

教育資料與圖書館學

Journal of Educational Media & Library Sciences

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

Vol. 49 , no. 2 (Winter 2011) : 173-194

教育資料與圖書館學對台灣學位論文影響力之探討

The influence of Journal of Educational Media & Library
Science on theses in Taiwan

張郁蔚 Yu-Wei Chang

Assistant Professor

E-mail: ywchang@blue.lins.fju.edu.tw

[English Abstract & Summary see link](#)

[at the end of this article](#)



教育資料與圖書館學 對台灣學位論文影響力之探討

張郁蔚

助理教授

輔仁大學圖書資訊學系

E-mail: ywchang@blue.lins.fju.edu.tw

摘要

本研究目的在以書目計量法分析引用教育資料與圖書館學文章之台灣學位論文及該期刊被引用文章之特性，以了解該期刊對台灣學位論文之影響。研究結果確認教育資料與圖書館學對台灣學位論文之影響力隨時間提高；引用教育資料與圖書館學文章之台灣學位論文來自許多學科，以圖書資訊學居首，其次是教育學，另有約42%引用教育資料與圖書館學文章的學位論文係來圖書資訊學與教育學以外之其他領域。教育資料與圖書館學文章約有24%曾被引用，其中以圖書資訊學主題文章居多，但教育主題文章之平均被引用次數明顯高於圖書資訊學主題文章。

關鍵詞：期刊，書目計量，學位論文，期刊影響力

前 言

從17世紀開始，期刊就是傳播科學知識之重要媒介。就專業期刊而言，其都有特定的主題收錄範圍及預設之讀者群，當讀者閱讀期刊文章並做為研究之參考文獻時，被引用文獻的能見度即能顯現出來，並反映刊載該期刊文章之期刊影響力。因此以引用次數為計算基礎之期刊影響係數(impact factor)，自1976年成為「Journal of Citation Reports」進行期刊排名之指標後，即被廣泛應用在期刊品質及能見度的科學指標(Nisonger, 1994; Vinkler, 2004)，並引起許多學者討論，提出其他修正的期刊影響力評估指標(Yin, 2011; Zhou & Yang, 2009)。有關期刊影響力之相關書目計量指標係建立在文獻引用與品質、重要性或影響力的關係，在文獻引用之理想假設上，假定一篇文獻被引用之原因是該篇文獻對該主題具有重要性及影響力，且每一篇文獻被引用之重要性均相同，因此一篇

文獻被引用之次數愈多，愈能顯示該文獻之重要性及影響力。雖許多研究者未區分重要性與影響力之差異，Martin (1996) 指出重要性與影響力是不等同的，影響力係研究活動在某段時間內之實際影響力，而重要性係研究活動之潛在影響性，因此引用次數所代表之意義最接近影響力之定義，亦即代表在某段時間內期刊文章之實際影響力。

由於引用是觀察及評估期刊長期影響力的便捷指標，還可透過文獻之引用與被引用關係，分析引用文獻(citing papers)及被引用文獻(cited papers)的學科、作者、國家、資料類型、出版語言等特性，了解期刊資訊的流向及影響範圍，因此評估期刊影響力的引文分析(citation analysis)研究已相當普遍。多種期刊影響力之研究是評估特定領域最具影響力的核心期刊或進行期刊排名(Podsakoff, Mackenzie, Bachrach, & Podsakoff, 2005; Tahai & Meyer, 1999)，而單一期刊影響力之評估研究數量則較少，如Cote, Leong, 與Cote (1991) 為了解 *Journal of Consumer Research* (簡稱JCR) 對社會科學的影響力，分析SSCI收錄之有引用JCR文章之分布於537種期刊的7,166筆引用文獻書目資料，依據引用文獻之期刊主題來源，發現40.2%是本身領域(消費者研究)的自我引用，其次25.4%的引用來自行銷領域，7.8%的引用來自心理學，7.6%的引用來自其他社會科學。Haas等人(2007)分析 *Education Administration Quarterly* (簡稱EAQ) 對教育學研究文獻的影響力，經分析WoS資料庫的引用資料，發現349種期刊之2,490篇文章曾於1979至2005年期間引用1979年至2003年出版的EAQ文章，於排除期刊自我引用後，確認15種教育學期刊經常引用EAQ文章，加上EAQ的影響係數呈現上升情形，顯示EAQ是具有相當影響力的教育學期刊。Lonner等人(2010)以三種方式探討 *Journal of Cross-Cultural Psychology* (簡稱JCCP) 影響力，一是依據WoS資料庫的引用資料，分析2000-2008年JCCP文章最常引用的期刊及最常引用2000-2008年JCCP文章的期刊，二是比較JCCP與其他9種期刊於不同時期之影響係數，三是評估JCCP對心理學入門教科書的影響，檢視40本心理學教科書引用JCCP文章之情形。然不論是期刊排序或單一期刊影響力之評估，該等研究主要是就被引用次數或被引用次數的變化情形比較期刊的影響力，或是分析引用文獻的期刊來源或期刊的學科屬性，獲知特定期刊影響的期刊種類及學科範圍，與採用專家評鑑方式比較，以引用指標評鑑期刊影響力之做法具有客觀、能處理大量資料及節時等優點。

期刊影響力之書目計量研究須仰賴引文索引資料庫，因此過去的相關研究主要是以WoS或其他引文索引資料庫有收錄的期刊為對象。雖台灣尚缺乏資料回溯時間長的引文索引資料庫，但基於國家圖書館之「臺灣博碩士論文知識加值系統」有提供台灣學位論文之參考書目資料，且該系統回溯建置之學位論文書目資料相當完整，涵蓋45學年迄今的資料，並自民國86年，每篇論文新增

論文參考文獻，因此本研究目的在利用「臺灣博碩士論文知識加值系統」之參考文獻資料，對教育資料與圖書館學(*Journal of Educational Media & Library Sciences*)的影響進行試探性研究。另在「臺灣博碩士論文知識加值系統」之限制下，本研究僅能探討教育資料與圖書館學對台灣學位論文之影響，無法涉及該期刊對其他期刊或圖書之影響。

教育資料與圖書館學是台灣橫跨教育學及圖書資訊學二大領域的專業期刊，從1970年3月創刊發行以來已逾40年，當中曾歷經期刊名稱及出刊頻率之變更。教育資料與圖書館學之創刊名稱為教育資料科學月刊(*The Bulletin of Educational Media Sciences*)，1980年9月(第18卷第1期)改名為教育資料科學(*Journal of Educational Media Sciences*)，並由每月改為每季發行一次，之後又於1982年9月(第20卷第1期)更名為教育資料與圖書館學迄今。基於教育資料與圖書館學發行歷史悠久，於台灣圖書資訊學專業期刊中，僅圖書資訊學研究(原刊名中國圖書館學會會報，1954年3月創刊)、國家圖書館館刊(原刊名國立中央圖書館館刊，1967年7月創刊)之創刊時間早於該期刊，以及該期刊收錄之期刊主題除圖書資訊學外，亦涵括教育學，具跨學科期刊的特性，因此選定教育資料與圖書館學，進行影響力之評估研究。

本研究除同過去相關研究，以被引用次數判定期刊影響力大小外，並分析曾引用教育資料與圖書館學文章之學位論文，以及被學位論文引用之教育資料與圖書館學文章的學科、主題、時間等特性，以進一步呈現教育資料與圖書館學對學位論文之影響細節。有關本研究之具體研究問題包括：

(一) 引用教育資料與圖書館學文章之台灣學位論文的數量、學科及主題，是否隨時間呈現提高情形？其中來自圖書資訊學系所的學位論文比例是否高於教育系所的學位論文比例？以及有關圖書資訊學主題之學位論文比例是否高於教育學主題的學位論文比例？

(二) 被台灣學位論文引用之教育資料與圖書館學文章的數量及被引用次數，是否隨時間呈現提高情形？被引用之教育資料與圖書館學文章中，是否圖書資訊學主題之文章比例高於教育主題之文章比例？以及被引用次數最高前5%的高被引文章有哪些特性？

(三) 教育資料與圖書館學之影響力是否隨時間提高？

二、研究方法

(一) 資料蒐集

為了解教育資料與圖書館學文章被台灣學位論文引用之情形，本研究利用國家圖書館之「臺灣博碩士論文知識加值系統」，轉出學位論文書目資料之Excel檔，以及加入每篇學位論文引用的教育資料與圖書館學文章書目資料，作為後

續分析之資料檔。有關查詢及選定有引用教育資料與圖書館學文章之學位論文步驟如下：

1. 查詢「中華民國出版期刊指南系統」之期刊歷史資料，確認教育資料與圖書館學歷經刊名異動，先前之舊刊名依序包括教育資料科學月刊、教育資料科學，其中1970年3月創刊時，刊名為教育資料科學月刊，每月出版一次，至1980年9月（第18卷第1期），刊名改為教育資料科學，由每月改為每季發行一次，二年後，1982年9月（第20卷第1期），再度將刊名改為教育資料與圖書館學迄今。因此，學位論文之參考文獻如包含刊載在「教育資料科學月刊」、「教育資料科學」或「教育資料與圖書館學」之文章，均是曾引用教育資料與圖書館學期刊文獻的學位論文。

2. 由於「論文出版時間」並非「臺灣博碩士論文知識加值系統」中每筆學位論文書目資料之必備欄位，故本研究依據「畢業學年度」該必備欄位資料，將學位論文之查詢範圍界定於截至98學年度及98學年度以前的學位論文，亦即於2010年7月及以前取得學位之研究生學位論文。

3. 為檢索98學年度及98學年度以前學位論文所引用之教育資料與圖書館學、教育資料科學月刊及教育資料科學期刊文章，本研究於2010年10月20日檢索「臺灣博碩士論文知識加值系統」，透過系統之進階查詢方式，以「教育資料與圖書館學」或「教育資料科學」二個字串分別進行「論文參考文獻」欄位之精確查詢。由於初步之檢索結果筆數超過系統一次最多顯示前1000筆資料之限制，故配合加入「畢業學年度」之時間範圍限制，分批檢索及轉出學位論文之書目資料。另為確認已儲存於「臺灣博碩士論文知識加值系統」之98學年度的博碩士論文書目無新增紀錄，於2011年2月12日再次檢索「臺灣博碩士論文知識加值系統」，其檢索結果並無新增加之98學年度博碩士論文書目資料。

4. 由於「教育資料與圖書館學」或「教育資料科學」字串可能出現在參考文獻之非期刊名稱的位置，例如「淡江大學教育資料科學研究所論文」，故須輔以人工方式，逐一檢視每篇學位論文之參考文獻內容，將博碩士論文引用之教育資料與圖書館學、教育資料科學月刊及教育資料科學期刊文章書目資料另行複製儲存，形成引用資料檔。

(二) 資料處理

1. 排除非學術性之教育資料與圖書館學文章

為了解教育資料與圖書館學(包含教育資料科學月刊及教育資料科學)文章被引用的比例，經確認學位論文所引用之最晚出版的教育資料與圖書館學文章為2009年出版後，本研究檢索「臺灣期刊論文索引」資料庫，從中轉出教育資料與圖書館學自1970年創刊至2009年止已出版之文章書目資料。依據「臺灣期刊論文索引」資料庫之查詢結果，被歸屬為學術性論文之文章篇數有1,461篇，

一般性文章有3篇(如勘誤表、本期紀要)。另經檢視1,461篇學術文章的篇名，發現7篇文章是期刊索引或編輯者導言，並非學術性文章，故經排除後，總計有1,454篇文章為本研究列入計算之教育資料與圖書館學文章。

2. 修正期刊文章之書目資料

由於被引用之教育資料與圖書館學文章書目資料有誤繕情形，針對被引用次數達二次或二次以上的期刊文章，如比對發現有書目資料不一致之情形，則依據「臺灣期刊論文索引」資料庫之書目資料，以人工方式逕行修正。

3. 引用次數計算

本研究依據學位論文之參考書目資料，確認學位論文有無引用教育資料與圖書館學文章，另相同一篇教育資料與圖書館學文章在一篇學位論文正文中，無論出現幾次引用註記，均以一次被引用次數計算。以此類推，一篇學位論文之參考書目如列有二篇教育資料與圖書館學文章，表示該學位論文引用二次教育資料與圖書館學文章。

4. 學位論文之學門及學科類別

學位論文的所屬學門及學科類別係依據教育部「大學院校系所代碼表」之分類。「大學院校系所代碼表」賦予各大專院校之系所一個對應的學科類別及範圍更大的學門類別，例如「圖書資訊學系」的學科類別是「圖書資訊檔案學類」，而「圖書資訊檔案學類」的學門類別是「傳播學門」，因此圖書資訊學系的學門是「傳播」，學科類別是「圖書資訊檔案學」。

5. 主題判定

(1) 判定學位論文之主題是否為圖書資訊學或教育學相關主題

為了解引用教育資料與圖書館學文章之學位論文主題，其研究主題是否與圖書資訊學或教育學有關，如為「圖書資訊檔案學類」系所之學位論文，其研究主題均定義為「圖書資訊學」相關主題，如為「教育學門」系所之學位論文，並依據學位論文之名稱及關鍵字，選定及註記一個主題詞，例如「參考服務」、「課程設計」。至於其他系所學位論文之主題範圍，則先參考學位論文之名稱及關鍵字，選定及註記一個主題詞，其次，再比對該主題詞是否列在圖書資訊學及教育學系所學位論文之主題詞範圍內，以判定其研究主題是否為圖書資訊學及教育學相關主題。

(2) 判定教育資料與圖書館學文章之主題是否為圖書資訊學或教育學相關主題

有關教育資料與圖書館學文章主題之判定，亦是參考篇名及關鍵字，選定及註記一個主題詞，若主題詞在上述圖書資訊學或教育學學位論文之主題詞範圍內，則判定該篇文章的主題與圖書資訊學或教育學有關，反之，則該篇文章的主題歸類為「其他」。

6. 影響力判斷

被引用次數是判定期刊影響力之一個常見指標，特別是透過長時間累積的

被引用次數，可協助了解期刊影響力及其變化情形，為此本研究以期刊累積之被引用次數做為期刊影響力相對大小之判定指標。

三、研究結果

(一) 曾引用教育資料與圖書館學期刊文章之學位論文

1. 數量與引用次數

經逐筆檢視及過濾初步檢索之學位論文參考文獻，確認截至98學年度畢業的學位論文有1,607篇引用教育資料與圖書館學期刊文章。圖1顯示依學位論文之研究生畢業學年度區分，最早是86學年學位論文，因受限更早前之學位論文資料無參考文獻可供查證是否曾引用教育資料與圖書館學文章，故無法確認86學年以前有否學位論文曾引用該期刊文章。從各學年度之學位論文數量分布情形，顯示引用教育資料與圖書館學文章之學位論文數量呈現明顯增加情形，除92學年度97篇學位論文數量低於91學年103篇學位論文外，其餘各學年學位論文數量均高於前一學年度。圖2顯示隨著引用教育資料與圖書館學文章的學位論文數量增加，各學年學位論文引用該期刊文章的累積次數也與時俱增。

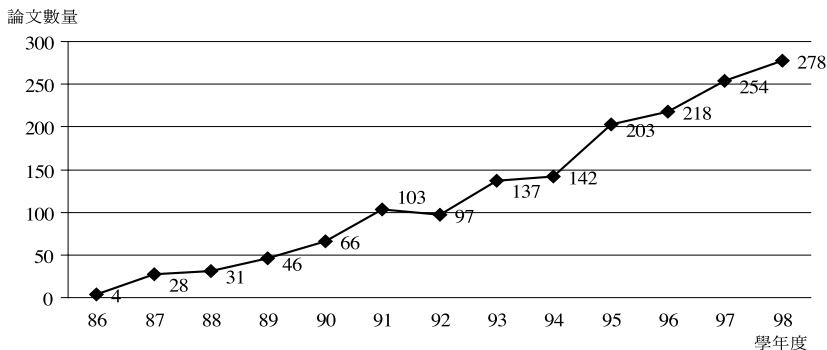


圖1 曾引用「教育資料與圖書館學」文章每年學位論文數

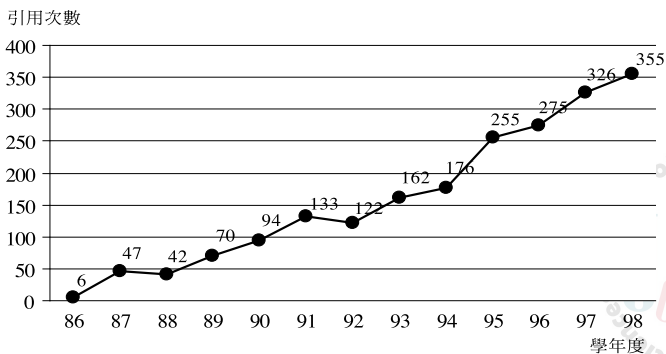


圖2 曾引用「教育資料與圖書館學」文章學位論文累積引用數

2. 學門與學科

(1) 學門

表1顯示曾引用教育資料與圖書館學文章之1,607篇學位論文分布於21個學門，其中教育學門所占比例最高(39.76%)，其次是傳播學門(22.71%)、電算機學門(11.76%)。由於教育學門包含許多教育相關學科，而教育相關學科又是教育資料與圖書館學之主要主題，因此曾引用教育資料與圖書館學文章之學位論文以教育學門比例最高的結果是可預期的。至於傳播學門學位論文雖包含不少圖書資訊檔案學科系所的學位論文，但1個圖書資訊檔案學科的數量明顯低於10個教育相關學科的數量，因此在各學門之學位論文比例分布上，教育學門的學位論文比例明顯高於傳播學門。

表1 曾引用「教育資料與圖書館學」文章學位論文學門分布

序號	學門	論文數量	%
1	教育學門	639	39.76
2	傳播學門	365	22.71
3	電算機學門	189	11.76
4	商業及管理學門	121	7.53
5	工程學門	52	3.24
6	社會及行為科學學門	42	2.61
7	設計學門	31	1.93
8	人文學門	28	1.74
9	醫藥衛生學門	23	1.43
10	民生學門	22	1.37
11	藝術學門	20	1.24
12	數學及統計學門	18	1.12
13	自然科學學門	13	0.81
14	農業科學學門	11	0.68
15	社會服務學門	10	0.62
16	生命科學學門	9	0.56
17	法律學門	6	0.37
18	建築及都市規劃學門	3	0.19
19	運輸服務學門	3	0.19
20	軍警國防安全學門	1	0.06
21	其他學門	1	0.06
小計		1,607	100.00

(2) 學科

表2顯示曾引用教育資料與圖書館學文章之1,607篇學位論文分布於88個學科，反映教育資料與圖書館學有明顯的跨學科影響力。88個學科中，圖書資訊檔案學比例最高(287篇學位論文，17.86%)，其次是綜合教育學(175篇學位論文，10.89%)、普通科目教育學(173篇學位論文，10.77%)及電算機一般學類(170篇學位論文，10.58%)，另有62個學科(70.45%)的學位論文數量比例低於1%，說明學位論文的學科主要集中在特定幾個相關學科。

表2 曾引用「教育資料與圖書館學」文章學位論文學科類別

序號	學科類別	篇數	%	序號	學科類別	篇數	%	序號	學科類別	篇數	%
1	圖書資訊檔案學#	287	17.86	31	中國語文學	6	0.37	61	食品科學	2	0.12
2	綜合教育學*	175	10.89	32	心理學	6	0.37	62	音樂學	2	0.12
3	普通科目教育學*	173	10.77	33	物理學	6	0.37	63	財務金融	2	0.12
4	電算機一般學	170	10.58	34	產品設計學	6	0.37	64	區域研究學	2	0.12
5	教育科技學*	114	7.09	35	農業經濟及推廣學	6	0.37	65	都市規劃學	2	0.12
6	專業科目教育學*	110	6.85	36	綜合工程學類	6	0.37	66	藝術行政學	2	0.12
7	企業管理學	75	4.67	37	應用藝術學	6	0.37	67	化學工程學	1	0.06
8	一般大眾傳播學#	54	3.36	38	空間設計學	5	0.31	68	外國語文學	1	0.06
9	其他商業及管理學	36	2.24	39	社會工作學	5	0.31	69	民俗藝術學	1	0.06
10	教育行政學*	22	1.37	40	綜合社會及行為科學	5	0.31	70	民族學	1	0.06
11	公共行政學	20	1.24	41	一般商業學	3	0.19	71	生物科技學	1	0.06
12	特殊教育學*	18	1.12	42	地球科學	4	0.25	72	系統設計學	1	0.06
13	數學	17	1.06	43	行銷與流通學	4	0.25	73	身心障礙服務學	1	0.06
14	電資工程學	16	1	44	其他語文學	4	0.25	74	其他不能歸類之學類	1	0.06
15	電算機應用學	16	1	45	兒童保育學	4	0.25	75	其他生命科學類	1	0.06
16	綜合設計學	16	1	46	視覺傳達設計學	4	0.25	76	其他傳播及資訊學	1	0.06
17	工業工程學	15	0.93	47	醫學技術及檢驗學	4	0.25	77	宗教學	1	0.06
18	成人教育學類*	13	0.81	48	化學	3	0.19	78	建築學	1	0.06
19	歷史學	13	0.81	49	其他教育學*	3	0.19	79	軍事學	1	0.06
20	新聞學#	11	0.68	50	林業學	3	0.19	80	風險管理學	1	0.06
21	觀光休閒學	11	0.68	51	社會學	3	0.19	81	國際事務學	1	0.06
22	美術學	9	0.56	52	政治學	3	0.19	82	統計學	1	0.06
23	圖文傳播學#	9	0.56	53	教育測驗評量學*	3	0.19	83	軟體發展學	1	0.06
24	機械工程學	9	0.56	54	博物館學#	3	0.19	84	經濟學	1	0.06
25	護理學	9	0.56	55	運輸管理學	3	0.19	85	運動休閒及休閒管理學	1	0.06
26	運動科技學	8	0.5	56	環境工程學	3	0.19	86	網路學	1	0.06
27	學前教育學*	8	0.5	57	土木工程學	2	0.12	87	語言學	1	0.06
28	生物學	7	0.44	58	公共衛生學	2	0.12	88	醫學	1	0.06
29	醫管學	7	0.44	59	文獻學	2	0.12				
30	一般法律學	6	0.37	60	生活應用科學	2	0.12				

*屬教育學門 #屬傳播學門

為了解教育資料與圖書館學對學科的影響範圍變化，當進一步分析各學年學位論文之學科分布情形，圖3顯示圖書資訊學系所之各學年學位論文數量呈現較平穩的發展，相對上，教育相關系所的學位論文及其他類別之學位論文則呈現隨時間明顯增加情形。至於86學年至89學年期間引用教育資料與圖書館學文章之學位論文，主要來自圖書資訊學系所，顯示圖書資訊學系所數量雖遠低於教育相關系所數量，但教育資料與圖書館學文章並非該時期學位論文之參考

文來源，然自90學年起，此情形開始有明顯改變，愈來愈多圖書資訊學以外系所的學位論文曾引用教育資料與圖書館學文章，說明教育資料與圖書館學對學科的影響範圍逐漸擴大。

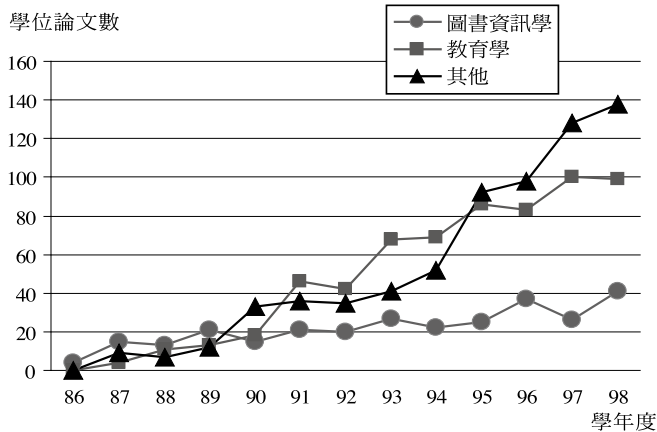


圖3 曾引用「教育資料與圖書館學」文章學位論文學科分布

3. 主題

1,607篇學位論文若排除287篇圖書資訊學(來自「圖書資訊檔案學科」系所)及639篇教育學(來自「教育學門」所有教育相關學科之系所)學位論文，顯示有681篇學位論文(占1,607篇之42.38%)來自圖書資訊學及教育學以外之系所。其中圖書資訊學系所學位論文之研究主題包括資訊行為、參考服務、資訊素養、書目計量、電子資源、圖書館服務品質、數位典藏、圖書館利用教育、圖書館使用、線上公用目錄、圖書館網站、資源共享、分類編目、館員專業知能、館藏發展、出版等，而教育學系所學位論文之研究主題主要集中在課程與教材設計、數位學習等與學習、課程、教材相關的主題。至於圖書資訊學及教育學系所以外的681篇學位論文，經逐一檢視學位論文之名稱與研究者提供的關鍵字，發現其中461篇論文的研究主題與圖書資訊學或教育學有關，例如教學、數位學習、知識管理、書目計量、資訊行為、出版、資訊使用、資訊素養等，其餘220篇學位論文的主題則與圖書資訊學及教育學較無關係，分屬於17個學門(表3)。

雖220篇學位論文中，「商業管理學門」之學位論文數量最多(58篇，占220篇之26.36%)，但透過每一學門之圖書資訊學及教育學以外之學位論文數量與全部學位論文數量之比例，可發現52.07%「商業管理學門」學位論文之主題與圖書資訊學或教育學有關，只有「運輸服務學門」、「軍警國防安全學門」、「社會服務學門」、「建築與都市規劃學門」、「農業科學學門」及「民生學門」之學位論文，有高達一半以上的比例(59.09-100%)不是圖書資訊學及教育學之研究主題。

表3 曾引用「教育資料與圖書館學」文章各學門論文中與教育學及圖資學主題無關數量及比例

序號	學 門	與圖書資訊學及教育學主題無關數量	與圖資學及教育學主題無關數量 / 全部論文數 (%)
1	運輸服務學門	3	100.00
2	軍警國防安全學門	1	100.00
3	社會服務學門	7	70.00
4	建築及都市規劃學門	2	66.67
5	農業科學學門	7	63.64
6	民生學門	13	59.09
7	商業及管理學門	58	47.93
8	醫藥衛生學門	11	47.83
9	工程學門	23	44.23
10	設計學門	13	41.94
11	社會及行為科學學門	14	33.33
12	法律學門	2	33.33
13	電算機學門	45	23.81
14	藝術學門	4	20.00
15	數學及統計學門	2	11.11
16	人文學門	2	7.14
17	傳播學門	13	3.56
18	教育學門	0	0.00
19	自然科學學門	0	0.00
20	生命科學學門	0	0.00
21	其他學門	0	0.00
小 計		220	

(二) 被引用之教育資料與圖書館學文章

1. 數量

總計1,607篇學位論文共引用342篇教育資料與圖書館學文章，此342篇期刊文章占教育資料與圖書館學全部出版文章數量之20.68%。其中出版時間最早被引用文章是1970年出版，出版時間最晚被引用文章是2009年出版，除了1974年出版的文章未被學位論文引用外，被引用之教育資料與圖書館學文章分布於各個年份。圖4顯示被引用文章主要集中在2002年至2007年，而2008年及2009年甫出版的文章，因受到已出版時間的限制，在引用次數觀察期間最短的情形下，致使該二年期刊文章被引用次數可能低於2002年至2007年。

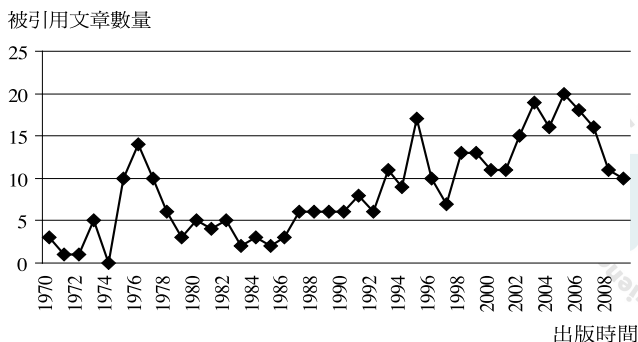


圖4 被引用「教育資料與圖書館學」文章出版時間分布圖

2. 被引用次數

如一篇被學位論文引用的教育資料與圖書館學文章，其被該學位論文引用的次數以一次計算，總計1,607篇台灣學位論文引用2,063次教育資料與圖書館學文章。若依被引用文章之出版時間區分，圖5顯示1990年以後出版的文章累積較多被引用次數，特別是1993年及2006年出版的文章有最高的被引用次數，而導致2007年及2008年被引用次數偏低的原因，主要是受到被引用次數統計期間較短之影響。

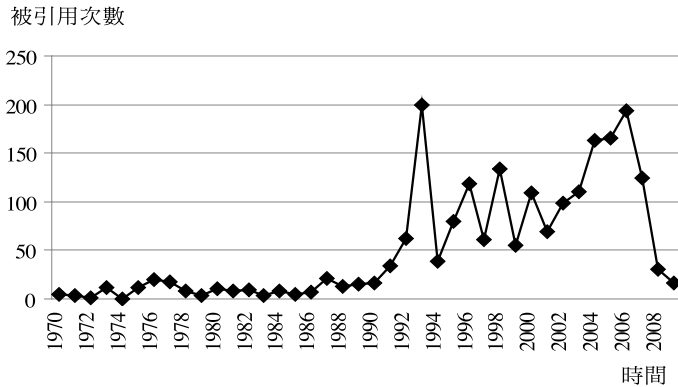


圖5 被引用之「教育資料與圖書館學」文章出版時間及同年度文章累積之被引用次數

3. 出版語言

表4顯示342篇被引用的教育資料與圖書館學文章，若以出版語言區分，僅有5篇是英文文章(占342篇之1.46%)，其餘338篇是中文文章，且被引用的5篇英文文章各被引用1次。至於教育資料與圖書館學文章的出版語言分布情形，顯示於1970年至2009年出版的1,454篇文章，有409篇是英文文章(占1,454篇之28.13%)，因此被引用的5篇英文文章僅占全部409篇英文文章的1.22%，反映英文文章被引用的比例偏低。

表4 「教育資料與圖書館學」文章及被引用文章語言分布

語言	出版數量	%	被引用數量	%	被引用次數	%
英文	409	28.13	5	1.46	5	0.24
中文	1,045	71.87	337	98.54	2,058	99.76
小計	1,454	100.00	342	100.00	2,063	100.00

4. 高被引文章

經分析被引用342篇教育資料與圖書館學文章之被引用次數，顯示其中133篇文章(占342篇之38.89%)僅曾被1篇學位論文引用過，47篇文章(占342篇之13.74%)被2篇學位論文引用過。至於被引用次數達最高前5%的20篇文章，表5顯示被引用次數最高者是教育主題文章，被引用次數達182次，其次被引

用次數次高者亦是教育主題文章，被引用次數為77次。另20篇高被引文章的出版時間分布在1992年至2007年間，探討的主題集中在教育相關議題。

表5 被引用次數最高前5%的「教育資料與圖書館學」文章

排名	期刊文獻書目資料	被引用 次數	%
1	鄭晉昌(1993)。電腦輔助學習的新教學設計觀—認知學徒制。教育資料與圖書館學, 31(1), 55-66。	182	8.82
2	徐新逸(1998)。情境教學中異質小組合作學習之實證研究。教育資料與圖書館學, 36(1), 30-52。	77	3.73
3	邱玉菁(2004)。數位學習之學習成果的再思考。教育資料與圖書館學, 41(4), 561-581。	49	2.38
4	石淑惠(1997)。公共圖書館義工個人特質、參與動機與工作滿意度之研究。教育資料與圖書館學, 34(4), 422-450。	44	2.13
5	黃世雄(1996)。資訊素養與圖書館使用教育。教育資料與圖書館學, 33(3), 307-319。	40	1.94
6	沈慶珩、黃信義(2006)。網路同儕互評在Moodle系統上的應用。教育資料與圖書館學, 43(3), 267-284。	37	1.79
7	于富雲(2003)。網路學習科技的影響與角色之正規。教育資料與圖書館學, 41(1), 99-107。	36	1.75
8	沈慶珩(2004)。資訊科技融入教學之概念、應用與活動設計。教育資料與圖書館學, 42(1), 139-155。	35	1.70
9	余顯強(2005)。圖書館導入無線射頻識別應用之研究。教育資料與圖書館學, 42(4), 509-522。	33	1.60
10	鄭麗敏(1992)。人文學者搜尋資訊行為之探究。教育資料與圖書館學, 29(4), 389。	30	1.45
11	徐新逸(1995)。CAI多媒體教學媒體開發模式。教育資料與圖書館學, 33(1), 68-78。	30	1.45
12	謝恬、阮明淑(2006)。台灣知識管理系統比較分析初探。教育資料與圖書館學, 43(4), 487-508。	29	1.41
13	鐘樹椽、程璟滋(2005)。資訊科技應用於數學科教學之探討。教育資料與圖書館學, 43(2), 249-266。	28	1.36
14	賴鼎銘(1992)。資訊需求與使用研究的典範變遷。教育資料與圖書館學, 30(1), 36-52。	28	1.36
15	張雅芳、徐加玲、朱鎮宇(2007)。國小教師資訊科技融入教學現況之研究。教育資料與圖書館學, 44(4), 413-434。	27	1.31
16	胡立耘(2005)。論資訊素養的結構與意義。教育資料與圖書館學, 42(4), 471-480。	27	1.31
17	吳明德、謝孟君、陳世娟(2004)。小學教師網際網路教學資源尋求及使用行為之研究。教育資料與圖書館學, 42(4), 481-498。	25	1.21
17	于富雲(2002)。教育網站的設計。教育資料與圖書館學, 40(2), 186-197。	25	1.21
17	林信成、陳瑩潔、游忠諺(2006)。Wiki協作系統應用於數位典藏之內容加值與知識匯集。教育資料與圖書館學, 43(3), 285-307。	25	1.21

5. 主題

被學位論文引用之342篇教育資料與圖書館學文章，77.19%(264篇)是圖書資訊學主題文章，19.01%(65篇)是教育學主題文章，其他主題文章僅占3.80%(13篇)，顯示被引用文章集中在圖書資訊學主題。另依據1970年至2009年出版的1,454篇教育資料與圖書館學文章，70.22%(1,021篇)是圖書資訊學主

題文章，27.72%(403篇)是教育學主題文章，2.06%(30篇)是其他主題文章，故就教育資料與圖書館學文章的主題而言，其中被引用的圖書資訊學主題文章占該期刊全部圖書資訊學主題文章之25.85%，被引用的教育學主題文章則占該期刊全部教育學文章16.13%，顯示圖書資訊學相關文章之被引用比例高於教育學相關文章。

當進一步比較圖書資訊學主題文章與教育學主題文章之被引用次數，其中被引用之264篇圖書資訊學主題文章，一共被引用1,057次，而被引用之65篇教育學主題文章，一共被引用895次，很明顯地，一篇教育學文章之平均被引用次數(約13次)高於一篇圖書資訊學文章之平均被引用次數(約4次)。

表6 被引用「教育資料與圖書館學」文章及
「教育資料與圖書館學」文章主題分布

主題	被引用數量	%	出版數量	%
圖書資訊學	264	77.19	1,021	70.22
教育學	65	19.01	403	27.72
其他	13	3.8	30	2.06
小計	342	100	1,454	100

(三) 教育資料與圖書館學對台灣學位論文之影響力趨勢

有關教育資料與圖書館學對台灣學位論文之影響力，依據「臺灣博碩士論文知識加值系統」之學位論文書目資料數量，顯示從86學年至98學年止，有引用教育資料與圖書館學文章之1,607篇學位論文占該13個學年共494,707篇學位論文(國家圖書館，2010)之0.32%，其次，圖6顯示每年引用教育資料與圖書館學之學位論文比例，從86學年之0.03%至98學年提高至0.48%，反映每年有越來越高比例的學位論文有引用教育資料與圖書館學文章，教育資料與圖書館學之影響力呈現逐漸擴大趨勢。

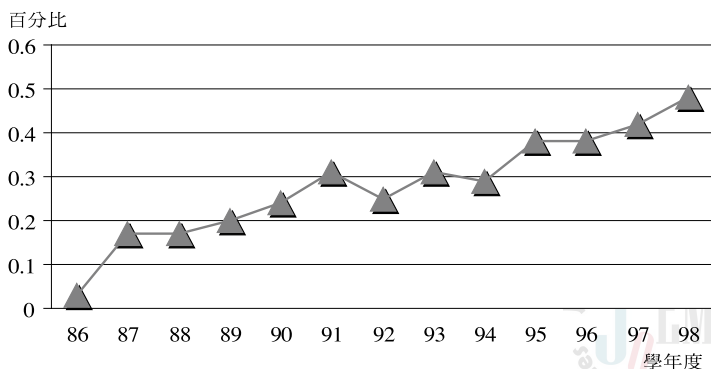


圖6 曾引用「教育資料與圖書館學」文章各學
年學位論文占該學年全國學位論文比例

另比較每年教育資料與圖書館學文章之出版數量與曾被引用數量，當二者差距愈小，表示愈多該年度出版的文章曾被引用過，反之，當出版文章數量與被引用文章數量差距愈大，表示較多該年度的文章未曾被引用。圖7顯示1980年代以前，除1974年出版文章數量偏低外，其餘年份文章之被引用比例較低，但1980年代起，每年文章的出版數量與該年度被引用文章數量差距有明顯縮小趨勢。1970年至2009年期間，同年度被引用文章數量占出版文章數量的比例，以2006年最高(0.78)，其次是2007年(0.70)、2005年(0.65)，顯示近期出版的文章於出版後幾年即有相當的被引用率，意謂教育資料與圖書館學文章開始被引用的時間距離出版時間並不長，文章的能見度及影響力於較短時間內即能顯現。

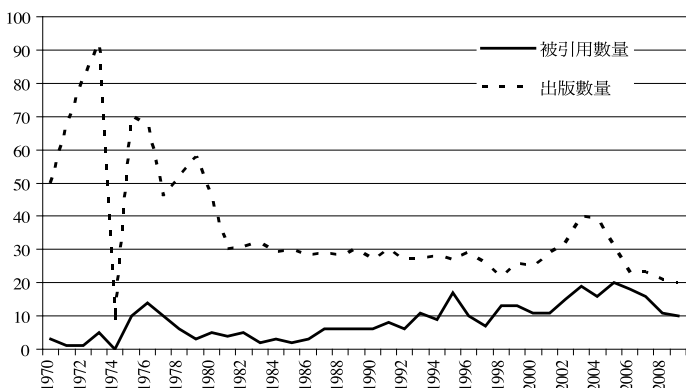


圖7 每年被引用文章數量及出版文章數量

四、討 論

本研究透過台灣學位論文引用教育資料與圖書館學文章的情形，評估教育資料與圖書館學對台灣學位論文之影響力，並了解教育資料與圖書館學的影響力是否有隨時間提高的趨勢。依據引用者與被引用者的研究結果，以下分別就曾引用教育資料與圖書館學文章的學位論文，以及被引用教育資料與圖書館學文章二大部分來討論教育資料與圖書館學之影響力。

(一) 曾引用教育資料與圖書館學文章的學位論文

研究結果顯示，每學年有引用教育資料與圖書館學文章的台灣學位論文數量呈現明顯增加情形，故也反映在教育資料與圖書館學文章每年被引用的次數成長，反映教育資料與圖書館學對台灣的影響是逐步擴大中。如就教育資料與圖書館學文章之每年被引用次數呈現成長情形來看，被引用次數與時間原本即有密切關係，雖一篇文章之被引用次數不一定隨時間增加而增加，然就整個期刊之長期觀察，期刊所累積的被引用次數原本即會增加，特別是研究結果顯示，曾引用教育資料與圖書館學文章的學位論文分布於許多學科，且來自圖書

資訊學及教育學以外系所的學位論文引用次數呈現成長趨勢。此外，透過前述圖1與圖2的數據，可獲知從86學年至98學年期間，每年一篇學位論文平均引用1.3次至1.7次，顯示一篇學位論文引用教育資料與圖書館學文章的次數並未有明顯增加情形，故推斷博碩士人數的增加(教育部，2010)是造成每年教育資料與圖書館學文章被引用次數增加的一個可能因素。

另有鑑於期刊全文取得是作者得以引用的必要條件，因此教育資料與圖書館學採取開放存取(open access)政策，讓使用者可自網站取得教育資料與圖書館學文章全文的做法，是否也是導致該期刊被引用次數提高的因素。就本研究之研究結果，基於只有6次引用資料有註明是自網路取得教育資料與圖書館學文章全文，故教育資料與圖書館學的開放存取政策尚看不出對其能見度提高的明顯影響。

其次，教育資料與圖書館學影響的學科，除可預期的圖書資訊學與教育學外，還有許多來自不同領域的引用，凸顯其跨學科的影響力。依據教育部「大專院校系所代碼表」之學科類別，有引用教育資料與圖書館學文章的台灣學位論文分佈於88個學科，除了1個圖書資訊學科及10個教育相關學科外，還有77個圖書資訊學及教育學以外之學科，顯示教育資料與圖書館學所影響之學科範圍相當大。雖引用教育資料與圖書館學文章以圖書資訊學系所研究生居首(17.86%)，但有引用教育資料與圖書館學文章之10個教育相關系所的學位論文數量占全部有引用教育資料與圖書館學文章之39.86%，總計57.57%學位論文之研究生是來自教育學或圖書資訊學系所。至於圖書資訊學及教育學以外系所的42.43%學位論文，約三分之二研究主題與圖書資訊學及教育學相關，可看到專業知識在圖書資訊學及教育學領域之應用，例如土木工程研究所的論文探討大學圖書館建築之主題。因此，曾引用教育資料與圖書館學文章之1,607篇學位論文，只有13.69%(220篇)的研究主題與圖書資訊學及教育學無直接相關。

(二) 被引用之教育資料與圖書館學文章

被引用的342篇教育資料與圖書館學文章約占該期刊自1970年至2009年出版1,454篇論文之20.68%，顯示有五分之四的教育資料與圖書館學文章未曾被學位論文引用。而就被引用文章的出版時間而言，因1970年代是每月出刊一次，除1974年的出版篇數偏低，非月刊的正常出版篇數外，月刊時期的一年文章出版數量自然會明顯高於季刊出版時期(1980年9月起)一年文章出版數量，導致1980年以前的月刊出版時期，同一年的文章出版數量與被引用次數之間有明顯差距；而改為每季出刊頻率後，同一年之文章出版數量與被引用次數之差距始開始明顯縮小，且呈現隨時間縮小差距的趨勢。

教育資料與圖書館學有七成比例的文章是圖書資訊學相關主題，近三成比例的文章為教育相關主題，表示該期刊內容較偏向圖書資訊學，而曾被學位論

文引用的教育資料與圖書館學文章，被引用的圖書資訊學文章數量是教育學文章的4.06倍，然圖書資訊學文章被引用次數僅是教育學文章的1.18倍，反映一篇教育學文章的被引用頻率較高。此外，教育資料與圖書館學出版的圖書資訊學文章77.19%曾被學位論文引用，而教育資料與圖書館學出版的教育學文章，只有19.01%曾被學位論文引用，顯示多數的圖書資訊學文章都曾被學位論文引用。

至於以被引用文章的出版語言而言，英文文章被引用的數量及次數偏低的原因，除英文文章不是教育資料與圖書館學的主要出版語言外，亦包含引用者習慣使用的文獻語言問題。依據非英美語系國家之文獻引用分析研究(Gao, Yu, & Luo, 2009; Shanmugam, 2009; Yitzhaki, 1998)，顯示語言偏好(language preference)因素導致特定語文出版品對該語言使用者的研究具有相當重要性。

總結分析結果，可確認教育資料與圖書館學的影響力與時俱增，其影響力的提高反映在三方面。第一、愈來愈多學位論文引用教育資料與圖書館學文章，且該期刊文章被學位論文引用的數量與次數也持續增加，顯示教育資料與圖書館學的影響力尚持續中；第二、每學年學位論文中引用教育資料與圖書館學文章的比例呈現隨時間提高情形；第三、愈來愈多非圖書資訊學及教育學系所的研究生引用教育資料與圖書館學文章，顯示該期刊影響的學科範圍有擴大趨勢。

五、結 論

本研究係針對教育資料與圖書館學影響力評估的個案研究，透過書目計量方式的分析，獲知強調教育學及圖書資訊學主題之教育資料與圖書館學，自1970年創刊以來至2009年止，刊載的文章偏重圖書資訊學相關議題。雖教育學議題文章數量低於圖書資訊學文章數量，分析結果卻呈現高被引文章集中在教育學文章，且教育學文章的平均被引用次數明顯高於圖書資訊學相關文章，顯示該期刊可能包含教育學領域的重要文獻。此外，教育資料與圖書館學之能見度不斷提高，曾引用該期刊文章的學位論文分布在許多不同學科，其中約四成學位論文是圖書資訊學及教育學以外系所的學位論文，顯示教育資料與圖書館學是具跨學科影響力的期刊。

從引用教育資料與圖書館學文章的學位論文比例變化、該期刊被引用文章與出版文章的比例變化，以及該期刊文章每年被引用的次數變化，可證實教育資料與圖書館學之影響力呈現成長趨勢。然基於人文社會科學文獻之影響力需要相當時間的累積，近幾年出版的文章可能尚無法顯現真正的影響力，建議未來除再觀察近幾年出版文章之被引用數量及被引用次數外，對於教育資料與圖書館學於2009年成為TSSCI(台灣社會科學引文索引資料庫)期刊的影響力變

化，亦建議未來可觀察及探討 TSSCI 是否有助於提高教育資料與圖書館學之影響力。

參考文獻

- 教育部 (2010)。近 16 年我國教育發展統計分析 (83~98 學年度)。上網日期：2011 年 2 月 17 日，檢自：http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=24755
- 國家圖書館 (2010)。臺灣博碩士論文知識加值系統。上網日期：2011 年 2 月 17 日，檢自：<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/g32/gswweb.cgi/ccd=sIJcQx/aboutnclcdr>
- Cote, J. A., Leong, S. M., & Cote, J. (1991). Assessing the influence of Journal of Consumer Research: A citation analysis. *Journal of Consumer Research*, 18, 402-410.
- Franceschet, M. (2010). Journal influence factors. *Journal of Informetrics*, 4, 239-248.
- Gao, S. J., Yu, W. Z., & Luo, F. P. (2009). Citation analysis of PhD thesis at Wuhan University, China. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 33(1), 8-16.
- Haas, E., Wilson, G. Y., Cobb, C. D., Hyle, A. E., Jordan, K., & Kearney, K. S. (2007). Assessing influence on the field: An analysis of citations to Educational Administration Quarterly, 1973-2003. *Educational Administration Quarterly*, 43(4), 494-513.
- Martin, B. R. (1996). The use of multiple indicators in the assessment of basic research. *Scientometrics*, 36(3), 343-362.
- Nisonger, T. E. (1994). A methodological issue concerning the use of Social Sciences Citation Index Journal Citation Reports impact factor data for journal ranking. *Library Acquisitions: Practice and Theory*, 18(4), 447-458.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Bachrach, D. G., & Podsakoff, N. P. (2005). The influence of management journals in the 1980s and 1990s. *Strategic Management Journal*, 26(5), 473-488.
- Shanmugam, A. (2009). Citation practices amongst trainee teachers as reflected in their project papers. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 14(2), 1-16.
- Tahai, A., & Meyer, M. J. (1999). A revealed preference study of management journals' direct influences. *Strategic Management Journal*, 20(3), 279-296.
- Vinkler, P. (2004). Characterization of the impact of sets of scientific papers: The Garfield (Impact) Factor. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(5), 431-435.
- Yin, C. Y. (2011). Do impact factor, h-index and Eigenfactor (TM) of chemical engineering journals correlate well with each other and indicate the journals' influence and prestige? *Current Science*, 100(5), 648-653.
- Yitzhaki, M. (1998). The 'language preference' in sociology: Measures of 'language self citation', 'relative own language preference indicator', and 'mutual use of languages'. *Scientometrics*, 41(1-2), 243-254.
- Zhou, X., & Yang, G. (2009). Using extended R-impact to assess journal influence. *IEEE Transactions on Reliability*, 58(2), 317-323.

The Influence of the *Journal of Educational Media & Library Sciences* on Theses in Taiwan

Yu-Wei Chang

Assistant Professor
Department of Library and Information Science
Fu Jen Catholic University
Taipei, Taiwan
E-mail: ywchang@blue.lins.fju.edu.tw

Abstract

This paper used bibliometrics to analyze the characteristics of theses that have cited articles in Journal of Educational Media & Library Sciences (JoEMLS) and the cited articles. The results confirmed that the influence of JoEMLS has been rising over years. The theses that cited articles in JoEMLS distributed across disciplines. Most theses were in the discipline of library and information science, followed by education. About 42% of theses were outside the fields of library and information science and education. A total of 24% of articles in JoEMLS have been cited by theses. Although more LIS-related articles were cited by theses, education-related articles have higher mean cited times than LIS-related ones.

Keywords: *Journal; Bibliometrics; Theses; Journal influence*

SUMMARY

Introduction

This study used a bibliometric method to examine the influence of the *Journal of Educational Media & Library Sciences (JoEMLS)*, a leading Taiwanese journal in the fields of Education and Library and Information Science (LIS), on masters theses in Taiwan. The influence of the *JoEMLS* was assessed by analyzing the frequency of citations from the *JoEMLS* in theses in Taiwan. As there is no official citation index in Taiwan, citation analysis has not been applied to assess the influence of other Taiwanese journals including the *JoEMLS*. However, the “National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan” (NDLTD) database, which indexes theses in Taiwan, including their bibliographic data and cited references, was manually interrogated in this study to collect citations to articles in the *JoEMLS*.

Method

Data collection

Because the *JoEMLS* has changed its title, cited articles published in the *JoEMLS* and its previous titles were collected as sample data. The citation data were obtained through a search of the NDLTD, which covered theses before the 2009/2010 academic year. All theses extracted from NDLTD were examined and those without citations to articles published in the *JoEMLS* were excluded.

Data analysis

Only academic articles published in the *JoEMLS* were analyzed in this study. If the bibliographic data of an article was cited differently in different theses, they were modified according to the bibliographic data in the “Index to Taiwan Periodical Literature System”. When one article in the *JoEMLS* was listed in a thesis, it was counted as one citation to the *JoEMLS*.

The codes for departments and institutes in Universities developed by the Ministry of Education in Taiwan were used to categorize the theses into a specific field and a specific discipline. A field consists of several disciplines. For example, the department of library and information science was classified as a discipline of LIS in the field of communication.

As for the subjects of theses, this was decided by their titles and keywords and then a subject term was assigned. Moreover, subject terms given to theses from LIS and education departments/institutes were defined as subjects related to LIS and education. The subjects of theses outside LIS and education departments/institutes were decided based on subject terms. When subject terms were the same as those that appeared in theses from LIS and education departments/institutes, these theses' subjects were categorized as related to LIS and education. If not, their subjects were categorized as “other”. Following this, the subjects of articles from the *JoEMLS* were classified based on their subject terms. When subject terms were the same as one of the subject terms listed in theses from LIS and education departments/institutes, they were relevant to issues of LIS and education.

Results

The results show an increasing trend for Taiwanese theses to cite articles from the *JoEMLS* between the 1997/1998 and 2009/2010 academic years. The 1,607 theses with citations from the *JoEMLS* came from 21 fields. The highest proportion of citations was from the field of education (39.76%), followed by communication (22.71%), computer science (11.76%), business and

management (7.53%), and engineering (3.24%). When the 1,607 theses were classified by discipline, they distributed across 88 disciplines, indicating that the *JoEMLS* had influence in many disciplines. Around 17% of theses originated from departments/institutes of LIS, followed by comprehensive education (10.89%), general education (10.77%), and general computer science (10.58%). Increasingly, theses affiliated with departments/institutes of education and other departments/institutes cited articles in the *JoEMLS*. Of the 1,607 theses that cited articles from the *JoEMLS*, 287 were affiliated with departments/institutes of LIS, 639 were affiliated with departments/institutes of education, and 681 were affiliated with other departments/institutes. Among the 681 affiliated with non-LIS and non-education departments/institutes, 461 of these studied subjects related to LIS and education, such as digital learning, knowledge management, information use, information literacy, publishing, etc.

A total of 342 articles from the *JoEMLS* were cited by 1,607 theses in Taiwan. The 342 articles cited accounted for 20.68% of the total number of articles published in the *JoEMLS* between 1970 and 2010. One hundred and thirty-three articles (38.89%) were cited by a single thesis, and 47 articles (13.74%) were cited by two theses. The most frequently cited 5% of articles were published between 1992 and 2007 and focused on education-related issues. In addition, among the 342 articles cited in the *JoEMLS*, 77.19% of them were related to LIS; 19.01% to education-related subjects; and 3.80% to subjects outside LIS and education. This shows that most of the articles cited focused on LIS-related subjects. As for the subjects of articles published in the *JoEMLS* between 1970 and 2009, 70.22% were LIS articles, 27.72% were education articles, and 2.06% were articles with other subjects. The ratio of theses-cited articles to published articles during this period shows that 25.85% of LIS articles were cited and 16.13% of education articles were cited. Therefore, the proportion of citations of LIS articles was higher than that of education articles. However, the average citation frequency per article cited in education was much higher than in LIS.

Discussion

The findings of this study show an increasing trend for Taiwanese theses to cite articles published in the *JoEMLS*. In particular, there has been significant growth in theses affiliated with departments/institutes outside LIS. However, the number of citations to articles in the *JoEMLS* made by a single thesis has shown no obvious change. Therefore, the increase in graduates may be one of the main factors contributing to the increase in citations to the *JoEMLS*.

JoEMLS has influence in many disciplines. Although theses in LIS and education cited the most articles in the *JoEMLS*, 57.57% of theses came from

non-LIS and non-education departments/institutes. However, 42.43% of theses outside of LIS and education studied topics that were related to LIS and education. That is, knowledge in other fields was applied to LIS and education. For example, a graduate in the discipline of civil engineering completed a thesis on the architecture of university libraries.

The number of articles cited by theses accounted for 20.68% of articles published in the *JoEMLS* between 1970 and 2009. Because the *JoEMLS* was published monthly prior to 1980, the difference between the number of cited articles and the number of articles per year was larger during this period than after 1980, when the *JoEMLS* was published quarterly. Approximately 70% of articles in the *JoEMLS* are related to issues in LIS, indicating that the *JoEMLS* is focused on LIS research. The number of cited articles in LIS was higher than in education, whereas the average citation frequency per article cited in education was higher than in LIS. In addition, 77.19% of LIS articles published in the *JoEMLS* were cited by theses, while only 19.01% of education articles published in the *JoEMLS* were cited by theses. This confirms that the journal's LIS articles have higher visibility than its education articles.

Conclusion

This study used bibliometrics to assess the influence of the *JoEMLS*. *JoEMLS* was shown to have influence in many disciplines and its influence is increasing. Although the *JoEMLS* publishes articles in both LIS and education, there is a greater focus on LIS based on the higher percentage of these articles. However, the average citation frequency of a cited article in education was higher than that of a cited article in LIS. This suggests that the *JoEMLS* published some important articles in education. Since 2009 the *JoEMLS* has been listed in the Taiwan Social Science Citation Index (TSSCI), an indicator for the main journals in Taiwan. Future studies could track the relationship between the influence of the *JoEMLS* and the TSSCI.

ROMANIZED & TRANSLATED REFERENCES FOR ORIGINAL TEXT

- 教育部 [Ministry of Education] (2010)。近 16 年我國教育發展統計分析 (83~98 學年度) [*Jin 16nian woguo jiaoyu fazhan tongjifenxi (83~98 xueniandu)*]。上網日期：2011 年 2 月 17 日 [Retrieved February 17, 2011]，檢自 [from]：http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=24755
- 國家圖書館 [National Central Library] (2010)。臺灣博碩士論文知識加值系統 [National digital library of theses and dissertations in Taiwan]。上網日期：2011 年 2 月 17 日 [Retrieved February 17, 2011]，檢自 [from]：<http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gswweb.cgi/ccd=sIjCQx/aboutnclcdr>

- Cote, J. A., Leong, S. M., & Cote, J. (1991). Assessing the influence of Journal of Consumer Research: A citation analysis. *Journal of Consumer Research*, 18, 402-410.
- Franceschet, M. (2010). Journal influence factors. *Journal of Informetrics*, 4, 239-248.
- Gao, S. J., Yu, W. Z., & Luo, F. P. (2009). Citation analysis of PhD thesis at Wuhan University, China. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 33(1), 8-16.
- Haas, E., Wilson, G. Y., Cobb, C. D., Hyle, A. E., Jordan, K., & Kearney, K. S. (2007). Assessing influence on the field: An analysis of citations to *Educational Administration Quarterly*, 1973-2003. *Educational Administration Quarterly*, 43(4), 494-513.
- Martin, B. R. (1996). The use of multiple indicators in the assessment of basic research. *Scientometrics*, 36(3), 343-362.
- Nisonger, T. E. (1994). A methodological issue concerning the use of Social Sciences Citation Index Journal Citation Reports impact factor data for journal ranking. *Library Acquisitions: Practice and Theory*, 18(4), 447-458.
- Podsakoff, P. M., Mackenzie, S. B., Bachrach, D. G., & Podsakoff, N. P. (2005). The influence of management journals in the 1980s and 1990s. *Strategic Management Journal*, 26(5), 473-488.
- Shanmugam, A. (2009). Citation practices amongst trainee teachers as reflected in their project papers. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 14(2), 1-16.
- Tahai, A., & Meyer, M. J. (1999). A revealed preference study of management journals' direct influences. *Strategic Management Journal*, 20(3), 279-296.
- Vinkler, P. (2004). Characterization of the impact of sets of scientific papers: The Garfield (Impact) Factor. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(5), 431-435.
- Yin, C. Y. (2011). Do impact factor, h-index and Eigenfactor (TM) of chemical engineering journals correlate well with each other and indicate the journals' influence and prestige? *Current Science*, 100(5), 648-653.
- Yitzhaki, M. (1998). The 'language preference' in sociology: Measures of 'language self citation', 'relative own language preference indicator', and 'mutual use of languages'. *Scientometrics*, 41(1-2), 243-254.
- Zhou, X., & Yang, G. (2009). Using extended R-impact to assess journal influence. *IEEE Transactions on Reliability*, 58(2), 317-323.