

The Role of Public Librarians and Agricultural Experts in the Documentation and Retrieval of Indigenous Saffron Knowledge: A Qualitative Study in South Khorasan

Leili Seifi¹ , Afsaneh Hefazi² , and Mohsen Ayati³ 

1. *Corresponding Author*, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran. E-mail: leili.seifi@birjand.ac.ir
2. Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran. E-mail: a.hefazi94@gmail.com
3. Department of Educational Science, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran. E-mail: mayati@birjand.ac.ir

ABSTRACT

This study aimed to investigate the role of librarians and agricultural experts in the documentation and retrieval of indigenous saffron knowledge in South Khorasan, Iran. The study employed a qualitative case study approach. Data were collected through semi-structured interviews with 20 librarians and 10 agricultural experts in South Khorasan using purposive sampling. The interviews focused on indigenous knowledge documentation practices, retrieval mechanisms, existing challenges, and proposed solutions. Data were analyzed using qualitative content analysis through open, axial, and selective coding. The findings revealed that indigenous saffron knowledge was primarily documented through oral narratives, interviews with experienced farmers, multimedia documentation, written resources, and local archives. Retrieval practices included digital repositories, information systems, metadata organization, digital libraries, and information mediation. The study also identified several challenges, including weak technological infrastructure, limited institutional collaboration, lack of participation, and the gradual loss of indigenous knowledge due to aging knowledge holders. The findings further emphasized the importance of educational empowerment, digital infrastructure development, participatory documentation, inter-organizational collaboration, and culturally sensitive knowledge management practices. This study contributes to the limited literature on indigenous agricultural knowledge management in Iran by focusing specifically on indigenous saffron knowledge in South Khorasan. It also highlights the collaborative role of librarians and agricultural experts in the preservation, organization, and retrieval of indigenous agricultural knowledge. The study concludes that sustainable preservation and retrieval of indigenous saffron knowledge require integrated collaboration among libraries, agricultural institutions, local communities, and digital information systems.

Keywords: Indigenous Knowledge, Saffron Knowledge, Knowledge Documentation, Knowledge Retrieval, South Khorasan

Cite this Article: Seifi, L., Hefazi, A., & Ayati, M. (2026). The Role of Public Librarians and Agricultural Experts in the Documentation and Retrieval of Indigenous Saffron Knowledge: A Qualitative Study in South Khorasan. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 13(48), 143-165. <https://doi.org/10.22054/jks.2026.92734.1773>



© 2026 by The author(s) retain the copyright

Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

DOI: <https://doi.org/10.22054/jks.2026.92734.1773>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Indigenous agricultural knowledge is fundamental to rural livelihoods, cultural identity, and sustainable farming systems. Developed through generations of observation and adaptation, saffron-related knowledge in South Khorasan encompasses soil preparation, irrigation timing, corm selection, harvesting, drying, storage, and quality preservation (Mohammadi et al., 2023; Vafaei et al., 2024). However, much of this knowledge remains tacit, orally transmitted, and insufficiently documented, leaving it vulnerable to gradual loss. Public librarians can contribute by collecting, organizing, digitizing, preserving, and facilitating access to this knowledge, while agricultural experts can assist in its interpretation, validation, and transmission. Despite their complementary expertise, little research has examined their joint role in managing indigenous agricultural knowledge, particularly knowledge concerning saffron cultivation in Iran. Therefore, this qualitative study investigated the roles of public librarians and agricultural experts in documenting and retrieving indigenous saffron knowledge in South Khorasan, while identifying the challenges and strategies associated with its long-term preservation and accessibility.

Research Questions

1. What methods can public librarians and agricultural experts use to document and retrieve indigenous knowledge related to saffron production?
2. What challenges do public librarians and agricultural experts face in documenting and retrieving indigenous knowledge related to saffron production, and what strategies can be employed to address them?

Literature Review

Literature emphasizes stakeholder participation and collaborative knowledge ecosystems. Chigwada and Ngulube (2025) argue that indigenous knowledge initiatives require the involvement of local communities, librarians, cultural institutions, policymakers, and technical experts. Similarly, Dei (2024) found that indigenous knowledge is transmitted through storytelling, mentoring, festivals, rituals, and apprenticeships, although these practices often remain informal and undocumented. Indigenous knowledge management should therefore be understood as a social and cultural process grounded in trust, cultural legitimacy, and community participation, rather than as a technological activity. Although studies propose artificial intelligence-based systems, including Retrieval-Augmented Generation, for agricultural knowledge management (Han et al., 2026), such systems depend on structured, documented, and retrievable knowledge bases. Traditional agricultural practices, including saffron cultivation, are not yet systematically represented in digital infrastructures (Adefila et al., 2026). Existing research has primarily addressed preservation, dissemination, or digitization, with limited attention to agricultural knowledge retrieval. In Iran, no study has examined the combined roles of public librarians and agricultural experts in documenting, retrieving, and facilitating access to indigenous saffron knowledge in South Khorasan.

Methodology

This qualitative study employed a case study design to examine how indigenous saffron knowledge was documented and retrieved by public librarians and agricultural experts in South Khorasan. Using purposive judgmental sampling, 30 participants were recruited: 20 public

librarians and 10 agricultural experts from Birjand, Qaen, Darmian, Sarbisheh, and Ferdows. Data were collected through semi-structured interviews lasting 40–70 minutes. Data saturation was reached after interviews with 17 librarians and eight agricultural experts; additional interviews were conducted to confirm saturation. The interview protocol was developed from the literature, and two pilot interviews were undertaken to refine the process. With informed consent, interviews were audio-recorded, transcribed, and analyzed using MAXQDA version 21. Coding proceeded through open, axial, and selective stages, involving the identification, comparison, consolidation, and categorization of codes into themes aligned with the questions. Credibility was supported through participant checking of interview interpretations. A second researcher coded the data, and intercoder reliability was assessed using Cohen's kappa, producing a coefficient of 0.98.

Results

The findings revealed that documenting and retrieving indigenous saffron knowledge required coordinated interaction among libraries, agricultural institutions, technologies, and local communities. Participants identified multiple documentation methods. Oral documentation was considered essential for capturing farmers' experiences and tacit knowledge. Multimedia approaches, such as audio, video, and photographic records, were viewed as suitable for preserving cultivation practices and locally embedded techniques. Participatory documentation involving farmers, librarians, and agricultural experts was also emphasized as a means of improving accuracy, contextual relevance, and community trust. For retrieval and access, participants recommended structured digital repositories, searchable databases, standardized indexing and metadata, mobile applications, and library-based information services. However, implementation was constrained by human, technological, managerial, cultural, and organizational challenges. The principal barriers included inadequate digital infrastructure, limited inter-organizational collaboration, difficulties accessing indigenous knowledge holders, insufficient managerial and financial support, limited technological competencies, and concerns regarding trust and ownership. Suggested strategies included strengthening collaboration among librarians, agricultural experts, farmers, and local institutions; expanding digital infrastructure; providing targeted education and professional training; developing supportive policies; and establishing ethical protocols for consent, ownership, and access. Collectively, these measures were considered necessary for ensuring the sustainable preservation, retrieval, dissemination, and intergenerational transmission of indigenous saffron knowledge.

Discussion

The findings demonstrated that the management of indigenous saffron knowledge required an integrated approach combining oral, participatory, multimedia, and digital practices. The importance of interviews, storytelling, and recording farmers' experiences confirmed that saffron knowledge remained tacit and intergenerational, consistent with Dei (2024) and Chisita (2011). Multimedia documentation can preserve the practical and contextual details of cultivation more effectively than written records alone, supporting earlier findings by Adeyemo and Adebayo (2018) and Chigwada and Ngulube (2024). However, documentation without organization and retrieval mechanisms cannot ensure meaningful access. Digital repositories, metadata, indexing, and searchable databases are therefore essential, as emphasized by Balogun (2023) and Goswami (2023). Their implementation in South Khorasan remains constrained by inadequate infrastructure, limited digital competencies, weak institutional coordination, and insufficient managerial support. Participants' concerns about trust, ownership, and reluctance to share knowledge further indicate that indigenous knowledge management is not merely a

technical process but a culturally sensitive social practice. Consequently, preservation requires community consent, recognition of knowledge holders, capacity building, and collaboration among libraries, agricultural agencies, cultural institutions, and farmers. Librarians and agricultural experts should function jointly as documenters, validators, information intermediaries, and facilitators of intergenerational knowledge transmission.

Conclusion

This study concluded that managing indigenous saffron knowledge in South Khorasan required a comprehensive, participatory, and multidimensional approach. Much of this agricultural and cultural knowledge remained tacit, experiential, and orally transmitted among farmers and local experts, making it vulnerable to gradual disappearance. Public librarians and agricultural experts can identify, record, organize, preserve, and facilitate access to this knowledge through oral, written, multimedia, participatory, and digital documentation methods. Nevertheless, preservation is hindered by inadequate infrastructure, limited institutional cooperation, insufficient financial and managerial support, difficulties accessing knowledge holders, low appreciation of indigenous knowledge, and concerns about trust and ownership. Establishing an indigenous knowledge management system is essential. Such a system should combine documentation, organization, retrieval, access, dissemination, and intergenerational transmission while respecting cultural and ethical considerations. Institutional partnerships, community participation, digital infrastructure, information-literacy training, supportive policies, and trust can enable libraries and agricultural organizations to safeguard indigenous saffron knowledge for future generations.

Ethical Considerations

Adherence to Research Ethics Principles

The authors have adhered to ethical principles in conducting and publishing this research, as confirmed by all authors.

Author Contributions

First Author (Leili Seifi, supervisor): conceptualization, methodology, study design, preparation of samples, verification and validation of results, interpretation of information and results, and finalization of the manuscript; second author (Afsaneh Hefazi): conducting experiments and data collection, performing calculations, and analyzing data; third author (Mohsen Ayati, advisor): participation in study design and research supervision.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Vice-Chancellery for Research at the University of Birjand for its moral support in conducting this study. We also express our sincere appreciation to the reviewers for their constructive and scholarly comments and to all interviewees for their valuable participation in this research.

نقش کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان در مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران: یک مطالعه کیفی در خراسان جنوبی

لیلی سیفی^۱✉، افسانه حفاظی^۲، و محسن آیتی^۳

۱. نویسنده مسئول، گروه آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

رایانامه: leili.seifi@birjand.ac.ir

۲. گروه آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. رایانامه:

a.hefazi94@gmail.com

۳. گروه آموزشی علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران. رایانامه:

mayati@birjand.ac.ir

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان جهاد کشاورزی در مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی، ایران انجام شده است. پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و روش مطالعه موردی انجام شد. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های غیرساختاریافته با کتابداران کتابخانه‌های عمومی (۲۰ نفر) و متخصصان جهاد کشاورزی (۱۰ نفر) در خراسان جنوبی و با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند گردآوری شد. مصاحبه‌ها بر شیوه‌های مستندسازی دانش بومی، سازوکارهای بازیابی، چالش‌های موجود و راهکارهای پیشنهادی تمرکز داشتند. داده‌ها با استفاده از تحلیل محتوای کیفی و از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. یافته‌ها نشان داد که دانش بومی زعفران عمدتاً از طریق روایت‌های شفاهی، مصاحبه با کشاورزان باتجربه، مستندسازی چندرسانه‌ای، منابع مکتوب و آرشیوهای محلی مستندسازی می‌شود. شیوه‌های بازیابی دانش شامل مخازن دیجیتال، نظام‌های اطلاعاتی، سازماندهی فراداده‌ها، کتابخانه‌های دیجیتال و میانجی‌گری اطلاعاتی بود. همچنین، پژوهش چالش‌های متعددی از جمله ضعف زیرساخت‌های فناوریانه، محدودیت همکاری‌های نهادی، نبود مشارکت کافی و نابودی تدریجی دانش بومی به دلیل سالخوردگی دارندگان دانش را شناسایی کرد. این پژوهش با تمرکز ویژه بر دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی، به ادبیات محدود مدیریت دانش بومی کشاورزی در ایران کمک می‌کند. همچنین، نقش مشارکتی کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی را در حفاظت، سازماندهی و بازیابی دانش بومی کشاورزی برجسته می‌سازد. پژوهش حاضر نتیجه‌گیری می‌کند که حفاظت و بازیابی پایدار دانش بومی زعفران مستلزم همکاری یکپارچه میان کتابخانه‌ها، نهادهای کشاورزی، جوامع محلی و نظام‌های اطلاعاتی دیجیتال است.

کلیدواژه‌ها: دانش بومی، دانش زعفران، مستندسازی دانش، بازیابی دانش، خراسان جنوبی

استناد به این مقاله: سیفی، لیلی، حفاظی، افسانه، و آیتی، محسن. (۱۴۰۵). نقش کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان در مستندسازی

و بازیابی دانش بومی زعفران: یک مطالعه کیفی در خراسان جنوبی. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۱۳، (۴۸)، ۱۴۳-۱۶۵

<https://doi.org/10.22054/jks.2026.92734.1773>

© ۲۰۲۶ نویسنده(گان)

ناشر: دانشگاه علامه طباطبائی



مقدمه

دانش بومی کشاورزی یکی از مؤلفه‌های اساسی معیشت روستایی، هویت فرهنگی و نظام‌های کشاورزی پایدار در بسیاری از مناطق جهان به شمار می‌رود. این دانش در طول نسل‌ها و بر پایه مشاهده، تجربه و سازگاری با شرایط محیطی شکل گرفته و به جوامع محلی کمک کرده تا از سویی با مدیریت منابع طبیعی تنوع زیستی حفظ شود و از سوی دیگر با چالش‌های اقلیمی و زیست‌محیطی نیز سازگار شوند (Adefila et al., 2024; Caviedes et al., 2024). در مناطق تولیدکننده زعفران مانند خراسان جنوبی، دانش بومی شامل طیف گسترده‌ای از تجربیات و شیوه‌های سنتی مرتبط با آماده‌سازی خاک، زمان‌بندی آبیاری، انتخاب پیاز زعفران، برداشت، خشک کردن، نگهداری و حفظ کیفیت محصول است. این دانش عمیقاً در فرهنگ و سنت‌های کشاورزی منطقه ریشه داشته و نقش مهمی در پایداری اقتصادی جوامع روستایی ایفا کرده است (خزیمه‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴؛ مسعودی‌فر، ۱۳۹۵؛ Mohammadi et al., 2023؛ Vafaei et al., 2024). با این حال، بخش عمده‌ای از این دانش همچنان به‌صورت ضمنی و شفاهی منتقل می‌شود و به‌طور نظام‌مند مستندسازی نشده و این مسئله‌ای است که آن را در معرض فراموشی و نابودی تدریجی قرار داده است.

یکی از مهم‌ترین چالش‌های مرتبط با دانش بومی کشاورزی، نبود سازوکارهای نظام‌مند برای مستندسازی، سازماندهی و بازیابی این دانش است (حیاتی، ۱۳۹۴، حیاتی و همکاران، ۱۳۹۸؛ Abioye et al., 2014؛ Pandy et al., 2017). بخش قابل توجهی از دانش کشاورزی بومی همچنان به‌صورت شفاهی و پراکنده در میان کشاورزان و جوامع محلی وجود دارد. مطالعات انجام‌شده در کشورهای آفریقایی و آسیایی نشان داده که علی‌رغم اهمیت دانش بومی کشاورزی در تحقق امنیت غذایی و کشاورزی پایدار، این دانش اغلب مستند نشده و دسترسی به آن محدود بوده است (Abioye et al., 2014; Haumba & Kaddu, 2017).

در چنین شرایطی، کتابخانه‌ها و متخصصان علم اطلاعات می‌توانند نقشی مهم در حفاظت و مدیریت دانش بومی ایفا کنند (سیفی، ۱۴۰۴؛ سیفی و همکاران، ۱۴۰۴؛ Masuku & Pasipamire, 2014؛ Chigwada & Ngulube, 2025؛ Sarkhel, 2016). در رویکردهای جدید، کتابخانه‌ها صرفاً محل نگهداری کتاب‌ها تلقی نمی‌شوند، بلکه به‌عنوان نهادهایی فعال در حفظ، سازماندهی و اشاعه دانش جامعه شناخته می‌شوند (Chisita, 2011; Afful-Arthur et al., 2022; Vaidya, 2024). مطالعات نشان داده‌اند که کتابخانه‌ها می‌توانند از طریق مستندسازی، رده‌بندی، دیجیتال‌سازی، تعامل با جامعه محلی، حفاظت و اشتراک‌گذاری دانش (ایمان‌زاده و پلنگی، ۱۳۹۵) در مدیریت دانش بومی نقش آفرینی کنند (Asamoah & Ngulube, 2023; Goswami, 2023). کتابداران می‌توانند به‌عنوان تسهیلگر دانش (قاسم‌زاده و عزیززاده اقدم، ۱۴۰۳) و واسطه میان جوامع محلی و نظام‌های رسمی اطلاعاتی عمل کرده و دانش ضمنی و شفاهی را به منابع اطلاعاتی پایدار و قابل‌دسترس تبدیل کنند (Seifi et al., 2025; Chigwada & Ngulube, 2024). همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند که همکاری کتابخانه‌ها با نهادهای محلی، اجرای برنامه‌های آموزشی (سیفی، ۱۴۰۴؛ سیفی و همکاران، ۱۴۰۴)، مستندسازی چندرسانه‌ای و ایجاد زیرساخت‌های دیجیتال می‌تواند به حفاظت از دانش بومی کمک کند (Afful-Arthur et al., 2022).

در کنار کتابداران، کارشناسان کشاورزی و متخصصان ترویج کشاورزی نیز دارای دانش تخصصی و تجربیات میدانی ارزشمندی هستند که می‌تواند در تفسیر، اعتبارسنجی و انتقال دانش بومی کشاورزی مؤثر باشد. این کارشناسان معمولاً ارتباط نزدیکی با کشاورزان محلی دارند و به‌عنوان حلقه واسط میان نظام‌های علمی کشاورزی و شیوه‌های سنتی عمل می‌کنند. مطالعات پیشین بر اهمیت همکاری میان کشاورزان، کارشناسان کشاورزی و متخصصان اطلاعات در مستندسازی و اشاعه دانش بومی کشاورزی تأکید کرده‌اند (هاشم‌زاده و همکاران، ۱۴۰۵؛ Chigwada & Ngulube, 2025؛ Aksoy & Oz, 2020؛ Haumba & Kaddu, 2017).

با این حال، علی‌رغم توجه جهانی به این موضوع، پژوهش‌های اندکی به بررسی نقش مشترک کتابداران و کارشناسان کشاورزی در مستندسازی و بازیابی دانش بومی کشاورزی در بافت‌های محلی پرداخته‌اند. در ایران و به‌ویژه در استان خراسان جنوبی، پژوهش‌های مرتبط با مدیریت دانش بومی همچنان محدود است؛ به‌خصوص در زمینه دانش بومی زعفران. مطالعات موجود بیشتر بر موضوعات کلی حفاظت از دانش بومی یا مدیریت دانش بومی آب تمرکز داشته‌اند. با این وجود، هنوز شکاف قابل توجهی در شناخت نحوه مستندسازی، سازماندهی، بازیابی و اشتراک‌گذاری دانش بومی زعفران و همچنین نقش کتابداران و کارشناسان کشاورزی در این فرایندها وجود دارد. افزون بر این، چالش‌ها و راهبردهای مرتبط با حفاظت و دسترس‌پذیری این دانش نیز کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

نبود نظام‌های ساختاریافته برای مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران پیامدهای علمی و عملی متعددی به همراه دارد. در غیاب سازوکارهای مناسب حفاظت و سازماندهی، تجربیات ارزشمند کشاورزان و شیوه‌های سنتی زعفران‌کاری در معرض نابودی قرار می‌گیرند. همچنین، فقدان نظام‌های بازیابی و دسترسی مؤثر، امکان بهره‌گیری نسل‌های جدید کشاورزان، پژوهشگران و سیاست‌گذاران از این دانش را محدود می‌کند. این مسئله در عصر دیجیتال اهمیت بیشتری یافته است؛ زیرا حفاظت از دانش تنها به ثبت و ذخیره‌سازی محدود نمی‌شود، بلکه مستلزم سازماندهی اطلاعات، طراحی نظام‌های بازیابی و ایجاد زیرساخت‌های دسترسی دیجیتال است. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش کتابداران و کارشناسان کشاورزی در مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی انجام شده است.

پیشینه پژوهش

با افزایش نگرانی‌ها درباره فراموشی و نابودی تدریجی دانش بومی، موضوع مستندسازی و بازیابی این دانش به یکی از محورهای مهم پژوهش‌های علمی تبدیل شده است. در این میان، پژوهشگران بر این باورند که نهادهای اطلاعاتی و فرهنگی می‌توانند نقش مهمی در حفظ و دسترس‌پذیرسازی دانش محلی و تجربیات سنتی ایفا کنند. برخی پژوهش‌ها، توجه روزافزونی به نقش کتابخانه‌ها، آرشیویست‌ها و متخصصان اطلاعات در حفاظت و اشاعه دانش بومی نشان دادند (Adeyemo & Adebayo, 2018; Hangshing & Laloo, 2021; Masuku & Pasipamire, 2014). برای مثال، چیسیتا^۱ (۲۰۱۱) نشان داد که کتابخانه‌های زیمبابوه از طریق نشر محلی، سنت‌های شفاهی، نمایش، موسیقی و همکاری با کارشناسان ترویج کشاورزی در اشاعه دانش بومی کشاورزی نقش داشته‌اند. همچنین، ابیویه و همکاران^۲ (۲۰۱۴) تلاش

1. Chisita

2. Abioye et al.

کتابخانه‌های پژوهشی کشاورزی نیجریه را برای مستندسازی دانش بومی کشاورزی با هدف حمایت از امنیت غذایی پایدار بررسی کردند. این مطالعات بنیان مهمی برای معرفی کتابخانه‌ها به عنوان بازیگران نهادی در حفاظت از دانش بومی کشاورزی فراهم ساختند؛ اما کمتر به موضوعاتی مانند مستندسازی، بازیابی اطلاعات، دسترس‌پذیری، سازماندهی دانش و نظام‌های کاربرمحور اطلاعاتی توجه کردند.

مطالعات بعدی این دیدگاه را گسترش داده و مدیریت دانش بومی را به عنوان فرایندی اجتماعی، مشارکتی و فناورانه بازتعریف کردند. شارل^۱ (۲۰۱۶) استدلال کرد که کتابخانه‌ها باید از رویکردهای منفعلانه حفاظت فاصله گرفته و راهبردهای فعالی برای گردآوری، سازماندهی، شبکه‌سازی و اشاعه دانش بومی طراحی کنند. همچنین، افول آرتور^۲ و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند که کتابخانه‌های دانشگاهی در غنا، ظرفیت سازماندهی و دسترس‌پذیرسازی دانش بومی را دارند، اما نبود سیاست‌های حمایتی، منابع مالی و چارچوب‌های همکاری، مانع تحقق این ظرفیت شده است. آساموا و نگلوب^۳ (۲۰۲۳) نیز تأکید کردند که دانش بومی همچنان در نظام‌های رسمی اطلاعاتی و دانشگاهی به حاشیه رانده شده است؛ زیرا مجموعه‌ها و خدمات کتابخانه‌ای عمدتاً بازتاب‌دهنده الگوهای دانشی غربی هستند و کمتر به دانش محلی توجه دارند. این مطالعات نشان می‌دهند که مسئله اصلی صرفاً حفاظت از دانش بومی نیست، بلکه ادغام آن در زیرساخت‌های رسمی اطلاعاتی به صورت فرهنگی و اجتماعی مناسب است.

گروهی دیگر از پژوهش‌ها، کتابداران را نه صرفاً نگهبانان بی‌طرف اطلاعات، بلکه به عنوان تسهیلگران، میانجی‌ها و کنشگران فعال در مدیریت دانش بومی معرفی می‌کند. سیفی و همکاران (۲۰۲۵) و سیفی و همکاران (۱۴۰۴) نشان دادند که نقش کتابداران در مدیریت دانش بومی فراتر از حفاظت است و شامل تعامل اجتماعی، تسهیلگری، آگاهی فرهنگی، اشاعه دانش و همکاری با ذی‌نفعان محلی می‌شود.

همچنین، چیگوا^۴ و نگلوب (۲۰۲۴) بر پیچیدگی‌های اخلاقی مرتبط با دیجیتال‌سازی دانش بومی تأکید کردند و نشان دادند که موضوعاتی مانند مالکیت دانش، پروتکل‌های فرهنگی و رضایت جوامع محلی از چالش‌های اصلی کتابداران در این حوزه است. وایدیا^۵ (۲۰۲۴) استدلال کرد که کتابخانه‌ها باید به فضاهایی مشارکتی و فراگیر تبدیل شوند که نه تنها دانش را ذخیره می‌کنند، بلکه جوامع بومی را توانمند می‌سازند. این مطالعات بیانگر تغییر مهمی در ادبیات موضوع از حفاظت صرفاً نهادی به مدیریت مشارکتی و جامعه‌محور دانش بومی هستند.

بخش دیگری از ادبیات به نقش فناوری‌های دیجیتال و نظام‌های اطلاعاتی در حفاظت و بازیابی دانش بومی اختصاص یافته است. پژوهشگران به موضوعاتی مانند آرشیو وب، مخازن دیجیتال، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی برای حفاظت و افزایش دسترسی به دانش بومی پرداخته‌اند (Adefila et al., 2026; Balogun, 2023; Kalusopa, 2022; Chowdhury et al., 2023; Balogun, 2023). با این حال بالگون^۶ (۲۰۲۳) نشان داد که بسیاری از مخازن دانش بومی فاقد سیاست‌های استاندارد حفاظت دیجیتال، چارچوب‌های فراداده‌ای و مشارکت حرفه‌ای

1. Sarkhel
2. Aful-Arthur
3. Asamoah & Ngulube
4. Chigwada
5. Vaidya
6. Balogun

متخصصان اطلاعات هستند. گوسوامی^۱ (۲۰۲۳) نیز استدلال کرد که هرچند فناوری اطلاعات فرصت‌های مهمی برای جمع‌آوری و حفاظت از دانش بومی فراهم می‌کند، اما نبود هماهنگی نهادی و ضعف در اجرای سیاست‌ها همچنان مانع اصلی محسوب می‌شود. این مطالعات نشان می‌دهند که فناوری به‌تنهایی کافی نبوده و حفاظت مؤثر از دانش بومی نیازمند سیاست‌گذاری، حکمرانی اخلاقی، همکاری ذی‌نفعان و نظام‌های سازماندهی دانش متناسب با فرهنگ‌های محلی است. ادبیات پژوهش همچنین به‌طور فزاینده‌ای بر اهمیت مشارکت ذی‌نفعان و اکوسیستم‌های مشارکتی دانش تأکید کرده است. چیگودا و نگلوب (۲۰۲۵) معتقدند که پروژه‌های موفق دانش بومی مستلزم مشارکت هم‌زمان جوامع محلی، کتابداران، نهادهای فرهنگی، سیاست‌گذاران و متخصصان فنی هستند. دئی^۲ (۲۰۲۴) نیز نشان داد که اشتراک‌گذاری دانش بومی عمدتاً از طریق روایت‌گری، مربی‌گری، جشنواره‌ها، آیین‌ها و کارآموزی صورت می‌گیرد؛ اما این سازوکارها غالباً غیررسمی و مستندسازی‌نشده باقی مانده‌اند؛ بنابراین، مدیریت دانش بومی نباید صرفاً فعالیتی فناورانه یا اطلاعاتی تلقی شود، بلکه فرایندی اجتماعی و فرهنگی است که بر اعتماد، مشروعیت فرهنگی و مشارکت محلی استوار است. علاوه بر این، اگرچه مطالعات جدید سامانه‌های پیشرفته‌ای مانند تولید تقویت‌شده مبتنی بر بازیابی^۳ را برای مدیریت دانش کشاورزی پیشنهاد کرده‌اند (Han et al., 2026)؛ اما این سامانه‌ها نیازمند وجود پایگاه‌های دانش ساختاریافته، مستند و قابل بازیابی هستند. در حال حاضر، دانش بومی کشاورزی مانند شیوه‌های سنتی زعفران‌کاری هنوز به‌صورت نظام‌مند در زیرساخت‌های دیجیتال ثبت نشده است و این مسئله بهره‌گیری از فناوری‌های نوین را محدود می‌کند (Adefila et al., 2026).

با وجود گسترش ادبیات دانش بومی، شکاف‌های مهمی همچنان باقی مانده است. بیشتر پژوهش‌ها بر حفاظت، اشاعه یا دیجیتال‌سازی دانش بومی تمرکز داشته‌اند و کمتر به نظام‌های بازیابی دانش کشاورزی پرداخته‌اند. در بافت ایران، این خلأ پژوهشی محسوس‌تر است. اگرچه سیفی و نوکندی (۱۴۰۵) نشان دادند که کتابخانه‌های عمومی روستایی خراسان جنوبی می‌توانند در مدیریت دانش بومی آب نقش میانجی و تسهیلگر داشته باشند، اما هنوز مشخص نیست که این سازوکارها در حوزه دانش بومی زعفران چگونه عمل می‌کنند. همچنین تاکنون پژوهشی به‌صورت جامع نقش مشترک کتابداران و کارشناسان کشاورزی را در مستندسازی، بازیابی و دسترس‌پذیرسازی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی بررسی نکرده است.

ازاین‌رو، پژوهش حاضر تلاش می‌کند با بررسی نقش کتابداران و کارشناسان کشاورزی در مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی، به توسعه ادبیات این حوزه کمک کند. این مطالعه با تمرکز بر تعامل میان دارندگان دانش محلی، کتابداران و متخصصان کشاورزی، در پی ارائه درکی یکپارچه‌تر از چگونگی مستندسازی، بازیابی، دسترس‌پذیرسازی و تداوم دانش بومی کشاورزی در محیط‌های اطلاعاتی است. اهداف پژوهش از قرار زیر است:

۱. شناسایی شیوه‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران در خراسان جنوبی از دیدگاه کتابداران

کتابخانه‌های عمومی و متخصصان

1. Goswami

2. Dei

3. Retrieval-Augmented Generation (RAG)

۲. شناسایی چالش‌ها و راهکارهای مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران در خراسان جنوبی از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان پرسش‌های پژوهش از قرار زیر است:
۱. کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان با چه شیوه‌هایی می‌توانند دانش بومی محصول زعفران را مستندسازی و بازیابی کنند؟
۲. چالش‌ها و راهکارهای کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان در مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران چیست؟

روش

پژوهش حاضر از لحاظ روش شناسی از نوع کیفی است که با روش مطالعه موردی انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مصاحبه غیرساختاریافته بود. هدف از انجام این پژوهش، شناسایی شیوه‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران از دیدگاه کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی در خراسان جنوبی است. روش مطالعه موردی برای پژوهش حاضر مناسب است؛ زیرا این روش امکان بررسی عمیق، چندبعدی و زمینه‌محور پدیده‌های پیچیده اجتماعی را در بستر واقعی فراهم می‌کند (Yin, 2018). همچنین، مطالعه موردی به پژوهشگر اجازه می‌دهد تا از طریق تمرکز بر یک بافت مشخص، دیدگاه‌ها، تجربیات و تعاملات مشارکت‌کنندگان را درباره فرایندهای مستندسازی و بازیابی دانش بومی به‌صورت جامع و تفصیلی تحلیل کند (Tisdell et al., 2025).

جامعه پژوهش متشکل از کتابداران کتابخانه‌های عمومی (۲۰ نفر) و متخصصان جهاد کشاورزی (۱۰ نفر) در استان خراسان جنوبی (بیرجند، قاین، درمیان، سربیشه و فردوس) بودند. معیار اصلی انتخاب مشارکت‌کنندگان، تجربه، آشنایی و تعامل آنان با موضوع دانش بومی زعفران و جوامع محلی مرتبط بود. کتابداران از میان افراد آشنا با فعالیت‌های فرهنگی و اطلاعاتی جامعه محلی و متخصصان جهاد کشاورزی از میان افراد دارای تجربه و شناخت در زمینه تولید و دانش بومی زعفران انتخاب شدند. نمونه‌گیری، در این پژوهش به روش هدفمند و از نوع قضاوتی انجام شد. انتخاب کتابداران کتابخانه‌های عمومی به این دلیل بود که پژوهش حاضر بر نقش کتابخانه‌های عمومی در مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران به‌عنوان بخشی از میراث دانشی و فرهنگی جوامع محلی تمرکز دارد. کتابخانه‌های عمومی به‌واسطه ارتباط مستمر با جامعه محلی و دسترسی به حاملان دانش بومی، از ظرفیت مناسبی برای گردآوری، سازماندهی، مستندسازی و اشاعه این دانش برخوردارند. همچنین، متخصصان جهاد کشاورزی به‌عنوان افراد آگاه به دانش فنی و تجربی زعفران، به‌منظور تکمیل دیدگاه‌ها و اعتباربخشی یافته‌ها در جامعه پژوهش گنجانده شدند.

در پژوهش حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه غیرساختاریافته، به‌عنوان ابزاری برای تعامل و گفتگوی دوطرفه با افراد مصاحبه‌شونده بکار برده شد. مدت زمان مصاحبه بین ۴۰ تا ۷۰ دقیقه طول کشید. برای رسیدن به حالت اشباع داده‌ها، ۲۰ مصاحبه با کتابداران صورت گرفت که بعد از جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه ۱۷ کتابداران و ۸ متخصصان مشخص شد، مصاحبه با افراد بیشتر، اطلاعات جدیدتری به پژوهش اضافه نخواهد کرد. به همین دلیل چند مصاحبه دیگر انجام

گرفت تا پژوهشگر از این موضوع اطمینان حاصل نماید؛ بنابراین در آخر همین تعداد به عنوان نقطه اشباع در نظر گرفته شد.

برای طراحی چارچوب اولیه مصاحبه، با مرور متون و مبانی نظری مرتبط با نقش کتابداران و متخصصان در مستندسازی و بازیابی دانش بومی (Chisita, Balogun & Kalusopa, 2022; Abioye et al., 2014; Balogun, 2023) (2011) شناختی کلی از موضوع پژوهش به دست آورد. با این حال، به دلیل ماهیت اکتشافی پژوهش و استفاده از مصاحبه‌های غیرساختاریافته، پرسش‌ها به یک یا چند سؤال کلی و باز محدود شدند و مسیر گفت‌وگو بر اساس پاسخ‌ها و تجربیات مشارکت‌کنندگان شکل گرفت؛ بنابراین، مقوله‌ها، مفاهیم و مضامین از پیش تعیین نشدند، بلکه در فرایند تحلیل داده‌ها و از طریق کدگذاری و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها به تدریج استخراج و تبیین شدند. به منظور تشویق و ترغیب افراد جهت شرکت در مصاحبه، پژوهشگر قبل از انجام مصاحبه به معرفی خود و توضیح اهداف پژوهش پرداخت. همچنین ضمن تشکر از افراد انتخاب‌شده، از آن‌ها خواسته شد وقت خود را در اختیار پژوهشگر قرار داده و در مصاحبه شرکت کنند. برای جلوگیری از فراموشی و یا گم‌شدن مطالب با تأکید بر حفظ محرمانگی اطلاعات، بعد از اجازه جهت ضبط مصاحبه، اقدام به ضبط از طریق تلفن همراه شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه، از نرم‌افزار تحلیل کیفی مکس کیودا^۱ نسخه ۲۱ استفاده گردید.

برای اطمینان از اعتبار پژوهش، در مرحله ابتدایی دو مصاحبه به صورت آزمایشی انجام گردید. سپس به منظور اطمینان از توانایی لازم جهت مصاحبه، مصاحبه‌های دیگری نیز انجام گرفت. بعد از اطمینان از صحت انجام مصاحبه توسط پژوهشگر، مصاحبه‌ها به صورت کامل انجام گردید. برای اطمینان از روایی کار هر یک از مصاحبه‌ها با کمک مصاحبه‌شوندگان بررسی می‌شد و به این ترتیب اطمینان حاصل شد که تفسیر داده‌های حاصل از مصاحبه به درستی انجام گردیده است. بعد از اتمام مصاحبه‌ها و اطمینان بخشی صورت گرفته، فایل مصاحبه‌ها در نرم‌افزار مکس کیودا پیاده‌سازی شد و مرحله کدگذاری آغاز گردید. جهت ارزیابی پایایی پژوهش و اطمینان از اعتبار کدها از روش توافق بین کدگذاران با استفاده از ضریب کاپا کوهن^۲ استفاده گردید. بدین صورت که علاوه بر پژوهشگر که اقدام به کدگذاری اولیه نموده، پژوهشگر دیگر همان متن را به صورت جداگانه کدگذاری نمود. ضریب کاپای محاسبه‌شده، مقدار ۰/۹۸ به دست آمد که نشان‌دهنده آن است که کدهای استخراج‌شده از پایایی کافی برخوردار است.

کدگذاری در سه مرحله باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. در مرحله کدگذاری باز، متن مصاحبه به صورت دقیق خوانده شد و مجدداً مرور گردید و هر مفهوم و اصطلاحی که به نظر می‌رسید در پاسخ به سؤالات پژوهش مفید خواهد بود، به عنوان کدهای اولیه انتخاب گردید. پس از انجام کدگذاری اولیه، کدهای استخراج‌شده دوباره بررسی شده و مورد مقایسه قرار گرفتند و به این ترتیب کدهای مشابه و یا تکراری درهم ادغام شدند. پس از کدگذاری باز، کدگذاری محوری آغاز گردید. طی این مرحله کدهایی که مشابه بودند و به گونه‌ای با هم ارتباط داشتند، در یک طبقه یا دسته قرار گرفتند و زیرمجموعه یک کد محوری شدند. در مرحله نهایی، کدگذاری انتخابی یا گزینشی انجام شد. طی این مرحله کدها درهم

1. Maxqda

2. Cohen's kappa coefficient

ادغام یا حتی حذف شدند. کدهای انتخابی که بر اساس سؤال پژوهش انتخاب شدند و کدهای محوری مرتبط، زیر مقوله‌های اصلی خود قرار گرفتند.

یافته‌ها

بخش یافته‌ها حاصل تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی در خراسان جنوبی است. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی و طی مراحل کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل شدند. در فرایند تحلیل، مفاهیم و مضامین اصلی مرتبط با شیوه‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران، چالش‌های موجود و راهکارهای پیشنهادی استخراج و در قالب مقوله‌های اصلی و فرعی سازماندهی شدند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت دانش بومی زعفران نیازمند تعامل میان کتابخانه‌ها، نهادهای کشاورزی، فناوری‌های اطلاعاتی و مشارکت فعال جوامع محلی است.

پوشش اول: کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان با چه شیوه‌هایی می‌توانند دانش بومی محصول زعفران را مستندسازی و بازیابی کنند؟

جدول ۱. شیوه‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران توسط کتابداران و متخصصان

مقوله	مفهوم
شیوه‌های مستندسازی دانش بومی زعفران	مستندسازی شفاهی دانش بومی (ثبت روایت‌های شفاهی کشاورزان، مصاحبه با سالمندان و خبرگان محلی، ضبط تجربیات سنتی زعفران‌کاران)
	مستندسازی چندرسانه‌ای (تهیه فیلم، عکس و فایل صوتی از مراحل کاشت، برداشت و فراوری زعفران)
	مستندسازی مکتوب (تدوین منابع مکتوب، تهیه کتابچه‌های محلی، ثبت تجربیات کشاورزان در اسناد و گزارش‌ها)
	سازماندهی و طبقه‌بندی دانش (گردآوری و طبقه‌بندی اطلاعات بومی، سازماندهی منابع محلی، نمایه‌سازی دانش زعفران)
شیوه‌های بازیابی دانش بومی زعفران	آرشیوسازی و ذخیره دانش (ایجاد آرشیو محلی، تشکیل بانک اطلاعاتی، ذخیره‌سازی دیجیتال اطلاعات)
	مستندسازی مشارکتی و بین سازمانی (همکاری کتابداران با کارشناسان جهاد کشاورزی، تعامل با کشاورزان محلی، مشارکت نهادهای فرهنگی)
	انتقال و اشتراک‌گذاری دانش (برگزاری نشست‌ها و کارگاه‌های انتقال تجربه، استفاده از انجمن‌ها و گروه‌های محلی)
	زیرساخت‌های دیجیتال بازیابی دانش (ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، طراحی مخازن دیجیتال، ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی)
شیوه‌های بازیابی دانش بومی زعفران	بازیابی فناورانه دانش بومی (استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، شبکه‌های اجتماعی و بسترهای آنلاین)
	سازماندهی اطلاعات برای بازیابی (نمایه‌سازی و دسته‌بندی اطلاعات، استفاده از کلیدواژه‌ها و فراداده‌ها)
	خدمات اطلاعاتی و دسترسی‌پذیری (ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال و محلی، دسترسی آنلاین به منابع بومی)
	میانجی‌گری اطلاعاتی (استفاده از کتابداران و کارشناسان به‌عنوان واسطه اطلاعاتی، راهنمایی کشاورزان در جستجو و استفاده از اطلاعات)
بازیابی هوشمند دانش بومی	اشاعه و انتشار دانش بومی (اشتراک‌گذاری دانش از طریق نمایشگاه‌ها، رسانه‌ها، برنامه‌های آموزشی و فعالیت‌های ترویجی)
	بازیابی هوشمند دانش بومی (بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، سامانه‌های بازیابی و مخازن هوشمند)

یافته‌های جدول ۱، نشان می‌دهد که شیوه‌های مستندسازی دانش بومی زعفران از دیدگاه کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی، ترکیبی از روش‌های سنتی و نوین را در بر می‌گیرد. در این میان، مستندسازی شفاهی، چندرسانه‌ای و مشارکتی

نقش مهمی در ثبت و انتقال تجربیات محلی زعفران‌کاران ایفا می‌کند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که بهره‌گیری از زیرساخت‌های دیجیتال، فناوری‌های نوین و خدمات اطلاعاتی می‌تواند فرایند بازیابی، دسترس‌پذیری و اشاعه دانش بومی زعفران را تسهیل کرده و زمینه حفاظت پایدار از این میراث دانشی را فراهم سازد.

پرسش دوم: چالش‌ها و راهکارهای کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان در مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران چیست؟

جدول ۲. چالش‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران توسط کتابداران و متخصصان

مقوله	مفهوم
موانع و چالش‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران	ضعف مشارکت و نگرش منفی نسبت به اشتراک دانش بومی (عدم تعهد، عدم مشارکت افراد، خودداری کردن از شخصی‌سازی، وجود افراد بی‌اطلاع، نبود ارزش‌گذاری)
	ضعف زیرساخت‌های فناورانه و دیجیتال در مدیریت دانش بومی (مشکل نرم‌افزاری، نبود پایگاه‌های اطلاعاتی، آشنا نبودن با فناوری، عدم ثبت و ضبط اطلاعات بومی)
	ضعف تعاملات نهادی و بین‌سازمانی (عدم همکاری مسئولین، عدم همکاری اداره کل میراث‌فرهنگی، عدم همکاری سازمان‌ها با کتابخانه‌ها)
	محدودیت‌های دسترسی به منابع و دارندگان دانش بومی (زمان‌بر بودن، مسافت، عدم دسترسی و بازیابی اطلاعات، عدم دسترسی به افراد سالخورده، عدم دسترسی به منابع)
	ناکارآمدی ساختارهای مدیریتی و پشتیبانی سازمانی (کمبود امکانات، کمبود بودجه، موانع اداری، فقدان برنامه، عدم مسئولیت‌پذیری، ضعف مدیریت دانش، به‌روز نبودن اطلاعات، ضعف مستندسازی، عدم تعهد سازمانی)
	موانع فردی و روانی در انتقال دانش بومی (مخالفت و ترس از رسانه‌ای شدن، نبود تمرکز کافی، فقدان استقبال، فقدان علاقه و انگیزه، مشکلات خانوادگی)

یافته‌های جدول ۲، نشان می‌دهد که مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران با چالش‌های متعددی در ابعاد انسانی، فناورانه، مدیریتی، فرهنگی و سازمانی مواجه است. ضعف زیرساخت‌های دیجیتال، کمبود همکاری‌های بین‌سازمانی، محدودیت دسترسی به دارندگان دانش بومی و نبود حمایت‌های مدیریتی از مهم‌ترین موانع شناسایی شده بودند.

جدول ۳. راهکارهای مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران توسط کتابداران و متخصصان

مقوله	مفهوم
راهکارهای توانمندسازی و توسعه انسانی	توانمندسازی آموزشی و مهارتی (برگزاری کارگاه‌های آموزشی، آموزش کتابداران، آموزش کشاورزان، ارتقای سواد اطلاعاتی)
توسعه همکاری‌های تعامل و شبکه‌سازی نهادی	تقویت فرهنگ مشارکت و آگاهی اجتماعی (افزایش آگاهی عمومی، فرهنگ‌سازی، ترویج اهمیت دانش بومی، تشویق مشارکت محلی)
راهکارهای تعامل و شبکه‌سازی نهادی	توسعه همکاری‌های بین‌سازمانی (همکاری کتابخانه‌ها با جهاد کشاورزی، تعامل با میراث‌فرهنگی، مشارکت دانشگاه‌ها و نهادهای محلی)
راهکارهای فناورانه و دیجیتال	مشارکت جامعه محلی و دارندگان دانش (استفاده از کشاورزان باتجربه، مشارکت سالمندان و خبرگان محلی، تشکیل گروه‌های محلی دانش)
راهکارهای فناورانه و دیجیتال	توسعه زیرساخت‌های دیجیتال و اطلاعاتی (ایجاد پایگاه اطلاعاتی، راه‌اندازی مخازن دیجیتال، دیجیتال‌سازی دانش بومی، طراحی سامانه بازیابی اطلاعات)

مقوله	مفهوم
	بهره‌گیری از فناوری برای اشاعه و دسترس‌پذیری (استفاده از فناوری‌های نوین، شبکه‌های اجتماعی، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، چندرسانه‌ای‌سازی محتوا)
راهکارهای حفاظت و ثبت دانش	مستندسازی چندرسانه‌ای دانش بومی (مستندسازی صوتی و تصویری، ثبت روایت‌های شفاهی، تولید فیلم و عکس، ضبط تجربیات کشاورزان)
راهکارهای مدیریتی و سیاستی	سازماندهی و حفاظت از منابع دانش بومی (تدوین منابع مکتوب، تهیه بانک دانش، آرشیو اسناد و تجربیات محلی)
	تقویت سیاست‌گذاری و حمایت نهادی (تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های حمایتی، تخصیص بودجه، حمایت مدیریتی، برنامه‌ریزی سازمانی)
راهکارهای دسترس‌پذیری و بازیابی	بهبود مدیریت و راهبری دانش بومی (ایجاد مسئولیت‌پذیری سازمانی، بهبود مدیریت دانش، نظارت بر مستندسازی)
	بهبود دسترسی و بازیابی اطلاعات (ایجاد دسترسی آزاد به اطلاعات، تسهیل بازیابی دانش، کاهش محدودیت‌های دسترسی)
	گسترش خدمات اطلاعاتی محلی (ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال محلی، خدمات سیار، دسترسی آنلاین برای کشاورزان)
راهکارهای فرهنگی و اجتماعی	تقویت اعتماد و ملاحظات فرهنگی (اعتمادسازی میان کشاورزان و مستندسازان، رعایت مسائل فرهنگی و اخلاقی، حفظ مالکیت معنوی)
	تقویت انگیزش و حفظ سرمایه دانشی (ایجاد انگیزه برای انتقال دانش، ارزش‌گذاری دانش بومی، حمایت از دانش‌داران محلی)

یافته‌های جدول ۳، حاکی از آن است که مشارکت فعال کتابداران، متخصصان جهاد کشاورزی و جوامع محلی، همراه با توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، توانمندسازی آموزشی، سیاست‌گذاری حمایتی و تقویت اعتماد اجتماعی، به‌عنوان مهم‌ترین راهکارهای حفاظت، مستندسازی و دسترس‌پذیرسازی دانش بومی زعفران مطرح شدند.

بحث و نتیجه‌گیری

شناسایی شیوه‌های مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان در خراسان جنوبی

یافته‌های مربوط به پرسش اول پژوهش نشان داد که کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی می‌توانند از ترکیبی از شیوه‌های سنتی، مشارکتی و فناورانه برای مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی استفاده کنند. در بخش مستندسازی، ثبت روایت‌های شفاهی کشاورزان، مصاحبه با سالمندان و خبرگان محلی و ضبط تجربیات سنتی زعفران‌کاران از مهم‌ترین شیوه‌های شناسایی شده بودند. این یافته نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از دانش بومی زعفران همچنان ماهیتی شفاهی و تجربی دارد و در حافظه کشاورزان محلی و نسل‌های قدیمی نهفته است. این نتیجه با پژوهش‌های دثی (۲۰۲۴) و چیسیتا (۲۰۱۱) همخوانی دارد که بیان می‌کنند دانش بومی کشاورزی عمدتاً از طریق روایت‌گری، تجربه عملی و انتقال شفاهی میان نسل‌ها منتقل می‌شود. همچنین ماسوکو و پاسیپامیره^۱ (۲۰۱۴) تأکید می‌کنند که دانش بومی دارای سازوکارهای طبیعی انتقال است و مستندسازی آن باید با حساسیت فرهنگی و مشارکت جامعه محلی انجام شود. نتایج پژوهش همچنین نشان داد که مستندسازی چندرسانه‌ای شامل تهیه فیلم، عکس و فایل‌های صوتی از مراحل کاشت، برداشت و فراوری زعفران، می‌تواند نقش مهمی در حفظ جزئیات عملی و تجربی دانش زعفران‌کاران ایفا کند.

این یافته با نتایج آدیمو و آدبایو^۱ (۲۰۱۸) و چیگوادا و نگلوب (۲۰۲۴) مطابقت دارد که بر اهمیت استفاده از مستندسازی صوتی و تصویری در حفاظت از دانش بومی تأکید کرده‌اند. افزون بر این، تدوین منابع مکتوب، تهیه کتابچه‌های محلی و ثبت تجربیات کشاورزان در قالب اسناد و گزارش‌ها نشان‌دهنده تلاش برای تبدیل دانش ضمنی به دانش صریح و قابل انتقال است؛ موضوعی که شارکل (۲۰۱۶) و سیفی و همکاران (۱۴۰۴) آن را یکی از مهم‌ترین نقش‌های کتابخانه‌ها در مدیریت دانش بومی معرفی کرده‌اند.

در بخش سازماندهی و بازیابی دانش، یافته‌ها نشان داد که ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، طراحی مخازن دیجیتال، نمایه‌سازی اطلاعات، استفاده از کلیدواژه‌ها و فراداده‌ها و توسعه کتابخانه‌های دیجیتال محلی از مهم‌ترین راهکارهای بازیابی دانش بومی زعفران محسوب می‌شوند. این یافته‌ها با مطالعات بالگون (۲۰۲۳)، گوسوامی (۲۰۲۳) و بالگون و کالوسوپا^۲ (۲۰۲۲) همسو است که تأکید می‌کنند حفاظت پایدار دانش بومی بدون وجود زیرساخت‌های اطلاعاتی، سیاست‌های دیجیتال و نظام‌های بازیابی اطلاعات امکان‌پذیر نیست. همچنین، بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، شبکه‌های اجتماعی و سامانه‌های هوشمند بازیابی دانش، نشان‌دهنده حرکت تدریجی مدیریت دانش بومی زعفران به سوی محیط‌های دیجیتال و هوشمند است؛ موضوعی که هان^۳ و همکاران (۲۰۲۶) نیز در ارتباط با سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و بازیابی دانش کشاورزی بر آن تأکید کرده‌اند. با این حال، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که کاربرد این فناوری‌ها در خراسان جنوبی هنوز در مراحل اولیه قرار دارد و نیازمند توسعه زیرساخت‌ها، آموزش کاربران و همکاری میان نهادهای مرتبط است.

یافته‌های پژوهش همچنین اهمیت مستندسازی مشارکتی و بین‌سازمانی را برجسته ساخت. همکاری کتابداران با کارشناسان جهاد کشاورزی، تعامل با کشاورزان محلی و مشارکت نهادهای فرهنگی به‌عنوان یکی از مؤثرترین شیوه‌های حفاظت و انتقال دانش بومی زعفران مطرح شد. این یافته با دیدگاه سیفی و نوکندی (۱۴۰۵)، چیگوادا و نگلوب (۲۰۲۵) و افول آرتور و همکاران (۲۰۲۲) مطابقت دارد که بر ضرورت شکل‌گیری اکوسیستم‌های مشارکتی دانش بومی تأکید کرده‌اند. درواقع، دانش بومی زعفران تنها در صورتی می‌تواند به‌صورت مؤثر مستندسازی و بازیابی شود که تعامل میان کتابخانه‌ها، نهادهای کشاورزی، دانشگاه‌ها و جوامع محلی تقویت شود.

ازسوی دیگر، نتایج نشان داد که کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی علاوه بر نقش مستندسازی، به‌عنوان میانجی‌های اطلاعاتی نیز عمل می‌کنند و از طریق برگزاری نشست‌ها، کارگاه‌های انتقال تجربه، نمایشگاه‌ها و فعالیت‌های ترویجی در اشاعه و دسترس‌پذیرسازی دانش بومی زعفران نقش دارند. این یافته با نتایج سیفی و همکاران (۲۰۲۵) و وایدیا (۲۰۲۴) همسو است که کتابداران را تسهیلگران فعال دانش بومی معرفی می‌کنند، نه صرفاً نگهدارندگان منفعل اطلاعات؛ بنابراین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که مدیریت دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی نیازمند رویکردی تلفیقی است که در آن روش‌های سنتی مستندسازی، مشارکت اجتماعی، فناوری‌های اطلاعاتی و همکاری‌های نهادی به‌صورت هم‌زمان موردتوجه قرار گیرند.

1. Adeyemo & Adebayo

2. Kalusopa

3. Han et al.

شناسایی چالش‌ها و راهکارهای مستندسازی و بازیابی دانش بومی محصول زعفران از دیدگاه کتابداران کتابخانه‌های عمومی و متخصصان در خراسان جنوبی

یافته‌های مربوط به جدول ۲ و ۳ نشان داد که مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی با مجموعه‌ای از چالش‌های انسانی، فناورانه، سازمانی، مدیریتی و فرهنگی مواجه است. یکی از مهم‌ترین موانع شناسایی شده، ضعف مشارکت و نگرش منفی نسبت به اشتراک دانش بومی بود. مواردی مانند عدم تعهد، نبود مشارکت فعال، خودداری برخی کشاورزان از انتقال تجربیات شخصی، وجود افراد بی‌اطلاع و نبود ارزش‌گذاری کافی به دانش بومی نشان می‌دهد که بخشی از دانش زعفران‌کاران همچنان به‌عنوان سرمایه شخصی و خانوادگی تلقی می‌شود و تمایل کمی برای انتقال عمومی آن وجود دارد. این یافته با دیدگاه ماسوکو و پاسیامیره (۲۰۱۴) همخوانی دارد که بیان می‌کنند رسمی‌سازی و مستندسازی دانش بومی ممکن است با مقاومت اجتماعی و فرهنگی مواجه شود؛ زیرا دارندگان دانش، انتقال آن را نوعی تهدید برای مالکیت فرهنگی و اجتماعی خود تلقی می‌کنند. همچنین، دئی (۲۰۲۴) تأکید می‌کند که انتقال دانش بومی عمدتاً مبتنی بر اعتماد، ارتباطات اجتماعی و مشروعیت فرهنگی است و بدون ایجاد انگیزه و مشارکت اجتماعی، مستندسازی دانش بومی با موفقیت همراه نخواهد بود.

از دیگر چالش‌های مهم پژوهش، ضعف زیرساخت‌های فناورانه و دیجیتال در مدیریت دانش بومی زعفران بود. مشکلات نرم‌افزاری، نبود پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی، آشنا نبودن برخی کاربران با فناوری و فقدان ثبت و ضبط نظام‌مند اطلاعات بومی نشان داد که مدیریت دانش زعفران در خراسان جنوبی هنوز از زیرساخت‌های اطلاعاتی کافی برخوردار نیست. این یافته با نتایج بالگون (۲۰۲۳)، گوسوامی (۲۰۲۳) و بالگون و کالوسوپا (۲۰۲۲) مطابقت دارد که تأکید می‌کنند بسیاری از نظام‌های حفاظت دانش بومی فاقد چارچوب‌های استاندارد دیجیتال، فراداده‌ای و زیرساخت‌های فناورانه هستند. همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که هرچند فناوری‌هایی مانند مخازن دیجیتال، سامانه‌های اطلاعاتی و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند به حفاظت و بازیابی دانش بومی کمک کنند، اما نبود آموزش و آمادگی فناورانه در میان برخی کشاورزان و حتی برخی کارکنان، مانعی جدی در بهره‌گیری مؤثر از این فناوری‌ها ایجاد کرده است.

یافته‌های پژوهش همچنین بیانگر ضعف تعاملات نهادی و بین‌سازمانی در حوزه مستندسازی دانش بومی زعفران بود. عدم همکاری برخی مسئولان، نبود تعامل مؤثر میان کتابخانه‌ها، جهاد کشاورزی و اداره میراث فرهنگی و ضعف هماهنگی میان سازمان‌ها، از مهم‌ترین مشکلات مطرح‌شده توسط مشارکت‌کنندگان بود. این یافته با مطالعات چیگودا و نگلوب (۲۰۲۵)، سیفی و نوکندی (۱۴۰۵) و افول آرتور و همکاران (۲۰۲۲) همسو است که بر ضرورت شکل‌گیری شبکه‌های مشارکتی و همکاری میان نهادهای اطلاعاتی، فرهنگی و کشاورزی در مدیریت دانش بومی تأکید کرده‌اند. درواقع، دانش بومی زعفران به دلیل ماهیت میان‌رشته‌ای خود، نیازمند تعامل هم‌زمان نهادهای فرهنگی، اطلاعاتی و کشاورزی است و نبود چنین همکاری‌هایی موجب پراکندگی و ازدست‌رفتن اطلاعات می‌شود.

ازسوی دیگر، محدودیت‌های دسترسی به منابع و دارندگان دانش بومی نیز به‌عنوان یکی از چالش‌های مهم شناسایی شد. زمان‌بر بودن فرایند گردآوری اطلاعات، فاصله جغرافیایی، دشواری دسترسی به سالمندان و خبرگان محلی و کمبود منابع مستند، نشان می‌دهد که بخش زیادی از دانش بومی زعفران هنوز در حافظه افراد سالخورده نهفته است و در معرض

نابودی قرار دارد. این یافته با پژوهش‌های آدیمو و آدبایو (۲۰۱۸) و هانگشینگ و لالو^۱ (۲۰۲۱) مطابقت دارد که هشدار داده‌اند مهاجرت، سالخوردگی و کاهش انتقال میان‌نسلی، بقای دانش بومی را تهدید می‌کند. همچنین، فوت دارندگان دانش و کمبود منابع مکتوب کافی در پژوهش حاضر، بیانگر آسیب‌پذیری شدید فرایند ثبت و حفظ دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی است.

در حوزه مدیریتی نیز یافته‌ها نشان داد که کمبود امکانات، کمبود بودجه، موانع اداری، فقدان برنامه‌ریزی، ضعف مدیریت دانش و نبود مسئولیت‌پذیری سازمانی از موانع مهم مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران هستند. این نتایج با دیدگاه شارکل (۲۰۱۶) و آساموا و نگلوب (۲۰۲۳) همخوانی دارد که معتقدند نبود سیاست‌های حمایتی و ضعف ساختارهای نهادی، یکی از مهم‌ترین دلایل حاشیه‌نشینی دانش بومی در نظام‌های رسمی اطلاعاتی است؛ بنابراین، بدون سیاست‌گذاری مشخص، حمایت مالی و مدیریت منسجم، تلاش‌های مستندسازی دانش بومی نمی‌تواند پایداری لازم را داشته باشد.

در مقابل این چالش‌ها، یافته‌های پژوهش مجموعه‌ای از راهکارهای عملی را نیز شناسایی کرد. توانمندسازی آموزشی و مهارتی از طریق برگزاری کارگاه‌های آموزشی، آموزش کتابداران و کشاورزان و ارتقای سواد اطلاعاتی، یکی از مهم‌ترین راهکارها بود. این یافته با پژوهش‌های سیفی و همکاران (۲۰۲۵) و وایدیا (۲۰۲۴) مطابقت دارد که بر ضرورت تقویت مهارت‌های اطلاعاتی و نقش فعال کتابداران در آموزش و تسهیل دانش بومی تأکید کرده‌اند. همچنین، توسعه همکاری‌های بین سازمانی، مشارکت جامعه محلی، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، دیجیتال‌سازی دانش بومی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین به‌عنوان راهکارهای اساسی حفاظت و بازیابی دانش بومی زعفران مطرح شدند.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که مستندسازی چندرسانه‌ای، ثبت روایت‌های شفاهی، تهیه بانک دانش و آرشیوسازی تجربیات کشاورزان می‌تواند به حفظ دانش بومی زعفران کمک کند. این یافته با مطالعات چیسیتا (۲۰۱۱) و ابویه و همکاران (۲۰۱۴) همسو است که مستندسازی محلی و مشارکتی را از مهم‌ترین روش‌های حفاظت دانش کشاورزی معرفی کرده‌اند. افزون بر این، تقویت اعتماد اجتماعی، رعایت ملاحظات فرهنگی و اخلاقی و ارزش‌گذاری به دانش بومی از دیگر راهکارهای کلیدی پژوهش حاضر بود؛ زیرا بدون ایجاد اعتماد میان کشاورزان و مستندسازان، فرایند انتقال و ثبت دانش بومی با مقاومت مواجه خواهد شد.

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی نیازمند رویکردی جامع، مشارکتی و چندبعدی است که در آن توسعه زیرساخت‌های فناورانه، حمایت مدیریتی، تعامل نهادی، مشارکت جوامع محلی و توجه به ابعاد فرهنگی و اجتماعی به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرد.

پژوهش حاضر نشان داد که دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی به‌عنوان بخشی ارزشمند از میراث فرهنگی، کشاورزی و تجربی منطقه، نقش مهمی در تداوم شیوه‌های سنتی زعفران‌کاری و انتقال تجربیات محلی ایفا می‌کند. یافته‌ها بیانگر آن بود که بخش عمده این دانش همچنان به‌صورت شفاهی، تجربی و غیررسمی در میان کشاورزان، سالمندان و خبرگان محلی منتقل می‌شود و در صورت نبود مستندسازی نظام‌مند، در معرض نابودی تدریجی قرار دارد. در این میان،

کتابداران و متخصصان جهاد کشاورزی می‌توانند به‌عنوان تسهیلگران و میانجی‌های اطلاعاتی، نقش مهمی در شناسایی، ثبت، سازماندهی، حفاظت و بازیابی دانش بومی زعفران ایفا کنند.

نتایج پژوهش نشان داد که مستندسازی دانش بومی زعفران نیازمند بهره‌گیری هم‌زمان از روش‌های شفاهی، مکتوب، چندرسانه‌ای و مشارکتی است. ثبت روایت‌های شفاهی کشاورزان، مستندسازی صوتی و تصویری، تدوین منابع مکتوب، آرشیوسازی محلی و دیجیتال‌سازی اطلاعات از مهم‌ترین شیوه‌های حفاظت از دانش بومی زعفران محسوب می‌شوند. همچنین، یافته‌ها نشان داد که بازیابی مؤثر این دانش مستلزم ایجاد زیرساخت‌های اطلاعاتی و دیجیتال، طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی، نمایه‌سازی و سازماندهی منابع، توسعه کتابخانه‌های دیجیتال محلی و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و سامانه‌های هوشمند بازیابی دانش است.

باوجوداین ظرفیت‌ها، پژوهش حاضر آشکار ساخت که فرایند مستندسازی و بازیابی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی با چالش‌های متعددی روبه‌رو است. ضعف مشارکت اجتماعی، نبود ارزش‌گذاری کافی به دانش بومی، کمبود زیرساخت‌های فناورانه، ضعف همکاری‌های بین‌سازمانی، محدودیت منابع مالی و مدیریتی، دشواری دسترسی به دارندگان دانش بومی و ازبین‌رفتن تدریجی دانش شفاهی از مهم‌ترین موانع شناسایی شده بودند. این چالش‌ها نشان می‌دهد که حفاظت از دانش بومی زعفران صرفاً یک مسئله فناورانه یا اطلاعاتی نیست، بلکه فرایندی اجتماعی، فرهنگی و نهادی است که نیازمند مشارکت فعال جوامع محلی، کتابخانه‌ها، نهادهای کشاورزی، مراکز علمی و سیاست‌گذاران است.

درمجموع، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که حفاظت پایدار دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی مستلزم شکل‌گیری یک نظام جامع مدیریت دانش بومی است که در آن مستندسازی، سازماندهی، دسترس‌پذیری، بازیابی و انتقال میان‌نسلی دانش به‌صورت یکپارچه موردتوجه قرار گیرد. همچنین، موفقیت این فرایند، وابسته به توسعه همکاری‌های نهادی، تقویت زیرساخت‌های دیجیتال، ارتقای سواد اطلاعاتی، اعتمادسازی اجتماعی و توجه به ملاحظات فرهنگی و اخلاقی در مستندسازی دانش بومی است. ازاین‌رو، کتابخانه‌ها و متخصصان جهاد کشاورزی می‌توانند با ایفای نقشی فعال و مشارکتی، زمینه حفاظت و انتقال پایدار دانش بومی زعفران را برای نسل‌های آینده فراهم سازند.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی برای ثبت و سازماندهی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی با همکاری کتابخانه‌ها، جهاد کشاورزی، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی ایجاد شود تا امکان مستندسازی، حفاظت و بازیابی نظام‌مند این دانش فراهم گردد. همچنین راه‌اندازی آرشیوها و مخازن دیجیتال محلی برای ذخیره‌سازی روایت‌های شفاهی، تصاویر، فیلم‌ها، فایل‌های صوتی و تجربیات کشاورزان زعفران کار می‌تواند نقش مهمی در جلوگیری از نابودی تدریجی دانش بومی ایفا کند. در این راستا، استفاده از شیوه‌های مستندسازی چندرسانه‌ای و ثبت روایت‌های شفاهی سالمندان و خبرگان محلی ضروری به نظر می‌رسد.

ازسوی دیگر، برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی برای کتابداران، کارشناسان جهاد کشاورزی و کشاورزان در زمینه مستندسازی دیجیتال، سواد اطلاعاتی و مدیریت دانش بومی می‌تواند به ارتقای توانمندی‌های تخصصی آنان کمک کند. همچنین تقویت فرهنگ مشارکت و ارزش‌گذاری اجتماعی نسبت به دانش بومی از طریق برنامه‌های فرهنگی، رسانه‌ای و فعالیت‌های ترویجی ضروری است تا انگیزه کشاورزان برای انتقال تجربیات و مشارکت در فرایند مستندسازی افزایش یابد.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که توسعه همکاری‌های بین سازمانی میان کتابخانه‌ها، جهاد کشاورزی، اداره میراث فرهنگی، دانشگاه‌ها و نهادهای محلی برای شکل‌گیری شبکه‌های مشارکتی مدیریت دانش بومی زعفران اهمیت زیادی دارد. در این زمینه، مشارکت کشاورزان باتجربه، سالمندان و دارندگان دانش بومی در پروژه‌های مستندسازی و تشکیل گروه‌های محلی دانش می‌تواند به انتقال میان‌نسلی دانش کمک کند.

همچنین پیشنهاد می‌شود زیرساخت‌های فناورانه و اطلاعاتی مرتبط با بازیابی دانش بومی زعفران توسعه یابد. ایجاد سامانه‌های اطلاعاتی، مخازن دیجیتال، کتابخانه‌های دیجیتال محلی و استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی، نمایه‌سازی تخصصی، فراداده‌ها و شبکه‌های اجتماعی می‌تواند دسترسی‌پذیری و بازیابی دانش بومی را تسهیل کند. علاوه بر این، توسعه خدمات اطلاعاتی آنلاین و سیار برای کشاورزان مناطق روستایی خراسان جنوبی می‌تواند دسترسی آنان به منابع مرتبط با زعفران را افزایش دهد.

در سطح مدیریتی و سیاستی، لازم است نهادهایی مانند سازمان جهاد کشاورزی، نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی و دانشگاه‌های منطقه با یکدیگر همکاری کنند. این نهادها باید برنامه‌های حمایتی مشخصی برای حفاظت و مستندسازی دانش بومی کشاورزی تدوین کنند. همچنین لازم است بودجه مناسبی برای اجرای پروژه‌های مستندسازی و دیجیتال‌سازی دانش بومی زعفران اختصاص یابد. رعایت اصول فرهنگی، اخلاقی و مالکیت معنوی در فرایند ثبت و انتشار دانش بومی ضروری است؛ زیرا ایجاد اعتماد میان کشاورزان و مستندسازان، یکی از عوامل اصلی موفقیت در مدیریت دانش بومی محسوب می‌شود. درنهایت، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های ویژه‌ای برای شناسایی، ثبت و حفظ دانش سالمندان و خبرگان محلی اجرا شود تا از نابودی تدریجی دانش بومی زعفران در خراسان جنوبی جلوگیری گردد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آن‌هاست.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول (استاد راهنما): مفهوم‌پردازی، تدوین روش‌شناسی، طراحی پژوهش، آماده‌سازی نمونه‌ها، بررسی و اعتبارسنجی نتایج، تفسیر اطلاعات و یافته‌ها و نهایی‌سازی مقاله.

نویسنده دوم: گردآوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و کدگذاری.

نویسنده سوم (استاد مشاور): مشارکت در طراحی پژوهش و نظارت بر اجرای آن.

دسترسی به داده‌ها

داده‌ها در صورت درخواست از نویسندگان در دسترس خواهند بود.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه بیرجند به‌خاطر حمایت معنوی در اجرای پژوهش حاضر سپاسگزاری می‌شود. از داوران محترم به‌خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود. از تمامی مصاحبه‌شوندگان جهت مشارکت در این پژوهش سپاسگزاری می‌شود.

ORCID

Leili Seifi



<https://orcid.org/0000-0002-7282-9913>

Afsaneh Hefazi



<https://orcid.org/0009-0005-0175-9136>

Mohsen Ayati



<https://orcid.org/0000-0001-5864-5846>

منابع

- ایمان‌زاده، علی، و پلنگی، کبری. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین اشتراک دانش و تعهد سازمانی در کتابداران دانشگاه‌های دولتی شهر تبریز. *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۳(۸)، ۴۱-۶۰. <https://doi.org/10.22054/jks.2017.18555.1119>
- حیاتی، ماندانا. (۱۳۹۴). مستندسازی دانش تجربی متخصصین شرکت‌های آب منطقه‌ای: رویکردی عملیاتی به فرایند مدیریت دانش طرح‌های توسعه منابع آب فارس [پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز].
- حیاتی، ماندانا، جوکار، عبدالرسول، و ابراهیمی، سعیده. (۱۳۹۸). مستندسازی دانش تجربی آب: رویکردی عملیاتی به فرایند مدیریت دانش طرح‌های توسعه منابع آب. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۹(۱)، ۲۴۲-۲۶۱.
- خزیمه‌نژاد، حسین، فرهنگ‌فر، همایون، بهدانی، محمدعلی، و حسن‌پور، مجتبی. (۱۳۹۴). بررسی دانش بومی زعفران‌کاران پیرامون مسائل مرتبط با آبیاری (مطالعه موردی: خراسان جنوبی). *نشریه زراعت و فناوری زعفران*، ۱(۴)، ۴۱-۵۰.
- سیفی، لیلی. (۱۴۰۴). نقش کتابخانه‌های عمومی در حفاظت از دانش بومی: مطالعه فراترکیب. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۳۱(۱)، ۳۵-۵۲.
- سیفی، لیلی، قاسمی‌پور، مریم، و آیتی، محسن. (۱۴۰۴). شناسایی نقش کتابخانه‌ها در مدیریت دانش بومی: مطالعه فراترکیب. *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۶(۲)، ۷-۳۰.
- سیفی، لیلی، و نوکنندی، زینب. (۱۴۰۵). کتابخانه‌های روستایی به‌مثابه میانجی دانش بومی آب: مطالعه موردی خراسان جنوبی. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2026.3960.2372>
- قاسم‌زاده، داود، و علیزاده اقدم، محمدباقر. (۱۴۰۳). مطالعه جامعه‌شناختی نقش جمع‌گرایی فرهنگی در اشتراک دانش (مورد مطالعه: دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه تبریز). *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۱۱(۴۱)، ۶۳-۸۴. <https://doi.org/10.22054/jks.2023.73206.1569>
- مسعودی‌فر، امید. (۱۳۹۵). زعفران در آینه دانش بومی میراث مکتوب کهن ایران. *دوفصلنامه دانش‌های بومی ایران*، ۶(۳)، ۲۱۱-۲۳۵.
- هاشم‌زاده، محمدجواد، ناروئی، نسیمه، و سیفی، لیلی. (۱۴۰۵). از سنت شفاهی تا نظام‌های دیجیتال: الگوی مطلوب اشاعه و انتقال دانش بومی در صنایع‌دستی بلوچستان. *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2026.3946.2367>

References

- Abioye, A. A., Zaid, Y. A., & Egberongbe, H. S. (2014). Documenting and disseminating agricultural indigenous knowledge for sustainable food security: The efforts of agricultural research libraries in Nigeria. *Libri: International Journal of Libraries & Information Services*, 64(1), 75-84. <https://doi.org/10.1515/libri-2014-0007>
- Adefila, A. O., Ajayi, O. O., Toromade, A. S., & Sam-Bulya, N. J. (2024). Integrating traditional knowledge with modern agricultural practices: A sociocultural framework for sustainable development. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 20(2), 125-135. <https://doi.org/10.54660/JAMR.2024.3.1.74-93>
- Adefila, E., Oladokun, B. D., & Adewojo, A. A. (2026). Beginning of a new era: Leveraging digital twin technology in the preservation of indigenous knowledge systems in the disruptive era. *Library Hi Tech News*, 43(2), 4-8. <https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2024-0088>

- Adeyemo, A. A., & Adebayo, J. O. (2018). Documentation and dissemination of indigenous knowledge by library personnel in selected research institutes in Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, Article 1628. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1628>
- Afful-Arthur, P., Kwafoa, P. N. Y., Ampah-Johnston, M., & Mensah, V. (2022). Managing and accessing indigenous knowledge for national development: The role of academic libraries in Ghana. *Information Development*, 38(4), 535–548. <https://doi.org/10.1177/02666669211009916>
- Aksoy, Z., & Oz, O. (2020). Protection of traditional agricultural knowledge and rethinking agricultural research from farmers' perspective: A case from Turkey. *Journal of Rural Studies*, 80(1), 291–301. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.09.017>
- Asamoah, C., & Ngulube, P. (2023). Exploring models for the management of indigenous knowledge in academic libraries of Ghana. *Information Development*, 39(4), 787–797. <https://doi.org/10.1177/02666669211052928>
- Balogun, T. (2023). Data management of digitized indigenous knowledge system in repositories. *Information Development*, 39(3), 425–438. <https://doi.org/10.1177/02666669231186777>
- Balogun, T., & Kalusopa, T. (2022). Web archiving of indigenous knowledge systems in South Africa. *Information Development*, 38(4), 658–671. <https://doi.org/10.1177/02666669211005522>
- Caviedes, J., Ibarra, J. T., Calvet-Mir, L., Álvarez-Fernández, S., & Junqueira, A. B. (2024). Indigenous and local knowledge on social-ecological changes is positively associated with livelihood resilience in a Globally Important Agricultural Heritage System. *Agricultural Systems*, 216, Article 103885. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.103885>
- Chigwada, J., & Ngulube, P. (2024). Librarians' role in the preservation and dissemination of indigenous knowledge. *IFLA Journal*, 50(2), 242–256. <https://doi.org/10.1177/03400352231217270>
- Chigwada, J., & Ngulube, P. (2025). Stakeholders in the acquisition, preservation, and dissemination of indigenous knowledge projects. *Information Development*, 41(4), 1281–1298. <https://doi.org/10.1177/02666669231192851>
- Chisita, C. T. (2011, August). Role of libraries in promoting the dissemination and documentation of indigenous agricultural information: Case study of Zimbabwe. In *World Library and Information Congress: 77th IFLA General Conference and Assembly*. <http://conference.ifla.org/past-wlic/2011/78-chisita-en.pdf>
- Chowdhury, G., McLeod, J., Lihoma, P., Teferra, S., & Wato, R. (2023). Promoting access to indigenous information in Africa: Challenges and requirements. *Information Development*, 39(3), 611–623. <https://doi.org/10.1177/02666669211048488>
- Dei, D. G. J. (2024). Strategies for capturing, managing, and sharing indigenous knowledge. *Information Development*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/02666669241248832>
- Ghasemzadeh, D., & Alizadehaghdam, M. (2024). A sociological study of cultural collectivism in knowledge sharing (Case of study: Graduate students of Tabriz University). *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 11(41), 63–84. <https://doi.org/10.22054/jks.2023.73206.1569> [In Persian]
- Goswami, P. R. (2023). Relevance of indigenous knowledge and possibility of its preservation, use, and dissemination by facilitation centers and libraries: Examples from India. *The Serials Librarian*, 84(5-8), 132–147. <https://doi.org/10.1080/0361526X.2024.2318145>
- Han, N., Liu, D., & Norton, T. (2026). Towards an AI-based knowledge assistant for goat farmers based on Retrieval-Augmented Generation. *Computers and Electronics in Agriculture*, 245, Article 111542. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2026.111542>
- Hangshing, J., & Laloo, B. (2021). Role of libraries in preservation and accessibility of indigenous knowledge: A study of university libraries in Northeast India. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, Article 5254. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5254>
- Hashemzadeh, M. J., Naroei, N., & Seifi, L. (2026). From oral tradition to digital systems: An optimal model for the dissemination and transmission of indigenous knowledge in the handicrafts of Balochistan. *Librarianship and Information Organization Studies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2026.3946.2367> [In Persian]
- Haumba, E. N., & Kaddu, S. (2017). Documenting and disseminating agricultural indigenous knowledge for sustainable food security in Uganda. *University of Dar es Salaam Library Journal*, 12(1), 66–86.

- Hayati, M. (2015). *Documentation of experiential knowledge of regional water company experts: An operational approach to the knowledge management process of Fars water resources development projects* [Master's thesis, Shiraz University]. [In Persian]
- Hayati, M., Jowkar, A., & Ebrahimi, S. (2019). Documentation of experiential water knowledge: An operational approach to the knowledge management process of water resources development projects. *Library and Information Science Research Journal*, 9(1), 242–261. [In Persian]
- Imanzadeh, A., & Palangi, K. (2016). The relationship between knowledge sharing and organizational commitment in public Tabriz universities librarians. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 3(8), 41–60. <https://doi.org/10.22054/jks.2017.18555.1119> [In Persian]
- Khozimehnejad, H., Farhangfar, H., Behdani, M. A., & Hassanpour, M. (2015). Investigating the indigenous knowledge of saffron farmers regarding irrigation-related issues (Case study: South Khorasan). *Journal of Saffron Agronomy and Technology*, 1(4), 41–50. [In Persian]
- Masoudifar, O. (2016). Saffron in the mirror of indigenous knowledge: The ancient written heritage of Iran. *Iranian Journal of Indigenous Knowledge*, 6(3), 211–235. [In Persian]
- Masuku, M., & Pasipamire, N. (2014). Going against the grain: Questioning the role of archivists and librarians in the documentation and preservation of indigenous knowledge. *ESARBICA Journal*, 33, 1–12.
- Mohammadi, T., Moazzeni, H., Pirani, A., Vaezi, J., Motahhari, K., Joharchi, M. R., & Bussmann, R. W. (2023). Ethnobotany of plants used by indigenous communities in Birjand, a dry region with rich local traditional knowledge in eastern Iran. *Ethnobotany Research and Applications*, 26, 1–40. <https://doi.org/10.32859/era.26.21.1-40>
- Pandy, V., Mittal, R., & Sharma, P. (2017). Documentation and application of indigenous traditional knowledge (ITK) for sustainable agricultural development. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 15(3), 1–9. <https://doi.org/10.9734/AJAEES/2017/31099>
- Sarkhel, J. K. (2016). Strategies of indigenous knowledge management in libraries. *Qualitative and Quantitative Methods in Libraries*, 5(2), 427–439.
- Seifi, L. (2025). The role of public libraries in preserving indigenous knowledge: A metasynthesis. *Research on Information Science and Public Libraries*, 31(1), 35–52. [In Persian]
- Seifi, L., Ghasmeipoor, M., & Ayati, M. (2025). Identifying the role of libraries in indigenous knowledge management: A meta-synthesis study. *Librarianship and Information Organization Studies*, 36(2), 7–30. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2024.3624.2283> [In Persian]
- Seifi, L., Ghasemipoor, M., & Syamili, C. (2025). Librarians as stewards of indigenous knowledge: A meta-synthesis of roles, challenges, and strategies. *International Journal of Information Science and Management*, 23(4), 189–207. <https://doi.org/10.22034/ijism.2025.2054683.1753>
- Seifi, L., & Nokandi, Z. (2026). Rural public libraries as mediators of indigenous water knowledge: A case study of South Khorasan. *Librarianship and Information Organization Studies*. Advance online publication. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2026.3960.2372> [In Persian]
- Tisdell, E. J., Merriam, S. B., & Stuckey-Peyrot, H. L. (2025). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (5th ed.). John Wiley & Sons.
- Vafaee, M., Ziaee, S., Mohammadi, H., & Borazjani, M. A. (2024). Spatial analysis of climate change on saffron yield (Case study of Khorasan Razavi, North Khorasan and South Khorasan cities). *Journal of Agricultural Economics Research*, 16(2), 91–100. [In Persian]
- Vaidya, S. B. (2024). The role of libraries in preserving indigenous knowledge and culture. *International Journal of Advanced Research and Multidisciplinary Trends*, 1(2), 151–161.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.