

의과대학생의 전자책 이용요인에 관한 연구

Investigating eBook Use Factors by Medical Students

장예진, 성균관대학교 대학원 문헌정보학과, jangyejin@skku.edu

오혜진, 성균관대학교 대학원 문헌정보학과, smileziny@skku.edu

Ye-Jin Jang, Dept. of Library & Information Science, Sungkyunkwan University

Hye-Jin Oh, Dept. of Library & Information Science, Sungkyunkwan University

전자책이라는 새로운 정보자원이 휴대 전자기기를 통해 보급되면서 다양한 분야에서 전자책 이용이 높아지고 있는 추세이다. 그러나 국내에서는 의학분야 연구영역에 있어 전자책 이용에 대한 인식 및 이용행태는 물론 선호도에 대한 연구는 미흡한 상태이어서, 본 연구의 목적은 의과대학 학생을 대상으로 심층 인터뷰를 실시하여 전자책 이용에 관한 선호·비선호 요인을 찾아내는 것이다. 연구결과, 전자책 사용의 필요성 인지, 전자책 기기의 높은 휴대성, 보관의 편리성, 다양한 어플리케이션, 멀티미디어 사용가능성, 키워드 검색기능, 전자책 기능의 흥미 유발 등의 의과대학생의 전자책 선호도 요인을 찾아냈다. 본 연구의 결과 전자책이라는 정보자원을 활용하는데 있어 밝혀진 요인들의 개선방향을 제시하여 의과대학생의 학업활동에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 보고 있다.

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

전자책(eBook)은 2000년대 초반, 새로운 정보자원으로써 사람들에게 많은 관심을 받으며 나타났다. 작은 핸드폰, 태블릿PC 하나로 우리는 수만 권의 책을 만나볼 수 있게 된 것이다. 이는 단순히 휴대성이나 친환경성 뿐 아니라 사진 확대, 동영상 첨부, 음성기능 활용이 가능해진 것을 의미한다. 또한 정보 찾기가 유용하며, 관련 문서연결을 통해 본문의 이해를 돕고 학습을 확장시킨다는 장점이 있다(김순, 2012). 따라서 이런 멀티미디어의 활용이 절실한 의학 분야에 있어 전자책의 적용이 활발할 것으로 기대되었다. 이러한 전자책의 장점을 반영하듯 2011년 미국의 아마존닷컴에서는 전자책 매출이 종이책 매출을 넘어섰고, 2014년 7월에는 월 9.99달러(약1만원)로 전자책과 오디오북을 제한 없이 볼 수 있

는 ‘킨들 언리미티드’라고 이름 붙인 서비스를 출시하였다(주성하, 2014).

하지만 스마트 폰이나 태블릿 PC와 같은 디지털 기기들이 보급화 되어 전자책 출판이 해마다 증가함에도 불구하고, 국내에서 전자책의 활성화는 미미한 편에 속한다. 여기에는 아마도 ‘종이책에 대한 익숙함’ 혹은 전자책의 보유 권수가 부족하거나 기기의 기능적인 측면에서의 불편함 등의 이유로 종이책을 더 선호하는 경우가 많기 때문일 것으로 추정된다.

따라서 전자책의 활성화를 통해 보다 다양한 기술을 활용하며 환경을 보호하고 특히 의학과 같은 전문 분야의 학문적 발전을 달성하기 위해서는, 현재 의학을 전공하는 학생을 중심으로 전자책 선호 및 비선호 요인을 확인해 볼 필요가 있다.

이와 관련하여 선행연구를 검토해 보면, 먼저 전자책의 선호도와 관련한 이론서((전자책 빅뱅(이용준 외, 2010) 디지털 혁명, 전자책(성대훈, 2004))들이 출판된 바 있으며, 이를

기반으로 전자책의 선호를 실증적으로 접근한 다양한 연구가 존재한다.(장선화(2004), 김민정(2012)) 이들은 연구를 통해 전자책 선호도와 관련한 다양한 요인들을 제시하였다.

하지만 이들은 주로 대학교 도서관 이용자를 대상으로 하였으며, 이들보다 훨씬 더 전문적인 목적으로 전자책을 활용할 것으로 기대되는 의학 분야를 중심으로 한 연구는 상대적으로 부족한 편이며, 또한 대체로 양적 연구로 이루어졌다. 본 연구와 가장 근접한 것으로 볼 수 있는 김순(2012)의 연구가 있지만, 이 역시 보편적인 요인을 중심으로 전자책에 대한 인식과 이용행태에 대해 분석하였고, 학과의 특성이 드러나는 요인에 대한 분석은 부족한 점이 있다.

상술한 내용을 종합할 때, 의과대 학생을 중심으로 전자책의 선호·비선호 요인을 분석하는 것은 향후 전자책 보급의 확대와 의학의 발전에 매우 필요함에도 불구하고 세분화된 요인 분석이 부족한 상태이고, 의학 분야에 대한 연구에서도 양적연구가 주를 이루어 그것을 극복하는 것에 대해서는 상세한 요인 분석에 아쉬움이 있는 상태이다. 따라서 본 연구는 의대생의 전자책 선호·비선호 요인에 대해 질적 방법론으로 접근하여 개선방안을 탐색하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 전자책(eBook)의 개념

전자책(eBook)은 휴대기기(휴대폰, PMP, PDA 등)나 컴퓨터로 볼 수 있는 특수한 포맷의 파일이라 할 수 있다. 일반적으로 전자책이라고 할 때는 텍스트 파일과 같은 범용 파일 포맷이 아니라 저작권 보호를 위해 DRM 기능을 탑재할 수 있는 특수한 포맷을 가진 파일이라고 정의하였다. (위키백과, 2014)

2.2 선행연구

전자책의 시장이 넓어짐에 따라 많은 연구자들이 전자책의 인식과 이용행태에 관한 연구를 하였으며, 전자책의 활성화를 위한 방안들을 다수 제시한 바 있다.

대학도서관 전자책 이용자를 대상으로 전자책 서비스 만족에 영향을 주는 이용자행태와 전자책 서비스 품질평가 차원이 무엇인지 파악한 연구(남영준, 최성은 2011)가 있었으며, 전자책 이용의도에 영향을 미치는 요소를 제시한 연구에는 장선화(2004)가 전자책 이용성 평가를 문헌정보학 차원에서 접근하여 이용자, 목표, 과제, 시스템적 이용성 평가요소와 주관적 이용성 평가, 이용정황을 6가지 평가요소로 선정하여 전자책의 이용률과 선호도 영향을 분석하였다. 또한 전자책 학습 활용의 영향을 미치는 요소를 학습자의 관점에서 시대적 동기, 실용적 동기, 기능, 감정, 인지과정, 학습효과의 6가지 요소로 분석하였다. (이지현, 이은주 2014)

보건·의학과 같은 특정 분야를 중심으로 한 김순(2012)은 간호학과 교수들과 학생들을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여 대학교 학술교재로서의 전자책 인식 및 이용행태를 조사함으로써 학술교재를 전자책으로 전환 할 때 필요한 요소를 분석하였다. 또한 4가지의 비선호 요인을 언급하며 국외 사례와 비교하며 국내의 전자책 시장의 활성화를 전망하였다.

3. 연구 방법

본 연구의 피실험자는 의대생이다. 그런데 전국의 모든 의대생을 연구하는 것은 현실적 어려움이 있어서, 가급적 대표성 있게 피실험자를 추출하기 위하여 의과대학생을 선정하되, 서울소재 2개, 지방소재 2개의 대학을 선정하여 분석의 객관성 유지하고자 하였다.

위에서 상술한 이지현, 이은주(2014)의 6가지 평가요소를 기초한 정보를 얻기 위하여 반구조화된 질문을 통해 본 연구에서 의도한 정보를 수집하였다. 이에 총 8명의 학생이 표집되었으며, 평균 30분~1시간 가량의 심층 인터뷰를 총 1-3회에 걸쳐 진행하였다. 학생들의 일반적 특성은 아래와 같다.

<표 1> 연구대상의 일반적 특성

지역	성별	학년
서울권	남	본과1학년
	남	본과3학년
	남	본과3학년
	여	본과1학년
비서울권	여	본과1학년
	남	본과3학년
	여	본과3학년
	여	본과1학년

위에서 살펴볼 수 있듯이, 본 연구에서는 접근성의 제약 때문에 서울권의 의과대학생과 1, 3학년이 주로 피실험자로 선정되었다.

4. 분석 결과

4.1 선호 요인

전자책에 대한 8명의 답변을 토대로 전자책 선호 및 비선호 요인을 나누어 아래와 같이 6가지의 평가요소로 분석한 결과는 아래와 같다.

1) 시대적 동기: 전자책 사용의 필요성에 긍정적인 답변을 한 경우. 2) 실용적 동기: 전자책 기기의 가벼운 무게감으로 높은 휴대성과 전자책 보관에 편리함을 느낀다고 답변한 경우. 또한 전자책의 업데이트가 신속하고 접근이 용이하며 다양한 어플리케이션의 보유로 선호한다고 답변한 경우. 3) 기능: 목차·검색기능, 인터넷과 연결되는 기능, 형광펜·책갈피·메모기능과 같은 다양한 전자책의 기능을 이유로 들었으며, 또한 한 기기의 다양한 콘텐츠 보관 기능에 만족한다고 답변한 경우. 4) 감정: 기기에 대한 익숙함과 흥미가 높은 경우. 5) 인지과정: 전자책 정보에 대한 다양한 홍보와 전자책 기능의

흥미 유발 및 집중도가 높은 경우. 6) 학습효과: 전자책을 통한 학습활동이 암기력에 영향이 높다고 평가한 경우.

4.2 비선호 요인

1) 시대적 동기: 전자책 사용의 필요성에 부정적인 답변을 한 경우. 2) 실용적 동기: 전자책 기기로 인한 시력저하 우려와 불편한 자세, 피로감을 이유로 전자책 사용의 불편함을 느낀다고 답변한 경우. 또한 접근성의 어려움과 기기의 구입비용에 부담감을 느꼈으며 전자책의 보유권수 부족의 불만족을 이유라고 답변한 경우. 3) 기능: 전자책 기기의 화면상의 품질상태와 로딩속도, 화면크기 및 밝기의 불편함을 느꼈다고 답변한 경우. 4) 감정: 전자책 보다 종이책에 대한 익숙함이 컸고 전자책 존재 자체에 대한 관심이 부족하고 종이책에 대한 만족도가 높다고 답변한 경우. 5) 인지과정: 전자책 기기의 활용에 대한 수업 분위기가 낮으며 종이책을 통한 학습활동의 집중도가 높다고 답변한 경우. 6) 학습효과: 종이책을 통한 학습활동이 암기력에 좋은 영향을 준다고 답변한 경우.

<표 2> 선호·비선호 요인의 답변 결과

요소	선호		비선호	
	항목	빈도	항목	빈도
시대적 동기	전자책 사용의 필요성을 인지하고 있음	8	전자책 사용의 필요성을 비인지하고 있음	0
실용적 동기	전자책의 다양한 어플리케이션 보유량	8	전자책 기기로 인한 시력저하	8
	전자책 기기의 높은 휴대성	7	전자책 기기의 구입비용 부담	6
	전자책 보관의 편리함	7	전자책 기기로 인한 피로감	6
	전자책 기기의 가벼움	4	전자책의 접근성의 어려움	5
	전자책의 편리한 접근성	3	교과중심의 전자책의 보유권수 부족	5
기능	전자책의 신속한 업데이트	2	전자책 기기로 인한 불편한 자세	0
	한 기기의 다양한 콘텐츠 보관이 가능	8	전자책 기기의 화면 크기의 한계	6
	멀티미디어 기능 사용(동영상, 이미지)	8	전자책 기기의 로딩 속도가 느림	4
감정	키워드검색 기능	5	전자책 기기의 화면상의 품질상태가 떨어짐	4
	책갈피, 메모, 링크 기능	2	전자책 기기의 자극적인 화면 밝기	4
	전자책 기기의 흥미	5	종이책을 통한 학습활동의 익숙함	6
	전자책 기기의 익숙함	2	종이책에 대한 높은 만족도	6
인지 과정	전자책 정보에 대한 다양한 홍보	1	전자책에 대한 무관심	0
	전자책 기능의 흥미 유발	6	전자책 기기의 활용에 대한 수업분위기 낮음	6
	전자책에 대한 높은 집중도	2	종이책을 통한 학습활동의 높은 집중도	6
학습 효과	전자책 정보를 통한 학습활동의 암기력 향상	0	종이책을 통한 학습활동의 암기력 향상	8

5. 결 론

이 연구는 지금까지 전자책의 선호 및 비선호 요인에 대해 살펴보았으며 이에 대한 실질적 함의 내용은 다음과 같다.

먼저 선호요인과 비선호 요인은 기존의 연구들과 큰 차이가 없다는 것을 다시 한번 확인할 수 있었다. 따라서 의대생이라는 특수한 집단에서도 기존의 장단점이 그대로 나타나고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 의과대학의 특성상 기존 연구에서는 밝혀지지 않은 요인도 밝혀졌다. 첫째로 전자책을 선호하는 집단에서는 해부학이나 조직학과 같은 세부적인 이미지를 통한 학습이 필요할 때는 전자책 기기의 기능에 대한 의존도가 높았다. 그 이유는 인체의 형태나 조직의 명확한 구분이 필요한 과목에서는 전자책의 이미지 확대기능과 동영상 학습활동에 더 효과적이기 때문이라고 다수의 학생들이 답변하였다. 전자책을 비선호하는 집단에서도 위 언급된 요인들을 부정하지 않았으며 의과대학의 특정한 학습활동에 필요하다고 동의하였다. 하지만 전자책 기기의 화면 크기가 종이책에 비해 좁은 편으로 앞서 말한 해부학이나 조직학과 같은 전체적인 이미지를 한정된 화면에서 보기에 다소 무리가 있어 종이책을 더 선호한다고 평가한 경우가 있었다. 둘째는 학기 초 일괄적으로 구입하는 종이책에 비해 전자책의 경우 보조적인 수단으로 추가구입에 대한 부담감을 느끼는 것으로 조사되었다. 셋째는 전자기기를 사용해도 되는 학습 분위기와 교수의 권장여부에 따라 전자책 이용률의 영향을 받는 것으로 나타났다. 그 이유에는 교수의 성향에 따라 종이책의 활용이 학습효과의 더 좋은 영향을 미칠 것이라고 생각하기 때문이며, PPT 수업과 PDF자료와 같은 유인물을 활발하게 활용하는 방식에 따라 학생들의 전자기기 활용에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째는 감정적인 측면이다. 몇몇 응답자는 필기감이나 책

갈피 같은 기능들이 종이책에서 느껴지던 것처럼 생생하지 않았다고 지적한다. 물론 이것이 단순히 감정적인 측면일 수도 있겠지만, 실제 학업 성취에도 영향을 미칠 수 있다. 종이와 같은 질감을 재현하는 것은 분명 어려운 일이겠지만, 파일이라는 특성을 살려 다양한 필기도구와 색채감 있는 책갈피 기능과 같이 종이책에서는 구현 불가능한 필기감을 제공한다면 비선호를 극복할 수 있을 것이다.

마지막으로, 전자책을 이용하는 학생은 의학 분야의 어플리케이션을 통한 학습활동을 적극적으로 활용하고 있었다. 하지만 어플리케이션의 기능이 텍스트 형식이 아닌 동영상과 이미지로만 되어있어 사용하는 영역이 정해져 있는 것으로 나타났다. 다양한 어플리케이션의 콘텐츠를 구축하여 학생들에게 주로 이용되고 있는 교과서의 역할로써의 기능을 개발하여 활성화를 높이면 학생들의 전자책 이용에 있어 선호하는 인식의 변화를 이끌 수 있을 것으로 판단된다. 더불어 전자책 이용에 적극적인 사용의 동기를 이끌어 낼 수 있을 것이라고 본다.

본 연구에서는 조사 대상으로 선정한 소수 의과대학 학생들의 결과를 전체의 의과대학 특성으로 일반화시키기 어려우며, 전자책 이용에 대한 분석이 신뢰성을 더욱 높이기 위해서는 의학 분야의 지식을 가지고 좀 더 세부적인 요인들을 이끌어낼 수 있는 연구가 필요할 것이다.

참고문헌

- 김민정 (2012). 전자책 이용 의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 기기별 차이를 중심으로. 석사학위논문, 성균관대학교 언론정보대학원.
- 김민정, 이양환, 백상기, 장병희 (2014). 모바일 미디어를 통한 전자책 이용의도에 영향을 미치는 요인. 사이버 커뮤니케이션 학보, 31(1), 5-43.

- 김순 (2012). 국내 간호학과 교수와 학생의 전자책 이용연구: e-textbook 요구사항 분석을 중심으로. 한국정보관리학회 학술대회논문집, 19, 93-98.
- 성대훈 (2004). 디지털 혁명, 전자책. 서울: 이채.
- 위키백과 (2014). Retrieved from <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A0%84%EC%9E%90%EC%B1%85>
- 이용준, 김원제, 최학현, 최재표 (2010). 전자책 빅뱅. 파주: 한국학술정보.
- 이지현, 이은주 (2014). 성인 학습자들의 전자책(e-book) 활용에 영향을 미치는 요소에 대한 질적 탐색. 교육공학연구, 30(1), 133-162.
- 장선화 (2004). 전자책 활용에 영향을 미치는 요인 연구. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 정은철 (1998). 의학자가 바라는 도서관: 의사들의 정보요구와 이용에 대하여. 한국의학도서관협회, 25(2), 107-112.
- 주성하 (2014. 7. 21). 아마존 “月 1만원에 전자책 64만권 무제한”. 동아일보. Retrieved from <http://news.donga.com/3/all/20140720/65338025/1>