

공공도서관 운영의 기본지표와 이용실적과의 상관관계 분석

- 서울시 공공도서관의 거주지별 학력별 소득별 이용을 중심으로 -

An Analysis of the Correlation between Basic Indicators of Public Library Operation and Usage Performance: Focusing on the use of Public Libraries in Seoul by Residence, Educational Background, and Income

조 금 주 (keumju Cho)*

< 목 차 >

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| I. 서론 | III. 거주지별 · 학력별 · 소득별 상관관계 |
| II. 공공도서관 운영의 중요지표 | IV. 결 론 |

요약: 본 연구는 국가도서관통계시스템에서 제공하는 개방형데이터와 서울특별시 2020 서울서베이의 조사 결과를 기반으로 서울시민의 공공도서관 이용 현황 분석을 목적으로 삼았다. 이러한 목적을 위해 본 연구에서는 공공도서관의 예산, 도서관 운영인력, 소장 장서수, 연면적 등 도서관 운영의 중심 지표들을 중심으로 서울시 25개 자치구별 공공도서관의 서비스 제공 실태를 비교 분석하고, 이러한 공공도서관 운영의 기본지표들과 서울시민의 거주지별 학력별 가구월평균소득별 공공도서관의 이용 실적을 비교하여 상관관계를 파악하고자 하였다. 연구 결과 예산, 인력, 장서수와 같은 도서관 운영의 중심 투입지표와 서울시민의 거주지별 학력별 소득별 공공도서관의 대출자수와 대출권수, 상호대차서비스 건수라는 산출지표와의 유의미한 상관관계를 확인하였다. 이와 함께 서울시민의 공공도서관 이용행태와 독서경향을 파악하여 지역간의 격차를 극복하고 서비스 수준을 공평하게 하여 서울시 공공도서관의 균형적인 발전을 제안하고자 하였다.

주제어: 공공도서관, 서울시 25개 자치구, 학력, 가구월평균소득, 대출자수, 대출권수, 상호대차서비스

ABSTRACT: This research is based on open data from the National Library Statistics System and Seoul Survey 2020 from Seoul to analyze the Seoul citizens' usage of public libraries. For such purposes, this research compared and diagnosed the condition of public libraries services at 25 districts of Seoul, focusing on objective indicators of library management and general usage records to understand the correlations between the two. Objective indicators such as budgets, human labor, the number of books, and total ground area were compared with usage records of different classes of Seoul citizens, organized by the citizens' place of living, educational background, and monthly household income. As a result of the research, the correlation between the objective indicators and public usage records of different classes was confirmed. Seoul citizens' usage of public libraries and reading tendency were identified. In addition to, a balanced development of the public libraries in Seoul was proposed to overcome regional disparities and leveling the service level by investigating usage behavior and reading tendency of the public libraries in Seoul.

KEYWORDS: Public Library, Seoul's 25 Districts, Educational Background, Average Monthly Household Income, Number of Borrowers, Number of Books Borrowed, Interlibrary Loan Services

* 서초구립반포도서관 관장(keumjucho@gmail.com / ISNI 0000 0004 7690 8277)

• 논문접수: 2021년 11월 22일 • 초심사: 2021년 12월 3일 • 게재확정: 2021년 12월 19일
• 한국도서관·정보학회지, 52(4), 79-102, 2021. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.52.4.202112.79>

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

공공도서관은 지역주민들을 위한 정보수집과 제공, 다양한 문화행사와 콘텐츠, 그리고 평생 교육 서비스를 제공하는 공공성을 지니는 서비스 기관이다. 이러한 역할을 통해 공공도서관은 지역사회의 발전을 도모하고 지역주민의 삶의 질 향상이라는 사회적 가치와 영향력을 갖으며, 지역 간 문화 격차를 줄이고 정보 양극화를 해소하는데 중요한 역할을 담당하고 있다.

『도서관법』 제7조(도서관의 책무)에 의하면 ‘도서관은 국민이 신체적·지역적·경제적·사회적 여건에 관계없이 공평한 도서관서비스를 제공받는 데 필요한 모든 조치를 하여야 한다’고 규정하고 있다. 국민의 세금으로 운영되는 공공도서관이 국민에게 필요한 정보 기본권 보장과 지식정보격차를 해소하기 위한 핵심기반 시설로서의 중요성을 강조하며, 수혜대상자인 국민들에게 공평한 접근을 보장해야 함을 명시하고 있다.

현재 서울시 소재 공공도서관들은 대부분 서울시민 전체를 이용 대상으로 누구에게나 차별 없는 서비스를 제공하고 있다. 그럼에도 도서관 이용자들이 지리적 여건상 자신의 거주지 가까운 공공도서관을 주로 이용하고 있다는 것을 기본 전제로 할 때 현재 서울시민들은 거주지에 관계없이 공평한 공공도서관 서비스를 제공받고 있는가, 또한 서울시민들은 학력이나 소득의 차이 없이 공공도서관 이용자로서 누릴 수 있는 혜택을 공평하게 누리고 있는가에 대한 조사가 필요하다.

실제 서울시 광역권내에서도 인구분포, 조세규모, 사회기반시설, 소득 등이 지역에 따라 고르지 않아 공공도서관 서비스 수준에서 지역간 격차가 발생하고 있다. 지역주민들의 삶의 질 향상을 정책의 우선순위에 두고 주민의 전체적인 삶의 수준을 높이기 위해 공공도서관 건립을 계획하고, 도서와 정보 서비스 제공의 역할을 수행하고, 정보화의 새로운 기술을 적극적으로 도입하는 등 다양한 정책 활동을 추진하며 공공도서관 발전과 환경개선에 선도적인 자치구들이 있는가 하면 일부 자치구의 경우 자치구의 여건과 지역적 환경에 따라 양질의 서비스를 제공하지 못하고 있는 현실이다.

본 연구에서는 국가도서관통계에서 제공하는 공공데이터와 2020년 서울서베이의 지역별 학력과 월평균가구 소득에 관한 조사를 활용하여 서울시 공공도서관 운영의 중요지표와 지역별, 학력별, 소득별 공공도서관의 이용실적과의 상관관계 분석을 시도하였다. 지방자치시대의 발달로 지역사회의 공공도서관 운영이 차별화되는 추세에 본 분석 결과를 기반으로 지역간의 격차를 극복하고 서비스 수준을 공평하게 유지하게 하며, 향후 서울시 공공도서관의 개선방안 모색과 발전을 위한 방향성 수립에 도움이 될 수 있을 것으로 기대한다.

2. 연구의 범위와 방법

본 연구에서는 서울시 공공도서관 회원을 대상으로 서울시 소재 공공도서관 이용에 관한 조사를 수행하였다. 조사의 대상은 서울시에 거주하는 서울시민이거나 서울시에 소재하는 학교나 직장을 다니는 사람으로 서울시에 소재하는 공공도서관 회원으로 등록하고 공공도서관을 이용하는 회원이다.

서울시 공공도서관은 공공의 지원으로 공중이 이용하는 시설로, 서울시의 공공도서관은 지방자치단체에서 운영하는 구립공공도서관, 교육청이 운영하는 시립공공도서관, 서울시에서 운영하는 시립도서관(서울도서관), 민간단체에서 운영하는 사립도서관의 네 가지 종류로 이루어져 있다. 본 연구에서는 서울시 공공도서관의 전반적인 운영 실태와 서울시민의 공공도서관 이용행태를 파악하기 위해 서울대표도서관을 제외한 서울시 25개 자치구에 소재하는 구립공공도서관 160개소, 시립공공도서관 22개소, 사립공공도서관 5개소로, 총 187개관을 조사 대상을 삼았다.

본 연구의 조사대상으로 삼은 총 187개의 구립·시립·사립도서관의 데이터는 국가도서관통계시스템에서 제공하는 공공도서관 통계데이터를 활용하였다. 2020년 12월 기준으로 서울시 25개 자치구별로 도서관 수, 도서관 건물 연면적, 장서수, 인력, 2021년 도서관 예산과 같은 공공도서관 운영의 기본지표들과 대출자수, 대출권수, 상호대차서비스 제공건수와 같은 이용실적 데이터들을 수집하고, 동일한 기준에서 비교하기 위해 투입 대비 산출방식으로 비교 분석을 시도하였다.

서울시 공공도서관의 봉사인구수는 서울 열린데이터광장에서 제공하는 서울시민의 지역별 인구통계를 사용하였다(2021년 6월 기준). 서울시 자치구별 재정자립도 역시 서울 열린데이터광장의 데이터를 참고하였고, 서울시 2021년 세출총액은 지방재정시스템에서 추출한 자치단체별 세출예산 데이터를 사용하였다.

서울시민 지역별 학력분포와 지역별 가구월평균소득에 관한 근거자료는 서울시에서 2020년 9월 14일에서 10월 30일까지 추진한 2020 서울서베이의 조사 결과인 <2021 도시정책지표조사 보고서>의 데이터를 추출하여 가공하였다. 서울서베이는 서울시 거주 20,000가구(15세 이상 가구원 40,085명)를 조사대상으로 삼았으며, 가구방문 면접조사 및 온라인 조사를 병행하여 실시하였다. 본 연구에 사용된 서울서베이의 학력수준과 월평균가구 소득에 관한 조사 질문과 대답문항은 [별첨 1]과 같다.

본 연구에서는 서울서베이 조사결과를 근거로 지역별 학력분포 기준을 중졸이하, 고졸이하, 초대졸이하, 대졸이상으로 다시 분류하여 조사를 진행하였고, 가구월평균소득 기준은 월평균소득 200이하, 소득 400이하, 소득 700이하, 소득 900미만, 소득 900이상으로 데이터를 다시 분류하고 퍼센테이지로 전환하였다. 본래 <2020 지역사회조사 보고서>에서는 월평균소득을 50단위로 분류하고 있는데, 본고에서는 50이나 100단위의 경우 분류가 많아서 편의상 학력별 분류와 비슷하게 200단위로 분류하였다.

3. 선행연구

2008년 국가적 차원의 전국 도서관 운영 평가를 시작한 이래 도서관 운영의 중요지표와 이용실적에 관련된 연구는 지속되어 왔다. 공공도서관 운영실태 파악과 공공도서관 발전을 위한 목적으로 운영지표와 관련된 선행연구는 주로 도서관 운영의 효율성 측면에서, 이용실적과 관련된 선행연구는 도서관 평가 측면에서 수행되어왔다.

대표적으로 공공도서관 공급의 효과성 분석(이학준, 이용관, 2019), 서울시 공공도서관 운영 분석을 통한 서비스 성과관리 설계의 방향성 연구(김신영, 권나현, 김선애, 2020), 경기도 공공도서관의 운영효율성 분석 및 개선방안 연구(김대중, 2021), 시설 성능 측면에서 공공도서관 평가(이소영, 오명원, 유성은, 2021), 우리나라 공공도서관의 이용변화 추이 분석 및 대응방안 연구(김영석, 2021), 부산지역 공공도서관 분포의 특성과 공급 불균형 양상 분석(구본진, 장덕현, 2021) 등이 있다.

이학준과 이용관(2019)은 도서관의 신규 개관으로 인해 도서 자료 수와 인구수가 이용자 수와 대출권수에 긍정적 효과를 주고 있음을 밝히고 공공도서관의 수요창출과 기능 활성화 측면에서 공공도서관 및 잠재이용자 규모가 중요함을 강조하고 있다. 김신영, 권나현, 김선애(2020)는 서울시 공공도서관 서비스 현황을 분석하고 분석결과를 바탕으로 공공도서관 서비스 성과관리 구축을 위해 전략목표 내실화, 성과관리의 범주 및 지표 설정, 이용자 중심의 평가방법 모색, 정성지표 한계점 개선 등을 제안하고 있다.

김대중(2021)은 경기도 소재 공공도서관을 대상으로 운영효율성의 수준과 추이를 측정 분석하고, 이에 영향을 미치는 관리적 요인을 도출하였다. 운영효율성에 영향을 미치는 관리적 요인으로 총 예산대비 자료구입비의 증가는 긍정적 영향을, 자원봉사자 규모는 부정적 영향을 미치고 있음을 밝히고, 전문가 심층인터뷰를 통해 공공도서관의 운영효율성에 영향을 미치는 관리적 요인에 대해 정량적 분석 결과의 신뢰성 및 타당성에 대해 점검하고 있다.

이소영, 오명원, 유성은(2021)은 도서관 공간이 복합화되고 공공성을 지니는 문화 여가 시설로서의 역할이 증대됨에 따라 도서관의 물리적 환경으로서 시설 성능 관점에서 공공도서관의 효율성을 평가하였다. 김영석(2021)은 공공도서관 인프라 확충에 따른 도서관 이용의 변화 추이를 분석하고 도서관의 새로운 역할과 서비스를 모색하고 있다. 우리나라의 공공도서관 이용도 선진국처럼 이용이 정제되고 있음을 밝히고 비대면 서비스 및 비실물자료의 확대·확충과 문화 및 평생교육 프로그램 확대를 제안하고 있다. 구본진, 장덕현(2021)은 부산지역 공공도서관 공간적 분포 특성 분석을 통해 공급 불균형 지역을 확인하고 신규 도서관 건립을 위한 최우선 고려지역을 도출하고 있다.

공공도서관 이용실적 데이터를 도서관 이용자의 소득수준이나 학력수준과의 상관관계 혹은 인과

관계로 조사하거나 비교, 분석한 연구 사례는 찾지 못했다.

II. 공공도서관 운영의 중요지표

1. 서울시 공공도서관 운영개요

공공도서관 운영에서 도서관의 봉사인구수, 도서관 면적, 소장장서수, 운영인력, 도서관 예산은 중요한 지표이다. <표 1>을 보면, 서울시 공공도서관은 2020년 12월 기준으로 서울시에서 운영하는 서울도서관을 제외하고 총 187개소이다. 도서관의 연면적은 총 347,987㎡이고, 소장장서수(인쇄자료)는 총 14,934,208권, 인력은 총 2,888명, 2021년 도서관 예산은 총 167,212,540천원이다. 자치구별로 공공도서관수는 강남구(14개관)가 가장 많고, 다음으로 성북구(13개관), 송파구(12개관) 순이며, 금천구, 서대문구, 용산구가 4개관으로 가장 적다.

서울시 공공도서관 면적은 서울시 25개 자치구 중에서 종로구가 29,634㎡로 가장 크고, 중구가 3,866㎡로 가장 작다. 도서관 면적을 인구 천명당으로 다시 계산하면 종로구가 약 191㎡로 가장 크고, 관악구가 14㎡로 가장 작다. 공공도서관 전체 면적으로는 종로구가 중구의 7.6배이지만 인구 천명당으로 계산하면 종로구가 관악구의 약 13.7배에 달한다.

공공도서관 소장 장서수는 서울시 25개 자치구 중에서 종로구가 1,192,245권으로 가장 많고, 중구가 202,296권으로 가장 적다. 종로구가 서초구의 약 3.3배인데, 인구수 대비 소장 장서로 비교하면 종로구가 1인당 약 7.7권으로 가장 많고, 이는 1인당 0.8권인 관악구에 비해 약 9.6배이다. 자치구별 소장 장서수 편차가 매우 심함을 확인할 수 있다.

국가도서관 통계에 의하면, 서울시 공공도서관에서 근무하는 인력은 정규직 1,726명, 비정규직 1,162명으로 총 2,888명이다. 서울시 25개 자치구 중에서 도서관 인력이 가장 많은 곳은 강남구로 총 217명이고, 가장 적은 곳은 관악구로 총 38명이다. 정규직 사서 인력은 강남구가 100명으로 가장 많고, 강북구가 13명으로 가장 적다. 전체 인력에서 사서 비율은 중구가 약 61.36%로 가장 높고, 강북구가 약 15.85%로 가장 낮다. 사서 1인당 봉사인구수는 종로구가 1,915명으로 가장 낮고, 관악구가 25,135명으로 이는 종로구의 약 13배에 달한다.

2020년 서울시 공공도서관에서 상호대차서비스를 통해 제공된 도서는 총 959,028권이다. 이는 2020년 서울시 공공도서관 전체 대출권수의 약 6.99%를 차지한다. 서울시 25개 자치구 중에서 상호대차서비스 제공건수는 강남구가 132,976건으로 가장 많았고, 용산구가 997건으로 가장 적었다. 위의 조사로 볼 때 서울시 공공도서관 운영의 중요 지표인 도서관수, 연면적, 장서수, 운영인력 모두에서 자치구별 심각한 편차를 보이고 있음을 알 수 있다.

〈표 1〉 서울시 자치구별 공공도서관 개요

지역별	봉사 인구수	도서관 수	1개관당 봉사인구수	연면적	장서수	전체 인력	정규직 인력	사서 현원	대출자수	대출 권수	상호 대차	2021 예산 (단위: 천원)
강남구	536,107	14	38,293	12,027	914,411	217	112	100	118,117	1,093,767	132,976	11,745,893
강동구	469,094	9	52,122	17,825	895,253	152	96	69	123,002	1,019,320	2,565	7,729,066
강북구	306,093	7	43,728	11,503	439,274	82	39	13	30,010	285,445	50,296	4,655,356
강서구	582,995	9	64,777	14,184	714,733	157	74	61	62,898	750,167	39,298	8,077,388
관악구	502,698	5	100,540	7,033	403,982	38	24	20	34,987	194,792	31,543	2,053,044
광진구	355,306	5	71,061	12,953	431,416	68	54	36	41,660	503,952	68,977	5,344,746
구로구	424,582	11	38,598	13,455	693,442	113	81	59	74,451	1,117,291	64,348	6,933,108
금천구	244,685	4	61,171	7,528	377,059	53	34	26	54,192	210,206	11,352	3,028,778
노원구	520,005	11	47,273	20,996	810,249	169	104	69	102,148	778,134	46,262	11,565,268
도봉구	322,419	7	46,060	13,810	601,020	110	71	47	68,833	312,032	20,067	6,632,766
동대문구	352,259	6	58,710	11,526	518,414	105	72	46	32,500	418,260	13,372	5,167,341
동작구	397,231	6	66,205	11,193	402,234	102	58	43	72,671	393,205	34,890	5,062,495
마포구	379,984	6	63,331	24,637	648,300	160	91	54	112,368	681,284	22,853	10,553,549
서대문구	317,699	4	79,425	8,030	480,021	66	37	26	21,313	276,962	17,515	4,715,175
서초구	422,174	8	52,772	10,398	356,606	83	57	42	93,275	684,690	105,754	5,063,693
성동구	295,767	7	42,252	11,742	525,836	109	58	44	33,909	403,218	30,811	5,376,857
성북구	443,206	13	34,093	15,666	637,094	123	77	65	108,493	379,569	60,832	5,064,445
송파구	664,341	12	55,362	18,330	731,581	161	84	62	164,349	1,062,792	38,505	9,114,259
양천구	454,288	9	50,476	14,083	607,177	118	72	63	107,470	849,241	48,194	7,278,936
영등포구	402,375	5	80,475	13,342	455,754	93	56	38	19,774	321,705	7,051	7,037,176
용산구	240,665	4	60,166	17,781	879,528	118	77	58	78,261	348,031	997	6,052,930
은평구	479,409	8	59,926	16,385	582,503	179	93	64	258,618	548,662	60,871	9,580,040
종로구	155,106	7	22,158	29,634	1,192,245	184	124	81	28,518	613,170	3,387	12,804,190
중구	132,259	5	26,452	3886	202,296	44	27	27	8,220	107,235	5,985	2,269,545
중랑구	394,679	5	78,936	10,040	433,780	84	54	29	95,641	359,933	40,327	4,306,496
총계	9,795,426	187		347,987	14,934,208	2,888	1,726	1,242	1,945,678	13,713,063	959,028	167,212,540

2. 서울시 자치구별 공공도서관 이용현황

〈표 2〉를 보면, 서울시 공공도서관 전체 회원등록자수는 25개 자치구를 모두 합하면 5,837,075명이다. 이는 서울시 전체 인구의 약 60%이다. 회원등록자수에 서울시 밖 거주자인 서울시 공공도서관 회원이 다수 포함되어 있음을 감안하더라도 자세히 살펴보면 이는 바로 허수로 보여진다. 종로구의 경우 회원등록자수가 인구수의 두 배에 가깝고, 마포구 역시 인구수보다 회원등록자수가 많다. 따라서 종로구와 마포구는 타 자치구 거주 이용자가 다수이거나, 역사가 오래된 자치구 공공도서관들이 최근 수년간 도서관을 이용하지 않은 기존 회원들의 회원개인정보를 삭제하거나 업데이트하지 않은 것으로 판단된다.

서울시 25개 자치구 중에서 공공도서관 회원등록자수가 가장 적은 곳은 중구로 25,130명이고, 가장 많은 곳은 노원구로 중구의 약 18.3배인 460,635명이다. 이에 비해 봉사인구수는 중구가 132,259명이고 노원구는 중구의 약 3.9배인 520,005명이다. 인구수 대비 공공도서관 회원등록자수가 낮은 자치구는 중구(19%), 서초구(19.07%), 관악구(26.83%), 강북구(35.67%), 금천구(39.82%) 등

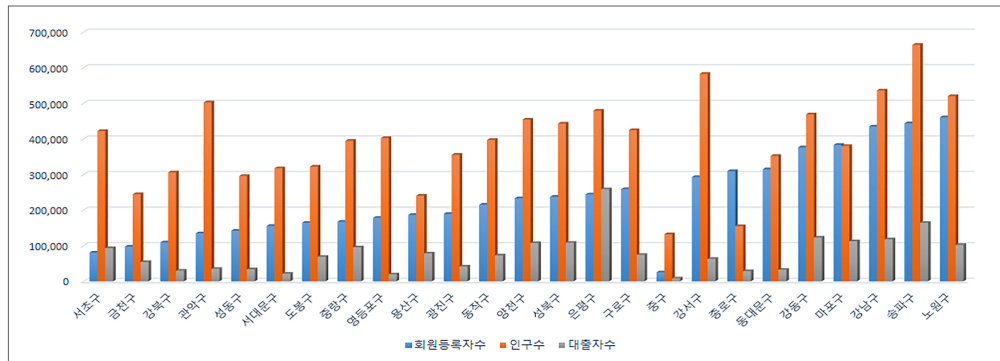
으로 공공도서관 수가 적거나, 도서관 역사가 짧거나, 인구 구성적 특성이거나, 타 자치구 대비 도서관 시설이나 각종 지원 등이 열악한 것으로 추측되지만 정확한 원인은 심층적인 조사 분석이 필요하다.

2020년 서울시 공공도서관 대출자수가 가장 많은 지자체는 은평구로 258,618명이고, 중구는 8,220명으로 가장 낮은 대출자수를 기록했다. 인구 천명당 대출자수 순위는 539명으로 은평구가 1위이고, 영등포구가 49명으로 가장 낮았다. 2020년 주민1인당 대출권수는 관악구가 0.39권으로 가장 적고, 종로구가 관악구의 약 10배인 약 3.95권으로 가장 많다. 2020년 서울시에서 가장 높은 대출실적을 보인 지자체는 구로구로 1,117,291권이다. 반면 중구는 107,235권, 관악구는 194,792권으로 낮다. 대출자 1인당 대출권수는 은평구가 2.1권으로 가장 낮고, 종로구가 21.5권으로 은평구의 약 10배이다.

본 연구에서는 국가도서관통계시스템의 2020년 대출자수와 대출권수 실적, 그리고 상호대차서비스 데이터를 산출지표로 사용하였다. 하지만 정확성과 객관성을 신뢰하기 어려운 회원등록자수와 도서관 방문자수(이용자수)는 산출지표에 포함하지 않았음을 밝힌다. 2020년 공공도서관을 방문하여 실제로 도서를 대출한 이용자는 서울시 전체인구의 약 20%인 1,945,678명이다. 이는 서울시 공공도서관 회원등록자수의 약 33.3%를 차지하고 있다.

〈표 2〉 서울시 자치구별 공공도서관 이용현황

지역별	봉사 인구수	회원 등록자수	대출자수	대출권수	대출자1인당 대출권수	주민1인당 대출권수	인구수 대비 회원등록자수	회원등록자수 대비 대출자수
강남구	536,107	435,013	118,117	1,093,767	9.26	2.04	81.14	27.15
강동구	469,094	376,534	123,002	1,019,320	8.29	2.17	80.27	32.67
강북구	306,093	109,175	30,010	285,445	9.51	0.93	35.67	27.49
강서구	582,995	292,922	62,898	750,167	11.93	1.29	50.24	21.47
관악구	502,698	134,899	34,987	194,792	5.57	0.39	26.83	25.94
광진구	355,306	189,438	41,660	503,952	12.10	1.42	53.32	21.99
구로구	424,582	258,937	74,451	1,117,291	15.01	2.63	60.99	28.75
금천구	244,685	97,422	54,192	210,206	3.88	0.86	39.82	55.63
노원구	520,005	460,635	102,148	778,134	7.62	1.50	88.58	22.18
도봉구	322,419	164,324	68,833	312,032	4.53	0.97	50.97	41.89
동대문구	352,259	314,746	32,500	418,260	12.87	1.19	89.35	10.33
동작구	397,231	215,447	72,671	393,205	5.41	0.99	54.24	33.73
마포구	379,984	383,233	112,368	681,284	6.06	1.79	100.86	29.32
서대문구	317,699	155,812	21,313	276,962	12.99	0.87	49.04	13.68
서초구	422,174	80,509	93,275	684,690	7.34	1.62	19.07	115.86
성동구	295,767	142,256	33,909	403,218	11.89	1.36	48.10	23.84
성북구	443,206	237,316	108,493	379,569	3.50	0.86	53.55	45.72
송파구	664,341	443,798	164,349	1,062,792	6.47	1.60	66.80	37.03
양천구	454,288	233,376	107,470	849,241	7.90	1.87	51.37	46.05
영등포구	402,375	178,150	19,774	321,705	16.27	0.80	44.27	11.10
용산구	240,665	186,803	78,261	348,031	4.45	1.45	77.62	41.89
은평구	479,409	244,155	258,618	548,662	2.12	1.14	50.93	105.92
종로구	155,106	309,558	28,518	613,170	21.50	3.95	199.58	9.21
중구	132,259	25,130	8,220	107,235	13.05	0.81	19.00	32.71
중랑구	394,679	167,487	95,641	359,933	3.76	0.91	42.44	57.10
총계/평균	9,795,426	5,837,075	1,945,678	13,713,063	7.05	1.40	59.59	33.33



〈그림 1〉 자치구별 인구수 대비 대출자수/ 회원등록자수

3. 중요지표와 이용실적

서울시 25개 자치구 중에서 봉사인구수가 가장 적은 곳은 132,259명으로 중구가 차지했다. 가장 많은 곳은 송파구로 중구의 약 5배인 664,341명이다. 도서 대출자수가 가장 작은 곳은 중구로 8,220명인데, 이에 반해 송파구는 약 20배이고, 은평구는 약 31.5배 많다. 일반적으로 인구가 많을수록 도서 대출자수도 증가하는 경향이 있다. 하지만 봉사인구수에 비해 상대적으로 대출자수가 많은 용산구와 마포구 사례나 그와 반대로 봉사인구수에 비해 대출자수가 현저히 작은 영등포구, 서대문구, 관악구의 경우는 눈여겨볼 필요가 있다.

공공도서관 1개관당 봉사인구수는 서울시 평균은 52,381명이며, 자치구별 편차가 상당히 크다. 1개관당 봉사인구수는 종로구(22,158명)가 가장 적고, 다음으로 중구(26,452명), 성북구(34,093명), 강남구(38,293명), 구로구(38,598명) 순이다. 또한 서대문구(79,425명), 영등포구(80,475명), 관악구(100,540명)는 인구수 대비 공공도서관이 극심하게 부족한 것으로 나타났다.

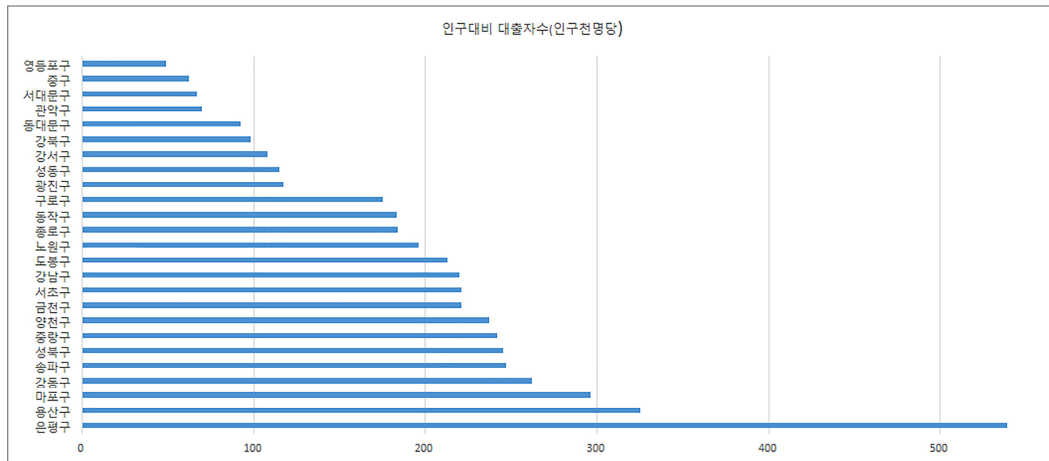
비슷한 봉사인구수를 갖는 구로구와 양천구의 사례를 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다. 구로구는 총 113명의 운영인력으로 대출자수는 74,451명이다. 양천구는 총 118명의 운영인력으로 대출자수는 구로구에 비해 약 1.44배인 107,470명이다. 하지만 양천구의 대출권수는 849,241권임에 반해 구로구의 대출권수는 양천구의 약 1.3배인 1,117,291권이다. 구로구는 11개소의 공공도서관을 갖고, 봉사인구수는 424,582명이고, 도서관 장서수는 총 693,442권이고, 도서관 예산은 6,933,108천원이다. 양천구는 총 9개소의 공공도서관을 갖고 봉사인구수는 454,288명이며, 도서관 장서수는 총 607,177권이고, 도서관 예산은 7,278,936천원이다. 양천구가 구로구와 비슷한 규모의 인력, 봉사인구, 연면적을 갖고 있으며, 구로구보다 약 1.44배가 많은 대출자수를 확보했음에도 구로구가 양천구보다 약 1.31배의 대출권수 실적을 보이는 이유에 대해서는 입지적 특성, 공간적 분포현황, 이용자 인구 특성 및 세대별 구성에 대한 보다 면밀한 조사와 분석이 필요하다.

비교적 비슷한 운영 규모를 갖는 서초구와 중랑구의 사례를 비교해보면 흥미롭다. 서초구의 공공도서관 운영인력은 총 83명이고, 대출자수는 93,275명이다. 중랑구의 인력은 총 84명이고, 대출자수는 95,641명으로 두 자치구가 비슷한 운영 인력과 대출자수를 갖고 있다. 서초구는 총 8개의 공공도서관을 운영하고 봉사인구수는 422,174명, 도서관 총면적은 10,398㎡이고, 장서수는 356,606권이고, 도서관 예산은 5,063,693천원이다. 중랑구는 총 5개의 공공도서관을 갖고, 봉사인구수는 394,679명, 도서관 총면적은 10,040㎡이고, 장서수는 433,780권이고, 도서관 예산은 4,306,496천원이다. 하지만 대출권수에서 중랑구는 359,933권이고, 서초구는 약 1.9배인 684,690권으로 크게 차이를 보이고 있다. 비슷한 환경 조건을 갖추고 있음에도 이용실적에서 크게 차이를 보이는 것에 대한 다각적이고 심층적인 조사와 분석이 필요하다.

이와 비슷한 규모를 갖는 유사 사례로 강동구와 강서구가 있다. 강동구의 봉사인구수는 469,094명이고, 도서관수는 9개소, 연면적은 17,825㎡, 장서수는 895,253권, 예산은 7,729,066천원이고, 운영인력은 152명이다. 강서구의 봉사인구수는 582,995명이고, 도서관수는 9개소, 연면적은 14,184㎡, 장서수는 714,733권, 도서관 예산은 8,077,388천원, 운영인력은 157명이다. 두 자치구가 모든 지표에서 비교적 비슷하다. 다만, 봉사인구수에서 강서구가 강동구의 약 1.24배인 반면 대출자수는 강동구가 강서구의 약 1.96배이다. 대출권수 역시 강동구가 강서구의 약 1.36배이다. 인근 대단지 아파트나 지하철역 등 지리적 접근성에 대한 조사와 가구 구성원의 연령별, 학력별, 월평균소득 등 주민의 인구 구성 요소에 대한 보다 면밀한 분석이 필요한 이유이다.

상호대차서비스에서 가장 높은 실적을 보이는 강남구와 강남구와 비교적 유사한 소장장서수, 봉사인구수, 대출실적을 보이는 강동구와의 사례도 눈여겨 볼 필요가 있다. 소장 장서수에서 강동구는 강남구의 97.9%로 별반 차이가 없고, 봉사인구수는 강남구가 강동구 대비 약 1.14배이다. 대출자수는 강동구가 강남구의 약 1.04배로 역시 별반 차이가 없고, 대출권수는 강남구가 강동구 대비 약 1.07배 높다. 하지만 강동구의 상호대차서비스 건수는 2,565건으로 강남구(132,976건)의 1.93%에 불과하다.

도서관수는 강남구가 14개소, 강동구가 9개소이고, 연면적은 강동구가 강남구의 약 1.48배이다. 도서관 운영인력은 강남구가 강동구의 약 1.43배이고, 도서관 예산은 강남구(11,745,893천원)가 강동구(77,29,066천원)의 약 1.52배이다. 도서관수, 봉사인구수, 장서수, 운영인력과 도서관 예산이 적은 강동구가 강남구에 비해 오히려 실제 도서관 이용이 많다고 할 수 있다. 상호대차서비스의 영향인 듯 대출자1인당 대출권수는 강남구(9.29권)가 강동구(8.29권)에 비해 많지만, 주민 1인당 대출권수는 강남구(2.04권)보다 오히려 강동구(2.17권)가 높기 때문이다. 강동구의 입지적 특성, 공간적 분포현황, 이용자 인구 특성 및 세대별 구성에 대한 보다 면밀한 조사와 분석이 필요하다.



〈그림 2〉 인구대비 대출자수(인구천명당)

4. 예산 관련 지표와 이용실적

서울시 2021년 세출총액은 약 21조이고, 2021년 서울시 공공도서관 예산총액은 서울시 대표도서관인 서울도서관의 예산을 제외하면 약 1,672억원이다. 서울시 25개 자치구 중에서 재정자립도가 가장 높은 곳은 서초구이고, 가장 낮은 곳은 노원구이다. 공공도서관의 예산은 인건비, 자료구입비, 운영비로 구성되어 있다. 서울시 공공도서관 전체 예산에서 인건비가 약 60.8%이고, 운영비는 전체 예산의 약 30.3%이다. 자료구입비는 전체 예산의 약 8.76%에 불과하다.

〈표 3〉을 보면 서울시 공공도서관 예산 구성은 서울시 25개 자치구별로 상당히 편차가 심하다. 전체 예산에서 인건비 비중이 가장 높은 자치구는 성동구로 약 74.7%이고, 가장 낮은 자치구는 금천구로 약 45.8%이다. 전체 예산에서 자료구입비 비중이 가장 높은 자치구는 금천구로 38.7%이고, 가장 낮은 구는 송파구로 약 4.5%이다. 전체 예산에서 운영비 비중이 가장 높은 자치구는 강동구로 약 44.3%이고, 가장 낮은 자치구는 금천구로 약 15.5%이다.

서울시 공공도서관 예산 관련 대부분의 지표(인구대비, 세출대비, 1관당 도서관 예산)에서 모두 종로구가 1위를 차지한다. 면적 대비 도서관 예산은 강남구가 1제곱미터당 977천원으로 가장 높다. 봉사인구수 대비 상당히 높은 운영비용을 보이는 종로구(약 8만3천원) 사례는 자세히 살펴볼 필요가 있다. 종로구의 경우는 서울특별시교육청어린이도서관, 서울특별시교육청정독도서관, 서울특별시교육청종로도서관 세 곳이 교육청 운영 공공도서관들로, 건물 규모가 크고 인건비와 운영비의 탄탄한 재정이 그 이유로 판단된다.

서울시민 1인당 공공도서관 평균예산은 약 1만8천원이다. 마포구(약 2만8천원), 용산구(약 2만5천원), 노원구(2만2천원), 강남구(약 2만2천원) 등은 비교적 재정지원이 탄탄한 자치구들이다.

이에 비해 관악구(약 4천원), 중랑구(약 1만1천원), 금천구(약 1만2천원), 서초구(약 1만2천원), 동작구(약 1만3천원) 등은 도서관 지원이 열악한 자치구들이다. 인구수 대비 도서관 예산이 가장 높은 종로구(1인당 약 8만3천원)는 가장 낮은 관악구(약 4천원)보다 무려 20배나 높다.

서울시 공공도서관 1관당 평균 예산은 약 8억9천만원인데, 1관당 도서관 평균 예산이 가장 낮은 곳은 성북구로 약 3억9천만원이다. 반면 1관당 도서관 평균 예산이 가장 높은 곳은 종로구로, 가장 낮은 성북구의 약 4.7배인 약 18억원이다. 면적당 공공도서관 예산이 가장 낮은 곳은 중구로 170천원이고, 가장 높은 곳은 강남구로 중구의 약 5.7배인 977천원이다. 서울시 공공도서관 면적당 평균은 481천원이다.

〈표 3〉 서울시 자치구별 공공도서관 예산 현황

지역별	2021 세출총액	재정 자립도(%)	2021년 도서관 예산(단위:천원)				인구 대비	세출 대비 (%)	1관당	면적 대비
			예산 총액	인건비	자료구입비	운영비				
강남구	1,484,112,798	54.9	11,745,893	6,994,638	1,018,729	3,732,526	21.91	0.79	838,992	977
강동구	875,717,032	26.7	7,729,066	3,643,137	661,293	3,424,636	16.48	0.88	858,785	434
강북구	896,721,035	17.2	4,655,356	3,240,125	228,713	1,186,518	15.21	0.52	665,051	405
강서구	1,156,713,663	21.9	8,077,388	5,370,852	783,894	1,922,642	13.85	0.70	897,488	569
관악구	849,868,537	19.7	2,053,044	1,098,107	508,787	446,150	4.08	0.24	410,609	292
광진구	765,060,832	26.1	5,344,746	2,957,158	724,905	1,662,683	15.04	0.70	1,068,949	413
구로구	822,877,353	22.5	6,933,108	4,667,047	577,936	1,688,125	16.33	0.84	630,283	515
금천구	584,934,552	26.3	3,028,778	1,387,527	1,172,240	469,011	12.38	0.52	757,195	402
노원구	1,068,077,843	15.9	11,565,268	7,091,398	729,272	3,744,598	22.24	1.08	1,051,388	551
도봉구	729,028,034	18.9	6,632,766	4,164,116	386,868	2,081,782	20.57	0.91	947,538	480
동대문구	726,322,550	24.5	5,167,341	2,515,333	538,291	2,113,717	14.67	0.71	861,224	448
동작구	782,881,416	29.1	5,062,495	3,039,504	384,490	1,638,501	12.74	0.65	843,749	452
마포구	815,825,781	32	10,553,549	6,837,423	779,799	2,936,327	27.77	1.29	1,758,925	428
서대문구	761,671,187	23.5	4,715,175	2,754,265	499,110	1,461,800	14.84	0.62	1,178,794	587
서초구	961,635,168	58.2	5,063,693	2,618,782	576,150	1,868,761	11.99	0.53	632,962	487
성동구	636,077,769	33.2	5,376,857	4,015,835	360,131	1,000,891	18.18	0.85	768,122	458
성북구	883,781,422	20.6	5,064,445	3,667,392	417,268	979,785	11.43	0.57	389,573	323
송파구	1,054,720,348	39.8	9,114,259	5,701,964	409,706	3,002,589	13.72	0.86	759,522	497
양천구	907,749,651	25.2	7,278,936	4,047,713	685,451	2,545,772	16.02	0.80	808,771	517
영등포구	748,836,552	36.5	7,037,176	4,225,322	382,030	2,429,824	17.49	0.94	1,407,435	527
용산구	578,848,146	41.7	6,052,930	3,029,315	542,350	2,481,265	25.15	1.05	1,513,233	340
은평구	920,780,078	18.4	9,580,040	6,616,746	647,206	2,316,088	19.98	1.04	1,197,505	585
종로구	651,879,062	47.2	12,804,190	8,065,677	839,412	3,899,101	82.55	1.96	1,829,170	432
중구	583,934,631	55.3	2,269,545	1,505,345	303,278	460,922	17.16	0.39	459,909	584
중랑구	842,273,126	18.2	4,306,496	2,489,632	494,756	1,322,108	10.91	0.51	861,299	429
총계/평균	21,090,328,566	29.4	167,212,540	101,744,353	14,652,065	50,816,122	17.07	0.79	894,185	481

5. 지역별 학력분포와 이용실적

서울시민의 지역별 학력분포 데이터는 2020 서울서베이 조사결과를 기반으로 하였다. 본 연구

에서는 서울서베이 가구조사 결과물인 서울특별시 <2020 지역사회조사 보고서>와 <2021 도시정책지표조사 보고(2020년 기준)>의 인구통계 데이터를 추출하여 가공하였다. 이를 다시 퍼센테이지로 변환하여 서울시 25개 자치구별 공공도서관 이용실적과 상관분석을 시도하였다.

<표 4>의 서울시민의 자치구별 학력별 분포현황을 살펴보면, 중졸이하의 강북구가 28.12%로 가장 높고, 그 뒤로 중랑구(25.67%), 중구(22.20%), 종로구(20.41%) 순이다. 반면 중졸이하 학력분포가 낮은 곳은 서초구(5.73%), 강남구(6.49%)만이 10% 이내이다. 학력별 분포에서 고졸이하가 가장 높은 곳은 중랑구(40%), 금천구(38.64%), 강북구(36.67%) 순이다. 반면 고졸이하가 가장 낮은 곳은 서초구(14.89%), 강남구(17.26%) 두 자치구만이 20% 이내이다. 초대졸이하 분포가 가장 높은 자치구는 구로구(12.10%), 관악구(12.04%), 강서구(11.98%)이고, 가장 낮은 자치구는 종로구(7.18%), 서초구(7.97%), 강남구(8.37%)이다. 대졸이상이 가장 높은 자치구는 서초구(71.42%), 강남구(67.88%)로 두 자치구가 60% 이상이다. 대졸이상이 가장 낮은 자치구는 중랑구(23.73%), 강북구(25.06%), 금천구(25.62%) 순이다.

〈표 4〉 서울시민 자치구별 학력별 공공도서관 이용실적

지역별	대출권수(N)	대출자수(N)	중졸이하(%)	고졸이하(%)	초대졸이하(%)	대졸이상(%)
강남구	1,093,767	118,117	6.49	17.26	8.37	67.88
강동구	1,019,320	123,002	16.39	33.30	10.69	39.61
강북구	285,445	30,010	28.12	36.67	10.15	25.06
강서구	750,167	62,898	16.68	31.87	11.98	39.47
관악구	194,792	34,987	16.01	25.90	12.04	46.05
광진구	503,952	41,660	15.81	29.76	11.11	43.32
구로구	1,117,291	74,451	20.24	31.81	12.10	35.85
금천구	210,206	54,192	24.63	38.64	11.10	25.62
노원구	778,134	102,148	19.87	28.95	9.95	41.23
도봉구	312,032	68,833	21.59	37.22	9.97	31.23
동대문구	418,260	32,500	22.57	31.04	8.82	37.57
동작구	393,205	72,671	14.04	24.03	9.91	52.02
마포구	681,284	112,368	14.36	23.53	9.76	52.35
서대문구	276,962	21,313	18.95	26.73	8.50	45.83
서초구	684,690	93,275	5.73	14.89	7.97	71.42
성동구	403,218	33,909	19.44	28.26	8.92	43.38
성북구	379,569	108,493	21.14	28.75	8.30	41.81
송파구	1,062,792	164,349	11.24	24.84	9.74	54.18
양천구	849,241	107,470	16.57	28.90	10.01	44.52
영등포구	321,705	19,774	18.18	26.24	9.53	46.05
용산구	348,031	78,261	16.71	25.36	8.58	49.35
은평구	548,662	258,618	19.60	34.63	10.60	35.17
종로구	613,170	28,518	20.41	23.87	7.18	48.54
중구	107,235	8,220	22.20	30.70	8.64	38.47
중랑구	359,933	95,641	25.67	40.24	10.36	23.73
대출권수 상관계수			-0.54	-0.31	0.12	0.40
대출자수 상관계수			-0.31	-0.01	0.12	0.13

6. 지역별 소득수준과 이용실적

월평균가구소득에 관한 근거 자료는 서울시 2020 서울서베이의 가구조사 결과로, <2020년 지역 사회조사 보고서>의 데이터를 추출하여 가공하였다. <표 5>를 보면, 서울시 월 평균 가구 소득은 '200만원에서~300만원 미만'이 17.8%로 가장 높게 나타나고 '300~400만원 미만'(15.6%), '400~500만원 미만'(13.0%), '100~200만원 미만'(12.9%), '500~600만원 미만'(12.0%) 등의 순으로 조사되었다. 월 평균 가구 소득 400만원 미만은 55.0%이고, 400만원 이상은 45.0%이다.

<표 5> 서울시민 자치구별 월평균소득별 공공도서관 이용실적

지역별	대출권수(N)	대출자수(N)	200이하(%)	400이하(%)	700이하(%)	900미만(%)	900이상(%)
강남구	1,093,767	118,117	9.1	17.9	34.8	26	12.2
강동구	1,019,320	123,002	10.6	27	42.3	15.7	4.4
강북구	285,445	30,010	12.9	44.2	35.6	5.2	1.9
강서구	750,167	62,898	17	28.5	41.5	11.1	1.9
관악구	194,792	34,987	18.8	36.9	36.3	6.7	1.2
광진구	503,952	41,660	18.4	31.6	36.8	10.8	2.4
구로구	1,117,291	74,451	14.1	28	42.4	13.7	1.8
금천구	210,206	54,192	22.7	34	33	8.7	1.9
노원구	778,134	102,148	13.1	30.6	42.7	12.3	1.4
도봉구	312,032	68,833	20	31.6	36.4	9.7	2.3
동대문구	418,260	32,500	15.3	33.9	34.1	15.3	1.3
동작구	393,205	72,671	16.1	25.1	41.2	15.1	2.5
마포구	681,284	112,368	10.5	30.3	40.8	15.1	3.3
서대문구	276,962	21,313	17.3	26.7	41	12	2.9
서초구	684,690	93,275	4.5	27.4	39.8	20.2	8.1
성동구	403,218	33,909	11.7	32.6	35.4	16.5	4
성북구	379,569	108,493	16.8	24.3	39.1	15	4.6
송파구	1,062,792	164,349	7.7	26	44.8	17.3	4.1
양천구	849,241	107,470	12.3	21.6	40.7	17.9	7.4
영등포구	321,705	19,774	9.5	23.7	44.9	18.3	3.7
용산구	348,031	78,261	11.3	33.8	39.9	11.8	3.2
은평구	548,662	258,618	15.4	28.3	42.9	11.2	2.4
종로구	613,170	28,518	13.1	29.9	33.6	16.5	6.8
중구	107,235	8,220	17.9	30.6	39.7	8.9	2.9
중랑구	359,933	95,641	16.4	34.4	39.5	7.7	1.9
대출권수 상관계수			-0.57	-0.54	0.35	0.61	0.47
대출자수 상관계수			-0.29	-0.35	0.44	0.23	0.19

서울시민의 자치구별 월평균소득별 분포현황을 살펴보면 200이하는 금천구(22.7%)가 가장 높고, 그 뒤로 도봉구(20%), 관악구(18.8%), 광진구(18.4%), 중구(17.9%), 서대문구(17.3%) 순이다. 반면 200이하 분포가 낮은 곳은 서초구(4.5%), 송파구(7.7%), 강남구(9.1%), 영등포구(9.5%)만이 10% 이내이다. 소득별 분포에서 400이하가 높은 곳은 강북구(44.2%), 관악구(36.9%), 중랑구

(34.4%), 금천구(34%) 순이다. 반면 400이하가 가장 낮은 곳은 강남구(17.9%) 양천구(21.6%)이다. 월평균소득 700이하 분포가 높은 자치구는 영등포구(44.9%), 송파구(44.8%)이고, 가장 낮은 자치구는 금천구(33%), 종로구(33.6%)이다. 900미만이 가장 높은 자치구는 강남구(26%), 서초구(20.2%)이다. 900미만이 가장 낮은 자치구는 강북구(5.2%), 관악구(6.7%), 중랑구(7.7%), 금천구(8.7%) 순이다. 900이상이 가장 높은 자치구는 강남구(12.2%), 서초구(8.1%)이고, 낮은 자치구는 관악구(1.2%), 동대문구(1.3%), 노원구(1.4%) 순이다.

Ⅲ. 거주지별 · 학력별 · 소득별 상관관계

1. 중요지표 대비 이용실적 상관관계 분석결과

〈표 6〉을 보면, 서울시 자치구별 봉사인구수와 대출실적과는 상당한 인과관계를 갖는 것으로 드러났다. 봉사인구수가 많을수록 전체 대출권수는 높아지고, 전체 대출자수도 많아지는 경향이 있다. 하지만 봉사인구수는 대출자1인당 대출권수와 주민1인당 대출권수에는 부정적 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이용자가 많으면 소장장서의 한계로 대출권수에 제한이 있을 수밖에 없다.

서울시 자치구별 소장 장서수와 대출실적과도 상당한 관계를 갖고 있다. 소장하는 장서가 많을수록 전체 대출권수는 높아지고, 전체 대출자수도 미세하나마 많아지는 경향이 있다. 소장장서수는 대출자1인당 대출권수에도 영향을 미치며, 주민1인당 대출권수에는 상당히 긍정적 영향을 보인다. 도서대출 증대를 위해서는 장서확충이 기반되어야 함을 알 수 있다.

서울시 자치구별 공공도서관 면적과 대출실적과는 미세한 상관관계를 보이고 있다. 도서관 면적이 클수록 전체 대출권수는 많아지고, 전체 대출자수도 미세하나마 많아지는 추세이다. 또한 도서관 면적은 대출자1인당 대출권수에 약한 영향력을 보이고 주민1인당 대출권수에는 상당히 긍정적 영향을 미치고 있다. 도서관 신규 건립이 늘어나고 장서가 확충되면 자연스레 도서 대출 증대로 이어짐을 확인할 수 있다.

도서관 운영의 중심 투입요소인 인력과 산출요소인 대출실적과는 상당히 유의미한 상관관계이다. 이는 인력 투입이 증가함에 따라 산출, 즉 대출실적이 증가한다는 의미이다. 특히 사서인력은 도서관의 대출권수와 대출자수에 상당히 긍정적인 영향관계를 보이고 있다. 도서관내에 정규직 인력과 사서인력의 중요성을 알려주는 결과이다.

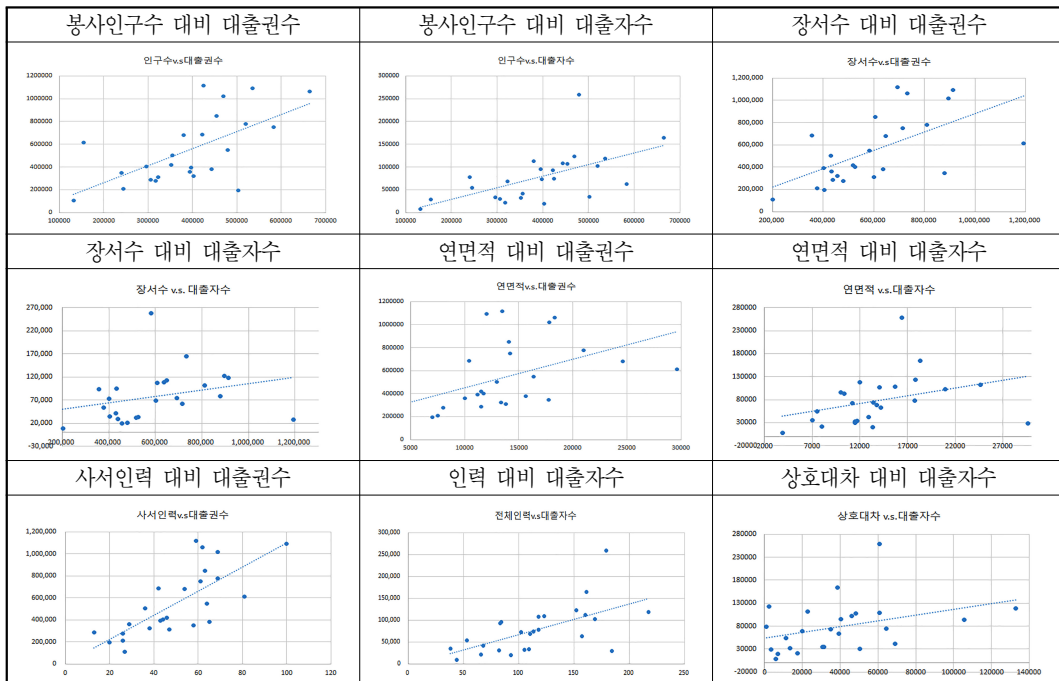
서울시 공공도서관에서 상호대차서비스 이용이 높을수록 대출자수와 대출권수가 높아지는 경향이 있다. 또한 자치구의 인구가 많을수록 상호대차 이용이 높게 나타났다. 흥미롭게도 소장하는 장서수가 많을수록 상호대차서비스는 미세하지만 낮은, 부정적 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 소장

장서가 많으면 타 도서관을 통한 상호대차 이용보다는 직접 대출로 이어지는 것으로 파악된다.

〈표 6〉 도서관 운영 중요지표 대비 이용실적 상관관계

투입 요소	산출 요소	상관계수	투입요소	산출 요소	상관계수
봉사인구수	대출권수	0.63	장서	대출권수	0.61
	대출자수	0.58		대출자수	0.28
	대출자1인당 대출권수	-0.32		대출자1인당 대출권수	0.22
	주민1인당 대출권수	-0.07		주민1인당 대출권수	0.77
연면적	대출권수	0.46	상호대차	장서수	-0.01
	대출자수	0.34		대출권수	0.29
	대출자1인당 대출권수	0.16		대출자수	0.37
	주민1인당 대출권수	0.70		봉사인구수	0.48
인력	대출권수	0.71	사서현원	대출권수	0.75
	대출자수	0.60		대출자수	0.52

상관도는(산점도, scatter plot)는 2개의 연속형 변수 간의 관계를 보기 위하여 직교좌표의 평면에 관측점을 찍어 만든 통계 그래프이다. 도서관 운영 중요지표 대비 이용실적과의 상관도를 그려 보면 아래 〈그림 3〉과 같다.



〈그림 3〉 도서관 운영 중요지표 대비 이용실적 상관도

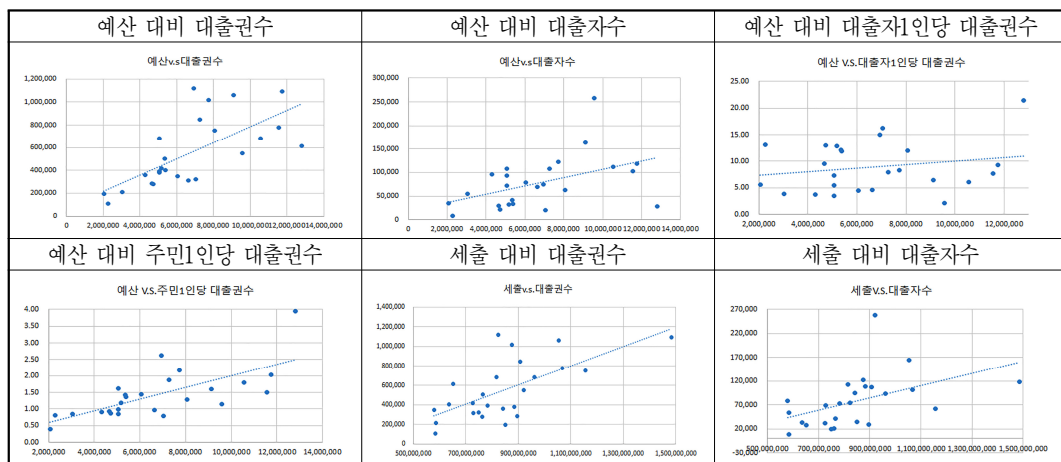
2. 예산 대비 이용실적 상관관계 분석결과

공공도서관 운영의 중요 투입 요소인 예산과 산출요소인 대출실적과는 상관관계가 높은 것으로 나타났다. 예산이 많은 도서관일수록 대출자수도 많아지는 추세이며, 대출권수도 상당히 높아지는 경향이 있다. <표 7>을 보면, 서울시 자치구별 공공도서관 예산과 대출권수와의 상관계수는 0.68이고, 대출자수와의 상관계수는 0.47로 상당히 긍정적인 관계를 보이고 있다. 공공도서관의 예산은 대출자 1인당 대출권수에 미치는 영향이 크진 않지만 주민 1인당 대출권수에는 상당히 큰 영향을 보이고 있다. 세출총액과 대출실적과의 상관관계도 높은 것으로 나타났다. 세출총액은 특히 공공도서관 대출권수에 미치는 영향이 상당히 크다.

<표 7> 도서관 예산 대비 이용실적 상관관계

투입 요소	산출 요소	상관계수	투입요소	산출 요소	상관계수
예산	대출권수	0.68	세출총액	대출권수	0.66
	대출자수	0.47		대출자수	0.47
	대출자1인당 대출권수	0.20		대출자1인당 대출권수	-0.15
	주민1인당 대출권수	0.69		주민1인당 대출권수	0.11

도서관 예산 관련 투입요소 대비 이용실적과의 상관도는 아래 <그림 4>와 같다.



<그림 4> 도서관 예산 관련 투입요소 대비 이용실적과의 상관도

<그림 4>의 상관도를 통해 확인할 수 있는 것은 분산정도와 투입 대비 산출 효과시 자치구별로 상대적으로 높은 정도와 낮은 정도를 알 수 있다는 점이다. 또한 산점도 분포상 주요 밀집된 정도

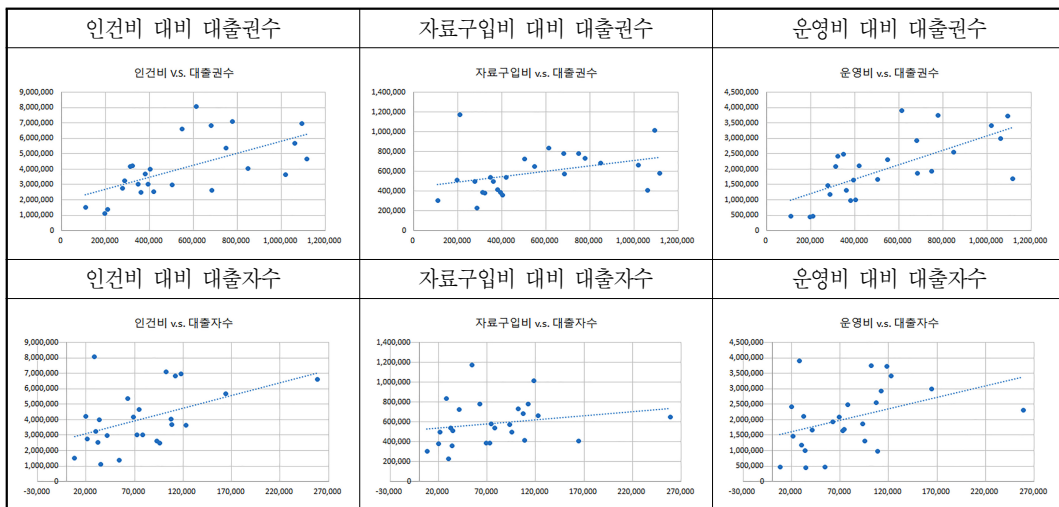
에서 벗어나 경계에 위치한 예외적인 자치구(outlier)는 별도로 여러 요인 값을 같이 비교하여 무엇에 기인한 결과인지 살펴 볼 필요가 있다. 전반적으로 예산이 많이 투입될수록 산출요소인 대출자수와 대출권수에 미치는 영향이 커지는 것을 확인할 수 있다.

공공도서관 운영의 주요 투입요소인 예산에서 인건비와 운영비는 산출요소인 대출권수와 상당히 밀접한 상관관계를 보이고, 자료구입비는 대출권수와 미약한 상관관계를 보이고 있다. 또한 인건비와 운영비는 대출자수에는 높은 영향을 미치지만 자료구입비는 대출자수에 상대적으로 미비한 영향을 보이고 있다.

〈표 8〉 도서관 세부 예산 대비 이용실적 상관관계

투입 요소	산출 요소	상관계수	투입요소	산출요소	상관계수
인건비	대출권수	0.62	인건비	대출자수	0.47
자료구입비		0.37	자료구입비		0.20
운영비		0.69	운영비		0.40

도서관 세부 예산 관련 투입요소 대비 이용실적과의 상관도는 아래 〈그림 5〉와 같다.



〈그림 5〉 도서관 세부예산 관련 투입요소 대비 이용실적 상관도

3. 서울시민 학력별 공공도서관 이용실적 상관관계 분석결과

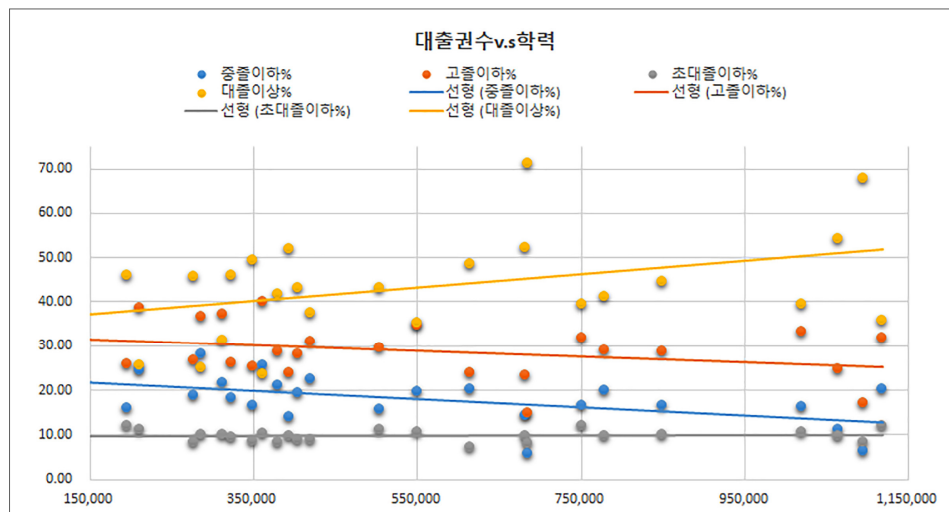
서울시민 공공도서관 이용현황을 자치구의 학력수준별 퍼센테이지 데이터로 비교분석해보면 특정 학력수준의 비율과 대출량의 상관관계가 비교적 뚜렷하다. 학력수준이 고졸 이하의 시민들

이 많은 자치구에서 대출권수나 대출자수에서 낮은 수치를 보이고, 학력 수준이 초대졸이하나 대졸이상이 많은 자치구에서 대출실적도 높게 나타나고 있다.

〈표 9〉 서울시민 학력별 공공도서관 이용실적 상관관계

투입 요소	산출 요소	상관계수	투입 요소	산출 요소	상관계수
대출권수	학력_중졸이하	-0.54	대출자수	학력_중졸이하	-0.31
	학력_고졸이하	-0.31		학력_고졸이하	-0.01
	학력_초대졸이하	0.12		학력_초대졸이하	0.12
	학력_대졸이상	0.40		학력_대졸이상	0.13

이용자의 학력 수준이 높은 것이 반드시 도서관의 높은 대출실적으로 이어진다고 단정지을 수는 없지만 〈표 9〉의 상관계수로 보면, 지역주민의 학력수준이 낮은 이용자가 많을수록 도서관 이용에 상당히 부정적인 요소로 작용하고, 지역주민의 학력수준이 높은 이용자가 많을수록 도서관 이용에 긍정적인 영향으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 흥미로운 점은, 고졸이하보다는 중졸이하의 학력이 대출권수에 보다 부정적 요소로 작용하고, 초대졸 이하의 학력보다는 대졸 이상의 학력이 공공도서관에서의 도서대출 권수에 보다 긍정적인 영향을 미치고 있다.



〈그림 6〉 대출권수 대비 학력 상관도

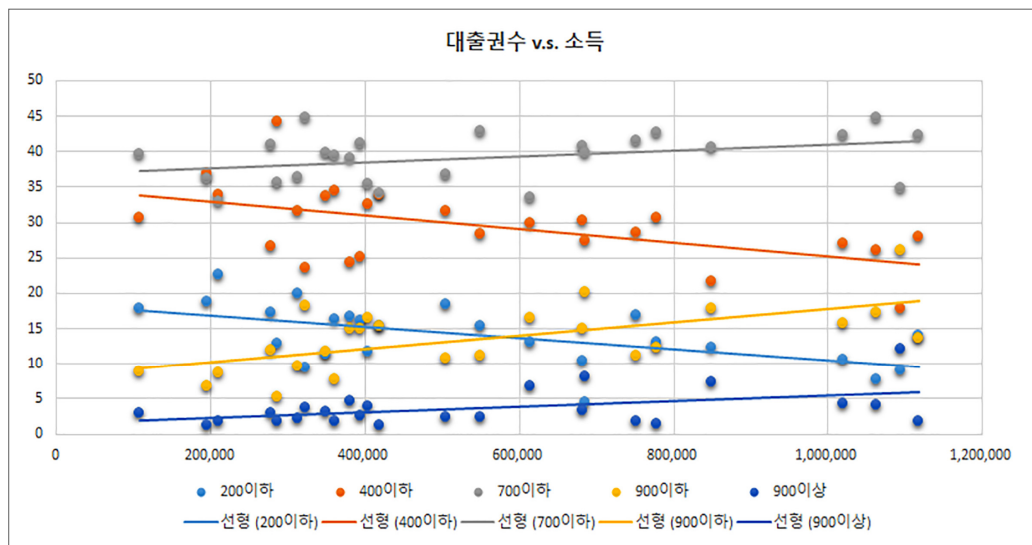
4. 서울시민 월평균소득별 공공도서관 이용실적 상관관계 분석결과

서울시민 공공도서관 이용현황을 소득별로 비교 분석해보면 매우 유의미한 상관관계를 확인할

수 있다. 가구별 월평균소득이 200이하와 400이하인 경우 공공도서관 도서대출 권수에는 상당히 부정적인 요소로 작용하고 있으며, 700이하 혹은 900이상에서는 도서대출 권수에 긍정적 요소로 작용하고 있음을 알 수 있다. 흥미로운 점은, 월평균소득이 900이하일 때 공공도서관에서의 도서대출 권수에 가장 크게 영향을 미치고, 소득 700이하일 때 대출자수에서 가장 영향을 미치고 있다.

〈표 10〉 서울시민 월평균소득별 공공도서관 이용실적 상관관계

투입 요소	산출 요소	상관계수	투입요소	산출 요소	상관계수
대출권수	소득_200이하	-0.57	대출자수	소득_200이하	-0.29
	소득_400이하	-0.54		소득_400이하	-0.35
	소득_700이하	0.35		소득_700이하	0.44
	소득_900미만	0.61		소득_900미만	0.23
	소득_900이상	0.47		소득_900이상	0.19



〈그림 7〉 대출권수 대비 월평균소득 상관도

소득별 공공도서관 대출실적과의 상관계수에서는 월평균가구 소득이 내려갈수록 공공도서관 이용실적과 부정적인 상관관계를 보이고, 월평균가구 소득이 중상위권으로 올라갈수록 공공도서관 이용이 활발하며, 도서 대출에도 적극적으로 나타나고 있다. 하지만 중상위권을 지나 소득이 최상위권으로 올라가면 오히려 공공도서관 이용이 감소하는 경향이 뚜렷하다. 학력이 높을수록 공공도서관 이용이 비례해서 증가하는 경향과는 달리 소득의 최상위급은 공공도서관 이용에 비교적 적극적이지 않다고 할 수 있다.

IV. 결 론

본 연구는 서울시 소재 공공도서관들을 대상으로 서울시민들의 거주지별·학력별·소득별 공공도서관 이용현황 분석을 목표로 하였다. 국가도서관통계에서 제공하는 서울시 공공도서관 통계 데이터를 기반으로 공공도서관의 주요 투입지표인 봉사인구수, 예산, 장서수, 인력 요소와 공공도서관 서비스의 성과를 나타내는 핵심성과 지표 중에서 대출권수, 대출자수, 상호대차서비스 등 변수에 대한 상관분석을 통해 서울시민들의 공공도서관의 이용실태를 파악하고자 하였다.

서울시 공공도서관 중요지표들의 비교 분석을 수행한 결과, 도서관수, 투입 예산의 정도, 봉사인구수, 소장장서수, 연면적 규모, 도서관 운영인력 등 모든 지표에서 지자체별 격차가 매우 심각한 것으로 나타나 같은 서울시민이라고 해도 제공받는 서비스의 수준은 공정하지도 공평하지도 않음이 드러났다. 주목할 만한 점은, 공공도서관의 운영의 주요 투입 요소가 증가할수록 공공도서관의 이용목적에 반영하는 핵심적 산출 요소인 대출자수와 대출권수가 증가한다는 것이다. 도서 대출에 영향을 미치는 요인에 한정하면, 예산이 많을수록, 자료를 많이 소장할수록, 인력자원이 많을수록, 도서관 면적이 커서 수용 인원이 많을수록 대출실적에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 이용자의 거주지별 공공도서관의 환경조건만이 아니라 이용자의 소득수준과 학력수준에 따라 공공도서관 이용이 다르게 나타났다. 학력수준과 가구별 월평균소득이 낮을수록 공공도서관 이용에는 부정적 영향을 미치며, 학력수준이 높고 월평균 소득이 높을수록 공공도서관 이용에 상당히 긍정적 영향을 갖고 있었다. 흥미롭게도, 학력의 최상위권은 도서관 이용과 도서대출에 비교적 적극적이지만, 소득의 최상위권은 오히려 중상위권보다 도서관 이용이 낮은 것으로 파악되어 이용자의 학력별·소득별 공공도서관 이용에도 차이가 있음을 확인하였다.

본 연구에서는 2020년 서울시 공공도서관 운영현황과 서울시민의 이용실적만을 대상으로 연구를 수행하였다. 하지만 코로나19로 인한 방역정책으로 자치단체별 공공도서관 정책이 큰 폭의 변화를 겪었고, 이에 따라 2020년 공공도서관 실적에서 도서대출과 방문자수, 독서문화프로그램에도 큰 영향이 있었다. 따라서 객관성과 타당성을 신뢰할 수 있는 대출권수와 대출자수, 상호대차서비스 제공건수만을 산출요소로 한정하여 연구를 수행한 점은 본 연구의 한계로 남는다.

그럼에도 불구하고 공공도서관 운영의 기초 지표들을 이용하여 서울시 자치구별 도서관 이용 성과와 연결하여 영향요인을 정량적으로 도출하고 각 지표들의 상관관계 분석을 수행하였다는 점에서 기존의 연구들과 차별화된다.

현재 국가도서관통계에서는 서울시민의 공공도서관 전자자료 이용에 대한 통계 데이터가 제공되지 않고 있다. 코로나19 팬데믹 이후 비대면 서비스 및 전자자료 이용이 전보다 활발해진 만큼 이들 영역에 대한 상세한 통계 데이터가 생성되고 공개될 필요가 있다. 서울시 공공도서관 서비스의 균형발전을 위해 인쇄자료의 이용실적만이 아니라 전자책과 오디오북의 이용실적, 웹DB이용을

통한 전자자료 다운로드 실적도 추가할 필요가 있다.

또한, 효율적인 공공도서관의 운영을 위해 서울시 공공도서관에 회원으로 등록된 이용자들의 일원화된 회원정보 통합관리가 필요하다. 서울시 공공도서관 회원정보 통합관리를 통해 보다 정확한 서울시 공공도서관 이용정보를 확보하고, 이용자들은 하나의 회원카드로 서울시 소재의 모든 공공도서관을 이용할 수 있도록 편의를 제공할 수 있다.

본 연구에서 조사한 서울시 자치구별 공공도서관의 운영의 중요 투입지표의 비교 순위 분석을 기반으로 향후 자치구별 상위권과 하위권의 서비스 편차가 크지 않도록 중앙정부나 서울시 차원에서 예산을 투입하고 재조정하는 정책 도입이 필요하다. 서울시 전 지역의 공공도서관들이 고르게 발전하고 모든 서울시민들에게 균등한 도서관 서비스를 제공할 수 있도록 각 자치구별로 방향성을 가지고 자원과 재정지원을 적절하게 투입해야 한다. 특히, 이용실적이 저조한 중하위권의 경우 문화복지 차원의 공공도서관 정책 수립과 실행이 절실하다.

코로나19확산의 영향으로 운영을 축소하거나 전면 취소, 혹은 폐지한 2020년과 2021년과는 달리 이후 포스트코로나 시대에는 도서관에서의 독서동아리 활동, 문화프로그램 실적, 그리고 정확성과 신뢰성을 확보한 도서관 방문자수 데이터를 기반으로 도서 대출 실적과의 연관성에 관한 후속 연구를 기대할 수 있다.

참 고 문 헌

- 구본진, 장덕현 (2021). 부산지역 공공도서관 분포의 특성과 공급 불균형 양상 분석. 한국도서관·정보학회지, 52(2), 189-208. DOI: 10.16981/kliss.52.2.202106.189
- 김대중 (2021). 경기도 공공도서관의 운영효율성 분석 및 개선방안 연구 (공공투자관리연구, 2021-03).
- 김신영, 권나현, 김선애 (2020). 서울시 공공도서관 운영 분석을 통한 서비스 성과관리 설계의 방향성 연구. 한국도서관·정보학회지, 51(3), 385-409.
DOI: 10.16981/kliss.51.3.202009.385
- 김영석 (2021). 우리나라 공공도서관의 이용변화 추이 분석 및 대응방안 연구. 한국도서관·정보학회지, 52(2), 379-400. DOI: 10.16981/kliss.52.2.202106.379
- 도서관법. 법률 제18547호 (2021. 12. 7.). 출처:
<https://law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=237331&viewCls=lsRvsDocInfoR#rvsTop>
- 문화체육관광부 (2021). 국가도서관통계시스템. 출처:
<https://www.libsta.go.kr/libportal/libStats/publicLib/unitStats/getUnitStatsPop.do?gubun=STEP0000000001&libGubun=LIBTYPE002>

서울특별시. 서울시민의 지역별 인구통계(2021. 6월 기준). 서울 열린데이터광장. 출처:

<https://data.seoul.go.kr/dataList/10727/S/2/datasetView.do>

서울특별시. 서울시 자치구별 재정자립도(2021년). 서울 열린데이터광장. 출처:

<https://data.seoul.go.kr/dataList/188/S/2/datasetView.do>

행정안전부 (2021). 서울시 2021년 세출총액. 지방재정365 지방재정통합공개시스템. 출처:

https://lofin.mois.go.kr/websquare/websquare.jsp?w2xPath=/ui/portal/gongsi/item/sd002_tg002.xml&ix_code=A129

서울특별시 (2021). 2020 지역사회조사보고서.

서울특별시 (2021). 2021 도시정책지표조사 보고(2020년 기준).

이소영, 오명원, 유성은 (2021). 시설 성능 측면에서 공공도서관 평가 - 서울과 지방도시 소재 공공도서관의 비교. 대한건축학회논문집, 37(3), 133-144.

이학준, 이용관 (2019). 공공도서관 공급의 효과성 분석: 이용자 수와 도서 대출권수 변화를 중심으로. 예산정책연구, 8(2), 226-256.

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

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

Kim, Dae Joong (2021). A Study on Analysis of Operational Efficiency and Improvement of Public Library in Gyeonggi-Do (Public Investment Management Studies, 2021-03).

Kim, Sin-Young, Kwon, Na Hyun, & Kim, Sun Ae (2020). A study on the outcome management through the analysis of public library operations and services in Seoul. Journal of Korean Library and Information Science Society, 51(3), 385-409.

DOI: 10.16981/kliss.51.3.202009.385

Kim, Young-Seok (2021). A study on the changes in the use of public libraries in Korea and countermeasures. Journal of Korean Library and Information Science Society, 52(2), 379-400. DOI: 10.16981/kliss.52.2.202106.379

Koo, Bon Jin & Chang, Durk Hyun (2021). A study on the characteristics of the spatial distribution and the disparities in the provision of public libraries in Busan. Journal of Korean Library and Information Science Society, 52(2), 189-208.

DOI: 10.16981/kliss.52.2.202106.189

Lee, Hakjun & Lee, Yong-Kwan (2019). Effectiveness analysis of public library supply. Journal of Budget and Policy, 8(2), 226-256.

- Lee, So Young, Oh, Myung Won, & Yoo, Sung Eun (2021). Analysis on facility performance evaluation of public libraries: comparison with libraries in Seoul district and local areas. Journal of the Architectural Institute of Korea, 37(3), 133-144.
- Library Law. Act No. 18547 (2021, December 7). Available:
<https://law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=237331&viewCls=lsRvsDocInfoR#rvsTop>
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (2021). National Library Statistics System. Available:
<https://www.libsta.go.kr/libportal/libStats/publicLib/unitStats/getUnitStatsPop.do?gubun=STEP0000000001&libGubun=LIBTYPE002>
- Ministry of Public Administration and Security (2021). Local Finance 365 Local Finance Integrated Engineering System. Available:
https://lofin.mois.go.kr/websquare/websquare.jsp?w2xPath=/ui/portal/gongsi/item/sd002_tg002.xml&ix_code=A129
- Seoul Metropolitan Government (2021). Demographics of Seoul citizens(As of June, 2020). Seoul Open Data Plaza. Available:
<https://data.seoul.go.kr/dataList/10727/S/2/datasetView.do>
- Seoul Metropolitan Government (2021). The degree of financial independence by autonomous district of Seoul. Seoul Open Data Plaza. Available:
<https://data.seoul.go.kr/dataList/188/S/2/datasetView.do>
- Seoul Metropolitan Government (2021). 2020 Community Survey Report.
- Seoul Metropolitan Government (2021). 2021 Urban Policy Indicator Survey Report(As of 2020).

[별첨 1]

서울서베이 가구조사는 서울시 거주 20,000 가구를 조사대상으로 삼았으며, 가구방문면접조사 및 온라인 조사를 병행하여 실시하였다. 서울서베이의 월평균가구소득에 관한 조사 질문과 대답 문항은 다음과 같다.

AQ1. 귀택의 지난 1년 동안(2019.9.1.~2020.8.31.) 세금납부(공제) 전의 월평균 총 가구소득은 얼마입니까?

(가족구성원의 모든 수입(임대료, 이자수입, 연금 등)을 합하여 말씀해 주십시오)

- | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|
| ① 50만원 미만 | ② 50~100만원 미만 | ③ 100~150만원 미만 |
| ④ 150~200만원 미만 | ⑤ 200~250만원 미만 | ⑥ 250~300만원 미만 |
| ⑦ 300~350만원 미만 | ⑧ 350~400만원 미만 | ⑨ 400~450만원 미만 |
| ⑩ 450~500만원 미만 | ⑪ 500~550만원 미만 | ⑫ 550~600만원 미만 |
| ⑬ 600~650만원 미만 | ⑭ 650~700만원 미만 | ⑮ 700~750만원 미만 |
| ⑯ 750~800만원 미만 | ⑰ 800~850만원 미만 | ⑱ 850~900만원 미만 |
| ⑲ 900만원 이상() | | |

서울서베이 가구원 조사는 서울시 거주 만15세 이상 가구 구성원 40,085명을 조사 대상으로 삼았으며, 가구방문면접조사 및 온라인 조사를 병행하여 실시하였다. 그중 학력에 관한 응답자특성 DQ1 문항의 질문과 대답 예시 항목은 다음과 같다.

DQ1. 귀하의 학력은 어떻게 되십니까?

- | | | | |
|---------|--------|-------|-------|
| ① 안 받았음 | ② 초등학교 | ③ 중학교 | |
| ④ 고등학교 | ⑤ 전문대 | ⑥ 대학 | ⑦ 대학원 |