

# 圖書館館際互借服務品質評鑑研究

## A Study on the Assessment of Service Quality of Interlibrary Loan

王梅玲<sup>1</sup>

Mei-Ling Wang<sup>1</sup>

### 摘要

服務品質評鑑是從使用者對服務的期望服務與感受服務的落差，評定服務是否達到優良，可應用於圖書館館際互借服務，有助瞭解館際互借服務使用現況與使用者評價。本研究旨在採用館際互借服務品質表評鑑某所大學圖書館的館際互借服務品質，研究目的包括：（1）應用館際互借服務品質評量表以評鑑圖書館館際互借服務；（2）探討使用者對館際互借服務的期望；（3）探討使用者對館際互借服務的滿意度；（4）探討使用者對館際互借的服務品質評鑑，是否達到優良服務以為改進參考。本論文採用服務品質評鑑與問卷調查，應用館際互借服務品質評量表設計調查問卷，涵蓋服務申請、資料提供、館員服務三因素及其20項指標，調查使用者的期望服務與感受服務，從二者的落差以評鑑館際互借服務品質。本研究選擇X大學圖書館為個案，採用網路問卷蒐集教師與研究生意見資料，進行館際互借使用滿意度與服務品質調查。本研究取得561份有效問卷，235位受測者過去一年使用過館際互借，先用因素分析與信度分析檢測館際互借服務品質評量表的效度與信度，證實效度與信度良好。研究結果顯示受測者館際互借整體期望服務平均分數為4.26分，感受的服務平均分數為3.91分，落差為負0.35分，表示X大學教師與研究生認為館際互借服務重要，品質不良，但接近滿意。受測者最重視館際互借資料提供、最滿意館員服務、最不满意館際互借服務申請；館際互借在服務申請與資料提供二構面，品質未達優良，需要改善。本研究發現受測者最期望的館際互借服務、未達品質優良的服務，以及需要優先改進的服務，並提出建議。

關鍵字：館際互借評鑑、滿意度、服務品質、大學圖書館

---

<sup>1</sup> 國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所

Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National Cheng-Chi University, Taipei, Taiwan

E-mail: meilingw@nccu.edu.tw

## Abstract

Interlibrary Loan (ILL) is the sharing of materials among libraries across town or across the globe. User satisfaction and service quality measurement helps us understand how library patrons have used the service and how they perceive the value of the service. The objective of this study is to compare the expected and perceived service levels from the ILL users' perspective in order to ascertain the current service gap and to make improvement. A model of service quality assessment was developed for ILL service based on three focus group interviews. The measurement comprises 20 questionnaire items that represent three dimensions: service interface, content provision, and service performance of the librarian. The survey was administered to the patrons of a university library and 561 usable responses were analyzed. The result showed that 41.9% of the respondents had used ILL within a year. For those who had used the service, the average expected service level was 4.26 by a five-point Likert scale, while the perceived service level was 3.91. This shows that users did consider ILL as important, but the current service requires improvement to fully satisfy them. The study also reveals what aspects of that university's ILL service needed improvement.

Keywords: Interlibrary Loan Evaluation; Satisfaction; Service Quality; University Library

## Extended Abstract

### 1. Introduction

Interlibrary Loan (ILL) is the sharing of materials among libraries across town or across the globe. It is one of the core services of library. Many libraries have conducted service performance evaluation on ILL (Jackson, Kingma, & Delaney, 2004; National Resource Sharing Working Group, 2001; Vattulainen, 2003). However, existing evaluation studies are often based on the cost-effectiveness considerations, which represent more administrator perspectives. This study adopts a different perspective to examine user satisfaction with the existing ILL service. Satisfaction assessment is affective

(Hernon & Altman, 2010). Service quality assessment that builds on satisfaction assessment further compares the expected level and perceived level of a service so as to ascertain to what extent it has satisfied its users. SERVQUAL is a tool serving that specific purpose (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). LibQUAL+ is a transformed tool of SERVQUAL that focuses particularly on libraries. This study derived the idea from the tools and, based on the author's previous research on service dimensions of ILL (Wang, 2016), developed a survey instrument to assess patron satisfaction with ILL in one university in Taiwan.

---

*Note.* This extended English abstract is supplied by the J LIS editors and approved by the author.

To cite this article in APA format: Wang, M.-L. (2016). A study on the assessment of service quality of interlibrary loan. *Journal of Library and Information Studies*, 14(2), 59-92. doi: 10.6182/jlis.2016.14(2).059 [Text in Chinese].

To cite this article in Chicago format: Mei-Ling Wang. "A study on the assessment of service quality of interlibrary loan." *Journal of Library and Information Studies* 14, no. 2 (2016): 59-92. doi: 10.6182/jlis.2016.14(2).059 [Text in Chinese].

## 2. Methodology

As aforementioned, a survey questionnaire that comprises 20 service quality assessment questions was developed based on Wang's (2016) research results (see Table 1). The survey was first pretested with twenty respondents to ensure its validity and reliability. It was then administered to the faculty members and graduate students of an university in Taiwan. For the quality assessment items, the five-point Likert scale was used to

indicate the expected and perceived service level. Demographic data were also collected for analysis.

## 3. Study Findings

580 survey responses were received, among which master's students accounted for the largest portion (77.2%), followed by Ph.D. students (68 persons, 11.7%) and professors of different ranks. 19 of the responses were incomplete. As such, only 561 were included in the following analyses.

**Table 1. The ILL Service Assessment Items from Wang (2016)**

| Dimension           | Indicator   |
|---------------------|---|
| Service Interface   | 1. Ease in finding ILL instructions in the library Web site                 |
|                     | 2. Ease in filling up the forms in the ILL system                           |
|                     | 3. User-friendliness and ease of use of the ILL system                      |
|                     | 4. Integration of the ILL system with the OPAC                              |
|                     | 5. Ease of use of the union catalog for ILL                                 |
| Content Provision   | 6. Reasonable service charge  |
|                     | 7. Accuracy of content provision  |
|                     | 8. Speed of ILL delivery  |
|                     | 9. Ease in obtaining the requested content                                  |
|                     | 10. Image quality of the requested content                                  |
|                     | 11. Physical condition of the requested materials                           |
|                     | 12. Success rate of the ILL requests  |
|                     | 13. Usefulness of document delivery via ILL                                 |
|                     | 14. Usefulness of books and other materials obtained via ILL                |
| Service Performance | 15. Timeliness of the service   |
|                     | 16. Accuracy and precision in handling patron request                       |
|                     | 17. Politeness in service attitude and devotion to solving patron's problem |
|                     | 18. Professional ability in solving patron's problem                        |
|                     | 19. Sufficient communication via telephone or email                         |
|                     | 20. Familiarity with ILL procedures   |

235 persons had used ILL services within a year. 83 (35.32%) of them had used ILL used once, and 76 (32.34%) had used 2-3 times. Professors and Ph.D. students were often the most intensive users. In regards to services that had been used, most requests were for interlibrary loan books, followed by document delivery. Professors and Ph.D. students were again the major ILL book borrowers. Professors also made the most demands on document delivery. For those who hadn't used ILL within a year, most said they didn't know how to use the service. Others said they didn't know there was such a service or that the ILL took too long or the charges were too high.

Factor analysis revealed that three factors that influenced the use of ILL: service interface, content provision, and librarian's service performance. Table 2 shows that the average perceived service quality was -0.35. That means the respondents considered ILL as very important, but the actual service level was lower than their expectation. Respondents emphasized most on content provision. They were most dissatisfied with the service interface and were rather satisfied with librarians' service performance.

Table 3 shows the result of service quality assessment sorted by perceived service quality of each indicator. Of the top five most

dissatisfied service items, three were related to service interface.

Importance Performance Analysis (IPA) (Martilla & James, 1977) revealed distribution of the indicators on a two-dimensional matrix with the axis X representing importance and axis Y representing satisfaction. The result was as Figure 1.

Table 4-5 showed the ANOVA analysis of the expected and perceived services by different types.

#### 4. Conclusion

The study results proved the usability of Wang's (2016) ILL Service Indicators in assessing service performance. For the study site, the analysis revealed the shortcomings of ILL mainly lied in the dimensions of service interface and content provision. Most professors and graduate students recognized the value of ILL and were willing to continue to use the service. Improvement was required with three particular indicators, i.e., A3, B8, and B10. The study result showed that service interface requires much improvement.

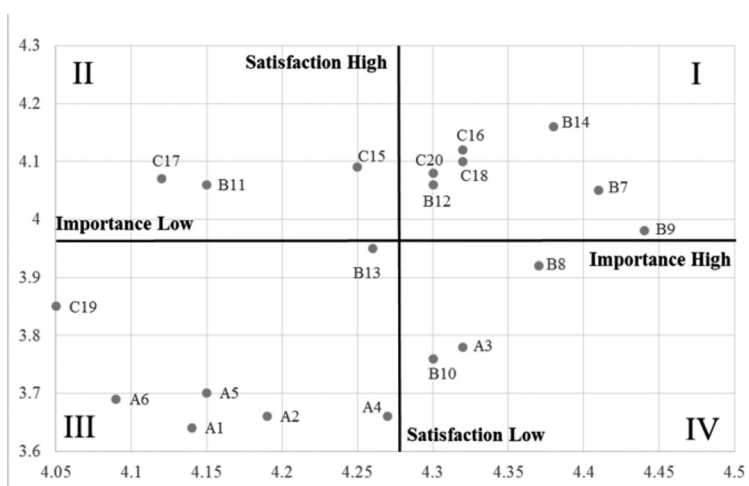
The service assessment methodology developed in this study can be applied in other university settings. Future research may continue to explore factors influencing ILL service quality and how service policies and institutional supports influence ILL performances.

**Table 2. Service Quality Assessment along Three Dimensions**

| Dimension              | Expected service | Perceived service | Perceived service quality |
|------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| A. Service Interface   | 4.19             | 3.69              | -0.50                     |
| B. Content Provision   | 4.33             | 4.00              | -0.33                     |
| C. Service Performance | 4.23             | 4.05              | -0.18                     |
| Average                | 4.26             | 3.91              | -0.35                     |

**Table 3. Service Quality Assessment by Indicator**

| Indicator  | Expected service | Perceived service | Perceived service quality |
|--|------------------|-------------------|---------------------------|
| A4. Integration of the ILL system with the OPAC                              | 4.27             | 3.66              | -0.61                     |
| A3. User-friendliness and ease of use of the ILL system                      | 4.32             | 3.78              | -0.54                     |
| B10. Image quality of the requested content                                  | 4.30             | 3.76              | -0.54                     |
| A2. Ease in filling up the forms in the ILL system                           | 4.19             | 3.66              | -0.53                     |
| C19. Sufficient communication via telephone or email                         | 4.05             | 3.85              | -0.53                     |
| A1. Ease in finding ILL instructions in the library Web site                 | 4.14             | 3.64              | -0.50                     |
| B9. Ease in obtaining the requested content                                  | 4.44             | 3.98              | -0.46                     |
| A5. Ease of use of the union catalog for ILL                                 | 4.15             | 3.70              | -0.45                     |
| B8. Speed of ILL delivery  | 4.37             | 3.92              | -0.45                     |
| A6. Reasonable service charge  | 4.09             | 3.69              | -0.4                      |
| B7. Accuracy of content provision  | 4.41             | 4.05              | -0.36                     |
| B13. Usefulness of document delivery via ILL                                 | 4.26             | 3.95              | -0.31                     |
| B12. Success rate of the ILL requests  | 4.30             | 4.06              | -0.24                     |
| B14. Usefulness of books and other materials obtained via ILL                | 4.38             | 4.16              | -0.22                     |
| C20. Familiarity with ILL procedures   | 4.30             | 4.08              | -0.22                     |
| C17. Politeness in service attitude and devotion to solving patron's problem | 4.12             | 4.07              | -0.22                     |
| C15. Timeliness of the service   | 4.25             | 4.09              | -0.20                     |
| C18. Professional ability in solving patron's problem                        | 4.32             | 4.10              | -0.20                     |
| B11. Physical condition of the requested materials                           | 4.15             | 4.06              | -0.09                     |
| C16. Accuracy and precision in handling patron request                       | 4.32             | 4.12              | -0.05                     |
| Average  | 4.26             | 3.91              | -0.35                     |



**Figure 1. The IPA Analysis of the ILL Service**

Note. I: Keep Up the Good Work; II: Concentrate Here; III: Low Priority; IV: Overkill

**Table 4. ANOVA Analysis of the Expected Services by Different Users (N = 235)**

| Indicator  | Professors<br>(n = 32) | Ph.D.<br>students<br>(n = 35) | Master's<br>students<br>(n = 165) | Others<br>(n = 3) | Avg. | P       | Scheffe |
|--|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------|---------|---------|
| A1. Ease in finding ILL instructions in the library Web site                 | 3.83                   | 4.14                          | 4.11                              | 4.00              | 4.14 | 0.537   |         |
| A2. Ease in filling up the forms in the ILL system                           | 3.94                   | 4.23                          | 4.14                              | 4.00              | 4.19 | 0.300   |         |
| A3. User-friendliness and ease of use of the ILL system                      | 4.66                   | 4.40                          | 4.28                              | 4.00              | 4.32 | 0.328   |         |
| A4. Integration of the ILL system with the OPAC                              | 3.83                   | 4.29                          | 4.27                              | 4.00              | 4.27 | 0.925   |         |
| A5. Ease of use of the union catalog for ILL                                 | 3.85                   | 4.26                          | 4.08                              | 4.00              | 4.15 | 0.224   |         |
| A6. Reasonable service charge  | 3.90                   | 4.40                          | 4.02                              | 4.00              | 4.09 | 0.165   |         |
| B7. Accuracy of content provision  | 4.58                   | 4.63                          | 4.37                              | 4.33              | 4.41 | 0.222   |         |
| B8. Speed of ILL delivery  | 4.14                   | 4.54                          | 4.32                              | 4.67              | 4.37 | 0.315   |         |
| B9. Ease in obtaining the requested content                                  | 4.50                   | 4.69                          | 4.34                              | 4.67              | 4.44 | 0.021*  |         |
| B10. Image quality of the requested content                                  | 4.43                   | 4.57                          | 4.18                              | 4.67              | 4.30 | 0.009** |         |
| B11. Physical condition of the requested materials                           | 4.20                   | 4.34                          | 4.10                              | 4.00              | 4.15 | 0.336   |         |
| B12. Success rate of the ILL requests  | 4.22                   | 4.46                          | 4.22                              | 4.00              | 4.30 | 0.067   |         |
| B13. Usefulness of document delivery via ILL                                 | 4.34                   | 4.51                          | 4.16                              | 4.67              | 4.26 | 0.018*  |         |
| B14. Usefulness of books and other materials obtained via ILL                | 4.61                   | 4.69                          | 4.29                              | 4.67              | 4.38 | 0.016*  | 2>3     |
| C15. Timeliness of the service   | 4.40                   | 4.34                          | 4.18                              | 4.33              | 4.25 | 0.192   |         |
| C16. Accuracy and precision in handling patron request                       | 4.34                   | 4.43                          | 4.28                              | 4.33              | 4.32 | 0.656   |         |
| C17. Politeness in service attitude and devotion to solving patron's problem | 4.15                   | 4.20                          | 4.09                              | 4.33              | 4.12 | 0.856   |         |
| C18. Professional ability in solving patron's problem                        | 4.37                   | 4.46                          | 4.26                              | 4.33              | 4.32 | 0.306   |         |
| C19. Sufficient communication via telephone or email                         | 4.11                   | 4.29                          | 3.92                              | 4.33              | 4.05 | 0.007** | 2>3     |
| C20. Familiarity with ILL procedures   | 4.12                   | 4.51                          | 4.22                              | 4.33              | 4.30 | 0.155   |         |
| Avg.   | 4.25                   | 4.37                          | 4.16                              | 4.33              | 4.23 |         |         |

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ .

**Table 5. ANOVA Analysis of the Perceived Services by Different Users (N = 235)**

| Indicator  | Professors<br>(n = 32) | Ph.D.<br>students<br>(n = 35) | Master's<br>students<br>(n = 165) | Others<br>(n = 3) | Avg. | P        | Scheffe           |
|--|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------|----------|-------------------|
| A1. Ease in finding ILL instructions in the library Web site                 | 3.58                   | 3.85                          | 3.57                              | 3.67              | 3.64 | 0.323    |                   |
| A2. Ease in filling up the forms in the ILL system                           | 3.63                   | 3.97                          | 3.58                              | 3.00              | 3.66 | 0.031    |                   |
| A3. User-friendliness and ease of use of the ILL system                      | 4.10                   | 4.03                          | 3.70                              | 3.67              | 3.78 | 0.231    |                   |
| A4. Integration of the ILL system with the OPAC                              | 3.35                   | 4.09                          | 3.61                              | 3.00              | 3.66 | 0.019*   |                   |
| A5. Ease of use of the union catalog for ILL                                 | 3.58                   | 3.97                          | 3.63                              | 3.33              | 3.70 | 0.172    |                   |
| A6. Reasonable service charge  | 3.89                   | 3.59                          | 3.82                              | 2.67              | 3.69 | 0.006**  | 1>2               |
| B7. Accuracy of content provision  | 4.39                   | 3.96                          | 4.32                              | 3.33              | 4.05 | 0.013*   |                   |
| B8. Speed of ILL delivery  | 4.05                   | 3.78                          | 4.21                              | 3.00              | 3.92 | 0.000*** | 3>2               |
| B9. Ease in obtaining the requested content                                  | 4.29                   | 3.88                          | 4.15                              | 3.33              | 3.98 | 0.005**  | 1>2               |
| B10. Image quality of the requested content                                  | 3.67                   | 3.72                          | 4.03                              | 2.00              | 3.76 | 0.004**  | 1>4<br>2>4<br>3>4 |
| B11. Physical condition of the requested materials                           | 4.10                   | 3.99                          | 4.09                              | 3.33              | 4.06 | 0.005**  | 1>2               |
| B12. Success rate of the ILL requests  | 4.53                   | 3.96                          | 4.29                              | 3.00              | 4.06 | 0.000*** | 1>2<br>1>4<br>3>4 |
| B13. Usefulness of document delivery via ILL                                 | 4.48                   | 3.84                          | 4.18                              | 3.33              | 3.95 | 0.007**  |                   |
| B14. Usefulness of books and other materials obtained via ILL                | 4.58                   | 4.11                          | 4.24                              | 3.00              | 4.16 | 0.003**  | 1>4<br>3>4        |
| C15. Timeliness of the service   | 4.29                   | 4.03                          | 4.12                              | 3.67              | 4.09 | 0.100    |                   |
| C16. Accuracy and precision in handling patron request                       | 4.28                   | 4.07                          | 4.18                              | 3.67              | 4.12 | 0.123    |                   |
| C17. Politeness in service attitude and devotion to solving patron's problem | 4.01                   | 4.01                          | 4.18                              | 3.33              | 4.07 | 0.072    |                   |
| C18. Professional ability in solving patron's problem                        | 4.26                   | 4.05                          | 4.21                              | 3.33              | 4.10 | 0.047*   |                   |
| C19. Sufficient communication via telephone or email                         | 4.03                   | 3.83                          | 3.91                              | 2.00              | 3.85 | 0.001**  | 1>4<br>2>4<br>3>4 |
| C20. Familiarity with ILL procedures   | 4.10                   | 4.00                          | 4.26                              | 3.00              | 4.08 | 0.002**  | 1>4               |
| Avg.   | 4.16                   | 4.00                          | 4.14                              | 3.17              | 4.05 |          |                   |

\* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

## 壹、前言

館際互借是資源分享的實踐，目前已成為圖書館最重要的館際合作活動。我國自1970年代開始實施館際合作，館際互借成為核心服務。館際互借服務需要資訊系統來傳遞服務，全國文獻傳遞服務(Nationwide Document Delivery Service, 簡稱NDDS)自2003年開始提供，協助圖書館間館際互借的申請與服務。近年來，NDDS服務統計顯示館際互借服務量逐年減少，如2007年全國有156,442申請件，但2013年減為81,581申請件，文獻複印件與圖書互借申請大量減少(國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心, 2014)。近年有些大學參加國外館際合作系統RapidILL，電子資源使用量大增，網路提供許多期刊全文免費下載，臺灣又有許多區域聯盟成立，提供圖書館之間免費借書，均可能對館際互借造成影響。

館際互借服務幫助使用者在本館找不到資料時取得他館館藏，藉由圖書借閱與期刊論文複印服務以滿足其資訊需求，對於使用者十分重要。但館際互借服務需要許多人力與物力支持，經常有管理的困難。因此，美國、澳洲、歐洲等國均進行館際互借績效評鑑(Jackson, Kingma, & Delaney, 2004; National Resource Sharing Working Group, 2001; Vattulainen, 2003)，採用成本效益評鑑方法，以檢視館際互借作業的績效與經濟性。館際互借服務績效評估是蒐集作業的績效資料，確認低成本與高績效館際互借作業，以協助館員與主管改進館際互借作業。

績效評鑑指標經常採用成本、達成率、處理時間，用以瞭解館際互借服務實施成效。我國也有大學圖書館館際互借績效評鑑研究(王梅玲、楊婕, 2015)，績效評鑑是從圖書館作業觀點，瞭解館際互借作業的效率，以為行政管理參考。

館際互借服務另一個核心是使用者觀點，使用者對於館際互借服務評價十分重要，但我國較缺乏館際互借服務使用研究。國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心(2014)，公布NDDS使用統計及服務績效報告，但缺少使用者調查。少數大學圖書館進行使用滿意度調查，但鮮少專門探討館際互借服務使用研究。如政治大學圖書館(2014)調查全校師生使用滿意度，在館際互借服務項目獲得平均3.8分(李克特五等量分)，只知道師生感到不滿意，但未能反映使用者不滿意的服務項目與原因，值得進一步研究。使用研究將有助於探討館際互借服務使用現況、使用者的動機與對服務的看法。

服務業與圖書館經常使用滿意度評鑑，服務品質(Service Quality)評鑑是滿意度評鑑的進階研究，希望提升優質服務，近年來受到管理學關注，由Parasuraman、Zeithaml與Berry(1985)提出，是與使用者滿意度相近而更精確的概念。楊錦洲(2009)定義其為：「服務提供者所提供給顧客的服務及其提供過程能符合顧客需求，且滿足顧客期望，讓顧客滿意。」營利性機構談的顧客即圖書館的使用者。探討優良的服務品質，是從使用者對服務的期望與感受的滿意度，分



析二者落差，以評定服務品質是否優良。應用服務品質評鑑在圖書館館際互借服務，有助瞭解使用者對館際互借服務的期望，使用後的滿意度，以及對服務品質的評價，並謀求改進，俾益圖書館提供優良與符合使用者期望的館際互借服務。

美國圖書館界應用服務品質理論發展 LibQUAL+ 評量表，但主要應用於大學圖書館整體服務品質評鑑，尚缺乏專門探討館際互借服務品質研究。本研究旨在探討圖書館館際互借服務品質評鑑，應用館際互借服務品質評量表評鑑館際互借服務，瞭解使用者館際互借使用現況與服務評價。首先回顧館際互借服務評鑑相關文獻，應用館際互借服務品質評量表與問卷設計，調查使用者使用館際互借現況、使用滿意度與服務品質評鑑看法。

## 貳、文獻探討

本研究相關文獻分為二大主題，一為服務品質評鑑，一為館際互借服務評鑑，首先就文獻中服務品質的意義、服務品質構面與指標，與服務品質評鑑，形成研究問題意識，其次探討館際互借評鑑，形成評量表與問卷設計之基礎。

### 一、服務品質評鑑

Parasuraman 等人 (1985) 探討服務品質理論與 SERVQUAL 評量表，主要應用在服務評鑑與改進。由於品質是一抽象概念，因此，服務品質評鑑較為困難，

服務品質是測量傳遞的服務符合顧客期望的程度，傳遞有品質服務意味以一致性基礎符合顧客的期望。Parasuraman 等人透過對銀行、信用卡、保險與仲介業四種服務業人員進行焦點團體訪談，在探索性研究基礎上，發展服務品質模式。他們歸納這些標準為十類服務品質決定因素，包括：可靠性 (reliability)、反應性 (responsiveness)、能力 (competence)、可接近性 (access)、禮貌性 (courtesy)、溝通 (communication)、信用性 (credibility)、安全性 (security)、瞭解 (understanding)、有形性 (tangible)。在此模式中，「感知的服務品質」 (perceived service quality) 係顧客的期望服務 (expected service) 與感受的服務 (perceived service) 的比較。

Parasuraman、Zeithaml 與 Berry (1988) 將原有服務品質的十大構面縮減整合為可靠性 (reliability)、反應性 (responsiveness)、保證性 (assurance)、關懷性 (empathy)、有形性 (tangibles) 五大構面，包含 22 個評鑑指標，並提出 SERVQUAL 服務品質量表。「可靠性」構面為代表可信任地與正確地執行所承諾服務之能力；「反應性」構面代表員工協助顧客與提供即時服務之意願；「保證性」構面代表員工的知識、禮貌，以及傳達信任與信心之能力；「關懷性」構面代表對顧客的關心及個別照顧；「有形性」構面則代表實際的設施、設備、員工、以及媒體溝通之外貌。

SERVQUAL服務品質評量表有其測量方式，係比較顧客對感受的服務與期望服務之間的差距，以衡量服務品質，亦即將服務品質的程度定義為調查問卷中感受的服務分數減去期望服務分數之結果，即感知的服務品質 = 感受的服務 - 期望服務。若SERVQUAL評估項目使用李克特7等量表測量，其差值由-6到+6。若為正值(>0)，表感受的服務品質大於期望服務品質，正值越大表示服務品質越高，為品質優良的服務(excellent)。若為負值(<0)，表示感受的服務品質小於期望服務品質，負值越大表示服務品質越低，為品質不良的服務。若兩者相等(=0)，為滿意的服務(楊錦洲，2009；Parasuraman et al., 1988)。

美國圖書館界應用SERVQUAL服務品質評量表在多項研究，Nitecki (1996) 探討SERVQUAL應用在學術圖書館管理，直接應用SERVQUAL工具以評鑑圖書館的參考服務、館際互借，與指定參考服務項目。但是SERVQUAL工具適用於零售業，與圖書館性質不同，不適合直接應用於圖書館服務評鑑，需要轉化調整的探索與研究。

美國研究圖書館學會 (Association of Research Libraries) 自1999年9月起與Texas A&M University Library合作，參考SERVQUAL服務品質評量表，發展LibQUAL+圖書館服務品質評量工具。目的在於協助蒐集使用者對於圖書館服務品質看法，進而提供最佳的服務。LibQUAL+評量表包括圖書館空間、資訊控制與服務影響

三構面以及22項指標，並不斷修訂。圖書館空間 (Library as Place) 代表建築的空間、象徵或處所，與圖書館的實體環境有關。資訊控制 (Information Control) 代表使用者與圖書館的互動，與使用者是否能獨立地找到所需資訊，包含易於尋找資料、方便性及協助服務，並且包括傳送需要的資訊格式、內容與時間。服務影響 (Affect of Service) 代表館員之服務品質，與圖書館人員的協助及能力，涵蓋關懷性、反應性、正確性。歐美已有1,200餘所大學圖書館參與LibQUAL+評鑑調查 (Association of Research Libraries, 2015)。

## 二、館際互借評鑑

館際互借評鑑方法有多種，Stein (2001) 以文獻探討1987到1997年館際互借服務評鑑相關文獻，發現多數為績效評鑑與滿意度評鑑，採用獲取率、處理時間、成本、與滿意度為主要評鑑標準。績效評鑑研究是從圖書館管理觀點，評鑑館際互借的效率，作為管理改進參考。另一方面，使用者研究也很重要，美國也做了若干館際互借滿意度調查。滿意度是一種情感研究，是一種對於某種交易或服務接觸的同意與不同意程度 (Hernon & Altman, 2010)。服務品質是與滿意度相近而更精確的概念，藉由感知的服務品質，對服務優良性的整體判斷，而滿意度是針對某一交易的感受。

美國研究圖書館學會重視館際互借績效評鑑，2004年進行館際互借績效評鑑調

查，分為中介館際互借服務與使用者主導館際互借服務二類。該研究採用的績效指標包括：單位成本、達成率、處理時間、申請者滿意度；再分申請館際互借與提供館際互借二方面，共採用7種指標。中介館際互借服務的績效評鑑表現，申請館際互借的單位成本US\$17.5，達成率86%，處理時間7.6工作天；提供館際互借的單位成本US\$9.27，達成率58%，處理時間1.5工作天。績效評鑑有助瞭解館際互借現況並比較不同時期服務的改變（Jackson et al., 2004）。

王梅玲、楊婕（2015）探討我國大學圖書館館際互借績效評鑑，採用問卷調查與績效評鑑方法，運用7種績效指標：申請館際互借單位成本、申請館際互借達成率、申請館際互借處理時間、提供館際互借單位成本、提供館際互借達成率、提供館際互借處理時間、提供與申請館際互借比值。本研究調查169所大學圖書館，研究顯示綜合大學圖書館為館際互借服務主體，科技大學重視期刊複印館際互借。每館平均館際互借服務量為993件，申請館際互借單位成本為165元，提供館際互借單位成本為129元，申請圖書借閱達成率為81%，申請期刊複印達成率為78%。申請圖書借閱處理時間為2.09天，申請期刊複印時間為1.87天。圖書館提供與申請館際互借比例為1.1:1。該研究顯示與美國學術圖書館館際互借績效比較，我國大學圖書館館際互借規模小、數量少、但速度快與成本低。

Weaver-Meyers與Stolt（1996）探討文獻傳遞的顧客滿意度、傳遞速度、時效性三者相關性，調查中西部研究圖書館聯盟（Greater Midwest Research Libraries Consortium，簡稱GMRLC）會員圖書館意見，結果顯示顧客高度滿意。透過相關迴歸分析研究，證明顧客滿意度與傳遞速度有關。該研究發現顧客滿意度與下列有相關：傳遞速度、時效性、電話互動、未來使用、申請文件的相關性、對顧客的價值、申請的便利、方便找到服務人員、方便獲得文件、值得投資。本研究結論如下：（1）研究發現顧客感受的服務與實際傳遞速度有些相關；（2）顧客滿意度與顧客資料收件的時效性的看法有強烈相關；（3）只有17%顧客期待準時收到申請的文件，實際傳遞速度可被預測；（4）依據填答者滿意度、時效性與即時傳遞看法，建議館際互借傳遞時間在8至12天，顧客是可接受的，但如果超過12天，則顧客感到不滿意。

Levene與Pedersen（1996）調查GMRLC聯盟的館際互借使用者滿意度，以及比較愛荷華州立大學與阿肯色大學圖書館作業程序，使用問卷調查法。該研究問卷滿意度指標共有14項，包括：傳遞速度、平均申請件數、適時性與即時性、電話詢問聯絡、感受的服務、處理時間、願意繼續使用館際互借服務、取得正確的申請件、館際互借的價值、願意付費（每件US\$10）、容易保存、館員服務可得性、容易取得、自動化設備使用。研究顯示對自動化設備的使用，

以愛荷華州立大學圖書館滿意度最高；成本的滿意度上，愛荷華州立大學和阿肯色大學圖書館滿意度一致且高於GMRLC聯盟；處理時間，三個單位都不滿意；傳遞速度的部分，阿肯色大學花費天數為8.4天，愛荷華州立大學為15.4天，GMRLC聯盟為16.3天，處理時間是所有館際互借讀者皆重視的滿意度指標。

Atwater-Singer (2011) 針對University of Evansville進行館際互借滿意度調查，利用網路問卷，共有189位回覆，使用者整體感到滿意但希望改善。該調查獲得10項使用者對館際互借服務的滿意度意見結果如下：

- (1) 圖書館吸收館際互借成本 (滿意度99%)；
- (2) 館際互借傳遞快速 (90%)；
- (3) 館際互借傳遞書刊正確 (98%)；
- (4) 館員瞭解作業程序 (92%)；
- (5) 館員盡力協助 (95%)；
- (6) 電子館際互借容易填寫 (94%)；
- (7) 圖書館網頁容易找到館際互借服務 (85%)；
- (8) 館際互借論文容易用email傳遞 (82%)；
- (9) 館際互借圖書容易從流通櫃臺取得 (88%)；
- (10) 整體滿意度 (97%)。

王梅玲 (2016) 從大學教師與研究生的使用經驗，探討影響館際互借服務品質因素。研究目的探討館際互借服務品質的關鍵因素，瞭解大學教師與研究生使用館際互借的資訊需求與使用經驗。該研究採用焦點團體訪談法，邀請館際互借服務使用的大學教師、研究生以及館際合作館員人參與，獲得教師與研究生的館際互借服務資

訊需求與使用經驗。作者參考SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988)、Hernon與Altman (2010)、Naylor與Wolfe (2008)、Atwater-Singer (2011)、Weaver-Meyers與Stolt (1996)、Levene與Pedersen (1996)等文獻，綜合三場焦點團體訪談的16位教師、研究生、與館員意見，獲得館際互借服務品質評量表草案，歸納館際互借服務品質關鍵三因素，涵蓋服務申請、資料提供、與館員服務及其20項指標。

綜合上述文獻探討，館際互借服務績效評鑑主要針對作業執行的效益進行評鑑，常使用單位成本、達成率、處理時間評鑑指標，但不易取得使用者滿意度與使用意見。過去的館際互借服務滿意評鑑常會使用下列項目獲得使用者滿意度看法：傳遞速度、平均申請件數、即時性、電話詢問聯絡、感受的服務、處理時間、願意繼續使用館際互借、取得正確的申請件、館際互借的價值、願意付費、容易保存、館員服務可得性、容易取得、自動化設備、網站容易使用等。服務品質評鑑則可進一步應用於優質館際互借服務評量，探討使用者期望與使用滿意度，並從二者落差評定館際互借服務品質是否優良。SERVQUAL服務品質評量表適用於商業性服務，但不宜直接應用於館際互借服務。LibQUAL+歸納圖書館空間、資訊控制、服務影響的因素，可作為圖書館整體服務品質評鑑，但無法作為館際互借服務品質評鑑指引。本研究參考上述館際互借滿意度相關文獻，與應用王梅玲 (2016) 研究的館際互借

服務品質表草案，進行某圖書館館際互借服務品質評鑑研究。

## 參、研究方法

### 一、研究設計

本研究旨在採用館際互借服務品質表評鑑某所大學圖書館的館際互借服務品質，研究目的包括：（1）應用館際互借服務品質評量表以評鑑圖書館館際互借服務；（2）探討使用者對館際互借服務的期望；（3）探討使用者對館際互借服務的滿意度；（4）探討使用者對館際互借的服務品質評鑑，是否達到優良服務以為改進參考。本論文採用問卷調查進行服務品質評鑑，服務品質評鑑係瞭解使用者對服務的期望與感受的服務，二者的落差即「感知的服務品質」。若感受的服務大於期望服務，即為優良品質服務，若感受的服務低於期望服務，即為品質不良服務，分析二者的落差可顯示不符合期望服務項目以供改進。

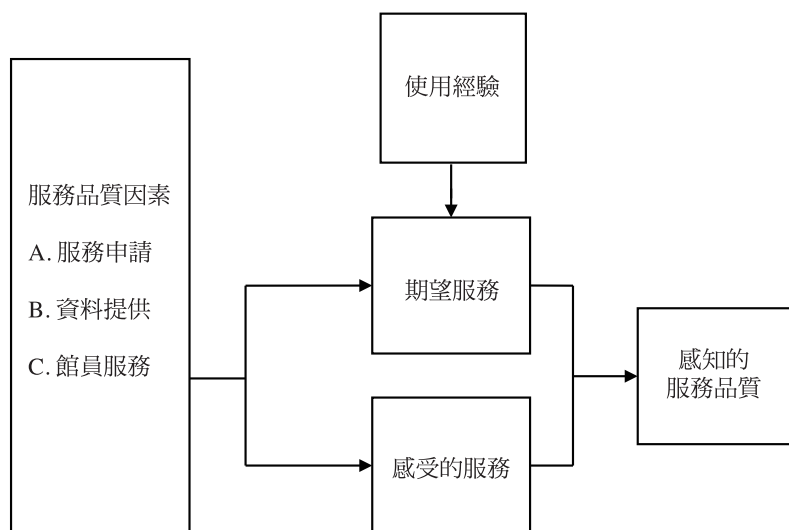
本研究採用服務品質評鑑，參考Parasuraman等人（1988）服務品質模式理論及其SERVQUAL服務品質評鑑表，比較顧客對感受的服務與期望服務之間的差距來衡量服務品質。服務品質的程度定義為顧客感受的服務分數減去期望服務分數之結果，即感知的服務品質＝感受的服務－期望服務。若為正值，表品質優良的服務；若為負值，表品質不良的服務；若兩者相等，則為滿意的服務。

服務品質模式包括服務品質因素與評量方式，本論文參考王梅玲（2016）研究的

館際互借服務品質評量表草案，涵蓋服務申請、資料提供、館員服務三因素及其20項指標。「服務申請」因素係指使用者在館際互借申請時所接觸的實體，包括從圖書館網頁找尋館際互借服務，在館際互借系統NDDS提出申請與填寫申請單、查詢聯合目錄以確認申請圖書館，在圖書館取得館際互借提供資料等。「資料提供」因素包括館際互借提供書刊資料的速度、正確性、書刊資料清晰程度、成功次數、處理速度、取得方便、對使用者有用。「館員服務」係指館員具有專業能力可以解決館際互借的問題，並且有禮貌關心使用者。本研究的館際互借服務品質評量方式，鑑於服務品質係使用者感受服務與期望服務的落差，本研究界定館際互借服務品質，係使用者對於館際互借的服務申請、資料提供、館員服務三方面的感受的服務與期望服務的落差，由感知的服務品質評定館際互借服務品質的優良或不良。研究架構參見圖一。

### 二、館際互借服務品質評鑑表草案與評量

本研究評鑑館際互借服務品質，運用館際互借服務品質評量表，從服務申請、資料提供、館員服務三構面及其20項指標，蒐集使用者在使用過館際互借的期望服務與感受的服務看法。由期望服務與感受的服務的落差，評鑑使用者感受的服務品質，以評定館際互借服務品質為優良、不良、或滿意。服務品質評鑑公式如下：



圖一 館際互借服務品質評鑑研究架構圖

感知的服務品質 = 感受的服務 - 期望服務  
當感知的服務品質 > 1，為優良品質的服務  
當感知的服務品質 < 0，為品質不良的服務  
當感知的服務品質 = 0，為滿意的服務

本論文應用王梅玲（2016）研究的館際互借服務品質評量表草案，進行館際互借服務滿意度與服務品質問卷調查。館際互借服務品質包括：服務申請（5指標）、資料提供（9指標）、館員服務（6指標）三構面，共20項指標，參見表一。

### 三、問卷調查與資料蒐集

本研究依據館際互借服務品質評量表草案設計問卷，資料蒐集對象立意選擇X大學圖書館為本研究個案，進行館際互借服務品質評鑑，利用問卷調查蒐集該校教師與研究生對館際互借服務使用的看法。X大學為

中型規模的綜合大學，有9個學院，近二萬名師生。選擇X大學原因是該館在臺灣館際互借參與度高表現良好，曾獲得會員館館際合作轉介服務館之服務獎，並且是NDDS服務量績優圖書館。有關該館館際互借服務量，2013年該館共申請書刊館際互借1,262件（881圖書申請件，381期刊複印件），提供書刊館際互借2,428件（1,330圖書申請件，1,098期刊複印件）。由於教師與研究生為館際互借服務主要使用者，本研究選擇X大學的教師與研究生為研究對象。

本研究採用網路調查，問卷經過20份前測與信效度檢測修正後，於2015年5月間進行網路問卷調查。問卷蒐集使用者館際互借使用的情形，包括兩大部分：基本資料、館際互借服務滿意度與服務品質。第一部分為基本資料，包括：使用者基本資料、使用

表一 圖書館館際互借服務品質評量表草案

| 構面   | 指標                         |
|------|----------------------------|
| 服務申請 | 1.圖書館網頁容易找到館際互借服務說明        |
|      | 2.館際互借系統容易申請與填寫            |
|      | 3.館際互借系統方便好用               |
|      | 4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用        |
|      | 5.館際互借聯合目錄容易使用             |
| 資料提供 | 6.館際互借費用合理                 |
|      | 7.館際互借提供的書刊資料正確            |
|      | 8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速          |
|      | 9.館際互借提供的書刊資料方便取件          |
|      | 10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好    |
|      | 11.館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀       |
|      | 12.申請館際互借書刊成功率符合我的需求       |
|      | 13.館際互借獲得複印文獻對我有用          |
| 館員服務 | 14.館際互借獲借的圖書對我有用           |
|      | 15.館員即時處理我的問題              |
|      | 16.館員正確地處理我的問題             |
|      | 17.館員有禮貌關心我的需求與問題          |
|      | 18.館員具有專業能力足以解決我的問題        |
|      | 19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求 |
|      | 20.館員熟悉館際互借工作流程            |

館際互借服務種類與頻率、使用圖書館與網路。第二部分為館際互借服務滿意度與服務品質調查，分成服務申請、資料提供、館員服務三構面，依指標設計20題項，每一題採用成對敘述，分別詢問受測者重要性（即期望服務）與滿意度（即感受的服務）看法，測量分數採用李克特5點量表計分方式，從非常同意／非常滿意（5分）、同意／滿意（4分）、不確定（3分）、不同意／不滿

意（2分）、非常不同意／非常不滿意（1分）。請受測者以過去一年使用館際互借服務經驗提供意見，並詢問其對館際互借服務價值與建議。網路問卷回收570份，網路問卷不易獲得回覆，其間進行過網路催收，並親自到圖書館館際互借服務台現場發送紙本問卷，取得10份填答問卷，共獲得問卷580份，扣除無效問卷，有效問卷561份。

研究者進行資料分析，利用SPSS進行回收問卷的資料建檔以及量化統計與分析。先進行敘述統計，分析受測者在性別、身分別、學院別，及問卷題項填答情形。其次，分析館際互借服務三構面及其20指標題項的期望服務與感受的服務間之落差，期望服務與感知的服務排序，並進行因素分析、信度分析、服務品質資料計算。

## 肆、館際互借服務使用分析

本研究針對X大學全體的教師與研究生發送網路問卷。該校目前有9個學院，分別為文、理、社會科學、法、商、外國語文、傳播、國際事務及教育學院，72個系所（含34學系、47碩士班、10碩士學位學程、35博士班、4博士學位學程）。有673位教師，碩士生3,494人，在職專班生1,477人，博士生944人，研究生共5,915人，教師與研究生人數總計為6,588人。網路問卷與紙本問卷獲得問卷580份，有效問卷561份，回收率8.5%。其中235位受測者過去一年使用過館際互借，佔41.9%，其意見為館際互借服務品質評鑑主要分析的資料。

### 一、基本資料

本調查有580位教師與研究生填答問卷，以碩士生448位為多數（77.2%），博士生68位次之（11.7%）、副教授18位（3.1%）、助理教授11位（1.9%）、教授10位（1.7%）、講師1位（0.2%），其他5

位（0.9%）未提供身份資訊；未填寫者19位（3.3%）。在性別部分，以女生315位佔多數（54.3%），男性有263位（45.3%）。在學院別部分，以社會科學院142位最多（24.5%），文學院121位次之（20.9%），其次為商學院98位（16.9%）、法學院49位（8.4%），其餘參見表二。580位填答問卷，未填寫者19位，以下針對561份有效問卷進行分析。

表二 受測者學院分佈 (N = 580)

| 院 別   | 人數 (%)      |
|-------|-------------|
| 社會科學院 | 142 (24.5%) |
| 文學院   | 121 (20.9%) |
| 商學院   | 98 (16.9%)  |
| 法學院   | 49 (8.4%)   |
| 國際事務  | 33 (5.7%)   |
| 理學院   | 32 (5.5%)   |
| 外語學院  | 32 (5.5%)   |
| 教育學院  | 32 (5.5%)   |
| 傳播學院  | 20 (3.4%)   |
| 未填    | 21 (3.6%)   |

### 二、工作任務

針對561份有效問卷分析，受測者的工作任務以學習為最多，有450位（80.2%）；研究論文與計畫書次之，有385位（68.6%）；其次為其他研究工作，有116位（20.6%）；教學有109位（19.4%），參見表三。



表三 受測者工作任務（複選題）

| 工作任務 | 教師 (%)<br>(n = 40) | 博士生 (%)<br>(n = 68) | 碩士生 (%)<br>(n = 448) | 其他 (%)<br>(n = 5) | 總計 (%)<br>(N = 561) |
|------|--------------------|---------------------|----------------------|-------------------|---------------------|
| 學習   | 9 (22.50%)         | 53 (77.94%)         | 385 (85.94%)         | 3 (60%)           | 450 (80.2%)         |
| 研究論文 | 37 (92.50%)        | 52 (76.47%)         | 296 (66.07%)         | 0 (0%)            | 385 (68.6%)         |
| 其他研究 | 29 (72.50%)        | 26 (38.24%)         | 71 (15.85%)          | 0 (0%)            | 116 (20.6%)         |
| 教學   | 39 (97.50%)        | 17 (25.00%)         | 51 (11.38%)          | 2 (40%)           | 109 (19.4%)         |
| 其他   | 6 (15.00%)         | 4 (5.88%)           | 55 (12.28%)          | 1 (20%)           | 66 (11.8%)          |

### 三、圖書館與網路使用頻率

為瞭解受測者使用圖書館與網路的習性，詢問受測者到圖書館的次數，調查顯示以一週1至3次為最多，有245位（43.7%）；一月1至3次為次之，有194位（34.6%）；其次，為一學期1至3次，有71位（12.7%）；每天來圖書館的有36位（6.3%），第一次來到圖書館的為10位（1.8%），未填者5位（0.9%），由於受測者一個月造訪圖書館1到3次以上者佔78.3%，顯示X大學教師與研究生較常進圖書館。

在使用網路頻率的部分，受測者以每天使用4至6小時的為最多，有214位（38.1%）；每天使用7至9小時的次之，有133位（23.7%）；其次，為每天使用1至3小時，有114位（20.4%）；每天使用10小時以上的有89位（15.8%）；每天使用1小時內的有7位（1.3%）；數天使用一次網路的有1位（0.2%），未填者3位（0.5%），顯示X大學教師與研究生高度使用網路。

### 四、館際互借服務使用的種類與項目

有關教師與研究生過去一年是否使用過館際互借服務，研究顯示未使用館際互借服務為多，有326位（58.1%），使用過館際互借服務的有235位（41.9%），參見表四，有四成教師與研究生過去一年使用館際互借服務。

針對使用過館際互借的235人，詢問有關過去一年使用館際互借的經驗。有關使用次數，以1次最多，有83位（35.32%）；使用2至3次服務者為次之，有76位（32.34%）；其次，為使用4至6次館際互借服務者，有28位（11.91%）；使用10次以上服務者有15位（6.38%）；使用7至9次服務者有14位（5.96%）。教師與博士生是高度使用者，教師使用10次以上佔12.5%、7至9次佔21.88%；其次是博士生，2至3次佔45.71%、4至6次佔22.86%，參見表五。

有關使用圖書館館際互借網頁的部分，使用館際互借網頁有160位（68.09%），未使用過者較少，67位（28.51%）；顯示教師與研究生依賴館際互借網頁，參見表六。

表四 館際互借使用分析

| 項目 | 教師<br>(n = 40) | 博士生<br>(n = 68) | 碩士生<br>(n = 448) | 其他<br>(n = 5) | 總計<br>(N = 561) |
|----|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|
| 有用 | 32 (80%)       | 35 (51.47%)     | 165 (36.83%)     | 3 (60%)       | 235 (41.9%)     |
| 未用 | 8 (20%)        | 33 (48.53%)     | 283 (63.17%)     | 2 (40%)       | 326 (58.1%)     |

表五 過去一年使用館際互借次數分析

| 次數    | 教師<br>(n = 32) | 博士生<br>(n = 35) | 碩士生<br>(n = 165) | 其他<br>(n = 3) | 總計<br>(N = 235) |
|-------|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|
| 0次    | 0 (0.00%)      | 1 (2.86%)       | 9 (5.45%)        | 1 (33.33%)    | 11 (4.68%)      |
| 1次    | 9 (28.13%)     | 5 (14.29%)      | 68 (41.21%)      | 1 (33.33%)    | 83 (35.32%)     |
| 2-3次  | 8 (25.00%)     | 16 (45.71%)     | 51 (30.91%)      | 1 (33.33%)    | 76 (32.34%)     |
| 4-6次  | 4 (12.50%)     | 8 (22.86%)      | 16 (9.70%)       | 0 (0.00%)     | 28 (11.91%)     |
| 7-9次  | 7 (21.88%)     | 2 (5.71%)       | 5 (3.03%)        | 0 (0.00%)     | 14 (5.96%)      |
| 10次以上 | 4 (12.50%)     | 3 (8.57%)       | 8 (4.85%)        | 0 (0.00%)     | 15 (6.38%)      |
| 未填    | 0 (0.00%)      | 0 (0.00%)       | 8 (4.84%)        | 0 (0.00%)     | 8 (3.40%)       |

表六 館際互借網頁的使用

| 項目 | 教師<br>(n = 32) | 博士生<br>(n = 35) | 碩士生<br>(n = 165) | 其他<br>(n = 3) | 總計<br>(N = 235) |
|----|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|
| 使用 | 29 (90.63%)    | 24 (68.57%)     | 105 (63.64%)     | 2 (66.67%)    | 160 (68.09%)    |
| 未用 | 3 (9.37%)      | 11 (31.43%)     | 52 (31.52%)      | 1 (33.33%)    | 67 (28.51%)     |
| 未填 | 0 (0.00%)      | 0 (0.00%)       | 8 (4.84%)        | 0 (0.00%)     | 8 (3.40%)       |

近年來出現許多館際互借新服務，為了解館際互借服務使用情形而調查使用館際互借服務種類。受測者以使用跨校借書證者為最多，有122位 (51.91%)；使用圖書教學資源服務平臺代借代還者為次之，有89位 (37.87%)；其次，為使用NDDS，有84位 (35.74%)；使用RapidILL期刊複印的有20位 (8.51%)；使用虛擬借書證的有14位

(5.96%)，其他包括博士班學生無縫式的圖書借閱服務。NDDS系統使用者多為教師 (81.25%)，其次是博士生 (42.86%)，參見表七。

在使用館際互借服務項目，受測者以使用圖書互借最多，有198位 (84.26%)；文獻複印為次之，有79位 (33.62%)；填寫其他者有2位 (0.85%)，包括使用國外館際互

表七 館際互借服務使用種類（複選題）

| 館際服務種類   | 教師<br>(n = 32) | 博士生<br>(n = 35) | 碩士生<br>(n = 165) | 其他<br>(n = 3) | 總計<br>(N = 235) |
|----------|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|
| 跨校借書證    | 17 (53.13%)    | 28 (80.00%)     | 76 (46.06%)      | 1 (33.33%)    | 122 (51.91%)    |
| 平臺代借代還   | 4 (12.50%)     | 12 (34.29%)     | 73 (44.24%)      | 3 (100.00%)   | 89 (37.87%)     |
| NDDS     | 26 (81.25%)    | 15 (42.86%)     | 42 (25.45%)      | 1 (33.33%)    | 84 (35.74%)     |
| RapidILL | 3 (9.38%)      | 4 (11.43%)      | 12 (7.27%)       | 1 (33.33%)    | 20 (8.51%)      |
| 虛擬借書證    | 0 (0.00%)      | 1 (2.86%)       | 12 (7.27%)       | 1 (33.33%)    | 14 (5.96%)      |
| 其他       | 2 (6.25%)      | 1 (2.86%)       | 1 (0.61%)        | 0 (0.00%)     | 4 (1.70%)       |

借以及跨館借書，參見表八。教師與博士生為圖書互借主要使用者，教師也是文獻複印主要使用者，顯示X大學的教師與研究生重視使用圖書互借服務。

本研究顯示X大學過去一年未使用館際互借服務使用者居多，因此詢問未使用館際互借的受測者不用館際互借服務的原因，結果顯示因為不會使用館際互借服務者居多，有118位（34.2%）；其次，因為不知道有館際互借服務，有95位（27.54%）；因為館際互借服務的速度太慢，有40位（11.59%）；因為館際互借服務的費用太貴，有28位（8.12%）。

## 伍、館際互借服務使用滿意度與服務品質分析

### 一、因素分析

全部580位受測者，有235人過去一年使用過館際互借，其意見為本研究館際互借服務品質評鑑主要分析資料。首先利用KMO取樣適當性檢定（Kaiser-Meyer-

Olkin）與Bartlett球形檢定（Bartlett test of sphericity），判斷各構面是否適合進行因素分析。KMO值介於0與1之間，當KMO值愈大，表示變項之間共同因素愈多，愈適合進行因素分析，KMO值在0.5以下則不適合進行因素分析（吳明隆，2005）。Bartlett球形檢定主要用於檢定變項間的相關係數是否顯著，達到顯著者則適合進行因素分析。檢驗結果各構面之整體KMO值為0.910，Bartlett球形檢定的顯著性為0.000，代表資料適合進行因素分析。本研究採用主成份因素分析法，而為了使因素負荷量變大易於解釋，採取直交轉軸法中的最大變異法進行轉軸分析，因素個數的選擇，以該因素之特徵值（eigenvalue）大於1作為取決的標準，表九顯示共萃取了三個因素，三因素的累積解釋變異量為66.51%，最後參考組成該因素的文意及選取因素負荷量（factor loading）大於0.5分別予以命名，參見表九。由表九知KMO值很高，表示使用因素分析法來針對此調查分析有其適切性。

表八 使用館際互借服務項目（複選題）

| 項目   | 教師<br>(n = 32) | 博士生<br>(n = 35) | 碩士生<br>(n = 165) | 其他<br>(n = 3) | 總計<br>(N = 235) |
|------|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|
| 圖書互借 | 30 (93.75%)    | 31 (88.57%)     | 136 (82.42%)     | 1 (33.33%)    | 198 (84.26%)    |
| 文獻複印 | 20 (62.50%)    | 11 (31.43%)     | 46 (27.88%)      | 2 (66.67%)    | 79 (33.62%)     |
| 其他   | 0 (0.00%)      | 1 (2.86%)       | 1 (0.61%)        | 0 (0.00%)     | 2 (0.85%)       |

表九 館際互借服務品質評量表因素分析之統計 (N = 235)

| 題 目                        | 因素一<br>服務申請<br>結構係數 | 因素二<br>資料提供<br>結構係數 | 因素三<br>館員服務<br>結構係數 |
|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 5 館際互借聯合目錄容易使用             | <b>.851</b>         | .239                | .119                |
| 4 館際互借系統與本館線上目錄整合好用        | <b>.839</b>         | .264                | .085                |
| 2 館際互借系統容易申請與填寫            | <b>.820</b>         | .188                | .168                |
| 3 館際互借系統方便好用               | <b>.802</b>         | .297                | .179                |
| 1 圖書館網頁容易找到館際互借服務說明        | <b>.780</b>         | .173                | .170                |
| 6 館際互借費用合理                 | <b>.499</b>         | .373                | .207                |
| 12 申請館際互借書刊成功率符合我的需求       | .184                | <b>.777</b>         | .230                |
| 11 館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀       | .192                | <b>.689</b>         | .386                |
| 7 館際互借提供的書刊資料正確            | .327                | <b>.672</b>         | .300                |
| 9 館際互借提供的書刊資料方便取件          | .371                | <b>.646</b>         | .295                |
| 8 館際互借提供的書刊資料傳遞快速          | .419                | <b>.610</b>         | .202                |
| 10 館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好    | .360                | <b>.592</b>         | .057                |
| 13 館際互借獲得複印文獻對我有用          | .336                | <b>.581</b>         | .211                |
| 14 館際互借獲借的圖書對我有用           | .033                | <b>.568</b>         | .305                |
| 16 館員正確地處理我的問題             | .156                | .218                | <b>.881</b>         |
| 18 館員具有專業能力足以解決我的問題        | .136                | .231                | <b>.851</b>         |
| 19 館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求 | .141                | .265                | <b>.849</b>         |
| 15 館員即時處理我的問題              | .133                | .239                | <b>.842</b>         |
| 17 館員有禮貌關心我的需求與問題          | .168                | .204                | <b>.840</b>         |
| 20 館員熟悉館際互借工作流程            | .176                | .256                | <b>.623</b>         |
| 特徵值                        | 4.48                | 4.09                | 4.74                |
| 解釋變異量 (%)                  | 22.39%              | 20.42%              | 23.70%              |
| 累積變異量 (%)                  | 22.39%              | 42.81%              | 66.51%              |

由表九可知，因素一屬於「服務申請」分量表，特徵值4.48，可解釋變異量為22.39%，包括第5、4、2、3、1、6等6指標；因素二屬於「資料提供」分量表，特徵值4.09，可解釋變異量為20.42%，包括第12、11、7、9、8、10、13、14等8指標；因素三屬於「館員服務」分量表，特徵值4.74，可解釋變異量為23.70%，包括第16、18、19、15、17、20等6指標。三個因素總解釋量為66.51%，顯示服務申請、資料提供、館員服務等三因素可以適切解釋館際互借服務品質評量表20題目之變異量，故確認以這三名詞為三因素命名。但其中第6題「館際互借費用合理」在評量表草案時原來放在資料提供構面，但經過因素分析後，其結構係數0.499，較適合放在服務申請因素，故據此調整改入服務申請。為利於本論文後面資料分析與呈現，以A代表服務申請因素，B代表資料提供因素，C代表館員服務因素。

## 二、信度分析

其次，分析問卷信度，信度主要評量工具的精確性和可靠度，採用的係數為Cronbach's  $\alpha$ ，當係數愈大，表示信度愈高，故進行信度分析時，Cronbach's  $\alpha$ 值至少應大於0.5，Cronbach's  $\alpha$ 係數高於0.7即為高信度值。本研究依據前項因素分析結果，針對三因素及20項問題進行信度分析，表十顯示問卷三因素及整體Cronbach's  $\alpha$ 都超過0.7，整體Cronbach's  $\alpha$ 為0.938，因此每一館

表十 信度分析 (N = 235)

| 因素     | Cronbach's $\alpha$ 值 | 指標數 |
|--------|-----------------------|-----|
| A.服務申請 | 0.907                 | 6   |
| B.資料提供 | 0.882                 | 8   |
| C.館員服務 | 0.927                 | 6   |
| 整體     | 0.938                 | 20  |

際互借服務品質因素均具內部一致性，本問卷調查研究信度可靠。

## 三、服務申請構面的服務品質分析

本研究依據前節因素分析結果調整館際互借服務品質表，分別說明如下。有關館際互借服務申請構面的服務品質分析，受測者期望服務平均分數為4.19，感受的服務平均為3.69，兩者之落差為-0.50，顯示使用者覺得館際互借「服務申請」品質不良。該構面6項指標的感受的服務均未超過期望服務，均呈現負值，表示使用者對目前的6項服務申請均不滿意。在期望服務的部分，6項指標均超過4分，表示受測者重視這6項服務；以「A3.館際互借系統方便好用」為最高分，其次為「A4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用」，這兩項是使用者重視的服務。在感受的服務的部分，6項服務受測者看法均在4分以下，表示不滿意。

從感知的服務品質分析來看，6項服務均為負分，受測者覺得服務品質未達優良，以「A4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用」(-0.61)與「A3.館際互借系統方便好用」(-0.54)的差距最大。服務申請構面

的服務品質分析顯示，館際互借系統方便好用以及與本館線上目錄整合良好，是受測者最期望但也是品質較不優良的二項服務，詳見表十一。

#### 四、資料提供構面的服務品質分析

有關館際互借資料提供構面的服務品質分析，受測者期望服務平均為4.33，感受的服務平均為4，兩者落差為-0.33，顯示受測者覺得館際互借資料提供構面服務品質不良，但接近滿意。在期望服務部分，8項服務均超過平均4分，表示均為使用者重視的服務；以「B9.館際互借提供的書刊資料方便取件」(4.44)與「B7.館際互借提供的書刊資料正確」(4.41)為使用者前二項最期望服務。在感受的服務部分，有三項超過4分，以「B14.館際互借獲借的圖書對我有用」最高分，其次為「B11.館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀」與「B12.申請館際互借書刊成功率符合我的需求」，受測者較滿意，其餘5項均在4分以下。

從感知的服務品質分析，8項均為負分，受測者認為服務品質未達優良；尤其「B10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好」(-0.54)與「B9.館際互借提供的書刊資料方便取件」(-0.46)的差距最大，表示這二項資料提供服務品質較不優良，使用者對文獻複印清晰品質與書刊取件便利感到不滿意。參見表十二。

#### 五、館員服務構面的服務品質分析

有關館員服務構面的服務品質分析，受測者期望服務平均為4.23，感受的服務為4.05，兩者落差為-0.18，有些許落差，顯示館員服務品質不良，但接近滿意。該構面6項指標有5項感受的服務均達到4分以上，相較前二構面，使用者對「館員服務」較滿意。在期望服務部分，6項均在4分以上，顯示受測者重視這6項服務。尤其「C16.館員正確地處理我的問題」(4.32)與「C18.館員具有專業能力足以解決我的問題」

表十一 服務申請構面服務品質分析表 (N = 235)

| 指 標                  | 期望服務 |       | 感受的服務 |       | 感知的服務品質 |
|----------------------|------|-------|-------|-------|---------|
|                      | 平均數  | 標準差   | 平均數   | 標準差   |         |
| A1.圖書館網頁容易找到館際互借服務說明 | 4.14 | 0.739 | 3.64  | 0.861 | -0.50   |
| A2.館際互借系統容易申請與填寫     | 4.19 | 0.749 | 3.66  | 0.846 | -0.53   |
| A3.館際互借系統方便好用        | 4.32 | 0.733 | 3.78  | 0.870 | -0.54   |
| A4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用 | 4.27 | 0.768 | 3.66  | 0.950 | -0.61   |
| A5.館際互借聯合目錄容易使用      | 4.15 | 0.807 | 3.70  | 0.855 | -0.45   |
| A6.館際互借費用合理          | 4.09 | 0.905 | 3.69  | 0.920 | -0.40   |
| 構面A平均值               | 4.19 |       | 3.69  |       | -0.50   |

表十二 資料提供構面的服務品質分析 (N = 235)

| 指 標                      | 期望服務 |       | 感受的服務 |       | 感知的服務品質 |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|---------|
|                          | 平均數  | 標準差   | 平均數   | 標準差   |         |
| B7.館際互借提供的書刊資料正確         | 4.41 | 0.665 | 4.05  | 0.768 | -0.36   |
| B8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速       | 4.37 | 0.711 | 3.92  | 0.867 | -0.45   |
| B9.館際互借提供的書刊資料方便取件       | 4.44 | 0.681 | 3.98  | 0.799 | -0.46   |
| B10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好 | 4.30 | 0.775 | 3.76  | 0.969 | -0.54   |
| B11.館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀    | 4.15 | 0.751 | 4.06  | 0.711 | -0.09   |
| B12.申請館際互借書刊成功率符合我的需求    | 4.30 | 0.738 | 4.06  | 0.727 | -0.24   |
| B13.館際互借獲得複印文獻對我有用       | 4.26 | 0.708 | 3.95  | 0.835 | -0.31   |
| B14.館際互借獲借的圖書對我有用        | 4.38 | 0.701 | 4.16  | 0.731 | -0.22   |
| 構面B平均值                   | 4.33 |       | 4.00  |       | -0.33   |

(4.32) 同為最高分。在感受的服務部分，5項服務都在4分以上，只有「C19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求」(3.85) 低於4分。

從感知的服務品質來看，6項均在負分，未達服務品質優良，尤其「C18.館員具有專業能力足以解決我的問題」(-0.22) 與「C20.館員熟悉館際互借工作流程」(-0.22) 的差距最大，表示使用者認為館員館際互借工作流程和專業能力服務品質較不優良；而「C17.館員有禮貌關心我的需求與問題」(-0.05) 差距最小，表示接近滿意品質，詳見表十三。

## 六、整體服務品質分析

有關圖書館館際互借整體服務品質分析，受測者期望服務平均分數為4.26，感受的服務的平均數為3.91，感知的服務品質為

-0.34，負值顯示受測者認為館際互借服務十分重要，但品質不良，接近滿意，仍有改進空間。從構面來看，受測者最期望服務為「B資料提供」，最滿意的服務是「C館員服務」，最不滿意的是「A服務申請」；感知的服務品質均為負分，以A服務申請分數最低，服務品質最不優良。所以受測者最重視館際互借資料提供服務，最不滿意館際互借服務申請，受測者對於館員服務相對較為滿意。參見表十四。

## 七、館際互借使用者的期望服務排序

館際互借期望服務看法代表使用者重視的館際互借服務，分數表示重視期望的程度，本研究依受測者館際互借期望服務分數排序，每項均在4分以上，平均為4.26分，表示受測者重視這20項服務。前7名均超過平均4.32分，尤其重要，依序為：B9.館際互借

表十三 館員服務構面的服務品質分析 (N = 235)

| 指 標                         | 期望服務 |       | 感受的服務 |       | 感知的服務品質 |
|-----------------------------|------|-------|-------|-------|---------|
|                             | 平均數  | 標準差   | 平均數   | 標準差   |         |
| C15.館員即時處理我的問題              | 4.25 | 0.747 | 4.09  | 0.718 | -0.16   |
| C16.館員正確地處理我的問題             | 4.32 | 0.699 | 4.12  | 0.703 | -0.20   |
| C17.館員有禮貌關心我的需求與問題          | 4.12 | 0.818 | 4.07  | 0.758 | -0.05   |
| C18.館員具有專業能力足以解決我的問題        | 4.32 | 0.686 | 4.10  | 0.719 | -0.22   |
| C19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求 | 4.05 | 0.825 | 3.85  | 0.887 | -0.20   |
| C20.館員熟悉館際互借工作流程            | 4.30 | 0.738 | 4.08  | 0.765 | -0.22   |
| 構面C平均值                      | 4.23 |       | 4.05  |       | -0.18   |

表十四 三構面與整體服務品質分析

| 構 面    | 期望服務 | 感受的服務 | 感知的服務品質 |
|--------|------|-------|---------|
| A.服務申請 | 4.19 | 3.69  | -0.50   |
| B.資料提供 | 4.33 | 4.00  | -0.33   |
| C.館員服務 | 4.23 | 4.05  | -0.18   |
| 平均值    | 4.25 | 3.91  | -0.34   |

提供的書刊資料方便取件 (4.44) ; B7.館際互借提供的書刊資料正確 (4.41) ; B14.館際互借獲借的圖書對我有用 (4.38) ; B8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速 (4.37) ; A3.館際互借系統方便好用 (4.32) ; C16.館員正確地處理我的問題 (4.32) ; C18.館員具有專業能力足以解決我的問題 (4.32) 。研究顯示受測者對館際互借資料提供服務期望高。

#### 八、館際互借使用者感受的服務排序

感受的服務分數代表使用者對各項服務的滿意度，依受測者館際互借服務感受的服務排序。感受的服務平均分數3.91，表示受

測者接近滿意。有5項館際互借服務超過4.08分較為滿意，依序為：B14.館際互借獲借的圖書對我有用 (4.16) ; C16.館員正確地處理我的問題 (4.12) ; C18.館員具有專業能力足以解決我的問題 (4.10) ; C15.館員即時處理我的問題 (4.09) ; C20.館員熟悉館際互借工作流程 (4.08) 。顯示受測者對於館員服務較滿意。

#### 九、館際互借使用者感知的服務品質排序

感知的服務品質代表使用者對於服務品質的評價，正數為優良品質的服務，負數為品質不良的服務。依受測者感知的服務品質從小到大排序，參見表十五，受測者感知



的服務品質平均為-0.36，服務品質未達優良，但接近滿意。低於平均值有11項服務，品質較不優良與受測者期望落差較大者前5項服務（低於-0.5），依序為：A4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用；A3.館際互借系統方便好用；B10.館際互借獲得的

文獻複印或影本清晰品質良好；A2.館際互借系統容易申請與填寫；C19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求。前述5項服務有3項與服務申請有關，研究顯示受測者對館際互借服務申請感到服務品質較不優良。

表十五 館際互借使用者感知的服務品質排序表

| 指 標                          | 期望服務 | 感受的服務 | 感知的服務品質 |
|------------------------------|------|-------|---------|
| A4. 館際互借系統與本館線上目錄整合好用        | 4.27 | 3.66  | -0.61   |
| A3. 館際互借系統方便好用               | 4.32 | 3.78  | -0.54   |
| B10. 館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好    | 4.30 | 3.76  | -0.54   |
| A2. 館際互借系統容易申請與填寫            | 4.19 | 3.66  | -0.53   |
| C19. 館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求 | 4.05 | 3.85  | -0.53   |
| A1. 圖書館網頁容易找到館際互借服務說明        | 4.14 | 3.64  | -0.50   |
| B9. 館際互借提供的書刊資料方便取件          | 4.44 | 3.98  | -0.46   |
| A5. 館際互借聯合目錄容易使用             | 4.15 | 3.70  | -0.45   |
| B8. 館際互借提供的書刊資料傳遞快速          | 4.37 | 3.92  | -0.45   |
| A6. 館際互借費用合理                 | 4.09 | 3.69  | -0.4    |
| B7. 館際互借提供的書刊資料正確            | 4.41 | 4.05  | -0.36   |
| B13. 館際互借獲得複印文獻對我有用          | 4.26 | 3.95  | -0.31   |
| B12. 申請館際互借書刊成功率符合我的需求       | 4.30 | 4.06  | -0.24   |
| B14. 館際互借獲借的圖書對我有用           | 4.38 | 4.16  | -0.22   |
| C20. 館員熟悉館際互借工作流程            | 4.30 | 4.08  | -0.22   |
| C17. 館員有禮貌關心我的需求與問題          | 4.12 | 4.07  | -0.22   |
| C15. 館員即時處理我的問題              | 4.25 | 4.09  | -0.20   |
| C18. 館員具有專業能力足以解決我的問題        | 4.32 | 4.10  | -0.20   |
| B11. 館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀       | 4.15 | 4.06  | -0.09   |
| C16. 館員正確地處理我的問題             | 4.32 | 4.12  | -0.05   |
| 平均值                          | 4.26 | 3.92  | -0.36   |

### 十、館際互借服務使用價值

有關館際互借對使用者的價值，詢問受測者「X大學圖書館館際互借服務對其學習與研究是否有幫助？」，結果顯示受測者以非常滿意為最多，有128位（54.47%），滿意者為次之，有80位（34.04%），顯示大部分的使用者肯定館際互借的價值。詢問受測者是否願意繼續使用館際互借服務，215位（91.49%）願意，不願意繼續使用有2位（0.85%），參見表十六。

請受測者給予館際互借服務整體滿意度分數，滿分為100。結果顯示受測者平均滿意度為84.04分，達到滿意，顯示受測者肯定館際互借服務。以不同職稱來看，教師88.45分最高，博士生84.06分次之，碩士生83.17分；顯示教師對於館際互借服務較滿意，但是碩士生滿意度最低，值得後續研究。

### 十一、重要程度—表現程度分析

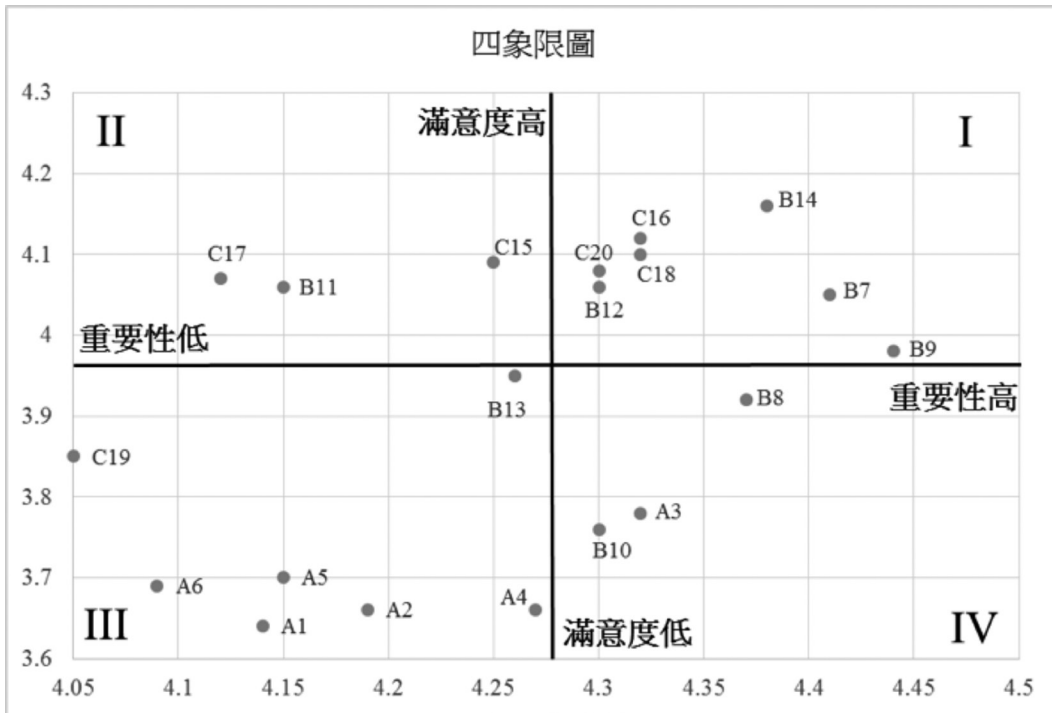
本研究進行館際互借服務重要程度—表現程度分析（Importance Performance Analysis，簡稱IPA），是Martilla與James（1977）提出，用以衡量機構各項產品（服務）屬性之重要程度與表現程度二者間關聯的技術。在實施IPA時，機構首先必須

先定義欲衡量品質之產品（服務），再請顧客填答對該等產品（服務）所認知的重要程度（importance），以及機構對該產品（服務）的表現程度（performance）或滿意度。之後，再將重要程度與表現程度的平均值繪製於二維矩陣圖中。本研究IPA二維矩陣圖中，橫軸代表重要性，縱軸代表滿意度，原點代表所有服務屬性之重要性平均值（4.26）和滿意度平均值（3.91）的交會點，如圖二。此二維矩陣圖分為四個象限，其代表之意義分述如下：象限I為「繼續保持區」，表重要性高、滿意度高；象限II為「過度努力區」，表重要性低、滿意度高；象限III為「次要改善區」，表重要性低、滿意度低；象限IV為「優先改善區」，表重要性高、滿意度低。

象限I「繼續保持區」，是重要性高與滿意度高的服務，是X大學圖書館館際互借優質服務。重要且圖書館應繼續維持的特色服務，有下列7項：「B7.館際互借提供的書刊資料正確」、「B9.館際互借提供的書刊資料方便取件」、「B12.申請館際互借書刊成功率符合我的需求」、「B14.館際互借獲借的圖書對我有用」、「C16.館員正確地處理我的問題」、「C18.館員具有專業能力足

表十六 繼續使用意願

|     | 教師<br>(n = 32) | 博士生<br>(n = 35) | 碩士生<br>(n = 165) | 其他<br>(n = 3) | 總計<br>(N = 235) |
|-----|----------------|-----------------|------------------|---------------|-----------------|
| 願意  | 31 (96.88%)    | 34 (97.14%)     | 147 (89.09%)     | 3 (100.00%)   | 215 (91.49%)    |
| 不願意 | 0 (0.00%)      | 0 (0.00%)       | 2 (1.21%)        | 0 (0.00%)     | 2 (0.85%)       |
| 未填  | 1 (3.12%)      | 1 (2.86%)       | 16 (9.70%)       | 0 (0.00%)     | 18 (7.66%)      |



圖二 館際互借重要程度—表現程度分析圖

以解決我的問題」、「C20.館員熟悉館際互借工作流程」。

象限IV「優先改善區」為危機服務，值得圖書館重視且需要優先改進，有下列3項：「A3.館際互借系統方便好用」、「B8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速」、「B10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好」。此區服務重要性高但滿意度過低，未符合使用者期望，在館際互借系統的好用性、資料傳遞速度以及提升複印品質是圖書館需要加強的項目。

象限II、III區為使用者較不重視的館際互借服務。象限II「過度努力區」，表重要

性低與滿意度高服務，有下列3項：「B11.館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀」、「C15.館員即時處理我的問題」、「C17.館員有禮貌關心我的需求與問題」。象限III「次要改善區」，表重要性低與滿意度低服務，有下列7項：「A1.圖書館網頁容易找到館際互借服務說明」、「A2.館際互借系統容易申請與填寫」、「A4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用」、「A5.館際互借聯合目錄容易使用」、「A6.館際互借費用合理」、「B13.館際互借獲得複印文獻對我有用」、「C19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求」。

## 十二、不同職稱使用者對於期望服務與感受的服務看法差異分析

本研究分析不同職稱使用者對於三構面20項服務的期望服務看法有何不同，進行單因子變異數分析，參見表十七。在服務申請構面，6項服務的期望服務均未達顯著，表示不同職稱受測者對於服務申請並無明顯的差異。在館際互借資料提供構面，有4項達到顯著，分別為：「B9.館際互借提供的書刊資料方便取件」、「B10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好」、「B13.館際互借獲得複印文獻對我有用」、與「B14.館際互借獲借的圖書對我有用」，表示不同職稱的使用者對於書刊資料方便取件、文獻複印清晰良好，以及獲取資料看法有顯著的差異。使用Scheffe法進行事後多重比較檢視哪些族群產生差異，多未達顯著，僅「B14.館際互借獲借的圖書對我有用」期望服務看法差異較顯著，博士生較碩士生分數高。在館員服務構面，有一項達到顯著，為：「C19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求」，進而使用Scheffe法進行事後多重比較檢視，發現博士生與碩士生期望服務看法有顯著差異。

本研究分析不同職稱使用者對於三構面20項服務的感受的服務看法有何不同。用單因子變異數分析，參見表十八。在A.服務申請構面，6項服務有二項達到顯著，為：「A4.館際互借系統與本館線上目錄整合好用」、「A6.館際互借費用合理」，表示不同職稱的受測者對館際互借系統與本館線上

目錄整合以及收費感受的服務有顯著差異，教師對於館際互借費用合理感受到的服務品質顯著高於博士生。其他身分者對於感受的服務品質顯著低於教師、碩士生、博士生。

在B.資料提供構面感受的服務，下列8項服務達到顯著差異：「B7.館際互借提供的書刊資料正確」、「B8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速」、「B9.館際互借提供的書刊資料方便取件」、「B10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好」、「B11.館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀」、「B12.申請館際互借書刊成功率符合我的需求」、「B13.館際互借獲得複印文獻對我有用」、「B14.館際互借獲借的圖書對我有用」。進而使用Scheffe法進行事後多重比較，發現教師、碩士生、與博士生看法有顯著差異。碩士生對於館際互借提供書刊資料傳遞快速感受的服務品質顯著高於博士生。教師對於館際互借提供書刊資料方便取件、館際互借獲借圖書書況良好、申請館際互借書刊成功率符合我的需求等感受的服務品質顯著高於博士生。其他身分者對於申請館際互借書刊成功率符合我的需求、館際互借獲借圖書對我有用感受的服務品質顯著低於教師與碩士生。

在C.館員服務構面感受的服務，下列3項服務達到顯著差異：「C18.館員具有專業能力足以解決我的問題」、「C19.館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求」、「C20.館員熟悉館際互借工作流程」，表示不同職稱的使用者對館員熟悉工作流程、具

表十七 不同職稱使用者的期望服務差異分析 (N = 235)

| 指 標                          | 1.教師<br>(n = 31) | 2.博生<br>(n = 35) | 3.碩生<br>(n = 165) | 4.其他<br>(n = 3) | 平均數  | P值      | 差異組別 |
|------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|------|---------|------|
| A1. 圖書館網頁容易找到館際互借服務說明        | 3.83             | 4.14             | 4.11              | 4.00            | 4.14 | 0.537   |      |
| A2. 館際互借系統容易申請與填寫            | 3.94             | 4.23             | 4.14              | 4.00            | 4.19 | 0.300   |      |
| A3. 館際互借系統方便好用               | 4.66             | 4.40             | 4.28              | 4.00            | 4.32 | 0.328   |      |
| A4. 館際互借系統與本館線上目錄整合好用        | 3.83             | 4.29             | 4.27              | 4.00            | 4.27 | 0.925   |      |
| A5. 館際互借聯合目錄容易使用             | 3.85             | 4.26             | 4.08              | 4.00            | 4.15 | 0.224   |      |
| A6. 館際互借費用合理                 | 3.90             | 4.40             | 4.02              | 4.00            | 4.09 | 0.165   |      |
| B7. 館際互借提供的書刊資料正確            | 4.58             | 4.63             | 4.37              | 4.33            | 4.41 | 0.222   |      |
| B8. 館際互借提供的書刊資料傳遞快速          | 4.14             | 4.54             | 4.32              | 4.67            | 4.37 | 0.315   |      |
| B9. 館際互借提供的書刊資料方便取件          | 4.50             | 4.69             | 4.34              | 4.67            | 4.44 | 0.021*  |      |
| B10. 館際互借獲得文獻複印或影本清晰品質良好     | 4.43             | 4.57             | 4.18              | 4.67            | 4.30 | 0.009** |      |
| B11. 館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀       | 4.20             | 4.34             | 4.10              | 4.00            | 4.15 | 0.336   |      |
| B12. 申請館際互借書刊成功率符合我的需求       | 4.22             | 4.46             | 4.22              | 4.00            | 4.30 | 0.067   |      |
| B13. 館際互借獲得複印文獻對我有用          | 4.34             | 4.51             | 4.16              | 4.67            | 4.26 | 0.018*  |      |
| B14. 館際互借獲借的圖書對我有用           | 4.61             | 4.69             | 4.29              | 4.67            | 4.38 | 0.016*  | 2>3  |
| C15. 館員即時處理我的問題              | 4.40             | 4.34             | 4.18              | 4.33            | 4.25 | 0.192   |      |
| C16. 館員正確地處理我的問題             | 4.34             | 4.43             | 4.28              | 4.33            | 4.32 | 0.656   |      |
| C17. 館員有禮貌關心我的需求與問題          | 4.15             | 4.20             | 4.09              | 4.33            | 4.12 | 0.856   |      |
| C18. 館員具有專業能力足以解決我的問題        | 4.37             | 4.46             | 4.26              | 4.33            | 4.32 | 0.306   |      |
| C19. 館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求 | 4.11             | 4.29             | 3.92              | 4.33            | 4.05 | 0.007** | 2>3  |
| C20. 館員熟悉館際互借工作流程            | 4.12             | 4.51             | 4.22              | 4.33            | 4.30 | 0.155   |      |
| 平均值                          | 4.25             | 4.37             | 4.16              | 4.33            | 4.23 |         |      |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ 。

表十八 不同職稱使用者感受的服務差異分析 (N = 235)

| 指 標                          | 1.教師<br>(n = 31) | 2.博生<br>(n = 35) | 3.碩生<br>(n = 165) | 4.其他<br>(n = 3) | 平均數  | P值      | 差異<br>組別          |
|------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-----------------|------|---------|-------------------|
| A1. 圖書館網頁容易找到館際互借服務說明        | 3.58             | 3.85             | 3.57              | 3.67            | 3.64 | 0.323   |                   |
| A2. 館際互借系統容易申請與填寫            | 3.63             | 3.97             | 3.58              | 3.00            | 3.66 | 0.031   |                   |
| A3. 館際互借系統方便好用               | 4.10             | 4.03             | 3.70              | 3.67            | 3.78 | 0.231   |                   |
| A4. 館際互借系統與本館線上目錄整合好用        | 3.35             | 4.09             | 3.61              | 3.00            | 3.66 | 0.019*  |                   |
| A5. 館際互借聯合目錄容易使用             | 3.58             | 3.97             | 3.63              | 3.33            | 3.70 | 0.172   |                   |
| A6. 館際互借費用合理                 | 3.89             | 3.59             | 3.82              | 2.67            | 3.69 | 0.006** | 1>2               |
| B7. 館際互借提供的書刊資料正確            | 4.39             | 3.96             | 4.32              | 3.33            | 4.05 | 0.013*  |                   |
| B8. 館際互借提供的書刊資料傳遞快速          | 4.05             | 3.78             | 4.21              | 3.00            | 3.92 | 0.00*** | 3>2               |
| B9. 館際互借提供的書刊資料方便取件          | 4.29             | 3.88             | 4.15              | 3.33            | 3.98 | 0.005** | 1>2               |
| B10. 館際互借獲得文獻複印或影本清晰品質良好     | 3.67             | 3.72             | 4.03              | 2.00            | 3.76 | 0.004** | 1>4<br>2>4<br>3>4 |
| B11. 館際互借獲借的圖書書況良好適合閱讀       | 4.10             | 3.99             | 4.09              | 3.33            | 4.06 | 0.005** | 1>2               |
| B12. 申請館際互借書刊成功率符合我的需求       | 4.53             | 3.96             | 4.29              | 3.00            | 4.06 | 0.00*** | 1>2<br>1>4<br>3>4 |
| B13. 館際互借獲得複印文獻對我有用          | 4.48             | 3.84             | 4.18              | 3.33            | 3.95 | 0.007** |                   |
| B14. 館際互借獲借的圖書對我有用           | 4.58             | 4.11             | 4.24              | 3.00            | 4.16 | 0.003** | 1>4<br>3>4        |
| C15. 館員即時處理我的問題              | 4.29             | 4.03             | 4.12              | 3.67            | 4.09 | 0.100   |                   |
| C16. 館員正確地處理我的問題             | 4.28             | 4.07             | 4.18              | 3.67            | 4.12 | 0.123   |                   |
| C17. 館員有禮貌關心我的需求與問題          | 4.01             | 4.01             | 4.18              | 3.33            | 4.07 | 0.072   |                   |
| C18. 館員具有專業能力足以解決我的問題        | 4.26             | 4.05             | 4.21              | 3.33            | 4.10 | 0.047*  |                   |
| C19. 館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求 | 4.03             | 3.83             | 3.91              | 2.00            | 3.85 | 0.001** | 1>4<br>2>4<br>3>4 |
| C20. 館員熟悉館際互借工作流程            | 4.10             | 4.00             | 4.26              | 3.00            | 4.08 | 0.002** | 1>4               |
| 平均值                          | 4.16             | 4.00             | 4.14              | 3.17            | 4.05 |         |                   |

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ 。

有專業能力、以及能充分與使用者溝通的感受服務看法有顯著差異。進而使用Scheffe法進行事後多重比較，發現教師與碩士生、博士生、其他身分者看法顯著差異。教師對於館員熟悉館際互借工作流程感受的服務品質顯著高於其他身分者；其他身分者對於館員電話與Email與我充份溝通並理解我的需求感受的服務品質顯著低於教師、碩士生、博士生。

### 十三、使用者館際互借服務的建議

受測者對於X大學圖書館館際互借提出下列建議：（1）使用者希望可以提供電子資源的館際互借，以方便研究使用；（2）希望館際互借借閱圖書的期限可以延長，或是能提供續借的功能；（3）增加館際互借借書冊數，主要是使用跨校借書證的讀者，希望可以增加借閱圖書的數量；（4）加強館際互借網頁的說明，許多使用者覺得在目前X大學圖書館的首頁中，較不容易找到館際互借相關服務的說明，希望網頁明顯讓使用者很快找到；（5）碩士生與博士生都希望館際互借可以免費，或是學校提供補助；（6）使用者希望館際互借複印件影印更清晰，不要將字體縮小，不易閱讀。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

本研究探討圖書館館際互借服務品質評鑑，採用王梅玲（2016）館際互借服務品質表草案評鑑某所大學圖書館的館際互借服務品質。以X大學教師與研究生對館際互借

服務使用意見為資料來源，收集使用者館際互借期望服務與感受的服務的看法，以分析感知的服務品質，評定館際互借服務品質優良與否。本研究經過問卷調查實證研究，驗證館際互借服務品質評量表具可行性。此外，經過問卷資料的因素分析，本論文修正王梅玲（2016）館際互借服務品質表，調整「指標6」從資料提供因素改入服務申請因素，最後獲得服務申請、資料提供、館員服務三構面及其20項指標；服務申請6指標、資料提供8指標、館員服務6指標。

本研究的X大學館際互借服務使用比例為四成，顯示X大學教師與研究生較少使用館際互借。使用者使用圖書互借服務多於文獻複印服務，顯示X大學使用者重視圖書互借。研究顯示受測者對館際互借服務重視但不滿意，對於館際互借的期望服務平均分數為4.26，感受的服務平均為3.91，二者落差-0.35，為負分，顯示受測者認為館際互借服務重要，但品質不良，接近滿意，尤其服務申請與資料提供二方面仍有改進空間。受測者最重視館際互借資料提供，最不满意館際互借服務申請，最滿意館員服務。

本研究顯示X大學師生最期望的7項館際互借服務，值得重視，依序為：B9.館際互借提供的書刊資料方便取件、B7.館際互借提供的書刊資料正確、B14.館際互借獲借的圖書對我有用、B8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速、A3.館際互借系統方便好用、C16.館員正確地處理我的問題、C18.館員具有專業能力足以解決我的問題。

本研究提出X大學師生認為館際互借服務品質未達優良，尤其下列3項館際互借服務具有危機需要優先改善：A3.館際互借系統方便好用、B8.館際互借提供的書刊資料傳遞快速、B10.館際互借獲得的文獻複印或影本清晰品質良好。

本研究顯示圖書館館際互借服務對於使用者具有價值，X大學教師與研究生多肯定館際互借價值，並願意繼續使用。本研究描繪出X大學教師與研究生對於館際互借服務使用的樣貌與看法：他們最重視館際互借資料提供，最滿意館員服務，最不满意館際互借服務申請。從使用者的期望與滿意度看法，圖書館館際互借服務可以針對使用者的期望予以加強，對於使用者不滿意地方加以改進，以邁向優良品質的館際互借服務境界。

本研究與過去相關的館際互借服務評鑑研究相較，與館際互借績效評鑑研究不同的地方，是獲得使用者館際互借服務滿意度與使用意見。與過去的館際互借服務滿意度評鑑研究相較，本研究除了涵蓋使用者重視的館際互借服務滿意度看法，如傳遞速度、申請件數、即時性、感受的服務、處理時間、願意繼續使用館際互借服務、取得正確的申請件、館際互借的價值、願意付費、館員服務可得性、容易取得、與網站容易使用等。另一方面，還增加獲得使用者對於館際互借服務重要性看法，感知的服務品質看法，以及對優質館際互借服務看法，不僅於滿意度意見，並且可以掌握使用者的期望以及對於

品質不良的服務具體看法，以為未來圖書館館際互借服務改進的參考。

## 二、建議

基於本研究的觀察，提出未來建議。館際互借服務評鑑十分重要，但執行困難且需要耗費大量人力收集與分析資料，是一吃重的工作。本研究提出的館際互借服務品質評量表可協助圖書館簡易而有效的應用。建議圖書館未來可應用本研究提出的館際互借服務品質評量表，進行館際互借滿意度與服務品質調查，以瞭解使用現況、使用者的期望、使用者滿意度與服務品質評價，作為館際互借服務與管理參考，使館際互借服務符合該圖書館的使用者需求。

本館際互借服務品質評鑑研究仍有未完成可繼續探討的議題，未來可進行後續研究，一則為探討圖書館館際互借服務品質影響因素研究，研究哪些相關變數是影響館際互借服務品質因素；一則為探討圖書館館際互借內部服務品質，研究館員素質與圖書館館際互借政策及支援是否會影響館際互借服務品質。

鑑於提升館際互借服務成效是各館共同關心的課題，建議圖書館檢視館際互借推廣活動，分析不同使用者需求，設計實用與個性化的館際互借推廣活動，改善館際互借網站的好用，整合線上目錄與館際互借申請系統，以提供一站購足好用的館際互借服務。



## 致謝

感謝科技部支持本計畫經費（NSC 102-2410-H-004-219-MY2），以及感謝楊婕與范芯芸二位助理的協助。本研究的完成主要仰賴X大學熱心的教師與研究生參與，向他們致上最高的謝意。

## 參考文獻 References

- 王梅玲（2016）。從大學圖書館使用者經驗探討館際互借服務品質因素。《國家圖書館館刊》，105(1)，73-106。【Wang, Mei-Ling (2016). Study on interlibrary loan service quality determinants from user experience for university libraries. *National Central Library Bulletin*, 105(1), 73-106. (in Chinese)】
- 王梅玲、楊婕（2015）。臺灣地區大學圖書館館際互借服務績效評鑑研究。《圖書資訊學研究》，4(1)，27-68。【Wang, Mei-Ling, & Yang, Chieh (2015). Performance measurement of interlibrary loan for university libraries in Taiwan. *Journal of Library and Information Science Research*, 4(1), 27-68. (in Chinese)】
- 吳明隆（2005）。《SPSS與統計應用分析》。臺北市：五南。【Wu, Ming-Long (2005). *SPSS & the application and analysis of statistics*. Taipei: Wu-Nan. (in Chinese)】
- 政治大學圖書館（2014）。《政治大學圖書館103年度行政服務品質滿意度調查報告》。檢自<http://www.lib.nccu.edu.tw/media/content/20140109100345.pdf>【National Chengchi University Libraries. (2014). *[Zheng Zhi Da Xue Tu Shu Guan 103 nian du xing zheng fu wu pin zhi man yi du diao cha bao gao]*. Retrieved from <http://www.lib.nccu.edu.tw/media/content/20140109100345.pdf> (in Chinese)】
- 國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心（2014）。《2013年NDDS使用統計及服務績效報告》。臺北市：國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心。【National Applied Research Laboratories, Science & Technology Policy Research and Information Center. (2014). *[2013 nian NDDS shi yong tong ji ji fu wu ji xiao bao gao]*. Taipei: National Applied Research Laboratories Science & Technology Policy Research and Information Center. (in Chinese)】
- 楊錦洲（2009）。《服務品質：從學理到應用》。臺北市：華泰。【Yang, Ching-Chow (2009). *Service quality*. Taipei: Hwa-Tai. (in Chinese)】
- Association of Research Libraries. (2015). *LibQual+*. Retrieved from <https://www.libqual.org/home>
- Atwater-Singer, M. (2011). Interlibrary loan satisfaction survey at the University of Evansville. *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve*, 21(5), 227-233. doi: 10.1080/1072303X.2011.635842
- Hernon, P., & Altman, E. (2010). Satisfaction and service quality: Separate but intertwined. In P. Hernon & E. Altman (Eds.), *Assessing service quality*:

- Satisfying the expectations of library customers* (pp. 137-152). Chicago, IL: American Library Association.
- Jackson, M. E., Kingma, B., & Delaney, T. (2004). *Assessing ILL/DD services: New cost-effective alternatives*. Washington, DC: Association of Research Libraries.
- Levene, L. A., & Pedersen, W. (1996). Patron satisfaction at any cost? A case study of interlibrary loan in two U.S. research libraries. In P. L. Weaver-Meyers, W. A. Stolt, & Y. S. Fong (Eds.), *Interlibrary loan/document delivery and customer satisfaction* (pp. 55-72). New York, NY: Haworth Press.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79. doi: 10.2307/1250495
- National Resource Sharing Working Group. (2001). *Interlibrary loan and document delivery benchmarking study*. Canberra, Australia: National Library of Australia.
- Naylor, T., & Wolfe, J. A. (2008). Interlibrary loan patron satisfaction at the Wichita State University Libraries. *Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve*, 18(3), 347-374. doi: 10.1080/10723030802186371
- Nitecki, D. A. (1996). Changing the concept and measure of service quality in academic libraries. *Journal of Academic Librarianship*, 22(3), 181-190. doi: 10.1016/S0099-1333(96)90056-7
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49, 41-50. doi: 10.2307/1251430
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64, 12-40.
- Stein, J. (2001). Measuring the performance of ILL and document supply: 1986-1998. *Performance Measurement and Metrics*, 2(1), 11-72. doi: 10.1108/EUM00000000007215
- Vattulainen, P. (2003). *Performance of interlending in Nordic academic libraries*. Retrieved from <http://inet.dpb.dpu.dk/nvbf/perform.pdf>
- Weaver-Meyers, P. L., & Stolt, W. A. (1996). Delivery speed, timeliness and satisfaction: Patrons' perceptions about ILL service. In P. L. Weaver-Meyers, W. A. Stolt, & Y. S. Fong (Eds.), *Interlibrary loan/document delivery and customer satisfaction* (pp. 23-42). New York, NY: Haworth Press.

( 投稿日期Received: 2016/10/26 接受日期Accepted: 2016/11/22 )