

대학생의 모바일 서비스 이용 요인에 기초한 도서관 모바일 서비스 활용 연구

A study on the use of mobile services for academic libraries based on the factors influencing the mobile service usage

곽지혜, 명지대학교 대학원 문헌정보학과, elcos21@naver.com

김현희, 명지대학교 문헌정보학과, kim0192@chol.com

Ji-Hye, Kwak, Graduate student, Dept. of Library and Information Science, Myongji University

Hyun-Hee, Kim, Dept. of Library and Information Science, Myongji University

스마트폰이 보편화되고 스마트폰으로 정보를 습득하고자 하는 요구가 증가함에 따라 모바일로 서비스를 제공하는 대학도서관도 증가하고 있다. 모바일 서비스를 제공하는 대학도서관이 증가하면서 모바일 서비스로 제공되는 콘텐츠에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 모바일 서비스를 제공하는 대학도서관 2곳을 선정하여, 대학생들이 모바일 서비스를 이용하는 데 영향을 미치는 요인은 무엇인가 알아보고 모바일 서비스의 이용도에 따라 상·중·하 집단으로 나누어 각 집단이 선호하는 콘텐츠의 차이를 알아보았다. 그 결과 대학생의 학년과 모바일 서비스에 대해 인지된 유용성, 유비쿼터스 접속성이 모바일 서비스 이용도에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, '자료 검색', '시설 예약', '대출사항 조회' 등의 콘텐츠들이 자주 이용되며 이용자 집단 간의 차이는 대학별로 다르게 나타났다.

1. 서론

정보통신기술이 발달함에 따라 이제 스마트폰은 하나의 필수품으로 자리 잡고 있다. 한국인터넷진흥원(2015)에 의하면 2014년 스마트폰의 이용률은 98.3%로 대부분이 스마트폰을 사용하고 있으며, 모바일 인터넷을 이용하는 주목적은 '자료 및 정보습득'으로 나타났다. 즉 스마트폰을 통해 정보를 습득하고자 하는 사람들이 많은 것을 알 수 있다.

스마트폰을 통한 모바일 환경에서의 정보 탐색이 증가함에 따라 도서관에서도 모바일 웹이나 앱을 통해 도서관의 콘텐츠 및 서비스를 제공하고자 노력이 있어 왔다. 특히 스마

트폰을 이용하는 것이 친숙한 대학생들을 대상으로 서비스를 제공하는 대학도서관에서는 보다 활발하게 모바일 웹과 앱을 구축해왔다.

김성진(2012)에 의하면 2012년에 모바일 앱을 제공하는 대학도서관은 42개 도서관으로 2010년에 비해 2배 이상 증가한 것을 알 수 있다. 2015년 현재에 있어서는 보다 많은 대학도서관들이 모바일 서비스를 제공하고 있으며, 앞으로도 모바일 서비스를 제공하는 도서관이 증가할 것이라고 예측해볼 수 있다.

모바일 서비스를 제공하는 대학도서관의 수가 증가함에 따라 도서관의 모바일 웹이나 앱을 구축하는 과정에서 고려되어야 할 것은 모바일 서비스로 제공되어야 할 콘텐츠에 대한

것으로 보인다.

따라서 본 연구에서는 대학생들이 모바일 서비스를 이용하는 데 미치는 요인에 대해 분석해 본 후, 모바일 서비스의 이용과 선호하는 콘텐츠 간의 관계를 알아보고자 하였다.

2. 선행연구

2.1 도서관의 모바일 서비스

스마트폰이 확산되고 모바일 인터넷의 이용이 보편화되면서 구중역(2011)은 도서관의 모바일 서비스를 이용자가 휴대성, 이동성, 실시간성을 갖는 모바일 단말기를 사용하여 무선 인터넷을 통해 언제 어디서나 이용할 수 있는 도서관 서비스라고 정의하였다.

남재우와 남태우(2010)는 미국의 26개 대학 도서관의 모바일 웹을 분석한 결과 'Library Hours', 'Full Library Website', 'Catalog Search', 'Contact us', 'Library Directory/Direction', 'Databases/Resource'를 많은 도서관에서 공통적으로 제공하고 있으며, 'Computer Availability', 'Renew Materials', 'Social Media', 'Reserve Study Room' 등 모바일의 휴대성과 이동성, 실시간성의 장점을 살린 서비스들이 제공되고 있다고 주장하였다.

김성진(2012)은 국내 대학도서관에서 제공하고 있는 모바일서비스의 콘텐츠는 개인화서비스, 이용안내, 도서정보, 자료검색 순으로, 국외 대학도서관은 이용안내, 문의, 자료검색 순으로 비중이 높다고 보고하였다. 또한 모바일 서비스의 콘텐츠가 PC 웹과 비슷한 수준으로 제공되고 있으나, PC와는 다르게 제한된 화면에서 콘텐츠를 제공해야하기 때문에 콘텐츠 구축과정에서 자관 이용자의 요구를 우선적으로 파악하여 반영할 것을 제안하였다.

콘텐츠에 대한 선행연구들은 주로 현황조사를 중심으로 이루어졌으며, '도서관 안내', '대

출 정보 조회(개인화 서비스)', '자료 검색'을 공통적으로 많은 도서관에서 제공하고 있으나 실제 도서관의 모바일 서비스 이용자와 자주 이용하는 콘텐츠의 관계에 대해 살펴볼 필요가 있다고 여겨진다.

2.2 기술수용모델

기술수용모델(TAM: Technology Acceptance Model)은 Davis(1989)가 정보기술의 수용을 '인지된 유용성'과 '인지된 사용용이성' 두 가지 요인으로 설명한 모형으로 '인지된 유용성'은 정보기술을 사용함으로써 작업수행 성과의 향상되거나 향상된다고 믿는 것을 의미하며, '인지된 사용용이성'은 정보기술을 사용할 때 쉽게 사용할 수 있는 것을 의미한다. 하지만 두 가지 요인만으로는 정보기술의 수용을 이해하기에는 한계가 있어 이태민(2004)과 김성진(2014)은 새로운 변인을 추가하여 확장된 TAM을 제시하였다.

이태민(2004)은 모바일 상거래의 수용요인으로 TAM 요인에 유비쿼터스 접속성(시공간에 상관없이 언제 어디서나 실시간 정보획득이나 커뮤니케이션이 가능한 기능)을 확장 변인으로 두었는데, 유비쿼터스 접속성은 인지된 유용성에는 영향을 미치지 않으나 수용의도에는 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 인지된 용이성은 수용의도에는 영향을 미치는 것으로 나타났다.

김성진(2014)은 대학도서관에서 제공하는 모바일 서비스를 수용하고 이용하는데 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하였다. 이를 위해 TAM에 시스템 속성으로 유비쿼터스 속성과 상황인식성, 개인적 특성으로 모바일인터넷 자기효능감을 확장 변인으로 두었다. 그 결과 유비쿼터스 속성과 상황인식성은 인지된 유용성과 사용용이성에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 인지된 유용성과 사용용이성은 이용의도에 영향을

미치는 것으로 나타났다.

모바일 서비스의 수용의도에 대한 확장변인으로 자기효능감, 유비쿼터스 접속성 등이 사용되고 있었으며 모바일 서비스의 종류나 성격에 따라 이러한 변인들의 영향은 각기 다르게 나타났다.

3. 연구방법

본 연구에서는 대학생들이 모바일 서비스를 이용하는 데 영향을 미치는 요인에 대해 조사하고, 모바일 서비스의 이용과 선호하는 콘텐츠 간의 관계를 알아보기 위해 다음과 같이 가설을 세웠다.

첫째, 대학생의 개인적 특성(성별, 학년, 전공, 개인적 혁신성, 스마트폰 의존도)은 대학도서관의 모바일 서비스의 이용도에 영향을 미칠 것이다.

둘째, 대학도서관의 모바일 서비스의 특성(인지된 유용성, 유비쿼터스 접속성)은 모바일 서비스 이용도에 영향을 미칠 것이다.

셋째, 대학도서관의 모바일 서비스의 이용도에 따라 선호하는 콘텐츠에 차이가 있을 것이다.

이를 알아보기 위해 본 연구에서는 다양한 모바일 콘텐츠를 제공하는 두 개 대학도서관을 선정하였고, 선정한 각 대학도서관을 이용하는 학부생 약 160명을 대상으로 2015년 6월 1일부터 2015년 7월 30일까지 약 2개월에 걸쳐 온라인과 오프라인으로 설문조사를 실시하였다.

설문지는 <표 1>과 같이 개인적 특성, 모바일 서비스 특성, 도서관 모바일 서비스 이용도, 선호하는 모바일 콘텐츠를 측정하는 문항으로 구성하여 측정하였다.

수집한 데이터는 SPSS 22 통계패키지 프로

그램을 이용하여 분석하였다.

<표 1> 설문문항 구성

연구 변인		문항번호
개인적 특성	인구통계학적 정보 (성별, 학년, 전공)	12~14
	개인적 혁신성	5
	스마트폰 의존도	6
모바일 서비스 특성	인지된 유용성	7
	유비쿼터스 접속성	8
도서관 모바일 서비스 이용도		1~4
선호하는 모바일 콘텐츠		9
		10~11

4. 연구결과

설문에 응답한 각 대학의 학부생들은 A대학 162명, B대학 167명으로 일부 무성의한 응답을 제외한 총 309명의 응답데이터를 이용하여 분석하였다. 응답자는 <표 2>와 같이 구성되었다.

<표 2> 응답자 기본정보

		응답 수(명)	비율(%)
성별	남성	175	56.6
	여성	134	43.4
학년	1학년	56	18.1
	2학년	79	25.6
	3학년	72	23.3
	4학년	102	33.0
전공	인문	173	56.0
	자연	136	44.0
대학	A대학	150	48.5
	B대학	159	51.5
전체		309	100.0

모바일 서비스의 이용에 영향을 미치는 요인에 대해 알아보기 위해 독립변인으로는 개인적 특성과 모바일 서비스 특성으로 두고 중

속변인으로는 도서관 모바일 서비스의 이용도로 두었다.

먼저 개인적 특성 중에서 성별과 전공은 t 검증을 통해 살펴보았으나 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다 ($p>0.05$).

개인적 특성 중에서 학년은 일원배치 분산분석을 실시하였으며, 개인적 혁신성, 스마트폰 의존도, 인지된 유용성, 유비쿼터스 접속성은 응답한 문항의 총점을 기준으로 3개 집단(상·중·하)으로 나누어 일원배치 분산분석을 실시하였다.

분산 분석 결과 <표 3>와 같이 개인적 특성 중에서는 학년, 모바일 서비스 특성에서는 인지된 유용성, 유비쿼터스 접속성이 모바일 서비스 이용도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 3> 모바일 서비스 이용도의 영향요인 분산분석

	요인	F	P
개인적 특성	학년	9.800	.000**
	개인적 혁신성	2.732	.067
	스마트폰 의존도	2.520	.082
모바일 서비스 특성	인지된 유용성	24.868	.000**
	유비쿼터스 접속성	3.401	.035*

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

이용도에 영향을 미치는 것으로 나타난 학년, 인지된 유용성, 유비쿼터스 접속성은 각각 사후분석을 실시하였다. 그 결과, 학년의 경우 1학년이 2~4학년보다 모바일 서비스의 이용도가 낮은 것으로 나타났다. 인지된 유용성은 인지된 유용성이 높을수록 모바일 서비스의 이용도 역시 높은 것으로 나타났으며, 유비쿼터스 접속성의 경우 유비쿼터스 접속성이 하위인 집단은 상위 집단보다 이용도가 낮은 것으로 나타났다.

4.1 모바일 서비스 이용도에 따른 콘텐츠 이용의 차이

모바일 서비스의 이용도에 따른 콘텐츠 이용의 차이를 알아보기 위해 이용자를 크게 3개 그룹으로 나누었다. 가장 자주 이용하는 순서대로 ‘상위 이용자’, ‘중간 이용자’, ‘하위 이용자’로 나누고, 세 집단 간에 콘텐츠 이용에 차이가 있는지 대학별로 살펴보았다.

먼저 A대학의 모바일 서비스 콘텐츠 중 집단별로 가장 자주 사용하는 콘텐츠를 1~5위까지 <표 4>로 정리하였다.

일반적으로 이용자들이 자주 이용하는 콘텐츠는 ‘소장자료 검색’, ‘모바일 열람증’, ‘시설/좌석 예약’, ‘My Library(대출사항조회)’ 등으로 나타났으며, 상·중·하위 이용자 간에 자주 이용하는 콘텐츠의 종류에는 큰 차이가 없으나 그 순위에 차이가 있는 것을 알 수 있다.

<표 4> A대학 선호하는 콘텐츠 순위

순위	상위 이용자	중간 이용자	하위 이용자
1	모바일 열람증	소장자료 검색	시설/좌석 예약
2	소장자료 검색	시설/좌석 예약	소장자료 검색
3	My Library (대출사항 조회)	모바일 열람증	모바일 열람증
4	시설/좌석 예약	My Library (대출사항 조회)	My Library (대출사항 조회)
5	전자자료 검색 (통합검색)	공지사항	My Library (희망도서 신청)

세 집단 간의 콘텐츠 이용의 차이를 알아보기 위해 분산분석을 하였는데 A대학의 콘텐츠 중 ‘시설/좌석 예약’($p=0.049$)과 ‘My Library(희망도서 신청)’($p=0.022$)만이 세 집단의 콘텐츠 이용에 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후분

석 결과 ‘시설/좌석 예약’의 경우 상위 집단이 중·하위 집단에 비해 이용도가 낮은 것으로 나타났다으며, ‘My Library(희망도서 신청)’은 중간 이용자가 상·하위 이용자에 비해 이용도가 높은 것으로 나타났다.

B대학의 모바일 서비스 콘텐츠의 경우 이용자들이 자주 이용하는 콘텐츠는 ‘자료검색’, ‘My Library(대출사항 조회)’, ‘모바일 좌석배정’, ‘전자정보검색(DB)’로 나타났으며, A대학과 비슷한 콘텐츠들이 자주 이용되는 것으로 나타났다.

<표 5> B대학 선호하는 콘텐츠 순위

순위	상위 이용자	중간 이용자	하위 이용자
1	자료검색	자료검색	자료검색
2	My Library (대출사항 조회)	My Library (대출사항 조회)	모바일 좌석배정
3	모바일 좌석배정	모바일 좌석배정	My Library (대출사항 조회)
4	공지사항	전자정보 검색 (DB)	전자정보 검색 (DB)
5	전자정보 검색 (DB)	희망도서 신청	공지사항

하지만 A대학과는 달리 이용자 집단 간에 콘텐츠 이용 순위는 거의 동일했으며, 분산분석 결과도 모든 콘텐츠에서 유의미한 결과가 나타나지 않아 세 집단 간의 콘텐츠 이용에 차이가 없는 것으로 보인다($p>0.05$).

5. 결론

본 연구는 대학도서관의 모바일 서비스의 이용도에 영향을 미치는 요인을 알아보고 이용집단에 따른 콘텐츠 이용의 차이를 알아보았다.

먼저 대학도서관의 모바일 서비스의 이용도에 영향을 미치는 요인으로서는 학년, 인지된 유용성, 유비쿼터스 접속성인 것으로 나타났다. 학년은 대학생활을 시작하는 1학년만이 이용도가 낮은 것을 알 수 있었다. 인지된 유용성과 유비쿼터스 접속성이 높은 집단에서 더 자주 이용하는 것을 통해 모바일서비스로 유용한 서비스를 제공하고, 언제 어디서든 이용할 수 있도록 안정적인 서비스 지원과 홍보가 중요할 것으로 보인다.

콘텐츠 이용에 있어서는 ‘자료 검색’, ‘시설 예약’, ‘대출사항 조회’ 등이 공통적으로 자주 이용되는 주요 콘텐츠로 나타났으며, 이용 집단에 따른 차이는 크지는 않았지만 학교에 따라 그 정도가 다른 것으로 보아 자관의 이용자에 대한 조사가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

구중역 (2011). 대학도서관의 모바일 서비스 사례 분석 및 웹 접근성 평가에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 45(1), 75-101.

김성진 (2012). 대학도서관의 스마트폰 기반 모바일 서비스 현황 분석 연구. 한국비블리아학회지, 23(4), 71-91.

김성진 (2014). 대학도서관 모바일 서비스 이용 의도에 미치는 영향 요인 분석. 한국비블리아학회지, 25(1), 85-105.

남재우, 남태우 (2010). 도서관 모바일 웹사이트의 콘텐츠 구성에 관한 연구. 情報管理學會誌, 27(4), 153-168.

이태민 (2004). 유비쿼터스 접속성과 상황기반 제공성이 모바일 상거래 수용의도에 미치는 영향에 관한 연구 -기술수용모델 적용을 중심으로-. 經營學研究, 33(4), 1043-1071.