

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

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

Vol. 57 , no. 1 (2020) : 7-34

從台灣圖書資訊學碩士畢業生就業

探討碩士教育價值之研究

Study on Library and Information Science

Master Alumni Employment and

Master Program Value at Taiwan

王梅玲* Mei-Ling Wang*

Professor

E-mail : meilingw@nccu.edu.tw

張靜瑜 Jing-Yu Chang

Master Student

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#)





從台灣圖書資訊學碩士畢業生就業 探討碩士教育價值之研究^ψ

王梅玲^{a*} 張靜瑜^b

摘要

本論文探討台灣圖書資訊學碩士班畢業生就業現況並評鑑碩士班教育價值，採網路問卷調查，於2018年發送六所台灣的圖書資訊學研究所2011年後碩士畢業生。調查就業現況、工作知能應用、工作滿意度、碩士班滿意度與碩士班教育價值。研究顯示碩士畢業生就業市場改變，圖書館工作者占50.5%，就業擴大到更多資訊機構。畢業生碩士班習得知能在工作應用達中上程度，研究與企劃類知能最高，其次個人管理類，資訊科技類，圖書資訊學理論與服務類，行政與管理類。畢業生整體工作滿意度達中上滿意，對碩士班評鑑整體滿意度達高度滿意，碩士班教育價值整體達中上同意。台灣圖書資訊學碩士畢業生認同碩士班教育價值，與碩士班滿意度、專業知能應用及工作滿意度相關。

關鍵詞：圖書資訊學教育，就業調查，碩士班評鑑，工作滿意度，成果評鑑，台灣

前言

圖書資訊學教育是培養圖書館與資訊專業人才的主要途徑，以提升圖書館與資訊機構服務，並促進圖書資訊學研究。圖書資訊學碩士教育是專業教育，係由高等教育培育專業人員的教育形式，幫助學習者獲得專業實踐及行為所需的能力，其目標為將專業學科的核心知識與價值觀納入，理解實務應用的核心概念、原則與技術，獲得專業實務工作所需的專業能力，並承擔持續

^ψ 本篇論文部分來自王梅玲所指導之張靜瑜碩士論文「我國圖書資訊學碩士畢業生工作調查與碩士班評估」。本文由王梅玲大幅改寫並以王梅玲、張靜瑜共同掛名。

^a 國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所教授

^b 國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所碩士生

* 本文主要作者兼通訊作者：meilingw@nccu.edu.tw

本文作者同意本刊讀者採用CC創用4.0國際 CC BY-NC 4.0（姓名標示-非商業性）模式使用此篇論文

發展能力的責任 (Anderson, 2020)。美國明定圖書館專業館員的資格取得，必須完成美國圖書館學會 (American Library Association, 簡稱ALA) 認可的圖書資訊學碩士學位，碩士教育成為美國圖書館專業教育之基礎 (American Library Association [ALA], 2019)。

台灣的圖書資訊學碩士教育也是專業教育，開始於1980年國立臺灣大學成立圖書館學研究所。1993年，輔仁大學圖書館學系率先改名為圖書資訊學系，各校也跟進改名。現今台灣的圖書資訊學碩士班共有6校，包括國立臺灣大學圖書資訊學系、國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所、國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所、國立中興大學圖書資訊學研究所、淡江大學資訊與圖書館學研究所，與輔仁大學圖書資訊學研究所。隨著科技與生活的緊密結合，圖書資訊學教育除了培養圖書資訊學領域的專業技能外，亦因應科技趨勢並掌握新知的潮流 (林珊如, 2016)。

圖書館就業市場近年發生改變，圖書資訊學畢業生除了圖書館工作外，也到圖書館以外就業市場發展。張淳淳 (2008) 探討輔仁大學圖書資訊學系畢業生就業情況，觀察受到社會變遷與資訊網路科技的影響，圖書資訊學教育及圖書資訊專業人員的就業市場，呈現前所未有的新貌。她指陳台灣的圖書資訊學教育問題，自教育部取消部定核心課程標準後，各校有了相當大的發揮空間，卻缺乏核心價值與遠景策略，也未依網路資訊社會之市場需求，發展出供應各種主題與各類資訊服務專業人才的教育系統。此研究指出圖書資訊學教育供應與就業市場兩者之間發生不平衡。

王梅玲 (2011) 探討台灣的圖書資訊學碩士教育從1980年到2010年的發展，陳述碩士教育現況、發展歷史、課程發展與碩士論文研究。該研究分析台灣碩士教育面對數位時代競爭環境遭遇下列問題：(一)圖書資訊學碩士教育缺乏專業認可。(二)圖書資訊學碩士教育缺乏核心價值共識。(三)圖書資訊學研究所規模小且未發展特色。(四)提供多元主題學程與課程但未衡量市場需求。台灣圖書資訊學碩士班學程發展多元主題，包括：圖書資訊學、檔案管理、資訊傳播、數位圖書資訊學、數位出版，但各校並未考量市場需求，教育供應與市場需求未密切結合。(五)未因應數位圖書館新典範而發展新型圖書資訊學教育。(六)徘徊在追求學術品質與圖書館實務之間。(七)徘徊在圖書館學與資訊科學整合及科際多元發展的疑惑。圖書資訊學系所近年聘用許多來自其他學科背景的新教師，如電腦科學、資訊管理，使教育與研究朝向多元發展。該研究發表至今，碩士教育是否因應改變值得探討。

鑑於數位時代圖書資訊學界面臨重大改變，美國進行碩士班畢業生就業調查，自2010年起，美國的Institute of Museum and Library Services (IMLS) 支持「圖書資訊學工作就業力2」(Workforce Issues in LIS2, 簡稱WILIS2) 系列研究計

畫，調查圖書資訊學畢業生與專業人員意見(Marshall et al., 2010)。台灣也進行過圖書資訊學系所畢業生就業調查，楊美華(1997)研究高級圖書館人才生涯發展；胡歐蘭(1994, 1995)調查台灣圖書資訊學人力資源現況；柯君儀與王梅玲(2007)調查碩士班畢業生工作情形；張淳淳(2008)追蹤輔仁大學圖書資訊學學士班畢業生就業情形。時隔十餘年，科技進步與社會變遷，形塑圖書館與資訊機構新環境，對畢業生的就業現況也有調查必要，同時也須在評鑑機制基礎上，藉由畢業生觀點，探討台灣的圖書資訊學碩士班的成效與價值。

本研究期望探討圖書資訊學碩士班畢業生就業調查與碩士班評鑑，以提供碩士班經營改善參考。碩士班評鑑有助於檢視碩士班對學生的助益與職場應用，並期提升學生專業能力與改進碩士教育。本研究以台灣圖書資訊學碩士畢業生為研究對象，主要研究目的包括：(一)探討台灣圖書資訊學碩士班畢業生就業現況、專業知能在工作應用與工作滿意度。(二)探討畢業生對碩士班滿意度與價值看法。(三)探討畢業生就業知能與碩士班教育價值之相關度。(四)探討各校圖書資訊學碩士班畢業生對圖書資訊學碩士教育價值看法差異。

二、文獻探討

本研究相關的重要文獻包括兩方面：圖書資訊學專業能力與畢業生就業，以及圖書資訊學碩士教育評鑑，回顧與評介重要文獻，以為本研究設計的參考。

(一) 圖書資訊學專業能力與畢業生就業

自1970年代開始，英美著手圖書館與資訊服務人力資源的政策制訂和市場調查，並提供圖書資訊學教育的參考及規劃。Moore(1987)提出圖書館員與資訊人員新興市場報告，由於英國原有的就業市場競爭激烈，促使圖書資訊學畢業的學生朝新興市場發展，但畢業生所學的不見得能符合新興市場的需求，該研究不僅檢討了圖書館員與資訊人員人力需求，且建議圖書資訊學系所應要重新規劃課程，以培育學生具備適當的知識與技能以符合新興市場的需要。Griffiths與King(1986)發表圖書館與資訊科學教育新方向(*New Directions in Library and Information Science Education*)，依據能力本位教育理論，對100餘個圖書館與資訊單位進行調查，分成學術圖書館、公共圖書館、學校圖書館、專門圖書館、資料庫製作者、資料庫發行/服務、資訊中心/交換中心、紀錄與資訊管理師、檔案/博物館/特種館藏、資訊分析中心、資訊服務公司、圖書館自動化供應廠商12類圖書館與資訊工作；就22種圖書館與資訊作業功能，從不同的圖書館員層級，再依專業能力與一般能力，列舉出圖書館與資訊人員8,800項專業能力說明，最後並對美國圖書資訊學教育新方向提出建議。

專業教育旨在培養專業人員所需的專業能力(competencies)，包括專業

知識 (professional knowledge)、專業技能 (professional skills)，與專業態度 (professional attitude)。圖書館員專業能力養成是圖書資訊學教育的主要目標，美國圖書館學會研訂圖書館事業核心能力 (*Core Competences of Librarianship*)，提出圖書資訊學系所畢業生與圖書館員需具備的八大領域和40項能力指標，包括下列八大能力領域：1.專業的基礎；2.資訊資源；3.記錄的知識和資訊的組織；4.科技知識和技術；5.參考和讀者服務；6.研究；7.繼續教育與終身學習；8.行政與管理 (ALA, 2009)。英國圖書館與資訊專業學會公布專業知識與技能基石 (*Professional Knowledge and Skills Base*，簡稱PKSB)，反映圖書館、資訊與知識機構所需專業技術以及一般業務技能，涵蓋倫理與價值；並分專業知識與一般業務技能兩部分 (CILIP, 2019)。台灣近年也探討圖書資訊學專業知能，如王梅玲與劉濟慈 (2009) 的研究；邱子恒 (2013) 我國公共圖書館人員專業知能研訂芻議；國家圖書館 (2016) 我國大學圖書館館員專業知能指標研訂芻議。上述研究說明專業能力是圖書資訊學教育教學與課程重要依據。

圖書資訊學畢業生就業調查是反映教育供應與市場需求的重要機制。楊美華 (1997) 探討台灣高級圖書館人才的生涯發展與人力之運用研究，對生涯規劃、工作滿意度、工作壓力、學用配合、投注感與人力資源進行了研究。該研究顯示有82%的圖書資訊學碩士畢業生從事圖書館相關的工作，一半以上的人選擇圖書館工作的理由是「學用配合」與「符合興趣」，該研究提出圖書資訊學畢業生對其碩士教育應加強的知能建議，如網路資源、資訊檢索、參考諮詢、溝通技巧，也建議有專門學科背景，並建議對電腦科技等技術也應熟悉。

柯君儀與王梅玲 (2007) 研究圖書資訊學碩士畢業生的就業市場、工作能力需求與學校課程供應之現況，採用問卷調查法，蒐集6所圖書資訊學校在2001至2005年碩士畢業生的就業情形及工作能力需求，以探討碩士畢業生就業市場、工作能力需求是否與圖書資訊學碩士教育平衡。研究發現：圖書資訊學碩士畢業生在圖書館機構就業佔64%，並出現工作新興市場，包括九大類：教育機構；政府機構；學術研究機構；博物館、美術館與檔案館；圖書館資訊整合系統公司；電腦公司；通訊／網際網路業；大眾傳播業；自行創業。圖書資訊學碩士畢業生的工作能力需求涵蓋圖書館與資訊服務專業、教學與研發、科技與管理、個人能力四大類42項能力。碩士畢業生欠缺的工作能力以科技與管理及個人能力為多，六所圖書資訊學研究所課程與工作能力需求未達平衡。經過十多年，如今為網路社會，發生許多變革，圖書資訊學工作就業市場是否改變，值得探討。

美國近年進行圖書資訊學生就業現況調查系列研究。Marshall等 (2010) 的「圖書資訊學工作就業力2」研究計畫，從2009年到2010年，邀請31所圖書資訊學碩士班，每班隨機選取250名過去五年畢業碩士生，共3,507位學生參加。

WILIS2研究主要探討圖書資訊學碩士班評鑑與畢業生的工作經驗。在碩士班評鑑中，蒐集圖書資訊學研究所畢業生在工作時應用知能、工作準備度、工作滿意度，與碩士班品質評價看法。該研究顯示93%的畢業生有工作，約5%受訪者沒有但在找工作，3%沒工作且未找工作；80%的畢業生在圖書館工作。在圖書館以外工作的畢業生有65%表示他們在工作中會應用圖書資訊學知識技能。33%畢業生在學術圖書館工作，32%在公共圖書館、21%在學校圖書館／媒體中心；其他在高等教育機構、非營利組織、政府機構和檔案館工作。畢業生評價圖書資訊學碩士班培養知識和技能在以下領域最有用：圖書資訊學基礎知識；資訊搜尋；倫理；圖書資訊學價值與原則；智識自由。畢業生評價圖書資訊學碩士班滿意度高，平均是7.6分（總分10分）。畢業生最喜歡的工作依序是：學術圖書館館員、參考館員、公共圖書館館員、學校圖書館／媒體專家。87%畢業生滿意他們的工作，僅6%準備離開圖書館工作；87%畢業生會鼓勵他人選擇圖書資訊學作為工作職涯。

上述文獻顯示圖書資訊學碩士班畢業生在圖書館工作比例，在各國與不同年代表現不同，我國1997年為82%，2007年降為67%，美國在2010年有80%的畢業生在圖書館工作。台灣近年圖書資訊學碩士畢業生就業樣態為何，與前三項研究有何異同，也引起研究者探索的好奇。

(二) 圖書資訊學碩士教育評鑑

圖書資訊學碩士教育為確保教育品質，需要評鑑制度，教育學程的評鑑機制有助了解教學的效益與影響，評鑑方式有多元，如認可制度（accreditation），教育方案評鑑等。美國圖書資訊學碩士教育採用認可制度，專業圖書館員條件是獲得美國圖書館學會認可學校之碩士學位者。美國圖書資訊學教育評鑑主要由美國圖書館學會設置認可委員會，負責教育認可相關事宜，依據圖書館與資訊研究碩士學程認可標準（*Standards for Accreditation of Master's Programs in Library and Information Studies*），認可範圍涵蓋美國、加拿大和波多黎各的大學與學院，有62所學校獲得認可（ALA, 2019）。

英國圖書館與資訊專業學會（Chartered Institute of Library and Information Professional，簡稱CILIP）主要負責該國圖書資訊學認可，以維護圖書資訊學教育品質。英國圖書資訊學認可制度的實施，係由圖書館與資訊專業學會對於圖書資訊學校的課程依據標準進行認可，目前通過認可的英國圖書資訊學系所，涵蓋大學部7校與碩士班17校（CILIP, 2019）。

Kirkpatrick與Kirkpatrick（2006）主張教育訓練課程要檢討實施效率，必須設立評鑑機制，並提出教育訓練評鑑模式（Kirkpatrick Model）。教育方案評鑑是了解教育方案成效，以及需要改進之處，目的是判斷教育方案是否達成目標；可以蒐集資訊以評鑑教育的成效；鑑定學習者的績效；評鑑投資的價

值；並提供教育方案改善依據。教育方案與碩士教育評鑑應有一套程序，從學習者的反應、學習、行為與結果四方面評鑑，以決定教育成效。此外，相關的因素會影響教育評鑑，包括課程提供，教師的品質，教師教學的有效，學生的知能是否改變與提升。Kirkpatrick主張教育方案的評鑑分為四層，第一層是反應(reaction)，評量學生對教育方案的反應，即學生的滿意度。第二層是學習(learning)，評量學生參加教育方案而增進的知識與技能的程度。第三層是行為(behavior)，評鑑學生參加教育方案後的行為改變程度。第四層是結果(results)，學生參加教育方案發生的影響與結果。圖書資訊學碩士教育應以學習者為中心進行評鑑，從學習者的反應與學習成果研究，以評鑑教育的成效。

Warraich與Ameen(2010)探討巴基斯坦圖書資訊學碩士班畢業生就業力與碩士班學習成果，以University of the Punjab碩士畢業生為研究對象，探討他們對就業市場薪資的看法，選擇圖書館學作為專業原因，畢業後工作時知識應用情形，以及對碩士班課程的滿意度看法。該研究由University of the Punjab圖書資訊學碩士班對2008年至2010年畢業生發送電子問卷，發出80份問卷，回收58份，回收率72.5%。研究結果顯示畢業生投身於圖書館專業主要因為家人推薦，較好的工作前景，以及對圖書與閱讀熱愛。有關畢業生對碩士班學習成果，較滿意的項目有：圖書館服務行銷、資訊技術知識、實習、圖書館自動化、人力資源管理。學習成果較普通滿意：在挑戰的環境工作的能力、道德價值的看法、將知識應用實務的能力、參考服務與資源、獨立思考、館藏管理、圖書館管理、數位圖書館、口頭溝通、書面溝通、軟體應用能力。學習成果較不滿意有：專案管理、硬體應用能力、編目、分類。畢業生對碩士班感到不滿意，同時對於工作滿意度也不高。畢業生就業力調查可提供圖書資訊學課程的反思與改進機會。

Mehdinezhad(2011)探討師範教育學程評鑑，涵蓋下列問題：1.師範碩士教育畢業生與學院四年級學生評價，教育碩士班的重要性與效率如何？學生年級、性別，與年紀看法有無差別？2.師範碩士班教育畢業生與四年級生評價教育碩士班訓練的品質如何？3.畢業生與學生對於師範教育品質評鑑的重要性與效率有何相關？4.畢業生對工作經驗是否改變其原來教育的看法？研究者研訂師範碩士16項專業知能，包括：批判思考技能，溝通技能，倫理認知，課程與教學知識，教師角色與教學知識，評量技能，繼續專業發展，主題學科知識，學習環境知識，應用教育科技，整體評分。作者研定師範碩士教育的品質指標，可做為碩士班評鑑參考，包括下列指標：1.學程教學品質、2.教師主題知識、3.課程目標與要求需清楚、4.課程內容、5.系上指導老師的輔導、6.師資培育課程、7.教導方法、8.測驗與評分、9.通識課程要求、10.增進自我了解機會、11.與其他同學合作機會、12.增加課外活動機會、13.參加老師研討會、

14.課程時間方便性、15.班上同學數目多寡、16.整體師範碩士班品質。該研究運用師範碩士教育專業知能與教育品質指標，進行師範教育學程評鑑研究，並證明師範碩士班教育品質的重要性與成效相關。

本研究旨在探討圖書資訊學碩士班評鑑，以畢業生為中心，探討其畢業後專業知能工作應用與對碩士班評鑑，採用Kirkpatrick Model，應用第三層畢業生工作行為改變程度，與第四層畢業影響與就業結果，主要研究畢業生工作知能應用、工作滿意度，碩士班滿意度與碩士班教育價值評鑑，將參考Marshall等(2010)與Mehdinezhad(2011)等文獻。

三、研究設計與實施

(一)研究設計與方法

本論文主要研究目的包括：1.探討台灣圖書資訊學碩士班畢業生就業現況、專業知能在工作應用與工作滿意度。2.探討畢業生對碩士班滿意度與價值看法。3.探討畢業生就業知能與碩士班教育價值之相關度。4.探討各校圖書資訊學碩士班畢業生對圖書資訊學碩士教育價值看法差異。本研究參考相關文獻建構圖書資訊學碩士班評鑑模式，由碩士班畢業生評鑑，包括畢業生工作就業與碩士班教育價值評鑑兩部分。畢業生工作就業包括：就業機構、薪資、工作職等、碩士班習得知能在工作應用，與工作滿意度。碩士班評鑑包括：碩士班滿意度與碩士班教育價值，研究架構圖參見圖1。

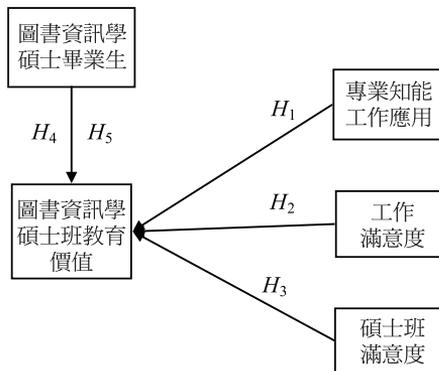


圖1 本論文研究架構圖

本論文使用問卷調查法，研究架構參考Marshall等(2010)WILIS2研究、Kirkpatrick Model與圖書資訊學教育評鑑相關文獻，整理發展成問卷的圖書資訊學專業知能應用，工作滿意度，碩士班滿意度，及碩士班教育價值評鑑四部分問項。碩士畢業生的基本資料(性別、畢業學校等)為自變項，工作滿意度、碩士班滿意度、碩士班教育價值等變數為依變項。

Marshall等(2010)探討美國圖書資訊學碩士畢業生對於碩士班評鑑，發現

畢業生從碩士班習得能力愈多，評價圖書資訊學碩士班滿意度愈高，畢業生在圖書館工作比例高且多數對工作感到滿意。本研究參考上述文獻的理論，針對研究目的對台灣圖書資訊學碩士畢業生對碩士班評鑑提出下列五項研究假設：

- H*₁：畢業生工作知能應用程度與碩士班教育價值相關。
- H*₂：畢業生的工作滿意度與碩士班教育價值相關。
- H*₃：畢業生的碩士班滿意度與碩士班教育價值相關。
- H*₄：不同工作機構（圖書館與非圖書館）畢業生的碩士班教育價值、工作知能應用、工作滿意度與碩士班滿意度不同。
- H*₅：不同學校畢業生的碩士班教育價值、工作知能應用、工作滿意度與碩士班滿意度不同。

(二) 資料蒐集與研究工具

本論文受限於人力與時間，調查對象以台灣地區六所圖書資訊學碩士班 2011 至 2018 年畢業生為主，未涵蓋六校在學碩士生、世新大學資訊傳播學碩士班畢業生，以及六校碩士在職專班畢業生。

本論文的「台灣圖書資訊學碩士畢業生工作就業調查與碩士班評鑑問卷」參考下列文獻：Marshall 等 (2010)，ALA (2009) *Core Competences of Librarianship*，CILIP (2012) *Professional Knowledge and Skills Base*，國家圖書館 (2016) 我國大學圖書館館員專業知能指標研訂芻議、王梅玲與劉濟慈 (2009) 的館員核心專業能力。問卷分為五部分：第一部分、基本資料，包含性別、畢業年份、年齡、系所名稱；第二部分、工作與職務，包含工作現況、工作單位、工作職稱、工作內容、薪資；第三部分、圖書資訊學知能工作應用；第四部分、工作滿意度，採用李克特五點量表評分，非常不重要 (非常不同意) 1 分，不重要 (不同意) 2 分，普通 3 分，重要 (同意) 4 分，非常重要 (非常同意) 5 分；第五部分、碩士班評鑑，包含碩士班滿意度、碩士班教育價值評鑑。

本研究問卷建構圖書資訊學專業知能在工作應用能力指標，主要參考下列相關文獻：ALA (2009)；王梅玲與劉濟慈 (2009)；國家圖書館 (2016)；CILIP (2013)；Marshall 等 (2010)。經過問卷前測，發展成五構面 27 指標，包括圖書資訊學理論與服務 8 指標、個人管理 7 指標、資訊科技 6 指標、研究與企劃 3 指標、行政管理 3 指標，參見表 1。

有關圖書資訊學碩士畢業生對碩士班評鑑，包括工作滿意度、碩士班滿意度與碩士班教育價值等三構面。工作滿意度構面參考 Marshall 等 (2010)，柯君儀與王梅玲 (2007) 兩份文獻。碩士班滿意度構面參考 Mehdinezhad (2011) 修改而成。碩士班教育價值構面參考 Marshall 等 (2010)，Kirkpatrick 與 Kirkpatrick (2006) 兩份文獻理論修改而成，參見表 2。

表1 圖書資訊學專業知能指標

| 構面 | 指標 | 參考來源 |
|-------------------|----------------------------|--|
| 圖書資訊學 理論與服務(8) | 1. 圖書資訊學專業基礎 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 2. 資訊資源與館藏管理 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) |
| | 3. 圖書資訊學倫理與價值 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) Marshall等 (2010) |
| | 4. 圖書資訊事業發展相關資訊 之理解 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) |
| | 5. 資訊服務 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 6. 資訊組織 (如編目、分類、 詮釋資料等) | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 7. 使用者研究與資訊行為 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) CILIP (2013) |
| | 8. 不同使用族群服務 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) Marshall等 (2010) |
| 個人管理(7) | 9. 溝通與人際關係 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) CILIP (2013) |
| | 10. 團隊合作 | Marshall等 (2010) |
| | 11. 問題解決 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) Marshall等 (2010) |
| | 12. 行銷推廣與公關 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) CILIP (2013) |
| | 13. 領導力 | CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 14. 批判性思考 | 前測 |
| | 15. 管理創新與變革 | 前測 |
| 資訊科技(6) | 16. 資訊科技與應用 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 17. 掌握資訊科技新發展 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 18. 資訊素養 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) |
| | 19. 資訊搜尋 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 20. 資訊社群媒體與經營 | CILIP (2013) |
| | 21. 程式撰寫 | 前測 |

| 構面 | 指標 | 參考來源 |
|-----------|-----------------|--|
| 研究與企劃(3) | 22. 規劃與計畫書撰寫 | CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 23. 資料收集與分析報告 | ALA (2009) CILIP (2013) Marshall等 (2010) |
| | 24. 研究與評鑑 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) CILIP (2013) |
| 行政管理能力(3) | 25. 行政管理 | ALA (2009) 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) |
| | 26. 圖書館政策、法規、標準 | 王梅玲與劉濟慈 (2009) 國家圖書館 (2016) |
| | 27. 經費預算與財務管理 | 前測 |

表2 圖書資訊學碩士畢業生工作滿意度與碩士班評鑑研究架構

| 構面 | 指標 | 參考來源 |
|---------|----------------------|--------------------|
| 工作滿意度 | 1. 目前工作符合心目中的理想 | Marshall等 (2010) |
| | 2. 總體而言,我對工作內容感到滿意 | 柯君儀與王梅玲 (2007) |
| | 3. 總體而言,我對圖書資訊學感到滿意 | |
| | 4. 我喜歡成為圖書資訊專業人士 | |
| | 5. 若是重來,我會選擇相同的工作 | |
| | 6. 我鼓勵別人選擇圖書資訊專業作為職業 | |
| 碩士班滿意度 | 1. 教職員品質 | Mehdinezhad (2011) |
| | 2. 課程目標明確 | |
| | 3. 主修課程內容 | |
| | 4. 測驗與評量 | |
| | 5. 自我探索機會 | |
| | 6. 與其他學生團隊合作的機會 | |
| | 7. 參與課外活動 | |
| | 8. 課程時程安排 | |
| | 9. 教室空間設備 | |
| 碩士班教育價值 | 1. 碩士班習得知能可應用在我的工作 | Marshall等 (2010) |
| | 2. 碩士學位可幫助我有好的工作表現 | Kirkpatrick (2016) |
| | 3. 碩士學位可幫助我獲得好的薪水待遇 | |
| | 4. 碩士學位可增進我對工作的滿意度 | |

本論文問卷蒐集對象係參考國家圖書館出版之中華民國一〇五年圖書館年鑑的圖書資訊學系所名錄(吳美美、張淇龍,2017),問卷發放對象為台灣地區六所圖書資訊學碩士班2011至2018年畢業之碩士生。本研究於2018年4月至5月間進行問卷調查,以網路發送輔以紙本問卷。六所碩士班包括:國立臺灣大學圖書資訊學系、輔仁大學圖書資訊學研究所、淡江大學資訊與圖書館學研究所、國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所、國立中興大學圖書資訊學研究所、與國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所。

有關問卷調查資料分析,本論文將回收問卷進行編碼電腦建檔,利用SPSS 22.0進行資料統計,先進行信度分析確保問卷可信,再進行問卷結果描述性統計,其次利用獨立樣本T檢定以及變異數分析(ANOVA),觀察不同受試者群組的差異,最後進行相關分析,分析檢視變數的關係。

四、研究結果

本研究發送495份問卷，回收182份，填答率為36.36%。為避免各校資料敏感，將六校以代碼標示，各校填答如下：AU回收18份、BU回收39份、CU回收68份、DU回收21份、EU回收19份、FU回收17份，BU與CU畢業生填答最多，參見表3。

表3 受測者基本資料
N = 182

| 項目 | 次數 (%) | |
|-----------|--------|------------|
| 畢業學校 | AU | 18 (9.9) |
| | BU | 39 (21.4) |
| | CU | 68 (37.4) |
| | DU | 21 (11.5) |
| | EU | 19 (10.4) |
| | FU | 17 (9.3) |
| 性別 | 女 | 139 (73.1) |
| | 男 | 49 (26.9) |
| 年齡 | 20至30歲 | 90 (49.5) |
| | 31至40歲 | 63 (34.6) |
| | 41至50歲 | 19 (10.4) |
| | 50歲以上 | 10 (5.5) |
| 年資 | 1年以下 | 31 (17.0) |
| | 1至3年 | 53 (29.1) |
| | 4至10年 | 66 (36.3) |
| | 11至20年 | 19 (10.4) |
| | 21年以上 | 13 (7.1) |
| 畢業年份 | 2011 | 32 (17.6) |
| | 2012 | 7 (3.8) |
| | 2013 | 18 (9.9) |
| | 2014 | 17 (9.3) |
| | 2015 | 24 (13.2) |
| | 2016 | 30 (16.5) |
| | 2017 | 46 (25.3) |
| 大學主修圖書資訊學 | 是 | 97 (53.3) |
| | 否 | 85 (46.7) |

(一) 基本資料

有關受測畢業生基本資料，女性多於男性；以20-30歲者最多，約佔五成；年資分布較平均，但10年以下者約佔八成；畢業年份分布平均，近三年畢業者約佔六成；大學就讀圖書資訊學相關系所者比例約1：1，表示非圖書資訊學之大學生就讀圖書資訊學碩士班比例增多。問卷填答者為近七年畢業生，年資大多在10年內，參見表3。

本研究信度檢驗採用Cronbach's Alpha係數，信度係數介於.7以上代表量

表具有高信度，本研究問卷各問項構面均在信度 .8 以上，表示具備可信賴，有關碩士畢業生習得知能在工作應用信度分析，整體信度為 .949、圖書資訊學理論與服務構面為 .919、資訊科技構面為 .863、研究與企劃構面為 .873、行政與管理構面為 .757、個人管理構面為 .903、工作滿意度信度為 .843、碩士班滿意度信度 .909、碩士班教育價值信度 .845。

(二) 就業現況

有關圖書資訊學碩士畢業生就業現況，182 位受測者有 169 位就業，就業率高達 92.9%，服役者 5 位 (2.7%)，待業者 (包含正在準備考試與準備繼續深造等) 4 位 (2.2%)，學生 (全職) 2 位 (1.1%)，在職進修者 1 位 (0.5%)。有關畢業生工作機構分布，圖書館工作有 92 位 (50.5%)，其中學術圖書館 47 位 (25.8%)，公共圖書館 15 位 (8.2%)，其他圖書館 30 位 (16.5%)。畢業生在非圖書館工作者有 90 位 (49.5%)，其中文教機構 36 位 (19.8%)，電腦網路公司 23 位 (12.6%)，其他 15 位 (8.2%)，非營利組織 7 位 (3.8%)，出版/代理商/書店 5 位 (2.7%)，檔案管理 4 位 (2.2%)。畢業生在其他機構工作，包括電信業、商業公會、傳統製造業、金融業、藥廠、旅行社、醫院、汽車公司、光電產業、科技業、軍警。本研究顯示圖書資訊學畢業生在圖書館工作者佔 50.5%，相較柯君儀與王梅玲 (2007) 研究的 67%，畢業生在圖書館工作者更少；49.5% 人在其他機構工作，並以文教機構與電腦網路公司為大宗，參見表 4。

表 4 工作機構類型 N = 182

| | 機構類型 | 人數 (%) |
|----------------------|-----------|------------|
| 圖書館相關 92 (50.5%) | 學術圖書館 | 47 (25.8) |
| | 其他圖書館 | 30 (16.5) |
| | 公共圖書館 | 15 (8.2) |
| 非圖書館相關 90 (49.5%) | 文教機構 | 36 (19.8) |
| | 電腦網路公司 | 23 (12.6) |
| | 其他 | 15 (8.2) |
| | 非營利組織 | 7 (3.8) |
| | 出版/代理商/書店 | 5 (2.7) |
| | 檔案管理 | 4 (2.2) |
| | 總計 | 182 (100%) |

有關圖書資訊學碩士畢業生工作職稱，半數擔任基層工作 (105 位，57.7%)，包含館員、職員、替代役等；25 位 (13.7%) 擔任主管/主任/組長、經理、管理師等；21 位 (11.5%) 任文書助理、專案助理，研究助理；13 位 (7.1%) 從事程式設計師/系統分析師，商業分析師；文教機構 11 位 (6%)，包含中小學與大學教師等，從事教育工作；2 位 (1.1%) 任館長/董事長/最高負責人，機關首長。其他包含學生、專業考生、基層員警。

有關圖書資訊學碩士畢業生工作內容，此題為複選題，前六類最多：一般

行政，78位(43.1%)，參考服務／推廣／學科館員54位(29.8%)、行政管理54位(29.8%)、閱覽典藏40位(22.1%)、編目／分類／索引38位(21%)、教學35位(19.3%)。其他是：期刊管理32位(17.7%)、採訪／徵集31位(17.1%)、自動化與資訊系統管理30位(16.6%)、數據分析與管理29位(16%)、網頁設計維護28位(15.5%)、企劃與行銷26位(14.4%)、資料庫維護開發24位(13.3%)、檔案管理22位(12.2%)、學術研究20位(11%)、多媒體影音資源18位(9.9%)、數位學習17位(9.4%)、系統分析／程式設計15位(8.3%)、資料修復與保存10位(5.5%)，以及其他工作包含專案管理、系統流程規劃、支援公司活動、場地管理、生產與業務銷售等。

有關圖書資訊學碩士畢業生薪資，畢業生月薪以32,000元至45,000元為多(100位，55%)；其次為50,000元以上，47位(25.8%)；又次為2,8001至32,000元有15位(8.2%)，45,001至50,000元共有13位(7.1%)，28,000元以下7位(3.8%)。

(三) 畢業生習得知能在工作應用

有關畢業生自碩士班習得知能在工作應用看法，本研究採用專業知能五構面27項指標，受測者整體看法平均為3.87，顯示畢業生自碩士班學到的知能應用在工作未達高度同意。畢業生工作應用最多專業知能為「研究與企劃類」4.03，其次是「個人管理類」4，又次「資訊科技類」3.99，而「圖書資訊學理論與服務類」3.88，「行政與管理類」3.47，同意最低，參見表5。

表5 畢業生專業知能在工作應用看法
N = 182

| | 平均數 | 標準差 |
|--------------|------|-----|
| A 研究與企劃 | 4.03 | .77 |
| B 個人管理 | 4.00 | .62 |
| C 資訊科技 | 3.99 | .64 |
| D 圖書資訊學理論與服務 | 3.88 | .77 |
| E 行政與管理 | 3.47 | .90 |
| 總計 | 3.87 | .58 |

有關畢業生專業知能在工作應用看法排名。27項專業知能應用平均值高於4分者有12項，顯示畢業生最同意在工作應用的專業能力依序為：C19.資訊搜尋；A23.資料收集與分析報告；B11.問題解決；B10.團隊合作；C18.資訊素養；B9.溝通與人際關係；C16.資訊科技與應用；C17.掌握資訊科技新發展；D5.資訊服務；B15.批判性思考；D7.使用者研究與資訊尋求行為；A22.規劃與計畫書撰寫。「C21.程式撰寫」的同意度最低，2.80。

有關開放式問題回應，畢業生建議需要加強培養的工作知能，包括：「外語能力」、「耐心」、「專案管理」、「求知慾」、「表達能力」、「抗壓性」、「創意創

新」、「臨場反應」、「協商能力」、「情緒管理」、「細心」、「美編能力」、「課程設計的能力」、「數據與資訊科學」、「閱讀理解素養」、「知識管理能力」、「編輯出版能力」、「建築空間規劃能力」等。

(四) 工作滿意度

有關工作滿意度看法，受測者總體平均為3.66，顯示碩士畢業生對工作未達高度滿意，對於選擇圖書資訊學事業為職業認同低。最高工作滿意度為「我喜歡成為圖書資訊專業人士」3.91；其次為「總體而言，我對圖書資訊學感到滿意」3.78；「我對工作內容感到滿意」3.73，不到4分；「若是重來，我會選擇相同的工作」為3.6。其次「目前工作符合心目中的理想」3.6；最低為「我鼓勵別人選擇圖書資訊專業作為職業」3.34。各校畢業生對於工作滿意度看法不同，六校最滿意為EU 3.78，最低為AU 3.52。「我對工作內容感到滿意」最高為CU 3.90，最低為BU3.56；「若是重來，我會選擇相同的工作」最高為EU3.74，最低為FU3.47；「我鼓勵別人選擇圖書資訊專業作為職業」最高為EU3.63，最低為AU3.06，參見表6。

表6 畢業生工作滿意度

N = 182

| | 六校 | AU | BU | CU | DU | EU | FU |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 我喜歡成為圖書資訊專業人士 | 3.91 | 3.56 | 4.13 | 3.81 | 3.81 | 4.16 | 4.00 |
| 總體而言，我對圖書資訊學感到滿意 | 3.78 | 3.67 | 3.77 | 3.71 | 3.71 | 4.05 | 4.00 |
| 我對工作內容感到滿意 | 3.73 | 3.67 | 3.56 | 3.90 | 3.67 | 3.74 | 3.59 |
| 目前工作符合心目中的理想 | 3.60 | 3.67 | 3.51 | 3.74 | 3.43 | 3.42 | 3.59 |
| 若是重來，我會選擇相同的工作 | 3.60 | 3.56 | 3.67 | 3.59 | 3.57 | 3.74 | 3.47 |
| 我鼓勵別人選擇圖書資訊專業為職業 | 3.34 | 3.06 | 3.36 | 3.34 | 3.10 | 3.63 | 3.59 |
| 總計 | 3.66 | 3.52 | 3.66 | 3.67 | 3.54 | 3.78 | 3.70 |

有關不同工作機構的畢業生對工作滿意度看法，經過 t 檢定後，圖書館類畢業生工作滿意度明顯高於非圖書館類型畢業生，「我喜歡成為圖書資訊專業人士」，「總體而言，我對圖書資訊學感到滿意」，「若是重來，我會選擇相同的工作」，「我鼓勵別人選擇圖書資訊專業作為職業」均呈現顯著。

(五) 碩士班滿意度

有關圖書資訊學碩士班滿意度看法，受測者回應整體平均為4.15，尤其前五項滿意度高者為「教職員的品質」，「課程時程安排妥當」，「主修課程的內容」，「團隊合作的機會」，「課程目標明確」，其餘均高於4分，顯示畢業生對圖書資訊學碩士班品質的看法，參見表7。

表7 碩士班滿意度 $N = 182$

| | 滿意度 | 標準差 |
|----------|------|-----|
| 教職員的品質 | 4.30 | .67 |
| 課程時程安排妥當 | 4.19 | .71 |
| 主修課程的內容 | 4.18 | .71 |
| 團隊合作的機會 | 4.17 | .77 |
| 課程目標明確 | 4.16 | .75 |
| 教室環境 | 4.10 | .81 |
| 課程的測驗與評量 | 4.09 | .73 |
| 參與課外活動 | 4.07 | .82 |
| 探索的機會 | 4.05 | .86 |
| 總計 | 4.15 | .58 |

(六) 碩士班的價值

有關畢業生評鑑圖書資訊學碩士班教育價值看法，受測者整體平均3.89，顯示畢業生肯定圖書資訊學碩士班教育價值，但未達高度認同。畢業生較同意圖書資訊學碩士班具有兩項價值：「碩士班習得知能可應用在我的工作」4.07，「碩士學位可助我有好的工作表現」4.02。但有兩項價值較低：「碩士學位可助我獲得好的薪水待遇」，「碩士學位可增進我對工作的滿意度」，顯示畢業生對於碩士學位幫助薪水待遇與增進工作滿意度未予肯定。有關六校畢業生對碩士班教育價值看法，以EU與FU畢業生較肯定碩士班教育價值，參見表8。

表8 畢業生對碩士班教育價值看法 $N = 182$

| 問項 | 平均 | AU | BU | CU | DU | EU | FU |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 碩士班習得知能可應用在我的工作 | 4.07 | 3.83 | 4.05 | 4.04 | 4.09 | 4.47 | 3.88 |
| 碩士學位可助我有好的工作表現 | 4.02 | 3.94 | 4.07 | 3.95 | 3.90 | 4.36 | 4.05 |
| 碩士學位可助我獲得好的薪水待遇 | 3.81 | 3.72 | 3.76 | 3.70 | 3.71 | 4.00 | 4.35 |
| 碩士學位可增進我對工作的滿意度 | 3.69 | 3.55 | 3.82 | 3.63 | 3.47 | 4.05 | 3.76 |
| 總計 | 3.89 | 3.76 | 3.92 | 3.83 | 3.79 | 4.22 | 4.01 |

不同工作機構的碩士畢業生對於圖書資訊學碩士班教育價值看法不同，圖書館工作畢業生較非圖書館工作畢業生肯定圖書資訊學碩士學位價值。進行 t 檢定，顯示圖書館工作畢業生較非在圖書館服務者在碩士教育的知能與工作表現度肯定度較高；相對兩者在薪資待遇與工作滿意度沒有差異，參見表9。

(七) 畢業生碩士班教育價值影響因素

1. 畢業生工作知能、工作滿意度、碩士班滿意度與碩士班教育價值相關

本研究採用相關分析驗證 H_1 至 H_5 研究假設，相關係數.3以下為低相關，.3至.7為中等相關，.7以上為高度相關，本研究探討圖書資訊學碩士班教育價值

表9 不同工作機構畢業生的碩士班教育價值看法
N = 182

| 問 項 | 圖書館 (n = 92) | | 非圖書館 (n = 90) | | t 值 |
|---------------------|-----------------|------|------------------|------|--------|
| | 平均數 | 標準差 | 平均數 | 標準差 | |
| 碩士班習得知能可應用 在我工作 | 4.25 | 0.76 | 3.88 | 0.97 | 2.879* |
| 碩士學位可助我有好的 工作表現 | 4.17 | 0.77 | 3.86 | 1.01 | 2.381* |
| 碩士學位可助我獲得好的 薪水待遇 | 3.80 | 0.99 | 3.82 | 1.15 | 0.112 |
| 碩士學位可增進我對工 作的滿意度 | 3.80 | 0.89 | 3.58 | 1.04 | 1.571 |
| 總 計 | 4.00 | 0.69 | 3.78 | 0.88 | 1.907 |

* $p < .05$

與其他變數關聯性，研究顯示「碩士班教育價值」與「知能應用」、「工作滿意度」、「碩士班滿意度」三項有顯著相關，尤其「碩士班教育價值與工作滿意度」相關性最高 .653，接近高度相關。碩士畢業生工作滿意度且與習得知能工作應用相關高，參見表 10。

表 10 碩士班教育價值、知能應用、工作
滿意度與碩士班滿意度之相關性
N = 182

| | 知能應用 | 工作 滿意度 | 碩士班 滿意度 | 碩士班 教育價值 |
|---------|---------|-----------|------------|-------------|
| 知能應用 | 1 | 0.561** | 0.552** | 0.549** |
| 工作滿意度 | 0.561** | 1 | 0.423** | 0.653** |
| 碩士班滿意度 | 0.552** | 0.423** | 1 | 0.502** |
| 碩士班教育價值 | 0.549** | 0.653** | 0.502** | 1 |

** $p < .01$

2. 不同背景之差異

本研究結果顯示受測者碩士班滿意度最高 4.15；其次是碩士班教育價值為 3.89，習得知能在工作應用同意者為 3.81，工作滿意度最低 3.66。有關假設 H_4 ：不同工作機構畢業生的碩士班教育價值、知能工作應用、工作滿意度、碩士班滿意度看法不同。圖書館工作畢業生在四項看法都較非圖書館工作畢業生滿意度高。經過 t 檢定，研究顯示兩者在「知能工作應用」與「工作滿意度」達顯著不同，圖書館工作畢業生比較同意知能工作應用，以及工作滿意度較高。

有關假設 H_5 ：不同學校畢業生的碩士班教育價值、知能工作應用、工作滿意度與碩士班滿意度不同，本研究採用變異數同質性檢定。各校畢業生在碩士班教育價值，知能工作應用，工作滿意度均未達顯著性，僅在碩士班滿意度有顯著不同 ($F = 4.605, p < .05$)，事後檢定為 EU 高於 AU 與 DU，即六校除了碩士班滿意度有差異外，對於碩士班教育價值、知能工作應用與工作滿意度看法無差異。參見表 11。

表 11 各校畢業生的碩士班教育價值、知能工作應用、工作滿意度與碩士班滿意度差異

| | | N = 182 | | | | | | |
|---------|--------|---------|------|---------|-----|-------|---------|----------|
| | 學校 | 平均數 | 變異來源 | SS | df | MS | F | 事後分析 |
| 知能工作應用 | AU (1) | 3.61 | 組間 | 2.097 | 5 | 0.419 | 1.242 | |
| | BU (2) | 3.93 | 組內 | 59.466 | 176 | 0.338 | | |
| | CU (3) | 3.91 | 總和 | 61.563 | 181 | | | |
| | DU (4) | 3.86 | | | | | | |
| | EU (5) | 4.04 | | | | | | |
| | FU (6) | 3.83 | | | | | | |
| 工作滿意度 | AU (1) | 3.52 | 組間 | 0.960 | 5 | 0.192 | 0.391 | |
| | BU (2) | 3.66 | 組內 | 86.393 | 176 | 0.491 | | |
| | CU (3) | 3.67 | 總和 | 87.354 | 181 | | | |
| | DU (4) | 3.54 | | | | | | |
| | EU (5) | 3.78 | | | | | | |
| | FU (6) | 3.70 | | | | | | |
| 碩士班滿意度 | AU (1) | 3.82 | 組間 | 7.097 | 5 | 1.419 | 4.605** | (5) > |
| | BU (2) | 4.35 | 組內 | 54.254 | 176 | 0.308 | | (1), (4) |
| | CU (3) | 4.14 | 總和 | 61.351 | 181 | | | |
| | DU (4) | 3.85 | | | | | | |
| | EU (5) | 4.45 | | | | | | |
| | FU (6) | 4.12 | | | | | | |
| 碩士班教育價值 | AU (1) | 3.76 | 組間 | 3.122 | 5 | 0.624 | 0.978 | |
| | BU (2) | 3.93 | 組內 | 112.384 | 176 | 0.639 | | |
| | CU (3) | 3.83 | 總和 | 115.506 | 181 | | | |
| | DU (4) | 3.77 | | | | | | |
| | EU (5) | 4.22 | | | | | | |
| | FU (6) | 3.98 | | | | | | |

** $p < .01$

五、綜合討論與結論

本研究探討圖書資訊學碩士畢業生就業現況與碩士班教育價值的看法，研究者基於上述調查分析進行綜合討論，並提出總結建議。

(一) 綜合討論

1. 圖書資訊學碩士畢業生就業市場改變並擴大至更多資訊機構

本研究顯示受測者就業率達92.9%，畢業生工作機構分布在圖書館工作者50.5%，包括學術圖書館26.1%，其他圖書館16.1%，公共圖書館8.3%；在非圖書館相關工作者49.5%，包括文教機構19.4%，電腦資訊網路公司12.8%與其他8.3%。顯示台灣圖書資訊學碩士畢業生就業領域不限於圖書館事業，而擴大至更多資訊機構如文教機構、資訊網路服務、非營利組織、檔案管理、出版業與書店等。圖書資訊學碩士畢業生工作內容多元，畢業生薪資最多在月薪32,000元到45,000元，其次為50,000元，佔25%。

2. 碩士畢業生同意專業知能可應用在工作，但未達工作高度滿意

有關圖書資訊學碩士畢業生習得知能在工作應用看法，受測者大致認同但未達理想。畢業生認為在工作應用最高專業知能為「研究與企劃類」，「個人管理類」，「資訊科技類」三類；而「圖書資訊學理論與服務類」與「行政與管理類」認同較低。碩士畢業生工作滿意度3.66，未達高度滿意，且對於選擇圖書資訊學專業為職業未達高度認同。圖書館工作的畢業生較非圖書館工作畢業生對工作滿意度高。

3. 碩士畢業生滿意碩士班品質並肯定碩士班教育價值

圖書資訊學畢業生對「碩士班滿意度」為4.15，在教職員的品質、課程時程安排妥當、主修課程的內容、與其他同學團隊合作的機會、課程目標明確顯示畢業生對碩士班相當滿意。圖書資訊學碩士畢業生評鑑碩士班教育價值平均3.89，顯示畢業生肯定碩士班有價值，但未達高度價值。畢業生同意碩士班具有兩項價值：習得的知能可幫助應用在工作，可幫助有好的工作表現。但在碩士學位可幫助獲得好的薪水待遇與增進工作的滿意度，這兩項價值認同較低，碩士班應針對「幫助提高畢業生薪水」與「增進畢業生工作滿意度」這兩問題，進行分析改進。

4. 碩士畢業生碩士班教育價值與知能工作應用、工作滿意度、碩士班滿意度有關

本研究顯示「碩士班教育價值」與「知能應用」、「工作滿意度」、「碩士班滿意度」三者相關性高，顯示畢業生工作知能的應用、工作滿意度、對碩士班滿意度，三者都是影響碩士班教育價值因素，所以碩士班在未來經營中，應重視課程內容設計，以改善碩士班品質，並幫助畢業生將專業知能有效應用在工作以提高工作滿意度。

5. 不同工作機構與不同學校畢業生對於圖資學碩士班教育價值看法不同

六所圖書資訊學畢業生對碩士班教育價值看法不同，EU，FU兩校畢業生較肯定碩士班教育價值。不同工作機構畢業生對於碩士班教育價值看法不同，圖書館工作畢業生較非圖書館工作者肯定圖書資訊學碩士學位價值，特別在下列兩項：「碩士班習得的知能可應用在我工作」，「碩士學位可助我有好的工作表現」，圖書館工作者與非圖書館工作者看法不同，非圖書館工作者較不同意碩士學位可增進工作滿意度。

6. 本論文假設之驗證

本研究有五項研究假設，分別探討「工作知能應用」、「工作滿意度」、「碩士班滿意度」與畢業生「碩士班教育價值」是否相關。依據調查顯示，「工作知能應用」、「工作滿意度」、「碩士班滿意度」三變項與「碩士班教育價值」皆具有中度以上正相關， H_1 ， H_2 ， H_3 皆成立。

不同工作機構（圖書館與非圖書館）畢業生的碩士班教育價值、工作知能應用、工作滿意度與碩士班滿意度不同， H_4 部分成立，圖書館工作與非圖書館工作碩士畢業生，在「工作知能應用」、與「工作滿意度」兩者顯著不同。關於不同學校畢業生的碩士班教育價值、工作知能、工作滿意度與碩士班滿意度不同， H_5 部分成立，六校在碩士班滿意度看法顯著不同。

7. 本研究畢業生就業市場與其他研究不同

多項研究顯示圖書資訊學碩士畢業生到非圖書館工作比例逐年提升，楊美華（1997）研究，有82%的碩士畢業生在圖書館工作，柯君儀與王梅玲（2007）研究，在圖書館工作的畢業生有64%，比例已下降。本研究顯示台灣圖書資訊學碩士班近七年受測畢業生就業率高，但在圖書館工作比例下降；且學術圖書館工作畢業生人數比例相較下降。雖然本研究受測樣本有限，未能涵蓋近七年全體碩士畢業生，但這些數據顯示圖書資訊學碩士畢業生的工作選擇、工作內容較從前更趨向多元化，圖書資訊學碩士班可考量因應就業需求開設更多相關課程，以幫助畢業生工作準備。對照Marshall等（2010）WILIS2研究美國圖書資訊學碩士畢業生在圖書館就業比例80%，我國碩士生在圖書館就業比例相對較少。

8. 本研究畢業生工作知能應用與其他研究比較

本研究與Marshall等（2010）的WILIS2美國圖書資訊學碩士畢業生就業調查報告比較，有相同與相異的研究發現。有關圖書資訊學碩士畢業生對於碩士班習得工作知能在工作應用，兩份研究均顯示下列四種能力有共同看法，「資訊搜尋能力」、「團隊合作能力」、「掌握資訊科技新發展能力」以及「資訊科技與應用技能」。但兩份研究有相異部分，WILIS2美國圖書資訊學碩士畢業生較重視「圖書資訊學專業基礎知識」與「圖書資訊學的倫理與價值觀」，本研究台灣圖書資訊學碩士畢業生較重視「溝通與人際關係」與「問題解決的能力」；兩項研究的碩士畢業生在「經費預算與財務管理能力」均表現低同意度。

9. 本研究限制

本研究採用問卷法調查圖書資訊學碩士畢業生就業與碩士班評鑑，獲得具體結果。但受限於畢業校友不易連絡與網路問卷調查的限制，本研究發送495份問卷，回收182份，填答率36.36%。研究結果發現受測者就業率達92.9%，台灣圖書資訊學碩士畢業生在圖書館工作者占50.5%，較從前減少。本研究雖和柯君儀與王梅玲（2007）研究的217位受測者人數相若，但與WILIS2美國研究3,507位受測者有差距，故本研究仍有限制，不宜推論全體台灣圖書資訊學碩士畢業生就業現況與碩士班教育價值看法。此外，由於本研究受測者182位，其中在非圖書館機構工作者僅90位，且分散在文教機構、電腦網路公司、出版業、檔案管理等不同機構工作，過於分散，難以有效作出不同職業背景碩士生交叉分析，此為本研究另一限制。

(二) 建議

本研究總結台灣圖書資訊學碩士畢業生就業現況良好，一半在圖書館工作，一半在非圖書館工作，形成新興就業市場。畢業生習得工作知能在工作應用以研究與企劃類，資訊科技類，與個人管理應用類最多。很遺憾畢業生對工作滿意度未達理想，尤其對工作內容不滿意以及認為工作不符理想。畢業生對各校碩士班滿意度高，並對於碩士班教育價值大致認同。畢業生較同意碩士班具有下列兩項價值：「碩士班習得的知能可應用在我的工作」，「碩士學位可助我有好的工作表現」，但畢業生對於碩士學位幫助薪水待遇與增進工作滿意度未予肯定。「工作知能應用」、「工作滿意度」、「碩士班滿意度」與「碩士班教育價值」相關。基於上述結論，本研究提出下列建議：

1. 圖書資訊學碩士班應正視畢業生工作市場改變，積極進行碩士班教育檢討。本研究顯示畢業生在非圖書館工作者大量增加，顯示台灣圖書資訊學碩士畢業生就業領域不再以圖書館為主，而擴大至文機機構、資訊網路服務、非營利組織、檔案管理、出版書店等。圖書資訊學碩士班為專業教育，圖書資訊學校宜重新界定圖書資訊學專業範圍與擴大至資訊機構，並納入教育目標與範圍，正視畢業生工作市場改變進行教育調整。

2. 畢業生因工作市場改變影響其專業知能需求，碩士班宜反思調整課程。本次調查顯示六校圖書資訊學碩士畢業生的「圖書資訊學理論與服務類專業知能」在工作應用認同較低，反而工作應用最多的專業知能為「研究與企劃類專業知能」，「個人管理類專業知能」，「資訊技能類專業知能」三類。有關畢業生對27項專業知能應用看法值得參考，建議工作應用較高的專業知能優先檢討納入圖書資訊學專業核心知能，並列入課程目標與內容。

3. 建議圖書資訊學校積極與圖書館以及資訊機構密切連結，並關注就業市場多元化與不同就業能力要求。圖書資訊學校提供各類圖書館與資訊機構參訪觀摩機會，並鼓勵學生參加國內與國外研討會，增加接觸新資訊的機會，並能與不同業界職人交流，培養學生對資訊與工作的敏銳度與辨識度。增加實習與產學合作的機會，邀請畢業生回學校參加工作經驗分享會，提供在校生活接觸相關工作機會。

4. 圖書資訊學校應重視畢業生對於多元課程建議。有些畢業生肯定從碩士班習得知能足夠應付工作，尤其資訊組織、數位典藏、數位學習、統計學、視覺化設計、資料探勘等課程。但有些畢業生建議加強課程以滿足的工作需求，包括：外語能力、耐心、專案管理、求知慾、表達能力、抗壓性、創意創新、臨場反應、協商能力、情緒管理、細心、美編能力、課程設計能力、數據與資訊科學、閱讀理解素養、知識管理、編輯出版、建築空間規劃力等。

5. 圖書資訊學校應正視碩士畢業生工作不滿意的問題。本研究顯示圖書資

訊學碩士畢業生對工作滿意度不高，未認同選擇圖書資訊學事業為職業，對工作內容未感到滿意；未認同選擇圖書資訊學相關工作。畢業生工作不滿意度問題較嚴重，會影響其對碩士班認同與價值，圖書資訊學校宜後續追蹤下列問題：為何他們工作不滿意？為何未認同選擇圖書資訊學事業為職業？為何對工作內容感到不滿意？學校宜積極研究與改善畢業生工作不滿意的問題。

6. 圖書資訊學校應尋求提升畢業生的碩士班教育價值之道。碩士班教育價值會影響碩士班的招生，發展與成長。本研究顯示畢業生肯定圖書資訊學碩士班有價值，但未達高度價值。畢業生同意碩士班具有下列兩項價值：碩士班習得的知能可應用在其工作，碩士學位可助其有好的工作表現。但畢業生對於碩士學位幫助薪水待遇與增進工作滿意度未予肯定。圖書資訊學碩士班宜尋找升碩士班教育價值的方法，如為何畢業生不同意碩士學位幫助薪水待遇，與為何無法增進工作滿意。此外，本研究顯示圖書館工作與非圖書館工作畢業生對碩士價值，工作滿意度，工作知能應用看法不同，圖書資訊學校宜針對不同就業市場畢業生追蹤調查，掌握兩類市場畢業生對於碩士班教育價值，工作滿意度，工作知能應用的需求，以調整碩士班的教育與課程。

參考文獻

- 王梅玲(2011)。臺灣圖書資訊學碩士教育回顧與展望。《圖書館學與資訊科學》，37(2)，20-40。
- 王梅玲、劉濟慈(2009)。從圖書館價值探討臺灣圖書館員基本專業能力。《圖書資訊學研究》，4(1)，27-68。
- 吳美美、張淇龍(2017)。圖書資訊學教育。在國家圖書館(編)，中華民國一〇五年圖書館年鑑(頁207-238)。國家圖書館。
- 林珊如(2016)。圖書資訊學教育。在國家圖書館(編)，中華民國一〇四年圖書館年鑑(頁201-226)。國家圖書館。
- 邱子恒(編著)(2013)。我國公共圖書館工作人員專業知能研訂芻議。國家圖書館。
- 柯君儀、王梅玲(2007)。臺灣圖書資訊學碩士生就業與能力需求之研究。《大學圖書館》，11(1)，97-116。
- 胡歐蘭(1994)。臺灣圖書資訊人力資源現況之調查研究(I)(NSC 83-0301-H-004-102-M2)。國立政治大學圖書資訊學研究所。
- 胡歐蘭(1995)。臺灣圖書資訊人力資源現況之調查研究(II)(NSC 84-2413-H-004-011-M2)。國立政治大學圖書資訊學研究所。
- 國家圖書館(編)(2016)。我國大學圖書館館員專業知能指標研訂芻議。國家圖書館。
- 張淳淳(2008)。輔仁大學圖書資訊學系畢業生就業情況探討。《圖書與資訊學刊》，67，39-50。https://doi.org/10.6575/JoLIS.2008.67.04
- 楊美華(1997)。高級圖書館人才的生涯發展與人力之運用研究(NSC 86-2417-H-004-017)。國立政治大學圖書資訊學研究所。
- American Library Association. (2009). *ALA's core competences of librarianship*. <http://www.ala.org/educationcareers/sites/ala.org.educationcareers/files/content/careers/corecomp/>

- corecompetences/finalcorecompstat09.pdf
- American Library Association. (2019). *Directory of ALA-accredited and candidate programs in library and information studies*. <http://www.ala.org/accreditedprograms/directory>
- Anderson, C. (2020). Professional education. In *Encyclopedia of business and finance* (2nd ed). <http://www.encyclopedia.com/finance/finance-and-accounting-magazines/professional-education>
- CILIP. (2012). *Professional knowledge and skills base*. <https://www.cilip.org.uk/page/PKSB>
- CILIP. (2019). *Accredited courses by level*. <https://www.cilip.org.uk/page/AccreditedCoursesByLevel>
- Griffiths, J.-M., & King, D. W. (1986). *New directions in library and information science education*. Knowledge Industry Publications for the American Society for Information Science.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels* (3rd ed.). Berrett-Koehler.
- Marshall, J. G., Morgan, J. C., Rathbun-Grubb, S., Marshall, V. W., Barreau, D., Moran, B. B., Solomon, P., & Thompson, C. A. (2010). Toward a shared approach to program evaluation and alumni career tracking: Results from the workforce issues in library and information science 2 study. *Library Trends*, 59(1-2), 30-42.
- Mehdinezhad, V. (2011). *Criteria for educational program evaluation: The case of teacher education program*. LAP Lambert Academic.
- Moore, N. (1987). *The emerging markets for librarians and information workers*. British Library Research and Development Department.
- Warraich, N. F., & Ameen, K. (2010). Employment and learning outcomes of LIS graduates: A case of Pakistan. *Education for Information*, 28(2-4), 315-324. <https://doi.org/10.3233/EFI-2010-0914>



Study on Library and Information Science Master Alumni Employment and Master Program Value at Taiwan^ψ

Mei-Ling Wang^{a*} Jing-Yu Chang^b

Abstract

This article discusses the employment status of the LIS master graduates and evaluates the value of the master programs in Taiwan. The study adopted survey method, from April 24 to May 31, 2018 and sent the questionnaires to master graduates from the six LIS master's programs graduated during the period of 2011-2018. A total of 495 questionnaires were sent, and 182 responses were collected with a response rate of 36.36%. This study constructed competency model consisting of five dimensions with 27 indicators assessing the work application of graduates. The study shows that the employment market of LIS master graduates at Taiwan has changed, with library workers accounting for 50.5% and graduate employment has expanded to more information institutions. Overall, LIS graduates rated program provision of knowledge and skills with score 3.87 (Likert 5 points), and most highly in the following areas: research and planning, personal management, information skills, and LIS foundation and service knowledge. The overall satisfaction of graduate work is 3.66, and the satisfaction of library work graduates is higher than that of non-library institutions. The overall satisfaction of the graduates in the evaluation of the master programs is 4.15, and the overall agreement of the graduates on the value of the master's program is 3.89. The value of the LIS master programs in Taiwan is related to the master program satisfaction, competency application in work and job satisfaction.

Keywords: *Library and information science education, Employment survey, Master programs evaluation, Job satisfaction, Outcome evaluation, Taiwan*

^ψ Part of this article came from Jing-Yu Chang's master thesis "Study on Alumni Career Tracking and Library and Information Science Master Programs Evaluation" under Meiling Wang's guidance. The article was rewritten by Meiling Wang, and was co-named by Meiling Wang and Jing-Yu Chang.

^a Professor, Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National ChengChi University, Taipei, Taiwan

^b Master Student, Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National ChengChi University, Taipei, Taiwan

* To whom all correspondence should be addressed. E-mail: meilingw@nccu.edu.tw
The Author acknowledges that the Article is distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0.

SUMMARY

Introduction

Library and information education is the main way to train library and information professionals, promote library and information science research, and improve library and information agency services. The Master of Library and Information Science (MLIS) education is a form of education in which higher education trains professionals to help learners acquire their abilities of professional practice and behavior. There are currently 6 MLIS programs in Taiwan, including the Department of Library and Information Science of National Taiwan University, the Institute of Library and Information Science of National Taiwan Normal University, the Institute of Library, Information and Archival Studies of National Chengchi University, the Institute of Library and Information Science of National Zhongxing University, Tamkang University Institute of Information and Library Science, and Institute of Library and Information Science at Fu Jen University.

The job market for library and information science graduates has changed in recent years. In addition to library work, graduates of library and information science have also discovered jobs opportunities outside the library. All MLIS programs have potential to expand or reinvent themselves but lacks core values and long-term strategies. They have not yet developed an education system that supplies various topics to information service professionals in accordance with the market needs of the online information society. Chang (2008) pointed out that an imbalance occurred between the supply of library and information science education and the job market. The purpose of this study is to discuss an evaluation of MLIS programs with a focus on the graduates, and to explore the application of professional knowledge and ability and the evaluation of the master's degree after graduation.

Methods

This research is designed to explore the employment survey and evaluation of graduates in order to provide information for improving the master's programs. The main research purposes include: 1. Discuss the employment status, professional knowledge and job satisfaction of graduates of the Master of Science in Library and Information Science in Taiwan; 2. Exploring the satisfaction and value of graduates towards the master's degree; 3. Explore the correlation between graduate employment knowledge and the education value of master's programs; and 4. Discuss the differences of graduates' masters of library and information science education value from different universities. In this study, a questionnaire was used to construct a review model for the master's degree in

library and information science with references to relevant literature. This study focused on the graduates who graduates from one of the six MLIS programs in Taiwan from 2011 to 2018. The questionnaire used the Likert five-point scale and had two parts, graduate employment and employment value evaluation of the master's programs.

According to the above research purposes, this study proposes the following hypotheses:

- H1:* The degree of competency application at graduates' work is related how much they value the MLIS education.
- H2:* Job satisfaction is related to the educational value of the master's program.
- H3:* The degree satisfaction is related to the educational value of the master's program.
- H4:* The perceived value of MLIS education, competency application in work and job satisfaction of different working institutions (library and non-library) are different.
- H5:* The perceived value of MLIS education, competency application in work, job satisfaction and job satisfaction of graduates from different schools are different.

Results

A total of 495 questionnaires were sent and 182 responses were collected with a response rate of 36.36%. For the basic information of the responders, there were more women than men. Most participants were 20~30 years old, accounting for about 50%. The distribution of seniority was more than average, but about 80% of the respondents had less than 10 years. The ratio of respondents with an undergraduate degree in library and information science and those without was 1:1. That indicated that the number of non-books and information science college students attending the library and information science master's programs has increased. The respondents were graduates from the past seven years and most of whom have ten years of experience.

Regarding the employment status of graduates of Library and Information Science, 169 of the 182 subjects were employed, with an employment rate of 92.9%. This study showed that library and information science graduates working in libraries accounted for 50.5%. Comparing with 67% from the study by Ko and Wang (2007), less graduates worked in libraries. MLIS graduates learned what they could apply at work from the master's programs. This study used 27 indicators for five aspects of professional knowledge. The average score of the subjects was 3.87 which indicate that the knowledge that graduates

learned from the master's programs has not reached a high degree of agreement at work. Graduates from different working environment had different views on the education value of the master's degree in library and information science. Comparing library work graduates and non-library work graduates, the application of competencies and job satisfaction in MLIS programs, library work graduates are more positive; there is no difference in salary and job satisfaction between the two.

This study used correlation analysis to verify $H_1 \sim H_5$ research hypothesis and showed that the "Perceived Value of MLIS Education" was significantly correlated to "Competency application," "Job Satisfaction," and "Master Program Satisfaction." The highest correlation of job satisfaction was 0.653, which was close to high correlation. The degree of job satisfaction of graduates was highly correlated with the learned job application, see Table 1.

Table 1 Correlation between the Perceived Value of MLIS Education, the Competency Application in Work, Job Satisfaction and the Satisfaction of Master's Programs

| | Intellectual application | Job satisfaction | Master program satisfaction | Master program education value |
|--------------------------------|--------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Competency application | 1 | 0.561** | 0.552** | 0.549** |
| Job satisfaction | 0.561** | 1 | 0.423** | 0.653** |
| Master program satisfaction | 0.552** | 0.423** | 1 | 0.502** |
| Master program education value | 0.549** | 0.653** | 0.502** | 1 |

** $p < .01$

Conclusions and Suggestions

This study explored the employment status of graduates of Library and Information Science and the views on the educational value of the master's program, and put forward suggestions. This study showed that the job market for MLIS graduates has changed and expanded to more information institutions. Masters of graduates agreed that professional competency could be applied to work but they were not highly satisfied, and that library work graduates more than non-library work graduates have high job satisfaction. The Graduates were satisfied with the quality of the master's program and affirmed the value of the master's program. The acquired knowledge could be applied at work and could help to have good job performance.

This study showed that the "perceived value of MLIS programs" was highly correlated with the "competency application," "work satisfaction," and "satisfaction of the master's program," showing the competency application in work, job satisfaction, and satisfaction with the master's program. The three factors that affected the value of the master's program education. Therefore, the MLIS programs in Taiwan should pay attention to the design of course content in the future in order to improve the quality of MLIS programs, attach close links

with libraries and information institutions, and pay attention to the diversity of the job market and employability requirements, and help graduates to effectively apply professional competencies to work to improve work satisfaction.

ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCE FOR ORIGINAL TEXT

- 王梅玲 (2011)。臺灣圖書資訊學碩士教育回顧與展望。《圖書館學與資訊科學》，37(2)，20-40。【Wang, Mei-Ling (2011). Historical development and future trends of library and information science master's education in Taiwan. *Journal of Library and Information Science*, 37(2), 20-40. (in Chinese)】
- 王梅玲、劉濟慈 (2009)。從圖書館價值探討臺灣圖書館員基本專業能力。《圖書資訊學研究》，4(1)，27-68。【Wang, Mei-Ling, & Liu, Chi-Tzu (2009). A study of the core competencies for Taiwan's librarians from the library values perspective. *Journal of Library and Information Science Research*, 4(1), 27-68. (in Chinese)】
- 吳美美、張淇龍 (2017)。圖書資訊學教育。在國家圖書館 (編)，中華民國一〇五年圖書館年鑑 (頁207-238)。國家圖書館。【Wu, Mei-Mei, & Chang, Chi-Lung (2017). Tushuzixunxue jiaoyu. In National Central Library (Ed.), *Zhonghua minguo yilingwunian tushuguan nianjian* (pp. 207-238). National Central Library. (in Chinese)】
- 林珊如 (2016)。圖書資訊學教育。在國家圖書館 (編)，中華民國一〇四年圖書館年鑑 (頁201-226)。國家圖書館。【Chang, Shan-Ju Lin (2016). Tushuzixunxue jiaoyu. In National Central Library (Ed.), *Zhonghua minguo yilingsinian tushuguan nianjian* (pp. 201-226). National Central Library. (in Chinese)】
- 邱子恒 (編著) (2013)。我國公共圖書館工作人員專業知能研訂芻議。國家圖書館。【Chiu, Tzu-heng (Ed.). (2013). *Woguo gonggong tushuguan gongzuo renyuan zhuanye zhineng yanding chuyi*. National Central Library. (in Chinese)】
- 柯君儀、王梅玲 (2007)。臺灣圖書資訊學碩士生就業與能力需求之研究。《大學圖書館》，11(1)，97-116。【Ko, Chun-Yi, & Wang, Mei-Ling (2007). Study on employment market and education of library and information science master program in Taiwan. *University Library Journal*, 11(1), 97-116. (in Chinese)】
- 胡歐蘭 (1994)。臺灣圖書資訊人力資源現況之調查研究 (I) (NSC 83-0301-H-004-102-M2)。國立政治大學圖書資訊學研究所。【Hu, Nancy Ou-Lan (1994). *The survey and study on human resources status in library and information development (I)* (NSC 83-0301-H-004-102-M2). Graduate Institute of Library, Information & Archival Studies, National Chengchi University. (in Chinese)】
- 胡歐蘭 (1995)。臺灣圖書資訊人力資源現況之調查研究 (II) (NSC 84-2413-H-004-011-M2)。國立政治大學圖書資訊學研究所。【Hu, Nancy Ou-Lan (1995). *The survey and study on human resources status in library and information development (II)* (NSC 84-2413-H-004-011-M2). Graduate Institute of Library, Information & Archival Studies, National Chengchi University. (in Chinese)】
- 國家圖書館 (編) (2016)。我國大學圖書館館員專業知能指標研訂芻議。國家圖書館。【National Central Library. (Ed.). (2016). *Woguo daxue tushuguan guanyuan zhuanye zhineng zhibiao yanding chuyi*. National Central Library. (in Chinese)】

- 張淳淳 (2008)。輔仁大學圖書資訊學系畢業生就業情況探討。圖書與資訊學刊, 67, 39-50。https://doi.org/10.6575/JoLIS.2008.67.04【Chang, Chwen-Chwen (2008). An exploration of the state of employment in library and information science graduates of Fu Jen Catholic University. *Bulletin of Library and Information Science*, 67, 39-50. https://doi.org/10.6575/JoLIS.2008.67.04 (in Chinese)】
- 楊美華 (1997)。高級圖書館人才的生涯發展與人力之運用研究 (NSC 86-2417-H-004-017)。國立政治大學圖書資訊學研究所。【Yang, Mei-Hwa (1997). *The career paths of senior library professionals and the utilization of human resources* (NSC 86-2417-H-004-017). Graduate Institute of Library, Information & Archival Studies, National Chengchi University. (in Chinese)】
- American Library Association. (2009). *ALA's core competences of librarianship*. http://www.ala.org/educationcareers/sites/ala.org.educationcareers/files/content/careers/corecomp/corecompetences/finalcorecompstat09.pdf
- American Library Association. (2019). *Directory of ALA-accredited and candidate programs in library and information studies*. http://www.ala.org/accreditedprograms/directory
- Anderson, C. (2020). Professional education. In *Encyclopedia of business and finance* (2nd ed). http://www.encyclopedia.com/finance/finance-and-accounting-magazines/professional-education
- CILIP. (2012). *Professional knowledge and skills base*. https://www.cilip.org.uk/page/PKSB
- CILIP. (2019). *Accredited courses by level*. https://www.cilip.org.uk/page/AccreditedCoursesByLevel
- Griffiths, J.-M., & King, D. W. (1986). *New directions in library and information science education*. Knowledge Industry Publications for the American Society for Information Science.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs: The four levels* (3rd ed.). Berrett-Koehler.
- Marshall, J. G., Morgan, J. C., Rathbun-Grubb, S., Marshall, V. W., Barreau, D., Moran, B. B., Solomon, P., & Thompson, C. A. (2010). Toward a shared approach to program evaluation and alumni career tracking: Results from the workforce issues in library and information science 2 study. *Library Trends*, 59(1-2), 30-42.
- Mehdinezhad, V. (2011). *Criteria for educational program evaluation: The case of teacher education program*. LAP Lambert Academic.
- Moore, N. (1987). *The emerging markets for librarians and information workers*. British Library Research and Development Department.
- Warraich, N. F., & Ameen, K. (2010). Employment and learning outcomes of LIS graduates: A case of Pakistan. *Education for Information*, 28(2-4), 315-324. https://doi.org/10.3233/EFI-2010-0914