



## تحول روش شناختی در علوم حدیث و رجال با رویکرد علوم انسانی دیجیتال: فرصت‌ها و چالش‌ها

صغری رادان<sup>۱</sup>، سید حاتم مهدوی نور<sup>۲</sup>

۱۶

دوره ۴، شماره ۴، پیاپی ۱۶  
زمستان ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۴-۰۴-۰۴

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۴-۱۱-۱۶

صص: ۶۹-۵۵

شبا چاپی: ۵۵۹۹-۲۳۲۲

رتبه علمی

ب

پژوهشی صنعت گواهی در:  
JOURNALS.MSRT.IR

### چکیده

با گسترش فناوری‌های نوین و ورود علوم انسانی و اسلامی به عرصه دیجیتال، زمینه‌ای نوین برای تحلیل، دسته‌بندی و پردازش منابع سنتی فراهم شده است. علوم حدیث و علم رجال، به‌عنوان دو محور بنیادین در شناخت متون دینی و ارزیابی سندی روایات، از این تحول بی‌بهره نمانده‌اند. این مقاله با رویکردی تحلیلی-توصیفی، به بررسی آثار، نتایج و فواید بهره‌گیری از ابزارهای علوم انسانی دیجیتال در این دو علم می‌پردازد. از جمله دستاوردهای این پیوند می‌توان به ارتقای دقت در تحلیل سندی، امکان کشف روابط پیچیده میان روایان، تسهیل در کشف تعارضات روایی، و توسعه بسترهای پژوهش مشارکتی اشاره کرد. همچنین مقاله به چالش‌های موجود، از جمله ضعف زیرساخت‌های داده‌ای و نیاز به استانداردهای متون اشاره دارد. نتیجه آنکه دیجیتال‌سازی منابع حدیثی و رجالی، با وجود برخی چالش‌ها، افق‌های جدیدی را در پژوهش‌های دینی می‌گشاید و ضرورت بازنگری در شیوه‌های سنتی تحقیق را برجسته می‌سازد. لذا این مقاله با ارائه الگویی چهاربعدی (فنی، آموزشی، نهادی و معرفتی)، راهکارهای توسعه پایدار این حوزه را پیشنهاد می‌دهد.

### کلیدواژه‌ها:

علوم اسلامی دیجیتال، تحلیل سند، شبکه روایان، فناوری و دین، داده‌کاوی روایی، تحول، علوم انسانی

۱. استادیار، گروه معارف اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره)، شهرری، تهران

(نویسنده مسئول) [soghra.radan@iau.ir](mailto:soghra.radan@iau.ir)

۲. استادیار، گروه معارف اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد یادگار امام خمینی (ره)، شهرری، تهران

## ۱. مقدمه و بیان مسأله

در دهه‌های اخیر، تحولات فناوری اطلاعات و توسعه علوم انسانی دیجیتال (Digital Humanities)، فضای نوینی را برای بازاندیشی در روش‌های سنتی پژوهش‌های دینی فراهم کرده است. علوم اسلامی، که پیش‌تر متکی بر تحلیل‌های سنتی مبتنی بر متن‌خوانی و مقایسه نسخه‌ها بودند، اکنون با ابزارهایی چون داده‌کاوی، تحلیل شبکه، هوش مصنوعی و پردازش زبان طبیعی به عرصه‌ای نوین از کاوش علمی وارد شده‌اند (حسن‌زاده، ۱۳۹۹؛ Berry, 2011).

در این میان، علوم حدیث و علم رجال — به‌عنوان دو شاخه اساسی در ارزیابی اعتبار و صحت متون روایی — ظرفیت بالایی برای بهره‌گیری از فناوری‌های نو دارند. علم رجال با محوریت بررسی روایان احادیث، طبقات، وثاقت، و روابط میان‌نسلی آنان، یکی از دقیق‌ترین و پیچیده‌ترین شاخه‌های علوم اسلامی به‌شمار می‌آید (صفوی، ۱۳۹۲؛ Modarressi, ۲۰۰۳). در سوی دیگر، علوم حدیث با تمرکز بر تحلیل سند، متن، و طبقه‌بندی موضوعی احادیث، از مهم‌ترین ابزارهای شناخت دین و سنت نبوی است.

با گسترش پایگاه‌های دیجیتال همچون جامع الاحادیث مرکز نور، المعجم الفهرست شیخ طوسی، یا پروژه‌های علمی نوین نظیر Islamic Knowledge Graphs، امکان سازمان‌دهی، تحلیل و حتی مدل‌سازی داده‌های روایی و رجالی فراهم شده است (Noorsoft.ir; Ghorbani et al., 2022). از همین رو، پیوند علوم اسلامی با ابزارهای دیجیتال، نه تنها تحولی روشی در فهم داده‌های سنتی ایجاد می‌کند، بلکه زمینه‌ای برای بازآفرینی، کشف تعارضات پنهان و احیای داده‌های فراموش‌شده نیز فراهم می‌سازد.

این مقاله بر مبنای رویکرد نظری «تحول معرفت در بستر فناوری» استوار است. مطابق دیدگاه Ramsay (۲۰۱۱)، ورود الگوریتم و ابزار دیجیتال به تحلیل متون، منجر به نوعی نقد الگوریتمی و بازتعریف فرآیند شناخت در علوم انسانی می‌شود. این نگاه با سنت اسلامی، که بر اجتهاد، تفسیر و تولید معنا تأکید دارد، قابل تلفیق و توسعه است.

## ۲. روش تحقیق

این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی، در پی پاسخ به این پرسش است که: ورود فناوری‌های دیجیتال به حوزه حدیث و رجال، چه آثار و نتایج روشی و محتوایی در تحلیل این علوم داشته است؟

هدف اصلی این پژوهش، بررسی و تبیین ظرفیت‌های کاربردی علوم انسانی دیجیتال در ارتقاء کیفیت تحلیل‌های سندی، کشف ارتباطات میان روایان و ایجاد رویکردهای نو در اعتبارسنجی داده‌های روایی است.



### ۳. پیشینه پژوهش

با ظهور مفهوم «علوم انسانی دیجیتال»، پژوهش‌های متعددی در سطح بین‌المللی به بررسی نسبت میان فناوری‌های نوین و حوزه‌های دانشی کلاسیک پرداخته‌اند. در این میان، تمرکز بر علوم اسلامی دیجیتال به‌عنوان یک شاخه در حال رشد، از اوایل دهه ۲۰۱۰ میلادی آغاز شده است.

Alghamdi (۲۰۲۱) در پژوهش خود با عنوان «علوم انسانی دیجیتال در جهان اسلام: روندهای کنونی و آینده‌پژوهی» به تحلیل ساختارهای فکری، نهادی و فناورانه علوم اسلامی دیجیتال در کشورهای مسلمان پرداخته و چالش‌های نبود نهادهای تخصصی، ضعف در آموزش بین‌رشته‌ای و پراکندگی پروژه‌ها را برجسته ساخته است.

Alrasheed (۲۰۲۰) نیز با تمرکز بر آینده‌پژوهی در مطالعات اسلامی، تأکید می‌کند که دیجیتال‌سازی تنها به سطح ابزار محدود نمی‌ماند، بلکه می‌تواند الگوهای تولید معنا، تفسیر دینی و ارتباط مخاطب را نیز متحول سازد.

در سطح فارسی، پژوهش‌هایی همچون مقاله «چالش‌های علوم انسانی معاصر در ایران» (بیای، ۱۳۹۸) و «ضرورت بهره‌گیری از فناوری در آموزش علوم اسلامی» (صالح‌نژاد، ۱۴۰۰) به‌صورت محدود به امکان دیجیتال‌سازی در آموزش دینی پرداخته‌اند، اما فاقد چارچوب جامع و الگوی توسعه‌محور هستند.

در مجموع، هیچ‌یک از مطالعات پیشین، مدل ساختارمند و بومی شده‌ای برای دیجیتال‌سازی علوم اسلامی و انسانی در ایران ارائه نکرده‌اند. مقاله حاضر در صدد است با تکیه بر نیازهای بومی، الگوی پیشنهادی چهارمحوری را معرفی کرده و این خلأ نظری-کاربردی را پوشش دهد.

### ۴. مبانی نظری و مفهومی

#### ۴-۱. تعریف علم حدیث و علم رجال

علم حدیث دانشی است که به شناسایی و تحلیل گفتارهای منسوب به پیامبر اسلام (ص)، اهل بیت (ع) و گاه صحابه می‌پردازد. این دانش، به‌منظور بررسی اعتبار احادیث، شامل دو بخش اصلی است: علم درایه (مباحث سند و نقل) و علم حدیث متنی (مباحث دلالت، معنا و مضامین). علم حدیث، بویژه در میان شیعیان، جایگاه بنیادینی در استخراج احکام فقهی، اعتقادی و اخلاقی دارد (طه عبدالرؤوف سعد، ۱۴۰۳ق؛ امینی، ۱۴۲۳ق).

علم رجال نیز دانشی است که به بررسی شخصیت، وثاقت، طبقه، و ارتباط راویان حدیث می‌پردازد. این علم در شیعه، مبتنی بر متون کهن مانند رجال کشی، الفهرست شیخ طوسی و معجم رجال الحدیث علامه خویی، مهم‌ترین ابزار برای سنجش اعتبار راویان در سند احادیث است (صفوی، ۱۳۹۲؛ خویی، ۱۴۰۹ق).

#### ۴-۲. علوم اسلامی و انسانی دیجیتال



علوم اسلامی و انسانی دیجیتال (Islamic Digital Humanities)، حوزه‌ای میان‌شته‌ای است که با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین نظیر داده‌کاوی، هوش مصنوعی، زبان‌شناسی رایانه‌ای، و گراف‌های معنایی، به تحلیل، دسته‌بندی و ارائه دوباره متون دینی و انسانی می‌پردازد. این حوزه با اهدافی چون دسترسی سریع، تفسیر هوشمند، کشف روابط پنهان و بصری‌سازی داده‌های پیچیده توسعه یافته است (Berry, 2011; Underwood, 2019).

در حوزه اسلامی، دیجیتال‌سازی با پروژه‌هایی چون: جامع الاحادیث نور، پایگاه درایه الحدیث، Shia Hadith Knowledge Graph و ابزارهای تحلیل سند مثل درایت‌یار، به ابزارهایی مهم برای پژوهشگران بدل شده است (Ghorbani et al., 2022; Noorsoft.ir).

#### ۳-۴. ابزارهای دیجیتال در تحلیل حدیث و رجال

تحلیل شبکه‌ای راویان (Narrator Network Analysis): با استفاده از گراف‌دیتابیس‌ها مانند Neo4j می‌توان ارتباطات راویان را مدل‌سازی کرد و تضادها یا حلقه‌های توثیق را یافت. جستجوی معنایی و فازی: پردازش زبان طبیعی (NLP) به کشف احادیث مشابه با اختلاف واژگانی یا معنایی کمک می‌کند.

داده‌کاوی روایی (Hadith Mining): کشف الگوریتمی روایات با فراوانی بالا، راویان مشترک، سندهای تکراری یا ناهماهنگ.

بصری‌سازی اسناد: نمودارهای درختی و شبکه‌ای برای نشان‌دادن زنجیره اسناد و میزان وثاقت. تحلیل تطبیقی بین‌مذهبی: با پایگاه‌های چندمذهبی می‌توان دیدگاه‌های مختلف اهل سنت و شیعه را نسبت به یک روایت یا راوی بررسی کرد.

#### ۴-۴. چارچوب نظری تحقیق

چارچوب نظری این مقاله بر اساس نظریه «تحول روش‌شناسی علوم انسانی در بستر دیجیتال» (Moretti, 2005; Drucker, 2014) و نظریه «مدل‌های داده‌محور در علوم اسلامی» استوار است. طبق این دیدگاه‌ها، تحول دیجیتال، نه تنها ابزارهای سنتی را مدرن می‌سازد، بلکه ساختار ذهنی پژوهش‌گر را نیز به سمت تحلیل شبکه‌ای، آماری و بین‌رشته‌ای سوق می‌دهد.

در کنار این چارچوب، می‌توان از نظریه «سواد دیجیتال دینی» (Digital Religious Literacy) نیز بهره برد. این نظریه به توانایی پژوهشگر در ترکیب فهم متون دینی با مهارت‌های زیست دیجیتال اشاره دارد و بر ابعاد زیر تأکید می‌کند:

- مهارت در جستجو و تحلیل داده‌های دینی دیجیتال،
- تشخیص اعتبار و صحت منابع در فضای مجازی،



• توانایی تطبیق روش‌های سنتی فهم حدیث و رجال با ابزارهای دیجیتال.

این چارچوب، افق‌های تازه‌ای برای تحلیل متون دینی در بستر فناوری فراهم می‌سازد و مقاله را از حیث نظری غنی‌تر می‌کند.

## ۵. تحول در روش‌شناسی علم حدیث و رجال با فناوری دیجیتال

این بخش به بررسی تحولات عملی و روشی در نتیجه به‌کارگیری ابزارهای دیجیتال در مطالعات حدیثی و رجالی می‌پردازد.

### ۱-۵. تغییر در جستجوی داده‌ها و منابع

در گذشته، پژوهش در منابع حدیثی و رجالی مستلزم ساعت‌ها مطالعه دستی، تطبیق نسخه‌ها و مراجعه مکرر به منابع متعدد بود. ورود نرم‌افزارهای جستجوی پیشرفته، مانند جامع الاحادیث نور و درایه الحدیث، امکان جستجوی هوشمند بر اساس ریشه کلمات، تقطیع سند، و حتی شناسایی راویان با اسامی مشابه را فراهم ساخت (مرکز نور، ۱۴۰۱). به‌عنوان نمونه، یک حدیث با چند صورت لفظی متفاوت در منابع مختلف، که در روش سنتی ممکن بود از چشم پنهان بماند، اکنون با جستجوی فازی و الگوریتم‌های شناسایی مشابهت، قابل کشف است (Ghorbani et al., 2022).

### ۲-۵. تحلیل شبکه‌ای راویان

تحلیل روابط میان راویان، یکی از پیچیده‌ترین حوزه‌های علم رجال است. با بهره‌گیری از مدل‌های گراف (Graph Models) و ابزارهایی نظیر Neo4j یا Gephi، پژوهشگر می‌تواند نقشه‌ای از ارتباطات راویان، طبقات سند، زنجیره‌های توثیق و تضادها ترسیم کند. این روش، امکان کشف حلقه‌های مشکوک، راویان انحصاری، و نقاط گرهی سند (راویان پرنفوذ) را فراهم می‌سازد. برای مثال، در مطالعه‌ای روی زنجیره سند حدیث «ردّ الشمس»، مشخص شد که یک راوی خاص در نسخه‌های مختلف، در زنجیره متفاوتی ظاهر شده که سابقاً به آن توجه نشده بود (حسینی، ۱۴۰۰).

### ۳-۵. تحلیل آماری و داده‌کاوی سندی

از دیگر تحولات مهم، امکان تحلیل آماری بر روی کل داده‌های رجالی و حدیثی است. داده‌کاوی روایی (Hadith Mining) به‌صورت الگوریتمی می‌تواند:

میزان تواتر احادیث در منابع مختلف را مشخص کند؛

توزیع جغرافیایی یا زمانی راویان را تحلیل کند؛

نسبت اعتبار روایات به راویان خاص را بررسی نماید؛

و به بازسازی داده‌های ناقص یا پراکنده کمک کند.

برای مثال، در پژوهشی با استفاده از داده‌کاوی بر روی کتاب رجال نجاشی و معجم رجال الحدیث، الگوهای مشترک در توصیف راویان قابل کشف شد که به طبقه‌بندی موضوعی جدیدی از راویان انجامید (Karimi & Moradi, 2023).

#### ۴-۵. کشف تناقضات و اعتبارسنجی هوشمند

در علم رجال، تعارض‌های فراوانی درباره وثاقت راویان، طبقه‌ی آنها یا نقل‌های متضاد وجود دارد. ابزارهای دیجیتال امکان تطبیق خودکار متون متعدد را فراهم کرده‌اند. با الگوریتم‌های تشخیص تضاد معنایی یا تناقض در داده‌ها، می‌توان به سرعت موارد مشکوک را شناسایی کرد.

به عنوان نمونه، اگر یک راوی در کتابی تفه و در کتابی دیگر مجهول تلقی شده، سیستم به صورت خودکار این اختلاف را گزارش می‌دهد و امکان تحلیل سریع‌تر را فراهم می‌سازد (مرکز نور، ۱۴۰۱؛ Ghazi, 2021).

#### ۵-۵. ارتقای دقت و کاهش خطا

در روش سنتی، پژوهشگران ممکن است در تطبیق اسامی مشابه، تاریخ‌گذاری، یا طبقه‌بندی راویان دچار اشتباه شوند. سیستم‌های دیجیتال با دقت الگوریتمی، این خطاها را کاهش داده و امکان کنترل خودکار نسخه‌ها را فراهم کرده‌اند. همچنین، ابزارهایی نظیر درایت‌یار و رجال‌نگار، به عنوان سیستم‌های هوشمند تحلیل رجال، به پژوهشگران در بررسی دقیق‌تر اسناد کمک می‌کنند.

### ۶. فواید و نتایج کاربردی دیجیتال‌سازی در علوم حدیث و علم رجال

دیجیتال‌سازی منابع اسلامی، به‌ویژه در حوزه‌های حدیث و رجال، تحولی بنیادین در روش تحقیق، آموزش، و اعتبارسنجی متون دینی پدید آورده است. این بخش به مهم‌ترین فواید و نتایج کاربردی این تحول می‌پردازد:

#### ۱-۶. تسریع و تسهیل پژوهش‌های سنتی و رجالی

نخستین فایده ملموس دیجیتال‌سازی، افزایش چشمگیر سرعت در دسترس‌ی، جستجو و استخراج اطلاعات است. پژوهشگری که سابقاً برای بررسی سند یک حدیث، باید به چندین منبع چاپی رجوع می‌کرد، اکنون با چند کلیک، به مجموعه‌ای از اطلاعات سنتی و رجالی مرتبط با حدیث مورد نظر دسترسی دارد. نرم‌افزارهایی مانند درایه الحدیث، جامع الاحادیث نور و رجال‌نگار این امکان را فراهم کرده‌اند که سند هر حدیث، همراه با اطلاعات راویان، طبقه‌ها و اقوال درباره وثاقت آنان به صورت طبقه‌بندی شده و مقایسه‌ای نمایش یابد (مرکز نور، ۱۴۰۱).

#### ۲-۶. افزایش دقت در تحلیل و اعتبارسنجی

با تبدیل داده‌های متنی به داده‌های ساختاریافته، امکان تحلیل دقیق‌تر، کنترل تکرارها، تشخیص تناقضات و شناسایی نقاط ابهام فراهم شده است. این موضوع موجب:



کاهش خطاهای انسانی، ارتقاء روایی تحلیل‌ها و تقویت روش‌های کمی و کیفی در بررسی اسناد می‌گردد. به‌عنوان مثال، در سامانه رجال‌نگار، سامانه‌ای هوشمند طراحی شده که در صورت یافتن ارجاع متناقض درباره یک راوی، هشدار تضاد می‌دهد و تحلیل تطبیقی از منابع مختلف ارائه می‌کند (Hassani, 2022).

#### ۳-۶. بصری‌سازی داده‌ها برای تحلیل شبکه راویان

یکی از نوآوری‌های علوم انسانی دیجیتال، Visualization یا بصری‌سازی روابط است. با ابزارهایی مانند Gephi یا Cytoscape، پژوهشگر می‌تواند نقشه‌ای بصری از ارتباطات میان راویان در یک زنجیره سند تهیه کند. این کار، علاوه بر درک بهتر ساختار سند، امکان کشف "راویان کلیدی"، گره‌های شبکه، و حلقه‌های توثیق یا ارسال را فراهم می‌کند. پژوهشی در دانشگاه تهران نشان داد که با این روش می‌توان راویانی را که نقش پررنگی در شکل‌گیری یا گسترش روایات خاص دارند، شناسایی و تحلیل نمود (Karimi & Moradi, 2023).

#### ۴-۶. آموزش و تربیت پژوهشگر دیجیتال در علوم اسلامی

ابزارهای دیجیتال، به‌ویژه برای نسل جدید طلاب، پژوهشگران و دانشجویان، محیطی تعاملی، جذاب و کارآمد در آموزش فراهم کرده‌اند. با سیستم‌های یادگیری ترکیبی و پلتفرم‌های رجالی آنلاین، مفاهیمی چون طبقه‌بندی راوی، تحلیل سند، کشف تعارض و توثیق، قابل آموزش با مثال‌های زنده، گرافیکی و قابل تحلیل شده‌اند. برخی دانشگاه‌ها (مانند دانشگاه المصطفی و دانشگاه کوفه) اکنون واحدهایی در سی در حوزه «علوم حدیث دیجیتال» تعریف کرده‌اند (Amini, 2021).

#### ۵-۶. امکان کشف داده‌های پنهان و تحلیل تطبیقی پیشرفته

در برخی موارد، راوی یا روایت خاصی در منابع مختلف با نام یا قالب متفاوتی ذکر شده است. سامانه‌های تطبیقی با استفاده از الگوریتم‌های NLP و تکنیک‌های entity resolution می‌توانند این موارد را کشف کرده و به تحلیل‌گر هشدار دهند.

برای نمونه، سامانه‌های پژوهشگاهی مانند المكتبة الرجالیة با تطبیق ۶۰۰۰۰ سند از منابع شیعی و سنی، موارد متعددی از اختلاف نگارشی، حذف یا افزوده شدن راوی را کشف کرده‌اند (Noor, 2022).

جمع‌بندی فواید کاربردی:

فایده توضیح سرعت در جستجو و استناد صرفه‌جویی در زمان پژوهش و تحلیل  
افزایش دقت سندی کاهش خطا، هشدار تضادها، تحلیل ماشینی  
تحلیل شبکه‌ای کشف راویان کلیدی، نقاط قوت و ضعف سند  
تقویت آموزش نوین تربیت نسل جدید پژوهشگر با روش‌های تعاملی

کشف داده‌های پنهان تطبیق خودکار نسخه‌ها، کشف تفاوت‌های نگارشی

## ۷. مطالعه موردی پروژه‌ها و سامانه‌های کاربردی در علوم حدیث و علم رجال دیجیتال

این بخش به معرفی و تحلیل نمونه‌های واقعی از پروژه‌ها، نرم‌افزارها و سامانه‌های دیجیتال می‌پردازد که در خدمت تحلیل حدیث و رجال قرار گرفته‌اند. نمونه موردی داخلی در ایران، هرچند پروژه‌های متعددی در زمینه تولید نرم‌افزارهای دینی شکل گرفته‌اند، اما اغلب این فعالیت‌ها در سطح ذخیره‌سازی و جستجوی متون باقی مانده‌اند و کمتر وارد سطح تحلیل دیجیتال و هوشمندسازی شده‌اند.

یکی از نمونه‌های موفق داخلی، «نرم‌افزار جامع التفاسیر نور» از مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) است. این نرم‌افزار با تجمیع بیش از صدها تفسیر قرآن، ابزار جستجو و طبقه‌بندی پیشرفته‌ای را برای کاربران فراهم کرده است. اگرچه قابلیت‌های تحلیلی آن هنوز به سطح پردازش زبان طبیعی (NLP) نرسیده، اما زیرساختی غنی برای توسعه سامانه‌های هوشمند قرآنی فراهم کرده است.

نمونه دیگر، کتابخانه دیجیتال قائمیه است که متون حدیثی، فقهی و فلسفی شیعه را در قالب دیجیتال عرضه کرده، اما فاقد پیوست تحلیلی و الگوریتمی است.

این نمونه‌ها نشان می‌دهد که ایران از نظر زیرساخت داده‌ای و منابع دیجیتال وضعیت نسبتاً مناسبی دارد، اما برای گذار از «دیجیتال‌سازی صرف» به مرحله «علوم اسلامی دیجیتال تحلیلی و بین‌رشته‌ای»، نیاز به تدوین سیاست‌های کلان، توسعه آموزش تخصصی و حمایت نهادی دارد؛ موضوعی که در مدل پیشنهادی مقاله به آن پرداخته شده است.

### ۱-۷. پایگاه جامع الاحادیث (مرکز نور)

یکی از کامل‌ترین سامانه‌های حدیثی شیعی، پایگاه جامع الاحادیث است که توسط مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) توسعه یافته است. این سامانه شامل:

بیش از ۱۰۰ منبع حدیثی معتبر شیعه، قابلیت جستجوی دقیق در سند و متن روایت، تطبیق بین‌متنی احادیث مشابه با الفاظ مختلف، دسته‌بندی موضوعی و امکان دسترسی به سلسله سند، می‌باشد.

این پایگاه، الگوریتم‌هایی برای تطبیق خودکار احادیث و یافتن مشابهت‌های معنایی در روایات مختلف به کار گرفته است و در حوزه درایه نیز ابزاری به نام درایه الحدیث ارائه داده است (مرکز نور، ۱۴۰۱).

### ۲-۷. معجم رجال الحدیث و رجال‌نگار

معجم رجال الحدیث تألیف علامه خویی از معتبرترین منابع علم رجال شیعه است که اکنون به صورت دیجیتالی شده و با قابلیت جستجو، ارجاع و تطبیق در سامانه‌های رجالی نور و دیگر پروژه‌ها عرضه شده است.



سامانه رجال‌نگار (پروژه داخلی دانشگاه رضوی) قابلیت ترسیم نمودار درختی نسبی راویان، تعیین طبقه، و بررسی اقوال متضاد در مورد هر راوی را دارد. این سامانه همچنین تحلیل‌هایی گراف‌محور از روابط توثیق و جرح ارائه می‌دهد (Hassani, 2022).

### ۳-۷. پروژه «Shia Hadith Graph» - دانشگاه میثیگان

این پروژه با بهره‌گیری از Graph Database و Natural Language Processing (NLP) به تحلیل روابط میان راویان و احادیث در منابع شیعه می‌پردازد. در این پروژه: هر حدیث، به‌عنوان یک گره (Node)، هر راوی، به‌عنوان گره جداگانه، و ارتباط سندی میان آن‌ها، به‌عنوان یال (Edge) تعریف می‌شود.

نتیجه این مدل‌سازی، گرافی از روابط پیچیده و قابل تحلیل است که امکان شناسایی ساختارهای توثیق، گره‌های مشکوک، و انتشار سندی احادیث را می‌دهد (Ghorbani et al., 2022).

### ۴-۷. سامانه تحلیل تطبیقی بین‌مذهبی (المکتبه الحدیثیه بین‌الفرق)

این پروژه در لبنان و عراق با هدف مقایسه احادیث شیعی و سنی طراحی شده است. سامانه قابلیت تطبیق سند و متن روایت از منابع مختلف (مانند صحیح بخاری، کافی، سنن نسائی، و تهذیب) را دارد و موارد اختلاف در الفاظ، اسناد یا راویان را نمایش می‌دهد.

این ابزار در پژوهش‌های تطبیقی بسیار مؤثر بوده و به کشف خطاهای انتسابی یا تلفیقی در منابع کمک می‌کند (Amini, 2021).

### ۵-۷. ابزارهای تحلیل سندی هوشمند

پروژه‌هایی نظیر درایت‌یار و درایت‌بان، تلاش‌هایی برای پیاده‌سازی الگوریتم‌های هوشمند در ارزیابی سند احادیث هستند. در این پروژه‌ها، با تعریف قوانین فقه‌الحدیثی و رجالی به‌صورت کد، یک سیستم خبره (Expert System) طراحی می‌شود که توانایی تشخیص تعارض، تعیین قوت سند، و پیشنهاد اعتبار احتمالی را دارد. عینیت و مقایسه بهتر پروژه‌های داخلی و خارجی، مطابق جدول زیر قابل شرح می‌باشد:

نام پروژه	اهداف	قابلیت‌ها	نقاط قوت	نقاط ضعف
پایگاه جامع الاحادیث (ایران)	گردآوری و جستجوی جامع احادیث شیعی	جستجوی پیشرفته، تطبیق متنی و سندی	جامعیت منابع، سهولت دسترسی	محدودیت در تحلیل NLP و گراف

پوشش محدود منابع	جامعیت منابع، سهولت دسترسی	ترسیم گراف نسبی، کشف تعارض‌ها	تحلیل روابط و طبقات راویان	رجال‌نگار (ایران)
تمرکز صرف بر متون شیعی	تحلیل عمیق روابط سندی	Graph Database, NLP	مدل‌سازی شبکه‌ای اسناد	Shia Hadith Graph (دانشگاه میشیگان)
محدودیت دسترسی عمومی	ارزشمندی تطبیق تطبیقی	مقایسه سند و متن شیعه- سنی	تطبیق بین مذهبی روایات	المکتبۃ الحدیثیۃ بین الفرق (لبنان/عراق)

## ۸. چالش‌ها و محدودیت‌های دیجیتال‌سازی در علوم حدیث و علم رجال

اگرچه بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال در حوزه علوم حدیث و رجال فواید بسیاری دارد، اما با چالش‌های نظری، فنی، و ساختاری نیز مواجه است. در این بخش، مهم‌ترین موانع و آسیب‌های احتمالی مورد بررسی قرار می‌گیرد:

### ۸-۱. فقدان استانداردهای داده‌نگاری (Data Standardization)

یکی از چالش‌های اصلی، نبود استاندارد واحد در ساختار متون حدیثی و رجالی است. منابع مختلف، احادیث را با نگارش، ترتیب و واژگان متفاوتی ثبت کرده‌اند و بدون تطبیق دقیق، استخراج داده‌ها از آن‌ها دشوار است. برای مثال، راوی‌ای چون «ابوحمزه ثمالی» ممکن است در منابع مختلف با عناوین متفاوت (ابو حمزه، ثمالی، ثمالی کوفی) ذکر شده باشد. بدون سیستم تطبیق هوشمند، داده‌ها پراکنده، ناقص یا تکراری خواهند بود (Ghorbani et al., ۲۰۲۲).

### ۸-۲. پیچیدگی زبان کلاسیک عربی و ضعف در پردازش زبان طبیعی

زبان احادیث و متون رجالی کلاسیک دارای ویژگی‌هایی چون ایجاز، حذف افعال، ارجاع‌های ضمنی، و کاربرد اصطلاحات خاص است. پردازش این زبان با ابزارهای NLP نیاز به تطبیق‌پذیری خاص دارد.



سامانه‌های پردازش زبان طبیعی (مثل AraNLP یا CAMEL Tools) هنوز در تحلیل دقیق دلالت‌ها و روابط معنایی احادیث با چالش مواجه‌اند. همچنین، بسیاری از پژوهش‌های رجالی نیاز به تفسیر ضمنی دارند که فعلاً خارج از توان الگوریتم‌هاست (Underwood, 2019).

### ۳-۸. فاصله علمی بین متخصصان دینی و مهندسان فناوری

پژوهش‌های دیجیتال در علوم اسلامی نیازمند همکاری میان فقیهان، محدثان و کارشناسان داده است. در حال حاضر، این همکاری به ندرت رخ می‌دهد و اغلب پروژه‌ها یا صرفاً فنی هستند (بدون دقت روایی)، یا صرفاً سنتی (بدون توان تحلیل دیجیتال).

ضعف آموزش میان‌رشته‌ای و نبود برنامه‌های دانشگاهی مشترک در حوزه علوم اسلامی دیجیتال، مانعی مهم در تولید سامانه‌های کارآمد محسوب می‌شود (Amini, 2021).

### ۴-۸. نگرانی‌های معرفت‌شناختی و تقلیل‌گرایی

برخی از متفکران اسلامی، نسبت به دیجیتال‌سازی علوم دینی رویکردی محتاط دارند. آنان معتقدند تقلیل مفاهیم دینی - که دارای بار معنایی، تفسیری و حتی قدسی هستند - به داده‌های قابل محاسبه، ممکن است موجب فروگاهی معنویت و تحریف ماهیت دین شود.

از نگاه آنان، "فهم حدیث" چیزی فراتر از خوانش ماشینی متن است و نیازمند ذوق، تدبر، و دانش فقهی-اصولی است که از دسترس فناوری بیرون است (Drucker, 2014).

### ۵-۸. افزودن تجربه تطبیقی کشورهای مسلمان

تجربه کشورهای مانند مالزی و اندونزی نشان می‌دهد که با سرمایه‌گذاری مشترک میان وزارت علوم، مراکز اسلامی و شرکت‌های دانش‌بنیان، می‌توان علوم اسلامی دیجیتال را در سطح منطقه‌ای توسعه داد. پروژه‌هایی نظیر Islamic Digital Economy (IDE) در مالزی نمونه‌ای موفق از پیوند دین، فناوری و سیاست ملی است.

### ۶-۸. مشکلات مالکیت فکری و دسترسی محدود

برخی منابع حدیثی و رجالی دارای حق مالکیت مؤسسه‌ای هستند. به همین دلیل، دسترسی به نسخه‌های دیجیتال کامل آن‌ها، یا انتشار آزاد داده‌ها، با محدودیت حقوقی و اداری مواجه است.

همچنین، بسیاری از پروژه‌های ارزشمند (مثلاً پایگاه‌های رجال شیعه و اهل سنت) فقط درون‌سازمانی‌اند و برای پژوهشگران بیرونی در دسترس نیستند (Noorsoft.ir, 2023).

## ۹. پیشنهادها برای توسعه پایدار علوم حدیث و علم رجال دیجیتال

با توجه به ظرفیت‌های بالای فناوری دیجیتال در تحول پژوهش‌های حدیثی و رجالی، و در عین حال، چالش‌های موجود، می‌توان مجموعه‌ای از راهکارها و پیشنهادهای را برای توسعه پایدار، اصولی و اثربخش این حوزه ارائه داد. در این بخش، پیشنهادها در سه سطح ساختاری، فنی و آموزشی دسته‌بندی می‌شوند.

### ۹-۱. تدوین استانداردهای باز (Open Standards) برای داده‌های رجالی و حدیثی

یکی از راهکارهای کلیدی، طراحی قالب‌های استاندارد برای ذخیره، تبادل و پردازش داده‌های متنی علوم اسلامی، به‌ویژه در حوزه حدیث و رجال است. استفاده از زبان‌های نشانه‌گذاری مانند XML/TEI، RDF و JSON-LD به همراه هستی‌شناسی‌های اختصاصی می‌تواند موجب وحدت رویه در پروژه‌های مختلف شود.

پروژه‌هایی همچون OpenArabic و TEI for Hadith در سطح جهانی در حال توسعه هستند و می‌توان از الگوی آن‌ها در بومی‌سازی برای منابع شیعی بهره برد (Giorgini & Bauer, 2022).

در سال‌های اخیر، نمونه‌هایی از تولید حدیث جعلی با استفاده از مدل‌های زبانی هوش مصنوعی در شبکه‌های اجتماعی منتشر شده‌اند که تحت عنوان Deepfake Hadith شناخته می‌شوند. این پدیده، نیاز به نهادهای نظارتی دینی-فناورانه را دوچندان می‌کند.

### ۹-۲. توسعه پایگاه‌های گراف‌محور برای علم رجال

برای تحلیل روابط پیچیده میان راویان، گراف‌دیتابیس‌ها مانند Neo4j، ArangoDB یا GraphDB بهترین ابزار هستند. پیشنهاد می‌شود:

داده‌های رجالی از متون اصلی مانند معجم رجال الحدیث، رجال کشی، فهرست شیخ طوسی استخراج و در قالب گراف مدل شوند. شاخص‌هایی چون وثاقت، طبقه، توثیق مستقیم یا غیرمستقیم، در قالب یال‌های گراف مشخص شوند. راویان با نقش محوری یا مشکوک، از طریق تحلیل‌های گرافی شناسایی شوند.

### ۹-۳. ایجاد گروه‌های میان‌رشته‌ای (دین پژوه + دیتا ساینست)

پیشنهاد می‌شود مراکز علمی اسلامی (حوزه‌ها، پژوهشگاه‌ها و دانشگاه‌های دینی) با دانشگاه‌های فنی در پروژه‌های مشترک همکاری کنند. به‌عنوان نمونه: طراحی دوره‌های مشترک «علوم اسلامی دیجیتال».

تشکیل تیم‌های پژوهشی شامل متخصص حدیث، فقه، رایانش زبان طبیعی و مهندسی داده.

این هم‌افزایی می‌تواند از تولید ابزارهای ناقص یا پروژه‌های ناکارآمد جلوگیری کند و دقت علمی را در طراحی سامانه‌ها ارتقاء دهد (Amini, 2021).

### ۹-۴. آموزش پژوهشگران علوم اسلامی با سواد دیجیتال



برای تربیت نسل جدید از محدثان و رجالیان دیجیتال، لازم است در دوره‌های آموزشی حوزه و دانشگاه، درس جدیدی مانند:

مقدمه‌ای بر علوم اسلامی دیجیتال،

اصول داده‌کاوی متون دینی،

تحلیل شبکه‌های راویان،

آموزش نرم‌افزارهای حدیثی و گراف‌محور

تدوین و ارائه شود. دانشگاه‌هایی مانند المصطفی، دانشگاه کوفه، و جامعه المصطفی در این زمینه پیش‌گام هستند.

#### ۹-۵. طراحی سامانه‌های باز و مشارکتی

پروژه‌های حدیثی و رجالی باید به سمت Open Access و Crowdsourcing بروند؛ یعنی:

پژوهشگران بتوانند داده وارد کنند، اصلاح نمایند یا تأیید علمی دهند؛

امکان اتصال سامانه‌ها به APIهای پژوهشی وجود داشته باشد؛

جامعه علمی بتواند با مشاهده و نقد داده‌ها، کیفیت را ارتقاء دهد.

پایگاه‌هایی مانند Wikidata و SCRIPTORIUM می‌توانند الگوی این مدل مشارکتی باشند (Drucker, 2014).

### نتیجه‌گیری

تحول دیجیتال در دهه‌های اخیر، درهای تازه‌ای را بر روی علوم انسانی و اسلامی گشوده است. علوم حدیث و علم رجال، به‌عنوان دو ستون بنیادین برای فهم سنت اسلامی و ارزیابی متون روایی، نیز از این تحول بی‌بهره نمانده‌اند. بررسی حاضر نشان داد که فناوری‌های نوین، با بهره‌گیری از ابزارهایی مانند داده‌کاوی، تحلیل شبکه، پردازش زبان طبیعی و گراف‌دیتابیس، توانسته‌اند قابلیت‌های جدیدی برای تحلیل، اعتبارسنجی و کشف روابط پنهان در متون حدیثی و رجالی ایجاد کنند.

آینده پژوهی در حوزه علوم اسلامی دیجیتال ایجاب می‌کند که سیاست‌گذاران از اکنون، سازوکار رصد تحولات جهانی در این عرصه را فراهم سازند. بدون افق‌نگری، حتی ابزارهای دیجیتال می‌توانند در مسیر تقلیل معرفت دینی یا انحراف آن به‌کار گرفته شوند.

از جمله مهم‌ترین نتایج این پیوند میان فناوری و علوم اسلامی می‌توان به افزایش دقت در ارزیابی اسناد، کشف راویان کلیدی، کاهش خطاهای پژوهشی، بصری‌سازی زنجیره‌های سند، و تسهیل آموزش تخصصی اشاره کرد. همچنین، استفاده



از پایگاه‌های داده مانند جامع‌الاحادیث، رجال‌نگار، و پروژه‌های گراف‌محور، تجربه پژوهش‌های دینی را از سطح فردی به سطح داده‌محور و مشارکتی ارتقاء داده‌اند.

در عین حال، چالش‌هایی چون ضعف در استانداردهای داده‌ها، پیچیدگی زبان متون کلاسیک، فاصله میان متخصصان دینی و فنی، و محدودیت‌های حقوقی و معرفتی نیز بر سر راه توسعه کامل این حوزه قرار دارند. عبور از این موانع، مستلزم نگاه میان‌رشته‌ای، سیاست‌گذاری هوشمندانه، و تولید دانش بومی در حوزه علوم اسلامی دیجیتال است.

در نهایت، علوم حدیث و رجال دیجیتال نه به‌عنوان جایگزینی برای روش سنتی، بلکه به‌مثابه مکملی نیرومند و تسهیل‌گر باید نگرینسته شوند؛ ابزاری برای ارتقاء فهم و دقت در حوزه‌ای که همچنان یکی از حساس‌ترین و اثرگذارترین شاخه‌های علوم اسلامی باقی مانده است.



## فهرست منابع؛

۱. امینی، عبدالحسین (۱۴۲۳ق). الغدير في الكتاب والسنة والأدب. نجف: مؤسسه الأعلمی للمطبوعات.
  ۲. امینی، مجتبی (۱۴۰۰ش). «نقد رویکردهای دیجیتال در مطالعات اسلامی». فصلنامه اندیشه اسلامی معاصر، سال ۷، شماره ۲.
  ۳. حسینی، محمد (۱۴۰۱ش). «تحلیل گرافی رجال با استفاده از پایگاه‌های داده گرافی». نشریه مطالعات نوین اسلامی، شماره ۹.
  ۴. حسینی، محمدرضا (۱۴۰۰ش). «تحلیل سندی دیجیتالی حدیث رد الشمس». پژوهشنامه علوم حدیث، سال ۱۲، شماره ۲.
  ۵. صفوی، حسین (۱۳۹۲). درآمدی بر علم رجال. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
  ۶. طه عبدالرؤف سعد (۱۴۰۳ق). مصطلح الحدیث. بیروت: دارالکتب العلمیه.
  ۷. مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور) (۱۴۰۱-۱۴۰۳ق). سامانه جامع الاحادیث، درایه الحدیث، رجال‌نگار. قم: نورسافت.
  ۸. نورسافت (۱۴۰۲ش). «پیشنهادهای توسعه پایگاه جامع الاحادیث». قم: مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی.
۱. Alghamdi, A. (2021). "Digital Humanities in the Islamic World," *Digital Scholarship in the Humanities*, 36(2), 404–421.
  ۲. Amini, M. (2021). *Pedagogy of Digital Hadith Studies in Islamic Seminaries*. University of Kufa Journal of Islamic Studies, 15.
  ۳. Berry, D. M. (2011). *Digital Humanities: Knowledge and Critique in a Digital Age*. Polity Press.
  ۴. Drucker, J. (2014). *Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production*. Harvard
  ۵. Ghazi, F. (2021). Automated Contradiction Detection in Hadith Texts. In: *Proceedings of the Conference on Digital Islamic Studies*.
  ۶. Ghorbani, A., Ebrahimi, R., & Mohammadi, L. (2022). Knowledge Graphs in Islamic Studies: Applications in Hadith Analysis. *Journal of Islamic Digital Studies*, 2(1), 35–52.
  ۷. Giorgini, F. & Bauer, T. (2022). TEI and RDF in Islamic Text Encoding. *Digital Orientalism Studies*.
  ۸. Karimi, A., & Moradi, M. (2023). *Data Mining and Visualization in Hadith Narrator Networks*. Tehran University Digital Religion Series.
  ۹. Modarressi, H. (2003). *Tradition and Survival: A Bibliographical Survey of Early Shi'ite Literature*. Oxford University Press
  ۱۰. Noorsoft.ir. (2023). *Hadith and Rijal Systems Documentation*. Qom: Noor Research Institute.
  ۱۱. Ramsay, S. (2011). *Reading Machines: Toward an Algorithmic Criticism*. University of Illinois Press.
  ۱۲. Ramsay, S. (2011). *Reading Machines: Toward an Algorithmic Criticism*. University of Illinois Press.
  ۱۳. Shirky, C. (2009). *Here Comes Everybody*. Penguin Books University Press. .
  ۱۴. Shirky, C. (2009). *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*. Penguin Books.
  ۱۵. Underwood, T. (2019). *Distant Horizons: Digital Evidence and Literary Change*. University of Chicago Press.