

# 공공도서관 경제적 이용가치 측정방안에 관한 연구\*

## A Study on the Method of Measuring the Economic Use Value of Public Libraries

표 순 희(Soon-Hee Pyo)\*\*

정 동 열(Dong-Youl Jeong)\*\*\*

### 목 차

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1. 서 론             | 4.2 대체서비스 잉여가치 |
| 1.1 연구의 필요성 및 목적   | 4.3 도서관 서비스가치  |
| 1.2 연구의 범위와 방법     | 4.4 도서관 통합가치   |
| 2. 공공도서관의 가치측정     | 4.5 총 이용가치 분석  |
| 2.1 공공도서관의 가치      | 5. 가치측정의 활용    |
| 2.2 가치의 측정 방법      | 5.1 시간가치       |
| 3. 이용가치의 측정        | 5.2 대체서비스 잉여가치 |
| 3.1 측정 개요          | 5.3 도서관 서비스가치  |
| 3.2 가치별 측정 설계      | 5.4 도서관 통합가치   |
| 4. 이용가치 산출 및 가치 분석 | 6. 결 론         |
| 4.1 시간가치           |                |

### 초 록

공공도서관이 이용자에게 제공하는 혜택에 대한 관심이 높아짐에 따라 이와 같은 무형적인 도서관의 결과를 측정하기 위한 연구들이 수행되고 있다. 다양한 접근 및 측정 방법이 요구되는데, 본 연구에서는 공공도서관의 이용가치를 시간가치, 대체서비스 잉여가치, 도서관 서비스가치, 도서관 통합가치라는 4가지의 접근을 통해 측정하였다. 이용자의 기회비용인 시간가치로 측정한 비용 대비 가치가 11배로 가장 높게 나타났고 이용자의 지불의사액을 통해 측정한 가치는 0.3의 비율로 낮게 측정되었다. 이러한 측정결과와 각 가치에 영향을 미치는 변인, 측정과정을 종합하여 가치별 활용방안을 제시하였다.

### ABSTRACT

According to increasing the benefits from public libraries, there are many studies for measuring the library value. This study presents a methodology for measuring use value of the public library in terms of time value, surplus value of alternative service, value of library service, and overall value of library. The cost-benefit ratio of the time value compared to library's annual budget is 11:1, and the cost-benefit ratio of the overall library value was measured by user's WTP is 0.3:1. This study proposed the method for measuring use value of the public library according to the process, the results of these measurements for each value and the factors affecting the values.

키워드: 이용가치, 가치측정, 공공도서관

Use Value, Measuring Library Value, Public Library

\* 이 논문은 2008년도 2월 이화여자대학교 대학원 박사학위논문을 축약한 것임.

\*\* 이화여자대학교 사회과학연구소 상임연구원(shpyo88@hanmail.net)

\*\*\* 이화여자대학교 문헌정보학과 교수(dyjeong@ewha.ac.kr)

논문접수일자: 2008년 4월 24일   최초심사일자: 2008년 4월 25일   게재확정일자: 2008년 5월 18일

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

이용자 생활수준의 향상과 삶의 질에 대한 인식이 증가함에 따라 도서관에 의한 이용자의 혜택에 대한 관심이 더욱 높아지고 있다. 또한 이용자들은 자신들의 세금으로 운영되는 공공 서비스를 통한 혜택을 인지하고 이를 구체적으로 알기 원한다. 이러한 이용자들의 인식 변화와 함께 지역주민들의 요구를 적극적으로 반영해야 하는 지방자치단체는 그동안 공공도서관이 수행해 왔던 투입 비용 대비 이용량이라는 단순한 성과가 아닌 지역사회에 제공하는 혜택이나 기여도와 같은 실질적인 결과를 요구하고 있다. 즉, 공공도서관은 이용자의 실질적인 혜택을 가시화하고 이를 통해 도서관의 존재가치를 견고히 함으로써 지역사회에서 공공도서관의 위상을 재정립하며 자원의 증대와 서비스 확장의 정당성을 확보해야 하는 환경에 직면하게 되었다.

도서관을 통해 이용자가 얻는 혜택과 이에 따른 가치는 그동안 이용량에 의해 산출되었던 도서관의 일차적 성과와는 달리 공공도서관이 지역사회에 제공하는 실질적인 공헌을 보여줄 수 있는 유용한 수단이다. 그러나 공공도서관의 혜택이나 가치는 무형적이며 장기적인 시간이 요구된다는 것, 다양한 외부 변수에 의한 영향을 배제하기 힘들다는 것, 특히 이윤을 추구하지 않는 공공성 때문에 수량적으로 나타내기에 더욱 어려운 작업으로 인식되고 있다.

공공업무에서 혜택이나 가치측정의 계기는 1993년 미연방정부에 의해 재정된 GPRA(The

Government Performance and Results Act)로 이 법은 연방 및 주정부의 모든 부처들에게 업무의 효과를 수량화 하도록 하였고 IMLS (Institute of Museum and Library Service)도 도서관과 박물관의 수행 평가를 이용자가 받는 혜택 측정에 초점을 맞추기 시작하였다. 이후 영국이나 노르웨이 등에서도 공공도서관을 통해 나타나는 이용자의 영향력, 혜택, 가치와 같이 실질적인 기여도를 설명하기 위해 비용편익분석이나 경제적 영향력과 같은 가치측정이 활발히 수행되고 있다.

국내에서도 도서관이 제공하는 이용자의 혜택 및 가치에 대한 관심이 증가 하고 있으며 이를 측정하려는 시도가 조금씩 등장 하고 있다. 그러나 아직은 측정 방법에 대한 단편적 지식을 바탕으로 한 특정한 서비스의 가치를 측정하는 연구가 대부분으로 전체적인 도서관의 혜택이나 가치측정을 위한 모델로 활용할 수 있는 이론과 방법에 관한 체계적인 연구가 미흡한 상황이다.

이에 본 논문은 가치측정과 관련된 이론 및 측정 방법을 종합적으로 고찰하여 공공도서관의 이용가치를 측정하고 측정가치의 특성에 따른 합리적인 측정 방안을 제안하고자 한다. 이러한 목적을 위해서 먼저, 공공도서관 가치의 개념, 범주, 측정 방법을 공공도서관의 시각에서 고찰하고 가치측정 사례를 분석하였고 공공도서관의 이용가치를 시간가치, 대체서비스 잉여가치, 도서관 서비스가치, 도서관 통합가치와 같이 다양한 측면에서 측정하였다. 다양하게 측정된 이용가치에 미치는 영향 요인과 이용가치의 범위, 수준 등을 밝히고 이를 바탕으로 측정 방안을 제안하였다.

## 1.2 연구의 범위와 방법

본 연구는 공공도서관의 이용자 개인이 받는 직접적 혜택에 초점을 맞추어 도서관을 이용함으로써 발생하는 이용가치를 측정하였다. 이용가치 중에서도 공공도서관의 경제적 가치를 측정하였다. 이때 경제적 가치란 공공도서관을 이용함으로써 얻는 시간의 절약 및 금전적 이득과 같은 경제적 혜택을 화폐로 나타낸 것이다.

이와 같은 연구를 위해 첫째, 문헌연구를 통해 가치의 정의와 범주, 다양한 측정 방법에 대한 고찰과 함께 각국의 가치측정 사례 분석을 하였다.

둘째, 이용가치 측정을 위해 여러 측면에서 접근할 수 있는 이용가치의 종류와 이에 따른 측정 방법을 선정하고 측정 모델을 설계하였다. 시간가치, 대체서비스 잉여가치, 도서관 서비스 가치, 도서관 통합가치를 측정하였으며 사용된 측정 방법은 시간가치측정법과 제한적 조건부 가치측정법(Contingent Valuation Method, 이하 CVM)이다.

셋째, 측정 도서관과 표본을 선정하고 조사 방법을 설계하였다. 측정 도서관 선정을 위하여 '한국도서관연감 2006'을 통해 조사된 서울의 공립 및 구립 공공도서관 47개관 중에서 인력, 예산, 이용자의 규모가 상위 10% 이내에 속하는 A도서관을 조사 대상 도서관으로 선정하고 A도서관을 이용하고 있는 이용자로서 18세 이상의 성인 남녀를 대상으로 하였다.

설문조사는 현장면접조사방법을 이용하여 일정 기간동안 해당 도서관의 각 자료실에서 이용하는 이용자에게 설문지를 배포하고 직접 수거하는 방식을 취하였다. 설문조사는 8월 21

일에서 8월 25일까지 5일간 실시하였으며 평일 오전, 오후와 주말 오전, 오후 다양한 시간대에 각 자료 열람실을 이용하는 이용자들을 대상으로 하였다.

넷째, 수집된 표본의 신뢰성 검증은 최소자승법(OLS: Ordinary Least Squares)과 이항 로짓모형(Binary Logit Regression)으로 수행하였다. 또한 측정된 가치의 특성과 장단점을 파악하기 위해 산출된 가치에 영향을 주는 다양한 변수들을 분석하였다.

다섯째, 산출된 이용가치의 수준, 개별 가치에 미치는 영향 요인, 측정 과정에서 나타난 고려점들을 바탕으로 가치측정 방안을 제안하였다.

본 논문은 연구의 신뢰도를 높이기 위해 측정 대상이 되는 공공도서관의 사서 1명과 타 분야의 전문가 2명을 섭외하였다. 사서는 측정하고자 하는 공공도서관 환경, 도서관의 예산 및 이용자 통계와 같은 정보제공의 자문을 목적으로 하였고, 타 분야의 전문가는 이론을 통해 파악된 가치측정의 기법의 적용과 설계 시 고려할 점, 분석과 관련한 자문을 목적으로 하였다.

## 2. 공공도서관의 가치측정

### 2.1 공공도서관의 가치

가치는 상품, 서비스, 돈으로서 어떤 다른 것과 적절히 상응하다고 간주되는 총합이다. 또한 소유자에 대한 유용성이나 중요성이 있는 가치, 훌륭하거나 바람직하다고 간주되는 원칙, 기준, 품질 등(Blackburn 1996)으로 다양한 환경과 상황에서 여러가지의 의미를 갖는 추상적

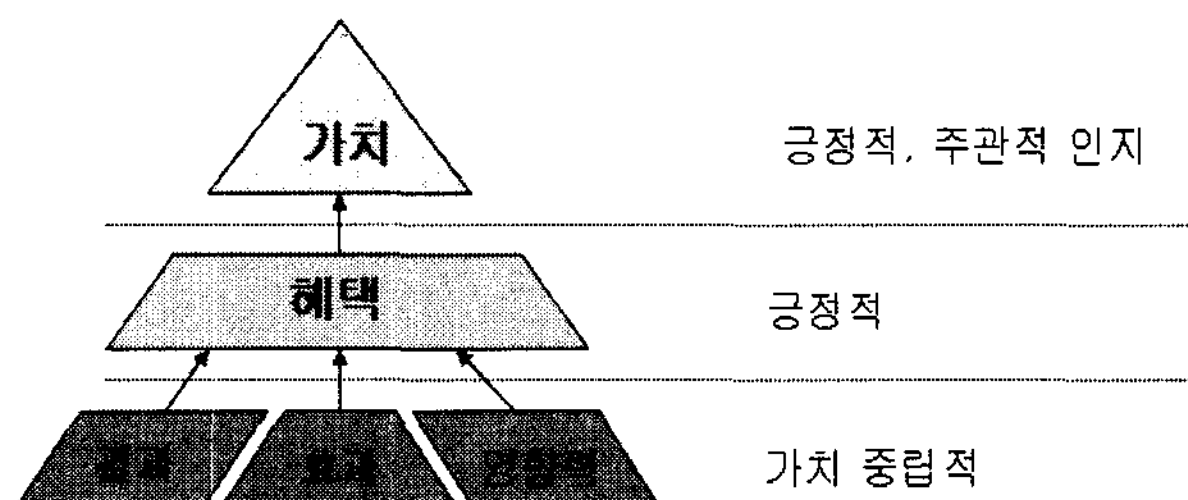
인 개념의 용어이다. 일반적으로 값 혹은 값어치를 말하는 가치를 경제학에서는 인간의 욕망을 충족시키는 재화의 중요 정도를 의미한다. 이때 가격은 한 사람이 기꺼이 지불하고자 하는 가치의 측정 단위이다. 권미수, 김기환과 송영웅(2004, 10-12)은 보통 이러한 가격이 기회비용을 의미하기 때문에 시장가격과 가치를 혼동하는 경우가 있으나 가치는 양적인 가격이 아니라 편익 혹은 후생을 의미하는 질적인 개념이라 하였다.

공공도서관의 가치를 연구하는 많은 연구자들(Abend and McClure 1999; Markless and Streatfield 2006, 15; Matthews 2004, 3; Poll 2003; Wavell 2002, 7)은 가치를 영향력, 혜택, 결과 등의 용어와 구별하여 정의하고 있다. 영향력과 결과는 서비스 이후 변화된 어떠한 현상으로 이용자나 서비스의 사전 의도와는 상관없이 가치중립적으로 단기간 혹은 장기간에 걸쳐 나타나는 것을 말한다. 반면 혜택은 사전 의도와는 상관없이 나타나지만 부정적인 측면이 없는 유용한 효과를 의미하며 결과나 영향력에 비해 좀 더 넓은 개념을 나타낸다. <그림 1>과 같이 가치는 이러한 유용한 효과인 혜택에 대해 이용자가 자신의 주관적 중요성을 부여한

것으로 결과, 효과, 영향력, 혜택으로 파생되는 모든 긍정적 효과에 대한 이용자의 최종적 판단이 포함된 개념으로 이용자의 유용성과 주관적 인지를 강조하고 있다.

이러한 분석에 의해 본 연구에서는 가치를 공공도서관의 결과, 효과, 영향력, 혜택 측정을 통해 판단하는 최종 결과로서, 도서관 혹은 도서관의 서비스에 대해 이용자가 인식하는 중요성에 대한 평가 개념으로 정의하고 이들을 모두 통합하는 최종 평가 척도로 삼았다.

공공도서관의 '경제적 가치'는 제공되는 서비스에서 나오는 사회 및 개인에 대한 혜택의 '값어치'이다. 공공도서관의 경제적 가치는 Holt, Elliott와 Moore(1998), Abend와 McClure(1999, 5-3), Horton과 Spence(2006, 47-48)이 밝힌 공공도서관의 경제적 영향력을 토대로 보면 크게 두 가지 측면으로 볼 수 있다. 하나는 개인의 소비, 기업의 정보 획득에서 오는 금전 및 시간적 절약과 이득이라는 개별적인 혜택의 관점에서 보는 것이다. 다른 하나는 고용, 소비, 수입, 재소비의 증대 및 새로운 고객의 유입, 재정적 지원이 증대되는 것과 같이 지역 경제지표에 변화를 가져오는 활동의 결과로 보는 거시적인 관점이다. 개인이 받는 경제적 혜택으



<그림 1> 가치의 개념도

로는 도서, 신문, 잡지와 같은 자료의 구매를 대신하여 무료로 도서관을 이용함으로써 절약되는 금전적 혜택이 가장 대표적인데 플로리다주의 공공도서관은 개인이 받을 수 있는 다양한 경제적 혜택을 취업, 새로운 사업의 착수 등 개인의 사업 발전이나 재정적 이득의 측면에서 기술하고 있다(McClure et al. 2000).

이러한 개인적인 경제적 혜택은 직접적이며 단기간에 나타날 수 있는 것이며 장기적으로는 위와 같은 혜택을 얻기 위한 지출의 절약으로 개인의 자산 증가나 많은 정보를 접함으로써 얻는 해박한 지식과 같은 간접적인 효과를 기대할 수 있다.

## 2.2 가치의 측정 방법

### 2.2.1 소비자 잉여

소비자 잉여란 문자 그대로 소비자의 잉여적 혜택을 지칭하는 것으로 원하는 재화를 얻기 위해 소비자가 지불하려는 최대 금액과 시장가격의 차이로 나타난다. 단적으로 보면, 어떠한 이용자가 5,000원하는 도서를 10,000원이라도 지불할 의향이 있다고 한다면 이때 소비자 잉여는 5,000원과 10,000원의 차액인 5,000원인 것이다. 이러한 원리를 공공도서관 환경에 적용해 보면 무료인 공공도서관의 특정 서비스에 대해 이용자가 얼마까지의 돈이 들더라도 기꺼이 지불할 의향이 있다고 한다면 해당 서비스에 대한 지불의사액이 소비자 잉여 금액으로 간주될 수 있다. 또는 도서의 구입이나 일반 도서 대여점에서의 대여와 같이 도서관 서비스와 대체할 수 있는 대체 상품의 시장가격을 소비자 잉여 금액으로 간주하기도 한다.

Miami-Dade 공공도서관은 개별 서비스에 대한 시장가격을 적용하여 가치를 측정하였는데 Matthews(2004, 143)는 실제 이용자가 해당 서비스 이용을 통해 시장가격만큼 가치를 부여하고 혜택을 얻는다는 보장이 없고 도서관 서비스의 대체품에 대해 '지불해야 하는 금액'과 '실제 지불하는 금액'간의 차이가 있으며 시간이 지난 노후 자료에 대해서도 동일한 가격을 적용시키는데 따른 문제를 제기하였다. 이러한 문제점을 보완하기 위해서 <표 1>의 사우스 캐롤라이나주의 연구처럼 시장가격 대신 도서관 개별 서비스에 대한 이용자의 지불의사액(Willingness to Pay, 이하 WTP)를 적용하여 소비자 잉여를 도출하기도 한다.

### 2.2.2 조건부 가치측정법

CVM은 시장에서 거래될 수 없는 공기나 물과 같은 환경재화나 공공서비스와 같은 공공재에 대해 모든 소비자는 걸으로는 드러나지 않지만 선호를 가지고 있으며 이를 나타낼 수 있다는 가정에서 출발한다. CVM에서 측정되는 가치는 이용가치뿐만 아니라 비이용가치까지 포함된다. 이용자 및 비이용자의 WTP와 지불수용액(Willingness to Accept, 이하 WTA)이라는 두 가지 형태로 측정되는데 WTA는 재화를 이용하지 못하거나 재화의 부재로 인하여 받게 되는 불이익이나 혜택의 감소에 대하여 보상을 받는 금액이며 반대로 WTP는 해당 재화를 이용하고 그 혜택을 계속 유지시키거나 향상된 서비스를 받기 위해 기꺼이 지불할 수 있는 금액이다. CVM은 측정하고자 하는 재화에 대해 가상의 시장을 설정하고 적절한 지불수단, 지불의사 유도방법을 사용하여 이용자들의 WTA

〈표 1〉 사우스 캐롤라이나주 공공도서관의 이용자 WTP를 통한 소비자 잉여

서비스	측정 항목	서비스 가치	총 서비스 가치
도서 대출	• 성인 및 청소년의 도서 대출 건 수	-	주 공공도서관 총 도서 대출 건 수 × \$5
	• 해당 연도 성인 및 청소년의 도서 평균 가격의 1/2	\$10÷2= \$5	
비도서 대출	• 테이프, CD-ROM, 비디오 대출 건 수	-	주 공공도서관 총 비도서 대출 건 수 × \$8.76
	• 해당 연도 테이프, CD-ROM, 비디오 평균 가격의 1/4	\$35÷4= \$8.76	
저널과 신문 이용	• 저널과 신문의 평균 구독 건 수	-	주 공공도서관 총 저널/신문 구독 건 수 × \$200
	• 해당 연도 저널과 신문의 평균 구독료	\$200	
참고 서비스	• 대답된 참고 질의 건 수	-	주 공공도서관 총 참고 질의 건 수 × \$6
	• 이용자의 평균 소요 시간	30분	
	• 이용자의 시간당 임금 비용	\$12	
관내 이용	• 도서관에서 소요되는 평균 시간	-	주 공공도서관 총 관내 이용시간 × \$2.43
	• 이용자의 평균 소요 시간	30분	
	• 1회 방문 당 비용	\$2.43	

\* 출처: Barron et. al. 2005. *The economic impact of public libraries on South Carolina*. pp.58-60 재구성.

와 WTP를 이끌어내는 측정 방법이다.

일반적으로 지불 수단으로는 세금, 기부금, 이용료, 입장료 등이 사용되는데 전통적인 CVM 연구에서는 이러한 지불 수단에 의해서도 편익이 발생하여 이용자의 가치금액이 다르게 나타나는 것으로 보고되고 있다. 또한 평상시에 비시장재화에 대한 금전적 가치를 염두에 두고 있지 않은 응답자들이 지불의사 금액을 표시하는 일이 어렵기 때문에 개방형 방식의 직접질문법 이외에 경매게임법, 지불카드법, 양분법 등과 같은 다양한 유도방법이 요구된다. CVM 방법론의 발전이 이러한 유도 방법들의 발전 과정이라고 해도 과언이 아닐 만큼 유도 방식은 CVM 연구에 중요한 부분을 차지하기 때문에 신중히 고려되어야 한다.

가설적인 상황에서 도출되는 가치에 대한 많은 논란에도 불구하고 CVM은 환경재나 공공재의 가치측정을 위한 중심적인 방법론으로 자리 잡고 있다. 도서관 및 참고서비스, 목록서비

스와 같은 도서관 개별 서비스의 가치측정을 위해서도 다양한 CVM의 기법들이 응용되고 있는데 공공도서관 이용자를 대상으로 한 이용자 가치 측정은 St. Louis 공공도서관, 플로리다주 공공도서관, BL이 수행한 연구가 대표적이다 (BL 2003; Griffiths, King, and Lynch 2004).

BL은 국가도서관으로는 처음으로 영국에서 BL이 기여하는 경제적 영향력을 측정하기 위해 BL의 이용가치와 비이용가치를 측정하였다. 이용가치는 BL의 대표적인 서비스인 열람실 서비스, 문헌전달 서비스, 전시 및 행사 서비스의 이용자를 대상으로 측정 하였으며 비이용가치는 영국 전체 국민을 대상으로 측정되었다. 서비스에 따른 이용가치와 비이용가치는 각기 다른 측정 방법을 통해 수행 되었는데 각각의 가치측정에 적용된 방법은 다음 〈표 2〉와 같다.

BL의 주요 서비스에 대한 이용가치는 이용자의 WTP를 통해 산출된 가치를 이용자의 전

〈표 2〉 BL 서비스에 따른 가치측정 접근방법

이용자	측정 서비스	접근방법				
		WTA	WTP	시간가치	대체서비스 가치	가격 탄력성
이용자	열람실	○	○	○	○	-
	문헌전달/ 서지정보	○	○	○	○	○
	전시/ 행사	-	-	-	-	○
비이용자	BL	○	-	-	-	-

략적 행위가 반영된 결과로 보고 이를 총 가치 산출에서 배제하고 CVM 연구에서 과대 측정된다고 알려진 WTA 금액을 사용하였다. 이와 같이 다양하게 산출된 가치를 여러 측면에서 해석하고 평가하여 나온 BL의 총 가치는 1년 예산 \$1 당 \$4.4로 나타났다.

### 2.2.3 시간가치측정법

시간을 통한 가치측정은 이용자가 도서관 서비스를 이용하기 위해 투자한 가치를 직접적으로 나타내 주는 지표로서 가장 간단하게 금액으로 환산할 수 있는 가치이다. Kingma(2001, 127)는 시간을 이용한 이용자의 혜택 측정 정보나 서비스를 이용하기 위해 이용자가 투자해야 하는 시간의 기회비용, 이용자의 절약된 시간 등이 공공도서관의 가치를 설명하는데 유용한 방법으로 언급하였다

이용자의 시간가치를 측정하기 위해서는 서비스를 이용하기 위해 소요된 총 시간을 비용으로 환산하는 것이다. 시간을 비용으로 환산하기 위한 일반적인 방법은 이용자의 시간당 임금을 적용하는 것이다. 이렇게 시간가치는 이용자의 정보 이용에 소비되는 시간을 파악함으로써 간단히 측정할 수 있으나 근로자의 임금을 가치로 환산하는데 적용되기 때문에 수입이 없는 주부나 학생, 청소년의 시간가치 계산

에 어려움이 있다. Elliott 등(2007, 23)은 앞서 언급한 문제 뿐만 아니라 해당 시간에 여러 가지 다른 행위가 포함되어 있어 시간 비용이 부풀려 질 우려가 있고 소요 시간은 혜택이 아닌 비용으로 간주 될 수 있기 때문에 시간가치를 비용편익분석에서 제외하는 것을 권하고 있다.

시간가치측정법은 이용자의 기회비용을 측정하는 시간가치나 이용자의 절약된 시간을 측정하기 위한 대체서비스 가치측정에 이용된다. 이용자의 기회비용은 해당 도서관이나 서비스에 도달하기 위한 방문시간, 도서관 이용시간, 방문비용, 도서관 이용비용, 기타 비용 등을 측정하지만 시간가치 측정에 포함되는 항목은 기관 혹은 연구자마다 다른 기준을 적용하고 있다. BL이 시간가치에 방문시간, 이용시간, 이용비용 등을 모두 포함한 반면 Carnegie 공공도서관이 시간가치에 포함시킨 항목은 이용자가 도서관에서 사용한 시간만을 선택했다. 이는 이용자가 도서관이 아닌 다른 대체서비스를 이용하더라도 그 서비스에 접근하기 위한 시간과 방문비용은 동일하다고 가정했기 때문이다 (Carnegie Mellon Center of Economic Development 2007: BL 2003).

### 3. 이용가치의 측정

#### 3.1 측정 개요

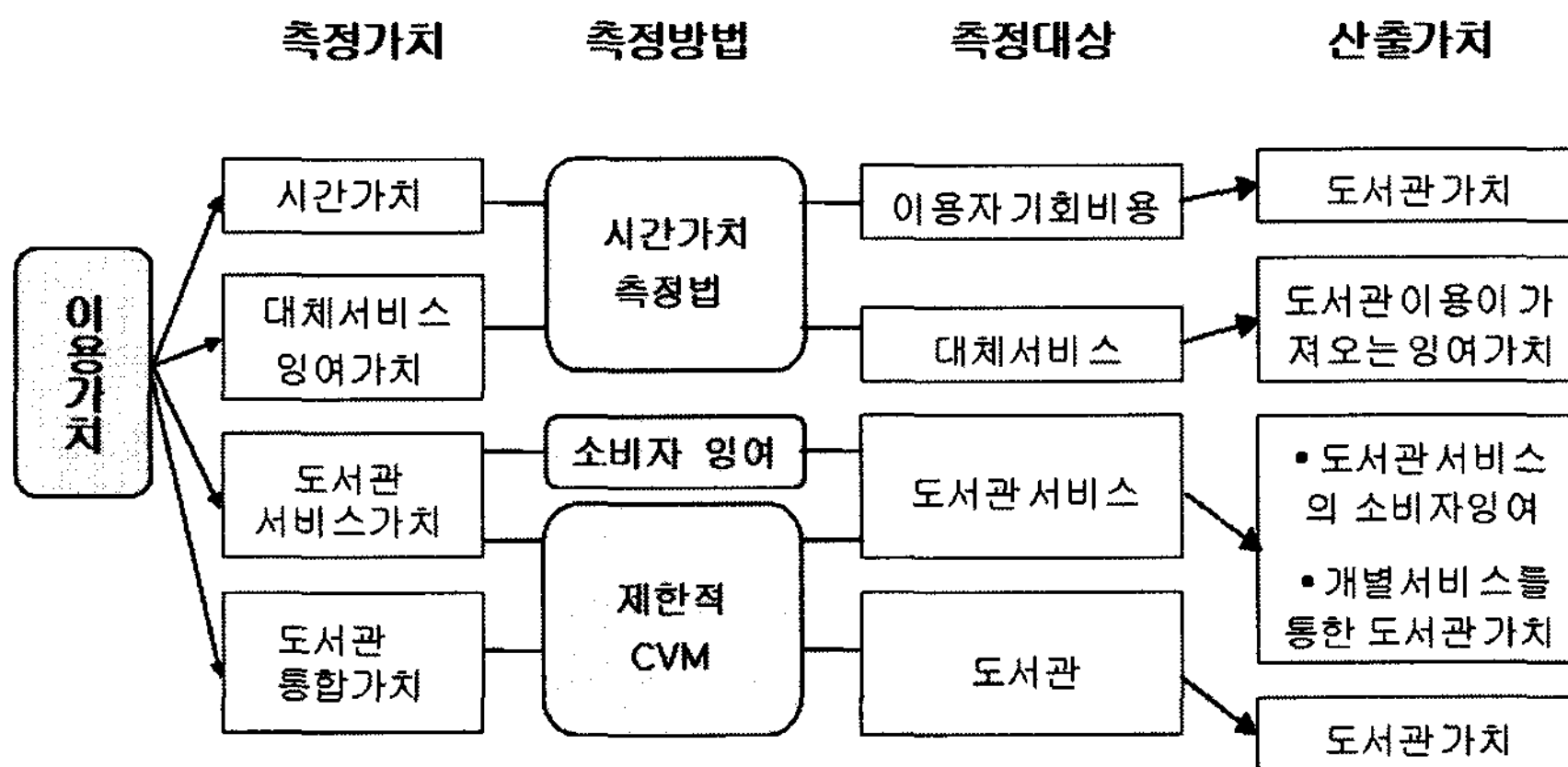
이용가치 측정은 이용자의 일상적인 도서관 및 정보의 이용행위와 이용자의 가치에 대한 진술을 기반으로 이루어졌다. 도서관과 정보의 이용행위를 바탕으로 시간가치와 대체서비스 잉여가치를 측정하였고 도서관 서비스가치와 도서관 통합가치는 이용자의 진술로 이루어졌다. 시간가치, 대체서비스 잉여가치, 도서관 서비스가치, 도서관 통합가치는 각기 다른 접근으로 도서관의 이용가치를 나타낸 것으로 각각의 가치측정을 위해 사용한 측정 방법, 측정 대상, 산출된 가치는 <그림 2>와 같다.

#### 3.2 가치별 측정 설계

시간가치의 측정은 도서관 이용에 소비하는 시간에 대한 기회비용을 측정하는 것으로 도서관 이용시간과 도서관 이용비용을 측정하여 합

산한 것이다. 도서관 이용비용은 대중 교통비, 주차료와 같은 방문비용과 복사 및 프린터 이용에 따른 비용 등 도서관 자료이용에 소요되는 비용, 매점이나 식당에서 소비하는 기타 부대비용을 포함한다. 도서관 이용시간은 방문시간은 포함하지 않고 도서관에서 소비하는 시간만을 포함하였다. 시간가치에 적용되는 금액은 근로자의 시간당 임금으로 노동부에서 발행하는 '매월노동통계조사: 노동이동, 근로시간, 임금'에 수록된 수치를 이용하여 이용자의 1인당 시간당 임금을 파악하였다.

대체서비스 잉여가치는 대체서비스를 이용함으로써 도서관 이용에 비해 추가로 드는 시간과 비용의 가치로 시간가치와 대체서비스가치간의 차이를 통해 측정할 수 있다. 대체서비스 잉여가치 측정을 위해서는 대체서비스가치를 측정해야 하는데 대체서비스 가치의 측정 요소는 시간가치 측정에 요구되는 요소와 동일하다. 대체서비스 이용을 위해 사용하는 시간을 측정하였고 여기에 이용비용을 통합하였다. 본 연구에서는 시간가치와 대체서비스가



<그림 2> 이용가치 측정 개요



치의 구성 요소를 이용비용과 이용시간으로 동일하게 적용시켜 비교분석이 용이하도록 하였다.

도서관 서비스의 가치측정에 있어서 측정하고자 하는 서비스의 분류가 너무 상세하면 가치의 중복으로 인한 과대 측정의 위험이 있으며, 그렇지 않으면 가치 항목의 누락으로 과소 측정의 위험이 있다(Elliott et al. 2007, 46). 본 연구에서는 장서, 시설, 직원이라는 전통적인 도서관 서비스의 분류체계를 따랐다. 여기에 가치 금액을 부여할만한 정보문의 수준의 참고 서비스가 적다고 판단하여 직원에 의한 참고서비스를 제외하였고 교육 및 문화프로그램을 추가하여 도서 대출, 시설 및 설비이용, 교육 및 문화프로그램 3개의 서비스로 구분하였다. 구분된 도서관 서비스는 각 서비스에 대한 이용자의 WTP, 개별 서비스에 대한 대체서비스의 시장가격, 사우스 캐롤라이나주 공공도서관에서 적용한 가격비율을 반영하여 측정하였다.

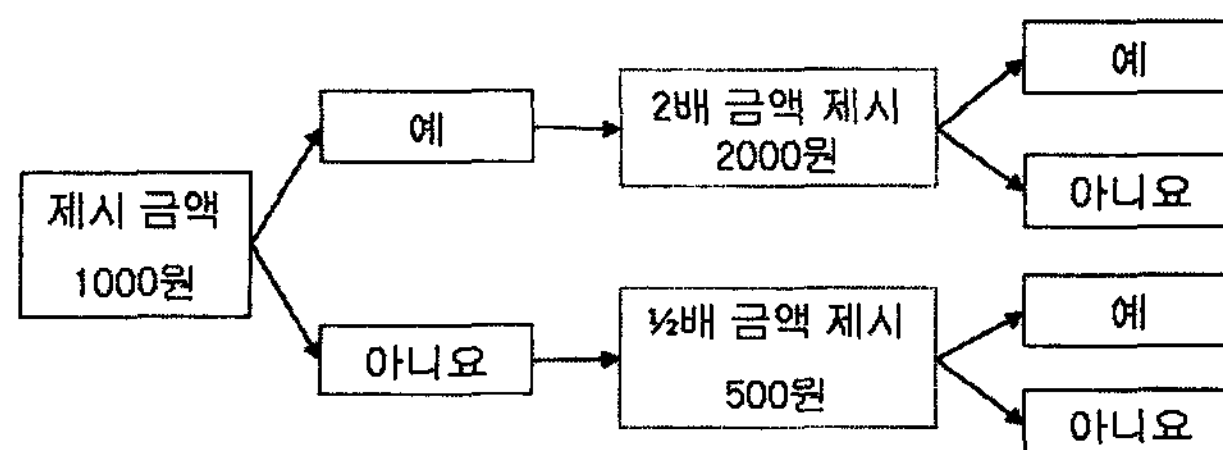
도서관 통합가치는 공공도서관을 하나의 재화나 서비스로 간주하고 이를 이용자의 WTP로 측정하였다. 이용자의 직접적 이용가치를 가장 잘 나타낼 수 있는 지불 수단으로 개인이 도서관을 방문할 때 지불하는 이용요금으로 정하였고 이용요금을 지불 수단으로 한 가상 시장은 예산의 부족으로 인한 유료화의 결정이라

는 상황을 설정하였다. 이용가치를 측정하는 본 연구에서는 도서관 서비스와 도서관 통합가치 측정을 위해 사용한 CVM을 제한적 CVM으로 명명하여 일반적으로 이용가치 및 비이용가치를 통합적으로 측정하는 CVM과 구별하였다.

가치금액을 유도하기 위한 방법으로 이중양분형과 개방형 질문을 사용하였다. 이중양분형 질문은 <그림 3>과 같이 두 단계의 답변에 대한 응답을 받음으로써 작은 표본수에서도 신뢰성 있는 가치금액을 도출하기 위한 것이다. 이중양분형 질문을 위해 제시되는 가격은 표순희(2006)와 정혜경(2007)의 연구에서 조사된 지불의사액을 활용하였다. 이 연구들에 의하면 공공도서관 이용자는 1회 도서관 이용시 약 800원에서 2,800원의 이용요금을 낼 의향을 나타냈다. 이에 근거해 이중양분법으로 제시되는 금액의 하한액을 500원으로 하고 5,000원을 상한액으로 설정하여 응답되는 최소 금액이 250원, 최대 금액은 10,000원이 되도록 하였다.

#### 4. 이용가치 산출 및 가치 분석

설문지는 6개의 가격대 별로 75매씩 배포되어 총 450부가 배포되었으며 회수된 설문지는 448부이다. 회수된 설문지 중에서 고등학생이



<그림 3> 이중양분법에 의한 가치의 도출

작성한 설문지와 불량한 응답으로 분석이 어려운 설문지를 제외한 94%의 설문지 총 423부가 분석대상이 되었다. 분석된 이용자의 성별을 보면 남자가 63.1%로 여성에 비해 두 배 가까이 높았으며 연령은 20대가 41.4%로 가장 높았고, 학생이 29.1%, 회사원이 24.8%로 나타났고 주부가 4.7%로 가장 낮은 비율을 보였다.

#### 4.1 시간가치

시간가치를 구성하는 도서관 이용시간과 이용비용에 대한 신뢰성 검증은 OLS모형을 통해 이루어졌고 95%의 신뢰수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 도서관 이용시간과 이용비용에 영향을 미치는 변수를 살펴보면 <표 3>과 같다.

도서관 이용시간은 대체서비스 이용시간, 이용자의 경제적 이득에 대한 만족도, 민주주의 형성에 기여한다와 관련된 인식도, 개인의 수입에 통계적 유의성을 나타냈다. 대체서비스 이용시간과는 99%의 신뢰수준을 보이고 있는

데 이는 대체서비스에 '다른 도서관을 이용한다'가 크게 작용한 것으로 분석된다. A도서관의 만족도에서는 개인에 대한 경제적 기여에 대한 만족도가 도서관 이용시간에 정(+ )의 영향을 미치고 있다. 공공도서관이 민주주의 형성에 기여한다는 인식이 도서관 이용시간에 부(-)의 관계를 보인다. 이용자의 사회경제적 요인에서는 개인의 소득이 90%의 신뢰수준에서 영향을 미치는데 개인의 소득이 높을수록 도서관의 이용시간은 낮다. 소득 이외의 다른 변수들은 도서관 이용시간에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

도서관 이용비용은 방문시간과 대체서비스의 이용비용 변수가 99%의 신뢰수준에서 도서관 이용비용에 정(+ )의 영향을 미치고 있어 이용자의 방문시간이 많이 소요될수록 이용비용이 증가하였다. 대체서비스 비용이 증가하면 도서관 이용비용도 증가하는 것은 A도서관 인근에 위치한 다른 도서관의 존재로 인한 것으로 추측된다. 도서 대출증의 소지 여부가 90% 신뢰수준에서 부(-)의 관계를 보이고 있어 대

<표 3> 도서관 이용시간과 이용비용의 OLS 검증

변수		도서관 이용시간			도서관 이용비용		
		회귀계수	t값	유의확률	회귀계수	t값	유의확률
도서관 이용형태	상수항	1.93	1.61	0.108	2.33	3.60	0.000***
	대출증 소지 여부	0.27	1.29	0.194	-0.22	-1.91	0.056*
	도서관 방문시간	-0.16	0.13	0.250	0.20	2.68	0.007***
대체서비스 이용형태	대체서비스 이용시간	0.37	5.31	0.000***	0.06	1.70	0.088*
	대체서비스 이용비용	-0.04	-1.05	0.293	0.14	5.79	0.000***
만족도	이용자의 경제적 이득	0.37	0.15	0.016**	-0.01	-0.12	0.902
인식도	민주주의 형성에 기여	-0.35	0.14	0.014**	-0.00	-0.11	0.906
사회경제적 요인	개인의 월평균 수입	-0.14	0.07	0.059*	-0.04	-1.14	0.253
	세대의 월평균 수입	0.07	1.21	0.225	0.04	1.15	0.247

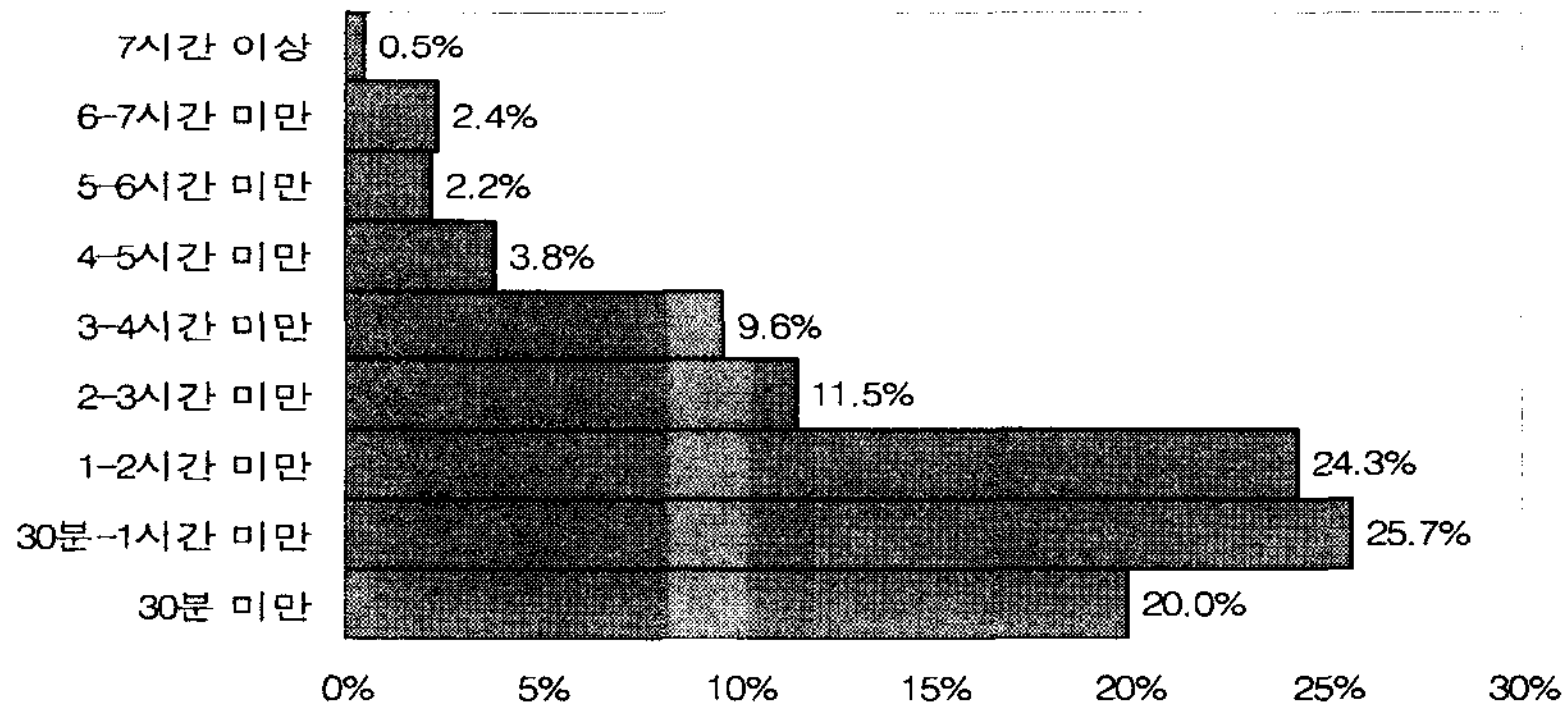
출증을 가지고 있는 이용자들이 이용에 따른 비용을 적게 지출하는 것을 알 수 있다. 도서관 이용비용에 대체서비스 이용시간은 상대적으로 통계적 유의성이 낮은 것으로 나타났고 만족도, 인식도, 사회경제학적 요인들은 모두 도서관 이용비용과 통계적 관련성이 없는 것으로 나타났다.

A도서관 이용자의 도서관 이용시간을 보면 다음 <그림 4>, <그림 5>와 같다.

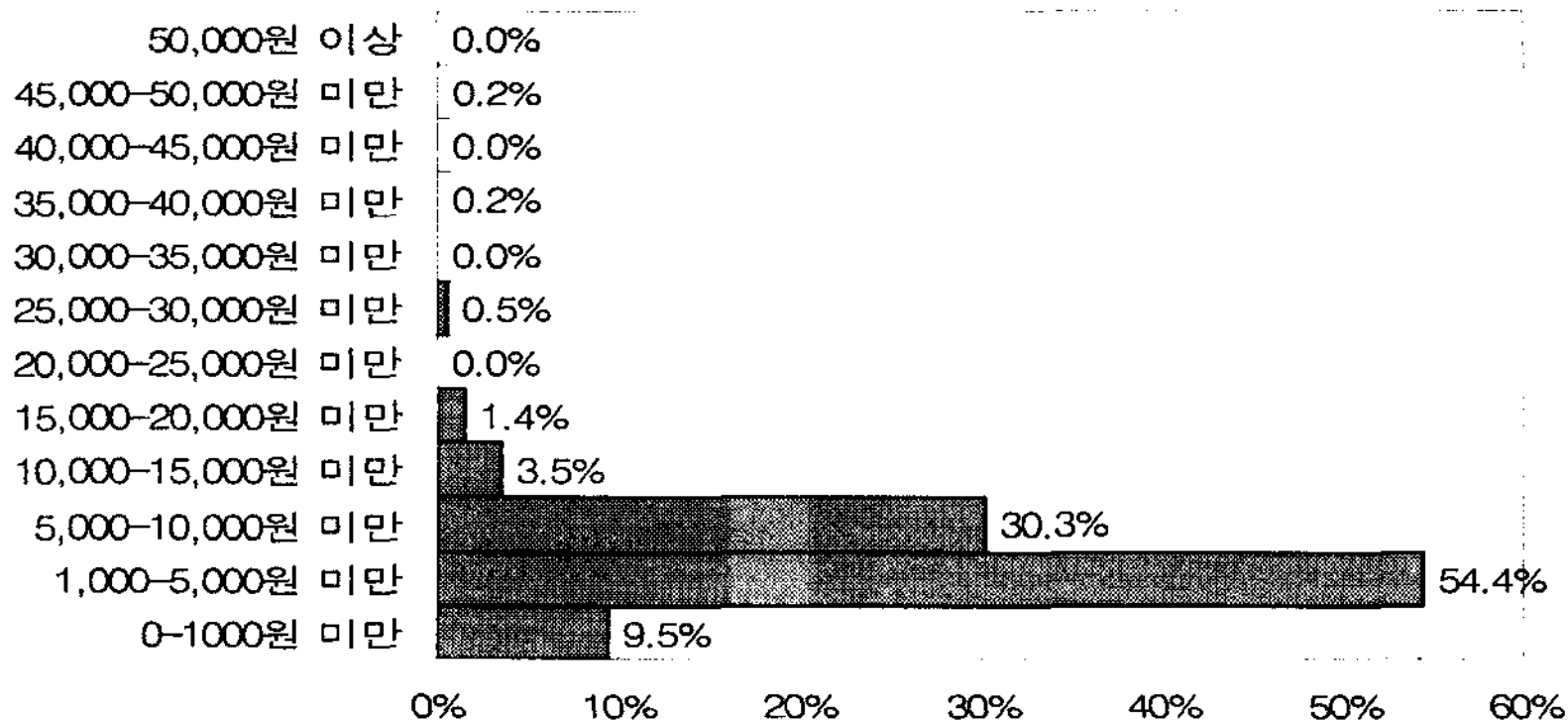
도서관 이용시간은 도서관에서 자료 및 서비스를 이용하는 것으로 자기 학습을 위한 일반 열람실의 이용시간은 제외한 것이다. 30분에서

1시간 미만이 25.7%로 가장 높았으며 1시간에서 2시간 미만이 24.3%로 두 번째를 차지하였다. A도서관의 이용자들이 평균 도서관의 자료 및 서비스를 이용하기 위해 소비하는 시간은 평균 103분으로 약 1시간 40분을 약간 상회하는 것으로 파악되었다.

도서관 이용은 54.4%에 해당하는 반 이상의 이용자가 1,000원에서 5,000원 사이의 비용을 지출하는 것으로 파악되었다. 5,000원에서 10,000원의 지출이 30.3%를 차지해 약 85%의 이용자가 1,000원 이상에서 10,000원 이하의 비용을 지출하는 것으로 나타났고 1인당 평균 소비하는



<그림 4> A도서관 이용자의 도서관 이용시간



<그림 5> A도서관 이용자의 도서관 이용비용

비용은 약 4,699원으로 분석되었다.

개인의 시간가치는 1인당 A도서관 이용을 위해 소비되는 시간인 1시간 43분을 기준으로 서울의 남녀, 경제활동의 유무로 구분한 이용 시간, 이용비용을 적용시켰다. 비경제활동 이용자를 위한 시간당 임금 적용은 서울시 근로자 임금의 1/3에 해당하는 가격을 적용하였다. 이와 같이 이용자 집단별 도서관 이용시간과 시간당 금액을 적용하여 산출한 이용자 한 명의 시간가치는 <표 4>에서 볼 수 있다.

성별과 경제활동의 유무와 같이 이용자의 사회경제적 특성별로 범주화한 시간당 가치 금액은 서울의 남자가 31,411원으로 가장 높은 가치를 보였다. 성별 및 경제활동 유무에 따른 도서관 이용시간을 이용비용과 합산하여 A도서관 이용자의 1인당 총 시간가치를 계산하면 다음 <표 5>와 같다.

A도서관 이용자 1명이 산출하는 가치는 남자 이용자가 36,216원으로 최대치를 보이고 경제활동을 하지 않는 이용자가 14,496원으로 가장 낮게 산출되었다.

#### 4.2 대체서비스 잉여가치

대체서비스 이용시간과 이용비용에 대한 신뢰성 검증은 OLS모형을 통해 이루어졌으며 95%의 신뢰수준에서 통계적으로 유의함이 검증되었다. 대체서비스 이용시간과 이용비용에 영향을 미치는 변수를 살펴보면 <표 6>과 같다.

대체서비스 이용시간은 이용자의 도서관 방문시간, 이용시간, 이용비용과 같이 도서관의 이용형태 변수와 모두 유의한 영향을 보이고 있다. 특히 대체서비스 이용시간과 도서관 이용시간은 99%의 신뢰수준에서 정(+ )의 관계

<표 4> A도서관 이용자 1인의 도서관 이용시간 가치

적용 기준		적 용	가치 금액
전 체		103분 × 274원*	28,222원
성별 구분	남	101분 × 311원	31,411원
	여	106분 × 203원	21,518원
경제활동유무	경제	95분 × 274원	26,030원
	비경제	111분 × 91원	10,101원

\* 2007년도 서울 근로자의 분당 임금(노동부, 2007).

<표 5> A도서관 이용자 1인의 시간가치

(단위: 원)

적용 기준		이용시간 가치 금액 ①	이용비용 ②	시간가치(① + ②)
전 체		28,222	4,699	32,921
성별 구분	남	31,411	4,805	36,216
	여	21,518	4,532	26,050
경제활동유무	경제	26,030	4,995	31,025
	비경제	10,101	4,395	14,496

〈표 6〉 대체서비스 이용시간과 이용비용 OLS 검증

변수		대체서비스 이용시간			대체서비스 이용비용		
		회귀계수	t값	유의확률	회귀계수	t값	유의확률
도서관 이용형태	도서관 방문시간	0.24	2.24	0.025**	-0.30	-1.73	0.083*
	도서관 이용비용	0.14	1.83	0.06*	0.72	5.91	0.000***
	도서관 이용시간	0.23	5.73	0.000***	-	-	0.364
대체서비스 이용형태	대체서비스 이용시간	-	-	-	0.37	4.14	0.000***
	대체서비스 이용비용	0.14	4.11	0.000***	-	-	-
인식도	도서관은 교육에 기여	0.19	1.16	0.243	-0.49	-1.89	0.059*
사회경제적 요인	성별	-0.33	-1.99	0.047**	-0.45	-1.70	0.089*

를 보이고 있는데 이것은 이용자들의 대체서비스가 '다른 도서관을 이용 한다'가 가장 많은 것과 밀접하게 관련이 있는 것으로 인근에 다른 도서관의 존재가 큰 영향을 미친 것으로 판단된다. 대체서비스 이용시간이 많을수록 대체서비스 이용비용 또한 증가하는 것을 볼 수 있다. 여성이 남성에 비해 대체서비스 이용시간이 많은데 여성이 주 소비계층이라는 특성이 반영된 것으로 보인다.

대체서비스 이용비용은 도서관 이용비용이 정(+)<sup>1</sup>의 영향을 미친 것으로 나타났으며 대체서비스 이용시간 또한 정(+)<sup>2</sup>의 영향으로 나타났다. 이 외에 도서관 방문시간, 도서관의 교육적 기여에 대한 인식, 성별이 부(-)<sup>3</sup>의 영향을 미치고 있으며 이외의 변수들은 모두 이용비용에 따른 대체서비스 가치에 유의미한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다.

도서관 방문시간은 계수 값이 음의 부호를 나타내고 있어 도서관 방문에 소요되는 시간이 많을수록 대체서비스 이용비용이 낮다. 도서관 이용비용이 높을수록 대체서비스 이용비용이 높다는 것을 말한다. 특히 99%의 신뢰수준에

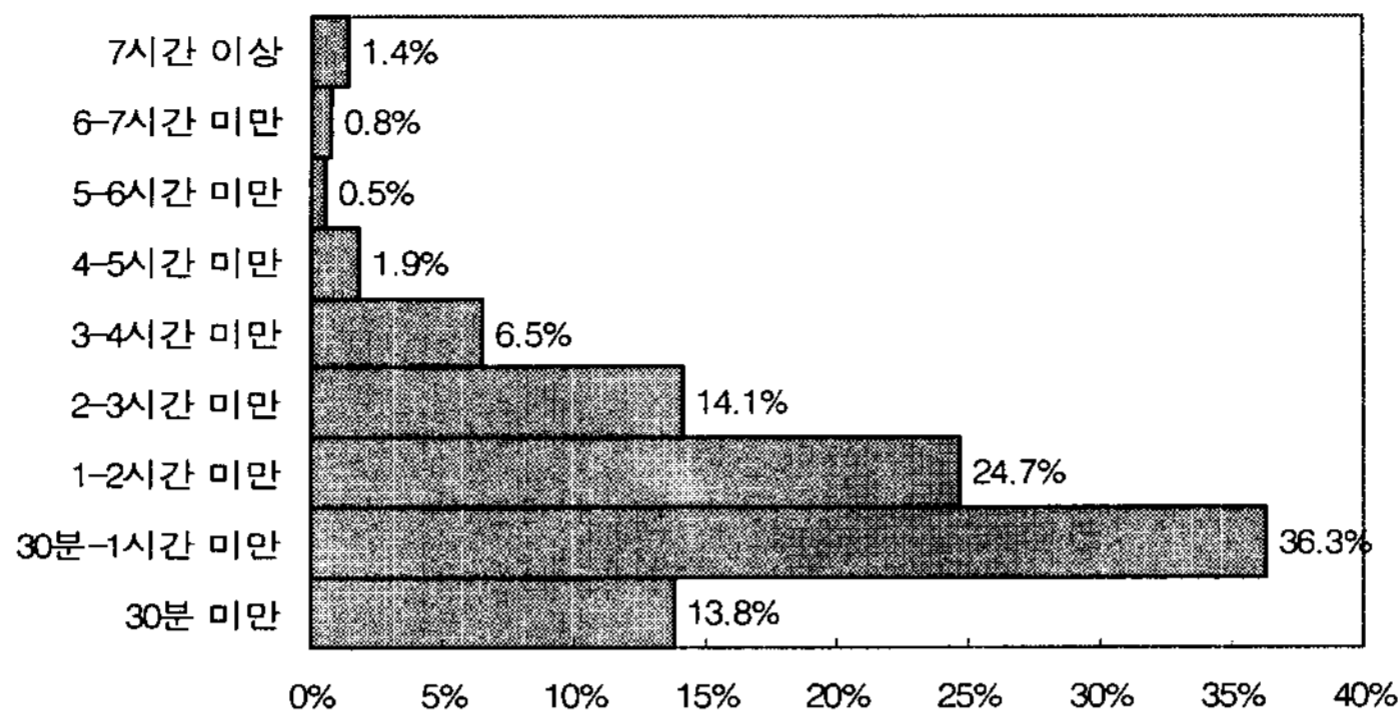
서 이와 같은 관련성은 이용자가 자주 이용하는 대체서비스로 '다른 도서관을 이용한다'가 크게 작용한 것으로 추측된다.

이용자의 인식도에서 도서관의 교육적 기여도가 신뢰수준 90%로 음의 부호로 나타났다. 이는 도서관이 교육적 기여를 못하고 있다는 불신이 클수록 도서관이 아닌 상업적 대체서비스 이용이 증가한다는 것을 알 수 있다. 이용자의 사회경제적 요인들 중에서 여성이 90%의 신뢰수준으로 대체서비스 이용비용에 영향을 미치고 있는데 이는 여성이 주 소비계층으로 남성에 비해 많은 대체서비스 소비 행위를 하고 있음을 알 수 있다.

대체서비스 이용시간은 〈그림 6〉과 같이 나타났다는데 30분에서 1시간 이용이 36.3%로 가장 많이 나타났으며 다음으로 1시간에서 2시간이 24.7%를 나타내어 도서관 이용시간과 유사하게 나타났다.

도서관 이용자 한 사람이 대체서비스를 이용하는데 소비하는 시간은 92분인 1시간 32분을 나타냈다.

시간가치와 동일하게 성별과 경제활동 여부



〈그림 6〉 A도서관 이용자 대체서비스 이용시간

에 따라 대체서비스 이용시간을 분석하였다. F 검정을 실시한 결과 성별에 따른 대체서비스의 이용시간만이 신뢰수준 99%에서 유의한 차이를 보였는데 성별에 따른 대체서비스 이용시간은 남자의 경우 83분, 여자는 104분으로 여자가 약 21분을 더 사용하는 것으로 나타났다. A도서관 1인의 대체서비스 이용시간 가치는 〈표 7〉과 같다.

시간당 금액을 적용한 대체서비스 이용시간 가치는 남자의 시간당 임금이 높아 여성의 이용시간이 높음에도 불구하고 4,000원 이상 높게 나타났다. 또한 비경제활동의 이용자가 9,021원으로 가장 낮은 대체서비스 이용시간 가치를 보인다.

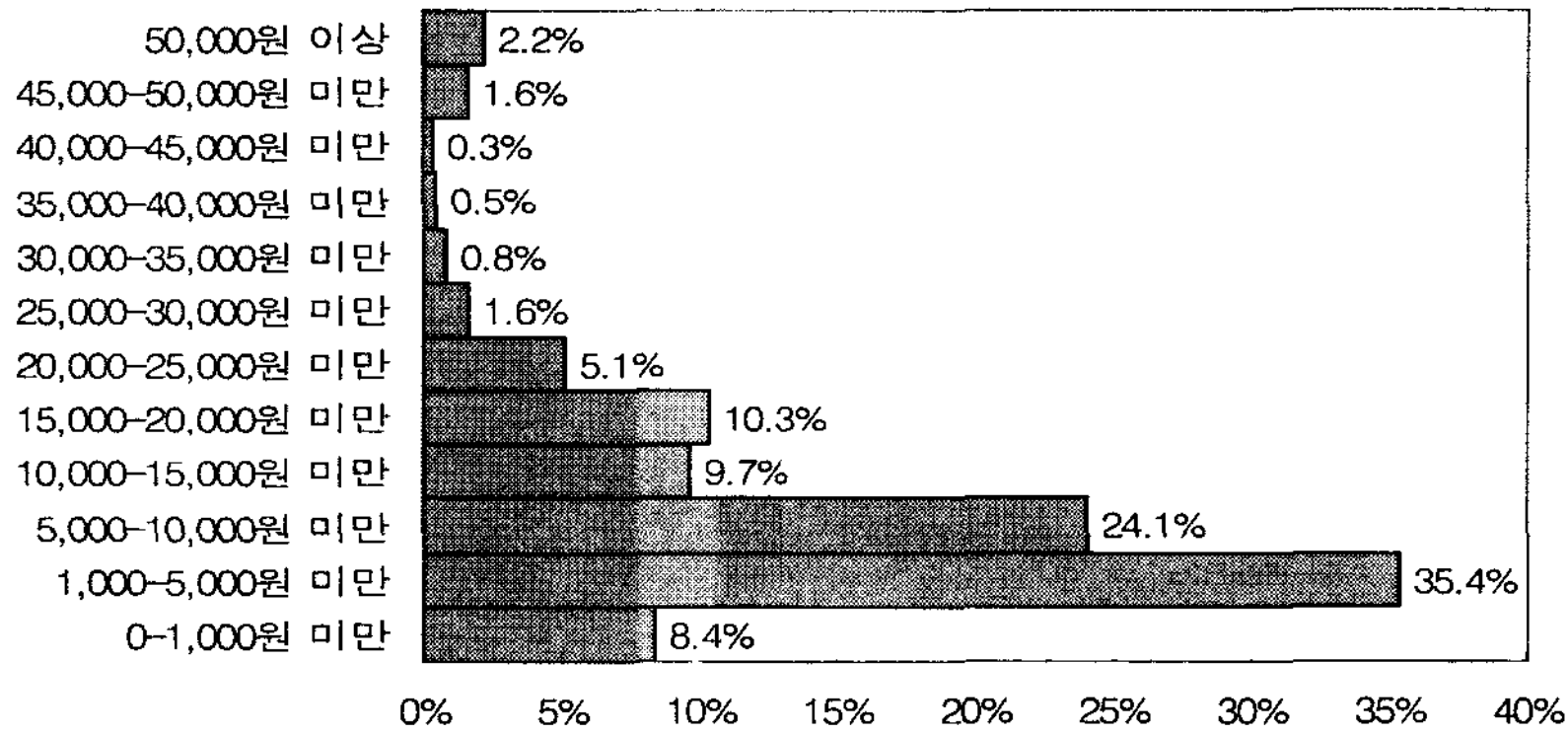
A도서관 이용자의 대체서비스 이용비용을 보면 〈그림 7〉과 같다. 대체서비스 이용비용 또한 도서관 이용비용과 유사하게 1,000원에서 5,000원의 소비가 35.4%, 5,000원에서 10,000원의 소비가 24.1%로 10,000원 이하의 소비가 주를 이룬다. A도서관의 이용자 개인의 대체서비스 이용비용은 9,832원으로 도서관 이용비용인 4,699원의 두 배 이상으로 나타났다.

개인의 대체서비스가치를 계산하고 이를 시간가치와 비교하여 대체서비스 잉여가치를 산출하였다. 대체서비스가치는 〈표 7〉의 결과와 각 범주별로 측정된 대체서비스 이용비용을 합산하여 〈표 8〉과 같이 산출하였다.

성별이나 경제활동에 따른 구별 없이 전체 동일한 시간당 금액을 적용한 경우가 35,040원으로 가장 높게 나왔으며 비경제활동 이용자의 대체서비스가 18,188원으로 가장 낮게 나타났다.

도서관을 이용함으로써 이용자 한 사람이 얻는 잉여가치는 〈표 5〉와 〈표 8〉을 바탕으로 다음 〈표 9〉와 같이 산출하였다.

〈표 9〉를 보면 도서관 이용과 대체서비스 이용간의 잉여가치는 서울의 여성 이용자가 6,832원으로 가장 높게 산출되었으며, 서울의 남성 이용자는 시간가치가 대체서비스가치 보다 1,653원이 높게 나타났다. 이러한 결과가 나온 가장 큰 이유는 시간당 임금액이 서울의 남자가 다른 이용자 집단에 비해 상대적으로 가장 높아 도서관에서 소비하는 시간가치가 높게 나타났기 때문이다.



〈그림 7〉 A도서관 이용자의 대체서비스 이용비용

〈표 7〉 A도서관 이용자 1인의 대체서비스 이용시간 가치

적용 기준		적 용	가치 금액
전 체		92분 × 274원	25,208원
성별구분	남	83분 × 311원	25,813원
	여	104분 × 203원	21,112원
경제활동유무	경제	89분 × 274원	24,386원
	비경제	93분 × 97원	9,021원

〈표 8〉 A도서관 이용자 1인의 대체서비스가치

(단위: 원)

적용 기준	이용시간 가치 금액 ①	이용비용 ②	대체서비스 가치(① + ②)	
전 체	25,208	9,832	35,040	
성별구분	남	25,813	8,750	34,563
	여	21,112	11,770	32,882
경제활동유무	경제	24,386	10,463	34,849
	비경제	9,021	9,167	18,188

〈표 9〉 A도서관 이용자 1인의 대체서비스 잉여가치

(단위: 원)

적용 기준	시간가치①	대체서비스가치 ②	잉여가치(②-①)
전 체	32,921	35,040	2,119
성별구분	남	34,563	-1,653
	여	32,882	6,832
경제활동유무	경제	34,849	3,824
	비경제	18,188	3,692

### 4.3 도서관 서비스가치

도서관 서비스에 대한 신뢰성 검증은 OLS 모형을 통해 수행되었고 95%의 신뢰수준에서 통계적으로 유의함이 검증되었다. 도서관 서비스가치에 미친 영향요인을 보면 <표 10>과 같이 도서관 이용비용, 도서관 방문시간, 대체서비스 이용시간, 대체서비스 이용비용, 시설 및 설비에 대한 이용자 만족, 가구주의 월평균 수입이 정(+ )의 영향을 미친 것으로 나타났다.

도서관 방문시간이 많을수록, 도서관 이용비용이 많을수록 서비스에 부여하는 가치가 높게 나타났는데 도서관이 멀더라도 이용하는 사람은 도서관을 가치를 높이 평가하고 이용하고 있는 것으로 판단할 수 있으며 도서관에서 오래 머물며 기타 비용 등을 많이 소비하는 사람은 도서관 서비스에 높은 가치를 나타낸다고 볼 수 있다. 도서관의 만족도에서는 시설 및 설비에 대한 만족도가 높을수록 서비스 가치에 높은 금액을 나타내고 있어 자료나 사서보다도 물리적 환경과 같이 가시적인 요인이 도서관 서비스가치에 더 영향을 미치고 있었다.

이용자의 사회통계적 특성 중에서 개인의 수

입이 99%의 신뢰수준에서 나타나 개인의 수입이 높을수록 지불의사가 높음을 보이고 있다. 이는 대부분의 CVM연구에서 밝혀진 것으로 본 연구에서도 이용자의 수입이 가치금액에 큰 영향을 미치고 있음을 보여주었다. 대체서비스 이용시간과 이용비용 또한 도서관 이용시간 및 이용비용과 함께 양의 부호를 나타내고 있다. 이는 앞서 분석되었던 대체서비스 가치와 시간 가치에서 보여주었던 두 서비스가 공동으로 갖고 있는 '다른 도서관의 이용'의 영향이 큰 것으로 보인다.

도서관 서비스의 가치는 자료, 시설, 프로그램이라는 세 가지 서비스 영역에서 이용자의 WTP를 통해 측정되었다. 그러나 도서관에서 무료로 이용하는 서비스에 대해 가격으로 가치를 나타내는 것에 대한 거부감으로 인해 0원으로 답하거나 이에 답을 하지 않는 무응답의 비율이 각각 10%, 15%로 높은 비율을 보이고 있다.

대출에 대한 가치금액의 분포는 500원이 32.9%로 가장 높게 나타났으며 평균 가치금액은 440이므로 나타났다. 시설 및 설비에 대한 이용요금 즉, 가치금액도 500원이 39.5%로 가장 많은 비율을 차지하였으며 시설 및 설비에

<표 10> 도서관 서비스가치 OLS 검증

		도서관 서비스		
		회귀계수	t값	유의확률
도서관 이용형태	상수항	-2470.53	-1.88	0.060*
	도서관 방문시간	355.83	2.41	0.016**
	도서관 이용비용	311.58	2.74	0.006***
대체서비스 이용형태	대체서비스 이용시간	208.41	2.75	0.006***
	대체서비스 이용비용	105.10	2.12	0.034**
만족도	시설의 이용자 만족	330.81	2.24	0.025**
사회경제적 요인	개인의 월평균 수입	233.13	2.82	0.005***



대한 최대값은 5,000원이며 평균 금액은 520원으로 나타났다. 도서관 프로그램에 대한 가치금액 분포는 1,000원이 34%로 가장 높게 나타났으며 평균 가치는 1,897원으로 산출되어 2,000원에 근접하게 나타났다.

#### 4.4 도서관 통합가치

도서관의 유료화라는 가상적인 상황에서 계속인 이용여부를 질문하였는데 61.5% 이상의 이용자가 공공도서관이 유료화가 된다 하더라도 지불하고 이용할 의사를 보였다. 지불하고 이용할 의사가 없는 이유로는 공공도서관 유지가 정부가 할 일이기 때문이라는 의견이 응답자의 73.9%를 차지하여 이용자들은 공공도서관에 대한 정부 지원에 대한 요구가 간접적으로 나타난 것으로 볼 수 있다.

도서관 이용형태, 대체서비스 이용형태, 만족도, 인식도, 사회경제적 요인이 제시된 이용요금을 지불할 의사에 대해 어떠한 영향을 미치는가를 검증하기 위하여 이항로지분석을 수행하였다. 검증결과는 95%의 신뢰수준에서 통계적으로 유의하였다. 각 변수에 대한 유의성

은 <표 11>과 같이 나타났다.

도서관 대출증 소지 여부가 도서관 가치에 정(+)의 관계를 나타내고 있어 대출증을 소지한 이용자들이 도서관의 핵심적인 서비스를 이용하고 있으며 이러한 이용자들이 제시된 금액을 수락할 가능성이 높은 것을 알 수 있다. 이용빈도와 개인의 수입이 높을수록 제시된 가치금액을 지불할 의향이 높고 대체서비스 이용시간이 적을수록 가치가 높게 나타나 대체서비스 이용보다 도서관 이용에 충실한 이용자들이 지불할 의향을 보이는 것으로 나타났다. 개인의 월평균 수입이 90% 신뢰수준에서 정(+)의 관계를 보이고 있어 수입이 높을수록 지불의사가 높음을 알 수 있다. 그러나 세대의 월평균 수입은 95% 신뢰수준에서 부(-)의 관계를 보이고 있는데 가계의 소득이 높을수록 지불의사가 낮은 것으로 나타나 가구의 소득은 많지만 개인의 소득이 적은 이용자들의 지불의사는 낮은 것으로 나타났다.

도서관의 가치를 위해 총 6개의 가격이 제시되었는데 각 가격에 대한 이용자들의 응답들을 보면 제시 금액이 커질수록 '예-예'의 비율이 낮고 '아니오-아니오' 응답 비율이 높아졌다.

<표 11> 도서관 통합가치 이항로지 검증

변수		통합도서관가치		
		회귀 계수	Wald	유의확률
도서관 이용형태	상수항	14.13	6.19	0.013**
	대출증 소지 여부	1.85	4.62	0.031**
	도서관 이용빈도	0.42	3.05	0.081*
대체서비스 이용형태	대체서비스 이용시간	-0.67	3.24	0.072*
사회경제적 요인	직업	3.55	3.51	0.061*
	개인의 월평균 수입	0.48	3.03	0.082*
	세대의 월평균 수입	-0.61	5.78	0.016**

〈그림 8〉을 통해 보면 공공도서관 이용을 위해 입장료를 지불하는 것에 대해 부정적이며 금액이 높아질수록 그 비율이 높은 것을 알 수 있다. 이중양분형 응답으로 측정된 평균 가치금액은 719원으로 나타났다.

이용자들은 이중양분형의 제한된 제시금액에 대해 '예', '아니오'라는 두가지의 응답으로 자신들의 의견을 표현 해야 하는 제약이 있다. 따라서 본 연구에서는 도서관의 가치에 대한 이용자의 진술을 앞서 분석한 이중양분형 질문과 함께 개방형 질문에 추가하여 두 가지 형태를 통해 수집하였다. 이러한 이유는 가상의 상황에서 진술되는 이용자의 가치 금액이 여러 가지 설문기법에 영향을 받기 때문에 하나의 기법을 통해 산출된 가치금액의 신뢰성을 검증하기 위해 많이 사용된다.

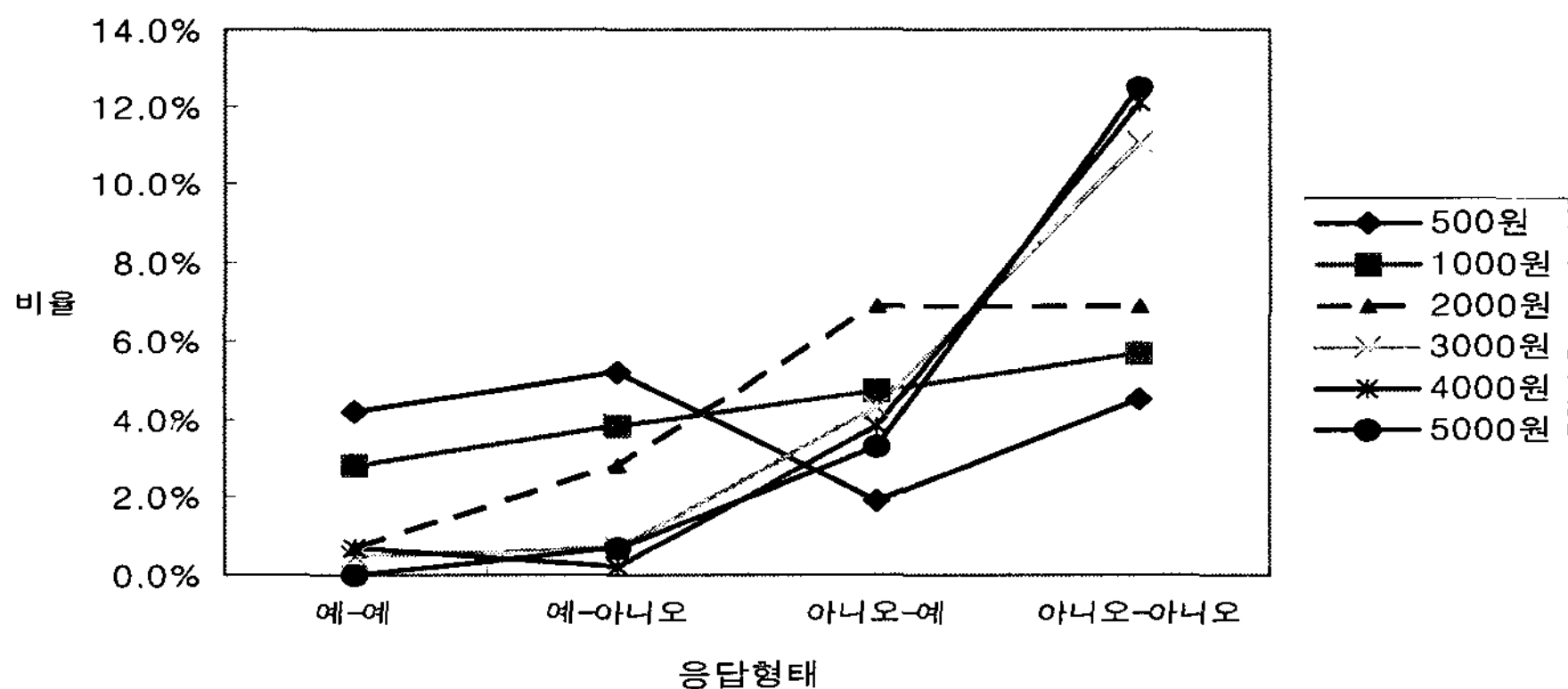
도서관 1회 이용에 대한 입장료는 1,000원이 35.2%로 가장 많이 나타났으며 500원이 31.0%로 다음을 차지하였다. 최빈값은 1,000원으로 도서관 서비스 가치 중에서 프로그램에 대한 가치금액의 최빈값과 동일하게 나타났다. 평균값은 733원으로 이중양분형으로 나온 금액과 유

사한 결과를 보여주었다.

#### 4.5 총 이용가치 분석

측정된 가치의 평가는 도서관의 비용에 대비한 가치의 비율 즉, 비용편익분석을 통해 이루어진다. A도서관의 2007년도 총 예산은 3,164,202,000원이다. 여기서 가치측정이 제외된 학교도서관 지원과 관련한 예산 182,312,000원과 유료 문화 프로그램에 관련된 비용인 22,000,000원을 제외한 도서관 비용은 2,959,890,000원이다. 자료 구입비는 231,984,000원으로 이는 도서, 연속간행물, 비도서자료 구입비로 나누어진다.

이용자 및 이용현황은 2007년 이용자 및 이용통계는 2007년 상반기(1월-6월) 통계 수치의 두 배를 하였으며 열람은 도서, 연속간행물, 비도서 자료, 전자정보 이용자 수를 합한 것이다. A도서관의 2007년도 총 이용자 수는 1,022,532명이며 이 중에서 자료실 이용자 수 즉, 열람자는 898,601명이다. 이들이 이용한 도서 및 연속간행물은 1,608,972권으로 나타났으며 대출은 총 131,131명이 290,415권의 도서를 대출하였



〈그림 8〉 이중양분형 가치금액에 대한 응답 분포

다. 프로그램은 독서교실, 독서회, 문화행사, 전시회, 영화감상과 같은 다양한 무료 프로그램에서 초·중·고 학생을 대상으로 한 프로그램을 제외한 문화행사, 전시회, 영화감상의 이용자를 집계하였다.

A도서관의 이용자가 산출하는 총 시간가치는 <표 12>와 같이 남녀 구분 없이 동일한 시간당 금액 적용, 서울의 남녀의 시간당 금액을 차별적으로 적용, 경제활동인구와 비경제활동 인구의 시간당 금액을 차별적으로 적용하는 것이다. 시간가치는 시간당 임금을 공통, 성별, 경제활동여부로 구분하여 적용한 결과 각각 11.2대 1, 11.2대 1, 7.9대1로 측정되었다. 시간당 임금이 적용에 있어 어떠한 기준을 적용하는가에 따라 가치금액이 크게 달라짐을 볼 수 있다.

대체서비스 잉여가치는 <표 13>과 같다. 남녀 이용자와 경제적 활동 여부에 따른 이용자는 시간가치 측정에서 이용된 수치를 적용하였다.

대체서비스가치를 통해 산출된 소비자 잉여의 비용편익비율은 시간당 임금을 성별과 경제활동의 구분 없이 적용한 경우 0.7대 1, 성별을 구별하여 보면 0.5대 1로 나타났다. 이용자의 경제활동 여부에 따른 대체서비스에 대한 잉여가치 비율이 1.3대 1로 다른 두 경우에 비해 높게 나타나 경제활동의 여부가 대체서비스 이용가치 및 비용편익비율에도 영향을 주는 것으로 분석되었다.

도서관의 서비스가치에서 대출 서비스는 약 1억 2천8백만원의 가치를 나타냈으며 시설 및 설비에 대한 가치금액은 5억 3천2백만원의 가

<표 12> A도서관 시간가치 산출

적용 기준	산 출		비용편익 비율
① 전체	1,022,532명 × 32,921원		33,662,775,972원 11.2 : 1
② 성별 구분	남	644,195명 × 36,216원	23,330,166,120원
	여	378,337명 × 26,050원	9,855,678,850원
	소 계		33,185,844,970원
③ 경제활동 유무	경제	517,401명 × 31,025원	16,052,366,025원
	비경제	505,131명 × 14,496원	7,322,378,976원
	소 계		23,374,745,001원

<표 13> A도서관 대체서비스 잉여가치 산출

적용 기준	산 출		비용편익비율
① 전체	1,022,532명 × 2,119원		2,166,745,308원 0.7 : 1
② 성별 구분	남	644,195명 × -1,653원	- 1,064,854,335원
	여	378,337명 × 6,832원	2,584,798,384원
	소 계		1,519,944,049원
③ 경제활동 유무	경제	517,401명 × 3,824원	1,978,541,424원
	비경제	505,131명 × 3,692원	1,864,943,652원
	소 계		3,843,485,076원

치를 나타냈다. 프로그램에 대한 가치는 약 8천 1백만원의 가치를 산출하였다. 서비스에 대한 비용편익비율은 <표 14>와 같이 전체 비용 대비 약 0.2대 1의 비율을 보이고 있다.

또한 도서관 서비스의 가치 산출을 위해 이용자의 WTP 금액이 아닌 시장가격을 적용시켜 도서관 서비스에 대한 소비자 잉여를 측정하였다

시장가격 적용에 있어서 시설 및 설비에 대한 가치측정 항목은 단행본, 연속간행물, 비도서자료의 관내 열람으로만 제한하였다. 단행본의 대출은 소설과 비소설 단행본 가격의 평균을 적용하였다. 관내 열람은 이용자가 일반 도서 대여점에서 빌리는 가격을, 연속간행물 가격은 잡지 1부 평균 구입가격인 7,300원과 신문 1부 구독 가격인 600원의 평균가격을 적용하였다. 프로그램은 일반 문화센터의 최대 이용료인 30,000원을 적용하였다. 각 자료의 이용건수는 '도서관보' 2006년도와 A도서관에서 제공한 이용통계를 사용하였다. 각각의 결과는 <표 15>에서 볼 수 있다.

또한 본 분석에서는 Matthews(2004, 143)가 지적한 것과 같이 시간이 지난 노후 자료에 대해 현재의 동일한 가격을 적용시키는 것에 대한 문제를 다소간 보완하고자 각 자료에 대한 가격

을 사우스 캐롤라이나 도서관의 사례에서 적용한 비율을 적용하여 최대한 보수적인 수치를 적용하였다. 보수적인 시장가격의 적용은 단행본 대출의 경우 평균 판매 가격의 1/2을 비도서자료는 1/4을 적용하였고 프로그램은 최소값으로 조사된 도서관의 문화교실의 이용료인 10,000원을 적용하였다. 이용자의 WTP를 통해 분석한 비용편익비율이 0.2로 1이하를 나타낸 것과는 달리 도서관 서비스에 대한 대체서비스 및 상품의 시장가격을 적용한 비용편익비율은 모두 2.6과 1.7로 1이상의 비율을 보여주고 있다.

도서관 통합가치는 이용자들이 직접 가치금액을 진술하는 방식인 이중양분형 및 개방형 질문으로 측정되었다. 각각 평균 가치금액이 719원과 733원으로 측정되었으며 여기에 2007년도 전체 이용자 수를 곱하여 전체 도서관의 가치가 산출되었다. <표 16>은 이렇게 산출된 가치와 비용의 비용편익비율을 보여준다. 두 방식으로 측정된 가치가 산출한 전체 도서관의 가치는 7억 3천 5백만원, 7억 4천 9백만원이며 비용편익 분석을 통한 비용 대비 비율은 각각 0.2와 0.3을 나타냈다.

많은 연구에서도 나타났듯이 이용자의 WTP는 낮은 가치를 산출하는 것으로 알려져 왔는데

<표 14> A도서관 서비스가치 산출

적용 기준	산 출	비용편익비율
대 출	1권당 가치금액 × 해당 연도 대출권 수	0.2 : 1
	440원 × 290,415권 = 127,782,600원	
시설 및 설비	1회 이용의 가치금액 × 해당 연도 총 이용자 수	
	520원 × 1,022,532명 = 531,716,640원	
프로그램	1회 강좌의 가치금액 × 해당 연도 총 수강생 수	
	1,897원 × 42,810명 = 81,210,570원	
총 계	740,707,810원	

〈표 15〉 A도서관 서비스의 소비자 잉여

서비스	측정 항목	측 정		결 과
		시장가격 (보수적시장가격)	이용량	시장가격 (보수적시장가격)
대출	단행본 1권 판매 가격 × 해당 연도 대출권수	12,250원 (6,125원)	290,415권	3,557,583,750원 (1,778,791,875원)
시설 및 설비	단행본 1권 대여 가격 × 단행본 관내 열람	500원 (500원)	984,240권	492,120,000원 (492,120,000원)
	연속간행물 1권 구독 가격 × 연속간행물 이용 건수	3,950원 (3,950원)	615,290건	2,430,395,500원 (2,430,395,500원)
	비도서 자료 구입가격 × 비도서자료 이용 건수	20,000원 (5,000원)	1,388매	27,760,000원 (6,940,000원)
프로그램	1회 강좌의 수강금액 × 해당 연도 총 수강생 수	30,000원 (10,000원)	42,810명	1,284,300,000원 (428,100,000원)
총 계				6,507,859,250원 (5,136,347,375원)
비용편익비율				2.6 : 1 (1.7 : 1)

〈표 16〉 도서관 통합가치의 비용편익비율

항 목	가 치		비 용	비용편익 비 율
도서관 통합가치	이중양분형 질문	735,200,508원	2,959,890,000원	0.2 : 1
	개방형 질문	749,515,956원		0.3 : 1

본 연구에서도 이용자의 WTP 금액인 도서관 서비스가치와 도서관 통합가치는 비용을 넘지 못하고 시간가치나 대체서비스가치에 비해 낮은 비용편익비율을 보이고 있는 것으로 분석되었다.

## 5. 가치측정의 활용

### 5.1 시간가치

시간가치는 이용자의 설문조사를 통해 이용 시간 및 이용비용과 같은 이용 현황을 조사함으

로써 측정 가능하다. 따라서 시간가치 측정만을 위해 독립적으로 설문지를 구성할 필요 없이 도서관에서 일상적으로 수행하는 이용현황 조사나 만족도 조사가 진행된다면 이를 이용해 같이 측정할 수 있다.

측정 요소는 측정 목적이나 도서관의 환경에 따라 선택하여 사용한다. 우리나라 공공도서관의 대부분이 자료를 이용할 수 있는 공간과 자기 학습을 할 수 있는 일반 열람실로 나누어져 있는 특성을 고려할 때, 도서관 이용시간은 자료실과 열람실 이용을 구별 하거나 통합하여 측정할 수 있다. 그 기준은 도서관의 측정 목적에 따르게 되는데 가령, 도서관의 정보이용에 초점

을 맞추어 가치를 측정할 경우에는 자료실 이용 시간과 비용만을 포함해야 하지만 교육 및 문화 공간으로써의 공공도서관의 가치라는 목적으로 측정하고자 한다면 일반 열람실 이용에 따른 가치도 고려해야 할 것이다.

다른 이용으로 인해 이용시간이 증가될 가능성을 줄이기 위해서는 도서관 이용시간이나 이용비용이 포함하는 항목을 설문지에 명확히 제시함으로써 이용자들의 정확한 답변을 유도한다. 수입이 없는 주부나 학생의 시간당 금액의 적용은 앞서 본 연구에서 수행한 것과 같이 0을 적용하기 보다는 일정 비율을 적용하는 것이 좋다.

## 5.2 대체서비스 잉여가치

대체서비스가치도 이용자의 정보 이용 행위를 바탕으로 측정하기 때문에 시간가치와 유사하게 도서관의 이용 현황이나 만족도 조사 등을 이용할 수 있다. 도서관 서비스를 대신하는 대체서비스의 가치를 금액으로 나타내는데 있어 가장 중요한 사항은 대체서비스가 무료 혹은 유료 서비스인가를 파악하는 것이다. 이용자가 선택할 수 있는 대체서비스를 누락하지 않고 제시해야 하는 것은 물론이고 유료 서비스나 무료 서비스를 균형 있게 제시해 줌으로써 대체서비스의 가치가 지나치게 과대 측정되거나 과소 측정되지 않도록 해야 한다. 가장 자주 이용하는 도서관 서비스나 혹은 현재 도서관에서 이용하고 있는 서비스와 같은 대체서비스의 선택 기준을 명시해 줌으로써 이용자 응답에 신뢰성을 확보해야 한다.

대체서비스가치는 측정하고자 하는 공공도서관 서비스의 회소성에 영향을 받는다. 따라서

대체서비스를 이용하여 이용가치를 측정하고자 할 경우에는 도서관이나 서비스의 회소성에 영향을 미치는 요인에 대한 검토를 먼저 수행해야 한다. 만약, 측정 도서관 이용에 많은 영향력을 갖는 대체서비스가 존재한 상태에서 가치를 측정한다면 이러한 대체서비스가 얼마나 측정 도서관의 가치에 영향을 미치는가도 함께 분석하는 것이 좋다.

## 5.3 도서관 서비스가치

도서관 서비스가치는 서비스에 대한 이용자의 WTP와 시장가격을 통해 측정한다. 이용자의 WTP로 서비스의 가치를 측정하기 위해서는 서비스와 이용자 파악이 선행되어야 한다. 일반 열람실의 주 이용자가 학생인 반면에 독서 지도라는 주제의 프로그램 이용자는 학생 자녀를 둔 주부가 대부분일 수 있다. 따라서 서비스 분석을 통해 측정하고자 하는 서비스를 분류하고 서비스별로 조사 대상 이용자를 파악한다.

하나의 설문지로 핵심 이용자의 구별 없이 개별 서비스의 가치를 질문할 수 있으나 개별 서비스를 이용하는 이용자를 대상으로 직접 측정하는 것이 신뢰성 있는 가치가 산출된다. 조사는 현장에서 서비스를 이용하는 이용자를 직접 조사하는 방법과 도서 대출과 프로그램 이용과 같이 이용자 정보를 이용할 수 있는 경우에는 우편조사를 수행할 수 있다. 그러나 이용자의 WTP는 조사자가 직접 면대면으로 질문하는 것이 신뢰성 있는 응답을 수집할 수 있고 회수율도 높아진다.

소비자 잉여를 통한 도서관 서비스가치의 측정은 이용자 조사 없이 대체서비스의 시장가격

과 이용통계를 기반으로 산출된다. 따라서 정확한 대체서비스의 시장가격이 요구되며 어떠한 가격을 적용하는가에 따라 가치가 다양하게 산출될 수 있으므로 적용하는 가격의 기준과 분석 과정을 명확히 해야 한다.

도서관 서비스가치는 개별적 서비스의 가치를 파악함으로써 도서관 전체의 가치를 측정할 수 있으나 다음과 같은 이유로 인해 가치의 왜곡이 일어날 수 있다.

첫째, 서비스의 분류가 너무 세분되어 측정되면 가치의 과대 측정의 위험이 있으며 누락되어 측정된다면 과소 측정의 가능성이 있다. 서비스의 분류는 도서관의 측정 목적과 이용자의 신뢰성 있는 응답 가능성을 고려해서 설계한다.

둘째, 도서관 서비스에 대한 시장가격으로 소비자 잉여를 측정 할 경우 적용하는 대체서비스의 시장가격은 현재 가격을 기준으로 한다. 그러나 10년 전에 구입한 도서의 가치에 현재 도서가격을 적용하여 소비자 잉여를 산출하는 것은 가치의 과대 측정 가능성이 있다. 신뢰성 있는 도서관 서비스가치를 제시하기 위해서는 이용자의 WTP를 적용하거나 대체서비스에 대한 현재의 시장가격을 합리적인 비율로 조정하여 사용한다.

셋째, 도서관 서비스가치와 도서관 통합가치는 분리해서 측정하는 것이 좋다. 두 종류의 가치측정 모두 이용자의 WTP를 기반으로 수행된다면 이용자가 개별 서비스와 도서관 전체에 대해 가격을 제시하는데 혼란과 어려움을 갖는다.

#### 5.4 도서관 통합가치

가치의 유도기법은 이분양분형 질문이 가장 편익이 적은 방식으로 제안되고 있으나 제시금

액의 범주를 정하기 위한 사전조사와 같이 부가적인 작업이 동반되는 번거로움이 있다. 연구자의 상황에 따라 간단하게 질문할 수 있는 개방형 질문이나 지불카드법도 많이 사용하는데 중요한 것은 어떠한 질문 형태를 사용하더라도 근본적으로 무료의 공공서비스에 대해 가격을 제시하기 어려워하는 이용자의 이해를 도와 왜곡된 금액이 나오지 않게 하는 것이다.

제한적 CVM을 활용한 도서관의 통합가치는 이용자의 WTP나 WTA를 통해 측정할 수 있다. 두 유형의 가치는 설문조사를 통해 수집된다. 설문지는 앞서 설명한 가상 시장, 지불 수단, 가치금액의 유도 방식을 모두 고려하여 설계한다.

표본의 추출은 일정 기간 동안 도서관을 이용하고 있는 이용자를 현장에서 직접 조사하는 방법과 이용자 등록 정보를 이용하여 개별적인 접촉을 통해 조사하는 방법이 있다. 이 두 가지의 조사 방법은 설정된 가상의 상황에 따라 다르게 고려할 필요가 있다. 세금과 같은 지불 수단은 개인보다 세대 단위로 부과되기 때문에 등록된 이용자의 허락 하에 가정 방문을 통해 세대주나 주로 가계를 운영하는 주부를 조사하는 것이 신뢰성이 있다.

그러나 가정 방문을 통한 설문조사는 대출증을 가진 등록된 이용자 기록을 바탕으로 표본을 추출해야 하는데 이때 대출증이 없는 이용자가 누락되는 표본선택의 편익이 발생할 수 있다. 따라서 방문조사와 같이 등록된 이용자 조사는 핵심 이용자의 도서관 이용가치 측정과 같이 표본선택의 편익을 전제하고 측정하는 경우, 특정 서비스의 이용가치를 측정하는 경우, 비이용가치 측정을 위해 도서관을 이용하지 않는 이용자를 측정하는 경우에 활용하는 것이 더 효과적이

라 할 수 있다.

이용자의 진술을 토대로 가치를 이끌어 낸 도서관 통합가치는 개인의 주관적 인식과 다양한 이용환경을 갖는 개인적 특성에 기반하여 도서관의 가치를 측정하기 때문에 정확한 가치를 도출하는데 다음과 같은 어려움이 따른다.

첫째, 금액을 통한 가치측정이 이용자에게 거부감을 갖게 한다. 이러한 거부감을 없애기 위해서는 설문지의 세심한 설계와 함께 조사자의 설명을 통해 충분히 연구의도가 전달되어야 한다. 따라서 이용자의 WTP를 통한 가치측정은 면대면조사가 필수적이다.

둘째, 이용자의 WTP는 다른 어느 가치보다도 낮은 측정치를 산출하는 경향이 있다. 본 연구에서도 이용자의 WTP를 통해 측정한 도서관 서비스가치 및 도서관 통합가치가 다른 가치에 비해 낮게 나타났다. 이러한 이유는 추가적 지출을 요구하는 측정 방법의 특성과 함께 비이용가치를 포함하지 않았기 때문이다. 따라서 이용가치만을 CVM으로 측정하기 위해서는 이용자의 WTP보다 WTA로 측정하는 것이 좀 더 합리적인 가치가 산출될 것으로 보인다. 이는 Aabø(2005)가 주장한 것처럼 공공도서관을 이용하는 것이 국민의 권리이기 때문에 이 권리를 행사하지 못했을 경우 추가적 지불을 요청하는 것이 아니라 얼마를 보상받을 것인가를 질문하는 것이 더 바람직하다고 볼 수 있다.

## 6. 결 론

본 연구는 그동안 해외에서 주로 논의되어 왔던 공공도서관의 가치와 가치측정을 우리나라

공공도서관의 환경에서 고찰하고 이용가치를 이용자의 이용 행태와 이용자가 직접 진술하는 가치라는 상이한 접근을 통해 측정된 실험적인 연구이다. 또한 측정된 이용가치와 이용자의 정보 이용형태, 만족도, 인식도, 사회경제적 요인과 같은 다양한 변수들과의 관계를 분석함으로써 이용자의 특성과 이용가치간의 관계를 실증적으로 제시한 것이 이 연구의 또 다른 의의라 할 수 있다. 다양한 속성을 갖는 가치와 개별 가치의 영향 요인에 대한 실증 분석을 기반으로 하여 기술된 이용가치의 측정 방법은 공공도서관이 자신의 환경에 맞는 적절한 방안을 선택하여 적용하는데 유용하고 실질적으로 가치측정에 활용할 수 있는 정보를 제공할 것이다.

그러나 본 연구에서 수행한 가치측정은 서울시에 위치한 일정 규모 이상의 공공도서관을 대상으로 한 것으로 측정 결과를 일반화 시키고 공공도서관의 총 가치의 측정과 측정 방법의 정립을 위해서는 다음과 같은 후속 연구가 필수적이다.

첫째, 비교 연구가 필요하다. 공공도서관의 지역 및 이용자의 특성과 다양한 도서관의 규모에 따른 가치측정이 이루어져야 한다. 비교 연구를 통해 본 연구에서 나타난 결과를 검증하고 측정 방법, 절차, 결과와 관련한 정보를 축적할 필요가 있다.

둘째, 비이용가치가 측정되어야 한다. 공공도서관의 공공성은 이용가치보다 비이용가치로 나타난다. 공공도서관의 존재로부터 나오는 존재가치, 비이용자가 필요할 경우에 언제든지 이용할 수 있는 잠재적 이용가치, 미래 세대의 후손들이 이용하는 미래 이용가치와 유산가치 등은 공공도서관의 총 가치에 이용가치보다 많은



부분을 차지할 것이다.

셋째, 질적 연구가 요구된다. 질적 연구는 공공도서관의 가치에 대한 금전적이고 양적인 결과물에 대한 신뢰성을 더할 수 있는 정보를 수

집할 수 있다. 다른 특성을 갖는 이용자 집단 간 혹은 이용자와 비이용자간에 이루어지는 표적 집단 면접이나 심층 면접은 이용자가 경험한 공공도서관의 가치를 깊이 있게 제공할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 권미수, 김기환, 송영웅. 2004. 『정보서비스의 가치측정 방법론 연구: 조건부 가치측정법을 중심으로』. 서울: 한국전산원.
- 노동부. 2007. 매월노동통계조사: 노동이동, 근로시간, 임금. [cited 2007. 9. 20]. <<http://www.kosis.kr>>
- 정혜경, 정은주. 2007. 공공도서관 가치평가를 위한 가상가치평가법 분석. 『情報管理學會誌』, 24(1): 188-208.
- 표순희. 2006. 공공도서관 경제적 가치 측정에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 243-261.
- Aabø, Svanhild. 2005. "Valuing the benefits of public libraries." *Information Economics and Policy*, 17: 175-198.
- Abend, Jennifer and Charles R. McClure. 1999. "Recent views on identifying impacts from public libraries." *Public Library Quarterly*, 17(3): 3-29.
- Barron, Daniel D, Robert V. Williams, Stephen Bajjaly, Jennifer Arns, and Steven Wilson. 2005. *The economic impact of public libraries on South Carolina*. The School of Library and Information Science, University of South Carolina. [Cited on 2007. 3. 22]. <<http://www.libsci.sc.edu/SCEIS/home.htm>>
- Blackburn, Simon. 1996. *The Oxford dictionary of philosophy*. Oxford: New York Oxford University Press.
- British Library. 2003. *British Library economic impact assessment: final report*. London: Spectrum. [Confidential Report]
- Carnegie Mellon Center for Economic Development. *Carnegie Library of Pittsburgh community impact and benefits*. Pittsburgh: Carnegie Mellon University. [Cited on 2007. 3. 22]. <<http://www.clpgh.org/about/economicimpact/CLPCommunityImpactFinalReport.pdf>>
- Elliott, Donald S., Glen E. Holt, Sterling W. Hayden, and Leslie Edmonds. Holt. 2007. *Measuring your library's value*. Chicago: American Library Association.
- Griffiths, Jose-Marie, Donald W. King, and Thomas Lynch. 2004. *Taxpayer return*

- on investment in Florida Public Libraries: summary report*. Florida: State Library and Archives of Florida. [cited 2007. 1. 25].  
<<http://dlis.dos.state.fl.us/bld/roi/pdfs/ROISummaryReport.pdf>>
- Holt, Glen E., Donald Elliott, and Amonia Moore. 1998. "Placing a value on public library services." [cited on 2007. 4. 4].  
<<http://www.slpl.lib.mo.us/libsrc/restoc.htm>>.
- Horton, Sarah and Jaqueline Spence. 2006. *Scoping the economic and social impact of archives*. Yorkshire: Museums Libraries Archives. [cited on 2007.4.4].  
<[http://www.mla.gov.uk/resources/assets//S/Scoping\\_the\\_Economic\\_and\\_Social\\_Impact\\_of\\_Archives\\_Report\\_9739.pdf](http://www.mla.gov.uk/resources/assets//S/Scoping_the_Economic_and_Social_Impact_of_Archives_Report_9739.pdf)>
- Kingma, Bruce R. 2001. *The Economics of information*. Westport: Libraries Unlimited.
- Markless, Sharon and David Streatfield. 2006. *Evaluating the impact of your library*. London: Facet Publishing.
- Matthews, Joseph R. 2004. *Measuring for results: the dimensions of public library effectiveness*. Westport: Libraries Unlimited, Inc.
- McClure, Charles R., Bruce T. Fraser, Timothy W. Nelson, and Jane B. Robbins. 2000. *Economic benefits and impacts from public libraries in the State of Florida: final report*, Tallahassee: State Library of Florida.
- Poll, Roswitha. 2003. "Measuring impact and outcome of libraries". *Performance Measurement and Metrics*, 4(1): 5-12.
- Wavell, Caroline, Graeme Baxter, Ian Johnson, and Dorothy Williams. 2002. *Impact evaluation of museums, archives and libraries: available evidence project*. Aberdeen: Resource, The Council for Museums, Archives and Libraries. [cited on 2006. 11. 4].  
<<http://www.resource.gov.uk/documents/id16rep.pdf>>