

臺灣公共圖書館讀者數位閱讀新風貌—以電子書服務平台之調查研究為例

Digital Reading in Taiwan: The Evaluation of E-Book Online Service as an Example

劉仲成 **Chung-Ching Liu**

國立公共資訊圖書館館長

Director, National Library of Public Information

E-mail: ccliu@nlpi.edu.tw

賴麗香 **Li-Hsiang Lai**

國立公共資訊圖書館副研究員

Associate researcher, National Library of Public Information

E-mail: lhlai@nlpi.edu.tw

【摘要 Abstract】

由於數位資訊科技的快速發展，數位出版、數位閱讀環境及數位閱讀載具均已成為成熟的技術或產品，使得數位閱讀成為可行且逐漸普遍的閱讀行為。國立公共資訊圖書館於2008年建置電子書服務平台（E-Books Online Service），典藏繁體中文電子書，並提供臺灣公共圖書館讀者借閱。本文透過網路問卷調查分析，了解平台會員主觀報導使用平台情形、閱讀興趣、對平台服務品質的評價和滿意度，以呈現臺灣公共圖書館讀者數位閱讀新風貌。

This paper presents the results of a web-based users' survey evaluation of the e-Book Online Service (EBOS) to reveal the citizen's digital reading behavior in Taiwan. Users' web survey evaluation is utilized to collect data about users' reported usage, perceived service quality, perceived satisfaction, perceived net benefits and royalty of EBOS. The results show that the users of the EBOS highly value the service quality of and are satisfied with the EBOS.

【關鍵詞 Keywords】

電子書；系統評估；使用者滿意度；電子書服務平台

E-book; System Evaluation; User Satisfaction; E-Book Online Service

由於數位資訊科技的快速發展，數位出版、數位閱讀環境及數位閱讀載具均已成為成熟的技術或產品，使得數位閱讀成為可行且逐漸普遍的閱讀行為。臺灣各級公共圖書館也因應趨勢逐步充實數位資源，其中購置電子書館藏累計至2016年已超過35萬種。國立公共資訊圖書館（以下簡稱本館或國資圖）更自2008年8月起啟用自行建置及維運之「電子書服務平台」（the e-Book Online Service）（以下簡稱平台或全稱交替呈現），並徵集永久授權使用之電子書典藏於平台，提供臺灣公共圖書館讀者使用。

由於資訊科技日新月異，平台亦因應科技的改變和讀者需求，曾局部修改或提升功能，於2013年至2015年進行平台大規模改版及功能升級，並於2015年12月開放使用。

為了解平台會員對改版後平台的使用情況及對平台的評價和滿意度，本調查研究透過網路問卷調查平台會員主觀報導使用平台狀況、閱讀興趣及對平台的服務評價和滿意度，作為提升平台服務品質之參考。

一、文獻分析

（一）臺灣公共圖書館電子書提供服務現況

1. 整體現況

臺灣公共圖書館近十年來對提供民眾電子書閱覽服務趨向於重視，依據劉彥愷（2016）歸納分為下列 6 種服務類型：

- （1）採購永久使用權的電子書授權，使用業者建置的電子書平台；
- （2）採購計次付費（公共出借權）的電子書授權，使用業者建置的電子書平台；
- （3）採購永久使用權的資料庫或互動式電子書，使用業者建置的電子書平台；
- （4）租用資料庫或互動式的電子書，使用業者建置的電子書平台；

- (5) 採購永久使用權的電子書授權，使用自行建置的電子書平台；
- (6) 自製永久使用權的電子書授權，使用自行建置的電子書平台。

臺灣公共圖書館普遍採用以上第(1)至第(4)種服務類型，擇一或擇二或多種類型提供民眾電子書借閱服務。然而，因使用業者建置的電子書平台，大部分以 IP 範圍限定於館內閱讀，限制了讀者數位閱讀的方式。因此，本館進一步採用第(5)種和第(6)種服務類型，即透過自行建置及維護之電子書服務平台，並以採購、自製和免費等方式徵集永久使用權的電子書授權，典藏於平台提供臺灣公共圖書館的讀者連結借閱電子書及使用相關服務(賴忠勤，2012；賴忠勤、游淑雅、林嘉靖，2012，頁 224-225)。

2. 電子書服務平台之發展與特性

本館配合 2006 年起的新館遷建計畫，以建置「電子書服務平台」及充實「正體中文電子書」為兩大面向，逐步建立公共圖書館電子書服務機制(賴忠勤，2012)，並於 2008 年 12 月完成並啟用「電子書服務平台」，成為臺灣第一套適用於圖書館服務模式之電子書服務系統，以典藏正體中文電子書為主；此平台也是臺灣第一個公共圖書館共建共享的電子書服務平台，共享平台系統和電子書館藏，提供臺灣公共圖書館讀者線上註冊成為平台會員，可 24 小時線上免費借閱電子書，不受時空限制(呂春嬌、劉採琮、賴麗香、賴忠勤，2015)。以下就平台之系統、共享、館藏、服務及推廣等五個面向進一步說明平台之特性。

(1) 平台系統面

「電子書服務平台」啟用後，陸續因應科技的發展及讀者的閱讀需求擴充系統功能。於2011年，因應行動閱讀趨勢，新增包含 iPad 和 Android 系統之平板電腦借閱電子書功能，讓讀者享受全國公共圖書館電子書行動閱讀的便利(賴忠勤，2012；賴忠勤、游淑雅、林嘉靖，2012，頁225)。2013 年至2015年進行平台功能擴充及升級，完成數位物件保存、電子書製作、授權管理(DRM)、電子書全文檢索、報表分析、行動APP及自適應網頁設計(RWD)以支援行動載具等服務功能；改善使用者服務介面；提供各公共圖書館採購的電子書典藏於平台並有專屬頁面及統計功能。新版「電子書服務平台」於2015年12月起開放使用，服務介面更為友善親和；平台導入自動借閱判斷及支援多館架構的服務模式，使公共圖書館讀者更便利借閱加入共享平台之各公共圖書館各自購買的電子書，減輕各館對電子書服務管理的

負擔；在功能擴充升級、提升寬頻網路連線速率以及完整的備份與備援機制之下，民眾借閱電子書更為便利。

(2) 平台共享面

基於透過跨縣市合作策略來充實平台電子書館藏，在設計上增加了縣市圖書館模組，讓各縣市自行購置該縣市專屬電子書館藏，提供給該縣市公共圖書館讀者使用。在此架構下，各縣市無需自行建置系統平台與硬體設備，僅需購置電子書館藏，便能提供該縣市讀者免費下載使用電子書。「電子書服務平台」之縣市圖書館模組，提供加入共享之縣市擁有專屬入口介面與流通政策，無需獨自設計開發行動閱讀APP程式（iLib Reader），共享平台之縣市讀者僅需下載本館已開發之行動閱讀APP軟體，便可於行動載具離線閱讀電子書。截至2016年12月，已有臺中市、新竹縣、新竹市、桃園市、苗栗縣、彰化縣等縣市公共圖書館加入平台服務，典藏電子書累計約13,631種，授權量超過15,456冊。

(3) 平台館藏面

「電子書服務平台」典藏正體中文電子書並以採購取得為主，採購經費主要來自本館新館遷建計畫經費，以及後續教育部「閱讀植根與空間改造：圖書館創新服務發展計畫」（2009年至2016年）補助經費。免費徵集部分包括與政府部門合作取得政府出版品授權轉製為電子書、辦理青年文學創作獎取得得獎作品之授權、企業捐贈等，約占平台館藏4%（蔡素娥，2016）。

(4) 平台服務面

在流通服務方面，平台提供線上借閱、自動歸還、預約、續借等功能。借閱圖書到期後可自動歸還，無逾期罰款問題；會員預約之電子書可借閱時，系統以email通知；借閱書籍即將到期，系統會提前通知會員讀者，提醒辦理續借。在此平台上之電子書借還服務無須流通館員人力，省去如實體書借還處理作業，然而相對增加利用指導及使用問題排除的人力。

(5) 平台推廣面

本館經常於館內或巡迴全國各級公共圖書館及中小學等辦理電子書之館員及中小學種子教師訓練與推廣活動，並設「123服務專線」提供會員讀者諮詢「電子書服務平台」使用問題，2013年至2016年共辦理235場次推廣活動，共計9,290人次參訓，受訓種子教師後續辦理推廣活動擴散效益達

169,385人次。

（二）臺灣公共圖書館讀者電子書使用情形

至2016年臺灣公共圖書館採購電子書館藏已超過35萬種，顯示電子書已逐漸成為各級公共圖書館徵集提供借閱的重要館藏類型之一。劉彥愷（2012）、何雯婷（2012）、賴郁秀（2015）等人的研究呈現臺灣公共圖書館讀者使用電子書情形。

賴郁秀（2015）以問卷方式調查臺北市立圖書館讀者使用電子書情形、滿意度及遭遇的困難，發現有近半數的讀者有使用過臺北市立圖書館所提供的電子書，以旅遊類最受歡迎，超過八成的受訪會員對電子書館藏感到滿意，並有九成表達繼續使用的意願，遭遇最大的阻礙是電子書限制使用人數。

劉彥愷（2012）和何雯婷（2012）則針對本館舊版「電子書服務平台」分別進行研究。何雯婷（2012）以網路問卷調查探討平台之使用、功能、提供的資訊、服務等四個層面的使用者滿意度情形，發現平台會員借閱電子書以生活類最多；借閱方式以離線閱覽為主，最常使用電腦閱讀；對平台使用的連線品質和速度最滿意；對於平台功能之滿意程度以「瀏覽器視窗直接開啟電子書，閱畢自動歸還之線上閱覽方式」最滿意；對於平台提供的資訊以「平台能夠充分地將書名、書影、作者、書籍之數量、可借閱數、預約情形等資料完整的呈現出來」最滿意；對於「平台服務」以「電子書預約服務是有用的」感到最滿意。

劉彥愷（2012）亦以問卷調查，研究舊版「電子書服務平台」的使用者，重要結果顯示：平台的系統品質、資訊品質、服務品質、使用滿意度、使用意願、淨利益等構面評估結果表現良好，但電子書館藏量仍有加強的空間。在閱讀習慣上，有近七成的使用者選擇用電腦或筆電閱讀電子書。

二、研究方法

為了解本館建置之「電子書服務平台」於2015年12月改版啟用後，會員使用情形及滿意度，本研究以賴麗香（2008，頁41-45）之「圖書館服務品質整合評估理論模型」，但以平台會員之個人層次自我報導使用平台及對平台的評價，評估向度和指標融合DeLone & McLean（1992, 2003）和Matensen & Grønholdt（2003）之研究，包含使用行為、服務品質知覺、滿意度、淨利益及忠誠度等面向，其中服務品質知覺又分為

內容服務品質知覺、系統服務品質知覺、支援服務品質知覺。平台會員自我報導使用平台狀況、對平台服務品質知覺、滿意度、淨利益、忠誠度，以及個人特性之研究變項。

問卷題目之設計參考劉彥愷（2012）、何雯婷（2012）、賴郁秀（2015）等人之研究及研究者原創，編製「國立公共資訊圖書館電子書服務平台評估研究調查問卷」作為調查工具，經國立嘉義大學產學合作及營運推廣處圖書資訊專業學分班「數位圖書館」課程已加入平台為會員之11位學員進行前測，修正之問卷請本館主管進行專家效度檢測並再次修正後定稿。服務品質知覺、滿意度、淨利益及忠誠度等態度量表測量之內容及尺度如表1。

表 1

電子書服務平台會員主觀評估及個人特性之研究變項表

向 度	測 量 內 容	尺 度
平台會員主觀評估		
使用狀況	受訪會員自我報導使用平台狀況，包含得知平台服務管道、使用頻率、使用平台時間、使用平台停留時間、使用平台之尋書方式、每次電子書借閱冊數、每月閱讀冊數、較常使用之閱讀載具、較常借閱主題、使用平台目的等。	類別變項
服務品質知覺	受訪會員自我報導對平台之內容、系統及支援服務品質之知覺同意程度。	連續性變項
知覺內容服務品質	受訪會員對平台之館藏、書目資訊及使用說明等內容服務品質知覺同意程度，以4題李克特五點量表得分之平均數為品質分數。	1~5分
知覺系統服務品質	受訪會員對平台之可得性、反應速度、網頁分類適當性、查詢與瀏覽功能操作容易性、個人電腦借閱電子書容易性、利用行動載具及APP借閱電子書容易性、利用行動載具閱讀劃線及註記之容易性、預約與續借之容易性等系統服務品質知覺同意程度，以12題李克特五點量表得分之平均數為品質分數。	1~5分
知覺支援服務品質	受訪會員對平台提供任何公共圖書館讀者加入會員之方便性、容易性，允許每次借閱8冊、借期14天之需求符合性；e-mail提醒還書與預約書通知之貼心同意度、個人書房可查詢個人借閱現況及推薦其他會員借閱之方便性、使用平台問題解決速度等支援服務品	1~5分

	質知覺同意程度，以8題李克特五點量表得分之平均數為品質分數。	
一般性滿意度	受訪會員對平台館藏、電子書借閱及整體服務之滿意度、使用愉悅同意程度，以5題李克特五點量表得分之平均數為滿意度分數。	1~5分
淨利益與忠誠度	受訪會員平台會員對使用平台節省其時間和金錢、願意再使用與推薦他人使用知覺同意程度，以4題李克特五點量表得分之平均數為淨利益同意程度及忠誠度分數。	1~5分
受訪會員特性	性別、年齡、教育程度、職業、居住縣市。	類別變項

33題態度量表之整體信度 α 值（Cronbach's alpha係數）為.965，五個向度之信度 α 值分別為「知覺內容服務品質」.755、「知覺系統服務品質」.938、「知覺支援服務品質」.835、「一般性滿意度」.900、「知覺淨利益與使用忠誠度」.909，均超過.7，故具高度可信之內部一致性。

本研究之調查問卷施測方式採網路問卷，於本館官網首頁、數位資源入口網及「電子書服務平台」上刊登網路問卷供平台會員連入作答，另透過本館官方LINE群組及FB邀請會員連入填寫；本研究並以舉辦抽獎活動方式吸引平台會員填答；施測時間自2017年7月18日至2017年8月14日共28天；平台會員人數累計至2017年6月共178,042人，為問卷調查之母群體。

三、調查結果與討論

本研究回收網路問卷共2,421份，刪除非「電子書服務平台」會員、問卷調查期間始加入之會員及33題知覺服務品質之態度量表有6題（含）以上一致性填答者，共1,033份（42.7%）為無效問卷，有效問卷1,388份，有效率為57.3%。以會員人數累計至2017年6月共178,042人為問卷調查之母群體估計，並以95%信心水準，誤差正負3的情況下，計算出所需樣本約1,061份，本研究有效樣本1,388份，已超出所需樣本，具樣本代表性。以下就研究樣本特性、受訪平台會員使用行為、對平台之主觀評價，以1,388份有效問卷進行分析。

(一) 受訪會員特性分析

表2顯示，本研究1,388位有效受訪對象之性別以女性占多數，接近七成；年齡分布集中在23歲至50歲之間（占77.6%），屬於青壯年讀者，各群組人數均超過一成以上，其中「41-45歲」（18.6%）、「36-40歲」（16.7%）及「31-35歲」（15.9%）三群組所占比例較高且相當。

表 2

受訪會員之性別與年齡分布表

變 項	次 數	百分比
性別 (N=1,388)		
男性	450	32.4%
女性	938	67.6%
年齡 (N=1,388)		
7-22 歲	115	8.3%
23-30 歲	176	12.7%
31-35 歲	220	15.9%
36-40 歲	232	16.7%
41-45 歲	258	18.6%
46-50 歲	190	13.7%
51-55 歲	116	8.4%
56 歲以上	81	5.9%

受訪會員的學歷主要分布在大專(60.4%)程度，其次是研究所(含)以上(29.5%)；職業較多為教師(17.5%)，其次為公務人員／軍警人員(12.2%)、專業技術人員(10.5%)、其他服務業(10.4%)各約一成，其餘職業均低於一成，如表3。

表 3

受訪會員學歷與職業分布表

變 項	次 數	百分比
學歷 (N=1,388)		
國小	33	2.4%
國(初)中	10	0.7%
高中(職)	97	7.0%
大專	839	60.4%
研究所(含)以上	409	29.5%
職業 (N=1,388)		
學生	136	9.8%
公務人員 / 軍警人員	170	12.2%
教師	243	17.5%
專業技術人員(如醫師 / 律師資訊 / 工程 / 會計 / 設計等有執照或證照人員)	146	10.5%
金融 / 保險 / 貿易相關 / 工商企業 / 投資	117	8.4%
工業 / 製造營造 / 運輸 / 倉儲 / 通信相關	134	9.6%
其他服務業	144	10.4%
家庭管理	135	9.7%
自由 / 待業	111	8.0%
其他	46	3.3%

接近六成六的受訪會員居住中部五縣市，其次是北部六縣市（21.8%），再次為南部五縣市（9.7%）（如表4），顯示因地緣關係，本館位於臺中市，多數受訪會員為本館及中部縣市公共圖書館的讀者，接觸使用本館館藏資源和服務的管道較多，也因此願意透過填寫問卷表達其使用平台的行為及評價平台相關的服務品質。

表 4

受訪會員居住縣市及地區分布表

變 項	次 數	百分比
居住縣市 (N=1,388)		
中部五縣市 (苗栗縣、臺中市、彰化縣、雲林縣、南投縣)	915	65.9%
北部六縣市 (臺北市、新北市、基隆市、桃園市、新竹縣市)	303	21.8%
南部五縣市 (嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣)	135	9.7%
東部及離島六縣市 (宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、連江縣、金門縣、澎湖縣)	35	2.6%

(二) 受訪會員使用電子書服務平台行為分析

表5顯示，超過半數以上的受訪會員從本館官網 (54.6%) 得知「電子書服務平台」的服務，其次透過搜尋引擎 (如Google) (26.2%)，透過國資圖文宣、數位資源推廣課程或由同事 / 朋友介紹分別所占的比例都超過10%以上。

表 5

受訪會員得知電子書服務平台服務管道分布表

變 項	次 數	百分比
得知服務管道-可複選 (N=1,388)		
國資圖官網	758	54.6%
國資圖文宣	181	13.0%
國資圖數位資源推廣課程	178	12.8%
國資圖 FB	61	4.4%
國資圖 LINE 官方群組	88	6.3%
學校課堂	69	5.0%
同事 / 朋友	172	12.4%
搜尋引擎 (如 Google)	363	26.2%
社群網路	77	5.5%
其他	55	4.0%

受訪會員使用平台以「1-2週」（33.9%）及「1-2個月」（33.4%）使用一次的頻率較多，「3-4個月」及「半年」使用一次者也分別占10%以上。問卷調查期間，47.4%的受訪會員表示距前一次使用平台的時間約1-2週前，而22.8%的受訪會員是「1-2個月」前曾使用過，與使用頻率接近。（如表6）

表 6

受訪會員使用電子書服務平台頻率分布表

變 項	次 數	百分比
使用電子書服務平台頻率（N=1,388）		
1-2 週	470	33.9%
1-2 個月	463	33.4%
3-4 個月	145	10.4%
半年	147	10.6%
1 年	90	6.5%
其他	73	5.3%
距上次使用電子書服務平台時間（N=1,388）		
1-2 週前	658	47.4%
1-2 個月前	317	22.8%
3-4 個月前	120	8.6%
半年前	136	9.8%
1 年前	98	7.1%
其他	59	4.3%

表 7 顯示，受訪會員每次使用平台以停留「1 小時以內」（44.2%）和「1-2 小時」（42.4%）占多數。大部分於「平日」（74.4%）使用，其次是「週末假日」（58.1%），且多數於「晚上」（62.8%）和「下午」（45.7%）時段使用，於「上午」使用的比例也有 26.4%。

表 7

受訪會員每次使用電子書服務平台的時間分布表

變 項	次 數	百分比
使用電子書服務平台的時間 (N=1,388)		
1 小時以內	614	44.2%
1-2 小時	589	42.4%
2-3 小時	116	8.4%
3 小時以上	58	4.2%
其他	11	0.8%
使用電子書服務平台週別-複選 (N=1,388)		
平日	1032	74.4%
週末假日	807	58.1%
其他	42	3.0%
使用電子書服務平台的時段-複選 (N=1,388)		
上午	367	26.4%
下午	635	45.7%
晚上	871	62.8%
凌晨	72	5.2%

受訪會員自我報導最常使用平台的尋書方式以 PC (62.9%) 最多，其次是平台專屬之 Android iLib Reader APP (21.9%)；較常利用之閱讀載具是桌上型電腦 / 筆記型電腦 (Windows) (68.3%)，其次是智慧型手機 (Android) (26.9%)。(如表 8)

表 8

受訪會員最常使用電子書服務平台的尋書方式及閱讀載具分布表

變 項	次 數	百分比
最常使用尋書的方式 (N=1,388)		
PC	873	62.9%
iOS iLib Reader APP	195	14.0%
Android iLib Reader APP	304	21.9%
其他	16	1.2%
較常利用之載具閱讀電子書-複選 (N=1,388)		
桌上型電腦 / 筆記型電腦 (Windows)	948	68.3%
平板電腦 (IPAD)	238	17.1%
平板電腦 (Android)	164	11.8%
智慧型手機 (Apple)	177	12.8%
智慧型手機 (Android)	374	26.9%
其他	9	0.6%

在電子書借閱方面，受訪會員在平台每次借閱冊數以「1-2 本」(53.5%) 最多，其次是「3-4 本」(31.6%)，每月閱讀電子書冊數亦以「1-2 本」(55.2%) 超過半數，其次是「3-4 本」(26.3%)。(如表 9)

表 9

受訪會員在電子書服務平台每次借閱及每月閱讀電子書冊數分布表

變 項	次 數	百分比
每次大約借閱電子書冊數 (N=1,388)		
1-2 本	742	53.5%
3-4 本	439	31.6%
5-6 本	102	7.3%
7-8 本	74	5.3%
其他	31	2.2%
平均每月大約閱讀電子書冊數 (N=1,388)		
1-2 本	766	55.2%
3-4 本	365	26.3%
5-6 本	96	6.9%
7-8 本	93	6.7%
其他	68	4.9%

本館將「電子書服務平台」典藏之電子書區分為 18 類，休閒生活 (37%) 和語言學習 (31.7%) 較受青睞，其餘如親子教養 (28.3%)、觀光旅遊 (25.2%)、飲食烹調 (23.3%)、財經商管 (23.1%)、醫學保健 (22.8%)、心理勵志 (22.5%)、文學 (22.3%) 等主題均超過二成的受訪會員感興趣，如表 10。

表 10

受訪會員通常在電子書服務平台借閱之電子書主題分布表

變 項	次 數	百分比
通常在讀電子書服務平台借閱之電子書主題-複選 (N=1,388)		
親子教養	393	28.3%
哲學宗教	148	10.7%
自然科普	239	17.2%
電腦網路	255	18.4%
休閒生活	513	37.0%
醫學保健	316	22.8%
圖文漫畫	127	9.1%
文學	310	22.3%
童書 / 青少年文學	212	15.3%
語言學習	440	31.7%
財經商管	321	23.1%
歷史地理	139	10.0%
觀光旅遊	350	25.2%
藝術設計	187	13.5%
心理勵志	312	22.5%
飲食烹調	323	23.3%
社會科學	158	11.4%
其他	27	1.9%

受訪會員使用平台的目的以興趣 (76.4%) 居多，其次是休閒生活 (60.9%)，再其次是旅遊 (21%)，呼應前述借閱休閒主題較多的閱讀興趣。(如表 11)

表 11

受訪會員使用電子書服務平台的目的分布表

變 項	次 數	百分比
使用電子書服務平台的目的-複選 (N=1,388)		
學術研究	213	15.3%
教學	278	20.0%
旅遊	291	21.0%
工作 / 求職	259	18.7%
興趣	1,061	76.4%
休閒生活	845	60.9%
保健	246	17.7%
其他	20	1.4%

(三) 知覺服務品質分析

1. 知覺內容服務品質

針對使用電子書服務平台之說明、電子書之書訊、館藏主題、館藏新穎性等 4 種知覺內容服務品質，受訪會員平均同意程度為 3.78 分，顯示會員有個人的閱讀興趣與需求。（如表 12）

表 12

知覺內容服務品質分析表

問 項	樣本數 (%)	平均數 (標準差)
6.平台的新手上路、常見問題等使用說明容易理解	1,364 (98.3)	4.00 (.795)
9.平台提供的電子書書訊(如書封、書目資訊、作者簡介、內容簡介、目次、冊次等)可以幫助我選借電子書	1,383 (99.6)	4.13 (.773)
20.平台典藏的電子書主題很豐富	1,374 (99.0)	3.62 (1.079)
23. 平台首頁展示的書都是較新出版的書	1,363 (98.2)	3.35 (.851)
平均	1,371 (98.8)	3.78 (.875)

註：N=1,388。

2. 知覺系統服務品質

針對平台之連結使用地點和時間之可得性和網路速度；電子書之瀏覽、查詢、借閱、閱覽；以行動載具借 / 閱和畫線註記、續借、預約電子書等 12 種功能之知覺系統服務品質，受訪會員平均同意程度達 4.16 分。(如表 13)

表 13

知覺系統服務品質分析表

問項	樣本數 (%)	平均數 (標準差)
3.任何時間、地點都可以連結用平台很方便	1,387 (99.9)	4.48 (.699)
4.連結平台頁面載入速度很快	1,386 (99.9)	4.02 (.821)
5.平台的首頁頁面分類適當，方便瀏覽及查詢	1,386 (99.9)	3.98 (.845)
7.平台查詢電子書的功能操作很容易	1,387 (99.9)	4.08 (.790)
8.在平台可以按主題瀏覽找尋想借的電子書很方便	1,383 (99.6)	4.06 (.819)
10.利用個人電腦或筆記型電腦在平台上借電子書很容易	1,365 (98.3)	4.35 (.670)
11.利用個人電腦或筆記型電腦在平台上閱覽電子書很容易	1,359 (97.9)	4.26 (.740)
12.在行動載具(平板電腦、智慧型手機)上利用「iLib Reader」App 借平台電子書很容易	1,216 (87.6)	4.06 (.842)
13.在行動載具(平板電腦、智慧型手機)上利用「iLib Reader」App 閱覽平台電子書很容易	1,221 (88.0)	4.02 (.889)
14.利用行動載具(平板電腦、智慧型手機)閱覽平台電子書時能劃線及註記很方便	1,162 (83.7)	3.97 (.866)
18.在平台預約電子書很容易	1,357 (97.8)	4.29 (.746)
19.在平台續借電子書很容易	1,355 (97.6)	4.32 (.700)
平均	1,330 (95.8)	4.16 (.786)

註：N=1,388。

3. 知覺支援服務品質

針對加入會員、一次可借閱冊數及借期、e-mail 提醒通知、個人書房服務、問題解決等 8 題知覺支援服務品質問項，受訪會員平均同意程度達 4.13 分。其中，以民眾持有各縣市公共圖書館借閱證就可加入會員使用平台感到方便和容易加入會員的同意程度較高；借閱期限 14 天符合需求之同意程度略低，顯示受訪會員希望能延長借閱期限，將持續宣導平台已有續借功能，可延長借閱期限。（如表 14）

表 14

知覺支援服務品質分析表

問 項	樣本數（%）	平均數（標準差）
1. 民眾持有各縣市公共圖書館借閱證，就可加入會員使用平台的服務很方便	1,374（99.0）	4.56（.588）
2. 加入平台成為會員很容易	1,388（100.0）	4.43（.688）
15. 平台提供每人一次可借閱電子書 8 本很符合我的需求	1,377（99.2）	4.08（.847）
16. 平台的電子書借閱期限 14 天符合我的需求	1,385（99.8）	3.47（1.131）
17. 平台以 e-mail 提醒還書、預約書可借通知等服務很貼心	1,379（99.4）	4.40（.639）
24. 在平台的【個人書房】可以讓我查詢個人借閱現況和歷史很方便	1,370（98.7）	4.23（.663）
25. 在平台的【個人書房】可以讓我評分電子書推薦其他會員借閱很方便	1,255（90.4）	4.03（.746）
26. 使用平台遇到問題時，詢問國資圖館員都可以很快獲得解決	1,094（78.8）	3.85（.787）
平均	1,328（96.7）	4.13（.761）

註：N=1,388

4. 一般性滿意度

受訪會員對借閱平台電子書、館藏主題、閱讀電子書、電子書畫質、服務等 5 項之一般性滿意度平均分數接近 4 分，屬中上評價。（如表 15）

表 15

滿意度分析表

問項	樣本數 (%)	平均數 (標準差)
27.我使用平台借閱電子書總是順利愉快	1,383 (99.6)	3.91 (.780)
28.我對平台的館藏主題感到滿意	1,375 (99.1)	3.72 (.839)
29.我對閱讀平台電子書的流暢度感到滿意	1,386 (99.9)	3.89 (.813)
30.我對平台電子書的畫質感到滿意	1,385 (99.8)	3.96 (.798)
31.我對平台的服務感到滿意	1,383 (99.6)	4.04 (.712)
平均	1,382 (99.6)	3.90 (.788)

註：N=1,388

5. 知覺淨利益與使用忠誠度

就使用平台節省購買電子書的費用和使用時間之淨利益，以及再使用並推薦他人使用之忠誠度，受訪會員平均同意程度達 4.45 分，顯示平台會員高度自覺受益及再使用的忠誠度。(如表 16)

表 16

知覺淨利益與使用忠誠度分析表

問項	樣本數 (%)	平均數 (標準差)
32.免費借閱平台電子書節省我購買書的費用	1,387 (99.9)	4.44 (.695)
33.線上借閱平台電子書節省我到館借書的時間	1,387 (99.9)	4.47 (.650)
34.我會繼續使用平台借閱電子書	1,388 (100.0)	4.49 (.643)
35.我會推薦親友使用平台借閱電子書	1,385 (99.8)	4.38 (.717)
平均	1,387 (99.9)	4.45 (.676)

註：N=1,388

四、結論與建議

本研究受訪會員對「電子書服務平台」之系統服務品質及支援服務品質平均給予超過 4 分的品質評價，同時高度自覺使用平台節省其時間和購書費用，並表達高度再使用平台的意願，對於平台服務各調查層面，整體上都給予高度評價，同時對於電子書主題及新穎性有個別偏好。以下進一步提出重點結論和建議。

（一）多數受訪會員屬青壯年讀者且具大專教育程度

受訪會員以 23 歲至 50 歲的青壯年讀者居多（合計約占七成八），且多數具大專程度，職業為教師、公務人員、其他服務業等，對電子類產品使用較為普遍，因此可持續加強滿足此類族群的需求。

（二）多數受訪會員透過本館官網取得平台服務管道

多數受訪會員透過本館官網取得平台服務管道，因此宜持續維護官網，使服務訊息通透與即時。此外，透過搜尋引擎亦是重要管道，同時本館的文宣、數位資源推廣課程和同事／朋友的分享，也都具影響力，建議持續有效經營。

（三）多數受訪會員使用頻率1-2週或1-2個月且於晚間或下午時段使用

多數受訪會員使用頻率 1-2 週或 1-2 個月使用一次，且於晚間或下午時段使用平台，呈現會員的閱讀頻率與時間之閱讀行為特性，建議維持此時段平台的穩定性和近用性。

（四）多數受訪會員每次借閱1-2本或3-4本電子書，每月閱讀1-2本書

多數受訪會員每次借閱 1-2 本或 3-4 本電子書，每月閱讀 1-2 本書，是值得持續鼓勵的現象，尤其目前正在改善平台借閱介面和行動載具能閱讀電子書之功能，改善後將有助於提高電子書借閱率。

（五）呈現多元載具的閱讀模式

超過六成以上的受訪會員以電腦尋找及閱讀平台的電子書，此乃因電腦螢幕及字體較大，適合較長時間數位閱讀。由於行動載具越來越普及，以平板與手機使用平台的受訪會員也接近四成，呈現多元閱讀模式。因此，本館將兼顧讀者閱讀習慣及需求，發展更好的閱讀模式，並納入多元閱讀推動的方向。

（六）受訪會員閱讀主題多元，並以一般興趣為閱讀目的居多

受訪會員閱讀主題分布廣泛多元，但以休閒生活、語言學習、親子教養、觀光旅遊、飲食烹調等主題居多，顯示多數會員使用平台閱讀電子書的目的是為了興趣或休閒生活所需。因此，可就受訪會員反應的閱讀興趣、目的及評價，逐步充實各類館藏，並提高館藏數量與新穎性。

參考文獻

- 呂春嬌、劉採琮、賴麗香、賴忠勤 (2015)。一座國家級數位公共圖書館的誕生。《公共圖書館》，1，1~1-1~42。檢自 <http://www.nlpi.edu.tw/Public/Publish/publib/>一座國家級數位公共圖書館的誕生.pdf。
- 何雯婷 (2012)。《國立臺中圖書館電子書服務平台使用者滿意度之研究》(未出版之碩士論文)。淡江大學資訊與圖書館學系，新北市。
- 蔡素娥 (2016)。國立公共資訊圖書館電子書捐書創新計畫案例分享。《公共圖書館》，3，4~1-4~18。檢自 <http://www.nlpi.edu.tw/Public/Publish/publib/>國立公共資訊圖書館電子書捐書創新計畫案例分享.pdf。
- 劉彥愷 (2012)。《公共圖書館電子書服務平台評估研究：以國立臺中圖書館電子書服務平台為例》(未出版之碩士論文)。國立中興大學圖書資訊學研究所，臺中市。
- 劉彥愷 (2016)。公共圖書館電子書服務問題與選擇方案建議。《公共圖書館》，3，5~1-5~18。取自 <http://www.nlpi.edu.tw/Public/Publish/publib/>公共圖書館電子書服務問題與選擇方案建議.pdf。
- 賴忠勤 (2012)。公共圖書館電子書服務平台之建置與發展。《臺北市立圖書館館訊》，29(3)，38-55。
- 賴忠勤、游淑雅、林嘉靖 (2012)。數位資源之建置與服務。在國立臺中圖書館主編，*走向榮耀歲月迎向嶄新未來：國立臺中圖書館* (頁 220-233)。臺中市：主編者。
- 賴郁秀 (2015)。臺北市立圖書館電子書使用情形研究。《臺北市立圖書館館訊》，32(4)，39-82。
- 賴麗香 (2008)。《圖書館環境脈絡與個人特性對圖書館服務品質主觀評估之影響》(未出版之博士論文)。國立臺灣大學圖書資訊學系，臺北市。
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (1992). Information System Success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information system success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Matensen, A. & Grønholdt, L. (2003). Improving library user's perceived quality, satisfaction and loyalty: an integrated measurement and management system. *The Journal of Academic Librarianship*, 29(3), 140-147.