

What Older Adults Read: Data Mining of Patterns and Types of Reading among the Elderly

Mostafa Ahangar 

PhD Candidate, Kharazmi University, Tehran, Iran. Email: mahangar@khu.ac.ir.

Davoud Haseli 

Assistant Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran. (Corresponding Author), Email: dhaseli@khu.ac.ir.

Nosrat Riahinia 

Professor, Kharazmi University, Tehran, Iran. Email: nriahinia@khu.ac.ir.

Received: 2024-06-17	Revised: 2024-10-08	Accepted: 2024-12-04	Published: 2024-12-20
Citation: Ahangar, M. , Haseli, D. and Riahinia, N. (2025). What Older Adults Read: Data Mining of Patterns and Types of Reading among the Elderly. Library and Information Science Research, 14(1), 5-26. doi: 10.22067/infosci.2025.88480.1210			

Abstract

Introduction: Older adults encounter a range of challenges associated with the aging process, including loneliness, diminished social support, and cognitive decline. Engaging in reading as a leisure activity has been shown to play a significant role in alleviating these challenges by fostering mental stimulation, enhancing overall health, and improving the quality of life. Public libraries, as hubs of information and culture, are well-positioned to address the informational needs of older adults and promote their engagement in reading activities. In light of demographic shifts and the growing population of older adults in Iran, this study seeks to examine their reading habits and informational requirements, while offering strategies to optimize public library services for this demographic.

Methodology: This quantitative study utilized data mining techniques to investigate its research questions. The dataset comprised 918,324 book loan records from public libraries in Iran, representing older adults (aged 60 and above) during the period from 2015 to January 2023. Data were retrieved from the Iranian Public Library Management System (Saman software) and subjected to a rigorous six-stage cleaning process to remove irrelevant records, including children's books, short-term loans, and incomplete data. The final dataset consisted of 30,000 older adults, each with an average of 30 loan records. The collected user data were categorized based on demographic characteristics, including age (young-elder, middle-elder, and old-elder), education level (ranging from elementary to postgraduate), and occupation (homemaker, employee, self-employed, and other). Borrowed books were classified into three main categories: non-literature, Iranian literature, and non-Iranian literature. Data analysis was performed using Excel, SPSS version 27, and Clementine version 18. The CS5.0 classification algorithm was employed to predict book topics, while the K-Means clustering algorithm was utilized to identify user profiles.

Findings: The study found that older men borrowed more than twice as many books as women, while young-elder adults (aged 60–74 years) borrowed approximately six times more books than individuals in other age groups. Borrowing rates were highest among individuals with secondary and undergraduate levels of education. In terms of occupation, employees and those classified in the "other" category exhibited the most frequent borrowing



©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

activity. Regarding subject preferences, literature accounted for the largest proportion of loans (50.17%), followed by history and geography (17.91%) and religion (12.76%). Compared to the general population, older adults demonstrated a heightened interest in history, literature, and religion, alongside a relatively lower interest in the pure sciences, social sciences, and philosophy.

The CS5.0 classification algorithm identified gender (67%) as the most significant predictor of book topics, followed by education (23%), age (5%), and occupation (4%). Among older women, Iranian literature emerged as the primary preference, with education and occupation significantly influencing their reading choices. Women with elementary education showed a tendency toward non-literature topics, whereas those with secondary education or higher exhibited a preference for Iranian literature. Conversely, older men predominantly favored non-literature topics, with this inclination being particularly pronounced among the younger subset of older adults.

The K-Means clustering algorithm identified five distinct reading profiles. The largest clusters, consisting primarily of men with secondary and associate degrees, demonstrated a predominant interest in non-literary works and Iranian literature. Clusters associated with women exhibited preferences for Iranian literature, non-Iranian literature, and non-literary works, with variations influenced by their educational attainment and occupational roles.

Discussion and conclusion: This study investigated the reading habits of older adults in Iran by analyzing public library book loan data, with the aim of identifying their reading behaviors and topic preferences. The findings indicated that young-old adults (aged 60–74) constituted the largest proportion of book borrowers. This trend may be attributed to their comparatively better physical and cognitive health, higher motivation for lifelong learning and social participation, and greater access to library resources. Furthermore, the analysis revealed that older men utilized library services more frequently than older women, a pattern likely influenced by cultural norms, traditional gender roles, and disparities in educational opportunities experienced by earlier generations.

The thematic analysis revealed that older adults exhibited a pronounced preference for subjects such as history, literature, and religion, while demonstrating comparatively lower interest in disciplines such as the pure sciences, social sciences, philosophy, and psychology. These preferences are likely shaped by their life experiences, emotional and psychological needs, and a tendency to gravitate toward topics that hold personal significance and are deeply connected to the past.

Data mining techniques identified five distinct reading profiles among older adults. These profiles were associated with demographic variables such as gender, age, education level, and occupation, providing a basis for optimizing library services to meet the specific needs of this group. The results of this research demonstrate that the reading behaviors of older adults are shaped by a complex interplay of social, cultural, and individual factors. These findings can guide librarians, publishers, and cultural policymakers in designing tailored services, programs, and collections to enhance the reading experiences of older adults and increase their engagement with library activities.

Originality: This study employed a data mining methodology to examine the reading patterns of older adults in Iran, a topic that has received limited scholarly attention. By analyzing extensive datasets from the Public Library Management System and applying advanced classification and clustering algorithms, the research identified distinct reading profiles and informational needs among older adults. The findings offer valuable insights into their reading behaviors and hold potential to enhance library services and publishing practices in Iran.

Keywords: Older adults, elderly, reading, public libraries, data mining.



سالمندان چه می‌خوانند: داده‌کاوی الگوها و تیپ‌های مطالعه‌کننده سالمندان

مصطفی آهنگر ^{ID}

دانشجوی دکتری، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. mahangar@khu.ac.ir

داود حاصلی ^{ID}

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). dhaseli@khu.ac.ir

نصرت ریاحی‌نیا ^{ID}

استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. nriahinia@khu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۲۸	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۷/۱۷	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۱۴	تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۹/۳۰
استناد: آهنگر، مصطفی، حاصلی، داود و ریاحی‌نیا، نصرت. (۱۴۰۳). سالمندان چه می‌خوانند: داده‌کاوی الگوها و تیپ‌های مطالعه‌کننده سالمندان. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴(۱)، ۲۶-۵. doi: 10.22067/infosci.2025.88480.1210			

چکیده

مقدمه: هدف کشف الگوها و موضوعات خواندن و تیپ‌های مطالعه‌کننده سالمندان براساس قوانین داده‌کاوی است. **روش:** پژوهش حاضر از فنون داده‌کاوی و الگوریتم‌های قوانین طبقه‌بندی و خوشه‌بندی استفاده می‌کند. نمونه این پژوهش شامل ۹۱۸۳۲۴ داده امانت کتاب از سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی ایران بود. این داده‌ها مورد پالایش قرار گرفتند و با استفاده از نرم‌افزارهای اکسل، اسپیس‌اس و کلمنتاین تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد مردان سالمند در حدود ۲/۵ برابر زنان سالمند کتاب امانت گرفتند. از نظر سنی بیشتر امانت‌های سالمندان در دوره آغازین سالمندی ثبت شده بود. کتاب‌های ادبی حدود نصف و کتاب‌های تاریخی حدود یک‌پنجم از علایق خواندن سالمندان را تشکیل می‌دادند. کاربران سالمند بیشتر از عموم کاربران، تمایل به خواندن موضوعات ادبی، تاریخی و مذهبی داشتند. نتایج داده‌کاوی نشان داد متغیرهای جنسیت، تحصیلات، سن و شغل به ترتیب پیش‌بینی‌کننده‌های موضوع کتاب‌های مطالعه شده توسط سالمندان بودند. جنسیت نخستین پیش‌بینی‌کننده بود، برای زنان سطح تحصیلات و برای مردان گروه سنی، دومین متغیر پیش‌بینی‌کننده بودند. به‌صورت کلی، زنان گرایش به ادبیات ایرانی و مردان گرایش به مطالعه کتاب‌های غیرادبیات داشتند. خوشه‌بندی تیپ‌های سالمندان نیز ۵ خوشه را برای ویژگی‌های سالمندان و رده کتاب‌ها نشان داد. **نتیجه‌گیری:** این پژوهش نشان داد علایق خواندن سالمندان متفاوت از عموم مردم است و موضوعات مورد علاقه سالمندان متنوع بوده و متأثر از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها است. **کلیدواژه‌ها:** سالمندان، خواندن، کتابخانه‌های عمومی، داده‌کاوی.

مقدمه

سالمندان به دلیل عواملی همچون ورود به دوران بازنشستگی، عدم اشتغال به کار، تنهایی، کاهش حمایت اجتماعی، صنعتی شدن جوامع و انفکاک عاطفی و روانی از خانواده، در معرض انواع خطرات و تهدیدات قرار دارند. در این میان، اوقات فراغت و تفریحات مناسب می‌تواند یکی از عوامل مؤثر در غلبه بر چالش‌های دوران سالمندی باشد (Ilali et al., 2018). خواندن کتاب به عنوان یکی از فعالیت‌های اصلی اوقات فراغت در میان سالمندان، نقش مهمی در سرگرمی، فرار از روزمرگی و مشکلات، ایجاد ارتباط، آرامش و آموزش ایفا می‌کند (Dalmer et al., 2023; Luyt & Ann, 2011).

خواندن به سالمندان کمک می‌کند تا با همراه کردن زندگی روزمره با لذت و مشارکت، زندگی خود را جشن بگیرند (Rothbauer & Dalmer, 2018). خواندن مکرر با کاهش خطر زوال شناختی در طولانی مدت مرتبط است (Chang et al., 2021; Gallucci et al., 2009; Lee et al., 2018; Leung et al., 2016; Litwin et al., 2011; Zhang et al., 2022). همچنین خواندن کتاب توسط سالمندان بر کیفیت زندگی و سلامت آن‌ها تأثیر می‌گذارد (Hartmann et al., 2023).

سالمندان به طور طبیعی به خواندن علاقه‌مند هستند و آن را فعالیتی مهم در زندگی خود می‌دانند. مطالعات تجربی نشان می‌دهند که خواندن جزو علایق و فعالیت‌های اولویت‌دار سالمندان است (Ku et al., 2009; Paillard-Borg et al., 2016). علاوه بر این خواندن برای سالمندان فراتر از سرگرمی و تفریح است و به آن‌ها احساس ارزشمندی و هدفمندی می‌دهد. این قشر می‌تواند از طریق مطالعه و یادگیری مادام‌العمر در فرایند رشد و تعالی شخصی و اجتماعی به ارزش خود دست یابند و ضمن رفع نیازهای معنوی و فرهنگی خود به جامعه کمک کنند (Mui, 2014; Peng & Fei, 2013).

کتابخانه‌های عمومی یکی از نهادهایی است که با خواندن و مطالعه سالمندان در ارتباط است. هدف اصلی کتابخانه عمومی فراهم‌آوری دسترسی به منابع و خدمات در اشکال مختلف رسانه‌ای برای برطرف کردن نیازهای روزمره افراد، و توسعه فردی و اطلاعاتی شامل سرگرمی و اوقات فراغت است. برای مثال کتابخانه‌های عمومی، مرکز اطلاعاتی و مکانی برای آموزش فردی و مطالعه آزاد هستند (Johnson, 2010). کسب مهارت‌های مرتبط با دسترسی دیجیتال و سواد را ترویج می‌کنند (McKrell, 2014). مکانی برای گسترش آگاهی از جهان و افزایش درک افراد فراهم می‌کنند (Scott, 2011a). حتی با تغییر نقش کتابخانه‌های عمومی از مراکز اطلاع‌رسانی به فضاهایی برای تسهیل فعالیت‌های اجتماعی (Khoir et al., 2017) یکی از روش‌های ایجاد اجتماع‌های محلی توسط آن‌ها از مجرای دسترسی به اطلاعات و تأمین منابع برای فعالیت‌های اجتماعی است (Scott, 2011b).

بسیاری از کشورهای آمریکای شمالی، اروپا و استرالیا از کتابخانه‌های عمومی به عنوان بستر نرم‌افزاری مشارکت اجتماعی برای افراد مسن استفاده کرده‌اند (Islam & Ikeda, 2023). نظام

کتابخانه‌های عمومی سنگاپور به توسعه برنامه‌هایی برای سالمندان، که از جمله جمعیت روبه‌افزایش این کشور است، علاقه نشان داده است و باشگاه‌های کتاب‌خوانی جزو برنامه‌های اصلی آن است (Luyt et al., 2011). در سال‌های گذشته، سالمندان در ژاپن به‌عنوان «مشتریان معلول»^۱ کتابخانه‌های عمومی در نظر گرفته می‌شدند. اما در سال‌های اخیر، این دیدگاه تغییر کرده و سالمندان به‌عنوان یکی از گروه‌های فعال و اصلی در دریافت خدمات کتابخانه‌ای شناخته می‌شوند و برنامه‌های گسترده‌ای برای آن‌ها در نظر گرفته شده است، به‌عنوان مثال گروه اشتراک حافظه، خدمات کتابخانه سیار، اتاق شومینه و بخش خدمات اطلاعات بهداشتی برای سالمندان. این تغییر رویکرد به‌منظور افزایش مشارکت سالمندان در توسعه و نگهداری جوامع خود و تبدیل آن‌ها به جمعیت سالمند مثبت و فعال در جامعه ژاپن است (Donkai & Mizoue, 2014). در ایران، در حالی که تأکید بسیاری بر کودکان و نوجوانان در کتابخانه‌های عمومی وجود دارد، گروه سنی سالمندان کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند (Mahmoudi Topkanlo & Behroozfar, 2019; Nadalizadeh, 2021)؛ این موضوع منجر به غفلت از اقشار دیگر جامعه، به‌ویژه سالمندان، شده است. لذا توجه بیشتر به نیازهای این گروه سنی در کتابخانه‌های عمومی ضروری به نظر می‌رسد.

سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۲ آغاز سن سالمندی را ۶۰ سالگی تعیین کرده است. این سازمان، دوران سالمندی را به سه مرحله سالمند جوان (۷۴-۶۰ سال)، سالمند میان‌سال (۹۰-۷۵) و سالمند پیر که ۹۰ سال به بالا را شامل می‌شود، تقسیم کرده است (WHO, 2015). در این پژوهش نیز کاربران سالمند در رده‌های سنی مطابق دسته‌بندی سازمان بهداشت جهانی در نظر گرفته شده‌اند.

براساس آمار ارائه‌شده از نتایج سرشماری سال ۱۳۹۷ در وبگاه دبیرخانه شورای ملی سالمندی، کشور ایران در مجموع دارای ۸۲۰۸۴۰۰۰ نفر جمعیت است که ۷۹۴۰۰۰۰ نفر از آن‌ها را سالمندان تشکیل می‌دهند. از این تعداد ۳۸۷۱۰۰۰ نفر را مردان و ۴۰۶۹۰۰۰ نفر را زنان سالمند تشکیل می‌دهند (Moshfegh, 2018). جمعیت ایران به‌سرعت در حال پیر شدن است و انتظار می‌رود جمعیت سالمندان به حدود ۳۰ درصد در سال ۲۰۵۰ افزایش یابد (Zanjari & Sadeghi, 2015). دستورالعمل ایفلا برای کتابخانه‌ها در حمایت از بیماران، سالمندان و معلولان در تسهیل مراقبت دائمی (Panella, 2004) نیز یکی از اسناد بالادستی است که بر نگاه ویژه به این قشر از جامعه تأکید دارد.

با توجه به اهمیت خواندن برای سالمندان و همچنین این تغییرات جمعیتی قابل توجه در ایران، اهمیت درک و رسیدگی به نیازهای جمعیت سالمند از جمله رفتار آن‌ها در امانت گرفتن کتاب را نشان می‌دهد. در حال حاضر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با بیش از ۲۷۰۰ شعبه با پراکندگی در سراسر کشور خدمات کتابخانه‌ای را به مردم ارائه می‌دهد (Foundation, 2023). از یافته‌های پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص خدمات به سالمندان نیز می‌توان نتیجه گرفت که در حال حاضر و با توجه به

جمعیت فعلی سالمندان کشور خدمات ویژه‌ای برای آنان در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران در نظر گرفته نشده است (Galyani-Moghaddam et al., 2019; Vaziri & Feizabadi, 2022).

با توجه به تغییرات جمعیتی و افزایش تعداد سالمندان در ایران، شناخت دقیق از رفتارها و علایق خواندن این گروه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. فقدان دسترسی به اطلاعات دقیق در مورد موضوعات مورد علاقه سالمندان و الگوهای مطالعه آن‌ها می‌تواند منجر به عدم تناسب مجموعه‌های کتابخانه‌ای با نیازهای خاص این گروه سنی شود. این مسئله ممکن است به کاهش مشارکت و استفاده از خدمات کتابخانه‌های عمومی توسط سالمندان منجر شود. هدف این پژوهش، شناسایی و تحلیل این الگوها و ارائه راهکارهایی برای بهبود خدمات کتابخانه‌های عمومی و انتشار کتاب‌ها متناسب با نیازهای سالمندان در ایران است. بر این اساس، پرسش‌های ذیل مطرح می‌شوند:

۱) کاربران سالمند کتابخانه‌های عمومی ایران با ویژگی‌های مختلف، چه موضوع‌هایی را مطالعه می‌کنند؟

۲) تیپ‌های مطالعه‌کننده از منابع کتابخانه‌های عمومی در میان کاربران سالمندان کدام‌اند؟

پیشینه

پژوهش‌ها در زمینه خواندن سالمندان در ایران نیز بسیار محدود است. این پژوهش‌ها اغلب به بررسی رفتار و نیازهای اطلاعاتی آن‌ها یا ارائه منابع کتابخانه‌ای به سالمندان پرداخته‌اند. در پژوهشی سه عامل به‌عنوان بخشی از موانع فردی سالمندی فعال شناسایی شدند: کمبود دانش کافی سالمندان پیرامون مشکلات دوران سالمندی و تسهیلات موجود برای سالمندان؛ سطح سواد پایین؛ و فقدان آگاهی از فناوری‌های مورد نیاز (Ayoubi-Mahani et al., 2023).

در پژوهش دیگری، منابع اطلاعاتی مورد نیاز سالمندان در کتابخانه‌های عمومی ایران شامل منابع مربوط به سلامت، تغذیه و رژیم‌گذاری، و داستان‌های تاریخی و رمان بود. همچنین، تفاوت معنی‌داری بین نیازهای سالمندان براساس سن و جنسیت مشاهده شد (Vaziri & Feizabadi, 2022). نتایج پژوهشی دیگر نشان داد که نیازهای آموزشی سالمندان شامل مطالعه ادبیات فارسی و بومی، خاطره‌گویی و خاطره‌نویسی، اطلاع از اخبار و مسائل روز دنیا، مطالعه تاریخ و یادگیری زبان انگلیسی است (Mehrmohammadi et al., 2023).

در پژوهش اکتشافی، هفت مؤلفه برای ارائه خدمات به سالمندان در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران پیشنهاد شد که یکی از آن‌ها «مواد و منابع مختص سالمندان» بود (Nakhoda et al., 2019). در پژوهشی دیگر، رفتار اطلاع‌یابی سالمندان در کتابخانه‌های عمومی شهر خوی بررسی شد. نتایج نشان داد سالمندان با مطالعه می‌خواهند از گذشته آگاه شوند، نیازهای روزمره خود را رفع کنند و به موضوعات آخرت بپردازند (Ghasemkhani, 2013).

پژوهش‌های مربوط به الگوهای مطالعه سالمندان در دنیا نیز محدود است و بیشتر بر موضوعات جانبی تمرکز دارد. برای مثال، در پژوهشی کیفی در سنگاپور، دیدگاه سالمندان در مورد مطالعه و امکاناتی که کتابخانه به آن‌ها ارائه می‌داد بررسی شد. این پژوهش چهار متغیر تأثیرگذار را برجسته کرد: تفاوت‌های جنسیتی، تفاوت‌های طبقاتی، تأثیرات سن‌گرایی و نگاه ابزاری به خواندن (Luyt & Ann, 2011). در کره جنوبی نیز پژوهشی درباره ویژگی‌های جمعیت‌شناختی سالمندان کاربر کتابخانه‌های عمومی انجام شد. نتایج نشان داد تعداد کاربران مرد بیشتر از زن است و بیشتر کاربران به نسبت سالم و متعلق به طبقه متوسط با تحصیلات عالی هستند. همچنین خدمات کتابخانه‌های عمومی تأثیر مثبتی بر کیفیت زندگی سالمندان داشته است (Park, 2007).

در آفریقای جنوبی، نیازهای خواندنی سالمندان در دو بخش تفریحی و اطلاعاتی مطالعه شده است. نیازهای تفریحی شامل رمان، متون مذهبی، کتاب‌های هیجان‌انگیز، درام‌های خانوادگی و... و نیازهای اطلاعاتی شامل سلامت و پزشکی، آشپزی، فعالیت‌های خودساز (مانند تعمیر خودرو)، صنایع دستی، مذهبی و... بوده است. همچنین زنان سالمند بیشتر از مردان به مطالعه می‌پردازند (Kuscus & Fombad, 2017). در پژوهشی در کره، الگوهای مطالعه مردان و زنان سالمند براساس کلان داده‌های واقعی امانت در کتابخانه‌ها بررسی شد. نتایج نشان داد هر دو جنس به طور مشترک به رمان‌های کره‌ای مدرن علاقه‌مند هستند، اما مردان سالمند تمایل بیشتری به رمان‌های سری بلند کره‌ای دارند و تنوع مطالعاتی آن‌ها بیشتر از زنان است (Cho, 2019).

روش‌ها

این پژوهش از رویکرد کمی و فنون داده‌کاوی برای پاسخ به سؤالات پژوهش استفاده کرده است. منظور از خواندن و مطالعه سالمندان در این پژوهش امانت کتاب توسط آن‌ها از کتابخانه‌های عمومی کشور است. جامعه آماری این پژوهش شامل اطلاعات امانت کتاب توسط کاربران بالای ۶۰ سال (هنگام امانت) در بازه زمانی ابتدای ۱۳۹۴ تا پایان دی ۱۴۰۱ است. این اطلاعات از سامانه مدیریت کتابخانه‌های عمومی ایران (نرم‌افزار سامان) استخراج شده است. داده‌های اولیه حدود ۱,۳۰۰,۰۰۰ رکورد بوده که پس از طی شش مرحله پالایش به ۹۱۸,۳۲۴ رکورد کاهش یافته است:

- حذف رکوردهای امانت کتاب‌های کودک، زیرا هدف پژوهش بررسی استفاده سالمندان از منابع است؛
- حذف رکوردهای مربوط به افراد بدون کد ملی یا اتباع غیر ایرانی؛
- حذف امانت‌های درون کتابخانه‌ای و امانت‌های کمتر از یک روز؛
- حذف رکوردهای مربوط به افراد بی‌سواد؛
- حذف رکوردهای مربوط به امانت کتاب‌های غیرفارسی؛

- حذف رکوردهایی که با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مطابقت نداشتند (مانند شغل دانش‌آموز یا دانشجو برای سالمندان).
- این داده‌های نهایی مربوط به امانت حدود ۳۰ هزار سالمند در کتابخانه‌های عمومی ایران است که به‌طور متوسط ۳۰ رکورد برای هر نفر را شامل می‌شود.
- همچنین آمار امانت عموم کاربران در بازه زمانی ابتدای سال ۱۳۹۴ تا آخر دی‌ماه ۱۴۰۱ از نهاد کتابخانه‌های عمومی ایران به‌صورت کلی اخذ شد تا با آمارهای امانت سالمندان مقایسه شود.
- دسته‌بندی و کدگذاری اطلاعات کاربران به روش‌های زیر انجام شد:
- سن سالمندان به سه مرحله سالمند جوان (۶۰-۷۴ سال)، سالمند میان‌سال (۷۵-۹۰) و سالمند پیر (بالای ۹۰ سال) تقسیم شد.
- وضعیت تحصیلی سالمندان به دسته‌های «ابتدایی»، «سیکل»، «دیپلم»، «کاردانی»، «کارشناسی» و «تحصیلات تکمیلی» تقسیم شد.
- شغل براساس اطلاعات نرم‌افزار سامان در دسته‌های «خانه‌دار»، «کارمند»، «آزاد» و «سایر» قرار گرفت.
- رده‌های کتاب‌های به امانت گرفته در سه حالت «غیرادبیات»، «ادبیات ایرانی» و «ادبیات غیرایرانی» بررسی شد.
- برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزارهای مایکروسافت اکسل ۲۰۱۷ و اس‌پی‌اس‌اس نسخه ۲۷ و کلمنتاین^۱ نسخه ۱۸ استفاده شده است. برای پیش‌بینی موضوع امانت کتاب‌ها از الگوریتم طبقه‌بندی CS5.0 استفاده شد. همچنین برای شناسایی تیپ‌های استفاده‌کنندگان براساس ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و موضوع امانت کتاب از الگوریتم خوشه‌بندی K-Means استفاده شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کاربران سالمند مربوط به رکوردهای امانت را نشان می‌دهد.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی رکوردهای امانت سالمندان

متغیر	ویژگی	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۲۶۴۲۲۲	۲۸/۸
	مرد	۶۵۴۱۰۲	۷۱/۲
گروه سالمندان	جوان	۷۹۲۷۷۹	۸۶/۳

۱۱/۸	۱۰۸۲۴۷	میان‌سال	سطح تحصیلات
۱/۹	۱۷۲۹۸	پیر	
۱۱/۰	۱۰۱۰۸۲	ابتدایی	
۴۳/۳	۳۹۷۱۸۲	سیکل	
۱۴/۸	۱۳۵۵۱۳	کاردانی	شغل
۲۴/۰	۲۲۰۸۵۳	کارشناسی	
۶/۹	۶۳۶۹۴	تحصیلات تکمیلی	
۲۱/۸	۱۹۹۷۴۱	آزاد	
۱۳/۰	۱۱۹۶۵۹	خانه‌دار	شغل
۲۵/۸	۲۳۶۸۰۴	کارمند	
۳۹/۴	۳۶۲۱۲۰	سایر	

جدول (۱) نشان می‌دهد رکوردهای امانت مردان بیش از دو برابر زنان است. امانت کتاب در رده سنی سالمندان جوان حدود شش برابر دیگر سنین است. سطح تحصیلات سیکل و کارشناسی بیشترین امانت را دارند و از نظر شغلی کارمند و سایر بیشتر کتاب به امانت بردند.

جدول (۲) موضوعات کتاب‌ها براساس رده‌های دیویی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. موضوعات کتاب‌های امانتی براساس رده دیویی

درصد	فراوانی	رده
۰/۰۳	۲۹۸	کلیات
۵/۰۱	۴۵۸۸۰	فلسفه و روان‌شناسی
۱۲/۷۶	۱۱۶۹۱۰	دین
۴/۱۱	۳۷۶۹۹	علوم اجتماعی
۰/۷	۶۴۱۲	زبان
۱/۳۱	۱۱۹۸۷	علوم محض
۶/۷۵	۶۱۸۲۸	علوم کاربردی
۱/۴۷	۱۳۴۹۷	هنر، سرگرمی و ورزش
۵۰/۱۷	۴۵۹۷۴۳	ادبیات
۱۷/۹۱	۱۶۴۰۷۰	تاریخ و جغرافیا

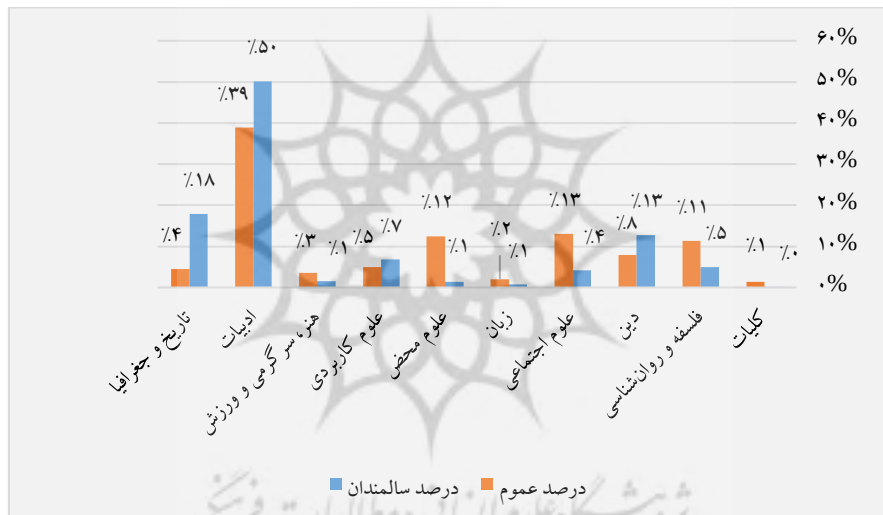
طبق اطلاعات جدول (۲) رده ادبیات با ۵۰/۱۷ درصد بیشترین موضوعات مورد امانت را دارند و سپس رده تاریخ و جغرافیا (۱۷/۹۱ درصد) و دین (۱۲/۷۶ درصد) قرار دارند.

جدول (۳) موضوعات کتاب‌ها را براساس سه رده نشان می‌دهد. به‌منظور دستیابی به مطلوب‌ترین پیش‌بینی و خوشه‌ها در داده‌کاوی، داده‌های پژوهش به‌صورت تجربی مورد داده‌کاوی قرار گرفت و مدل‌ها و الگوریتم‌های مختلف بررسی شدند. در نهایت بهترین مدل با سه رده یا موضوع برای کتاب‌ها شناسایی شده است.

جدول ۳. موضوعات کتاب‌های امانتی براساس رده دیویی

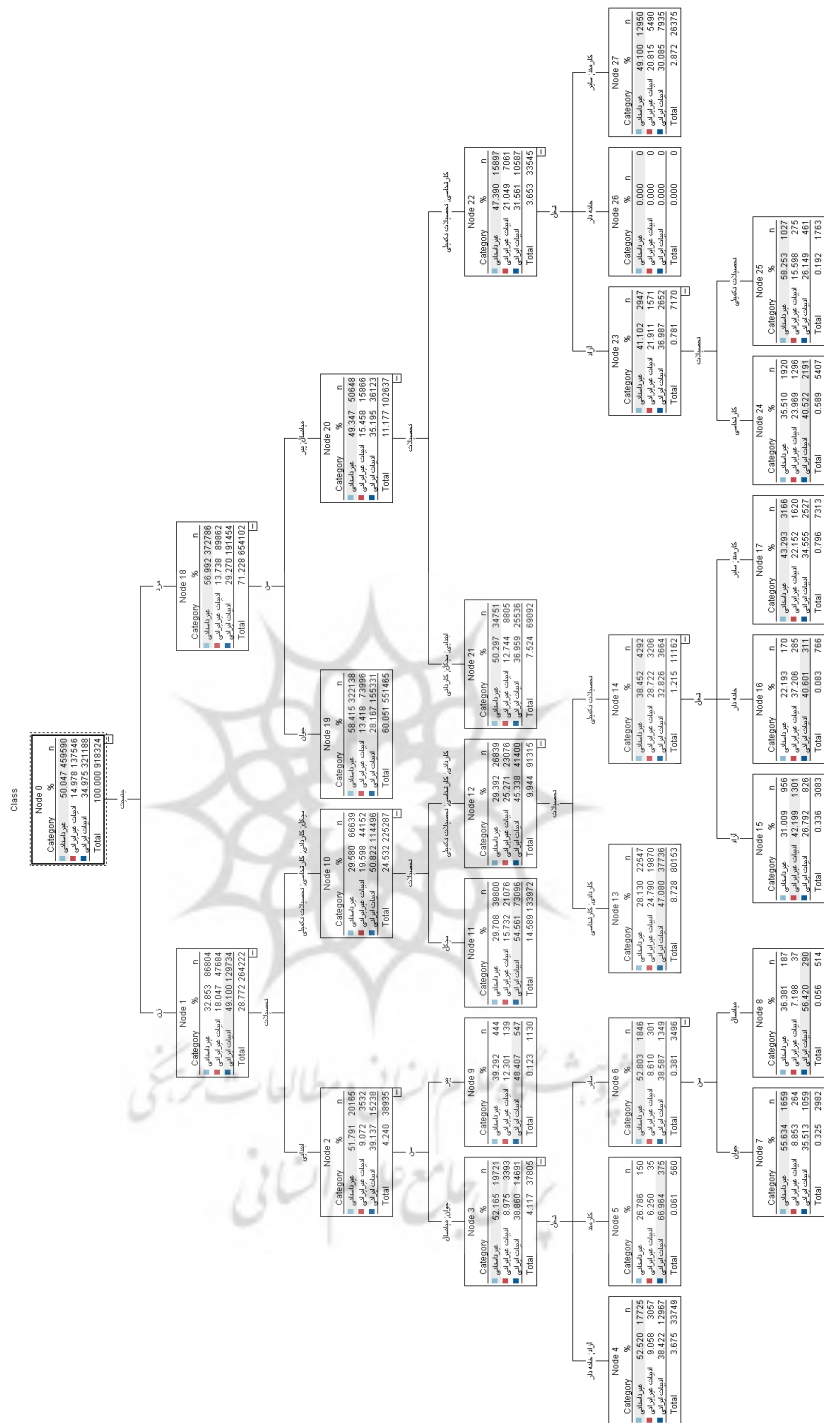
درصد	فراوانی	رده
۴۹/۸۳	۴۵۹۵۹۰	غیرادبیات
۱۴/۹۸	۱۳۷۵۴۶	ادبیات غیرایرانی
۳۵/۱۹	۳۲۱۱۸۸	ادبیات ایرانی

مطابق اطلاعات جدول (۳) امانت کتاب‌های رده غیرادبیات به‌اندازه امانت رده ادبیات ایرانی و ادبیات غیرایرانی است. در شکل (۱) مقایسه‌ای میان موضوعات امانت عموم مردم و سالمندان در بازه زمانی ابتدای سال ۱۳۹۴ تا آخر دی‌ماه ۱۴۰۱ انجام شد.



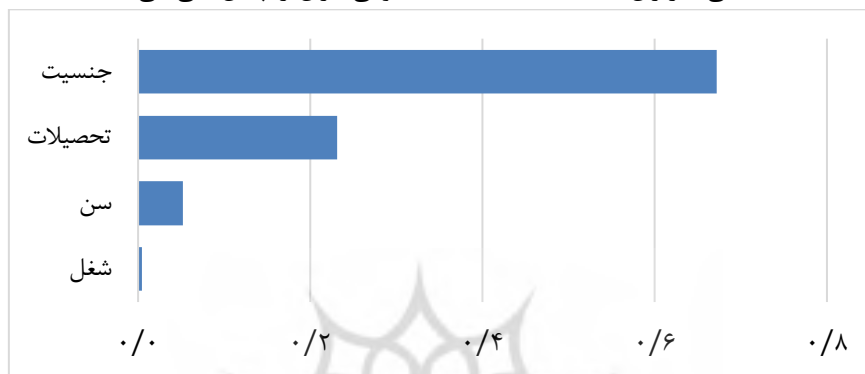
شکل ۱. مقایسه‌ای درصد امانت کتاب توسط سالمندان و عموم کاربران

داده‌های شکل (۱) نشانگر این است که کاربران سالمند به میزان قابل توجهی بیشتر از عموم کاربران، تمایل به استفاده از کتاب‌های رده «تاریخ و جغرافیا»، «ادبیات» و «دین» دارند. به همین نسبت سالمندان در رده‌های «علوم محض»، «علوم اجتماعی» و «فلسفه و روانشناسی» امانت بسیار کمتری از عموم کاربران داشتند.



شکل ۲. درخت تصمیم عوامل مؤثر بر مطالعه سالمندان

سؤال یک به دنبال کشف موضوع‌های مطالعه کاربران سالمند کتابخانه‌های عمومی ایران با ویژگی‌های مختلف بود. در پاسخ به این سؤال الگوهای خواندن سالمندان استخراج شد. برای طبقه‌بندی موضوعات خواندن و پیش‌بینی الگوهای مطالعه سالمندان براساس ویژگی‌های آن‌ها از الگوریتم طبقه‌بندی CS5.0 استفاده شد. در این مدل چهار متغیر جنسیت، سطح تحصیلات، سن و شغل به عنوان متغیر پیش‌بینی‌کننده و رده کتاب‌های امانت رفته به عنوان متغیر ملاک وارد شدند. بررسی متغیرهای پیش‌بینی‌کننده نشان داد جنسیت ۶۷ درصد، تحصیلات ۲۳ درصد، سن ۵ درصد و شغل ۴ درصد از موضوع کتاب‌های امانتی کاربران سالمند کتابخانه‌های عمومی ایران را پیش‌بینی می‌کنند.



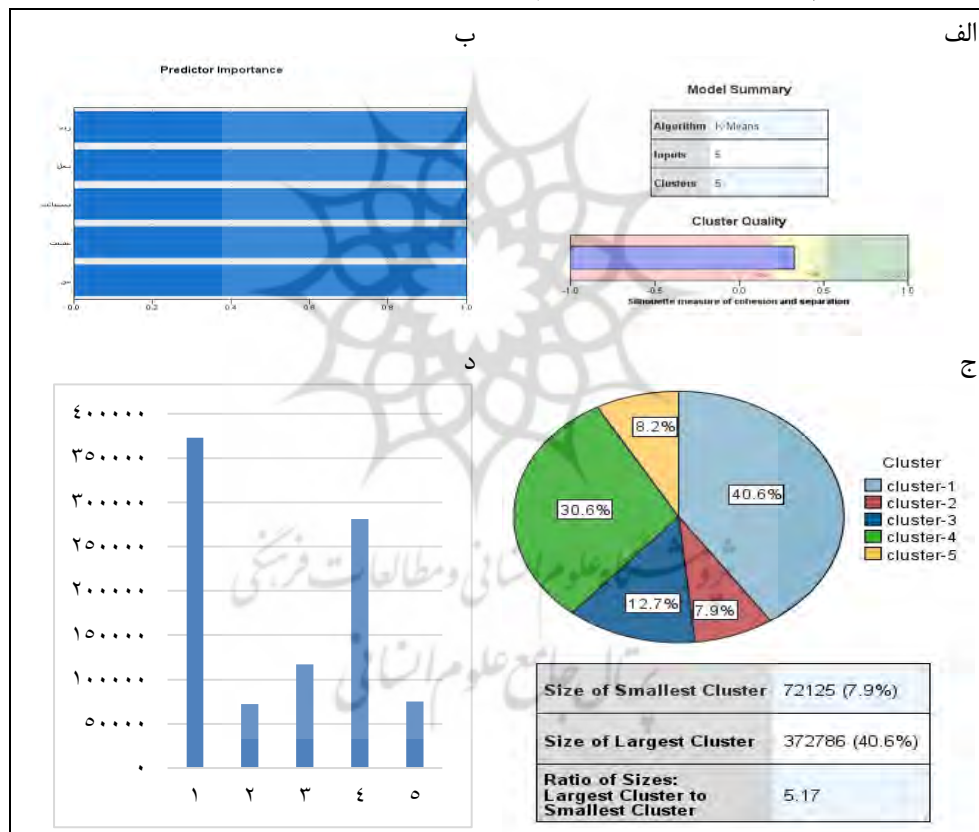
شکل ۳. اهمیت متغیرهای پیش‌بینی‌کننده

درخت تصمیم الگوریتم CS5.0 (شکل ۲) نشان می‌دهد جنسیت نخستین پیش‌بینی‌کننده موضوعات کتاب‌های امانتی است. حال برای زنان تحصیلات و برای مردان گروه سنی دومین پیش‌بینی‌کننده هستند. در ادامه درخت تصمیم تا شاخه سوم گزارش می‌شود و برای توصیف ادامه شاخه‌ها به شکل (۲) ارجاع داده می‌شود.

- زنان به صورت کلی گرایش به ادبیات ایرانی دارند.
- 0 زنان با تحصیلات ابتدایی بیشتر کتاب‌های غیرادبیات مطالعه می‌کنند.
 - زنان با تحصیلات ابتدایی و سن جوان و میان‌سال بیشتر گرایش به کتاب‌های غیرادبیات دارند. با این حال اگر دارای شغل آزاد و خانه‌دار باشند گرایش به مطالعات کتاب‌های غیرادبیات دارند و اگر کارمند باشند گرایش به ادبیات ایرانی دارند.
 - زنان با تحصیلات ابتدایی و گروه سنی پیر در همه شغل‌ها گرایش به ادبیات ایرانی دارند.
- 0 زنان با تحصیلات سیکل و بالاتر بیشتر ادبیات ایرانی مطالعه می‌کنند.
 - زنان با تحصیلات تکمیلی و شغل آزاد بیشتر گرایش به ادبیات غیرایرانی و با شغل کارمند و سایر گرایش به مطالعه کتاب‌های غیرادبیات دارند.
- مردان بیشتر گرایش به مطالعه کتاب‌های غیرادبیات دارند.

- ۰ مردان گروه سنی جوان غالباً علاقه به مطالعه کتاب‌های غیرادبیات است.
- ۰ مردان گروه سنی میان‌سال و پیر گرایش به مطالعه کتاب‌های غیرادبیات دارند.
- مردان گروه سنی میان‌سال و پیر فقط با شغل آزاد و تحصیلات کارشناسی گرایش به مطالعه ادبیات ایرانی دارند.

سؤال دو به دنبال کشف تیپ‌های مطالعه‌کننده سالمندان از منابع کتابخانه‌های عمومی بود. برای خوشه‌بندی تیپ‌های مطالعه‌کننده سالمندان و شناخت انواع سالمندان مطالعه‌کننده از الگوریتم K-Means استفاده شد. در شکل (۴الف) خلاصه مدل خوشه‌بندی ذکر شده است که ورودی پنج متغیر رده کتاب‌ها، شغل، سطح تحصیلات، جنسیت و سن منجر به شناسایی پنج خوشه شده است و کیفیت خوشه‌بندی نیز خوب ارزیابی شده است. در شکل (۴ب) اهمیت هر پنج متغیر پیش‌بینی‌کننده ۱ در نظر گرفته شده است. شکل (۴ج) سهم و شکل (۴د) اندازه هر خوشه را نشان می‌دهد. خوشه نخست با ۴۰/۶ درصد و خوشه دوم ۷/۹ درصد بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین خوشه‌ها از نظر اندازه هستند.

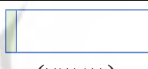
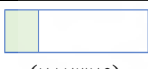
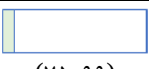


شکل ۴. خلاصه مدل و اهمیت پیش‌بینی‌کننده‌های خوشه‌ها

جدول (۴) اطلاعات پنج خوشه را نشان می‌دهد. خوشه یک و چهار که بزرگ‌ترین خوشه‌ها (در مجموع ۷۱/۲ درصد) هستند به مردان اختصاص دارند. در خوشه یک سالمندانی با جنسیت مرد و گروه سنی سالمند جوان و تحصیلات سیکل که ۴۴ درصد شغل آن‌ها سایر است، دارای علاقه مطالعاتی کتاب‌های غیرادبیات هستند. در خوشه چهار کاربرانی با جنسیت مرد و گروه سنی سالمند جوان و تحصیلات کاردانی که ۴۵ درصد شغل آن‌ها سایر است، بیشتر دارای علاقه مطالعاتی ادبیات ایرانی (۶۸/۱ درصد) هستند.

خوشه‌های دو، سه، و پنج به زنان اختصاص دارد. در خوشه سوم زنان سالمند با تحصیلات سیکل و گروه سنی جوان و ۳۹/۸ درصد شغل خانه‌دار، گرایش به مطالعه ادبیات ایرانی دارند. درحالی‌که همین سالمندان با همین ویژگی‌ها در خوشه دو گرایش به کتاب‌های غیرادبیات (۵۹/۱ درصد) نیز دارند. در خوشه پنج زنان سالمند جوان با تحصیلات کاردانی و ۴۷/۹ درصد شغل سایر گرایش به مطالعه ادبیات غیرادبیات ۵۸/۹ درصد دارند.

جدول ۴. اطلاعات خوشه‌ها

خوشه	یک	دو	سه	چهار	پنج
اندازه	 (۳۷۲۷۸۶) درصد ۴۰/۶	 (۷۲۱۲۵) درصد ۷/۹	 (۱۱۶۹۹۸) درصد ۱۲/۷	 (۲۸۲۳۲۶) درصد ۳۰/۶	 (۷۵۰۹۹) درصد ۸/۲
ورودی	تحصیلات سیکل (۱۰۰ درصد)	تحصیلات سیکل (۱۰۰ درصد)	تحصیلات سیکل (۱۰۰ درصد)	تحصیلات کاردانی (۱۰۰ درصد)	تحصیلات کاردانی (۱۰۰ درصد)
	جنسیت مرد (۱۰۰ درصد)	جنسیت زن (۱۰۰ درصد)	جنسیت زن (۱۰۰ درصد)	جنسیت مرد (۱۰۰ درصد)	جنسیت زن (۱۰۰ درصد)
	رده غیرادبیات (۵۹.۱ درصد)	رده غیرادبیات (۵۹.۱ درصد)	رده ادبیات ایرانی (۱۰۰ درصد)	رده ادبیات ایرانی (۶۸.۱ درصد)	رده غیرادبیات (۵۸.۹ درصد)
	سن سالمند جوان	سن سالمند جوان	سن سالمند جوان	سن سالمند جوان	سن سالمند جوان
	شغل سایر (۴۴ درصد)	شغل خانه‌دار (۱۰۰ درصد)	شغل خانه‌دار (۳۹.۸ درصد)	شغل سایر (۴۵ درصد)	شغل سایر (۴۷.۹ درصد)

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به افزایش جمعیت سالمندان و نقش مهم آنان در جامعه، درک نیازها و علایق این گروه سنی اهمیت بیشتری یافته است. یکی از حوزه‌های مهم در این زمینه، مطالعه و تحلیل الگوهای خواندن سالمندان است. این الگوها می‌توانند اطلاعات ارزشمندی را در اختیار کتابخانه‌ها، ناشران و سایر نهادهای فرهنگی قرار دهند تا خدمات خود را بهتر با نیازهای سالمندان تطبیق دهند. با این وجود، پژوهش‌های

محدودی در این زمینه انجام شده است و داده‌های دقیق درباره عادات مطالعه سالمندان و موضوعات مورد علاقه آن‌ها در دسترس نیست. پژوهش حاضر با هدف پُر کردن این شکاف، به بررسی الگوهای مطالعه سالمندان از طریق داده‌کاوی مجموعه داده‌های بزرگ امانت کتاب در کتابخانه‌های عمومی ایران می‌پردازد. این پژوهش تلاش می‌کند تا با تحلیل این داده‌ها، به شناسایی تیپ‌های مختلف سالمندان مطالعه‌کننده و موضوعات محبوب آن‌ها بپردازد و از این طریق، به بهبود خدمات فرهنگی برای این گروه سنی کمک کند.

بررسی وضعیت مطالعه سالمندان طی دوره زمانی ۸ ساله نشان می‌دهد که مردان سالمند تقریباً دو و نیم برابر بیشتر از زنان، کتاب از کتابخانه‌های عمومی امانت گرفته‌اند. این تفاوت جنسیتی می‌تواند ریشه در عوامل متعددی داشته باشد که نیازمند بررسی‌های بیشتر است. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که در کل، زنان سالمند بیشتر به مطالعه می‌پردازند. به‌طور مثال، در پژوهشی با استفاده از پرسشنامه مشخص شد که زنان سالمند نسبت به مردان، فعالیت‌های مطالعاتی بیشتری دارند (Kuscu & Fombad, 2017). همچنین در پژوهشی بر روی باشگاه‌های خواندن سالمندان در سنگاپور، این باشگاه‌ها بیشتر فضایی برای زنان بودند تا مردان (Luyt et al., 2011)؛ اما در پژوهش‌هایی که به آمارهای استفاده واقعی از کتابخانه‌های عمومی رجوع شده، اغلب مردان سالمند حضور پررنگ‌تری داشتند (Park, 2007). پژوهش حاضر نیز فعالیت بیشتر مردان را با استفاده از آمارهای امانت کتابخانه‌های عمومی نشان داد. فارغ از روش و داده‌های پژوهش رفتار مطالعه و استفاده از کتابخانه‌های عمومی توسط مردان و زنان سالمند نتیجه تعاملی پیچیده از عوامل فردی، اجتماعی، فرهنگی و نهادی است. در بافت ایران، تفاوت‌های جنسیتی در استفاده از کتابخانه‌های عمومی توسط سالمندان می‌تواند تحت تأثیر چندین عامل فرهنگی و اجتماعی باشد. نقش‌های سنتی و فرهنگی همچنان در زندگی زنان سالمند پررنگ است؛ زنان در این سنین بیشتر به انجام وظایف خانگی، مراقبت از نوه‌ها یا امور خانواده می‌پردازند که ممکن است فرصت مراجعه به کتابخانه را محدود کند. از سوی دیگر، مردان سالمند به‌ویژه پس از بازنشستگی از آزادی بیشتری برای اختصاص دادن به فعالیت‌های فرهنگی، ازجمله مطالعه در کتابخانه‌ها برخوردار هستند. میزان سواد و دسترسی به تحصیلات نیز می‌تواند نقشی کلیدی داشته باشد؛ در نسل‌های گذشته، مردان بیشتر از زنان به تحصیلات رسمی دسترسی داشتند، که این امر ممکن است همچنان در رفتارهای مطالعه آن‌ها بازتاب داشته باشد. همچنین، فضاهای عمومی و کتابخانه‌ها در ایران ممکن است برای مردان سالمند پذیرا تر به نظر برسند، چراکه در برخی جوامع سنتی، مردان حضور بیشتری در مکان‌های عمومی دارند و زنان به دلایل فرهنگی و اجتماعی کمتر در این فضاها ظاهر می‌شوند. سلامت جسمی و روانی نیز می‌تواند عاملی باشد؛ مردان ممکن است از لحاظ جسمی و روانی در وضعیت بهتری برای مراجعه به کتابخانه‌ها باشند، درحالی‌که زنان با محدودیت‌های بیشتری مواجه هستند.

از منظر سنی نیز، بیشترین گروه مطالعه‌کننده در میان سالمندان، افراد جوان‌تر (سالمند جوان)

بودند. این الگو در همه خوشه‌های تیپی مطالعه‌کنندگان سالمند مشاهده شده است و متناسب با توزیع سنی این گروه در جامعه است. مطالعات دیگر نیز تفاوت‌های جنسیتی و اثرات سن‌گرایی را از جمله متغیرهای مهم در ارتباط با سالمندان، خواندن و کتابخانه‌های عمومی نشان داده‌اند (Luyt & Ann, 2022; Vaziri & Feizabadi, 2011). یکی از دلایل اصلی این پدیده می‌تواند سلامت جسمانی و روانی بهتر سالمندان جوان نسبت به سالمندان مسن‌تر باشد. با افزایش سن، مشکلات جسمانی مانند کاهش بینایی، ضعف حرکتی، و بیماری‌های مرتبط با پیری ممکن است توانایی و تمایل افراد به مراجعه به کتابخانه‌های عمومی را کاهش دهد. سالمندان جوان‌تر که هنوز از توانایی جسمانی و ذهنی مناسبی برخوردارند، به احتمال زیاد فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی بیشتری انجام می‌دهند، از جمله استفاده از کتابخانه‌ها. عامل دیگر ممکن است انگیزه‌ها و نیازهای اطلاعاتی متفاوت سالمندان جوان باشد. این گروه هنوز ممکن است به دنبال یادگیری‌های جدید، سرگرمی‌های ادبی و فکری، یا حتی آموزش‌های مرتبط با شغل یا فعالیت‌های شخصی باشند. سالمندان جوان‌تر احتمالاً همچنان به جامعه و دنیای پیرامون خود ارتباط نزدیکی دارند و به این دلیل نیاز به دسترسی به اطلاعات و منابع مطالعاتی بیشتری دارند. از سوی دیگر، سالمندان مسن‌تر ممکن است به دلیل بازنشستگی کامل یا تغییر در سبک زندگی، نیاز کمتری به اطلاعات جدید یا مطالعه احساس کنند. نقش تعاملات اجتماعی نیز قابل توجه است. سالمندان جوان ممکن است به دلیل داشتن روابط اجتماعی گسترده‌تر و حضور فعال‌تر در جامعه، انگیزه بیشتری برای حضور در فضاهای عمومی مانند کتابخانه‌ها داشته باشند. برای آنان، مراجعه به کتابخانه تنها فعالیت مطالعه‌ای نیست، بلکه می‌تواند به عنوان راهی برای حفظ تعاملات اجتماعی و فرهنگی عمل کند. در نهایت، دسترسی فیزیکی به خدمات و امکانات کتابخانه‌ها نیز می‌تواند یکی از عوامل مؤثر باشد. کتابخانه‌های عمومی ممکن است به طور کامل نیازهای جسمی و تسهیلاتی سالمندان مسن‌تر را فراهم نکنند، که این مسئله می‌تواند منجر به کاهش استفاده از کتابخانه توسط این گروه شود. از سوی دیگر، سالمندان جوان‌تر از این امکانات استفاده بیشتری می‌کنند چراکه محدودیت‌های فیزیکی کمتری دارند و نیاز به تسهیلات ویژه ندارند.

مطالعه الگوهای خواندن سالمندان نشان می‌دهد که این گروه نسبت به جمعیت عمومی رفتار و سلیقه متفاوتی در انتخاب موضوعات کتاب دارند. از یک سو، سالمندان گرایش بیشتری به موضوعات تاریخی، ادبی و مذهبی نشان می‌دهند؛ از سوی دیگر، آن‌ها تمایل کمتری به موضوعات مرتبط با علوم محض و اجتماعی، فلسفه و روانشناسی دارند. این نتایج می‌تواند ناشی از چندین عامل اجتماعی، روان‌شناختی و فرهنگی باشد. یکی از عوامل تجربه و علاقه شخصی است. سالمندان عموماً دارای تجربیات زندگی فراوانی هستند که این تجربیات می‌تواند بر سلیقه‌های مطالعاتی آن‌ها تأثیرگذار باشد. موضوعات تاریخی، ادبی و مذهبی به احتمال زیاد برای آن‌ها جذاب‌تر هستند، زیرا این موضوعات می‌توانند به مرور خاطرات، تجارب گذشته و هویت فرهنگی آن‌ها کمک کنند. مطالعه کتاب‌های تاریخی می‌تواند برای

آن‌ها فرصتی برای بررسی گذشته و درک تحولات فرهنگی و اجتماعی جامعه باشد، درحالی‌که ادبیات می‌تواند به آن‌ها احساس هم‌ذات‌پنداری و ارتباط عاطفی را ارائه دهد. عامل دیگر نیازهای روان‌شناختی است که با افزایش سن، نیاز به امنیت، هویت و احساس تعلق به گذشته افزایش می‌یابد. موضوعات تاریخی و مذهبی به سالمندان این امکان را می‌دهند که در دنیای خود احساس امنیت و آرامش کنند. این موضوعات می‌توانند به آن‌ها کمک کنند تا پاسخ‌هایی به پرسش‌های بزرگ زندگی و معنای آن پیدا کنند، درحالی‌که موضوعات پیچیده‌تری مانند فلسفه و روان‌شناسی ممکن است به نظر آن‌ها غیرعملی و دور از دسترس بیاید. عامل عدم تطابق با نیازها و تجربیات هم مهم است. تمایل سالمندان به دوری از موضوعات علوم محض و اجتماعی می‌تواند به عدم تطابق این موضوعات با نیازها و تجربیات روزمره آن‌ها مرتبط باشد. موضوعات علمی و اجتماعی معمولاً نیاز به تحلیل‌های پیچیده و تفکر انتقادی دارند که ممکن است برای سالمندان دشوار باشد. همچنین، این موضوعات ممکن است بیشتر به جنبه‌های زندگی جوان‌ترها مرتبط باشد و نتوانند به تجربیات و نیازهای خاص سالمندان پاسخ دهند. عامل دیگر ممکن است تغییرات در اولویت‌های زندگی باشد. سالمندان ممکن است در اولویت‌های خود نسبت به زندگی تغییراتی را تجربه کرده باشند. درحالی‌که جوانان ممکن است به دنبال کسب اطلاعات جدید و یادگیری در زمینه‌های مختلف باشند، سالمندان ممکن است به دنبال آرامش و دل‌مشغولی‌های معنادار باشند که به آن‌ها احساس رضایت و آرامش بدهد. موضوعات ادبی و مذهبی می‌توانند به ایجاد این احساسات کمک کنند.

جنسیت و سطح تحصیلات نیز از عوامل مؤثر بر الگوهای مطالعه سالمندان است. نتایج نشان داد که زنان سالمند بیشتر به ادبیات ایرانی و مردان به موضوعات غیرادبی علاقه‌مند هستند. در پژوهش‌های دیگر نیز تفاوت علایق خواندن براساس جنسیت گزارش شده است، در پژوهشی گرایش زنان به خواندن کتاب‌های محبوب و گرایش مردان به خواندن کتاب‌های غیرداستانی آمده است (Koochi Rostami & Pourkhalil, 2021). علاقه بیشتر زنان سالمند به ادبیات ایرانی و مردان به موضوعات غیرادبی ممکن است ناشی از تأثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی و روان‌شناختی بر الگوهای مطالعه در میان این گروه سنی باشد. یکی از عوامل می‌تواند نقش‌های اجتماعی و فرهنگی باشد. ادبیات ایرانی به‌عنوان یکی از ارکان فرهنگ و تاریخ ایران، به‌ویژه برای زنان به‌عنوان بخشی از هویت فرهنگی و اجتماعی آن‌ها اهمیت دارد. ادبیات این حوزه معمولاً شامل مضامین عاطفی، اجتماعی و تاریخی است که برای زنان جذاب و قابل درک است. عامل بعدی می‌تواند نوع موضوعات و تجربیات شخصی باشد. زنان سالمند ممکن است بیشتر به موضوعات مرتبط با خانواده، روابط عاطفی و تجربیات انسانی علاقه‌مند باشند. ادبیات ایرانی به‌ویژه در شعر و داستان‌های کلاسیک، اغلب به بررسی عواطف و احساسات پرداخته و می‌تواند حس هم‌ذات‌پنداری و تفکر عمیق در مورد زندگی را در آن‌ها برانگیزد. درحالی‌که مردان سالمند ممکن است به موضوعات غیرادبی که معمولاً شامل علم، تاریخ، سیاست یا فناوری هستند، توجه بیشتری نشان دهند. این تمایل می‌تواند ناشی از انگیزه‌های تحصیلی و حرفه‌ای آن‌ها باشد که به دنبال یادگیری و به‌روزرسانی اطلاعات خود هستند.

انواع مطالعه‌کنندگان سالمند در پنج خوشه متمایز دسته‌بندی شدند. این تیپ‌های مطالعاتی سالمندان به کتابداران کمک می‌کند تا با درک بهتر رفتار هر تیپ سالمند، کتاب‌های مناسبی را به آن‌ها توصیه کنند. این شناخت موجب بهبود خدمات کتابخانه‌های عمومی، انتخاب موضوعات جذاب و مناسب برای هر تیپ کاربر سالمند و افزایش رضایتمندی آن‌ها از خدمات کتابخانه‌ها می‌شود.

پژوهش‌های اندکی به بررسی الگوهای خواندن افراد مسن‌تر پرداخته‌اند و ادبیات موجود در این زمینه قدیمی است (Rothbauer & Dalmer, 2018). با ورود نسلی با سطح تحصیلات بالا به دوران سالمندی و بهبود استانداردهای زندگی، ممکن است الگوهای مطالعه این گروه نیز تغییر کرده باشد. یکی از هدف‌های این پژوهش، شناسایی الگوهای مطالعه سالمندان بود. نتایج نشان داد موضوعات مطالعه سالمندان با جمعیت عمومی متفاوت است و تنوع زیادی در موضوعات مورد علاقه سالمندان با توجه به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی آن‌ها وجود دارد. این یافته می‌تواند برای کتابخانه‌های عمومی، کتابداران و ناشران مفید باشد. راهبردهای کلیدی این پژوهش شامل ارائه مجموعه‌های شخصی‌سازی شده براساس تیپ‌بندی کاربران سالمند و ترویج برنامه‌های خواندن مطابق با الگوهای خواندن آن‌ها است. این تدابیر می‌تواند تجربه خواندن بهتری را برای جمعیت سالمند فراهم آورد.

این پژوهش براساس تحلیل سوابق امانت کتاب از کتابخانه‌های عمومی انجام شده است، که نمایانگر عادات خواندن افراد سالمند است که به‌طور فعال از خدمات کتابخانه‌های عمومی استفاده می‌کنند. بنابراین، ممکن است این نمونه نماینده کامل و جامع کل جمعیت سالمندان ایران نباشد، زیرا همه سالمندان به کتابخانه‌های عمومی مراجعه نمی‌کنند. همچنین، ممکن است برخی از کتاب‌های امانت گرفته شده برای استفاده اعضای خانواده یا مراقبان به‌جای خود سالمند امانت گرفته شده باشند. باوجود تراکشی بودن ثبت امانت کتاب در نرم‌افزار سامان کتابخانه‌های عمومی، اطلاعات جمعیت‌شناختی کاربران سالمند (مانند سن، جنسیت و سطح تحصیلات) به‌صورت دستی توسط کتابداران وارد می‌شود و احتمال بروز خطای انسانی در ورود داده‌ها وجود دارد. باوجود این محدودیت‌ها، این پژوهش با تحلیل گسترده سوابق امانت کتاب، بینش‌های ارزشمندی را در مورد الگوهای خواندن و انواع تیپ‌های مطالعه‌کننده از بخش قابل توجهی از جمعیت سالمند ایران که به‌طور فعال با منابع کتابخانه‌های عمومی درگیر هستند، ارائه می‌دهد. پژوهش‌های آینده می‌توانند به دنبال منابع داده‌ای جایگزین، مانند گزارش‌های خودگزارش‌دهی عادات خواندن یا مشاهدات مستقیم، برای کسب درک جامع‌تر از رفتار خواندن جمعیت سالمند باشند.

از منظر کاربردی این اطلاعات می‌تواند به کتابخانه‌ها و ناشران کمک کند تا مجموعه‌های کتابی و محتوای منتشرشده را به‌طور مؤثری براساس نیازها و علایق سالمندان تنظیم کنند. به‌عنوان مثال، کتابخانه‌ها می‌توانند بر تقویت مجموعه‌های کتاب در حوزه‌های تاریخی، ادبی و مذهبی تمرکز کنند و ناشران نیز باید اولویت انتشار خود را به موضوعات مورد علاقه این گروه اختصاص دهند. این اقدامات

می‌تواند به افزایش مشارکت و رضایت سالمندان از فعالیت‌های مطالعاتی کمک کند. علاوه بر این، برای ارائه خدمات عادلانه و فراگیر به سالمندان، کتابخانه‌های عمومی باید به تفاوت‌های جنسیتی و سنی در الگوهای مطالعه و استفاده از خدمات کتابخانه توجه کنند. این توجه شامل اقداماتی همچون ایجاد فضاهای مناسب برای زنان سالمند، ارائه خدمات ویژه برای سالمندان میان‌سال و کهن‌سال، و طراحی برنامه‌های مطالعاتی متناسب با نیازهای این گروه‌ها است. این رویکرد جامع می‌تواند به ارتقای کیفیت خدمات کتابخانه‌ها و بهبود تجربه مطالعه سالمندان منجر شود.

تشکر و قدردانی

از نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور برای تهیه و در اختیار قرار دادن داده‌های پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Ayoubi-Mahani, S., Eghbali-Babadi, M., Farajzadegan, Z., & Keshvari, M. (2023). Facilitators and Barriers to Active Aging in Iran: A Qualitative Study. *Iranian Journal of Ageing*, 18(3), 438-459. <https://doi.org/10.32598/sija.2023.3604.1> [In Persian]
- Chang, Y.-H., Wu, I. C., & Hsiung, C. A. (2021). Reading activity prevents long-term decline in cognitive function in older people: evidence from a 14-year longitudinal study. *International Psychogeriatrics*, 33(1), 63-74. <https://doi.org/10.1017/S1041610220000812>
- Cho, J. (2019). Analysis of Reading Domian of Men and Women Elderly Using Book Lending Data. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 50(1), 23-41. <https://koreascience.kr/article/JAKO201913458197293.page>
- Dalmer, N. K., Sawchuk, D., & Ly, M. (2023). "I felt there was a big chunk taken out of my life": COVID-19 and older adults' library-based magazine leisure reading. *Leisure Studies*, 42(1), 118-132. <https://doi.org/10.1080/02614367.2022.2148719>
- Donkai, S., & Mizoue, C. (2014). The Public Library in an Aging Society: Developing Active Library Participation in Japan. In *Library and information science research in Asia-Oceania: theory and practice* (pp. 266-283). IGI Global. <https://www.igi-global.com/chapter/the-public-library-in-an-aging-society/99964>
- Foundation, I. P. L. (2023). *The list and statistics of the number of libraries covered by the Iran Public Libraries Foundation on 22 October* iranpl.ir <https://iranpl.ir/news/58064> [In Persian]
- Gallucci, M., Antuono, P., Ongaro, F., Forloni, P. L., Albani, D., Amici, G. P., & Regini, C. (2009). Physical activity, socialization and reading in the elderly over the age of seventy: What is the relation with cognitive decline? Evidence from "The Treviso Longeva (TRELONG) study". *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 48(3), 284-286. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.02.006>
- Galyani-Moghaddam, G., Hosseinnia-Tanha, Z., & Samiei, M. (2019). Analysis of Elderly

- Services in Tehran Public Libraries affiliated to the Iran Public Libraries Foundation. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 6(19), 115-137. <https://doi.org/10.22054/jks.2019.45460.1246> [In Persian]
- Ghasemkhani, S. (2013). *Investigating the information seeking behavior of the elderly in the public libraries of Khoy city* Khwarazmi University]. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#!/articles/c68ffdb551d7164cfd999e980ab2efe3> [In Persian]
- Hartmann, S., Klasen, L., Keller, N., & Huxhold, O. (2023). Reading books in the second half of life: What correlations are there with aspects of quality of life and health? <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/91670>
- Ilali, E. S., Bashkani, M., & Jahanbakhsh, F. (2018). A Review of the Effect of Leisure on Depression in the Elderly [Review]. *Clinical Excellence*, 8(2), 50-60. <http://ce.mazums.ac.ir/article-1-411-en.html>
- Islam, M. A., & Ikeda, M. (2023). Positive Ageing: How Can Public Libraries Help? *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 60(1), 1001-1003. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/pra2.925>
- Johnson, C. A. (2010). Do public libraries contribute to social capital?: A preliminary investigation into the relationship. *Library & Information Science Research*, 32(2), 147-155. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2009.12.006>
- Khoir, S., Du, J. T., Davison, R. M., & Koronios, A. (2017). Contributing to social capital: An investigation of Asian immigrants' use of public library services. *Library & Information Science Research*, 39(1), 34-45. <https://scholars.cityu.edu.hk/files/170611114/13151284.pdf>
- Koohi Rostami, M., & Pourkhalil, N. (2021). Sociological Explanation of the Relationship between Gender and Reading among Ahvaz Citizens. *International Journal of Information Science and Management (IJISM)*, 19(2), 65-75. https://ijism.isc.ac/article_698350_5b97dd6427b243bc821bcd0cfb5829d5.pdf
- Ku, P.-W., Fox, K. R., & Chen, L.-J. (2016). Leisure-time physical activity, sedentary behaviors and subjective well-being in older adults: An eight-year longitudinal research. *Social indicators research*, 127, 1349-1361. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-1005-7>
- Kusus, M., & Fombad, M. C. (2017). Exploring the informational and recreational needs of the elderly: Library users in Temperance Town, South Africa. *Library Philosophy & Practice*. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4476&context=libphilprac>
- Lee, A. T. C., Richards, M., Chan, W. C., Chiu, H. F. K., Lee, R. S. Y., & Lam, L. C. W. (2018). Association of Daily Intellectual Activities With Lower Risk of Incident Dementia Among Older Chinese Adults. *JAMA Psychiatry*, 75(7), 697-703. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.0657>
- Leung, G. T. Y., Fung, A. W. T., Tam, C. W. C., Lui, V. W. C., Chiu, H. F. K., Chan, W. M., & Lam, L. C. W. (2011). Examining the association between late-life leisure activity participation and global cognitive decline in community-dwelling elderly Chinese in Hong Kong. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(1), 39-47. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/gps.2478>
- Litwin, H., Schwartz, E., & Damri, N. (2016). Cognitively Stimulating Leisure Activity and Subsequent Cognitive Function: A SHARE-based Analysis. *The Gerontologist*, 57(5), 940-948. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw084>
- Luyt, B., & Ann, H. S. (2011). Reading, the library, and the elderly: A Singapore case study.

- Journal of Librarianship and Information Science*, 43(4), 204-212. <https://doi.org/10.1177/0961000611418813>
- Luyt, B., Chow, Y. H., Ng, K. P., & Lim, J. (2011). Public library reading clubs and Singapore's elderly. *Libri*, 61(3), 205-210. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/libr.2011.017/pdf>
- Mahmoudi Topkanlo, H., & Behroozfar, H. (2021). Examination and Evaluation of the Use of Toys in Iran Public Libraries. *publij.ir*, 27(1), 45-69. <http://publij.ir/article-1-2293-fa.html> [In Persian]
- McKrell, L. (2014). Spreading the word: how public libraries are helping to extend digital inclusion. *Library and Information Research*, 38(117), 77-84. <https://lirjournal.org.uk/index.php/lir/article/view/617>
- Mehrmohammadi, M., Talaie, E., & Imani, M. (2023). Identifying and Prioritizing the Educational Needs of Iranian Older Adult. *Iranian Journal of Ageing*, 18(3), 2-2. <https://doi.org/10.32598/sija.2022.3460.1> [In Persian]
- Moshfegh, M. (2018). *Iran's elderly population until 2026*. Saba Institute of Retirement Strategies. <https://saba-psi.ir/wp-content/uploads/2020/11/Anticipation-of-Iran's-Elderly-Population-until-2026.pdf>
- Mui, A. C. (2014). Productive ageing in China: a human capital perspective. In *Productive engagement in later life* (pp. 5-17). Routledge. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17525098.2010.492634>
- Nadalizadeh, F. (2019). The Role of Puppet Games in Attracting Children to the Rural Public Libraries: A Case Study of the "Dana Doll" Project. *publij.ir*, 25(1), 95-115. <http://publij.ir/article-1-2001-fa.html>
- Nakhoda, M., Delbari, A., & Ghasemi, F. (2019). Designing a model of public library services to the elderly in Tehran City. *Research on Information Science and Public Libraries*, 25(3), 511-540. <https://publij.ir/article-1-2036-fa.html> [In Persian]
- Paillard-Borg, S., Wang, H.-X., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2009). Pattern of participation in leisure activities among older people in relation to their health conditions and contextual factors: a survey in a Swedish urban area. *Ageing & Society*, 29(5), 803-821. <https://doi.org/10.1017/S0144686X08008337>
- Panella, N. M. (2004). Guidelines for libraries serving hospital patients and the elderly and disabled in long-term care facilities. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/hq/publications/professional-report/61.pdf>
- Park, O.-W. (2007). A study on the elderly of public libraries in Daejeon metropolitan city. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(1), 375-396. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2023.34.1.075>
- Peng, D., & Fei, W. (2013). Productive ageing in China: Development of concepts and policy practice. *Ageing International*, 38, 4-14. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12126-012-9169-9>
- Rothbauer, P., & Dalmer, N. (2018). Reading as a lifeline among aging readers: Findings from a qualitative interview study with older adults. *Library & Information Science Research*, 40(3), 165-172. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2018.08.001>
- Scott, R. (2011a). The role of public libraries in community building. *Public Library Quarterly*, 30(3), 191-227. <https://doi.org/10.1080/01616846.2011.599283>
- Scott, R. (2011b). Strategies that public libraries use to build communities. *Public Library Quarterly*, 30(4), 307-346. <https://doi.org/10.1080/01616846.2011.625604>

- Vaziri, E., & Feizabadi, M. (2022). Needs and expectations of the elderly from Iranian Public Libraries: A national survey. *Library and Information Sciences*, 25(1), 193-220. <https://doi.org/10.30481/LIS.2022.312068.1899>
- WHO. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/186463/9789240694811_eng.pdf?sequence=1
- Zanjari, N., & Sadeghi, R. (2015). *Age watch index in Iran*. Saba Retirement Strategies Institute. <https://saba-psi.ir/>
- Zhang, W., Zhang, Y., & Wang, J. (2022). Effect and mechanism of reading habits on physical and mental health among the elderly: Evidence from China [Original Research]. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1031939>

