

가정마다 보유한 도서 활용률 제고 및 매장 이용 활성화를 위한 매장거점 도서공유 방법

권영선*, 박병찬*, 김영모*, 김석윤*
*승실대학교 컴퓨터학과

dolphini0727@naver.com, pbc866@gmail.com, ymkim@ssu.ac.kr, ksy@ssu.ac.kr

A Method of Sharing Books in Store Bases to Increase the Utilization Rate of Books Owned by Each Household and Activate Store-use

Youngsun Kwon*, Byeongchan Park*, Youngmo Kim*, Seok-Yoon Kim*
*Dept. of Computer Science, Soongsil University

요 약

코로나19로 인한 언택트 문화의 확산으로 오프라인 중심의 소비를 주 매출로 하는 매장은 많은 어려움에 처해 있다. 또한 부외수입과 실용적 소비를 추구하는 사람들이 늘어나면서 온라인 중고거래 플랫폼이 성장하고 있으며, 특히 중고도서는 거래액이 크지 않아 수요가 많은 품목이다. 그러나 공유를 통한 도서대출 서비스는 편의성 높은 플랫폼 부재와 도서전달을 위한 비용문제가 있으며 다양한 서비스 또한 부재한 상황이다.

본 논문에서는 가정마다 보유한 도서의 활용률 제고와 매장의 이용 활성화를 위한 매장거점 도서 공유 방법을 제안하여 사용자의 접근성이 높은 매장 내에 설치된 북박스를 통한 딜리버리 서비스를 통해 도서 전달비용 절감과 중고도서의 단순판매가 아닌 대여 서비스가 가능한 장점이 있고, 오프라인매장에서 도서전달뿐만 아니라 도서를 이용할 수 있게 하여 도서이용의 상시성과 다양한 매장과 다양한 프로모션을 통해 매장 이용 활성화가 가능한 장점이 있다.

달을 위한 비용 발생에 문제가 있고 사용자를 위한 다양한 서비스 또한 부재한 상황이다[5].

본 논문에서는 가정마다 보유한 도서의 활용률 제고와 매장중심의 소비를 주 매출로 하는 매장의 이용 활성화를 위한 매장거점 도서공유 방법을 제안한다. 이를 위해 각 구성원이 상호작용할 수 있도록 매장거점 도서공유 시나리오를 설계하여, 도서의 활용률 제고 및 매장 이용 활성화가 가능할 수 있도록 한다.

1. 서론

코로나19의 발병으로 인한 언택트 문화의 확산은 국내 소비 환경을 매장중심에서 배달중심으로 변화시켰다[1]. 닐슨코리아가 발표한 ‘코로나 임팩트’에 따르면 코로나19 발생 이후 배달 음식을 주문한 소비자는 33%에서 52%로 두 배 가까이 증가하였으며, 매장 방문 소비자는 44%에서 19%로 급감하였다는 보고서를 발표하였다[2]. 이러한 소비문화 변화로 인해 매장중심의 소비를 주 매출로 하는 매장(커피숍, 빵집 등)은 많은 어려움에 처해 있다.

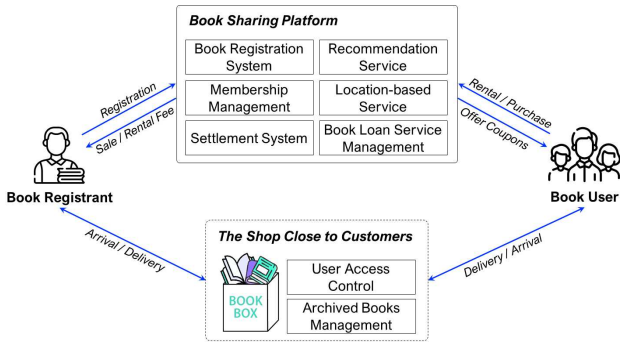
이와 동시에 부외 수입과 실용적 소비를 추구하는 사람들이 늘어나면서 개인이 소유한 자산을 거래하는 온라인 중고거래 플랫폼이 성장하고 있다[3]. 특히 중고도서는 오래전부터 중고시장이 형성되어있으며, 거래액이 크지 않아 수요가 많은 품목이다[4]. 그러나 중고도서 이용 서비스 형태는 대형 서점이나 중고 마켓 위주의 매매 서비스 위주이며, 기존 공유 도서 대출 서비스는 door to door 방식으로 도서전

2. 매장거점 도서공유 방법

본 논문에서 제안하는 매장거점 도서공유 방법은 도서공유플랫폼, 매장 내 북박스, 구성원인 도서등록자와 도서이용자로 구성되어 있으며, 그림 1과 같다.

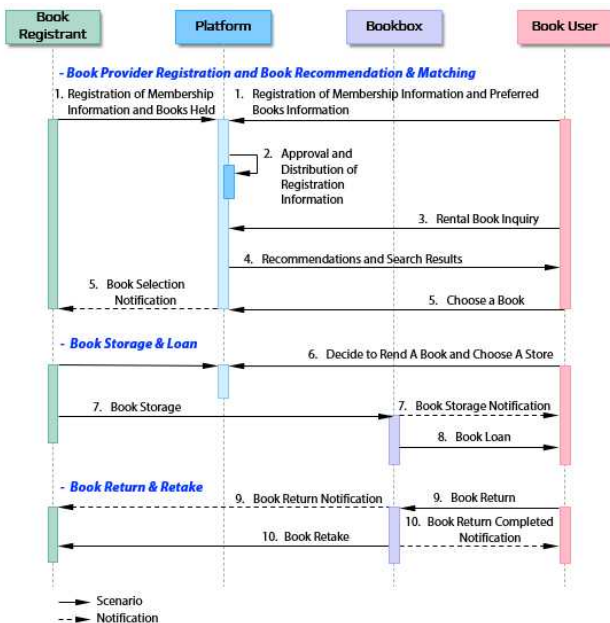
매장중심 소비를 주 매출로 하는 접근성이 편리한 매장 내에 일정한 권한이 있는 이용자에게 도서를 보관하고 공유할 수 있는 디지털 기반의 책장인 북박스를 구비하여 도서전달이 가능하도록 한다. 도서 공유플랫폼은 개인 보유도서를 등록할 시의 도서등

록시스템, 사용자 나이, 성별, 선호도서 등의 정보를 바탕으로 한 도서추천시스템, 회원 관리, 사용자의 위치정보를 기반으로 북박스를 보유한 매장 중 가까운 매장을 매칭해주는 위치 기반시스템, 정산시스템, 도서대출서비스관리 등의 기능이 포함된다.



(그림 1) 매장거점 도서공유 개요도

이를 위한 도서등록자, 플랫폼, 북박스, 도서이용자 각각 상호작용을 위한 시나리오는 총 세 가지로 나뉜다. 첫 번째, 도서 제공자 등록 및 도서추천 및 매칭 시나리오 두 번째, 도서 북박스 입고/도서 출고 시나리오, 마지막으로 도서 북박스 반납 및 수령 시나리오로 구성하며, 그림 2와 같다.



(그림 1) 매장거점 도서공유 시나리오

- 도서 제공자 등록 및 도서추천 및 매칭 시나리오

- ① : 구성원은 플랫폼에 회원 정보를 등록하며, 도서 등록자는 대여하고자 하는 개인 보유도서를 등록한다. 이때 회원 정보에는 사용자 위치정보, 선호도서정보, 선호매장정보, 개인정보 등이 포함된다.
- ② : 플랫폼은 등록된 정보들을 승인하고 대여도서 정보를 배포한다.
- ③ : 도서이용자는 플랫폼에 선호하는 대여도서 조회를 요청한다.
- ④ : 플랫폼은 도서이용자의 회원 정보와 검색정보를 바탕으로 추천도서 및 검색결과를 제공한다.
- ⑤ : 도서이용자는 플랫폼이 제공한 결과 목록에서 대여받을 도서를 선택하고, 플랫폼은 해당 도서 등록자에게 도서가 선택되었음을 알린다.

- 도서 북박스 입고/도서 출고 시나리오

- ⑥ : 도서대여가 확정되면 도서등록자와 도서이용자는 도서를 공유할 매장을 선택한다. 이때 플랫폼은 두 사용자의 위치정보 및 선호매장정보를 기반으로 가까운 거리의 매장을 추천해줄 수 있다.
- ⑦ : 도서등록자는 선택한 매장의 북박스에 도서를 보관하고, 북박스는 도서이용자에게 도서보관 알림을 보낸다.
- ⑧ : 도서이용자는 도서가 보관된 매장의 북박스에서 도서를 대출한다.

- 도서 북박스 반납 및 수령 시나리오

- ⑨ : 도서이용자가 반납할 책을 해당 북박스에 반납하면, 북박스는 도서등록자에게 도서반납 알림을 보낸다.
- ⑩ : 도서등록자는 도서이용자가 해당 북박스에 반납한 책을 수령하면, 도서이용자에게 반납 완료되었다는 알림 보내며 최종 반납처리 한다.

3. 결론

본 논문에서 매장중심의 소비를 주 매출로 하는 매장의 이용 활성화 및 가정마다 보유한 도서의 활용률 제고를 위한 매장거점 도서공유 방법은 이용자의 위치와 인접한 매장 내의 북박스를 통해 도서전달이 가능하게 함으로써 딜리버리 발생 비용을 절감

할 수 있도록 제안하였다. 도서의 단순매매가 아닌 도서대출 서비스를 제공하여 가정 내 희귀도서, 외국도서 등 보유도서의 활용률을 극대화하고 도서관, 가정 등에서의 독서뿐만 아니라 접근성이 편리한 매장 내에서 도서를 수급하여 이용자의 매장중심 소비와 도서의 상시성을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

향후 제안 방법을 통하여 사용자 맞춤형 도서추천 서비스 및 위치기반 지역 매칭 시스템의 적용 알고리즘에 대한 연구가 필요하다.

Acknowledgement

이 논문은 2021년도 산업통상자원부의 재원으로 한국산업기술평가원의 지원을 받아 수행된 연구임 (세부과제번호: 20016990, 지식서비스산업기술개발(R&D)).

참고문헌

- [1] Korea Research Institute for Human Settlements, “Changes in Retail Space Demand and Implications due to Untact Consumption in the Post-Corona Era”, 2020
- [2] Nielsen Korea, “Covid-19 Impact Report”, 2020.
- [3] Hyundai Motor Group Journal, “The Second-hand Market has Become the Mainstream of Consumption”, 2020.
- [4] Ye-Seul An, Kwang-Kyu Seo, “A Study on Service Satisfaction Factor Analysis of an On-line Secondhand Bookstore”, The Society of Digital Policy and Management, 2013, 251-256.
- [5] Pil Soo Kang, Si-Nae Choe, Seung-Jin Kwak, “A Study on the Development Plan for the Activation of Library One Service”, Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 2020, 141-163.