

## 系友對系所教育之反應與就業工作滿意度分析

### Analysis of Alumni's Reflections toward LIS Education and Their Job Satisfaction

林麗娟 Lih-Juan ChanLin

輔仁大學圖書資訊學系教授

Professor, Department of Library and Information Science,

Fu-Jen Catholic University

E-mail: lins1005@mail.fju.edu.tw

#### 【摘要】

本研究以問卷調查輔仁大學圖書資訊學系畢業系友對於有關係所教育與工作能力相關之各項評鑑指標之反應情形。針對課程方面，滿意度平均值最高者為「系上所提供的上課空間足以滿足求學階段學習的需求」；最低者為「系所開課能滿足我的工作上的需求」。針對工作競爭力、適用性與滿意度分析，資訊素養方面的能力評分最高；而程式設計與外語能力方面的評分最低。圖書館與非圖書館工作者在某些項目之反應上有顯著差異。質性開放性資料亦提供改進之建議。

#### 【Abstract】

To assess various aspects of LIS education and job satisfaction, a survey was conducted among alumni of the Department of Library and Information Science at Fu-Jen Catholic University. From a set of questionnaire items, with regard to “goal and curriculum”, “the space fulfilled my learning needs” was rated the highest, and “the courses offered satisfied my job needs” was the lowest. Among the items in competitive ability, job adaptability, and job satisfaction, “information literacy” was the most highly rated, and both “programming skills” and “foreign language proficiency” were the lowest rated for satisfaction. Comparison between library and other professionals, respondents’ reactions toward some of the items differed significantly. Open-ended suggestions for future curriculum design were also provided from qualitative data.

關鍵詞：圖書資訊教育；就業；職場滿意度；課程；高等教育

Keywords：Library and information education; Job satisfaction; Curriculum; Higher education

## 壹、研究背景

面臨未來學生之專業需求，圖書資訊教育必須隨時調整專業課程，以因應職場需求之變化。在專業訓練上，畢業學生所提供之回饋與資訊，有助於專業系所教學目標與課程調整，以因應職場的趨勢與需求。近年來，圖書專業人員就業市場上的需求與必備之職場技能倍受重視。中華圖書資訊學教育學會（2009）亦因應社會環境之需求，而訂定「臺灣圖書資訊學教育指南」。歐美地區不少相關文獻指出：無論是圖書館方面的就業市場或館員的專業養成，都需要審慎的分析訓練內涵與專業養成課程目標，以符合數位資源時代之需求（Tamaro, 2007）。尤其在目前圖書資訊服務的市場，隨著科技應用的環節，業界不斷的更新服務的型態，圖書資訊從業人員亦必須不斷的由各種不同管道更新自己的新知與技能（Haley, 2008）。另外就高等教育人才培育的角度而言，專業養成環境所提供的學習輔導，也有助於孕育職場工作環境所需的健全人格特質。

高等教育環境是一個必須與社會環境緊密結合的機構，如何就能力提升與社會環節的結合，主動反思學生與社會環境所形成的共同體，成為高等教育課程規劃與教育目標及價值建立的核心議題（Zucchermaglio & Alby, 2009）。許多國外的圖書資訊專業教學積極的將多元化的需求納

入專業養成課程規劃的一部分，以幫助學生建立世界觀的資訊環境，因應圖書資訊專業職場之各種不同的需求（Rabina, 2008）。而近十年來臺灣大學院校中，圖書資訊學系教育的發展歷史也不斷的經歷「轉型」的過程（王梅玲，2007）。整個社會環境對於數位科技的仰賴情況下，圖書資訊專業教育亦不斷的增加電腦相關課程，以因應學生就業職場之需求（吳政叡，2004）。圖書資訊學教育隨著資訊網路科技的進步、社會環境的變遷，而朝向多元化的發展，各校在「教學內涵」與「人才培育」方面，有不同於過去的規劃，以擴展學生視野，以及就業的觸角（張淳淳，2008）。

針對近幾年來就業職場的需求，Broady-Preston（2009）提出：政府單位重視任聘人員能力指標架框（competency based frameworks）議題，資訊使用服務之專業面臨人員素質基礎的調整與改變，而專業教育與訓練環境的重點必須重新檢視；過去所參照的素質能力基礎亦必須重新調整。專業人員繼續教育的問題，以及專業養成教育與訓練，成為就業政策制定以及相關教育研究的重要議題。圖書資訊專業角色的改變不斷的挑戰圖書資訊專業教育。圖書資訊教育訓練必須涵蓋圖書以及資訊工程科學方面的能力，融合新科技以及創新服務理念於專業教育成為必要的突破（Lester & Fleet, 2008）。

除了電腦與資訊工程能力的加強外，科技應用於圖書館的管理與服務成為目前就業職場上重要的趨勢。將科技運用於圖書館服務亦已成為近幾年來相關文獻熱烈討論的重點。例如利用互動工具（Blog）應用於圖書資訊專業實習之教育，突破傳統教育的模式，以經驗分享的方式讓實習生學習相關的能力，包括如何了解顧客的問題、搜尋相關資源，以及與顧客溝通等（Doyle, 2008）。另外Huwe（2009）強調圖書資訊專業人員應該隨著科技與潮流的腳步，沈浸於（immersed）科技的環境中，利用各種社會互動工具不斷的實驗新式的使用與服務模式，以「體驗」使用的概念落實於服務的層面。Vessosi（2006）亦以行動研究的教學模式建議學校圖書館員由反思（reflection），透過「觀察」（observe）、「計畫」（plan）、「行動」（act）以強化服務單位之組織改變與發展。為了因應圖書資訊專業多元的工作環境，Thomas & Patel（2008）建議圖書資訊專業養成教育以及專業訓練需不斷的進步，並以階層次架框（multi-tiered framework）之能力基礎因應不同之職場需求。這些實例都反映圖書資訊就業市場所需能力的多元，以及在職人員依據工作環境而充實自我能力。

美國勞工部勞工統計局（Bureau of Labor Statistics, US Department of Labor, 2010）在2010-2011年版的

「職業展望手冊」中指出圖書館員的專業已經由傳統紙本資料的取得管理延伸至電子資源，包括Internet、數位圖書館，以及遠距方式取得各種資源的服務專業。圖書館員也因此而被稱為資訊專業（information professionals），涵蓋傳統以及因應科技變化的工作責任。圖書資訊專業必須廣泛的了解各種學術與公共資訊資源，並且必須因應趨勢而熟悉出版、電腦、以及媒體各方面的知識，才能跟得上大眾所需求的服務。而許多相關文獻亦強調圖書資訊專業服務應該透過策略性的市場視野以提供符合社會環境所需的數位服務（Tord, 2007）。

圖書資訊專業因為職場工作性質的不同，而需具備不同之專業能力。單以圖書館館員工作能力的定義，小型圖書館館員的能力需求便與大型圖書館館員不同。大型圖書館之分工細，館員工作任務特定，例如：採購、編目、書目指導、參考、特殊館藏或行政等，團隊工作的要求高；而小型圖書館則必須涵蓋圖書館的各項操作，獨立工作的要求高。學校或兒童圖書館方面則需要館員具備帶領不同族群閱讀的能力。至於特殊圖書館隸屬於政府機構、法律事務所、廣告公司、博物館、專業機構、醫學單位、醫院、宗教組織，或研究單位，則需要館員具備有服務的能力，以提供所屬機構便捷的資源取得管道（Bureau of Labor Statistics, US

Department of Labor, 2010)。

除了圖書館方面的職務之外，圖書資訊系所畢業的學生愈來愈多從事非圖書館方面的工作（張淳淳，2008）。面臨多樣化的職場需求，業界認為學生在學期間專業之養成訓練培育的看法與反應值得深入分析，這方面的資料將有助於未來課程設計與專業訓練之調整。以輔仁大學圖書資訊學系為例，隨著幾十年來電腦新科技的衝擊，課程架構在融入電腦科技的同時，亦隨時調整腳步，以期專業養成課程內容更符合職場與學生個人之需求。為了便於系所課程之調整與規劃，畢業學生之反應意見，也成為參考之重要指標。依據輔仁大學96年度大學校院所評鑑圖書資訊學系暨碩士班自我評鑑報告中，畢業系友在電話訪談的內容中，反應自己在校所學與職場上適用性與競爭力相關的優勢與弱勢（張淳淳，2008）。而廣泛徵詢所有畢業系友針對輔仁大學圖書資訊學系之教學目標、課程規劃、設備資源、在學期間各種輔導機制的運作，以及學生畢業之後工作競爭力與所學適用性的評估，有進一步分析之必要性。基於這些調查資料的需求，並分析圖書館工作者與非圖書館工作者之反應差異，本研究主要的調查議題包括：

- 系友對於系所目標、課程、設備、輔導活動等各個層面學習經驗之評估
- 系友對於工作職場上競爭力之自我

評估

- 系友對於所學與工作適用性之評估
- 圖書館工作系友與非圖書館工作系友在各項評估指標之差異

## 貳、研究方法

為配合臺灣高等教育改善學生學習之需求，定期蒐集在校學生與畢業學生反應資料，以作為各大專院校系所辦學目標、課程、設備、輔導活動等相關教學改進實為必要。2008年為配合輔仁大學卓越計畫各學系能力指標之訂定，系所教師共同研討，訂定專業教育能力指標，以呼應系所之教學目標與課程相關之規劃。這些能力指標的內涵包括：圖書資訊服務、媒體素養、網路素養、電腦素養，以及系統開發層面之能力。學生在各個層面能力指標的反應已透過全面性的問卷調查分析（ChanLin, 2009）。除了在校學生的分析之外，系友在職場上就業經驗更能據以建議符合學生就業需求之學習環境。

為了調查系友對於系所辦學各項指標反應，以及自身對於工作職場上競爭力與工作適用性之評估，本研究透過問卷設計，全面性蒐集系友之反應資料。研究進行之初乃藉由輔仁大學系友資料庫，取得畢業系友之電子郵件資料，並透過電子郵件通知系友，以線上填寫問卷的方式，反應問卷上之各題項資料。畢業生問卷調查之線上問卷於2009年1月20日至2009

年4月1日開放於網址：<http://alumni.lins.fju.edu.tw/survey/index.php>（該網址資料已經於問卷調查完畢後移除）。而問卷之題項主要依據幾個主要的構面加以區隔：基本資料（包括：入學年次、性別、過去就學資料，以及目前之工作與職位之就業狀況）、對於圖書資訊學系之教育目標與課程輔導等重點與目前實際工作應用配合情形，以及競爭力評估與工作適用性的相關問題。另外，問卷的最後部分亦提供開放性意見的輸入欄位（對於系所與學校之建議），以便蒐集改進之建議。在整個資料蒐集過程中，本研究總共蒐集149份線上問卷

資料，扣除3份無效問卷，實際分析的問卷為146份。

## 參、研究結果

### 一、就學與就業資料

表1-5乃針對填答反應者基本資料之分析結果。依據填答之資料，受調者之入學年次涵蓋1972年至2004（畢業年次1975至2007），而其中以1998年以後入學者為多數（96人，佔65.8%）。性別資料方面反映填答人員以女生居多（103名；佔70.5%），男生43名（佔29.5%）（表1）。表2

表 1 受調系友性別資料

|         | 男生   | 女生   | 總和  |
|---------|------|------|-----|
| 人數      | 43   | 103  | 146 |
| 百分比 (%) | 29.5 | 70.5 | 100 |

表 2 受調系友畢業學制資料

|         | 日間部學士班 | 進修部學士班 | 碩士班  | 總和  |
|---------|--------|--------|------|-----|
| 人數      | 105    | 6      | 35   | 146 |
| 百分比 (%) | 71.9   | 4.1    | 24.0 | 100 |

表 3 受調系友目前就業資料

|         | 就業中  | 升學中 | 服役中 | 其他  | 總和  |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|
| 人數      | 125  | 13  | 4   | 4   | 146 |
| 百分比 (%) | 85.6 | 8.9 | 2.7 | 2.7 | 100 |

表 4 受調系友職業資料

|       | 人數  | %     |
|-------|-----|-------|
| 圖書館   | 60  | 41.1  |
| 資訊公司  | 6   | 4.1   |
| 網路公司  | 2   | 1.4   |
| 資料庫公司 | 5   | 3.4   |
| 資料中心  | 3   | 2.1   |
| 非營利組織 | 6   | 4.1   |
| 圖書出版  | 4   | 2.7   |
| 學校行政  | 32  | 21.9  |
| 其他    | 28  | 19.2  |
| 總和    | 146 | 100.0 |

表 5 受調系友職位資料

|          | 人數  | %     |
|----------|-----|-------|
| 館員、組員    | 54  | 37.0  |
| 課長、組長、專員 | 20  | 13.7  |
| 主任級      | 3   | 2.1   |
| 經理級      | 6   | 4.1   |
| 高中職以下教師  | 2   | 1.4   |
| 講師       | 3   | 2.1   |
| 助理教授以上   | 2   | 1.4   |
| 研究助理或助教  | 14  | 9.6   |
| 程式設計師    | 1   | 0.7   |
| 網管工程師    | 1   | 0.7   |
| 其他       | 40  | 27.4  |
| 總和       | 146 | 100.0 |

乃依據所屬學制方面之資料分析結果，日間學制之畢業生有105人（佔71.9%）；進修學制之畢業生有6人（佔4.1%）；碩士班畢業有35人（佔24%）。依據表3之就業分析資料：85.6%受調者（125人）在就業中；8.9%（13人）在求學中；2.7%（4人）服役中；而其他（2.7%，4人）則待業中。這些畢業系友就學階段曾修習輔系與雙主修的人員有72人（含未完成者，佔49.32%）；未曾修習輔系與雙主修的人員有74人（佔50.68%）。就修習學程方面只有2位修讀古籍整理學程；3位修讀電子商務學程；2位修讀教育學程。

針對職業方面的分析，從事職業別最多者為圖書館工作（共60人，佔41.1%），而非圖書館之職業總計為86人（共佔58.9%）。非圖書館之職業又以學校行政工作者最多（共32人，佔21.9%），由資料顯示受調系友之職業選擇相當多元，其他職業

之選項高達19.2%（28人）（詳見表4）。表5所列為受調系友職位方面之資料，其中以擔任館員、組員者最多（共54人，佔37.0%），其餘資料詳見表5。而就收入方面的資料，每月薪資以NT\$30,000（含）~40,000者居多（共47人，佔32.2%），其次為每月薪資在NT\$30,000以下者（共42人，佔28.8%）。而月薪在NT\$40,000以上者合計高達39.1%（合計共57人）（詳見表6）。

## 二、系所各項辦學評鑑項目分析

為了瞭解系友對於過去就學過程中系所提供環境之學習經驗，調查問卷依據各層面之重點，設計滿意度之評鑑指標（透過Likert五點量表，以1-5分代表非常不滿意至非常滿意之程度）。表7所列之結果乃整理自問卷資料中系所目標、課程、設備、輔導活動等重點之反應，分別依據以下層

表 6 受調系友每月收入資料

|                   | 人數  | 百分比 (%) |
|-------------------|-----|---------|
| 30,000以下          | 42  | 28.8    |
| 30,000（含）~40,000  | 47  | 32.2    |
| 40,000（含）~50,000  | 22  | 15.1    |
| 50,000（含）~70,000  | 24  | 16.4    |
| 70,000（含）~100,000 | 9   | 6.2     |
| 100,000以上         | 2   | 1.4     |
| 總和                | 146 | 100.0   |

表 7 系友滿意度評鑑

| 項目                               | 滿意度 (次數 %) |             |             |             |             | 平均           |
|----------------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                                  | 非常<br>不同意  | 不同意         | 普通          | 同意          | 非常<br>同意    | 平均<br>標準差    |
| (一) 教育宗旨目標與實際工作應用                |            |             |             |             |             |              |
| 1. 系上的教育宗旨與目標能夠反映目前圖書資訊相關工作環境與現況 | 1<br>0.7%  | 4<br>2.7%   | 71<br>48.6% | 66<br>45.2% | 4<br>2.7%   | 3.47<br>0.63 |
| 2. 系上的教育宗旨與目標能夠反映世界潮流與趨勢         | 1<br>0.7%  | 7<br>4.8%   | 71<br>48.6% | 63<br>43.2% | 4<br>2.7%   | 3.42<br>0.66 |
| 3. 系上的教育宗旨與目標能夠符合學生的需求           | 0          | 11<br>7.5%  | 62<br>42.5% | 70<br>47.9% | 3<br>2.1%   | 3.40<br>0.67 |
| 4. 系上的教育宗旨與目標能夠符合輔仁大學辦校的宗旨與目標    | 0          | 2<br>1.4%   | 71<br>48.6% | 69<br>47.3% | 4<br>2.7%   | 3.51<br>0.59 |
| (二) 課程規劃與實際工作應用情形                |            |             |             |             |             |              |
| 1. 系所規劃的課程學習，有助於學術專業上的養成與工作中的應用  | 0          | 14<br>9.6%  | 51<br>34.9% | 73<br>50.7% | 7<br>4.8%   | 3.51<br>0.74 |
| 2. 系所開課能滿足我的工作上的需求               | 2<br>1.4%  | 20<br>13.7% | 71<br>48.6% | 49<br>33.6% | 4<br>2.7%   | 3.23<br>0.77 |
| 3. 系所規劃的課程理論與實務並重                | 2<br>1.4%  | 22<br>15.1% | 63<br>43.2% | 56<br>38.4% | 3<br>2.1%   | 3.25<br>0.78 |
| 4. 系所規劃的課程訓練，有助於提供我工作上多元發展的機會    | 2<br>1.4%  | 20<br>13.7% | 54<br>37.0% | 65<br>44.5% | 5<br>3.4%   | 3.35<br>0.81 |
| (三) 系所提供的設備與空間                   |            |             |             |             |             |              |
| 1. 系上所提供的上課空間足以滿足求學階段學習的需求       | 1<br>0.7%  | 4<br>2.7%   | 53<br>36.3% | 68<br>46.6% | 20<br>13.7% | 3.70<br>0.76 |



表 7 系友滿意度評鑑 (續)

| 項目   | 滿意度 (次數 %) |             |             |             |             | 平均           |
|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|  | 非常不同意      | 不同意         | 普通          | 同意          | 非常同意        | 平均標準差        |
| 2. 系上所提供的實習空間足以滿足求學階段學習的需求                     | 2<br>1.4%  | 16<br>11.0% | 63<br>43.2% | 53<br>36.3% | 12<br>8.2%  | 3.39<br>0.84 |
| 3. 系上所提供的設備足以滿足求學階段學習的需求                       | 4<br>2.7%  | 11<br>7.5%  | 50<br>34.2% | 64<br>43.8% | 17<br>11.6% | 3.54<br>0.90 |
| 4. 系上所提供的學生活動空間足以滿足我的需求                        | 2<br>1.4%  | 6<br>4.1%   | 61<br>41.8% | 63<br>43.2% | 14<br>9.6%  | 3.55<br>0.78 |
| (四) 輔導制度、學生活動與生涯規劃                             |            |             |             |             |             |              |
| 1. 導師 (或指導老師) 的輔導協助, 給予我學習生涯規劃上相當的助益           | 2<br>1.4%  | 12<br>8.2%  | 61<br>41.8% | 51<br>34.9% | 20<br>13.7% | 3.51<br>0.88 |
| 2. 導師 (或指導老師) 的輔導協助, 給予生涯規劃上有相當的助益             | 2<br>1.4%  | 12<br>8.2%  | 63<br>43.2% | 51<br>34.9% | 18<br>12.3% | 3.49<br>0.87 |
| 3. 在學校參加的系學會社團活動, 有助於作為畢業後工作經驗的基礎              | 1<br>0.7%  | 9<br>6.2%   | 57<br>39.0% | 60<br>41.1% | 19<br>13.0% | 3.60<br>0.82 |
| 4. 透過系上舉辦正式與非正式之演講與交流活動, 有助於學生與業界接觸的機會, 以及生涯規劃 | 1<br>0.7%  | 4<br>2.7%   | 49<br>33.6% | 79<br>54.1% | 13<br>8.9%  | 3.68<br>0.70 |
| (五) 競爭力評估                                      |            |             |             |             |             |              |
| 1. 與同事相較, 我在圖書館技術服務上佔有較大的優勢                    | 2<br>1.4%  | 5<br>3.4%   | 66<br>45.2% | 54<br>37.0% | 19<br>13.0% | 3.57<br>0.81 |
| 2. 與同事相較, 我在圖書館讀者服務上佔有較大的優勢                    | 1<br>0.7%  | 5<br>3.4%   | 58<br>39.7% | 62<br>42.5% | 20<br>13.7% | 3.65<br>0.78 |

表 7 系友滿意度評鑑（續）

| 項目                                   | 滿意度（次數 %） |             |             |             |             | 平均           |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
|                                      | 非常<br>不同意 | 不同意         | 普通          | 同意          | 非常<br>同意    | 平均<br>標準差    |
| 3.與同事相較，我在資訊素<br>養上佔有較大的優勢           | 2<br>1.4% | 3<br>2.1%   | 32<br>21.0% | 79<br>54.1% | 30<br>20.5% | 3.90<br>0.79 |
| 4.與同事相較，我在程式設<br>計上佔有較大的優勢           | 7<br>4.8% | 29<br>19.9% | 68<br>46.6% | 30<br>20.5% | 12<br>8.2%  | 3.08<br>0.96 |
| 5.與同事相較，我在多媒體<br>製作上佔有較大的優勢          | 2<br>1.4% | 23<br>15.8% | 67<br>45.9% | 35<br>24.0% | 19<br>13.0% | 3.32<br>0.94 |
| 6.與同事相較，我在網頁製<br>作上佔有較大的優勢           | 3<br>2.1% | 21<br>14.4% | 74<br>50.7% | 30<br>20.5% | 18<br>12.3% | 3.27<br>0.93 |
| 7.與同事相較，我在企劃能<br>力上佔有較大的優勢           | 2<br>1.4% | 13<br>8.9%  | 65<br>44.5% | 50<br>34.2% | 16<br>11.0% | 3.45<br>0.86 |
| 8.與同事相較，我在開發研<br>究上佔有較大的優勢           | 3<br>2.1% | 18<br>12.3% | 75<br>51.4% | 37<br>25.3% | 13<br>8.9%  | 3.27<br>0.87 |
| 9.與同事相較，我在外語能<br>力上佔有較大的優勢           | 6<br>4.1% | 22<br>15.1% | 77<br>52.7% | 36<br>24.7% | 5<br>3.4%   | 3.08<br>0.84 |
| （六）所學與工作適用性                          |           |             |             |             |             |              |
| 1.在輔大圖資系之專業養成對<br>於我目前的工作相當適用        | 2<br>1.4% | 13<br>8.9%  | 52<br>35.6% | 66<br>45.2% | 13<br>8.9%  | 3.51<br>0.83 |
| 2.在輔大圖資系所學的專業<br>理論基礎對於我目前的工作<br>有幫助 | 3<br>2.1% | 9<br>6.2%   | 60<br>41.1% | 62<br>42.5% | 12<br>8.2%  | 3.49<br>0.81 |
| 3.在輔大圖資系所學的實務<br>與技能對於我目前的工作<br>有幫助  | 3<br>2.1% | 13<br>8.9%  | 58<br>39.7% | 60<br>41.1% | 12<br>8.2%  | 3.45<br>0.85 |
| 4.整體而言，在輔大圖資系<br>所學與我目前工作相關          | 9<br>6.2% | 16<br>11.0% | 38<br>26.0% | 57<br>39.0% | 26<br>17.8% | 3.51<br>0.97 |
| （七）工作滿意度                             |           |             |             |             |             |              |
| 1.我對於目前的待遇很滿意                        | 2<br>1.4% | 12<br>8.2%  | 59<br>40.4% | 66<br>45.2% | 7<br>4.8%   | 3.44<br>0.77 |

表 7 系友滿意度評鑑 (續)

| 項目                | 滿意度 (次數 %) |            |             |             |            | 平均           |
|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|--------------|
|                   | 非常不同意      | 不同意        | 普通          | 同意          | 非常同意       | 平均標準差        |
| 2.我對於目前的工作環境很滿意   | 0          | 11<br>7.5% | 43<br>29.5% | 78<br>53.4% | 14<br>9.6% | 3.65<br>0.76 |
| 3.我對於自己目前的工作表現很滿意 | 0          | 3<br>2.1%  | 57<br>39.0% | 72<br>49.3% | 14<br>9.6% | 3.66<br>0.68 |
| 4.整體而言我對於目前的工作滿意  | 0          | 3<br>2.1%  | 53<br>36.3% | 76<br>52.1% | 14<br>9.6% | 3.69<br>0.67 |

面報告：(一)教育宗旨目標與實際工作應用情形、(二)課程規劃與實際工作應用情形、(三)系所提供的設備與空間，以及(四)輔導制度、學生活動與生涯規劃。

在「教育宗旨目標與實際工作應用情形」之分項反應，滿意度平均值較高者為「系上的教育宗旨與目標能夠符合輔仁大學辦校的宗旨與目標」(3.51±0.59)以及「系上的教育宗旨與目標能夠反映目前圖書資訊相關工作環境與現況」(3.47±0.63)；最低者為「系上的教育宗旨與目標能夠符合學生的需求」(3.40±0.67)。在「課程規劃與實際工作應用情形」之分項反應，滿意度平均值最高者為「系所規劃的課程學習，有助於學術專業上的養成與工作中的應用」(3.51±0.74)；最低者為「系所開課能滿足我的工作上的需求」(3.23±0.77)。

針對「系所提供的設備與空間」

之分項反應，滿意度平均值最高者為「系上所提供的上課空間足以滿足求學階段學習的需求」(3.70±0.76)；最低者為「系上所提供的實習空間足以滿足求學階段學習的需求」(3.39±0.84)。而該層面其他項目的反應都在3.50之上。針對「輔導制度、學生活動與生涯規劃」之分項反應，滿意度平均值最高者為「透過系上舉辦正式與非正式之演講與交流活動，有助於學生與業界接觸的機會，以及生涯規劃」(3.68±0.70)；最低者為「導師(或指導老師)的輔導協助，給予生涯規劃上有相當的助益」(3.49±0.87)。而該層面其他項目的反應都在3.50之上。

整體而言，受調系友對於過去就學過程，系所提供學習環境經驗之滿意度，以「系上所提供的上課空間足以滿足求學階段學習的需求」題項之平均值最高(3.70±0.76)；而最低者為「系所開課能滿足我的工作上的

需求」(3.23±0.77)。而就此四大層面之分析結果中，「系所提供的設備與空間」以及「輔導制度、學生活動與生涯規劃」中大部分的反應分項滿意度皆高於3.5。

### 三、工作競爭力

為了瞭解系友畢業後對工作競爭力之自我評估，調查問卷依據職場各層面之重點能力設計滿意度之評鑑指標（透過Likert五點量表，以1-5分代表非常不滿意至非常滿意之程度）。表7之（五）乃依據畢業生之就業職務內容與系所規劃之課程重點而徵詢受調者自評之反應。其中所涵蓋的題項包括：圖書館技術服務、讀者服務、資訊素養、程式設計、多媒體製作、網頁製作、企劃能力、開發研究，以及外語能力。

針對工作競爭力之分項反應，滿意度平均值最高之題項為「與同事相較，我在資訊素養上佔有較大的優勢」(3.90±0.79)；最低者為「與同事相較，我在程式設計上佔有較大的優勢」(3.08±0.96)與「與同事相較，我在外語能力上佔有較大的優勢」(3.08±0.84)。而其他項目之反應：「與同事相較，我在圖書館技術服務上佔有較大的優勢」(3.57±0.81)與「與同事相較，我在圖書館讀者服務上佔有較大的優勢」(3.65±0.78)也都在3.50之上。

### 四、所學與工作適用性以及工作滿意度

為了瞭解畢業系友的在校所學與工作適用性之評估，調查問卷依據所學與就業各層面之重點，提供滿意度之評鑑指標。表7之（六）為畢業生的就業職務內容與系與過去在校所學自評適用性之滿意程度。其中所涵蓋的題項包括：專業養成與目前的工作之適用、所學理論與工作之適用、所學實務與技能與目前的工作之適用，以及整體所學與目前的工作之適用分析。針對所學與工作適用性之分項反應，滿意度平均值最高之題項為「在輔大圖資系之專業養成對於我目前的工作相當適用」(3.51±0.83)與「整體而言，在輔大圖資系所學與我目前工作相關」(3.51±0.97)；滿意度平均值最低之題項為「在輔大圖資系所學的實務與技能對於我目前的工作有幫助」(3.45±0.85)。

為了瞭解畢業系友之工作滿意度，調查問卷依據幾個項目提供滿意度之評鑑指標。表7之（七）乃依據畢業生之就業職務自評工作滿意程度。其中所涵蓋的題項包括：工作待遇、工作環境、工作表現，以及整體工作內容。針對工作滿意度之分項反應，滿意度平均值最高之題項為「整體而言我對於目前的工作滿意」(3.69±0.67)；最低者為「我對於目前的待遇很滿意」(3.44±0.77)。其他項目之反應：「我對

於目前的工作環境很滿意」(3.65±0.76)與「我對於自己目前的工作表現很滿意」(3.66±0.68)也都在3.50之上。

### 五、圖書館工作者與非圖書館工作者反應之差異性

依據表 4 受調系友職業資料，本研究涵蓋的族群以圖書館的工作者居多(60名)其他的職業類別則較為零散(合計為86名)。為了針對圖書館工作者與非圖書館工作者之反應差異加以分析，本研究以 t 檢定方式，檢視兩個族群在各個層面之反應。統計分析結果顯示兩個族群在「教育宗旨目標與實際工作應用」、「課程規劃與實際工作應用情形」、「系所提供的設備與空間」、「輔導制度、學生活動與生涯規劃」各分項的反應差異並不顯著( $p>0.05$ ) (詳見表 8)。

圖書館工作者與非圖書館工作者之反應資料顯示：在「競爭力評估」、「所學與工作適用性」，以及「工作滿意度」的許多分項上之反應具有顯著之差異。在競爭力評估方面，具有顯著差異者包括以下之項目：「與同事相較，我在程式設計上佔有較大的優勢」( $t_{144}=-3.547, p=0.001$ )；「與同事相較，我在多媒體製作上佔有較大的優勢」( $t_{144}=-2.162, p=0.032$ )，以及「與同事相較，我在企劃能力上佔有較大的優勢」( $t_{144}=-2.133, p=0.035$ )。這

些差異的情形中，非圖書館工作者較圖書館工作者反應較為正面。在所學與工作適用性評估方面，具有顯著差異者包括以下之項目：「在輔大圖資系之專業養成對於我目前的工作相當適用」( $t_{144}=2.505, p=0.013$ )；「在輔大圖資系所學的專業理論基礎對於我目前的工作有幫助」( $t_{144}=3.149, p=0.002$ )，「在輔大圖資系所學的實務與技能對於我目前的工作有幫助」( $t_{144}=2.066, p=0.041$ )，以及「整體而言，在輔大圖資系所學與我目前工作相關」( $t_{144}=3.533, p=0.001$ )。這些差異的情形中，圖書館工作者較非圖書館工作者反應較為正面。在工作滿意度方面，具有顯著差異者只有「我對於目前的工作環境很滿意」項目( $t_{144}=2.476, p=0.014$ )，圖書館工作者較非圖書館工作者反應較為正面(表 8)。

### 六、對於系所整體建議

調查問卷除了蒐集受調者對系所辦學與工作方面滿意度資料之外，亦透過開放性欄位，讓系友提供建議之意見。受調者肯定系所提供之學習環境，例如一位受調者反應：硬體設施給學生許多可以發展的空間，學習環境提供專業養成所需知能與態度；另有系友反應：系所提供之養成教育，在人生職場上受用良多，也是輔仁大學不可或缺的資產。多數受調者亦肯定過去該系所加強校友聯繫凝聚團結

表 8 圖書館工作者與非圖書館工作者反應差異分析

| 項 目                              | 圖 書<br>館 工<br>作 者 | 非 圖 書<br>館 工<br>作 者 | Levene檢定 |       | t 檢定   |       |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|----------|-------|--------|-------|
|                                  | 平均<br>SD          | 平均<br>SD            | F        | p     | t      | p     |
| (一) 教育宗旨目標與實際工作應用                |                   |                     |          |       |        |       |
| 1. 系上的教育宗旨與目標能夠反映目前圖書資訊相關工作環境與現況 | 3.50<br>0.70      | 3.44<br>0.59        | 1.599    | 0.208 | 0.544  | 0.588 |
| 2. 系上的教育宗旨與目標能夠反映世界潮流與趨勢         | 3.42<br>0.62      | 3.43<br>0.70        | 0.624    | 0.431 | -0.121 | 0.904 |
| 3. 系上的教育宗旨與目標能夠符合學生的需求           | 3.50<br>0.65      | 3.41<br>0.68        | 0.089    | 0.766 | 0.831  | 0.407 |
| 4. 系上的教育宗旨與目標能夠符合輔仁大學辦校的宗旨與目標    | 3.47<br>0.60      | 3.55<br>0.57        | 0.204    | 0.652 | -0.820 | 0.414 |
| (二) 課程規劃與實際工作應用情形                |                   |                     |          |       |        |       |
| 1. 系所規劃的課程學習，有助於學術專業上的養成與工作中的應用  | 3.55<br>0.72      | 3.48<br>0.75        | 0.216    | 0.643 | 0.591  | 0.556 |
| 2. 系所開課能滿足我的工作上的需求               | 3.28<br>0.80      | 3.19<br>0.744       | 1.287    | 0.258 | 0.752  | 0.453 |
| 3. 系所規劃的課程理論與實務並重                | 3.32<br>0.70      | 3.20<br>0.84        | 1.153    | 0.285 | 0.902  | 0.369 |
| 4. 系所規劃的課程訓練，有助於提供我工作上多元發展的機會    | 3.35<br>0.78      | 3.35<br>0.84        | 0.497    | 0.482 | 0.009  | 0.993 |
| (三) 系所提供的設備與空間                   |                   |                     |          |       |        |       |
| 1. 系上所提供的上課空間足以滿足求學階段學習的需求       | 3.77<br>0.67      | 3.65<br>0.82        | 4.358    | 0.039 | 0.898  | 0.371 |

表 8 圖書館工作者與非圖書館工作者反應差異分析（續）

| 項 目  | 圖 書 館 工 作 者  | 非 圖 書 館 工 作 者 | Levene檢定 |       | t 檢定   |       |
|--|--------------|---------------|----------|-------|--------|-------|
|  | 平均<br>SD     | 平均<br>SD      | F        | p     | t      | p     |
| 2. 系上所提供的實習空間足以滿足求學階段學習的需求                   | 3.42<br>0.72 | 3.37<br>0.92  | 3.399    | 0.067 | 0.314  | 0.754 |
| 3. 系上所提供的設備足以滿足求學階段學習的需求                     | 3.60<br>0.76 | 3.50<br>0.98  | 3.234    | 0.074 | 0.663  | 0.509 |
| 4. 系上所提供的學生活動空間足以滿足我的需求                      | 3.60<br>0.64 | 3.52<br>0.86  | 4.683    | 0.032 | 0.584  | 0.560 |
| （四）輔導制度、學生活動與生涯規劃                            |              |               |          |       |        |       |
| 1. 導師（或指導老師）的輔導協助，給予我學習生涯規劃上相當的助益            | 3.38<br>0.74 | 3.60<br>0.96  | 5.124    | 0.025 | -1.500 | 0.136 |
| 2. 導師（或指導老師）的輔導協助，給予生涯規劃上有相當的助益              | 3.38<br>0.74 | 3.56<br>0.94  | 4.216    | 0.042 | -1.203 | 0.231 |
| 3. 在學校參加的系學會社團活動，有助於作為畢業後工作經驗的基礎             | 3.50<br>0.77 | 3.66<br>0.85  | 0.238    | 0.627 | -1.184 | 0.238 |
| 4. 透過系上舉辦正式與非正式之演講與交流活動，有助於學生與業界接觸的機會，以及生涯規劃 | 3.67<br>0.60 | 3.69<br>0.77  | 2.566    | 0.111 | -0.163 | 0.871 |
| （五）競爭力評估                                     |              |               |          |       |        |       |
| 1. 與同事相較，我在圖書館技術服務上佔有較大的優勢                   | 3.63<br>0.78 | 3.52<br>0.84  | 0.749    | 0.388 | 0.804  | 0.423 |

表 8 圖書館工作者與非圖書館工作者反應差異分析 (續)

| 項 目                           | 圖 書 館 工 作 者  | 非 圖 書 館 工 作 者 | Levene檢定 |       | t 檢定   |         |
|-------------------------------|--------------|---------------|----------|-------|--------|---------|
|                               | 平均<br>SD     | 平均<br>SD      | F        | p     | t      | p       |
| 2. 與同事相較，我在圖書館讀者服務上佔有較大的優勢    | 3.72<br>0.69 | 3.60<br>0.84  | 3.726    | 0.056 | 0.848  | 0.398   |
| 3. 與同事相較，我在資訊素養上佔有較大的優勢       | 3.80<br>0.86 | 3.98<br>0.74  | 3.228    | 0.074 | -1.332 | 0.185   |
| 4. 與同事相較，我在程式設計上佔有較大的優勢       | 2.75<br>0.97 | 3.30<br>0.90  | 0.046    | 0.831 | -3.547 | 0.001** |
| 5. 與同事相較，我在多媒體製作上佔有較大的優勢      | 3.12<br>0.94 | 3.45<br>0.92  | 0.108    | 0.742 | -2.162 | 0.032*  |
| 6. 與同事相較，我在網頁製作上佔有較大的優勢       | 3.12<br>1.01 | 3.37<br>0.86  | 0.535    | 0.466 | -1.648 | 0.102   |
| 7. 與同事相較，我在企劃能力上佔有較大的優勢       | 3.27<br>0.80 | 3.57<br>0.88  | 0.830    | 0.364 | -2.133 | 0.035*  |
| 8. 與同事相較，我在開發研究上佔有較大的優勢       | 3.17<br>0.89 | 3.34<br>0.85  | 0.037    | 0.847 | -1.173 | 0.243   |
| 9. 與同事相較，我在外語能力上佔有較大的優勢       | 3.02<br>0.79 | 3.13<br>0.87  | 0.982    | 0.323 | -0.791 | 0.430   |
| (六) 所學與工作適用性                  |              |               |          |       |        |         |
| 1. 在輔大圖資系之專業養成對於我目前的工作相當適用    | 3.72<br>0.78 | 3.37<br>0.84  | 0.876    | 0.351 | 2.505  | 0.013*  |
| 2. 在輔大圖資系所學的專業理論基礎對於我目前的工作有幫助 | 3.73<br>0.66 | 3.31<br>0.87  | 3.827    | 0.052 | 3.149  | 0.002** |



表 8 圖書館工作者與非圖書館工作者反應差異分析（續）

| 項 目                          | 圖 書<br>館 工<br>作 者 | 非 圖 書<br>館 工<br>作 者 | Levene檢定 |       | t 檢定  |         |
|------------------------------|-------------------|---------------------|----------|-------|-------|---------|
|                              | 平均<br>SD          | 平均<br>SD            | F        | p     | t     | p       |
| 3. 在輔大圖資系所學的實務與技能對於我目前的工作有幫助 | 3.62<br>0.74      | 3.33<br>0.90        | 1.711    | 0.193 | 2.066 | 0.041*  |
| 4. 整體而言，在輔大圖資系所學與我目前工作相關     | 3.88<br>0.98      | 3.26<br>1.11        | 3.764    | 0.054 | 3.533 | 0.001** |
| (七) 工作滿意度                    |                   |                     |          |       |       |         |
| 1. 我對於目前的待遇很滿意               | 3.45<br>0.89      | 3.43<br>0.68        | 6.198    | 0.014 | 0.152 | 0.879   |
| 2. 我對於目前的工作環境很滿意             | 3.83<br>0.69      | 3.52<br>0.78        | 2.187    | 0.094 | 2.476 | 0.014*  |
| 3. 我對於自己目前的工作表現很滿意           | 3.70<br>0.67      | 3.64<br>0.68        | 0.224    | 0.636 | 0.529 | 0.597   |
| 4. 整體而言我對於目前的工作滿意            | 3.82<br>0.68      | 3.60<br>0.66        | 0.931    | 0.336 | 1.897 | 0.061   |

\*  $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.01$

力的努力。

圖書館工作者係依據自己在圖書館實務的工作內容而反應自己的看法，有些強調圖書館核心課程重要性，有些則強調科技之應用，以及多元的學習機會。歸納主要的建議內容包括：強調學生的興趣與需求、圖書館實務的增加、圖書館相關課程的增加、培養學生跨領域的能力、加強學生外語能力、加強閱讀推廣活動課

程、實習不限校內圖書館、加強技術服務（分類編目）能力、加強圖書館員之倫理與道德、多舉辦學術研討會—邀請海內外圖書館專家舉辦講座、企劃推廣活動的課程、增加學生能見度、培養國際觀、加強科技之運用，而程式設計課程不須太重、多增加軟體應用課程。

非圖書館工作者亦由自己在職場之需求，而提出相關的建議，例如：

洞悉資訊化潮流以掌握自身優勢、緊密結合理論及實務、培養企劃能力、鼓勵學生選修相關課程、提升非專業範圍之語言能力（英文、日文）、多觸及圖資專業知能在其他領域應用的成果、舉辦並鼓勵學生多參加相關領域研討會、加強生涯規劃及未來出入的參考資訊、加強研究生研究環境的需求、增加實務經驗、調整圖書館管理相關課程、鼓勵學生修讀輔系、雙修，或學習其他學科背景知識、增加學生對於圖書館領域現行議題與潮流的掌握、強化數位典藏理論與實務課程、強化專業倫理、開設教育學程以便圖資系畢業生擔任中小學圖書館教師。

另外就課堂訓練的方式，部分系友提出以下之建議：加強課堂點名與實習之嚴格執行、強調學生態度之培養；團體作業內容設計可多元一些，讓學生多體驗團隊合作的重要性。就聯繫方面，受調者建議：多舉辦系友與學生互動的活動，甚至配合職業生涯的說明會、與圖書館周圍建立公共關係的課程、關注業界的腳步，作為產業界和圖書館界的溝通橋樑。

## 肆、討論

Neelameghan (2008) 指出：隨著近幾年來圖書館服務轉變，新科技技術融入使用者中心 (user centricism) 的議題不斷更新，而超越傳統七十多年前所提出之圖書館五律

(five laws of library science) 概念。本研究之受調族群以1998年以後入學者為多數 (96人，佔總有效問卷人數之65.8%)，對於新科技衝擊圖書資訊專業教育的議題，更能確切的反映其所經歷的變化。

整體而言，系友對於過去就學過程，系所提供學習環境經驗之滿意度，以「系上所提供的上課空間足以滿足求學階段學習的需求」題項之平均值最高；而最低者為「系所開課能滿足我的工作上的需求」，顯示畢業系友對於在學期間學校所提供的空間環境之肯定。而在學生從事職業之多樣化 (有58.9%從事非圖書館工作)，系所課程滿足多樣化工作的需求上則相對的較為不足。而就此四大層面之分析結果中，「系所提供的設備與空間」以及「輔導制度、學生活動與生涯規劃」中大部分的反應分項滿意度皆高於3.5。該結果反應除了設備與空間層面的環境之外，也肯定系所在學生輔導管道與活動的規劃。

綜合本研究畢業系友在競爭力、工作適用性，以及工作滿意度之評估反應，大部分的受調者對於自己的工作滿意 (平均：3.69±0.67)，而且也滿意自己的工作表現 (平均=3.66±0.68) (n=146)。畢業系友在服務與管理新觀念不斷充斥之下，經歷所學與實務工作之間的反思：受調者反應自己在資訊素養方面之優勢 (平均=3.90±0.79)，而較不具優勢的能力則包括程式設計 (平均=

3.08±0.96)與外語方面之能力(平均=3.08±0.84)。雖然與國內各圖書資訊系所相較,輔仁大學圖書資訊學系引進電腦方面相關課程最為深化(吳政叡,2004),但畢業學生並未感受自己在程式設計方面能力之優勢。相關文獻也指出:圖書專業不斷引進電腦相關的專業能力(Uwaifo,2008),但就圖書資訊專業教育課程中引入這些電腦方面的課程之實際成果而評估,具有實質上之困難與障礙(Krichel,2009)。

針對圖書館工作者與非圖書館工作者之比較,t檢定兩個族群在各個層面之反應結果,顯示「教育宗旨目標與實際工作應用」、「課程規劃與實際工作應用情形」、「系所提供的設備與空間」、「輔導制度、學生活動與生涯規劃」各分項的反應差異並不顯著( $p>0.05$ )。這種情形可能與多年來圖書資訊系所課程不斷經歷調整因應學生多元化之需求有關,無論在圖書館工作者或非圖書館工作者,兩個族群對於系所辦學之目標、課程、設備、輔導等方面之滿意度反應差異不顯著。

依據圖書館工作者與非圖書館工作者之競爭力評估比較,t檢定結果顯示非圖書館工作者反應較圖書館工作者正面,而具有顯著差異者包括:程式設計之能力( $p<0.01$ )、多媒體製作之能力( $p<0.05$ ),以及企劃能力( $p<0.05$ )。雖然就整體族群的反應層面,程式設計為一般畢業系友覺得

較不具優勢的能力,但在差異的比較上,非圖書館工作者所反應的能力優勢卻高於圖書館工作者( $p<0.01$ )。這種情形反映職業的不同所造成的差異。類似的情形也產生在多媒體製作以及企劃能力上。非圖書館工作者由於工作環境的接觸,而能感受這方面能力上的競爭優勢。

依據圖書館工作者與非圖書館工作者之所學與工作適用性評估比較,t檢定結果顯示圖書館工作者反應較非圖書館工作者正面,而具有顯著差異者包括:專業養成與目前工作之適用( $p<0.05$ )、專業理論基礎對目前工作之幫助( $p<0.01$ )、所學實務技能對於工作之幫助( $p<0.05$ ),以及整體工作之相關性( $p<0.01$ )。圖書館工作者因實務上的需求,反應這些分項上較為肯定的感受。依據圖書館工作者與非圖書館工作者之工作滿意度評估比較,t檢定結果顯示圖書館工作者反應較非圖書館工作者正面,而具有顯著差異者為:工作環境( $p<0.05$ )。

綜合本研究調查之分析,雖然一般系友對於調查滿意度的反應都在3.0以上,但在各層面的努力上,都還有進步的空間。不斷的反思與檢討、於不同的時間架框檢視整體辦學之運作,並力求改變與突破為高等教育不可或缺之環節(Norris & Poulton,2008, p. 1)。未來持續性針對畢業系友之就業競爭能力、工作適應、工作滿意度等議題深入調查,才能提供系

所目標、課程、空間設備，以及輔導等層面的規劃與改革之參考依據。

## 伍、結論

圖書館資訊教育界隨著近十年來經歷了許多的變革，主要在於因應就業市場對於圖書資訊專業訓練的要求。而圖書資訊專業科系的畢業生在非圖書館的職位工作的情形日益普遍。由畢業生的就業需求而論，圖書資訊養成教育必須考量彈性與多元化的空間，讓學生能夠因應多樣化的市場需求。透過畢業系友之定期追蹤與

調查，可以藉由就業市場的反應，而檢討與調整系所課程規劃的方針。本研究僅以輔仁大學的畢業生作為調查的對象，未來研究可以擴大至全臺灣之圖書資訊相關系所，以廣泛取得全面性的統計資料。而各校之間亦可透過這些資料作為調整課程與辦學目標之依據。

## 附註

本論文曾發表於2010圖書館與資訊社會研討會，臺北縣：輔仁大學，日期2010年5月6-7日。

## 參考文獻

- 中華圖書資訊學教育學會（2009）。臺灣圖書資訊學教育指南。上網日期：2010年3月10日。檢自[http://www3.nccu.edu.tw/~meilingw/report/Taiwan\\_lis\\_guide.pdf](http://www3.nccu.edu.tw/~meilingw/report/Taiwan_lis_guide.pdf)
- 王梅玲（2007）。臺灣圖書館學教育史。《圖書與資訊學刊》，63，47-63。
- 吳政叡（2004）。近十年來輔仁大學圖書資訊學系所課程改革。《書藝》，40，1-13。
- 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。
- Bureau of Labor Statistics (2010). *Occupational outlook handbook, 2010-11 edition*. Retrieved January 18, 2010, from <http://www.bls.gov/oco/ocos068.htm>
- ChanLin, L. (2009). Development of a competency questionnaire for LIS undergraduates at Fu-Jen Catholic University, *Educational Media & Library Sciences*, 47(1), 5-17.
- Broady-Preston, J. (2009). Professional education, development and training in a Web2.0 environment: A case study of the UK. *New Library World*, 110(5/6), 265-279.
- Doyle, C. (2008). Rethinking preprofessional training to improve work quality:

- Engaging library interns. *College Research Library News*, 69(7), 396-426.
- Haley, C. K. (2008). Online workplace training in libraries. *Information Technology and Libraries*, 27(1), 33-40.
- Huwe, T. (2009), Thriving on technology edge. *Computer in Libraries*, 29(9), 26-28.
- Krichel, T. (2009). From open source to open libraries. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 35(2), 39-46.
- Lester, J. & Fleet, C. V. (2008). Use of professional competencies and standards documents for curriculum planning in Schools of library and information studies education. *Journal of Education for Library and Information Science*, 49(1), 43-69.
- Neelameghan A. (2008). Library and information services: user-centric model. *Information Studies*, 14(4), 249-256.
- Norris, D. M. & Poulton, N.L. (2008). *A guide for planning to change*. Ann Arbor, MI: Society for College and University Planning.
- Tammaro, A. M. (2007). A curriculum for digital librarians: a reflection on the European debate. *New Library World*, 108(5/6), 229-246.
- Tord, H. (2007). Public libraries in the Norwegian reference market. *New Library World*, 108(9/10), 396.
- Thomas, C. & Patel, S. (2008). Competency-based training for digital librarians: A viable strategy for an evolving workforce? *Journal of Education for Library and Information Science*, 49(4), 298-309.
- Uwaifo, S. O. (2008). Computer anxiety as predictor of librarians' perceived ease of use of automated library systems in Nigerian University Libraries. *Archives & Information Science*, 18(2), 147-155.
- Rabina, D. L. (2008). International information sources LIS education for global environments, *DttP*, 36(2), 39-42.
- Vessosi, M. (2006). Information literacy and action research. *New Library World*, 107(7/8), 286-301.
- Zucchermaglio, C., and Alby, F. (2009). Learning to work or working to learn? A university-work transition case study. *Learning Inquiry*, 3, 79-95.