傳播學領域研究生研究歷程中之資訊尋求行為

A Study of the Information Seeking Behavior of Communication Graduate Students in Their Research Processes

陳世娟[1]　唐牧群[2]
Shih-Chuan Chen[1], Muh-Chyun Tang[2]

摘　要

研究生的論文可說是研究生花費最多精力和時間所完成之研究成果，對研究生而言，撰寫論文是重要的研究歷程。本研究訪談10名傳播學領域研究生，並分析這些受訪者繪製之資訊視域圖以及論文計畫書參考書目，探討傳播學領域研究生在撰寫論文過程中的資訊尋求行為。研究結果發現，傳播學領域研究生在研究題目的選擇上有跨學科領域的特色，在研究歷程中，運用的管道主要為圖書館，而使用的資源類型是以學位論文、專書、期刊為主。除了正式的管道資源外，人脈資源在其資訊尋求行為中也是非常重要，這些非正式的管道對於研究歷程有相當程度的影響，甚至會改變在正式管道上的尋求行為。而研究生在研究歷程中所遭遇之困難有：缺乏對跨學科領域背景的瞭解、無法從檢索結果中找到相關文獻等問題。綜合而言，本研究發現研究生在研究歷程中的資訊尋求行為會隨著時間演進在不同的階段而有所改變。

關鍵字：資訊視域、資訊尋求行為、傳播學、研究生、研究歷程

Abstract

Thesis is the research outcome that a graduate student spends most of his or her time and energies to achieve. Therefore, the research process of student's thesis writing is an important topic to be investigated. The main purpose of this study is to explore graduate students' information seeking behavior during the process of thesis writing. Ten graduate students in the field of communication were interviewed, and their information horizon maps as well as bibliographical references were analyzed also. Results showed that the library, as a formal channel, is the primary source for graduate students. The documents that they used most often were theses and dissertations, monographs, and journals. In addition to the formal channels, social network also played as a very important role in students' research process. The networks even changed their information seeking behaviors in formal channels. Students reported several problems encountered in the research process, such as lacking of the background knowledge of the interdisciplinary, being unable to find out the core and relevant documents from the search results, etc. In conclusion, graduate students' information seeking behavior changed at different stages in the research process.

Keywords: Information Horizon; Information Seeking Behavior; Communication Studies; Graduate Students; Research Process

[1,2] 國立台灣大學圖書資訊學系
Department of Library and Information Science, National Taiwan University, Taipei, Taiwan
*通訊作者Corresponding Author: 陳世娟Shih-Chuan Chen, Email: d97126002@ntu.edu.tw

臺大學術期刊資料庫

壹、前言

Barrett（2005）表示研究生在研究歷程中所形成的研究習慣將會影響到他們之後的學術生涯，對學生而言，學術研究的社會化過程早在大學生的階段就展開了，且持續到整個研究所的階段。其中，碩士論文是一連串紮實而正式教育訓練過程所累積的成果，博士論文更是為了未來學術研究作準備（Kushkowski, 2003）。所以可以說，研究生的論文是研究生花費最多精力和時間所完成之研究成果，也是研究所教育訓練的展現。

在撰寫論文的過程中，Graziano and Raulin（1989）指出研究歷程是科學家在研究一個特定現象時，發掘問題以及尋找解答的一系列活動，在這個過程中，問題的解決通常是暫時性的，同時也會引起新的問題。Bodi（2002）認為研究生與學者在研究過程中的研究需求與方法會有許多不同，學者通常對於本身研究主題有豐富充足的知識與經驗，但研究生在選擇、尋求及評估資源方面可能會遭遇困難。而Buzzard and New（1993）認為研究生是特殊的一群使用者，其資訊使用與其他使用者有所不同。因此，研究生在研究歷程中的資訊尋求行為的確是一個重要的研究課題。

在研究歷程中資訊尋求行為會受到許多因素的影響，資訊行為理論中提到影響資訊行為的因素包括：情境、不確定感、工作任務（work task）、個人的學習以及人脈等（Kuhlthau, 1983; Krikelas, 1983; Bates, 1989; Ellis, 1989; Leckie, 1996; Hansen, 1999; Campbell, 1997; Wilson, 2000; Rioux, 2004）。這些理論都傾向將這些因素分開討論，而資訊視域（Information horizon）理論架構強調「脈絡」與「情境」因素對資訊行為的影響，將與脈絡和情境相關的因素放在一起探討，瞭解彼此之間的關係，其中包括社會網路的角色。例如，何時取用資訊資源？為何取用資訊資源？資訊資源間的關係為何？（Sonnenwald, 1999）。

過去已有一些與研究生資訊尋求行為相關的研究，例如George, Bright, Hurlbert, Linke, Clair and Stein（2006）以Carnegie Mellon University的博士研究生為對象進行深入訪談，探討其資訊尋求行為，包括如何尋求相關問題的資訊、認為哪些資訊較有其價值等。以傳播學領域來說，雖然也有一些資訊行為之相關研究，但多半在於探討傳播從業人員的資訊行為（Vreekmap, 1995; Nicholas, 1997; Millen, 2000; Chinn, 2001），而較少以研究生為特定對象，尤其是針對研究生在研究歷程中的資訊尋求行為似乎更為罕見。傳播學的跨學科領域特色較濃，且注重資訊資源的傳播與散佈，因此瞭解傳播學領域研究生研究歷程的資訊尋求行為，的確非常重要。目前似乎尚無運用資訊視域圖描述傳播學領域相關資訊尋求過程之相關研究，因此本研究採用深度訪談法，探討傳播學領域研究生在撰寫論文計畫書過程中的資訊尋求行為，並分析研究生繪製之資訊視域圖及其撰寫論文計畫書時之參考書目，以瞭

臺大學術期刊資料庫

解在研究歷程中資源類型的選擇，進一步瞭解傳播學領域研究生在撰寫論文過程中之尋求資訊行為。

貳、相關文獻

許多與研究生資訊尋求行為的相關研究指出，研究生較常使用網路以及圖書館等管道（Fidzani, 1998; Delgadillo, 1999; George et al., 2006; Jiang, Yeh & Lin, 2008），就使用資料類型來說，會因為不同學院有所差異。Fidzani（1998）發現人文學研究生較常使用專書及原始資料，且期刊、圖書和教科書是最受歡迎的資訊來源；Delgadillo（1999）指出歷史學研究生相當倚賴二手資料。Liu（2005）的研究發現，電腦、商業、及圖資領域的研究生較社會科學領域的研究生更常使用電子資源；當有與課業有關的資訊需求時，前二個領域的研究生會首先在網際網路找尋，而後二個領域的研究生則會使用圖書館電子資源。Jiang et al.（2008）針對不同領域的研究生瞭解其資訊尋求行為，發現電子資源是所有領域研究生最常使用的資源類型。Tsai（2010）研究台灣不同領域研究生的資訊視域，發現相較於理工領域的研究生，人文及社會科學領域之研究生所使用的資訊來源管道較為多元。

研究生的資訊尋求行為受到許多因素的影響因素。George et al.（2006）指出教授對於研究生的指導及提供的資源、同儕對於研究生的研究活動的幫助、圖書館員在尋求資源中的協助，以及課程的要求及研究生本身資訊尋求技巧對於研究生資訊尋求行為有很大的影響。Jiang et al.（2008）表示研究生在學習過程中，其資訊尋求行為會受到個人經驗和環境兩個主要因素的影響。許多研究也顯示，圖書館的使用會影響學生的資訊行為，建議圖書館應加強研究生的圖書館利用教育，重新評估其利用教育之計劃和提供資源和服務的方式（Fidel, 2004; Jiang et al., 2008）。

資訊搜尋行為是複雜的過程，Kuhlthau（1983）是第一個提出資訊搜尋行為情感面，且有理論根據，她認為資訊搜尋行為歷程有三層次的表現：知、情、意，而資訊搜尋是意義建構的過程、是動態學習過程、是主觀且因人而異的。Kuhlthau經實證研究提出一個資訊搜尋歷程，包括：開始（initiation）、選擇（selection）、探索（exploration）、形成（formulation）、蒐集（collection）、呈現（presentation）。Sonnenwald（1999）所指的資訊視域（Information horizon）係藉由視域圖描述人類資訊行為的過程，強調「脈絡」與「情境」因素對資訊行為的影響，資訊視域的假設如同Kuhlthau model，認為資訊尋求行為模式是一個動態的歷程，但不同於Kuhlthau的線性模式，而是隨時都有可能被打斷的非線性模式。而在資訊視域的架構下，第一個基本概念是「脈絡」，舉例來說像是：學術界、家庭生活等都可定義為「脈絡」，這些情況都有既定的界線。不過脈絡的特徵也可能相對複雜化，因為人的角色不見得只有一

臺大學術期刊資料庫

個，在家中是父母，在辦公室是主管，兩個或兩個以上的情況下可能有共同的屬性。第二個基本概念是「情境」，舉例像是在學術界範圍之內，課程教學和參加會議是兩個不同類型的情境。在脈絡下的情境不一定是線性排列結果，有可能是同時進行的，例如：在安排課程教學的同時接到家裡電話，討論家庭問題。第三個基本概念是「社會網絡」，這個概念用在傳播與社會科學，指的是人與人之間的交流。資訊行為會因為不同的情境任務下而有所改變，而個人的尋求和檢索資訊行為，則會受到脈絡、情境及社會網絡等因素影響。

影響資訊尋求行為的因素有很多，從資訊行為相關理論來看，Krikelas Model（1983）認為一般來說大部份資訊需求的答案，已存在個人的記憶之中，只有少部份需要外求。此外，需求的緊急程度及問題的重要性等，均會影響資訊搜尋模式，該模式特別提出個人對資訊需求因所處情境不同而轉變，當個人所處情境產生不確定感或產生壓力時，才可能進行資訊尋求活動以減低心中不確定感，人們在資訊尋求過程中大多從現有記憶、經驗或直接觀察來尋求解決途徑，唯現有記憶或經驗無法解決時，才會對外尋求資訊。Bates（1989）以「採莓論」（berry-picking model）比喻資訊尋求行為，認為人們找尋資訊歷程好像在採草莓，每一次需求發生時，不是只到一個地方找，也不是只要找一個最好的。Ellis（1989）採用紮根理論之方法建構出開始（starting）、鏈結（chaining）、瀏覽（browsing）、辨別（differentiating）、監視（monitoring）、萃取（extracting）等六種資訊尋求行為的特徵。上述理論都指出在資訊行為的過程中，會因為情境或不確定感之因素，產生非順序性的資訊行為。

除了情境因素以外，Leckie Model（1996）以專業人士（醫生、律師和工程師）為研究對象，該模型以工作角色（work roles）和任務（tasks）作為資訊尋求的起因。在該模式中，需求導致對資訊來源與內容的注意，其重要變項包括：熟悉度（familiarity）和先前成功找到資源的經驗（或所使用的檢索策略），以及信任度（trustworthiness）、包裝（packaging）、即時性、成本、品質和資源可取用性（accessibility）等。Bystrom and Hansen（2005）也指出任務在資訊尋求及資訊檢索中扮演重要的角色，任務可能包含一個或多個資訊尋求的次任務（sub-tasks），在資訊尋求中，任務的性質以及資訊尋求者的先前經驗都可會影響任務的表現。「任務」在資訊尋求行為中佔了重要的地位，而任務是否成功達成則受到資訊尋求之管道及資源的可及性、品質、成本、新穎性等等的影響（Hardy, 1982; O'Reilly, 1982）。

另外，個人的學習及人脈也是影響資訊尋求行為的因素，Wilson（2000）提出的資訊行為模式中，強調資訊尋求的複雜脈絡，並提到社會學習理論（Social learning theory），指出學習是可以透過別

臺大學術期刊資料庫

人而得到的，觀察或模仿別人而獲得學習。Savolainen and Kari（2004）的資訊獲取與分享理論（Information acquiring-and-sharing）指出在資訊尋求的過程中包含一連串的步驟，包括：過往經驗中會儲存他人所陳述的資訊需求；在不同情境中取得資訊時，會回想起當初的資訊需求；當獲取資訊時，會預期可能與需要這類資訊的人建立起關連性，透過某種方法或管道分享這些資訊。Campbell（1997）認為人們在資訊尋求過程中無法明確的描述複雜的檢索策略及評估資源的可運用性與否，又受限於時間上的限制，因此轉而運用人脈資源。這些無形取得資源的方式，在資訊行為歷程中也是值得探討的議題。

從上述的相關理論可以發現，在資訊尋求行為的過程當中，除了情境、脈絡及社會網絡等因素影響資訊行為，不同時段會因為不同目的而有不同的資訊尋求策略。

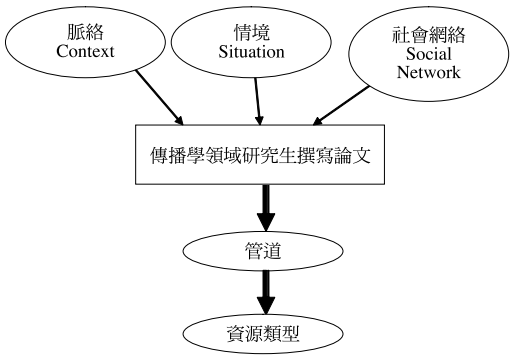
Sonnenwald（1999）認為資訊行為是一種個人與資訊資源之間的協同歷程，此資訊資源的社會關係圖像（sociogram）可解釋個人如何從事資訊探索、尋求、過濾、使用與傳播。Sonnenwald（2001）利用資訊視域理論架構探討社會經濟資源較貧乏（lower socio-economic）學生（大學位於美國農村或經濟較貧困地區）的資訊尋求行為，該研究運用關鍵事件訪談法和半結構化訪談，並要求受訪者繪出個人的資訊視域圖並加以解釋。研究結果發現學生以網路為進行資訊尋求的最先首選，其次包括家庭、教師、朋友、專家等；資訊視域圖可以呈現各個節點之間的關聯。在研究結果中，有些節點之間沒有連結是可以理解的，例如大學教師和流行雜誌或電視沒有聯繫，但令人訝異的是，教師和專家之間沒有連結。Savolainen et al.（2004）運用資訊視域理論架構，瞭解人們在利用網路尋求與自我發展（self-development）相關的資訊行為，訪談18位受訪者，發現人力資源如朋友和同事是首選，其次是印刷媒體，如報紙、書籍，而網路資源排名第三，不過網路資源是最為方便取用及節省時間的管道。Tsai（2010）探討不同領域研究生的資訊視域差異，以及資訊來源之可及性和其資訊品質對於資訊視域的影響，亦將資訊來源品質視為非常重要的因素。資訊視域結合繪圖和口頭的研究，比傳統研究資訊使用的方法提供更寬廣和更深入的調查，資訊視域圖顯示的結果更為具體，且可顯示其他特殊多樣化的結果

傳播學屬於社會科學的一部份，傳播學探討人們如何創造、交換、詮釋訊息。社會科學領域不同於科學領域和人文領域，它結合科學和人文的研究方法，科學領域強調客觀性，人文領域較偏重主觀性，社會科學則是盡量做到兩者並重（Littlejohn, 2003）。傳播學領域的研究常有跨學科的情況，且傳播學領域本身即注重資訊資源的傳播與散佈。與傳播領域研究生資訊尋求行為有關的研究較少，大都是以傳播從業人員為研究對象（Vreekmap, 1995; Nicholas, 1997; Garrison, 2000; Millen, 2000; Chinn, 2001;

臺大學術期刊資料庫

Ansari & Zuberi, 2010）。Garrison（2000）研究分析新聞從業人員在網路上蒐集相關資訊的行為，發現在1996年到1997年間新聞從業人員在網路的使用快速增加，新科技的運用可以解決眼前的問題，同時也發現在新聞搜集上有新的障礙。Ansari et al.（2010）以問卷調查巴基斯坦電視、廣播、及報紙三種媒體從業人員的資訊尋求行為，發現圖書館及報紙是電視從業人員最常使用的管道，參考服務及剪報是他們最常使用的服務。另外，研究也發現，網際網路是被使用越來越多的一個管道。

根據上述的文獻分析，本研究欲瞭解在脈絡、情境與社會網絡的因素影響之下，研究生運用哪些管道，如何選擇資源類型，以分析傳播學領域研究生在撰寫論文計畫書過程中的資訊尋求行為，研究概念圖如下。



參、研究方法

依據上述相關研究之發現，本研究假設研究生的資訊尋求行為及對於不同資源的依賴程度會因為時間的演進在不同階段而有所差異。Sonnenwald（1999）將資訊視域定義為：資訊尋求者必須視資訊來源為有用的資源，在資訊視域圖中，資訊尋求者是根據不同脈絡情境下決定資源所擺放的位置及重要性。

根據資訊視域的方法，本研究將脈絡情境設定在已完成論文計畫書之情況下，瞭解研究生撰寫論文計畫書的研究歷程，分為論文題目構思階段、論文計畫書撰寫階段以及論文計畫通過後之三個階段。研究對象以國立政治大學傳播學院的研究生為主，國立政治大學擁有國內歷史較久且規模較大的傳播學院，目前有新聞、廣告及廣播電視三個學系，原隸屬於文理學院，於1989年獨立成為傳播學院，本研究透過該學院教師及研究生之推薦，共計訪談10名研究生，其中5名為新聞所研究生，5名為廣播電視研究所研究生，分別為7位女性和3位男性，平均年齡為25歲。

本研究採用深度訪談法，每位受訪者的訪談時間約為一個小時。訪談的主要目的在於瞭解研究生在撰寫論文過程中的資訊尋求行為，在訪談過程中，研究者請每位受訪者繪製出自己的資訊視域圖，標示所使用的各種資訊資源，包括人脈資源；同時也請受訪者描述及解釋在尋求行為中，這些資訊資源彼此之間是否有關聯，並請受訪者對於尋求管道及資源類型的重要性和方便取得性進行評分，分數為0至10分，滿分為10分。最後，研究者請受訪者提出其論文計畫書的參考書目，同時說明這些書目的來源，以瞭解受訪者在資訊尋求行為的過程中，最後所使

臺大學術期刊資料庫

用的資源有哪些。研究者分析所收集到的資料，並綜合描繪受訪者之資訊視域圖，歸納出影響傳播學領域研究生資訊尋求行為重要因素。

肆、研究結果分析

以下依研究生在研究歷程中的三個階段進行討論，包括論文題目構思階段、論文計畫書撰寫階段以及論文計畫通過後的階段，說明研究生尋求相關資源的主要管道、主要使用的資源類型及如何取得相關文獻，另外研究生對尋求管道和資源類型的重要性和方便取得性評分，並對在尋求資源的過程中所遭遇之困難加以說明。

一、論文題目構思階段

研究生構思論文題目時主要尋求的管道，有8位受訪者提及其目前進行中的論文與先前修習的課程有關，從課程中探討的議題延伸出研究題目，進而關注相關資訊，最後構思出論文題目的方向，例如有一位受訪者表示：「我從平時上課唸的那些書，慢慢去想我要的題目。所以在題目的構成當中，我覺得課堂、老師、課堂報告蠻重要的。」而另一位受訪者表示：「在構思題目那時候，我的題目就是跟著課程、修課一直慢慢發展上來。」其餘2位受訪者則表示研究題目是從以前就感興趣的相關主題，進而延伸成論文題目，因此在構思論文題目時沒有太大的困難。

在構思論文題目時，為了確認論文題目的可行性及是否有重複研究，多數研究生會先從圖書館資料庫（7位）及國家圖書館碩博士論文網（5位）進行檢索，查看具有相關性的論文或期刊文章。例如一位受訪者即指出：「我在決定題目的時候，當然要看這樣的題目在臺灣有沒有人做過，那時候就有上國家圖書館的全國碩博士論文網，我很快的看過其他人做的題目…」。另一位受訪者表示：「有用學校的database、國圖的database找期刊，還蠻常使用的。」在人脈資源方面，主要包括指導教授、學長姊及同學。有8位受訪者表示在論文構思階段會和指導教授進行討論，研究生表示指導教授的建議相當重要，一位受訪者表示：「我覺得最主要還是老師幫最多忙…而且他都講很詳細。」有3位研究生表示會和學長姊、同學討論論文題目以尋求靈感，有一位受訪者指出：「跟同學們在討論的時候，覺得他們會給不同的建議，甚至給予肯定或鼓舞，其實不管怎麼樣就是之間有溝通交流，對於做論文這件事來說會有幫助。」另外各有2位受訪者表示，參加研討會及參與師長的研究計畫，對於論文題目的形成也有很大的影響，可從中找到自己感興趣的題目。

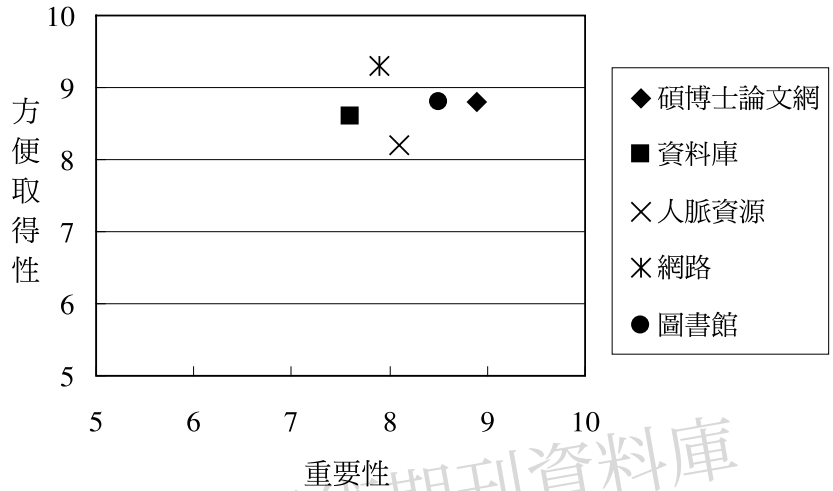
雖然是撰寫學術性論文，但傳播學研究生也會使用一般網路資源，藉由網路瞭解其他出版品的相關資訊。當題目需要即時性的資料或是相關評論，研究生便會運用網路（7位）找尋相關的資源。有受訪者的研究主題是從觀眾的角度看金馬影展，在尋找相關資源時即表示：「會先從學術性（管道）

臺大學術期刊資料庫

的開始找，可是因為這個主題的學術性資料非常基本，所以主要從兩個部分，第一個是從網路上收集報章雜誌，因為金馬影展比較新的資料都是大約近十年左右，早期幾乎沒有留下太多資料，所以近十年的報章雜誌或是策展的人會寫、會有訪談，變成我很重要的參考資料。另外一部分，因為我要研究的是觀眾，觀眾看完以後會有comments，所以他們可能會寫自己的部落格，也有寫看完電影的感想。在網路搜尋上的話，會先從關鍵字去找。」另一位受訪者則表示：「會從網路上找，然後會看之前有沒有人做過相關的研究，還有因為我做網路視訊，所以會需要了解使用者現在的情況，所以可能會搜一些關鍵字，比方會打webcam，或者是視訊，然後看到底網站上面會有幾筆相關的資料，然後就會寫在我的研究背景當中。」因此一般網路資源對於傳播學領域的研究生來說相當重要，特別是即時性較強的資訊。

而在構思論文題目時，研究生對於不同尋求管道的重要性和方便取得性評分也並不相同。以重要性來說，國家圖書館碩博士論文網（8.9分）及實體圖書館（8.5分）和人脈資源（8.2分）最為重要。而方便取得性的部分，網路（9.3分）分數較高，其他如國家圖書館碩博士論文網、圖書館、資料庫及人脈資源平均分數皆在8.2以上，分數如圖一所示。

在使用的資源類型方面，研究生表示主要使用的為專書（9位）及網路資源（9位）。受訪者認為專書提供重要的理論或觀念，從一些專書中，也可延伸出相關文獻。例如受訪者表示：「因為一開始寫的時候老師就說如果只有用這個理論家的這一本書太少了，我就開始去把他所有的書都找出來，我用的比較多的還是書籍的部份。」另一位



圖一　確認論文題目前搜尋資源管道

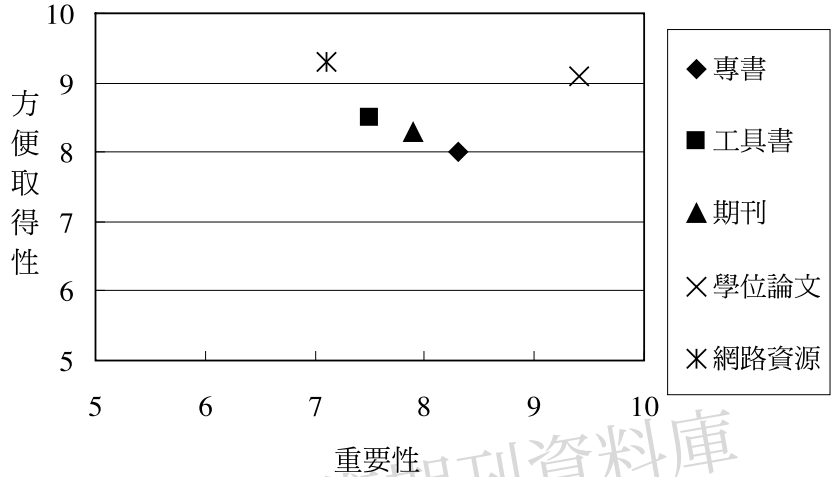
臺大學術期刊資料庫

受訪者的論文題目與其學術導師的專長相關，因此從其著作的專書著手，指出：「從她的專書當中，我看到一些有用的參考文獻。」一位受訪者表示：「比較常用的網站是NCC watch，它跟NCC的網站其實是沒什麼關聯性，好像是有幾個學者還有幾個研究生，他們每天大概都會去找所有的報章，就是一些相關只要跟傳媒的脈動、或是譬如說跟我做的那有關電信跟網路的脈動，只要有關他們都會把它放上去，收集起來的話，這就是我固定資訊區的來源…其他還有像聯合新聞網或中時電子報的這種。」構思論文題目時運用的資源類型其次分別是期刊（8位）和學位論文（7位），僅少數受訪者使用工具書（2位），且由於多數受訪者表示構思論文題目時與先前修習的課程有關，因此課堂上的講義、指定閱讀也是建構出論文題目的重要參考來源。

從構思論文題目階段使用的資源類型重要性和方便取得性來看，受訪者表示以學位論文（9.4）及專書（8.3）最為重要。在方便性方面，則是以網路資源最為方便（9.3），其次是學位論文（9.1），值得一提的是網路資源雖然最為方便，但其重要性的分數卻是所有最低（7.1），可知受訪者對於網路資源的學術重要性仍抱持著保留的態度，詳見圖二。

二、論文計畫書撰寫階段

在撰寫論文計畫書的過程中，受訪者為大量蒐集資料，會利用多種管道，圖書館是主要來源，尤其是本校圖書館。有8位受訪者表示會先從圖書館進行文獻的蒐集，且多以本校的資源優先使用。一位受訪者指出：「我主要尋求的管道是政大圖書館和國圖…我要找論文，首先會找政大有沒有，再



臺大學術期刊資料庫

圖二　論文構思階段使用之資料類型

來找社資中心，因為便利性的問題，再來才是國圖，因為國圖相對而言距離較遠。有些非學術性書籍的話我會找北市圖跟北縣圖，因為這兩個圖書館都有眾多的分館，都有很多資源可以找，另外還有中央圖書館臺灣分館。」另一位受訪者也表示會利用好幾所圖書館的資源：「我找資料的管道很多，就是政大的圖書館、政大圖書館網站，師大、臺大圖書館網站，各個主要網站。」

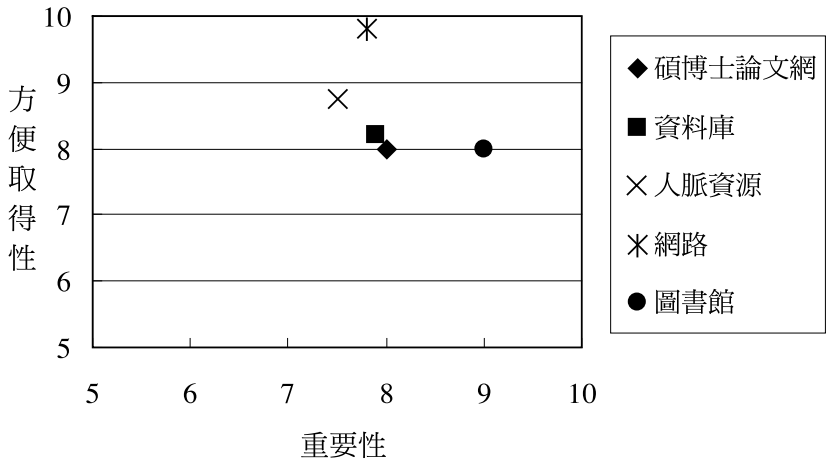
多數受訪者（7位）會利用Google的各種搜尋工具找尋相關資料。一位受訪者提到：「有用搜尋引擎像是Google、Google的學術搜尋。」另一位受訪者提到使用Google Books是因為可提供線上閱讀書籍，相當方便。也有一位受訪者表示大部份時候是使用Google搜尋引擎去找，另外也會使用Google Scholar及Google Books。

由於傳播領域有許多研究重視即時性議題，研究生通常會利用相關網站的資訊（6位），包過產業訊息、較新的研究報告以及部落格上的相關討論或訂閱RSS等等。例如一位受訪者表示：「我會使用業界的網站，除了個別公司的網站之外，也有幾家業者組成有線寬頻產業協會，那他們也有一個官網和Blog，Blog裡面就會有一些產業的訊息，就可以拿來參考。」有一位受訪者提到會在網路找較為新穎的研究報告，或者瀏覽線上報章雜誌，其論文題目與醫療有關，指出：「我會利用線上醫學期刊，或者討論醫療議題的一些網站，像是國外有一個『medical news』，它有非常多醫療新聞或醫療事件的討論，我也利用『台灣女人連線』，或是一些民間組織他們的網站。」另外，為了掌握即時性的資訊，有位受訪者指出：「我大部分都是從網路上去查，因為我會用Google的關鍵字，可以訂閱RSS，然後它會定期塞給你，我可能大概三天五天看一下，覺得跟自己研究相關的資料會留下來。」在人脈資源方面，有超過半數的研究生表示在撰寫計畫書過程中，重要的研究方向是由指導教授所引導，因此指導教授在人脈資源方面是相當重要的。有2位研究生表示和學長姊及同學的討論對於論文計畫書撰寫過程也有很大的幫助。有位受訪者表示：「因為我那個時候決定要寫日劇字幕翻譯行為，但是還沒有一個很確切想法的時候，有跟學長姊討論，學長姊很厲害的幫我分析。」

在撰寫論文計畫書階段時，就文獻尋求管道的重要性和方便取得性來說，圖書館（9）及國家圖書館碩博士論文網（8）依舊是相當重要，而在網路的部分重要性上反而沒有這麼高。不過在方便取得性方面，受訪者認為網路（9.8），例如：搜尋引擎Google及相關網站最為方便，結果如圖三所示。

在撰寫論文計畫書的階段中，受訪者最主要使用的資源類型為期刊論文（10位）。一位受訪者表示：「我用的比較多是電子期刊，如果有電子期刊的話我會先用，除非紙本真的非常重要，我才會勉強的去國圖，但在我的論文中佔的比例沒有很高。」其次有9位提到專書很重要。例如一位受訪者表示：「像劉老師跟陳老師他們合寫的書，

臺大學術期刊資料庫



圖三　撰寫論文計畫書階段搜尋資源管道

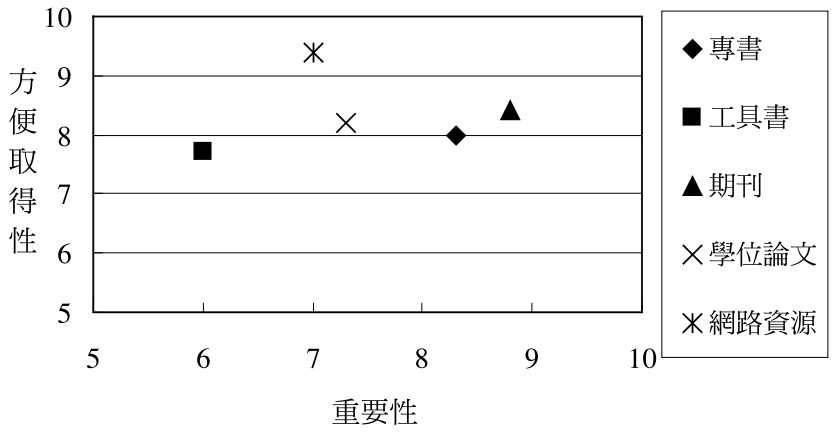
其實是非常重要，這一本書就叫做『有線電視』，就是提到整個上游、中游、下游，所以就覺得非常的重要。」有9位受訪者提到學位論文也是重要的資源類型，一位受訪者表示：「學位論文也是很重要的，像我蠻多論文的內容都是之前的研究留下來的，最重要的是這兩篇碩士論文，因為這兩篇是國內最早的這個產業的研究，那這個產業剛好也是這個時候開始，所以對我來說，他們所寫到的東西就是非常的…真實的那個面貌。」也有9位受訪者表示常常利用網站相關資訊，一位受訪者表示：「因為網路資源的話裡面可能是大家討論出來的部份，然後去找到說可能有比較新的研究報告、成果出來。」此外，只有3位受訪者提到，在撰寫論文計畫書的階段會利用工具書。

從資源類型的重要性和方便取得性來看，在撰寫論文計畫書階段以期刊（8.8）及專書（8.3）最為重要，方便性方面，仍舊是網路資源最為方便（9.4），結果如圖四所示。

三、論文計畫書通過後之階段

在論文計畫書通過之後，研究生表示資訊尋求行為並沒有如前面兩個階段需要從不同的管道尋求大量的資源，多半是口試委員及指導教授在審查論文計畫書時會給予一些建議，像是研究方法上面的調整，或是文獻的補充。一位受訪者表示：「比如說方法論的部分，如何將團體動力學放到一個虛擬世界的框架去討論，就是網路社群的框架，老師說要多注重它的情境，告訴我要看一些怎麼做網路研究的書，以免太片面去執著於一個點。」另一位受訪者也提到口試之後的改變：「我前三章變成我在那個研究方法我就要改掉蠻多的，然後還有前面背景說明我也

臺大學術期刊資料庫



圖四　撰寫論文計畫書階段使用之資料類型

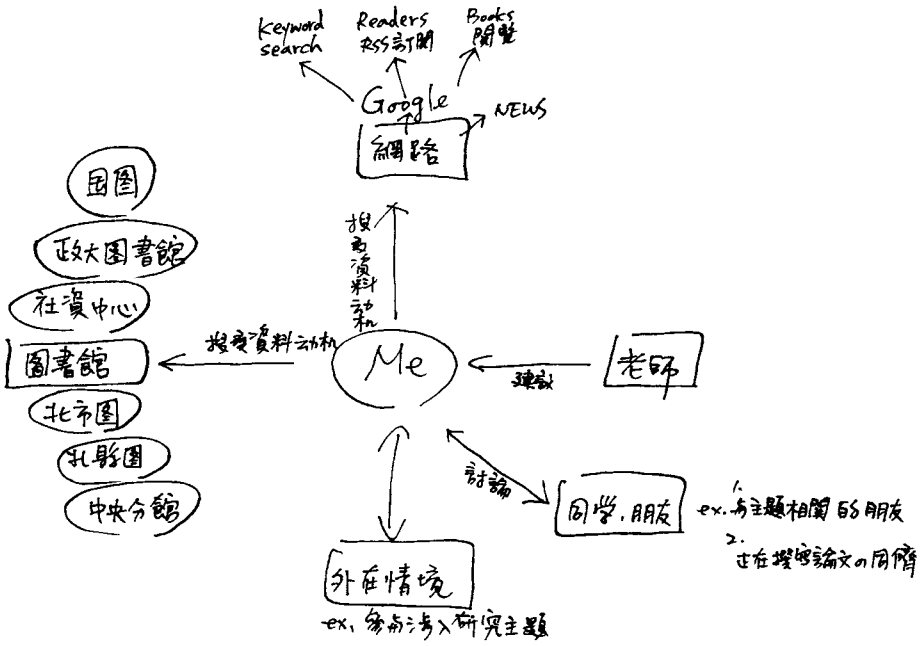
要改，因為本來是四個年度的選舉，我地毯式的都要做研究，那就變成我要先選定我要做哪部份的個案。」而為了補充論文計畫書的內容，受訪者提到會運用圖書館及網路。一位受訪者表示：「應該是文獻上面再多補充一些其他的概念。我的作法比較傳統，就是我會去圖書館書架間瀏覽，可是應該是土法煉鋼。找一些我過去比較沒有想到的概念。」另一位受訪者提到：「我想瞭解什麼是網路民族誌，我幾乎用網路的方式去找的，它有幫我釐清一些概念和沒有自信的地方，至於強調一些觀念上的東西，幾乎都是用網路找的。網路上面也有一些舊研討會的資料，或是一些可以下載的論文。」因此無論在研究方法上的改變，或是文獻方面的補充，研究生會回歸到之前所運用過的資訊尋求行為方式，找尋相關的資源。

在進行訪談時，研究者要求每位受訪者繪出資訊視域圖（例如圖五），說明在研究歷程的各個階段所使用的資源。茲綜合10位受訪者所的資訊視域題，將傳播領域研究生的資訊視域圖繪製表格（見表一）及圖形（見圖六），圖中數字表示受訪者人數。可以發現受訪者在撰寫論文的過程當中相當倚賴圖書館的資源，包括：專書、學位論文、期刊、資料庫、報章雜誌等。而網路資源、人脈資源及所修習過的課程對於論文研究歷程也佔一定比例，其中網路資源又以搜尋引擎Google最常被使用，人脈資源以教授的建議及指導最為重要，課程中所閱讀過的文章或上課講義對於受訪者的論文撰寫都有相當的影響。

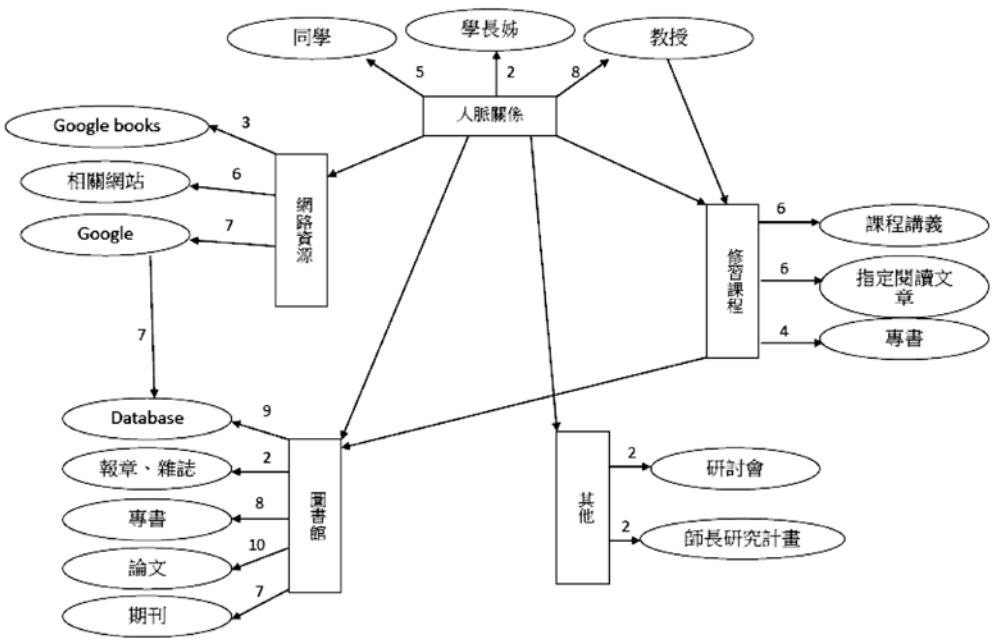
四、研究歷程中搜尋文獻的檢索策略

Sonnenwald（1999）認為，在資訊視域方法中，資訊尋求者必須視資訊來源為有用的資源，才是重要的資源。因此在訪談過程當中，研究者請受訪者展示其在論文題目

臺大學術期刊資料庫



圖五　研究生繪製之資訊視域圖示例



圖六　研究生研究歷程中之資訊視域圖

臺大學術開放資料

表一　研究生研究歷程中之資訊視域圖（以表格方式呈現）

	受訪者編號	K1	K2	K3	K4	K5	S1	S2	S3	S4	S5	提及次數
網路資源	Google			√	√	√	√	√	√	√		7
	Google Scholar	√										1
	Google Books	√				√	√					3
	wiki	√										1
	相關網站		√	√	√		√	√			√	6
	小計											18
人脈資源	指導教授	√	√		√	√		√	√	√	√	8
	學長姊	√									√	2
	同學		√			√			√	√	√	5
	其他		√									1
	小計											16
修習課程	上課講義	√	√		√				√	√	√	6
	指定閱讀		√		√		√	√		√	√	6
	參考書籍						√	√		√	√	4
	小計											16
圖書館	專書		√	√	√	√	√	√	√	√		8
	學位論文	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
	期刊		√	√		√	√	√		√	√	7
	資料庫	√		√	√	√	√	√	√	√	√	9
	報章雜誌						√			√		2
	其他			√		√						2
	小計											38
其他	研討會							√			√	2
	師長研究計畫		√					√				2
	小計											4
總計		8	10	7	8	9	10	11	7	11	11	

臺大學術期刊資料庫

構思及撰寫論文計畫書過程中最為重要的文獻，並說明搜尋文獻的檢索策略。研究結果發現，在論文題目形成前，文獻多半是之前修習的課程所閱讀或提及的書籍或文章（6位），一位受訪者表示：「後來才因緣際會覺得他的東西其實有一部份跟我在之前在上的一門課很有關係，就是從這一本書來，然後所以我才重新回頭看了這本書。那看了這本書過程之中我就覺得說好像他有一些理論可以整理出來，然後可以回答我的問題這樣子，所以我是從這本書出發。」5位受訪者提到利用關鍵字查詢，並於資料庫中所找到的相關文獻，一位受訪者指出：「因為後來發現說加一些關鍵字會查到更細，然後很幸運就找到一篇主要參考的文獻，我之後很多的文獻都是照那一篇的後面去找的。」有4位受訪者表示也有重要文獻是指導教授在討論之初提及，之後在訂定題目時有關鍵性的啟發。例如，一位受訪者表示：「後來是跟指導教授討論過後，老師給我非常明確的方向，我就採用他的建議，所以老師的建議算是滿關鍵的。」另一位受訪者說：「可是xxx這本書的話，其實後來都是跟老師討論的時候，老師覺得說應該偏那個面向，所以去找出來的這本書。」因此在論文題目構思階段中，有用且重要的文獻資源有部分是之前修習的課程，也就是過往經驗中所取得。

在撰寫論文計畫書過程中文獻多半是運用關鍵字在圖書館資料庫中尋求（9位）。一位受訪者表示：「那時候是在政大圖書館，圖書館可以尋求政大的碩博士論文，是以輸入關鍵字的方式找到的。」另一位受訪者說：「因為我要談現況的部份的話，就是一個機構的報告，那因為這個都是要付費的，那付費都是政大付費，所以這個部份就是政大的好處，因為政大已經付錢了，所以我們才可以用這些，不然這個在網路上是找不到。」有7位受訪者的文獻是之前所修習的課程所閱讀或提及的書籍或文章延伸，這個階段由於與指導教授討論的次數增加，因此也有文獻是由指導教授所推薦閱讀（6位）。一位受訪者提到：「我的指導教授其實就是那堂課的老師，老師大概只是跟你說個方向，跟你說大概要去找一些怎樣的書，比如說他跟你說一些關鍵詞、應該去找比較偏這一方面的書，哪些些書比較重要，也可能跟你說幾個作者啊之類的。」另一位受訪者說：「以前修的課程提到的有。就是『團體動力學』吧！應該是這一篇，應該是書啦！這是我特地去查的書裡面的一個東西。還有這個應該也是老師推薦的。」有位受訪者表示：「我這個題目它現在比較新的產業，那再去發展出，老師會指定這個產業的哪些議題、面向，那每一個老師設計的期末作業就是說，我們共同決定去看一個面向，然後套用在不同的產業當中。那所以說我的focus就是這個產業，看這一個面向，也就是我的研究題目這樣子。」所以在撰寫論文計畫書過程中，除了在圖書館資料庫中搜尋文獻，人脈資源（教授）的幫助也是非常重要。

Vakkari（2000）的研究指出學生檢索技巧的增進，是因為其對主題知識及字彙瞭

臺大學術期刊資料庫

解的成長，而影響其尋求策略改變。本研究發現在論文題目構思及論文計畫書撰寫這兩個階段，受訪者皆會運用關鍵字尋求相關資訊，可以很明顯的發現在題目未確定以前，研究生多會運用一些概念性的關鍵字查詢，例如：文化傳播、內部行銷、數位化、族群等，但在題目確定後撰寫論文計畫書時，由於對於題目已有一定程度的概念，因此所運用的關鍵字較為具體像是學者人名或理論尋求，例如：Tuckman、資源基礎理論、消費者社會、film festival等。在關鍵字的運用上會越來越聚焦，且會運用中英文轉換尋求相關文獻。

五、研究歷程中遭遇的困難

在決定論文題目之初，有多位研究生提到由於論文題目跨學科領域，欠缺領域背景的瞭解，在一開始撰寫論文時是個很大的問題，必須花很多時間摸索和瞭解。例如一位研究生題目為「醫療科技、風險與新聞建構：以臺灣與美國人類乳突病毒（HPV）疫苗爭議報導為例」即表示：「因為我本身的背景不是公衛，也不是理工的，所以其實我寫這個醫療議題的時候，我很多專有名詞其實很陌生，或者是一些醫療相關的討論，其實有的時候會花很多時間去看那些文獻，然後也會一直需要到網路上面或者查工具書去看這個到底是什麼意思，一些病名或者是一些藥物藥品的作用機制那些，都會花蠻多時間重新把它看懂，所以就會花很多時間在找這些東西。」另一位受訪者探討「有線電視MSO發展數位化之關鍵成功因素」，也認為在構思論文題目階段因為對主題並不熟悉，需要收集很多資料，受訪者表示：「需要自己去自修這樣子，自己看然後自己消化，所以說可能比較碰到的困難，就是說在整理起來的時候就變成說要多看一些，然後資料整理的時候怕失焦。」

另外，研究生在撰寫論文計畫書的階段，遭遇的困難包括查到的相關文獻無法聚焦，研究生表示可能是不確定論文範圍的大小，要從中整理出脈絡，或是所查到的資料與預期內容不符。一位受訪者表示：「論文主題範圍相關的文獻很多都有找，但是有點不知道怎麼聚焦。」另一位受訪者提到：「資料取得，就是我找到看到的篇名跟我取得到的資料內容，那個是有差異性的，所以沒有辦法聚焦。」一位受訪者表示：「主要因為它可以討論的東西很多，所以要從很多蛛絲馬跡裡面去把脈絡理出來，搜尋的功夫花很多。」在這個階段，對於找到的文獻是否符合論文的需要，除了充足的資料以外，還需要經過閱讀之後分析整理，才能決定是否使用這些資源。

圖書館是傳播學領域研究生的主要資源管道，但受訪者也表示在使用圖書館時遭遇一些問題。有些受訪者指出相關資料在圖書館常常借不到書，尤其是比較重要學者的書籍。究其原因，可能是傳播學之研究會與其他學科領域之間重疊之故，一位受訪者即表示：「困難的話其實可能只有主要的一點，譬如就是像政大的圖書館經常有一些算是熱

臺大學術期刊資料庫

門一點的會有比較多學生借，而且特別像政大的話其實傳播學院跟商學院的學生，他們其實有很大塊的領域其實是有重疊到的，偏市場、偏產業、偏行銷方面的、經營管理面的，其實都會有重疊到，所以有時候直接在圖書館的系統去找就會發現說，這一本學校就是有三本，可是全部都已經被借光光，不然的話就是有人要預約，就很麻煩。」另一位受訪者指出：「書也比較難借，像我有看到政大的書，就是比較重要學者的那一本書，一直還沒輪到我這樣。」有受訪者表示若從圖書館借不到書，就會自行購買。一位受訪者表示：「寫文獻的時候會找更多資料，就比較多會開始去買書了，因為剛開始構思題目就比較少買書，可是過後寫文獻就會發現圖書館的書竟然會被別人借走。」因此圖書館是否需要視使用情況調整複本數量或是借閱規則，才能更符合使用者的需求。

而在圖書資料庫的使用方面，研究生表示不熟悉資料庫的架構及介面設計，或是對於學校所擁有的資料庫不熟悉，所以在論文計畫書撰寫過程中有尋求方面的困難。例如，一位受訪者分析選舉新聞，在使用報紙資料庫時表示：「因為資料庫其實有點限制，而且其實它搜尋方面，完全不好。因為我最近在搜它資料，我覺得是它的網站架構不好，而且它弄到你搜資料很不友善。像一般來說，像我們如果上聯合報或中國時報之類的，那你其實打關鍵字，或者是設定日期，你就可以找到，可是它的資料庫，你沒有辦法用特定的日期找，只可以用單篇的找，你就點進去一篇篇看，可是就很麻煩。」研究生不清楚本校圖書館有哪些資料庫，也會影響找尋資料的效率，例如一位受訪者提到：「我兜了一大圈之後，突然發現政大也可以直接進入CNKI，而且不用在線閱讀，可以下載，我覺得我好笨，沒想到最後最方便的資源原來是在自己學校的系統。」因此，圖書館應加強利用教育，可協助研究生善加運用圖書館資源。

另外也有研究生提到由於蒐集的資料是多國語文，有語言上的問題，而在運用關鍵字上面，有些名詞沒有統一的說法，在尋找資料時會產生遺漏不完全。一位受訪者提到：「因為我找的是各國家的資料，所以我用非常多的語言，我翻譯是用Google的翻譯，所以就是變成說比較麻煩的。」檢索詞彙的選擇也是研究生找尋資料時面臨的問題，例如一位受訪者欲尋找品牌行銷有關的某一概念的文獻，但因為該概念目前並無統一的專有名詞，而不知如何進行檢索，受訪者表示：「我遇到的問題是，『品牌』本來就少人作，我一直要思考它的英文叫什麼，像內部行銷就叫internal marketing，品牌叫branding，所以品牌內部行銷可以叫brand internal marketing，還可以叫internal branding，比較辛苦的是到底應該下哪個英文字才是對的，包括現在我的論文的題目。目前為止我是選brand internal marketing，曾經有一陣子是用internal marketing of brand。因為品牌內部行銷現在還沒有成為學術名詞，所以也沒有統一的說法。」

臺大學術期刊資料庫

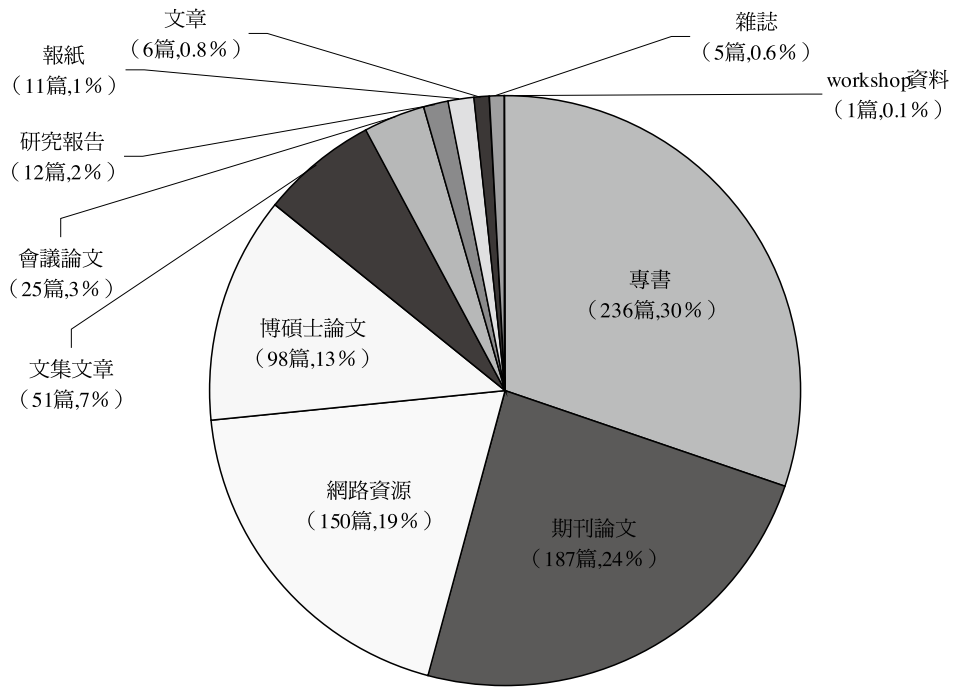
六、參考書目分析

分析受訪者列出的參考書目，在資源類型方面，專書所佔比例最多（30%），其次是期刊論文（24%）、網路資源（19%）、學位論文（13%），其它類型的資源所佔比例較少（見圖七）。參考書目資源的語言，以中文較多，佔54%，其次是英文，佔45%，其他語言的資源較少，如圖八所示。

本研究請受訪者說明參考書目中所列資源的取得來源。10位受訪者共列出782筆參考書目中，其中有56筆因受訪者表示不確定其取得來源。其餘的726筆書目，主要是來自圖書館（含本校及其他圖書館），佔61.70%，由網路取得者佔25.49%，其他來源佔12.81%，如表二所示。進一步分析各類來源，而統計結果顯示本校圖書館支援研究生撰寫論文的比例最高，超過半數，其次是網路資源，但僅佔約四分之一，可知學校圖書館對於研究生在撰寫論文時依賴的程度很高，如表二及圖九所示。

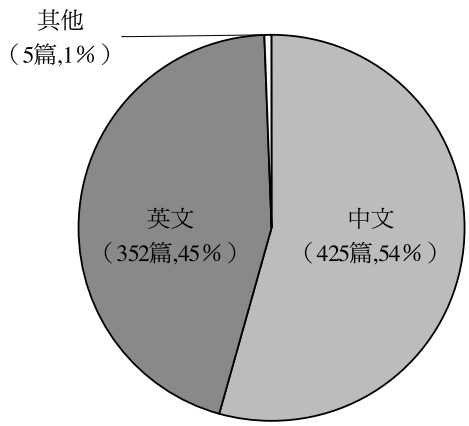
伍、結論

從本文的文獻分析中發現，在資訊尋



圖七　參考書目之資料類型

臺大學術期刊資料庫



圖八　參考書目之資源語言

求行為的過程當中，脈絡、情境及社會網絡等因素影響資訊行為。本研究由歷時性的角度探討傳播學領域研究生撰寫論文的研究歷程，發現這些因素不僅會影響研究歷程中資訊尋求行為，在不同階段對不同資源的便利性和重要性有不同的看法及演進，這一點與過去資訊行為的研究相呼應（Kuhlthau, 1983; Ellis, 1989）。從一開始論文題目構思階段時，認為國家圖書館碩博士論文網及圖書館和指導教授最為重要，網路是最為方便，資源類型是以學位論文及專書為主；進一步在撰寫論文計畫書階段時，圖書館及國家圖書館碩博士論文網依舊是相當重要，不過在方便取得性方面以搜尋引擎Google是最為方便，資源類型以國內外期刊文章及專書最為重要。而計畫書通過之後，則是以口試委員及指導教授意見為主，由此可知除了正式的管道資源外，人脈資源在資訊尋求行為中也是非常重要。

從本研究可以發現，課程上的學習及經驗對於研究有相當程度的影響，甚至會改變在正式管道上的尋求行為。例如，關鍵字的轉變，在構思論文題目之初，所使用的關鍵字多為和題目相似之詞彙，但到了撰寫論文計畫書階段時，關鍵字的使用會更加「專指」，例如：重要學者、重要文章等，由此可知研究生在研究歷程中的資訊行為會隨著經驗累積而有所改變。

在研究題目的選擇上，亦可發現傳播學領域的研究有跨學科領域的特色，本研究受訪者的論文題目除了與傳播產業發展有關以外，另外有醫療資訊的傳播、行銷或是針對競選造勢活動（政治學）等研究，都是注重資訊資源的傳播與散佈，且研究有部分探討資訊接受者的行為。

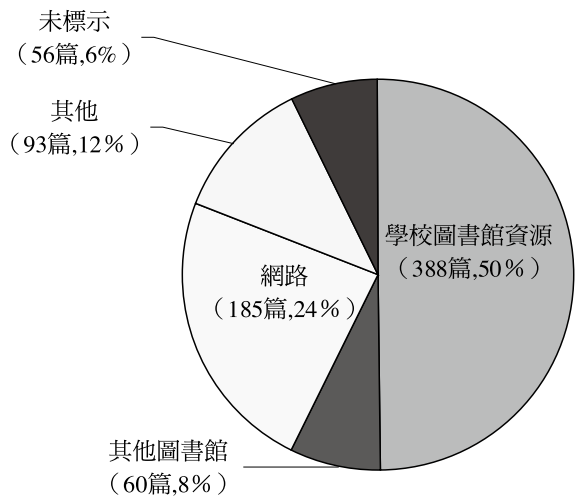
雖然網際網路的發展讓人們取得資訊更為便利，網路上亦有許多免費資源可供取

臺大學術期刊資料庫

表二　參考書目資源取得來源

管　道	來　源	書目數量（百分比）
本校圖書館	政大圖書館實體館藏	237
	政大圖書館資料庫	133
	政大碩博資料庫	12
	社資中心	5
	政大傳圖	1
	小計	388（53.44%）
其他圖書館	國家圖書館	26
	臺大圖書館	12
	國圖資料庫	6
	國圖碩博網	5
	北市圖	4
	師大圖書館	3
	世新圖書館	2
	中正大學圖書館	1
	圖書館（未指名）	1
	小計	60（8.26%）
網路	網路	137
	Google搜尋	38
	Google Books	5
	Apple Daily Database	4
	網路資料庫	1
	小計	185（25.49%）
其他	課程資料	23
	二次引用他人論文	21
	自有	13
	自行於書店購買	13
	借自友人或同學	10
	師長	8
	研究室學長姊論文	3
	研討會	2
	小計	93（12.81%）
總計		726（100%）

臺大學術期刊資料庫



圖九　參考書目中資源的取得來源

用，但就學術研究者的需求而言，網路似並非資訊資源取得的最主要管道。傳播學領域研究生對於新科技的接受程度雖然高，但本研究分析傳播學研究生的研究歷程發現，研究生在撰寫論文時所運用的管道主要還是圖書館，而資源類型是以專書及期刊為主。網際網路的便利雖然受到研究生的肯定，不過在運用上面較持保留態度，研究生認為網際網路在釐清概念或是需要具有即時性的資料時較有幫助，但若要在論文引用時則會再評估；不過，如果研究議題是與傳播產業有關，則網路資源還是相當重要的，也是研究資料蒐集的來源。

Bodi（2002）認為研究生在選擇、尋求及評估資源方面可能會遭遇困難，而傳播學領域研究生在研究歷程中的確也遭遇類似的情況，像是缺乏跨學科領域背景的瞭解、查到的相關文獻無法聚焦、多國語言文獻問題等。本研究發現，相較於其他學科，對於傳播學領域研究生來說，缺乏跨學科領域背景的瞭解是最主要困難，另外對於圖書館利用方面遇到的困難也不少，像在資料庫方面，除了不熟悉資料庫的架構及介面設計外，對於學校圖書館所擁有哪些資料庫也不是很清楚，所以在利用圖書館資源方面遭遇困難。這與先前許多國外研究結果相同，因此圖書館應該加強研究生的圖書館利用教育，才能真正讓研究生充分的運用圖書館資源。

本研究以訪談法及繪製資訊視域圖呈現傳播學領域研究生在撰寫論文過程中所運用的管道及資訊資源。運用資訊視域結合繪圖和深入訪談的研究，比傳統研究資訊使用的方法提供更寬廣和更深入的調查，使得顯示的結果更為具體，研究生撰寫學位論文的研究歷程應包括最後階段的論文撰寫，受限於時間因素，本研究所分析的只包括論文題目

臺大圖書館期刊資料庫

構思及計畫書撰寫階段，未來尚可就論文撰寫階段的所使用的資訊管道及資料類型等進一步分析，如此則更能完整瞭解研究生撰寫論文歷程中的資訊尋求行為。

參考書目

Ansari, M. N., & Zuberi, N. A. (2010). Information seeking behavior of media professionals in Karachi. *Malaysian Journal of Library & Information Science, 15*(2), 71-84.

Barrett, A. (2005). The information-seeking habits of graduate student researchers in the Humanities. *The Journal of Academic Librarianship, 31*(4), 324-331.

Bates, M. J. (1989). The design of browsing and berrypicking techniques for the online search interface. *Online Review, 13*(5), 407-424.

Bodi, S. (2002). How do we bridge the gap between what we teach and what they do? Some thoughts on the place of questions in the process of research. *Journal of Academic Librarianship, 28*(3), 109-114.

Borgman, C. L. (Ed.). (1990). *Scholarly communication and bibliometrics*. Newbury Park, CA: Sage.

Brstrom, K., & Hansen, P. (2005). Conceptual framework for tasks in information studies. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 56*(1), 1050-1061.

Buzzard, M. L., & New, D. E. (1983). An investigation of collection support for doctoral research. *College & research Libraries, 44*(6), 469-475.

Campbell, F. (1997). Journalistic construction of news: information gathering. *New library world , 98*(2), 60-64.

Chinn, L. A. (2001). The information seeking behavior and needs of journalists in context. (Unpublished master's thesis). University of North Carolina, Chapel Hill.

Delgadillo, R., & Lynch, B. P. (1999). Future historians: their quest for information. *College &Research Libraries, 60*, 245-259.

Ellis, D. (1989). A behavioural model for information retrieval system design. *Journal of Information Science, 15*(4-5), 237-247.

Fidel, R., Mark Pejtersen, A., Cleal, B., & Bruce, H. (2004). A multidimensional approach to the study of human-information interaction: A case study of collaborative information retrieval. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 55*, 939-953.

Fidzani, B. T. (1998). Information needs and information-seeking behaviour of graduate students at the University of Botswana.

臺大學術期刊資料庫

Library Review, 47(7), 329-340.

Garrison, B. (2000). Journalists' perceptions of online information-gathering problems. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 77*(3), 500-514.

George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E. C., St. Clair, G., & Stein, J. (2006). Scholarly use of information: graduate students' information seeking behavior. *Information Research, 11*(4), 272.

Graziano, A. M., & Raulin, M. L. (1993). *Research methods: A process of inquiry* (2nd Ed.). New York: Harper Collins.

Hardy, A. P. (1982). The selection of channels when seeking information: Cost/benefit vs. least-effort. *Information Processing & Management, 18*(6), 289-293.

Jiang, M. B., Yeh, N. C., & Lin, C. P.(2008). A study of information seeking behavior of graduate students in continuing education program by utilizing of information horizon concept. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 45*(1), 1-8.

Krikelas, J. (1983). Information-seeking behavior: patterns and concepts. *Drexel Library Quarterly, 19*(2), 5-20.

Kuhlthau, C. C. (1983). The library research process: Case studies and interventions with high school seniors in Advanced Placement English classes using Kelly's theory of constructs (Unpublished doctoral dissertation). Rutgers University, New Brunswick, NJ.

Kushkowski, P. K., & Wiese, W. (2003). Master's and doctoral thesis citation: analysis and trends of a longitudinal study. *Portal: Libraries and the Academy, 3*(3), 459-479.

Leckie, G. J., Pettigrew, K. E., & Sylvain, C. (1996). Modeling the information seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers. *Library Quarterly, 66*(2), 161-193.

Littlejohn, A. (Ed.). (2003). *Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to eLearning*. London: Kogan Page.

Liu, Z. (2005). Print vs. electronic resources: A study of user perceptions, preferences, and use. *Information Processing and Management, 42*, 583-592.

Millen, D., & Dray, S. (2000). Information sharing in an online community of journalists. *ASLIB Proceedings, 52*(5). 166-173.

Miller, J.(1986). Reaching the attentive and interested publics for science. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), *Scientists and journalists: Reporting science as news* (pp. 55-69). New York: Free Press.

臺大學術期刊資料庫

Nicholas, D., & Martin, H. (1997). Assessing information needs: a case study of journalists. *ASLIB Proceedings, 49*(2). 43-52.

O'Reilly, C. A. (1982). Variations in decision makers' use of information sources: The impact of quality and accessibility of information. *Academy of Management Journal, 25*(4), 751-771.

Rioux, K. (2004). *Information acquiring-and-sharing in Internet-based environment: An exploratory study of individual user behaviours* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Texas at Austin, Texas.

Savolainen, R., & Kari, J. (2004). Placing the Internet in information source horizons: A study of information seeking by Internet users in the context of self-development. *Library & Information Science Research, 26*, 415-433.

Sonnenwald, D. H. (1999) Evolving perspectives of human information behavior: Contexts, situations, social networks and information horizons. In T. D. Wilson & D. K. Allen(Eds.), *Exploring the contexts of information behavior: proceedings of the second international conference in information needs, seeking and use in different contexts* (pp. 176-190). London: Taylor Graham.

Sonnenwald, D. H., Wildemuth, B., & Harmon, G. L. (2001). A research method using the concept of information horizons: An example from a study of lower socio-economic students' information seeking behavior. *The New Review of Information Behavior Research, 2*, 65-86.

Tsai, T. -I. (2010). Information Horizons of Taiwanese Graduate Students. In Reilly, M. (Ed.) *2010 iConference Proceeding* (pp.233-246).

Vakkari, P. (2000). Cognition and changes of search terms and tactics during task performance: A longitudinal case study. *Proceedings of the RIAO 2000 Conference Paris CID 2000*, 894-907. Retrieved from http://www.info.uta.fi/vakkari/Vakkari_Tactics_RIAO2000.pdf

Vreekmap, H. (1995). The information seeking attitudes of non-metropolitan journalists – a qualitative study of two communities and their primary and secondary sources. *The Electronic Library, 13*(1), 43-50.

Wilson, T. D. (1999). Models in information-behaviour research. *Journal of Documentation, 55*(3), 249-270.

Wilson, T. D. (2000). Human information behaviour. *Informing Science, 3*(2), 49-56.

（投稿日期：2011年3月4日　接受日期：2011年7月4日）

臺大學術期刊資料庫

A Study of the Information Seeking Behavior of Communication Graduate Students in Their Research Processes

Shih-Chuan Chen[1], Muh-Chyun Tang[2]

Extended Abstract

1. Introduction

The degree thesis is a requirement that a graduate student spends most of his or her time and energies to accomplish. In general, formulating a research topic, writing up the proposal and the final thesis are tasks that students have to complete in the thesis research process. Research process is a series of activities in which a researcher encounters problems and figures out ways to solve the problems. Studies found that experienced researchers and graduate students have different information needs and use different information gathering methods during their research processes. Graduate students usually encounter difficulties in the selection, search, and evaluation of information. The information seeking behavior of graduate students is an important topic worthy of investigation.

Communication graduate students were selected as the target in this study. As a multi-disciplinary field, communication studies focus on issues related to information transmission and distribution. This study explored communication graduate students' information seeking behavior during the process of thesis writing. The research questions included the following: What are the sources of information in the graduate students' thesis research in communication studies? How do they rate the importance and convenience of those sources? What types of documents do they use? How do

[1,2]Department of Library and Information Science, National Taiwan University, Taipei, Taiwan
*Corresponding Author: Shih-Chuan Chen, Email: d97126002@ntu.edu.tw

Note. This extended English abstract is supplied by the authors.

To cite this article in APA format: Chen, S. C., & Tang, M. C. (2011) A study of the information seeking behavior of communication graduate students in their research processes. *Journal of Library and Information Studies*, *9*(2), 91-122. [Text in Chinese].

To cite this article in Chicago format: Chen, Shih-Chuan and Tang, Muh-Chyun. "A study of the information seeking behavior of communication graduate students in their research processes." *Journal of Library and Information Studies* 9 no.2 (2011): 91-122. [Text in Chinese].

臺大學術期刊資料庫

they acquire the needed documents? Does their information seeking behavior vary in different periods of thesis writing?

2. Methodology

The research process of thesis writing was divided into three stages in this study: the thesis topic formulating stage, the proposal writing stage, and the post-proposal defense stage. Ten graduate students from the College of Communication, National Cheng-chih University, were interviewed. Five majored in journalism and five majored in radio and television. All of the interviewees had successfully passed the proposal defense at the time of this study. Each interview was about an hour long and the conversations were recorded for later analyses.

During the interviews, the students were asked to draw an information horizon map to depict the information sources consulted for the thesis writing purposes. They were also asked about the types of materials used during the three stages. They were further asked to rate the importance and convenience of the sources and document types on a scale of 0 to 10 points. Finally, each participant was asked to provide the bibliography of his/her thesis proposal and explained where he/she acquired the documents.

3. Results and Discussion

3.1 The Thesis Topic Formulating Stage

Most participants reported that they developed their thesis topics out of coursework. To avoid repeating a prior research and to evaluate the feasibility of a proposed topic, they used the physical library collections, library databases, and the *National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan* for literature surveys. Social networks are also important in this period. Participants consulted the advisors, senior students who had gone through the processes, and peer classmates to decide on their thesis topics. Internet is another source for information that requires timeliness and updatedness, especially that of the current industry practices, e.g., reviews of the film awards, status quo of the communication industries. Among the sources, the *National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan* was rated as the most important; the Internet was rated as the most convenient.

Participants used monographs and internet resources more often during this period. They reported that monographs provided fundamental concepts and useful references. Theses were rated as the most important document type, followed by books, journals, reference tools, and internet resources. Although the internet resources were rated as the most convenient document type, its importance was not inferiorly rated in comparison to other document types.

臺大學術期刊資料庫

3.2 The Proposal Writing Stage

At this stage the participants needed a large number of documents. They used various sources to gather information. Most participants reported that the university library on campus is the major and the most important source. They also used the National Central Library and other university libraries. For participants whose thesis topics were about the communication industries and social issues, websites of the interested topics were another important source. Only a few participants mentioned that they obtained information from their advisors and peer colleagues. The importance of social networks in this period was less than that in thesis topic formulating.

Participants rated journals as the most important document type at this stage, followed by books, theses, internet resources, and reference tools. And the most convenient document type was Internet resources.

3.3 The Post-Proposal Defense Stage

Participants reported that their information seeking activities decreased after their thesis proposals were approved. In response to comments from the thesis committee, participants either had to modify the research designs or expand the literature review. Participants used the same search strategies as in the previous stages. Advisors, libraries, and Internet were the main sources at this stage.

3.4 Document Search Strategies

As mentioned above, participants developed thesis topics from coursework. To identify and locate relevant documents, many participants reported that they typically started with the textbooks and other books they read in the courses. They used the bibliographies of the books to identify potential literatures. Keyword search was carried out when searching in databases and the Internet. But keyword selection varied in different stages. Broader and conceptual terms were used in the topic formulating stage, while more specific and focused terms were used in the proposal writing stage.

3.5 Difficulties Encountered during the Research Process

The thesis topics of several participants were of the multi-disciplinary nature. For example, one participant studied news of medical technologies, and the other studied the digitization of cable TV. During the topic formulating stage, these participants encountered difficulties in gaining knowledge of the other subject fields that were unfamiliar to them but were highly relevant to their research. They had to collect and read a large number of documents, and the major difficulties lie in the potential misunderstanding of key concepts and in missing the core documents of those fields.

Participants modified and adjusted research

臺大學術期刊資料庫

focus during the proposal writing stage. Their difficulties included the identification of truly relevant documents from a bulk of literatures of potential relevancy.

The library was a major resource of information. However, it might fail to supply the needed documents at the right time. Due to the multi-disciplinary nature of communication studies, the core and classic literatures of this field were also popular for students from other fields like marketing and management. Some participants were unfamiliar with library databases. Keywords search in those databases could become a problem when participants had to search for multilingual documents.

Based on the findings of this study, Figure 1 shows the variation of sources that the communication studies graduate students used in the different stages of thesis research. Figure 2 shows the variation of document types.

4. Conclusion

This study investigates communication studies graduate students' information seeking behaviors during their thesis research. Variations existed in sources and document types in different stages. For example, advisors were one of the major sources in the stage of topic formulation, but it became less importance when students started to write up the proposals. It again became an important source after the proposal was approved. Besides, while monographs were used most often in topic formulation, journal became the most frequently used document type in the proposal writing stage. Keyword selection in

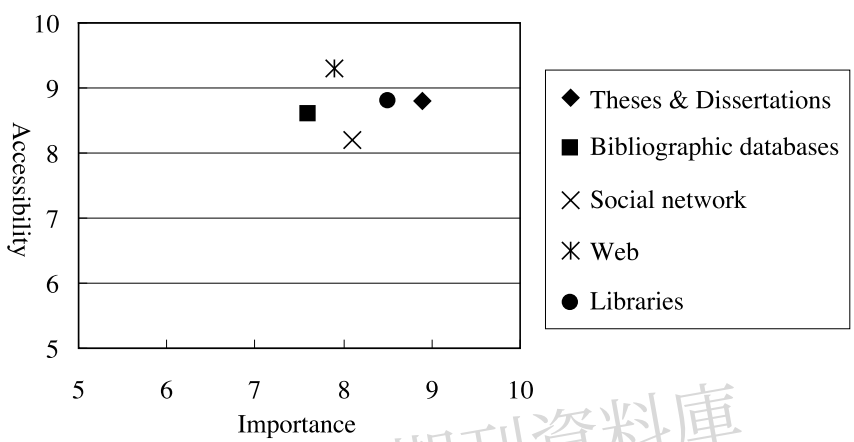


Figure 1. Information Sources Consulted at Exploratory Stage

臺大學術期刊資料庫

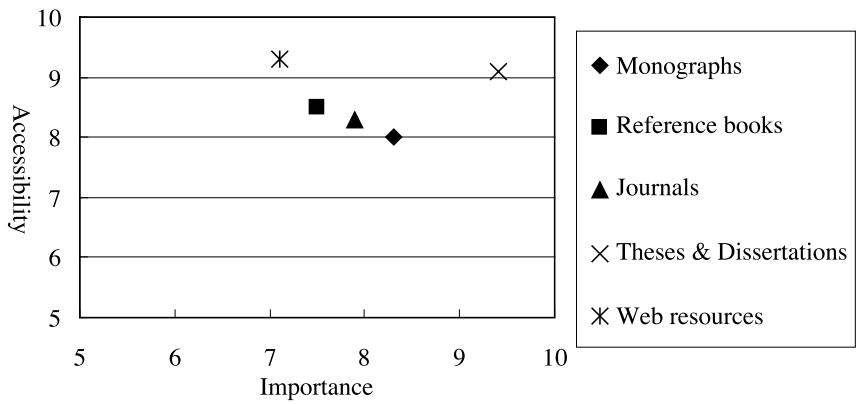


Figure 2. Information Sources Consulted at Writing Stage

database search also varied in different stages. Context, situation, and social networks were found to be major factors which affect graduate students' information seeking behavior during their research processes.

Although students rated Internet as the most convenient source in information seeking, the library remained the most important source in various stages of the thesis research. However, participants reported several problems in using library resources. Library would need to enhance their information services and instructional programs to assist graduate students to achieve their research goals.

This study employed in-depth interviews combining information horizon maps drawn by interviewees. We considered the methodology effective in studying information seeking behavior. We also recommend that future studies may focus on students' information seeking behavior in the last stage of thesis writing so that fuller understanding may be achieved.

References

Ansari, M. N., & Zuberi, N. A. (2010). Information seeking behavior of media professionals in Karachi. *Malaysian Journal of Library & Information Science, 15*(2), 71-84.

Barrett, A. (2005). The information-seeking habits of graduate student researchers in the Humanities. *The Journal of Academic Librarianship, 31*(4), 324-331.

Bates, M. J. (1989). The design of browsing and berrypicking techniques for the online search interface. *Online Review, 13*(5), 407-424.

臺大學術期刊資料庫

Bodi, S. (2002). How do we bridge the gap between what we teach and what they do? Some thoughts on the place of questions in the process of research. *Journal of Academic Librarianship, 28*(3), 109-114.

Borgman, C. L. (Ed.). (1990). Scholarly communication and bibliometrics. Newbury Park, CA: Sage.

Brstrom, K., & Hansen, P. (2005). Conceptual framework for tasks in information studies. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 56*(1), 1050-1061.

Buzzard, M. L., & New, D. E. (1983). *An investigation of collection support for doctoral research. College & research Libraries, 44*(6), 469-475.

Campbell, F. (1997). Journalistic construction of news: information gathering. *New library world , 98*(2), 60-64.

Chinn, L. A. (2001). The information seeking behavior and needs of journalists in context. (Unpublished master's thesis). University of North Carolina, Chapel Hill.

Delgadillo, R., & Lynch, B. P. (1999). Future historians: their quest for information. *College &Research Libraries, 60*, 245-259.

Ellis, D. (1989). A behavioural model for information retrieval system design. *Journal of Information Science, 15*(4-5), 237-247.

Fidel, R., Mark Pejtersen, A., Cleal, B., & Bruce, H. (2004). A multidimensional approach to the study of human-information interaction: A case study of collaborative information retrieval. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 55*, 939-953.

Fidzani, B. T. (1998). Information needs and information-seeking behaviour of graduate students at the University of Botswana. *Library Review, 47*(7), 329-340.

Garrison, B.(2000). Journalists' perceptions of online information-gathering problems. *Journalism & Mass Communication Quarterly, 77*(3), 500-514.

George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E. C., St. Clair, G., & Stein, J. (2006). Scholarly use of information: graduate students' information seeking behavior. *Information Research*, *11*(4), 272.

Graziano, A. M., & Raulin, M. L. (1993). Research methods: A process of inquiry (2nd Ed.). New York: Harper Collins.

Hardy, A. P. (1982). The selection of channels when seeking information: Cost/benefit vs. least-effort. *Information Processing & Management, 18*(6), 289-293.

Jiang, M. B., Yeh, N. C., & Lin, C. P.(2008). A study of information seeking behavior of

臺大學術期刊資料庫

graduate students in continuing education program by utilizing of information horizon concept. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 45* (1), 1-8.

Krikelas, J. (1983). Information-seeking behavior: patterns and concepts. *Drexel Library Quarterly, 19*(2), 5-20.

Kuhlthau, C. C. (1983). The library research process: Case studies and interventions with high school seniors in Advanced Placement English classes using Kelly's theory of constructs (Unpublished doctoral dissertation). Rutgers University, New Brunswick, NJ.

Kushkowski, P. K., & Wiese, W. (2003). Master's and doctoral thesis citation: analysis and trends of a longitudinal study. *Portal: Libraries and the Academy, 3*(3), 459-479.

Leckie, G. J., Pettigrew, K. E., & Sylvain, C. (1996). Modeling the information seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers. *Library Quarterly, 66*(2), 161-193.

Littlejohn, A. (Ed.). (2003). Reusing Online Resources: A Sustainable Approach to eLearning. London: Kogan Page.

Liu, Z. (2005). Print vs. electronic resources: A study of user perceptions, preferences, and use. *Information Processing and Management, 42*, 583-592.

Millen, D., & Dray, S. (2000). Information sharing in an online community of journalists. *ASLIB Proceedings, 52*(5). 166-173.

Miller, J. (1986). Reaching the attentive and interested publics for science. In S. M. Friedman, S. Dunwoody, & C. L. Rogers (Eds.), Scientists and journalists: Reporting science as news (pp. 55-69). New York: Free Press.

Nicholas, D., & Martin, H. (1997). Assessing information needs: a case study of journalists. *ASLIB Proceedings, 49*(2). 43-52.

O'Reilly, C. A. (1982). Variations in decision makers' use of information sources: The impact of quality and accessibility of information. *Academy of Management Journal, 25*(4), 751-771.

Rioux, K.(2004). *Information acquiring-and-sharing in Internet-based environment: An exploratory study of individual user behaviours* (Unpublished doctoral dissertation). The University of Texas at Austin, Texas.

Savolainen, R., & Kari, J. (2004). Placing the Internet in information source horizons: A study of information seeking by Internet users in the context of self-development. *Library & Information Science Research,*

臺大學術期刊資料庫

26, 415-433.

Sonnenwald, D. H.(1999) Evolving perspectives of human information behavior: Contexts, situations, social networks and information horizons. In T. D. Wilson & D. K. Allen (Eds.), Exploring the contexts of information behavior: proceedings of the second international conference in information needs, seeking and use in different contexts (pp. 176-190). London: Taylor Graham.

Sonnenwald, D. H., Wildemuth, B., & Harmon, G. L. (2001). A research method using the concept of information horizons: An example from a study of lower socio-economic students' information seeking behavior. *The New Review of Information Behavior Research, 2*, 65-86.

Tsai, T. -I. (2010). Information Horizons of Taiwanese Graduate Students. In Reilly, M. (Ed.) *2010 iConference Proceeding* (pp.233-246).

Vakkari, P. (2000). Cognition and changes of search terms and tactics during task performance: A longitudinal case study. *Proceedings of the RIAO 2000 Conference Paris CID 2000*, 894-907. Retrieved from http://www.info.uta.fi/vakkari/Vakkari_Tactics_RIAO2000.pdf

Vreekmap, H. (1995). The information seeking attitudes of non-metropolitan journalists – a qualitative study of two communities and their primary and secondary sources. *The Electronic Library, 13*(1), 43-50.

Wilson, T. D. (1999). Models in information-behaviour research. *Journal of Documentation, 55*(3), 249-270.

Wilson, T. D. (2000). Human information behaviour. *Informing Science, 3*(2), 49-56.

(Received: 2011/3/4; Accepted: 2011/7/4)

臺大學術期刊資料庫