

중국 유학생 도서관 이용, 만족도와 학업성취도 간의 영향관계: P광역시 소재 대학을 중심으로

이양 · 홍웨이 · 조진호[†]
부경대학교(학생) · [†]부경대학교(교수)

The Relationship Between Chinese International Students' Library Usage, Satisfaction and Academic Achievement: Focusing on Universities in P Metropolitan City

Yang LI · Wei HONG · Jin-Ho CHO[†]
Pukyong National University(student) · [†]Pukyong National University(professor)

Abstract

Based on previous studies, this study analyzed the structural relationship between the academic information data usage for foreign students, services usage, learning facilities usage, the satisfaction of library usage, and academic achievement. The summary of the research results is as follows. First, according to self-professional satisfaction ($F=7.694$, $p<.001$), college life satisfaction ($F=5.837$, $p<.001$) and library use frequency ($F=3.624$, $p<.001$) Differences in the impact on academic achievement were found. Second, academic information data usage($\beta=0.164$, $p=.007$), library service usage($\beta=0.257$, $p<.001$), and learning facilities usage($\beta=0.233$, $p<.001$) are all related to library use satisfaction. It was confirmed that it had a positive (+) effect. Third, satisfaction with major($\beta=0.251$, $p<.001$), satisfaction with college life($\beta=0.255$, $p<.001$), frequency of library use($\beta=0.182$, $p=.004$), satisfaction with library use($\beta=0.846$, $p<.001$) all had a positive (+) effect on academic achievement. The implications of this study are as follows. First, the library purchases additional multilingual books, such as Western and Chinese books, so that international students can acquire knowledge better by reading native books when they are in a situation of poor knowledge due to language acquisition. Second, by increasing the library's learning space and facility guidance, foreign students can conveniently use library facilities to enjoy library services. Third, by developing a library international student interview center or program, the goal is to identify the inconvenience of international students using the library through interviews and surveys with international student representatives every semester, thereby increasing the satisfaction of using the library and fostering high-quality students.

Key words : Library usage, Library services usage, Satisfaction, Academic achievement, Chinese overseas students.

I. 서론

대학교의 기본기능은 인류 사회발전에 필요한 학술이론을 연구하고 이론과 응용방법을 후속 세

대에게 가르치며 나아가 인류사회의 발전에 기여하는 것이고 대학도서관의 존재 목적은 바로 이러한 대학의 기본기능이 온전하게 작동될 수 있도록 지원하는 것이다(Park, 2014). 대학도서관은

[†] Corresponding author : 051-629-5973, 75jino@pknu.ac.kr

교육과 연구라는 2대 기능을 지닌 곳이고, 책과 학생이 만나는 공간이다. 정규 교과과목에 비해 대학도서관은 통합적인 비교과 독서교육 프로그램을 자율적으로 실행할 수 있는 곳으로, 정규 수업의 시, 공간적 제약을 벗어날 수 있는 장점이 있다(Kwon, 2021). 도서관 이용 학습활동 이런 비교과 프로그램은 대학생들의 자율성, 사고력 증진, 팀워크, 리더십 향상 등 여러 측면에서 교육적 효과를 얻을 수 있고(Jo, 2016; Kim, 2017), 따라서 대학 차원에서 도서관의 다양한 속성을 적극적으로 활성화할 필요가 있겠다. 한편, 오늘날 세계 각국은 정치, 사회, 문화, 경제 등 다양한 분야에서 활발하게 교류하면서 세계화의 흐름을 형성하고 있다. 한국은 세계화 추세에 따른 다양한 정책을 펼치고 있으며, 그중에 교육 분야에 있어 한국 교육부는 고등교육의 경쟁력 강화, 학령인구 감소에 따른 인력의 보충, 유학 수지의 개선을 위한 국제화 전략으로써 Study Korea Project을 수행하며 해외 유학생을 유치하고 있는 모습을 볼 수 있다(Liu and Yi, 2021). 특히 2021년 한국 교육부 교육 기본통계에 따르면, 전체 유학생의 절반 가까이 되는 중국유학생은 한국대학의 주요한 교육소비 주체가 되고 있다(Wang et al., 2022).

중국 유학생이 지속적으로 증가함으로써 더 많은 연구자가 유학생 교육문제에 초점을 맞추고 있는 모습을 보여주고 있다(Hou et al., 2022; Liu, Yi, 2021; Li et al., 2016; Xu, 2017; Min, 2013; Baek, 2013). 유학생들은 학업으로 인한 스트레스를 가장 큰 어려움으로 보고하였으며, 이는 한국과 중국 대학의 학습 습관 및 학습방식이 다르기 때문이다. 한국에서는 대학생이 주도적으로 학습을 하는 가운데 교수님과 선생님은 주로 안내자와 조력자의 역할을 하는 반면, 주입식 교육에 익숙한 중국 유학생들은 본국에서 훈련되지 않은 자기 주도적인 학습을 한국 유학 생활을 하면서 수행하는데 상당히 어려워하는 것으로 나타났다(Xu, 2017; Min, 2013; Baek, 2013). 도서관 이용

학습활동은 대학생들의 자율성, 주도적 학습능력, 사고력 증진, 팀워크, 리더십향상 등 여러 측면에서 교육적 효과를 얻을 수 있고(Jo, 2016; Kim, 2017), Liu and Yi(2021)은 대학도서관이 연구 및 학습활동의 핵심기관으로써 기능하기 위해서는 외국인 유학생의 도서관 이용과 참여를 장려할 수 있도록 유학생 맞춤형 서비스, 특히, 다국어를 지원하는 대학도서관 서비스를 제공할 필요성이 있다고 주장하였다.

국내 연구에서는 도서관 교육에 관한 대부분 학자들의 연구 대상은 일반대학생(Chung, 2017; Kwak, 2017; Pyo, 2017), 시민(Jeong and Kim, 2022), 고등학생(Lee, 2009) 등에 집중되어 있으며, 외국인 유학생을 대상으로 하는 연구는 드물기 때문에 본 연구는 이러한 선행연구를 바탕으로 도서관 이용을 유학생 교육과 연계시켜 유학생들의 학업성취도 향상에 도움을 줄 수 있다. 본 연구는 Park(2014), Lee and Park(2020)의 연구를 바탕으로 중국 유학생을 연구대상으로 하여 도서관의 다양한 역할, 기능이 도서관 만족도에 미치는 영향을 분석한 후, 유학생의 도서관 이용 만족도와 유학생 학업성취도와의 관계를 분석하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 도서관 이용

Park(2014)은 대학도서관의 중요한 기능 중 하나는 학생들의 학습활동을 지원하는 것이고, 일반적으로 학습활동은 일정한 경험, 훈련 등을 통해서 인간의 행동이 변화되도록 하는 일체의 활동이라고 주장하였다. 많은 국외 연구자들은 대학생들이 도서관이 제공하고 있는 정보자료, 시설 그, 각종 서비스 이용을 통하여 이런 개인의 학습활동은 학업성취 달성에 긍정적인 기여를 하고 있는 것으로 알려져 왔다(Awadh and Michael, 2011; Krista et. al., 2013). 그러나 학계가 사용한

대학교도서관 이용개념은 연구목적이나 연구대상, 자료수집방법에 따라 조금씩 차이를 보이고 있다. 일부 연구자들은 도서관 이용개념을 도서대출이라는 단일 변수로 간주하여 사용한 경우도 있고(Patrick, 1965; Karin, 2002), 그 동시에 도서관의 이용개념을 광의적으로 사용하여 도서대출뿐만 아니라 전자 학술자료를 포함한 각종 정보자료 이용, 참고 봉사, 온라인 시스템 로그인, 도서관 출입의 편의성, 단행본 대차, 컴퓨터, 편의시설 및 도서관 환경, 이용자 교육 등의 정보를 포함시키는 경우도 있다(Yu and Park, 2017; Park, 2014).

Park(2014)의 연구에서 사용한 변수를 종합하여 변수유형을 구분해보면, 크게 3가지 유형으로 구분하였다. 첫째는 도서관이 소장하고 있는 다양한 학술정보자료 및 단행본을 이용과 관련된 변수유형이다. 둘째는 도서관이 제공하는 각종 정보서비스 이용과 관련된 변수유형이다. 셋째는 도서관이 구비하고 있는 각종 학습시설 이용과 관련된 변수유형이다.

가. 학술정보자료 이용

Hyeon(2016)은 기본적으로 대학교도서관은 대학의 교육 및 연구를 지원하는 역할을 담당하며, 구체적으로 교수, 대학원생, 학부생 등의 대학 구성원들의 연구, 학술활동에 필요한 학술·정보적 지원을 담당하는 역할을 주장하였다. 도서관 학술정보자원의 체계화, 연구중심 대학으로의 변모 등의 요인은 대학도서관의 새로운 역할을 수행할 것을 촉발시키고 있다. 따라서, 대학도서관이 학교 구성원들에게 학술·정보자원을 효과적으로 활용할 수 있는 기회를 제공하여 이들의 연구역량을 향상시키는 역할을 요구하고 있다(Park and Shin, 2006). 본 연구는 선행연구를 바탕으로 도서관 학술정보 이용은 도서관이 소장하고 있는 다양한 학술·정보자료를 학교 구성원들에게 효과적으로 제공하는 역할로 정의한다.

나. 도서관 서비스 이용

학교 도서관 서비스는 교육 자료의 통합관리 및 이용, 시청각자료 및 멀티미디어 자료의 개발, 제작 및 이용, 정보공유체제의 구축 및 이용을 제공하는 역할을 하며 도서관 이용지도, 독서교육, 협동 수업 등을 통한 정보활용 교육과 함께 그밖에 기능 수행에 필요한 업무를 한다고 주장하였다(Lee and Park, 2020). 대학 도서관의 서비스 이용은 많은 학습지원 서비스 중에서 학습의 질을 향상시키는데 중요한 역할을 하고 있고(Cox, 2020), 캠퍼스의 서비스와 같이 학습자에게도 동등한 서비스를 제공하는 것이 기관의 임무이며, 도서관 자료의 대여, 자료 찾기, 연구 및 지식자원을 활용한 정보검색, 자료복사, 참조서비스 및 서지검색 등의 정보 서비스가 이에 포함된다(Lee, 2021). 본 연구는 도서관 서비스 이용은 도서관이 제공하는 각종 정보서비스 이용과 관련된 것으로 정의한다.

다. 학습시설 이용

2000년 이후 신축하거나 리모델링을 국내 대학 도서관은 학교구성원의 요구와 편의 증진이라는 명분으로 스마트한 열람 공간, 커뮤니티 공간, 휴게 공간 제공과 접근에 많은 관심을 기울이고 있다. 또한 IT를 기반으로 한 신기술의 도입과 쾌적하고 안락한 분위기를 원하는 이용자의 요구에 부응하는 학습시설은 이용자 증가현상을 가져올 수 있는 것으로 나타났다(Chung, 2012). 도서관 시설의 특성을 살펴보면, 교육적 활용성, 시설 접근성, 자료 접근성, 쾌적한 환경, 심미성, 공간성, 편리성, 정보기술, 업무의 효율성, 확장성 등이 포함된다(Kim, 2015). 본 연구는 학습시설 이용은 대학교 구성원에게 제공하는 각종 학습시설의 편리성으로 정의한다.

2. 도서관 이용 만족도

만족도(satisfaction)의 개념은 마케팅 분야에서 핵심적으로 연구되어왔다. 이용자 만족도란 어떤 특정한 제품 및 서비스의 획득이나 소비경험에

대한 이용자의 전반적이고 주관적이며 평가적인 반응이라고 볼 수 있다(Choi, 2002). 정보환경의 변화는 도서관 관리의 목표까지도 변화시켜 단순한 도서관 업무나 예산의 효율적인 관리뿐만 아니라 도서관과 학교 구성원 간의 두 집단이 상호 협력을 통해 학생의 만족도를 향상시키는 학업 시스템이 필요함을 일깨워 주었다. 또한, 만족도 조사는 학교 구성원을 대상으로 연구하는 것은 이용자와 소통을 통하여 이용자의 요구를 알아내고 더 나은 도서관 이용환경을 이용자에게 제공하기 위한 것이다(Shim, 2013). 많은 연구자가 도서관의 질을 향상시키기 위해 학교 구성원들의 도서관 만족도를 초점을 맞추고 있다. Yu and Park(2017)은 대학 도서관 이용 경험이 대학 생활 만족도에 미치는 영향 및 조절요인의 효과를 규명하는 대학생생활만족도 제고를 위한 도서관의 전략적 기여 방안을 구체적으로 제시하게 한다. 이를 통해서 도서관은 학생들의 도서관에 대한 관심과 참여도를 높임으로써 도서관 이용을 장려하는 프로그램을 시행해야 한다는 전략적 방안을 얻을 수 있다. Yu(2018)은 인천광역시 소재의 중·고등학교 5개교를 연구대상으로 학교 도서관의 주요 이용자층인 학생들의 이용실태와 학교 도서관 서비스 면에서의 만족도를 조사하였고, 학생들의 도서관 이용률을 높일 개선방안을 제안하였다. 이런 선행연구 바탕으로 본 연구에서는 도서관 이용 만족도를 학교도서관이 제공하는 서비스에 대한 학교구성원의 만족도로 정의한다.

3. 학업성취도

학업성취(academic achievement)란 학생들이 학업을 통해 스스로 인식할 수 있는 발전 정도이다(Noe and Schmitt, 1986). Jeong and Lee(1985)는 학업성취도는 학습을 통하여 얻어진 학업성적이거나 능력을 말하는 것으로서 계획된 기간 직후에

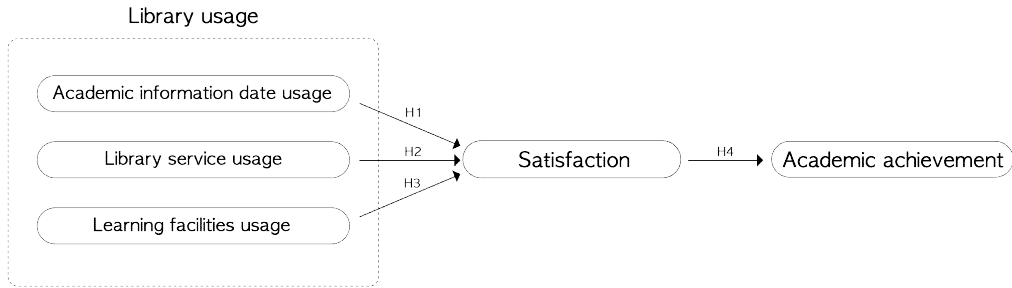
학습자를 평가하는 학습 성과를 의미하는 것을 주장하였다. 유학생을 연구대상으로 학업성취도와 관련된 선행연구는 다음과 같다. 유학생의 회복 탄력성, 그릿(GRIT), 학업성취도 간의 관계(Lee, 2020); 유학생의 문화적응 스트레스, 학습동기, 학업성취도 간의 관계(Cheon and Cheon, 2019); 사회적 거리감, 한국어 자기효능감, 한국어 학습전략, 학업성취도 간의 관계(Yu and Choi, 2022); 언어 불안과 학업성취도의 상관관계(Na, 2019); 문화적응 전략, 사회적 거리감, 학업성취도 간의 관계(Kim and Kim, 2014). 이런 선행연구를 바탕으로 본 연구는 학업성취도란 학교교육을 통해 배운 지식, 능력, 학습태도 및 가치관 등과 같은 학습결과의 총괄으로 정의한다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구에서는 기준문헌을 바탕으로 외국인 유학생 학술정보자료 이용, 도서관 서비스 이용, 학습시설 이용, 도서관 이용 만족도, 학업성취도 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 연구모형을 [Fig. 1]과 같이 설정하여 이를 통계적으로 분석하고자 한다. [Fig. 1]에서 설정된 연구가설은 다음과 같다.

- H1: 학술정보자료 이용은 도서관 이용 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H2: 도서관 서비스 이용은 도서관 이용 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H3: 학습시설 이용은 도서관 이용 만족도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
- H4: 도서관 이용 만족도는 학업성취도에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.



[Fig. 1] Research model.

2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구의 대상자는 P광역시에 소재하고 있는 P대학, S대학, P대학에 재학 중인 중국 유학생을 연구 진행하였다. 자료수집 전 연구대상자에게 중국어로 연구목적을 설명하였고, 총 332명을 대상으로 하였다. 자료수집 기간은 2022년 8월 23일부터 10월 15일까지였다. 설문 도구는 중국 인기가 제일 많은 소셜 미디어(Social media)인 위챗(Wechat)을 통해 설문조사를 실시하였다. 불성실하게 응답한 설문지를 제외하여 총 317부가 최종 분석연구에 활용되었다.

3. 연구도구

가. 학술정보자료 이용의 척도

도서관의 학술정보 자료는 교수의 연구 및 교육성과, 그리고 학생들의 학업성취 영역에서 가치를 있는 역할을 하고 있음을 대학 당국이나 사회인들에게 설명하는데 도움을 주기 위한 것이다(Amanda and Rachel, 2011). 본 연구는 학생들의 학업성취 영역에 초점을 맞추고 있으며, 연구도구는 “학술자료의 다양성”, “많은 전공영역 단행본의 보유량”, “서양문헌의 다양성”, “학술자료 검색의 편리성” 4문헌으로 구성하였다. 각 설문 문항에 응답방식은 “전혀 그렇지 않다(1점)”에서 “매우 그렇다(5점)”의 Likert scale 5점 척도로 설정하였다.

나. 도서관 서비스 이용의 척도

국내 대학도서관은 기본적으로 제공되고 있는 학술정보 서비스로는 자료열람 서비스, 이용자 상담 및 참고봉사, 도서상호대차, 원문복사, 이용자 교육, 질의응답, 각종 IT 연계 서비스 등을 말한다(Park, 2014). 따라서 본연구의 연구도구는 “도서관 직원의 친절”, “원문복사의 편리”, “각종 IT연계 서비스의 편리”, “질문의 응답속도 빠름”, “도서대차의 편리”, “지정도서 대출의 편리” 6문헌으로 구성되었다. 또한, 각 설문문항에 응답 방식은 “전혀 그렇지 않다(1점)”에서 “매우 그렇다(5점)”의 Likert scale 5점 척도로 설정하였다.

다. 학습시설 이용의 척도

대학도서관의 학습시설에 대한 중요성이 계속 증가하면서 도서관의 시설요인이 도서관 영향력 측정요소로 자리매김하게 되었다(Park, 2014). 미국대학연구도서관협회(ACRL: The Association of College and Research Libraries)는 학생의 성공과 도서관의 영향력을 측정할 수 있는 측정 요소 가운데 하나로 출입 정보, 시설, 공간, 세미나실 이용 정보 등을 제시하였다. 따라서 본 연구의 연구도구는 “도서관 출입의 편리”, “열람좌석의 편리”, “PC/포린트 시설 완비”, “세미나실 이용의 편리”, “시설 온라인 예약시스템의 편리”, “도서관 환경” 6문헌으로 구성되었다. 각 설문문항에 응답방식은 “전혀 그렇지 않다(1점)”에서 “매우 그렇다(5점)”의 Likert scale 5점 척도로 설정하였다.

라. 도서관 이용 만족도의 척도

Martensen and Gronholdt(2003), Kim(2008)은 외국인 유학생의 도서관 이용만족도는 유학생이 대학도서관을 이용한 뒤 느끼는 만족도 및 재방문의도로 정의하였다. 본 연구는 Martensen and Gronholdt(2003)가 개발한 척도를 Liu(2018)이 보완·수정하여 사용한 도구를 사용하였다. 연구도구는 “전반적인 만족도”, “도서관에 재방문 의지”, “도서관의 이용가치”, “학술자료 만족도” 4문항으로 구성되었다. 또한, 각 설문문항에 응답방식은 "전혀 그렇지 않다(1점)"에서 "매우 그렇다(5점)"의 Likert scale 5점 척도로 설정하였다.

마. 학업성취도의 척도

대학생들이 취득하는 기말 성적은 국내에서 가장 중요한 교육성과 평가수단 중 하나이다(Kim, Hwang, 2017; Yang et al., 2018). 본 연구는 Seo, Kim(2022), Kim(2022)은 대학생 학업성취도에 관한 연구 사용되는 평점평균(Grade Point Average: GPA)을 이용하였다. 또한, 본 연구 연구도구에서 “배운 내용 파악정도”, “학기수업 만족도” 2문항을 추가하였다. 응답방식은 GPA문항이 1점, 2점, 3점, 4점, 4.5점 척도로 구성하여 나머지 2문항의 응답방식은 "전혀 그렇지 않다(1점)"에서 "매우 그렇다(5점)"의 Likert scale 5점 척도로 설정하였다.

4. 타당성 및 신뢰성 검증

학술정보자료 이용, 도서관 서비스 이용, 학습시

설 이용, 도서관 이용 만족도, 학업성취도에 관한 타당성 및 신뢰성 검증결과는 <Table 1>에서 제시하였다. 요인분석에서 각 요인의 KMO 적합도는 모두 0.7 이상 매우 높은 수준으로 나타났다. Bartlett’s test를 통해 요인분석의 사용이 모두 1% 수준 미만 ($p<0.000$)의 값이 나왔으므로 유의한 요인분석으로 검증되었다.

신뢰도 분석을 실시하였고, 분석 결과를 살펴보면, 각 하위요인 별 내적합치도(Cronbach’s α)는 학술정보자료 이용(.871), 도서관 서비스 이용(.832), 학습시설 이용(.748), 도서관 이용 만족도(.927), 학업성취도(.896)로 나타났으며, 모두 0.7 이상으로 나타나 신뢰에 문제가 없음을 확인하였다. 따라서 각 요인에 대한 신뢰성과 타당성이 모두 검증되어 요인분석의 적합성도 확보되었다.

5. 자료분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 전공만족도, 대학생활 만족도, 도서관 이용빈도는 배분율, 평균, 빈도와 표준편차를 이용하여 분석하였다. 그리고, 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 학업성취도는 Independent t-test 또는 일원배치 분산 분석(One-way ANOVA)으로 하였다.

대상자 학술정보자료 이용, 도서관서비스 이용, 학습시설 이용, 도서관 이용 만족도, 학업성취도 간의 상관관계는 Pearson’s correlation coefficient로

<Table 1> Reliability of scale of variables

Variable	Number of items	Cronbach’s α	KMO value	Bartlett’s test	
Library usage	Academic Information Data usage	4	.871	.915	2714.939***
	Library service usage	6	.832		
	Learning facilities usage	6	.748		
Satisfaction	4	.927	.897	5441.355***	
Academic achievement	3	.896	.862	2553.752***	

Note: *** $p<.001$

분석하였다. 유학생 학술정보자료 이용, 도서관 서비스 이용, 학습시설 이용이 도서관 이용 만족도에 미치는 영향, 도서관 이용 만족도가 학업성취도에 미치는 영향은 위계적 회귀분석(Hierarchical regression)을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 표본 특성

대상자의 일반적 특성은 성별, 전공분야, 전공 만족도, 대학생활 만족도, 도서관의 이용빈도를 확인하였으며, 일반적 특성에 따른 학업성취도의 차이는 <Table 2>에서 제시하였다.

<Table 2>에서는 연구 대상자 317명 중 성별은 ‘여성’ 173명(55%), ‘남성’ 144명(45%)이었다. 전공계열을 살펴보면, 인문사회전공이 134명(42%), 자연과학전공이 59명(19%), 공학전공이 34명

(11%), 예체능전공이 90명(28%)로 나타났다. 전공 만족도는 ‘만족’이 146명(46%)으로 가장 많았으며, ‘보통’ 107명(34%), ‘불만족’ 64명(20%)이었다. 대학 생활 만족도는 ‘만족’이 195명(62%)으로 가장 많았으며, ‘불만족’ 75명(24%), ‘보통’ 47명(15%) 순으로 나타났다. 도서관의 이용빈도는 ‘자주’ 246명(78%), ‘가끔’ 43명(14%), ‘None’ 28명(9%)이었다.

연구대상자의 일반적 특성 중 성별(F=0.895, p=.396), 전공분야(F=4.330, p=0.023), 자기 전공 만족도(F=7.694, p<.001), 대학생활 만족도(F=5.837, p<.001), 도서관 이용 빈도(F=3.624, p<.001)에 따라 학업성취도에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 통계적으로 보면 유학생의 자기전공 만족도, 대학생활 만족도 및 도서관 이용빈도가 높을수록, 학업성취도가 유의하게 높았다.

<Table 2> General characteristics of participants and differences in Academic achievement

Characteristics	Categories	N(%)	Academic achievement
			t/F(p)
Gender	Male	144(45%)	.895 (.396)
	Female	173(55%)	
Major filed	Humanities and social studies	134(42%)	4.330 (.023)
	Natural science	59(19%)	
	Engineering	34(11%)	
	Art, music, physical	90(28%)	
Satisfied with major	Satisfied	146(46%)	7.694 (<.001)
	Average	107(34%)	
	Unsatisfied	64(20%)	
Satisfied with college life	Satisfied	195(62%)	5.837 (<.001)
	Average	47(15%)	
	Unsatisfied	75(24%)	
Frequency of library usage	Often	246(78%)	3.624 (<.001)
	Sometimes	43(14%)	
	None	28(9%)	

2. 측정변인의 기술통계

본 연구의 주요 변수들인 유학생 학술정보자료 이용, 도서관 서비스 이용, 학습시설 이용, 도서관 이용 만족도, 학업성취도에 대한 기초통계량을 살펴본 결과는 <Table 3>와 같다.

각 변수의 전체 평균과 표준편차를 측정하였고 정규분포성 확인을 위한 왜도와 첨도를 살펴보았다. 정규분포의 통계적 유의성 검정은 첨도와 왜도의 절대치를 통해 판단할 수 있으며, 왜도의 절대값은 3, 첨도의 절대값은 10을 넘어갈 때 정규성 가정에 위배되는 것으로 볼 수 있다 (Curran, West, Finch, 1996; Kline, 2011). 이 기준에 따라 본 연구의 모든 측정 변인들은 정규성 가정을 만족하는 것을 확인할 수 있다.

3. 상관관계 분석

측정변수 간의 상관관계를 알아보기 위하여 상관분석을 실시했다. 분석 결과는 <Table 4>에 제시하였다. 사용된 5가지 주요변수 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 존재하는 것을 확인할 수 있다. 연구대상자의 학업성취도는 학술정보자료 이용($r=.384, p<.001$), 도서관 서비스 이용($r=.468, p<.001$), 학습시설 이용($r=.463, p<.001$), 도서관 만족도($r=0.877, p<.001$) 순으로 높은 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 도서관 만족도는 학술정보자료 이용($r=0.421, p<.001$), 도서관 서비스 이용($r=0.469, p<.001$), 학습시설 이용($r=0.441, p<.001$) 모두 양의 상관관계를 나타냈다. 학습시설 이용의 경우 학술정보자료 이용($r=0.472, p<.001$), 도서관 서비스 이용($r=0.511, p<.001$)와 양적 상관관계를 나타냈고, 학습시설 이용은 도서관 서비스 이용($r=0.573, p<.001$)와 양의 높은 상관성을 확인할 수 있다.

<Table 3> Descriptive statistics

(N=225)

Variable	Number of items	Range	Mean±SD	Min.	Max.	Skewness	Kurtosis
Academic Information Data usage	4	1~5	3.67±1.14	1	5	-.489	1.07
Library service usage	6	1~5	3.71±0.99	1.33	5	-.427	1.08
Learning facilities usage	6	1~5	3.63±0.95	1.50	5	-.393	.99
Satisfaction	4	1~5	3.42±1.06	1.25	5	-.375	1.06
Academic achievement	3	1~5	3.40±1.04	1.00	5	-.355	1.04

<Table 4> Correlation among variables

Variable	1	2	3	4	5
	r(p)				
1. Academic Information Data usage	-				
2. Library service usage	.573***	-			
3. Learning facilities usage	.472***	.511***	-		
4. Library satisfaction	.421**	.469***	.441***	-	
5. Academic achievement	.384**	.468***	.463***	.877***	-

Note: ** $p<.05$, *** $p<.001$

4. 연구가설 검증

가. 학술정보자료 이용, 도서관서비스 이용, 학습시설 이용이 도서관 이용만족도에 미치는 영향
 본 연구는 연구가설을 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. <Table 5>은 회귀분석결과를 제시하였다. 위계적 회귀분석 실시 전 다중공선성을 검정한 결과 공차한계 .597~.628로 0.1이상으로 나타났다.

분산팽창인자(variance inflation factor: VIF)는 1.446~1.675로 10 이하의 값을 나타내어 다중공선성 문제를 없는 것으로 나타났다. 또한 잔차의 독립성을 검정한 결과 Durbin-Watson 통계량이 1.896으로 자기 상관계수가 없는 것으로 확인되었다. 연구모형은 F 검증값의 유의수준이 .000으로 나오므로써 회귀모형으로 적합한 것으로 확인되었다. 회귀모형의 R² 값은 .492로 설명력이 49.2%인 것으로 나타났다. 학술정보자료 이용($\beta=0.164$,

$p=.007$), 도서관서비스 이용($\beta=0.257$, $p<.001$), 학습시설 이용($\beta=0.233$, $p<.001$)는 모두 도서관 이용만족도에 양(+)의 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 그러므로 가설 1, 가설 2, 가설 3은 모두 채택되었다. 또한, 표준화 상관계수 β 의 크기를 비교할 때, 도서관서비스 이용($\beta=0.257$)은 다른 변수보다 도서관 이용 만족도에 현저히 큰 영향을 미치는 것으로 확인할 수 있다.

나. 유학생 학업성취도에 영향을 미치는 요인
 <Table 6>에서는 전공만족도, 대학생활 만족도, 도서관 이용빈도, 도서관 이용 만족도가 학업성취도에 미치는 영향에 관한 회귀분석결과를 제시하였다. Tolerance 공차한계는 .602~.750로 0.1이상으로 나타났다. 분산팽창인자는 1.333~1.660로 10 이하의 값을 나타내어 다중공선성 문제를 없는 것으로 나타났다. Durbin-Watson 통계량이 1.764로 자기 상관계수가 없는 것으로 확인되었다.

<Table 5> Results of Regression Analysis on the Effect of Library Usage on Satisfaction

Variable	B	SE	β	t	F(sig.)	R ²	Adjusted R ²	p value
(Constant)	.899	.228		3.937				.000
Academic Information Data usage	.153	.056	.164	2.731	43.017 (.000)	.492	.485	.007
Library service usage	.274	.066	.257	4.167				.000
Learning facilities usage	.259	.064	.233	4.067				.000

Note: Tolerance=.597~.628, VIF=1.446~1.675, Durbin Watson=1.896

<Table 6> The factors affecting Academic Achievement

Variable	B	SE	β	t	F(sig.)	R ²	Adjusted R ²	p value
(Constant)	5.268	.236		22.320				.000
Satisfied with major	.337	.083	.251	4.076	265.349 (.000)	.773	.770	.000
Satisfied with college life	.314	.072	.255	4.357				.000
Frequency of library usage	.135	.096	.182	2.617				.004
Library Satisfaction	.825	.030	.846	27.144				.000

Note: Tolerance=.602~.750, VIF=1.333~1.660, Durbin Watson=1.764

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 선행연구에서 제시한 문헌을 바탕으로 외국인 유학생 학술정보자료 이용, 도서관 서비스 이용, 학습시설 이용, 도서관 이용 만족도, 학업성취도 간의 구조적 관계를 분석하기 위해 연구모형을 [Fig. 1]과 같이 설정하여 이를 통계적으로 분석하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 자기전공 만족도($F=7.694, p<.001$), 대학생활 만족도($F=5.837, p<.001$), 도서관 이용 빈도($F=3.624, p<.001$)에 따라 학업성취도에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 통계적으로 보면 유학생의 자기전공 만족도, 대학생활 만족도 및 도서관 이용 빈도가 높을수록, 학업성취도가 유의하게 높았다. 대학도서관은 유학생에 대한 학습지원 정책을 수립할 때 학생의 배경변인을 반영하여 세분화된 운영정책을 수립할 필요가 있다. 자기전공 만족도, 대학생활 만족도, 도서관 이용 빈도 차이 검증에 의하면 대부분 차이가 있음을 발견하였다. 따라서, 대학도서관의 이용 활성화를 위해 세분화 정책 수립이 필요함을 의미한다.

둘째, 학술정보자료 이용($\beta=0.164, p=.007$), 도서관서비스 이용($\beta=0.257, p<.001$), 학습시설 이용($\beta=0.233, p<.001$)은 모두 도서관 이용만족도에 양(+)의 영향을 미치는 것을 확인하였다. 가설 1, 가설 2, 가설 3은 모두 채택되었다. 대학도서관은 유학생들의 만족도 수준 향상에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타난 학술정보 자료 이용을 증가시킬 수 있는 방안 마련, 도서관 외국어 서비스를 제공과 유학생들이 쾌적하고 스마트한 환경에서 학습할 수 있도록 시설환경 개선에 더 많은 노력을 해야 할 필요가 있다.

셋째, 전공만족도($\beta=0.251, p<.001$), 대학생활 만족도($\beta=0.255, p<.001$), 도서관 이용 빈도($\beta=0.182, p=.004$), 도서관 이용 만족도($\beta=0.846, p<.001$)는 모두 학업성취도에 양(+)의 영향을 미

치는 것을 확인하였다. 가설 4는 채택되었다. 앞에 이론적 배경에서 논의 된 바와 같이 이런 관계의 규명은 유학생들의 학업성취도 개선을 위해 상당히 중요한 의미를 가진다. 도서관 만족도라는 상위차원의 개념을 활용하고, 유학생 학업성취도 간의 상관관계를 주기적으로 측정 및 관리함으로써 이를 도서관 이용자들의 만족도 제고 및 장기적인 관계 개선을 위한 기초 자료로 활용할 수 있을 것이다.

본 연구의 시사점은 다음과 같다. 첫째, 도서관은 서양서적, 중국어서적 등 다국어 서적을 추가로 구입해 유학생들이 언어 습득으로 인한 지식 불이해 상황에 처했을 때 원어민 서적을 읽음으로써 지식을 더 잘 습득할 수 있도록 한다. 또한, 유학생의 학술정보자료 활용을 높이기 위해 대학교 도서관이 학술검색시스템을 적극적으로 업그레이드하고 논문검색 권한을 넓혀야 한다. 특히 Web of Science 같은 포털 사이트의 논문 서비스를 구입 통해서 유학생과 학교 구성원들이 학술 논문 읽기 능력 및 학술연구 능력을 키울 수 있도록 돕는다.

둘째, 도서관의 다문화 학습공간과 다국어 시설안내를 늘려서 외국인 유학생들이 도서관 시설을 편리하게 이용하여 도서관 서비스를 즐겁게 이용할 수 있도록 한다. 도서관 이용 만족도와 학업성취도 관계의 규명은 유학생들의 학업성취도 개선을 위해 상당히 중요한 의미를 가진다. 대학교 도서관은 유학생 학업성취도 간의 상관관계를 외국 유학생을 연구대상으로 설문 조사방식을 통해 주기적으로 측정 및 관리함으로써 이를 도서관 이용자들의 만족도 제고할 필요가 있다.

셋째, 유학생들의 도서관 지속 이용의도 유지를 위해서는 서비스 품질이 제고에 대한 논의, 특히 유학생에게 차별화된 도서관 프로그램 개발, 유학생의 정보요구를 파악할 수 있는 면대면의 이용행태 조사방법 등에 대한 논의가 필요하다(Dong and Oh, 2021). 도서관 유학생 인터뷰 센터이나 프로그램을 개발하여 학기마다 유학생 대

표와의 인터뷰, 설문조사 등을 통해 유학생의 도서관 이용 불편 사항을 파악하여 이를 통해 유학생 도서관의 이용 만족도를 높이고, 수준 높은 인재를 양성한다는 목표를 달성하는 것이다.

본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 조사대상은 P광역시 3개 대학에 분포되어 있으며, 연구에서 사용하는 표본은 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 보다 넓은 지역의 유학생을 연구 대상으로 선정할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 유학생 도서관 이용, 만족도, 학업성취도 간의 관계를 분석하였으나 변수 간에 다른 매개 변수가 존재하거나 조절 변수가 있는지 이론적으로 조사하지 않았으며, 향후 연구에서는 세 변수 사이에 다른 제어 변수가 존재하는지 여부를 규명하여 유학생을 연구대상으로 도서관 관련 분야에 대한 연구를 더 잘 수행할 수 있도록 할 것이다.

References

- Amanda NP and Rachel FM(2011). Downloads or Outcomes?: Measuring and Communicating the Contributions of Library Resources to Faculty and Student Success. *The Serials Librarian*, 61(2), 198.
- Awadh A and Michael RM(2011). The Relationship Between Academic Library Usage and Educational Performance in Kuwait. *Library Management*, 33(1), 86-94.
- Baek SH(2013). A Study on the Factors Influencing the Adaptation of Foreign Students to Korean University Life. Master's thesis, Soongsil University
- Chung JY(2012). A Study on Utilization Method of Spaces on the University Libraries. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(3), 333-352.
<https://dx.doi.org/10.16981/kliss.43.3.201209.333>.
- Chung YK(2017). A Study on University Students' Reading Support Services through University Library Data Analysis. *Journal of Reading Research*, 43, 9-34.
<https://dx.doi.org/10.17095/JRR.2017.43.1>.
- Choi YJ(2002). Relationship between Service Quality of Commercial Sports Centers and Customer Satisfaction and Post-purchase Behavior. Master's thesis, Chung-Ang University.
- Curran PJ, West SG and Finch JF(1996). The Robustness of Test Statistics to Nonnormality and Specification Error in Confirmatory Factory Analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Cox C(2020). Academic Libraries Will Change in Significant Ways as a Result of the Pandemic. *Inside Higher Ed*.
- Cheon GM and Cheon YS(2019). A Study on the Relationship between Acculturation Stress, Learning Motivation, and Academic Achievement of Foreign Students residing in Korea. *Journal of Mice & Tourism Research*, 19(2), 39-56.
<https://dx.doi.org/10.35176/JMTR.19.2.3>.
- Dong JW and Oh EK(2021). A Study on the Influence of Library Service Quality on International Students' Continuous Use Intention. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 55(1), 415-437.
<https://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.1.415>.
- Hyeon MS(2016). The Analysis On the Effect of Academic Information Literacy Instruction on Information Literacy in University Library. Master's thesis, Chung-Ang University.
- Hou CY, H G and Won HH(2022). The moderating effect of social support on the relationship between academic stress and career decision-making of Chinese students in Korea. *Journal of North-east Asian Cultures*, 72(9), 53-68.
<http://dx.doi.org/10.17949/jneac.1.72.202209.004>.
- Jeong BM and Lee SJ(1985). Factors of Academic Achievement, Education Publisher.
- Jo AR(2016). Operation and Efficient Management Plan pursuant to Expanded Reorganization of Reading and Discussion Program—Focusing on the case of Dongguk University, Gyeongju Campus. *Korean Journal of General Education*, 10(2), 43-71.
- Jeong MO and Kim GY(2022). A Study on the Effect of Middle-Aged People's Use of Cultural Programs in Public Library on their Library Perception and Life Satisfaction. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 56(3), 181-211.

- <https://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.3.181>.
- Kwak CW(2017). A Study of Student Search Behavior in an Academic Library: Using Theory of Planned Behavior. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 51(2), 157~178.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2017.51.2.157>.
- Karin dJ(2002). Impacts and Outcomes: Searching for the Most Elusive Indicators of Academic Library Performance. *Proceedings of the 4th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services*, 291~297.
- Kim SH and Huang CI(2017). A Study on the Undergraduate Grade Distribution According to the Types, Locations, Scales and Subjects of Universities in Korea. *Asia-pacific Journal of Multimedia services convergent with Art, Humanities and Sociology*, 7(6), 267~275.
<https://dx.doi.org/10.14257/ajmahs.2017.06.65>.
- Kim SA(2003). A Study on the User Satisfaction and Loyalty of University Library Users. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 42(3), 281~299.
- Kim SJ(2015). A Study on the Development of Needs Assessment Tool for School Library Facilities. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 49(4), 53~73.
<https://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2015.49.4.053>.
- Kline RB(2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 3rd ed, Guilford Publications.
- Krista MS, Jan F and Shane N(2014). Stacks, Serials, Search Engines, and Students' Success: First-Year Undergraduate Students' Library Use, Academic Achievement, and Retention. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(1), 84~91.
- Kim HJ and Kim YJ(2014). Effects of Acculturative Strategies and Social Distance on Academic Achievement of Chinese Students in Korea. *Korean Journal of Applied Linguistics*, 30(2), 127~154.
- Kim HJ(2017). A Study on Cases of Operating Extra-curriculum Programs in Liberal Arts Classes – focused on the Team-based Reading Discussion Activities. *Korean Journal of General Education*, 11(1), 761~790.
- Kwon HJ(2021). A case study of reading education in university libraries : focusing on Yonsei University Wonju library's extracurricular program, BOOKCLUB:Y. *Journal of Reading Research*, 60, 229~262.
<https://dx.doi.org/10.17095/JRR.2021.60.8>.
- Lee JS(2021). Current Status and Future Perspectives of Academic Library Online Services in the Pandemic Era. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 55(4), 159~185.
<https://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.4.159>.
- Lee ES(2020). A Study on the Relationships Among Foreign Students' Resilience, Grit and Korean Academic Achievement. *Journal of Korean Language Education*, 31(4), 251~274.
<https://dx.doi.org/10.18209/iakle.2020.31.4.251>.
- Lee SI and Park JH(2020). The Influence of School Library Use Motivation on the Library Service Quality Perception: A Study Based on Self-Determination Theory. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 37(1), 51~78.
<https://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2020.37.1.051>.
- Lee MJ(2009). The Effect of school library information literacy education on high school students' self-efficacy and problem solving ability. Master's thesis, Sungkyunkwan University.
- Liu JY and YI YJ(2021). The Effects of Customized Multilingual Services of Academic Libraries on the User Satisfaction of Chinese Students. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 38(2), 1~18.
<https://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2021.38.2.001>.
- Li QQ, Oh IS and Lee SY(2016). The Relations of Acculturation Type, Acculturation Stress, Basic Psychological Needs and College Adaptation. *Asian Journal of Education*, 17(1), 101~120.
- Martensen A and Grenholdt L(2003). Improving Library Users' Perceived Quality, Satisfaction and Loyalty: An Integrated Measurement and Management System. *The Journal of Academic Librarianship*, 29(3), 140~147.
- Min JY(2013). Narrative exploration of graduate school academic adaptation of foreign students. Ph. D's thesis, Yonsei University
- Na EY(2019). A Study on the Correlation Between Language Anxiety and Learning Achievement -Based on the Comparisons Between Students of GKS and the Other Students-. *The Journal of Humanities and Social science*, 10(3), 1561~1572.

- <https://dx.doi.org/10.22143/HSS21.10.3.113>.
- Noe RA and Schmitt N(1986). The Influence of Trainee Attitudes on Training Effectiveness: Test of a Model. *Personnel psychology*. 39(3), 497-523.
- Park JB(2014). The Relationship Analysis Between Academic Library Usage and Academic Achievement. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 45(2), 5~27.
<https://dx.doi.org/10.16981/kliss.45.2.201406.5>.
- Park IJ and Shin SH(2006). User evaluation to the factors affecting the traditional functions of academic libraries. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 23(1), 243~259.
<https://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2006.23.1.243>.
- Patrick B(1965). Patterns of Student Use of a College Library. *College & Research Libraries*, 20(2), 115~118.
- Pyo SH(2017). The Perceptions of Students on the Academy Library's Benefit and Impact. *The Journal of Humanities*, 38(3), 349~386.
<https://dx.doi.org/10.22947/ihmju.2017.38.3.012>.
- Shim HJ(2013). A Study on the User Satisfaction of Cultural Program of Public Library in Gwangju Metropolitan City. Master's thesis, Chonnam National University.
- Wang R, Lee YJ and Kim DJ(2022). The Relationship among the Level of Sports Participation, Depression and Adaptation to College Life in Chinese Students: The Moderating Effect of Grit, *Korean Society For The Study Of Physical Education*, 27(3), 63~78.
<http://dx.doi.org/10.15831/JKSSPE.2022.27.3.63>.
- Xu RJ(2017). A Study on the Stress, Depression, and Adaptation to University Life of Chinese International Students and Chinese University Students. Master's thesis, Catholic University.
- Yu BH and Park SY(2017). The Effects of College Students' Library Satisfaction on College Life Satisfaction. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 34(3), 67~87.
<https://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2017.34.3.067>.
- Yu GH(2018). An Analysis of the User Satisfaction in School Libraries: Focused on the Middle and High School in Incheon. Master's thesis, Chung-Ang University.
- Yu L and Choi JY(2022). The Relationships between Social Distancing, Korean Self-Efficacy, Korean Learning Strategy, and Korean Academic Achievement among Foreign Korean Learners Residing in South Korea. *The Korean Journal of Human Development*, 29(1), 127~149.
<https://dx.doi.org/10.15284/kjhd.2022.29.1.127>.

-
- Received : 27 March, 2023
 - Revised : 10 April, 2023
 - Accepted : 17 April, 2023