

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

<http://joemls.tku.edu.tw>

Vol. 52 , no. 3 (Summer 2015) : 231-267

大學圖書館組織

創新行為調查研究

Organizational Innovation Behavior in
Taiwan's University Libraries: A Quantitative Study

陳書梅 Chen Su-May Sheih

Professor

E-mail : synn@ntu.edu.tw

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#)





大學圖書館組織創新行為調查研究

陳書梅

摘要

本研究以量化實證方式，針對國內144所大學院校圖書館之785位館員進行問卷調查，以探討台灣地區大學圖書館的組織創新行為，以及影響大學圖書館組織創新行為的相關因素。研究結果顯示，館員對於大學圖書館之組織創新行為，給予正面肯定，且技術創新表現優於管理創新。其次，館員亦認同大學圖書館之組織氣候有助於促進創新行為。在圖書館組織結構特徵方面，本研究顯示大學圖書館具有中高水準之正式化程度。另外，本研究亦發現，個人決策權對大學圖書館組織創新行為具負向顯著影響。而正式化程度、主管支持、組織鼓勵、資源與學習對組織創新行為具正向顯著影響。

關鍵詞：組織創新行為，組織創新，創新，大學圖書館

前 言

在現今創新經濟 (innovation economy) 時代，傳統的圖書館服務已不能滿足讀者多元化的資訊需求 (Regazzi, 2012; Saperstein & Rouach, 2002)。許多學者指出，圖書館需主動進行組織創新行為 (organizational innovation behavior)，使圖書館能適應瞬息萬變的環境，並提供讀者兼具效率與效能的資訊服務，方能在變動快速的社會中永續經營 (Evans, 1983; Kurt, Kurt, & Medaille, 2010; Olaisen, Lovhoiden, & Djupvik, 1995; Pungitore, 1995)。自1980年代以降，由於許多圖書館組織的績效不如預期，不少圖書館乃開始重視組織創新的相關議題 (張嘉彬, 2006; 陳書梅, 2001, 2010; 蔡萬助, 2008; Clayton, 1997; Jantz, 2012b; Willard, 1991)。

以大學圖書館為例，透過方便、即時、零距離的方式獲得電子期刊與資料庫資源，已成為讀者的主要需求之一；此外，隨著網路資源蓬勃發展，搜尋引擎與營利資訊服務商大量提供快速的資訊服務，使得大學圖書館遭遇的競爭愈來愈劇烈，而上述種種變遷也衝擊了大學圖書館在資訊社會的地位與角色。面

國立臺灣大學圖書資訊學系教授

通訊作者：synn@ntu.edu.tw

2015/04/30投稿；2015/08/06修訂；2015/08/07接受

對外在環境的挑戰，當代大學圖書館不僅必須具備更多的功能，更應該在內部環境與外部服務上力求改革，並具備創新精神，方能適應環境變遷，找到新的市場價值 (Bryson, 1990; Jantz, 2012b; Stoffle, Renaud, & Veldof, 2015)。

事實上，目前已有許多大學圖書館導入企業管理的觀念與作法，藉以加強競爭優勢與提升服務績效。但觀諸我國圖書資訊領域的相關文獻，卻仍鮮少探討大學圖書館組織創新行為之實證研究。爰此，本研究應用問卷調查之量化研究方法，以台灣地區大學圖書館的從業人員為研究對象，探討國內大學圖書館的組織創新行為與影響因素。具體言之，本研究之研究問題包括：館員對大學圖書館組織創新的認同程度為何？大學圖書館有哪些組織創新行為？館員對大學圖書館組織創新氣候的認同程度為何？大學圖書館的組織結構特徵為何？以及大學圖書館組織創新行為之影響因素為何？目前，我國圖書館界關於組織創新的實證研究較少，本研究之發現，可厚實圖書館在組織創新方面的理論基礎。而本研究所設計之量表，可作為未來相關研究設計問卷時之參考。另外，本研究亦根據研究結果，提出落實圖書館組織創新的具體相關建議，藉供我國大學圖書館實務界參考。

二、文獻探討

以下茲分述組織創新行為的意涵與類型，以及圖書館組織創新行為及其影響因素等相關議題。

(一) 組織創新行為的意涵與類型

創新係指對個人、團體、組織產業或社會有其重要價值之新事物的引用過程 (Higgins, 1995)。對組織或個人而言，凡是新的、不曾採用過的觀念、作法、產品、程序、政策、設備、制度、組織結構、方法或服務等等，皆可以創新稱之。而所謂的組織創新，則係將某些對組織與環境而言尚屬新穎的構想與創意加以付諸實行，並在組織內部造成改變，以適應環境的變遷及增進組織績效的行為 (Afuah, 2003; Balk, Kwant, & Neudecker, 2014; Dougherty & Bowman, 1995)。Drucker (1985) 指出，創新與變化係正常經濟體系之常規，因此，具有組織創新能力的企業，應將變化視為正常現象，並藉以作為發展的契機。

至於組織創新行為的類型，則有相關文獻將服務業之組織創新分為四種 (段起祥, 2004; Djellal & Gallouj, 2001)，包括：1. 產品/服務創新 (product/service innovation)，其定義相當廣泛，包含無形及有形產品；2. 流程創新 (process innovation)，係指技術制度與其他無形的過程；3. 內部組織創新 (internal organizational innovation)，主要針對組織內部的活動與架構；4. 外部關係創新 (external relational innovation)，為組織與客戶、政府、相關機構，以及競爭者

等建立特殊的夥伴關係。

若從創新的性質觀之，組織創新的類型可分為兩種，亦即管理創新 (administrative/management innovation) 與技術創新 (technical innovation) (Damanpour, 1991; Djellal & Gallouj, 2001; Vaccaro, Jansen, Van Den Bosch, & Volberda, 2012)。其中，管理創新乃是與組織管理相關，包括行政流程、預算控制、人事管理等組織結構及管理程序方面之創新；另一方面，技術創新則係直接與客戶相關，同時涉及產品、服務，以及提供彼等服務所需之創新技術等，乃是組織日常基本工作或主要基礎活動有關之創新 (Jantz, 2012a)。

(二) 圖書館之組織創新行為與影響因素

本研究綜整國內外圖書資訊學領域之相關文獻，將圖書館組織創新之內涵分為技術創新與管理創新兩大類型 (何紹華、王培林，2008；張嘉彬，2006；Damanpour & Evan, 1992; Drucker, 1976; Reynolds & Whitlatch, 1985)。其中，技術創新係指圖書館組織日常基本工作或主要基礎活動之創新，例如圖書館館藏、相關設備、作業流程，以及服務理念、內容及方式的創新等。而管理創新乃是與圖書館組織管理相關的創新，例如用人創新、管理程序與模式創新、組織結構創新等 (何紹華、王培林，2008；張嘉彬，2006；Damanpour & Evan, 1992; Drucker, 1976; Reynolds & Whitlatch, 1985)。綜整過往的文獻可知，影響圖書館組織創新行為的重要因素，則包括館員個人因素、圖書館管理階層因素、圖書館內部組織因素、圖書館外在環境因素等 (何紹華、王培林，2008；張嘉彬，2006；Finlay & Finlay, 1996; Luquire, 1983; McClure, Ryan, & Moen, 1993; Olaisen et al., 1995; Reynolds & Whitlatch, 1985; Willard, 1991)。以下詳述之。

1. 館員個人因素

Bryson (1990) 指出，圖書館組織創新的根源，即在於館員具備將改變視為機會而非威脅的觀念，不僅樂於接受變遷，亦能據此調整工作內容及行為表現。事實上，倘若館員對新事物抱持較正面的觀感，則此個人特質將較有利於組織之創新行為。如 McClure 等 (1993) 針對美國公共圖書館館員對網際網路應用的看法及使用現況進行調查研究時，發現具創新人格特質的館員對網路有較正向的態度，且使用網路的頻率較高。而 Finlay 與 Finlay (1996) 探討公共圖書館館員的知識及創新性格對網路應用狀況之影響時，其研究結果呼應 McClure 等人的結論，亦即創新型人格特質對館員使用網路的意願有重要影響。易言之，有創新性格的館員較能接受新的事物。同時，圖書館館員的創新能力源於館員創造性思考能力的具體展現，故如能培養與提升館員的創造性思考能力，則對圖書館的創新能力將有極大助益。

2. 圖書館管理階層因素

文獻指出，管理階層需重視與支持組織創新，對新事物能包容，了解圖

書館的內在與外在環境，並提供容許發揮創意的環境，且適時地激勵館員，讓員工學習和發展，促使館員有主動投入現有工作的承諾感，願意接受責任，極力投入並貢獻，進而發展創新的行為 (Bryson, 1990; Leong & Anderson, 2012)。Willard (1991) 針對英國六所公共圖書館引進微電腦館際互借網路的創新行為之研究即發現，管理與領導階層係促使圖書館組織创新的主要因素。而 Jeal (2014) 指出，為使組織能進一步創新，圖書館管理階層需能讓創新成員免於不安，並支持館員為圖書館嶄新的價值觀而盡心盡力，且承擔可能遭遇的風險與質疑。另外，由於官僚體制組織本質上對於創新行為的排斥，因此亦須仰賴管理階層特別注意減少官僚體制對員工創新行為的壓抑，並能對其創新行為予以肯定，鼓勵員工提出不同意見 (Musmann, 1982; Salama, 2011)。

3. 圖書館內部組織因素

綜整過往文獻可知，影響圖書館組織創新行為的內部組織因素包含組織規模大小、組織結構，以及組織氣候與組織文化等 (張嘉彬，2006; Damanpour & Evan, 1992; Reynolds & Whitlatch, 1985)。其中，圖書館組織規模大小對創新行為的影響，各學者專家有不同的看法，尚無定論。一說認為大型組織具有多樣化的技術設備，資源較雄厚，有利創新行為；一說則認為，小型組織富有彈性，協調溝通良好，有利創新。國外相關研究顯示，經常有創新行為的圖書館，其規模明顯大於少創新的圖書館 (Damanpour & Evan, 1992; Luquire, 1983)。

此外，圖書館組織結構對於圖書館之技術創新及管理創新皆有重要的影響 (Reynolds & Whitlatch, 1985)。根據 Damanpour 與 Evan (1992) 之觀點，影響圖書館組織創新行為的組織結構因素，較常見者計有五項，包括：(1)專業化：組織內部專家的類別越多，代表組織擁有越廣的知識庫，因而有助於创新的採用；(2)組織的水平分工 (horizontal differentiation)：組織內部有較多部門時，不同部門具有不同的技術、架構，因而有助於各種專長的整合，及新事物之採用；(3)組織內部的垂直分層 (vertical differentiation)：垂直分層愈多愈阻礙意見的溝通，不利組織創新；(4)專業知識技能 (professionalism)：水準越高，出於專業的自信，愈能採用創新；(5)管理的強度 (administrative intensity)：過於強勢的管理會扼殺員工的創意，不利創新。Damanpour 與 Evan (1992) 研究公共圖書館的創新行為與組織結構的關係發現，經常有創新行為的圖書館其專業知識技能水準高於較少創新的圖書館，其組織的水平分工亦較細，有較多的部門。惟 Musmann (1982) 指出，圖書館的官僚型態組織是阻礙圖書館创新的主要因素，因而其建議改變圖書館的組織型態，以強化圖書館的创新能力。

至於組織文化對圖書館組織創新行為的影響方面，Bryson (1990)、Rowley (2011) 與 Jantz (2012b) 認為，重視工作績效、強調內部企業家精神 (entrepreneurship) 的組織文化，較有利於組織成員產生創新意念，且可幫助組織持續

進行創新活動。此外，結果導向、高衝突容忍度、高風險容忍度及低外部控制的組織文化，亦對圖書館組織創新行為有正向影響 (Jantz, 2012b; Thompson, 1965)。而組織創新氣候係指圖書館內部對創新風氣及作為的激勵與鼓勵、工作資源的配置、創新管理之技能等。在組織氣候方面，一個充滿民主氣氛及夥伴關係感覺的工作環境，是員工發揮創意的基礎 (尹純玉, 2014; 林宏亮、陳姿縷、曾琦, 2010)。質言之，館員的意見與觀念在圖書館中皆能得到尊重，同時，館員對於影響其工作事項的決策，亦享有充分參與及溝通的機會。另外，圖書館組織須有鼓勵館員參與多個團體的組織氣候，促使館員表達新想法，以分散創新對個人造成的風險 (Leong & Anderson, 2012; Thompson, 1965)。

4. 圖書館外在環境因素

圖書館組織進行創新決策時，外在環境亦為關鍵因素之一。而所謂的圖書館外在環境，係指對圖書館會造成衝擊或影響的因素之外部力量。基本上，圖書館外在環境可分為基本環境、特殊環境及外部關係三種。基本環境包括社會、文化、政治、經濟、法律以及科技等因素；而特殊環境則係指與圖書館相互競爭，並直接進行資訊資源交換之外部組織、個人或產品等 (余建業, 2001; 張嘉彬, 2006; King & Anderson, 1995)，例如環境中的不確定性、相關產業的競爭與來自其他圖書館的壓力 (Frambach, 1993; Kimberly & Evanisko, 1981; Tan & Lung, 1997)、政府相關機構的輔導方案等。至於圖書館外在環境，則首重其外部關係 (Djellal & Gallouj, 2001)，亦即透過行銷策略使讀者注意到圖書館組織所推出的新服務。換言之，圖書館組織與外界交流所獲取的經驗或利益，會影響該圖書館組織創新的程度。

綜而言之，組織創新行為，乃是組織藉由提出新的創意，如新的技術或管理方式等，用以提升組織效能，並有效因應環境變遷。而組織創新之類型主要可分為管理創新與技術創新兩種。至於影響圖書館組織創新的因素，則包括館員個人因素、圖書館管理階層因素、圖書館內部組織因素，以及圖書館外在環境因素。其中，圖書館內部組織因素可進一部份細分為組織特性、組織結構，以及組織氣候與文化。

三、研究設計與實施

本研究採量化之實證研究方法，探討台灣地區大學圖書館組織創新行為之現況，以及影響大學圖書館組織創新行為之相關因素。研究者綜整相關文獻，將大學圖書館組織創新現況之內涵分為「管理創新」與「技術創新」兩大類型。另外，研究者爬梳相關文獻後得知，「圖書館組織創新氣候」和「圖書館組織結構」係影響圖書館組織創新的重要內部因素，且此兩項議題在相關領域中，已有較完整的理論架構。因此，在影響圖書館組織創新的因素部分，本研究乃聚

焦於「圖書館組織創新氣候對圖書館組織創新行為的影響」，以及「圖書館組織結構對圖書館組織創新行為的影響」此兩項議題進行探討。

(一) 研究方法與研究工具

本研究採用問卷調查法。研究者首先進行文獻分析，以組織創新行為的相關理論與既有概念為基礎，作為編製調查所使用問卷之參考架構，繼而對台灣地區之大學圖書館館員進行問卷普查研究。普查法的優點在於，當研究者確定調查對象族群的範圍時，採用普查法可獲得全面性的資料，得以知道調查對象的完整情況，準確性亦較抽樣法更高。因此，本研究為能了解並呈現我國大學圖書館組織創新現況之全貌，研究者採用普查法而非抽樣法。

由於目前在圖書資訊學領域，探討組織創新行為的文獻不多，且鮮少相關之實證研究，亦未見任何關於「圖書館組織創新行為」、「圖書館組織創新氣候」，以及「圖書館組織結構」等方面的量表可供參考。因此，研究者乃根據研究目的，並參酌相關領域之文獻(蔡啟通, 1997; Amabile, 1995; Damanpour, 1991; Djellal & Gallouj, 2001; Robbins, 1983)，自行編製本研究之問卷。問卷內容包含「填答者個人基本資料」、「圖書館組織創新行為量表」、「圖書館組織創新氣候量表」，以及「圖書館組織結構量表」等四個部分。在設計問卷時，研究者衡酌大學圖書館的實際情況，對問卷中的各題項進行調整與修訂，使之能用於調查我國大學圖書館場域中的組織創新行為現況。

除個人基本資料外，本研究問卷所有題項均採用Likert五點尺度之自陳量表，請受訪者針對相關項目就該館情況進行填答。填答者依題項內容由「非常不同意」、「不同意」、「沒有意見」、「同意」、「非常同意」等五選項中勾選一項，依序給予一至五分之正向計分，得分愈高表示填答者對於該題項所敘述之情況認同程度愈高。本研究使用之問卷詳見附錄。以下分述本研究問卷四部分之內容。

1. 填答者個人基本資料

填答者個人基本資料包含如性別、年齡、學歷、專業背景、婚姻狀況、工作年資、部門職務年資、擔任職位與工作部門等項目。其中，年齡分為20至24歲、25至29歲、30至34歲、35至39歲、40至44歲、45至49歲、50至54歲、55歲以上等八組。學歷分為高中(職)、專科、大學、碩士、博士等五組。專業背景分為圖書資訊學相關系所畢業，以及非圖書資訊學相關系所畢業兩組。婚姻狀況分為已婚與未婚兩組。工作年資部分則由填答者說明其服務於圖書館的年資，相對地，部門職務年資係由填答者敘述擔任目前職務的時間。而擔任職位則分為館長、副館長、部門主管、基層館員等四組。最後，工作部門的選擇係請填答者就其目前服務的工作部門填答。

2. 圖書館組織創新行為量表

本研究採用 Daft 與 Becker (1978)、Damanpour (1991) 及 Djellal 與 Gallouj (2001) 等人之觀點，將組織創新分為管理創新、技術創新二項主要構面，因此，本量表包含「管理創新分量表」與「技術創新分量表」。其中，「管理創新分量表」係根據管理在組織中的五項主要功能，包括規劃、組織、人力資源管理、領導、控制等所編製，正式問卷題項共計 16 題；而「技術創新分量表」則以圖書館組織對於各項服務、作業流程、服務方式等之創新與應用的面向來設計，正式問卷題項共計八題。

量表中相關的題項包括：「本圖書館會提出能迅速回應環境變遷的因應計畫」、「本圖書館主管會以創新的領導方式，有效地激勵同仁」、「本圖書館會引進能改善與簡化各項服務方式及業務流程的新技術或新工具、新設備」、「本圖書館會考量讀者臨時、緊急的需求，提供彈性而快速的服務」、「相較於他館，本圖書館能推出創新且具良好口碑的服務」等。評分愈高，表示填答者對於該圖書館組織創新的認同程度愈高。

3. 圖書館組織創新氣候量表

本研究以 Amabile (1995, 1996) 的 KEYS 量表及邱皓政、陳燕禎與林碧芳 (2009) 的組織創新氣氛量表為基礎，同時參考蔡啟通 (1997) 之研究工具，復考量圖書館組織的相關特性加以修訂而成本研究之「圖書館組織創新氣候量表」，將組織創新氣候分為組織鼓勵、主管支持、團隊支持、工作自主與挑戰以及資源與學習等五個構面，正式問卷題項共計 32 題。

量表中相關的題項包括：「本圖書館歡迎館員提出各種不同的意見」、「本圖書館鼓勵館員提出具創新性的工作方案」、「本圖書館重視館員的在職教育訓練」、「我的主管經常引導同仁以創新的角度進行思考」、「我的工作夥伴或團隊成員有豐沛的創意，且能自由提出新構想」、「在我的工作領域裡，我有設定工作目標、掌握工作進度的自主權」等。評分愈高者，表示填答者對於該圖書館的組織創新氣候認同程度愈高。

4. 圖書館組織結構量表

本研究係以組織的正式化與集權化兩特徵，來量測大學圖書館的組織結構，所採用之量測工具係以 Hage 與 Aiken (1967) 及 Robbins (1983) 的研究所使用之量表為基礎，並參酌圖書館組織的特性加以修訂而成。其分為「正式化分量表」與「集權化分量表」兩個子量表，正式問卷題項分別有六題與 15 題。正式化分量表相關題項包括「本圖書館的作業流程已全面標準化，大部分工作都有詳細的書面說明」、「本圖書館大部分的日常工作都有既定的程序，必須嚴謹遵循」；正式化分量表得分愈高，表示填答者認為圖書館組織之正式化程度愈高。而集權化分量表相關題項包括「我的部門主管能直接或間接參與圖書館的

決策」、「工作上大多數的事情，本圖書館授權我可以自行做決定」、「我可以與上司分享自己的意見，直接或間接參與決策過程」等，由於係採取負向設計題目，給分愈低，表示填答者認為圖書館組織之集權化程度愈高。

(二) 信度與效度

本研究所使用之研究工具，係研究者根據本研究之目的，彙整相關實證研究的問卷工具所設計而成。詳言之，研究者參考國內外圖書資訊學文獻中有關組織創新之概念，並參酌相關領域實證研究所採用量表中構面的內涵，將理論層次之概念加以操作化，以確認本研究中所欲量測之各類變項，以及各變項間之可能關係，並據此編製適用於本研究之問卷，因此具有相當良好的結構效度。經信度分析後，本研究所使用之各量表皆具有相當良好之信度係數 (Cronbach α)。其中，組織創新行為量表之信度係數達 .948，管理創新分量表與技術創新分量表之信度係數則分別為 .930 與 .877。組織創新氣候量表信度係數達 .962；正式化分量表之信度係數達 .812，集權化分量表則為 .820。

(三) 研究實施

本研究首先根據教育部網站所公布之「98 學年度大專院校名錄」，確認當年度全國大專院校之最新名錄，排除三所專科學校後，共計 149 所公立與私立大學暨學院 (亦涵括技術學院)，對其進行普查。研究者於問卷調查前事先以電話聯繫各校圖書館之相關人員，初步詢問各校是否具協助本研究進行之意願，總計獲得 144 所大學院校圖書館之同意，隨即寄發紙本問卷，並透過各校聯絡人代為處理問卷之發放與催收等相關事項。而由於本研究對象遍及國內各處，故一律採郵寄問卷之方式執行調查。

而在問卷調查之實施方面，研究者首先於 2010 年 6 月初起發放 111 份預試問卷，至 2010 年 7 月底為止全數回收，經篩選後並未發現任何無效問卷，研究者隨即進行預試分析，並根據填答者於預試中所提之相關意見，修改問卷內容，以成為本研究正式調查時所使用之問卷版本。而於正式之問卷調查階段，研究者於 2010 年 10 月初起陸續寄出 800 份問卷，平均每所圖書館約寄出五至六份。問卷係先以郵寄方式送達各圖書館，再委由專人轉發予有意願參與本研究之館員填答，並將填好之問卷寄回。經過兩次催收後，截至 2010 年 11 月底為止，共計回收 796 份，回收率約為 99.5%，扣除空白及填寫不全之廢卷計 11 份，計得有效問卷為 785 份，有效問卷率為 98.6%。

問卷調查結束後，研究者即先就回收之問卷進行廢卷篩選，而後將有效之問卷整理與編碼後輸入電腦。本研究利用 SPSS 16.0 版統計套裝軟體進行相關之統計分析，首先，利用因素分析驗證問卷資料之內在結構，以確立後續統計分析時所使用之各個構面，並進行敘述統計分析，計算與比較各量表與構面之得

分情形。其後，利用複迴歸檢定之方式，將圖書館組織創新氣候因素、圖書館組織正式化程度、集權化程度等，與圖書館組織創新行為進行檢定，以探討影響大學圖書館組織創新行為之因素為何。

四、研究結果

以下就本研究問卷調查之結果，分述填答者之背景資料、圖書館組織創新行為量表分析、圖書館組織創新氣候量表分析、圖書館組織結構量表分析，以及圖書館組織創新行為之複迴歸分析。惟研究者考量期刊之篇幅限制，在填答者背景資料分析部分，僅簡略呈現填答者個人背景資料，而有關館員個人因素與大學圖書館組織創新行為的關聯性，研究者擬另行撰文深入探討之。

(一) 填答者背景資料分析

本研究依據回收之有效問卷，分析填答者之人口統計變項。在性別方面，填答館員約八成為女性，計有644位；男性則有137位。年齡方面，29歲以下館員計有111位，佔14.1%；30-34歲者有152位，佔19.4%；35-39歲者有153位，佔19.5%；40-44歲者有139位，佔17.7%；45-49歲者有115位，佔14.6%；50-54歲者有76位，佔9.7%；55歲以上者則有39位，佔5.0%。婚姻狀況方面，已婚館員計有455位，約佔所有填答者之六成，未婚館員則有322位。學歷分析，五成以上為大學畢業者，計有414位；其次為碩士班畢業者有305位，佔38.9%；專科以下學歷者42位，佔5.4%；博士學歷者則有24位，佔3.1%。

在專業背景方面，約有七成之填答者為圖書資訊相關科系畢業者，計有548位，非圖書資訊相關科系畢業者則有237位；在圖書館工作年資方面：五年以下者佔29.2%，6-10年者佔23.9%，11-15年者有17.8%，16-20年者佔14.1%，21年以上者佔14.8%；在部門職務年資方面，五年以下者佔61.9%，6-10年者佔24.7%，11-15年者佔6.1%，16-20年者佔3.2%，21年以上者佔2.0%；而擔任主管職務之填答者（包含館長、副館長及各部門組長等中階主管）則有211位，佔所有填答者之26.9%。

(二) 館員對大學圖書館組織創新行為的認知

在此次問卷調查中，「圖書館組織創新行為量表」的平均得分為3.52（標準差=0.54），顯示大學圖書館之館員對於其服務之圖書館組織創新行為給予正面的認同。就各分量表而言，管理創新分量表的平均得分為3.45（標準差=0.57），略低於技術創新分量表的平均得分3.67（標準差=0.55），顯示館員認為大學圖書館在技術方面的創新行為表現優於管理創新。以下分別描述管理創新與技術創新分量表的各題項之得分情形。

1. 館員對大學圖書館的管理創新之認知

本研究之管理創新分量表，包括規劃與領導創新、制度創新，以及控制與確保創新等三構面。茲將館員在不同題項之得分情形敘述如下。

首先，規劃與領導創新構面之平均得分為3.57(標準差=0.64)，館員對於圖書館會主動與校內外策略夥伴合作、能迅速回應環境變遷、採行能改善組織績效的新政策等組織運作題項有較高的認同，60%以上的館員給予同意或非常同意的評價，而對於主管是否能以創新的領導方式整合人員、有效地激勵同仁等領導議題，館員的認同度最低，同意或非常同意的館員不及50%；本項研究發現或可指出，大學圖書館組織擅於規劃，但在領導方面則較為不足。

其次，制度創新構面之平均得分為3.09(標準差=0.67)，館員對於本構面之評分接近「沒有意見」。各題項之評分皆不佳，即使得分最高之題項「圖書館會以獨特的溝通管道有效地了解同仁的需求」，持同意或非常同意看法之館員亦不足半數，僅達44.2%。而對於圖書館會施行新的獎賞制度、採用的績效評估

表1 管理創新各構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
本圖書館會主動與校內外策略夥伴合作，進行資源整合與創新活動事宜	3.67	0.82	54.1	11.6
本圖書館會提出能迅速回應環境變遷的因應計畫	3.66	0.74	58.6	7.9
本圖書館會積極採行能改善組織績效的新政策	3.65	0.8	56.7	9.2
本圖書館能提出有利於組織未來發展的具體規劃	3.61	0.78	57.8	6.9
本圖書館能因應環境變遷，適時調整部門間任務分工	3.58	0.85	51.8	9.7
本圖書館主管能以新的領導方式整合各類專業人員，達成工作目標	3.4	0.86	41.8	6.9
本圖書管主管會以創新的領導方式，有效地激勵同仁	3.39	0.91	41.0	8.5
規劃與領導創新構面	3.57	0.64		
本圖書館會以獨特的溝通管道有效地了解同仁的需求	3.29	0.87	39.2	5.0
本圖書館會優先僱用具創新性格的人	3.16	0.79	26.2	3.8
本圖書館員工教育訓練內容完整、方式新穎，且效果良好	3.12	0.81	28.2	2.9
本館徵聘制度相當具有獨創性，且能招募到適合館員	3.06	0.83	23.8	3.3
本圖書館能施行創新的獎賞制度且能有效地激勵同仁	2.96	0.91	23.3	3.7
本圖書館採用的績效評估方法頗有新意，且能有效檢視同仁工作績效	2.93	0.87	20.4	3.1
制度創新構面	3.09	0.67		
本圖書館有多元的讀者申訴管道及回報處理機制，能有效地處理讀者的抱怨	4.15	0.66	63.3	27.1
本圖書館會評估並改善現有的服務方式與作業程序，以提昇本館的服務品質	3.87	0.71	67.3	12.7
本圖書館會定期執行能提昇服務品質的讀者意見與滿意度之調查	3.62	0.87	51.5	12.0
控制與確保創新構面	3.88	0.6		
管理創新分量表	3.45	0.57		

方法頗有新意等題項，其得分低於3分，且持同意或非常同意看法的館員不及30%，可見大學圖書館確有需要改善人力資源管理制度。

至於控制與確保創新構面的平均得分，則係管理創新中各構面最高者（平均數 = 3.88，標準差 = 0.60），其中以圖書館有多元的讀者申訴管道及回報處理機制的平均數最高，為管理創新分量表中各題項平均得分唯一高於4分者，計約90.4%的館員勾選「同意」或「非常同意」，亦即超過九成的館員肯定大學圖書館在此方面的作為。而對於圖書館會定期執行能提昇服務品質的讀者意見與滿意度之調查，則評價較低，惟持同意或非常同意看法的館員仍達63.5%。綜而言之，由管理創新各構面之得分可看出，大學圖書館擅長於創新的控制與確保（得分為3.88），而在制度創新的部分則較弱（得分為3.09）。有關規劃與領導創新、制度創新、控制與確保創新等三構面，在量表中的各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意之百分比，如表1所示。

2. 館員對大學圖書館技術創新之認知

在技術創新方面，大學圖書館館員給予的平均評分為3.67（標準差 = 0.55），優於管理創新之評價。其中，得分超過4分的題項為「本圖書館會適時調整服務項目或提供新服務，以回應讀者的需求與意見」（平均數 = 4.05，標準差 = 0.66）與「本圖書館會考量讀者即時的需求，提供彈性而快速的服務」（平均數 = 4.04，標準差 = 0.60），可見大學圖書館重視讀者的需求與意見，兩題皆有超過八成五的館員填寫同意或非常同意。而對於圖書館能否採用新的行銷方式、引進新的技術、設備或作業方式，館員給予之評價在3.5左右，填答同意或非常同意之館員亦介於50-60%之間，可見此部分之行為表現較少。分數最低的題項則為「本圖書館採行的新服務或管理措施曾被模仿與應用」（平均數 = 3.30，標準差 = 0.81），只有38%館員持同意或非常同意之看法，量表中各題項得分之平均數與標準差，如表2所示。

表2 技術創新分量表之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
本圖書館會適時調整服務項目或提供新服務，以回應讀者的需求與意見	4.05	0.66	65.6	20.9
本圖書館會考量讀者即時的需求，提供彈性而快速的服務	4.04	0.60	69.7	18.1
本圖書館能快速地調整服務作業流程，並能有效地因應業務上的突發狀況	3.88	0.68	62.8	14.4
本圖書館採用新穎獨特的行銷方式，可有效提高讀者使用圖書館的頻率	3.56	0.79	45.7	9.4
本圖書館會引進能改善與簡化各項服務方式及業務流程的新技術、新設備	3.55	0.81	50.6	7.9
相較於他館，本圖書館能推出創新且具良好口碑的服務	3.49	0.82	41.4	9.4
本圖書館會引進新作業方式，以利館員加速達成任務	3.47	0.82	43.9	7.9
本圖書館採行的新服務或管理措施曾被模仿與應用	3.30	0.81	32.1	6.0
技術創新分量表	3.67	0.55		

(三) 館員對大學圖書館組織創新氣候之認知

組織創新氣候係指圖書館內部對創新風氣及作為的激勵與鼓勵、工作資源的配置、創新管理之技能等，在充滿民主氣氛及夥伴關係感覺的工作環境中，員工才能充分發揮創意。以下首先描述館員在圖書館組織創新氣候量表的評分情形，繼而進一步針對各量表之題項得分情形進行描述統計。

在本次問卷調查結果，館員在大學圖書館組織創新氣候總量表之平均評分為3.71(標準差=0.55)，接近「同意」的認同水準，顯示填答本問卷之大學圖書館館員對於圖書館組織之整體工作環境能促進創新行為，整體而言持正面肯定的看法。組織創新氣候量表各構面中，以團隊支持構面之平均得分最高，其次依序為組織鼓勵構面、工作自主與挑戰構面，而以主管支持構面、資源與學習構面的平均得分較低。量表中各構面得分之平均數與標準差，如表3所示。

表3 組織創新氣候量表及其各構面平均數與標準差

量表與構面	平均數	標準差
組織創新氣候	3.71	0.55
團隊支持	3.92	0.60
組織鼓勵	3.80	0.69
工作自主與挑戰	3.78	0.58
主管支持	3.65	0.71
資源與學習	3.55	0.62

1. 團隊支持

團隊支持構面之得分為3.92，接近同意水準，可見館員認同團隊成員間互相的支持。館員對於工作夥伴間能彼此扶持互助合作給予的評價最高，86.3%的館員皆持同意或非常同意之看法；館員亦肯定同仁間會互相尊重彼此的主張，能以溝通協調化解歧見，並經由討論交流產生新想法；而對於工作夥伴是否有豐沛的創意能自由提出新構想則評價較為保留，僅有64.3%的館員同意或非常同意。本構面各題項得分之平均數與標準差，如表4所示。

表4 團隊支持構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
我的工作夥伴之間能彼此扶持，互助合作	4.06	0.65	64.8	21.5
我的工作夥伴會尊重他人提出的主張	3.97	0.66	66.4	16.9
我與工作夥伴能以溝通協調方式化解彼此間的歧異	3.96	0.66	67.5	15.9
我的工作夥伴常互相討論交流，並產生新想法	3.88	0.74	60.5	16.3
我的工作夥伴有豐沛的創意，且能自由提出新構想	3.72	0.76	51.7	12.6
團隊支持構面	3.92	0.6		

2. 組織鼓勵

組織鼓勵構面得分為3.8，可見館員認同大學圖書館組織是鼓勵館員創新的，換言之，大學圖書館重視館員意見鼓勵創新思考，歡迎館員提出各種不同

的創新的工作方案，館員間有自由開放的溝通。量表各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意之百分比，如表5所示。

表5 組織鼓勵構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意之百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
本圖書館歡迎館員提出各種不同的意見	3.89	0.79	58.3	18.6
在本圖書館中，同仁們經常有自由及開放式的溝通	3.82	0.78	56.7	15.8
本圖書館鼓勵館員提出具創新性的工作方案	3.82	0.80	55.3	16.9
本圖書館重視館員的意見且鼓勵創新思考	3.75	0.83	54.1	14.9
在本圖書館中館員可以自由發揮創意	3.73	0.80	54.8	13.2
組織鼓勵構面	3.80	0.69		

3. 工作自主與挑戰

工作自主與挑戰構面之得分為3.78。整體而言，館員認為在工作中具有相當的自主權，工作內容亦具挑戰性。館員給予評分最高的題項為「在我的工作領域裡，我有設定工作目標、掌握工作進度的自主權」，80.7%的館員持同意或非常同意的看法，館員對於必要時是否可獨立工作不受干擾的評價較低，僅59.6%的館員持同意的看法，量表各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意之百分比，如表6所示。

表6 工作自主與挑戰構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
在我工作領域裡，我有設定工作目標、掌握工作進度的自主權	3.93	0.69	64.8	15.9
我可自由設計與佈置我的工作空間	3.87	0.83	52.2	20.9
在我工作領域裡，我有主動運用新技術、新方法來執行工作的自主權	3.79	0.74	57.5	13.4
在圖書館例行工作中，我會將一些新構想與新作法具體實行於其中	3.79	0.70	62.3	11.0
在圖書館中，我目前執行的業務內容多樣化且具有挑戰性	3.75	0.83	52.2	15.7
在圖書館中，必要時我可獨立工作不受干擾	3.53	0.92	48.8	10.8
工作自主與挑戰構面	3.78	0.58		

4. 主管支持

主管支持構面之平均得分為3.65，在各構面中係得分比較低的。對於在工作上遇到困難時能得到主管的支持與協助，館員給予較高評價，71.9%的館員持同意或非常同意看法，對於是否會鼓勵館員嘗試與錯中學習，館員持同意或非常同意看法者僅51.7%。量表各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意之百分比，如表7所示。

表7 主管支持構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答 %	
			同意	非常同意
在工作上遇到困難時，我能獲主管支持與協助	3.79	0.84	55.7	16.2
本圖書館主管能充分信任下屬並適當地授權	3.76	0.90	51.8	17.6
本圖書館主管經常詢問同仁意見作為決策擬定時的參考	3.76	0.84	53.2	15.8
本圖書館主管具備優異能力進行溝通協調工作	3.63	0.87	47.4	13.0
本圖書館主管總是以引導而非專斷方式協助同仁執行業務	3.62	0.89	49.6	12.6
本圖書館主管經常引導同仁以創新角度進行思考	3.61	0.85	49.0	11.5
本館主管會為下屬館員訂定具體明確工作目標	3.59	0.81	49.0	10.1
本圖書館鼓勵館員嘗試與錯中學習的做事精神	3.46	0.87	42.9	8.8
主管支持構面	3.65	0.71		

5. 資源與學習

資源與學習構面係指館員在專業方面是否有進修成長的機會，在執行工作時是否獲得充足資源或設備的支持。本構面得分為3.55，係組織創新氣候的五大構面中得分最低者。對於進修管道或參與校內外研習活動館員雖給予較高的評價，平均得分為3.75，但持同意或非常同意看法的館員只有68.8%，而對於圖書館是否常舉辦專題研討活動促進資訊及經驗的交流則評價較低，館員持同意或非常同意看法的僅31.4%，其平均得分為3.03，其標準差亦最大，達0.97，顯示館員的觀點分歧，亦顯示各大學圖書館有不同作法。量表各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比，如表8所示。

表8 資源與學習構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答 %	
			同意	非常同意
本館提供館員完善進修管道，並鼓勵參與校內外研習活動	3.75	0.86	52.6	16.2
本圖書館重視館員的在職教育訓練	3.71	0.86	52.5	14.4
若工作上需要，本圖書館能提供館員相關專業人員的協助與建議	3.69	0.76	56.8	9.8
本圖書館能迅速且完整提供館員工作所需資訊與資料	3.59	0.74	52.7	7.0
本圖書館會支持與重用持續進修與學習的館員	3.57	0.86	44.3	11.8
若工作上需要，我部門可以得到他部門或校內他單位支援	3.55	0.87	52.4	8.4
本圖書館提供館員充足的硬體設備來執行任務	3.52	0.86	53.1	6.9
本圖書館常舉辦專題研討活動，以促進館員與他館間資訊及經驗交流	3.03	0.97	25.7	5.7
資源與學習構面	3.55	0.62		

(四) 館員對大學圖書館組織結構特徵之認知

本研究以正式化分量表及集權化分量表來量測大學圖書館的組織結構特徵。所謂組織正式化，係指組織中不同成員需遵守組織各項規則及相關法令的程度；而所謂組織集權化係指組織內部決策權力集中的程度，若主管或館員能

參與決策的程度愈高，代表決策權愈分散，亦即組織的集權化愈低。由於本研究集權化分量表問卷題目係詢問填答者主管或館員得以參與決策的程度，給分愈低表示主管或館員得以參與決策的程度愈低。換言之，分數愈低，則組織的集權化愈高。由問卷調查結果可知，館員在正式化分量表的平均得分為3.80(標準差=0.51)，接近「同意」；而在集權化分量表平均得分則為2.22，顯示館員認為大學圖書館組織授權不足，對於集權化之認知屬於偏高的程度。而就集權化分量表各構面來看，館員在「主管決策權」構面的平均給分為2.14，亦即館員認為在圖書館中主管的決策參與度不高；「個人決策權」構面平均得分2.39，可見館員在工作上自行做決定或參與決策的機會亦不多。組織結構各分量表、構面之平均數與標準差，如表9所示。

表9 組織結構量表及其各構面平均數與標準差

量表與構面	平均數	標準差
正式化分量表	3.80	0.51
集權化分量表	2.22	0.51
主管決策權	2.14	0.56
個人決策權	2.39	0.68

1. 大學圖書館組織正式化程度

在大學圖書館組織結構正式化分量表中，館員評分最高之題項為「本圖書館每位館員都各自執行特定的工作」(平均數=4.02)，約有88.9%之館員皆表示同意或非常同意，其他有關紀錄、政策與規章、程序、流程等之題項，皆有較高認同度，持同意或非常同意看法的館員超過74%以上。而以「本圖書館館員經常被審核是否遵守既定的作業程序」的評分較低(平均數=3.29，標準差=0.84)，與前述幾個題項有較大落差，僅約42.7%之館員表示同意或非常同意，可見各大學圖書館仍須注意稽核各項作業程序之落實面。正式化量表各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比，如表10所示。

表10 正式化分量表平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
本圖書館每位館員都各自執行特定工作	4.02	0.60	73.1	15.8
為方便檢閱各項業務的執行與進度，本圖書館均會留存相關紀錄	3.94	0.63	68.0	14.1
本館針對各項業務明文規定其政策與規章	3.93	0.67	67.3	14.9
本圖書館大部分的日常工作都有既定程序，必須嚴謹遵循	3.83	0.68	63.9	11.5
本圖書館作業流程已全面標準化，大部分工作都有詳細書面說明	3.81	0.79	59.6	14.6
本圖書館館員經常被審核是否遵守既定作業程序	3.29	0.84	37.3	5.4
正式化分量表	3.80	0.51		

2. 大學圖書館組織集權化程度

組織集權化包括兩個構面：主管決策權構面與個人決策權構面，由此二構面的問卷調查結果，本研究發現，大學圖書館組織的集權化屬性偏高。

主管決策權構面得分為2.14，接近不同意，亦即館員認為部門主管未能充分參與決定下屬館員的升遷、僱用，或執行創新方案，或自行決定設備的購買，直接或間接參加圖書館決策的機會也不多。換言之，大學圖書館集權化程度較高。館員在主管決策權構面給分最高題項為「我的部門主管可以參與決定下屬館員的升遷」（平均數=2.44），同意者館員僅有13.5%，得分最低者則為「我的部門主管能直接或間接參與圖書館的決策」（平均數=1.91），同意者館員僅有1.9%。

而在個人決策權構面，其得分為2.39，館員評分最高者為「在遭遇突發狀況時，我可以自行決定處理的方式」（平均數=2.46），同意者館員僅有11.1%，而館員對於是否得以直接或間接參與決策過程的評價最低，平均給分僅2.28，同意者館員不足8%。量表各題項得分之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比，如表11所示。

表11 集權化分量表及其各構面之平均數、標準差及填答同意/非常同意百分比

題 項	平均數	標準差	受訪館員填答%	
			同意	非常同意
我的部門主管可參與決定下屬館員的升遷	2.44	0.94	10.7	2.8
我的部門主管可參與決定下屬館員的僱用	2.19	0.87	6.6	2.0
我的部門主管能提出並執行創新活動或方案	2.15	0.75	3.9	0.4
我的部門主管能自行決定本部門設備及辦公用品的購買	2.14	0.81	7.1	0.8
我的部門主管可編列本部門預算，並能參與議訂的決策	2	0.73	4.6	0.3
我部門主管能直接或間接參與圖書館的決策	1.91	0.62	1.8	0.1
主管決策權構面	2.14	0.56		
在遭遇突發狀況時，我可自行決定處理的方式	2.46	0.81	10.2	0.9
工作上大多數事情，本館授權我可自行做決定	2.44	0.82	10.1	1.3
我可與上司分享自己的意見，直接或間接參與決策過程	2.28	0.79	6.9	0.9
個人決策權構面	2.39	0.68		
集權化分量表	2.22	0.51		

(五) 大學圖書館組織創新行為之影響因素

本研究利用複迴歸分析，依序檢定組織創新氣候因素以及組織正式化與集權化因素等，對於大學圖書館整體創新行為之影響為何。

在操作步驟上，本研究將迴歸模型分為三組（M1、M2、M3），依序加入組織創新氣候因素、組織正式化因素、組織集權化因素等，以檢視三個分析模型之間對於上述創新行為解釋能力的差異。在M1（模型1）中，研究者將組織

創新氣候納入自變項進行分析，其中包含主管支持、工作自主與挑戰、團隊支持、組織鼓勵、資源與學習等五構面。至於M2(模型2)與M3(模型3)則在M1基礎上，分別再納入組織正式化程度與組織集權化程度進行分析，其中M3又將組織集權化細分成主管決策權構面與個人決策權構面兩個自變項。如表12所示。

表12 大學圖書館組織創新行為之複迴歸分析

自變項	T值		
	M1	M2	M3
組織創新氣候			
主管支持	9.36 ***	8.86 ***	9.01 ***
工作自主與挑戰	-1.03	-1.47	-0.74
團隊支持	1.97 *	0.89	0.74
組織鼓勵	5.05 ***	5.28 ***	5.54 ***
資源與學習	12.71 ***	11.53 ***	11.11 ***
組織正式化程度		6.79 ***	6.61 ***
組織集權化程度			
主管決策權			0.76
個人決策權			-2.02 *
N	785	785	785
R ²	.677	.696	.697
Adj R ²	.675	.693	.694
R ² 改變量		.018	.002

*p<.05, **p<.01, ***p<.001, α=.05

1. 組織創新氣候對大學圖書館組織創新行為的影響

研究結果顯示，對大學圖書館創新行為有明顯正向影響的組織創新氣候為主管支持、組織鼓勵、資源與學習等三個構面。

主管支持構面在三個模型中皆對圖書館組織創新行為有顯著正向影響(M1:T=9.36、M2:T=8.86、M3:T=9.01)。而工作自主與挑戰構面在本研究的三個模型中，皆未對圖書館組織創新行為產生顯著影響。至於團隊支持構面，則在M1中對圖書館組織創新行為有正向顯著影響(M1:T=1.97)，但在後續分析模型加入組織正式化程度後，其效果被稀釋而不具顯著影響力，此現象可解釋為組織本身是一團隊，組織正式化之目的即為定義團隊間的各项分工與合作，因此在分析中加入組織正式化因素後，團隊支持構面之影響應趨減小。另外，在組織鼓勵構面，本研究發現，組織鼓勵構面對於組織創新行為有顯著正向之影響(M1:T=5.05、M2:T=5.28、M3:T=5.54)。此外，資源與學習構面同樣對於組織創新行為有顯著正向之影響，且在三個分析模型中皆達顯著(M1:T=12.71、M2:T=11.53、M3:T=11.11)。

2. 組織結構特徵對大學圖書館組織創新行為的影響

本研究發現，組織正式化程度對大學圖書館創新行為有顯著正向影響，個人決策權構面對大學圖書館創新行為則有顯著負向影響。

本研究在M2以及M3分別加入組織正式化與集權化因素後，整體分析模型之解釋能力各提高1.8%以及0.2%，並發現組織正式化程度對於組織創新行為有顯著正向之影響(M2：T = 6.79、M3：T = 6.61)。而在集權化的因素方面，主管決策權構面對組織創新行為無顯著影響力，而個人決策權構面則對於組織創新行為有顯著負向之影響(M3：T = -2.02)，亦即個人決策程度愈高，愈不利於組織創新行為之發生。

五、結論與討論

本研究旨在探討台灣地區大學圖書館組織創新行為之現況，藉由量化之問卷調查方式，了解大學圖書館組織的創新行為，以及影響圖書館組織創新行為之相關因素。茲將本研究之結論分述如下，並依序討論之。

(一) 館員肯定大學圖書館組織創新行為

本研究之問卷調查結果顯示，館員對大學圖書館之組織創新行為，給予之評分為3.52，正面肯定在此方面之表現。另外，Islam、Agarwal與Ikeda(2015)透過電子郵件進行的問卷調查顯示，在包含英國、美國、加拿大、澳洲等十個國家的學術圖書館中，總計有95%的館員皆同意圖書館的創新乃是重要的，且大部分的填答者皆認同個人所服務的圖書館具有創新性，並積極於提供創新服務。將前述文獻與本研究結果相較可知，圖書館員普遍認同創新乃是圖書館組織的重要議題，且有部分圖書館組織業已戮力於提出不同的創新行為，以增進組織營運之效能。

(二) 大學圖書館的技術創新優於管理創新

問卷調查結果亦發現，館員認為大學圖書館的技術創新優於管理創新；其中，又以圖書館在因應讀者的需求與意見，適時調整服務項目或提供新服務方面得到的認同度最高。此可視為大學圖書館館員認為，其組織創新行為是基於以使用者為核心(user-centered)的服務認知。而由國外學者Islam等(2015)針對各國圖書館員進行的問卷研究亦發現，有49%的填答者表示其從業的圖書館之創新項目，即係提供使用者中心的服務，與本研究結果相似。

至於在管理創新方面，館員認為大學圖書館會主動與校內外策略夥伴合作、能迅速回應環境變遷、採行能改善組織績效的新政策等有良好的規劃，而對於主管是否能以創新的領導方式整合人員、有效地激勵同仁等題項，館員的評價則較低，勾選同意或非常同意的館員均不及50%。此顯現，填答問卷之館員認為大學圖書館組織與相關機構合作，並擅於規劃、快速執行創新活動，但主管階層領導之管理創新部分則尚有改進的空間。再者，在本研究中，填答館員對於圖書館組織之徵聘人才方式，以及績效評估與獎賞激勵之機制等相關人

事制度方面的創新行為，所給予的認同度最低。由此可見，大學圖書館組織宜針對人力資源管理制度，提出符合實際需求的創新改變。

(三) 館員認為大學圖書館的組織氣候有助於促進創新行為

由組織創新氣候問卷調查結果顯示，館員給予之評分為3.71，對於大學圖書館之組織氣候有助於促進創新行為，館員給予正面認同。由前人文獻可得知，組織氣候會對團體的創造力與創新造成影響，且創新團隊宜發展可以從錯誤中學習的組織氣候，以穩固團體的內部穩定與連結 (Rowley, 2011; West, 2002)。而 Shally 與 Gilson (2004) 更進一步指出，支持團隊成員發揮創造力的組織氣候，乃是成功的創新團隊普遍具有的特質之一。本研究之填答館員肯定組織氣候有助於促進創新行為，與前述文獻之觀點不謀而合。

(四) 大學圖書館組織的正式化呈中高度水準

在組織結構方面，本次問卷調查結果發現，正式化分量表之得分為3.80，集權化分量表得分為2.22，大學圖書館呈現出較高的組織正式化及集權化特徵。事實上，Jantz (2012a) 研究即指出，較正式化的組織往往亦屬集權化的組織。究其原因，由於圖書館事業成立年代甚久，部門分工劃分嚴謹，各項作業都有標準資可遵循，館員亦須遵守圖書館法與相關組織條例，故其組織正式化之程度較高。至於在集權化部分，葉俊偉 (2007) 研究則指出，員工所屬企業之集權化平均得分為2.36，略高於本研究平均集權化之2.22分，顯示大學圖書館組織的集權化較一般企業為高。

(五) 個人決策權對大學圖書館組織創新行為具負向顯著影響

同時，經複迴歸分析後發現，在組織集權化程度構面中，主管決策權對組織創新行為並未有顯著影響。然而，個人決策構面卻對於組織創新具有負向的影響力。事實上，過往文獻曾顯示，在官僚形式的組織中，員工僅需具備一小部分的工作訓練或知識，善於執行工作經驗範圍內事務性的作業即可；一旦遭遇超越工作經驗外的事件，往往需等候主管指示與教導 (Kohn & Schooler, 1983; Schein, 1980)。對照本研究之發現，可能係因部分館員長期受到官僚式的組織文化影響，較未習於運用個人決策權應對突發事件，亦對創新活動過程可能遭遇之狀況感到不安，因而導致館員個人的自主性程度愈高，則愈不利於大學圖書館組織創新行為的現象。另外，此研究發現是否與圖書館組織引進新作法、新流程時基層的抗拒心態有關，亦值得未來研究深入探討。

(六) 組織正式化程度、主管支持、組織鼓勵、資源與學習對組織創新行為具正向顯著影響

另一方面，複迴歸分析之結果亦發現，組織正式化程度對於大學圖書館的

組織創新，具有顯著正向影響力。而在組織創新氣候中，主管支持、組織鼓勵及資源與學習等構面，對於大學圖書館的組織創新行為具有正向顯著影響力。其中，主管支持構面在三個迴歸模型中，皆對圖書館組織創新行為有顯著正向影響，此發現和McClure等(1993)、Amabile(1995, 1996)以及Tushman與O'Reilly(1998)之研究結果一致，換言之，主管的支持程度確實會顯著影響組織創新行為的發生。而一項針對荷蘭國家圖書館創新服務的研究(Balk et al., 2014)亦發現，高層主管對於創新過程中的模糊與不確定性展現高度包容，乃是創新行為得以成功的重要因素之一，與本研究發現相符。此外，在組織鼓勵構面，本研究與Amabile(1995, 1996)以及McClure等(1993)之研究結果相呼應，亦即組織鼓勵構面對於組織創新行為有顯著正向影響。最後，資源與學習構面同樣對於組織創新行為有顯著正向影響，並在三個迴歸分析模型中皆達顯著，此發現亦與Amabile(1995, 1996)之研究結果相符合。

然而，在本次問卷調查，館員對於大學圖書館主管支持、資源與學習等構面之給分卻是最低者。基此，研究者建議，在管理與領導方面，圖書館組織宜加強落實強調以人為本的管理方式。舉例言之，對於館員的創新行為，圖書館之管理階層宜重視與支持，並依館員的能力設定明確目標後充分授權，以彈性因應執行創新行為時遭遇的各種問題。同時，管理階層亦須明確表示其願承擔創新行為所帶來的風險，使館員能不畏懼創新過程的失誤，而願意大膽地試行其創意。如此，方能讓館員感受到組織對其自主決策權的尊重；並促進管理階層與館員彼此的了解，進而使館員能發揮服務的創意。

此外，大學圖書館組織宜發展學習型的組織，營造圖書館組織成員共同學習型之環境，使大學圖書館從館員個人乃至於圖書館整體組織，皆能藉由不斷地學習，強化圖書館組織成長與創新的能力。例如，圖書館可提供館員多元主題與內容的教育訓練課程，使館員能具備各種通才素養與圖書館的核心知能，並培養有助於館員創新發想的堅實基礎。另外，本研究亦建議大學圖書館宜針對有關組織創新之各項議題，定期舉辦相關研討會與研習課程，以增進館員對於組織創新概念之了解，以及其他大學圖書館同道創新經驗的交流與資訊的分享，如此方俾於借鏡他館成功創新之經驗，從而進行標竿學習，最終可激發出大學圖書館組織自身之創新行為。

事實上，影響大學圖書館組織創新之因素眾多，除了組織氣候與組織結構特徵等圖書館組織內部因素外，館員人格特質、組織規模大小、組織外在環境等亦會對大學圖書館組織創新行為造成影響。其中，如社會、政治、經濟、法律、科技，或與相關產業的競爭、政府輔導方案等外部環境因素，皆係與圖書館組織創新相關之重要議題。本研究的問卷調查聚焦於組織氣候與組織結構對大學圖書館組織創新行為之影響，研究結果呈現此二層面對大學圖書館組織創新行為的影響，未來研究可再進一步針對相關層面進行深入探討。

誌 謝

本研究為國科會兩年期計畫NSC 98-2410-H-002-203-MY2之部分研究成果，研究者感謝國科會之經費補助，並對填答問卷之大學圖書館館員致上誠摯謝意，同時亦感謝研究助理黃怡庭協助整理資料。

參考文獻

- 尹純玉(2014)。部屬認知之教練行為對員工促進行為改變之關聯性研究—以組織氣候及工作自我效能為調節變項(未出版之碩士論文)。國立中央大學人力資源管理研究所，桃園縣。
- 何紹華、王培林(2008)。「服務科學」背景下圖書情報機構的服務創新。教育資料與圖書館學，45(3)，357-370。
- 余建業(2001)。由軍隊創新論國軍變革(未出版之碩士論文)。國防管理學院國防決策科學研究所，台北市。
- 林宏亮、陳姿纓、曾琦(2010)。領導風格、玩興及組織創新之研究。高雄應用科技大學學報，39，223-241。
- 邱皓政、陳燕禎、林碧芳(2009)。組織創新氣氛量表的發展與信效度衡鑑。測驗學刊，56(1)，69-97。
- 段起祥(2004)。臺灣服務業組織創新量表發展之研究(未出版之碩士論文)。崑山科技大學企業管理研究所，台南縣。
- 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。
- 陳書梅(2001)。圖書館組織之創新行為。圖書資訊學刊，16，145-159。
- 陳書梅(2010)。從社會責任的觀點探討公共圖書館之組織創新行為。臺北市立圖書館館訊，28(2)，1-21。
- 葉俊偉(2007)。企業組織因素對組織創新氣候與組織創新影響之研究(未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學工業科技教育學系，台北市。
- 蔡啟通(1997)。組織因素、組織成員整體創造性與組織創新之關係(未出版之博士論文)。國立臺灣大學商學研究所，台北市。
- 蔡萬助(2008)。圖書館組織創新管理流程之研究。圖書與資訊學刊，66，53-73。
- Afuah, A. (2003). *Innovation management: Strategies, implement, and profits* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Amabile, T. M. (1995). *KEYS: Assessing the climate for creativity*. Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- 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. doi:10.1177/0340035214545460
- Bryson, J. (1990). Strategies for survival: Fostering innovation and entrepreneurship in libraries and information centres. In J. Bryson (Ed.), *Effective library and information centre*

- management* (pp. 332-333). Brookfield, VT: Gower.
- Clayton, P. (1997). *Implementation of organizational innovation: Studies of academic and research libraries*. San Diego, CA: Academic Press.
- Daft, R. L., & Becker, S. W. (1978). *The innovative organization*. New York, UK: Elsevier.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1992). The adoption of innovations over time: Structural determinations and consequences in library organizations. *Library and Information Science Research*, 14(4), 465-482.
- Djellal, F., & Gallouj, F. (2001). Patterns of innovation organisation in service firms: Postal survey results and theoretical models. *Science and Public Policy*, 28(1), 57-67. doi:10.1093/spp/28.1.57
- Dougherty, D., & Bowman, E. H. (1995). The effects of organizational downsizing of product innovation. *California Management Review*, 37(4), 28-44. doi:10.2307/41165809
- Drucker, P. F. (1976). Managing the public service institution. *College and Research Libraries*, 37, 3-8.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. New York, NY: Harper & Row.
- Evans, G. E. (1983). *Management techniques for librarians* (2nd ed.). New York, NY: Academic Press.
- Finlay, K., & Finlay, T. (1996). The relative roles of knowledge and innovativeness in determining librarians' attitudes toward and use of the internet: A structural equation modeling approach. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, 66(1), 59-83.
- Frambach, R. T. (1993). An integrated model of organizational adoption and diffusion of innovations. *European Journal of Marketing*, 27(5), 22-41. doi:10.1108/03090569310039705
- Hage, J., & Aiken, M. (1967). Relationship of centralization to other structural properties. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 72-92.
- Higgins, J. F. (1995). Innovation: Core competence. *Planning Review*, 23(6), 32-35. doi:10.1108/eb054532
- Islam, M. A., Agarwal, N. N. K., & Ikeda, M. (2015). Knowledge management for service innovation in academic libraries: A qualitative study. *Library Management*, 36(1/2), 40-57. doi:10.1108/LM-08-2014-0098
- 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. doi:10.1016/j.lisr.2011.07.008
- Jean, Y. (2014). Strategic alignment at the University of Manchester Library: Ambitions, transitions, and new values. *New Review of Academic Librarianship*, 20(3), 278-295. doi:10.1080/13614533.2014.919328
- Kimberly, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of

- individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, 24(4), 689-713.
- King, N., & Anderson, N. (1995). *Innovation and change in organization*. New York, NY: Routledge.
- Kohn, M. L., & Schooler, C. (1983). *Work and personality: An inquiry into the impact of social stratification*. Norwood, NJ: Ablex.
- 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.
- Leong, J., & Anderson, C. (2012). Fostering innovation through cultural change. *Library Management*, 33(8/9), 490-497. doi:10.1108/01435121211279858
- Luquire, W. (1983). Attitudes toward automation/innovation in academic libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 8(6), 344-351.
- McClure, C. R., Ryan, J., & Moen, W. E. (1993). The role of public libraries in the use of internet/NREN information services. *Library and Information Science Research*, 15(1), 7-34.
- Musmann, K. (1982). The diffusion of innovations in libraries: A review of the literature on organization theory and diffusion research. *Libri: International Journal of Libraries and Information Services*, 32(4), 257-277.
- Olaisen, J., Lovhoiden, H., & Djupvik, O. A. (1995). The innovative library: Innovation theory applied to library services. *Libri: International Journal of Libraries and Information Services*, 45(2), 77-90.
- Pungitore, V. L. (1995). *Innovation and the library: The adoption of new ideas in public libraries*. Westport, CO: Greenwood Press.
- Regazzi, J. J. (2012). Constrained? An analysis of U.S. academic library shifts in spending, staffing, and utilization, 1998-2008. *College & Research Libraries*, 73(5), 449-468. doi:10.5860/crl-260
- Reynolds, J., & Whitlatch, J. B. (1985). Academic library services: The literature of innovation. *College & Research Libraries*, 46(5), 402-417.
- Robbins, S. P. (1983). *Organization theory: The structure and design of organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rowley, J. (2011). Should your library have an innovation strategy? *Library Management*, 32(4/5), 251-265. doi:10.1108/01435121111132266
- Salama, A. (2011). *Creating and re-creating corporate entrepreneurial culture*. Burlington, VT: Gower.
- Schein, E. H. (1980). *Organizational psychology* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Saperstein, J., & Rouach, D. (2002). *Creating regional wealth in the innovation economy: Models, perspectives, and best practices*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Shally, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 33-53. doi:10.1016/j.leaqua.2003.12.004
- Stoffle, C. J., Renaud, R., & Veldof, J. R. (2015). Choosing our futures. *College & Research Libraries*, 76(3), 316-327. doi:10.5860/crl.76.3.316
- Tan, R. R., & Lung, S. S. C. (1997). Promoting collaborative R&D in Taiwan: An empirical

- study focused on the information processing component of the decision making processes. *International Journal of Technology Management*, 13(7/8), 762-795.
- Thompson, V. A. (1965). Bureaucracy and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 10, 1-20. doi:10.2307/2391646
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A., III. (1998). *Winning through innovation: A practical guide to leading organizational change and renewal*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Vaccaro, I. G., Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2012). Management innovation and leadership: The moderating role of organizational size. *Journal of Management Studies*, 49(1), 28-51. doi:10.1111/j.1467-6486.2010.00976.x
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied Psychology: An International Review*, 51(3), 355-424. doi:10.1111/1464-0597.00951
- Willard, P. (1991). One thing leads to another: The impact of a technological innovation in six New South Wales public libraries. *Public Library Quarterly*, 11(3), 37-52. doi:10.1300/J118v11n03_04

附 錄

「大學圖書館組織創新行為調查研究」問卷

一、個人基本資料(請打☐或填寫)

1. 您的性別： 1 男 2 女
2. 您的年齡：
 1 20~24 歲 2 25~29 歲 3 30~34 歲 4 35~39 歲
 5 40~44 歲 6 45~49 歲 7 50~54 歲 8 55 歲以上
3. 您的最高學歷：
 1 高中(職) 2 專科 3 大學 4 碩士 5 博士
 6 其他(請簡單說明：_____)
4. 您是否為圖書資訊學相關系所畢業：
 1 是 2 否
5. 您的婚姻狀況： 1 已婚 2 未婚 3 其他
6. 您服務於圖書館的年資總共為：___年___月
7. 您擔任目前職務的時間總共為：___年___月
8. 您目前的職位：
 1 館長 2 副館長 3 部門主管 4 基層館員
9. 您目前的工作部門：_____

二、圖書館組織創新行為

下列各問題係敘述貴館在管理與技術方面近三年來的創新行為，答案並無所謂對或錯，請您根據自己的認知，在各題後面適當的□打「」；
代表「非常同意」，代表「同意」，代表「沒有意見」，代表「不同意」，代表「非常不同意」。

	1 非常 不同 意	2 不 同 意	3 沒 有 意 見	4 同 意	5 非 常 同 意
1. 本圖書館能提出有利於組織未來發展的具體規劃	<input type="checkbox"/>				
2. 本圖書館會積極採行能改善組織績效的新政策	<input type="checkbox"/>				
3. 本圖書館會提出能迅速回應環境變遷的因應計畫	<input type="checkbox"/>				
4. 本圖書館能因應環境變遷，適時調整部門間任務分工	<input type="checkbox"/>				
5. 本圖書館會主動與校外內策略夥伴(如校內其他單位、他館、書店等機構)合作，進行資源整合與創新活動事宜	<input type="checkbox"/>				
6. 本圖書館主管會以創新的領導方式，有效地激勵同仁	<input type="checkbox"/>				
7. 本圖書館會以獨特的溝通管道有效地了解同仁的需求	<input type="checkbox"/>				
8. 本圖書館主管能以新的領導方式整合各類專業人員，達成工作目標	<input type="checkbox"/>				
9. 本圖書館能施行創新的獎賞制度且能有效地激勵同仁	<input type="checkbox"/>				
10. 本圖書館採用的績效評估方法頗有新意，且能有效檢視同仁工作績效	<input type="checkbox"/>				
11. 本圖書館徵聘館員的制度相當具有獨創性，且能招募到適合的館員	<input type="checkbox"/>				
12. 本圖書館會優先僱用具創新性格的人	<input type="checkbox"/>				
13. 本圖書館的員工教育訓練內容完整、方式新穎，且效果良好	<input type="checkbox"/>				
14. 本圖書館會評估並改善現有的服務方式與作業程序，以提昇本館的服務品質	<input type="checkbox"/>				
15. 本圖書館會定期執行能提昇服務品質的讀者意見與滿意度之調查	<input type="checkbox"/>				
16. 本圖書館有多元的讀者申訴管道及回報處理機制，能有效地處理讀者的抱怨	<input type="checkbox"/>				
17. 本圖書館會適時調整服務項目或提供新服務，以回應讀者的需求與意見	<input type="checkbox"/>				
18. 本圖書館採用新穎獨特的行銷方式，可有效提高讀者使用圖書館的頻率	<input type="checkbox"/>				
19. 本圖書館會引進新的作業方式，以利館員加速達成任務	<input type="checkbox"/>				
20. 本圖書館會引進能改善與簡化各項服務方式及業務流程的新技術、新設備	<input type="checkbox"/>				
21. 本圖書館會考量讀者即時的需求，提供彈性而快速的服務	<input type="checkbox"/>				
22. 本圖書館能快速地調整服務作業流程，並能有效地因應業務上的突發狀況	<input type="checkbox"/>				
23. 相較於他館，本圖書館能推出創新且具良好口碑的服務	<input type="checkbox"/>				
24. 本圖書館採行的新服務或管理措施曾被模仿與應用	<input type="checkbox"/>				
25. 就您印象中，哪一所(或哪幾所)大學圖書館是較具創新行為的組織(請將您自己的圖書館亦納入考慮範圍) 請於下方欄位列出：					

- (1) _____ (2) _____
 (3) _____ (4) _____
 (5) _____ (6) _____
 (7) _____ (8) _____
 (9) _____ (10) _____

三、圖書館組織創新氣候

下列各問題係敘述您在圖書館的感受，答案並無所謂對或錯，請根據自己的實際狀況與認知作答，在各題後面適當的□打「√」；
 ⑤代表「非常同意」，④代表「同意」，③代表「沒有意見」，②代表「不同意」，①代表「非常不同意」。

	1	2	3	4	5
	非常不同意	不同意	沒有意見	同意	非常同意
1. 在本圖書館中館員可以自由發揮創意	<input type="checkbox"/>				
2. 本圖書館歡迎館員提出各種不同的意見	<input type="checkbox"/>				
3. 在本圖書館中，同仁們經常有自由及開放式的溝通	<input type="checkbox"/>				
4. 本圖書館鼓勵館員提出具創新性的工作方案	<input type="checkbox"/>				
5. 本圖書館重視館員的意見且鼓勵創新思考	<input type="checkbox"/>				
6. 本圖書館鼓勵館員嘗試與錯中學學習的做事精神	<input type="checkbox"/>				
7. 如果工作上有需要，我的部門可得到其他部門或校內其他單位的支援	<input type="checkbox"/>				
8. 如果工作上有需要，本圖書館能提供館員相關專業人員的協助與建議	<input type="checkbox"/>				
9. 本圖書館提供館員充足的硬體設備來執行任務	<input type="checkbox"/>				
10. 本圖書館能迅速且完整的提供館員工作所需的資訊與資料	<input type="checkbox"/>				
11. 本圖書館重視館員的在職教育訓練	<input type="checkbox"/>				
12. 本圖書館提供館員完善的進修管道，並鼓勵參與校內外研習活動	<input type="checkbox"/>				
13. 本圖書館會支持與重用持續進修與學習的館員	<input type="checkbox"/>				
14. 本圖書館常舉辦專題研討活動，以促進館員與他館間資訊及經驗交流	<input type="checkbox"/>				
15. 本圖書館重視讀者的反應與相關單位的意見	<input type="checkbox"/>				
16. 本圖書館主管經常引導同仁以創新的角度進行思考	<input type="checkbox"/>				
17. 本圖書館主管能充分信任下屬並適當地授權	<input type="checkbox"/>				
18. 本圖書館主管經常詢問同仁的意見作為決策擬定時的參考	<input type="checkbox"/>				
19. 本圖書館主管總是以引導而非專斷的方式協同同仁執行業務	<input type="checkbox"/>				
20. 在工作上遇到困難時，我能得到主管的支持與協助	<input type="checkbox"/>				
21. 本圖書館主管具備優異的能力進行溝通協調工作	<input type="checkbox"/>				
22. 本圖書館主管會為下屬館員訂定具體明確的工作目標	<input type="checkbox"/>				
23. 我的工作夥伴常互相討論交流，並產生新想法	<input type="checkbox"/>				
24. 我的工作夥伴會尊重他人提出的主張	<input type="checkbox"/>				
25. 我的工作夥伴之間能夠彼此扶持，互助合作	<input type="checkbox"/>				
26. 我與工作夥伴能以溝通協調的方式化解彼此之間的歧異	<input type="checkbox"/>				
27. 我的工作夥伴有豐沛的創意，且能自由提出新構想	<input type="checkbox"/>				
28. 我的工作環境氣氛融洽，工作空間舒適自在，令我覺得滿意愉快	<input type="checkbox"/>				
29. 我的工作環境可以啟發我的創意與靈感	<input type="checkbox"/>				
30. 我可以自由設計與佈置我的工作空間	<input type="checkbox"/>				
31. 在我的工作環境中，可以獲得來自主管與同事等的肯定與支持	<input type="checkbox"/>				
32. 在我的工作領域裡，我有設定工作目標、掌握工作進度的自主權	<input type="checkbox"/>				
33. 在我的工作領域裡，我有主動運用新技術、新方法來執行工作自主權	<input type="checkbox"/>				
34. 對於圖書館的組織目標與決策，我有機會可以提出意見並參與其中	<input type="checkbox"/>				
35. 在圖書館中，必要時我可以獨立工作不受干擾	<input type="checkbox"/>				
36. 在圖書館中，我目前執行的業務內容多樣化且具有挑戰性	<input type="checkbox"/>				
37. 在圖書館例行工作中，我會將一些新構想與新作法具體實行於其中	<input type="checkbox"/>				
38. 本圖書館常要求超出我所能負荷的工作	<input type="checkbox"/>				
39. 工作壓力造成我健康上的問題	<input type="checkbox"/>				
40. 圖書館工作使我感到身心無法放鬆	<input type="checkbox"/>				
41. 我常覺得工作繁重無法安排休假	<input type="checkbox"/>				

四、圖書館組織結構

下列各問題係敘述貴館的工作情形，答案並無所謂對或錯，請根據自己的實際狀況與認知作答，在各題後面適當的□打「√」；
 [5]代表「非常同意」，[4]代表「同意」，[3]代表「沒有意見」，[2]代表「不同意」，[1]代表「非常不同意」。

	1	2	3	4	5
	非 常 不 同 意	不 同 意	沒 有 意 見	同 意	非 常 同 意
1. 本圖書館針對各項業務明文規定其政策與規章	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
2. 本圖書館的作業流程已全面標準化，大部分工作都有詳細書面說明	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
3. 本圖書館大部分的日常工作都有既定的程序，必須嚴謹遵循	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
4. 本圖書館館員經常被審核是否遵守既定的作業程序	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
5. 本圖書館的每位館員都各自執行特定的工作	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
6. 為了方便檢閱各項業務的執行與進度，本圖書館均會留存相關記錄	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
7. 我的部門主管可以參與決定下屬館員的僱用	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
8. 我的部門主管可以參與決定下屬館員的升遷	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
9. 我的部門主管能直接或間接參與圖書館的決策	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
10. 我的部門主管能提出並執行創新的活動或方案	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
11. 我的部門主管可以編列本部門的預算，並能參與議訂的決策	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
12. 我的部門主管能自行決定本部門之設備及辦公用品的購買	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
13. 在遭遇突發狀況時，我可以自行決定處理的方式	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
14. 工作上大多數的事情，本圖書館授權我可以自行做決定	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
15. 我可以與上司分享自己的意見，直接或間接參與決策過程	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]





Organizational Innovation Behavior in Taiwan's University Libraries: A Quantitative Study

Chen Su-May Sheih

Abstract

In this era of innovative economics, libraries need to actively engage in organizational innovation behaviors for keeping up with the ever-changing environment, and provide patrons with information services of quality and efficiency for ensuring an ever-lasting existence in a fast-moving society (Kurt, Kurt, & Medaille, 2010; Olaisen, Lovhoiden, & Djupvik, 1995). However, examining literature on library and information studies in Taiwan, it is not easy to find empirical studies on organizational innovation behaviors in university libraries. Therefore in this study, librarians in Taiwan's university libraries were surveyed for investigating organizational innovation behaviors in Taiwan's university libraries and affecting factors. The research questions of this study include: How librarians identify with the concept of organizational innovation in university libraries? What are the organizational innovation behaviors in university libraries? How librarians identify with the new climate of organizational innovation behaviors in university libraries? What are the features of organizational structures of university libraries? What are the factors affecting organizational innovation behaviors in university libraries? The findings of this study could be a reference for practices of university libraries.

Keywords: Organizational innovation behavior, Organizational innovation, Innovation, University library

SUMMARY

In this era of innovative economics, libraries need to actively engage in organizational innovation behaviors for keeping up with the ever-changing environment, and provide patrons with information services of quality and efficiency for ensuring an ever-lasting existence in a fast-moving society (Kurt, Kurt, & Medaille, 2010; Olaisen, Lovhoiden, & Djupvik, 1995). As for university libraries, the users are inclined to accessing resources through search engines or other channels provided by profit corporations because the services are beyond spatial or temporal limits. In the consequence, university libraries might utilize organizational innovation behaviors to rearrange or improve the internal management as well as provide innovative services.

Organizational innovation behaviors include conception, approach, procedure, production, policy, facility, organizational structure, or service never adopted by the organization yet. Based on relevant literature, organizational innovation behavior of libraries can be categorized into two groups, including “management innovation” and “technical innovation” (Chang, 2006; Damanpour & Evan, 1992; Drucker, 1976; He & Wang, 2008; Reynolds & Whitlatch, 1985). Meanwhile, the factors affecting organizational innovation behavior of libraries are librarians’ personal traits, management, internal factors, and the external environmental factors of the organization.

Recently, several university libraries have ushered in the conception of organizational innovation behavior from business management. However, examining literature on library and information studies in Taiwan, it is not easy to find empirical studies on organizational innovation behaviors in university libraries. Therefore in this study, librarians in Taiwan’s university libraries were surveyed for investigating organizational innovation behaviors in Taiwan’s university libraries and affecting factors.

The research questions of this study include: How librarians identify with the concept of organizational innovation in university libraries? What are the organizational innovation behaviors in university libraries? How librarians identify with the new climate of organizational innovation behaviors in university libraries? What are the features of organizational structures of university libraries? What are the factors affecting organizational innovation behaviors in university libraries? The findings of this study could be a reference for practices of university libraries.

Research Design and Implementation

In this study, a general survey of Taiwan’s university libraries was adopted. With the research goal of this study in mind, and based on relevant literature (Amabile, 1995; Damanpour, 1991; Djellal & Gallouj, 2001; Robbins, 1983; Tsai, 1997) and realities in university libraries, the researcher developed the survey for this study, containing four parts as “respondents’ personal data”, “library organizational innovation behavior scale”, “library organizational innovation climate scale”, and “library organizational structure scale”. According to relevant literatures, the researcher categorized organizational innovation behaviors into two groups, including “management innovation” and “technical innovation”.

The researcher contacted personnel in charge in university libraries around Taiwan asking for participation in filling out surveys, and gained positive responses from 144 university libraries. Paper surveys were then sent out to those libraries. In average, four or five surveys were delivered to each university library.

In June 2010, 111 pre-test surveys were sent out and collected. After analyzing and revising the formal questionnaire, 800 formal surveys questionnaires were sent out in October, 2010. By November 2010, 796 questionnaires were collected, with a response rate of 99.5%. After deleting 11 incomplete questionnaires, 785 were considered as valid questionnaires, with an effective response rate of 98.6%.

Research Findings

1. Librarians' Conception of Organizational Innovation Behaviors in University Libraries

In this study, the overall score of "library organizational innovation behaviors scale" is 3.52 (standard deviation = 0.54). As to the individual constructs, the average score of "Management Innovation score" is 3.45 (standard deviation = 0.57), slightly lower than the Technical Innovation score of 3.67 (standard deviation = 0.55). This finding revealed that, librarians considered the technical innovations of university libraries slightly better or more than the management innovation.

2. Librarians' Conception of Organizational Innovation Climate in University Libraries

The average score of "Librarians' Conception of Organizational Innovation Climate in University Libraries" is 3.71 (standard deviation = 0.55), close to the identification degree of "agree". Most librarians agreed that a health organizational climate might benefit the utilization of innovational behaviors.

As to the constructs in Organizational Innovation Climate score, the average score of "Team Support" is the highest, following by the constructs of "Organizational Encouragement" and "Work Independence and Challenge", respectively. The constructs of "Supervisor Support" and "Resources and Learning" had relatively lower scores.

3. Librarians' Conception of Features of University Libraries' Organizational Structures

Scales of formalization and centralization are used to evaluate the features of university libraries' organizational structures. From the results of questionnaires, we can see that the average score of organizational formalization is 3.80 (standard deviation = 0.51), close to the identification degree of "agree". The average score of organizational centralization is 2.22, indicating that librarians consider a relatively higher degree of organizational centralization.

4. Factors of Affecting Organizational Innovation Behaviors in University Libraries

Multiple Aggression Analysis was used in this study. The results showed that the three constructs of organizational innovation climate—supervisor support,

organizational encouragement, resources and learning—had a significantly positive influence on innovation behaviors in university libraries. In addition, the degree of organizational formalization had a significantly positive influence on innovation behaviors in university libraries; the construct of individual decision making had a significantly negative influence on innovation behaviors in university libraries.

Conclusions

1. Librarians acknowledged organizational innovation behaviors in university libraries

Results of this study showed that the score of librarians' conception toward organizational innovation behaviors in university libraries is 3.52, indicating that librarians had a positive opinion on this matter.

2. Technical innovation had a more significant performance than management innovation in university libraries

It showed in this study that librarians considered there was a higher degree of technical innovation than organizational innovation in university libraries. Among these, the fact that libraries timely adjust services or provide new services according to patrons' needs and opinions gained the most acknowledgements.

3. Librarians considered a healthy organizational climate would promote innovative behaviors in university libraries

The score of librarians' conception of organizational innovation climate is 3.71, indicating that librarians' had a positive opinion on the fact that a healthy organizational climate promotes innovation behaviors in university libraries.

4. The level of organizational formalization in university libraries was above the average

For the aspect of organizational structures, the score of formalization scale is 3.80, and the score of centralization is 2.22, indicating that university libraries had a feature of higher degree of organizational formalization and centralization.

5. Individual decision making had a significantly negative influence on organizational innovation behaviors in university libraries

The results of Multiple Aggression Analysis showed that, in the construct of degree of organizational centralization, supervisors' decision making had no significant influence on organizational innovation behaviors. However, the construct of individual decision making had a negative influence on organizational innovation.

6. Constructs of organizational formalization, supervisor support, organizational encouragement, and resources and learning, had significantly positive influences on organizational innovation behaviors

The degree of organizational formalization had a significantly positive influence on organizational innovation behaviors in university libraries. As to the organizational innovation climate, the constructs of supervisor support, organizational encouragement, and resources and learning, had a significantly positive influence on organizational innovation behaviors in university libraries.

ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCE FOR ORIGINAL TEXT

- 尹純玉 (2014)。部屬認知之教練行為對員工促進行為改變之關聯性研究—以組織氣候及工作自我效能為調節變項 (未出版之碩士論文)。國立中央大學人力資源管理研究所，桃園縣。【Yin, Chun-Yu (2014). *A Study of relationship between coach behavior and process behavior change: The moderating effects of organizational climates and employee self-efficacy* (Unpublished master's thesis). Graduate Institute of Human Resource Management, National Central University, Taoyuan. (in Chinese)】
- 何紹華、王培林 (2008)。「服務科學」背景下圖書情報機構的服務創新。教育資料與圖書館學，45(3)，357-370。【He, Shaohua, & Wang, Peilin (2008). Applying “service science” to service innovation in library and information institutions. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 45(3), 357-370. (in Chinese)】
- 余建業 (2001)。由軍隊創新論國軍變革 (未出版之碩士論文)。國防管理學院國防決策科學研究所，台北市。【Yu, Chiem-Yeh (2001). *The study of revolutions in military affairs and military innovation in the R.O.C. Armed Forces* (Unpublished master's thesis). Graduate School of Defense Decision Science, National Defense Management College, Taipei. (in Chinese)】
- 林宏亮、陳姿纓、曾琦 (2010)。領導風格、玩興及組織創新之研究。高雄應用科技大學學報，39，223-241。【Lin, Hung-Liang, Chen, Tzu-Ying, & Tseng, Chi (2010). A study of relationship among leadership style, playfulness and organizational innovation. *Journal of Kaohsiung University of Applied Sciences*, 39, 223-241. (in Chinese)】
- 邱皓政、陳燕禎、林碧芳 (2009)。組織創新氣氛量表的發展與信效度衡鑑。測驗學刊，56(1)，69-97。【Chiou, Hawjaeng, Chen, Yen-Jen, & Lin, Pi-Fang (2009). Development of creative organizational climate inventory and validation study. *Psychological Testing*, 56(1), 69-97. (in Chinese)】
- 段起祥 (2004)。臺灣服務業組織創新量表發展之研究 (未出版之碩士論文)。崑山科技大學企業管理研究所，台南縣。【Duan, Chi-Hsiang (2004). *A study on the development of organizational innovation inventory for service industry in Taiwan* (Unpublished master's thesis). Graduate School of Business Administration, Kun Shan University, Tainan. (in Chinese)】
- 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。【Chang, Chia-Bin (2006). A study of organizational innovation in the university library. *University Library Quarterly*, 10(1), 30-51. (in Chinese)】

- 陳書梅 (2001)。圖書館組織之創新行為。圖書資訊學刊, 16, 145-159。【Sheih, Chen Su-May (2001). The Adoption of innovations in library organizations. *Journal of Library and Information Studies*, 16, 145-159. (in Chinese)】
- 陳書梅 (2010)。從社會責任的觀點探討公共圖書館之組織創新行為。臺北市立圖書館館訊, 28(2), 1-21。【Sheih, Chen Su-May (2010). On organizational innovation behavior of public libraries: A social-responsibility point of view. *Bulletin of the Taipei Public Library*, 28(2), 1-21. (in Chinese)】
- 葉俊偉 (2007)。企業組織因素對組織創新氣候與組織創新影響之研究 (未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學工業科技教育學系, 台北市。【Yeh, Chunwei (2007). *A study of the influence from enterprise organizational factors to organizational innovation with organizational innovation climate as a mediator and regional culture as a moderator* (Unpublished doctoral dissertation). Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University, Taipei. (in Chinese)】
- 蔡啟通 (1997)。組織因素、組織成員整體創造性與組織創新之關係 (未出版之博士論文)。國立臺灣大學商學研究所, 台北市。【Tsai, Chi-Tung (1997). *Organizational factors, creativity of oragnizational members and organizational innovation* (Unpublished doctoral dissertation). Graduate Institute of Business Administration, National Taiwan University, Taipei. (in Chinese)】
- 蔡萬助 (2008)。圖書館組織創新管理流程之研究。圖書與資訊學刊, 66, 53-73。【Tsai, Wan-Chu (2008). Research on innovative management process of library organization. *Journal of Librarianship and Information Studies*, 66, 53-73. (in Chinese)】
- Afuah, A. (2003). *Innovation management: Strategies, implement, and profits* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Amabile, T. M. (1995). *KEYS: Assessing the climate for creativity*. Greensboro, NC: Center for Creative Leadership.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- 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. doi:10.1177/0340035214545460
- Bryson, J. (1990). Strategies for survival: Fostering innovation and entrepreneurship in libraries and information centres. In J. Bryson (Ed.), *Effective library and information centre management* (pp. 332-333). Brookfield, VT: Gower.
- Clayton, P. (1997). *Implementation of organizational innovation: Studies of academic and research libraries*. San Diego, CA: Academic Press.
- Daft, R. L., & Becker, S. W. (1978). *The innovative organization*. New York, UK: Elsevier.
- Damanpour, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1992). The adoption of innovations over time: Structural determinations and consequences in library organizations. *Library and Information Science Research*, 14(4), 465-482.

- Djellal, F., & Gallouj, F. (2001). Patterns of innovation organisation in service firms: Postal survey results and theoretical models. *Science and Public Policy*, 28(1), 57-67. doi:10.1093/spp/28.1.57
- Dougherty, D., & Bowman, E. H. (1995). The effects of organizational downsizing of product innovation. *California Management Review*, 37(4), 28-44. doi:10.2307/41165809
- Drucker, P. F. (1976). Managing the public service institution. *College and Research Libraries*, 37, 3-8.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*. New York, NY: Harper & Row.
- Evans, G. E. (1983). *Management techniques for librarians* (2nd ed.). New York, NY: Academic Press.
- Finlay, K., & Finlay, T. (1996). The relative roles of knowledge and innovativeness in determining librarians' attitudes toward and use of the internet: A structural equation modeling approach. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*, 66(1), 59-83.
- Frambach, R. T. (1993). An integrated model of organizational adoption and diffusion of innovations. *European Journal of Marketing*, 27(5), 22-41. doi:10.1108/03090569310039705
- Hage, J., & Aiken, M. (1967). Relationship of centralization to other structural properties. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 72-92.
- Higgins, J. F. (1995). Innovation: Core competence. *Planning Review*, 23(6), 32-35. doi:10.1108/eb054532
- Islam, M. A., Agarwal, N. N. K., & Ikeda, M. (2015). Knowledge management for service innovation in academic libraries: A qualitative study. *Library Management*, 36(1/2), 40-57. doi:10.1108/LM-08-2014-0098
- 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. doi:10.1016/j.lisr.2011.07.008
- Jeal, Y. (2014). Strategic alignment at the University of Manchester Library: Ambitions, transitions, and new values. *New Review of Academic Librarianship*, 20(3), 278-295. doi:10.1080/13614533.2014.919328
- Kimberly, J. R., & Evanisko, M. J. (1981). Organizational innovation: The influence of individual, organizational, and contextual factors on hospital adoption of technological and administrative innovations. *Academy of Management Journal*, 24(4), 689-713.
- King, N., & Anderson, N. (1995). *Innovation and change in organization*. New York, NY: Routledge.
- Kohn, M. L., & Schooler, C. (1983). *Work and personality: An inquiry into the impact of social stratification*. Norwood, NJ: Ablex.
- 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.

- Leong, J., & Anderson, C. (2012). Fostering innovation through cultural change. *Library Management*, 33(8/9), 490-497. doi:10.1108/01435121211279858
- Luquire, W. (1983). Attitudes toward automation/innovation in academic libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 8(6), 344-351.
- McClure, C. R., Ryan, J., & Moen, W. E. (1993). The role of public libraries in the use of internet/NREN information services. *Library and Information Science Research*, 15(1), 7-34.
- Musmann, K. (1982). The diffusion of innovations in libraries: A review of the literature on organization theory and diffusion research. *Libri: International Journal of Libraries and Information Services*, 32(4), 257-277.
- Olaisen, J., Lovhoiden, H., & Djupvik, O. A. (1995). The innovative library: Innovation theory applied to library services. *Libri: International Journal of Libraries and Information Services*, 45(2), 77-90.
- Pungitore, V. L. (1995). *Innovation and the library: The adoption of new ideas in public libraries*. Westport, CO: Greenwood Press.
- Regazzi, J. J. (2012). Constrained? An analysis of U.S. academic library shifts in spending, staffing, and utilization, 1998-2008. *College & Research Libraries*, 73(5), 449-468. doi:10.5860/crl-260
- Reynolds, J., & Whitlatch, J. B. (1985). Academic library services: The literature of innovation. *College & Research Libraries*, 46(5), 402-417.
- Robbins, S. P. (1983). *Organization theory: The structure and design of organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rowley, J. (2011). Should your library have an innovation strategy? *Library Management*, 32(4/5), 251-265. doi:10.1108/01435121111132266
- Salama, A. (2011). *Creating and re-creating corporate entrepreneurial culture*. Burlington, VT: Gower.
- Schein, E. H. (1980). *Organizational psychology* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Saperstein, J., & Rouach, D. (2002). *Creating regional wealth in the innovation economy: Models, perspectives, and best practices*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Shally, C. E., & Gilson, L. L. (2004). What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 33-53. doi:10.1016/j.leaqua.2003.12.004
- Stoffle, C. J., Renaud, R., & Veldof, J. R. (2015). Choosing our futures. *College & Research Libraries*, 76(3), 316-327. doi:10.5860/crl.76.3.316
- Tan, R. R., & Lung, S. S. C. (1997). Promoting collaborative R&D in Taiwan: An empirical study focused on the information processing component of the decision making processes. *International Journal of Technology Management*, 13(7/8), 762-795.
- Thompson, V. A. (1965). Bureaucracy and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 10, 1-20. doi:10.2307/2391646
- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A., III. (1998). *Winning through innovation: A practical guide to leading organizational change and renewal*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Vaccaro, I. G., Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A. J., & Volberda, H. W. (2012). Management innovation and leadership: The moderating role of organizational size. *Journal of Management Studies*, 49(1), 28-51. doi:10.1111/j.1467-6486.2010.00976.x
- West, M. A. (2002). Sparkling fountains or stagnant ponds: An integrative model of creativity and innovation implementation in work groups. *Applied Psychology: An International Review*, 51(3), 355-424. doi:10.1111/1464-0597.00951
- Willard, P. (1991). One thing leads to another: The impact of a technological innovation in six New South Wales public libraries. *Public Library Quarterly*, 11(3), 37-52. doi:10.1300/J118v11n03_04

