

# 焦點團體研究法的理論與應用

## Focus Groups Research Method and Its Application

王 梅 玲

Mei-ling Wang

政治大學圖書資訊學研究所副教授

Associate Professor, Graduate Institute of Library and Information Science

National Chengchi University

E-mail : meilingw@nccu.edu.tw

### 【摘要 Abstract】

焦點團體法是一種質化研究方法，早期應用於市場行銷的研究，調查消費者對於新商品的喜好與接受程度，可作為商品推廣行銷策略的參考。第二次世界大戰之後，開始廣泛應用到社會科學的學術研究，至今已成為十分受到歡迎，也是了解群眾的感覺、看法、態度的重要研究方法。本論文旨在探討焦點團體方法的理論與應用，內容涵蓋焦點團體法的歷史、定義、功用、特色、優缺點、實施方法與步驟、以及在圖書資訊學的應用。

Focus groups method is a kind of qualitative research. It was first applied in the marketing research to study consumers' attitudes toward the new products. After the World War II, focus groups have become an important research tool for applied social scientists such as those who work in program evaluation, marketing, public policy, advertising and communications. The term group interviewing will be limited to those situations where the assembled group is small enough to permit genuine discussion among all its members. The article mainly discusses the theory and practice of the focus groups method, dealing with its history, definition, characteristics, advantages, limitations, design and use, as well as its applications in library and information science research.

### 關鍵詞 Keyword

焦點團體法 焦點團體訪談 圖書資訊學

Focus groups : Focus group interviews : Library and Information Science



## 壹、前言

焦點團體法(Focus Groups)是一種質化研究方法，早期應用於市場行銷的研究，調查消費者對於新商品的喜好與接受程度，可作為商品推廣行銷策略的參考。第二次世界大戰之後，開始廣泛應用到社會科學的學術研究，至今已發展成為一種受到歡迎的研究方法，也是了解群眾的感覺、看法、態度的有效途徑。(註 1)

圖書資訊學為社會科學與行為科學領域的一個學門，以往經常使用問卷調查方法研究圖書館與資訊服務的一些現象，從事實證研究與建立理論模式。問卷調查是一種量化研究法，可以獲得大量資料以推論到母體從而對研究問題獲得解釋或歸納理論模式。其也有若干缺點與限制，如是否能準確提供有用資料？問題的設計或施測與訪問的方式可能產生誤差？抽樣調查的方式是否正確？受訪者往往受限於問卷範圍回答而限制其意見的表達。因此，在量化研究方法之外，焦點團體法開始受到重視，其設計可使參與者不受主導而對問題自由發表意見、相互討論，並對問題核心深入探討，使研究獲得深度資料與參與者真實的看法。因此，焦點團體法受到市場調查、行銷與廣告、大眾傳播、公共衛生、醫療政策、計畫評估、公共政策的歡迎與大量應用。其經常與問卷調查法交互使用，有些在調查實施前，利用焦點團體訪談以設計問卷；有些在調查實施之後，利用焦點團體訪談協助深入探討與解釋調查分析結果，是一種量化與質化研究結合的良好示範。

本論文旨在探討焦點團體研究方法的理論與應用，內容涵蓋焦點團體法的歷史、定義、功用、特色、優缺點、實施方法與步驟、以及在圖書資訊學研究的實證應用。

## 貳、焦點團體法的理論(註 2)

焦點團體法是一種質性研究方法，多應用在教育、心理、傳播、行銷與廣告，其可以彌補量化研究的不足。本章主要說明焦點團體法研究方法的理論，包括：焦點團體法的歷史、定義、功用、特色、優缺點、以及實施方法與步驟。

### 一、歷史

焦點團體法最早在社會科學領域使用，1926 年，布格達士(E. S. Bogardus)發表文獻報導使用焦點團體方法。二次世界大戰期間，梅傳(R. K. Metron)大量應用以檢視軍方文宣與訓練的效果，並編製焦點團體法手冊廣為流傳。同時，梅傳的同事雷查法德(Paul Lazarsfeld)在哥倫比亞大學任教並主持一項研究計畫，引用梅傳的焦點團體法，探討聽眾對於廣播節目的反應。當時研究設計有二項任務，其一，是對具體經驗探究，如探討影片或廣播節目反應並提供進一步查核；其二，是研究重複出現的經驗的相關反應，這項研究具有學術性與行銷性的價值。(註 3)

其後，焦點團體法在行銷與企業管理領域大受歡迎，已使用 30 年以上，又逐漸推展至傳播、公共衛生、醫療、教育、心理學領域。圖書資訊學也重視這種研究方法。美國許多研究使用焦點團體法，其受到歡迎的原因是：研究主題從實施到發現有一種回轉效用，使得研究行銷品牌的主管能夠迅速地「體驗到消費者的經驗」。由於焦點團體所提供的資訊是獨特的，因此受到廣泛地採用，不僅反映研究效率，並可擴展而獲得深層知識更具價值。

### 二、定義

焦點團體法，或稱焦點團體訪談、團體深度訪談(Group depth interviews)、焦點訪談(Focused



interviews)，是社會科學中最廣為使用的質化研究工具之一。貝克(Trombetta Beck)界定其為：「經由挑選的參與者針對目前情境有關的主題，進行非正式討論」。目的在於塑造一種坦誠的、自然的會談，以更深入探討研究主題，同時也是設計問卷調查工具一個很好的起點。

焦點團體法的目的是瞭解參與者的真正觀點，而非說服受訪者，其尚有下列多元定義：(1)是一種由探討標的個人集合而成的團體，這群人就經過選擇的主題，應研究者的要求提出他們的觀點。(2)由 6-12 人組成的小團體，具有同質性。(3)訓練有素的主持人帶來準備就緒的問題，以及深入探究的階段，以引發參與者的回應。(4)對於選擇的參與者引發其經探討而獲得認知、感受、態度與想法。(5)焦點團體法非製造大量資訊以推論到母群。

### 三、功用

歸納來說，焦點團體法具有下列功用：(註 4)

- (一) 獲得相關興趣主題的一般背景資料；
- (二) 產生比較量化的方法檢驗和進一步研究的假設；
- (三) 刺激新想法和有創意的概念；
- (四) 探查新方案、服務或產品等潛在性問題；
- (五) 瞭解產品、計畫、服務、機構或其他有趣主體的印象；
- (六) 瞭解受訪者對關心現象的看法，然後協助設計量化研究問卷、調查工具或其他研究工具；
- (七) 解釋先前所獲得的量化結果。

### 四、特色

焦點團體法常是探索性研究的第一個步驟，配合後續研究，俾使研究的發現更精確化以及獲得進一步解釋；並也是一種「團體」訪問的質性研究方法。其與一對一式的深入訪談法最大的差異便是--

焦點團體法多了團體成員的「互動」和討論。此法特色是能夠在短時間內針對研究議題，觀察到大量的語言互動和對話。研究者可以從對話和互動中取得資料和「洞察」，對於「探索性」研究而言，是一項有利的方法。其具有下列特色：(註 5)

- (一) 探索一項較新的研究領域與方向。
- (二) 可以根據受訪成員的經驗洞察，發展出具體的研究假設。
- (三) 評量不同地點、不同人口群的差異特質。
- (四) 對以往研究的結果，尋求參與者的解釋。
- (五) 具有探索的特色，可使研究者在研究過程中擴大探討範圍，觸及具體的面向，深入表達情感、認知、評價意義，並引發其將以往經驗和現有意義串連。
- (六) 受訪成員能夠提出有關自身的報告，並把感受、想法和知覺融合而成爲文字，此爲獲致人們感受、想法的最好的方法。
- (七) 透過結構性團體的對話，在主持人引發的對話過程中，產生各種研究資訊。透過團體動力的效應，提升人們懇談主題的可能，資訊來自於個人感受，而非順從他人或團體的意見。
- (八) 受訪者之間的互動引發即興的反應，是爲洞察的基礎，有助於認知態度的研究。各團體討論之間因爲這種探索的特質，議題可能有嶄新的變化和發展，使得原始設計的討論內容結構和設計方向比較有彈性，而非固定的假設驗證。

### 五、優缺點

焦點團體法有優於個別訪談之處，其主要優點有：

- (一) 聯合作用(Synergism)：透過團體互動，而得到廣泛的資料庫。
- (二) 滾雪球作用(Snowballing)：一個反應的陳

述，引起一系列評述與反應。

(三) 刺激作用(Stimulation)：團體討論激發對某個研究主題的興奮。

(四) 安全性(Security)：團體提供一種舒適的氣氛，以及鼓勵坦率的反應。

(五) 自發性(Spontaneity)：由於參與者無須回答每個問題，他們的反應是比較屬於自動自發而且真實的。

焦點團體法是在團體環境下進行多人以匿名方式表達意見，因而協助個人自由的敞開胸懷。在團體訪談中，藉由同儕的支持，驅使訪談者朝向社會適應性方向討論，並對特殊趨勢抑制以達平衡。由於團體討論具有活動性，可激發較多人的參與。由於每個參與者不須回答每個問題或回應每一個評論，因此訪談者反應較具真實。此外，由於參與者獲得公開與自由反應的鼓勵，是以焦點團體法可引發各種層次意見表達的機會，因此，得自焦點團體訪談的資料，比取自個別訪談的資料更加豐碩。

然而焦點團體法仍並不能代表所有研究需求，其有下列限制：

(一) 理論而言，焦點團體成員的招募將概推到較大的人口群，但事實上願意參加者與所關心的人口群並不相同，成員並不能成為代表性樣本。

(二) 受訪者之間與受訪者和研究者的互動可能造成訪談偏誤。

(三) 焦點團體所得資料的開放式本質常使得結果的概述和解釋較為困難。

雖然有上述限制，焦點團體法在大型、具代表性的群體調查研究計劃的預備階段使用，或作為對調查研究結果的增強仍有效用，大體而言，焦點團體法研究成果可成為決策的堅實基礎。

## 六、實施方法與步驟

焦點團體法在行銷、企業管理、教育、心理學、醫療、教育、與圖書資訊學研究上多有應用，適用於多種研究的觀點：探索性、臨床的、以及現象學的。其可單一使用，也可與其他研究方法結合。其最適合的研究是和探索性或解釋性相關課題。最不適合的研究課題是決定流行問題或本質上有預測性質者。

焦點團體是一群有共同興趣的互動個體，透過中介者訪談，從團體中獲取比一般人際關係層次之更深入資訊。訪談一般以 8 到 12 人，在一個半到二個小時間持續進行對話，由訪談者對主題解釋刺激與效應之間關係的承諾，產生預期或非預期的效用，乃至於對資料的佐證。這些所獲得的資訊可做為問卷調查的參考，並可實施多次以降低專業人員的意見差異性。一般焦點團體訪談的實施方式如次：

(一) 描述一般性目的：瞭解研究目的有助於焦點團體法的應用，首先需要陳述目的，包括研究主題與方案目標。

(二) 精修研究的目的：研究者需要探討焦點團體訪談想要與不想要的特定資訊，並予列表。這個過程可協助主持人陳述期望訪談者對特定主題表達資訊的類型，也可作為推測焦點團體訪談問題，以及精準地配合研究目的進行探測。

(三) 指定主持人：主持人是焦點團體訪談成功的關鍵，可提升訪談者的互動，以確保焦點團體討論不致偏離主題。在可能對訪談者造成干擾時，主持人控制現場以維持支持性與不批評的與談氣氛。此外，主持人也要涉入焦點團體法的準備工作與資料分析。

(四) 主持人的角色：為要促成一場效果良好的焦點團體訪談，須對主題充分瞭解，俾能引發

訪談者較精密的、深度的反應；表現親近與友善、引導而非指導、為輔助者非表現者；要有良好的記憶力、主動傾聽，感應訪談者意見而不拘泥於主持指引；對訪談者的陳述保持反應性的關切；不孤立團體成員，把害羞訪談者帶起來，且適當抑制過於支配的訪談者；投入訪談過程並鼓勵訪談者感到興趣與積極參與。

(五)選擇參與者：焦點團體訪談參與者經常是配合目標抽樣取得，研究者宜發展出一種篩選程序，以協助選擇合適對象。篩選程序包括準備引發訪談者資訊的特定問題，以決定邀請最有成效的訪談者。篩選工具目的在於決定每個訪談者的合格性、人格特徵，以及描述性背景，協助獲取潛在參與者背景資訊，用以選擇訪談者以及描述樣本之用。一般以同質團體優於異質團體，但彼此不相識較為理想。

(六)決定焦點團體訪談成員的數量：焦點團體訪談者的數量視不同參與者人數而定，一般團體成員以 8 至 12 人為宜。

(七)安排焦點團體場地：場景氣氛與聲調以能提供成員舒適與願意表達資訊為佳。場地大小適中，採圓桌環繞入座。房間內能有隔音設備，要避免干擾，並能支援錄音或錄影設備，同時需交通便捷。

(八)發展訪談指引：主持人的指引必須包括(1)引言；(2)暖身；(3)釐清名詞；(4)形成容易且不具威脅性問題；(5)轉向較難問題；(6)最後總結說明。

(九)進行焦點團體訪談：由主持人控制會議程序與主題探討，由一般性的開放問題開始，適時「深入探測」，引導參與者增加介入，也可用來澄清概念與反應。讓討論成漏斗方式，隨著進度從一般性轉到特別性。會場中

尚有助理對非口語與口語的反應做成紀錄，這種資訊有助於解釋發現。

(十)彙整與分析焦點團體訪談資料：資料分析從描述樣本開始，包括團體大小、參與者及其背景、焦點團體訪談地點、以及選擇訪談者的程序。因為焦點團體法有多種用途，分析和報告得自焦點團體訪談發現的方法也有數種。例如：以主持人檢視主要論題的一般方法來解釋資料，或者依照各種方法記錄訪談錄音帶以及編碼方式來分析，最常使用的方法是焦點團體訪談記錄與編碼。

(十一)焦點團體訪談過程記錄：由於資料量大並且需要加以謄錄、組織、減縮與摘要，一般資料分析步驟為：(1)確定大的觀念；(2)將資料單位化；(3)把單位歸類；(4)商研歸類的類別；(5)確定論題和使用理論。資料的分析可以作(1)質化結語式(Summary)直接分析及(2)按系統登錄(Coding)後進行內容分析。內容分析部分可直接引用受訪者之言詞，分析的策略是先詳細檢視一、二個團體的轉錄資料，然後據此發展出假設和分類架構，然後再從冗長的轉錄資料中根據分類架構分類後，以選取合適的引用句來表達內容。

## 參、焦點團體法的應用

焦點團體法在商品行銷、市場調查、大眾傳播、公共衛生、醫療政策、教育學、心理學、計畫評估、與公共政策大量應用。焦點團體法可單獨使用，以獲得消費者對新商品或政策的看法，也可以對社群的使用商品或服務行為進行研究。其經常與問卷調查交互使用，有些在調查實施前，利用焦點團體訪談以設計問卷；有些在調查實施之後，利用焦點團體訪談協助深入探討與解釋調查分析所獲結果。



在醫療方面的應用，鍾國彪的「焦點團體法在醫療機構的運用」研究，探討焦點團體法在臺灣的醫院之可行性及讓民眾表達對醫院看法的反應。在三家已推行品質管理相關活動之醫院（桃療八里分院、省立臺北醫院、彰化秀傳紀念醫院）各進行焦點團體訪談一次，分別對不同的疾病（精神病、直腸外科、自然產產婦）與不同的對象（病患家屬、本人、產婦及其先生），邀請相關且有意願參與之民眾，進行小團體的深度訪談，期以表現院方注重顧客需求的誠意與具體作法。共計有 20 人參與三次的座談會，平均花費時間約為一小時半，使用經費從五百元到一萬元不等。焦點團體確實是一種經濟、迅速，且能讓病患及家屬有被重視的感覺，能暢所欲言，充份表達意見的方式；醫護人員也可由訪談結果，得知所提供的服務在病人及其家屬的真正感受；醫院也可由此得到改善服務的具體建議，同時也是醫院建立口碑所不可或缺，是一種值得推廣的方法。(註 6)

在教育方面的應用，朱紹俊的「多元學制學校中學生次級文化之比較研究--以一所護專為例」研究，旨在探討一所多元學制之專校中學生次級文化之異同，並採用焦點團體法。為達成研究目的，首先進行文獻探討，從而建構「多元學制之次級文化訪談大綱」，繼之針對四個學制：高職、五專、二專、高中分別進行四場焦點訪談。結果發現：(1)二專生在個人志趣及生涯發展方面穩定性高，故其學習欲望較高。(2)現行校內課外活動及社團表現明顯地不符學生需求。(3)不同學制學生間之誤會與磨擦是存在的。(4)該校知名度有待提昇。(5)升學在學生次級文化中扮演重要角色。(6)焦點團體法之採用實具創意。(註 7)

在圖書資訊學的應用，筆者從事的「廿一世紀我國學術圖書館員應具備的知識與技能的研究」，旨在探討面臨廿一世紀，我國學術圖書館館員應具備的專業能力，研究方法為焦點團體法與

問卷調查法，以焦點團體訪談協助設計「我國學術圖書館館員應具備的知識與技能清單」，作為問卷調查工具。以下以針對該研究說明焦點團體法的應用。(註 8)

## 一、研究背景與方法

該研究採用焦點團體法建構調查問卷工具，共有二組焦點團體，訪談人數共 20 人，進行台北場與新竹場兩次訪談會議，邀請學術圖書館館員參加討論，實行步驟如次：

- (一) 確定目的：該研究首先蒐集資料進行文獻分析探討大學圖書館員能力，確定圖書館員的角色、工作範圍、專業能力清單等相關資料。
- (二) 參與者的選擇與招募：主持人為該研究計畫主持人，分別從台北、新竹地區大學圖書館員為取樣目標，參與者均為大學或學術圖書館員，對工作與專業表現積極熱忱。
- (三) 安排焦點團體訪談場地：基於交通便捷之考量，分別選擇交通樞紐位置做為場地，儘量安排場景以舒適易於交談為原則，會中備有茶點，營造良好氣氛。並事先以電話與信函邀約。
- (四) 發展訪談指引：依據前述焦點團體訪談方法，而編製「焦點團體訪談會議討論議題」如附錄。
- (五) 進行焦點團體訪談：分別於 89 年 10 月 26 日於台北羅曼咖啡館，10 月 27 日於交通大學通識中心會議室舉行二場焦點團體訪談。
- (六) 分析資料：將二場焦點團體訪談作成記錄，如研究報告。分析資料的方式係從資料記錄中發現數個大觀念，消化所有關鍵性觀念，以及分辨強或弱、重要或較不重要的論題。將資料單位化並加以歸類，並商討各類別的內涵與支持論點，並回歸大觀念檢視是否得到衍生類別的支持。



## 二、焦點團體訪談會前準備

該研究從文獻探討中獲得學術圖書館的功能、角色、與館員應具備的能力的理論，但多為歐美的環境與文化，與我國學術圖書館員需求與國情仍有差異。為編製適合我國的學術圖書館的問卷，以焦點團體法在台北與新竹二地邀集學術圖書館員，針對現代學術圖書館員應具備的知識與技能進行團體訪談。

有關焦點團體場地選擇安排上，以交通便利與有助於團體會談氣氛的場地為原則。同時，並招募訪談者，邀請對象以來自大學圖書館資深館員同質性為原則，並考量公私立大學圖書館、圖書館組別、地域等均衡性。有關邀請程序，事先以電話聯繫並寄發邀請函。台北場與新竹場預定邀請人數每場 12 位、共 24 位，實際參加會議共 20 人，基本上有些同質性，屬於圖書館人員中學經歷豐富、善於表達意見者，這些特質有助於焦點團體的運作。

主持人由本研究計劃主持人擔任，會議前演練焦點團體技巧，以便在對談中做適切引導、探測問題。主持人與研究助理，分別就討論清單、問題內容、焦點團體法施行要點商討與準備。並準備與印製訪談議題單，討論問題以漏斗型態由大至小設計，首先廣泛探討學術圖書館的功能與角色，其次，深入到專業人員的工作範圍與能力。

## 三、焦點團體訪談會議實施

二場焦點團體訪談分別於 89 年 10 月 26 日在台北市羅曼咖啡廳與 27 日在新竹市交通大學通識中心會議室舉行。訪談會場備有簡單茶點、討論問題單、與文具，研究助理同時負責會場布置、錄音與記錄工作。

### (一)台北場會議

台北場會議於 89 年 10 月 26 日下午 2 時 15

分至 4 時 55 分舉行，出席者 11 人，來自台灣大學圖書館、陽明大學圖書館、師範大學圖書館、國家圖書館、中央大學圖書館、政治大學圖書館、輔仁大學文學院圖書館。由主席開場介紹研究動機、研究目地、與成員背景之後，展開訪談，場地雖為開放型，因參與者同質性高，討論十分熱烈。訪談者常依其背景相關性，或技術服務者與讀者服務工作常以現有學經歷背景來思考問題，團體討論互動融洽而順利進行，全程共進行 2 小時 40 分鐘。

### (二)新竹場會議

新竹場會議於 89 年 10 月 26 日下午 2 時 15 分至 4 時 30 分舉行，出席者 9 人，來自交通大學通識中心、新竹師範學院圖書館、交通大學圖書館、玄奘人文社會學院圖書館、中華大學圖書館、清華大學圖書館、與育達商業技術學院圖書館。交大通識中心會議室為一中型會議室，可容納約三、四十人，為拉近對談距離，將桌椅調整成較小長方的座次，使成員能環繞桌邊、面對面交談。在問題單、文具、茶點擺設完成後，成員依續來到，其中有一人遲到 15 分鐘，因尚未進入核心，在不影響焦點團體精神的原則下，允以入座。

在主持人宣佈研究動機、目的、對談原則與成員介紹後，隨著討論問題依序展開，對談氣氛起初安靜保守，逐漸趨於熱絡，對問題思考也漸漸深入，對談過程中有滾雪球效益，對一些即時話題深入探討。在主持人適時引導與切入議題，整體過程進行順利，最後請訪談者表達認為最重要的 3 項館員專業能力作為結束，全程共計進行了 2 小時 15 分鐘。會後回收問題單 8 份，另 1 份未繳回者以電話訪談方式，補蒐資料。

## 四、焦點團體訪談研討結果

本節說明焦點團體訪談結果，分從基本資

料，圖書館功能、工作範圍、專業能力分別說明資料分析結果。

### (一)訪談者基本資料

本研究的兩場焦點團體參與訪談者共計有 20 人，1 位為男性館長，其餘為女性，計有 13 位組長、1 位編輯與 2 位編審、3 位館(組)員、1

位講師。其中 19 位為圖書館從業人員，組別的分布來看，技術服務者 8 位、讀者服務者 9 位、行政者 2 位。在公私營機構，16 位來自於公立大學院校或學術圖書館，4 位來自於私立大學院校。在圖書館別上，15 位服務於大學圖書館、3 位服務於學院圖書館、2 位服務於國家圖書館。

表一：焦點團體訪談者基本資料表

項 目	台北場人數	新竹場人數	合 計
1.性 別			
女	11	8	19
男	0	1	1
2.職 級			
館長	0	1	1
組長	8	5	13
編審/編輯	2	1	3
組員/館員	1	1	2
講師	0	1	1
3.組 別			
技術服務	5	3	8
讀者服務	5	4	9
行政	1	1	2
其他	0	1	1

### (二)訪談會議資料分析

兩場焦點團體訪談探討的問題主題包括如次：

1. 請問你認為現代學術圖書館的功能為何？
2. 請問你認為支援現代學術圖書館的功能，圖書館員要扮演的角色？
3. 請問你認為現代學術圖書館的工作範圍包括那些？
4. 請問你認為現代學術圖書館員應具備那些專業能力？

焦點團體訪談討論的議題從大至小依循著會場準備的訪談議題單進行。首先廣泛探討學術圖書館的功能與角色，其次，深入到專業人員的工作範圍與能力，現場訪談議題資料如附錄。由於訪談時間有限不宜超過三個小時，在詢問館員專業能力無法針對每一項能力詳細討論，故將能力列一清單，由訪談者利用會後時間勾選認可的能力，在會後彙整摘要與分析時作為本研問卷設計的根據參考。



## 1. 現代學術圖書館的功能

有關現代學術圖書館功能的討論，台北場焦點團體訪談肯定一般性功能，特別強調教學功能，不僅是輔助教學與營造教學環境，甚至要有教學、與行銷圖書館服務能力，學術圖書館員並且應參與研究與提升教學能力，主動提供服務。新竹場焦點團體訪談也認同一般性功能，對由於新竹地區缺乏公共圖書館而期望大學圖書館提供社區服務，討論甚多，同時也考慮到特殊讀者服務需求，服務以讀者導向與內容多元化。

二場會議訪談者對於學術圖書館的傳統功能--「支援教學、研究、保存文化」均表認同，同時

肯定新科技影響下，重視資訊利用服務，與資訊素養養成，進而幫助使用者達成終生學習的目標，是為大學教育重要課題。台北場會議還提出提供良好的閱讀環境和主動配合教學，甚至為「教學者」為學術圖書館之功能。新竹場會議提到對其他社區服務，如教職員眷屬、附近居民等，特別還包括校內特殊服務對象，如盲生的服務。新竹討論者對於學術圖書館的功能更擴大至學生生活教育的養成所，乃至於全人教育的推展中心。二場會議訪談者對學術圖書館的功能定義看法摘錄統計如下表。

表二：訪談者對學術圖書館功能看法摘錄統計表

現代學術圖書館的功能	台北場 (11人)	新竹場 (9人)	合計 (共20人)
支援大學校院與學術研究機構的教學、研究、推廣、服務等活動	11	9	20
提供資訊查詢利用服務	10	9	19
培育學生資訊利用技能與提升資訊素養	10	9	19
保存人類各種觀念、資訊與知識的紀錄	11	8	19
提供閱讀與資訊利用的舒適空間與環境	10	9	19
支援大學校院開授的課程	10	8	18
發展與管理適當的館藏	9	8	17
促進教師、學生與職員工的學習	9	8	17
整合印刷資源與電子資源於一體	9	7	16
成為全球資訊閘道(Gateway)	6	5	11
提升大學校院行政管理績效	2	4	6

對「提升大學校院行政管理績效」的討論，由於二場訪談意見同意者低於半數，而從問卷刪除，另外，由於新竹場訪談重視學術圖書館的「提供社區服務」功能，而加入至該研究問卷問項。

## 2. 現代學術圖書館館員扮演的角色

有關現代學術圖書館館員扮演角色的看法，

台北場會議訪談者認為資訊組織者、資訊中介者、教育者為學術圖書館員要扮演的角色，對於資訊系統專家、知識工程師的角色，普遍我國學術圖書館員缺乏學科背景而難以勝任。

新竹場會議訪談者開始基於「館員不適任角色」來思考，對於資訊科技所引導的角色表示困難勝任，帶動著對於知識工程師、學科專家角色



扮演不表樂觀；對於資訊資源中介者角色持肯定看法，也同意資訊推廣的重要性，對於館員在資訊素養與終生教育養成責任認為絕對必要。

二場會議均認同館員的角色為資訊的組織

者、資訊資源中介者與推廣者，對於資訊系統專家、知識工程師、學科專家的角色，普遍認為學科背景缺乏在扮演這樣的角色有困難，參見下表。

表三：訪談者對學術圖書館員的角色看法摘錄統計表

現代學術圖書館員角色	台北場 (11人)	新竹場 (9人)	合計 (共 20 人)
資訊組織者	10	9	19
資訊傳播者	11	8	19
資訊徵集者	10	8	18
資訊服務者	10	8	18
資訊知識保存者	10	8	18
資訊管理者	9	6	15
資訊素養與終生學習教師	6	6	12
資訊顧問	8	4	12
資訊領航者	6	2	8
學科專家	4	3	7
知識工程師	1	5	6
資訊系統專家	1	1	2

根據焦點團體訪談結果，本研究調查問卷的問項保留前 10 名館員角色，而「知識工程師」、「資訊系統專家」因訪談者認可較低，予以刪除。又「資訊領航者」、「學科專家」雖認同者未過半數，但因許多文獻肯定其重要性，而仍保留在問卷問項以徵詢我國館員看法。

### 3. 現代學術圖書館的工作範圍

有關現代學術圖書館工作範圍的看法，台北場訪談者主張包括資訊徵集、組織、保存、與維護等，在資訊科技進步的影響下，圖書館對於各種專業技能無法一一完備，但應強調專業能力的整合。

新竹場訪談者認為順應時代潮流，增加資訊加值與資訊產製工作將有利於圖書館的資訊傳播

任務，並認同資訊素養教育的重要。但是現代學術圖書館也浮現若干管理與組織變革的問題，應強調注重圖書館的管制考核、研究發展、規劃評鑑的工作才是懂得調整與應變機制。

兩場焦點團體訪談均認同資訊的徵集、組織、保存、維護是學術圖書館的基本工作，並對於圖書館員順應時代潮流，應注重資訊素養教育，資訊加值與資訊產製以利於資訊傳播均有共識。二場訪談均提出圖書館內部專業能力整合，以及組織進行管制考核、研究發展、管理評鑑才是學術圖書館永續發展的關鍵，其依同意人數排序，參見下表。由於訪談在圖書館工作範圍的討論意見相當一致性與肯定，故在該研究調查問卷問項全部採用。



表四：訪談者對學術圖書館的工作範圍的看法摘錄統計表

現代學術圖書館員的工作範圍	台北場 (11人)	新竹場 (9人)	合計 (共20人)
資訊徵集	11	9	20
資訊組織	11	9	20
資訊服務	11	9	20
圖書資料保存與維護	11	8	19
資訊素養教育	9	8	17
資訊產製	8	5	13

#### 4. 現代學術圖書館員應具備的專業能力

有關現代學術圖書館員應具備的專業能力的看法，在焦點團體訪談問題將館員專業能力分為6類、58種能力，6類為：資訊資源管理能力類、資訊服務類、資訊系統與資訊科技類、管理與行政類、溝通與人際關係類、以及教學與學術研究類，參見下表。

台北場會議訪談者對能力的意見受到其工作與職務密切相關，讀者服務工作訪談者傾向於服務熱忱與自我學習能力，技術服務工作訪談者重視技術發展的精進，但均一致認同的核心能力的有：團隊合作能力、人際關係能力、參考服務、流通、人際溝通、情緒智慧(EQ)等能力。訪談結束前請每位訪談者列舉三個重要的館員專業能力，共有：自我學習能力、服務熱忱、資訊素養與資訊科技能力、團隊合作能力、資訊資源整理能力、溝通表達能力、情緒智慧、專業倫理、創

新能力、領導能力、研究能力、與應變能力。

新竹場會訪談者強調終生學習能力與工作態度是重要能力，訪談結束前請每位訪談者列舉三個重要的館員專業能力，共有：自我學習能力、研究發展能力、應變能力、團隊合作能力、耐心、親和力、語文能力、行政能力、教學能力、創新能力、溝通能力、學科背景、與資訊素養能力。

總體而言，二場會議一致認同圖書館專業能力為工作的基石、尤其對於問題單上所列終生學習與自我學習、人際溝通能力、團隊合作能力、創新能力、語文能力表示認同。台北場訪談者還強調資訊傳播、行銷能力、情緒智慧(EQ)等能力；新竹場訪談者則強調工作態度、研究發展、企劃能力、應變能力、與親和力等能力。比較而言，台北場訪談者對於學術圖書館員能力較重視行銷、推廣、與教學性，而新竹場訪談者對於館員的服務熱忱較強調。

表五：訪談者對學術圖書館員需具備專業能力看法摘錄統計表

一、資訊資源管理類專業能力	台北場 (11人)	新竹場 (9人)	合計 (共20人)
印刷資料、視聽資料與電子資源的選擇與評估	10	9	19
期刊管理(含紙本與電子期刊)	9	9	18

主題分析的理論、技術與應用	9	9	18
印刷資料、視聽資料、與電子資源的徵集	9	8	17
電子資源與網路資源組織的理論、技術與應用	8	9	17
館藏淘汰與清點	9	7	16
具備館藏發展與管理理論與實務	7	8	15
配合使用者資訊需求訂定與維護館藏發展與管理政策	6	9	15
預算編列與經費管理	7	8	15
合作編目與書目中心利用的理論、技術與應用	8	7	15
索引與摘要服務的理論、技術與應用	7	7	14
書目控制與敘述編目的理論、技術與應用	7	7	14
資訊自由與智慧財產的知識與應用	6	7	13
圖書資料出版、電子出版、以及行銷	8	5	13
<b>二、資訊服務類專業能力</b>		台北場 (11人)	新竹場 (9人)
應用各種資訊資源提供參考服務	10	9	19
提供圖書館與資訊利用教育	10	9	19
圖書資料流通借閱、電子文件傳遞等服務	11	8	19
提供視聽資料、多媒體與隨選視訊服務	11	8	19
熟諳資訊檢索技巧與資料庫利用，以提供資訊檢索服務	10	8	18
瞭解使用者資訊需求與資訊尋求行為	10	8	18
館藏保存與維護	9	9	18
編製專題資訊資源指南、資訊查詢與檢索指引等	9	8	17
館際合作理論與應用	8	8	16
提供專題選粹服務、期刊目次服務、新知服務等個人化資訊服務	8	8	16
具備學科專長	8	7	15
熟諳各學科主題與各類型的資訊資源	7	8	15
資訊服務的理論與應用等	6	8	14
<b>三、資訊系統與資訊科技類專業能力</b>		台北場 (11人)	新竹場 (9人)
圖書館自動化的規劃、系統選擇、使用、管理、與維護	10		19
電腦軟硬體、通訊與網路、網際網路等新資訊科技	9	8	17
電子檔案建立與維護	7	8	15
網頁製作，以及網路系統建置與維護	8	8	15
系統整合與資訊管理的知識與技術	5	6	11
資料庫管理系統的設計、建置、使用、與評鑑	5	6	11
系統分析	2	7	9

資訊系統的規劃、建置、使用、與評鑑	4	4	8
<b>四、管理與行政類專業能力</b>	<b>台北場 (11人)</b>	<b>新竹場 (9人)</b>	<b>合計 (共 20 人)</b>
熟諳學術圖書館的規劃、組織、領導、用人、與控制等管理功能	10	9	19
規劃優先順序以及執行重點	10	9	19
公共關係與行銷	9	9	18
致力於終生學習以及個人生涯規劃	8	9	17
專案與計畫的管理與評鑑	7	8	15
配合時代變遷而調整資訊服務	7	7	14
人力資源發展與管理	8	6	14
財務管理、成本效益分析	8	6	14
建築、設備與空間的管理與維護	4	6	10
統計理論與應用	3	5	8
<b>五、溝通與人際關係類專業能力</b>	<b>台北場 (11人)</b>	<b>新竹場 (9人)</b>	<b>合計 (共 20 人)</b>
撰寫報告、企畫書、工作手冊、信函等能力	11	9	20
彈性與積極的工作態度	11	9	20
熱忱服務與親切態度	11	9	20
積極尋求合作與聯盟	10	9	19
營造相互尊重與信任的環境	10	9	19
具備良好溝通協調能力	10	9	19
口頭溝通與簡報技能	11	8	19
應用人際關係技能	10	8	18
<b>六、教學與學術研究支援類專業能力</b>	<b>台北場 (11人)</b>	<b>新竹場 (9人)</b>	<b>合計 (共 20 人)</b>
掌握學門資訊的儲存、組織、轉換與應用，支援學習與知識創新	6	9	15
學術研究與發表論著	9	5	14
教學方法與系統的設計	7	4	11
研究方法理論與應用	5	5	10
研究成果的分析、評鑑、與應用	4	5	9

為建構該研究調查問卷，在焦點團體訪談會中列舉了 6 類、58 種館員專業能力，所列專業能力大致獲得肯定，但訪談者表示館員專業能力過多惟恐造成問卷回答的困難，故重新檢視訪談者意見，將少於半數的意見刪去，而意義相近的專

業能力儘量合併，最後獲得 48 項學術圖書館員能力清單。

訪談者在資訊系統與資訊科技類中，對「系統分析」與「資訊系統的規劃、建置、使用與評鑑」能力爭議較大，故刪去較不獲認同兩項。在

教學與學術研究類中，「研究方法理論與應用」和「研究成果的分析、評鑑、與應用」能力獲得訪談者同意少於半數，予以刪除。此外，由於焦點團體訪談中對於資訊服務類能力…再提及圖書館行銷推廣能力的重要，故增列「圖書館服務行銷與推廣」能力一項。在管理與行政類中，「統計理論與應用」能力項雖獲訪談者同意少於半數，但

是由於文獻探討認可其重要性，所以仍保留在能力清單中，想進一步徵詢本國圖書館員的看法。其餘為儘量簡化能力項目以及文字簡潔流暢，做部分合併與修改，將原有的 58 項能力縮減與修正成 48 項能力。有關館員專業能力刪除與合併說明參見下表。

表六：學術圖書館員能力清單整理修改表

焦點團體訪談前的能力	焦點團體訪談後修正的能力
● 印刷資料、視聽資料、與電子資源的選擇與評估	● 合併成「印刷資料、視聽資料、與電子資源的選擇與徵集」
● 印刷資料、視聽資料、與電子資源的徵集	
● 圖書資料出版，電子出版，以及行銷	● 併入「具備館藏發展與管理理論與實務」
● 應用各種資訊資源提供參考服務	● 併入「編製專題資訊資源指南，資訊查詢與檢索指引等」
● 電子檔案建立與維護	● 合併成「電腦軟硬體、通訊與網路、網際網路等新資訊科技」
● 系統整合與資訊管理的知識與技術	● 修改為「資料庫管理知識與應用」
● 資料庫管理系統設計、建置、使用、與評鑑	● 合併成「熟諳學術圖書館的規劃、組織、領導、用人、與控制等管理功能」
● 規劃優先順序以及執行重點	● 修改為「傢俱設備、館舍與空間的管理與維護」
● 建築、設備與空間的管理與維護	
● 積極尋求合作與聯盟	● 修改為「積極尋求個人及團體間的合作聯盟」
● 具備良好溝通協調能力	● 合併修改為「溝通協調與人際關係能力」
● 應用人際關係技能	
● 學術研究與發表論著	● 修改為「從事學術研究與發表論著」
● 教學方法與系統的設計	● 修改為「設計教學方法與系統」

## 肆、結論

焦點團體法是一種質化研究，近年來受到市場調查、行銷與廣告、大眾傳播、公共衛生、醫

療政策、計畫評估、公共政策的歡迎與應用。其係一種「由挑選的參與者針對目前情境有關的主題，進行非正式討論」，目的在於塑造一種坦誠的、自然的會談，以更深入探討研究的主題，同

時也是設計問卷調查工具一個很好的起點。其經常與問卷調查交互使用，有些在調查實施前，利用焦點團體訪談以設計問卷；有些在調查實施之後，利用焦點團體訪談協助深入探討與解釋調查分析所獲結果，是一個量化與質化研究結合的良好方法。

本論文探討焦點團體方法的理論與應用，涵蓋焦點團體法的歷史、定義、功用、特色、優缺點、實施方法與步驟，並以「廿一世紀我國學術圖書館館員應具備的知識與技能的研究」，說明焦點團體法在圖書資訊學的應用。

該研究採用焦點團體法做為建構調查問卷工具，參與者 20 人，進行台北場與新竹場兩場焦點團體訪談，邀請學術圖書館館員參加討論，依循實行步驟進行：(1)確定目的；(2)參與者的選擇與

招募；(3)安排焦點團體訪談場地；(4)發展訪談指引；(5)進行焦點團體訪談；(6)分析資料。

兩場焦點團體訪談探討的問題主題包括：(1)現代學術圖書館的功能；(2)現代學術圖書館員要扮演的角色；(3)現代學術圖書館的工作範圍；(4)現代學術圖書館員應具備的專業能力。經過兩場焦點團體訪談熱烈與深度討論，一共獲得學術圖書館的功能、學術圖書館員的角色、現代學術圖書館的工作範圍、以及現代學術圖書館員的專業能力清單，焦點團體法適當地協助該研究的調查問卷設計。圖書資訊學的研究以往承襲社會科學的風潮，大量採用問卷調查方法，然而調查法有其限制與缺點，因此，焦點團體法與問卷調查法的結合為圖書資訊學質化與量化研究提供一個良好示範。

(收稿日期：2002 年 1 月 4 日)

## 註釋：

- 註1： 吳淑瓊，「焦點團體研究法」，《研考雙月刊》16:1(1992)，頁 44-45。
- 註2： Sharon Vaughn 等著，王文科等譯，《焦點團體訪談：教育與心理學適用》(台北市：五南，民國 88 年)，頁 1-38，127-134。
- 註3： David L. Morgan, *Focus Groups as Qualitative Research* 2<sup>nd</sup> ed. Qualitative Research Methods Series 16(Thousand Oaks, CA: Sage Pub., 1997), p.4.
- 註4： David W. Stewart 等著，歐素汝譯，《焦點團體：理論與實務》(台北市：弘智，民國 88 年)，頁 24-25。
- 註5： 胡幼慧主編，《質性研究：理論、方法及本土女研究實例》(台北：巨流，民國 85 年)，頁 224-225。
- 註6： 鍾國彪，「焦點團體法在醫療機構的運用」，《醫療品質》1:1( 民 87 年 5 月)，頁 56-64。
- 註7： 朱紹俊，「多元學制學校中學生次級文化之比較研究--以一所護專為例」，《康寧學報》1:2( 民 88 年 3 月)，頁 103-118。
- 註8： 王梅玲，「廿一世紀我國學術圖書館館員應具備的知識與技能的研究」，玄奘人文社會學院圖書資訊學系，民國 90 年。國科會計畫編號 NSC89-2413-H364-002。



## 附錄、「現代學術圖書館員專業能力研究」

### 焦點團體訪談會討論議題

#### 一、名詞定義

1. 焦點團體法：由經過選擇出來的人士，針對眼前情境有關的主題，進行非正式的討論以獲致研究成果的一種質化的研究方法，其目的在於塑造一種坦誠的、自然的會談，以更深入探討研究的主題。
2. 學術圖書館：學術圖書館泛指一般大學、學院、專科學校、和其他附屬於高等教育機構或學術研究機構之下的圖書館，為大學院校、學術研究機構中重要的單位。
3. 能力：係促成組織成功、個人工作績效、與生涯發展的重要技能、知識與行為。
4. 專業能力：係專業圖書館員在資訊資源、資訊利用、資訊科技、管理與研究的有關知識，以及有能力運用這些知識來提供圖書館與資訊服務。包括知識、技能、態度。
5. 個人能力：係指圖書館員能有效執行工作的技能、態度與價值，以成為好的溝通者、生涯的終生學習者、最具附加價值者，以及在新工作中力爭上游者。
6. 知識：係對於某事、某人、或如何作事，一種具有資訊、知道、瞭解、熟悉、與知曉、有經驗等狀態。
7. 技能：是指有效利用個人知識的能力。有效執行圖書館與資訊工作需要具備下列技能：(1)基本技能：如認知、溝通、與分析等；(2)特定活動技能：參考服務協調、評估檢索成果；(3)其他技能：有效時間管理、預算與執行計畫案等。
8. 態度。是一種面對某事與某人的心靈與感情表達的方式。態度又分 3 種：(1)專業態度：服務機構與使用者相關態度；(2)個人特質；(3)作業/工作/組織態度。

#### 二、問題討論

- (一)請問你認為現代學術圖書館的功能為何？  
(二)請問你認為支援現代學術圖書館的功能，圖書館員要扮演什麼角色？  
(三)請問你認為現代學術圖書館員的工作範圍包括那些？  
(四)請問你認為現代學術圖書館員需要具備那些專業能力？

三、相關文獻提供的資料 與會者姓名\_\_\_\_\_

\*請您在同意的項目前打鉤，並於會議結束時交給研究助理，謝謝！

- (一)請問你認為現代學術圖書館的功能為何？
1. 支援大學校院與學術研究機構的教學、研究、推廣、服務等活動。  
 2. 支援大學校院開授的課程。  
 3. 提供資訊查詢利用服務。  
 4. 培育學生資訊利用技能與提升資訊素養。  
 5. 保存人類各種觀念、資訊與知識的紀錄。  
 6. 提升大學校院行政管理績效。  
 7. 成為全球資訊閘道(Gateway)。  
 8. 整合印刷資源與電子資源於一體。  
 9. 發展與管理適當的館藏。  
 10. 促進教師、學生與職員工的學習。  
 11. 提供閱讀與資訊利用的舒適空間與環境。

(二)請問你認為支援現代學術圖書館的功能，圖書館員要扮演什麼角色？

1. 資訊徵集者。  
 2. 資訊組織者。  
 3. 資訊傳播者。  
 4. 資訊服務者。  
 5. 資訊知識保存者。  
 6. 資訊管理者。  
 7. 資訊素養與終生學習教師。



- 8. 資訊系統專家
- 9. 知識工程師。
- 10. 學科專家。
- 11. 資訊顧問。
- 12. 資訊領航者。

(三)請問你認為現代學術圖書館員的工作範圍包括那些？

- 1. 資訊徵集：係資訊資源的選擇與徵集，著重圖書資料選擇、採購、交換與贈送，期刊管理，電子資源的選擇與徵集，電子郵件傳遞等；
- 2. 資訊組織：係資訊資源的整理與組織，著重分類與編目、索引與摘要、電子資源的組織，紀錄與檔案管理等；
- 3. 資訊服務：係資訊的解釋、傳播與利用各項服務，著重電腦公用目錄，圖書館自動化，遠距圖書館服務，聯合目錄，資訊檢索，視聽資料、隨選視訊與多媒體服務，網路檢索工具建置，館際合作等；
- 4. 資訊產製：係資訊的編製與創造，著重網路資源製作，電子出版，網站建置，電子資料庫與數位圖書館建置與檢索等；
- 5. 圖書資料保存與維護：著重圖書資料典藏，圖書資料維護，數位典藏，電子文件保存等；
- 6. 資訊素養教育：係對使用者資訊能力的培育，著重圖書館利用教育，資訊檢索與資料庫研習等。

(四)請問你認為現代學術圖書館員需要具備那些專業能力？

#### A. 資訊資源管理

範圍：係指學術圖書館員為提供資訊服務，必須具備確認、徵集、評鑑、與組織各學門主題與各類型的資訊資源，以及資料庫管理等知識與技能，其專業能力包括如次：

- 1. 具備館藏發展與管理理論與實務；
- 2. 配合使用者資訊需求訂定與維護館藏發展與管理政策；
- 3. 印刷資料、視聽資料、與電子資源的選擇與評估；
- 4. 印刷資料、視聽資料、與電子資源的徵集；
- 5. 期刊管理(含紙本與電子期刊)；
- 6. 預算編列與經費管理；
- 7. 書目控制與敘述編目的理論、技術與應用；
- 8. 主題分析的理論、技術與應用；
- 9. 合作編目與書目中心利用的理論、技術、與應用；
- 10. 索引與摘要服務的理論、技術與應用；
- 11. 電子資源與網路資源組織的理論、技術與應用；
- 12. 資訊自由與智慧財產的知識與應用；
- 13. 館藏淘汰與清點；
- 14. 圖書資料出版，電子出版，以及行銷。

#### B. 資訊服務

範圍：係指學術圖書館員必須具備資訊資源與利用的知識，配合使用者需求提供資訊服務，並保證使用者便利地獲取資訊，其專業能力包括如次：

- 1. 資訊服務的理論與應用等；
- 2. 了解使用者資訊需求與資訊尋求行爲；
- 3. 熟諳各學科主題與各類型的資訊資源；
- 4. 應用各種資訊資源提供參考服務；
- 5. 提供圖書館與資訊利用教育；
- 6. 熟諳資訊檢索技巧與資料庫利用，以提供資訊檢索服務；
- 7. 圖書資料流通借閱、電子文件傳遞等服務；
- 8. 館際合作理論與應用；
- 9. 館藏保存與維護；
- 10. 提供視聽資料、多媒體與隨選視訊服務；



- \_\_\_\_ 11. 提供專題選粹服務、期刊目次服務、新知服務等個人化資訊服務；
- \_\_\_\_ 12. 編製專題資訊資源指南，資訊查詢與檢索指引等；
- \_\_\_\_ 13. 具備學科專長。

#### C. 資訊系統與資訊科技

範圍：係指學術圖書館員必須具備資訊科技、資訊管理、與圖書館自動化的知識與技能，包括能力如次：

- \_\_\_\_ 1. 圖書館自動化的規劃、系統選擇、使用、管理、與維護；
- \_\_\_\_ 2. 電腦軟硬體、通訊與網路、網際網路等新資訊科技；
- \_\_\_\_ 3. 電子檔案建立與維護；
- \_\_\_\_ 4. 網頁製作，以及網路系統建置與維護；
- \_\_\_\_ 5. 資料庫管理系統的設計、建置、使用、與評鑑；
- \_\_\_\_ 6. 系統分析；
- \_\_\_\_ 7. 資訊系統的規劃、建置、使用、與評鑑；
- \_\_\_\_ 8. 系統整合與資訊管理的知識與技術。

#### D. 管理與行政

範圍：係指學術圖書館管理之知識與技能，包括能力如次：

- \_\_\_\_ 1. 熟諳學術圖書館的規劃、組織、領導、用人、與控制等管理功能；
- \_\_\_\_ 2. 規劃優先順序以及執行重點；
- \_\_\_\_ 3. 致力於終生學習以及個人生涯規劃；
- \_\_\_\_ 4. 人力資源發展與管理；
- \_\_\_\_ 5. 專案與計畫的管理與評鑑；
- \_\_\_\_ 6. 財務管理、成本效益分析；
- \_\_\_\_ 7. 公共關係與行銷；
- \_\_\_\_ 8. 建築、設備與空間的管理與維護；
- \_\_\_\_ 9. 統計理論與應用；
- \_\_\_\_ 10. 配合時代變遷而調整資訊服務。

#### E. 溝通與人際關係

範圍：係與使用者、同事、上級與團體間的溝通與人際處理能力，包括能力如次：

- \_\_\_\_ 1. 積極尋求合作與聯盟；
- \_\_\_\_ 2. 營造相互尊重與信任的環境；
- \_\_\_\_ 3. 具備良好溝通協調能力；
- \_\_\_\_ 4. 撰寫報告、企畫書、工作手冊、信函等能力；
- \_\_\_\_ 5. 應用人際關係技能；
- \_\_\_\_ 6. 口頭溝通與簡報技能；
- \_\_\_\_ 7. 彈性與積極的工作態度；
- \_\_\_\_ 8. 热忱服務與親切態度。

#### F. 教學與學術研究支援

範圍：係指學術圖書館員必須具備有效支援大學與學術機構的教學與研究活動的知識與技能，包括的能力如次：

- \_\_\_\_ 1. 掌握各學門資訊的儲存、組織、轉換與應用，以支援學習與知識創新；
- \_\_\_\_ 2. 研究成果的分析、評鑑、與應用；
- \_\_\_\_ 3. 研究方法理論與應用；
- \_\_\_\_ 4. 教學方法與系統的設計；
- \_\_\_\_ 5. 學術研究與發表論著。

