

도서추천 시스템 개선을 위한 도서이용 맥락 요소 탐색*

Exploring the Contextual Elements of Book Use to Improve Book Recommender Systems

심지영 (Jiyoung Shim)**

초 록

본 연구는 기존의 도서추천 시스템 연구에서 간과되어 온 도서이용의 맥락 요소를 파악하기 위해, 다양한 도서탐색 배경을 지닌 적극적인 도서 이용자 15명을 대상으로 6가지 도서탐색 상황에서 생성하는 내용을 사고구술(think-aloud) 프로토콜을 통해 수집하였다. 수집된 도서이용 내용은 내용분석 과정을 통해 독자자문 서비스의 이론적 개념인 '어필 요소(appeal factor)'를 토대로 도서이용에 영향을 미치는 내부 어필 요소와 외부 어필 요소를 각각 식별하였으며, 도서탐색에 사용하는 정보원과 탐색방법 관련 개념들을 또한 세분화하였다. 본 연구의 결과는 향후 도서추천 시스템 설계에 의미 있는 속성 데이터를 추출하고 반영하는 데 사용될 수 있을 것이다.

ABSTRACT

In this study, in order to explore the contextual elements of book use that were overlooked in the existing book recommender system research, for 15 avid readers with various book search backgrounds, the contents generated in 6 book search situations were collected through the think-aloud protocol. By using content analysis from the collected book use contents, not only the internal and external appeal factors affecting book use, based on the 'appeal factor', the theoretical concept of the readers' advisory service, but also information sources and search methods regarding book use were identified and categorized. The results of this study can be used to extract and reflect meaningful attribute data in the future book recommender system design process.

키워드: 도서추천 시스템, 도서이용 맥락 요소, 어필 요소, 사고구술 프로토콜, 내용분석
book recommender system, contextual elements of book use, appeal factor,
think-aloud protocol, content analysis

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2019S1A5B5A07092140).

** 연세대학교 대학도서관발전연구소 연구교수(jiyoung_shim@yonsei.ac.kr)

■ 논문접수일자: 2022년 5월 20일 ■ 최초심사일자: 2022년 6월 7일 ■ 게재확정일자: 2022년 6월 11일
■ 정보관리학회지, 39(2), 299-324, 2022. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2022.39.2.299>

※ Copyright © 2022 Korean Society for Information Management

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

디지털 기기의 보급과 이용이 일상화되면서 시스템에 기록된 이용자의 탐색 행동 로그 데이터를 기반으로 선호도를 파악하고 이용자의 선택이 예상되는 아이템을 예측하여 추천해 주는 시스템이 다양한 분야에서 응용되어왔다. 도서관 정보서비스 영역에서도 도서관 OPAC (Online Public Access Catalog)과 온라인 서점 이용자의 도서탐색 상황은 물론, 다양한 형태의 독서 지원 플랫폼에서 도서추천 기능이 제공되고 있다. 개인 독서 리스트를 공유하는 사회적 목록(social cataloging) 서비스(예, Library Thing, Goodreads), 독서이력 관리 애플리케이션(예, 책방잉크, 밀리의 서재), 도서추천 검색엔진(예, AllReaders.com, Whichbook), 독자자문(Readers' Advisory) 전문 DB(예, NovelList) 등이 독자적인 추천 알고리즘에 기반해 이용자들에게 도서추천을 제공하고 있는 사례다.

지금까지 도서추천 시스템 연구에서는 특정 도서를 이용자에게 추천해 주기 위해 도서 콘텐츠의 속성 데이터(예, 주제, 저자, 출판사 등)와 도서에 대한 이용자의 관심도를 반영하는 데이터(예, 도서에 대한 이용자의 선호 프로파일, 도서에 대한 리뷰/평가, 도서대출/구매 이력 등)를 주로 사용해 왔다. 이에 반해 도서추천의 근거로 사용되는 데이터 및 요소 분석에 대한 연구는 소셜 메타데이터 혹은 도서 콘텐츠 일부를 대상으로 제한적으로 이루어져 왔으며(안희정, 김기원, 김승훈, 2017; 정영진, 조윤희, 2017; McLean & Davis, 2016; Sariki & Kumar, 2018; Sohail, Siddiqui, & Ali, 2013), 추천 시스템 설계에서 도서 내용과 관련한 분

석은 토픽 모델링과 개체명 인식(Named Entity Recognition, NER) 기법 등의 데이터 마이닝 방식을 주로 적용하는 방식으로 한정되어 왔다.

그러나 도서추천 시스템을 설계함에 있어서 이용자들의 행동 패턴 파악의 중요성에 대해서 제기되고 있으며(Tu, Chang, & Hwang, 2021), 도서추천에 있어 도서 구조, 서지적 측면, 사회적 측면 등을 반영한 내용분석 및 선별 기준의 개발 또한 필요하다는 인식이 제기되고 있다(Ullah & Khusro, 2020). 또한 최근 도서추천 시스템은 단순히 이용자에게 도서추천을 하는 것을 넘어서 장서 개발의 측면과도 연관되어 개발되는 추세로(Tu, Chang, & Hwang, 2021; Wu, Hu, & Wang, 2017) 보다 세분화된 도서 이용 속성을 파악하는 것이 중요해지고 있다. 한편, 이용자의 성격 유형과 관련된 특성이 포함된 도서를 자동으로 선별하여 도서추천에 적용할 것을 제안한 연구(조현양, 2017)도 등장하고 있다.

그럼에도 불구하고, 기존의 도서추천 시스템 관련 연구에서 고려되고 있는 도서 콘텐츠와 이용자 분석 요소는 도서의 단편적인 정보에 주로 머물러 있으며, 독서 이용환경에서 독자와 도서자료와의 상호작용 과정에서 형성되는 다양한 속성을 간과하고 있다. 도서정보는 독자와의 상호작용을 기반으로 다양한 지적 접근 맥락(예, 번역의 품질, 정보적 가치 등)을 함축한 복합적인 특성을 지니고 있으며, 독자 개개인이 도서를 선택할 때 개입되는 다양한 상황적 맥락(예, 학습, 여가선용 등)이 내포될 수 있다는 측면을 도서추천에 고려하지 않은 것이다.

이에 본 연구에서는 기존의 독자자문 서비스 관련 연구들에서 도서추천과 관련하여 제시해

왔던 ‘어필(appeal)’ 개념, 즉, 독자들의 도서와 도서 경험에 대해 지니는 다양한 흥미 요소에 주목하고(Smith & Wong, 2016), 기존의 도서 추천 시스템 연구에서 간과되어 온 도서이용의 맥락 요소를 파악하고, 이용자 관점에서 도서추천 시스템에서 중시하는 요소를 탐색하는 것을 목표로 한다. 이를 위해, 도서이용의 다양한 맥락을 설명할 수 있는 어필 요소(appeal factor)를 분석틀로 하여, 이용자들이 도서를 선택하는 과정에서 고려하는 요소를 도서이용 맥락의 주된 요소로 고려하는 한편, 도서탐색에 사용하는 정보원과 탐색방법 또한 도서이용 맥락을 설명할 수 있는 요소로 간주한다. 이용자가 도서를 탐색하는 과정에서 생성하는 내용을 사고구술(think-aloud) 프로토콜을 기반으로 수집하고 내용분석하여 궁극적으로 도서추천 시스템에 이용자 관점에서 적절한 도서추천 데이터 요소를 파악하여 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 도서추천 시스템 연구

도서추천 시스템 관련 연구는 도서 및 이용자 데이터를 기반으로 정보검색 분야의 정보 필터링(information filtering) 기법과 데이터 마이닝 분야에서 협력 필터링(collaborative filtering), 연관 규칙(association rule), 토픽 모델링(topic modeling) 등의 기법을 적용하여 도서에 대한 이용자의 선호도 예측을 개선하는 데 초점을 맞춰왔다. 특히 디지털 기기 및 시스템에 기록된 이용자의 탐색 행동 로그의 활용이 용이해

지면서 대규모 데이터를 활용한 추천 시스템 연구가 활발히 진행되어 왔다. 그러나 추천 기법 및 알고리즘 관련 연구가 꾸준히 이루어진 반면, 이용자의 이용 맥락을 내포하며 추천의 근거로 사용되는 데이터 및 요소에 주목한 연구는 드문 편이며 대다수의 연구에서 추천 데이터는 추천 성능 개선을 위한 검증 대상으로 다루어져 왔다.

도서추천 시스템에서 이용자 추천에 사용되는 데이터는 도서 콘텐츠에 대한 데이터와 도서에 대한 이용자의 관심도를 반영하는 데이터로 요약될 수 있다. 도서 콘텐츠에 대한 데이터는 도서의 서지정보로 대표되는 도서 메타데이터로 주로 도서관 목록과 분류표에서 추출한 정보를 도서추천 시스템에 사용한 연구들(Hwang & Lim, 2002; Sariki & Kumar, 2018; Zhang, 2016; Zhang et al., 2020; Ziegler & Shrake, 2018)이 이루어져 왔다. 한편, 도서에 대한 이용자의 관심도를 반영하는 데이터는 도서대출 혹은 거래 데이터를 도서추천 시스템에 사용한 경우(Mariana et al., 2017; Tewari, Ansari, & Barman, 2014; Tu, Chang, & Hwang, 2021; Wu, Hu, & Wang, 2017)와 다수 이용자의 참여로 정보검색에 의미 있는 정보로 역할을 해 온 소셜 메타데이터(예, 태그, 리뷰 등)를 사회적 목록(social cataloging) 서비스로부터 수집하여 사용한 연구들(Ettaleb, Bellot, & Latiri, 2020; McLean & Davis, 2016; Ng, 2016; Pera, Condie, & Ng, 2010)로 나타났다.

지금까지 도서추천 시스템에서 도서의 특성을 대변하는 데 사용되어 온 속성 정보는 도서의 주제, 제목, 저자, 출판사, 리딩 레벨, 가격 정보 등이며, 이용자의 도서에 대한 선호도를

예측할 수 있는 속성은 특정 도서에 대한 이용 (대출 혹은 구매) 혹은 평가(리뷰, 평점) 정보 형태로 드러났다. 이와 같은 도서 속성과 도서 이용자 속성 정보는 상호 결합된 형태로 도서추천에 주로 사용되어 왔다. 예를 들면, Mariana et al.(2017)의 연구에서는 대학도서관 이용자의 도서대출 데이터(예, 이용자 ID, 대출일자)와 도서 속성 데이터(예, 도서 제목, 도서 주제)를 사용하여 연관규칙을 적용한 도서추천 시스템을 제안하였으며, Ziegler와 Shrake(2018)는 연구도서관 이용자의 도서대출 데이터(예, 이용자 ID, 연구 관심사, 대출 요청 빈도)와 도서 속성 데이터(예, 도서 청구기호, 도서 주제)를 사용하여 연구자들의 관심사 프로파일 정보와 도서대출 정보를 결합하여 도서추천 시스템에 사용하였다.

소셜 네트워크 상의 신뢰할 수 있는 친구 그룹이 추천 시스템에서 의미있는 데이터로 간주되기 시작하면서(Walter, Battiston, & Schweitzer, 2008), 도서 이용자에게 영향을 미치는 관계 네트워크 데이터 또한 도서추천을 위한 정보로 사용되어 왔다. 이는 도서 이용자가 관계를 맺는 친구 그룹의 도서이용 이력에 영향을 받을 것이라는 가정으로부터 출발하는 것으로, 특히 사회적 목록 서비스 내에서 유사한 관심사에 기반한 친구 그룹 데이터가 추천 시스템 연구에서 이용되기 시작하였다(Pera, Condie, & Ng, 2010; Shangguan et al., 2012; Tewari & Barman, 2016). 소셜 네트워크 상의 관계 데이터와 더불어 이용자들의 도서에 대한 관심도를 반영하는 데이터로 이용자들이 도서에 대해 생성한 태그(tag)와 평점, 리뷰 데이터 또한 도서 추천 시스템 연구에 사용되고 있다. 예를 들면,

Ettaleb, Bellot, Latiri(2020)의 연구에서는 개별 도서 ISBN 단위로 저자와 태그 데이터를 사용하여 유사한 도서 그룹을 탐색하는 방식으로 도서추천에 활용하였으며, Ng(2016)는 어린이 도서를 대상으로 하는 사회적 목록 서비스로부터 도서 속성 데이터(도서 ID와 도서 제목, 리딩 레벨)와 이용자 평가 데이터(이용자 ID, 이용자 평점)를 사용하여 협력 필터링 기법을 적용한 추천 시스템을 제안하였다.

한편, 지금까지 도서추천의 근거로 사용되는 데이터 및 요소 분석은 도서에 대한 풍부한 데이터 수집이 가능한 소셜 메타데이터 혹은 도서 콘텐츠 일부를 대상으로 제한적으로 이루어져 왔다. 예를 들면, 이용자 태그에 대한 토픽 모델링을 수행하여 태그에서 드러나는 내용을 세분화해서 도서추천에 적용하거나(McLean & Davis, 2016), 도서의 책소개, 목차에 포함된 키워드를 대상으로 토픽 모델링을 수행한 결과를 이용자 데이터와 결합하여 도서추천에 적용하는 형태의 연구(정영진, 조운호, 2017)가 이루어지고 있다. 또한 이용자 리뷰를 대상으로 분류 자질(예, 빈도, 유용성, 가격, 입수가능성, 부적합성 등)을 선정하고, 오피니언 마이닝을 통해 도서추천을 제안한 연구(Sohail, Siddiqui, & Ali, 2013)가 데이터를 추천에 적용하는 과정에서 도서에 대한 내용분석이 이루어진 경우라 할 수 있다. 최근에는 도서추천 시스템에 도서에 대한 보다 세분화된 내용분석의 필요성에 주목하고, 도서 본문 내 핵심 키워드와 시공간 배경, 인물 정보 등을 추출하여 추천에 적용하는 방식을 제안한 연구(안희정, 김기원, 김승훈, 2017)와 개체명 인식(Named Entity Recognition) 기법을 이용하여 인물, 조직, 장소 등 도서에 담

긴 세부적인 속성 단위까지 분석을 확장해 추천에 사용한 연구(Sariki & Kumar, 2018)도 이루어지고 있다.

2.2 도서이용의 맥락 요소

도서추천은 도서관 레퍼런스 서비스의 한 유형인 독자자문(Readers' Advisory) 서비스의 핵심 활동으로 간주되며 전통적으로 도서관 사서에 의해 이루어져 왔다. 특히 도서관 환경에서 도서추천을 위해 사용하던 '어필(appeal)' 개념은 독자들이 도서와 독서 경험에 대해 지니는 다양한 흥미 요소를 의미하며, 도서이용의 맥락을 이해하기 위한 주요 개념으로 자리잡아 왔다. 어필 요소를 파악하고 개념화하기 위한 연구는 주로 독자자문 서비스를 지원하기 위한 차원에서 이루어져 왔다(Smith & Wong, 2016). <표 1>은 어필 요소를 중심으로 기존 연구에서 도서이용의 맥락 요소로 파악된 개념들이다. 지금까지 연구에서 도서이용 맥락은 별도의 구분 없이 도서 자체가 지니는 특성과 주로 결부되어 제시되어왔지만, 본 연구에서는 Dali(2014)의 연구에서 제시된 독자 관점을 구분하여 정리하였으며, 어필 요소와 더불어 독자가 도서를 추천할 때 고려하는 요소 또한 도서이용 맥락 요소로 간주하였다(<표 1> 참고).

<표 1>에서 드러나는 바와 같이 어필 요소는 도서 혹은 독서가 독자를 끌어당기는 요소로써, 주제, 문체, 등장인물의 성격묘사 등과 같이 도서와 이용자 간의 상호작용에서 고려될 수 있는 요소이다. 예를 들면, Saricks(2005)는 공공도서관 환경에서 독자가 도서에 대해 고려하는 어필 요소로 스토리의 전개 속도(Pacing),

등장인물의 성격묘사(Characterization), 스토리 라인(Story Line), 이야기의 설정과 어조(Frame and Tone), 문체(Style)로 정의한 바 있다. 비소설 도서와 관련하여 Wyatt(2007)는 Saricks(2005)와 마찬가지로 글의 전개 속도(Pacing), 등장인물의 성격묘사(Characterization), 스토리 라인(Story Line), 어조/분위기(Tone) 관련 어필 요소를 포함시키는 한편, Saricks(2005)의 문체(Style)보다 폭넓은 개념인 문체, 작법 등의 언어적 측면(Language) 어필 요소를 제시한 바 있다. 또한, 내러티브 맥락(Narrative Context), 주제(Subject), 도서 유형(Type), 도서의 기술 혹은 설명과 관계되는 세부사항(Detail), 독자의 지식 혹은 경험 습득(Learning/Experiencing), 작품의 설정(Setting)과 같이 비소설에서 드러나는 특성을 포함한 어필 요소를 정의하였다. 특히, 비소설 어필 요소의 경우, 사실에 기반한 소재와 세부사항, 내러티브, 문체, 주제 등이 주요한 특성으로 고려된 바 있다(Alpert, 2006). 그 외, Naik(2012)는 Goodreads와 같은 사회적 목록 서비스 환경에서 도서를 추천할 때 고려하는 요소로 유사한 읽을거리(Read-alikes), 즉, 특정 저자 혹은 유사한 문체나 장르와 같이 동일한 어필 요소를 가진 읽을거리, 유사한 주제 혹은 소재의 도서 등을 언급하였다.

한편, Dali(2014)는 이용자 인터뷰를 통해 수집한 내용을 질적 분석을 통해 기존의 도서 중심의 어필 요소 관련 연구들을 통합하고, 이용자의 관점에서 독서 상황과 독서 역할이라는 개념을 결부시켜 '독서 어필(reading appeal)'이라는 새로운 개념 및 요소를 제안한 바 있다. Dali(2014)는 독서 어필 요소를 도서 관련 어

〈표 1〉 선행연구에서 언급된 도서이용 맥락 요소*

어필 요소 / 추천 요소		Saricks(2005)	Alpert(2006)	Wyatt(2007)	Naik(2012)	Dali(2014)
도서 관련	Pacing	○		○		
	Characterization	○		○		
	Story Line	○		○		
	(Frame and) Tone	○		○		
	(Writing) Style	○	○			○
	Language			○		
	Type			○		○
	Subject		○	○		
	Author					○
	Publisher					○
	Setting			○		
	Narrative Context		○	○		
	Detail		○	○		
	Learning/Experiencing		○	○		
	Depth of research		○			
	Information Value/Practical Usefulness					○
	Amount of Information about a Book					○
Physical Availability/Ease of Access					○	
Language of Presentation					○	
독자 중심	Curiosity					○
	Personal Situation, Needs, and Mood					○
	Advice of Friends/Specialists					○
	Overall Popularity of a Title/Author/Series					○
	Read-alikes				○	

* Saricks(2005), Alpert(2006), Wyatt(2007), Dali(2014)의 연구는 어필 요소, Naik(2012)는 독자가 도서를 추천할 때 고려하는 요소임(단, Saricks(2005)의 경우 Frame and Tone으로, Dali(2014)의 경우 writing style로 각각 요소명이 달리 표현됨)

필(book-related appeal)과 독자 중심 어필(reader-driven appeal)로 구분하여 제시하였으며, 도서 관련 어필 요소로는 도서의 유형, 저자, 문체, 정보적 가치 혹은 실용적인 유용성, 사전에 얻을 수 있는 도서에 대한 정보량, 도서에 대한 입수 가능성, 도서에 표현된 언어로 제시하며 Saricks(2005)와 Wyatt(2007)의 어필 요소와 유사한 양상을 드러냈으며, 독자 중심 어필 요소로는 독자의 호기심, 독자의 상황 및 요구, 친구 혹은 전문가의 조언, 도서 타이틀,

저자, 시리즈에 대한 전반적인 인기도로 정의한 바 있다.

이에 본 연구에서는 도서추천에 관한 기존의 연구들이 이론적 측면과 기술적 측면, 시스템과 이용자 연구가 별개로 진행되어왔던 부분에 문제의식을 갖고 추천 시스템 설계에 고려되어야 할 이용자 관점의 데이터 요소를 탐색하는데 초점을 맞춘다. 이를 위해, 독자자문 서비스 관련 연구에서 도서추천의 다양한 맥락을 설명할 수 있는 개념으로 논의되어 온 어필 요소

(appeal factor)를 분석틀(Alpert, 2006; Dali, 2014; Saricks, 2005; Wyatt, 2007)로 하여 도서이용 맥락의 주된 요소로 고려하는 한편, 도서탐색에 사용하는 정보원과 탐색방법 또한 도서이용 맥락을 설명할 수 있는 요소로 간주한다. 도서탐색 과정에서 이용자의 인식을 바탕으로 도서추천 시스템에 이용자 관점에서 의미 있게 고려하는 도서이용 맥락 요소를 파악하여 세분화함으로써, 도서추천 시스템 설계 시 유의미한 속성 데이터를 제안하는 데 도움이 되고자 한다.

3. 연구방법

3.1 데이터 수집

본 연구는 도서추천 시스템 개선을 위한 도서이용 맥락 요소를 탐색하기 위하여, 다양한 연령과 직업, 도서탐색 분야의 경험을 지닌 실험 참여자 총 15명을 대상으로 도서탐색 과정에서 이루어지는 정보탐색 행태의 내용 및 다양한 사고과정을 수집하였다. 이를 위해 시스템 탐색 과정에서의 이용자 인식을 파악하는데 용이한 사고구술(think-aloud) 프로토콜을 사용하였다(Charters, 2003). 실험 참여자 모집은 서울, 경기 지역의 도서관 사서, 독서 동아리, 서점직원 등의 추천으로 이루어졌으며, 실험 참여자는 최소한 한 달에 한두 번 도서탐색을 하는 도서이용에 적극적인 도서 이용자를 대상으로 하였다. 이는 독서 활동에 적극적인 도서 이용자(avid readers)가 보다 풍부한 데이터를 제공해주는 데 유리하며(Ooi & Liew,

2011), 새로운 샘플을 검토해도 새로운 개념이 나오지 않는 '이론적 포화' 상태에 도달할 수 있다고 보았기 때문이다(Flick, 2014).

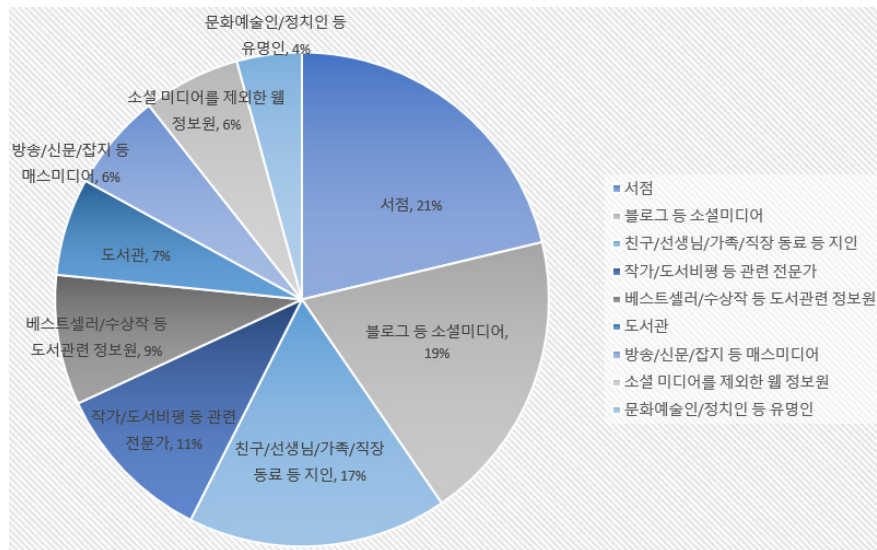
데이터 수집 기간은 약 한 달(2020.7.17.~2020.8.28.)에 걸쳐 이루어졌으며, 실험 참여자의 모집은 성별과 연령(10대~50대)을 비슷하게 분포시키는 한편, 다양한 도서탐색 배경을 가진 계층을 대상으로 풍부한 데이터를 수집하기 위해 직업을 다양하게 구성하였다(〈표 2〉참고). 각 실험 참여자에게는 연구참여동의서를 수령하였으며, 중·고등학생 미성년자의 경우 사전에 부모의 동의를 구하는 과정을 거쳤다.

본 연구의 실험은 사전설문과 도서탐색 실험, 사후 인터뷰 순으로 진행되었다. 사전설문은 실험 참여자에 관한 인구통계학적인 정보(〈표 2〉참고)와 도서탐색 행태와 관련된 기본적인 정보를 파악하기 위한 것으로, 도서탐색 상황에서 주로 이용하는 정보원(〈그림 1〉참고)과 도서탐색에 영향을 미치는 요소(〈표 3〉참고)에 대해 사전 조사하였다. 설문 항목 구성은 최근 국내 독서실태를 조사한 내용(문화체육관광부, 2019)과 어필 요소 연구(Alpert, 2006; Dali, 2014; Saricks, 2005; Wyatt, 2007)에 기반하여 재구성하였다. 도서탐색에 영향을 미치는 요소에 관한 질문은 순위형 다중응답 방식으로 진행하였으며, 각 순위에 대한 중요도 순으로 가중치(1순위-500%, 2순위-400%, 3순위-300%, 4순위-200%, 5순위-100%)를 부여하여 도서탐색 및 선택 시 상대적으로 중요하게 여기는 요소를 사전에 파악하였다(〈표 3〉참고).

다음으로, 도서탐색 실험은 문화체육관광부(2019)의 국내 독서실태조사에서 드러난 도서

〈표 2〉 도서탐색 실험 및 인터뷰 참여자 구성

참여자 코드	연령	성별	직업	도서탐색 분야	도서탐색 빈도	실험/인터뷰 시간
S01	52	여	방송작가	청소년, 심리, 교육	일주일에 몇 번, 매일은 아님	58'13"
S02	49	남	회사원	인문학, 소설, 경제일반	한 달에 한두 번	66'31"
S03	44	여	회사원	인문, 전공서	한 달에 한두 번	84'29"
S04	41	남	사업	사회과학, 마케팅, 심리	일주일에 몇 번, 매일은 아님	69'59"
S05	23	남	대학원생	도시설계, 도시공학, 건축, 환경생태, 사회문제 르포(저널리즘 방식으로 서술)	한 달에 한두 번	73'24"
S06	43	여	주부	한의학, 역사, 명리학, 논술	일주일에 몇 번, 매일은 아님	55'58"
S07	14	여	중학생	SF 장르	일주일에 몇 번, 매일은 아님	81'17"
S08	44	여	사무직	문학, 여행, 예술, 자기계발	일주일에 몇 번, 매일은 아님	77'14"
S09	26	여	자영업자	문학, 예술분야	한 달에 한두 번	58'40"
S10	38	여	회사원	자기계발	한 달에 한두 번	48'19"
S11	18	남	고등학생	만화, 희곡, 문학, 라이트노벨	한 달에 한두 번	61'06"
S12	30	여	서점직원	국내소설, 인문사회도서	일주일에 몇 번, 매일은 아님	57'20"
S13	39	남	시민활동가	철학 및 비전문분야(과학, 정신의학, 건축, 식물 등	매일	64'13"
S14	49	남	대학강사	정치/사회-법학, 사회학, 정치외교 어 린이	한 달에 한두 번	97'23"
S15	31	남	독서문화기획자	소설, 사회과학, 인문교양	일주일에 몇 번, 매일은 아님	71'37"



〈그림 1〉 도서탐색 시 주로 이용하는 정보원* (n=15)

* 도서탐색 시 주로 이용하는 정보원 항목은 문화체육관광부(2019, 60) '독서진흥에 관한 연차보고서'의 도서 정보원 설문 항목을 토대로 재구성함

〈표 3〉 도서탐색 및 선택 시 고려하는 요소

도서탐색 및 선택 시 고려 요소*	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	단순합계 (응답수)	가중치** 부여 합계 (점수)
주제	6	1	-	1	-	8	36
독자의 상황	4	1	-	-	1	6	25
저자	2	-	3	1	1	7	22
플롯/줄거리	2	3	-	-	-	5	22
장르	-	1	2	1	-	4	12
독자 서평	-	1	2	1	-	4	12
도서 프로그램/독서 동호회 추천	1	-	2	-	1	4	12
문화예술인, 정치인, 유명인, 인플루언서 언급/추천	1	-	2	-	-	3	11
친구, 가족, 지인 추천	-	2	-	1	-	3	10
전문가 추천	1	1	-	-	1	3	10
도서의 제목	-	1	1	-	1	3	8
시간적/공간적/사회적 배경	1	-	-	1	1	3	8
목차의 내용	-	-	-	3	-	3	6
독자 반응	-	-	1	-	3	4	6
전문가 서평	-	1	-	1	-	2	6
수상작	-	-	2	-	-	2	6
등장인물/캐릭터	-	-	1	1	-	2	5
사실정보	-	-	1	1	-	2	5
출판일/출판시기	1	-	-	-	-	1	5
분위기	1	-	-	-	-	1	5
출판사	-	-	-	1	1	2	3
문체/표현	-	-	1	-	-	1	3
출판장소	-	-	1	-	-	1	3
블로그 등 소셜미디어에서 언급/추천	-	-	1	-	-	1	3
대상독자/독서수준 관련 정보	-	-	-	1	-	1	2
도서의 표지 스타일/제본 등 외형	-	-	-	-	2	2	2
베스트셀러	-	-	-	1	-	1	2
방송, 신문 등 매스미디어에서 언급/추천	-	-	-	1	-	1	2

* 도서탐색 및 선택 시 고려 요소의 항목은 문화체육관광부(2019, 59-60)의 '독서진흥에 관한 연차보고서'의 도서를 선택할 때 참조하는 정보와 어필 요소 관련 선행연구(Alpert, 2006; Dali, 2014; Saricks, 2005; Wyatt, 2007)에서 드러난 내용을 토대로 재구성함

** 가중치 점수는 다중응답자료분석법에 따라 순위별로 1순위(5점), 2순위(4점), 3순위(3점), 4순위(2점), 5순위(1점)를 부여함

이용자의 도서 분야 선호도를 참조하여, 도서 탐색의 전형적인 6가지 상황(학업/업무, 개인 관심사, 지인 추천, 문학도서, 교양서/인문학, 실용/전문서)과 관련한 도서 이용자의 사고과

정을 파악할 수 있는 도서탐색 과제를 구성하였다. 또한, 본 실험 전 박사과정 대학원생 1인을 대상으로 한 파일럿 테스트 결과를 반영하여 도서관 OPAC과 온라인 서점뿐만 아니라,

웹브라우저로 접근할 수 있는 가능한 모든 상황을 포함하여 실험 참여자의 평소 도서이용 맥락을 파악하고자 하였다.

도서탐색 실험은 15명의 실험 참여자 개별 단위로 이루어졌으며, 실험장소는 실험 참여자의 업무 공간 또는 스터디룸으로 가능한 도서 탐색이 편안하게 이루어질 수 있는 환경을 조성하였다. 도서탐색 실험을 위해 모든 참여자에게는 탐색 행동 기록이 가능한 프로그램을 사전 설치한 랩톱 컴퓨터를 제공하였고, 실험은 웹브라우저를 사용하여 인터넷 도서탐색 과제를 수행하는 형태로 이루어졌다. 실험 참여자는 연구자의 안내에 따라 6가지 도서탐색 상황(학업/업무, 개인 관심사, 지인 추천, 문학도서, 교양서/인문학, 실용/전문서) 별 10분 내외의 도서탐색 과제를 수행하면서 사고구술(think-aloud) 방식으로 머릿속에 떠오르는 생각을 말로 표현하도록 안내되었다. 실험 참여자는 각 도서탐색 상황에서 평소의 방식으로 자유롭게 웹상의 다양한 정보원을 사용하여 도서탐색을 수행하며, 그 가운데서 원하는 도서를 선정하는 방식으로 도서탐색 과제를 수행하였다. 웹브라우저를 통해 이루어지는 모든 탐색 행동 및 사고구술 내용은 Camtasia Studio 9.1.2 소프트웨어와 보이스 레코더를 사용하여 영상과 음성이 기록되었다.

한편, 실험과제 수행 후 사후 인터뷰에서는 도서탐색 과제와 관련한 추가 질문과 도서이용 상황에서 중시하는 요소의 구체적 이유, 도서탐색 시 이용자가 필요로 하는 정보에 관한 의견을 수집하였다. 실험 참여자의 실험 및 인터뷰 총 소요시간은 약 한 시간에서 한 시간 반 정도로 이루어졌다(〈표 2〉 참고).

3.2 데이터 분석

본 연구에서는 사고구술(think-aloud) 프로토콜과 사후 인터뷰를 통해 수집된 실험 참여자의 탐색 영상과 음성 데이터를 대상으로 내용분석을 수행하였다. 실험 참여자로부터 수집된 데이터는 모두 전사(transcription)되었으며, 인터뷰 음성뿐만 아니라 도서 탐색 영상(예, 000 서점 검색창에서 키워드 검색하고 목록 브라우징하는, 000 포털 검색창에서 키워드 검색하고 목록(블로그/뉴스 목록 등) 브라우징하는, 블로그 제목에서 책 내용(혹은 리뷰) 탐색하는, '이 책을 구매하신 분들이 함께 구매하신 상품입니다.' 목록 중 '000 도서제목' 도서 상세페이지 들어가는) 또한 모두 기록되었다. 전사된 내용은 각 실험 참여자의 도서탐색 행동 단위로 분리되어 정리되었으며, 내용분석의 단위는 실험 참여자의 탐색 행동의 결정이 이루어지는 단위(Wang & Soergel, 1998)를 기준으로, 도서탐색 과정에서 의사결정이 이루어지는 단위로 하였다. 즉, 실험 참여자가 한 개 또는 복수 개의 연관도서 관련 쿼리를 가지고 한 권(또는 시리즈)의 도서를 찾아보고 도서 선택 판단(긍정/부정/보류)을 하고 해당 쿼리의 탐색을 종료하는 경우를 한 단위로 간주하였다. 내용분석 과정에서 탐색 행동과 사고구술 내용은 도서탐색 방법을 의미하는 M(Method), 도서탐색 정보원을 의미하는 I(Information source), 도서탐색 어필 요소를 의미하는 A(Appeal) 코드로 구분하여 코딩하였으며, 어필 요소의 선행 연구(Alpert, 2006; Dali, 2014; Saricks, 2005; Wyatt, 2007)와 도서추천 시 고려하는 요소(Naik, 2012)를 참고하여 코딩 체계(coding scheme)

를 개발하였다.

내용분석은 질적 내용분석 소프트웨어인 ATLAS.ti 7.5.4를 이용하여 총 3회에 걸쳐 오픈코딩 방식으로 이루어졌다. 1차 분석 결과, 상황별 과제 식별을 위해 부여한 6개 코드와 의견 식별을 위해 부여한 21개 코드를 제외하고, 3개의 상위범주, 21개의 하위범주, 385개의 개념을 추출하였으며, 2차 분석은 1차 분석 결과에서 A(Appeal) 범주를 도서를 기준으로 도서 내부에 존재하는 IAF(Internal Appeal Factor)와 도서 외부와 연관된 EAF(External Appeal Factor)로 구분하였다. 본 연구에서는 어필 요소 관련 선행연구(〈표 1〉참고)에서 도서와 독자를 구분하여 어필 요소를 개념화한 것(Dali, 2014)에서 한 차원 더 나아가 도서이용에 영향을 미치는 내외부의 특성으로 구분하여, 내부는 도서 자체의 특성과 관계되는 요소로 규정 짓고, 외부는 도서이용에 영향을 미치는 다양한 사회적 개체로 구분하여 도서이용을 둘러싼 개념을 확장하여 분석하였다. 도서 내부의 어필 요소는 도서를 중심으로 비소설 자료의 어필 요소까지 망라적으로 표현하고 있는 Wyatt(2007)의 어필 요소 프레임을 하위범주로 적용하는 한편, 도서 외부의 어필 요소는 Dali(2014)의 독자 중심 어필 요소를 기본으로 하되, 사회적 목록 서비스 환경에서 독자 상호 간 도서추천 시 고려하는 요소를 제시한 Naik(2012)의 연구, 그 외, 도서 중심 어필 요소를 제시하고 있지만 도서 외부로 간주할 수 있는 저자 관련 요소(예, Style)를 포함하였던 Alpert(2006), Saricks(2005)의 연구를 종합하여 두드러지게 나타나는 개념을 중심으로 범주화하였다. 한편, 도서탐색에 사용하는 정보원, 도서이용에 사용

하는 탐색방법과 관련한 개념도 두드러지게 나타나는 개념 중심으로 도서이용 맥락 요소의 개념으로 식별하였다.

내용분석 결과, 총 214개의 개념을 추출하였으며, 전체 데이터의 10%에 해당하는 47개 quotation을 계통 표집하여, 제2코더에 의한 분석을 수행하여, 코더간 일치도가 80% 이상에 도달할 때까지 3차 코딩을 수행하였다. 홀스티 공식(Holsti, 1969, 137)을 사용한 코더간 일치도는 93.4%였으며, 최종적으로 확립된 코딩 체계를 전체 데이터에 적용하였다. 한편, 내용분석 결과는 도서탐색 상황에서 이용자들이 도서와 관련된 어떤 속성에 초점을 두고 도서를 선택하는지를 파악하기 위해, 도서이용 어필 요소와 정보원, 탐색방법을 중심으로 요소간 관계를 체계화하고, 도서탐색 상황에서 각 요소의 상대적 중요도를 알기 위해 기술통계 분석을 수행하였다.

4. 연구결과

본 연구에서는 도서추천 시스템 개선을 위한 도서이용 맥락 요소를 탐색하기 위해, 서울, 경기 지역의 다양한 인구통계학적 속성 및 도서탐색 배경을 지닌 도서 이용자 15명을 대상으로 6가지 상황별(학업/업무, 개인 관심사, 지인 추천, 문학도서, 교양서/인문학, 실용/전문서) 도서탐색 과정에서 이루어지는 정보탐색 행태의 내용 및 다양한 사고과정을 사고구술(think-aloud) 프로토콜을 통해 수집하고 내용분석과 기술통계 분석을 수행하였다. 그 결과, 내용분석을 통해 최종적으로 도출된 개념은 188개로, 도서이

용에 영향을 미치는 내부 어필 요소(Internal Appeal Factor, IAF) 범주에서는 총 11개 하위범주(Learning/Experiencing, Subject, Story Line, Narrative Context, Type, Detail, Pacing, Language, Characterization, Setting, Tone)와 69개 어필 개념을, 도서이용에 영향을 미치는 외부 어필 요소(External Appeal Factor, EAF) 범주에서는 총 5개 하위범주(Social Response, Recommender, Author, Publication, Reader)와 53개 어필 개념을, 도서탐색에 사용하는 정보원(information source, I) 범주에서는 8개 정보원 관련 하위범주와 44개 개념을, 도서이용에 사용하는 탐색방법(Method, M) 범주에서는 탐색방법과 관련한 5개 하위범주와 22개 개념을 식별하였다.

4.1 도서이용에 영향을 미치는 내부 어필 요소

본 연구에서 도서 자체에 존재하는 어필 요소(Internal Appeal Factor)는 도서 콘텐츠와 직접적으로 관련된 요소로서, Wyatt(2007)의 비소설 자료의 어필 요소와 대응되는 11개 범주 및 69개 어필 개념을 식별하였다(〈표 4〉참고). 본 연구결과에 의하면, 도서 내부에 존재하는 가장 두드러진 어필 요소는 주로 지식과 경험을 얻거나, 특정한 주제 혹은 소재에 대한 관심과 관련하여 절반 가까운 비중(45.9%)을 드러냈다. 도서로부터 지식 혹은 경험을 구하는 것에서 흥미를 일으키는 ‘지식/경험 습득(Learning/Experiencing)’ 관련 어필 요소는 이용자가 도서로부터 지식 전달에 초점을 맞추고 도서를 선택하고자 하는 것을 의미하며, 세

부 개념으로 ‘기존에 몰랐던 지식정보’, ‘실무에 도움이 되는’, ‘기술 습득에 도움이 되는’, ‘최신 정보를 제공하는’, ‘학업에 필요한’ 개념이 상대적으로 높게 나타났다. 그 외, ‘과정/방법에 대한 정보’, ‘개념에 대한 설명’, ‘삶의 문제 해결에 도움이 되는’ 등의 개념들과 같이 도서이용으로부터 실생활에 도움이 되는 정보를 습득하는 동기와 연관되는 것으로 드러났다. 특히 실용서와 전문서를 탐색하는 상황에서 지식 혹은 경험을 구하는 어필 요소가 두드러지게 드러나는 것을 보여주었다. ‘주제/소재(Subject)’ 요소는 소설보다 비소설의 경우 주제 및 소재가 책을 선택하는데 중요한 요소로 작용하며, 도서의 제목과도 높은 연관성을 드러낸다고 해석된 바 있다(Wyatt, 2007). 본 연구의 결과에서도, ‘일상생활과 관련한 소재’, ‘최신 이슈/동향’, ‘참신한 소재’, ‘사회 이슈’, ‘전문지식/기술’ 등과 관련한 내용이 주제 혹은 소재 관련하여 상대적으로 높은 관심을 받는 개념으로 드러났다.

도서 이용자들의 문학도서 탐색과 관련하여서는 ‘스토리 라인(Story Line)’과 ‘캐릭터(Characterization)’ 요소가 상대적으로 두드러지게 나타났다. 스토리 라인과 관련해서는 ‘공감가는 이야기’, ‘궁금증을 유발하는’, ‘감성을 자극하는’, ‘통찰력을 드러내는’ 등의 개념이 나타났다으며, 도서 이용자가 캐릭터의 어떤 부분에 반응하는가와 관련해서는 스토리 라인과 마찬가지로 공감 요소(예, 공감가는 캐릭터)와 더불어 ‘개성 강한’, ‘흥미로운’, ‘성장하는’ 개념이 주로 나타났다. 도서 내용에서 실화나 허구의 사건들을 묘사하고 표현하는 구조적 형식인 ‘내러티브 맥락(Narrative Context)’ 요소는 제목이나 소재목을 통해 도서 이용자를 끌어당기

〈표 4〉 도서이용에 영향을 미치는 내부 어필 요소(Internal Appeal Factor)

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
Learning/Experiencing	31 (38.3%)	19 (23.8%)	9 (20.0%)	3 (4.3%)	11 (18.0%)	27 (52.9%)	100 (25.8%)
기존에 몰랐던 지식정보	3 (3.7%)	4 (5.0%)	2 (4.4%)	-	3 (4.9%)	7 (13.7%)	19 (4.9%)
실무에 도움이 되는	10 (12.3%)	2 (2.5%)	-	-	-	2 (3.9%)	14 (3.6%)
기술 습득에 도움이 되는	-	3 (3.8%)	2 (4.4%)	1 (1.4%)	-	5 (9.8%)	11 (2.8%)
최신 정보를 제공하는	5 (6.2%)	2 (2.5%)	-	-	1 (1.6%)	3 (5.9%)	11 (2.8%)
학업에 필요한	4 (4.9%)	1 (1.2%)	1 (2.2%)	1 (1.4%)	-	3 (5.9%)	10 (2.6%)
과정/방법에 대한 정보	3 (3.7%)	2 (2.5%)	-	-	-	3 (5.9%)	8 (2.1%)
개념에 대한 설명	1 (1.2%)	1 (1.2%)	-	-	3 (4.9%)	-	5 (1.3%)
삶의 문제 해결에 도움이 되는	-	2 (2.5%)	1 (2.2%)	1 (1.4%)	-	1 (2.0%)	5 (1.3%)
검증된 정보를 제공하는	1 (1.2%)	-	2 (4.4%)	-	1 (1.6%)	-	4 (1.0%)
호기심을 해결하는	1 (1.2%)	-	-	-	2 (3.3%)	-	3 (0.8%)
기초를 다져주는	-	1 (1.2%)	-	-	-	1 (2.0%)	2 (0.5%)
당장 활용 가능한 정보	-	-	-	-	-	2 (3.9%)	2 (0.5%)
미래 예측	1 (1.2%)	-	1 (2.2%)	-	-	-	2 (0.5%)
경험에서 나오는 정보	-	1 (1.2%)	-	-	-	-	1 (0.3%)
교양을 쌓을 수 있는	-	-	-	-	1 (1.6%)	-	1 (0.3%)
대안 제시	1 (1.2%)	-	-	-	-	-	1 (0.3%)
안내/지침 제공	1 (1.2%)	-	-	-	-	-	1 (0.3%)
사회에 널리 적용되는 지식	-	-	-	-	-	-	0 (0.0%)
Subject	17 (21.0%)	16 (20.0%)	11 (24.4%)	11 (15.7%)	13 (21.3%)	10 (19.6%)	78 (20.1%)
일상생활 관련 소재	1 (1.2%)	3 (3.8%)	7 (15.6%)	-	2 (3.3%)	4 (7.8%)	17 (4.4%)
최신 이슈/동향	8 (9.9%)	3 (3.8%)	-	3 (4.3%)	3 (4.9%)	-	17 (4.4%)
참신한 소재	1 (1.2%)	1 (1.2%)	3 (6.7%)	5 (7.1%)	1 (1.6%)	1 (2.0%)	12 (3.1%)
사회 이슈	3 (3.7%)	2 (2.5%)	-	2 (2.9%)	2 (3.3%)	1 (2.0%)	10 (2.6%)
전문지식/기술	4 (4.9%)	-	-	-	1 (1.6%)	2 (3.9%)	7 (1.8%)
개인의 인생/에피소드	-	4 (5.0%)	-	1 (1.4%)	1 (1.6%)	-	6 (1.5%)
건강한 삶	-	3 (3.8%)	1 (2.2%)	-	1 (1.6%)	-	5 (1.3%)
시의성 있는 소재	-	-	-	-	2 (3.3%)	2 (3.9%)	4 (1.0%)
Story Line	3 (3.7%)	14 (17.5%)	9 (20.0%)	25 (35.7%)	10 (16.4%)	2 (3.9%)	63 (16.2%)
공감가는 이야기	-	3 (3.8%)	2 (4.4%)	6 (8.6%)	2 (3.3%)	-	13 (3.4%)
궁금증을 유발하는	-	4 (5.0%)	3 (6.7%)	2 (2.9%)	1 (1.6%)	-	10 (2.6%)
감성을 자극하는	-	2 (2.5%)	1 (2.2%)	4 (5.7%)	-	1 (2.0%)	8 (2.1%)
통찰력을 드러내는	2 (2.5%)	1 (1.2%)	-	3 (4.3%)	1 (1.6%)	1 (2.0%)	8 (2.1%)
마음의 위로/정서적 지지	-	1 (1.2%)	2 (4.4%)	2 (2.9%)	-	-	5 (1.3%)
삶의 태도/기준 제시	-	-	1 (2.2%)	2 (2.9%)	1 (1.6%)	-	4 (1.0%)
생각을 많이 하게 하는	-	-	-	2 (2.9%)	1 (1.6%)	-	3 (0.8%)
새로운 관점을 보여주는	-	1 (1.2%)	-	-	1 (1.6%)	-	2 (0.5%)
생각에 긍정적인 영향을 주는	-	-	-	-	2 (3.3%)	-	2 (0.5%)
읽는 재미를 느끼게 하는	-	1 (1.2%)	-	1 (1.4%)	-	-	2 (0.5%)
감명을 주는	1 (1.2%)	-	-	-	-	-	1 (0.3%)
내면의 성찰	-	-	-	1 (1.4%)	-	-	1 (0.3%)
동기부여	-	-	-	1 (1.4%)	-	-	1 (0.3%)
인류애가 느껴지는	-	1 (1.2%)	-	-	-	-	1 (0.3%)
지적 만족감을 주는	-	-	-	-	1 (1.6%)	-	1 (0.3%)
타인킬링	-	-	-	1 (1.4%)	-	-	1 (0.3%)

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
Narrative Context	18 (22.2%)	10 (12.5%)	1 (2.2%)	5 (7.1%)	8 (13.1%)	6 (11.8%)	48 (12.4%)
독특한 시각이 드러나는	6 (7.4%)	2 (2.5%)	-	2 (2.9%)	2 (3.3%)	-	12 (3.1%)
정보의 체계성(구성)	4 (4.9%)	3 (3.8%)	-	-	1 (1.6%)	4 (7.8%)	12 (3.1%)
주제의식이 명확한	3 (3.7%)	3 (3.8%)	-	1 (1.4%)	4 (6.6%)	-	11 (2.8%)
흥미있는 해석	2 (2.5%)	-	-	1 (1.4%)	-	1 (2.0%)	4 (1.0%)
논리/사고의 전개	1 (1.2%)	1 (1.2%)	-	-	1 (1.6%)	-	3 (0.8%)
사례/자료분석에 근거한	2 (2.5%)	-	-	-	-	1 (2.0%)	3 (0.8%)
흥미있는 스토리 전개	-	1 (1.2%)	1 (2.2%)	1 (1.4%)	-	-	3 (0.8%)
Type	8 (9.9%)	5 (6.2%)	2 (4.4%)	10 (14.3%)	5 (8.2%)	3 (5.9%)	33 (8.5%)
장르	1 (1.2%)	2 (2.5%)	1 (2.2%)	6 (8.6%)	5 (8.2%)	1 (2.0%)	16 (4.1%)
원서	4 (4.9%)	1 (1.2%)	-	3 (4.3%)	-	1 (2.0%)	9 (2.3%)
시리즈	1 (1.2%)	1 (1.2%)	1 (2.2%)	1 (1.4%)	-	1 (2.0%)	5 (1.3%)
전자책 포맷	2 (2.5%)	1 (1.2%)	-	-	-	-	3 (0.8%)
Detail	1 (1.2%)	6 (7.5%)	7 (15.6%)	-	5 (8.2%)	2 (3.9%)	21 (5.4%)
적절한 시각자료	1 (1.2%)	4 (5.0%)	4 (8.9%)	-	3 (4.9%)	1 (2.0%)	13 (3.4%)
적절한 예시	-	1 (1.2%)	2 (4.4%)	-	1 (1.6%)	1 (2.0%)	5 (1.3%)
설명 방식	-	1 (1.2%)	1 (2.2%)	-	1 (1.6%)	-	3 (0.8%)
Pacing	3 (3.7%)	1 (1.2%)	4 (8.9%)	8 (11.4%)	3 (4.9%)	-	19 (4.9%)
가독성	3 (3.7%)	-	3 (6.7%)	4 (5.7%)	-	-	10 (2.6%)
가볍게 읽을 수 있는	-	1 (1.2%)	1 (2.2%)	4 (5.7%)	3 (4.9%)	-	9 (2.3%)
Language	-	4 (5.0%)	2 (4.4%)	3 (4.3%)	3 (4.9%)	1 (2.0%)	13 (3.4%)
쉽고 재미있는 기술/서술	-	4 (5.0%)	2 (4.4%)	2 (2.9%)	1 (1.6%)	1 (2.0%)	10 (2.6%)
간명한 표현	-	-	-	-	2 (3.3%)	-	2 (0.5%)
잘 쓰여진	-	-	-	1 (1.4%)	-	-	1 (0.3%)
전달력	-	-	-	-	-	-	0 (0.0%)
Characterization	-	3 (3.8%)	-	5 (7.1%)	-	-	8 (2.1%)
공감가는	-	1 (1.2%)	-	2 (2.9%)	-	-	3 (0.8%)
개성 강한	-	-	-	2 (2.9%)	-	-	2 (0.5%)
흥미로운	-	2 (2.5%)	-	-	-	-	2 (0.5%)
성장하는	-	-	-	1 (1.4%)	-	-	1 (0.3%)
Setting	-	1 (1.2%)	-	-	3 (4.9%)	-	4 (1.0%)
역사적 사건/배경	-	1 (1.2%)	-	-	3 (4.9%)	-	4 (1.0%)
독특한 배경	-	-	-	-	-	-	0 (0.0%)
Tone-독특한 분위기	-	1 (1.2%)	-	-	-	-	1 (0.3%)
합계 (비율)	81 (100%)	80 (100%)	45 (100%)	70 (100%)	61 (100%)	51 (100%)	388 (100%)

는 어필 요소로 간주되는데(Wyatt, 2007), 이와 관련해서 본 연구에서 도출된 어필 개념은 '독특한 시각'이 드러나거나, '정보가 체계적으로 구성'되거나, '주제의식이 명확'하게 드러나는 등의 개념으로 나타났다.

한편, 상대적으로 적은 비중을 차지하지만, 도서의 형식, 장르 등의 성격을 드러내는 '도서

유형(Type)' 요소와 관련해서는 '도서 장르', '원서', '시리즈', '전자책 포맷'이 어필 개념으로 도출되었으며, 도서의 내용을 풍부하게 해주는 부가적인 장치와도 연관되는 요소인 '도서의 세부사항(Detail)'과 관련해서는 '적절한 시각자료', '적절한 예시', '설명방식' 개념이 드러났다. 또한, '도서를 읽을 때 인지되는 속도(Pacing)'

요소와 관련해서는 ‘가독성’과 ‘가볍게 읽을 수 있는’ 개념이 드러났으며, 글쓰기 및 문체의 품질과 관련된 ‘언어(Language)’ 요소와 관련해서는 ‘쉽고 재미있는 기술’, ‘간명한 표현’, ‘전달력’ 등의 개념이 나타났다. 그 외, ‘작품의 설정(Setting)’ 요소는 ‘역사적 사건/배경’, ‘독특한 배경’ 개념이 ‘어조/분위기(Tone)’ 요소로는 ‘독특한 분위기’ 개념이 적은 비중으로 드러났다.

4.2 도서이용에 영향을 미치는 외부 어필 요소

도서 외부에 존재하며 도서이용에 영향을 미치는 외부 어필 요소(External Appeal Factor)는 도서 콘텐츠와 상호작용하며 외부에서 영향을 미치는 요소로, 본 연구에서는 도서 콘텐츠와 상호작용하는 5가지 유형의 사회적 개체로, ‘사회적 반응(Social Response)’, ‘도서 추천자(Recommender)’, ‘저자(Author)’, ‘출판(Publication)’, ‘독자(Reader)’의 하위범주 및 관련 개념 53개를 식별하였다(〈표 5〉 참고). 이 가운데, ‘저자(Author)’ 요소는 도서 자체의 성격을 지니는 내부 어필 요소로 간주할 수도 있지만 본 연구의 도서탐색 실험에서 도서 이용자들은 아래 예시(Participant_S02, Participant_S01)와 같이 저자를 도서의 일부로 인식하기보다, 저자 자체를 중심으로 도서를 선택하는 경향이 드러났기 때문에 도서 외부의 어필 요소로 간주하였다.

“이렇게 작가를 (선택)하면, 이걸 읽었던 독자들이 또 어떤 책을 읽었는지 나오고… (Goodreads ‘Readers also enjoyed’ 메뉴에서 추천하는 도

서 브라우징하는) 약간 비슷한 그런 류의… 그리고 이 책하고 좀 같은 분위기… 이런 류에 어떤 것들이 있나 해서 이런 책들을 볼 때가 있습니다 (Participant_S02).”

“작가가 이 분야에 있어서… 이렇게 저서를 쭉 보고… 이력을 보면… 이 사람이 아, 이 분야에서… 어느 정도의 책을 쓰고… 이제 전문가구나 라는 것을 알게 되면 이 사람이 쓴 책을 다 봐요. (‘저자의 대표작’ 메뉴의 도서 ‘나는 열등한 나를 사랑한다’ 도서 상세정보 보는) 이 사람이 여기 얼마큼… 몰두해 있었는지… 이 사람의 주제니까… 이것을 어쩌다가 한 번 쓴 책이 아니고… 이게 이 사람의, 이 작가의, 저자의 주제라고 생각이 되니까…(Participant_S01)”

앞서 도서 자체에 존재하는 도서 내부의 어필 요소가 11개로 다양한 양상으로 나타나지만 ‘지식/경험 습득(Learning/Experiencing)’과 ‘주제/소재(Subject)’ 요소에 집중되는 경향이 있다면, 도서 외부의 어필 요소는 상대적으로 적은 비중(8.2%)의 ‘독자(Reader)’ 요소를 제외한 ‘사회적 반응(Social Response)’, ‘도서 추천자(Recommender)’, ‘저자(Author)’, ‘출판(Publication)’ 요소가 각각 20% 내외 비중을 차지하며 비교적 고른 분포로 도서이용에 영향을 미치는 요소로 작용하고 있었다.

‘사회적 반응(Social Response)’ 요소와 관련해서는 ‘독자 추천’과 ‘독자 리뷰/평점’이 가장 두드러지게 나타난 개념이었으며, ‘판매량’, ‘베스트셀러’, ‘평점 참여자수’의 하위요소를 포함하는 ‘인기도’가 그 뒤를 이었다. ‘도서 추천자(Recommender)’ 요소의 경우, ‘추천인/추

〈표 5〉 도서이용에 영향을 미치는 외부 어필 요소(External Appeal Factor)

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
Social Response	39 (32.0%)	33 (19.2%)	21 (33.3%)	29 (31.2%)	19 (21.8%)	11 (19.0%)	152 (25.5%)
독자 추천	14 (11.5%)	15 (8.7%)	9 (14.3%)	7 (7.5%)	4 (4.6%)	3 (5.2%)	52 (8.7%)
독자 리뷰/평점	14 (11.5%)	13 (7.6%)	5 (7.9%)	8 (8.6%)	4 (4.6%)	5 (8.6%)	49 (8.2%)
인기도	10 (8.2%)	4 (2.3%)	5 (7.9%)	5 (5.4%)	3 (3.4%)	1 (1.7%)	28 (4.7%)
- 판매량	8 (6.6%)	1 (0.6%)	3 (4.8%)	-	2 (2.3%)	1 (1.7%)	15 (2.5%)
- 베스트셀러	1 (0.8%)	-	1 (1.6%)	5 (5.4%)	1 (1.1%)	-	8 (1.3%)
- 평점 참여자수	1 (0.8%)	3 (1.7%)	1 (1.6%)	-	-	-	5 (0.8%)
주변에서 회자되는	-	1 (0.6%)	2 (3.2%)	2 (2.2%)	6 (6.9%)	2 (3.4%)	13 (2.2%)
고전/스테디셀러	1 (0.8%)	-	-	4 (4.3%)	2 (2.3%)	-	7 (1.2%)
수상작	-	-	-	3 (3.2%)	-	-	3 (0.5%)
양서(良書)	-	-	-	-	-	-	0 (0.0%)
Recommender	24 (19.7%)	59 (34.3%)	8 (12.7%)	21 (22.6%)	23 (26.4%)	12 (20.7%)	147 (24.7%)
추천인/추천기관	13 (10.7%)	32 (18.6%)	5 (7.9%)	14 (15.1%)	16 (18.4%)	5 (8.6%)	85 (14.3%)
- 지인	4 (3.3%)	11 (6.4%)	1 (1.6%)	4 (4.3%)	4 (4.6%)	2 (3.4%)	26 (4.4%)
- 전문가	4 (3.3%)	10 (5.8%)	1 (1.6%)	3 (3.2%)	5 (5.7%)	2 (3.4%)	25 (4.2%)
- 언론매체/전문기관	2 (1.6%)	3 (1.7%)	2 (3.2%)	5 (5.4%)	3 (3.4%)	-	15 (2.5%)
- 도서 전문 인플루언서	3 (2.5%)	4 (2.3%)	1 (1.6%)	2 (2.2%)	3 (3.4%)	1 (1.7%)	14 (2.4%)
- 다독자	-	3 (1.7%)	-	-	1 (1.1%)	-	4 (0.7%)
- 대중연예인	-	1 (0.6%)	-	-	-	-	1 (0.2%)
콘텐츠	11 (9.0%)	27 (15.7%)	3 (4.8%)	7 (7.5%)	7 (8.0%)	7 (12.1%)	62 (10.4%)
- 문화 콘텐츠	3 (2.5%)	18 (10.5%)	2 (3.2%)	3 (3.2%)	4 (4.6%)	4 (6.9%)	34 (5.7%)
- read-alikes	8 (6.6%)	5 (2.9%)	1 (1.6%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	3 (5.2%)	19 (3.2%)
- 영화/연극/만화/드라마의 원작/각색	-	2 (1.2%)	-	3 (3.2%)	1 (1.1%)	-	6 (1.0%)
- 도서 내에 언급된 추천도서	-	2 (1.2%)	-	-	1 (1.1%)	-	3 (0.5%)
Author	30 (24.6%)	35 (20.3%)	7 (11.1%)	27 (29.0%)	25 (28.7%)	12 (20.7%)	136 (22.9%)
이력	14 (11.5%)	4 (2.3%)	3 (4.8%)	6 (6.5%)	5 (5.7%)	6 (10.3%)	38 (6.4%)
- 주제분야 저술	8 (6.6%)	1 (0.6%)	1 (1.6%)	1 (1.1%)	2 (2.3%)	3 (5.2%)	16 (2.7%)
- 주제분야 활동	5 (4.1%)	3 (1.7%)	2 (3.2%)	-	3 (3.4%)	3 (5.2%)	16 (2.7%)
- 수상	-	-	-	4 (4.3%)	-	-	4 (0.7%)
- 국적	-	-	-	1 (1.1%)	-	-	1 (0.2%)
- 학력	1 (0.8%)	-	-	-	-	-	1 (0.2%)
인지도	6 (4.9%)	4 (2.3%)	-	9 (9.7%)	6 (6.9%)	1 (1.7%)	26 (4.4%)
- 명성	2 (1.6%)	2 (1.2%)	-	4 (4.3%)	4 (4.6%)	1 (1.7%)	13 (2.2%)
- 이미 아는	3 (2.5%)	2 (1.2%)	-	3 (3.2%)	-	-	8 (1.3%)
- 권위	1 (0.8%)	-	-	2 (2.2%)	2 (2.3%)	-	5 (0.8%)
콘텐츠 선호도	3 (2.5%)	9 (5.2%)	-	5 (5.4%)	6 (6.9%)	3 (5.2%)	26 (4.4%)
- 전작에 대한 호감	3 (2.5%)	7 (4.1%)	-	5 (5.4%)	4 (4.6%)	1 (1.7%)	20 (3.4%)
- 다른 콘텐츠에 대한 호감	-	2 (1.2%)	-	-	2 (2.3%)	2 (3.4%)	6 (1.0%)
스타일	2 (1.6%)	10 (5.8%)	2 (3.2%)	6 (6.5%)	3 (3.4%)	-	23 (3.9%)
- 문체/어조	-	6 (3.5%)	1 (1.6%)	4 (4.3%)	2 (2.3%)	-	13 (2.2%)
- 가치체계/세계관	1 (0.8%)	4 (2.3%)	1 (1.6%)	2 (2.2%)	1 (1.1%)	-	9 (1.5%)
- 대표작	1 (0.8%)	-	-	-	-	-	1 (0.2%)
전문성	5 (4.1%)	1 (0.6%)	-	1 (1.1%)	5 (5.7%)	2 (3.4%)	14 (2.4%)
- 일반	4 (3.3%)	-	-	-	5 (5.7%)	2 (3.4%)	11 (1.8%)
- 번역	1 (0.8%)	1 (0.6%)	-	1 (1.1%)	-	-	3 (0.5%)
개인적 매력	-	7 (4.1%)	2 (3.2%)	-	-	-	9 (1.5%)
- 개인사	-	5 (2.9%)	2 (3.2%)	-	-	-	7 (1.2%)
- 지지/지원하는 마음	-	2 (1.2%)	-	-	-	-	2 (0.3%)

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
Publication	21 (17.2%)	34 (19.8%)	8 (12.7%)	13 (14.0%)	16 (18.4%)	19 (32.8%)	111 (18.7%)
디자인	5 (4.1%)	18 (10.5%)	4 (6.3%)	6 (6.5%)	9 (10.3%)	5 (8.6%)	47 (7.9%)
- 도서 표지	2 (1.6%)	7 (4.1%)	2 (3.2%)	4 (4.3%)	2 (2.3%)	2 (3.4%)	19 (3.2%)
- 디자인 일반	2 (1.6%)	8 (4.7%)	-	2 (2.2%)	4 (4.6%)	2 (3.4%)	18 (3.0%)
- 레이아웃	-	3 (1.7%)	2 (3.2%)	-	2 (2.3%)	1 (1.7%)	8 (1.3%)
- 글꼴(폰트)	1 (0.8%)	-	-	-	1 (1.1%)	-	2 (0.3%)
신간	3 (2.5%)	5 (2.9%)	3 (4.8%)	5 (5.4%)	2 (2.3%)	-	18 (3.0%)
출판시기	7 (5.7%)	2 (1.2%)	1 (1.6%)	1 (1.1%)	-	7 (12.1%)	18 (3.0%)
출판사	4 (3.3%)	2 (1.2%)	-	-	1 (1.1%)	4 (6.9%)	11 (1.8%)
- 관련 주제 발행	3 (2.5%)	2 (1.2%)	-	-	1 (1.1%)	2 (3.4%)	8 (1.3%)
- 권위	1 (0.8%)	-	-	-	-	2 (3.4%)	3 (0.5%)
가격	2 (1.6%)	4 (2.3%)	-	-	1 (1.1%)	2 (3.4%)	9 (1.5%)
도서 분량	-	3 (1.7%)	-	-	3 (3.4%)	1 (1.7%)	7 (1.2%)
광고 문구	-	-	-	1 (1.1%)	-	-	1 (0.2%)
Reader	8 (6.6%)	11 (6.4%)	19 (30.2%)	3 (3.2%)	4 (4.6%)	4 (6.9%)	49 (8.2%)
상황	-	2 (1.2%)	8 (12.7%)	2 (2.2%)	1 (1.1%)	1 (1.7%)	14 (2.4%)
이용대상/독자수준	1 (0.8%)	3 (1.7%)	5 (7.9%)	-	1 (1.1%)	1 (1.7%)	11 (1.8%)
관심사	4 (3.3%)	4 (2.3%)	-	1 (1.1%)	1 (1.1%)	-	10 (1.7%)
독서이력	1 (0.8%)	-	3 (4.8%)	-	1 (1.1%)	-	5 (0.8%)
취향	1 (0.8%)	1 (0.6%)	3 (4.8%)	-	-	-	5 (0.8%)
배경지식 정도	1 (0.8%)	1 (0.6%)	-	-	-	2 (3.4%)	4 (0.7%)
합계(비율)	122 (100%)	172 (100%)	63 (100%)	93 (100%)	87 (100%)	58 (100%)	595 (100%)

친기관'과 '콘텐츠' 요소로 구분되어 어필 개념들이 드러났다. 흥미로운 것은 '전문가' 못지않게 '지인' 추천의 비중이 크게 드러나고 있어, 기존 도서추천 시스템 연구에서 독자가 신뢰하는 친구 기반 추천 요소를 사용한 사례(Pera, Condie, & Ng, 2010; Tewari & Barman, 2016, Walter, Battiston, & Schweitzer, 2008)에 대해 의미 있는 근거가 되는 결과로써 해석될 수 있다. 또한, 책을 많이 읽는 '다독자와 같이 기존 추천 시스템 요소로써 고려되지 않았던 세부적인 개념들도 식별되었다. 한편, '콘텐츠' 요소 관련해서는 도서 관련 자극을 받을 수 있는 영화, 독서모임, 유튜브 강의, 인문학 수업/강의, 전시회 등의 '문화 콘텐츠' 개념이 드러났으며, Naik(2012)의 연구에서 사회적 목록 서비스 환경에서 도서를 추천할 때 고려하는 요소로 언급되었던 '유사한 읽을거리(read-alikes)'도

어필 개념으로 식별되었다. 한편, '영화/연극/만화/드라마의 원작', '도서 내에 언급된 추천도서'도 도서에 대한 어필 개념으로 드러났다.

'저자(Author)' 요소는 저자의 '이력', '인지도', '콘텐츠 선호도', '스타일', '전문성', '개인적 매력'으로 도서 외부의 어필 요소 중 가장 다양하게 드러났다. 특히, 도서 이용자는 '주제분야 저술'과 '주제분야 활동'과 관련한 저자의 이력 요소에 상대적으로 높은 비중을 두는 것으로 나타났다. 또한, 저자에 대한 '콘텐츠 선호도' 요소와 관련하여, '저자의 전작에 대한 호감'뿐만 아니라, 해당 저자의 유튜브 콘텐츠 등과 같은 '다른 콘텐츠에 대한 호감'도 어필 요소로 작용하고 있는 것을 파악할 수 있었다. '출판(Publication)' 요소의 경우, '디자인' 요소가 가장 두드러지게 나타나는 가운데, 특히 '도서 표지' 요소가 가장 높은 비중을 차지했다. '독자의

상황', '이용대상/독자수준', '관심사' 등의 요소를 포함하는 '독자(Reader)' 요소는 상대적으로 낮은 비중을 차지했으며, 주로 개인 관심사와 지인 추천을 위한 도서탐색 상황과 관련하여 어필 요소로 작용하는 것을 볼 수 있었다.

한편, 본 연구에서는 Dali(2014)가 독자와 독자를 구분하여 어필 요소를 개념화한 것과 다르게, 도서이용에 영향을 미치는 내부와 외부로 구분하여 내부는 도서 자체의 특성과 관계되는 요소로 규정되고, 외부의 경우, 도서이용에 영향을 미치는 다양한 사회적 개체로 구분하여 도서이용을 둘러싼 개념을 확장하였다. 특히, 도서이용에 영향을 미치는 외부 어필 요소에서 Dali(2014)가 제시한 독자 중심 어필 요소(예, 독자의 호기심, 독자의 상황 및 요구, 친구 혹은 전문가의 조언, 도서 타이틀, 저자, 시리즈에 대한 전반적인 인기도)를 세분화하여 각각 다른 사회적 개체의 하위 개념으로 구분

하였다. 예를 들면, Dali(2014)의 '독자의 호기심', '독자의 상황 및 요구', '친구 혹은 전문가의 조언', '도서 타이틀, 저자, 시리즈에 대한 전반적인 인기도' 요소는 본 연구에서 각각 '독자(Reader)' 하위범주의 '관심사'와 '상황', '도서 추천자(Recommender)' 하위범주의 '지인', '전문가', '사회적 반응(Social Response)' 하위범주의 '인기도', '저자(Author)' 하위범주의 '인지도' 개념으로 세분화시켜 보다 다양한 관점의 맥락을 파악할 수 있도록 어필 요소를 개념화하였다.

4.3 도서탐색에 사용하는 정보원

한편, 본 연구는 도서 내부와 외부에 존재하는 어필 요소와 더불어 도서탐색에 사용하는 정보원과 탐색방법을 도서이용 맥락 요소로 파악하였다. <표 6>에서 드러나는 바와 같이, 도서탐

<표 6> 도서탐색에 사용하는 정보원

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
온라인 서점	74 (57.4%)	69 (47.6%)	30 (58.8%)	51 (68.0%)	50 (58.1%)	30 (49.2%)	304 (55.6%)
도서정보	52 (40.3%)	55 (37.9%)	24 (47.1%)	37 (49.3%)	42 (48.8%)	23 (37.7%)	233 (42.6%)
- 일반정보	13 (10.1%)	16 (11.0%)	12 (23.5%)	20 (26.7%)	15 (17.4%)	5 (8.2%)	81 (14.8%)
- 목차	19 (14.7%)	13 (9.0%)	4 (7.8%)	3 (4.0%)	10 (11.6%)	11 (18.0%)	60 (11.0%)
- 책 본문 일부(미리보기 등)	10 (7.8%)	8 (5.5%)	7 (13.7%)	7 (9.3%)	9 (10.5%)	3 (4.9%)	44 (8.0%)
- 책소개	6 (4.7%)	13 (9.0%)	-	4 (5.3%)	6 (7.0%)	3 (4.9%)	32 (5.9%)
- 광고(카드뉴스, 북 트레일러 등)	1 (0.8%)	5 (3.4%)	1 (2.0%)	2 (2.7%)	1 (1.2%)	1 (1.6%)	11 (2%)
- 출판사 리뷰	2 (1.6%)	-	-	1 (1.3%)	-	-	3 (0.5%)
- 언론사 리뷰	1 (0.8%)	-	-	-	1 (1.2%)	-	2 (0.4%)
추천정보	10 (7.8%)	8 (5.5%)	4 (7.8%)	9 (12%)	2 (2.3%)	-	33 (6.0%)
- 도서를 구매하거나 검색한 사람들이 많이 본 다른 책	9 (7.0%)	6 (4.1%)	-	2 (2.7%)	1 (1.2%)	-	18 (3.3%)
- 서점 추천	-	2 (1.4%)	4 (7.8%)	7 (9.3%)	1 (1.2%)	-	14 (2.6%)
- 저자의 다른 책	1 (0.8%)	-	-	-	-	-	1 (0.2%)
독자리뷰	8 (6.2%)	3 (2.1%)	1 (2.0%)	3 (4.0%)	2 (2.3%)	2 (3.3%)	19 (3.5%)
저자정보	4 (3.1%)	3 (2.1%)	1 (2.0%)	2 (2.7%)	4 (4.7%)	4 (6.6%)	18 (3.3%)
출판사 정보	-	-	-	-	-	1 (1.6%)	1 (0.2%)

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
SNS	22 (17.1%)	44 (30.3%)	12 (23.5%)	8 (10.7%)	18 (20.9%)	14 (23%)	118 (21.6%)
도서추천	10 (7.8%)	16 (11%)	4 (7.8%)	3 (4.0%)	8 (9.3%)	4 (6.6%)	45 (8.2%)
독자리뷰	8 (6.2%)	12 (8.3%)	6 (11.8%)	2 (2.7%)	5 (5.8%)	3 (4.9%)	36 (6.6%)
개인 구독 콘텐츠	1 (0.8%)	11 (7.6%)	2 (3.9%)	3 (4.0%)	2 (2.3%)	2 (3.3%)	21 (3.8%)
도서정보(책 본문 일부, 책표지)	3 (2.3%)	2 (1.4%)	-	-	2 (2.3%)	2 (3.3%)	9 (1.6%)
저자 콘텐츠	-	3 (2.1%)	-	-	-	1 (1.6%)	4 (0.7%)
배경지식	-	-	-	-	1 (1.2%)	2 (3.3%)	3 (0.5%)
포털 사이트	18 (14.0%)	21 (14.5%)	6 (11.8%)	3 (4.0%)	14 (16.3%)	11 (18%)	73 (13.3%)
도서정보	15 (11.6%)	12 (8.3%)	4 (7.8%)	2 (2.7%)	11 (12.8%)	8 (13.1%)	52 (9.5%)
- 일반정보	12 (9.3%)	9 (6.2%)	3 (5.9%)	2 (2.7%)	10 (11.6%)	6 (9.8%)	42 (7.7%)
- 목차	-	2 (1.4%)	1 (2.0%)	-	1 (1.2%)	-	4 (0.7%)
- 책소개	2 (1.6%)	1 (0.7%)	-	-	-	1 (1.6%)	4 (0.7%)
- 원문내용(목차, 참고문헌)	1 (0.8%)	-	-	-	-	1 (1.6%)	2 (0.4%)
저자정보	2 (1.6%)	4 (2.8%)	-	1 (1.3%)	3 (3.5%)	-	10 (1.8%)
배경지식(용어, 인물)	1 (0.8%)	4 (2.8%)	2 (3.9%)	-	-	2 (3.3%)	9 (1.6%)
독자리뷰	-	-	-	-	-	1 (1.6%)	1 (0.2%)
출판사 리뷰	-	1 (0.7%)	-	-	-	-	1 (0.2%)
Social Cataloging Site	1 (0.8%)	6 (4.1%)	1 (2.0%)	4 (5.3%)	-	2 (3.3%)	14 (2.6%)
도서정보	-	4 (2.8%)	-	2 (2.7%)	-	-	6 (1.1%)
추천정보-도서를 읽은 사람들이 읽은 다른 책	1 (0.8%)	1 (0.7%)	1 (2.0%)	-	-	2 (3.3%)	5 (0.9%)
독자 선정 베스트	-	-	-	1 (1.3%)	-	-	1 (0.2%)
독자리뷰	-	-	-	1 (1.3%)	-	-	1 (0.2%)
저자정보	-	1 (0.7%)	-	-	-	-	1 (0.2%)
도서관 OPAC	3 (2.3%)	-	-	5 (6.7%)	2 (2.3%)	3 (4.9%)	13 (2.4%)
도서정보	3 (2.3%)	-	-	2 (2.7%)	1 (1.2%)	3 (4.9%)	9 (1.6%)
추천정보	-	-	-	3 (4.0%)	1 (1.2%)	-	4 (0.7%)
- 신착자료	-	-	-	1 (1.3%)	1 (1.2%)	-	2 (0.4%)
- 인기도서	-	-	-	1 (1.3%)	-	-	1 (0.2%)
- 컬렉션(예, 특정 저자, 주제 별로 도서관에서 기획 선정된 추천도서 컬렉션)	-	-	-	1 (1.3%)	-	-	1 (0.2%)
언론매체	2 (1.6%)	2 (1.4%)	-	4 (5.3%)	2 (2.3%)	1 (1.6%)	11 (2%)
신문	-	2 (1.4%)	-	4 (5.3%)	2 (2.3%)	1 (1.6%)	9 (1.6%)
- 기획 시리즈	-	-	-	-	-	1 (1.6%)	1 (0.2%)
- 오피니언/칼럼	-	1 (0.7%)	-	-	1 (1.2%)	-	2 (0.4%)
- 책 소개	-	1 (0.7%)	-	4 (5.3%)	1 (1.2%)	-	6 (1.1%)
방송-책 소개	2 (1.6%)	-	-	-	-	-	2 (0.4%)
전문기관 홈페이지	8 (6.2%)	-	1 (2.0%)	-	-	-	9 (1.6%)
도서정보	6 (4.7%)	-	-	-	-	-	6 (1.1%)
원문정보-참고문헌	2 (1.6%)	-	-	-	-	-	2 (0.4%)
추천정보	-	-	1 (2.0%)	-	-	-	1 (0.2%)
대형마트-도서정보	1 (0.8%)	3 (2.1%)	1 (2.0%)	-	-	-	5 (0.9%)
합계(비율)	129 (100%)	145 (100%)	51 (100%)	75 (100%)	86 (100%)	61 (100%)	547 (100%)

색에 사용하는 정보원은 온라인 서점, SNS, 포털 사이트, 사회적 목록(Social Cataloging Site), 도서관 OPAC, 언론매체, 전문기관 홈페이지, 대형마트로 드러났다. 도서탐색과 관련하여 도서 이용자들이 주로 사용하는 정보원은 온라인 서점(55.6%)으로 드러난 가운데, 도서 이용자들은 온라인 서점으로부터 도서와 관계된 일반 정보, 목차, 미리보기 등을 통한 책 본문 일부를 파악하는 것뿐만 아니라, '도서를 구매하거나 검색한 사람들이 많이 본 다른 책'과 같은 추천 정보를 주로 참조하는 것으로 드러났다.

한편, 도서탐색에서 SNS의 이용도 전체의 21.6%로 높은 비중을 차지하는 가운데, 특히 개인 관심사와 관련한 도서탐색에서 두드러진 이용이 드러났으며, Goodreads와 같은 사회적 목록의 이용도 눈에 띄게 나타났다. 도서관 OPAC의 이용은 신간의 입수가 상대적으로 낮고, OPAC에서 제공되는 정보가 적은 이유로 낮은 선호도를 보였다.

4.4 도서이용에 사용하는 탐색방법

도서이용 맥락 요소와 관련하여, 도서이용에 사용하는 탐색방법은 키워드 검색의 비중이 가장 높게 나타난 가운데, 주제와 도서 제목으로 주로 접근하는 것으로 드러났다. 문학도서 탐색의 경우, 장르(28.6%)와 베스트셀러(14.3%) 카테고리 접근하는 경우가 상대적으로 높게 드러났다. 한편, 검색결과에서 우선순위를 두고 소팅(sorting)을 하는 경우, 주로 판매량과 신간을 기준으로 하는 것으로 드러났으며, '도서를 구매/검색한 사람들이 구매/검색한 다른 책'의 형태인 연관도서 탐색과 도서 표지를 이미지로

탐색하는 경우도 식별되었다(〈표 7〉 참고).

한편, 도서탐색 실험 후 인터뷰를 통해 실험 참여자의 의견과 관련하여 가장 많이 언급되었던 것은 '도서 리뷰'에 대한 내용이었다. 실험 참여자들이 도서탐색 및 이용과 관련하여 도서 리뷰를 주요 정보원과 영향 요인으로 인식하면서도, 영리 목적 리뷰 및 추천에 대한 불신을 드러내고 있었다. 예를 들면, 도서탐색에 사용하는 정보원과 관련한 결과(〈표 6〉 참고)에서도 드러나듯이, 온라인 서점의 독자리뷰(3.5%)보다 SNS의 독자리뷰(6.6%)를 더 선호하고 있었으며, 이해관계의 영향이 없는 공익목적의 신뢰할 수 있는 도서 리뷰에 대한 선호도를 드러내고 있었다. 또한, 도서탐색 및 추천과 관련하여 주목할 만한 의견으로 아래 예시와 같이 도서의 속성 정보를 세분화한 '페킷'에 대한 요구가 드러나고 있었다. 이는 본 연구결과에서 드러난 도서이용 어필 요소를 토대로 페킷 설계 등의 향후 연구를 통해 개선되어야 할 과제로 보인다.

"제가 관심있어 하는 키워드, 키워드에 어떤 제한도 좀 하면 좋겠다. 내가 '민화'를 찾지만, '민화'의 뭐, '민화'의 뭐, '민화'의 뭐, 또 '민화'의 어떤 부분, 또는 연령대, 또는 전문가, 초보, 또는 동화... 카테고리를 알려주는 연관검색어가 좀 있으면 좋겠다. 그러니까 전혀 모르는 분야지만 내가 찾아야 할 때, 카테고리가 좀 있으면... (Participant_S03)."

"예를 들어서 '영어'로 검색하면 제 기억에... 너무 학습지가 들어있어서... 저는 목적이 학습지가 아니잖아요, 그래서 약간 분류해줄 수 있으면 좋을

〈표 7〉 도서이용에 사용하는 탐색방법

	학업/업무	개인 관심사	지인 추천	문학도서	교양서/인문학	실용/전문서	합계(비율)
키워드 검색	53 (62.4%)	58 (69.0%)	30 (63.8%)	22 (39.3%)	30 (54.5%)	25 (67.6%)	218 (59.9%)
주제	28 (32.9%)	17 (20.2%)	12 (25.5%)	-	9 (16.4%)	10 (27.0%)	76 (20.9%)
도서 제목	7 (8.2%)	22 (26.2%)	8 (17.0%)	9 (16.1%)	9 (16.4%)	5 (13.5%)	60 (16.5%)
저자	7 (8.2%)	10 (11.9%)	-	9 (16.1%)	3 (5.5%)	2 (5.4%)	31 (8.5%)
도서 정보원	3 (3.5%)	5 (6.0%)	2 (4.3%)	2 (3.6%)	6 (10.9%)	3 (8.1%)	21 (5.8%)
주제+추천도서	7 (8.2%)	3 (3.6%)	4 (8.5%)	-	3 (5.5%)	2 (5.4%)	19 (5.2%)
인물	-	1 (1.2%)	4 (8.5%)	2 (3.6%)	-	3 (8.1%)	10 (2.7%)
ISBN	1 (1.2%)	-	-	-	-	-	1 (0.3%)
카테고리 검색	13 (15.3%)	18 (21.4%)	9 (19.1%)	31 (55.4%)	20 (36.4%)	6 (16.2%)	97 (26.6%)
주제	9 (10.6%)	12 (14.3%)	-	6 (10.7%)	10 (18.2%)	3 (8.1%)	40 (11.0%)
장르	-	-	5 (10.6%)	16 (28.6%)	4 (7.3%)	-	25 (6.9%)
베스트셀러	2 (2.4%)	3 (3.6%)	2 (4.3%)	8 (14.3%)	4 (7.3%)	3 (8.1%)	22 (6.0%)
저자	2 (2.4%)	2 (2.4%)	-	-	1 (1.8%)	-	5 (1.4%)
신간	-	-	2 (4.3%)	1 (1.8%)	1 (1.8%)	-	4 (1.1%)
서점 이벤트	-	1 (1.2%)	-	-	-	-	1 (0.3%)
검색결과 소팅	11 (12.9%)	3 (3.6%)	6 (12.8%)	2 (3.6%)	3 (5.5%)	3 (8.1%)	28 (7.7%)
판매량	5 (5.9%)	-	3 (6.4%)	-	1 (1.8%)	1 (2.7%)	10 (2.7%)
신간	5 (5.9%)	2 (2.4%)	1 (2.1%)	1 (1.8%)	-	-	9 (2.5%)
인기도	1 (1.2%)	-	1 (2.1%)	-	1 (1.8%)	-	3 (0.8%)
MD의 선택	-	-	1 (2.1%)	1 (1.8%)	-	-	2 (0.5%)
포털 책 정보	-	-	-	-	1 (1.8%)	1 (2.7%)	2 (0.5%)
외국도서	-	-	-	-	-	1 (2.7%)	1 (0.3%)
중고도서	-	1 (1.2%)	-	-	-	-	1 (0.3%)
연관도서 탐색-독자 추천	8 (9.4%)	5 (6.0%)	1 (2.1%)	1 (1.8%)	1 (1.8%)	3 (8.1%)	19 (5.2%)
이미지 검색-도서 표지	-	-	1 (2.1%)	-	1 (1.8%)	-	2 (0.5%)
합계(비율)	85 (100%)	84 (100%)	47 (100%)	56 (100%)	55 (100%)	37 (100%)	364 (100%)

것 같아요. 학습지는 약간 별도의 영역으로... (어떤 특성별로 분류를 했으면 좋겠다는 건가요?) 네. (그러니까, 예를 들면 영어와 관련된 학습 이외의 여러가지 카테고리를 제시를 하면 좋겠다는 말씀인 건가요?) 네, 맞아요. 그런데 많은 검색어에서 하다보면 순위에 학습지가 끼는 경우가 많더라고요. 그러다 보니까 좋은 책들이 뒤로 다 밀리는 경우가 있어가지고...(Participant_S10)”

“만약에 5.18을 주제로 한다고 했을 때, 사회과학서가 있을 수도 있지만 소설 중에서도 그걸 다룬 게 있을 수 있잖아요. 그런데 이게 기존의 플랫폼

들에서는 분야로 나뉘어져 있기 때문에, 그걸 한 번에 좀 같이 보기가 어려워요. 그래서 특정 주제별, 혹은 특정 대상별, 그런 식으로 분류화가 되면, 책을 검색할 때 훨씬 좋겠다라는 생각이 좀 들고요.(Participant_S15).”

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 기존의 도서추천 시스템 연구에서 간과되어 온 도서이용의 맥락 요소를 파악하고, 이용자 관점에서 도서추천 시스템에서

중시하는 요소를 탐색하는 것을 목적으로 이용자의 도서탐색 과정에서 생성하는 내용을 사고구술(think-aloud) 프로토콜을 통해 수집하고 도서이용 맥락 요소를 식별하고 체계화하여 제시하였다. 본 연구의 결과를 종합하면, 도서이용 맥락 요소는 도서 콘텐츠와 직접적으로 관련되며 도서 자체에 존재하는 어필 요소(Internal Appeal Factor)와 도서 콘텐츠와 상호작용하여 도서이용에 영향력을 미치는 사회적 개체와 관련된 도서 외부에 존재하는 어필 요소(External Appeal Factor), 그리고 도서탐색과 관련한 정보원(Information Source)과 도서탐색 방법(Method)으로 요약될 수 있다. 한편, 본 연구에서는 Dali(2014)가 도서와 독자를 구분하여 어필 요소를 개념화한 것과 다르게, 도서이용에 영향을 미치는 내부와 외부로 구분하여 내부는 도서 자체의 특성과 관계되는 요소로 규정되고, 외부의 경우 도서이용에 영향을 미치는 다양한 사회적 개체로 구분하여 도서이용을 둘러싼 개념을 확장하였다. 예를 들면, Dali(2014)의 '독자의 호기심', '독자의 상황 및 요구', '친구 혹은 전문가의 조언', '도서 타이틀, 저자, 시리즈에 대한 전반적인 인기도' 요소는 본 연구에서 각각 '독자(Reader)' 하위범주의 '관심사'와 '상황', '도서 추천자(Recommender)' 하위범주의 '지인', '전문가', '사회적 반응(Social Response)' 하위범주의 '인기도', '저자(Author)' 하위범주의 '인지도' 개념으로 세분화시켜 보다 다양한 관점의 맥락을 파악할 수 있도록 어필 요소를 개념화하였다. 또한, 기존 도서추천 시스템 연구에서 추천 요소로 사용된 사례(예, 친구 관계)를 실제 이용자를 대상으로 탐색 실험 및 인터뷰를 통한 본 연구결과에서 의미 있는

요소(예, 지인)로 확인하거나, 기존 추천 시스템 요소에서 고려되지 않았던 세부적인 요소(예, 다독자)를 식별하였다.

본 연구에서는 도서추천의 다양한 맥락을 독자문 서비스의 이론적 개념인 어필 요소를 연계하는 한편, 시스템 탐색 과정에서의 이용자 인식을 파악하는 데 용이한 사고구술(think-aloud) 프로토콜을 사용하여 향후 도서추천 시스템 설계에 이용자 관점을 반영하고자 하였다. 이는 손지은 외(2015)의 연구에서도 지적한 바 있듯이, 추천 시스템에서 무엇보다 적절한 변수를 제안하는 것이 중요하다는 인식에 기인한다. 본 연구에서는 도서이용의 맥락을 식별하고 이용자가 상대적으로 중시하는 요소를 파악하여 세분화함으로써, 도서추천 시스템 설계 시 유의미한 속성을 제안하고자 하였다. 이는 향후 개인화된 추천이 요구되는 정보서비스 환경에서 더욱 주목되는 접근이라고 본다.

본 연구의 결과를 통해 파악된 도서추천 과정에서 이용자가 고려하는 다양한 맥락 요소들은 향후에 도서추천 시스템에 실제 도서 이용자의 voting을 받은 변수로써 적용될 수 있리라 본다. 또한 도서이용 맥락을 세분화함으로써, 도서추천 시스템에서 추천 맥락을 파악하기 위한 다양한 접근점을 제공할 수 있는 기반을 마련하고 있다. 특히, 지금까지 국내 도서추천에 관한 연구는 빅데이터에 기반한 시스템 설계에 치중되어온 만큼, 도서추천에 관한 이론적 접근이 부족했던 부분을 보완하고자 하였으며, 기존 연구들이 이론적 측면과 기술적 측면, 시스템과 이용자 연구가 별개로 진행되어 왔던 부분을 통합적인 시각으로 접근하고 있으며, 시스템 설계에 고려되어야 할 이용자 관점

을 모색하여 실제 이용 환경 개선을 도모하였다는 데 그 의미가 있다. 또한, 본 연구 과정에서 산출되는 이용자 데이터와 실험 설계 방식은 향후 다양한 유형의 시스템 이용자 연구에 응용될 수 있으며, 실제 시스템 설계자가 이용자의 이용행태를 파악할 수 있는 참고자료로 사용될 수 있으리라 본다. 단, 본 연구로부터 도출된 도서이용 맥락 요소들이 실제 시스템에 적용되기 위해서는 이용자 설문 등의 양적 연구를 비롯한 관련 후속 연구들이 뒷받침되어야 할 것이다.

현재 우리나라 독서문화진흥법에서 정의하는 독서자료의 범위는 도서, 연속간행물, 시청

각 자료 등 독서 활동에 필요한 모든 자료를 포함하는 형태로 확대되고 있으며, 다양한 채널을 통한 출판물이 기하급수적으로 늘어나는 만큼, 광범위한 독서자료 환경에서 도서 선정은 주요한 과제로 대두되고 있다. 또한, 학습, 교양, 여가 등 다양한 맥락에서 독서활동에 대한 사회적 관심이 꾸준히 지속되고 있다. 본 연구결과에서 제시한 도서이용 맥락 요소는 향후 도서추천 시스템 설계에서 의미 있는 속성 데이터를 추출하고 반영하는 데 사용될 수 있으리라 보며, 보다 이용자 관점이 반영된 도서추천 시스템 설계에 기여할 것이라 본다.

참 고 문 헌

- 문화체육관광부 (2019). 2019 독서진흥에 관한 연차보고서(11-1371000-000162-10).
- 손지은, 김성범, 김현중, 조성준 (2015). 추천 시스템 기법 연구동향 분석. *대한산업공학회지*, 41(2), 185-208. <https://doi.org/10.7232/JKIIE.2015.41.2.185>
- 안희정, 김기원, 김승훈 (2017). 도서 정보 및 본문 텍스트 통합 마이닝 기반 사용자 맞춤형 도서 큐레이션 시스템. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 24(1), 33-43. <https://doi.org/10.21219/jitam.2017.24.1.033>
- 정영진, 조윤희 (2017). 온라인 구매 행태를 고려한 토픽 모델링 기반 도서 추천. *지식경영연구*, 18(4), 97-118. <https://doi.org/10.15813/kmr.2017.18.4.004>
- 조현양 (2017). 자동분류기반 성격 유형별 도서추천시스템 개발을 위한 실험적 연구. *한국도서관·정보학회지*, 48(2), 215-236. <https://doi.org/10.16981/kliss.48.201706.215>
- Alpert, A. (2006). Incorporating nonfiction into readers' advisory services. *Reference & User Services Quarterly*, 46(1), 25-32. <https://doi.org/10.5860/rusq.46n1.25>
- Charters, E. (2003). The use of think-aloud methods in qualitative research an introduction to think-aloud methods. *Brock Education Journal*, 12(2), 68-82. <https://doi.org/10.26522/brocked.v12i2.38>

- Dali, K. (2014). From book appeal to reading appeal: redefining the concept of appeal in readers' advisory. *Library Quarterly*, 84(1), 22-48. <https://doi.org/10.1086/674034>
- Ettaleb, M., Bellot, P., & Latiri, C. (2020). Mining author-tag multilayer graph for social book search. *Developments of Artificial Intelligence Technologies in Computation and Robotics: Proceedings of the 14th International FLINS Conference (FLINS 2020)*, 124-132. https://doi.org/10.1142/9789811223334_0016
- Flick, U. (2014). *An introduction to qualitative research (5h ed.)*. Los Angeles: Sage Publications Ltd.
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. MA: Addison-Wesley.
- Hwang, S. Y. & Lim, E. P. (2002). A data mining approach to new library book recommendations. *Proceedings of the 5th International Conference on Asian Digital Libraries, ICADL 2002*, 229-240. https://doi.org/10.1007/3-540-36227-4_23
- Mariana, S., Surjandari, I., Dhini, A., Rosyidah, A., & Prameswari, P. (2017). Association rule mining for building book recommendation system in online public access catalog. *Proceedings of the 2017 3rd International Conference on Science in Information Technology (ICSITech)*, 246-250. <https://doi.org/10.1109/icsitech.2017.8257119>
- McLean, N. & Davis, J. (2016). Utilising semantically rich big data to enhance book recommendation engines. *Proceedings of the 18th IEEE International Conference on High Performance Computing and Communications, the 14th IEEE International Conference on Smart City, and the 2nd IEEE International Conference on Data Science and Systems (HPCC/SmartCity/DSS)*, 1434-1441. <https://doi.org/10.1109/hpcc-smartcity-dss.2016.0204>
- Naik, Y. (2012). Finding good reads on goodreads: readers take ra into their own hands. *Reference & User Services Quarterly*, 51(4), 319-323. <https://doi.org/10.5860/rusq.51n4.319>
- Ng, Y. K. (2016). Recommending books for children based on the collaborative and content-based filtering approaches. *Proceedings of the 16th International Conference on Computational Science and Its Applications, ICCSA 2016*, 302-317. https://doi.org/10.1007/978-3-319-42089-9_22
- Ooi, K. & Liew, C. L. (2011). Selecting fiction as part of everyday life information seeking. *Journal of Documentation*, 67(5), 748-772. <https://doi.org/10.1108/00220411111164655>
- Pera, M. S., Condie, N., & Ng, Y. K. (2010). Personalized book recommendations created by using social media data. *Proceedings of Web Information Systems Engineering - WISE 2010*, 390-403. https://doi.org/10.1007/978-3-642-24396-7_31
- Saricks, J. G. (2005). *Readers' Advisory Service in the Public Library (3rd ed.)*. Chicago: American

- Library Association.
- Sariki, T. P. & Kumar, G. B. (2018). A book recommendation system based on named entities. *Annals of Library and Information Studies*, 65(1), 77-82.
- Shangguan, Q., Hu, L., Cao, J., & Xu, G. D. (2012). Book recommendation based on joint multi-relational model. *Proceedings of the 2nd International Conference on Cloud and Green Computing*, 523-530. <https://doi.org/10.1109/cgc.2012.53>
- Smith, L. C. & Wong, M. A. (2016). *Reference and Information Services: An Introduction* (5th ed.). Santa Barbara: ABC-CLIO.
- Sohail, S. S., Siddiqui, J., & Ali, R. (2013, August 22-25). Book recommendation system using opinion mining technique. Paper presented at the 2013 International Conference on Advances in Computing, Communications and Informatics (ICACCI), Mysore, India, 1609-1614. <https://doi.org/10.1109/icacci.2013.6637421>
- Tewari, A. S. & Barman, A. G. (2016). Collaborative book recommendation system using trust based social network and association rule mining. *Proceedings of 2016 International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC³I)*, 85-88. <https://doi.org/10.1109/ic3i.2016.7917939>
- Tewari, A. S., Ansari, T. S., & Barman, A. G. (2014). Opinion based book recommendation using naive bayes classifier. *Proceedings of 2014 International Conference on Contemporary Computing and Informatics (IC³I)*, 139-144. <https://doi.org/10.1109/ic3i.2014.7019672>
- Tu, Y. F., Chang, S. C., & Hwang, G. J. (2021). Analysing reader behaviours in self-service library stations using a bibliomining approach. *Electronic Library*, 39(1), 1-16. <https://doi.org/10.1108/el-01-2020-0004>
- Ullah, I. & Khusro, S. (2020). Social book search: the impact of the social web on book retrieval and recommendation. *Multimedia Tools and Applications*, 79, 8011-8060. <https://doi.org/10.1007/s11042-019-08591-0>
- Walter, F. E., Battiston, S., & Schweitzer, F. (2008). A model of a trust-based recommendation system on a social network. *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems*, 16, 57-74. <https://doi.org/10.1007/s10458-007-9021-x>
- Wang, P. & Soergel, D. (1998). A cognitive model of document use during a research project. study I. document selection. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(2), 115-133. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-4571\(199802\)49:2%3C115::aid-asi3%3E3.0.co;2-t](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-4571(199802)49:2%3C115::aid-asi3%3E3.0.co;2-t)
- Wu, F., Hu, Y. H., & Wang, P. R. (2017). Developing a novel recommender network-based

- ranking mechanism for library book acquisition. *Electronic Library*, 35(1), 50-68.
<https://doi.org/10.1108/el-06-2015-0094>
- Wyatt, N. (2007). *The Readers' Advisory Guide to Nonfiction*. Chicago: American Library Association.
- Zhang, F. L. (2016). A personalized time-sequence-based book recommendation algorithm for digital libraries. *IEEE Access*, 4, 2714-2720.
<https://doi.org/10.1109/access.2016.2564997>
- Zhang, Q. M., Zhu, Y. M., Zang, T. Z., & Yu, J. D. (2020). Learning from multiple graphs of student and book interactions for campus book recommendation. *Proceedings of Web Information Systems Engineering - WISE 2020*, 316-330.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-62008-0_22
- Ziegler, S. & Shrake, R. (2018). PAL: toward a recommendation system for manuscripts. *Information Technology and Libraries*, 37(3), 84-98.
<https://doi.org/10.6017/ital.v37i3.10357>

<p>• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기 (English translation of references written in Korean)</p>
--

- Ahn, Hee-Jung, Kim, Kee-Won, & Kim Seung-Hoon (2017). Personalized book curation system based on integrated mining of book details and body texts. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 24(1), 33-43. <https://doi.org/10.21219/jitam.2017.24.1.033>
- Cho, Hyun-Yang (2017). A experimental study on the development of a book recommendation system using automatic classification, based on the personality type. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 48(2), 215-236.
<https://doi.org/10.16981/kliss.48.201706.215>
- Jung, Youngjin & Cho, Yoonho (2017). Topic modeling-based book recommendations considering online purchase behavior. *Knowledge Management Research*, 18(4), 97-118.
<https://doi.org/10.15813/kmr.2017.18.4.004>
- Ministry of Culture, Sports and Tourism (2019). *2019 Annual Report on Reading Promotion* (11-1371000-000162-10).
- Son, Jieun, Kim, Seoung-Bum, Kim, Hyunjoong, & Cho, Sungzoon (2015). Review and analysis of recommender systems. *Journal of Korean Institute of Industrial Engineers*, 41(2), 185-208.
<https://doi.org/10.7232/JKIIE.2015.41.2.185>