Islamic Knowledge Management
EISSN: 2476-7255

Pathology of the Representation of Islamic Sciences and Proposed Solutions with Emphasis on the Islamic Information Management Cycle Model*

Mansour Babaeizadeh[1] **Ehsan Rahimi**[2]

1. Research Expert, Research Center for Islamic Information and Documents Management, Islamic Sciences and Culture Academy, Qom, Iran.
Babaei53@gmail.com

2. Faculty Member, Islamic Sciences and Culture Academy (ISCA), Qom, Iran.
e.rahimi@isca.ac.ir

Abstract

Open access to information is one of the essential prerequisites for scientific progress and knowledge production. Today, the lack of easy access to information in the field of Islamic sciences, particularly the authentic teachings of the Ahl al-Bayt (a.s.), constitutes a major obstacle to the advancement of these bodies of knowledge. This problem largely stems from the incomplete representation of Islamic knowledge through search engines and text-based artificial intelligence systems worldwide. The present study aims to analyze the existing deficiencies in the processes of representation and retrieval of information related to Islamic sciences. Given the growing importance

* Babaeizadeh, M. & Rahimi, E. (2024). Pathology of the representation of Islamic sciences and proposed solutions with emphasis on the Islamic information management cycle model. *Islamic Knowledge Management*, *6*(1), 7–33.
https://Doi.org/10.22081/jikm.2026.75046.1116

Article Type: Research; **Publisher:** Islamic Sciences and Culture Academy, Qom, Iran

Received: 2024/07/19 ● **Revised:** 2024/08/15 ● **Accepted:** 2024/08/17 ● **Published online:** 2025/02/28

© 2024
authors retain the copyright and full publishing rights

of the proper dissemination of Shiʿi religious teachings in the digital age, this research emphasizes the integration of all stages of content production, the development of knowledge organization systems (such as thesauri), information organization, and the systematic and classified dissemination of information and knowledge. The study identifies two principal shortcomings. First is the lack of integration within the information management process, particularly the neglect of the stage involving the use of knowledge organization systems and standard tools at the beginning of the information cycle. Second is the improper dissemination of information and knowledge, which significantly contributes to the inability of search engines and artificial intelligence systems to retrieve the results of religious research effectively. To address these challenges, the study proposes two major solutions: 1. Making an Information Management Appendix mandatory for research projects; and 2. Establishing a National Consortium for the Content Liberation Movement. This article seeks to examine the challenges associated with the representation of Islamic sciences and to evaluate the proposed solutions. Nevertheless, achieving effective dissemination will only be possible through the commitment and cooperation of institutions and centers responsible for the production and dissemination of Islamic knowledge and content.

Keywords
Information Retrieval, Information Representation, Information Dissemination, Islamic Information Management, Knowledge Hoarding, National Content Movement.

إدارة المعرفة الإسلامية
EISSN: ٢٤٧٦-٧٢٥٥

تشخيص أوجه الضعف والقصور في تمثيل معلومات العلوم الإسلامية وتقديم حلول مقترحة مع التأكيد على نموذج دورة إدارة المعلومات الإسلامية*

منصور بابايي زاده[١] إحسان رحيمي[٢]

١. باحث في مركز أبحاث إدارة المعلومات والوثائق الإسلامية، المعهد العالي للعلوم والثقافة الإسلامية، قم، إيران.
Babaei53@gmail.com

٢. عضو الهيئة العلمية في المعهد العالي للعلوم والثقافة الإسلامية، قم، إيران.
e.rahimi@isca.ac.ir

الملخص

يُعَدُّ الوصولُ الحرُّ إلى المعلومات أحدَ المقوِّمات الأساسية للتقدُّم العلمي وإنتاج المعرفة. وفي الوقت الحاضر، يُشكِّل عدمُ سهولة الوصول إلى معلومات العلوم الإسلامية، ولا سيّما معارف أهل البيت عليهم السلام الأصيلة، عائقًا كبيراً أمام تحقيق أهداف نشر هذه المعارف وإيصالها؛ وذلك بسبب عدم شمولية تمثيلها واستيعابها في محرّكات البحث وأنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على معالجة النصوص على المستوى العالمي. أُجري هذا البحث بهدف تحليل أوجه القصور والاختلالات في عملية تمثيل معلومات العلوم الإسلامية واسترجاعها. ونظراً للأهمية البالغة للنشر الصحيح للمعارف الدينية الشيعية

* **الاستشهاد بهذه المقالة:** بابائي زاده، منصور؛ رحيمي، إحسان. (٢٠٢٤). تشخيص أوجه القصور في تمثيل معلومات العلوم الإسلامية وتقديم حلول مقترحة مع التأكيد على نموذج دورة إدارة المعلومات الإسلامية. إدارة المعرفة الإسلامية، ٦(١)، صص ٧-٣٣.
https://Doi.org/10.22081/jikm.2026.75046.1116

▣ **نوع المقال:** بحثية؛ **الناشر:** المعهد العالي للعلوم والثقافة الإسلامية، قم، إيران

▣ **تاريخ الإستلام:** ٢٠٢٤/٠٧/١٩ ● **تاريخ التعديل:** ٢٠٢٤/٠٨/١٥ ● **تاريخ القبول:** ٢٠٢٤/٠٨/١٧ ● **تاريخ الإصدار:** ٢٠٢٥/٠٢/٢٨

© 2024
authors retain the copyright and full publishing rights

في العصر الرقمي، يؤكد هذا البحث على تكامل مراحل إنتاج المحتوى، وإعداد تنظيمات المعرفة (مثل المكانز)، وتنظيم المعلومات، ونشر المعلومات والمعرفة بصورة منهجيّة ومصنّفة. وتتمثل أبرز أوجه القصور، أولاً، في غياب التكامل في عملية إدارة المعلومات، ولا سيّما إغفال مرحلة «استخدام أنظمة المعرفة والأدوات المعيارية» في بداية هذه الدورة، وثانياً، في عدم النشر السليم للمعلومات والمعرفة، وهو ما يسهم بدرجة كبيرة في عدم تمكّن محرّكات البحث و الذكاء الاصطناعي من استرجاع نتائج البحوث الدينية. ولمعالجة هذه الإشكالات، يقترح البحث حلّين رئيسين، هما: ١- جعل ملحق إدارة المعلومات إلزامياً لمشاريع البحث؛ ٢- تشكيل اتحاد وطني حول موضوع حركة تحرير المحتوى. يسعى هذا البحث إلى تشخيص أوجه القصور في تمثيل معلومات العلوم الإسلامية، مع دراسة الحلول المقترحة المشار إليها. غير أنّ تحقيق النشر الفاعل للمعلومات والمعارف لن يكون ممكناً إلّا من خلال توافر الإرادة والتعاون بين المؤسسات والمراكز المعنية بإنتاج المحتوى ونشر العلوم الإسلامية.

الكلمات المفتاحية

استرجاع المعلومات، تمثيل المعلومات، نشر المعلومات، إدارة معلومات العلوم الإسلامية، احتباس المعرفة، النهضة الوطنية للمحتوى.

مدیریت دانش اسلامی
EISSN: ۲۴۷۶-۷۲۵۵

آسیب‌شناسی بازنمایی علوم اسلامی و ارائه راهکار با تأکید بر مدل چرخه مدیریت اطلاعات اسلامی*

منصور بابایی‌زاده[۱] احسان رحیمی[۲]

۱. کارشناس پژوهشکده مدیریت اطلاعات و مدارک اسلامی، پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم. ایران.
Babaei53@gmail.com

۲. عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم. ایران.
e.rahimi@isca.ac.ir

چکیده

دسترسی آزاد به اطلاعات یکی از لوازم پیشرفت علمی و تولید علم به شماره می‌رود. امروزه عدم دسترسی سهل الوصول به اطلاعات علوم اسلامی بویژه معارف ناب اهل بیت علیهم‌السلام مانعی بزرگ در پیشبرد اهداف این اطلاعات به علت عدم جامعیت در بازنمایی آن از طریق موتورهای جستجو و هوش مصنوعی مبتنی بر متن در دنیا است.

پژوهش حاضر با هدف تحلیل آسیب‌های موجود در فرآیند بازنمایی و بازیابی اطلاعات علوم اسلامی، انجام شده است. با توجه به اهمیت زیاد اشاعه صحیح معارف دینی شیعی در عصر دیجیتال، این تحقیق بر یکپارچگی مراحل تولید محتوا، تدوین سازمان‌های دانش (مانند اصطلاح‌نامه‌ها)، سازماندهی اطلاعات، اشاعه اطلاعات و دانش به‌صورت نظامند و طبقه بندی شده تأکید دارد. اصلی‌ترین آسیب‌ها، اولا فقدان یکپارچگی فرآیند مدیریت اطلاعات و بویژه نادیده

* استناد به این مقاله: بابایی‌زاده، منصور؛ رحیمی، احسان. (۱۴۰۳). آسیب‌شناسی بازنمایی علوم اسلامی و ارائه راهکار با تأکید بر مدل چرخه مدیریت اطلاعات اسلامی. مدیریت دانش اسلامی، ۶(۱)، صص ۷-۳۳.
https://Doi.org/10.22081/jikm.2026.75046.1116

نوع مقاله: پژوهشی؛ ناشر: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۹ ● تاریخ اصلاح: ۱۴۰۳/۰۵/۲۵ ● تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۲۷ ● تاریخ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۱۲/۱۰

© 2024
authors retain the copyright and full publishing rights

گرفتن مرحله «استفاده از سازمان‌های دانش و ابزارهای استاندارد» در ابتدای این چرخه و ثانیا عدم اشاعه صحیح اطلاعات و دانش است که سهم بسزایی در بازیابی نشدن نتایج پژوهش‌های دینی توسط موتورهای جستجو و هوش مصنوعی دارد. به‌منظور رفع آسیب‌های مذکور دو راهکار اصلی ارائه شده است که عبارتند از:۱- الزامی شدن پیوست مدیریت اطلاعات برای طرح‌های پژوهشی؛ ۲- تشکیل کنسرسیوم ملّی با موضوع نهضت آزادسازی محتوا.

این مقاله بر آن است که ضمن آسیب‌شناسی بازنمایی علوم اسلامی، راهکارهای فوق را بررسی نماید و البته رسیدن به اشاعه مطلوب ممکن نمی‌شود مگر با خواست و همکاری موسسات و مراکز متولی تولید محتوی و اشاعه علوم اسلامی.

کلیدواژه‌ها

بازیابی اطلاعات، بازنمایی اطلاعات، اشاعه اطلاعات، مدیریت اطلاعات علوم اسلامی، حبس دانش، نهضت ملی محتوا.

مقدمه

کتاب، از دیرباز محور اصلی ثبت و انتقال میراث فکری بشر بوده است. در ساحت علوم اسلامی، که میراث مکتوب آن به بیش از ۱۴ قرن پیش باز می‌گردد، کتاب نه تنها یک ابزار، بلکه هویت اصلی این حوزه به شمار می‌رود. از تفاسیر عمیق قرآنی و متون حدیثی گرفته تا رسائل فقهی و کتب کلامی، همه بر پیکره کتاب و نسخه خطی یا چاپی بنا شده‌اند. انتقال صحیح، دقیق و بدون تحریف این میراث، متضمن بقای فرهنگ و تمدن اسلامی است.

پژوهش علمی، بویژه در علوم انسانی و اسلامی، یک فرآیند متراکم و انباشتی است. هر پژوهش جدید بر پایه‌های تحقیقات پیشین بنا می‌شود. اگر دسترسی به این پایه‌ها دشوار، زمان‌بر یا پرهزینه باشد، سرعت پیشرفت، کند شده و تکرار مکررات افزایش می‌یابد؛ بنابراین، تسهیل دسترسی به منابع اولیه و ثانویه، شرط لازم برای ارتقای کیفیت پژوهش‌های کنونی و آینده در این حوزه است.

تاریخ ثبت دانش، سفری طولانی از ابزارهای موقت به سوی ماندگاری همیشگی است. بشر از حکاکی بر سنگ و لوح گلی (مانند گل‌نوشته‌های سومری) آغاز کرد تا پاپیروس، پوست و در نهایت کاغذ. در تمدن اسلامی، اهتمام به کتابت و نگهداری نسخ خطی به اوج خود رسید.

نمود این اهتمام وجود کتابخانه‌های عظیمی در بغداد، قاهره، قرطبه و نیشابور بودند که در عصر خود بی‌نظیر و خود نهادهایی برای مرکزیت دانش بودند و نقش موثری در تولید دانش جدید داشتند. دانشمندانی مثل ابن سینا، ابوریحان بیرونی و دیگران خود را از بسیاری مواهب دنیایی دور کرده و سال‌ها با استفاده از این کتابخانه‌ها به تولیدهای علمی فاخر پرداختند.

اینک تحولات تکنولوژیک همواره با هدف بهبود قابلیت ذخیره‌سازی، بازیابی و اشاعه انجام گرفته‌اند. عصر ما (عصر دیجیتال و هوش مصنوعی)، شاهد تحولی بنیادین‌تر از کاغذ است. این تحولات، اگرچه فرصت‌های بی‌سابقه‌ای برای دسترسی فراهم می‌آورند، اما اگر مدیریت نشوند، می‌توانند به شکلی نوین، همان معضلات قدیمی را

در مقیاسی گسترده‌تر تکرار کنند؛ از این‌رو باید مراکز علمی و تولید دانش از این چالش‌ها دوری کنند.

در عصر حاضر، اطلاعات به‌عنوان یکی از حیاتی‌ترین منابع توسعه، نقشی محوری در پیشبرد اهداف علمی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی جوامع ایفا می‌کند. سازمان ملل متحد و نهادهایی مانند یونسکو، توسعه پایدار را بشدت وابسته به زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطی دانسته‌اند. دسترسی آزاد، سریع و نظام‌مند به دانش، نه تنها موتور محرک نوآوری است، بلکه معیار سنجش بلوغ فکری و فرهنگی یک ملت به شمار می‌رود.

کشورهایی که توانسته‌اند زیرساخت‌های لازم برای تولید، سازماندهی و اشاعه مؤثر اطلاعات را فراهم آورند، توانسته‌اند شکاف عمیق بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را کاهش دهند. در این میان، آمار رو به رشد نشر کتاب در ایران نشان‌دهنده ظرفیت‌های بالقوه و البته همراه با چالش‌های ساختاری فراوانی است. اگرچه آمار کلی تعداد عناوین کتاب منتشر شده در ایران ممکن است در نگاه اول امیدوارکننده باشد، اما تحلیل کیفی و میزان دسترسی به این تولیدات نشان می‌دهد که بخش عمده‌ای از دانش تولید شده، به درستی در شبکه توزیع و دسترس‌پذیری قرار نمی‌گیرد.

در مقایسه با کشورهای پیشرفته که نشر دیجیتال و دسترسی آزاد[1] به بخش بزرگی از منابع علمی آنها تبدیل شده است، سهم کتاب‌های چاپی سنگین، گرانقیمت و توزیع متمرکز در ایران همچنان غالب است. این ساختار سنتی، به‌طور مستقیم بر سرعت گردش اطلاعات و تأثیرگذاری پژوهش‌ها تأثیر منفی می‌گذارد و مانع از تبدیل شدن دانش به سرمایه اجتماعی می‌شود.

داده‌های این پژوهش هم از طریق مشاهدات میدانی و مصاحبه با خبرگان و هم از طریق بررسی اسناد و مدارک علمی جمع‌آوری شده است. این مقاله ابتدا نقش اصطلاح‌نامه‌های تولید شده در جهان و نقش آنها در بازنمایی اطلاعات رشته‌های

1. Open Access

مختلف را بررسی کرده و سپس و نحوه مدیریت اطلاعات علوم اسلامی را از طریق تطبیق فرایند تولید محتوی و اشاعه آن با فرایند استاندارد مدیریت اطلاعات مورد مطالعه قرار داده است.

ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق

۱. علم

«علم» از منظر لغت به‌معنای دانستن است. و از دیدگاه فلسفی و دینی به معنای یقین و اطمینان نیز به‌کار رفته و در متون علمی و آموزشی به‌عنوان مجموعه‌ای از دانش‌های منظم و سازمان‌یافته با موضوعی خاص استفاده شده است. می‌توان گفت علم مجموعه‌ای از آگاهی‌های قابل اتکا است که از لحاظ منطقی و عقلانی قابلیت توضیح را دارند. آموزه‌های اسلامی علم را نوری معرفی می‌کند که خاصیت روشنگری دارد (غازی اصفهانی، ۱۴۰۰).

عمده مباحث پیرامون مفهوم علم و دانش، ذیل دو برداشت قابل طبقه‌بندی هستند: علم به معنای تک گزاره‌های معرفتی و علم به مثابه مجموعه‌ای از گزاره‌ها پیرامون یک موضوع. بسیاری از مباحث پیرامون علم نظیر نقش تجربه در مرزبندی گزاره‌های علمی و غیرعلمی، کاشفیت یا ابزرای بودن ماهیت علم، نسبت علم با ارزش‌ها و از این قبیل، نخست در مورد تک گزاره‌های معرفتی مطرح می‌شود و آن‌گاه در مورد رشته‌های علمی به بحث گذاشته می‌شود. لذا در علم‌شناسی ضرورت دارد نخست مفهوم علم به منزله یک گزاره بررسی شود و سپس به‌عنوان یک رشته علمی مورد بحث قرار گیرد (یعقوب نژاد، ۱۴۰۰).

۲. مدیریت اطلاعات

مدیریت اطلاعات[1] به مفهوم سازماندهی و کنترل ساختار، ترکیب، پردازش و ارائه

1. Information management (IM)

اطلاعات است. مدیریت اطلاعات از بدو تولید علم و نشر آن در غالب جوامع انسانی دایر و برقرار بوده و همگان از علوم و معارف موجود (از جمله علوم اسلامی) به نحو دلخواه استفاده می‌کردند و لذا مدیریت اطلاعات از گذشته مطرح بوده و بسیاری از دانشمندان برای فهرست نویسی یا به نحوی نمایه‌سازی به روش سنتی تلاش می‌کردند، البته تولید و نشر اطلاعات در گذشته محدود به نشر مکتوب بود و نیازمندان اطلاعات اندک و محصور در علما و دانشمندان بودند؛ ولی در عصر اطلاعات و فناوری، تحول عظیمی در تولید اطلاعات به‌صورت کاغذی و الکترونیکی به وجود آمده و کثرت تولید و نشر را غیر قابل تصور رسانده است و کاربرد اطلاعات نیز با بهره‌گیری از امکانات سخت افزاری و نرم افزاری بسیار زیاد و فراگیر شده‌اند. دسترسی خیل عظیم کاربران به اطلاعات حجیم ذخیره شده در منابع فیزیکی و الکترونیکی بسیار مشکل شده است و از این‌روست که مدیریت اطلاعات اهمیت یافته است (جوردی و تیلور، ۱۴۰۲).

مدیریت اطلاعات همچون یک چرخه است که فرایند مدیریت داده از زمان تولید تا حذف احتمالی آن را شامل می‌شود. از دید ذخیره‌سازی، این فرایند شامل جابه‌جایی داده‌ها از طریق انواع مختلف رسانه‌های ذخیره‌سازی است تا سازمان‌ها را به منظور به‌کارگیری بهترین شیوه ذخیره‌سازی قادر سازد. از طرفی مدیریت جامع چرخه اطلاعات شامل یک سری از فرایندهای پیچیده‌ای است که انواع گوناگون اطلاعات را جمع‌آوری و مصرف آن را امکان‌پذیر و تسهیل می‌کند، و افراد داخل و خارج سازمان را که باید به اطلاعات دسترسی داشته باشند، به هم متصل می‌کند و به نوعی باعث یکپارچگی و اتحاد می‌شود (جوردی و تیلور، ۱۴۰۲). فرایند مدیریت اطلاعات شامل سه مرحله است:

الف) **تدوین سازمان‌های دانش** که به تولید اصطلاح‌نامه‌ها و فرهنگ‌نامه‌های هر حوزه دانشی با استفاده از منابع مرجع و دست اول آن دانش و دیگر منابع می‌پردازد. در این مرحله ابزار مناسب به‌دست می‌آید و اگر نیاز به ابزار تخصصی باشد باید آن را تولید کرد؛ مثل تولید اصطلاح‌نامه‌های علوم اسلامی برای بازنمایی علوم اسلامی.

اصطلاح‌نامه[1] مجموعه‌ای از اصطلاح‌های استاندارد شده در یک حوزه معرفتی است که میان آنها روابط معنایی، رده‌ای، سلسله مراتبی و وابستگی برقرار است و در حقیقت کلیدواژه‌های نظام‌دار هستند که این توانایی را دارد که موضوعات آن رشته را به‌طور نظام یافته به منظور ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات و یا مقاصد پژوهشی ارائه نماید (گروهی از پژوهشگران، ۱۳۸۶). می‌توان گفت اصطلاح‌نامه مجموعه‌ای از واژگان کنترل شده است که ابزاری کلیدی برای فرایند سازماندهی دانش و بازیابی اطلاعات است و نقش مهمی در ذخیره‌سازی نظام‌مند دارد و همچنین به واسطه فراهم‌سازی نقشه معناشناسی یک رشته باعث درک کلی موضوعات یک حوزه دانشی می‌شود (یعقوب‌نژاد، ۱۳۷۵).

ب) **سازماندهی اطلاعات و مدارک** که شامل مراحل مأخذشناسی، فهرست نویسی موضوعی منابع معتبر در حوزه خاص و منابع مورد نیاز سازمان، نمایه‌سازی منابع با استفاده از اصطلاح‌نامه‌ها و فرهنگ‌نامه‌ها است. منابع نمایه شده شامل منابع دست اول و مرجع حوزه خاص برای مورد استفاده محققین و یا منابعی که محققان تولید کرده‌اند (مثل نمایه پایان کتاب) باشد.

ج) **اشاعه اطلاعات** که این بخش مکمل چرخه مدیریت اطلاعات است و اطلاع‌رسانی و آگاهی‌سازی و بازخوردگیری در این مرحله انجام می‌گیرد. اشاعه اطلاعات[2] فرآیندی است که به منظور توزیع اطلاعات به مخاطبان مورد نظر به‌صورت موثر و به‌موقع انجام می‌پذیرد. این مفهوم در بخش‌های مختلف از جمله آموزش، بهداشت و درمان، تجارت و دولت بسیار با اهمیت و کاربردی است، زیرا با انجام صحیح این کار، افراد و گروه‌های مختلف اطلاعات درست را در زمان مناسب دریافت کنند. در عصر دیجیتال کنونی، روش‌های اشاعه اطلاعات به‌طور چشمگیری تکامل یافته‌اند و با استفاده از فناوری، دامنه تأثیر خود را افزایش داده‌اند (ترنچ[3]، ۱۹۹۷م).

1. thesaurus
2. Information Dissemination
3. Trench

۳. بازیابی اطلاعات

بازیابی اطلاعات یعنی یافتن اطلاعات مرتبط با نیاز کاربر از میان منابع ذخیره‌شده. همچنین بازیابی اطلاعات در برخی منابع به معنای ذخیره و بازیابی داده‌ها نیز به‌کار گرفته شده است؛ به معنای دیگر، دانش شناخت رسانه‌های ذخیره‌سازی فیزیکی است. می‌توان گفت فعالیت‌هایی که برای تحلیل و سازماندهی مدارک و منابع صورت می‌گیرد «ذخیره اطلاعات» و تلاش‌هایی که برای یافتن منابع از میان انبوهی از مدارک ذخیره شده انجام می‌شود «بازیابی اطلاعات» نام دارد. نحوه ذخیره‌سازی ارتباط مستقیم با بازیابی اطلاعات دارد. نظام‌هایی وجود دارد که ذخیره‌سازی و بازیابی در بستر آنها انجام می‌شود که به آنها «نظام‌های ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات» گفته می‌شود. بازیابی اطلاعات پل میان ذخیره‌سازی و اشاعه است (خالوئی، ۱۳۸۶).

۴. بازنمایی اطلاعات

بازنمایی اطلاعات فرایندی است که طی آن ابزارهایی ساخته می‌شود که تعیین می‌کنند اطلاعات چگونه توصیف شوند مثل تعیین واژگان کنترل‌شده، طراحی نظام رده‌بندی و تعریف روابط مفهومی. تدوین سازمان‌های دانش زیرساخت نظری بازنمایی اطلاعات است. بدون این مرحله، بازنمایی استاندارد و یکدست امکان‌پذیر نیست. همچنین از آنجاکه بازنمایی به معنای تبدیل محتوای یک منبع به توصیف ساخت‌یافته برای ذخیره و بازیابی اطلاعات است، بنابراین ابزار اجرایی سازماندهی اطلاعات به شمار می‌رود. درنتیجه می‌توان گفت بازنمایی اطلاعات حلقه اتصال میان «تدوین سازمان‌های دانش» و «سازماندهی اطلاعات» است.

بازنمایی اطلاعات شامل هر فعالیتی که بتواند محتوای مدارک و منابع را به‌صورتی ساده و قابل درک استخراج کند اطلاق می‌شود. و این یک مفهوم به نسبت جدید برای فعالیت‌های قدیمی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. بازنمایی ممکن است کاربرد ذخیره‌سازی (بازنمایی قبل از ذخیره‌سازی) و بازنمایی برای جستجو (برای مرحله بعد از ذخیره‌سازی) داشته باشد. یعنی بازنمایی هم برای مرحله ذخیره‌سازی و هم

برای بازیابی کاربرد دارد. که شامل استخراج بعضی مولفه‌ها (مثل کلیدواژه‌ها یا عبارات و نمایه‌ها) از مدرک یا تخصیص اصطلاحات (مثل توصیف‌گرها یا سرعنوان‌های موضوعی) با مدرکی است که بتوان ماهیت آن را توصیف یا بازنمون کرد. این کار از طریق ترکیب یکی از روش‌های چکیده نویسی، نمایه سازی، طبقه بندی و خلاصه سازی انجام شود (حاجی زین العابدینی، ۱۴۰۳).

۵. هوش مصنوعی

هوش مصنوعی[1] یا هوش ماشینی، در مقابل هوش طبیعی انسان است و به سامانه‌ای گفته می‌شود که می‌تواند واکنش‌های مشابه رفتارهای هوشمند انسانی، از جمله درک شرایط پیچیده، شبیه‌سازی فرایندهای تفکری و شیوه‌های استدلالی انسانی و پاسخ موفق به آنها، یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسائل را با دقت و سرعت بیشتر داشته باشد.

هوش مصنوعی به منظور شبیه‌سازی قدرت استدلال انسان طراحی شده و می‌تواند از اشتباهات خود یاد بگیرد و قادر است بسرعت و با خبرگی اعمالی انجام دهد که انسان برای انجام آن نیاز به تخصص و زمان بیشتر دارد (حرّی و همکاران، ۱۳۸۶).

با گسترش دانش و استفاده از نظام‌های اطلاعاتی، هوش مصنوعی توانسته است توجه بیشتری را در جامعه علمی به خود معطوف کند. و در مدیریت اطلاعات کاربردهایی در فهرست‌نویسی، نمایه سازی و بازیابی اطلاعات را می‌تواند داشته باشد (ریاحینیا و همکاران، ۱۴۰۵).

در دنیای دیجیتال، این بازنمایی به‌طور عمده از طریق «فراداده»[2] یا داده‌های توصیف‌گر انجام می‌شود. زنگ[3] و چین[4] هم اعتقاد دارند، فراداده‌ها شناسنامه یک اثر

1. Artificial intelligence(AI)
2. Metadata
3. Zeng
4. Qin

علمی هستند و اطلاعاتی نظیر عنوان، نویسنده، کلیدواژه‌ها، چکیده، منابع و شناسگرهای استاندارد (مانند DOI) را شامل می‌شوند. هرچه این شناسنامه دقیق‌تر، کامل‌تر و مبتنی بر استانداردهای جهانی (مانند دوبلین کُر[1]) باشد، شانس کشف و بازیابی آن اثر توسط موتورهای جستجو و پایگاه‌های علمی بشدت افزایش می‌یابد.

پژوهش‌های معدودی در موضوع بازیابی و بازنمایی اطلاعات علوم اسلامی در دسترس انجام شده است. شریف و فتحیان (۱۴۰۳) در کتاب خود با عنوان«جستاری نظری در سازماندهی و بازنمایی اطلاعات و دانش» مبحث سازماندهی و بازنمایی دانش را از جنبه‌های نظری بررسی کرده و چارچوب نظری نظام‌های سازماندهی و بازنمایی دانش را در ساختاری سه سطحی شامل ساختار زبانی، شبکه معنایی و نظام مفهومی مورد تحلیل قرار داده‌اند. در این اثر اشاره‌ای به بازنمایی اطلاعات علوم اسلامی و الزامات آن نشده و به اشکالات موجود پرداخته نشده و طبیعتاً راهکاری هم برای آن داده نشده است.

حاجی‌زین‌العابدینی (۱۴۰۳) در کتاب «روش‌های بازنمایی اطلاعات»، رشد گسترده روش‌های بازنمایی اطلاعات، به منظور دستیابی به اطلاعات مبتنی بر نیاز (بازیابی) را بیان کرده است. در آخرین کتاب فصل، با عنوان هوش مصنوعی در بازنمایی و بازیابی اطلاعات، به موضوعی پیشرو به منزله یکی از امیدبخش‌ترین راه حل‌های بشر برای مدیریت جهان و اطلاعات در آینده یعنی هوش مصنوعی توجه شده است. وب معنایی، نمایه‌سازی هوشمند اشاره شده است. این کتاب به خوبی زوایا و ملزومات بازنمایی اطلاعات را بررسی کرده است ولی فرایند بازنمایی را مشخص نکرده و نیز آسیب‌شناسی بازیابی را بیان نکرده و همچنین اشاعه اطلاعات را مورد بررسی قرار داده است و به تبع راهکاری هم مشخص نشده است.

واردی (۱۴۰۲) در کتاب بازنمایی اطلاعات علوم اسلامی؛ اصول، روش‌ها و رویکردها،

1. Dublin Core

مباحث بازیابی اطلاعات را تشریح کرده و به مباحث اساسی اصول، روش‌ها و رویکردهای نمایه‌سازی پرداخته است.

اگرچه در عنوان کتاب، «بازنمایی اطلاعات علوم اسلامی» انتخاب شده است، ولی کلیات مباحث آن اختصاص به علوم و معارف اسلامی ندارد و بیشتر در صدد تبیین مفاهیم، اصول، رویکردها و رو ش‌های نمایه‌سازی از جهت تئوری و چگونگی بومی‌سازی و تحقق‌بخشی آنها در مقام عمل روی منابع و موضوعات علوم اسلامی است که نسبت به سایر منابع علوم انسانی و علوم تجربی الزامات و اقتضائات ویژه خود را دارند.

شمس و ابراهیم‌زاده (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان روش‌های بازنمایی دانش، مروری مختصر بر روش‌های موجود و شناخته شده در بازنمایی دانش نموده و به بیان نقاط ضعف و قوت هر یک از روش‌های بازنمایی پرداخته‌اند اما به چرخه کامل مدیریت اطلاعات اشاره‌ای نکرده‌اند در حالی که بازنمایی یکی از بخش‌های فرایند مدیریت اطلاعات است و علوم اسلامی با ویژگی‌های خاص خود به یک فرایند بومی نیاز دارد.

خاصه و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش دیگری به بررسی علم‌سنجی مقالات حوزه بازیابی اطلاعات ایران، نمایه شده در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام از ابتدای طرح موضوع در مقالات فارسی تا سال ۱۳۹۸ پرداخته‌اند. این تحقیق نیز در مورد روش‌ها و تاریخچه بازیابی اطلاعات و همچنین فرایند کامل مدیریت اطلاعات بحثی به میان نیاورده و بالتبع مسائل و راهکاری هم برای مشکلات بیان نکرده است؛ بلکه بیشتر به علم سنجی آماری از پژوهش‌هایی درباره مدیریت و بازیابی اطلاعات پرداخته است.

بحث و بررسی

چالش اصلی: حبس دانش

در حال حاضر یکی از بزرگترین موانع در مسیر اعتلای تفکر اسلامی و بهره‌مندی حداکثری جامعه از نتایج پژوهش‌های انجام شده، پدیده‌ای است که می‌توان آن را «حبس دانش» نامید. این معنا در گذشته و زمانی که شاهان ممالک اسلامی کتابخانه‌های

عظیم شخصی و منحصر به فرد داشتند تا حال حاضر که مراکز علمی پژوهشی تولیدات فراوان در رشته‌های مختلف دارند، ادامه یافته است. پس این مفهوم فراتر از معنای صرفاً انبار فیزیکی کتاب‌هاست؛ بلکه اشاره به سیستمی دارد که در آن، دانش تولید شده، برخلاف نیاز مبرم به آن، به‌صورت مؤثر و فراگیر به دست مخاطبان نهایی (دانشمندان، پژوهش‌گران، طلاب، مبلغان و عموم جامعه) نمی‌رسد.

براساس محتوای استخراج شده از منابع پژوهشی، حبس دانش در علوم اسلامی، حالتی است که در آن، خروجی‌های حاصل از پژوهش‌های بنیادین و کاربردی، به دلیل ساختارهای اداری، اقتصادی یا فرهنگی نامناسب، در چرخه تبادل فکری قرار نمی‌گیرند. این دانش، هرچند تولید شده، اما به دلیل عدم دسترسی، در عمل از چرخه مصرف و کاربرد خارج می‌ماند؛ همان‌طور که در گذشته دور هم در کتابخانه‌های شخصی در بند بود.

این معضل بیشتر در دو سطح رخ می‌دهد: ۱. حبس فیزیکی: انباشت نسخه‌های چاپی در انبارها و عدم توزیع کافی یا رایگان آنها؛ ۲. حبس ساختاری/دسترسی: تولید منابع دیجیتال ارزشمند (مانند نرم‌افزارهای جامع و پایان‌نامه‌های تخصصی) که یا به دلیل قیمت بالا، پیچیدگی دسترسی، محدودیت‌های نرم‌افزاری و سخت افزاری، و یا ساختار اداری- اجتماعی نادرست، تنها در دسترس قشر بسیار محدودی قرار می‌گیرد.

بروز این پدیده در علوم اسلامی از حساسیت ویژه‌ای برخوردار است؛ زیرا بسیاری از این پژوهش‌ها با بودجه عمومی یا موقوفات انجام می‌شوند و هدف نهایی آنها ارتقای سطح معرفت دینی در جامعه و مقابله با شبهات فکری است. وقتی نتایج این پژوهش‌ها به دلیل ناکارآمدی سیستم توزیع، در انبارها مدفون می‌ماند، عملا بیت‌المال هدر رفته و فرصت‌های فرهنگی از دست می‌رود. علل این معضل چند وجهی هستند و ریشه در رویکردهای سنتی و اقتصادی نشر دارند:

۱. رویکرد تجاری‌سازی افراطی نشر

یکی از اصلی‌ترین عوامل، تبدیل شدن نشر علمی، حتی در حوزه متون دینی، به یک فعالیت فقط تجاری است. مراکز نشر، با توجیه هزینه‌های بالای چاپ، صحافی، و

توزیع، قیمت کتاب‌ها را به میزانی تعیین می‌کنند که برای طلاب جوان، پژوهشگران نوپا، یا عموم علاقه‌مندان خارج از مراکز دولتی، غیرقابل دسترس می‌شود. این رویکرد، دانش را به کالایی لوکس تبدیل می‌کند که تنها اقشار متمول یا موسسات دارای بودجه کلان توانایی تهیه آن را دارند.

۲. نشر محصولات به‌شکل چاپی و فیزیکی

برخلاف تقاضای نظری، بسیاری از مراکز پژوهشی و انتشارات وابسته به نهادهای دینی، حجم قابل توجهی از کتب و پژوهش‌ها را به‌شکل چاپی منتشر می‌کنند اما فرآیند توزیع به درستی مدیریت نمی‌شود. این انباشت، ناشی از چند عامل است:

* عدم تحلیل دقیق تقاضا؛ چاپ براساس سلیقه مدیریتی به جای نیاز واقعی بازار پژوهش.
* سیاست‌های محدودکننده توزیع رایگان؛ تمایل به فروش مستقیم بجای اهدای نسخه‌هایی برای معرفی و اشاعه.
* فرسودگی زیرساخت توزیع؛ فقدان شبکه‌های توزیع دیجیتال قوی که بتوانند بلافاصله پس از تولید، محتوا را به مخاطب جهانی برسانند.

۳. عدم دسترسی آسان و همه‌گیر به مخاطب هدف

در حوزه علوم اسلامی، مخاطب هدف بسیار متنوع است از دانشمند متخصص در شهرهای با پتانسیل بالای مذهبی، پژوهشی و آموزشی گرفته تا جوان دانشجو در یک شهرستان کوچک یا حتی پژوهشگر مسلمان و غیرمسلمان خارج از کشور.

ساختار سنتی نشر، به‌طور عمده بر مراکز مرجع در شهرهای بزرگ متمرکز است. دسترسی به متون تخصصی، نیازمند صرف زمان و هزینه سفر به کتاب‌فروشی‌های خاص است، در حالی که در عصر دیجیتال، باید این دسترسی در کسری از ثانیه و از هر نقطه جغرافیایی میسر باشد.

مثال‌های تاریخی:

۱. توقف فروش نرم‌افزار المعجم

نمونه تاریخی ارزشمندی که به خوبی بیانگرمعضل تجاری‌سازی دانش را در تاریخ

معاصر علوم اسلامی است تولید و عرضه نرم افزار المعجم است. این نرم‌افزار، یک ابزار بنیادی و انقلابی در ذخیره‌سازی و جستجو در منابع فقهی و حدیثی در زمان تولید آن بود که کار پژوهش را از نظر وقت، دقت و هزینه بسیار کم می‌کرد.

گفته می‌شود که آیت‌الله سیدابوالقاسم خویی‌ﷺ و آیت‌الله سیدمحمدرضا گلپایگانی‌ﷺ نسبت به تجاری‌سازی این ابزار موضع‌گیری کرده و تأکید کرده‌اند که دانشی که با هدف خدمت به دین و پژوهش تولید شده است، نباید محصور به قیمت‌گذاری تجاری شود. این اقدام نمادی از یک رویکرد اخلاقی مبنی بر عدم کسب سود از ابزارهای تسهیل‌کننده مطالعات دینی بود.

اگرچه این موضع‌گیری‌ها در آن زمان به دلیل محدودیت‌های فنی، نتوانستند مسیر را به‌طور کامل به سمت دسترسی آزاد هدایت کنند، اما نشان می‌دهد که دغدغه اصلی در حوزه دین، باید اشاعه سریع و بی قید و شرط دانش باشد، نه سودآوری از ابزارهای دانشی.

۲.نمونه موفقت آزادی نشر معارف الهی

آیت‌الله میرزا مهدی الهی قمشه‌ای، ترجمه‌ای روان از قرآن کریم را به رشته تحریر درآورده است. که از لحاظ شهرت و تیراژ نشر بی‌نظیر است. حسین استاد ولی، مترجم قرآن و نهج البلاغه علت این شهرت را افزون بر خصوصیات فنی و روانی ترجمه (البته با در نظر گرفتن اشکالات محتوایی)، آزادی نشر آن می‌داند، به‌طوری که همه ناشران مجاز هستند بدون حق تألیف آن را منتشر کنند. این درحالی است که همزمان ترجمه‌های دیگری هم در ساختار نشر قرآن وجود داشت (استادولی، ۱۳۷۴).

حبس دانش، عواقبی جدی دارد که فراتر از زیان مالی است و برخی از آنها عبارتنداز:

* توقف و کندی چرخه تولید و توسعه؛ دانش محبوس، امکان نقدپذیری و توسعه توسط جامعه علمی را از دست می‌دهد. یک نظریه قوی باید در معرض بوته آزمایش و نقد قرار گیرد تا به بلوغ برسد و خیلی زود از چرخه تولید و توسعه دانش خارج می‌شود.

* از دست رفتن تأثیرگذاری اجتماعی؛ پژوهش‌های دینی باید به موقع به جامعه تزریق شوند تا در پاسخ به شبهات روز و مسائل نوظهور، پاسخ‌گوی نیازهای فکری باشند. تأخیر در اشاعه، تأثیر این پژوهش‌ها را از بین می‌برد.
* هدر رفتن بودجه‌های پژوهشی؛ همان‌طور که اشاره شد، تولید دانش با بودجه بیت‌المال (یا وجوه شرعی) در صورت عدم عرضه صحیح، یک اتلاف منابع عمومی به شمار می‌رود.
* ممکن است دانش حبس شده مورد استفاده فعلی جامعه و یا در زمانی محدود به یک دهه قابل استفاده باشد و در صورت استفاده ناکافی از آن عمر مفیدش در چرخه اطلاعات به پایان برسد.

به‌طور کلی اطمینان یافتن از دسترسی به اطلاعات برای اشتراک گذارندگان اطلاعات عاملی کلیدی است که منظور از آن تولید اطلاعات جدید و سپس دانش نو است، این امر در جوامع گوناگون برای رشد و توسعه اجتماعی عاملی کلیدی به شمار می‌رود.

با اطمینان می‌شود گفت هیچ گریزی از نیاز به اطلاعات وجود ندارد و همین امر باعث شده است جریان رشد و افزایش آن متوقف نشود. از این‌روست اگر اطلاعات تولید شده در چرخه و فرایند تولید و بازتولید دانش به‌کار نرود، بود و نبود آن یکسان خواهد بود. و این‌گونه است که اشاعه صحیح و به موقع نقش موثر خود را در مدیریت دانش پیدا کرده است (بصیریان جهرمی و بصیریان جهرمی، ۱۳۸۸).

کتابخانه‌های دیجیتال: بستر اشاعه تمام متن و رایگان

تاریخ کتابخانه‌ها خود، گواهی بر تکامل رویکردهای دسترسی است. در دوران میانه اروپا، برخی کتابخانه‌های دیرها دارای قفل و زنجیر بودند (کتاب‌های زنجیر شده) تا از سرقت جلوگیری شود و متقاضیان مطالعه ملزم بودند در مدت محدود و ایستاده روی میزهایی که کتاب‌ها به آن زنجیر شده بود، از محتوای کتاب‌ها استفاده نمایند. این نماد تاریخی، شباهت عجیبی به «حبس دانش» امروزی دارد؛ دانش موجود است، اما برای

حفاظت (یا تنها ساختار سنتی)، دسترسی محدود شده است.

در مقابل، در همین زمان، کتابخانه‌های اسلامی (مانند نیشابور، بغداد، دمشق و...) به‌طور سنتی رویکردی بر پایه «امانت‌دهی» داشتند که تا حدی تسهیلگر دسترسی بود، به‌طوری که برای کسانی که از راه دور برای مطالعه به کتابخانه مراجعه می‌کردند امکانات رفاهی، اسکان و لوازم تحریر رایگان ارائه می‌کردند. جای تأسف است که بعد از قرن‌ها پیشتازی جهان اسلام در اشاعه مطلوب دانش، شاهد جابجایی خود با عقب‌ماندگی اروپای قرون وسطی می‌بینیم و فرق آن در نو بودن روش‌های حبس دانش است.

بسیار ضروری به‌نظر می‌رسد با ظهور عصر دیجیتال، این رویکرد سطحی‌نگر را ارتقا داده و دسترسی عمومی و فراگیری جهانی در حوزه علوم اسلامی فراهم شود. راه‌حل کوتاه‌مدت و میان‌مدت برای رفع حبس دانش، توسعه کامل و استانداردسازی کتابخانه‌های دیجیتال است. این کتابخانه‌ها باید دارای ویژگی‌های زیر باشند:

۱. دسترسی تمام متن[1]: نه فقط فهرست‌نویسی، بلکه قابلیت جستجوی دقیق کلمات و مفاهیم درون متن اصلی.
۲. دسترسی رایگان[2]: حداقل برای پژوهش‌هایی که با بودجه عمومی یا نهادی تولید شده‌اند، دسترسی باید رایگان باشد تا هزینه مانع اشاعه نشود.
۳. استانداردسازی فراداده[3]: استفاده از استانداردهای بین‌المللی برای اطمینان از قابلیت تبادل اطلاعات بین سامانه‌های مختلف.

چرخه مدیریت اطلاعات و راهکارهای تسهیل اشاعه

برای غلبه بر معضل حبس دانش، نیاز به یک مدل جامع و فناورانه برای مدیریت اطلاعات وجود دارد که بتواند کل فرآیند تولید تا مصرف را به شکلی پویا مدیریت

1. Full Text Searchable
2. Open Access
3. Metadata

کند. این امر مستلزم گذار از روش‌های سنتی و بهره‌گیری حداکثری از فناوری‌های نوین است.

روش‌های سنتی اشاعه دانش در علوم اسلامی عبارتند از: ۱. چاپ کتاب و مقاله؛ که با معضلات هزینه، توزیع محدود جغرافیایی و تأخیر زمانی همراه است. ۲. نشریات علمی سنتی؛ که اغلب دارای فرآیند طولانی داوری و انتشار فیزیکی هستند. ۳. همایش‌ها و نشست‌های علمی؛ این رویدادها بسیار مفیدند، اما ماهیت موقتی دارند و دسترسی به محتوای آنها پس از پایان نشست، دشوار می‌شود، مگر اینکه مقالات در قالب مجموعه‌های چاپی منتشر شوند (که به مشکل نشر مبتلا می‌شود). مشکل اصلی این رویکردها، ایستا بودن آنهاست. اطلاعات پس از تولید در قالب فیزیکی و یا پرونده‌های الکترونیکی ایستا (PDF) باقی می‌ماند و فرآیند بازیابی و اتصال آن به‌کاربر، پیچیده است.

جهان امروز، عصر اطلاعات لحظه‌ای[1] است. علوم اسلامی نیز نیازمند ابزارهایی است که بتوانند نه تنها منابع تاریخی، بلکه نتایج پژوهش‌های روز را بلافاصله در دسترس قرار دهند. این امر تنها با اتکا به فناوری‌های دیجیتال امکان‌پذیر است.

برای اطمینان از اینکه تولید دانش با اشاعه آن در ارتباطی پیوسته قرار گیرد، نیاز به یک مدل مدیریتی جامع وجود دارد. براساس اهمیت فرآیندهای ذکر شده در پژوهشکده مدیریت اطلاعات و مدارک اسلامی (که شامل عناصری نظیر تولید، سازماندهی، ذخیره، بازیابی و اشاعه است)، می‌توان مدل چرخه مدیریت اطلاعات[2] علوم اسلامی را ترسیم کرد. این مدل، چرخه حیات یک قطعه دانشی (اعم از یک حدیث، یک مقاله، یا یک رساله فقهی) را از لحظه تولید تا تبدیل شدن به منبع مورد استفاده مجدد، مدل‌سازی می‌کند:

۱. تولید و گردآوری

این مرحله شامل پژوهش، تدوین، نگارش و ورود داده‌ها به سیستم است. در علوم

1. Real-time Information
2. Information Management Cycle (CIMS)

اسلامی، که شامل نگارش آثار جدید و همچنین دیجیتالی‌سازی و مستندسازی میراث مکتوب است.

۲. سازماندهی و پردازش

مهمترین بخش برای جلوگیری از حبس دانش. در این مرحله، اطلاعات با استفاده از ابزارهای استاندارد (مانند متادیتای دوبلین کور یا استانداردهای بومی) فهرست‌نویسی می‌شوند. این شامل: ۱. نمایه‌سازی دقیق تعیین کلیدواژه‌ها، موضوعات، و نویسندگان؛ ۲. فهرست‌نگاری توصیفی و مفهومی، برای اطمینان از صحت ارجاع؛ ۳. اعتبارسنجی محتوایی؛ اطمینان از صحت نقل قول‌ها و ارجاعات درون متنی.

۳. ذخیره‌سازی و نگهداری

این بخش مربوط به نگهداری فیزیکی و دیجیتال منابع است. در فضای دیجیتال، شامل حفظ فرمت‌ها، پشتیبان‌گیری پیوسته و اطمینان از پایداری دسترسی بلندمدت است.

۴. بازیابی و دسترسی

این مرحله جایی است که دانش به دست کاربر می‌رسد. باید زیرساخت‌هایی فراهم شود که کاربران بتوانند از طریق جستجوی معنایی، واژگانی، یا براساس ساختارهای منطقی (مثلا جستجو در ابواب فقهی خاص)، به اطلاعات مورد نیاز دست یابند. این مرحله باید بدون مانع، سریع و فراگیر باشد.

۵. اشاعه و استفاده

در این مرحله، دانش تولید شده به‌طور خبرنامه‌های فعال به جامعه هدف تزریق می‌شود. استفاده از ابزارهای نوین مانند RSS، خبرنامه‌های هوشمند و APIها برای ارتباط سایر سامانه‌ها با پایگاه دانش مرکزی، در این مرحله جای می‌گیرد.

۶. بازخورد و ارزیابی

استفاده از دانش تولید شده، موجب ایجاد پرسش‌ها و نیازهای جدید پژوهشی می‌شود. بازخورد کاربران (مثلا میزان رضایت از کیفیت پاسخ‌ها یا کمبود منابع در یک حوزه خاص) باید به مرحله اول (تولید) بازگردد تا چرخه به‌طور پیوسته بهینه شود.

نقش افراد و مراکز دخیل: این چرخه نیازمند همکاری تنگاتنگ بین پژوهشگران

(تولیدکنندگان محتوا)، متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی (سازماندهی و بازیابی)، متخصصان فناوری اطلاعات (زیرساخت ذخیره‌سازی و پلتفرم‌های دسترسی)، و مدیران نهادهای علمی (تأمین منابع وسیاست‌گذاری برای اشاعه رایگان) است. در علوم اسلامی، این بدان معناست که حوزه علمیه ودانشگاه‌ها باید یکپارچه‌تر از گذشته با مراکز مدیریت اسناد دیجیتال تعامل کنند.

نقش هوش مصنوعی سفارشی در چرخه مدیریت اطلاعات (CIMS):

سیستم‌های هوش مصنوعی، در واقع یک لایه بازیابی و استفاده پیشرفته (بخش‌های ۴ و ۵ چرخه) را تشکیل می‌دهند. آنها با استفاده سازماندهی دقیق داده‌ها (بخش ۲) و ذخیره‌سازی پایدار (بخش ۳)، امکان دسترسی هوشمند را فراهم می‌کنند و بازخورد کاربران (بخش ۶) به‌طور مستقیم به تولیدکنندگان محتوا کمک می‌کند تا در دور بعدی پژوهش، شکاف‌های موجود در پایگاه دانش خود را پوشش دهند.

اگر کتابخانه دیجیتال، راه حل امروز برای رفع حبس دانش است، هوش مصنوعی (AI) فناوری تحول‌آفرینی است که نحوه تعامل ما با دانش را در آینده تعریف خواهد کرد و پتانسیل حل ریشه‌ای‌تر مشکلات دسترسی و بازیابی را دارد.

یک روایت طولانی حاوی چندین سند و قید می‌تواند به‌صورت خودکار توسط هوش مصنوعی به چکیده‌های متمرکز بر حکم یا مفهوم اصلی تبدیل شود که برای پژوهشگر زمان‌بر است. همچنین می‌تواند بسرعت نشان دهد که این روایت در کدام کتب معتبر ذکر شده، وضعیت سندی آن (صحیح، حسن، موثق) در منابع مختلف چیست، و آیا مفسران یا فقها براساس آن فتوا داده‌اند یا خیر. این قابلیت، به‌طور مستقیم معضل ارجاعدهی سنتی را حل می‌کند.

در حال حاضر، چتبات‌های عمومی مانند چت جیپیتی ابزاری برای بازیابی اطلاعات هستند. اما هوش مصنوعی سفارشی به معنای توسعه مدل‌های زبانی بزرگ[1] یا مدل‌های

1. LLMs

بازیابی دانش[1] است که به‌طور خاص بر روی منابع متمرکز یک حوزه دانش آموزش داده شده باشند که می‌توانند به‌عنوان یک ابزار سفارشی‌سازی شده به علوم اسلامی کمک نمایند.

هوش مصنوعی سفارشی‌سازی شده در علوم اسلامی بدان معناست که اولا مدل‌های زبانی باید تنها براساس متون موثق فقهی، اصولی، حدیثی، کلامی و تفسیری آموزش ببیند و از داده‌های نامعتبر پاک‌سازی شود. ثانیا مدل باید قادر باشد تفاوت‌های ظریف بین مبانی کلامی مدارس مختلف، یا طرق مختلف یک روایت حدیثی را درک کند، و ثالثا پاسخ‌ها باید همراه با ارجاعات دقیق و قابل تأیید به منابع اصلی باشند. این امر به خلق چتبات‌های تخصصی اسلامی منجر خواهد شد که می‌توانند نقش یک محقق یار همیشگی را ایفا کنند.

با احتمال زیاد می‌توان گفت در آینده‌های نزدیک، رقابت شدیدی میان نهادهای علمی برای عرضه بهترین چتبات تخصصی اسلامی شکل گیرد. اعتبار یک چتبات، نه براساس زیبایی پاسخ‌ها، بلکه براساس دقت و اصالت منابع مورد استنادش خواهد بود. برای مثال، احتمالا شاهد رقابت بین چتباتی با تأکید بر مباحث فلسفی و اعتقادی تولید شده، و چتباتی که توسط یک مرکز فقهی بزرگ با تمرکز بر احکام و استنباطات عملی طراحی شده، خواهیم بود. این رقابت، در نهایت به نفع پژوهشگران است، زیرا هر نهادی تلاش خواهد کرد تا مجموعه دانش تحت مدیریت خود را به بهترین شکل برای مدل هوش مصنوعی مهیا سازد.

هم اکنون مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) با ارائه سرویس‌های جستجوی معنایی حدیث، گام‌های اولیه را در این مسیر برداشته است. این قابلیت‌ها فراتر از جستجوی صرفا کلمه کلیدی هستند و نمونه‌ای از نحوه تبدیل دانش ایستا به ابزار پویا را نشان می‌دهند.

همچنین مرکز پاسخ‌گویی به مسائل دینی دفتر تبلیغات اسلامی، به پشوانه پرسش‌ها و

1. Knowledge Retrieval Models

پاسخ‌های ثبت شده در طول سالیان فعالیت خود اقدام به طراحی و بهره برداری از چتبات پاسخ‌گویی به مسائل دینی کرده است که با مراجعه به سوالات و پاسخ‌های قبلی و بررسی مفهومی آنها پاسخ مناسب را به‌کاربر جدید ارائه می‌کند.

لازمه خروجی مناسب از این چتبات‌ها، انجام درست بازنمایی با استفاده از اصطلاح‌نامه‌های تخصصی علوم اسلامی و روابط معنایی موجود در آنها و نیز فرهنگ‌نامه‌های مبتنی بر اصطلاح‌نامه‌ها است که می‌تواند پشتوانه خوب پژوهشی فنآورانه را فراهم نماید.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مسئله اصلی علوم اسلامی، نه کمبود دانش، بلکه نحوه مدیریت، سازماندهی و عرضه آن است که زمینه‌های حبس دانش، اگرچه ناخواسته را بوجود می‌آورد. حبس دانش در انبارها یا پشت دیوارهای قیمت‌گذاری و پیچیدگی‌های دسترسی، بزرگترین مانع در مسیر تأثیرگذاری این میراث گرانبها بر جامعه مدرن است.

چارچوبی جامع برای غلبه بر این چالش ارائه مدل چرخه مدیریت اطلاعات اسلامی می‌دهد؛ چرخه‌ای که تولید، سازماندهی، ذخیره، بازیابی و اشاعه را به‌شکل یکپارچه تعریف می‌کند. اجرای موفقیت‌آمیز این مدل، مستلزم گذار از رویکردهای سنتی به زیرساخت‌های دیجیتال استاندارد و رایگان است.

در افق آینده، هوش مصنوعی سفارشی، به‌عنوان ابزاری قدرتمند، می‌تواند سرعت و عمق بازیابی دانش را به سطحی برساند که تصور آن در گذشته غیرممکن بود. استفاده صحیح و اخلاقی از این ابزارها نه تنها از حبس دانش جلوگیری می‌کند، بلکه می‌تواند به مثابه یک سپر قوی در برابر تهاجم به بنیان‌های دینی عمل کند؛ زیرا پاسخ‌های دقیق، سریع و مستند، قویترین ابزار دفاعی هستند. توسعه این زیرساخت‌ها، نه یک انتخاب، بلکه یک ضرورت استراتژیک برای تضمین حیات و پویایی علوم اسلامی در قرن بیست و یکم است.

منابع

استادولی، حسین. (۱۳۷۴). تضمین و نقش آن در ترجمه قرآن کریم. بینات، ۲(۸)، صص ۱۴۸-۱۴۳.

بصیریان جهرمی، رضا؛ بصیریان جهرمی، حسین. (۱۳۸۸). مدیریت اطلاعات: مفاهیم و کاربردها. علوم و فناوری اطلاعات، ۲۴(۳)، صص ۱۳۶-۱۱۷.

جودری، دانیل؛ تیلور، آرلین. (۱۴۰۲). سازماندهی اطلاعات (مترجم: فریده عصاره، نرگس خانی، سارا دخش و زهرا نعمت‌اللهی). تهران: سپهر دانش.

حاجی زین العابدینی، محسن. (۱۴۰۳). روش‌های بازنمایی اطلاعات. تهران: سمت.

حری، عباس؛ نشاط، نرگس؛ افشار، ابراهیم. (۱۳۸۶). دائرةالمعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی (ج۲). تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

حسن‌زاده، محمد. (۱۳۸۴). مدیریت اطلاعات و مدیریت دانش (رویکرد مقایسه ای). اطلاع شناسی. ۳ (۱ و ۲)، صص ۷-۲۱.

خاصه، علی اکبر؛ مختاری، حیدر ؛ عاشقی معاف، ماهره. (۱۴۰۱). پژوهش در بازیابی اطلاعات در ایران: تحلیل علم‌سنجی و مصورسازی علمی. بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۳۳(۴)، صص ۱-۳۶.

خالوئی، مرضیه. (۱۳۸۶). مروری برمدل‌های بازیابی اطلاعات، پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۲۲(۳)، صص ۷۰-۵۵.

ریاحی نیا، نصرت؛ دانیالی، سمیرا؛ حاصلی، داود. (۱۴۰۵). هوش مصنوعی در علم اطلاعات و دانش شناسی. پژوهشنامه علم سنجی، ۱۲(۱)، صص ۸۶-۶۱.

شمس، بهروز؛ ابراهیم‌زاده، امین رضا. (۱۳۹۲). روشهای بازنمایی دانش؛ کنگره ملی مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات.

غازی اصفهانی مریم. (۱۴۰۰). تطورات معنای علم از دیدگاه چالمرز و نقد آن (باتکیه بر آرای حمید پارسانیا). علم و تمدن در اسلام، ۲(۸)، صص ۱۵۰-۱۲۷.

گروهی از محققان. (۱۳۷۳). اصطلاح‌نامه اخلاق اسلامی. قم: بوستان کتاب.

واردی، تقی.(۱۴۰۲). بازنمایی اطلاعات علوم اسلامی؛ اصول، روش‌ها و رویکردها. قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.

یعقوب‌نژاد، محمدهادی. (۱۳۷۵). درآمدی بر مبانی اصطلاح‌نامه علوم اسلامی. قم: دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم.

یعقوب‌نژاد، محمدهادی. (۱۴۰۰). مدیریت دانش، چیستی و چرایی. مدیریت دانش اسلامی، ۳(۱)، صص ۸-۲۸.

Trench, Stella. (1997). Dissemination of Information. in *Handbook of Special Librarianship and Information Work*. London: Aslib,pp 285-299.