

어린이도서관 건립의 경제적 타당성 분석*

- C혁신도시 사례를 중심으로 -

The Economic Feasibility Analysis of A Children's Library Construction: The Case of C Innovation City

장 덕 현 (Durk Hyun Chang)**

구 본 진 (Bon Jin Koo)***

목 차

1. 서론	3.1 분석 개요
1.1 연구의 필요성 및 목적	3.2 비용 추정
1.2 연구의 내용 및 방법	3.3 편익 추정
2. 선행연구	3.4 비용/편익 분석
3. 경제적 타당성 분석	4. 결론

초 록

최근 지역에 건립되고 있는 혁신도시에는 대체로 인구 중 고학력의 젊은 주민들이 많고 어린이 비율이 높아 어린이도서관에 대한 요구가 높다. 이러한 상황에서 이 연구에서는 최근 인구유입이 증가하고 있는 지역 혁신도시 내에 어린이도서관 건립의 실현가능성을 검토하기 위해 C 혁신도시를 사례로 어린이도서관 건립의 경제적 타당성을 분석하였다. 이를 위해 지역 주민들을 대상으로 설문조사를 실시한 후 C 혁신도시 내 어린이도서관 건립의 비용편익분석을 실시하였다. 이어서 도서관 건립에 소요되는 비용을 추정하고, 도서관 건립으로 인한 편익을 산출한 후 편익비용비율, 순현재가치, 내부수익률을 계산하여 경제적 타당성을 분석하였다. 그 결과, 편익비용비율, 순현재가치, 내부수익률 등의 판단기준을 근거로 혁신도시 어린이도서관 건립은 경제적 타당성을 확보한 것으로 나타났다.

ABSTRACT

Local innovation cities that have recently been being constructed have a large share of the population with highly educated young family with children. There are high demand for children's libraries because of this high percentage of children in the population. In this regard, this study analyzed the economic feasibility of establishing a new children's library in an innovation city as viewed through the case of the C innovation city, where population inflows are increasing recently. In this study, based on a survey, we conducted a cost benefit analysis, as estimating the cost of constructing the library and calculating the benefits from the construction. The economic feasibility was analyzed by calculating the benefit cost ratio, net present value, and internal rate of return.

키워드: 어린이도서관, 경제적 타당성, 비용편익분석

Children's Library, Economic Feasibility, Cost-Benefit Analysis

* 이 논문은 C군. 2017. '혁신도시 어린이도서관 건립타당성 조사 및 기본계획 수립'의 내용을 발췌한 것임.

** 부산대학교 문헌정보학과 교수(dchang@pusan.ac.kr) (제1저자)

*** 부산대학교 문헌정보학과 강사(bjkoo@pusan.ac.kr) (공동저자)

논문접수일자: 2018년 4월 16일 최초심사일자: 2018년 4월 16일 게재확정일자: 2018년 5월 20일

한국문헌정보학회지, 52(2): 125-142, 2018. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.2.125]

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

최근 몇 년 간 공공기관이 비수도권으로 이전하면서 지역에 혁신도시 조성이 본격화되고 있다. 「공공기관 지방이전에 따른 혁신도시 건설 및 지원에 관한 특별법」 제2조(정의)에 따르면 혁신도시란 이전공공기관을 수용하여 기업·대학·연구소·공공기관 등의 기관이 서로 긴밀하게 협력할 수 있는 혁신여건과 수준 높은 주거·교육·문화 등의 정주(定住)환경을 갖추도록 개발하는 미래형도시를 말한다. 혁신도시는 국가균형발전을 위한 공공기관 지방이전과 연계되어 실시되었으며, 2003년 국가균형발전을 위한 공공기관 지방이전 추진 방침이 발표되고 2006년에 최종 입지가 선정, 개발되고 있다.

혁신도시의 큰 특징 가운데 하나는 공공기관 이전에 따라 기관 종사자들과 가족의 이주가 함께 이루어진다는 것으로, 전체 지방이전대상 공공기관 154개 중 115개 공공기관이 혁신도시에 이전되며, 혁신도시는 이러한 특성에 따라 인구 증가율이 높은 지역에 속한다.

국토교통부 통계를 근거로 혁신도시 인구증감 추이를 살펴보면 2016년 3월 기준 전국 10개 혁신도시 전체 인구는 120,380명으로 2014년의 59,205명과 비교하면 2배 이상 증가했고, 2030년을 목표로 한 혁신도시 계획 인구 271,000명 대비 44.4%의 비율을 보이고 있다. 그러나 이처럼 혁신도시의 인구는 상당수 증가하였지만 여전히 정주 여건은 미흡하고 거주 만족도는 낮은 것으로 조사되고 있다. 이는 이전 공공기관 직원의 가족 동반 이주율에서도 볼 수 있는

데 2017년 6월 말 기준 국토교통부에서 조사한 전국 혁신도시 이전기관 직원 이주율에 따르면 전국 10개 혁신도시에 가족들이 동반 이주하는 경우는 전체 평균 32.5%에 불과하였다. 이전 공공기관 직원들의 가족 동반 이주율이 낮은 주요 요인은 열악한 거주 환경으로, 특히 교육 여건 및 여가 환경에 대한 불만이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

이러한 상황에서 혁신도시의 정주여건을 개선하고 교육 및 여가 환경을 조성하기 위해서는 문화시설의 건립이 우선되어야 한다. 특히 공공도서관은 지역 주민들의 많은 정보 요구를 해결하고, 다양한 문화를 향유하며, 남녀노소의 평생교육의 장으로서의 역할을 수행함으로써 지역 주민들의 정보, 문화, 교육의 요구에 부응할 수 있으며, 따라서 혁신도시의 정주여건 개선에 대한 지역주민들의 요구를 충족할 수 있는 최적의 기관이라고 할 수 있다.

이 연구의 대상이 된 C 혁신도시는 총 6,924 km²의 규모로 조성되고 있으며, 2006년 입지 선정 및 착공 이후 본격적인 공공기관 이전이 시작된 2013년 말 부터 총 11개 공공기관이 이전하였거나 이전 예정이다. C 혁신도시 내 인구수는 2014년 말 기준 2,674명에서 2016년 말 기준 11,685명으로 크게 증가했으며, 모든 공공기관 이전이 완료되는 2018년까지 인구 증가 추세는 계속될 것으로 보인다.

하지만 이러한 인구 증가 추세와는 달리 C 혁신도시 내 도서관 현황은 상당히 부족한 실정이다. 2015년 말 C 지역 참여연대에서 실시한 ‘혁신도시 정주여건 개선을 위한 공공·편의 등 시설 추가 설치’에 대한 설문조사 결과, ‘문화여가시설’에 대한 요구가 가장 많았으며(33%),

문화여가시설 중에서도 도서관이 68%로 가장 높게 나타났다. 현재 C 혁신도시 인근 지역에 군립도서관이 운영되고 있으나, 거리가 멀고 규모가 작아 혁신도시 주민들의 이용은 매우 어려운 실정이다. 공공도서관 건립·운영 매뉴얼에 따른 봉사대상 인구수 대비 필요 면적 및 이용 좌석 수를 비교하면, 혁신도시 내 도서관의 필요면적 3,729㎡, 필요 좌석수 300석에 비해 연면적은 44%, 이용좌석의 경우 55%의 부족률을 보이고 있다. 따라서 C 혁신도시 내 문화시설 확충에 대한 요구에 대응하고, 주민들의 정주여건 개선을 위해서는 도서관 건립이 필수적이라고 할 수 있다.

특히, 대부분의 혁신도시와 마찬가지로 C 혁신도시의 경우에도 전체 인구 11,685명 중 만 14세 이하의 어린이가 27.4%(3,198명)를 차지하여, 혁신도시 내 어린이 인구 비율이 도내 시·군에 비해 2배 이상 높은 비율을 보이고 있으며, 혁신도시 내에 젊은 인구의 유입으로 12개의 유치원(어린이집 포함) 및 초·중·고등학교가 개교 및 개교 예정으로 어린이를 주요 이용자로 하여 자료, 시설, 프로그램 등을 제공하고자 하는 공공어린이도서관의 건립은 필수적이라고 할 수 있다.

이러한 상황에서 이 연구에서는 앞으로 인구 유입이 계속 이어질 것으로 예상할 수 있는 혁신도시 내에 도서관 건립의 실현가능성을 검토하기 위해 C 혁신도시 어린이도서관 건립의 경제적 타당성을 분석하였다.

1.2 연구의 내용 및 방법

이 연구에서는 혁신도시 어린이도서관 건립

의 타당성 조사를 위해 C 혁신도시 주민들을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 바탕으로 비용편익분석을 실시하여 경제적 타당성을 검토하였다. 설문조사는 기본적으로 경제적 타당성 분석에 사용될 편익을 측정하기 위한 지불의사금액을 조사하기 위한 목적으로 실시되었다.

설문조사는 2017년 11월 21일부터 11월 27일까지 C 혁신도시 일원에서 주민들을 대상으로 실시하였으며, 가치지불수단이 세금이라는 점을 감안하여 경제활동이 가능한 18세 이상의 성인을 대상으로 하였다. 설문은 응답자가 거부감 없이 가상의 상황을 이해하고 가치를 진술할 수 있도록 전문 조사원이 일대일 조사를 수행하였으며, 전문 조사원이 설문지를 배포하고 설문의 목적 및 내용에 대하여 설명한 후 응답자 자기기입식으로 진행하였다.

본 연구의 목적이 C 혁신도시 어린이도서관 건립의 경제적 타당성을 분석하기 위한 것이므로 본 연구에서는 위 설문 결과 중 일반사항, 공공도서관 이용현황 및 만족도와 어린이도서관 건립에 대한 수요조사에 관한 항목에 대한 결과를 제외한 지불의사금액을 도출하기 위한 항목에 대한 설문 결과를 분석에 사용하였고, 조사된 지불의사금액을 토대로 C 혁신도시 어린이도서관에 대한 편익을 도출하여 C 혁신도시 어린이도서관 건립의 경제적 타당성을 분석하였다.

2. 선행연구

공공도서관 건립을 위해 사용된 경제적 타당성 분석 지표들을 파악하기 위해 공공도서관을 포함하는 개념인 공공문화시설의 건립타당성

에 관한 연구들을 선행연구로 살펴보았다.

우선 공공도서관 건립의 경우를 살펴보면, 윤대식 외(2003), 강희경, 장덕현, 이수상(2014), 강희경, 이용재(2017)의 연구의 경우, 경제적 타당성 분석을 통해 건립 타당성을 조사하였으며, 윤희운(2013)은 관계법령(법리적), 국가 정책(정책적), 도서관계의 인식도(인식적), 실제 수장공간(실증적)의 측면에서 건립 타당성을 조사하였고, 오용식, 황진용, 이용재(2016)는 경제적, 정책적 타당성 분석을 수행하여 건립 타당성을 조사하였다.

이 외에도 공공문화시설 건립타당성 분석의 사례로는 박물관을 대상으로 한 이한성, 최세현(2002), 한상우 외(2010)의 연구에서는 경제적 타당성 및 사회문화적 타당성을 분석 하여 건립 타당성을 조사하였으며, 부산 국제아트센터 건립 타당성을 연구한 황영순, 박상필(2016)은 경제적 타당성을 분석하여 건립 타당성을 조사하였다.

〈표 1〉과 같이 공공문화시설의 건립타당성을 조사한 연구에서는 일반적으로 정책적, 경제적, 기술적, 사회문화적 타당성을 조사항목으로 사용하고 있으며, 이 중 경제적 타당성 분석을 수행한 연구에서 사용된 타당성 분석 지표

를 살펴본 결과, 윤대식 외(2003)의 연구에서는 비용편익분석 외에 민감도 분석을 사용하였고, 한상우 외(2010)의 연구에서는 단순히 경제적 타당성을 추정하는 데 그쳤다. 그러나 그 외 나머지 연구들의 경우 모두 비용편익분석을 활용하여 경제적 타당성을 분석하였으며, 비용 편익분석을 실시한 모든 연구들에서 하위 조사항목으로 편익비용비율(B/C ratio), 순현재가치(NPV), 내부수익률(IRR)을 활용하고 있는 것으로 나타났다.

3. 경제적 타당성 분석

3.1 분석 개요

선행연구를 통해 살펴본 바와 같이 공공문화시설에 대한 경제적 타당성 조사에서 공통적으로 활용되는 방법은 편익비용비율(B/C, Benefit/Cost Ratio), 순현재가치(NPV, Net Present Value), 내부수익률(IRR, Internal Rate of Return)이었으며, 이들 방법에 대한 구체적인 내용 및 판단기준을 간단히 요약하면 다음과 같다.

〈표 1〉 공공문화시설의 건립타당성 연구 사례

구분	사례	내용	경제적 타당성 분석 지표
공공 도서관	윤대식 외(2003)	• 경제적 타당성	• 비용편익분석 • 민감도분석
	윤희운(2013)	• 법리적 타당성 • 정책적 타당성 • 인식적 타당성 • 실증적 타당성	-
	강희경 · 장덕현 · 이수상(2014)	• 경제적 타당성	• 비용편익분석
	오용식 · 황진용 · 이용재(2016)	• 경제적 타당성 • 정책적 타당성	• 비용편익분석
	강희경 · 이용재(2017)	• 경제적 타당성	• 비용편익분석
박물관	이한성 · 최세현(2002)	• 경제적 타당성	• 비용편익분석
	한상우 외(2010)	• 경제적 타당성 • 사회문화적 타당성	-
기타	황영순 · 박상필(2016)	• 경제적 타당성	• 비용편익분석

먼저 편익비용비율은 총 편익과 총 비용을 현재가치로 환산하여 이들의 비율로 경제적 타당성을 판단하며, 일반적으로 비율이 1.0 이상이면 타당성이 있다고 판단한다. 다음으로 순현재가치란 미래의 편익에서 비용을 제외한 일정 금액에 대해 물가상승률 등의 이자율을 고려하여 현재의 가치로 할인한 금액을 말하며, 사업에 수반되는 모든 비용과 편익을 현재가치로 계산한 후 해당 사업에서 발생하는 총편익에서 총비용을 제한 값으로 순현재가치가 0 이상이면 타당성이 있다고 해석한다. 마지막으로 내부수익률은 현재가치로 환산된 편익과 비용이 서로 같아지는 할인율(R)을 구하는 것으로 내부수익률이 할인율보다 크면 비용에 대한 수익이 할인율보다 높다는 것을 의미하므로 실질적으로 편익을 증가시키는 것으로 볼 수 있으며, 따라서 내부수익률이 할인율보다 크면 경제성이 있는 것으로 판단할 수 있다. 이에 본 연구에서도 이들 지표들을 활용하여 경제적 타당성을 분석하고자 하며, 이를 위해 사용된 비용 및 편익 항목 및 내용은 <표 2>와 같다.

3.2 비용 추정

3.2.1 건립사업비

혁신도시 어린이도서관의 건립을 위한 비용을 계산하기 위한 항목은 건립사업비와 유지관리비로 나누어진다. 건립사업비는 실제 도서관

건축에 소요되는 비용으로 공사비, 설계비, 감리비, 예비비가 포함되며, 유지관리비는 건립 후 도서관 운영을 위해 연간 지출되는 비용으로 인건비, 자료구입비, 기타운영비가 포함된다.

혁신도시 어린이도서관의 경우, 건립사업비는 2017년 실시한 문화체육관광부의 공공도서관 건립지원사업 사전평가 신청 시 제출된 사업계획서를 근거로 하였으며, 그 내용은 <표 3>과 같다.

<표 3> 건립사업비

구분	금액(천원)
설계비	250,000
공사비	7,600,000
감리비	120,000
예비비	30,000
계	8,000,000

3.2.2 유지관리비

도서관 건립 후 매년 지출되는 유지관리비는 인건비, 자료구입비, 기타운영비로 구분하여 계산하였다.

먼저 인건비 산정을 위해 우선 「도서관법 시행령」, 한국도서관협회의 「한국도서관기준」, 문화체육관광부의 「공공도서관 건립·운영 매뉴얼(2016)」에서 제시하는 기준을 검토하였다. 그리고 국내 주요 어린이도서관의 인력현황을 파악하여 현실적인 여건을 함께 고려하였다. 이러

<표 2> 비용편익 항목 및 지표

산출항목		산출지표
비용	건립사업비	공사비, 설계비, 감리비, 예비비 등
	유지관리비	인건비, 자료구입비, 기타 운영비
편익	지불의사금액(WTP)	설문조사를 통해 건립 후 도서관 이용자가 추가로 지불할 의사가 있는 금액 산정

한 과정을 통해 적정 인력을 산출하고, 이를 토대로 인건비를 책정하였다.

현재 계획 중인 C 혁신도시 어린이도서관의 연면적은 3,000㎡, 개관장서는 33,000권 규모이다. 이를 「도서관법 시행령」 제4조 제1항 관련 [별표 2] 사서배치기준에 적용하면, 필요 사서직원은 기본 3명, 초과 면적에 따른 8명, 초과 장서수에 따른 4명으로 총 15명의 사서직원이 필요한 것으로 나타났다.

다음으로 「한국도서관기준(2013)」의 공공도서관 인력배치기준에 따른 필요 인력을 산출하였다. 「한국도서관기준」의 경우, 인력산출을 위한 기준을 서비스대상 인구로 하고 있는데, 이를 근거로 혁신도시 계획인구수인 42,000명을 서비스대상 인구로 보고 인력을 산출하면 기본 인력 사서직 3명, 증원인력 사서직 5명, 기타직 3명으로 총 11명(사서직원 8명, 기타직원 3명)의 직원이 필요한 것으로 나타났다.

마지막으로 「공공도서관 건립·운영 매뉴얼(2016)」의 최소 운영인력 산출안을 근거로 필요인력을 산출하였다. 「공공도서관 건립·운영 매뉴얼(2016)」은 인력산출을 위한 기준으로 업무와 면적을 삼고 있으며, 사서직의 경우, 업무 기준으로 기초 업무를 위한 3명(관장 포함), 기본 업무를 위한 1명, 면적 기준으로 3명과 기타직 2명으로 총 9명(사서직 7명, 기타직 2명)의 직원이 필요한 것으로 나타났다.

다음으로 2016년 도서관 이용자수 기준 상위 15개의 도서관을 대상으로 사서직 현황을 파악하였다. 이를 위해 2016년도 도서관 방문자 수를 기준으로 상위 15개의 도서관을 사례로 선정하였으며, 이에 따라 분석의 대상이 된 주요 어린이도서관은 <표 4>에 나타낸 바와 같

다. 지역별로는 경기 6개관, 서울 4개관, 부산과 전남, 대구, 인천, 충북이 각각 1개관이 있으며, 설립주체별로는 교육청 소속이 1개관, 지자체 소속이 나머지 14개관이다.

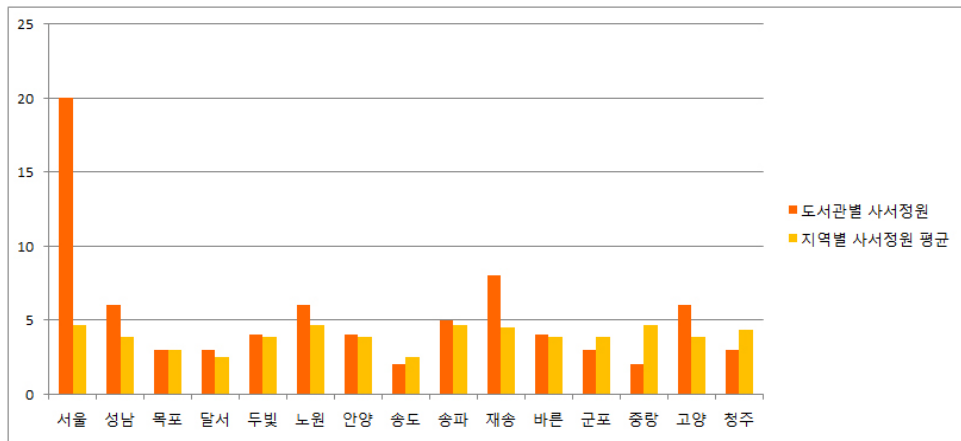
인력 중 도서관장의 사서자격증 유·무 및 직급, 정규직·비정규직 사서 정원을 살펴보았다. 어린이도서관의 활성화를 위해서는 관장의 역할이 매우 중요하며, 「도서관법」 제30조 제1항의 '공립도서관의 관장은 사서직으로 임명한다'는 규정이 어린이도서관의 경우에도 예외없이 준수되어야 한다. 그러나 국내 주요 어린이도서관에서는 사서자격증을 가진 도서관장 즉, 문헌정보학분야 전문가가 관장을 맡고 있는 경우가 8개관, 그렇지 않은 경우가 7개관으로 절반을 조금 넘는 정도일 뿐이다. 따라서 C 혁신도시 어린이도서관의 경우 관장을 반드시 사서직으로 보임하도록 제안하였다. 그 내용은 <표 4>와 같다.

정규직 사서 정원의 경우 대부분의 어린이도서관이 평균 4명, 비정규직을 포함할 경우 평균 5.3명 정도로, 사례도서관들이 방문자 수를 기준으로 선정된 것을 감안하면 사서 한 명이 담당해야 하는 이용자의 수가 그만큼 많기 때문에 서울특별시교육청 어린이도서관 정도를 제외하고는 매우 부족하다는 것을 알 수 있다 (<그림 1> 참조).

사서 1인 당 이용자 수를 보면, 평균 9만 3천여 명으로, 우리나라 공공도서관 평균이라 하루 수있는 사서 1인 당 어린이(이용자) 수가 5만 명 이하인 도서관은 서울특별시교육청 어린이도서관, 노원어린이도서관, 재송어린이도서관, 고양시립주엽어린이도서관의 4개관 뿐이었으며, 송도국제어린이도서관과 청주신울봉어

〈표 4〉 분석대상 어린이도서관의 인력 현황

	도서관명	관장 사서여부	관장직급	정규직 사서	비정규직 사서
1	서울특별시교육청어린이도서관	유	지방서기관	19	1
2	성남시판교어린이도서관	무	행정6급	3	3
3	목포어린이도서관	무	4급상당	3	0
4	달서어린이도서관	무	행정6급	2	1
5	두빛나래 어린이도서관	유	사서6급상당	3	1
6	노원어린이도서관	유	7급상당	5	1
7	안양어린이도서관	무	행정6급	3	1
8	송도국제어린이도서관	무	행정6급	0	2
9	송파어린이도서관	유	사서5급상당	3	2
10	재송어린이도서관	유	사서6급	6	2
11	바른샘어린이도서관	유	사서6급상당	3	1
12	군포시 어린이도서관	무	행정6급	3	0
13	중랑숲어린이도서관	유	사서6급	2	0
14	고양시립주엽어린이도서관	유	사서6급	3	3
15	청주신울봉어린이도서관	무	행정6급	3	0
	계			61	18

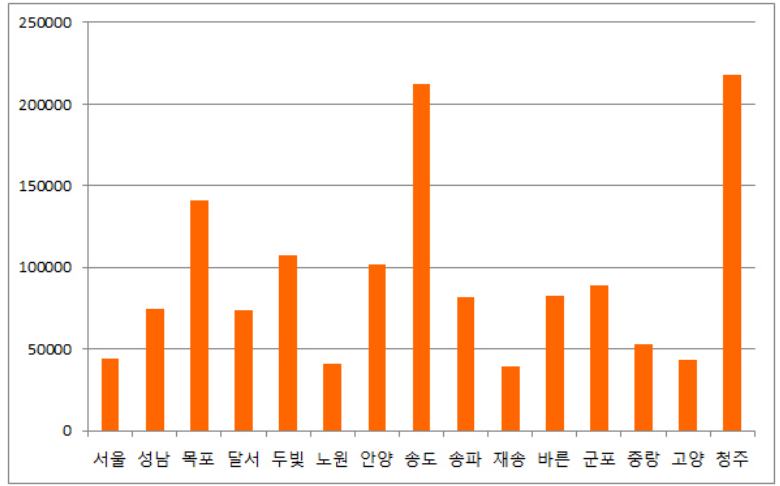


〈그림 1〉 지역별 공공어린이도서관 사서정원 평균

린이도서관은 20만 명을 넘는 수준으로 상당히 열악한 상황이라고 볼 수 있다(〈그림 2〉 참조).

이처럼 법령 및 기준에 따른 필요 인력은 적게는 9명에서 많게는 15명인 것으로 나타났다. 그러나 국내 주요 어린이도서관의 평균 사서

인력의 수는 이에 한참 미치지 못하는 5.3명으로 나타났으며, 이러한 국내 도서관의 현실과 여건을 감안한다면, 혁신도시 어린이도서관의 경우에도 국내 기준을 충족하는 인력 배치는 어려울 것으로 판단된다.



〈그림 2〉 분석대상 어린이도서관 사서 1인 당 이용자 수

따라서 본 연구에서는 이러한 현실적인 여건을 감안하되, 혁신도시라는 지리적 위치와 도서관 건립 이후의 대민 봉사의 증가에 따른 추가 인력의 필요성을 고려하여, 단계별로 필요 인력을 산출하고 〈표 5〉와 같이 제안하였다.

다음으로 자료구입비의 경우, 단행본, 연속간행물, 비도서 및 전자자료로 구성되는데, 단행본 연간 증서량은 개관 장서(33,000권)의 10%가 되도록 설정하였으며, 연속간행물은 단행본 구입비의 10%, 비도서자료는 인쇄자료의 7.5%, 전자자료는 인쇄자료의 9% 수준을 적용하여 산정

하였다.

도서(인쇄)자료의 수는 중랑숲어린이도서관을 제외한 모든 도서관이 전국 공공어린이도서관의 도서(인쇄)자료 평균(5만 9천여 권)을 상회하는 수준이었으며, 특히 서울특별시교육청 어린이도서관, 재송어린이도서관, 바른샘어린이도서관, 군포시 어린이도서관, 고양시립주엽 어린이도서관은 평균의 두 배에 달하는 자료를 소장하고 있었다.

전자자료의 경우 서울특별시교육청 어린이도서관, 두빛나래 어린이도서관, 송도국제어린

〈표 5〉 C 혁신도시어린이도서관 필요인력 규모

직 렬	적 용 기 준		내 용		인력(명)
사서직	업무 기준	1-1단계(기초업무)	법정 인력	법정 3명 (관장포함)	3
		1-2단계(기본업무)	서비스 당 1명 이상의 사서	문화프로그램	1
	면적 기준	2-2단계 (자료이용공간 300㎡이상)	자료이용공간 면적 300㎡ 초과 시 초과하는 300㎡당 1명	1,440	3
기타직	사서직의 1/3 이내				2
합 계					9

이도서관, 고양시립주엽어린이도서관, 성남시판교어린이도서관이 전국 공공어린이도서관의 평균(4,963)보다 두 배 이상 많은 자료를 소장하고 있었으며, 서울특별시교육청 어린이도서관의 경우 모든 유형의 소장자료가 평균의 두 배를 넘는 수준을 보였다(〈표 6〉 참조).

우리나라에서는 도서관을 설립할 때 도서관법이나 한국도서관기준의 장서 규모를 고려하여 장서구성 계획을 세우는 경우가 일반적이데, 한국도서관기준과 도서관법 시행령 모두 행정자치부의 봉사대상인구수를 기준으로 삼아 기본장서와 연간증서수를 결정한다. 특히, 2016년 개정된 도서관법에서는 봉사대상인구에 따라 도서관 건물 면적, 열람석, 도서관 자료의 최소값을 규정하고 있으므로 이를 준수하도록 제안하였다.

혁신도시 계획 인구 42,000명을 봉사대상으로 상정하고 있는 C 혁신도시어린이도서관의 건축

규모를 볼 때 최대 장서수장 규모는 최소 52,655권에서 최대 56,016권 규모로 추산된다. 문화체육관광부의 공공도서관건립운영매뉴얼에는 공공도서관 개관 시 기본 장서량은 연간 장서증가량을 고려하여 산출하는 것이 바람직하며, 도서관 면적 대비 수용 가능한 최대 장서량 도달시점을 고려하여 도서관의 규모에 따라 수용가능 장서량의 30~50% 수준으로 제안하고 있다.

따라서 봉사대상 지역의 인구 수 및 인구구성, 향후 예측되는 수장공간의 규모 등을 고려하여 개관장서는 구입(30,000권)과 기증(3,000권)을 포함하여 33,000권 규모로 확보하되, 매년 장서증가분은 장서의 10%씩 확보하고 향후 10년 이후 장서의 포화상태를 예측하여 도서관 내 또는 외부에 보존서고 공간을 확보하는 것이 바람직하다. 이를 근거로 C 혁신도시어린이도서관의 기본장서 규모와 예상 비용을 산출하였으며, 이를 정리하면 〈표 7〉과 같다.

〈표 6〉 분석대상 어린이도서관의 장서 규모

	도서관명	도서 수	비도서 자료 수	전자자료 수	연속간행물 수	자료구입비
1	서울어린이도서관	289,437	9,560	28,576	383	220,948
2	성남시판교어린이도서관	62,298	1,560	9,382	32	126,974
3	목포어린이도서관	55,968	1,215	3,176	20	25,000
4	달서어린이도서관	82,880	6,498	6,527	16	54,886
5	두빛나래 어린이도서관	67,455	1,742	10,998	40	50,000
6	노원어린이도서관	97,491	5,089	3,987	35	94,043
7	안양어린이도서관	94,793	5,018	7,501	76	105,241
8	송도국제어린이도서관	70,727	3,024	10,345	27	142,982
9	송파어린이도서관	82,796	671	3,211	49	67,158
10	재송어린이도서관	107,505	3,149	3,177	27	94,250
11	바른샘어린이도서관	141,846	3,578	0	122	65,000
12	군포시 어린이도서관	121,826	4,068	0	51	77,023
13	중랑숲어린이도서관	44,023	0	4,707	0	54,462
14	고양주엽어린이도서관	131,793	1,353	48,797	38	51,480
15	청주신울봉어린이도서관	54,671	41	7,478	3,881	134,662
	계			147,862	4,797	1,364,109

〈표 7〉 C 혁신도시어린이도서관 개관장서 규모

		내용	소요예산
자료 구입비	도서	기본장서량×평균도서정가=30,000권×18,607원	559,000,000
	연속간행물	45종	9,000,000
	기타 비도서자료(음반, DVD 등)	450종	9,000,000
		계	577,000,000

* 대한출판문화협회(<http://www.kpa21.or.kr/>) 2016년 상반기 출판통계 평균 도서정가 및 잡지협회 유가지 평균단가 참조

또한 연간증서량의 경우 매년 현재 장서량의 10%로 설정하는 것이 일반적이므로 〈표 8〉에서는 C 혁신도시 어린이도서관의 구입대상 개관장서(30,000권) 대비 연간증서량 10%를 반영하여 향후 5년간의 소장장서량 변화를 나타내면 〈표 8〉과 같다.

마지막으로 기타운영비는 문화체육관광부의 『공공도서관 건립·운영매뉴얼(2016)』에 따라 도서관 프로그램운영비, 자동화 등 정보화비용, 공공요금, 통신비 등 기타의 세 가지로 구분하여 산출하였으며, 이상의 기준에 따라 개관 1년차인 2021년을 기준으로 혁신도시 어린이도서관의 연간 유지관리비 추계는 〈표 9〉와 같다.

3.3 편익 추정

3.3.1 편익추정을 위한 조사 개요

C 혁신도시 어린이도서관의 편익을 추정하

기 위해 조건부가치추정법(CVM, Contingent Valuation Method)을 이용하였다. 조건부가치추정법은 비시장재화인 환경재나 공공재의 가치를 측정하기 위해 가장 일반적으로 사용되고 있는 방법으로 재화 또는 서비스에 대해 부여하는 가치를 가상의 상황을 설정하여 측정하는 방법이다. 조건부가치추정법에서는 응답자가 인식하는 가치를 측정하기 위해 응답자들의 ‘지불의사(WTP, Willingness To Pay)’를 묻게 되며, 가상의 조건 하에서 변화된 상황에 대해 응답자들이 어느 정도의 지불의사가 있는지 답변한다.

본 연구에서는 조건부가치추정법을 이용함에 있어 이용자가 도서관을 이용함으로써 얻는 가치를 측정하는 데 주안점을 두었으며, 조건부가치추정법에서 가장 신뢰성이 있는 것으로 평가받는 이중양분법을 사용하여 WTP를 측정하였다. 지불 수단의 설정은 공공도서관의

〈표 8〉 C 혁신도시어린이도서관 장서 구입 규모 추계

구분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
장서규모(권)	30,000권	33,000권	36,300권	40,000권	44,000권
도서구입비	560,000,000	56,000,000	62,000,000	69,000,000	75,000,000
연속간행물 구입비	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000
전자자료 구입비	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000	9,000,000
계	578,000,000	74,000,000	80,000,000	87,000,000	93,000,000

* 불가인상은 고려하지 않음

〈표 9〉 연간 유지관리비 추계

항 목	세 부 항 목	산 출 기 초	예 산(원)
총 계			950,000,000
인건비	직원 인건비 및 수당 x 9명		399,000,000
	6급	3,639,900*1명*12개월	
	7급	3,218,400*2명*12개월	
	8급	2,889,900*3명*12개월	
	9급	2,621,600*3명*12개월	
수당: 인건비의 25% 내외			
자료구입비	소 계		74,000,000
	도서(A)	연간증서량*평균 도서정가	56,000,000
	연속간행물(B)	간행물종수*유가지 평균단가*12개월	9,000,000
	비도서 및 전자자료(전자책, 웹 DB 등)		9,000,000
자산 및 물품취득비	소 계		10,000,000
	도서장비용 RFID	12,500원*연간증서량	4,000,000
	회원카드용 RFID	1,000원*연간 증가회원	5,000,000
	소모품(복엔드, 커버, 라벨 등)		350원*연간증서량
운영비	소 계		467,000,000
	도서관프로그램 운영비	연면적 x 평균 운영비	54,000,000
	자동화 등 정보화 비용		55,000,000
	공공요금, 통신비 등 기타		358,000,000

경우 조사에 따른 저항감이 상대적으로 적은 세금을 지불수단으로 삼는 것이 도서관 이용에 대한 실제적 가치를 적절하게 반영하는 방법이 될 수 있음(문화체육관광부 2009)을 고려하여, 세금을 지불수단으로 사용하였고, 개방형 질문도 사용하여 응답자가 지불 가능한 금액을 기입할 수 있도록 하였다. 또한 세금을 가치지불 수단으로 하였기 때문에 응답자의 WTP 금액이 응답자가 속한 가구의 WTP를 의미하는 것으로 간주하였고, 응답자가 소득이 없어 세금을 직접 납부하지 않는 경우 세금을 납부해야 하는 가족 전체의 입장에서 응답할 수 있도록 하였다.

가치 측정을 위한 가상상황은 경제위기로 인한 예산 지원 중단으로 설정하였다. 공공도서관

관 건립 및 운영은 공공재원으로 이루어지는 만큼 응답자들이 납득하기 쉽고 WTP 측정을 위한 지불 수단으로 세금을 설정한 것과 일관성을 가지며, 도서관의 가치를 나타낼 수 있는 가장 현실적인 상황으로 판단하였기 때문이다.

혁신도시 어린이도서관에 대한 지불의사를 유도해 내는 방법으로 이중양분선택형 질문 방식을 사용하였다. 양분선택형 질문은 선정된 제시금액을 응답자들 사이에 무작위로 배분한 뒤, 일정한 금액을 제시하고 지불할 의사가 있는지의 여부를 '예'와 '아니오'로 대답하도록 하는 방식으로, 몇 번 물어보느냐에 따라 단일양분선택형과 이중양분선택형으로 구분하는데 대부분의 연구에서 단일양분선택형 질문의 장점을 살리면서 WTP 추정치의 효율성을 높이기

위해 이중양분선택형 질문을 많이 채택하고 있으며, 본 연구에서도 동일한 이유로 이중양분선택형 질문 방식을 채택하였다.

다음으로 지불의사금액은 문화체육관광부의 공공도서관의 경제적 가치 측정 연구(2009)를 참고하여 자료이용, 시설과 공간이용, 프로그램 이용의 세 부분으로 나누어 제시하였다. 지불의사금액의 초기제시금액 설정은 기존 연구들을 토대로 하였으며, 도서관의 경제적 가치를 측정한 연구들 중 세금을 지불수단으로 하여 WTP를 측정된 경우를 중심으로 하였다. 표순희(2012)의 연구에 의하면 세금의 경우 월 8,577.5원을 지불할 의향이 있는 것으로 조사되었으며, 문화체육관광부(2009)와 강희경, 장덕현, 이수상(2014)의 경우 자료이용, 시설과 공간이용, 프로그램이용의 세 가지 서비스에 대하여 각각 월 3,000원을 초기제시금액으로 설정하였다. 이에 본 연구에서도 위 선행연구들에 근거하여 각 서비스 당 매월 3,000원으로 초기제시금액을 설정하였다.

마지막으로 지불의사가 없는 응답자들의 답변 동기를 파악하기 위하여 지불거부 이유에 대한 후속 질문을 하였으며, 지불의사를 묻는 질문에 최종적으로 '아니오'라고 응답한 경우, 그 이유를 선택하도록 하였다.

설문조사를 위한 표본 선정은 C 혁신도시의 전체 인구수 11,685명의 약 1%인 106명을 대상으로 하였다. 이는 지불수단이 세금인 점과 도서관이 사용가치적 측면이 큰 지방공공재이므로 건립 이후 해당 시설을 이용할 것으로 예상되는 주민들이 거주하는 범위에 국한하여 목표 모집단을 설정하는 것이 타당하다고 판단하였기 때문이다.

3.3.2 조사 결과 및 WTP 도출

편의 추정을 위한 설문 조사 결과의 분석은 SPSS 23을 활용하였으며, 응답자의 인구통계학적 특성은 다음과 같다.

응답자의 77%(82명)가 C 지역에 거주하고 있었으며, 성별은 여성이 74%(78명), 남성이 26%(28명)의 분포를 보였다. 연령은 30대가 가장 많은 44%(47명)를 차지하였고, 40대(24%, 25명), 50대(19%, 20명)가 뒤를 이었다. 학력의 경우, 대졸이 68%(72명), 대학원졸이 22%(23명)로 응답자 전체의 90%가 대졸 이상의 학력 수준을 보이고 있었으며, 가계 월평균 수입의 경우 500만 원 이상이 42%(37명)로 가장 많아 전반적으로 교육 수준과 가계 수준이 높은 것으로 나타났다. 가족구성원의 경우, 4인 가족이 39%(41명), 3인 가족이 25%(26명)의 비율을 보였으며, 가족 구성원 중 18세 미만의 자녀가 있는 경우가 52%(55명)의 비율을 보였다.

다음으로 지불의사금액 파악을 위해 전체 응답자 106명 중 각 서비스 별로 지불의사가 있다는 응답과 지불의사가 없다고 응답한 경우를 분리하였는데, 지불의사가 없다고 응답한 응답자들의 지불거부 이유와 응답자 수는 <표 10>과 같다.

지불의사가 없다고 응답한 응답자들의 후속 질문 결과를 분석하여 저항응답 가구를 제외한 실제 WTP 도출을 위한 계산에 투입되는 표본을 도출하였다. 제시된 문항 중 '이미 충분한 세금을 내고 있으므로 그 돈으로 사업을 진행하면 된다.'와 '정부와 지자체의 건립·운영계획을 신뢰할 수 없다.'고 응답한 경우는 비경제적인 이유로 인해 지불의사가 없는 가구들로서 저항응답(protest bid) 가구들로 보고 WTP 산정

〈표 10〉 지불거부 이유

지불거부 이유	자료이용	시설과 공간 이용	프로그램 이용
나와 별로 상관없는 사업이기 때문이다	0	2	2
추가적으로 지불할 만한 경제적 여유가 없기 때문이다	2	2	2
이미 유사한 시설들이 충분히 있다	1	1	0
이미 충분한 세금을 내고 있으므로 그 돈으로 사업을 진행하면 된다	15	17	16
정부와 지자체의 건립·운영계획을 신뢰할 수 없다	2	3	2
계	20	25	22

을 위한 응답자 집단에서 제외하였다(한국개발연구원 2012). 이와 같이 저항응답 가구를 제외한 실제 WTP 도출을 위한 계산에 포함되는 표본을 도출하였으며, 그 결과는 〈표 11〉과 같다.

지불의사에 대한 설문 조사 결과, 각 서비스 항목 별 WTP 계산에 사용된 응답자 수, 연간 지불의사금액의 최소값 및 최대값, 평균 WTP 는 〈표 12〉와 같다.

〈표 13〉에서 나타난 바와 같이 1가구 당 혁

신도시 어린이도서관에 대한 지불의사금액은 95% 신뢰구간에서 연평균 294,458.55원이며, 이렇게 추정된 연평균 WTP를 C 혁신도시 계획 인구 기준 예상 가구 수와 곱하여 혁신도시 전체의 편익을 산정하였다. 예상 가구 수는 지역 1가구 당 평균 인구수를 산출한 후, 혁신도시 계획 인구 수 대비 1가구 당 평균 인구수 비율로 계산한 결과, 〈표 13〉과 같이 총 17,142가구로 나타났다.

결과적으로 1가구 당 연간 WTP 294,458.55

〈표 11〉 지불의사 유무 결과

구분	지불의사가 있는 경우	지불의사가 없는 경우		계
		WTP 산정 포함	WTP 산정 제외	
자료이용	86	3	17	106
시설과 공간 이용	81	5	20	106
프로그램 이용	84	4	18	106

〈표 12〉 지불의사금액 추정(연간)

구분	전체 응답자 수	WTP 계산에 사용되는 응답자 수	최소값	최대값	차이의 95% 신뢰구간		평균 WTP
					하한	상한	
자료이용	106	89	0	960,000	64,683.35	132,198.46	98,440.90
시설과 공간 이용	106	86	0	960,000	63,092.45	132,061.03	97,576.74
프로그램 이용	106	88	0	960,000	64,683.36	132,198.46	98,440.91
계	-	-	0	2,880,000	192,459.16	396,457.95	294,458.55

〈표 13〉 혁신도시 예상 가구 수 추정

혁신도시 인구 수(명)	가구 수	1가구 당 평균 인구수(명)	혁신도시 계획인구 수(명)	예상 가구 수
27,593	11,258	2.45	42,000	17,142

원과 혁신도시 예상 가구 수 17,142가구를 곱하여 도출한 연간 편익은 5,047,608,464.1원이었다.

3.4 비용/편익 분석

위에서 도출한 비용과 편익의 총 금액을 토대로 C 혁신도시 어린이도서관 건립에 대한 비용편익분석을 실시하였다.

비용이 투입되는 기간은 C 혁신도시 어린이도서관의 건립 공사 기간인 총 2년간으로, 건립 사업비는 2년, 유지관리비는 개관 후 매년 투입되는 것으로 하였으며, 유지관리비의 경우, 현 시점에서의 금액이 산정되기 때문에 실제로 유지관리비가 투입되는 시점의 물가상승률을 고려하여 재산정하였다. 편익은 건립 이후인 2020년부터 30년간 발생하는 것으로 간주하였고, 분석기간 동안 발생하는 편익과 비용은 KDI의 『예비타당성조사 일반지침의 수정·보완 연구 [제5판]』에 따라 할인율 5.5%를 적용하였다.

비용 중 건축비의 경우, 공공도서관 건립지원사업 사전평가 신청 시 제출한 사업계획서 상에 제시된 대로 2018년에 3,400,000천원, 2019년에 4,600,000천원이 투입되는 것으로 하였으며, 연간 유지비의 경우, 물가상승률을 고려하여 2020년에 1,038,090천원, 이후 매년 0.03%의 물가상승률을 적용한 금액이 투입되는 것으로 하였다.

총 편익의 경우, 연간 편익 계산에 근거하여 계산되는데 먼저 지불의사금액을 묻는 설문조

사에서 향후 5년간의 지불의사를 질문하였으므로 혁신도시 어린이도서관의 건립으로 인한 총 편익은 5년 동안 발생하는 총 지불의사금액의 현재가치로 계산하였으며, 이렇게 계산한 총 편익의 현재가치를 혁신도시 어린이도서관이 건립된 이후의 편익 발생기간인 30년 동안 할인율 5.5%를 감안하여 편익발생기간 동안의 연간 편익으로 재산정하였다. 구체적인 총 편익의 현재가치 계산 방법은 아래와 같다.

- 총 편익의 현재가치

$$= (1\text{가구 당 연간 편익} \times \text{혁신도시 예상 가구 수}) \times (1+1.055+1.055^2+1.055^3+1.055^4)$$

$$= (294,458.55 \times 17,142) \times (1+1.055+1.055^2+1.055^3+1.055^4)$$

$$= 28,171,160\text{천원}$$

혁신도시 어린이도서관의 총 편익의 현재가치는 28,171,160천원이며, 이렇게 계산된 총 편익의 현재가치가 30년 동안 발생하는 연간 편익의 현재가치의 총합과 같은 금액이 되어야 한다. 따라서 이를 바탕으로 할인율 5.5%를 고려하여 연간 편익의 경상가치금액을 재산정하였고, 그 금액은 2,157,407천원으로 산출되었다. 이상의 결과를 토대로 연도별 비용과 편익의 흐름을 나타내면 〈표 14〉와 같다.

이상의 과정을 통해 도출된 편익과 비용을 근거로 혁신도시 어린이도서관의 편익비용비율

〈표 14〉 혁신도시 어린이도서관의 연도별 편익, 비용 흐름 및 순현재가치

구분	편익		비용				순현재가치 (편익-비용)
	경상가치 금액	현재가치 금액	건축사업비	연간유지비	경상가치 금액	현재가치 금액	
2018			3,400,000		3,400,000	3,222,749	-3,222,749
2019			4,600,000		4,600,000	4,132,881	-4,132,881
2020	2,157,407	1,837,277		1,038,090	1,038,090	884,052	953,225
2021	2,157,407	1,741,495		1,069,233	1,069,233	863,103	878,392
2022	2,157,407	1,650,706		1,101,310	1,101,310	842,650	808,056
2023	2,157,407	1,564,650		1,134,349	1,134,349	822,682	741,968
2024	2,157,407	1,483,081		1,168,379	1,168,379	803,187	679,894
2025	2,157,407	1,405,764		1,203,431	1,203,431	784,154	621,610
2026	2,157,407	1,332,478		1,239,534	1,239,534	765,572	566,906
2027	2,157,407	1,263,012		1,276,720	1,276,720	747,431	515,581
2028	2,157,407	1,197,168		1,315,021	1,315,021	729,719	467,449
2029	2,157,407	1,134,756		1,354,472	1,354,472	712,427	422,329
2030	2,157,407	1,075,598		1,395,106	1,395,106	695,545	380,053
2031	2,157,407	1,019,524		1,436,959	1,436,959	679,063	340,461
2032	2,157,407	966,374		1,480,068	1,480,068	662,971	303,403
2033	2,157,407	915,994		1,524,470	1,524,470	647,261	268,733
2034	2,157,407	868,241		1,570,204	1,570,204	631,923	236,318
2035	2,157,407	822,977		1,617,310	1,617,310	616,949	206,028
2036	2,157,407	780,073		1,665,830	1,665,830	602,329	177,744
2037	2,157,407	739,406		1,715,805	1,715,805	588,056	151,350
2038	2,157,407	700,859		1,767,279	1,767,279	574,121	126,738
2039	2,157,407	664,321		1,820,297	1,820,297	560,516	103,805
2040	2,157,407	629,688		1,874,906	1,874,906	547,234	82,454
2041	2,157,407	596,861		1,931,153	1,931,153	534,266	62,595
2042	2,157,407	565,745		1,989,088	1,989,088	521,606	44,139
2043	2,157,407	536,251		2,048,760	2,048,760	509,246	27,005
2044	2,157,407	508,295		2,110,223	2,110,223	497,178	11,117
2045	2,157,407	481,796		2,173,530	2,173,530	485,397	-3,601
2046	2,157,407	456,679		2,238,736	2,238,736	473,894	-17,215
2047	2,157,407	432,871		2,305,898	2,305,898	462,665	-29,794
2048	2,157,407	410,304		2,375,075	2,375,075	451,701	-41,397
2049	2,157,407	388,914		2,446,327	2,446,327	440,997	-52,083
계	64,722,210	28,171,158	8,000,000	49,387,563	57,387,563	26,493,525	1,677,633

(B/C), 내부수익률(IRR), 순현재가치(NPV)를 계산하였다(〈표 15〉 참조). 그 결과, 편익비용비율(B/C)은 1.06, 내부수익률(IRR)은 8%, 순현재가치(NPV)는 1,677,633천원으로 혁신

도시 어린이도서관 건립은 이 세 가지 지표의 경제성 판단 기준을 모두 충족하는 것으로 나타났다. 따라서 혁신도시 어린이도서관 건립은 경제적 타당성이 있는 것으로 볼 수 있다.

〈표 15〉 혁신도시 어린이도서관 경제성 분석 결과

구분	결과
편익의 현재가치	28,171,158천원
비용의 현재가치	26,493,525천원
순현재가치(NPV)	1,677,633천원
내부수익률(IRR)	8%
비용편익비율(B/C)	1.06

4. 결 론

혁신도시 조성이 본격화된 2006년 이후 혁신도시 내 인구 유입은 꾸준히 이어지고 있으며, 지역 내 문화여가시설에 대한 요구도 지속적으로 제기되고 있다. 혁신도시의 조성이 공공기관 지방이전으로 이루어지고 있기 때문에, 젊은 가족의 유입이 많아 교육·문화 시설에 대한 요구가 높지만 특히 공공도서관 인프라는 여전히 부족한 상황이다.

이러한 상황에서 지역 주민들의 삶의 질 향상과 문화 향유를 위한 기능뿐만 아니라 지역 공동체 형성을 지원하고 지역사회 네트워크의 중심이라는 핵심 역할을 수행하는 공공도서관은 혁신도시 정주 여건 개선에 대한 지역 주민들의 요구를 충족할 수 있을 뿐만 아니라 혁신도시라는 새로운 환경에 적응하는 지역 주민들의 네트워크의 중심으로서의 역할을 수행할 수 있는 최적의 기관이라고 할 수 있으며, 따라서 혁신도시 내 도서관 건립에 대한 타당성 조사를 통하여 도서관 건립의 실현가능성을 검토하고 도서관 건립에 대한 지역사회의 기대와 요구를 뒷받침할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 C 혁신도시 내 어린이

도서관 건립의 경제적 타당성을 분석하기 위해 비용편익분석을 실시하였으며, 구체적으로 혁신도시 어린이도서관 건립에 소요되는 비용을 추정하고, 설문조사를 통해 도서관 건립으로 인한 편익을 산출한 후 편익비용비율, 순현재가치, 내부수익률을 계산하여 경제적 타당성을 분석하였다.

설문조사 결과, 시민들의 지불의사 금액은 연간 가구당 294,458.55원으로 나타났으며, 할인율 5.5%를 적용하여 계산한 결과, 편익비용비율은 1.06, 순현재가치는 1,677,633천원, 내부수익률은 8%로 이 세 가지 지표 모두에서 경제성 판단 기준을 충족하여 혁신도시 어린이도서관 건립은 경제적 타당성을 충분히 확보한 것으로 나타났다.

본 연구에서는 공공문화시설 건립의 경제적 타당성 분석에 일반적으로 쓰이는 비용편익분석을 실시하였으며, 편익 추정에 있어 조건부 가치추정법을 활용하여 공공도서관 건립의 경제적 타당성을 최대한 입증하고자 하였다. 본 연구의 결과를 통해 C 혁신도시 어린이도서관 건립에 대한 시민들의 요구와 기대를 확인하고, 도서관 건립의 경제적 타당성을 입증함으로써 혁신도시 내 공공도서관 건립에 대한 필요성과 타당성을 확인하였으나 혁신도시의 개발 유형이나 규모, 계획인구 수, 지역별 특색에 따라 차이와 한계가 있을 수 있다.

그러나 혁신도시 내 지역주민들의 삶의 질 향상에 대한 관심, 교육과 문화에 대한 욕구가 높아지고 있는 상황에서 공공도서관 건립의 수요 및 타당성을 입증하였다는데 의의가 있으며, 제한된 예산을 운영하는 지방자치단체의 입장에서 공공도서관 건립을 추진하기 위해 도서관의 입지 조건 및 규모, 요구되는 사업비 등을 가늠할 수 있는 근거로 활용할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 강희경, 이용재. 2017. 공공도서관 건립의 경제적 타당성 분석에 관한 연구: 금샘도서관 건립 사례를 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 48(2): 99-119.
- [2] 강희경, 장덕현, 이수상. 2014. 부산대표도서관 건립의 경제적 타당성 분석: 4곳의 후보지를 대상으로. 『한국도서관·정보학회지』, 45(4): 409-428.
- [3] 문화체육관광부. 2009. 『공공도서관의 경제적 가치 측정 연구』. 서울: 문화체육관광부.
- [4] 문화체육관광부. 2016. 『공공도서관건립운영매뉴얼』. 세종: 문화체육관광부.
- [5] 오용식, 황진용, 이용재. 2016. 해양 전문 디지털도서관 건립의 경제적 타당성에 관한 기초연구. 『한국도서관·정보학회지』, 47(2): 175-200.
- [6] 윤대식 외. 2003. 공공도서관 건립의 경제적 타당성 분석: 대구광역시 북구 공공도서관 건립 타당성 분석의 사례를 중심으로. 『한국도서관·정보학회지』, 34(1): 313-330.
- [7] 윤희윤. 2013. 공공도서관 공동보존서고 건립의 타당성 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 44(2): 5-26.
- [8] 이한성, 최세현. 2002. 지방박물관 건립의 경제적 타당성 분석. 『한국지역개발학회지』, 14(2): 107-121.
- [9] 표순희. 2012. 조건부가치추정법(Contingent Valuation Methods)을 적용한 공공도서관 가치의 비교 연구. 『정보관리학회지』, 29(2): 173-191.
- [10] 한국개발연구원(KDI). 2008. 『예비타당성조사 수행을 위한 일반지침 수정·보완 연구(제5판)』. 서울: 한국개발연구원.
- [11] 한국개발연구원. 2012. 『예비타당성조사를 위한 CVM 분석지침 개선 연구』. 서울: 한국개발연구원.
- [12] 한국도서관협회. 2013. 『한국도서관기준』. 서울: 한국도서관협회.
- [13] 한상우 외. 2010. 경남도립박물관 건립 타당성에 관한 기초연구. 『중점정책연구』, 1-90.
- [14] 황영순, 박상필. 2016. 부산국제아트센터 건립 기본계획 및 타당성 분석. 『부산발전포럼』, 161: 104-106.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Kang, Hee-Kyung and Lee, Yong-Jae. 2017. "A Study on the Economic Feasibility Analysis of Public Library Construction - Focused on the Case of Geumsaem Library Construction." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 48(2): 99-119.
- [2] Kang, Hee-Kyung, Chang, Durk-Hyun and Lee, Soo-Sang. 2014. "The Economic Feasibility

- Analysis of Busan Central Library Construction: For the Four Candidate Sites”. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 45(4): 409-428.
- [3] Ministry of Culture, Sports and Tourism. 2009. *Study of the Economic Valuation of Public Libraries*. Seoul: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- [4] Ministry of Culture, Sports and Tourism. 2016. *A Manual on Construction and Management for Public Libraries*. Sejong: Ministry of Culture, Sports and Tourism.
- [5] Oh, Yong-Sik, Hwang, Jin-Yong and Lee, Yong-Jae. “A Study on the Economic Feasibility of Constructing the Maritime and Ocean Digital Library.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 47(2): 175-200.
- [6] Yun, Dae-Sic et al. 2003. “Economic Feasibility Analysis of Constructing a New Public Library.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 34(1): 313-330.
- [7] Yoon, Hee-Yoon. 2013. “Feasibility Analysis of Establishment of the Collaborative Repository for Public Libraries in Korea.” *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 44(2): 5-26.
- [8] Lee, Han-Sung and Choi, Se-Hyun. 2002. “Economic Feasibility Analysis of Building A Local Museum.” *Journal of The Korean Regional Development Association*, 14(2): 107-121.
- [9] Pyo, Soon Hee. 2012. “The Comparative Study of Public Library Valuation Using CVM: Case of the Payment Vehicles.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(2): 173-191
- [10] Korea Development Institute. 2008. *A Study on General Guidelines for Pre-feasibility Study (5th ed)*. Seoul: Korea Development Institute.
- [11] Korea Development Institute. 2012. *CVM Guidelines for the Preliminary Feasibility Study*. Seoul: Korea Development Institute.
- [12] Korea Library Association. 2013. *Standards for Korean Libraries*. Seoul: Korea Library Association.
- [13] Han, Sang-Woo et al. 2010. “A Basic Study on the Feasibility of Establishing Gyeongnam Provincial Museum.” *Major Policy Research*, 1-90.
- [14] Hwang, Young-Soon and Park, Sang-Pil. 2016. “Basic Planning and Feasibility Analysis of Busan International Convention Center.” *Busan Development Forum*, 161: 104-106.