



SCIENCES AND TECHNIQUES OF  
INFORMATION MANAGEMENT  
VOL. 5, NO. 2, SUMMER 1398  
JULY/2019



سال پنجم، شماره دوم - تابستان ۱۳۹۸ شماره پیاپی ۱۵

## Resources in Academic Libraries: A Case Study at University of Tabriz

Saeed Ghaffari<sup>1</sup>  
Roghayeh Abbaszadeh<sup>2</sup>

(Received: 2018 December 31; Accepted: 2019 August 9)

### Abstract

**Purpose:** the research aimed to explore how grey resources are managed in an academic library setting.

**Methodology:** the research was conducted in a descriptive and survey design. Primary data gathered using a questionnaire followed by a secondary study by library survey method. The statistical population was a total number of the librarians at University of Tabriz. Data gathered were then analyzed by software SPSS and Excel.

**Findings:** the mean score of collecting grey resources was a much lower than average one (29.1%), the mean score of organizing gray resources was slightly lower than the average (46.2%), the mean score of maintaining grey resources was 53.8% and finally the average score of accessing grey resources was calculated as 56.4%. The whole situation in terms of accessing, organizing and maintaining was slightly lower than the average (46.3%). Moreover, the average score for the challenges for managing grey resources (9.51%) and improving the management process of them (4.51%) were also calculated.

**Conclusion:** libraries located at and administrators in University of Tabriz are taking into account the management of their grey resources lesser than expected. There appears a need to manage these resources as a priority in academic libraries as they contain valuable and unique information necessary to the development of knowledge and research.

**Keywords:** grey resources, managing information resources, organizing information resources, academic libraries, University of Tabriz.

<sup>1</sup>Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Humanities, Payame Nour University, Qom, Iran. ghaffari130@yahoo.com

<sup>2</sup>MSc, Knowledge and Information Science, Payame Nour University, Qom, Iran (Corresponding Author). abbaszadeh@tabrizu.ac.ir



دانشگاه تبریز

سال پنجم، شماره دوم - تابستان ۱۳۹۸ شماره پیاپی ۱۵



SCIENCES AND TECHNIQUES OF  
INFORMATION MANAGEMENT  
VOL. 5, NO. 2, SUMMER 1398  
JULY/2019

## \* مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاهی\*

مطالعه موردي دانشگاه تبريز

سعید غفاری<sup>۱</sup>

رقیه عباسزاده<sup>۲</sup>

(صفحات ۳۱-۹)

### چکیده

**هدف:** مدیریت منابع خاکستری با داشتن ارزش اطلاعاتی منحصر به فرد در توسعه داشت، کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. بر همین اساس در این پژوهش به بررسی وضعیت مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز پرداخته شد.

**روش:** روش تحقیق حاضر از نوع پیامشی- توصیفی بوده و جامعه آماری ۴۱ نفر شامل تمامی کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تبریز است. داده‌های اولیه با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و با استفاده از نرم افزار SPSS تحلیل شد.

**یافته‌ها:** براساس نتایج تحقیق، در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز میانگین نمره تامین منابع خاکستری خیلی پایین تر از متوسط (۲۹/۱ درصد)، میانگین سازماندهی منابع خاکستری اندکی پایین تر از متوسط (۴۶/۲ درصد)، میانگین نگهداری منابع خاکستری کمی بالاتر از متوسط (۵۳/۸ درصد) و میانگین دسترسی به منابع خاکستری اندکی بالاتر از متوسط (۵۶/۴ درصد) می‌باشد که در کل، وضعیت این کتابخانه‌ها از نظر تامین، سازماندهی، نگهداری و دسترسی اندکی پایین تر از متوسط (۴۶/۳ درصد) می‌باشد. همچنین میانگین جالش‌های مدیریت منابع خاکستری (۵۱/۹ درصد) و میانگین بهبود مدیریت منابع خاکستری در حد متوسط (۵۱/۶ درصد) می‌باشند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج تحقیق، دانشگاه تبریز به مدیریت منابع خاکستری کتابخانه‌های خود توجه آنچنانی نمی‌کند و مستلزم دانشگاه کمتر از حد انتظار این نوع منابع را مورد حمایت قرار می‌دهند. بر همین اساس باید مدیریت این منابع جزو اولویت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی باشد، چراکه این منابع با داشتن ارزش اطلاعاتی منحصر به فرد و ویژه در توسعه داشت و پژوهش، بسیار ارزشمند هستند.

**کلیدواژه‌ها:** منابع خاکستری، سازماندهی منابع اطلاعاتی، کتابخانه‌های دانشگاهی، دانشگاه تبریز.

\* تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۵/۱۸.

۱ استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، واحد قم، قم، ایران.

ghaffari130@yahoo.com

۲ کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، واحد قم، قم،

ایران (نویسنده مسئول). abbaszadeh@tabrizu.ac.ir

## مقدمه

همانطور که در گذشته یک دانشمند قرون وسطائی با هدف انتقال دانش خود به آیندگان، فعالیت‌هایش را مکتوب می‌کرد، امروزه نیز دانشمندان با بهره‌گیری از کامپیوتر نتایج تجربیات خود را ثبت و جهت بازبینی به یک همکار ارسال می‌کنند، با وجود قرن‌ها فاصله بین آنها، هدف هر دو کشف حقایق، توسعه دانش بشری و کمک به بهبود زندگی فردی و جمعی بوده است (دکارواهو<sup>۱</sup>، ۱۳۸۳، ص ۳۳۵). جریان و تبادل اطلاعات، بخصوص اطلاعات مضبوط در منابع خاکستری ارزش آن را بیشتر می‌کند (سامزوگی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲، ص ۴). اما امروز، این استناد با وجود داشتن ارزش علمی بالا، در زمرة منابع خاکستری قرار گرفته‌اند (دکارواهو<sup>۳</sup>، ۱۳۸۳، ص ۳۳۵). و افراد امکان استفاده از این نوع منابع را ندارند، مگر اینکه به آنها دسترسی داشته باشند (سامزوگی، ۲۰۱۲، ص ۴).

رشد منابع خاکستری از دهه ۱۹۵۰ شروع شد. در دهه ۱۹۷۰ همراه با برگزاری همایش‌های تخصصی در این زمینه، شناسایی، نمایه‌سازی، فهرست‌نویسی، بازیابی و اشاعه انتشار این منابع مورد توجه قرار گرفت. پس از اعلام رسمی و تائید اصطلاح "منابع خاکستری" در همایش یورک در سال ۱۹۷۸، نخستین پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین ایجاد شد (اصنافی، ۱۳۹۲، ص ۹-۱۰).

---

1. De Carvalho  
2. Samuzgi  
3. De Carvalho

منابع خاکستری با داشتن ارزش اطلاعاتی منحصر به فرد و ویژه‌شان در توسعه دانش و پژوهش، بسیار ارزشمند هستند. بیشتر منابع اطلاعاتی خاکستری روزانه توسط پژوهشگران و دانشمندان در دانشگاه‌ها و سایر نهادهای پژوهشی و صنعتی، تولید می‌گردد. اکثر این منابع قابل دسترس نبوده و برای استفاده از آنها، هیچ گونه کنترل کتابشناختی روی آنها انجام نمی‌گیرد و در فرمتهای غیرحرفه‌ای و شمار محدود چاپ می‌شوند. اسناد و منابعی که تولید آنها به نوعی غیررسمی بوده با اینحال دانش بشری را ذخیره و منتقل می‌کنند و در زمرة این قبیل منابع قرار دارند. در چهارمین کنفرانس بین‌المللی ادبیات خاکستری (۱۹۹۹)، منابع خاکستری اینگونه تعریف شد: آن نوع از منابع اطلاعاتی که در تمام سطوح دولتی، دانشگاهی، تجاری و صنعتی تولید می‌شود، اما وارد بازار نشر نمی‌شوند، منابع خاکستری هستند (شوفل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). (اسایاندا<sup>۲</sup> و اوکپبور<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰) منابع خاکستری را انتشاراتی که تجاری نبوده یا در واقع جزو منابع ارائه شده توسط فروشنده‌گان عمده بانک اطلاعاتی نیستند، تعریف می‌کنند. اوکوروما<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) آن دسته از منابع اطلاعاتی نیمه‌مشهور، اما ارزشمند که نیمه‌منتشره هستند و همانند کتاب از کانال‌های عادی همچون کتابفروشی‌ها و کاتالوگ‌های ناشران در دسترس نیستند، را منابع خاکستری می‌گویند. (آینا، ۲۰۰۴) منابع خاکستری را منابع مرجعی که حاوی اطلاعات قبلی و جاری هستند، می‌نامد. مشهورترین تعریف ارائه شده برای منابع خاکستری: آن دسته از منابع اطلاعاتی که توسط نهادهای دولتی، دانشگاهی، تجاری و صنعتی، در شکل چاپی و الکترونیکی تولید شود، اما وارد بازار نشر نشده و ارزش تجاری نداشته باشد، منبع خاکستری محسوب می‌شود، است (رابینا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸). به اعتقاد ریس<sup>۶</sup> بیشتر این نوع ادبیات و منابع روزانه توسط شرکت‌ها و موسسات علمی، بطور رسمی یا غیررسمی منتشر شده و یا منتشر نمی‌شوند، اما وجود دارند و اغلب مورد استفاده قرار می‌گیرند، این قبیل منابع در

1. Schöpfel  
2. Osayande  
3. Ukpebor  
4. Okoroma  
5. Rabina  
6. Reis

زمرة منابع خاکستری قرار دارند. هیرتل<sup>۱</sup> منابع خاکستری را شبہ گزارش‌های چاپی نامیده است (به نقل از: صفازاده، اصنافی و سالمی، ۱۳۹۴). در حالیکه منابعی از قبیل پایان‌نامه‌ها، طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها، گزارشات فنی، دولتی، تحقیقاتی، گزارشات سفر، مجموعه مقالات همایش‌ها، خبرنامه‌ها، استانداردهای فنی، اسناد شرکت‌ها، سازمان‌ها، وب‌سایت‌ها، گروه‌های بحث الکترونیکی، نامه‌های الکترونیکی، برنامه همایش‌ها، کتابشناسی‌ها، عکس‌ها، اسلاید‌ها، نقشه‌ها و غیره در زمرة منابع خاکستری هستند (اصنافی، ۱۳۹۲، ص ۱۲).

منابع خاکستری دارای ویژگی‌هایی همچون انتشار غیررسمی، عدم دسترسی به آنها از طریق کانال‌های متعارف و معمول، و نداشتن پوشش خدمات ثانویه کتابشناختی مثل نمایه‌سازی، چکیده‌نویسی و کتابنامه، دشواری بازیابی آنها و منع اولیه و اصلی اطلاعات هستند (محمدالحاجی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴، ص ۱-۲). برخی از آنها، از نظر محتوای اطلاعاتی، ارزش علمی – پژوهشی بالایی دارند و برخی دیگر فاقد ارزش علمی هستند. وجه مشترک آنها عدم عرضه‌شان در بازار نشر و محدودیت تعدادشان است، از این‌رو دسترسی آسان و امکان استفاده از آنها در سطح وسیع میسر نیست (صفازاده، اصنافی و سالمی، ۱۳۹۴).

بنابراین، از کتابخانه‌ها انتظار می‌رود با اتخاذ سیاست مناسب این قبیل منابع را شناسایی، تهیه و سازماندهی کرده، و با ایجاد دسترسی به این قبیل منابع، نیازهای اطلاعاتی کاربران را در تمام سطوح آموزشی، حرفه‌ای تامین کنند. اما با وجود این ضرورت، نگهداری و مدیریت این منابع جزو اولویت‌های کتابخانه‌های دانشگاهی نبوده و اغلب این منابع در کتابخانه‌ها نادیده گرفته می‌شوند (فاتوکان<sup>۳</sup> و آموسآ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴).

منابع خاکستری در تمام علوم بشری تولید می‌شوند و از تنوع بسیاری برخوردارند.

در محیط دانشگاه، مهمترین این قبیل منابع شامل طیف گسترده‌ای از انواع اطلاعات شامل رساله‌ها و پایان‌نامه‌ها، مقالات علمی، کنفرانس‌ها، یافته‌های تحقیق، گزارش، مجموعه مقالات کارگاه‌های آموزشی، یادداشت‌های کاری، نشریات دانشکده‌ای، جزوات آموزشی

1. Hirtle  
2. Muhammad Alhajji  
3. Fatokun  
4. Amusa

و پژوهه‌های دانشجوئی هست (سامزونگی، ۲۰۱۲، ص. ۷-۶). اولین بار در سال ۲۰۰۴، طی مطالعه‌ای ادبیات خاکستری مورد تجزیه و تحلیل استنادی قرار گرفت و ۷۲ نوع مدرک برای منابع خاکستری معرفی شد، از آن زمان این لیست در وبسایت‌های خاکستری<sup>۱۷</sup> قرار گرفت و توسط کمیته ادبیات خاکستری گسترش یافت (فاراس، ۲۰۱۰، ص ۲۷۴-۲۷۳).

به دلیل محدودیت‌های انتشار منابع خاکستری، برخی پژوهشگران از این منابع به "ادبیات فراری" تعبیر کرده‌اند (اسایاندا و آکپبور، ۲۰۱۲). از جنبه علمی بودن محتوای این منابع، می‌توان آنها را با سلول‌های خاکستری مغز انسان که نقش حیاتی در اندیشه دارند، مقایسه نمود. با وجود اهمیت علمی که این منابع دارند، بسیاری از متخصصان فنی، یافته‌های علمی خود را به صورت رسمی ثبت نمی‌کنند، تا دیگر پژوهشگران فرصت بهره‌مندی از تجربیات آنها را داشته باشند. همچنین عدم وجود قالب استاندارد برای کنترل کتابشناختی در نتیجه دشواری بازیابی این گونه مدارک، به علاوه وجود محدودیت‌های دسترسی امنیتی به این منابع، استفاده از آنها را با مشکل مواجه کرده است (اصنافی، ۱۳۹۲، ص ۱۱-۱۴). در چنین شرایطی مدیریت منابع خاکستری اهمیت پیدا می‌کند. با مطالعه در پژوهش‌های انجام شده در این زمینه، مشخص شده است که منابع خاکستری هم از نظر دسترسی و هم از لحاظ مدیریت، در سایه قرار گرفته‌اند و حساسیت و اهتمام لازم برای مدیریت و ایجاد دسترسی برای منابع مذکور صرف نشده و تاکنون پژوهش مستقلی درخصوص «مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاهی»، در ایران انجام نشده است.

17. Grey Net's  
18. Farace

## أنواع منابع خاکستری

A	F	N	R	S
Announcements	Fact Sheets	Newsgroups	Readers	Satellite Data
Annuals	Feasibility Studies	Newsletters	Registers	Scientific Protocols
B	Flyers	Notebooks	Reports:	Scientific Visualizations
Bibliographies	Folders	O	Activity Reports	Show cards
Blogs	G	Off-prints	Annual Reports	Software
Booklets	Glossaries	Orations	Bank Reports	Specifications
Brochures	Government Documents	P	Business Reports	Speeches
Bulletin Boards	Green Papers	Pamphlets	Committee Reports	Standards
Bulletins	Guidebooks	Papers	Compliance Reports	State of the Art Reviews
c	H	Patents	Country Reports	Statistical Surveys
Call for Papers	Handbooks	Policy Documents	Draft Reports	Statistics
Case Studies	House Journals	Policy Statements	Feasibility Reports	Supplements
Catalogues	I	Posters	Government Reports	Survey Results
Chronicles	Image Directories	Précis Articles	Intelligence Reports	Syllabi
Codebooks	Inaugural Lectures	Preprints	Internal Reports	T
Conference Papers	Indexes	Press Releases	Official Reports	Technical Documentation
Conference Posters	Internet Reviews	Proceedings	Policy Reports	Technical Notes
Conference Proceedings	Interviews	Product Data	Progress Reports	Tenders
Country Profiles	J	Programs	Regulatory Reports	Theses
Course Materials	Grey Journals	Project Information	Site Reports	Timelines
D	In-house Journals	Documents	Stockbroker Reports	Trade Directories
Databases	Journal Articles	Proposals	Technical Reports	Translations
Datasets	Non-commercial Journals	Q	Reprints	Treatises
Datasheets	L	Questionnaires	Research Memoranda	W
Deposited Papers	Leaflets		Research Notes	Website Reviews
Dissertations	Lectures		Research Proposals	WebPages
Doctoral Theses	Legal documents		Research Registers	Websites
E	Legislation		Research Reports	White Books
E-Prints	M		Reviews	White Papers
E-texts	Manuals			Working Documents
Essays	Memoranda			Working Papers
ETDs				Y
Exchange Agreements				Yearbooks

در پژوهش حاضر به بررسی وضعیت مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز پرداخته می‌شود. منظور از مدیریت، پیروی از دستورالعملی جامع و اعمال فرآیندهایی است که دسترسی به منابع خاکستری را به آسانی میسر سازد. این فرایندها شامل گردآوری، سازماندهی (فهرستنویسی، ردبهندی، نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی) و اشاعه شامل (شناساندن این منابع به کاربران و امانت) است.

در مطالعات انجام شده در خارج از ایران بیشتر روی در دسترس بودن منابع خاکستری، انواع مجموعه ادبیات خاکستری و مدیریت، حفظ و اشاعه منابع خاکستری متمرکز شده است. تنها پژوهش انجام یافته در ایران، مقاله اصنافی، سالمی و صفاتزاده (۱۳۹۴) با عنوان «مدیریت منابع خاکستری (موردپژوهی: کتابخانه‌های سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی)» است که نتایج حاصل نشانگر این است که در کتابخانه‌های مورد بررسی به اهمیت این منابع و مدیریت آنها توجه نمی‌شود.

در پژوهش‌های خارجی انجام یافته در این زمینه، ضمن تأکید بر اهمیت علمی این منابع، به مورد غفلت واقع شدن این منابع در کتابخانه‌ها تاکید می‌شود. چنانچه (اسایاندا و آکپبور، ۲۰۱۲) در مقاله خود با عنوان «گردآوری و مدیریت منابع خاکستری: چالش‌ها در کتابخانه‌های دانشگاهی در آفریقا» ضمن بررسی ویژگی‌ها، محدودیت‌ها و مشکلات دسترسی به آنها بر اهمیت این منابع از نظر علمی، تهیه الگوها و فرآیندهای گردآوری و مدیریت منابع خاکستری تاکید کردن.

ساموزگی (۲۰۱۲)، در تحقیق خود با عنوان «بررسی امکان دسترسی به منابع خاکستری تولید شده در دانشگاه‌های دولتی تانزانیا» به این نتیجه رسید که منابع خاکستری، مهمترین منبع انتقال اطلاعات مبتنی بر پژوهش بوده، به علاوه منشاء اساسی برای ارائه اطلاعات ثبت شده، هستند.

فاتوکان و آموسا (۲۰۱۴)، در پژوهش خود با عنوان «مجموعه‌سازی و مدیریت منابع خاکستری: دانشگاه کشاورزی فدرال آبوقوتا، نیجریه» ضمن اشاره به عدم وجود کنترل کتابشناختی منابع خاکستری، انتشار محدود و چاپ غیرحرفه‌ای آنها، با مدنظر قرار دادن

ارزش‌های پژوهشی و تاریخی این قبیل منابع، به اهمیت و ضرورت نگهداری و مدیریت این منابع توسط کتابخانه‌های دانشگاهی تاکید کردند.

دکاروهووا، (۱۳۸۳)، در پژوهش خود با عنوان «منابع خاکستری و سهم آن در جامعه علمی» سیر تکامل این منابع و مراحل گسترش آن را از ابتدای قرن بیستم مورد بررسی قرار داده است و به نقش کلیدی برخی موسسات، خصوصاً موسسات مهم در آمریکای لاتین و کارائیب در توسعه این منابع اشاره می‌کند. او کوراما، (۲۰۱۲)، در مقاله خود با عنوان «مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه ادواردویلز دانشگاه ایلینویز جنوبی» نتیجه گرفت که دولت و دانشگاه مسئولیت دارند از کتابخانه در مدیریت و گردآوری مجموعه غنی منابع خاکستری پشتیبانی کنند. اما با وجود حمایت‌ها، هنوز هم برخی از کتابخانه‌ها شکل سنتی داشته و منابع آنها از طریق وب در دسترس نیست.

سیگل<sup>۱</sup>، (۲۰۱۰)، در تحقیق خود با عنوان «منابع خاکستری رسمی در محیط دانشگاه» می‌گوید: از لحاظ تاریخی، کتابخانه‌ها روی گردآوری منابع خاکستری بر مجموعه‌های خارجی و اسناد تولیدشده توسط سازمان‌های دولتی و مراکز پژوهشی خارجی تمرکز داشته‌اند و ظهور وب هم تغییر قابل توجهی در این وضعیت ایجاد نکرد. لذا، مراکز دانشگاهی، بایستی بدون در نظر گرفتن فرمت و بدون در نظر گرفتن وجود مخزن فعلی منابع خاکستری، گردآوری رسمی، پردازش و یکپارچه‌سازی منابع خاکستری را در زمرة ماموریت‌های حساس خود قرار دهنند.

گلفاند<sup>۲</sup> در تحقیق خود با عنوان «چالش‌های جدید ادبیات خاکستری برای کتابخانه‌های پژوهشی» به افزایش تلاش‌ها برای شناسایی، فراهم‌آوری، پردازش و استفاده از این نوع منابع اشاره کرد و تاکید کرد که با گسترش نشر الکترونیکی و ظهور وب، در بهره‌گیری از منابع خاکستری بهبود حاصل شده است (به نقل از: صفازاده، اصنافی و سالمی، ۱۳۹۴).

محمدالحاجی (۲۰۱۴)، در تحقیق خود با عنوان «مدیریت منابع خاکستری در

1. Siegel  
2. Gelfand

کتابخانه‌های دانشگاهی نیجریه<sup>۱</sup> مدیریت و گردآوری منابع خاکستری را با هدف شناسایی انواع ادبیات خاکستری، روش‌های اکتساب، پردازش، نگهداری و بهره‌برداری از این منابع بررسی کرد. نتایج نشان داد که منابع خاکستری از نظر حجم و تنوع در دسترس هستند، اما مدیریت مناسب به آنها اعمال نمی‌شود. منبع اصلی دستیابی به این منابع، از طریق اهداء، کمک مالی و سفارش خرید صورت می‌گیرد. در فرآیند طبقه‌بندی منابع خاکستری، فهرست‌نویسی، نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی نادیده گرفته می‌شود و از برچسب‌ها و فایل‌های عمومی برای طبقه‌بندی آنها استفاده می‌شود. برخی از چالش‌های مدیریت این منابع، فقدان کتابشناسی ملی مختص منابع خاکستری و نیز عدم تمايل سازمان مادر به انتشار استناد خود است.

سالانج<sup>۱</sup> (۲۰۰۷)، در پژوهش خود تحت عنوان «مدیریت منابع خاکستری در حوزه شیلات و پرورش آبزیان: تجربه در مالاوی» به این نتیجه رسید که با وجود نیاز کتابخانه‌ها به این منابع جهت تامین نیازهای اطلاعاتی کاربران، پژوهشگران تمایلی به اهدای پژوهش‌های خود به کتابخانه‌ها را ندارند. دیدگاه‌هایی از این قبیل فرایند دسترسی و گردآوری منابع خاکستری را در کتابخانه‌ها دشوار ساخته است.

بررسی پیشینه‌های پژوهش نشان داد که منابع خاکستری در ایران زیاد مورد توجه پژوهشگران نبوده، و در پژوهش‌های خارجی بیشترین تمرکز روی مسائل کلی از قبیل سیر تاریخی، تعریف و شناسایی انواع منابع خاکستری بوده است. در شمار کمی از تحقیقات خارجی، به بررسی مدیریت منابع خاکستری و چالش‌های پیش‌روی کتابخانه‌ها در خصوص دستیابی، سازماندهی و توزیع این منابع پرداخته شده است.

## اهداف تحقیق

- بررسی روش‌های تامین، نگهداری، سازماندهی، بازیابی و دسترسی به منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز.

1. Salanje

۲. بررسی وضعیت مدیریت منابع خاکستری و استراتژی‌های بهبود مدیریتی منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز.
- می‌باشد. همچنین برای بررسی وضعیت مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز به دو پرسش زیر پاسخ داده می‌شود:
۱. وضعیت مجموعه‌سازی، سازماندهی و اشاعه منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز چگونه است؟
  ۲. وضعیت مدیریت منابع خاکستری و استراتژی‌های بهبود مدیریتی منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز چگونه است؟

### روش شناسی

روش مورد استفاده در تحقیق حاضر پیمایشی است. تحقیق حاضر از لحاظ زمانی یک مطالعه مقطعی، به لحاظ هدف از انواع مطالعات کاربردی و از نظر عمق به عنوان تحقیقی پهنانگر به شمار می‌آید. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تبریز می‌باشد که تعداد آن‌ها به ۴۱ نفر می‌رسد و در این تحقیق همه کارکنان مذکور (تمام شماری) برای مطالعه انتخاب شده‌اند. جدول ۱ تعداد کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تبریز را به تفکیک دانشکده‌ها ارائه داده می‌دهد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمارهای توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در بخش آمار توصیفی برای توصیف متغیرهای اسمی از جداول فراوانی و برای توصیف متغیرهای فاصله‌ای از آمارهای گرایش به مرکز و پراکندگی بهره گرفته شده است. در تحلیل‌های دو متغیره که با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده‌اند، نیز از آزمون مقایسه میانگین‌ها بهره گرفته شده است.

## جدول ۱. تعداد کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تبریز

دانشگاه	تعداد	دانشگاه	تعداد	دانشگاه	تعداد	دانشگاه	تعداد
فیزیک	۲	کشاورزی	۲	ادبیات	۲	برنامه‌ریزی محیطی	۱
فناوری‌های نوین	۱	الهیات و معارف اسلامی	۱	برق و کامپیوتر	۱۲	حقوق و علوم اجتماعی	۲
شیمی	۳	مکانیک	۲	علوم طبیعی	۱	کتابخانه مرکزی	۱
عمران	۱	دانپزشکی	۲			علوم تربیتی و روانشناسی	۲
تریت بدنسی	۱					اقتصاد و مدیریت	۱

## یافته‌ها

متغیر تامین منابع خاکستری با استفاده از ۴ گویه، سازماندهی منابع خاکستری با استفاده از ۵ گویه، نگهداری منابع خاکستری با استفاده از ۶ گویه، دسترسی به منابع خاکستری با استفاده از ۵ گویه، چالش‌های مدیریت منابع خاکستری با استفاده از ۱۸ گویه و بهبود مدیریت منابع خاکستری نیز با استفاده از ۱۷ گویه، همگی در قالب طیف لیکرت ۴ درجه‌ای سنجیده شده‌اند و در ادامه پس از ترکیب نمرات گویه‌ها شاخص مربوطه در سطح فاصله‌ای ایجاد شده است. وضعیت پست سازمانی پاسخگویان هم با استفاده از دو سوال (کتابدار و کتابدار مسئول)، سابقه خدمت نیز با استفاده از سه سوال (۱۰ تا ۱۱ سال، ۱۱ تا ۱۵ سال و بالای ۱۵ سال) و میزان تحصیلات نیز از طریق سه سوال (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) مورد سنجش قرار گرفته‌اند.

برای ارزیابی اعتبار ابزار اندازه‌گیری، از اعتبار محتوایی کرونباخ برآورد شده برای شاخص‌های تامین، سازماندهی، نگهداری و دسترسی به منابع خاکستری برابر با ۰/۷۰۹ و برای شاخص چالش‌های مدیریت منابع خاکستری برابر با ۰/۸۵۸ و برای شاخص بهبود مدیریت منابع خاکستری برابر با ۰/۸۷۸ می‌باشد که بیانگر آن است جملگی از پایایی مناسبی برخوردار هستند.

## جدول ۲. توزیع پاسخگویان بر حسب پست سازمانی، سابقه خدمت و میزان تحصیلات

تعداد فراوانی درصد فراوانی		
۵۶/۱	۲۳	کتابدار
۴۳/۹	۱۸	کتابدار مسئول
۴/۹	۲	۱ تا ۱۰ سال
۲۴/۴	۱۰	۱۱ تا ۱۵ سال
۷۰/۷	۲۹	بالای ۱۵ سال
۳۵/۰	۱۴	کارشناسی
۵۷/۵	۲۳	کارشناسی ارشد
۷/۵	۳	دکتری

براساس اطلاعات توصیفی جدول ۳ دامنه‌ی طیف شاخص تامین منابع خاکستری بین ۱/۷۵ و ۳/۵ قرار دارد و میانگین تامین منابع خاکستری ۲/۲۶ (معادل ۲۹/۱ در یک مقیاس ۱۰۰-۰) و با انحراف استاندارد ۴/۷۵ است که نشان می‌دهد میانگین نمره تامین منابع خاکستری با توجه به دامنه تغییرات طیف مربوطه، خیلی پایین‌تر از حد وسط طیف قرار دارد. همچنین دامنه تغییرات شاخص سازماندهی منابع خاکستری بین ۱/۶۰ و ۲/۷۱ قرار دارد و میانگین سازماندهی منابع خاکستری ۲/۷۱ (معادل ۴۶/۲ در یک مقیاس ۱۰۰-۰) با انحراف استاندارد ۰/۶۱۳ می‌باشد که بیانگر آن است میانگین نمره سازماندهی منابع خاکستری اندکی پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد. دامنه‌ی طیف شاخص نگهداری منابع خاکستری بین ۱/۳۳ و ۳ قرار دارد و میانگین نگهداری منابع خاکستری ۲/۲۳ (معادل ۵۳/۸) در یک مقیاس ۱۰۰-۰ و با انحراف استاندارد ۰/۴۲۸ است که نشان می‌دهد میانگین نمره نگهداری منابع خاکستری با توجه به دامنه تغییرات طیف مربوطه، کمی بالاتر از حد وسط طیف قرار دارد. دامنه تغییرات شاخص دسترسی به منابع خاکستری نیز بین ۱ و ۳/۸ قرار دارد و میانگین این متغیر ۲/۵۸ (معادل ۵۶/۴ در یک مقیاس ۱۰۰-۰) با انحراف استاندارد ۰/۷۰ است که نمایانگر این است که نمره دسترسی به منابع خاکستری با توجه به دامنه تغییرات طیف مربوطه، اندکی بالاتر از حد وسط طیف قرار می‌باشد.

همچنین دامنه‌ی طیف شاخص چالش‌های منابع خاکستری بین ۱/۹۴ و ۴ قرار دارد و میانگین چالش‌های مدیریت منابع خاکستری ۳/۰۱ (معادل ۵۱/۹ در یک مقیاس ۰-۱۰۰) و با انحراف استاندارد ۰/۴۲۶ است که نشان می‌دهد میانگین نمره چالش‌های منابع خاکستری با توجه به دامنه تغییرات طیف مربوطه، در حد وسط طیف قرار دارد. همچنین دامنه تغییرات شاخص بهبود مدیریت منابع خاکستری نیز بین ۱ و ۳/۷۶ قرار دارد و میانگین این متغیر ۲/۴۲ (معادل ۵۱/۴ در یک مقیاس ۰-۱۰۰) با انحراف استاندارد ۰/۵۵۸ است که نمایانگر این است که نمره بهبود مدیریت منابع خاکستری با توجه به دامنه تغییرات طیف مربوطه، در حد وسط طیف قرار دارد.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی مربوط به شاخص‌های فاصله‌ای تحقیق

انحراف استاندارد	بیشینه	میانگین		کمینه	شاخص‌ها
		اشتباه معیار	آماره		
۰/۴۷۵	۳/۵۰	۰/۰۷۴	۲/۲۶	۱/۷۵	تامین
۰/۶۱۳	۴	۰/۰۹۵	۲/۷۱	۱/۶۰	سازماندهی
۰/۴۲۸	۳	۰/۰۶۶	۲/۲۳	۱/۳۳	نگهداری
۰/۷۰	۳/۸۰	۰/۱۰۹	۲/۵۸	۱	دسترسی
۰/۴۲۶	۴	۰/۰۶۶	۳/۰۱	۱/۹۴	چالش‌ها
۰/۵۵۸	۳/۷۶	۰/۰۸۷	۲/۴۲	۱	بهبود مدیریت



شکل ۱. نمودار میانگین درصدی شاخص‌های فاصله‌ای تحقیق

جدول ۴ نتایج آزمون تفاوت میانگین تامین منابع خاکستری بر حسب نوع دانشکده را ارائه کرده است. براساس نتایج، میانگین تامین منابع خاکستری در دانشکده‌های حقوق و علوم اجتماعی، عمران و تربیت بدنه بیش از سایر دانشکده‌ها می‌باشد و بعد از این به ترتیب دانشکده‌های ادبیات، برق و کامپیوتر، شیمی، کتابخانه مرکزی، علوم تربیتی و روانشناسی، الهیات و معارف اسلامی، دامپزشکی، علوم طبیعی، ریاضی، برنامه‌ریزی محیطی، اقتصاد و مدیریت، کشاورزی، مکانیک، فیزیک و فناوری‌های نوین در رده‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۴. نتایج آزمون مقایسه میانگین تامین منابع خاکستری بر حسب دانشکده

دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده
ریاضی	۱/۷۵	فیزیک	۱/۷۵	کشاورزی	۱/۷۵	
برنامه‌ریزی محیطی	۱/۷۵	فناوری‌های نوین	۲/۵۰	ادبیات	۱/۷۵	
حقوق و علوم اجتماعی	۲/۵۰	شیمی	۲/۲۵	الهیات و معارف اسلامی	۲/۷۵	
کتابخانه مرکزی	۲/۷۵	عمران	۲/۵۰	برق و کامپیوتر	۲/۴۷	
علوم تربیتی و روانشناسی	۲/۲۵	دامپزشکی	۱/۷۵	مکانیک	۲/۲۵	
اقتصاد و مدیریت	۲/۷۵	تربیت بدنه	۲/۰	علوم طبیعی	۱/۷۵	

براساس اطلاعات جدول ۵، میانگین سازماندهی منابع خاکستری در دانشکده عمران

بیش از سایر دانشکده‌ها می‌باشد و بعد از این به ترتیب دانشکده‌های شیمی، مکانیک، کشاورزی، علوم تربیتی و روانشناسی، ریاضی، علوم طبیعی، اقتصاد و مدیریت، دامپزشکی، الهیات و معارف اسلامی، کتابخانه مرکزی، حقوق و علوم اجتماعی، برق و کامپیوتر، تربیت بدنی، ادبیات، فیزیک، برنامه‌ریزی محیطی و فناوری‌های نوین در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۵. نتایج آزمون مقایسه میانگین سازماندهی منابع خاکستری بر حسب دانشگاه

دانشگاه	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشگاه	میانگین	دانشگاه	میانگین
ریاضی	۳/۰	کشاورزی	۳/۴۰	فیزیک	۲/۰	برنامه‌ریزی محیطی	۱/۶۰
حقوق و علوم اجتماعی	۲/۶۰	الهیات و معارف اسلامی	۲/۷۵	ادبیات	۲/۱۵	فناوری‌های نوین	۲/۵۳
کتابخانه مرکزی	۲/۶۳	برق و کامپیوتر	۲/۶۰	عمان	۲/۶۰	دانشکده مرکزی	۴/۰
علوم تربیتی و روانشناسی	۲/۸۰	مکانیک	۳/۵۰	دامپزشکی	۲/۸۰	تریت بدنی	۲/۴۰
اقتصاد و مدیریت	۲/۸۰	علوم طبیعی	۲/۹۰				

جدول ۶ نتایج آزمون تفاوت میانگین نگهداری منابع خاکستری بر حسب نوع دانشگاه را ارائه کرده است. براساس نتایج، میانگین نگهداری منابع خاکستری در دانشکده‌های حقوق و علوم اجتماعی، برق و کامپیوتر و دامپزشکی بیش از سایر دانشکده‌ها می‌باشد و بعد از این به ترتیب دانشکده‌های علوم تربیتی و روانشناسی، شیمی، مکانیک، کتابخانه مرکزی، تربیت بدنی، ریاضی، ادبیات، برنامه‌ریزی محیطی، دامپزشکی، علوم طبیعی، فیزیک، فناوری‌های نوین، عمان، کشاورزی و الهیات و معارف اسلامی در رددهای بعدی قرار دارند.

## جدول ۶. نتایج آزمون مقایسه میانگین تکه‌داری منابع خاکستری بر حسب دانشکده

دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین
ریاضی	۲/۱۶	کشاورزی	۱/۵۰	فیزیک	۲/۰	فناوری‌های نوین	۲/۰
برنامه‌ریزی محیطی	۲/۰۸	ادبیات	۲/۱۲	شیمی	۲/۵۰	عمران	۲/۰
حقوق و علوم اجتماعی	۲/۶۶	الهیات و معارف اسلامی	۱/۳۳	دامپزشکی	۲/۴۱	تریتی بدنی	۲/۳۳
علوم تربیتی و روانشناسی	۲/۵۰	مکانیک	۲/۴۱	برق و کامپیوتر	۲/۶۶	تریتی بدنی	۲/۰
اقتصاد و مدیریت	۲/۰	علوم طبیعی	۲/۰	ادبیات	۲/۱۲	فناوری‌های نوین	۲/۰

براساس اطلاعات جدول ۷، میانگین دسترسی به منابع خاکستری در دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی بیش از سایر دانشکده‌ها می‌باشد و بعد از این به ترتیب دانشکده‌های عمران، علوم طبیعی، مکانیک، برق و کامپیوتر، حقوق و علوم اجتماعی، فیزیک، کتابخانه مرکزی، شیمی، تربیت بدنی، ادبیات، اقتصاد و مدیریت، ریاضی، برنامه‌ریزی محیطی، کشاورزی، الهیات و معارف اسلامی، دامپزشکی و فناوری‌های نوین در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

## جدول ۷. نتایج آزمون مقایسه میانگین دسترسی به منابع خاکستری بر حسب دانشکده

دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین
ریاضی	۲/۰	کشاورزی	۱/۶۰	فیزیک	۳/۰	فناوری‌های نوین	۱/۰
برنامه‌ریزی محیطی	۱/۹۰	ادبیات	۲/۲۵	شیمی	۲/۶۰	عمران	۳/۴۰
حقوق و علوم اجتماعی	۳/۰	الهیات و معارف اسلامی	۱/۴۰	دامپزشکی	۱/۴۰	تریتی بدنی	۲/۴۰
کتابخانه مرکزی	۲/۶۸	برق و کامپیوتر	۳/۲۰	مکانیک	۳/۳۰	تریتی بدنی	۳/۴۰
علوم تربیتی و روانشناسی	۳/۸۰	علوم طبیعی	۳/۴۰				
اقتصاد و مدیریت	۲/۲۰						

جدول ۸ نتایج آزمون تفاوت میانگین چالش‌های مدیریت منابع خاکستری بر حسب نوع دانشکده را ارائه کرده است. براساس نتایج، میانگین چالش‌های مدیریت منابع

خاکستری در دانشکده ادبیات بیش از سایر دانشکده‌ها می‌باشد و بعد از این به ترتیب دانشکده‌های شیمی، اقتصاد و مدیریت، دامپزشکی، حقوق، علوم اجتماعی، کتابخانه مرکزی، علوم تربیتی و روانشناسی، برنامه‌ریزی محیطی، مکانیک، برق و کامپیوتر، علوم طبیعی، فناوری‌های نوین، کشاورزی، تربیت بدنی، ریاضی، الهیات و معارف اسلامی، عمران و فیزیک در رده‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۸. نتایج آزمون مقایسه میانگین چالش‌های مدیریت منابع خاکستری بر حسب دانشکده

دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین
ریاضی	۲/۶۱	کشاورزی	۲/۸۳	فیزیک	۱/۹۴	فناوری‌های نوین	۲/۸۸
برنامه‌ریزی محیطی	۳/۰۵	ادبیات	۳/۳۸	شیمی	۳/۳۵	حقوق و علوم اجتماعی	۳/۱۳
کتابخانه مرکزی	۳/۱۳	برق و کامپیوتر	۳/۰	عمران	۲/۱۶	علوم تربیتی و روانشناسی	۳/۱۱
اقتصاد و مدیریت	۳/۲۷	علوم طبیعی	۲/۹۴	تربیت بدنی	۲/۷۶	دامپزشکی	۳/۰۵

براساس اطلاعات جدول ۹، میانگین بهبود مدیریت منابع خاکستری در دانشکده دامپزشکی بیش از سایر دانشکده‌ها می‌باشد و بعد از این به ترتیب دانشکده‌های فناوری‌های نوین، تربیت بدنی، کتابخانه مرکزی، عمران، حقوق و علوم اجتماعی، برنامه‌ریزی محیطی، علوم تربیتی و روانشناسی، کشاورزی، مکانیک، ریاضی، برق و کامپیوتر، علوم طبیعی، ادبیات، فیزیک، شیمی، اقتصاد و مدیریت و الهیات و معارف اسلامی در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

## جدول ۹. نتایج آزمون مقایسه میانگین بهبود مدیریت منابع حاکستری بر حسب دانشکده

دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده	میانگین	دانشکده
ریاضی	۲/۲۵	کشاورزی	۲/۲۹	فیزیک	۲/۰۵	۲/۰۵
برنامه‌ریزی محیطی	۲/۴۷	ادیات	۲/۱۳	فناوری‌های نوین	۳/۰۵	۳/۰۵
حقوق و علوم اجتماعی	۲/۶۴	الهیات و معارف اسلامی	۱/۲۹	شیمی	۲/۰	۲/۰
کتابخانه مرکزی	۲/۷۵	برق و کامپیوتر	۲/۲۳	عمران	۲/۷۲	۲/۷۲
علوم تربیتی و روانشناسی	۲/۳۵	مکانیک	۲/۲۶	دامپزشکی	۳/۱۱	۳/۱۱
اقتصاد و مدیریت	۱/۸۸	علوم طبیعی	۲/۱۴	تربیت بدنی	۲/۸۸	۲/۸۸

## نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر براساس دو هدف طراحی شد. هدف اول تحقیق این بود که به بررسی روش‌های تامین، نگهداری، سازماندهی، بازیابی و دسترسی به منابع حاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز پردازد. نتایجی که برای هدف اول به دست آمد بیانگر آن است که میانگین نمره تامین منابع حاکستری خیلی پایین‌تر از حد وسط طیف (۲۹/۱ درصد) قرار دارد و کارکنان کتابخانه‌های دانشگاه تبریز عنوان کرده‌اند که تامین منابع حاکستری در دانشگاه تبریز وضعیت نامناسبی دارد. همچنین براساس نتایج، میانگین نمره سازماندهی منابع حاکستری اندکی پایین‌تر از حد متوسط (۴۶/۲ درصد) می‌باشد که بیانگر آن است سازماندهی منابع حاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز نیز خالی از مشکل نیست. میانگین نمره نگهداری منابع حاکستری نیز کمی بالاتر از حد وسط طیف (۵۳/۸ درصد) قرار دارد. همچنین میانگین نمره دسترسی به منابع حاکستری اندکی بالاتر از حد وسط طیف (۵۶/۴ درصد) می‌باشد. در کل، وضعیت کتابخانه‌های دانشگاه تبریز از نظر تامین، سازماندهی، نگهداری و دسترسی اندکی پایین‌تر از متوسط (۴۶/۳ درصد) قرار دارد.

هدف دوم تحقیق نیز به بررسی وضعیت مدیریت منابع حاکستری و استراتژی‌های بهبود مدیریتی منابع حاکستری در کتابخانه‌های دانشگاه تبریز پرداخته است. طبق نتایج حاصل شده برای ارزیابی هدف دوم، میانگین نمره چالش‌های مدیریت منابع حاکستری در

حد وسط طیف (۵۱/۹ درصد) بوده و دامنه تغییرات شاخص بهبود مدیریت منابع خاکستری نیز در حد وسط طیف (۴۱/۴ درصد) قرار دارد.

نتایج ارزیابی اهداف تحقیق با یافته‌های تحقیق صفات‌آده و همکاران (۱۳۹۴) که اذاعان داشته‌اند در کتابخانه‌های مورد بررسی شان به اهمیت این منابع خاکستری و مدیریت آنها توجه نمی‌شود؛ همچنین با یافته‌های تحقیق فاتوکان و آموسا (۲۰۱۴) که به اهمیت و ضرورت نگهداری و مدیریت منابع خاکستری توسط کتابخانه‌های دانشگاهی تأکید کرده‌اند؛ نیز با نتایج تحقیق اوکوراما (۲۰۱۲) که نتیجه گرفته بود دولت و دانشگاه مسئولیت دارند از کتابخانه در مدیریت و گردآوری مجموعه غنی از منابع خاکستری پشتیبانی کنند. اما با وجود حمایت‌ها، هنوز هم برخی از کتابخانه‌ها شکل سنتی داشته و منابع آنها از طریق وب در دسترس نیست. لذا مراکز دانشگاهی، بایستی بدون در نظر گرفتن فرمت و بدون در نظر گرفتن وجود مخزن فعال منابع خاکستری، گردآوری رسمی، پردازش و یکپارچه‌سازی منابع خاکستری را در زمرة ماموریت‌های حساس خود قرار دهد. همچنین با یافته‌های تحقیق محمد الحاجی (۲۰۱۴) که به این نتیجه رسیده بود که منابع خاکستری از نظر حجم و تنوع در دسترس هستند، اما مدیریت مناسب به آنها اعمال نمی‌شود؛ و با نتایج تحقیق سالانج (۲۰۰۷) که اذاعان کرده بود با وجود نیاز کتابخانه‌ها به این منابع جهت تامین نیازهای اطلاعاتی کاربران، پژوهشگران تمایلی به اهدای پژوهش‌های خود به کتابخانه‌ها را ندارند، تا حدودی همخوان است و یافته‌های نتایج تحقیقات مذکور تا حدودی تایید کننده یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشد.

همچنین براساس نتایج، یکی از مهمترین مشکلات کتابخانه‌های دانشگاه تبریز مشکل تامین منابع خاکستری می‌باشد. بر همین اساس دانشگاه باید در جهت رفع مشکل مذکور و برای توسعه و تجهیز کتابخانه‌ها به منابع خاکستری جدید و تامین تجهیزات مورد نیاز آن‌ها، منابع لازم را در اختیار کتابخانه‌ها قرار دهد تا مشکل تامین منابع خاکستری مانعی بر سر راه تحقیق و پژوهش دانشگاهیان نباشد.

براساس نتایج مقایسه میانگین‌ها، میانگین تامین منابع خاکستری در دانشکده‌های

حقوق و علوم اجتماعی، عمران و تربیت بدنی بیشتر از سایر دانشکده‌ها و در دانشکده‌های کشاورزی، مکانیک، فیزیک و فناوری‌های نوین کمتر از سایر دانشکده‌ها می‌باشد. میانگین سازماندهی منابع خاکستری در دانشکده عمران بیشتر از سایر دانشکده‌ها و در دانشکده‌های فیزیک، برنامه‌ریزی محیطی و فناوری‌های نوین، میانگین سازماندهی منابع خاکستری کمتر از سایر دانشکده‌ها است. میانگین نگهداری منابع خاکستری در دانشکده‌های حقوق و علوم اجتماعی، برق و کامپیوتر و دامپزشکی بیشتر و در دانشکده‌های فناوری‌های نوین، عمران، کشاورزی و الهیات و معارف اسلامی پایین‌تر می‌باشد. همچنین میانگین دسترسی به منابع خاکستری نیز در دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی بیش از سایر دانشکده‌ها و در دانشکده‌های کشاورزی، الهیات و معارف اسلامی، دامپزشکی و فناوری‌های نوین کمتر از سایر دانشکده‌ها است. میانگین چالش‌های مدیریت منابع خاکستری در دانشکده‌های ادبیات، شیمی و اقتصاد و مدیریت بیش از سایر دانشکده‌ها و در دانشکده‌های الهیات و معارف اسلامی، عمران و فیزیک این میانگین کمتر از سایر دانشکده‌ها می‌باشد. همچنین میانگین بهبود مدیریت منابع خاکستری در دانشکده‌های دامپزشکی، فناوری‌های نوین و تربیت بدنی بیش از سایر دانشکده‌ها و میانگین بهبود منابع خاکستری در دانشکده‌های شیمی، اقتصاد و مدیریت و الهیات و معارف اسلامی پایین‌تر از سایر دانشکده‌ها است. با توجه به موارد مذکور کتابخانه دانشکده‌های فناوری‌های نوین و الهیات و معارف اسلامی در بحث تامین، نگهداری، سازماندهی و سازماندهی و دسترسی نسبت به سایر کتابخانه دانشکده‌ها از وضعیت مناسبی برخوردار نیست. بنابراین، لازم است تا مسئولین دانشگاه نسبت به تامین، نگهداری، سازماندهی و دسترسی در این دانشکده‌ها اقدامات لازم را انجام دهند.

همچنین باید اذعان داشت با توجه با اینکه منابع خاکستری از نظر تنوع موضوعی و ارزش اطلاعاتی بسیار متنوع‌اند؛ به نحوی که اکثر آن‌ها حاوی اطلاعات بسیار ارزشمندی هستند، دسترسی آسان و فراگیر به آنها میسر نیست. در نتیجه یکی از رسالت‌های کتابخانه‌های دانشگاه فراهم آوردن امکان دسترسی آسان به این آثار است. در همین

راستا برای افزایش استفاده از منابع خاکستری پیشنهاد می‌شود تا با رفع کمبود منابع مالی، استفاده از متخصصین فناوری اطلاعات، رفع دشواری دستیابی به منابع خاکستری، افزایش کاتالوگ‌های راهنمای کامپیوتری، طبقه‌بندی موضوعی و الفبایی، تدوین سیاست‌های تامین و دستیابی به منابع خاکستری، برگزاری نمایشگاه‌هایی برای تبلیغ منابع خاکستری در دانشگاه، برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در مورد منابع خاکستری و تهیه و ارائه راهنمای کاربران منابع خاکستری زمینه لازم برای تامین، سازماندهی، نگهداری، دسترسی و رفع موانع و چالش‌های مدیریتی منابع خاکستری و در نهایت استفاده بهینه از این منابع فراهم گردد تا کسانی که طالب و خواهان استفاده بهینه از منابع خاکستری هستند مشکلی در زمینه دسترسی به این نوع منابع نداشته باشند و به سهولت به منابع خاکستری مورد نظر خود دسترسی داشته باشند.

## منابع

۱. اصنافی، ا.ر. (۱۳۹۲). درآمدی بر منابع خاکستری. شیراز: همارا.
۲. دکارواهو، ا.م. (۱۳۸۳). منابع خاکستری و سهم آن در جامعه اطلاعاتی. ترجمه ویدا بزرگ پرچمی. زیر نظر فریبرز خسروی، در: گزیده مقالات اینفلای ۲۰۰۱ (بوستون، ۲۰۰۱، ۲۵-۱۶ اوت، ۳۳۵-۳۵۰). تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
۳. صفارزاده، س؛ اصنافی، ا.ر؛ و سالمی، ن. (۱۳۹۴). مدیریت منابع خاکستری (موردپژوهی: کتابخانه‌های سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی). *مطالعات ملی کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۶(۴): ۵۵-۷۴.
4. Aina, L. O. (2004). Grey literature and library and information studies: a global perspective. *International Journal on Grey Literature*, 1 (4): 179-182.
5. Farace D. , Schöpfel, J. (2010). Grey Literature in Library and Information Studies. Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co.
6. Fatokun, J. O. & Amusa, O. I. (2014). Acquisition and management of grey literature: A case study of the Federal University of Agriculture. Abeokuta, Nigeria. *Chinese Librarianship*, 38: 68-76.
7. Muhammad Alhaji, M. E. (2014). Management of grey literature in academic libraries in Niger State. A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the award of masters degree in library and information science ; Department of library, University of Nigeria, Nsukka, Survivor: N.E.E. Achebe.
8. Okoroma, F. N. (2012). Grey literature management at Southern Illinois University EdwardsVille (SIUE) Library, USA: A MacArthur Foundation Grant research project. *Library Philosophy and Practice*. Retrieved September 14, 2018, from: <http://unllib.unl.edu/LPP/okorama.pdf>
9. Osayande, O. & Ukpobor, C. O. (2012). Grey Literature Acquisition and Management: Challenges in Academic Libraries in Africa. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). Retrieved September 14, 2018, from: <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/700>
10. Rabina, D. L. (2008). A Scholarly communication perspective of Grey literature in Library and Information Science education. *Grey Journal Amsterdam*, 4 (1): 34-40.
11. Salanje, G. F. (2007). Managing grey literature in fisheries and aquaculture information: experience in Malawi. In Proceeding of 33rd IAMSLIC Conference. Retrieved September 15, 2018, from: <http://library.brooklyncuny.edu/access/greyliter.htm>.
12. Samuzgi, A. S. (2012). Accessibility of grey literature originating from public universities in Tanzania. Principal Supervisor Julitha Nawe, Henry L. Mambo. A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Library and Information Science of The open University of Tanzania. Retrieved September 14, 2018, from: <https://core.ac.uk/download/pdf/33424189.pdf>
13. Schöpfel, J. (2011). Towards a Prague Definition of Grey Literature. Twelfth International Conference on Grey Literature: Transparency in Grey Literature. Grey Tech Approaches to High Tech Issues. Prague, 6-7 December 2010, Dec 2010, Czech Republic. pp.11-26. Retrieved September 14, 2018, from:[https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00581570/document](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00581570/document)
14. Siegel, G. E. (2010). Institutional Grey Literature in the University Environment: Grey Literature in Library and Information. Retrieved September 14, 2018, From: [https://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib\\_fac](https://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib_fac)

## References

1. Aina, L. O. (2004). Grey literature and library and information studies: A global perspective. *International Journal on Grey Literature*, 1 (4):179182.
2. Asnafi ,A.R. (2013). An introduction to Gray resources. shiraz: hamara. [in Persian]
3. Descarger,A.M. (2004). Gray resources and their contribution to the information society. Teanslation by Vida Bozorg Parchami.under the supervision Fariborz Kosravi. Excerpts from IFLA articles 2001(Boston 16-25August).Tehran: National library and Documentation organization of the Islamic Republic of Iran. [in Persian]
4. Farace, D. & Schöpfel, J. (2010). Grey Literature in Library and Information Studies. Berlin: Walter de Gruyter GmbH & Co.
5. Fatokun, J. O. , Amusa, O. I. (2014). Acquisition and management of grey literature: A case study of the Federal University of Agriculture. Abeokuta, Nigeria. *Chinese Librarianship*, 38: 68-76.

6. Muhammad Alhaji, M. E. (2014). Management of grey literature in academic libraries in Niger State. A Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the award of masters degree in library and information science ; Department of library, University of Nigeria, Nsukka, Survivor: N.E.E. Achebe.
7. Okoroma, F. N. (2012). Grey literature management at Southern Illinois University EdwardsVille (SIUE) Library, USA: A MacArthur Foundation Grant research project. *Library Philosophy and Practice*. Retrieved September 14, 2018, from: <http://unllib.unl.edu/LPP/okorama.pdf>
8. Osayande, O. & Ukpobor, C. O. (2012). Grey Literature Acquisition and Management: Challenges in Academic Libraries in Africa. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. Retrieved September 14, 2018, from:<http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/700>
9. Rabina, D. L. (2008). A Scholarly communication perspective of Grey literature in Library and Information Science education. *Grey Journal Amesterdam*. 4 (1): 34-40
10. Safa Zadh,s.R. & salami,N. (2014). Gray resource management .A case study of the libraries of Agricultural Education Research and Promotion Organization. *National library and information studies*,26(4):55-74. [in Persian]
11. Salanje, G. F. (2007). Managing grey literature in fisheries and aquaculture information: experience in Malawi. In Proceeding of 33<sup>rd</sup> IAMSLIC Conference. Retrieved September 15, 2018, from: <http://library.brooklyncuny.edu/access/greyliter.htm>
12. Samuzgi, A. S. (2012). Accessiblity of grey litrarture originating from public universities in Tanzania. Principal Supervisor Julitha Nawe, Henry L. Mambo. A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Library and Information Science of The open University of Tanzania. Retrieved September 14, 2018, from: <https://core.ac.uk/download/pdf/33424189.pdf>
13. Schöpfel, J. (2011). Towards a Prague Definition of Grey Literature.Twelfth International Conference on Grey Literature: Transparency in Grey Literature. Grey Tech Approaches to High Tech Issues. Prague, 6-7 December 2010, Dec 2010, Czech Republic. pp.11-26.Retrieved September 14, 2018, from:[https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic\\_00581570/document](https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00581570/document)
14. Siegel, G. E. (2010). Institutional Grey Literature in the University Environment: Grey Literature in Library and Information. Retrieved September 14, 2018, From: [https://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib\\_fac](https://pdxscholar.library.pdx.edu/ulib_fac)

استناد به این مقاله:

غفاری؛ س؛ عباسزاده، ر. (۱۳۹۸). «مدیریت منابع خاکستری در کتابخانه‌های دانشگاهی». علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱۵(۵)، ۳۱-۹.