

就高階主管的角度分析，高階主管對圖書館事業的態度、對館內事務的參與程度，影響圖書館的創新表現，此即表示當高階主管對圖書館事務的投入程度愈高，對圖書館創新產生愈正向之影響。高階主管對圖書館事務的支持度，不論是資源上的支持，或是理念的傳達，皆直接影響中階主管與實務館員之作為。以訪談資料為例，受訪主管 D 即談到館長在創新過程中所給予的資源支持，「也很謝謝她願意給我支援經費....」(W04D : 176-177)；主管 J 則強調館長重視的理念，影響創新作為之判斷，「館長一直強調一件事情就是買得到東西不稀奇...只要有錢就買得到...可是像這種手稿的東西...一定是有一種情感上面那種 connection...」(W10J : 144-145)。

實務館員 W 也以與前任項館長互動為例，說明高階主管分享其處事觀點與決



策過程於館員之重要，即：

透過跟他互動的過程中...就會學到他怎麼看事情、怎麼去做...比如說去談東西的時候...他的策略是什麼...他都會告訴你...很明白清楚的讓你知道...不管在館內或是跟他一起在做原住民計畫的時候...都會覺得是一個很愉悅的很懷念的... (W22W : 33-36)

以中階主管的角度而言，中階主管位處承上啟下之核心層級，其對創新之態度，能鼓勵與促成組員創新之表現。以受訪主管 B 之觀察為例，可知臺大圖書館的中階主管，承擔臺大圖書館主要的營運與創新任務，即：

館長不會那麼看到那麼細節...都是大方向比較高階的...所以有些就是由下而上...通常是由組長那層再往上提...所以二級主管很重要...；有二級主管...這樣比較好...可以直接處理什麼的... (W02B : 244-245 ; 389)

進一步分析可知，中階主管必須重視並能促進團隊思考，鼓勵組員改變與調整，方能在變動需求與例行業務間維持平衡。中階主管促進組內成員持續創新之法，係為引導式的鼓勵館員透過相關資訊的蒐集和研究而有創新之所得，給予全然的支持與資源的協助，如讀者服務部門受訪主管 D 之做法：

你去創新你有成就...那才是快樂的事情...那才是最大的回饋...我就說我鼓勵你們去做好玩的事...有趣的事...需要經費就跟我說... (W04D : 540-541)

中階主管亦須檢視業務、協調人力與工作業務，並擔任各部門間的溝通橋樑，讀者服務部門之受訪主管 E 說明其人力協調的依據，係：

譬如說剛好你有一個活動已經結束了...現在比較有時間...我就交辦給那個人...通常都是要像這樣子分配...除非有同仁對於某一個主題他特別有興趣自願要承接...；很多活動像書展...就不會說我一直讓你辦書展... (W05E : 310-312 ; 317)

中階主管必須熟知組內成員的能力，加以妥善安排，讓人力資源得以有效運用，如主管 H 之言：

什麼人擺在適合的位置...但是畢竟單位那麼大...不太可能把每個人都在你適合的位置上...你只能去他擅長的那個部分...他比較不擅長的部份就慢慢來減輕...淡化他可

能造成的影響... (W08H : 384-386)

承前所述，臺大圖書館的中階主管扮演促進創新的核心角色，其領導風格亦影響組織的創新。較溫和的領導風格、漸進式的影響方式，經營組內成員之間的關係，較易促成組內創新，以受訪主管 K 所言可知：

慢慢他們習慣我的脈絡...習慣我的、了解我的、也接受的時候...我的同仁都很好...都會很樂意配合...；這種影響就是要慢慢的...；溫暖型的一個 style...；我比較不會是指責的方式...我會是慢慢跟他們熟悉...建立起這種工作上的情誼...適時的給予他們支援... (W11K : 227-228 ; 363 ; 365-366)

中階主管不同的領導風格，影響組織成員對創新之發想，對於主管行事風格的適應程度和分享交流可能產生限制，強勢型的主管比起溫和型主管有較多限制。據實務館員 U 之觀察可知：

我知道有些同事很明顯...有些是完全不講...；對我來說還好...但是會變成自己要跟這樣的主任講之前...自己心裡會想得更周延...他可能會想得很細的人...如果既然是一个會想得那麼細的主任...不能他問的問題你都回答不出來...就必須要自己準備得更好...對一些比較和善的主任...就可以用一些比較聊天的方式去跟他講...本來不同的主管就要有不同的態度...不可能都維持一樣的心態... (W20U : 342 ; 348-353)

因此，中階主管所擔負的角色，不只是促進創新，更是引導改變的橋樑，以行政支援單位的受訪主管 K 之做法為例，「由我對於這個館的認識跟了解...；由我來帶領著他們慢慢地改變...」(W11K : 221 ; 223)，可知主管是以身作則的帶領組員接受挑戰，進行變革。中階主管也透過組織的創新產出以激勵館員，以實務館員 W 對兩位中階主管之觀察，可為最佳例證：

[中階主管]那時候就非常驕傲...你看這些都是我旗下的組員做出來的...那時候你就感受到原來主管要的跟我們例行...就覺得那是一個工作你把它完成...可是主管要的不只是這個而已...他也想要讓你有獲得一些 credit...；他[中階主管]當上組長...他覺得他要做的事情是什麼...要搭舞台給人家...而不是你已經升到這邊了...還要再為了自己...是你要去幫你下面的人...你要去想說我要搭一些舞台...讓我下面的同事...讓

人家可以看到他的努力和表現這樣子... (W22W: 146-149; 151-155)

文獻亦指出，領導是與不同利益關係人互動過程的重要關鍵 (Heron & Schwartz, 2008, pp. 246-248)。從訪談資料再進一步探索圖書館與相關的利益關係人之間的互動，圖書館相當重視校方與使用者群之關係。臺大圖書館與校方之間的關係，如系所與其他單位之間的往來互動關係，會影響圖書館創新時能得到的資源。由館方立場可知，圖書館在相關的利益關係人眼中，有重要的價值，由受訪主管 B 所言可知：

目前臺大沒有人覺得圖書館不重要...因為館員、圖書館都真的都幫他們...只要他們提出來...圖書館都做得好好的... (W02B: 375-376)

至於和使用者的關係，圖書館的資源和活動著重開拓不同客群、期望吸引更多學生參與，並和校內老師建立服務支援和合作關係。受訪主管 H 便談到與使用者群建立關係的方法是「每年年底會做一個簡單的影片...跟常常使用館藏的老師拜年...」(W08H: 87-88)。

實務館員 X 則表示，與使用者群建立關係，有助於圖書館的業務推展，即：太學術的話可以找指導教授來幫忙...在這個正確性或是深度上有很好的支援...我們還是放全力在布置上或是什麼...這一點是你在臺大圖書館工作的利多...很多東西是講求學術的時候...大部分都可以找到學校裡面的教授來做協助和支援... (W23X: 596-600)

總言之，臺大圖書館促進成功創新之運作機制，為鼓勵創新的文化與思維；鼓勵組織學習、培養館員與時俱進的能力；因應服務環境進行組織變革、跨組專案突破組別本位，以及促進創新的領導層。

(二) 清大圖書館之創新助力

1、重視共同目標的群體式文化

從新館籌建開始，清大圖書館館員基於新館營建的一致目標，發展為重視共同目標的群體主義；因此，館員對共同目標的認同感與使命感，凝聚成團體向心力與

形塑工作氛圍。清大圖書館之組織文化特性，自組織角度與個人角度分述：

(1) 組織角度

館員的自我要求高，是組織得以成功創新的關鍵因素之一，紮根自清大圖書館歷年的組織文化。當新館營建的目標一經確立，館員便由新館營建的前提，發展出追求共同目標的群體主義，即為鼓勵共創價值之創新文化。清大圖書館的文化為去英雄主義的集體意識，據受訪主管 N 之觀察：

我發現我們清大圖書館的同仁們整個 culture裡面是沒有英雄主義的...；其實我們的文化裏面是比較集體主義的...那時候本來想用一般管理學方式 highlight 幾個英雄...結果發現此地對英雄不見得是 positive...後來回到群體的概念...就是一個 team 的概念...或許會好一點... (W13N : 774-775 ; 780-782)

在群體意識的影響下，館員們易於凝聚共識，是為「默化的共默契」(W15P : 60)，為共同目標的齊力邁進，全館的相互支援與尊重、工作上彼此信任與各組關係密切、愉快的工作環境、開放溝通、包容衝突與作業自主性、團隊合作，成為清大圖書館的整體氛圍。受訪者 O、P 與 T 紛紛表示清大圖書館全體館員共同合作努力的默契與氛圍是重要的促成機制：

館員其實都很棒... 純他們機會... 然後給他們資源... 我覺得給他們鼓勵...他們都會有很多想法...；大家彼此之間的合作的氛圍...我覺得是很強的...就是過去累積的一個效果...一定是要靠大家分工合作... 分工合作要讓團體的力量呈現出來... (W14O : 172-173 ; 200-202)

變成是一種大家都期待的理想...我覺得就是說這種團隊合作的這種默契... (W15P : 217-218)

館裡面各組之間的那個連結或者關係很密切...；整個館的那個氛圍...在清大感覺上同仁大家都會很願意為了一致的目標共同去努力... (W19T : 102-103 ; 389-390)

在此基礎之下，透過訪談之梳理發現清大圖書館的組與組之間，沒有根深蒂固的組別本位意識，而是以群策群力的團隊意識凌駕於個人成就或組別界線之上。是而，現任館長希望打造鼓勵共創價值的創新文化，鼓勵創新成為重要的組織文化特



性，共創價值的目標在於賦能予館員、引入更多資源協助價值創造，擴大圖書館夥伴關係的觸角，以受訪者 N 所言為例：

在談圖書館的創新理念...我們希望不是 one man's idea...應該是要 enable 跟 facilitate 更多人的想法來參與...；整個對於我們跟讀者之間的互動上...能夠 invite 讀者成為我們的 partner...；...希望未來能夠互相共創價值...（W13N：131-133；176-177；180）

館長所揭示的目標，亦深植於館員的日常業務思維之中，影響業務執行。受訪者 P 便表示館長「覺得行銷很重要...也要創新...」（W15P：694-695）；受訪者 S 則談到館長的理念，「服務...創新...是他的兩個 keyword...還有策展...是去年他到任館深深烙印腦海中的關鍵字...我們館長會一直跟我們強調 curation 的重要...」（W18S：173-175）。

簡言之，清大圖書館打造共創價值的創新文化，由館方立場，係基於圖書館成員為達共同目標的群體意識，重視團隊合作與賦能於館員，引入外部資源，各組跨越組別界線的協力運作，創造開放溝通、自主的、愉快的、包容衝突與彼此支援之工作氛圍。

（2）個人角度

館員的使命感與主動自發性的學習，累積全體館員共同努力朝向一致目標邁進的革命情感，凝聚出團隊極高的和諧度與向心力，從中所得到的榮譽感、成就感，讓館員對共同目標有相當高的認同感，故基於共同目標的認同感，成為清大圖書館的創新文化特性。

受訪者 O 談到了因館員們的共識和凝聚力而成的革命情感：

共同的理念...凝聚力也很強... 在整個這個過程當中怎麼樣能夠... 就是大家都認同要做出一個很不一樣的圖書館...；那種凝聚力我覺得真的是讓這個過程可以做得很順利跟圓滿的... 很重要的就是共識跟凝聚力...；那種革命情感的感覺...（W14O：101-102；197-199；300）

對於共同目標的認同感影響清大圖書館創新文化的重要性，由三位受訪主管之體認可見一般。以受訪主管 P 所言，認為「大家都有共同的目標...；榮譽感...其



實是有很大的提升...因為如果沒有這樣子的大型計畫，可能每一個人只是做他自己的事情...；整個團隊的和諧度跟向心力會很強...」(W15P:242;252-254;596)。由此可知，重要的大型專案，不但可以促進組織成員的認同感，更能促進組織內部成員的互動與提升成員的成就感。受訪主管 Q 則認為籌建過程凝聚的認同感，促進工作氛圍，有「共同的目標...立刻補位的那種感覺，就是你不會覺得自己孤獨...」(W16Q:334-335)。甚至是館員的成就感，主管 T 便舉例表示「從新館開始規劃到成果展現...那同仁可能也從中覺得有成就感...；像我們的同仁去看其他館...譬如說電腦的管理的部分...他就覺得說我們好像做得不輸給別人...」(W19T:402-403;405-406)。

以清大圖書館的組織文化來看，領導層以目的導向，為館員們設立追求的共同目標，並且透過大型的新館營建專案，凝聚群體意識，累積組織成員對組織、對工作和對個人之認同感，且團體意識凌駕於個人與組別本位限制，引導成員啟動創新，驅動組織之創新能力，也因此組織文化成為清大圖書館得以促進創新機制之一。

(3) 創新激勵系統

本研究進一步探索清大圖書館內部的支持系統激勵館員們促進組織創新之法。清大圖書館的激勵支持系統，以有形激勵與無形激勵分別說明。清大圖書館屬公務體系，有形激勵來自館方升遷體制、清大校方獎懲系統，以及個人表現的工作費、考績和差勤等。從館方來看，圖書館為公務機關系統，難以績效表現而得到實質獎勵，亦受限於公務升遷管道，以升遷管道作為激勵之可能性有限。以校內而言，學校的獎懲系統為實質激勵的來源之一，圖書館為優秀館員提報嘉獎，作為獎勵，如受訪主管 O 所言：

在制度上也是說能為同仁爭取就儘量為同仁爭取...比如說推舉同仁去參與優秀職系
同仁...就是儘量在學校裡面可以有個獎勵的管道... 我們就儘量鼓勵記佳獎... 實際上
他們也應得的獎勵... (W14O:343-346)

從館員個人面來看，除考績之外，圖書館沒有加班費，僅有休假補貼，但因部分單位有人力跟輪值業務的考量，在差勤休假上仍需再進一步協調；自 104 年起



也因經費有限，未能如以往一般以績效考核成果編列館員的工作獎金。

因此，無形激勵成為清大圖書館館員的主要激勵來源，來自工作上的主管帶動、同儕影響與得到肯定，以及個人角度的成就感。來自中、高階主管的帶動，是館員無形激勵的來源之一。高階主管傾聽員工意見、投入、參與館務活動；中階主管的支持、以身作則、言語上的讚美和鼓勵或餐敘等，皆是激勵的方式。以受訪主管 O 對館員的觀察為例：

因為女性同仁多...就是你只要稍為貼心... 很窩心的感謝...不一定要說什麼很花大錢或怎麼樣... 他們就可以感受得到... (W14O : 361-362)

高階主管投入參與圖書館館務，在過程中理解每一位館員的貢獻，是最直接的無形激勵，據受訪主管 P 的觀察可知：

有時候激勵不是很刻意的...而是在這個過程裡面...[館員]他的貢獻、他的表現是會被看到的...最起碼在這個 team 裡面被看到...；我們的館長每一個人都認識...都可以叫得出名字來...代表這些同仁的努力被看到了... (W15P : 574-575；585-586)。

高階主管對館務活動的參與和支持，不但顯示館方對於承辦活動之重視程度，對館員來說亦為無形鼓勵。以讀者服務部門的實務館員 Z 所言亦可為證：

我覺得對承辦人來說會讓你覺得鼓勵...我覺得這個鼓勵的意涵...包含他很在意你做的這個活動...你就會自己想把這個活動做的更好...；其實他來對我們是鼓勵...因為你會覺得他很看重這個...；你就會想說之後要怎麼把這個辦得吸引更多人...我覺得那個是無形中的鼓勵... (W26Z : 476-478；484-486)

除中、高階主管所給予的肯定外，同儕影響亦為無形激勵之一，彼此相互鼓勵。

受訪主管 Q 認為：

平常就大家互相激勵...組長也沒有比他們厲害...鼓勵也沒有什麼用...大家應該都互相鼓勵...我也有很累的時候他們也會鼓勵我... (W16Q : 330-331)

從個人角度看，新館的落成啟用，館員得以實現其發想，帶給館員高度的成就感，亦有激勵作用，故館員的個人成就感，成為無形激勵的重要來源。據受訪主管 Q 所觀察的現象：



你的想法到實現的距離很短...就是不像平常一個事情可能要經過種種的討論...或者
是你的意見不是那麼容易的被立刻採納成正式...但在新館的人幾乎都可以獨當一面
的發揮...我自己的觀察是激勵到基層的館員...就是他的興奮可以實現...他也必須為
那個負責...所以非常努力的去修去調...大家都很有動力... (W16Q : 303-306)

從實務館員的角度，館員因其想法得以實現，獲得成就感的激勵，受訪者 ZA
之陳述也驗證 Q 所言：

我覺得對我來講...實際落成是實踐了我的想法...也是一個滿好的獎勵...；不會說我
很多的想法或是 idea 都沒有辦法做到...這樣子那就只是擺在那裏...如果我去 survey
了那些點子...可是都沒有被實際被應用的話...可能就會更辛苦...就會覺得我努力了
這麼久要去成就這件事情...沒有辦法被成就...就會覺得可惜... (W27ZA : 562-566)

2、領導層扮演促進創新之重要角色

由前述清大圖書館成功創新因素之分析可知，主管的領導方向是清大圖書館
得以成功創新的關鍵因素之一，影響館員對創新之認知、改變固有思維，更是扮演
館內促進創新的重要來源，清大圖書館領導層扮演促進創新的重要角色。

就高階主管的角度分析，高階主管對圖書館事業的態度、對館內事務的參與程
度，影響圖書館的創新表現。在清大圖書館營建新館與新館啟用的過程中，兩位高
階主管皆採參與式領導，係以共同參與和涉入的方式，協助館員們推展創新業務。

主管 O 以新館籌建過程為例，說明領導思維與領導方式，即：

聽聽他們的意見... 我覺得圖書館同仁他們才是第一線要做...將來整個營運是要靠他
們... 不管是用怎麼的想法一定是要可以營運的...；讓同仁感覺到說你跟他們是一體
的... 就是他們有困難的時候... 我們就一起想辦法怎麼樣來解決... 或者是要爭取資源
讀時候...努力去爭取...；個人是比較用所謂的服務領導... 就是帶領大家... 我自己也會
下去參與...是參與式的領導... 一方面就是讓同仁們可以覺得不是說我們指派他做什
麼事... 我們是一起來做這些事情... (W14O : 139-141 ; 176-178 ; 233-236)

對於高階主管在促進創新的過程中之角色，高階主管 N 認為尊重與融入圖書



館既有組織文化的重要，需以此為基礎，故：

這一年來我在學習我們同仁所形成的一個價值觀跟文化...我覺得不是我的價值觀是對的...畢竟這個群體本身他不是因為我而生...也不會因為我走而不在...；我會滿珍惜每一個館員...他不是因為我而改變...是因為我們要為這一群...學校...大學教育這件事情...我們可以做什麼...（W13N：787-794）

因此，新館營運啟用後，對於各項例行業務的運作，與推展創新業務，高階主管 N 的領導理念與促進創新之做法，相當重視參與，共同創造創新的可能，即：

我是覺得參與很重要...我比較習慣是利用一些機會去帶大家看到一些現象...看看大家對這個現象的看法...基本上就是說開始有新的做法沒有做到或是小小的 failure 是 ok 的...就變成很重要的 key message...要謹慎在所有的改變當中...任何的一件事情沒有到位...絕對不是錯的也絕對不是責備...是說我們看起來這個方法還是做不來...我們再想其他辦法要改變...對那個事情的進展當中就沒有一定說什麼 KPI 或什麼非達到不可...因為會有壓力...成天困在那裏這就是壓力...我們希望說有目標...但目標不是代表非得這樣不可...而是這樣一路走上去的時候...可以看見一個可能性...（W13N：265-273）

從清大圖書館高階領導層的態度可知，雖然館長來自不同領域，皆能投入圖書館的發展，參與圖書館事務，更積極的鼓勵館員創新，亦尊重館員之決策。以受訪主管 N 之言為證：

我發現他們在跟我談的時候都是先有想法...就完全跟早期剛來他也不知道我是誰...可能還在磨合...其實本身不是在我要求做什麼...而是以他們專業來看這樣做可不可行...我當然常常會給他們一些新的或蹦出來的想法...每次想法講完之後就說這是我的看法...就你來說當然自己本身組內資源跟同仁的目前狀態...可以參考但不一定要 follow...（W13N：371-375）

中階主管 P 也觀察到館長的肯定，對清大圖書館向心力和凝聚力的形成，非常重要，主管 P 說明「[前兩任]館長...每一個人都認識都可以叫得出名字來...代表這些同仁的努力被看到...；這種過程就是...如果當最上層跟最基層是這樣關係的

時候...整個團隊的和諧度跟向心力會很強...」(W15P：585-586；594-596)。

中階主管在圖書館中扮演促進創新承上啟下的角色，因此，中階主管對於館員們創新發想、發展與執行過程的引導，更形重要。以受訪主管 S 之做法為例：

大家就是做幕後工作居多...只有在偶而的捐贈典禮或是展覽活動會現身...我覺得跟讀者的接觸太少...我覺得現在都大家都一樣...你當然可以自己規劃好...這所有的規劃好都是你自己想好的...你自己認為讀者會喜歡這樣的模式...他們應該會想知道這些事情...可是這跟現實會有落差...其實我們寫了這麼多...這個讀者有沒有興趣想不想看...我覺得一定要把握能跟讀者接觸的機會... (W18S：252-257)

從與利益關係人之互動來看，清大圖書館與校方亦建立密切之互動，圖書館的重要性與價值受到認可，以主管 N 所言為例便可知：

學校對我們也非常的...像遇到很多外部單位的人都對圖書館的執行力跟執行的 quality都給予很高的評價...；學校基本上對圖書館是滿支持的...我們基本營運雖然很辛苦但至少還是可以撐得過去...；...每個人都可以從這邊去感受到這部分的價值...這部分學校給我們的空間...學校對圖書館基本上都給予滿高的尊重...對圖書館同仁的表現都還滿意的... (W13N：398-400；536-537；749-751)

因此，經營與利益關係人之關係，是重要的激勵來源，如受訪主管 O 所言，清大對圖書館的認同度高，自然支持圖書館之創新作為：

學校支持的話... 我覺得對同仁就是一種鼓勵...；...基本上去跟校方說明的理念跟想法的時候... 我覺得我們的時機還蠻好的... 就是那個時間點 校方的資源相對的比較充沛... 當然因為清華的師生一直以來利用圖書資源的習慣... 很習慣用圖書資源... 所以就還滿認同圖書館是整個學術的很重要的一個地方...；師生對整個圖書館的認同相對就是滿高... 過去的服務就有被認可... 很多已經退休的老師也是從以前舊館的時候是幾乎天天都來圖書館... 就跟同仁們很熟... 同仁們也都儘量服務老師... 整體學校的氛圍就很認可圖書館... 就是一個良性循環... (W14O：132-133；265-269；281-286)



3、鼓勵組織學習，激發館員服務創新之能力

清大圖書館為精進組織的能力、知識與技能，相當鼓勵組織學習。從新館籌備期直到營運階段，高階主管皆重視館員的學習。清大圖書館不但鼓勵學習，亦積極創造有助於員工學習之環境，以主管 O 所言可知，組織成員願意持續學習影響圖書館創新，而館方創造易於學習的環境更為重要：

同仁們願意吸收新知... 這個是蠻重要....當然我們要創造比較多的機會讓讓同仁們來吸收新知... (W14O： 239-240)

受訪主管 N 也談到為成館員的成長，導入服務設計的新知識，期能帶動新伊波的組織學習「帶進服務設計就是希望能夠 enable 他們未來有些館員可以做服務設計的推動可以去 organize...;...帶動一些新的面向學習...」(W13N： 721-724)。

清大圖書館組織學習之法來自實務學習，分有館內學習與館外學習。在館內學習以三個層次推動組織學習，其一為個人層次，館員可以透過內部輪調、說明會、櫃台實務或演講活動等方式，熟習各組業務相關所需知識。讀者服務部門的受訪館員 Y 表示：

有時候是因為工作關係才會接觸到新的知識...人家常講輪調是一個好方法... (W25Y： 275-276)

另一位受訪的讀者服務部門實務館員 Z 則表示「我覺得還滿直接影響的應該就是櫃台...」(W26Z： 495)，認為最直接的實務學習，就是至服務櫃台，第一線的面對讀者。

在組別層次，屬於讀者服務部門的典閱組與特藏組，透過組務會議的方式定期舉辦分享會，讓館員得以進行業務分享與交流，服務創新組除了組務會議外亦計畫不定期舉辦分享會；行政支援部門的系統資訊組，則是藉由舉辦全館性的知識分享會，介紹新科技或新趨勢等。以受訪者 Q、S 與 T 所舉例證為例，可知：

你總得分享比較基本的東西出來...否則別人怎麼知道你在想什麼...以我們組來講我們就有每個月分享下午茶...我們都規定他們要做 PPT... (W16Q： 320-321)



現在要報告有 PPT 比較方便...在組內分享...也沒有嚴謹到說你要把他寫成一篇什麼文字...像在去年的時候...我們分配每個月可能是誰分享他的跟業務有關的主題...

(W18S : 99-101)

我們組的話大概每年我們其實會辦一個全館性的分享...會請同仁把一些比較新的東西介紹給大家... (W19T : 145-146)

就館方層次，高階領導層引進服務設計思維，透過館員成長小組、各式會議、研習班等引導，促進整個圖書館人力資源之精進。受訪主管 T 談到每次開會的特色就是「[館長]常幫我們上課...我們每次開會都在上課...」(W19T : 445)。

受訪主管 P 認為來自館內的實務學習，尤其是高階主管帶來的多元思維，的確實質促進館員成長，能讓館員有不同於既有訓練之表現，主管 P 表示：

服務設計...就是說我們這個暑假的研習班...我們會導入那個 scenario 的那個做法...叫做劇本法...坦白講我以前也沒接觸過...就是說藉由我們館長的學科領域和學術資源...他開始導入這一些東西的時候...對我們來講是另外一種成長...不然有時候你去想是說...在我們所學的圖書館界的；...如果你還固守在這一條線上...應該是說...你會變得跟大家一樣就沒特色...只有衝破那道防線...你才能夠表現出跟別人不一樣的東西來...有一些新的東西... (W15P : 798-810)

館方亦鼓勵館員參與館外學習，除了參與圖書資訊學界所舉辦的研習活動之外，亦鼓勵館員參與校園內的課程，以增進新知。在新館籌建期間，適逢清大校方推行標竿學習，圖書館亦爭取到館員國外駐點學習之經費，其後臺灣聯大系統亦於 2012 年合辦四所圖書館的駐點學習方式 (楊學斌、江紀祖，2014，頁 43)。受訪者 O 亦於訪談中提到此標竿學習對館員之影響：

我覺得就是讓同仁有機會可以出去看... 等於是開拓他們的視野... 正好我們學校那一段時間也都有配合所有職員同仁的標竿學習... 讓我們的同仁就有機會去香港的圖書館... 在那邊駐點兩個禮拜... 不只看看表面的部份... 可以真正去體驗到別人怎麼樣經營...；...他們才有機會去吸收到新的知識...觀察跟透過不同的館互動... 香港他們的運作方式跟我們其實也不太一樣... 他們也可以體會到所謂的國際化的重要性等

等... (W14O : 110-114 ; 117-119)



由訪談梳理亦發現，清大圖書館的受訪者認為館員應具備服務能力、創新能力與業務能力等三項能力。服務能力係指美感能力、開放態度與溝通能力，其中溝通能力與開放態度是受訪館員指出較重要的能力。首先是館員在本身的學識之外，更應具備溝通統合的能力，溝通能力非僅限於面對讀者的服務，也包括組與組之間的協調。再者，館員也應保有開放的態度，能有跳脫專業領域之外的思考能力。至於美感能力則係因應圖書館愈來愈多元的功能，館員應培養藝文賞析之能力。受訪主管 P 談到：

我期待他們自己就是願意解放自己...比如說你的專業想法...你是受圖書館訓練的專業訓練..；...你要跨越這道防線...不是本來不對的事情會變成對的...而是說要有一些變通... (W15P : 840-842 ; 853-855)

館員的創新能力係指統合能力，高階主管認為要協助館員內化服務創新之能力，讓館員在訓練後能具備服務設計之技巧。如受訪主管 N 所表示：

慢慢的內化一些能力...讓大家可以自己 carry 就是說...第一個能夠 conduct 一些服務 創新的 project...讓他可以 champion 一個 project...當然要 coordinate 不同領域的人...要 design 一個 process...可能要一段時間...所以我現在也是引進很多外界資源進來幫忙這樣子...讓大家有能力可以去 conduct 一些新的服務的 item... (W13N : 329-334)

在業務能力上，受訪者認為館員應具備主動和規劃的能力、敏感度、勇於提案等能力。以受訪主管 R 所言可知：

我覺得現在不論哪一組... 對這種敏感度都很重要... 你不能夠說那跟你無關... 你就不用去知道不要去學... 這樣都沒有辦法的... 你看到這個館發生什麼事... 即使不在你的業務範圍內... 你都應該要勇敢一點去處理或甚至去協助通報都 OK... (W17R : 460-463)

另外，林館長所引進的服務設計概念，受訪主管 T 認為若能在學校養成教育中先灌輸，其後在館員的養成教育中與實務結合，將更有幫助，即：

我覺得應該是可以把它導入到圖書館的課程裡面...剛開始或許只是一個概念性的就

可以...因為你必須要跟實務有很明顯地結合...包括參與的人、那些使用者... (W19T: 438-440)



4、矩陣式任務編組，跨越組別本位

清大圖書館的組織結構，除既有的圖書館業務單位外，還有針對專案以專案小組之編制執行。針對大型新館籌建專案，更以矩陣式任務編組執行，業務分工方式在前置與搬遷時期以專案小組模式分工，俟遷館完成館務正常營運後，回歸業務單位模式，組織結構之運作方式如圖 4-47 所示。

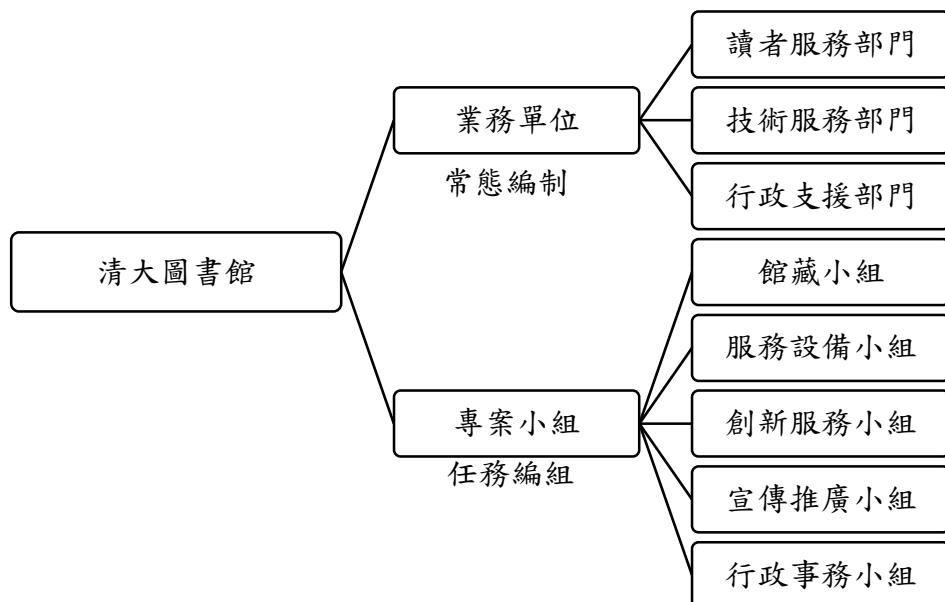


圖 4-47 清大圖書館之組織結構

早在新館籌建時期，圖書館在人力運用上先成立新館小組，由各組組長搭配一位館員作為規劃副手，進行相關資訊之蒐集。以受訪主管 R 所言為例，談到初期規劃時的人力配置方式：

一開始在前面的規劃期... 我們也都還不知道館舍會長什麼樣子...都還停留在規劃書的階段... 所以我們去參訪其他的圖書館... 覺得那個的服務或是他們的設計很吸引人的... 我們就會蒐集下來... (W17R: 8-11)

待新館興建完成，因校方意見重啟裝修專案，圖書館內部組織再次啟動分工，以專案小組形式，採雙主管制，由二級主管出任各任務小組之召集人與副召集人，小組成員則為館員組成。受訪主管 P 便舉例來說明：



房子蓋好了...之後你要導入什麼樣的設備、系統...要規劃什麼樣的服務...我們就開始把這個分工再分個更細...最重要的是說學校...到底還要再跟學校要...因為前面教育部的補助款跟旺宏的捐款只是 for 硬體...接下來的這些裝修...跟實際上我們的一些營運的設備...這個都要...所以我們就把這個分工做了一些規劃... (W15P: 119-123)

專案小組共有館藏小組、服務設備小組、創新服務小組、宣傳推廣小組與行政事務小組等五組，其任務依前置作業階段、搬遷作業階段與後續作業階段三時期而異。專案小組的運作，讓組織內成員得與不同組別的工作者溝通、互動與協調，增加館員之間的密集之溝通與接觸，更有助於團體共識和組織文化之凝聚。以受訪主管 S 之觀察為例，可知任務編組有助於促進組內成員間互動：

在新館的建立過程...就是有很多工作小組...再來就是我們本來就一些在新館沒有時就有的跨組工作小組...幾乎每一組就是派一個人代表...所以我覺得同仁都有滿多的機會去跟其他組的同仁接觸... (W18S: 237-240)

新館營運啟用後，任務小組的編制回歸業務單位，然高階主管仍以跨越組別形式的方式運作圖書館組織結構，為各組設立共同奮鬥的願景。即主管 N 所言：

我覺得這一塊同仁本身的創意跟做法和執行力都夠...整個跨組協調跟執行力上都很到位...；...綜合館務當然是兩邊都要 support 的...全部都要 support...以知識匯大概是資訊跟採編...學習會是讀服跟典閱...然後是特藏[文化薈]...大概是讓跨組之間有個共同的 mission...可以去 accomplish 這樣... (W13N: 395-396; 578-581)

對於高階主管之想法，圖書館組織內的互動應該跨越傳統的主管與組員方式，讓每一個組織成員都能有創新發想與執行之能力，因此，組織結構必須更易於促進溝通和互動。以主管 N 再進一步闡述其對清大圖書館組織運作方式調整之期待，因為人力資源有限，更期望能解構上下層級間的指派關係，讓每一個館員都能勇於提案，主動思考創新的可能性，即以 N 所言：

早期的方式大概就是組員、組長跟館長...我自己本身一直想要嘗試是說...希望組長跟組員之間的關係也盡量能夠慢慢 relax 那種 command 跟 control 的想法...；這種情況之下每一個都是精兵...以組長的能耐...包含館長的能耐或副館長的能耐...我們很

難去 command 跟 control...it's impossible...多了 command 跟 control 就多一層的管理 effort...我們現在是希望同仁們跟組員之間多一點點照顧...多一點點的 invitation...讓他們對工作當中有一些想法能夠提出來...怎樣改善都沒有關係...讓他們願意主動提出來...就是不要等候上面的批示...；我覺得他們也慢慢會跟我同樣的心情去跟同組的同仁來做...我希望是說這樣的模式...慢慢的去 invite 邀請大家一起有什麼想法這樣子... (W13N : 357-359 ; 362-367 ; 379-380)

總言之，清大圖書館促進成功創新之運作機制，為重視共同目標的群體型組織文化；促進創新的領導層；鼓勵組織學習、激發館員之服務創新能力，以及矩陣式任務編組，跨越組別本位。

綜觀兩所個案圖書館之所以能成功創新，由圖 4- 48 與圖 4- 49 之兩所個案圖書館創新助力之樹狀結構圖可知，在兩館的促進創新之機制中，組織文化皆扮演重要的角色，是創新最顯著的助力，臺大圖書館在領導層帶領下，營造鼓勵創新與學習之文化，清大圖書館亦在領導層的鼓勵下，設立追求的共同目標，凝聚群體意識。至於組織學習、領導與組織結構等創新助力，則因兩館的機構特質，影響力略有差異。臺大圖書館對組織學習的重視，成為促成創新的重要助力，清大圖書館則因領導層的重視，成為促成創新的重要助力。

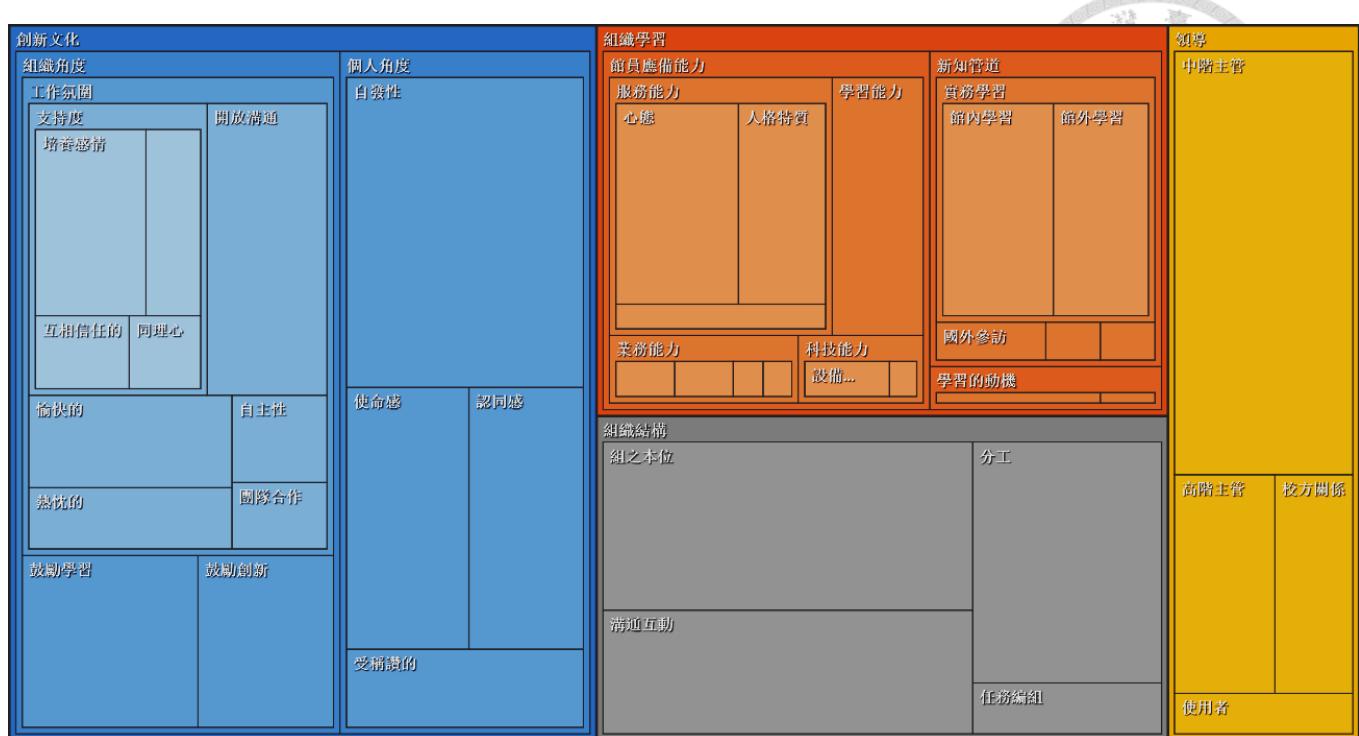


圖 4-48 臺大圖書館創新助力之編碼矩形樹狀結構圖



圖 4-49 清大圖書館創新助力之編碼矩形樹狀結構圖



四、個案圖書館之創新阻力

學術圖書館的創新阻力係為限制圖書館創新的阻礙，進一步以兩所個案圖書館館員之實際描述，探索館員於創新歷程所經驗之阻礙，整理出 276 項館員在創新歷程中曾經感受之限制、阻礙、侷限、挫折、挑戰或是壓力等實際感受之描述，發現兩館在圖書館創新歷程的阻力來源，皆受到來自外部環境的關係、制度與機構面向之阻礙，以及源自內部組織的資源、文化、領導與結構面向之限制。

由圖 4- 50 之兩館創新阻力分析可知，臺大圖書館以環境阻力（51.2%）所產生的衝擊略高，影響最大的兩項個別阻力是關係面向(22.8%)與制度面向(22.2%)之侷限，尤其是關係面向之阻力，更是七項阻力之首。再者，臺大圖書館內部的組織阻力對創新亦有近五成（48.8%）之衝擊，源於資源（15.4%）、文化（14.8%）與領導面向（13.6%）之阻力，三者影響相當。清大圖書館則是組織阻力（72.8%）之衝擊遠高於環境阻力（27.2%），顯見清大圖書館內部的組織因素，對創新歷程有較多限制，是最主要的阻力來源，尤其是領導面向（34.2%）與資源面向（28.1%）的限制最多，對創新影響甚鉅。

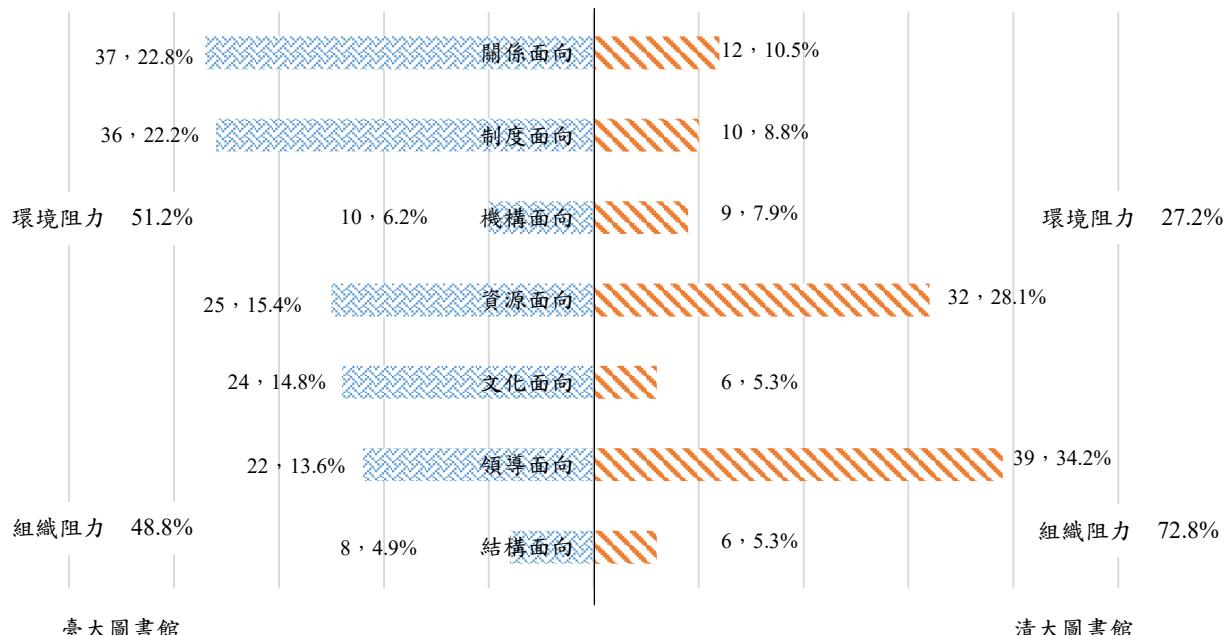


圖 4- 50 兩所個案圖書館之個別創新阻力分析

為進一步釐清創新阻力的各層面對圖書館創新之影響，以下分就兩館創新歷程中所承受之創新阻力進行分析，考量環境阻力與圖書館所面對的大環境相關，首先分析環境阻力中制度面向、機構面向與關係面向等三種阻力對創新之衝擊；其次再分析組織阻力的領導面向、資源面向、文化面向與結構面向等四種阻力對圖書館創新之影響。

（一）臺大圖書館之創新阻力

首先梳理臺大圖書館於創新歷程所遭逢的創新阻力，環境阻力的提及頻次，略高於組織阻力，顯見環境阻力是受訪者在創新歷程中較大的受挫來源。其中關係面向與制度面向所發生的頻次相當，是環境阻力中最為顯著的侷限，機構面向之限制相形之下較為輕微。在組織阻力之中，資源面向、文化面向與領導面向所發生的頻次相當，是最為顯著的侷限，結構面向之限制相對之下較為輕微。

1、環境阻力

環境阻力是臺大圖書館較大的創新阻力來源，由圖 4-51 可知，關係面向之阻力，受師生意見、讀者需求、館員影響和廠商配合影響；制度面向之阻力，來自財務制度、人事制度與營運政策之限制；至於機構面向之阻力，則與經費縮減、體制限制和科技進步相關。

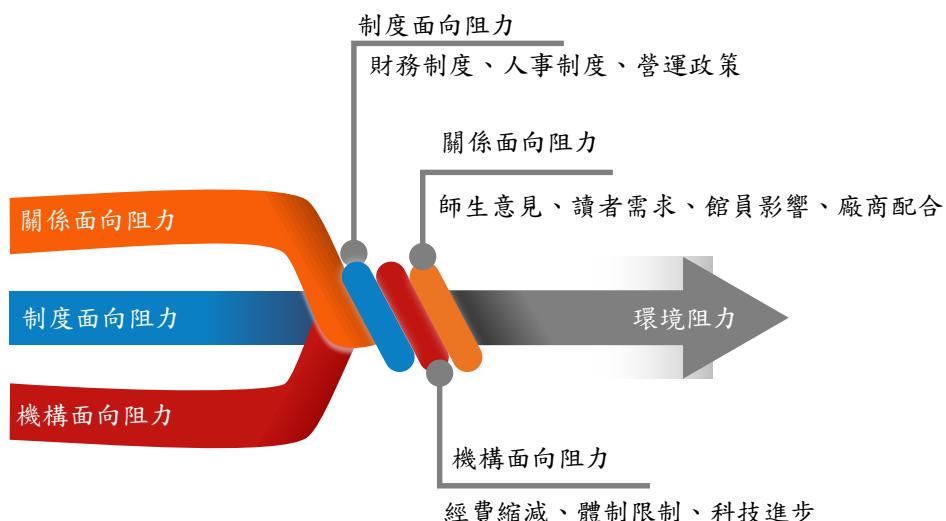


圖 4-51 臺大圖書館創新之環境阻力來源



(1) 關係面向

關係面向以師生意見與讀者需求為最主要的阻力來源，館員表示須配合學校教職員工生的意見調整創新，影響圖書館對服務創新的主導性；此外，部分受訪者提及館員與供應廠商間的互動，其影響程度雖輕微，亦影響創新。

圖書館所辦理的活動，也需把持住學校老師與學生彼此認知的界線，才不會踩到「地雷」，即讀者服務部門的受訪館員 X 所言：

要切合學生的喜好讓他覺得說圖書館真特別...會想到這麼有想法...甚至有創意的題目...再來要切合主題...有時候創意不能走的太遠...因為我們的讀者有老師...有時候用詞太符合年輕人...又不符合老師覺得一個學術圖書館該有的...應該要莊重什麼的...；每個人 care 的點不一樣...大部分人的時候每個人的觀點是比較一樣的...可是總是有一些人碰到他的地雷...；就會基於他的道德感或社會責任...或是他對圖書館有滿深的期許...；我們現在碰到一個比較大的問題是...當你的用語越貼近學生...我們主要還是學生...越貼近年輕人的時候...有些用語可能對大人而言有點不倫不類...在這個時候就變成我們要有一些中庸...認同一些青年的用語...如果真的不好或是太過的話...也不要為了就是太吸引年輕人還是硬用...還是有些界線在的... (W23X : 141-145 ; 163-165 ; 181-186)

對於館員辦理推廣活動時，校園內系所的重視程度、教師的反應、館內的重視與支持程度，甚至是各院系行事特性，會影響圖書館館員舉辦創新活動的熱忱。以受訪館員 V 所舉之業務實例，她描述執行活動時所遭遇到的挫折與無力感：

原先我自己想得很美好...我覺得說去聯絡這個廠商...他們也願意來辦...後來跟廠商的接洽很順利...在學校的方面卻非常的不順利...；在場地方面遇到很大的挫折...去問 OO 學院...就像踢皮球一樣踢來踢去的...我真的就始料未及...我就想到底我的角度去想跟你們的角度...我覺得這對你們很有幫助...可是我收到的回饋我感覺並沒有這樣...甚至我在聯繫...；在邀請的過程當中...碰到很多釘子...有軟釘子還有硬釘子甚至很硬是鋼丁...會質疑你辦這樣子的活動有誰會來聽...我覺得從我的角度那是很好的活動...我很熱忱在辦...反而潑我冷水...；甚至像辦這個活動...組長是很支持...

但是不見得整個館... (W21V : 343-345 ; 349-356)

部分受訪者則指出對讀者需求的掌握仍不足，使得部分創新推行之時易遭遇挫折，或是無法找到讀者需求之痛點，給予適切之專業服務。此處的讀者則是泛指學術圖書館設定之客群，圖書館須更瞭解到館讀者之要求，與探索潛在讀者之需求，不能掌握需求，自然發展不出讀者真正想望的創新，而讓服務無用武之地，也限制新一波創新的可能。此即表示，圖書館在對讀者需求的瞭解不足之下，無法評估創新的成果，不能瞭解使用者的回饋；但讀者的意見卻又未必能反映真實需求，可知圖書館的營運受制於顧客意見，乃因不夠瞭解多數意見，僅能在少數表達的意見中妥協，亦為創新作為之侷限。以受訪主管 I 所言為例，即：

除非我們做過大規模的讀者調查...不然的話...很多的讀者的意見其實是不可預見、

難以猜測的...；但是有時候不是多數意見就是意見...而是大聲的意見才是意見

(W09I : 498-499 ; 501-502)

對於內部顧客的關係，館員對於學術圖書館的認知與形象的期待，可能阻礙或限制圖書館創新，此取決於館員彼此間觀念與想法的溝通，和圖書館內的創新文化、部門溝通和領導態度息息相關。高階主管 B 談到部分館員認為圖書館應該是嚴肅的、學術的，可能影響對某些創新的接受度，即：

有些館員就會覺得大學圖書館應該要...比較嚴肅是學術的...；官方網站這樣就覺得不是很恰當...但是也不用那麼嚴肅...；就是圖書館...臺大圖書館也可以有溫馨...；後來我就寫 mail 紿大家、組長...跟大家說...；圖書館不是只有研究...歲末年終...大家還要考試什麼就來點不一樣...溫馨一點... (W02B : 295-304)

(2) 制度面向

對臺大圖書館來說，制度面向之阻力影響程度與關係面向的阻力相當，其中財務制度與人事制度的限制，是衝擊臺大圖書館創新的主要阻礙，兩者的影響力度相當接近，是臺大圖書館創新的主要壓力源，館員亦提及營運政策的繁瑣也影響創新。

首先，在財務制度方面，受訪者談到經費限制對圖書館之影響，在經費緊縮的情況下，圖書館的運作也稍微受限。讀者服務部門的受訪者認為，經費有限，因此



必須開源，如受訪主管 E 表示「用很少的經費去辦我們的活動」(W05E：116)；主管 J 也提到「以後我們只好自己去找財源」(W10J：331)。對技術服務部門而言，主管 F 提到「圖書館有自籌的經費」(W06F：116)；行政支援部門的受訪者也提到節流的重要。由此可知在經費有限的大環境下，圖書館各部門皆能從開源與節流的角度來審慎規畫服務的提供與營運，值得肯定的是臺大圖書館的高階主管對於圖書館營運活動相當的支持，即便是經費有限，仍鼓勵館員發想創新服務，倘需經費，亦可透過撰寫計畫的方式尋求學校額外的經費支持。以主管 A 之言為例：

要寫計畫跟學校要錢…我們都是讓同仁去思考我們有什麼…就是除了平常業務以外有什麼 extra 的事情… (W01A：393-395)

其次，圖書館受公務系統之限制，在人才的選擇上亦有受限，影響多元人才的聘任，故因制度限制圖書館選才之機會，進而產生人事制度之限制。以受訪主管 A 之觀察可窺探究竟：

受限於我們整個人事的制度…乃至於說我們沒有辦法把工作分級…進來的人素質都是很高的…；不要聘那麼多的公務人員…有很多就是用約聘雇的…有些怎樣的需求就去聘怎樣的人…；不完全需要是 librarian…不全都需要是學圖書館的…可以學各種不同的…；…聘多元的人才… (W01A：587-588；599-600；605)

此外，主管認為現行的公務制度無法給予實質回饋，可為已用於激勵組員的資源亦不多，甚至是薪資制度無法鼓勵有創新作為之館員。高階主管 B 便坦言受限於公務制度下，無法規畫經費以為獎勵，以主管 B 所言為例：

獎金只有少數人…績優人員提報了才有..因為在目前臺灣的公務制度下，有制度的問題，圖書館沒辦法、沒有那個經費可以這樣用… (W02B：414-415)

主管 K 認為對於既有行政體系的制度不易運作為創新激勵，即：

人事行政局那套，很制式的，我覺得那套不太能夠 work… (W11K：389)

主管 L 更直言「我們的薪水對不起他…」(W12L：1137)，對於創新產出表現優現之館員，無法以薪資制度作為獎勵。

營運政策上的限制，多半與圖書館母機構校內的校務或院所業務政策相關，學



術圖書館配合的母機構營運政策，有時所扮演的角色介於學校與學生之間，容易陷於兩難。再者，校方政策時因教職員或學生之反映而增設或調整規定，學術圖書館在配合政策執行創新之時，如遇校方政策反覆，亦須承擔終止創新之風險。對此營運政策限制的經驗，以中階主管 C 所言為例，可知館員們遭逢雙重壓力：「大學圖書館真的跟公共圖書館一樣…這是目前大學圖書館館員雙重壓力…；…對於學術圖書館創新的核心思考方向…難免會受到一點干擾…」（W03C：515；522）。

（3）機構面向

對臺大圖書館來說，如經費縮減與公務體制的限制，以及科技快速進步，都是館員在執行創新歷程中會經驗之阻礙，尤其是學校對於經費配置的縮減，以及公務體制對圖書館營運模式的限制，都是難以突破的限制。

來自校方刪減圖書館維持營運與拓展業務的經費，讓圖書館的營運壓力倍增，加上制度處境下嚴峻的財務環境，是圖書館創新的一大挑戰。再者，受限於大學與圖書館「公家機關的體制」（W06F：493），而「體制限制營運模式」（W02B：176），使得學術圖書館如要在營運模式上有所創新，必須考量既有系統可能限制與外部資源合作的方式，而限縮圖書館在營運上創新的可能性，中階主管 F 即認為：「這個管理制度好像很難去突破…」（W06F：455）。

此外，受訪者也提到快速變動的教育環境與急遽發展的教學科技，讓學術圖書館備受科技設備更新與權衡新興科技運用之壓力，因科技快速進步之驅策，館員已習慣科技進步對圖書館業務之衝擊，因此未必以阻力視之，而視為時勢所趨。

2、組織阻力

臺大圖書館創新的組織阻力，由圖 4- 52 可知，資源面向之阻力與人力負荷、能力有限、經費短缺和空間有限有關。文化面向之阻力則受慣性思維與本位主義之影響，領導面向之阻力與主管態度最為相關，至於結構面向之阻力則與工作專精和部門溝通有關。

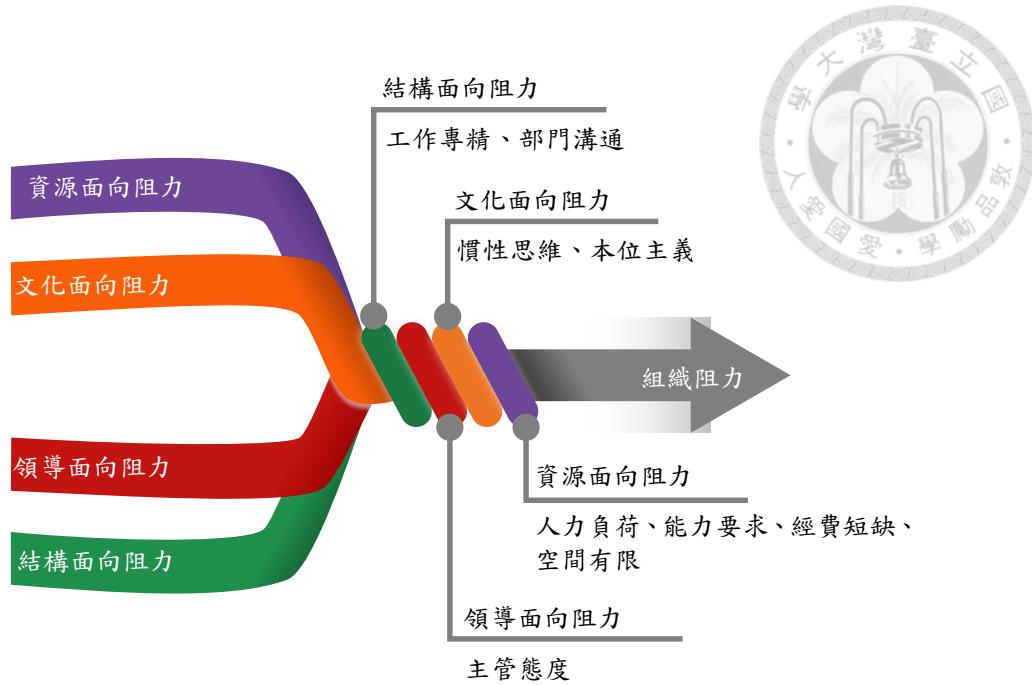


圖 4-52 臺大圖書館創新之組織阻力來源

(1) 資源面向

資源面向之阻力，是臺大圖書館創新較顯著的創新阻力之一。對於資源處境之限制，中階主管 J 直言：「其實圖書館會出的問題就是空間...經費...人力」(W10J：434)。自訪談資料分析可知，館員在創新歷程因資源受限而受挫的經驗，主要發生在人力負荷、能力要求、經費短缺與空間有限等四種情況。進一步由臺大圖書館之資源阻力分布觀察，發現四項個別阻力限制的影響相當，其中，館員的工作負荷與能力要求，是館員提及影響創新最主要的資源限制，兩者影響幅度相當；次為經費短缺與空間之限制。

圖書館的人力有限，若業務上的工作負荷量大，工作上自然影響創新的推展或份內業務的順暢度。而讀者服務部門的中階主管 I 也觀察到館員的人力負荷，表示：「剛開始看到外面大排長龍的時候...都很願意出去幫忙...其實這樣會排擠執行自己分內的業務...」(W09I：421-423)。技術服務部門之受訪主管 F 便直言「因為人力就是這麼多，你要多做這些事情，自然會排擠到...」(W06F：159-160)。

再者，館員以圖書館學的背景者為主，在新科技或多媒體的應用技術會有所不足，亦即，館員缺乏如科技、多媒體或機電等背景知識，可能侷限創新，影響服務



的規劃或提供，因此能力要求自然成為創新阻力之一。以主管 H 所言可知：

這種 technical 的部分...圖書館員在這塊基本上是弱的...我們圖書館員的出身背景不太能夠去 take care 很多媒體的東西... (W08H : 33-34)

主管認為在此限制下，館員必須增加其知識、背景與經驗的廣度和深度，方可滿足創新業務所需。以中階主管 D 所言為例：「館員也要調節他的心態...同樣你要準備這樣子的課程...同仁也需要 training...」(W04D : 113-114)。

不論是高階主管、中階主管或實務館員，皆指出學術圖書館的經費受到母機構大環境的限制，以及公務系統下財政制度的規範，使得圖書館在經費資源的運用處處受限，自然影響所推展的業務和舉辦的活動，館員必須思考開源與節流的各種方式以籌募創新所需經費。從讀者服務部門來看，經費有限，因此必須開源，如主管 E 表示：「用很少的經費去辦我們的活動」(W05E : 116)；主管 J 也提到：「以後我們只好自己去找財源」(W10J : 331)。對技術服務部門而言，主管 F 提到：「圖書館有自籌的經費...」(W06F : 116)。由此顯見，外部環境在制度規範上的限制與機構的支援不足，連帶影響組織內部的資源限制，限制學術圖書館的運作。

有受訪者從館藏空間的角度來看，認為空間影響創新，當圖書館的空間不夠，會影響工作流程，館員需要服務額外的努力才能達到效果，可能影響服務。以主管 J 所言即可窺知一二：「空間就是很棘手...因為空間不夠...就會就是讓整個工作流程會不順...那就變成要多花很多力氣...」(W10J : 436-437)。

受訪主管 C 談到新館的營運規劃必須配合主建築的空間，因此再配合新館建築的創新規劃可能因空間而有所限制，以主管 C 所言為例：

因為是個建築師在主導圖書館機能的案子...跟當初總圖是由圖書館館員來引導建築師是完全不一樣的...；我們不是全程參與...因為社科院是業主...所以當初看到的所有的圖面的時候...空間硬體的部分已經是敲定...有些建築土木空間上面無法改變的地方...確實不是那麼的理想... (W03C : 198~203)

另外，受訪館員 W 觀察到另一種臺大圖書館的空間限制，指出臺大圖書館的館舍空間呈現出的沉重感，可能限制圖書館與讀者間的親近程度，館員 W 表示：

圖書館用色都是很沉...；一進來那個樣子...圖畫了好多次學校都不通過...應該是說臺大圖書館空間給人家這樣子的感覺...不是館員決定...應該是整個學校...尤其是教授群對於圖書館的印象...想要展現出來的感覺是共同的覺得...（W22W：336；348-351）

（2）文化面向

臺大圖書館在文化面向所經驗的阻力，主要是慣性思維與部門間的本位主義的限制。首先在慣性思維上，館員的思維與心態會影響創新，需處理不同的意見，需要「因為想法上、意見上再處理」（W02B：311）。對於人員思維與能力上的表現，可由受訪館員 W 的描述，有更清楚的瞭解：

有些同事有一些滿明顯的感概...當初高考進來都很優秀...可是時間軸拉上去...比較願意學習比較願意承擔的人那種進步...跟有些人他劃定說我覺得這就是工作...時間一拉長一看成長就不一樣...；進來之後要有心理準備...就算是你再怎麼優秀...進來之後就像沙一樣...大家都一樣...我的意思是 you 會覺得有些人會進步的很快...有些人大概就是這樣...不代表他在工作崗位上是不好的或是不盡力的...只是那個相互評比的感覺而已...（W22W：107-112）

對例行性業務的思考，也不能用「習以為常」（W11K：194）、「行之有年」（W04D：484）的思維來應對，要接受改變。分別以讀者服務部門的主管 D 與技術服務部門的主管 F 所言為例：

要花一點時間...就是你以前固定的一些作業方式...現在就是要改變...；要跳脫...他們可能有種不安全感或者是比較難...（W04D：472-474）

比較不容易察覺到，有些東西是可以改變的...（W06F：333）

以館員 X 所言為例，X 認為創新不是服務規劃的目的與動機，表示：「如果硬要套創新在我們組...我們會覺得壓力很大...我們就是嘗試做一些不一樣或是新一點的東西...」（W23X：419-420）。中階主管 I 亦表示：「我們是因應讀者行為來做這樣的調整...」（W09I：359-360），主管 D 指出：「館員可能都有美德...覺得是份內的工作...；沒有什麼很特別...也許別人看起來很特別...我們覺得好像是理所當然

應該做的事...」(W04D: 531; 534-535)。館員 W 描述館員特質是：「圖書館員都是溫良恭儉讓...重點是那個讓...；什麼都是為了別人著想...為了讓讀者、使用者方便...」(W22W: 41-45)。由此顯見館員認為在業務上的新服務或調整改變的流程，皆為配合讀者需求，少以創新來看待自己的工作；且館員認為以使用者為考量，是理所當然的份內之事，因此所有的服務應預先思考讀者需求，潛移默化為圖書館既有之服務傳統。

在圖書館組織分工的影響下，部門本位主義亦成為創新的阻力。受訪主管 D 談到自己的組在執行創新業務的過程中，也需處理人員思維之抗拒，不僅是組內成員，亦須處理組織內其他部門之看法，以主管 D 所言可知：

在做的中間...很多人會存疑...別組有時候也會 challenge 我們；當然就一些同仁可能會有一些聲音或者是誤解... (W04D: 198-199; 222)

(3) 領導面向

領導面向阻力雖非為首要限制，但其所經驗的組織阻力中亦居第二高位，有將近三成 (27.8%) 之限制發生與領導層的態度有關。臺大圖書館的館長主要為校內圖書館學專業領域之教授，對圖書館的經營是使命導向，重視圖書館支援母機構與發揮圖書館學專業的永續目標，影響圖書館的創新發展方向。

至於中階主管，從館員立場觀察，發現主管態度對創新歷程的啟始階段與組織學習之過程，有明顯的影響。館員 V 談到中階主管對鼓勵學習開放程度與否，影響館員是否願意創新的思維，以其言為例：「[組長]就是很開放的心態...鼓勵你們到外面去學習新的東西回來分享...甚至可以改善整個業務...提升服務；不是那麼開放的主任...可能他[組員]腳步就猶豫...會覺得是不是就守舊...守成就好了...」(W21V: 186-188; 207-208)。

再者，不同主管的領導風格，可能限制館員的適應程度或溝通分享，影響創新構想的分享與交流。以館員 U 所言為例：「[組長]都滿 nice 的...[創新]通常會跟同事先討論過...有時候還只是個想法...自己還沒有比較具體的步驟或怎麼樣...突然之間去[組長]講...[組長]也聽不懂你在講什麼...如果我們在討論的時候...[組長]就



走過來...我們就會一起討論...[不同主管的風格]當然會大不同...我還好...但是我知道有些同事很明顯...完全不講...」(W20U：335-344)。

同樣的，主管的心態也影響館員的創新作為。館員 W 轉述中階主管所傳遞的想法：「[中階主管 J]當上組長...他要做的事情是...要搭舞台給人家...不是已經升到這邊...再為了自己...是要去幫下面的人...去想說要搭一些舞台...讓人家可以看到他的努力和表現...」(W22W：146-149；151-155)。讀者服務部門的館員 V 分享自身經驗，談到主管心態會影響組員在尋求創新刺激的學習過程，主管應以開放的心態支援館員的自我學習。以受訪館員 V 所言為例：

[組長]是要一個很開放的心態...鼓勵大家去學習去進步...不要怕下面的人比你好...也不要懷疑說鼓勵他們去吸收新知...去參加研討會...他們就是會偷懶...那就是心態的問題；我會覺得有些同仁其實還滿願意學習的...遇到不是那麼開放的主任...他可能他的腳步就猶豫了..... (W21V：203-208)。

(4) 結構面向

工作專精度亦影響部門業務，若工作分工細，部門溝通格外重要，若是溝通不良，就會形成創新窒礙難行的局面。再者，組織分工過於精細，對於各組所承攬的業務或活動，有例行性辦理的約定俗成之默契。隨著圖書館服務、使用者需求之變動，許多既有服務的延伸或新穎服務的設計，應是各組室皆可投入創新之業務，主管 D 認為：「需求不一樣...就是服務讀者...要把不同讀者的需求都能夠落實...我覺得這是比較重要的...；OO 辦的[活動]跟我們辦的不衝突...圖書館可以有各種的...」(W04D：223-225；227-228)。

主管 I 則認為，圖書館分工細緻，組別業務可能有性質上的重疊，對於各組業務的內容，非能通盤瞭解，因此為跨越組別本位的界線，更需要討論與溝通：「分工有時候在性質上面 overlap...除非很正式的館內場合劃分清楚...不然的話好像任何一方都不太適宜說這個不是我的...；不是全然互相了解的情況下...就需要討論跟溝通...」(W09I：249-251；616-617)。

簡言之，限制臺大圖書館的創新阻力，如圖 4- 53 與圖 4- 54 之樹狀結構圖分

析可知，在外部環境阻力部分，以關係面向之阻力影響最大；至於內部的組織阻力，資源面向、文化面向與領導面向之阻力影響相當，以資源面向之限制最多，略高於文化面向和領導面向之阻力，結構面向之阻力影響最輕微。



圖 4- 53 臺大圖書館創新環境阻力之編碼矩形樹狀結構圖



圖 4- 54 臺大圖書館創新組織阻力之編碼矩形樹狀結構圖



(二) 清大圖書館之創新阻力

清大圖書館於創新歷程所遭逢的創新阻力，環境阻力的提及頻次，遠低於組織阻力，顯見組織阻力是受訪者在創新歷程中較大的限制來源。清大圖書館的組織阻力，領導面向之限制所發生的頻次最多，次為資源面向之侷限，相對之下較為輕微的是結構與文化面向的限制，分別說明如下。

1、環境阻力

清大圖書館的環境阻力來源，由圖 4-55 可知，關係面向之阻力，受廠商配合、師生意見和讀者需求影響；制度面向之阻力，來自財務制度、營運政策與人事制度之限制；至於機構面向之阻力，則與體制限制和經費縮減有關。

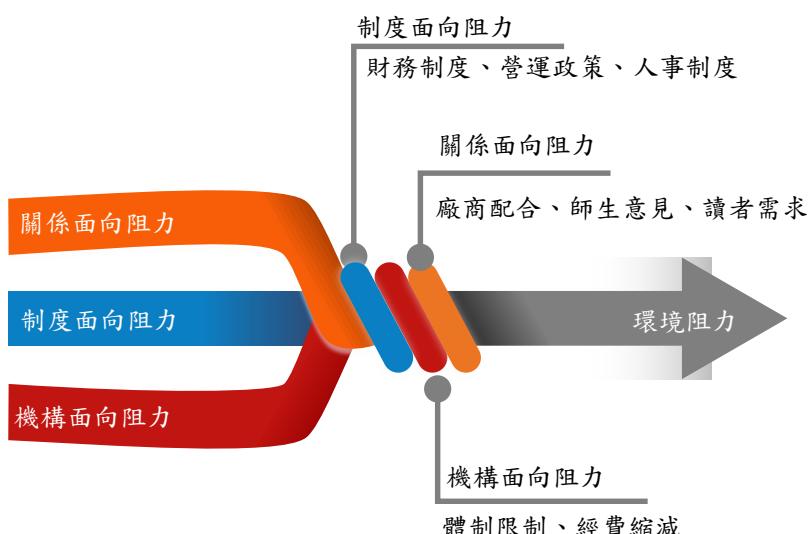


圖 4-55 清大圖書館創新之環境阻力來源

(1) 關係面向

學術圖書館之營運本自母機構願景，因此與利益關係人間的互動網絡所形成的關係處境，可能會促成或延緩學術圖書館的創新業務。清大圖書館在關係面向之阻力，最主要的限制與廠商的配合度有關，館員認為創新歷程中廠商支援程度的高低，影響創新成功與否；若能與廠商建立高度的認同感，其配合度愈高，創新成功的機會較高。以受訪主管 O 所言得以為例：

我們在招標的時候就有一個國內的一個廠商得標...我們也跟他蠻密切的合作...在這個



整個過程當中...我們跟得標的廠商合作得都還蠻愉快的... 就是說我們想要的一些理念...得標廠商他們也認同...即使是要做一些比較不一樣的嘗試...他們也願意去嘗試...
(W14O : 76-78)

此外，校內教職員工生的意見與讀者需求亦為限制創新之阻力。主管 O 談到當初在新館籌建過程中，師生對圖書館的想望，影響圖書館的設計與發展，即：清大圖書館其實是很早就開始規劃要蓋…整個歷程是差不多 12 年的時間…整個硬體蓋好之後… 本來當初設計這個大樓的…同步設計圖書館的內裝…那次提報校務會報討論的時候…很多與會者就表達說原來的設計師…主要是蓋大樓的設計師… 並不是圖書館專業…所以設計比較簡單…沒有那麼有特色…大家也認為說等了十多年才有一個新的圖書館…就覺得希望能夠更有一些創意的…一個這個設計… (W14O : 2-8)

對於滿足師生意見或讀者需求的壓力，以受訪館員 Z 所言可知：

在某種程度上這個東西是還滿矛盾的…就是我說我今天要以服務為目的…以服務為主…服務這些同學…或者是希望我在某種程度上可以提供一點教育或是資訊給他們…我覺得有某一個程度上面是很矛盾的…因為假設今天同學做了比較無理的需求…那我們把他視為一般讀者來說好了…但是好像會變成說我們要滿足這個服務至上…滿足這個讀者的需求…但是你不覺得在另外一方面我們是應該教育…我們應該要教他為什麼我們做這樣子的制度…為什麼我們要做這樣子的政策…做這個決定我們的原因是什麼…我覺得是要教他…而不是滿足他…我覺得這件事情我現在來這半年我自己感覺非常的強烈… (W26Z : 630-637)

(2) 制度面向

對清大圖書館來說，制度面向的壓力一面倒的與財務限制有關，財務制度是最主要的創新阻礙，至於營運政策或是人事制度的侷限，不若財務制度的限制大。

受訪者表示學校的經費不足，影響圖書館內、外經營，限制圖書館相關運作。圖書館各部門須從開源與節流的角度審慎規劃圖書館服務。就圖書館的行政支援部門，當經費不充裕，衝擊相關業務，以受訪主管 Q 所言可以為證：

因為大家面臨沒有錢，然後沒有錢…就會沒有人… (W16Q : 447-448)



受訪主管 T 亦表示在「經費方面大概沒有那麼充裕...」(W19T: 241) 的情況下，會有所限制。如以讀者服務部門的活動為例，自籌活動經費成為館員的任務，據受訪的實務館員 Z 之言便可知：

現在有一個比較大的問題是我們要去找錢...；其實我覺得要辦一個活動...要辦得有聲有色的...其實錢是滿重要的...經費...；...因為都沒錢了...就是如果沒有錢真的是很受限...我覺得很受限...就還滿難過的... (W26Z: 518；520-521；577-578)

另外，主管 R 談到經費不足，無法編列實質的工作獎金，用作激勵之管道：

我們其實有但是很少... 今年開始也許就沒有了... 沒有錢... 之前我們有編... 可是今年這塊就沒辦法編... (W17R: 479-480)

因校方精簡人事，人員增補的方式由不補缺額的遇缺不補，到累積三個缺額方能補上一人的走三補一，至現況的走二補一，影響圖書館可支配的人力資源。相對地，圖書館的業務量沒有減少，甚至新增更多的服務和活動，因此館方在規劃與安排各項業務時皆須考量人力資源的配置。以受訪主管 N 所言即可為證：

精簡人力...我們今年很嚴重遇缺不補...走二補一...；...這種情況之下每一個都是精兵...；...每件事情都要想怎麼樣在有限的人力的限制... (W13N: 359-360；362；764)

圖書館的人事與財務制度受公務體系之限制。圖書館的人事制度彈性僅在於約聘人力，就高普考分派的人力無法彈性調整。此外，在財務制度上，亦無法規劃財務的創新激勵以為回饋，以受訪主管 N 之言可以為證：

主要也是因為我們的政策工具有限...也沒有額外收入...收支項目也都來補一些經費不足...所以我覺得目前這種 monetary 的 deficient 之下...用錢這件事情是不容易的...；圖書館本身又不是營利單位...大學本身也不是可以有那麼高的 monetary 獎勵機制... (W13N: 712-714；744-745)

(3) 機構面向

對清大圖書館來說，最大的限制亦為公務體制的限制與經費縮減的壓力，除體制之外，清大圖書館的受訪者也談到學術圖書館在機構中的主體性，影響圖書館的創新。以主管 N 之言可知，清大圖書館亟欲調整其於學校之定位，由被動的接受

與配合措施，改為主動地提供與連結校內外的相關資源，突破機構的限制：

以前我都覺得圖書館...我的感受都是很衝突的被動式...希望學校可以訂政策...我們攜手配合...但是我覺得慢慢...我們想思考的是說...我不用去配合你...而是說 provide 一個東西...你有沒有辦法一起來連結...類似這樣子...那我覺得這樣的話...圖書館本身他做起事來更有主體性... (W13N : 511-514)

館員經驗到「學校經費不太夠」(W13N : 276)、「學校真的沒有錢」(W15P : 740)，來自校方刪減圖書館維持營運與拓展業務的經費，讓圖書館的營運壓力倍增，加上制度處境下嚴峻的財務環境，是圖書館創新的一大挑戰。

2、組織阻力

清大圖書館創新的組織阻力，由圖 4-56 可知，領導面向之阻力主要來自主管態度影響，資源面向之阻力，則與人力負荷、經費短缺與能力要求有關，文化面向之阻力則受慣性思維之限制，至於結構面向之阻力，主要來自工作專精與部門溝通之侷限。

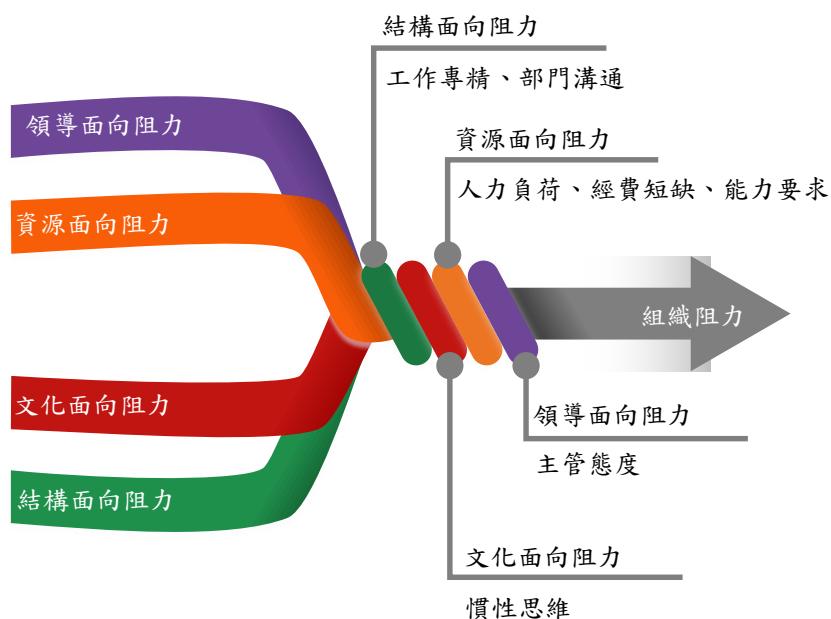


圖 4-56 清大圖書館創新之組織阻力來源

(1) 領導面向

清大圖書館創新歷程所遭逢的內部阻力，影響最鉅的是領導面向之阻力，占組



織阻力的將近五成（47%）。受訪者認為主要侷限來自於主管態度，中高階的領導層在創新歷程中是否能尊重業務承辦人或是要組員聽命行事，不能理解前台工作的困難點，或是在決策上太多的特例，都會影響館員的創新熱忱。

其實這就是已經決定的事情嘛...上面都沒有跟業務承辦人討論過...我覺得這就是他所要做就沒有討論空間的感覺...可是他知道我們在一線的困難點在哪裡嗎...我覺得這個...那時候對我來說衝擊比較大.. (W26Z : 656-658)

有鑑於清大圖書館館長多由校內不同領域之教授擔任，常為圖書館引入多元領域的思維，帶給圖書館不同的服務任務，館員須配合不同館長對圖書館的想望，調整服務目標、內容與思維，顯見不同的館長領導風格，影響館內的創新發展。

館員 Y 則表示館員偏好漸進式的改變，即便是中、高階主管欲採行的創新，也應以循序漸進的方式逐項和館員溝通，以館員 Y 所言為例：

今天一個新的館長來...他想要慢慢去改變這種想法...那就真的是要循序漸進...然後多聽聽...了解同仁他們 CARE 什麼...然後疑慮是什麼...再慢慢地去跟他們溝通... (W25Y : 249-251)

館員 ZB 則舉其組為例，說明新的中階主管與圖書館既有作業的摩擦：「新的老闆...並不是圖書館的...；原來的舊勢力有點抗衡...就有點不一樣了...這樣的話就會有一些拉鋸...」(W27ZA : 426-428)。

在這樣的衝擊之下，管理階層的領導風格，便顯得格外重要，需讓館員漸進的接受新想法與願意變動，是需要時間，即「其實這種想法就變成說館內也要有...大家去慢慢接受你的想法...願意去做這樣的嘗試呀...」(W25Y : 525)。

（2）資源面向

資源面向的限制，是清大圖書館的第二大創新阻力。其中以人力負荷的提及頻次高於其他資源阻力之限制，加上經費的短缺，成為最主要的兩大資源限制，相對之下，館員的能力要求，亦與組織學習相關，至於空間部分，因清大圖書館為新館，空間並未產生限制，而是思考更有效率的空間運用方式。

人力負荷量以及館員的能力要求，均屬人力資源相關的限制。以技術服務部門的館員 ZB 所言為例：「自己都做不完了還要去幫人家加值...因為自己的業務還是要做...；不是不願意學...但是覺得我們的量很大...越熟就越快越好...有一點考量後來就沒做了...」(W28ZB：150-152；156-158)。

館員的知識背景亦可能成為創新限制之一。據受訪館員表示在新館籌建過程中，許多牽涉到機電設備類的專業問題，館員缺少相關的專業知識，可能限制創新可再發揮的空間。以受訪主管 P 所言為例：

有一些東西其實是你有設備...還是一些想法就是說變得你沒有辦法...人為的想法沒有辦法去發揮...；這種東西就不是我們的專業...有很多現在碰到的、想要去改善的困難...；就機電上來講就是比較大的障礙，本來就不是這方面的專業，即便今天看圖，我都不見得看的懂... (W15P：472-474；494-495；497)

行政支援部門的主管 Q 也表示：「因為大家面臨沒有錢，然後沒有錢...就會沒有人...」(W16Q：447-448)，主管 T 提出：「經費方面大概沒有那麼充裕...」(W19T：241) 等情況皆有所限制。如以讀者服務部門的活動為例，自籌活動經費成為館員的任務，據實務館員 Z 之言便可知：「現在有一個比較大的問題是我們要去找錢...」。

不論是讀者服務部門、技術服務部門或是行政支援部門，受限於人事精簡之壓力，部門業務量卻未減少，使得館員的工作量增大，或多或少影響業務和限制醞釀創新發想的機會。以受訪館員所述可知，人力的限制也確實影響業務的推展。以讀者服務部門的主管 S 所述為例，可知館員的工作量增多：

在不補人的狀況下...所有的業務計劃也都要繼續...然後新任務的狀況下...每一個人被分攤的工作就會越來越多... (W18S：222-225)

在此一情況的工作量負擔可能影響業務的品質，據技術服務部門主管 T 所言：
資源有限...所以同仁可能...或許每個人負擔的沒有辦法做到非常非常的精細...
(W19T：162-163)

從技術服務部門的實務館員 ZB 之言，更可看出實務層的工作量增大，會影響個人的學習意願，甚或影響作業流程的調整與否，以館員 ZB 之陳述為例：



我們自己都做不完了還要去幫人家加值...後來已經有再稍微分流成幾個人可以做什麼...幾個人可以做什麼...大家還是有點擺脫不掉就是因為你自己的業務還是要做...；可能不是不願意學...但是會覺得我們的量很大...越熟就是越快越好...就是有一點考量...所以後來就沒做了... (W28ZB : 150-152 ; 156-158)

(3) 文化面向

館員的思維與心態也是影響創新的限制。對館員來說，習於理所當然的想法或是流於慣例的作業方式，不能保持彈性與調整，會限制創新的發生，此為館員既有認知的影響。改變館員思維的重要性，是圖書館的領導層與實務層都應重視的關鍵，以實務館員 Y 之觀察為例，可以說明：「館長常講的一句話...保持 open mind...我覺得不只館長要...中間的也要...底下的館員...」(W25Y : 526)。

實務館員 ZA 亦談到中階主管的領導方式對於圖書館慣習思維的影響，進而影響組內的創新作為，以其言為例：

新的老闆因為他並不是圖書館的...對於新的東西還滿能接受...但是跟原來的舊勢力有點抗衡...有點不一樣...就會有一些拉鋸...畢竟對原來就是執行這樣子計畫...可能已經覺得是最佳模式...再做一些改變就會跟原來的步驟有不同... (W27ZA : 426-430)

圖書館的許多例行業務偏好既有模式，如館員 Y 所言：「我們也要做一些改變...想當然耳的想法...；現在讀者的行為不是我們想當然耳應該要這樣...這樣想就會失去一些改變的想法...要打破以前視為理所當然的想法...太多理所當然的想法...很難去接受說為什麼要改變...」(W25Y : 289-292 ; 294-295 ; 527-529)。館員 ZA 則表示：「前人建立的制度已經是行之有年...調整這件事情有時候在圖書館...或者是單位裡面比較不會被接受...要一直溝通...」(W27ZA : 289-292 ; 294-295)。

由上述分析可知，圖書館業務運作習於慣性，圖書館須改變過去慣性思維，不單是館員個人角度調整想法，亦包含整個單位、整個組織之慣習，挑戰所有「想當然耳」、打破「理所當然」或「行之有年」的想法，才可能有更積極與創新之作為。

對此，館員認為高階主管的引導有助於跳脫既有思維的限制，以館員 ZB 所言為例：「館長就是沒有我們圖資的分工或是框框...他覺得什麼東西大家都可以做...



不一定要分什麼組才能做什麼...」(W28ZB:395-396)，可知高階主管的帶領可影響圖書館突破框架，橫跨部門本位思維。

(4) 結構面向

圖書館的組織分工，因為圖書館分工細，業務有專門同仁分工，有時候基於業務倫理，可能影響活動或與廠商關係的經營。以讀者服務部門館員 Z 所言：

我覺得是一個流程...我可能必須透過某個人再幫我搭一個橋梁...還有一個問題就是我平常沒有跟他們做聯繫...對我來說如果今天創新或是辦活動來講的話...我覺得這是滿重要的...；像我今天如果我硬要一個我平常沒有在聯絡的廠商...bargaining 這個部份的時候就是會有一點困難...；有些人很 care 這個...不要跟廠商走太近或是什麼的...我們也沒有走太近...我覺得就是很難權衡... (W26:592-594;599-600;603-604)

清大圖書館的組織輪調設計，則是協調組織結構阻力的方式之一。主管 O 指出輪調的好處是：「輪調會讓同仁彼此之間多了解彼此在做的事...橫向溝通的時候...更可以體會你的工作有什麼挑戰跟辛苦的地方...要來溝通協調的時候...同理心就會出來...建立組長之間的輪調和組內同仁之間的論調...讓同仁們可以有彼此之間的學習...同理心跟溝通協調的機制就比較容易...」(W14O:142-149)。館員 Y 所言亦證實：「有時候因為工作關係才會接觸到新的知識...人家常講輪調是一個好方法...」(W25Y: 275-276)。

主管 S 表示：「跨組工作小組...幾乎每一組就是派一個人代表...同仁都有滿多的機會去跟其他組的同仁接觸...」(W18S: 237-240)，不論是「讓同仁透過這個工作小組...在跨組之間彼此之間更認識...一起工作的感情建立...有點革命情感那種味道...」(W14O:189-192)。由此可知，圖書館藉由任務編組的方式，企圖打破組織結構之限制，讓組織內成員得與不同組別的工作人員溝通、互動與協調，增加館員之間的密集之溝通與接觸，更有助於團體共識和組織文化之凝聚。藉由任務編組的方式，可以打造團隊化的圖書館組織氛圍，有助於組織結構調整為促進創新的質變。

簡言之，限制清大圖書館的創新阻力，由圖 4- 57 與圖 4- 58 之樹狀結構圖分析可知，外部環境阻力的影響遠低於組織阻力之限制，以關係面向之阻力影響稍高。



至於內部的組織阻力，以領導面向之限制最多，次為資源面向之限制，文化與結構面向之限制則較為輕微。

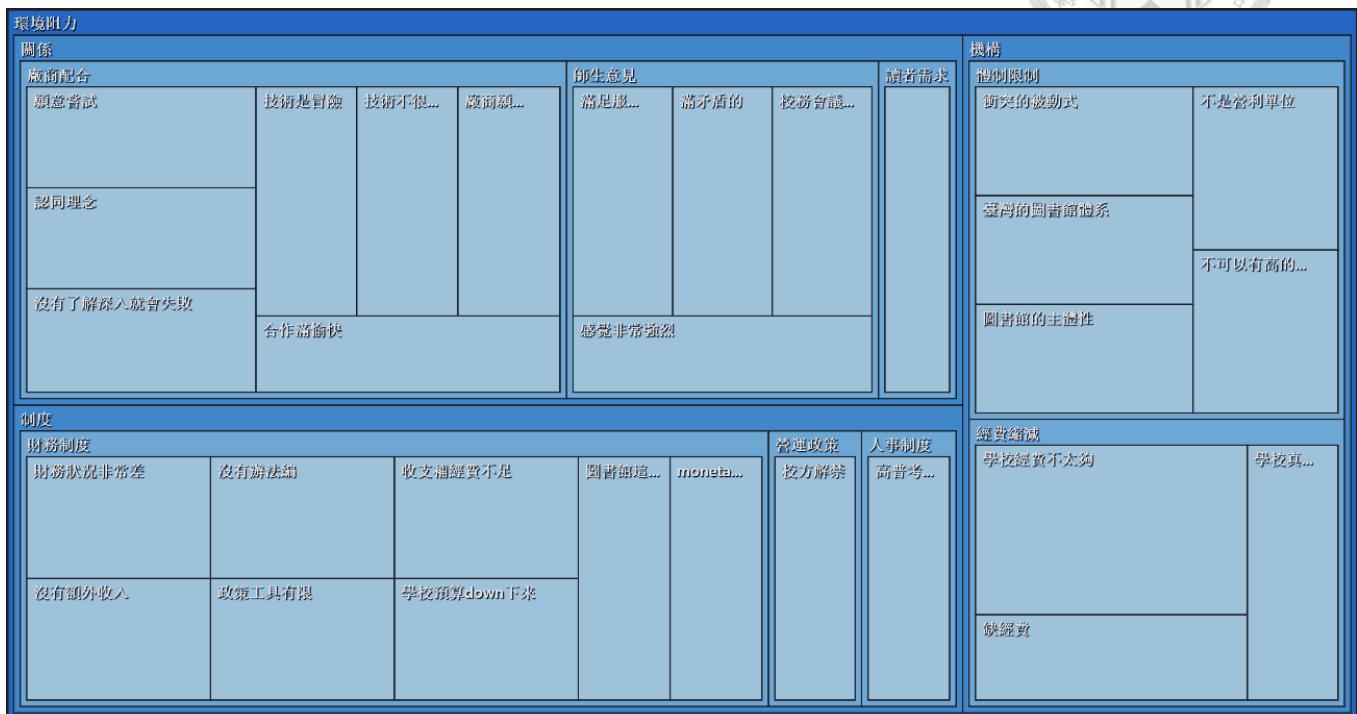


圖 4-57 清大圖書館創新環境阻力之編碼矩形樹狀結構圖



圖 4-58 清大圖書館創新組織阻力之編碼矩形樹狀結構圖



整體而言，圖 4- 59 與圖 4- 60 顯示，不同的創新阻力對於兩館的影響幅度有所差異。臺大圖書館之創新阻力，環境阻力與組織阻力的影響相近。清大圖書館之創新阻力，主要發生在內部的組織阻力，影響程度遠高於外部環境阻力。

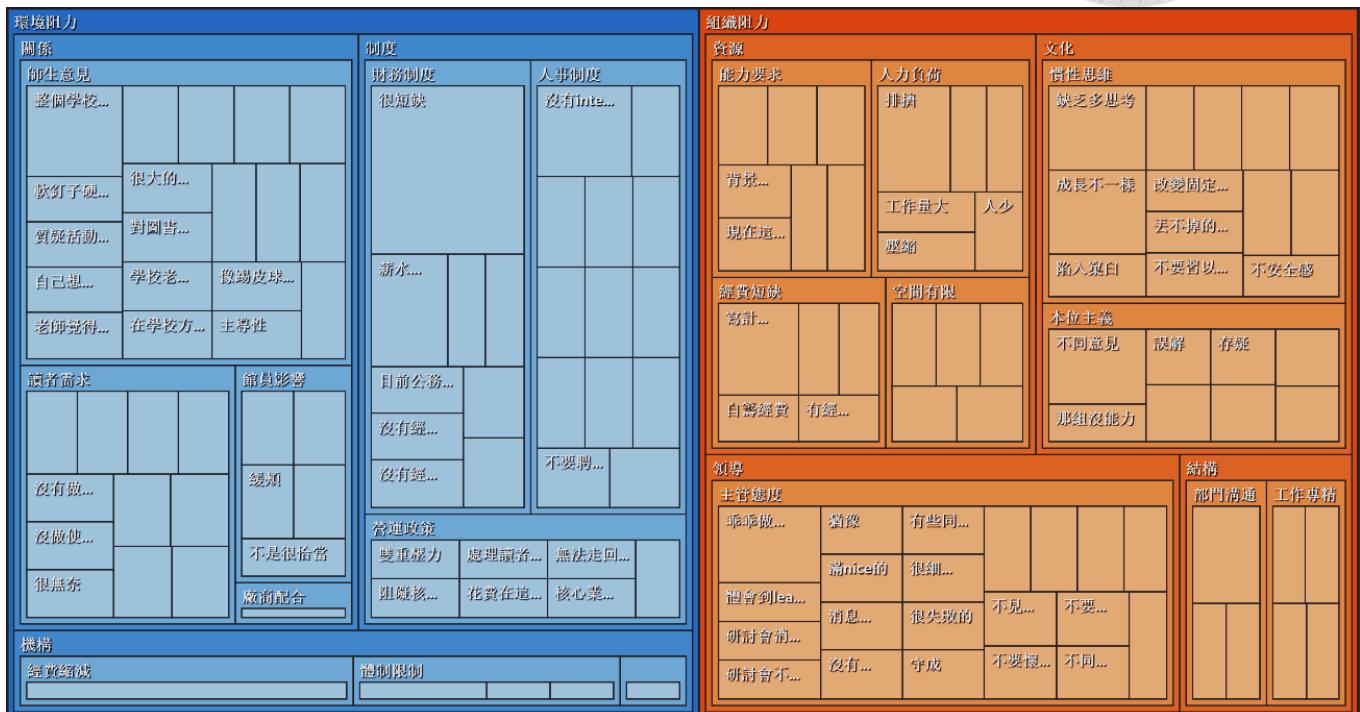


圖 4- 59 臺大圖書館創新阻力之編碼矩形樹狀結構圖



圖 4- 60 清大圖書館創新阻力之編碼矩形樹狀結構圖



(三) 兩館創新阻力之整合分析

1、創新阻力分析

兩所個案圖書館的創新阻力，來自環境阻力與組織阻力等兩層次，共有七種阻力面向，衍生 19 種阻力因素，會限制圖書館的創新表現。整體而言，分析圖 4-61 與圖 4-62 可知，兩所圖書館創新歷程所經驗之阻礙，有將近六成（58.7%）侷限源於組織阻力，高於環境阻力（41.3%）之影響，顯見受組織阻力的牽制較多。



圖 4-61 兩所個案圖書館創新阻力之編碼矩形樹狀結構圖

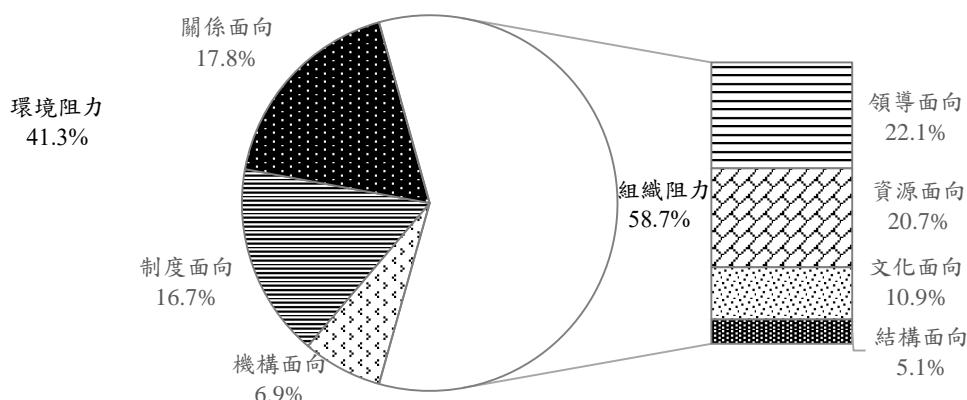


圖 4-62 兩所個案圖書館所經驗之創新阻力分析

進一步分析內部的組織阻力，來自領導面向（22.1%）之阻力，是較為劇烈的限制，次為資源相關限制（20.7%），再次之則為文化（10.9%）和結構（5.1%）上的限制。至於外部的環境阻力，影響程度雖未高於內部阻力，仍有四成的影響，當中以關係面向（17.8%）的限制最多，制度面向（16.7%）之侷限，僅以些微差距居次位，前兩者是學術圖書館創新時所面臨較大的外部衝擊，機構面向（6.9%）阻力相較之下最為輕微。綜而觀之，領導與資源面向的阻力，對創新歷程的影響較大，也高過環境阻力的各個阻力面向之影響。

由此可知，兩所個案圖書館的創新阻力分布，關係面向阻力是最主要的環境阻力來源，顯示圖書館對校內教職員工生的外部關係之經營，是創新最大的挑戰，亦受臺灣公務體系與母機構限制之影響。從組織阻力觀察，最輕微的阻力與圖書館的組織結構有關，圖書館的科層體制與專業分工所帶來的限制，並非是影響圖書館創新的顯著阻力，反而是領導與資源面向的侷限影響較大，合占將近五成的影響，成為圖書館創新成敗的決定要素。

再者，圖 4-63 顯示兩館需克服的阻力類型不同，可推知兩所個案圖書館各自不同的機構特質與組織特性，亦影響圖書館創新。

環境阻力	組織阻力
<ul style="list-style-type: none"> 關係阻力（37）：師生意見、讀者需求、廠商配合、館員影響 制度阻力（36）：財務制度、人事制度、營運政策 機構阻力（10）：經費縮減、體制限制、科技進步 	<ul style="list-style-type: none"> 資源阻力（25）：人力負荷、能力要求、經費短缺、空間有限 文化阻力（24）：慣性思維、本位主義 領導阻力（22）：主管態度 結構阻力（8）：工作專精、部門溝通
<ul style="list-style-type: none"> 關係阻力（12）：廠商配合、師生意見、讀者需求 制度阻力（10）：財務制度、人事制度、營運政策 機構阻力（9）：體制限制、經費縮減 	<ul style="list-style-type: none"> 領導阻力（39）：主管態度 資源阻力（32）：人力負荷、經費短缺、能力要求 文化阻力（6）：慣性思維 結構阻力（6）：工作專精、部門溝通

註：阻力以受訪者提及頻次多寡排序，（ ）內數字為阻力述及頻次。

圖 4-63 兩所個案圖書館主要創新阻力因素之分析



2、館員認知分析

接續再分析學術圖書館的高階主管、中階主管與館員對於創新阻力之感知，如圖 4-64 之矩陣所示，高階主管關切環境阻力勝於內部的組織阻力；對中階主管來說，在創新歷程中遭逢環境阻力與組織阻力之限制，需內外部環境同時考量，此外，圖書館的經費狀況與組織資源的支持度，是中階主管較為關切之議題。從館員角度，創新阻力則來自外部環境，受師生或讀者意見所影響的關係處境阻力，以及內部組織在主管、同儕與部門間互動關係。

		高階主管	中階主管	館員
環境 阻力	制度面向	財務制度 (2) 人事制度 (2)	財務制度 (8)	財務制度 (2)
	關係面向	師生意見 (1) 館員影響 (1) 廠商配合 (1)	讀者需求 (2)	師生意見 (5) 讀者需求 (3)
	機構面向	經費縮減 (3) 體制限制 (2)	經費縮減 (1) 體制限制 (1) 科技進步 (1)	體制限制 (1)
	資源面向	人力負荷 (1) 經費短缺 (1)	經費短缺 (7) 人力負荷 (6)	經費短缺 (2)
	文化面向	本位主義 (1)	慣性思維 (4)	慣性思維 (2)
	領導面向		主管態度 (1)	主管態度 (5)
	結構面向		工作專精 (2)	部門溝通 (2)

註：阻力狀態後的數字代表提及的館員人數，僅列出最高的前兩者，若提及人數相同，則一一列舉。

圖 4-64 兩所個案圖書館館員各層級認知的主要創新阻力來源

為理解不同層級的館員對於外部環境阻力之感知程度，研究者進一步對高階主管、中階主管與館員對各種阻力的經驗加以分析，如圖 4-65 所示。在高階主管角度，最多的創新阻礙與制度面向阻力有關，其中更關心的是財務與人事上之限制；就機構面向阻力，高階主管則更在乎經費縮減與營運體制所產生的限制；至於關係

面向阻力，對於高階主管來說，影響程度遠不及制度與機構面向阻力之影響。由此可知，高階主管雖重視圖書館關係面向之限制，然關係面向得以透過經營而改變，但在制度與機構面向的壓力卻是極大限制，高階主管為促成創新，須尋求突破之法。

對中階主管而言，制度面向上的限制是其創新作為所遭逢最大的阻力，遠勝於關係與機構面向所帶來之阻礙。尤其是財政制度的限制與經費縮減，影響創新業務運作的順暢和人力佈局，加上不得不配合的營運政策與體制限制，讓中階主管在創新歷程中，經驗更多的阻礙。再從實務館員的立場來看，館員所經驗到關係面向之阻力，遠高於中高階主管，是實務館員於創新歷程中最大的限制來源，至於制度或機構面向上的影響皆不若關係處境的限制大，不論是師生意見、讀者需求、廠商配合度或館員彼此溝通上，均影響館員的創新表現，尤其是師生意見，更是館員實際執行創新時會面臨的主要挑戰。

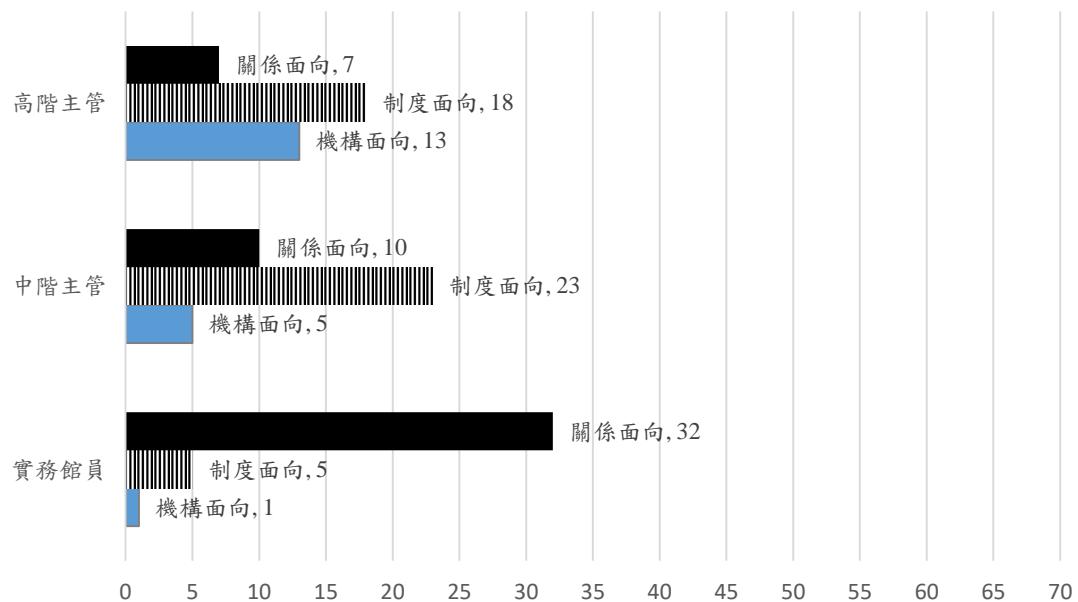


圖 4-65 學術圖書館不同層級館員所經驗之環境阻力分析

再進一步分析高階主管、中階主管與館員面對組織阻力之經驗，如圖 4-66 所示。就高階主管角度，在組織阻力層面所經驗之創新阻礙，與資源和文化面向的阻力有關，在資源面向上的阻力，受人力負荷和經費縮減之限制，而文化面向之阻礙則更關心部門間的本位主義，至於領導面向與結構面向之阻力，對高階主管來說的



影響較小，故未顯示出此二面向所帶來之限制。

對中階主管而言，資源面向之限制是其所遭逢最大的阻力，遠勝於文化、結構與領導等面向所帶來之阻礙，尤其是資源面向的人力負荷與經費縮減，為中階主管在創新歷程中最常遭逢的限制，影響創新，亟需克服。至於文化面向之限制，主要受限於挑戰館員的慣性思維，而結構面向阻力，與部門的分工和溝通有關，領導面向阻力則不是中階主管遭逢的顯著阻力，由此顯示兩所個案圖書館的高階主管相當尊重中階主管之表現。

再以實務館員的立場而論，館員所經驗到的領導面向阻力，遠高於其他阻力面向之阻礙，是館員在創新過程所經驗最顯著的阻力來源。中高階主管的態度與領導風格，勝過資源、結構與文化面向之侷限，直接影響實務館員的創新作為。因此，倘若圖書館的領導面向阻力無法排解，將限制組織的創新能力，進而影響學術圖書館的創新表現。

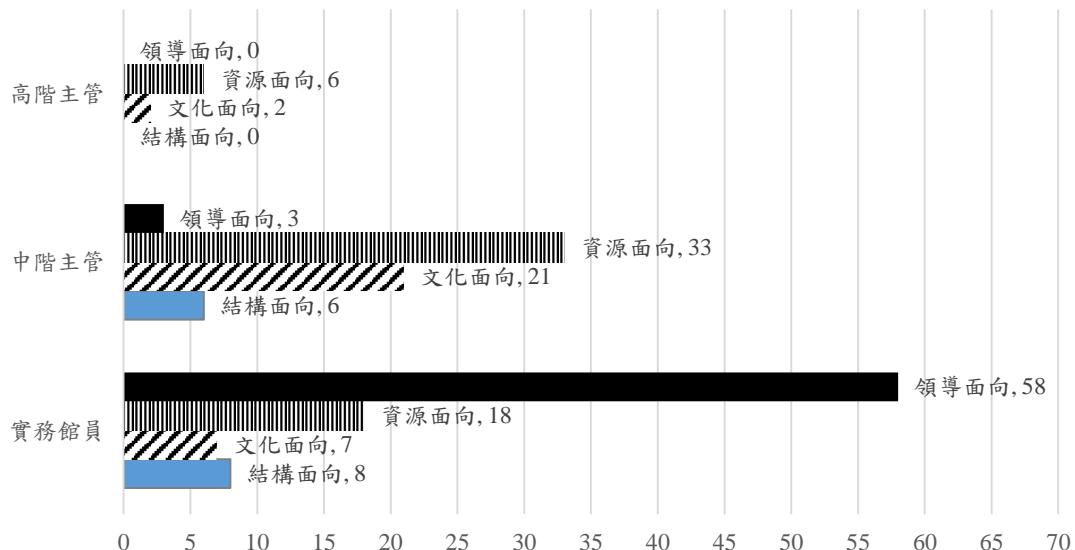


圖 4-66 學術圖書館不同層級館員所經驗之組織阻力分析

整體觀之，由圖 4-67 可知，對高階主管來說，環境阻力的影響遠勝過組織阻力，顯見高階主管是圖書館經營外部關係的橋樑，館長與副館長更關注於外部環境對於圖書館創新之限制。就中階主管與實務館員而言，內部的組織阻力之限制，遠勝於外部環境阻力之限制，尤其是館員，所經驗的創新阻力頻度最高。中階主管經驗到來自內部的組織阻力，主要與資源面向之限制有關；實務館員，則於內部所經驗到的挫折，主要發生在領導面向之限制。由此可知，若視館員為創新的主要發想者，那麼必須降低館員於創新歷程中會經驗之阻礙，善加處理主管與館員間的領導關係，否則圖書館的創新能力將有遲緩或停滯之可能。

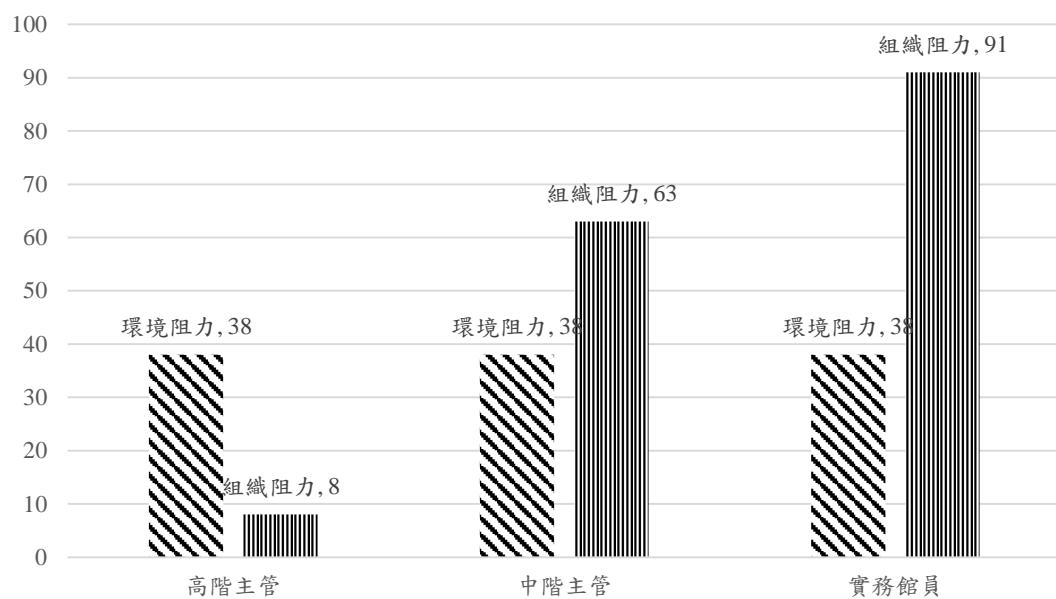


圖 4-67 學術圖書館不同層級館員所經驗之創新阻力分析

為理解學術圖書館的創新阻力於創新歷程的發生時機，再以創新歷程的啟始、發展與執行三個階段，分析館員於其中所經驗之阻礙，圖 4-68 顯示將近五成 (47.1%) 的阻力發生在創新的發展階段，有三成 (31.2%) 發生於創新的啟始階段，超過兩成 (21.7%) 的阻礙發生於執行階段。

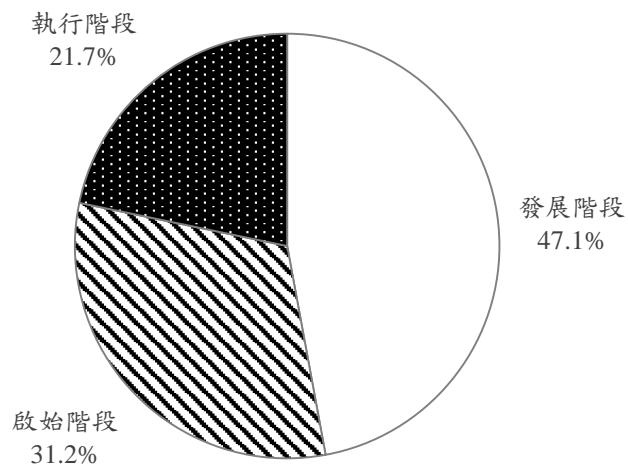


圖 4-68 館員於各創新歷程所經驗之阻礙分析

進一步探索創新歷程各階段會遭逢之阻力，由圖 4-69 可知，在創新的啟始階段，環境阻力與組織阻力的發生機會相近；迄發展階段，組織阻力的影響仍大於環境阻力，也是兩種阻力類型最主要的發生時機；至執行階段，組織阻力的影響更高於環境阻力。簡言之，組織阻力的發生遍及創新的各個歷程，對圖書館的創新能力有明顯之影響，學術圖書館的管理層須審慎因應之。

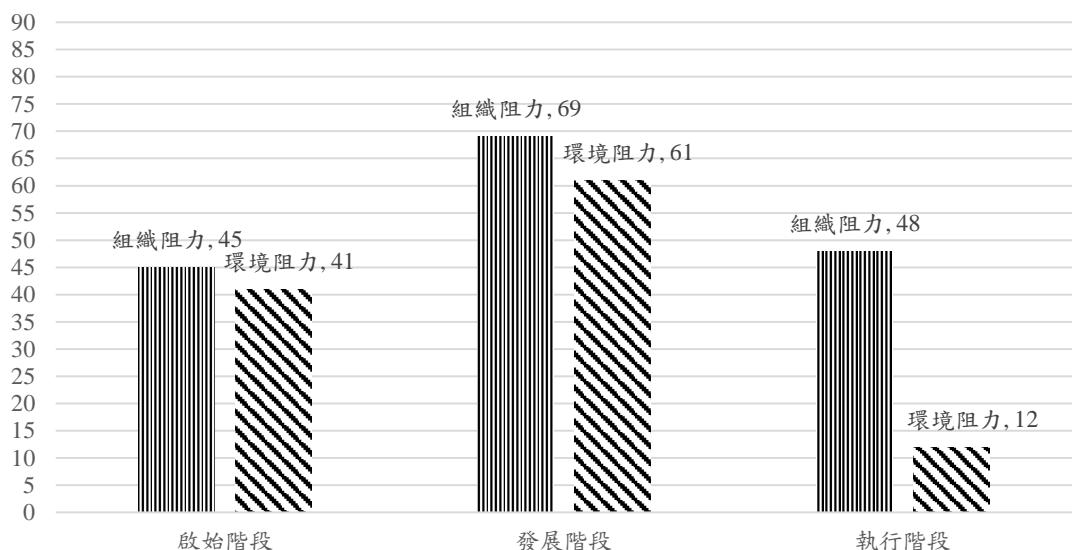


圖 4-69 學術圖書館創新阻力對創新歷程之影響

再由圖 4-70 對於不同創新階段與創新阻力面向之分析可知，在環境阻力部分，關係面向阻力最常發生於創新的發展階段，制度面向的壓力則發生在創新的啟始

階段，對於機構面向阻力，亦多發生於創新的發展階段。再從組織阻力觀察，來自領導面向阻力，在創新的執行階段，是館員經驗最直接的阻礙；至於資源面向阻力，多發生於創新的發展階段；文化面向阻力，對於創新的啟始階段影響最大；結構面向阻力，多在於創新的發展階段。總言之，對於學術圖書館的創新，不論是環境阻力或是組織阻力的阻力處境，皆影響創新歷程，圖書館的管理層或實務層，各有其面對的阻力面向需要解決。藉由創新阻力分析，學術圖書館的管理階層可以瞭解其組織成員執行創新歷程所遭逢之阻礙來源，透過事先的預防或排解，屏除創新阻礙，降低創新失敗之風險。

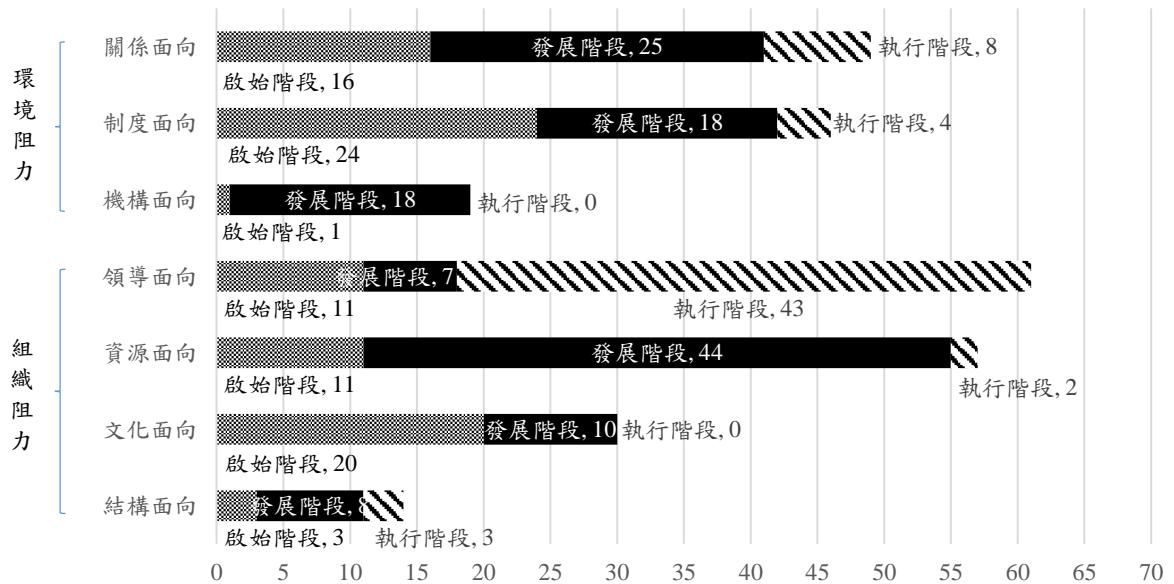


圖 4-70 學術圖書館創新歷程中各阻力面向之影響

五、小結

綜觀本節所述，旨在瞭解兩館之創新氛圍、成功關鍵因素，以及促成創新之助 力與影響創新之阻力。由臺大圖書館與清大圖書館之高階主管、中階主管與實務館 員之訪談，發現兩所個案圖書館均期待圖書館能與時俱進，所提供的服務更須求新 求變，以滿足變動的服務環境與使用者的多樣需求。然而，在諸多已執行的創新作 為中，本研究發現館員對業務的執行鮮以創新為服務思維，圖書館得以求新求變， 皆為滿足讀者需求之理所當然。因此兩所個案圖書館持續創新，卻非以創新為圖書



館的服務定位。雖然兩館未以創新為服務定位，在領導層的帶領下，實則已採用多種創新類型，應對變動環境之挑戰。

就兩所個案圖書館得以成功創新的關鍵因素，人力資源的優勢是兩館得以成功最重要之因素。兩所圖書館皆擁有高素質的人力背景，館員表現高度的自發性，重視個人持續的學習與進步，反映在工作亦有相當的自主性；此外，館員分享彼此生命歷程所凝聚出的向心力，累積為對圖書館的情感，館員的情感型導向，也增進館員的工作認同度，富工作熱忱，相當投入圖書館工作，具有使命感，更進一步影響組織內的溝通交流之互動。

對兩所個案圖書館來說，雖然尚無促成重大變革發生的創新觸發事件，但兩館高素質的人力資源，自發性促成兩所圖書館對於環境變動的激烈與衝擊程度，有較強的危機意識。以臺大圖書館為例，館員認為身處於此一工作環境，在同儕壓力下，更需自發性的學習與展現工作自主性，且更有責任與義務為整體圖書館界的發展做出貢獻，故驅策其創新的激勵力量，是圖書館組織文化底蘊的使命感，讓館員有較強烈的自發性學習與創新意識。

再者，主管的領導風格，為兩所個案圖書館得以成功創新的關鍵因素之一，重要性僅次於人力資源因素，與中、高階主管的投入程度，和組內成員間彼此配合的契合程度有關。不論高階主管的專業領域背景為何，高階主管的投入程度都會影響圖書館專業的發展。以清大圖書館為例，高階主管與圖書館的中階主管和實務館員建立相當穩固的支持關係，無階層組織的疏離，有助於降低組織內溝通的隔閡，能促進圖書館創新的發生，成功達成新館籌建專案。再者，臺大圖書館的受訪館員也表示，中階主管的心態，影響館員的創新，必須秉持開放的態度，才能引導館員產出創新作為。

至於促成兩館成功創新之機制，組織文化皆扮演重要的角色，是創新最顯著的助力。臺大圖書館促進成功創新之運作機制，則為鼓勵創新的文化與思維；鼓勵組織學習、培養館員與時俱進的能力；因應服務環境進行組織變革、跨組專案突破組別本位，以及促進創新的領導層。清大圖書館的創新助力，分別為重視共同目標的

群體型組織文化，為其創新能力最主要的關鍵；促進創新的領導層；鼓勵組織學習、激發館員之服務創新能力，以及矩陣式任務編組，跨越組別本位。

此外，對於限制兩館的創新阻力，整體而言，兩所個案圖書館共經驗到環境阻力與組織阻力兩個層面的限制，有七種面向與 19 種阻力因素影響圖書館的創新歷程。臺大圖書館以環境阻力的限制高於組織阻力，環境阻力以關係面向之阻力為最，組織阻力則以資源面向之限制最多；清大圖書館的內部組織阻力凌駕於環境阻力，組織阻力以領導面向之阻礙最多，環境阻力則以關係面向之阻力影響稍高。由不同層級館員所經驗的阻力分析可知，兩館的高階主管所經驗的環境阻力，高於組織阻力，以制度面向之阻力為最；中階主管則經驗到較多的組織阻力，高於環境阻力，資源面向之阻力最高；對於館員來說，所經驗的組織阻力遠高於環境阻力，尤以領導面向之阻力最多。再由創新歷程分析，圖書館創新發展階段，所遭逢的組織阻力與環境阻力障礙最多；組織阻力也普遍發生於創新的啟始、發展與執行三個階段之中，影響程度皆高於環境阻力。

第五章 綜合討論



本章主要根據文獻分析與研究成果進一步分析，綜合探討學術圖書館成功創新之脈絡。全章共分兩節，第一節說明本研究成果與圖書館創新相關研究比較之結果，第二節則梳理影響學術圖書館的創新能力，分析歸納促成創新之助力因子與限制創新之阻力因子，提出學術圖書館之創新模式。

第一節 與圖書館創新相關研究結果比較

圖書館因應環境變動之創新歷程，不論創新係以何種類型發生於圖書館，皆視為整個組織的創新作為，本研究統以創新稱之。本節以研究成果與圖書館界相關之創新文獻進行討論，分析學術圖書館之服務環境與其創新歷程。

一、學術圖書館之服務環境

本研究目的之一即探析個案圖書館所處的環境與面臨的挑戰，在變動環境的驅策下，瞭解個案圖書館如何因應內外部各種驅力而促成創新，採行何種創新類型，以解決問題與應對挑戰。由文獻分析與前章研究結果之分析可知，受環境變動的影響，臺大圖書館係以創新為滿足服務需求的壓力、擴大圖書館的影響力、提升圖書館的價值與處理經營問題等解決方案；清大圖書館則透過創新以滿足服務上的需求、處理經營層面的問題、共創圖書館價值與擴大圖書館的影響力等目的，兩館已執行多種的創新類型應對創新驅力，說明如下。

(一) 學術圖書館之創新驅力

對於促使學術圖書館創新之驅力，圖書館創新的早期研究指出圖書館必須改變以因應環境變動。Drake (1979, pp. 504, 508) 即指出創新是圖書館為了調整所提供的服務與其讀者所需要的服務間之績效落差。圖書館需要改變才能應對環境變動，圖書館必須創新方得以因應變革 (Howard, 1981, p. 427; Reynolds & Whitlatch,

1985; Riggs, 1989a)。Lee (1993) 認為學術圖書館處在急遽變動的環境，缺乏能完整調整與應對變動的方法，為增進效能、追求卓越與維繫生存，須正視組織變革，不只是因為環境變動的要求而轉型，也應發展為具備持續轉型能力的組織。

至 1990 年代之後，學術圖書館為提供更有效益的資訊服務，在使用者的資訊尋求行為與期待劇烈改變下，更需要創新，需要創造組織能力，方能更有效益地傳遞新的服務，既有的服務需更有效率、館員亦需要發展新的能力，以因應時代所需，同時，急遽的變動亦促使學術圖書館重新審視與思考服務提供的方式 (Carr, 2007; Olaisen et al., 1995; Seal, 2011)。Atkinson (2003, pp. 29-31) 便曾以社會、科技、經濟與政治四個角度分析英國學術圖書館所遭逢之壓力，主張必須深入分析圖書館所處之內、外部環境，以管理變革與創新。英國研究資訊網絡 (Research Information network) 2010 年的研究報告亦指出，高等教育環境的改變，為學術圖書館帶來無法預料的變革，當學術圖書館忙於應對變革的同時，其經營運作的方式已然轉型 (Research Information Network, 2010, p. 6)。

此亦呼應 Damanpour (1991, p. 556) 認為創新能夠協助組織因應內外部的環境改變或預先行動以影響環境，當環境不再穩定，組織就必須與時俱進地持續創新；因此組織能保持永續的績效與成長，與執行創新實務調整策略、結構與流程的能力有關 (Damanpour, 2014, p. 1266)。由此顯見，變動的環境驅策學術圖書館的創新，學術圖書館必須理解其處境，發展與增強創新能力，調整經營運作方式，方能妥實因應。本研究證實，學術圖書館為滿足社會期待與科技需求之壓力、發揮圖書館專業之影響力、應對機構政策環境之壓力，以及紓解營運壓力等變動環境之挑戰而創新，說明如下：

1、提升服務質量，滿足社會期待與科技需求之壓力

Atkinson (2003, pp. 29-31) 曾說明學術圖書館面臨的挑戰，除應對高等教育機構的經營考量與財務限制外，還有來自社會和科技層面的壓力，如滿足各種年齡層的學生客群、教職員生和學生高漲的需求與期待、使用者對圖書館設備和軟硬體



的期待與要求增高、數位內容所衍生的多種議題等，圖書館為滿足新式的研究、教學與學習環境之需求，館員需發展多樣的角色與能力，如此驅策圖書館的變革，成為圖書館改變與創新之驅力，調整與改變圖書館的服務性質與服務項目。本研究證實兩所個案圖書館首以提升服務質與量，與改善服務的流程和效率，為圖書館創新最主要之目的，應對變動環境的挑戰。此即表示學術圖書館承受最大的壓力來自滿足使用者期待，故皆先以調整或擴增其服務為主要的創新。

2、發揮學術影響，促進專業發展之動力

本研究發現，對兩所個案圖書館來說，相當看重圖書館專業的永續發展，視專業發展為與學術界共同承擔之使命。對學術圖書館來說，除支援其服務社群之需求外，在業務推行的同時，還有更重要的促進專業發展之目標。然圖書館創新文獻，多著重於圖書館因創新所能提升之個別價值，甚少提及圖書館為促進整體學域發展而創新之貢獻，此可視為國內學術圖書館界特有之創新目的。

3、創造多元價值，應對機構政策環境之壓力

Drake 與 Olsen (1979) 認為學術圖書館必須應對機構環境因素之變動，圖書館必須在母機構環境中競爭經費，同時分配支援教學、研究與相關活動的資源。Atkinson (2003, pp. 29-31) 指出學術圖書館須考量政治層面之壓力，如全球化影響、高等教育機構之間的競合關係、商業機構學習認證和專業研究機構之競爭、重視經濟價值與知識轉移等因素，需隨之應對。故在機構政策環境的壓力下，圖書館必須證明存在的價值與效益，方能因應此一挑戰。因此，學術圖書館須持續為顧客創造價值，價值來自於圖書館所服務之客群和周遭利益關係人對圖書館服務效益之感知，是而增進顧客與利益關係人對圖書館價值的認同格外重要，本研究證實機構政策環境之壓力驅策學術圖書館創新。

4、重視有效經營，解決營運壓力

學術圖書館面臨館方與校方在營運上的經濟壓力。為紓解圖書館營運壓力，Drake 與 Olsen (1979) 表示學術圖書館的創新，受限於經費需更符合成本效益，



衡量內部作業環境因素，即圖書館如何提升增進員工與顧客生產力之能力，審思財務、人事、空間、技術、任務、資源配置等經濟因素，增進生產力與效能。Atkinson (2003, pp. 29-31) 指出經濟層面的因素，如學生人數與人均資源分配之效能、研究經費管道、書刊採購經費，大學要求責信、稽核與績效評量，因財務限制而趨向聘僱人力、資訊產品的通貨膨脹率、E化學習與教學的發展和傳遞成本等，皆為影響學術圖書館營運的挑戰。本研究亦發現兩所個案圖書館創新目的之一，即為有效經營圖書館，以解決經費、人力與空間上不足等營運壓力。尤其是人力與經費等資源條件，更是兩所個案圖書館主要的創新限制。

（二）學術圖書館之創新類型

圖書館創新的類型係圖書館實際操作或執行的創新業務，代表圖書館相關的創新活動所呈現出來的形式。Rowley (2011b, pp. 254-255) 指出圖書館多受環境要求，在無法選擇的情形下，不得不創新，常需同時進行不同的創新過程；每類創新對組織有不同影響，會呈現不同的成果與達成不同的效果，故為生存與成功，組織皆需要投資廣泛且不同類型的創新，理解創新類型，才能發展出不同的創新組合管理方式。

鑑此，本研究為瞭解圖書館的創新類型，以臺大圖書館受訪者實地闡述之工作實務為關鍵事件，清大圖書館創新的關鍵事件則為新館籌建與營運過程之工作實務，分析兩所個案圖書館已執行之創新，並綜整文獻，觀察兩所個案圖書館的創新作為，發現圖書館的創新活動，表現在館藏、館舍、服務、科技、策略、館員、顧客和夥伴關係等相關的八種工作實務之中，反映出技術創新、行政創新、服務創新與流程創新等四種創新類型之本質。由研究結果可知，兩所個案圖書館因應內、外部壓力，為滿足服務社群的新期待與追求服務效益，已執行多種不同類型和不同規模之創新，做為解決圖書館績效落差與應對變動環境之策略。此即呼應 Rowley 認為圖書館為生存與成功，已投資廣泛且不同類型的創新。本研究亦發現，學術圖書

館目前尚未發展出不同創新組合管理方式，館內的創新係由各個部門單位分別評估與執行，因而管理方式由各組分層負責，並未設有專責的創新小組統合管理。

綜上所述，學術圖書館的創新驅策力量，以滿足社會期待與科技需求之壓力最為迫切，對學術圖書館來說，最主要的變動來自高等教育的環境、母機構的使命，以及讀者需求和資訊尋求行為的多變，讓學術圖書館改變傳統對館藏、館舍與服務的認知方式，以新思維來改善既有服務或新創服務，來提升圖書館服務的質與量。學術圖書館配合母機構的校務規畫，亦延伸營運觸角，讓圖書館的角色有更多元的發揮，且為增進顧客所感知的價值，更重視服務效益與有效經營，透過創新解決營運壓力。再者，學術圖書館創新，不單僅考量其母機構的服務對象，更以促進圖書館專業發展為創新目的。本研究分析成果證實，來自變動環境的不同層面之影響，是學術圖書館創新的主要驅策力量。

至於變動環境對創新的影響程度，Damanpour 與 Gopalakrishnan (1998, p. 2) 認為環境變動的程度愈大，組織的創新程度愈高，創新的速度愈快，所執行的創新項目愈多，愈需要透過與不同夥伴的合作關係取得創新來源，以及組織學習的途徑來育成創新。本研究證實學術圖書館因面臨的環境變動劇烈，為執行更多的創新項目，無法單靠一己之力完成，故更重視圖書館領域與非圖書館領域之夥伴關係，並以組織學習增進館員能力。

此外，學術圖書館因創新驅力，已執行多種創新類型，創新類型即是圖書館的創新作為，代表創新產出與創新之成果。Reynolds 與 Whitlatch (1985, p. 403) 認為過去圖書館的創新類型多為低風險，高風險的激進式變革將開始影響圖書館經營。Evans 與 Alire (2013, pp. 210-211) 指出激進變革完全有別於現狀，快速的發生且影響組織各個層面，通常員工也容易產生抗拒，如果組織成員能有面對變革的正向態度，則較易成功應對。Jantz (2012a, p. 528) 則發現非營利組織多採行漸進式創新，認為學術圖書館近年來面臨外在環境的動盪與不確定，將會發生更多激進式創新。此即表示將會有更多的變動牽涉圖書館根本作業或影響基本認知，可能產生截然不同的營運及服務方式，且影響圖書館過去已習慣的例行作業或執行模

式，這些被改變的幅度，也可能會受抗拒而影響接受度。本研究亦發現，學術圖書館館員對創新帶來的變革，不至於抗拒改變，然而館員仍傾向漸進式變革。

此外，對於學術圖書館的高階主管來說，圖書館在財務與環境的不確定性確實促進創新 (Jantz, 2012b, pp. 9-11)。然而，Jantz (2013, pp. 57-61,138) 透過線上問卷方式，調查 50 間美國學術圖書館的高階領導層對圖書館創新之看法，該研究目的之一係為瞭解外部環境是否影響學術圖書館創新績效，以圖書館外部環境的財務資源充足與否，以及領導者感知的環境不確定性程度為變數，經多變量迴歸分析檢定後，非預期的發現外部環境的財務限制以及環境的不確定性，與圖書館的創新績效不相關。Jantz 認為此為學術圖書館與營利事業不同之差異，對企業界來說，創新是受某些外部環境的觸發事件而促成重大改變，可用財務指標作為創新績效的評量，加上強勢的競爭對手等，都可能促成企業的領導者啟動創新。但對圖書館界來說，未如企業界有激烈的競爭，亦缺評估創新的績效指標，因此缺少刺激出重大改變的動力 (Jantz, 2013, pp. 139-140)。Jantz 之研究說明，圖書館界雖尚缺乏實際能用以評估創新的績效指標，但其創新的成效，與外部環境資源在財務上限制和環境的不確定性無關。

本研究亦發現，雖然兩所個案圖書館以外部環境的變動為創新趨力，但應對環境挑戰而生的變革，未如營利企業有強烈的競爭意識。即如 Ward (2013, pp. 4-5) 所言，學術圖書館創新不僅是產出滿足顧客期待的新穎服務，更重要的是以創新應對專業遭逢的危機、館員由追求資訊取用與學習為公眾利益等專業的核心價值而驅動創新。研究者深入解讀發現，學術圖書館係以公眾利益的滿足為依歸，重視顧客的期待與需求，與時俱進是時勢所趨，並非為了與商業市場競爭、亦非察覺組織本身不足而需進行重大變革，即如 Jantz 所謂缺乏促成創新的觸發事件，是而學術圖書館的創新，少有重大事件為迫力的激進式創新，是以漸進式創新為多。即便是清大圖書館，雖因新館搬遷而有服務上的變革，且館長帶動導入服務設計的思維，希望漸漸走向根本改變之歷程，以達成激進式創新，但目前變革仍多為調整或新增服務，圖書館服務與營運方式未經重大改變，尚以漸進式的創新為主。



二、學術圖書館創新歷程

為描繪圖書館創新歷程與解析其創新做法，由分析兩所個案圖書館之推動創
新角色、觸發創新之管道與促進創新之途徑瞭解創新構想來源與創新歷程。

(一) 學術圖書館之創新構想來源

Sørensen 等 (2013) 以服務組織為研究對象，指出發生在前線員工滿足顧客需
求的服務接觸中所產生的想法、知識或實務上之服務創新，有兩種類型，一為來自
員工由下而上的實務型創新；另一種為來自管理層由上而下的直接型創新。本研究
結果證實，學術圖書館之創新構想，有領導者所驅動直接型創新，亦有下而上的實
務型創新。雖然臺大圖書館的創新構想來源，以實務型創新為主，與清大圖書館的
創新源於直接型創新較多有所不同，但可看出不同領導層與館員之間所扮演的角
色是相互影響，激盪更多的創新構想，在促進創新的歷程中扮演不同角色。

本研究由訪談資料梳理發現，學術圖書館的高階主管承擔引導者與促進者的
角色，高階領導層對於創新的重視與鼓勵，是圖書館創新能力得以發展的關鍵；中
階主管扮演發想者、啟發者與帶動者之角色，承上啟下影響整個圖書館創新能力的
開展；館員則以業務上的觀察和同儕的互動為發想來源，在領導層的支持與帶領下，
激發館員的高度的配合度與執行力，因此館員扮演發想者、執行者與配合者之角色。
就學術圖書館來說，創新歷程並非單一專責部門或小組獨力完成，而是各個部門與
館員相互配合成就；然因未設有專責人員或組來負責，故相當仰賴館員及組間的溝
通協調。

進一步與 Trias de Bes 與 Kotler (2011, pp. 16-19) 提出企業界創新流程中彼
此合作的六種角色加以分析，分別是啟動者、瀏覽者、創造者、開發者、執行者與
促進者。Trias de Bes 與 Kotler 所指的啟動者角色，是組織內的各個成員皆可以扮
演的角色，並不單限於領導層，可能是一個人或是一個單位。以圖書館來說，高階
主管擔負孕育創新發生的環境，給予支持和鼓勵，扮演的角色不只是啟動創新流程，



更有引導方向的意義，因此以引導者與促進者雙角色，定位高階主管在創新歷程中的角色。中階主管則在圖書館創新歷程中，負責發想與啟發館員的創新構想以及帶動創新流程，扮演角色接近 Trias de Bes 與 Kotler 所謂的創造者、開發者與促進者角色，故以創新的發想者、啟發者與帶動者為中階主管所扮演的角色定位。至於館員，實際執行創新，即 Trias de Bes 與 Kotler 所謂的執行者，然而館員亦肩負發展創新構想的發想者與配合直接型創新的配合者角色，本研究以發想者、執行者與配合者為館員在創新歷程中的角色定位。本研究結果亦顯示，館員在創新歷程中承擔多種任務，無法僅以單一角色來詮釋其在創新歷程之貢獻，故以此定位館員的多樣角色，較適用於圖書館情境。

本研究發現，觸發館員創新構想之管道，皆來自人際網絡之互動、關注學術趨勢，以及參與繼續教育的個人啟發。尤其是人際網絡的互動最為重要，由使用者經驗、館員經驗和廠商分享等方式獲得多數的觸發創新構想。Scupola 與 Nicolajsen (2010)提出學術圖書館應要將顧客納入服務創新的考量，不僅是指從管理與員工著手，更要重視顧客涉入，顧客不但能提供服務創新想法的來源，也是服務創新過程的共同創造者，更是服務創新的使用者，圖書館應重視服務的提供者與服務的消費者間的合作關係，故建議學術圖書館應該思考提升顧客參與服務創新啟始階段的程度，才能善用顧客資源。本研究亦證實，兩所個案圖書館館員除從平日業務觀察與經驗中取得創新構想外，透過與外部顧客的互動，瞭解其需求與建議，以及和廠商的交流，皆有助於館員蒐集創新構想，以進行服務規劃與調整。

再者，由研究結果的分析可知，館員個人關注學術界與實務界的相關趨勢、瞭解學生在意的通俗文化，和參與圖書館內部或圖書館界所辦的繼續教育所得到的創新啟發，亦是創新構想觸發的來源。此與 Islam 等 (2015)之研究結果不謀而合，該研究指出學術圖書館館員認同圖書館需要變革與創新，館員表示透過最佳實務的學習、合作、規劃與評估，由領導、館員訓練與專業發展、態度養成、知識分享和合作文化等方式促進創新的發生，有助於養成圖書館創新的能力。承上所述，對於圖書館創新的觸發，圖書館可廣泛的徵詢與蒐集外部顧客意見，以為參考；更可

以藉由學習最佳標準、尋求合作夥伴、鼓勵組織學習等做法，進一步促成館員的創
新構想。

促進創新的途徑有正式與非正式管道。臺大圖書館的創新構想以實務型創新
為主，多為實務館員與中階主管的互動，因此非正式管道的小組或團體討論，相當
重要。清大圖書館的創新構想則源於中、高階主管的直接型創新，以會議等正式途
徑為主。在資訊交流的途徑，除面對面的討論外，也善用如社群軟體或是電子郵件
系統等媒體工具作為分享與交流的管道。兩所圖書館用以促進創新之工具，最常應
用的方法就是腦力激盪，透過舉辦蒐集意見的活動，以激盪想法，特別的是如臺大
圖書館以夏日點子會蒐集館員對圖書館之想像，清大圖書館以開放空間論壇的服
務設計方式，蒐集讀者對圖書館之發想。組內知識分享與業務交流亦可促進創新，
故兩館各部門亦舉辦組內的分享活動，互相交流，也為主管們用以瞭解與開拓館員
能力之法，顯見兩館皆相當重視組織學習。

組織成員是組織得以持續創新之動力，Castiglione (2008) 指出圖書館組織創
新的基礎則在於館員。本研究亦證實人力資源的優勢，是兩所個案圖書館的館員視
為影響成功創新最為重要的關鍵因素。館員的自發性與自主性、從工作中累積的認
同感、投入感與使命感，都是圖書館成功創新的人力資源特性，對此學術圖書館更
需建立有助於創新發生之環境，以持續培育具創新能力之館員；尤其是透過組織文
化，以育成創新 (Crumpton, 2012)。

此外，臺大圖書館重視經驗傳承之特質，促成組織學習力；以及清大圖書館對
利益關係人之支持等機構特質亦為成功創新關鍵因素之一。對臺大圖書館來說，經
驗的傳承，不只是有形與隱性知識，更重要的是延續其精神的人文和組織文化的傳
承。清大圖書館則是在創新過程中，積極經營與校方、師生和廠商的夥伴關係，獲
得支持，使得創新得以成功。因此，關注於圖書館創新，不能忽視其機構特質，即
呼應 Jantz (2012a, pp. 525-526) 認為深入探索成功創新的圖書館創新歷程、機構特
性與創新的實務做法，作為各類型圖書館發展創新與應對組織所面臨的挑戰之參
考。



(二) 學術圖書館之創新循環歷程

為瞭解創新如何在圖書館中發生，綜整文獻分析成果，本研究以歷程觀點，視創新為發生於組織中連續且有次序發展之階段性過程，將學術圖書館的創新歷程，界定為啟始、發展與執行三個主要階段，分別包含認知、察覺、蒐集、評估、說服、決策、執行、試行、例行與深化等十個子階段，予以梳理圖書館的創新作為。Trias de Bes 與 Kotler (2011, pp. 16-17) 指出企業的創新活動必須持續、常態的進行；Clayton (1997, pp. 145, 152, 158) 則從圖書館的創新執行觀點，發現創新是持續性和互動回饋的，Shaffer (2014) 強調圖書館需將創新必須內化為組織文化。此即表示對圖書館來說，創新最終必須發展為圖 5-1 之自發性的創新循環過程，進一步描繪創新歷程如下：

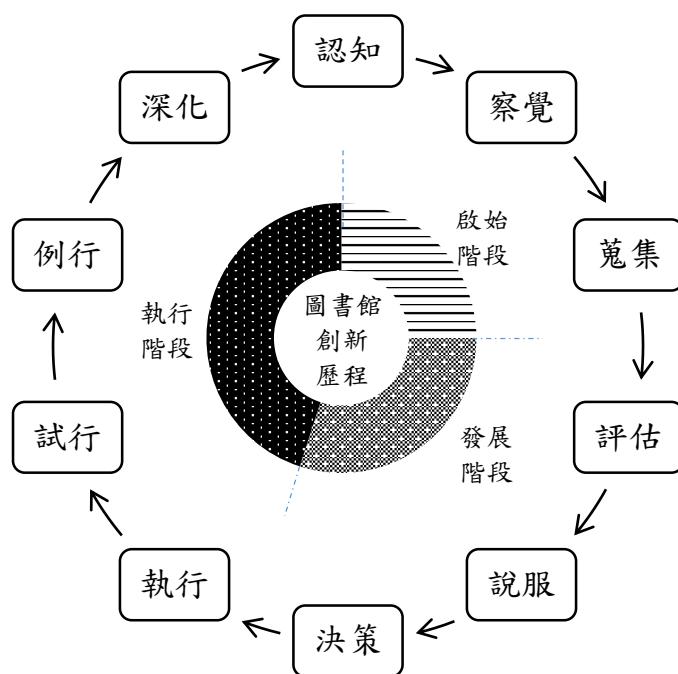


圖 5-1 學術圖書館之創新循環歷程

1、啟始階段

圖書館創新循環的啟始過程分有「認知」、「察覺」與「蒐集」等三個子階段。

(1)「認知」子階段

首先須確定組織成員對於創新有正確的認知，藉由創新文化薰陶成員具備「創



新知覺」，不受理所當然的業務思維影響。在創新啟始階段的認知子階段中的具體做法，以臺大圖書館為例，主管鼓勵館員從例行業務與滿足變動需求之間尋求平衡，不習以為常的處理業務，在例行業務中仍應加入有別以往的巧思；清大圖書館則由營建新館的任務為認知的刺激，凝聚館員對共同目標的認同感，在主管帶領下改變想當然耳的想法。此階段可謂是創新歷程中第一次挑戰既有知識或經驗，期能突破人事及例性思維之限制，更可看出領導層所扮演角色的重要性。

(2)「察覺」子階段

創新啟始階段的察覺子階段，則是成員發現需要創新之處、有察覺需要創新改變的人、甚至發覺待創新之需求。察覺的方式有二，一為直接型的察覺，為管理層由上而下的任務交付，以臺大圖書館為例，關注時事趨勢的發展，是高階主管所直接交付的創新任務，其想法直接驅動圖書館的創新作為；對清大圖書館來說，高階主管的察覺能力，直接影響其創新作為。另一則為實務型的察覺，是實務層由下而上，來自業務上的察覺，由實務館員與中階主管的互動，以及顧客回饋，進而發展出既有流程的改善、為行之有年的流程或制度做因時制宜的改變。

(3)「蒐集」子階段

創新啟始階段的蒐集子階段，受新知識、新想法或新技術影響，館員必須蒐集創新相關的資訊。兩所個案圖書館的館員皆以多元管道搜尋所需資訊，尤重由使用者端蒐集所需資訊之法。以臺大圖書館為例，館員會搜尋國內外相關資訊、訪談使用者或諮詢專家學者等方式，整理必要資訊；除此之外，清大圖書館則透過參訪相關單位，以及在服務科學領域的館長上任後，採用服務科學領域的工具，如開放空間討論會等方式，作為蒐集相關資訊之法。

簡言之，圖書館的創新啟始階段，就「認知」與「察覺」兩個子階段而言，發現須仰賴領導層的帶領，方能突破組織成員在思維與觀念上的限制。圖書館要發展為成長的有機體，需要突破慣性，採用重視創新的文化 (Shaffer, 2014, p. 146)。館員須離開舒適圈，打破習以為常且行之有年的業務慣習，必須在「認知」與「察覺」子階段，由根本開始改變。



2、發展階段

至於創新的發展過程，則有「評估」、「說服」和「決策」等三個子階段。

(1)「評估」子階段

在評估子階段中，著重討論、可得資源之配置規劃和協調、將概念具體化與進行可行性評估，包括人力、資源、經費、設備與執行細節等項目。評估過程牽涉可得資源的取捨，故亦為妥協之過程。臺大圖書館在創新發展階段的評估子階段中，有經驗評估與業務性質等兩種考量方式，經驗評估係以主管經驗、活動回饋和同事間討論為評估來源，以館員自省能力為判斷依據，至於業務性質的考量，則以專業判斷為依據，衡量創新所需的人力、成本、經費以及系統契合等問題，且評估的準則是不讓圖書館的主管以及讀者對創新帶來的改變有所質疑。清大圖書館則在圖書館既有的人事與財務條件下，以人力與經費為首要考量，較特別的是清大圖書館在進行空間與設備的創新作為之前，多採微型實驗的方式，觀察使用者行為與蒐集其體驗，以實驗成效當成創新作為執行與否的判斷依據。

(2)「說服」子階段

創新發展階段的說服子階段，重視組內或跨組織之溝通和協調，甚至是妥協的規劃，提出創新提案。說服子階段是組織各階層再次挑戰既有知識與經驗的過程，歷經說服與被說服，是發展共識的主要過程，於此過程中，組織溝通的正式與非正式途徑有同等的重要性。中階主管在說服子階段中，扮演承上啟下的溝通橋樑，除承接主管的創新構想，需確實傳遞創新理念於全體同仁，與處理衍生的不同意見外，亦擔負向上溝通來自實務的創新構想，爭取主管認同與資源，所扮演的角色相當重要。

各式的會議是組織溝通的正式管道，兩所個案圖書館的會議執行方式，最高層次為領導層的館務會議或工作會議，為制式的業務交流、專案報告與討論為主要目的，攸關整體組織的發展方向與創新策略。以清大圖書館為例，在高階主管帶動下，主管的館務會議取消各組事務性的業務報告，轉為書面分享形式，將會議時間留作

專案報告與討論，增進中高階主管對創新作為的意見交換與發想時間。各組運作的組務會議，為中階主管與館員間的互動，且兩所圖書館部分組別的組務會議，由業務討論轉變為組內的分享活動，中階主管鼓勵館員在業務交流的同時，也做相關知識與心得的分享，成為創新構想的靈感刺激溫床、有助於腦力激盪，亦促進館員學習動機。此外，視業務需要，有機動性的小會議，完成組織內部任務型需求或專案跨組的協調。至於在非正式的溝通管道，主管與主管之間、主管與館員之間的互動和彼此的支援程度，在兩所個案圖書館中皆相當密切，不但進行業務相關的討論與交流，對於生活經驗或社會變化，亦為經驗分享的主題。

(3)「決策」子階段

創新發展階段的決策子階段，依待解決問題的急迫程度決定優先序，確定創新執行之順序，如有跨組支援的部分，則以各組互相配合的期程，以及人力考量為創新決策判斷之依據。

此外，在創新研究中，組織結構的複雜程度與集權程度會影響組織的創新性，此即表示，組織成員能參與決策的程度，其自主性與賦權程度，皆影響組織的創新程度，愈科層體制、愈限制成員個人自由表達的組織，會阻礙創新(Damanpour, 1992; Hamel & Prahalad, 1994; O'Reilly III, 1989)。因此，在決策子階段，館方要能提供開放溝通的環境、有支持並承擔風險的能力、鼓勵自發性的活動，並讓組織成員受尊重與給予信任，對決策過程和資訊流動的過度控制都會限制創新的發生(Andriopoulos, 2001; McLean, 2005)。以臺大圖書館的讀者服務部門之組別為例，其創新決策的過程，是透過組內會議進行服務內涵的 SWOT 分析，決定創新服務進行的優先序，凝聚全組共識，讓館員參與創新的決策、保有彈性與自主性。清大圖書館的中、高階主管也表示即便是來自領導層的直接型創新，或是對採用的創新有意見相左時，仍尊重業務執行者的決策權，賦權於館員。

3、執行階段

迄創新的執行過程，是組織開始真正採用創新之過程，包括「執行」、「試行」、



「例行」與「深化」等四個子階段。

(1) 「執行」子階段

圖書館確認服務所需的資源、人力、經費與設備得以互相配合後，即進入採用創新的執行子階段，依據業務分工由業務負責人實際執行。對兩所個案圖書館來說，對所推出的創新作為相當謹慎，故創新服務在執行子階段會經過多次模擬、預演或試辦等方式，以確保服務可以正確執行。以臺大圖書館近期的推廣活動翻轉教室為例，在活動推出前即先廣徵館員擔任參與學員，模擬活動執行，檢驗遊戲與執行流程的順暢度，依預演回饋加以調整或修改。清大圖書館在新館籌建過程，在執行子階段，進行設備或系統檢測與除錯，以增進實際運作的流暢程度。

(2) 「試行」子階段

圖書館在試行的子階段會測試新辦的活動或新推出的服務，觀察尚待改進之處，瞭解使用者的接受程度與服務推行的效果，故創新能否延續成例行項目取決於試行階段之成效。兩所個案圖書館皆以試辦作為測試創新的效果之法。

然而，圖書館的創新雖然經過創新啟始階段與發展階段的審慎規劃與評估，經過執行和試行階段後，創新的服務項目未必能成為例行業務，亦即並非所有經過創新歷程的創新實務在推出之後皆能發展為例行服務。館方會考量該項創新的校方政策、經費限制、執行效果、活動回饋或活動延續性等為依據，由所累積成的創新研究為事後評估的要項，決定是否持續執行或終止該項創新。但是，對於事後評估的標準，創新服務的無形成效卻難以衡量，以臺大圖書館為例，館員認為圖書館服務之價值不亦衡量，故難以立即性的衡量創新項目的成功與否。圖書館的服務，不僅是為既有顧客，也重視未來顧客之需求，因此，仍需發展適用於圖書館的創新評估準則。對清大圖書館來說，在新館籌建過程所需評估的創新成效，多為設備與系統的有形服務，故以前置實驗的方式，作為測試該項創新設備是否符合圖書館設立的創新目標之判斷。

(3) 「例行」子階段

採用的創新經過執行與試行的子階段，確認該創新持續可行後，演變為例行的

業務，依組織部門功能，回歸所屬業務單位。以臺大圖書館之例可知，當創新確定可發展為例行事務後，係由組織分工的方式，予以移交為常態業務；清大圖書館在業務發展為例行事務之後，仍持續觀察使用者行為，高階主管便表示圖書館所推出的任一項創新，都必須持續觀察使用者與創新的互動，以此作為激發新一波創新之可能。

(4)「深化」子階段

創新必須深植在館員的工作實務中成為服務思維，育成組織成員的創新觸覺，透過組織文化讓創新變成服務加值的元素，才可能由日常工作的例行業務中獲得求新求變之可能，方能順利銜接至創新啟始階段的認知子階段，開啟自發性的創新循環，持續產出服務加值的創新可能性。由兩所個案圖書館之研究分析發現，領導層在深化子階段有重要影響。臺大圖書館不分技術服務或讀者服務部門的主管，不約而同的表示創新可從例行工作流程中觀察與發掘，以及在策畫業務的過程中增加新創意，館員也知覺到中階主管的啟發與帶動之重要，影響其創新思維。清大圖書館的主管，則以願景與創新成就作為激勵館員持續創新的動機，館長的投入程度，影響中階主管與實務館員的創新思維。

第二節 學術圖書館創新模式

本研究期以成功個案的創新模式，為圖書館建構有系統、有效益的學術圖書館創新模式。本節由文獻分析與研究結果，接續探討個案圖書館之創新能力，發展學術圖書館之創新模式。

一、成功創新之前提

創新助力與創新阻力是促進成功創新之前提。創新助力係創新成功的促成因子，創新阻力則是限制創新的阻礙因素。Hadjimanolis (2003, pp. 560-561) 表示，創新阻力反映出部分因素的缺乏或不足，與正向影響的創新促成因子彼此相關，許多障礙的發生即肇因於缺乏促成因子。本研究目的之一，即分析兩所個案圖書館創



新成敗的影響因素，分述如下：

（一）學術圖書館之創新助力

創新是對個人、團體、組織、產業與社會創造重要價值的新過程 (Higgins, 1995, pp. 33-34)。組織必須持續進化，以應對變動環境。對於創新型組織的研究建議，成功的創新仰賴組織運用型與探索型的兩種創新能力，更需重視策略領導與創新型管理的流程 (Damanpour & Aravind, 2012, pp. 501-508)。學術圖書館應成為創新型組織，才能有效經營與生存，維持與持續創造圖書館之價值，故必須深入探索圖書館如何維持與發展創新能力，即圖書館必須具有維持既有服務的運用型創新能力，滿足顧客需求，更要持續開發能推陳出新、創造新穎服務的探索型創新能力，滿足顧客未被滿足之需求與期待，重視創新策略與創新管理之過程。

本研究由文獻分析發現，組織文化、領導、組織學習與組織結構，係企業得以維持創新能力之重要運作機制，深受企業界與學術界的重視。從個案圖書館的研究資料梳理則發現，兩館雖不以創新為服務定位，實際上已採用多種創新類型，解決環境變動所帶來的生存與經營壓力，也正視創新的重要；研究者進一步探析促成個案圖書館創新之運作機制，亦證實學術圖書館可經由組織文化、領導、組織學習與組織結構等運作機制，發揮與育成圖書館運用型及探索型的創新能力，收持續創新之效。

1、組織文化是促成創新能力的重要機制

組織文化是圖書館內部的社會情境，影響圖書館組織成員之行為，自然影響組織的創新行為。圖書館要成為創新型組織，必須塑造創新的組織文化。組織文化的塑造，是為了激勵創新發生的環境，為組織成功生存之關鍵 (Andriopoulos, 2001)。組織文化也透過組織的獎賞和表彰制度、資源的可得性等支持機制的層面來促進和激勵創新 (Martins & Terblanche, 2003, pp. 69-73)。

本研究證實，組織文化是最受重視之創新運作機制，亦為促進圖書館創新能力得以持續的重要關鍵，因此有效的發展與管理組織的創新文化，有助於促進圖書館

的創新行為，達到最佳的創新效能。臺大圖書館與清大圖書館之所以能成功創新，可由其組織文化在不同的創新歷程中所展現的主要特質，一窺究竟，如表 5-1 所示。



臺大圖書館的創新文化，是由高階主管帶領，塑造鼓勵創新與學習之文化，並由中階主管以身作則，在每次業務執行的過程中，展現樂於接受改變之態度，進而帶動其他組織成員；館方對館員的繼續教育持有正向態度，鼓勵館員學習，期增進組織的學習能力。因此，臺大圖書館創新文化之特性是，鼓勵館員創意發想、提升工作熱忱、敦促組織學習的開放態度，維持開放溝通、愉快、安心且支持度高的工作環境，館員工作自主性高、自發性強，組織成員感情融洽，認同感高、團隊合作，且樂於給予成員肯定與讚賞。至於臺大圖書館激勵創新的方式，受訪主管皆認同應持續地肯定館員的創新作為，給予讚賞；圖書館的實質激勵有限，故以無形激勵為圖書館激勵創新的主要方式，亦為館員創新與前進之動力來源，不論是工作環境中來自主管或同儕之肯定，或是個人成就感與使命感的追求，都是促成臺大圖書館成功創新的因素之一。

清大圖書館的創新文化，係由營建新館的重要任務，凝聚成組織成員追求共同目標的群體文化為基礎，高階主管打造共創價值的創新文化，營造圖書館的開放氛圍，透過賦能於館員，引入更多外部資源，發展多元的夥伴關係。清大圖書館的群體意識高昂，跨越圖書館組別本位之限制，因此其創新文化特性是，追求共創價值的夥伴關係，重視團隊合作與賦能於館員，引入外部資源，各組跨越組別界線的協力運作，創造開放溝通、自主的、愉快的、包容衝突或失誤、彼此支援和信任與團隊合作之工作氛圍。清大圖書館用以激勵創新的方式，受訪主管認為圖書館的實質激勵有限，故激勵創新的主要方式以無形激勵為主，來自工作環境中主管或同儕之肯定，以及個人的成就感，皆為促成清大圖書館成功創新之因。



表 5-1 促進臺大與清大圖書館創新之組織文化特質

	啟始階段	發展階段	執行階段
臺大圖書館	鼓勵創新	工作自主性	工作熱忱
	鼓勵學習	開放溝通	彼此信任
	鼓勵創新發想	安心的工作環境	相互支援性
	樂於接受改變	團隊合作	有同理心
	愉快的工作環境		館員有認同感、使命感
清大圖書館	鼓勵創新發想	跨越組別本位限制	無形激勵
	提供學習的機會	開放溝通	群體意識高昂
	樂於接受改變	工作自主性	為共同目標努力
	愉快的工作環境	賦能館員	彼此信任
		團隊合作	相互支援性
		包容衝突	館員有認同感
			無形激勵

資料來源：本研究整理。

承前所述，創新導向的學術圖書館，必須塑造重視創新的組織文化，且組織文化不同面向之特性會影響創新歷程，本研究歸納如表 5-2 所示。對於決定學術圖書館是否能發展成功創新之文化，首要在於中、高階領導層對創新所持之看法，必須抱持正向態度、鼓勵與接受改變，打造重視創新的環境，方能增進組織的學習能力，有助於創新啟始階段之創新發想，進而促成組織的創新。Jantz (2012b, p. 4) 亦指出組織的領導者已被證實會影響組織的創新成果與創新能力，創新策略、組織結構和創新氛圍也都由組織的領導層建立與控制，故學術圖書館的領導者如何創造圖書館的創新氛圍，顯得格外重要。

此外，培育與賦能於館員，尊重其自發性與工作的自主性，加上工作環境與彼此溝通的開放程度、促進跨越組別本位之限制、團隊合作、包容衝突、給予館員足夠的發揮空間與支持其發想都能打造安心的工作環境，是有助於創新發展階段的主要文化特質。領導層與館員間，給予直接的肯定，是促成圖書館創新的無形激勵，維持工作熱忱、彼此信任、組內與平行組別的相互支援性，館員對工作、對組織有認同感、使命感，具有群體共識，為共同目標而努力，皆為有助於創新執行階段之



組織文化特質。

表 5-2 有助於學術圖書館各創新歷程之主要文化特質

	啟始階段	發展階段	執行階段
學術圖書館創 新文化之特質	對創新持有正向態度	工作自主性	工作熱忱
	重視創新	開放溝通	彼此信任
	鼓勵與接受改變	安心的工作環境	相互支援性
	鼓勵學習	團隊合作	館員有認同感、使命
	愉快的工作環境	跨越組別本位限制	感、有同理心、群體意
		賦能館員	識高昂，能為共同目
		包容衝突	標努力
			無形激勵

資料來源：本研究整理。

2、領導層是影響創新能力的重要促進角色

本研究證實兩所個案圖書館的領導層皆扮演促進創新的重要角色，主管的領導方向亦為兩所圖書館成功創新之關鍵因素，影響館員對創新之認知，改變組織內易流於慣習的業務執行方式與習以為常的慣性思維，為重要的創新構想來源。

臺大圖書館的創新以實務型創新為主，多來自中階主管與實務館員之互動，然高階主管的引導角色，對圖書館事務的投入程度，確實帶領臺大圖書館更能掌握趨勢脈動。因此，高階主管所傳達的經營理念、給予成員的肯定和資源的支持，直接影響組織成員的創新作為。中階主管是主要的創新帶動者與啟發者，和實務館員的發想與執行互相配合，確保圖書館的創新構想得以源源不絕，創新方得以確實執行。此外，中階主管領導風格也影響組織的創新能力，研究發現較溫和的領導風格，經營與組內成員的關係，較易促成組內的創新提案。再者，中階主管更須促進團隊思考、熟知各個館員能力、鼓勵組員進行改變與調整，引導館員提出創新構想、協調業務與人力配置，協助館員尋求滿足變動需求與執行例行業務間的平衡。

清大圖書館的創新則以上而下的直接型創新為主，多來自高階主管與中階主管之互動。清大圖書館的高階領導層來自校內不同學科領域，對圖書館之發想成為重要的創新構想來源，促成不同的創新作為，高階主管對圖書館事務的投入程度，



影響館員對創新的接受度。因此，在新館籌建與營運過程的重要任務下，清大圖書館的館長皆以參與式領導的方式，共同參與和積極涉入圖書館事務，直接促成館員推展創新業務，給予館員肯定，也促成組織的凝聚力。中階主管扮演核心的發想與帶動之角色，承接館長指派任務，說服組員共同的配合與執行；此外也擔負引導組內成員創新提案的任務，激發館員朝向共同目標邁進的共識，並且設計組內分享會的互動方式，盡量增加組織成員對彼此業務的瞭解與情誼，也以跨組專案增進平行單位間組員的溝通與互動。

領導層亦負有經營圖書館與其利益關係人互動之任務。臺大圖書館開始發展與校內系所或其他單位等外部單位之連結，也重視與使用者的合作關係。清大圖書館素與校方保有密切關係，也積極經營與師生、與合作廠商的夥伴關係，領導層更積極引入外部資源，以求創新的共創價值。

由前述討論可知，領導層影響圖書館的創新作為。Hernon 與 Schwartz (2008, pp. 246-248) 亦表示圖書館的創新能力，與組織文化、組織學習和領導息息相關，領導便是串聯圖書館組織文化、組織學習和創新的重要連結。因此，本研究由研究結果梳理圖書館的領導層促進創新之特質，如表 5- 3 所示，主要在於領導層對改變持有之態度，領導層得以塑造圖書館的創新文化，對創新持有正向態度，能促成圖書館持續創新的能力，尤其是高階主管的重視程度，高階主管扮演創新的引導者與促進者之角色，是成功創新的前提。圖書館的中階主管，是承上啟下的核心樞紐，是創新主要的帶動者、啟發者和發想者，影響組員對創新的接受程度與組員配合與執行之角色。再者，創新是共創價值之策略，圖書館的創新能力在於館員的集體努力，而領導層就是影響能力發揮的效果最重要的因素，影響圖書館創新文化和氛圍之營造。



表 5-3 促進臺大圖書館與清大圖書館創新之領導層特質

	啟始階段	發展階段	執行階段
臺大圖書館	高階主管是引導者 注意大方向發展趨勢	中階主管是啟發者與帶動者 獨當一面的運作能力 創新的把關者 透過討論促進與帶動創新發想 上下與平行關係的溝通互動	實務館員是發想者與執行者 自發性提出構想 自主性執行提案
清大圖書館	高階主管是促進者 由學科領域提出圖書館之想望，提出創新發想 以願景凝聚成員使命感	中階主管是發想者與帶動者 承接任務說服組內成員 凝聚成員共識	實務館員是配合者與執行者 自發性提出構想 自主性執行提案

資料來源：本研究整理。

3、組織學習能培養持續進化的創新能力

創新導向之組織是持續學習，組織能因應自身與環境之改變，方能持續成功創新（Shepard, 1967, p. 474）。因此，圖書館組織的學習力，影響圖書館適應外部變動而持續創新之能力，藉由學習新知識或新技術，讓組織知識得以持續進化。由創新研究之分析可知，組織學習有助於組織發展運用型創新能力，得以改善或調整服務現狀，適應環境變動，更利於組織持續創新、維持競爭優勢的探索型創新能力之開發；是而創新組織多為學習型組織，擁有持續進化與創新之能力，可以促進創新與競爭力（Levinthal & March, 1993; March, 1991; Meyers, 1990, p. 90; Senge, 1990; Tushman & O'Reilly III, 1996; Westerlund & Rajala, 2010）。

為促成圖書館創新，館員是最重要的資產，影響組織的創新能力。對於館員所應具備的能力，美國博物館與圖書館服務研究院（Institute of Museum and Library Services）所臚列圖書資訊從業人員在二十一世紀應具備的服務能力包括，學習與



創新能力 (learning and innovation skills)、資訊多媒體及科技能力 (information, media and technology skills)、生活與職涯能力 (life and career skills)；學習與創新能力即指要有創意與能創新，要創意的思考、以有創意的方式與彼此合作，以及能夠實際執行創新；此外，生活與職涯能力則強調要具備領導力 (Institute of Museum and Library Services, 2009)。由此三大能力，也可以發現圖書館技術變革影響下，要求館員須具備資訊能力以應對科技的挑戰、要求學習與創新能力以應對組織變革挑戰，圖書館也必須成為調整為學習型組織，所有館員們在專業能力之外，更要具備領導與創業家精神，才能應對不確定的變動環境。

本研究由訪談資料之梳理亦證實，兩所個案圖書館為精進組織的能力、知識與技能，格外重視組織學習。臺大圖書館為維持圖書館與時俱進之能力，鼓勵館員學習，除舉辦全館的知識饗宴，亦對館員參與館外學習保持開放態度，加上人力素質高，館員更是自發性的持續學習，吸收新知；此外，為增加實務學習之機會，圖書館採人力輪調與業務見習之規劃，各組亦有內部傳承的工作手冊或分享活動以促進組織的知識管理。清大圖書館則由不同背景的館長理念所影響，導入學域知識，除鼓勵館員繼續教育外，也創造有助於員工學習之環境，包括內部輪調、櫃台實務、任務編組等方式促進館員熟習各組業務相關知識，各組設計分享會，促進組內業務交流，亦舉辦全館的知識分享會，為館員吸收新知之管道。

圖書館透過組織學習，培養館員們與時俱進與持續創新之能力。從個案圖書館的研究資料分析可知，圖書館有個人、組別與組織等三個組織學習的層次，如表 5-4 所示，以打造有助於員工學習之環境。以個人層次而言，圖書館的館員自發性的參與館內舉辦的演講、研習，或參與館外的進修、工作坊等學習活動，作為館員精進能力與吸收新知之管道。從組別層次來看，圖書館各部門除組內的工作手冊之外，亦會舉辦組內的分享會，促進內部業務與知識之交流；此外，透過跨組專案的合作，也增進組織平行單位與組員的往來，得以彼此學習。至於組織層次，圖書館的高階領導層帶入新的知識與思維，以及採用人力輪調、業務見習等方式，促成館員成長，進而促進組織的創新能力。



表 5-4 促進臺大圖書館與清大圖書館創新之組織學習層次

個人層次		組別層次		組織層次
臺大圖書館	館員自發性參與館內或館外的學習活動	工作手冊	組內分享會	鼓勵學習的開放態度 知識饗宴 人力輪調 業務見習 跨組合作
清大圖書館	館員自發性參與館內或館外的學習活動	工作手冊	組內分享會	鼓勵學習的開放態度 高階主管引入不同學域思維 全館知識分享會 人力輪調 櫃檯實務 跨組合作

資料來源：本研究整理。

4、調整組織結構是增進創新效益之策略

圖書館所處環境已由過去較為穩定的狀態，轉變為動態的服務環境。由創新的相關研究可知，組織環境是影響創新重要的情境因素，組織所處環境的變動程度，影響組織結構的設計，故調整組織結構是企業主動回應外部環境變動的方法之一 (Damanpour & Gopalakrishnan, 1998, p. 2)。為彈性應對變動環境的挑戰，Howard (1981, p. 427) 表示必須藉由有效地調整組織結構，增進圖書館的創新能力。圖書館不能只因為環境變動的要求而轉型，應發展為具備持續轉型能力的組織，在領導者與館員的齊力合作下，完成組織變革，以增進效能、追求卓越與維持生存 (Fowler, 1998, p. 221; Lee, 1993)。圖書館雖面對生存上的新挑戰，在新時代挑戰下亦獲得重新思考圖書館定位的機會；圖書館是成長的有機體，應將創新視為必要的優勢，改變圖書館過去的慣習，發展為創新型組織 (Shaffer, 2014, pp. 145,146,148)。

綜整創新的相關研究可知，創新歷程的不同階段，可透過有機式與機械式的兩種組織結構，進行不同的組織設計。有機式的組織結構，有助於創新的發生，透過扁平化的組織結構，簡化正式化程度與階層關係，組織複雜度高、集權程度低和正



式化程度低的型態，讓組織得以應對快速變動環境之挑戰；尤其是在創新啟始的階段，有機式的組織結構較適合創新發生，在創新執行階段，因決策集權度與正式化程度皆高，較適合機械式的組織結構 (Burns & Stalker, 1966, pp. 119-125; Daft, 1978; Damanpour, 1991, pp. 579-580; Duncan, 1976)。再者，當組織環境的變動性大時，領導者通常會提高組織的複雜度，如聘僱多元背景之員工或增設新部門、業務等作為因應策略 (Zaltman et al., 1973, p. 179)。此外，創新型組織的創新活動是組織內不同層級同時進行，可能引自組織內、外部資源 (Trias de Bes & Kotler, 2011, p. 6)。

承上所述，圖書館為成長的有機體，為發展創新型組織的創新能力，需由組織結構的調整作為增進創新效益之策略。據學術圖書館創新的研究亦可知，圖書館的組織複雜度愈高，創新的比率愈高，若集權程度、正式化程度以及部門分化程度愈高，創新比率愈低 (Howard, 1981)；而圖書館無法應付快速技術進步的原因，在於科層結構的影響，可以透過妥善運用人力和資源，成立跨單位和多功能的合作小組，調整組織結構以促成創新 (Lee, 1993)。故學術圖書館創新，必須透過調整組織結構的方式，提升組織運作之效能，圖書館可以在不同的創新歷程引進不同的組織設計，需要整合多樣的專業與知識基礎，藉由多元人力的聘任、調整組織分工模式、推動跨部門的合作，引入外部資源，強化跨組織的交流與合作，才能發展為易於創新發生之環境。

本研究證實，兩所個案圖書館皆著手調整組織形式，進行組織變革，期能讓組織運作更有彈性，進而促成創新。首先，在組織設計層面，以臺大圖書館為例，透過常態編制的組織重整，如組別的整併與更名、新設組別，以及人力輪調，係由業務和需求反思圖書館應如何依據需求，進行組織結構的因應調整。臺大圖書館的受訪者表示，因組織規模龐大、分工細緻，必須強化組織上下與平行單位間的討論與溝通；此外，除既有的業務單位外，臺大圖書館也以任務編組的形式，推動跨組的專案，突破組別本位之限制。清大圖書館則因應籌建新館與啟用營運之任務，除既有圖書館業務單位外，習以矩陣式的任務編組，進行人力與資源之配置，執行創新專案。此外，新館啟用後亦進行組織輪調，主管表示輪調可以促進橫向溝通，為讓

館員彼此學習，發展組織內同理心與維持溝通和協調的順暢，於新館籌建期間，組長與組員的輪調較為頻繁；既便是新館營運之際，高階主管仍重視創造跨組協力達成的共同使命感，打造更易促進溝通與互動的組織結構，解構圖書館既有的層級指派關係。

另一方面，對於組織發展所需整合的專業與知識基礎，除透過組織學習持續開發館員能力外，亦需藉由聘任多元人力，增加組織的複雜度。由本研究結果分析也發現，圖書館期望提高組織複雜度，仍有政策制度與財務系統上的困難。兩所個案圖書館主管均指出受限於公務體系的人力聘任系統，圖書館的工作無法依專業程度高低進行分級，以安排妥適的人力，無法依據工作的需求選擇適合的人力配置，人事部分的彈性僅在約聘僱人力，限制圖書館網羅多元人才的選才機會。此外，公務體系的財務制度，無法規劃實質獎勵作為創新績效的回饋，無法效法企業以績效獎金作為創新激勵之誘因，影響圖書館人力運用的留才機制。對兩所個案圖書館的館員來說，雖然主管表示受限於政策工具，圖書館無法以獎金或薪酬制度作為實質獎勵，館員卻表示實質的獎勵回饋不是激勵其創新之誘因。是故，圖書館對於促進創新的環境與氛圍營造，更為重要，兩所個案圖書館的館員一致認同，給與館員安心的工作環境、相互支持與支援、無形的讚美、工作成就感與使命感，是領導層用以促進創新最有效的做法。

此外，對於學術圖書館的組織規模，Damanpour 與 Evan (1992) 發現圖書館的組織結構愈科層化，愈會影響創新概念在組織內的流動，大型組織雖因規模龐大，缺乏組織溝通和運作的彈性，卻擁有較多的創新資源，可以克服組織規模之限制，然受大型圖書館集權程度高之影響，中小型圖書館的創新速度快於大型圖書館組織。由此可知，圖書館的規模雖然影響創新速度，但不影響圖書館的績效表現，顯示圖書館不分大小與類型，皆能因積極創新，而有相同的績效表現。雖然組織的規模不致影響創新績效，但對大型的學術圖書館組織來說，仍必須克服組織規模之限制，因為學術圖書館的組織分工精細，部門組織結構與業務的分野，會影響創新的運作。圖書館過於嚴謹的職務分工，嚴格的規則限制有想像力的行為，認為組織設

計是圖書館最易執行的調整 (Balk, 2013; Clayton, 1997, p. 86)。

對學術圖書館來說，在既有的科層體制下，為彈性的運作組織，設計更易於創新的組織結構，需從組織分工模式的調整、推動跨部門和跨組織的合作，更要善加結合外部資源。對於導入外部資源的做法，臺大圖書館的中階主管便表示兩所個案圖書館的差別在於「分組沒那麼細...他們可能反而有這種契機...我們可能組太大了...人太多...分組太細...就比較少把外部的資源拉進來一起來做設想...」(W04D：388-390)。進一步觀察清大圖書館的組織分工模式之設計，早在新館籌建期間館方便採取矩陣式的任務型編組，啟動分工模式，新館營運後，來自服務科學領域的館長，打破圖書館既有組織部門限制，不分讀者服務或技術服務部門，皆為圖書館服務的執行單位，突破既有部門的框架，建立跨組的共同任務目標，以此驅動圖書館的創新。此外，清大圖書館館長希望圖書館成為知識創造與學習之源頭，重視外部資源的引入，在館長引導下，館員認為清大圖書館的服務必須保持領先並持續提升，亦須與外部資源的連結，讓圖書館的角色更為多元。

總括來說，促成兩所個案圖書館得以成功創新之運作機制，在於組織文化、領導、組織學習與組織結構的相互配合。最核心的關鍵在於領導層的重視，以及透過組織文化建立重視創新的氛圍，與凝聚館員的認同感與使命感。其促成創新的個別特質，詳如表 5-5 之說明。



表 5-5 個案圖書館促進創新能力之運作機制

	臺大圖書館	清大圖書館
組織文化	鼓勵創新的文化與思維 館方鼓勵創新與學習之文化 館員重視自發性的自我成就感 無形激勵為主要的創新激勵力量	重視共同目標的群體式文化 館方鼓勵共創價值之創新文化 館員重視共同目標的認同感 營造圖書館的開放氛圍 無形激勵為主要的創新激勵力量
領導	高階主管是創新的引導者 中階主管是啟發者與帶動者 實務館員是發想者與執行者	高階主管是創新的促進者 中階主管是發想者與帶動者 實務館員是配合者與執行者
組織學習	對組織學習保持開放態度 舉辦全館的知識饗宴與分享學習 相關訊息 以館員自發性的學習為主 以人力輪調與業務見習增進學習 機會 建立工作手冊進行知識管理	對組織學習保持開放態度 高階主管引入不同學域思維 各組進行組內分享會，促進業務 交流 以人力輪調、櫃台實習、任務編組 增進學習機會 建立工作手冊進行知識管理
組織結構	組織重整與人力輪調 強化上下與平行單位間的溝通 突破組織本位限制，推動跨組專 案	組織重整與人力輪調 解構圖書館既有的層級指派關係 突破傳統部門功能分工模式 建立任務編制小組的共同願景

資料來源：本研究整理。

（二）學術圖書館之創新阻力

除探究個案圖書館成功創新之助力外，可能也有抑制創新的阻力因素，影響圖書館創新的成功與否。本研究成果顯示，學術圖書館創新確實遭逢如圖 5-2 所示之多重阻力。在外部環境阻力，關係面向阻力是兩館館員經驗最多的阻礙，顯見圖書館與內外部利益關係人間的互動網絡，為圖書館創新歷程中最須優先處理與克服。制度面向阻力，是兩館面臨的次要壓力，最大的影響是財務制度的限制；最輕微者為機構面向阻力，因體制或機構資源的分配，而限制圖書館的創新。

此外，兩所個案圖書館因其各自的機構特質與組織特性，易影響領導層對環境

阻力的重視程度與解決阻力的優先序。臺大圖書館之母機構有悠久傳統、追求卓越科研成果，臺大圖書館亦以引領與承擔國內圖書館界的發展為己任；因此，臺大圖書館更為重視外部環境的覺知能力與敏銳度。此外，臺大圖書館館員更表示，圖書館是校內教職員工生的共同期待，故師生的建議或觀感，影響圖書館創新，使得圖書館在服務設計與規劃上，須優先考量師生意見。

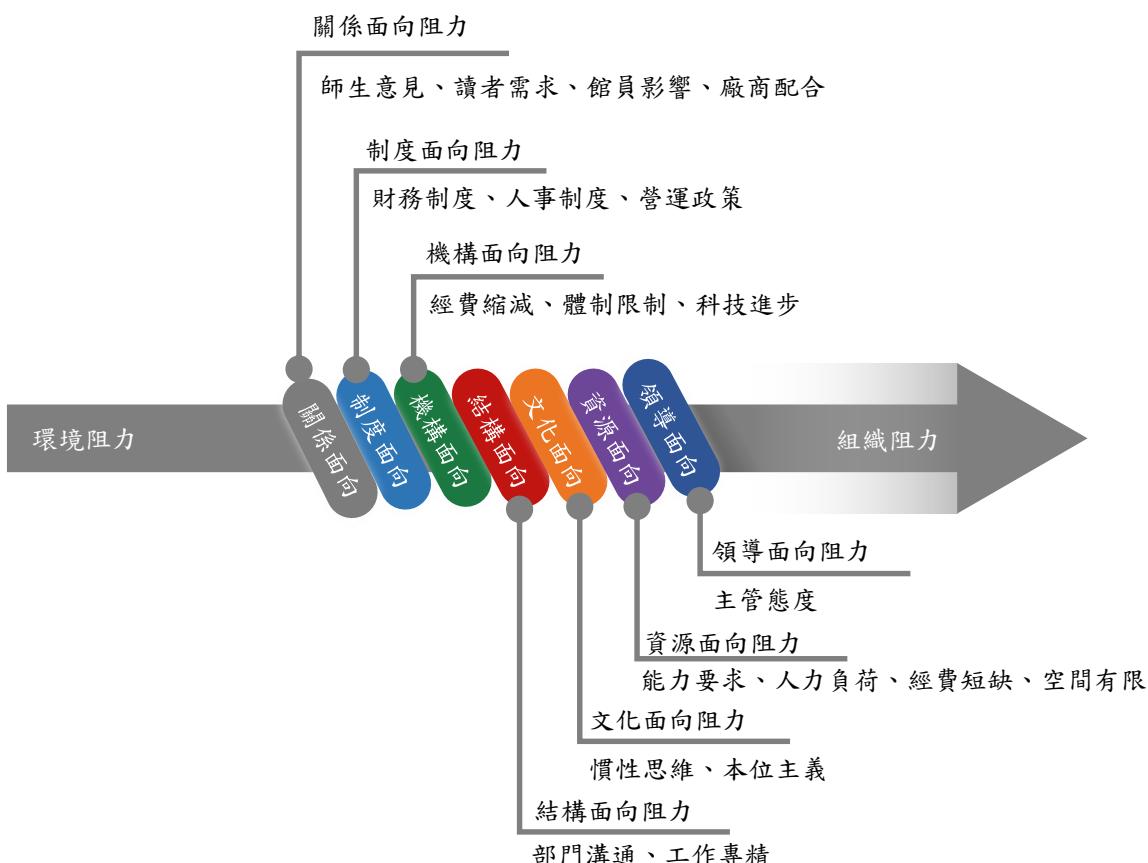


圖 5-2 學術圖書館之創新阻力

清大圖書館則因母機構對於新館與新服務的期待，引入外部資源發展創新，故與廠商等外部資源的應對，是創新歷程中較大的阻力。有鑑於關係面向阻力為環境阻力的主要限制，圖書館領導層必須正視此一限制，須重視關係網絡的經營。至於制度面向與機構面向之阻力，雖然是創新歷程中較難以突破的阻礙，非透過內部組織運作加以克服，領導層與館員必須透過經營外部關係，方能減輕或移除阻力的限制。

就內部的組織阻力層面，是學術圖書館創新最主要的阻力來源。由個案觀察，



結構面向的阻力，對兩館的影響程度低，顯見圖書館的科層體制，雖是創新的限制，但絕非不能減輕或克服的阻礙，兩館的中高階領導層便指出，圖書館已透過頻繁的部門溝通、職務輪調與跨組的專案小組運作等方式，加深組織結構的橫向連結，降低縱向工作專精化與部門分層的結構面向阻力。至於領導、資源與文化面向的阻力，對圖書館創新則有較大的影響。尤其是領導面向阻力，分居兩館創新阻力的一、二位，顯見圖書館必須重新調整領導層與館員間的互動關係，方能減低領導面向阻力之影響。以臺大圖書館來看，圖書館的高階領導者為校內圖書資訊學系教授擔任，中階主管亦為專業背景，有既有傳統的傳承，館員則反應因主管對創新的態度與領導風格，影響創新作為。清大圖書館則因校內無圖書資訊的相關科系，因此館長、副館長為校內各系所教授擔任，因此館員常須配合歷任館長對服務的優先序規劃，調整圖書館的創新作為，也經常面對多元背景的磨合。雖然組織阻力對創新有莫大影響，然而透過內部的組織運作，可以降低組織阻力各限制因素的侷限，圖書館領導層得藉由領導行為的調整，解決阻力侷限或降低影響程度。本研究首次嘗試梳理圖書館的創新阻力，建議圖書館依據不同的機構特質和組織特性加以調整，圖書館得以預見可能發生的外部侷限，以及創新執行的內部限制，提前應對，改變創新阻力的影響，採行降低或解決阻礙的作為，提高成功創新之機會。

二、學術圖書館之創新模式

本研究以成功創新的學術圖書館為研究個案，透過館員陳述之工作實務為關鍵事件，梳理其創新歷程，瞭解圖書館創新能力的發展與育成之法，探討領導層如何促成圖書館創新、以何機制和運用何方式激勵與授權於館員，進而累積成組織的創新知識，持續藉由創新來創造圖書館的價值，發展學術圖書館之創新模式。基於本研究成果，梳理如圖 5-3 學術圖書館之創新模式，期讓各類型圖書館，能以有系統、有策略的參考成功創新案例之創新歷程，發展其創新，應對環境挑戰。在服務環境的變動驅力下，兩所個案圖書館的創新，正好呈現兩種不同的創新類型，有穩定中求新創的漸進式創新，以及營建新館與規劃新服務的激進式創新，由此也代

表其改變傳統對館藏、館舍與服務的認知方式，以新的思維來改善既有服務與發想新穎服務。

學術圖書館為追求服務效益，可由創新類型矩陣，分析圖書館既有的服務項目，與可以發展的服務項目，管理圖書館的創新類型，以增進服務效益。對於創新成功與否的控制，學術圖書館可在各個創新歷程，以不同的創新作為，配合促進創新能力的運作機制，採用各種創新工具，發展創新策略。

因此，為達創新型學習組織之目標，追求卓越的服務績效，能與圖書館的顧客和母機構共創價值，學術圖書館需要領導層領導有遠見地引導創新的方向、串連內外部關係人的溝通與創新的環節；塑造重視創新的組織文化和工作氛圍，以激勵創新之發生；需要組織學習傳承知識和經驗，與開發運用型與探索型的創新能力，育成館員的新知識與技能；審視組織結構，進行必要調整，便利創新的溝通交流。至於限制創新之阻力分析，外部的環境阻力與內部的組織阻力，都是可能抵消創新助力的因素，雖然外部的環境阻力因素，圖書館未必能完全排除，但透過阻力分析，可以事先研擬應對阻力之對策，以排除或降低阻力之影響；至於內部的組織阻力對創新有相當之影響，排除圖書館內部的組織阻力，應易於降低環境阻力之限制，故圖書館的領導層應當盡力消弭阻力之限制，以增加圖書館創新的成功機會。

總而言之，學術圖書館為提升組織的創新能力，必須具備能由組織既有知識與既有服務的情況下，盡力滿足顧客需求的運用型能力，更要有能探索新知識與產出新服務的探索型能力。在學術圖書館創新的各個階段中，運用促進創新能力的運作機制，執行創新策略。至於在圖書館創新歷程中所將面臨的各種限制之阻力，也應交叉考量並研擬排除策略。亦即，為促成學術圖書館創新模式之發展，圖書館必須開發其創新能力，在不同的創新歷程中，以組織文化、領導、組織學習與組織結構之機制運作，降低限制創新之阻力影響，以促成創新文化。本研究解讀個案圖書館之創新做法，統整學術圖書館創新模式，其內涵如表 5-6 之說明。

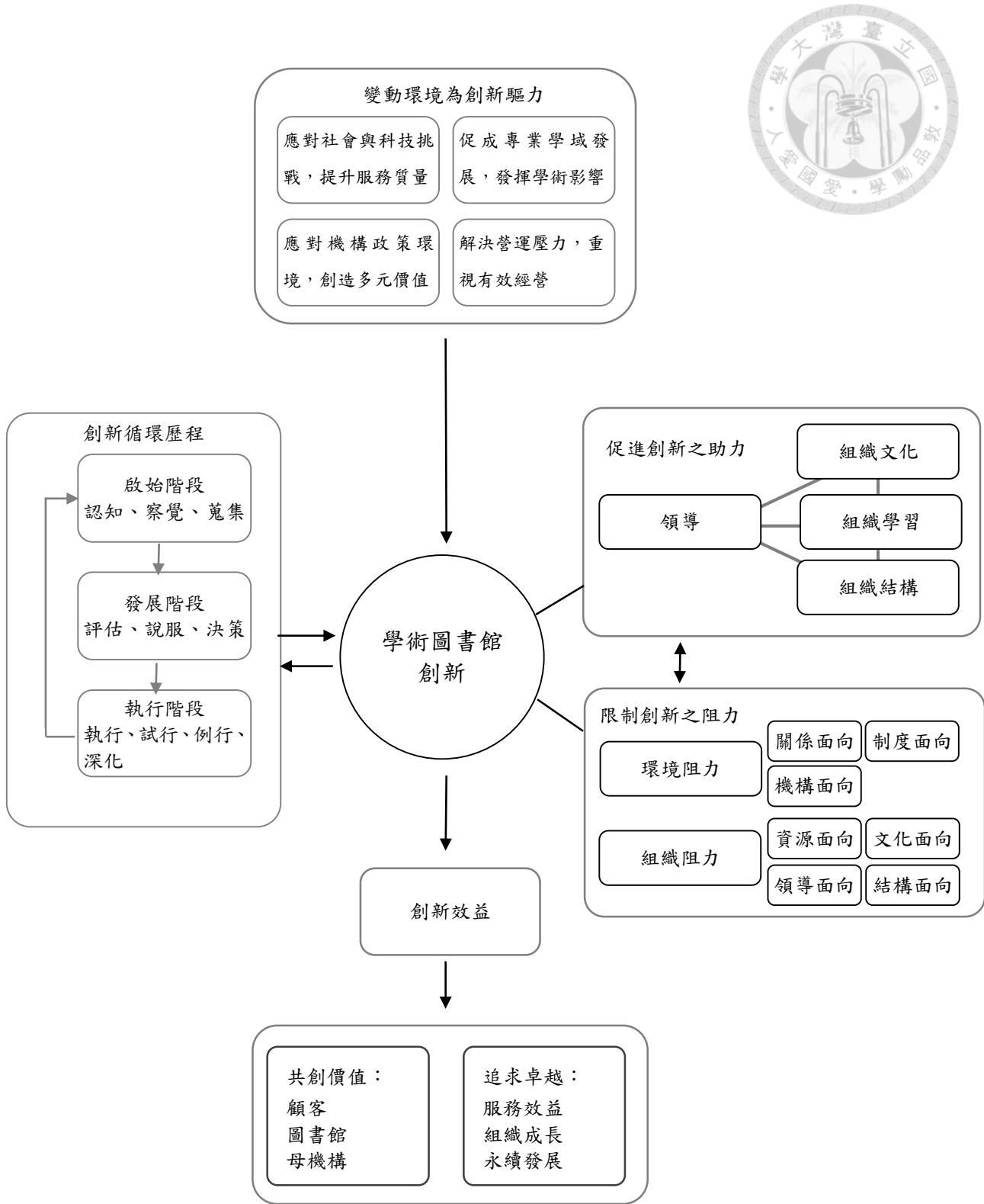


圖 5-3 學術圖書館之創新模式



表 5-6 學術圖書館創新之運作方式

	啟始階段	發展階段	執行階段	
	認知、察覺、蒐集	評估、說服、決策	執行、試行、例行、深化	
創新歷程	源自圖書館所有成員對圖書館未來之期待，察覺績效差距，蒐集創 新資訊之過程。	將創新構想經評估、說服與決策而發展成創新的實際策略，規劃創 新活動之過程。	初次執行創新作為，經試行至例行業務與深化為創新意識之過程。	
組織文化	圖書館應建立鼓勵創新的文化與思維，凝聚成員對共同目標之認同感。	領導層與實務層對創 新持有正向態度，接受 改變、鼓勵與重視創新 與學習，建立愉快的工 作環境	領導層賦能於實務層， 館員在安心且開放溝 通的工作環境中，展現 工作自主性、在團隊合 作下能包容衝突、跨越 組別本位限制	領導層以無形激勵促 進館員的工作熱忱、彼 此支援與相互信任，館 員有對組織的認同感、 使命感，發展為共同目 標努力的群體意識
領導	圖書館的中、高階的領導層應擔任促進直接型與實務型創新的重要角色。	高階主管是引導者與 促進者	中階主管是啟發者、發 想者與帶動者	實務館員是發想者、執 行者與配合者
組織學習	圖書館應以開放的態度，支持與鼓勵組織學習，開發圖書館運用型創新能 力與探索型創新能力。	鼓勵組織學習 舉辦組內、全館的知識 饗宴與分享活動	人力論調、業務見習、 櫃臺實務	跨組專案編制
組織結構	圖書館應彈性運用組織結構的設計，在創新的不同階段以不同的組織設計 促成創新的溝通與交流。	以任務編組方式，發揮 有機式結構的特性，得 以促進創新的發生 聘任多元人力 突破組別框架限制	跨組專案或任務編組	創新執行後回歸業務 邊組，確保例行性業務 的常態運作

資料來源：本研究整理。

第六章 結論與建議



學術圖書館是「大學的心臟」（Coughlin & Lynch, 1993, p. 5），圖書館為確保其在母機構與學術社群中仍能維持重要地位，致力於滿足服務社群的教學、研究與學習之需求，提升圖書館價值，因此學術圖書館為應對所處環境之變動，更需重視圖書館創新能力之發展，成為創新型組織，以因應高等教育環境變遷帶來之挑戰。本研究旨在探討學術圖書館因應動態環境挑戰而創新之歷程，詳加描繪成功創新個案之創新歷程，探索其促進創新之運作機制與限制創新之阻力，進而建構學術圖書館之創新模式，發展整合的創新架構，結合理論發展與考量實務圖書館之應用可能，以作為圖書館界相似機構面對類似挑戰之參考。

本章分三節，第一節綜合歸納本研究分析結果，說明研究結論與提出學術圖書館之創新策略；第二節則根據學術圖書館之創新研究結果，提出對圖書館創新之建議；第三節提出未來進一步研究之建議。

第一節 結論

學術圖書館面臨變動服務環境之壓力，必須以更有系統、更節省資源、更有效率與效益的方式，持續開發圖書館的創新能力，創造圖書館的正向價值。因應內外環境壓力，學術圖書館求新求變，透過在組織、人員、服務及科技等創新作為，滿足學術社群變動的服務期待。然而，圖書館的改變，需要有成功創新的模式所發展而成的整合式創新架構來依循，學習成功經驗與借鏡失誤經驗，且成功的創新也須能被仿效，方有助於促進整體學域之成長，能作為各類型圖書館應對類似挑戰時之參考，故學術圖書館創新研究之重要不言而喻。

本研究以臺大圖書館和清大圖書館為研究個案，由受訪者實地闡述之業務內容為關鍵事件，探索兩個案圖書館所處之環境與遭逢之挑戰，描繪其創新歷程、分析創新做法，瞭解所採用的技術、工具及方法，進一步更探索館員如何看待創新、



所知覺之創新阻力，以分析成功創新的關鍵因素與促成創新之機制。臺大圖書館透過組織結構的調整與空間再造，以及館藏加值與事件行銷的策略，配合資訊科技持續提供創新服務，運用既有資源創新服務，亦開創新的服務機會，屬漸進式創新。清大圖書館則以學習空間的規劃及管理為基礎，營建新館與規劃，引進新科技、新設備與設計新服務，透過新科技與設備導入，發展新服務，為根本式創新，探索新服務可能，以及既有資源的運用。

依據研究分析結果，由創新類型與創新目的之分析可知，兩所個案圖書館皆以提升服務、擴大影響、創造價值與有效經營為創新目的，已經進行服務創新、建築與空間創新、科技與資訊系統、館藏深化與推廣、強化夥伴關係與進行組織變革等六類創新活動。由此可知，兩所個案圖書館因應變動的服務環境，調整服務與設計新穎之服務，已採行多種創新。

首先在臺大圖書館，管理層與實務層皆體認到學術圖書館處在劇變的環境中，面對內外部環境變動之壓力，圖書館必須與時俱進以應對變革，故創新是勢在必行之作為。在環境變動的趨力下，服務創新為主要的創新活動，打造推陳出新的服務，服務提供更轉變為主動的互動服務，與圖書館顧客建立更密切連結，且服務的規劃不限於校園服務，更以促進整體圖書館界發展為己任；拓展內、外部夥伴連結的新關係；打造活化建築與空間的再造計畫，納入顧客知識，展現建築與空間創新的開放思維；並透過漸進式的組織變革，調整圖書館的發展方向；導入新科技與資訊系統，提供新穎服務與簡化人力成本；重視數位典藏與多媒體的館藏深化與推廣本質。臺大圖書館之創新目的，以滿足母機構、讀者與館方對服務、流程和效率的需求等服務層面之創新為主；其次為凝聚臺大人的認同感、促成圖書館界之發展，並善盡社會責任，期能擴大圖書館的影響層面；再者，創新係為延伸圖書館之服務觸角、提升臺大圖書館和館員形象，並且與利益關係人建立關係，有提升價值之目的；最後，創新是為解決圖書館在空間、人力與經費不足等經營問題，紓解經營壓力，達成有效經營之目的。

清大圖書館則在歷任不同領域的高階主管帶動下，促成不同的創新作為；館員



也在新館籌建的任務下，面臨環境變動的挑戰，從建築與空間的創新，做為圖書館新服務的發展契機。因應內、外部壓力所進行的創新活動，清大圖書館以提升服務效益與效率，期能有效經營，讓圖書館和利益關係人間成為共創價值的夥伴，並且樹立專屬形象識別為創新目的。其所執行的創新作為，首在建築與空間之創新，新館營運後，更持續進行服務創新、善用科技與資訊系統、加強館藏深化與推廣、建立共創價值的夥伴關係，以及促進組織內互動的組織變革等。

再以兩館的創新歷程來看，就臺大圖書館的創新歷程，重在創新啟始之認知、察覺和蒐集等三個子階段，以及發展階段的評估和說服等兩個子階段，尤其是評估與說服階段，備受重視。此外，在創新氛圍上，受訪的多數館員認為創新的定義仍是不明確的，且在圖書館服務的既有思維或部門業務性質之下，甚少以創新來看待服務的產生或改變，將之視為理所當然。近幾年因服務環境的變動，臺大圖書館在主管的帶動下開始改變，臺大圖書館館員雖未以創新為圖書館的服務定位，未以創新為服務思維，但事實上館員早已持續創新產出與執行創新作為，展現臺大圖書館持續發展的創新能力，包括善用新科技或新媒體導入服務、重塑館員形象和漸進式的引導館員們改變業務執行的慣性思維，且中階主管對於促進創新發展或遲緩組織的創新能力有重要影響。

清大圖書館的創新歷程，重在創新啟始之察覺和蒐集等子階段，以及發展階段的評估和說服兩個子階段，尤其是評估與說服階段，備受重視。對於創新氛圍，因圖書館歷任館長來自不同領域，館員習於配合到任館長之理念，調整服務的優先序，因此較易接受不同領域觀點上的異動，實早已因應環境變動與在領導者的帶領下開始改變。然因圖書館既有的服務傳統與思維，館員仍少以創新為圖書館的服務價值定位，館員對於相關變動持有較開放之態度，漸有跳脫既有框架的服務思維，但對於所有理所當然的慣性作為，仍需要調整與改變，不單是促進實務館員之發想，亦需策動中階主管之促發，因此清大圖書館領導層由改變思維著手促進創新，增強館員對於服務環境之敏銳度，營造鼓勵館員創新發想之氛圍。

至於兩所個案圖書館成功關鍵因素之分析，臺大圖書館創新的根本是人力素



質，優質人力展現自發性的學習動機，透過認同感而凝聚向心力，因使命感而對自己的工作有所期許；再者，中、高階主管的投入與領導，以及經驗文化之傳承，成為成功創新之關鍵因素。臺大圖書館促進成功創新之運作機制，則為鼓勵創新的文化與思維；鼓勵組織學習、培養館員與時俱進的能力；因應服務環境進行組織變革、跨組專案突破組別本位，以及促進創新的領導層。對於臺大圖書館的創新阻力，環境阻力與組織阻力的影響相近，環境阻力之影響程度略高於組織阻力。外部環境阻力則以關係面向與制度面向之侷限最多，內部組織阻力以資源、文化與領導面向之限制影響較多。

清大圖書館創新之根本為人力特質，館員在中、高階主管的領導下，全體館員協力配合，凝聚高度的認同感與向心力，朝向共同目標的邁進，館員在工作上願意改變、樂於學習的投入程度，加上校方和廠商的支持，得以成功創新。清大圖書館的創新助力，促進創新之運作機制，分別為重視共同目標的群體型組織文化，為其創新能力最主要的關鍵；促進創新的領導層；鼓勵組織學習、激發館員之服務創新能力，以及矩陣式任務編組，跨越組別本位。對於清大圖書館的創新阻力，以內部的組織阻力為多，遠高於環境阻力之限制。內部組織阻力以領導面向之限制影響最大，外部環境阻力則以關係面向之侷限為多。

總結本研究成果，進一步提出學術圖書館創新模式（圖 5-3）。由兩所個案圖書館之創新分析可知，學術圖書館創新，係為追求卓越的服務效益與創造價值，在社會期待與科技需求增高、機構政策環境壓力、促成圖書館專業永續發展與有效經營等壓力驅策下，以創新提升服務的質與量、以創新創造正向且多元的圖書館服務價值、以創新促成專業發展、以創新解決營運壓力。

對於學術圖書館的創新歷程，首先會經驗創新啟始的認知、察覺與蒐集等三個子階段，確認創新類型，再經評估、說服和決策等三個創新發展之子階段，確定採行之創新，隨後的創新執行階段，則有執行、試行、例行與深化四個子階段，至最終實際執行創新。

學術圖書館能否成功創新，視其促成創新之前提而定，分別是促進創新之創新



助力，以及牽制創新之創新阻力，兩者皆影響創新歷程。本研究發現領導、組織文化、組織學習和組織結構，係為學術圖書館成功創新的重要助力；而因外部環境阻力在關係面向、制度面向與機構面向之限制，以及在資源面向、文化面向、領導面向與結構面向等內部組織阻力之侷限，則為學術圖書館的創新阻力。

以下依據本研究目的與研究問題，就探索兩所個案圖書館創新之發現，說明本研究結論，並逐一歸納與解讀學術圖書館之創新策略。研究結果歸納如下：

一、學術圖書館追求服務效益，採行多種創新類型

本研究證實兩所個案圖書館因應內、外部壓力，進行多種創新，解決圖書館所提供的服務與被期待的服務間的績效落差。藉由分析兩所個案圖書館進行中與規劃中的創新活動，歸納出服務創新、建築與空間創新、科技與資訊系統、夥伴關係、組織變革，以及館藏深化與推廣等六類創新活動，進一步由圖書館創新類型矩陣之分析可知，兩所個案圖書館已進行技術-服務創新、技術-流程創新、管理-服務創新與管理-流程創新等，創新類型相當廣泛。由此顯見，兩所個案圖書館調整與開創新的館藏、館舍、館員與顧客的互動方式，期以創新達到提升服務、擴大影響、提升價值與有效經營之目的。

二、學術圖書館啟動創新循環歷程，促進創新能力

總結本研究探究與歸納之學術圖書館的創新歷程可知，學術圖書館的創新是於圖書館中循序發展，具有持續性與互動回饋的階段性過程，包括啟始、發展與執行三個主階段，以及認知、察覺、蒐集、評估、說服、決策、執行、試行、例行與深化等十個子階段。其中，最受到學術圖書館重視的是發展階段，尤其是評估、說服子階段；創新的啟始階段，則以察覺與蒐集為最重要的子階段；至於執行階段，是創新具體落實以成例行之過程。此即表示，圖書館創新相當重視啟始與發展階段，館員於此二階段做足準備，至於執行階段，則因前兩期準備充足，使得執行顯得較為容易。



此外，本研究亦發現，不論學術圖書館的創新構想來源偏向於直接型創新或實務型創新，館員的人際網絡皆是相當重要的構想來源管道，來自於使用者意見、主管和館員的個人經驗，和利益關係人的建議等。再者，領導層與館員的溝通與互動亦是影響創新歷程的重要關鍵。創新歷程透過內化創新為組織文化的一部分，受領導層的帶領、組織學習的累積與組織結構適切的運作，讓圖書館創新成為自發性的循環過程，使得圖書館創新得以藉由創新循環，促進創新能力。

三、學術圖書館重視提升創新助力與降低阻力

本研究發現促成兩所個案圖書館成功創新之機制，組織文化皆扮演重要的角色，是創新最顯著的助力。臺大圖書館促進成功創新之運作機制，則為鼓勵創新的文化與思維；鼓勵組織學習、培養館員與時俱進的能力；因應服務環境進行組織變革、跨組專案突破組別本位，以及促進創新的領導層。清大圖書館的創新助力，分別為重視共同目標的群體型組織文化，為其創新能力最主要的關鍵；促進創新的領導層；鼓勵組織學習、激發館員之服務創新能力，以及矩陣式任務編組，跨越組別本位。

至於限制兩所個案圖書館的創新阻力，兩館共經驗到環境阻力與組織阻力兩個層面的限制，有七種面向與 19 種阻力因素影響圖書館的創新歷程（圖 5-2）。臺大圖書館以環境阻力的限制高於組織阻力，環境阻力以關係面向之阻力為最，組織阻力則以資源面向之限制最多；清大圖書館的內部組織阻力凌駕於環境阻力，組織阻力以領導面向之阻礙最多，環境阻力則以關係面向之阻力影響稍高。整體來看，學術圖書館經驗到來自內部的組織阻力最高，顯見學術圖書館要成功創新，除增進創新助力之外，勢必須更重視降低創新阻力之影響。

四、學術圖書館已用多種創新策略，因應環境變革

變動的服務環境是學術圖書館創新的驅力，為探析兩所個案圖書館所處的環境與面臨的挑戰，本研究結果發現，個案圖書館創新的促成力量，係為滿足社會期



待與科技需求之壓力、促進專業學域發展之動力、應對機構政策環境與營運壓力，目的為解決所提供的服務與被期待的服務間之績效落差；且學術圖書館在內、外部壓力的影響下，館員雖鮮以創新看待其所提供的服務，但兩館實際已採用多種創新類型，以創新為有效經營之策略，應對變動環境的挑戰，由此促成學術圖書館應對環境變革的創新作為。

本研究以研究成果為兩館梳理促成創新之力量，其應對的創新策略與關鍵元素，分述如下。

(一) 策略一、新服務：提升服務的質與量、改善服務提供的流程與效率。

圖書館所面臨社會與科技層面的壓力，來自使用者和利益關係人的期待，以及快速進步的科技所帶來的變革，此為促成圖書館創新的首要力量。是故圖書館為應對此一壓力，本研究兩所個案圖書館皆以服務的調整或擴增為改變策略，主動介入瞭解母機構與服務社群的顯性及隱性的需求，找出尚未滿足的服務痛點，期能提升服務的質與量，並改善服務提供的流程與效率。

(二) 策略二、新觀點：以服務融合資源與空間，重視外部關係的連結。

圖書館面對服務環境變動的驅力，對於傳統館藏資源、館舍空間和服務方式的思維也改變，發展出資源與空間契合的創新觀點，在館員人力資源的開發與配置亦有新看法，重視顧客意見，以人員和服務作為與顧客群建立關係的契機。此外，兩館也重視建立外部連結的關係，積極經營與校方、教職員生和廠商的關係，取得支持，得到認同，有助於推行圖書館的創新作為。

(三) 策略三、新思維：挑戰習以為常、突破慣性思維與既有框架。

本研究發現，個案圖書館在內、外部壓力的影響下，館員雖鮮少以創新看待其



所提供的服務，不以創新為圖書館的服務定位。然由其創新類型分析可知，兩館已透過採用技術-服務創新來運用館藏和館舍所設計的相關創新活動、技術-流程創新的新科技與設備的導入、管理-服務創新來開發館員能力和設計新穎服務，以及管理-流程創新之蒐集顧客意見等多種創新類型，追求服務效益。由此可知兩館實際已採用多種創新類型，以創新為有效經營之策略，應對變動環境的挑戰。因此，兩所個案圖書館領導層的任務便是協助館員從日常例行事務觀察需要改變之處，鼓勵館員的創新產出，塑造並持續維持鼓勵創新的組織文化。

綜觀前三項策略，圖書館在服務上的創新作為是創新策略的首要目標。再者，此三策略之所以在兩館得以運作成功，究促使其成功創新的關鍵元素，首推管理層的領導。本研究發現，兩所圖書館服務的創新構想來源，不論直接型創新或實務型創新，皆與領導層的帶領有關；領導層對創新的重視程度與開放態度，能促使成員改變思維，促成組織有創新的變革。高階主管掌握圖書館趨勢發展，是主要推動創新的促進者；臺大圖書館館長關注創新思維與文化的建立，創造鼓勵館員學習與激發熱忱的工作環境，清大圖書館館長重視群體共創價值的創新文化，突破圖書館組織結構在讀者服務與技術服務部門的框架，推動各部門皆具推廣、行銷與創新思維的讀者服務任務。至於中階主管，則是創新的帶動者與啟發者，承上啟下的推動創新，帶領館員改變慣習的思維與作業方式、離開舒適圈、說服與推行創新作為。領導層重視員工能力的開發，因為實務館員兼具創新的發想者與執行者角色，樂於學習與接受改變的態度，影響組織的創新能力。

(四) 策略四、新態度：促進專業發展而致力創新，發揮學術與實務面的影響力。

圖書館能在資訊社會中持續展現其關連性，如何促進圖書館專業學域之發展，各類型圖書館都體認到責無旁貸的任務。學術圖書館的實務界亦發覺必須更重視經營服務社群對圖書館服務的感知與認同，持續的產出符合其需求的創新服務，才能提升圖書館角色的重要性。對此，本研究發現，兩所個案圖書館為提升學術圖書



館的專業地位，所提供的服務廣度，不限於既有的母機構社群，更以促進整體圖書館事業發展為己任之使命感，成為驅策變革的新態度。此即表示，兩館在服務業務的設計與推行同時，除以滿足其服務對象之需求外，更隱含促進專業學域發展之目標，因此，兩館皆企圖掌握與應用領域內最新的知識與發展，重視實務角度的創新態度，期為圖書資訊學域產出專業貢獻，發揮兩館在實務界與學術界的影響力。

就此策略，兩館得以成功創新的關鍵元素，歸因於兩館高素質人力對於圖書館所處的激烈環境產生的衝擊，因較強的危機意識而對環境變動有高度敏銳感。此外，蘊藏在兩館組織文化中的使命感，讓館員有強烈自發性的學習動機與創新意識，加上重視學域發展而捨我其誰的專業認同度，與由館員情感層面所凝聚的向心力，都是成功創新的前提。

（五）策略五、新價值：建立與利益關係人之連結，創造多元的價值。

在機構政策環境的壓力之下，學術圖書館在母機構中須競爭經費、人力和空間等資源，必須證明圖書館的服務效益。本研究發現，兩所個案圖書館除重視外部關係的連結，著重與利益關係人建立緊密的互動關係外，亦延伸圖書館服務的觸角，成為多位一體的資料、研究、文化、歷史和保存等知識度用的中心，不但為顧客和母機構創造價值，亦讓學術圖書館成為能扮演傳遞更多元新價值的角色。由兩館之創新類型分析可知，藉由管理-流程創新的設計，創造有助於建立夥伴關係的相關創新活動，不但可用以增進內部組織連結的效能，更拓展與校內系所師生、校外專業組織、異業結盟等外部單位，讓圖書館成為共創價值的平台。

究其成功創新之關鍵元素，兩所個案圖書館皆善用本身人力資源，創造有價值的服務來證實圖書館的服務效能，以有品質的資源和空間、有效益的服務價值和專業的館員來經營利益關係人的互動，贏得利益關係人對圖書館服務的良好評價與認同。



（六）策略六、新效益：增進內、外部的服務效益，期能有效經營。

來自大環境經濟層面的因素，迫使校方與館方皆面臨營運壓力的挑戰。因此，個案圖書館除追求外部服務效益外，在人力、經費與空間的限制，迫使兩所個案圖書館改變傳統的營運思維，在既有的服務、空間、人力與經費限制下，為紓解營運壓力，更為重視內部的服務效能，以及連結外部可得之資源。由兩所個案圖書之創新類型可知，透過採用管理-流程創新的設計，以策略規劃的方式為組織、人力配置、操作流程與服務方式加以調整、修正和新創，得以提升服務效益，達成有效經營之目標。

究其得以成功創新之關鍵元素，在於圖書館已發展為開放創新的系統，能夠簡化內部運作的流程與操作，增大人力資源運作的效益、擴大與外部單位的互動。然而，不同的圖書館規模，影響其面對創新的開放程度。清大圖書館的組織規模在高階主管的策動下，習以任務編組的方式協同合作，達成跨組的共同目標，此外高階主管亦重視導入外部資源，由此漸展開清大圖書館組織的開放程度；對臺大圖書館而言，雖已開始日漸重視外部連結，然受限於臺大圖書館龐大的組織結構，其組織運作與引入外部資源的開放程度，仍有持續拓展之空間。

第二節 建議

本節依據研究結果，分別自學術圖書館創新之實務應用與理論發展兩方面提出圖書館創新之建議。

一、對圖書館創新之實務應用建議

由本研究之文獻分析可知，圖書館界的學者 Rowley (2011b, pp. 251-252) 與 Layzell Ward (2001, p. 137) 皆指出探討圖書館創新的文獻不足，甚少探索圖書館的創新過程、亦少分享執行過程與因應方式，缺乏創新成功或失敗的經驗之分享，



作為他館學習之參考。因此，為增進圖書資訊領域對圖書館創新之理解，本研究選擇兩所已成功創新之學術圖書館為個案研究對象，梳理其創新歷程，解讀創新策略，期以此作為圖書館創新研究之參考。因此，本研究以研究成果所得就創新的實務應用層面，提出下列三點建議：

(一) 建立創新案例分享平台，集結群體智慧，累積各種創新類型的創新知識

本研究結果發現，學術圖書館雖非以創新看待服務，未以創新定位圖書館的服務策略，實已採行多種創新類型，應對變動環境的挑戰。但是，創新無法立即的判斷成果，圖書館創新的價值也難以衡量，更無相關的創新績效指標得以評估創新成效，使得創新經驗的傳承與知識的擴散更不易在圖書館界間傳播和交流，如此將影響整體領域對於創新經驗的學習與分享。此外，研究者亦發現，既有文獻對創新實務的介紹，多以英美圖書館的創新情境與創新活動為主，對於國內的創新活動，卻較少機會以非報導的形式，闡述創新的內涵與創新的實際作為。因此，圖書館的實務界應建立雲端的創新案例分享平台，集結眾館之經驗、串聯眾人之智慧，尤其是具有規模與影響力的大型圖書館系統，除主動的在館訊和學術刊物上發表之外，也能經營創新的互動社群，蒐集各種創新類型的實務訊息，得以累積對創新之理解與創新知識之發展。

(二) 成立常態性、貫穿層級的專責式創新小組，經營圖書館創新

由商管領域的創新研究可知，企業界和服務業已累積相當多創新經驗，因此有創新需求的圖書館得以參酌應用；其中特別值得注意的是，商管領域的創新策略，通常設有專責且跨組織層級的執行團隊，有明確的組織目標，導引創新過程與推動組織採行創新作為。對圖書館界來說，制式的業務分野並未為一獨立業務，而是各組分頭尋求可能之創新獨立執行。然而，在外部環境對圖書館服務的期待與需求多



元的要求下，又受內部財務與人力等營運限制，如此雙重壓力，創新無法僅由各組獨立發想與完成，必須仰賴團體的力量。此外，圖書館亦沒有專責的設計團隊，管理階層與管理方式也鮮少接受過系統化的訓練和知識移轉過程。因此，圖書館為持續創新、創造價值，可以任務編組的方式，成立常態存在、成員貫穿組織層級的創新小組，統籌與集合群體的知識與力量，以品牌管理的角度，經營圖書館的創新。

（三）重視圖書館實務的研發工作，以創新定位圖書館服務

學術圖書館素以讀者服務與技術服務，做為圖書館工作與業務分類的參考依據，部門劃分亦以讀者服務部門、技術服務部門，加上行政支援部門，維持圖書館日常營運。然而仔細深究圖書館之工作，受使用者導向的服務理念影響，館員並非被動地提供服務，而是須主動瞭解使用者的資訊需求與資訊行為；因此，館員的工作任務係提供能滿足讀者需求之服務，以協助讀者解決資訊需求所隱含之問題為服務目的，並致力於思考如何以更精準、更便捷、更有效率與效益的方式改善服務，滿足使用者需求。由此可知，圖書館館員不只是從事業務工作，還有更高層次的研究與發展使命。不論是技術服務的分類編目，或是符合讀者需求的讀者服務、系統資訊服務或行政服務等營運業務，館員皆關注讀者需求與行為，以開發能解決其資訊需求、配合其使用方式與利用目的之服務，以產出新服務或流程的創意與創新作為，或調整既有服務或流程的改善，是館員相當重要的工作。再者，對學術圖書館的顧客來說，即便是館員歸類為例行的活動、課程或服務，對每個讀者而言，其經驗都是特別的體驗，因此，圖書館的服務接觸，更應重視為讀者創造次次不同的創新經驗。

然而，館員們少以研究與發展的角度，看待自己的工作任務，更鮮以創新定義圖書館的工作和服務，使得館員對於圖書館求新求變的認知，僅視為是與時俱進要滿足顧客需求的必要調整。創新雖被視為是圖書館維持生存與開創價值的策略，但是對於圖書館創新的歷程、創新模式與創新管理，尚待更多研究的探索。此外，受圖書館傳統的服務觀影響，館員亦須建立創新自信，形塑創新認知，服務的開創與



調整不只單為讀者需求，更為提升圖書館服務之價值。圖書館創新應先從思維改變開始，重視圖書館的研究與發展任務；學術圖書館的創新不是應對環境變動的基本作為，而是應對環境變動的積極策略，在領導者的引導下，創新必須發展成一種組織成員的共同態度，領導層亦需多理解實務工作所遭逢之困難與阻力，才能由多元觀點，產生調整過去習以為常之服務，突破既有框架設限的新思維方式。

二、對圖書館創新之理論發展建議

本研究以商管領域之創新理論，以及圖書館界之創新研究為理論發展基礎，期能發展一套適用於圖書館的創新模式。然而，學者（Reynolds & Whitlatch, 1985, pp. 402-403; Wolfe, 1994, p. 405）指出商管領域的創新研究，其研究成果不一致、仍無單一理論得以完整概括，創新理論亦難以定義，顯見創新理論的複雜性。再者，從圖書館界對於創新之研究來看，也缺乏明確的指引，以及缺乏完整的創新架構（Drake & Olsen, 1979, p. 102）；且圖書館界對於創新之瞭解，亦因創新和創新擴散的研究來自不同領域，其研究成果不易整合，增加圖書館界對創新之理解和應用創新之挑戰（Willard, 1991, p. 183），如此更增添發展圖書館創新理論的難度。

再者，Drake (1979, p. 508) 表示圖書館需要發展符合圖書館所處機構環境的創新要素與特有項目；且不論是製造業與服務業的產業部門，或是公私部門的組織類型都應該發展其適用的創新理論（Damanpour, 1991）。圖書館身為非營利的服務機構，更有許多有別於營利企業的組織特性（Jantz, 2012a）。因此，圖書館以公眾利益為主的服務組織性質，其創新需有更多符合圖書館情境與使用者需求的特性值得考量，方能增進創新在圖書館界的適用性。鑑此，本研究提出對圖書館創新理論發展，提出三項建議說明如下：

（一）持續投入圖書館創新理論之研究，整合不同面向的研究，

增進理論深度

為增進對學術圖書館因應環境變動的創新策略之理解，必須探索圖書館的創

新歷程，才能深入剖析組織文化、領導、組織學習與組織結構等創新機制，理解何以促成圖書館創新之運作關鍵。目前既有的創新研究，雖已開始探索組織文化、領導、組織學習與組織結構對圖書館創新之影響，但是對於如何促成圖書館成為具持續轉型能力的創新型學習組織之研究，實仍有限。本研究以質性研究取向，深入分析兩所個案圖書館的創新案例，具體的描述其成功創新的歷程，呈現其促成圖書館得以持續創新的影響因素。然而，圖書館創新涉及面向廣泛，包括實體的營運經營、前台的服務接觸、後台的服務支援、空間館舍與館藏的利用、工作實務與利益關係人的互動等層面。因此，為能增進對圖書館創新之知識，圖書館界尚待更多面向的研究整合，以發展與增進圖書館創新理論之深度。

此外，創新研究早期受製造業導向影響，故多重視技術創新，其後服務經濟開始主導經濟發展，故創新研究呈現組織創新與服務業創新趨勢，公部門也開始重視創新的發展。然而，創新研究的領域仍多以英美文獻為主，討論英美產業環境與創新應用之可行。即便在圖書資訊領域，對於創新服務項目的調查、創新應用的內涵，也多為英美圖書館情境。反觀國內，仍需要因時因地制宜的創新研究，才能發展出國內專屬的圖書館創新特性。

(二) 重視圖書館經營策略之發展，探索各種實務營運的議題，

拓展理論廣度

一直以來，圖書館專業學域的研究對於實際圖書館經營策略，多為實務型考量，因此圖書館管理領域的理論發展，多為援引商管領域的管理方式，加以融合貫通。本研究發現，圖書館創新的研究，仍待更多實務面向的經營策略探索與分析，以增進對適用於圖書館情境的創新理論之廣度。再者，圖書資訊學的專業養成教育以及繼續教育，亦應參酌實務界的創新經驗，可開設創新案例的個案研究課程，豐富圖書資訊學專業的領域知識與實務經驗之傳承，讓創新是可以公開討論與交流的教材，也能促使創新的成功與失敗經驗，得以成為圖書館管理與學習的教材，更有助於長期累積研究成果與專業發展。



(三) 發展圖書館創新評估系統，理論與實務並重，建立衡量績效的指標

公部門的服務型組織，為求生存與持續經營所追求的創新發展，其最終目的在於促進公眾利益之發展，非以財務或市場上的利潤和營收為回報，因此，公部門的服務型組織對於創新優劣的評估，難以發展出數字型的工具來評估創新績效。就學術圖書館而言，創新績效在於創新被使用者感知的價值，但在服務的當下，價值難以衡量，無法以現行標準揣測讀者的認同，也難以現在的反應評估未來讀者感知的成效，如此使得圖書館創新評估系統和評估指標的發展更有挑戰。

本研究從研究發現得知，館員對於創新成敗的衡量方式係由讀者對服務或活動的參與、討論和回饋，所進行的專業反思，以為下次服務或活動進行的調整參考，累積成經驗型判斷。然而，此專業反思在經營管理的角度，應該發展出具體的組織知識，成為一套評估與判斷的準則。再者，創新的價值來自於讀者的感知，因此圖書館的創新評估系統，定不能忽視讀者角度對圖書館創新服務的體驗。是而，在增進對圖書館創新理論的認識時，亦應關注創新績效評估系統的建立，整合理論觀點、實務應用以及顧客回饋作為發展創新評估系統的基礎，才能建立符合讀者需求，具有理論背景，更符合實務應用效益的評估指標，方能真正衡量圖書館創新的價值。

第三節 未來研究方向

創新研究長期以來側重產品創新之應用，關於組織創新的探索、服務產業的服務創新發展，以及公部門的創新研究等次領域雖日漸受到學術界和實務界之關注，然其間仍有相當多的議題值得深入探索。本研究則從圖書館整體組織的角度，探索其創新歷程與創新能力，圖書館的服務導向之性質，以及非營利組織之特性，實為創新研究中最具有機構特殊性與創新複雜性之代表。

然而，受限於研究人力、時間與研究設計等因素，研究者僅能選擇兩所學術圖書館為個案研究之對象，有關於圖書館創新之研究，尚需更多研究投入加以追蹤及

深究相關議題，方能有助於圖書館界累積在概念上的創新知識與實務上的創新經驗。本節依據研究歷程與研究結果的反思，提出未來可進一步研究的參考方向。



一、持續探索不同類型的圖書館創新個案

本研究特別關注學術圖書館創新面對的獨特挑戰，因此以學術圖書館為研究的圖書館類型。研究者考量創新議題之複雜程度，建議仍應持續梳理不同類型的圖書館創新歷程，以及探索圖書館領導層與實務層對創新之認知，增進圖書館界對於圖書館創新之瞭解。

（一）研究不同類型的圖書館

學術圖書館創新的驅動力，在社會、經濟、政策與科技的大環境變動，同樣驅策其他類型的圖書館；從文獻分析亦發現，除學術圖書館外，專門圖書館與國家圖書館的創新研究仍處萌芽期；公共圖書館則因為所服務的對象廣泛，需應對複雜的使用者期待，故圖書館因為其所服務環境和服務對象不同，即便面對相同的經營壓力，卻有不同的應對策略與實務做法。因此，探索各類型圖書館之創新，拓展對圖書館創新各層面與實務細節的知識，實有進一步研究之必要。

（二）研究領導層與實務層對創新之認知

由本研究結果可知，學術圖書館得以成功創新，其成果來自高階主管的引導和促進，中階主管的啟發和帶動，以及實務館員的發想和執行。因此，領導層與實務層對於創新之認知以及彼此的契合程度，都影響組織的創新作為，是圖書館創新得以成功與否之影響因素。再者，學者指出創新是一種態度，不是制度，是由文化和工作環境的刺激而激發創新，是由環境中讓創新能夠發揮(翟本喬, 2015, 頁 231)。因此，圖書館必須重視與鼓勵發展支援創新的環境。鑑此，對於圖書館創新議題之研究，不僅須瞭解領導層的期待與引導作為，更需瞭解圖書館實務館員看待創新的方式，以及對於圖書館創新環境之認知和期待，故未來研究可再就領導層與實務層對於組織創新作為之感知進行深入研究。



(三) 研究圖書館館方與顧客對創新之認知

本研究的研究對象僅以圖書館的中高階主管和實務館員為主體，未能觸及使用者群對創新之感知，故對於創新的成功與否，僅以圖書館館方的認定為主。未來研究建議可以納入顧客對圖書館創新之感知加以比較，因為顧客是創新的使用者，也可以是創新的共同創造者，兩所個案圖書館也開始收集顧客意見，邀請顧客參與圖書館的服務規劃與勾勒其對圖書館之期待。因此，由顧客的角度探知圖書創新如何被理解、被體驗和被解讀，可以藉此瞭解圖書館館方與顧客群看待創新的差異，作為下次啟動創新之構想源頭。

二、應用多元的研究方法探索圖書館創新

本研究屬探索式研究，為增進對圖書館創新歷程之理解，研究設計採質性取向之個案研究法。而為增進對創新全面的認識，建議未來研究可應用多元的研究方法和進行長期研究，以瞭解創新的導入、執行與後續成果，能有助於增進對圖書館創新之瞭解。

(一) 應用質量混合的研究方法

本研究採質性取向之個案研究法探索學術圖書館創新歷程，無法推論至更大的群體，故為增進對圖書館創新之理解，建議未來研究可再設計以質化研究、量化研究，或混合方法的研究架構，持續探索圖書館創新議題。

(二) 追蹤不同期程的創新研究

圖書館的創新多為漸進式改變，故追蹤不同期程的創新研究，甚至進行圖書館創新的長期研究，將更能深入瞭解創新的導入、執行、後續成果以及創新擴散，甚至是使用者感知等層面，皆有助於增進對圖書館創新之理解。

三、探究促進創新運作機制之方法

本研究發現學術圖書館創新主要受到組織文化、領導、組織學習與組織結構等

四個運作機制影響。目前仍尚無研究能夠檢定四項創新要素與不同的創新階段對
創新模式之影響，故建議後續仍應持續投入實證研究，以更清楚瞭解共通要素對圖
書館創新模式之影響程度。



四、探索降低創新阻力之方法

本研究梳理學術圖書館在創新歷程中所遭逢之阻力，分別來自環境阻力的關係、制度與機構面向之限制，以及受限於組織阻力的資源、文化、領導與結構面向之侷限。如能降低創新歷程之阻力，便可能提高創新成功之機會。目前對圖書館創
新阻力之研究仍相當有限，故建議未來仍可持續探索不同類型圖書館的創新阻力，
以協助圖書館發展降低或排除阻力影響之策略。

五、比較東西方圖書館創新之模式

有關圖書館創新之研究，目前仍多著重於西方圖書館服務情境，對於國內的圖
書館創新之研究，仍相當有限。因此，透過更多的圖書館創新研究，除分析國內情
境的適用性，更可與西方相關的創新研究加以比較，分析異同，瞭解東西方圖書館
各有的獨特性，以增進對圖書館創新模式之瞭解。

參考文獻



- Patton, M. Q. (2008)。質性研究與評鑑 (吳芝儀、李奉儒譯)。嘉義市：濤石文化。
- 江紀祖(2014)。國立臺灣大學圖書館 陳雪華館長。在羅志承 (編)，圖書館長訪談知識舵手思維 (頁 72-91)。臺北市：漢珍。
- 余純惠(2012a)。學習資源中心空間規劃新願景。國立清華大學圖書館館訊，63，29-30。2014 年 12 月 11 日，檢自
<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/epaper/63/pdf/10.pdf>
- 余純惠(2012b)。學習資源中心室內裝修。國立清華大學圖書館館訊，64，45-46。2014 年 12 月 11 日，檢自
<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/epaper/64/pdf/20.pdf>
- 余純惠(n.d.-a)。以他館為師-「學習資源中心」規劃小組的學習之旅。2014 年 12 月 11 日，檢自 <http://www.lib.nthu.edu.tw/library/LRC/ffile03.htm>
- 余純惠(n.d.-b)。清華的學術燈塔-「學習資源中心」之規劃說明。學習資源中心 旺宏館。2014 年 12 月 11 日，檢自
<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/LRC/ffile01.htm>
- 余純惠(n.d.-c)。學習資源中心空間與服務的前期實驗-新閱讀區與新閱讀區。2014 年 12 月 11 日，檢自 <http://www.lib.nthu.edu.tw/library/LRC/ffile06.htm>
- 余純惠(n.d.-d)。籌建記事。2014 年 12 月 11 日，檢自
http://www.lib.nthu.edu.tw/library/LRC/record_of_events01.htm
- 吳芸綾(2013)。公共圖書館服務創新之研究。未出版之碩士論文，國立成功大學，臺南市。
- 呂淑媚(2013)。新館舍・心服務—蛻變再出發的新總圖。國立清華大學圖書館館訊，65，6-8。
- 呂淑媚、梁秀賢(2012)。鑿楹納書清華園—話說圖書館。國立清華大學圖書館館訊，64，4-7。
- 林育圭(2011)。圖書館服務創新、品牌權益與讀者行為意圖關係之研究—以遠東科技大學圖書館為例。未出版之碩士論文，遠東科技大學，臺南市。
- 林福仁(2013)。館長的話。國立清華大學圖書館館訊，67，2。2014 年 12 月 11 日，檢自 <http://www.lib.nthu.edu.tw/library/epaper/67/index.htm>
- 林福仁、余純惠(2015)。大專院校圖書館:清華大學圖書館新館。在國家圖書館 (編)，中華民國圖書館年鑑一〇三年 (頁 145-146)。臺北市：國家圖書館。
- 林福仁、孫宏民、楊叔卿(2015)。讀者服務與資訊資源。2015 年 4 月 8 日，檢自 <http://www.lib.nthu.edu.tw/library/project/human/project/15.htm>
- 胡幼慧(2008)。質性研究：理論、方法及本土女性研究實例。臺北市：巨流。



- 徐宗國(2008)。紮根理論研究法：淵源、原則、技術與涵義。在胡幼慧（編），
質性研究：理論、方法及本土女性研究實例（頁 37-60）。臺北市：巨流。
國立清華大學(n.d.)。學校特色說明。2014 年 12 月 11 日，檢自
<http://info.web.nthu.edu.tw/files/11-1890-8512.php>
- 國立清華大學圖書館編(2013)。國立清華大學圖書館簡介。
- 國立清華大學圖書館(2014)。國立清華大學「活水計畫」。2015 年 4 月 8 日，檢
自 http://www.lib.nthu.edu.tw/library/donate_p1.htm
- 國立清華大學圖書館(2015)。104 年圖書館統計。2016 年 7 月 11 日，檢自
http://www.lib.nthu.edu.tw/library/statistics_and_report/104.htm
- 國立清華大學圖書館(n.d.-a)。活水講堂簡介。2016 年 7 月 11 日，檢自
http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/exhibits_and_events/2015fountainhead/
- 國立清華大學圖書館(n.d.-b)。清華讀書會：閱讀對話，共創價值。2016 年 7 月
11 日，檢自 <http://bookclub.web.nthu.edu.tw/bin/home.php>
- 國立清華大學圖書館(n.d.-c)。圖書館組織圖。2016 年 7 月 11 日，檢自
<http://www.lib.nthu.edu.tw/library/org.htm>
- 國立清華大學圖書館(n.d.-d)。簡史。2016 年 7 月 11 日，檢自
<http://archives.lib.nthu.edu.tw/history/history/1-02.htm>
- 國立臺灣大學校史館(n.d.)。校史館緣起。2016 年 7 月 11 日，檢自
http://www.lib.ntu.edu.tw/gallery/01_about.html
- 國立臺灣大學圖書館推廣服務組編(2013a)。國立臺灣大學圖書館 2012 年報。檢
自 <http://www.lib.ntu.edu.tw/Publication/newpublications/ntulib/index.html>
- 國立臺灣大學圖書館編(2013b)。國立臺灣大學圖書館簡介。檢自
<http://www.lib.ntu.edu.tw/node/2302>
- 國立臺灣大學圖書館(2014a)。三校借書一卡通。檢自
http://www.lib.ntu.edu.tw/node/110?quicktabs_28=3
- 國立臺灣大學圖書館館推廣服務組編(2014b)。國立臺灣大學圖書館 2013 年報。
檢自 <http://www.lib.ntu.edu.tw/Publication/newpublications/ntulib/index.html>
- 國立臺灣大學圖書館推廣服務組編(2015a)。國立臺灣大學圖書館 2014 年報。檢
自 <http://www.lib.ntu.edu.tw/node/2302>
- 國立臺灣大學圖書館(2015b)。國立臺灣大學圖書館首頁。檢自
<http://www.lib.ntu.edu.tw/>
- 國立臺灣大學圖書館(n.d.-a)。組織架構。檢自 <http://www.lib.ntu.edu.tw/structure>
- 國立臺灣大學圖書館(n.d.-b)。館長室業務職掌。檢自
<http://www.lib.ntu.edu.tw/node/1480>
- 張敦媛(2014)。空間管理系統 APP。國立清華大學圖書館館訊，67，16。
- 張嘉彬(2006)。大學圖書館組織創新之研究。大學圖書館，10(1)，30-51。
- 教育部統計處(2015)。103 學年度大專院校概況統計。臺北市：教育部。檢自
[http://depart.moe.edu.tw/ED4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDBB5&s=4396A90696381274.](http://depart.moe.edu.tw/ED4500/News_Content.aspx?n=48EBDB3B9D51F2B8&sms=F78B10654B1FDBB5&s=4396A90696381274)



- 陳向明(2002)。社會科學質的研究。臺北市：五南。
- 陳秀霞(2008)。知識服務創新營運模式之研究—以資策會資訊資料服務中心為例。未出版之碩士論文，國立清華大學，新竹市。
- 陳明輝(2010)。QR Code @ NTHU Library。國立清華大學圖書館館訊，60, 21-22。
- 陳書梅(2015)。大學圖書館組織創新行為之影響因素研究。圖書資訊學研究，10(1)，39-81。
- 陳雪華 (2014)。臺大圖書館館藏資源與創新服務。發表於 2014 年第七屆圖書館管理與服務創新論壇，寧夏大學圖書館。2014 年 11 月 11 日，檢自 <http://cflms.lib.sjtu.edu.cn/2014/PDF版/陈雪华%20%20台湾大学图书馆的馆藏资源与创新服务.pdfx.pdf>
- 陳雪華(2015)。臺大圖書館的創新思維與服務。發表於 103 學年度全國大專院校圖書館館長聯席會議，臺東市。檢自 <https://103lib.nttu.edu.tw/wordpress/%e5%a4%a7%e6%9c%83%e8%ad%b0%e7%a8%8b/>
- 傅巧芸(2015)。「探索多元學習開放空間討論會」—構思旺宏館多元學習新樣貌。國立清華大學圖書館館訊，68-69。檢自 <http://www.lib.nthu.edu.tw/library/epaper/6869/03.htm>
- 彭于萍(2016)。大學圖書館館員之領導者-成員交換關係、創意自我效能與館員創新行為之關係模式探析。教育資料與圖書館學，53(1) ，27-61。
- 童敏惠(2012)。貼近讀者：行銷和推廣圖書館信息資源的幾個新嘗試。北京圖書館信息交流座談會。檢自 <http://www.tandf.co.uk/libsite/pdf/foreignLanguage/china-library-seminar2.pdf>
- 黃麗虹(2002)。網際網路應用對大學圖書館組織文化之影響：以五所大學圖書館為例。未出版之博士論文，國立臺灣大學，臺北市。
- 楊學斌、江紀祖(2014)。國立清華大學 莊慧玲館長。在羅志承 (編)，圖書館長訪談知識舵手思維 (頁 41-49)。臺北市：漢珍。
- 翟本喬(2015)。創新是一種態度。臺北市：商周出版。
- 劉淑華(2011)。鄉鎮圖書館導入服務創新之研究。未出版之碩士論文，清雲科技大學，桃園市。
- 謝小苓(2007)。館長的話。清華大學圖書館館訊，53。
- 謝小苓(2009)。館長的話。國立清華大學圖書館館訊，57，2-3。
- 羅素貞(2008)。臺北市立圖書館館員對組織創新與組織效能認知之研究。未出版之碩士論文，國立政治大學，臺北市。
- Altenhöner, R., Junger, U., & Schwens, U. (2014). Innovation as a strategic choice at the Deutsche Nationalbibliothek. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40(3), 195-201.

- Andriopoulos, C. (2001). Determinants of organisational creativity: A literature review. *Management Decision*, 39(10), 834-841. doi:doi:10.1108/00251740110402328
- Atkinson, J. (2003). Managing change and embedding innovation in academic libraries and information services. *New Review of Academic Librarianship*, 9(1), 25-41.
- Balk, H. (2013). *Library innovation: Enablers and obstacles*. (Master thesis Executive Master Public Management), Tias School, Tilburg. Retrieved from https://libraryinnofactors.files.wordpress.com/2014/07/innovation-in-national-libraries-enablers-and-obstacles_def.pdf
- Balk, H., Kwant, E., & Neudecker, C. (2014). What makes innovation work? Innovation practice in the National Library of the Netherlands. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40(3), 157-168.
- Baregheh, A., Rowley, J., & Sambrook, S. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323-1339.
- Bennett, G. K. (1964). What is creativity? . *Transactions of the New York Academy of Science*, 26(7), 779-780.
- Bennett, N., & Parks, J. M. (2015). Struggling to innovate? Examine your structure, systems, and culture. *Business Horizons*, 58(5), 563-569.
- Bettencourt, L. A. (2010). *Service innovation : How to go from customer needs to breakthrough services*. New York McGraw-Hill.
- Brindley, L. (2006). Re-defining the library. *Library Hi Tech*, 24(4), 484-495.
- Brundy, C. (2015). Academic Libraries and Innovation: A literature review. *Journal of Library Innovation*, 6(1), 22-39.
- Bundy, A. (2000). *Forward with imagination: Innovative library client services for the 21st century*. Paper presented at the Proceedings of the IATUL Conferences, Brisbane, Australia.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1966). *The management of innovation*. London: Tavistock Publications.
- Canadian Innovation Centre. (2011). First steps for entrepreneurs and innovators: How to get started on the go-to-market pathway. Retrieved from <http://innovationcentre.ca/wp-content/uploads/2015/06/First-Steps-for-Entrepreneurs-and-Innovators.pdf>
- Cargill, J. (1989). Creativity and innovation in public service. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 49-55.
- Carr, R. (2007). *The academic research library in a decade of change*. Oxford: Chandos.
- Castiglione, J. (2006). Organizational learning and transformational leadership in the library environment. *Library Management*, 27(4/5), 289-299.
- Castiglione, J. (2008). Facilitating employee creativity in the library environment: An important managerial concern for library administrators. *Library Management*, 29(3), 159-172.

- Castro, L. M., Montoro-Sánchez, A., & Ortiz-De-Urbina-Criado, M. (2011). Innovation in services industries: current and future trends. *The Service Industries Journal*, 31:1, 31(1), 7-20.
- Cervone, H. F. (2010). Emerging technology, innovation, and the digital library. *OCLC System & Services: International digital library perspective*, 26(4), 239-242.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.
- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice. *Sociology*, 6(1), 1-22.
- Choh, N. L. (2014). Innovations in the National Library Board Singapore: A journey. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40(3), 150-156.
- Clayton, P. (1997). *Implementation of organizational innovation : Studies of academic and research libraries*. San Diego: Academic Press.
- Cluff, E. D. (1989). Developing the entrepreneurial spirit. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 185-195.
- Coombs, R., & Miles, I. (2000). Innovation, Measurement and Services: the New Problematic. In J. S. Metcalfe & I. Miles (Eds.), *Innovation Systems in the Service Economy, Measurement and Case Study Analysis* (pp. 85-103). Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Coughlin, C. M., & Lynch, B. P. (1993). *World encyclopedia of library and information services* (R. Wedgeworth Ed. 3rd ed.). Chicago: American Library Association.
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Management Studies*, 47(6), 1154-1191. doi:10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x
- Crumpton, M. A. (2012). Innovation and entrepreneurship. *The Bottom Line: Managing library finances*, 25(3), 98-101.
- Dörner, N., Gassmann, O., & Gebauer, H. (2011). Service innovation: why is it so difficult to accomplish? *Journal of business strategy*, 32(3), 37-46.
- Daft, R. L. (1978). A dual-core model of organizational innovation. *Academy of Management Journal*, 21(2), 193-210.
- Daft, R. L. (2007). *Organization theory and design* (9th ed.). Mason, OH: Thomson South-Western.
- Daft, R. L. (2013). *Organization theory and design* Retrieved from <https://www.cengagebrain.co.nz/content/9781285210797.pdf>
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *The Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F. (1992). Organizational size and innovation. *Organization Studies*, 13(3), 375-402.

- Damanpour, F. (1996). Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models. *Management Science*, 42(5), 639-716.
- Damanpour, F. (2011). Explaining the heterogeneity of the leadership-innovation relationship: Ambidextrous leadership. *The Leadership Quarterly*, 22(5), 956-974.
- Damanpour, F. (2014). Footnotes to research on management innovation. *Organization Studies*, 35(9), 1265-1285.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2012). Organizational structure and innovation revisited: From organic to ambidextrous structure. In M. D. Mumford (Ed.), *Handbook of Organizational Creativity* (pp. 483-513). San Diego: Academic Press.
- Damanpour, F., & Childers, T. (1985). The adoption of innovations in public libraries. *Library and Information Science Research*, 7(3), 231-246.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance: the problem of "Organizational Lag". *Administrative Science Quarterly*, 29(3), 392-409. doi:10.2307/2393031
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1992). The adoption of innovations over time: structural determinants and consequences in library organizations. *Library and Information Science Research*, 14(4), 465-582.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: The role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology Management*, 15(1), 1-24.
- Damanpour, F., & Schneider, M. (2006). Phases of the adoption of innovation in organizations: Effects of environment, organization and top managers. *British Journal of Management*, 17(3), 215-236.
- De Long, D. W., & Fahey, L. (2000). Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *The Academy of Management Executive (1993-2005)*, 14(4), 113-127. doi:10.2307/4165689
- de Vries, E. J. (2006). Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services. *Research Policy*, 35(7), 1037-1051.
- Deiss, K. J. (2004). Innovation and strategy: Risk and choice in shaping user-centered libraries. *Library Trends*, 53(1), 17-32.
- Denison, D. R. (1996). What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars. *The Academy of Management Review*, 21(3), 619-654. doi:10.2307/258997
- Denti, L., & Hemlin, S. (2012). Leadership and innovation in organizations: A systematic review of factors that mediate or moderate the relationship. *International Journal of Innovation Management*, 16(3), 1240007-1240001-1240007-1240020.
- Dick, B. (2005). Grounded theory: a thumbnail sketch. Retrieved from <http://www.aral.com.au/resources/grounded.html>
- Diedrichs, C. P. (1998). Using automation in technical services to foster innovation. *The*

- Journal of Academic Librarianship*, 24(2), 113-120.
- Drake, M. A. (1979). Managing innovation in academic libraries *College & Research Libraries*, 40(6), 503-510.
- Drake, M. A. (1994). Technological innovation and organizational change. *Journal of Library Administration*, 19(3-4), 39-53. doi:10.1300/J111v19n03_04
- Drake, M. A., & Olsen, H. A. (1979). The economics of library innovation. *Library Trends*, 28(1), 89-105.
- Drejer, I. (2004). Identifying innovation in surveys of services: A Schumpeterian perspective. *Research Policy*, 33, 551-562.
- Drucker, P. (1954). *The practice of management*. New York: Harper & Row Publishers.
- Drucker, P. (1999). *Management challenges for the 21st century*. New York: HarperBusiness.
- Dumont, P. E. (1989). Creativity, innovation, and entrepreneurship in technical services. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 57-68.
- Duncan, R. B. (1976). The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation In R. H. Kilmann, L. R. Pondy, & D. P. Slevin (Eds.), *The management of organization design* (Vol. 1, pp. 167-188). New York North Holland.
- Euster, J. R. (1989). Creativity and leadership. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 27-38.
- Evan, W. M. (1966). Organizational Lag. *Human Organization*, 25(1), 51-53.
- Evans, G. E., & Alire, C. A. (2013). *Management basics for information professionals* Retrieved from ebrary academic complete database from http://tulips.ntu.edu.tw:1081/record=b3340231*cht
- Evans, G. E., & Layzell Ward, P. (2007). *Management basics for information professionals*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Evans, G. E., Layzell Ward, P., & Rugaas, B. (2000). *Management basics for information professionals*. New York: Neal-Schuman Publishers.
- Flanagan, J. C. (1954). The critial incident technique. *The Psychological Bulletin*, 51(4), 327-358.
- Forman, S. (1968). Innovative practices in college libraries. *College & Research Libraries*, 29(6), 486-492.
- Fowler, R. K. (1998). The university library as learning organization for innovation: An exploratory study *College & Research Libraries*, 59(3), 220-231.
- Galia, F., & Legros, D. (2004). Complementarities between obstacles to innovation: evidence from France. *Research Policy*, 33(8), 1185-1199. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2004.06.004>
- Gater, H. (1989). Creation of an academic library. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 39-48.
- Germano, M. A. (2011). Library leadership that creates and sustains innovation. *Library*

- Leadership & Management*, 25(1), 1-14.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory : Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine Pub. Co.
- González-Teruel, A., & Abad-García, M. F. (2012). Grounded theory for generating theory in the study of behavior. *Library & Information Science Research*, 34(1), 31-36.
- Gopalakrishnana, S., & Damanpour, F. (1994). Patterns of generation and adoption of innovation in organizations: Contingency models of innovation attributes. *Journal of Engineering and Technology Management*, 11(2), 95-116.
- Goulding, A., & Walton, J. G. (2014). Distributed leadership and library service innovation. In A. Woodsworth & W. D. Penniman (Eds.), *Advances in Librarianship* (Vol. 38, pp. 37-81).
- Green, D. (1964). Creative organization: The librarian as manager. *Special Libraries*, 55(549).
- Grelmer, D. D. (2004). The critical incident technique in service research. *Journal of Service Research*, 7(1), 65-89.
- Hadjimanolis, A. (1999). Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country. *Technovation*, 19(9), 561-570.
- Hadjimanolis, A. (2003). The barriers approach to innovation. In L. V. Shavinina (Ed.), *The International Handbook on Innovation* (pp. 559-573). Oxford: Pergamon.
- Haefele, J. W. (1962). *Creativity and innovation*. New York: Reinhold.
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1994). Competing for the future. *Harvard Business Review*, 72(4), 122-128.
- Harris, M. (2006). Technology, innovation and post-bureaucracy: The case of the British Library. *Journal of Organizational Change Management*, 19(1), 80-92.
- Hernon, P., & Schwartz, C. (2008). Leadership: Developing a research agenda for academic libraries. *Library & Information Science Research*, 30(4), 243-249.
- Higgins, J. M. (1995). Innovation: the core competence. *Planning Review*, 23(6), 32-36.
- Hipp, C., Tether, B. S., & Miles, I. (2000). The incidence and effects of innovation in services: Evidence from Germany. *International Journal of Innovation Management*, 4(4), 417-453.
- Howard, H. (1981). Organizational structure and innovation in academic libraries. *College & Research Libraries*, 42(5), 425-434.
- Huber, G. P. (1991). Organizational learning: The contributing processes and the literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115. doi:10.2307/2634941
- Hueske, A.-K., Endrikat, J., & Guenther, E. (2015). External environment, the innovating organization, and its individuals: A multilevel model for identifying innovation barriers accounting for social uncertainties. *Journal of Engineering and Technology Management*, 35, 45-70.

- doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jengtecman.2014.10.001>
- Hughes, H. (2012). An expanded critical incident approach for exploring information and learning. *Library and Information Research*, 36(112), 72-95.
- Hughes, H., Williamson, K., & Lloyd, A. (2007). Critical incident technique. In S. Lipu (Ed.), *Exploring methods in information literacy research* (Vol. 28, pp. 49-66). Wagga Wagga, N.S.W.: Centre for Information Studies, Charles Sturt University.
- Hutchison, A. J., Johnston, L. H., & Breckon, J. D. (2010). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: an account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, 13(4), 283-302. doi:10.1080/13645570902996301
- Institute of Museum and Library Services. (2009). Museums, libraries, and 21st century skills Washington, D.C.: Institute of Museum and Library Services.
- Islam, M. A., Agarwal, N. K. K., Ikeda, M., & O'Connor, S. (2015). Knowledge management for service innovation in academic libraries: A qualitative study. *Library Management*, 36(1/2), 1-29.
- Jantz, R. C. (2012a). A framework for studying organizational innovation in research libraries. *College & Research Libraries*, 73(6), 525-541.
- Jantz, R. C. (2012b). Innovation in academic libraries: An analysis of university librarians' perspectives. *Library & Information Science Research*, 34(1), 3-12.
- Jantz, R. C. (2013). *Incremental and radical innovations in research libraries: An exploratory examination regarding the effects of ambidexterity, organizational structure, leadership and contextual factors*. (Doctor of Philosophy), Rutgers, The State University of New Jersey, New Jersey.
- Jantz, R. C. (2015). The determinants of organizational innovation: An interpretation and implications for research libraries. *College & Research Libraries*, 76(4), 512-536. doi:10.5860/crl.76.4.512
- Jassawalla, A. R., & Sashittal, H. C. (2002). Cultures that support product-innovation processes. *Academy of Management Executive*, 16(3), 42-54. doi:10.5465/AME.2002.8540307
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC Horizon Report: 2015 Library Edition*. Retrieved from Austin, Texas: <http://cdn.nmc.org/media/2015-nmc-horizon-report-library-EN.pdf>
- Jubb, M. (2010). Challenges for libraries in difficult economic times: Evidence from the UK. *Liber Quarterly: The Journal of European Research Libraries*, 20(2), 132-151.
- Kanter, R. M. (2000). A culture of innovation. *Executive Excellence*, 17(8), 10-11.
- Katsirikou, A., & Sefertzi, E. (2000). Innovation in the every day life of libraries. *Technovation*, 20(12), 705-709.
- Knight, K. E. (1967). A descriptive model of the intra-firm innovation process. *The*

- Journal of Business*, 40(4), 478-496. doi:10.2307/2351630
- Kortelainen, T., & Rasinkangas, P. (2007). Sharing expertise and innovation: Communities of practice in the development of small libraries. *Advances in Library Administration and Organization*, 25(239-257).
- Kruger, K. J. (1989). Creativity. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 3-13.
- Kurt, L., Kurt, W., & Medaille, A. (2010). The power of play: Fostering creativity and innovation in libraries. *Journal of Library Innovation*, 1(1), 8-23.
- Layzell Ward, P. (2001). Management and the management of information and library services 2000. *Library Management*, 22(3), 131-155.
- Lee, S. (1993). Organizational change in research libraries. *Journal of Library Administration*, 18(3/4), 129-143.
- Leong, J., & Anderson, C. (2012). *Fostering innovation through cultural change*. Paper presented at the Proceedings of the IATUL Conferences.
- Levinthal, D. A., & March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95-112.
- Lubans, J. J. (1989). Creative climate. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 15-26.
- Lux, C. (2014). Qatar National Library – Architecture as innovation in the Arab world. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40(3), 174-181.
- Lynch, C. (2000). From automation to transformation: Forty years of libraries and information technology in higher education. *educause*, 60-68.
- Lynn, B. E. (1999). Culture and intellectual capital management: A key factor in successful ICM implementation. *International Journal of Technology Management*, 18, 590-603.
- MacKinnon, D. W. (1971). The nature and nurture of creative talent. . In D. C. Dauw & A. J. Freidan (Eds.), *Creativity and innovation in organizations* (pp. 484). (pp. 484). Dubuque, IA: Kendall Hunt Publishing.
- Maguire, C., Weir, A. D., & Kazlauskas, E. J. (1994). *Information services for innovative organizations*. San Diego: Academic Press.
- Mansfield, J. W. (2014). National libraries as centers of innovation: An IFLA Journal 40th anniversary tribute. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40(3), 143-144.
- Mansourian, Y. (2006). Adoption of grounded theory in LIS research. *New Library World*, 107(1228/1229), 386-402.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Martin, P. Y., & Turner, B. A. (1986). Grounded theory and organizational research. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 22, 141-157.
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-434

- May, K. A. (1996). Diffusion, dilution, or distillation?: The case of grounded theory method. *Qualitative Health Research, 6*(3), 309-311.
- McLean, L. D. (2005). Organizational culture's influence on creativity and innovation: A review of the literature and implications for human resource development. *Advances in Developing Human Resources, 7*(2), 226-246.
- Meijer, A. (2015). E-governance innovation: Barriers and strategies. *Government Information Quarterly, 32*(2), 198-206.
- Meyers, P. W. (1990). Non-linear learning in large technological firms: Period four implies chaos. *Research Policy, 19*(2), 97-115.
- Miles, I. (1993). Services in the new industrial economy *Futures, 25*(6), 653-672.
- Miles, I. (2012). Introduction to service innovation. In L. A. M. Macaulay, Ian ; Wilby, Jennifer ; Tan, Yin Leng ; Zhao, Liping ; Theodoulidis, Babis (Ed.), *Case Studies in Service Innovation* (pp. 1-15). New York: Springer New York.
- Mirow, C., Hoelzle, K., & Gemuenden, H. G. (2008). The ambidextrous organization in practice: Barriers to innovation within research and development. *Academic of Management Proceedings, 2008*(1), 1-6.
- Missingham, R., & Boston, T. (2005). Innovation in practice: Redeveloping the Australian national bibliographic service. *the Electronic Library, 23*(6), 641-651.
- Mohr, L. B. (1969). Determinants of innovation in organizations. *The American Political Science Review, 63*(1), 111-126.
- Morse, J. M. (2008). Confusing categories and themes *Qualitative Health Research, 18*(6), 727-728.
- Mumford, M. D., & Gibson, C. (2011). Developing Leadership for Creative Efforts: A Preface. *Advances in Developing Human Resources, 13*(3), 243-247. doi:10.1177/1523422311425003
- Mumford, M. D., & Licuanan, B. (2004). Leading for innovation: Conclusions, issues, and directions. *The Leadership Quarterly, 15*(1), 163-171. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.12.010>
- Mumford, M. D., Scott, G. M., Gaddis, B., & Strange, J. M. (2002). Leading creative people: Orchestrating expertise and relationships. *The Leadership Quarterly, 13*(6), 705-750. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00158-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00158-3)
- Ng, K., & Hase, S. (2008). Grounded suggestions for doing a grounded theory business research. *Electronic Journal of Business Research Methods, 6*(2), 155-170.
- Northouse, P. G. (2007). *Leadership : Theory and practice* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- O'Reilly III, C. A. (1989). Corporations, culture, and commitment: Motivation and social control in organizations. *California Management Review (pre-1986), 31*(4), 9-25.
- Ochogwu, M. G. (1986). Libraries as innovative organization: A review of related

- literaute. *Annals of library science and documentation*, 33(4), 135-142.
- Oke, A., Munshi, N., & Walumbwa, F. O. (2009). The Influence of Leadership on Innovation Processes and Activities. *Organizational Dynamics*, 38(1), 64-72.
- Olaisen, J., Løvhøiden, H., & Djupvik, O. A. (1995). The innovative library: Innovation theory applied to library services *Libri*, 45(2), 79-90.
- Ozkan, B. C. (2004). Using NVivo to analyze qualitative classroom data on constructivist learning environments. *Betul C. Ozkan*, 9(4), 589-603.
- Perrin, C. (2010). Carving Yin from Yang: The curious split between change and innovation. Retrieved from www.achieveglobal.co.nz
- Pienaar, H., & Boshoff, A. B. (1996). Relationship between creativity and innovation in university libraries and the organizational climate. *South African Journal of Library & Information Science*, 64(2), 67-75.
- Preissl, B. (1998). *Barriers to innovation in services*. Retrieved from <http://survey.nifu.no/step/old/Projectarea/si4s/papers/topical/si4s02.pdf>
- Rader, H. B. (1989). Teamwork and entrepreneurship. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 159-168.
- Read, W. H. (1996). Managing the knowledge-based organization: Five principles every manager can use. *Technology Analysis & Strategic Management*, 8(3), 223-233. doi:10.1080/09537329608524247
- Reed, D. L. (2012). *Leading the comprehensive community college library: Defining, aligning, and supporting innovation and change*. (Ph.D. 3493207), Oregon State University. Retrieved from http://pqdd.sinica.edu.tw/ddc_open_link.htm?type=ddc&app=13&doi=3493207
- Reichers, A. E., & Schneider, B. (1976). Climate and culture: An evolution of constructs. In R. H. Kilmann, L. R. Pondy, & D. P. Slevin (Eds.), *The management of organization design* (Vol. 1, pp. 5-39). New York North Holland.
- Research Information Network. (2010). *Challenges for academic libraries in difficult economic times*. Retrieved from <http://www.rin.ac.uk/system/files/attachments/Challenges-for-libraries-FINAL-March10.pdf>
- Reynolds, J., & Whitlatch, J. B. (1985). Academic library services: The literature of innovation *College & Research Libraries*, 46(5), 402-417.
- Riggs, D. E. (1989a). Introduction. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 1-2.
- Riggs, D. E. (1989b). Making creative, innovative, and entrepreneurial things happen in the special Library. *Journal of Library Administration*, 10(2-3), 69-75.
- Robbins, S. P., & DeCenzo, D. A. (2005). *Fundamentals of management: Essential concepts and application* (5th ed.). New Jersey: Pearson Education International.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Rowley, J. (2011a). Innovation for survival: From cooperation to collaboration. In A.

- Woodsworth (Ed.), *Librarianship in Times of Crisis* (Vol. 34, pp. 207-224). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.
- Rowley, J. (2011b). Should your library have an innovation strategy? *Library Management*, 32(4-5), 251-265.
- Rubin, V. L., Gavin, P. T., & Kamal, A. M. (2011). Innovation in public and academic North American Libraries: Examining white literature and website applications. *The Canadian Journal of Information and Library Science/La Revue canadienne des sciences de l'information et de la bibliothéconomie*, 35(4), 397-422.
- Rubleske, J. (2012). *A temporal model of mindful interactions around new service conception*. Syracuse University,iSchool Information Science and Technology, New York.
- Sørensen, F., Sundbo, J., & Mattsson, J. (2013). Organisational conditions for service encounter-based innovation. *Research Policy*, 42(8), 1446-1456. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.04.003>
- Sandberg, B., & Aarikka-Stenroos, L. (2014). What makes it so difficult? A systematic review on barriers to radical innovation. *Industrial Marketing Management*, 43(8), 1293-1305. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.08.003>
- Sanz-Valle, R., Naranjo-Valencia, J. C., Jiménez-Jiménez, D., & Pérez-Caballero, L. (2011). Linking organizational learning with technical innovation and organizational culture. *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT*, 15(6), 997-1015.
- Sarros, J. C., Cooper, B. K., & Santora, J. C. (2011). Leadership vision, organizational culture, and support for innovation in not-for-profit and for-profit organizations. *Leadership & Organization Development Journal*, 32(3), 291-309.
- Schein, E. H. (1984). Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review*, 25(2), 3-16.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* Retrieved from ebrary academic complete database from <http://site.ebrary.com/lib/ntu/detail.action?docID=10418988>
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organizational climate and culture. *Annual Review of Psychology*, 64, 361-388.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Scupola, A., & Nicolajsen, H. W. (2010). Service innovation in academic libraries: Is there a place for the customers? *Library Management*, 31(4-5), 304-318.
- Seal, R. A. (2011). Trends, issues, and innovation in academic library service: Introduction. *Journal of Library Administration*, 51(3), 255-258.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline : The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday/Currency.

Senge, P. M. (1999). Leadership in Living Organizations. In F. Hesselbein, M. Goldsmith, & I. Somerville (Eds.), *Leading Beyond the Walls*: Jossey-Bass, Inc. Retrieved from https://www.compasspoint.org/sites/default/files/docs/Microsoft%20Word%20-%20Leadership%20in%20Living%20Organizations_Senge.pdf.

Shaffer, R. I. (2014). From inertia to innovation: Information-based organizations in the Age of Intelligence. *International Federation of Library Associations and Institutions*, 40(3), 145-149.

Shafritz, J. M., Ott, J. S., & Jang, Y. (2005). *Classics of organization theory* (6th ed.). Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.

Shafritz, J. M., Ott, J. S., & Jang, Y. (2011). *Classics of organization theory* (7th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Shaughnessy, T. W. (1988). Organizational culture in libraries. *Journal of Library Administration*, 9(3), 5-10. doi:10.1300/J111v09n03_02

Sheng, X., & Sun, L. (2007). Developing knowledge innovation culture of libraries. *Library Management*, 28(1/2), 36-52.

Shepard, H. A. (1967). Innovation-resisting and innovation-producing organizations. *The Journal of Business*, 40(4), 470-477. doi:10.2307/2351629

Slappendel, C. (1996). Perspectives on innovation in organizations *Organization Studies*, 17(1), 107-129.

Slater, S. F., & Narver, J. C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74. doi:10.2307/1252120

Spencer-Oatey, H. (2013). Critical incidents. A compilation of quotations for the intercultural field. Retrieved from <http://go.warwick.ac.uk/globalpadintercultural>

Stanford University Libraries. (2015). Stanford Prize for Innovation in Research Libraries Retrieved from <https://library.stanford.edu/projects/stanford-prize-innovation-research-libraries-spir>

Storey, J. (2000). The management of innovation problem. *International Journal of Innovation Management*, 4(3), 347-369.

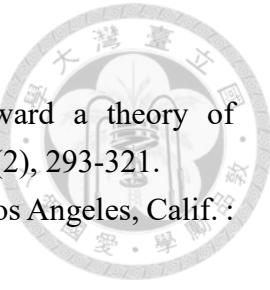
Strauss, A., & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 273-285). California: SAGE.

Stuart, R. D., Moran, B. B., & Morner, C. J. (2013). *Library and information center management*. . Santa Barbara, CA: Libraries Unlimited.

Tabor, J. H. (2007). *Leadership, culture, and organizational innovation: The case of commerce bank*. (Doctor of Philosophy), Gonzaga University.

- Tan, J. (2010). Grounded theory in practice: Issues and discussion for new qualitative researchers. *Journal of Documentation*, 66(1), 93-112.
- Tilley, C. M. (2006). *A sense of control : A model of a virtual community for people with mobility impairments*. (PhD), Queensland University of Technology. Retrieved from <http://eprints.qut.edu.au/16308/>
- Toivonen, M., & Tuominen, T. (2009). Emergence of innovations in services. *The Service Industries Journal*, 29(7), 887-902.
- Trias de Bes, F., & Kotler, P. (2011). *Winning at innovation : the A-to-F model*. New York: Palgrave Macmillan.
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (1997). *Winning through innovation : A practical guide to leading organizational change and renewal* Boston, MA: Harvard Business Schoool Press.
- Tushman, M. L., & O'Reilly III, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(4), 8-30.
- Van der Veer Martens, B. (2006). Theories in practice: Theory functions and diffusion of innovation. *Advances in Library Administration and Organization*, 23, 1-57.
- Waite, A. M. (2014). Leadership's influence on innovation and sustainability: A review of the literature and implications for HRD. *European Journal of Training and Development*, 38(1/2), 15-39.
- Wallach, E. J. (1983). Individuals and organizations: The cultural match. *Training and Development Journal*, 37(2), 29-36.
- Walton, G. (2008). Theory, research, and practice in library management 4: creativity. *Library Management*, 29(1/2), 125-131. doi:doi:10.1108/01435120810844702
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303-313. doi:doi:10.1108/14601060410565056
- Ward, D. M. (2013). *Innovation in academic libraries during a time of crisis*. (Doctor of Philosophy), Illinois State University.
- Westerlund, M., & Rajala, R. (2010). Learning and innovation in inter-organizational network collaboration. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(6), 435-442.
- White, M. D. (2001). Diffusion of an innovation: Digital reference service in Carnegie Foundation master's academic institution libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 27(3), 173-187.
- Willard, P. (1991). Innovation: Insights from the literature. *Journal of Librarianship and Information Science*, 23(4), 183-189.
- Wolfe, R. A. (1994). Organizational innovation: Review, critique and suggested research

- directions. *Journal of Management Studies*, 31(3), 405-431.
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research : design and methods* (4 ed.). Los Angeles, Calif.: Sage Publications.
- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbek, J. (1973). *Innovations and organizations*. New York: Wiley.
- Zeeman, D., Jones, R., & Dysart, J. (2011). Assessing innovation in corporate and government libraries. *Computers in Libraries*, 31(5), 7-11, 13,15.



附錄



附錄一、訪談邀請函與知會同意書

一、「學術圖書館創新模式之研究」訪談邀請函

您好：

非常感謝您百忙之中仍撥冗閱讀本研究之訪談邀請。我是臺大圖書資訊學研究所博士班莊馥瑄，目前正進行個人之博士論文研究，題目為「學術圖書館創新模式之研究」，希望能探索學術圖書館成功創新之法，作為其他圖書館經營、成長和創新之參考。

貴館之服務與創新作為素為圖書館界的重要參考，更深得讚譽。素仰 您對圖書館事業的付出，萬分期待有此榮幸，能請您分享您在圖書館的成功創新經驗；您的分享與建議，誠為圖書館界持續成長與創新之寶貴養分，承蒙您惠允協助，定能對本研究有莫大助益，並致上誠摯的謝意。

本次的訪談時間約為一小時。在您的同意下訪談將會全程錄音，所蒐集的資料僅供學術研究之用，絕無涉及個人隱私和權益問題。訪談地點以您的方便、舒適和安全為考量。在訪談資料轉換與研究結果呈現時，我會堅守研究倫理規範，具體力行保密原則，且會妥善保管研究過程所得的每一份相關資料。訪談後的謄錄稿也將給您過目審視，確保文字內容能符合您的表達。研究結果將撰寫成學位論文作為發表，也可能在其他研討會或期刊發表。

誠摯邀請您參與本次研究，並致上誠摯的謝意，期盼得到您的回覆。

敬祝

平安順心

國立臺灣大學圖書資訊學研究所

指導教授 謝寶煥博士

博士生 莊馥瑄謹啟

中華民國一〇四年四月八日

二、「學術圖書館創新模式之研究」受訪同意書



本人願意協助「學術圖書館創新模式之研究」之進行，並接受研究者之訪談與錄音。

在訪談過程中，凡涉及個人隱私或不便說明之處，我可以隨時拒絕回答或錄音，其餘可供參考。錄音紀錄本人同意研究者將訪談內容謄為逐字稿，作為研究資料使用。

受訪者：

時間：_____年_____月_____日



附錄二、訪談大綱

訪談大綱

您好，

最近這幾年貴館有許多創新服務深獲好評。我的論文即是想瞭解學術圖書館如何成功創新。

感謝您接受訪談，請您分享臺大圖書館成功創新的經驗。

1、請您談談【您的組】最近正在進行或是已經發展了哪些創新?在這些創新中您覺得最重要/最引以為傲/最想和大家分享的是哪些?

2、當初是為什麼要進行這些創新?

3、這些創新的構想是怎麼來的、做法又是怎樣的?

(構想來源、如何開始規劃或交付任務、如何判斷可行性、若遇到無法完成的做法)

4、這樣的創新構想，從想法到實行，是如何推廣到全館/全組的?

(如何與館員溝通、用什麼方式鼓勵館員學習/具備新的知識或能力、是否有獎勵方式)

5、臺大圖書館能成功創新，您認為重要的因素是?

(如何幫助圖書館與時俱進)

6、未來您還想再做/您最想做的/【您的組】最需要的創新是什麼?