

# The Role of Modern Information Technologies in Establishing Infrastructure for the Implementation of General Authentication (Tawthīqāt ‘Āmm)

Manouchehr Aghaei <sup>1✉</sup>  and Hojjat Bashtani<sup>2</sup> 

1. Corresponding Author, Researcher in Rijāl Studies, Noor Research Center for Computer Sciences, Qom: [rohollah.aghaye@gmail.com](mailto:rohollah.aghaye@gmail.com)
2. Head of Hadith and Rijāl Research Group, Noor Research Center for Computer Sciences, Qom, Iran: [sabzwari23@gmail.com](mailto:sabzwari23@gmail.com)

## Article Info

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
**Received:** 23 March 2025  
**Received in revised form:**  
22 June 2025  
**Accepted:** 23 July 2025  
**Available online:**  
11 March 2026

**Keywords:**  
General authentication  
(tawthīqāt ‘āmm);  
Jarḥ wa ta dīl;  
Information technology;  
Digital tools;  
Teacher-student  
relationship.

## ABSTRACT

This study focuses on examining and improving certain infrastructural components required for implementing general authentication (tawthīqāt ‘āmm) within the software “Dirāyah al-Nūr,” with the aim of enhancing its functionality and efficiency. The article analyzes the central role of modern information technologies in verifying and correcting the teacher-student relationship (shaykh–student linkage), which constitutes one of the fundamental infrastructures underlying certain general authentication principles.

Since the current approach of the “Dirāyah al-Nūr” software primarily relies on verifying the apparent relationship between narrator and source narrator (marwī ‘anhu), it faces challenges such as name distortions, additions in transmission, incomplete chains (irsāl), and cases of uncertainty in identifying authentic teacher-student relationships. Therefore, refining and correcting these relationships is critically important for the authentication of hadith transmission chains.

Using a descriptive-analytical method, this study examines the existing infrastructures of the software and proposes improvements to enhance the process of verifying teacher-student relationships through modern information technologies. By focusing on the role of these technologies in preparing precise and reliable infrastructures for implementing general authentication principles, the study provides practical guidance for scholars of rijāl. Such guidance can contribute significantly to improving processes of narrator criticism and accreditation (jarḥ wa ta dīl) and enhancing the accuracy of hadith authentication.

**Cite this article:** Aghaei, M.; & Bashtani, H. (2025). The Role of Modern Information Technologies in Establishing Infrastructure for the Implementation of General Authentication (Tawthīqāt ‘Āmm). *Digital Islamic Studies and Humanities*, 1 (2), 345-372.

<https://doi.org/10.22034/disah.2025.2076077.1055>



© The Author(s). **Publisher:** Research Center for Digital Islamic Studies and Humanities (RCDISAH).

**DOI:** <https://doi.org/10.22034/disah.2025.2076077.1055>

## نقش فن آوری‌های نوین اطلاعاتی در ایجاد زیرساخت‌های پیاده‌سازی توثیقات عام

منوچهر آقایی<sup>۱</sup> و حجت باشتی<sup>۲</sup>

۱. نویسنده مسنول، پژوهشگر رجال مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور، قم، ایران، رایانامه: rohollah.aghaye@gmail.com  
۲. مدیر گروه علمی حدیث و رجال مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور قم، ایران، رایانامه: sabzwari23@gmail.com

### اطلاعات مقاله

### چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۳

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۰۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۲/۲۰

کلیدواژه‌ها:

توثیقات عام،

جرح و تعدیل،

فناوری اطلاعات،

ابزارهای دیجیتال،

شیخ و شاگرد.

بررسی و اصلاح برخی زیرساخت‌های پیاده‌سازی توثیقات عام در نرم‌افزار «درایه‌النور» با هدف ارتقای کارایی آن، محور اصلی این پژوهش را تشکیل می‌دهد. مقاله حاضر به تحلیل نقش محوری فناوری‌های نوین اطلاعاتی در احراز و تصحیح رابطه شیخ و شاگردی، به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های اساسی در برخی قواعد توثیقات عام، می‌پردازد. با توجه به آن‌که رویکرد فعلی نرم‌افزار «درایه‌النور» عمدتاً مبتنی بر احراز رابطه ظاهری میان راوی و مروی‌عنه است، این سامانه با چالش‌هایی نظیر تصحیف اسامی، زیادت در نقل، ارسال روایت و موارد تردید در تشخیص رابطه واقعی شیخ و شاگردی مواجه است. از این‌رو، خالص‌سازی و تصحیح این روابط، از اهمیت بالایی در اعتبارسنجی اسناد حدیثی برخوردار است. این مقاله با روش تحلیل-توصیفی، زیرساخت‌های موجود در نرم‌افزار را بررسی کرده و پیشنهادهایی برای بهبود و تکمیل فرآیند احراز رابطه شیخ و شاگردی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی ارائه می‌دهد. تمرکز پژوهش بر نقش این فناوری‌ها در آماده‌سازی زیرساخت‌های دقیق و قابل اعتماد برای پیاده‌سازی توثیقات عام، آن را به راهنمایی عملی برای پژوهشگران علم رجال تبدیل کرده است؛ راهنمایی که می‌تواند در بهبود فرآیندهای جرح و تعدیل و ارتقای دقت در اعتبارسنجی روایات نقش مؤثری ایفا کند.

**استناد:** آقایی، منوچهر؛ و باشتی، حجت (۱۴۰۴). نقش فن آوری‌های نوین اطلاعاتی در ایجاد زیرساخت‌های پیاده‌سازی توثیقات عام. *علوم انسانی و اسلامی دیجیتال*، ۱ (۲)، ۳۴۵-۳۷۲. <https://doi.org/10.22034/disah.2025.2076077.1055.372-345>



ناشر: پژوهشگاه علوم اسلامی و انسانی دیجیتال (مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی نور). © نویسندگان.

### مقدمه

در فرآیند اعتبارسنجی احادیث، صرف‌نظر از روش‌های مختلف آن، ارزیابی دقیق راویان از جهت وثاقت، ضابطیت و مذهب، نقشی کلیدی و تعیین‌کننده در اعتبار احادیث ایفا می‌کند. از دیرباز، تلاش‌های فراوانی در جهت شناخت و ارزیابی راویان موجود در سلسله اسناد احادیث صورت گرفته است. با این حال، چالش‌هایی نظیر وجود راویان مهمل و مجهول در کتب رجالی، توصیفات غیرکاربردی، عدم ارزیابی بسیاری از راویان موجود در اسناد حدیثی، و تعارضات در جرح و تعدیل، همواره مانعی بر سر راه این ارزیابی دقیق بوده‌اند.

با پیدایش رویکرد سندمحور در مکتب حلّه، نیاز به راهکارهایی برای رفع این چالش‌ها بیش از پیش احساس شد. در این میان، توثیقات عام به عنوان یکی از راهکارهای موثر برای پر کردن خلأهای موجود مطرح گردید. توثیقات عام، عمدتاً قواعدی کلی برای ارزیابی راویان ارائه می‌کند که می‌تواند در مواردی که اطلاعات جزئی در مورد راوی وجود ندارد، به کار گرفته شوند.

پیاده‌سازی قواعد توثیقات عام در اسناد حدیثی با چالش‌هایی نظیر اختلالاتِ سندی از قبیل سقط، زیادت، تردید و... روبرو است. از طرف دیگر، استفاده از روش‌های سنتی و دستی در حل این چالش‌ها به عنوان معضل اصلی پیاده‌سازی توثیقات عام، امری زمان‌بر بوده و از دقت کافی برخوردار نیست. در این راستا، فناوری‌های نوین اطلاعاتی با ظرفیت‌های ویژه‌ای که در پردازش و تحلیل داده‌ها دارند، به عنوان ابزاری کارآمد برای حل این چالش‌ها مطرح هستند که اولاً می‌توانند برای گرفتن خروجی مطلوب در کوتاه‌ترین زمان به ما کمک کنند، ثانیاً زمینه‌های تحقیق مباحث رجالی و درایه‌ای را در بستر دیجیتال فراهم می‌کنند که می‌تواند منجر به خروجی‌های جدیدی در این حوزه گردد.

توثیقات عام به این عنوان و نحوه‌ای که بین متأخرین مطرح شده است در کتب رجالی متقدم مثل الفهرست شیخ طوسی، رجال نجاشی، رجال کشی و... مطرح نبوده است. با اطمینان می‌توان گفت گرایش علما به ساماندهی مباحث توثیقات عام عمدتاً بعد از به وجود آمدن تقسیمات اربعه حدیثی در قرن هفتم هجری توسط سید احمد بن طاوس و شاگرد ایشان علامه حلّی، بروز کرده است. مرحوم استر ابادی در کتاب منهج المقال به شمارش برخی از امارات وثاقت پرداخته است و

بعد از ایشان مرحوم محمدباقر وحید بهبهانی مقدمه‌ای وزین را در پنج فایده، در علم رجال تألیف کرده که به نام «الفوائد الرجالیة» به چاپ رسیده است (استرآبادی، ۱۴۲۲: ۱/۱۴۳) غالب متأخرین عمده تلاش خود را در جهت جمع و تحلیل نظری بحث‌های توثیقات عام به کار گرفته‌اند و در جهت احراز شرائط موجود در توثیقات عام و تطبیق آن‌ها در اسناد قدم‌های اساسی برنداشته‌اند. وجود چالش‌های زیادی از جمله سقط، زیادت، تعلیق، تحویل، تردید و... برای احراز شرائط و تطبیق توثیقات عام در اسناد را می‌توان از جمله علت‌های کمبود کارهای تطبیقی در این زمینه دانست. از طرف دیگر با توجه به پیشرفت‌های چشم‌گیر در زمینه فن‌آوری اطلاعات و استفاده از آن در استخراج، جمع، تحلیل و ساماندهی اطلاعات، چشم‌انداز جدیدی برای حل چالش‌های سندی در فرآیند پیاده‌سازی توثیقات عام و ارزیابی اسناد رو به روی محققان رجالی در عصر حاضر به وجود آمد. بخش رجال مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی در چند سال اخیر علاوه بر کارهای مختلف در زمینه تحلیل و ارزیابی اسناد توانسته است قدم‌های موثری را در زمینه حل چالش‌های سندی و پیاده‌سازی برخی از توثیقات عام مانند مشایخ ثلاث، اکثر روایت اجلاً و... به کمک داده‌های استخراجی توسط رایانه هر چند در مقیاسی کوچک بردارد که به عنوان چراغ راه روشنی برای آینده در زمینه تحلیل اسناد و آماده‌سازی زیر ساخت‌های آن برای ادامه مسیر پیاده‌سازی توثیقات عام خواهد بود.

مقاله حاضر با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی، به بررسی نحوه آماده‌سازی زیرساخت‌های موجود در اسناد برای عملیاتی کردن برخی از قوانین و شروط مطرح در توثیقات عام - احراز رابطه شیخ و شاگردی - می‌پردازد. این بررسی بر اساس اطلاعات موجود در کتب رجالی، مقالات، گزارش‌ها و نرم‌افزارهای مرتبط با رجال و حدیث، از جمله زیرساخت‌های موجود در نرم‌افزار درایه النور انجام شده است.

پیشرفت‌های چشمگیر در فناوری اطلاعات و ارتباطات، و اثرگذاری آن در علوم مختلف از جمله علم رجال و درایه افق‌های نوینی را برای تحلیل و ارزیابی دقیق‌تر روایان گشوده است. این تحولات، ابزارهای قدرتمندی را در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد تا با چالش‌های دیرینه و پیچیده‌ای همچون سقط، زیادت و تردید در اسناد حدیثی، به شیوه‌ای کارآمدتر و دقیق‌تر مقابله کنند.

با توجه به کمبود پژوهش‌های کاربردی و جامع در زمینه چگونگی بکارگیری فناوری دیجیتال در بسترسازی برای پیاده‌سازی توثیقات عام، انجام این تحقیق امری ضروری است. این پژوهش با هدف ارائه یک راهکار عملی و نوآورانه برای پیوند دادن نظریه به عمل، از طریق به‌کارگیری ابزارهای فناوریانه، گامی مؤثر در این عرصه برمی‌دارد. تمرکز اصلی این تحقیق بر بهبود فرآیند احراز رابطه شیخ و شاگردی در نرم‌افزار درایه‌النور و ارائه الگویی کاربردی برای تصحیح و خالص‌سازی این روابط است.<sup>۱</sup> این رویکرد، نه تنها به حل چالش‌های موجود در پیاده‌سازی توثیقات عام کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به عنوان یک نقشه راه برای پژوهش‌های آتی در این زمینه نیز مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، این پژوهش با یکپارچه‌سازی و تحلیل دقیق داده‌ها، پاسخی به نیاز مبرم عصر حاضر در مدیریت حجم بالای اطلاعات ارائه می‌دهد.

در نهایت، این پژوهش با ارتقای فرآیندهای آموزشی و پژوهشی در حوزه علم رجال، به ارتقای کیفیت تحقیقات علمی در این عرصه کمک شایانی خواهد کرد. بنابراین، ضرورت انجام این تحقیق نه تنها در حل چالش‌های کنونی، بلکه در توسعه علمی و بهبود روش‌های پژوهش در آینده نیز نهفته است.

## مفهوم‌شناسی

پیش از ورود به اصل بحث، لازم است مراد خویش را از پنج تعبیر شیخ و شاگرد، توثیق خاص، توثیق عام، پردازش اطلاعات و کدگذاری تبیین کنیم.

**شیخ و شاگرد:** به فرآیند نقل حدیث از شخصی به شخص دیگر روایتگری گفته می‌شود. گاهی این روایتگری به صورت مستقیم و بی‌واسطه (متصل) است که در این صورت به شخص ناقل، شاگرد

۱. لازم به ذکر است که نرم‌افزار درایه‌النور عمدتاً بر تحلیل رابطه راوی و مروی‌عنه بر اساس ظاهر آنچه در اسناد واقع شده تمرکز داشته است، که به معنای صرف نقل حدیث یک راوی از راوی دیگر است، خواه این نقل، مستقیم و بی‌واسطه باشد یا با حذف واسطه‌ها یا اختلالات در سند صورت گیرد. اما هدف ما در این مرحله، گامی فراتر از این است؛ یعنی تمرکز بر رابطه دقیق‌تر شیخ و شاگردی، که مستلزم اتصال مستقیم و امکان ارتباط و ملاقات بین دو راوی است. این گام، در واقع، تکمیل فرآیند کارهای انجام‌شده در درایه‌النور است. به عنوان نمونه نرم‌افزار درایه‌النور در این سند «علی بن محمد مرسلان عن ابی الحسن الرضا علیه السلام» (کلینی، ۱۴۰۷ ه.ق، ج ۱، ص ۱۲۰) ابی الحسن الرضا علیه السلام را به عنوان شیخ علی بن محمد علان کلینی ارائه داده است، همین‌گونه است موارد تردید در راوی، مرفوعه‌ها و سایر اختلالات (نرم‌افزار درایه‌النور، ۳، قسمت کارپوشه راوی، عنوان معیار علی بن محمد علان کلینی، قسمت شیخ و شاگرد و قسمت طبقه در اسناد). ناگفته نماند این اختلالات در مرحله ارزیابی سندی ترتیب اثر داده شده‌اند، مثلاً همین سند در نرم‌افزار به «ضعیف لعدم اتصال» ارزیابی شده است.

و به شخصی که از او روایت نقل شده، شیخ اطلاق می‌شود. مهم‌ترین نکته برای شکل‌گیری رابطه شیخ و شاگردی این است که اگر بین دو راوی که در سند واقع شده‌اند امکان اتصال و نقل مستقیم وجود داشته باشد و از لحاظ طبقه‌شناسی (هم‌عصر بودن یا امکان ملاقات) با هم سازگار باشند، این برای ایجاد رابطه شیخ و شاگردی کفایت می‌کند، حتی اگر تصریح به سماع مستقیم نشده باشد. این تعریف علاوه بر موارد قطعی الاتصال، موارد ظاهر در اتصال و نقل مستقیم را نیز شامل می‌شود.<sup>۱</sup> اما در برخی موارد، نقل حدیث به صورت غیر مستقیم و یا با اختلال انجام می‌شود. این اختلالات شامل موارد زیر است:

- حذف واسطه در سند (به نحو ارسال، رفع، سقط و...)

- زیادت در سند (اضافه شدن عنوانی در سند)

- تحریف در سند (شامل تصحیف، قلب، تقدیم و تاخیر)

- تردید در نقل (شامل انواع تردید در راوی، تعبیر واسطه و سند)

ما در این موارد از تعبیر راوی و مروی عنه استفاده می‌کنیم. این اصطلاح به معنای صرف نقل حدیث از مروی عنه است، خواه به صورت مستقیم و بدون واسطه باشد، و خواه به صورت غیر مستقیم - با حذف واسطه‌ها یا تردید در واسطه‌ها - حدیثی را از راوی دیگری که هم طبقه یا هم عصر او نیست نقل کند. این اصطلاح شامل مواردی مانند مرسل (حذف واسطه‌ها)، مرفوعه (حذف برخی راویان)، یا تردید در نقل نیز می‌شود.

بنابراین، مفهوم شیخ و شاگردی اخص از مفهوم راوی و مروی عنه است؛ بین هر شاگرد و شیخی رابطه راوی و مروی عنه وجود دارد، اما بین هر راوی و مروی عنه رابطه شیخ و شاگردی برقرار نیست. به عبارت دیگر، در هر رابطه شیخ و شاگردی، رابطه راوی و مروی عنه نیز وجود دارد، اما در هر رابطه راوی و مروی عنه لزوماً رابطه شیخ و شاگردی برقرار نیست، زیرا ممکن است نقل حدیث به صورت مرسل، مرفوع، یا همراه با تردید در نقل باشد.

۱. برای این عنوان، تعریف خاص‌تری نیز وجود دارد که در آن، رابطه شیخ و شاگردی تنها زمانی احراز می‌شود که راوی مستقیماً از شیخ خود حدیث را فرا گرفته باشد. این فراگیری باید به صورت منظم و رسمی باشد، به این معنا که راوی باید حدیث را سماع مستقیم کرده باشد، یا شیخ به او اجازه نقل داده باشد. صرف شنیدن یک یا چند حدیث از راوی دیگر، بدون داشتن اجازه رسمی یا بدون فراگیری منظم، برای اثبات این رابطه کافی نیست. در این تعریف، تأکید بر اتصال قطعی سند و تأیید سماع مستقیم است.

**توثیق خاص:** توثیقی که در حق یک یا چند راوی رسیده باشد بدون اینکه از ضابطه خاصی برخوردار باشد که شامل دیگران بشود (سبحانی، ۱۴۱۰: ۱۴۷).

مثال: "ابراهیم بن ابی حفص ابو اسحاق الکاتب، شیخ من اصحاب ابی محمد (علیه السلام)، ثقة، وجه، له کتاب الردّ علی الغالیة و ابی الخطاب" (نجاشی، ۱۳۶۵: ۱۹).

**توثیق عام:** توثیقی که در آن مجموعه ای از عناوین در ضمن یک عنوان کلی مورد توثیق واقع می‌شوند (سبحانی، ۱۴۱۰: ۱۴۷).

به عنوان نمونه شیخ طوسی درباره توثیق مشایخ محمد بن ابی عمیر زیاد، صفوان بن یحیی البجلی و احمد بن محمد بن ابی نصر البزنطی در باب تعارض خبرین می‌نویسد: "و إذا کان أحد الراویین مسنداً و الآخر مرسلًا، نظر فی حال المرسل، فإن کان ممن یعلم أنه لا یرسل إلا عن ثقة موثوق به فلا ترجیح لخبیر غیره علی خبره، و لأجل ذلك سوت الطائفة بین ما یرویه محمد بن أبی عمیر و صفوان بن یحیی و أحمد بن محمد بن أبی نصر و غیرهم من الثقات الذین عرفوا بأنهم لا یروون و لا یرسلون إلا عن یوثق به و بین ما أسنده غیرهم" (طوسی، ۱۴۱۷: ۲۸۶/۱).

با توجه به این عبارت شیخ طوسی، تمامی مشایخ مستقیم ابن ابی عمیر، صفوان و بزنطی توثیق می‌گردند. **پردازش اطلاعات:** به معنای تجزیه، تحلیل و سازمان‌دهی داده‌ها به منظور استخراج اطلاعات مفهومی و کارآمد از آن‌ها است. در زمینه سند یک حدیث، پردازش اطلاعات به معنای انجام مراحل است که شامل شناسایی و تفکیک اجزای مختلف سند، تحلیل روابط بین راویان و در نهایت احراز اعتبار و صحت سند حدیث می‌باشد.

**کدگذاری:** به معنای تبدیل داده‌ها، اطلاعات و اجزای مختلف یک سند به فرمت‌ها و نشانه‌های قابل شناسایی و تحلیلی است. کدها در واقع زبان مشترک بین افراد و علوم و رایانه است که به وسیله آن‌ها قوانین و الگوریتم‌های مطلوب را می‌توان پیاده کرد، همچنین این فرآیند به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که به راحتی و به‌طور سیستماتیک داده‌های مختلف را سازمان‌دهی، تجزیه و تحلیل کنند. در مورد داده‌های مرتبط با سند حدیث، کدگذاری به تشخیص و تفکیک اجزای مختلف سند

۱. ابراهیم بن ابی حفص کنیه اش ابو اسحاق وشغلش نویسندگی، بزرگی از اصحاب امام حسن عسگری (علیه السلام)، مورد اطمینان و وجه (دارای منزلت و جایگاهی در بین طائفه بود که مانند صورت و چشم محور زیبایی و جمال شمرده می‌شد) بود، ایشان کتابی در رد غالیان و ابوالخطاب نوشته است.

و ویژگی‌های خاص آن‌ها مربوط می‌شود. این فرآیند به پژوهشگران کمک می‌کند تا اجزای مختلف سند را شناسایی و تحلیل کنند، به طوری که بتوانند به نتایج دقیق و مرتبط در حوزه علم رجال و حدیث پژوهی دست یابند. با توجه به اهمیت داده‌کاوی و استفاده از فناوری‌های جدید، کدگذاری به عنوان یک ابزار نوین در مطالعه متون دینی و تاریخی به‌شمار می‌آید.

## الف. توثیقات عام و چالش‌های احراز رابطه شیخ و شاگردی

همانگونه که گذشت یکی از شرایط مهم در بسیاری از موارد توثیقات عام، احراز رابطه مستقیم شیخ و شاگردی بین روات می‌باشد. با توجه به این که در مهم‌ترین و عمده‌ترین موارد توثیقات عام از قبیل مشایخ ثلاث، اصحاب اجماع، مشایخ ثقات، اکثر روایت اجلاً، مشایخ تفسیر علی بن ابراهیم قمی، مشایخ کامل زیارات و ... رکن اصلی، احراز رابطه شیخ و شاگردی است لذا بدون احراز این شرط می‌توان گفت که سخن از تطبیق موارد مذکور، سخنی بیهوده است.

به عنوان نمونه وقتی گفته می‌شود اکثر روایت اجلاًئی مانند احمد بن محمد بن عیسی الأشعری یا محمد بن یحیی العطار القمّی و... دالّ بر وثاقت است (داوری، ۱۴۱۶: ۴۸۸) این مطلب فرع بر این است که ابتداءً روایت بدون واسطه احمد بن محمد بن عیسی الأشعری یا محمد بن یحیی العطار القمّی از شخصی احراز گردد و الاً نتیجه مطلوب حاصل نخواهد شد.

یا مثلاً در توثیق مشایخ ابن ابی عمیر، صفوان و بزندی به وسیله شهادت شیخ طوسی (ره) (طوسی، ۱۴۱۷: ۲۸۶/۱) مهم‌ترین شرط برای تطبیق این توثیق، احراز رابطه شیخ و شاگردی بین این سه و مشایخ این‌ها می‌باشد.

طبیعی است که احراز رابطه شیخ و شاگردی با وجود اختلافات بسیار موجود در اسناد، امری دشوار است. به عنوان نمونه به برخی از مهم‌ترین اختلافات اشاره می‌گردد:

۱) وجود عناوین و تعابیر واسطه ساقط یا زائد در اسناد

۲) تحویل، تدبیل، اشاره و ... موجود در اسناد

۱. در برخی موارد توثیقات عام، شروط اختصاصی وجود دارد که احراز هر کدام از آن‌ها هم به نوبه خود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است به عنوان نمونه احراز کثرت روایت یا احراز جلالت راوی در مانند اکثر روایت اجلاً که البته بحث از آن شروط اختصاصی و نحوه کمک‌گیری از رایانه در احراز آن‌ها ان‌شالله در مقالی دیگر می‌آید.

۳) وجود بسیاری از عناوین مشترک مختلف المصداق

۴) وجود بسیاری از عناوین مختلف متحد المصداق

۵) تحریقات متعدّد (شامل تصحیف، قلب و جابجایی) در عناوین روات و تعبیر واسطه

۶) وجود ارسال در اسناد

وجود هر کدام از اختلالات ذکر شده در سند می‌تواند ما را در رسیدن به رابطه شیخ و شاگردی صحیح دچار چالش گرداند به عنوان نمونه به این سند توجه فرمایید: *عدة من أصحابنا عن أحمد بن محمد عن الحسين بن سعيد عن جميل بن محمد بن مسلم و زرارة عن أبي جعفر عليه السلام قال...* (کلینی، ۱۴۰۷: ۱۸۹/۵).

در سند این روایت، رابطه شیخ و شاگردی بین تمام اجزاء سند بدون اشکال می‌باشد الا روایت حسین بن سعید از جمیل که این نقل بدون واسطه با توجه به فاصله طبقاتی<sup>۱</sup> بین حسین بن سعید و جمیل بن دزّاج و با واسطه بودن نقل حسین بن سعید از جمیل بن دزّاج در غالب روایات، دچار اشکال می‌باشد. شاهد بر این مطلب این است که مرحوم شیخ طوسی در کتاب تهذیب همین روایت را با همین سند آورده است در حالی که صفوان بن یحیی بین حسین بن سعید و جمیل بن دزّاج فاصله شده است: *عنه عن صفوان عن جميل عن زرارة عن أبي جعفر عليه السلام قال الدقيق بالحظّة والسويق بالدقيق...* (طوسی، ۱۴۰۷: ۹۷/۷).

ضمیر در "عنه" با توجه به اسناد قبل به حسین بن سعید رجوع می‌کند بنابراین همانطوری که ظاهر است حسین بن سعید با واسطه صفوان از جمیل نقل روایت می‌کند.

بعد از کشف این رابطه، مشخص می‌گردد که جمیل بن دزّاج از شاگردان صفوان بن یحیی می‌باشد. لذا توثیق عام مذکور (شهادت شیخ طوسی در مورد مشایخ ثلاث) منطبق بر جمیل بن دزّاج خواهد بود. لازم به ذکر است نتیجه کشف چنین رابطه ای و در نتیجه تطبیق توثیق عام مذکور دو امر مهم خواهد بود:

۱. مراد ما از طبقه هیچ عدد خاصی نیست بلکه منظور، جمع اموری است که دخالت دارد در کیفیت روایت یک راوی از راوی دیگر، این مفهوم عام شامل این امور است: روایت راوی از معصوم، سلسله مشایخ، سلسله روات، ارتباط روایت دو راوی با یکدیگر، تاریخ ولادت و تاریخ وفات و همه ویژگیهای دخیل در روایت راوی (جزوه تحریف و تصحیف، سید محمد جواد شبیری).

۱. توثیق تأسیسی برای جمیل بن دزّاج در صورت مناقشه در راههای توثیق دیگر یا توثیق تأکیدی برای ایشان در صورت قبول راههای توثیق دیگر.

۲. اثبات وثاقت روات مقارن با جمیل بن دزّاج به صورت عطفی مانند این سند:

و أخبرني به أيضا أبو الحسين بن أبي جيد القمي عن محمد بن الحسن بن الوليد عن الحسين بن الحسن بن أبان عن الحسين بن سعيد عن جمیل بن دزّاج و ابن حمران عن أبي عبد الله عليه السلام قالوا قلنا... (همان، ۲۶۶/۶).

در این سند با توجه به نقل استبصار (طوسی، ۱۳۹۰: ۲۶/۳) و کافی (کلینی، ۱۴۰۷: ۳۹۰/۷)، راوی واسط بین حسین سعید و جمیل بن دزّاج که عبارت باشد از "محمد بن ابی عمیر زیاد" ساقط شده است. لذا بعد از کشف این رابطه، توثیق "محمد بن حمران بن أعین" که از روات مقارن جمیل بن دزّاج می باشد، ثابت می گردد.

همانطوری که روشن است کشف این رابطه بدون شناسایی سقط بین حسین بن سعید و جمیل بن دزّاج و تصحیح آن غیر ممکن می باشد.

نظیر این اختلال، اختلالاتی مانند زیاده، تحویل و ... است که بدون شناسایی آن ها نمی توان رابطه شیخ و شاگردی را تبیین کرد.

آنچه کار برای تطبیق امثال چنین توثیق عامی را با وجود چنین اختلالاتی، دچار چالشی فزاینده می کند، کثرت وجود این اختلالات در اسناد می باشد که تصحیح و ساماندهی آن بدون کمک ابزارهای رایانه ای امری بسیار دشوار و زمان بر و بلکه در بسیاری موارد ناممکن است. از طرف دیگر همانطوری که در ابتدای مطلب بیان شد احراز رابطه شیخ و شاگردی تنها یکی از شرایطی است که زیر ساخت های مذکور را می طلبد در حالی که شرایط اختصاصی هر کدام از توثیقات عام مانند متحد یابی، تعیین معیار کثرت روایت، شناسایی اجلاء در اکثار روایت اجلاء به نوبه خود خواهان زیر ساخت های دیگری است که لزوم توجه به نقش رایانه برای احراز آن شرایط را دوچندان می کند.

## **ب. تبیین اجمالی و تطبیق مراحل رسیدن به رابطه شیخ و شاگردی به کمک رایانه**

برای احراز رابطه شیخ و شاگردی میان راویان موجود در اسناد حدیثی، نخستین گام، پردازش اطلاعات متنی است. پردازش اطلاعات یعنی تبدیل داده های خام به اطلاعات مفهومی و قابل استفاده که شامل سازمان دهی، تحلیل و تفسیر داده ها برای استخراج معانی و الگوهای مفید

می‌باشد. تاکنون در پروژه نرم‌افزار درایة النور بخش زیادی از این مراحل پردازش و تحلیل داده‌های حدیثی انجام شده است. این پردازش‌ها، بسته به امکانات و فناوری‌های در دسترس در هر دوره، با استفاده از ابزارهای دیجیتال و پژوهش‌های انسانی انجام گرفته‌اند.

برای پردازش اطلاعات یک سند حدیثی و رسیدن به خروجی رابطه شیخ و شاگرد میتوان مراحل ذیل را به تصویر کشید:

۱. تفکیک هویت سند از متن حدیث با حفظ ارتباط
  ۲. بازسازی و تفسیر اسناد ویژه و کدگذاری آنها مبتنی بر حالات مختلف
  ۳. تحلیل و تفکیک داده‌های موجود در سند حدیث (تفکیک روایان از تعابیر واسطه)
  ۴. شناسایی و کدگذاری<sup>۱</sup> روایان مبتنی بر بانک اطلاعات روایان (توحید مختلفات و تمییز مشترکات؛ معیارزنی)
  ۵. تحلیل میزان دلالت تعابیر واسط در برقراری اتصال بین روایان و کدگذاری آن
  ۶. تحلیل، تبیین و اعمال کدهای مختل کننده رابطه شیخ و شاگردی
  ۷. استخراج رابطه شیخ و شاگردی مبتنی بر قوانین و کدهای اعمال شده
  ۸. تفکیک هویت سند از متن حدیث با حفظ ارتباط
- تفکیک هویت سند از متن حدیث به معنای جدا کردن داده‌های مربوط به روایان و سلسله نقل حدیث از محتوای اصلی حدیث است. این مرحله به تمایز واضح بین داده‌های روایان و محتوای حدیث کمک می‌کند و می‌تواند مبنای تحلیل‌های بعدی قرار گیرد.
- با جداسازی این دو عنصر، داده‌های مرتبط با روایان، مانند نام، مشخصات و تاریخ‌ها و کیفیت نقل به راحتی قابل سازمان‌دهی و تحلیل می‌شوند. این فرایند به مثابه مقدمه‌ای جهت شناسایی روابط پیچیده بین روایان و خروجی‌هایی مانند شبکه‌های ارتباطی دقیق از روابط شیخ و شاگردی را به ارمغان می‌آورد.

۱. قبلا بیان کردیم که مراد از "کد" نشانه‌ای مشخص برای یک شیء اعم از کلمه، متن، مفهوم و ... است که دارای ویژگی‌های خاص می‌باشد. پس کدها در واقع زبان مشترک بین افراد و علوم و رایانه است که به وسیله آن‌ها قوانین و الگوریتم‌های مطلوب را می‌توان پیاده کرد.

## ۱. بازسازی و تفسیر اسناد ویژه و کدگذاری آن

پس از تفکیک هویت سند از متن حدیث، با پدیده‌ای به نام اسناد ویژه روبرو می‌شویم. این اسناد به دلیل استفاده مولفان از شیوه‌های خاص نگارش، از حالت استاندارد و عادی<sup>۱</sup> خارج می‌شوند. گاهی اوقات، مولفان به دلایل مختلفی از جمله اختصار نویسی، نیاز به توضیح بیشتر یا تأکید بر نکات خاص، سند یک حدیث را به صورت تعلیق<sup>۲</sup>، تذیل<sup>۳</sup>، اشاره<sup>۴</sup>، تحویل<sup>۵</sup> و... ارائه می‌دهند.

برای ارزیابی دقیق هر سند، ضروری است که آن را به حالت عادی برگردانیم، زیرا حالت‌های خاص ممکن است اطلاعات کلیدی را مخفی کنند. بدون ترمیم و تبیین این حالات ویژه، پژوهش درباره عنوانین روایان و تعابیر واسطه ناقص و نامعتبر خواهد بود. لذا، تا زمانی که این اسناد به طور کامل بازسازی نشوند، برقراری رابطه بین شیخ و شاگرد به دلیل ناقص بودن اطلاعات امکان‌پذیر نخواهد بود. این مسئله نه تنها دقت تحلیل‌ها را کاهش می‌دهد، بلکه می‌تواند منجر به برداشت‌های نادرست از ارتباطات و مراتب علمی روایان شود.

پس از بازسازی اسناد ویژه، بر اساس خصوصیات هر یک - مانند تعلیق، تذیل و غیره - هر سند کد مختص به خود را دریافت کرده و برچسب‌گذاری می‌شود. این کدگذاری به ما کمک می‌کند تا به راحتی اسناد را شناسایی کرده و در آینده از آن‌ها بهره‌برداری کنیم.

## ۲. تحلیل و تفکیک داده‌های موجود در سند حدیث (تفکیک روایان از تعابیر واسطه)

در این مرحله، داده‌های موجود در سند حدیث به صورت دقیق تحلیل و تفکیک می‌شوند. هدف اصلی این مرحله، تفکیک دو موجودیت اصلی سند یعنی راوی و تعبیر واسطه (عن، حدثنا و...) است. این تفکیک به منظور هویت بخشی و استخراج اطلاعات مربوط به هر یک از روایان و تعابیر واسطه انجام می‌شود.

۱. سندی که عاری از هر گونه عطف، تحویل، تعلیق، وجود ضمیر در ابتدای سند و... است.

۲. تعلیق یعنی حذف نام یک یا چند راوی از ابتدای سند به اتکاء اسناد قبل، بدون اینکه به قسمت محذوف سند با عباراتی چون بهذا الإسناد یا ضمیر اشاره شود (شیرازی، ۱۴۲۹: ۲۳/۱).

۳. مراد از تذیل این است که در پایان یک روایت به نقل دیگری از همان روایت اشاره می‌شود. در این گونه موارد معمولاً قسمت مختص سند دوم در ذیل روایت اول آورده شده است و با عباراتی نظیر «مثله» به اتحاد آخر سند دوم با سند اصلی اشاره شده است.

۴. حذف تمام یا قسمتی از ابتدای سند با اتکا به سند قبل و اشاره به قسمت محذوف با عباراتی نظیر «بهذا الإسناد». (همان، ۳۱).

۵. مراد از تحویل در سند، انتقال از سندی به سند دیگر می‌باشد و این در صورتی است که راوی بخواهد متن حدیثی را که با دو یا چند سند نقل شده است یکجا روایت کند. برای بیان این تحویل گاهی از حرف عطف مثل "واو" یا "او" استفاده می‌کنند و گاهی این تحویل را از طریق اسباب دیگر می‌رسانند. (قاسم پور، ۱۳۸۹: ۶۹).

این فرآیند به محققان امکان می‌دهد تا به‌طور دقیقی هر راوی و تعبیر واسطه را شناسایی کرده و اطلاعات لازم برای مراحل بعدی، از جمله ایجاد بانک اطلاعاتی برای روایان و تعبیر واسطه، را آماده کنند.

نقش این مرحله در تبیین رابطه شیخ و شاگردی نیز بسیار حائز اهمیت است. با شناسایی و تفکیک روایان، می‌توان به راحتی ساختار روابط بین شیخ و شاگرد را تحلیل کرد و ارتباطات علمی و آموزشی آن‌ها را درک نمود. این اطلاعات قبلاً در مراحل بعدی می‌تواند به شفاف‌سازی اعتبار و صحت روایات کمک کند و در نهایت، به درک عمیق‌تری از روند نقل حدیث و آثار آن در تاریخ علم و دین منجر شود.

### ۳. شناسایی و کدگذاری روایان مبتنی بر بانک اطلاعات روایان

این مرحله به منظور شناسایی دقیق روایان در اسناد و منابع رجالی و ایجاد یک نظام کدگذاری منسجم برای آنها صورت می‌گیرد. این فرآیند شامل مراحل ذیل است:

#### یک. ایجاد عنوان معیار

برای هر راوی، یک عنوان معیار منحصر به فرد و جامع تعریف می‌شود. هدف از ایجاد عنوان معیار، تجمیع تمامی عناوین مختلفی است که در اسناد و کتب رجالی برای یک راوی خاص به کار رفته است. به عبارت دیگر، عنوان معیار به مثابه یک شناسه واحد برای هر راوی عمل می‌کند و امکان اتصال و تطبیق تمامی اطلاعات مرتبط با آن راوی را فراهم می‌آورد.

عنوان معیار عنوانی قراردادی است که شامل اسم راوی، نام پدر، و لقب معروف او می‌باشد. این عنوان جامع، عناوین مختلف یک راوی را در بر می‌گیرد و دارای سه خصوصیت کلیدی است:

- شهرت: عنوانی که بیشتر در منابع رجالی و اسناد مورد استفاده قرار می‌گیرد.
  - رفع اشتراک: تفکیک عناوین مشترک میان روایان مختلف.
  - بیان «این همانی»: مشخص کردن اینکه این عنوان به‌طور خاص به یک راوی بازمی‌گردد.
- استفاده از عناوین معیار در این فرآیند، فواید متعددی دارد که به فهم بهتر روایات و روایان کمک شایانی می‌کند. در ادامه به برخی از این فواید اشاره می‌کنیم:

- ایجاد ارتباط و یکپارچه‌سازی: با استفاده از عناوین معیار می‌توانیم عناوین مختلف یک راوی را به هم مرتبط کرده و در یک مجموعه واحد جمع‌کنیم. این امر از سردرگمی و اشتباه در تشخیص هویت راویان جلوگیری می‌کند.
- دسترسی آسان به اطلاعات: عناوین معیار امکان اتصال اطلاعات شناسنامه‌ای، جرح و تعدیل‌ها را به عنوان یک مرجع واحد فراهم می‌کند و این اطلاعات را می‌توان به تمام مصادیق آن راوی (چه در اسناد روایات و چه در کتب رجالی) تعمیم داد.
- جمع‌آوری اسناد و احادیث: با استفاده از عناوین معیار، می‌توان به راحتی به تمام اسناد و احادیث مربوط به یک راوی دسترسی پیدا کرد.
- تعیین طبقه راویان: عناوین معیار به تعریف و تعیین دقیق طبقه راویان کمک می‌کند.
- شناسایی مشایخ و شاگردان: با استفاده از عناوین معیار می‌توان به آسانی مشایخ و شاگردان هر راوی را شناسایی کرد.
- تطبیق مبانی توثیقات عام: استفاده از عناوین معیار، تطبیق مبانی توثیقات عام را بر راویان مختلف آسان‌تر می‌کند.

## دو. تطبیق عناوین معیار بر راویان (معیارزنی)

پس از تعیین عناوین معیار برای هر راوی، مرحله‌ی حیاتی تطبیق این عناوین با اسامی راویان در اسناد و منابع رجالی آغاز می‌شود. این فرآیند، که به معیارزنی موسوم است، نقشی اساسی در ایجاد انسجام و دقت در مطالعات رجالی ایفا می‌کند. معیارزنی شامل دو مؤلفه‌ی اصلی تمییز مشترکات و توحید مختلفات است که در ادامه به تفصیل شرح داده می‌شوند.

تمییز مشترکات: در منابع رجالی، اسامی مشترک به وفور یافت می‌شوند. به عنوان مثال، نام ابان ممکن است به راویان متعددی از جمله ابان بن تغلب و ابان بن عثمان اشاره داشته باشد. فرآیند تمییز مشترکات به منظور رفع ابهام و تعیین هویت دقیق راویان با اسامی مشابه صورت می‌پذیرد. این امر از طریق تحلیل قرائن و شواهد موجود در اسناد و منابع رجالی، مانند نام پدر، لقب، طبقه راوی، و مشایخ و تلامیذ، انجام می‌شود.

توحید مختلفی: در مقابل، یک راوی واحد ممکن است در منابع مختلف با عناوین گوناگونی ذکر شده باشد. برای مثال، محمد بن مسلم ممکن است با عناوینی همچون محمد بن مسلم ثقفی یا ابوجعفر محمد بن مسلم نیز شناخته شود. فرآیند توحید مختلفی به منظور شناسایی و اتصال این عناوین متعدد به یک هویت واحد و مشخص انجام می‌گیرد. این امر از طریق بررسی دقیق اطلاعات رجالی و مقایسه شواهد موجود در اسناد مختلف میسر می‌شود.

برای اجرای دقیق و کارآمد تمییز مشترکات و توحید مختلفی، اتخاذ راهکارهای روشمند ضروری است. اهم این راهکارها عبارتند از:

ایجاد پرونده راویان: برای هر راوی، پرونده‌ای جامع شامل کلیه اطلاعات مرتبط، از جمله نام، نسب، لقب، طبقه، مشایخ، تلامیذ، و روایات منقول از او، ایجاد می‌شود. این پرونده‌ها به عنوان مرجعی برای مقایسه و تطبیق اطلاعات راویان مورد استفاده قرار می‌گیرند.

بررسی اسناد مشابه: با مقایسه اسنادی که یک راوی در آنها ذکر شده است، می‌توان به قرائن و شواهدی برای تمییز مشترکات و توحید مختلفی دست یافت. تحلیل تطبیقی اسناد، امکان شناسایی الگوهای تکرارشونده و استخراج اطلاعات مرتبط با هویت راویان را فراهم می‌آورد.

تحلیل محتوای روایات: بررسی دقیق محتوای روایات و مضامین آنها می‌تواند در تعیین هویت راویان و تمییز مشترکات نقش مؤثری ایفا کند. به عنوان مثال، نوع روایات، مضامین فقهی یا کلامی، و مخاطبان روایات می‌توانند به عنوان قرائنی برای شناسایی راوی مورد استفاده قرار گیرند.

### سه. کدگذاری راویان بر اساس وضعیت تطبیق

پس از تطبیق عناوین معیار با اسامی راویان در اسناد، برای هر راوی بر اساس وضعیت تطبیق، کدی اختصاص می‌یابد. در حالت ایده‌آل، تطبیق عنوان معیار با نام راوی در سند به صورت کامل و بدون هیچگونه اختلالی (مانند تصحیف، تحریف یا ادغام عناوین) صورت می‌گیرد. در این صورت، کد معیار عادی و کامل<sup>۱</sup> به راوی اختصاص داده می‌شود.

۱. این نوع از معیارها، عنوان معیار واقعی هستند که از هر نوع اختلال تصحیف، قلب، تردید و... عاری اند که اولاً: اهداف و کاربردهای تعریف شده برای سیستم مترادفات عناوین راویان را بدون هیچ ابهامی به انجام می‌رساند و ثانیاً: نوعاً شناخته شده هستند.

با این حال، در موارد متعددی، تطبیق عنوان معیار با چالش‌هایی مواجه می‌شود. اختلالاتی مانند تصحیف (اشتباه در نگارش)، تحریف (تغییر عمدی یا سهوی نام) و ادغام عناوین (ترکیب نام دو راوی در یک عنوان) می‌توانند فرایند تطبیق را دشوار سازند. در چنین مواردی، بر اساس نوع اختلال و وضعیت تطبیق، کدهای خاصی تعریف و به راوی اختصاص داده می‌شود.

این نظام کدگذاری، امکان دسترسی سریع و آسان به اطلاعات مربوط به هر راوی را برای پژوهشگران فراهم می‌سازد و به تمایز بین تطبیق‌های عادی و موارد دارای اختلال کمک می‌کند.

#### ۴. تحلیل میزان دلالت تعابیر واسط در برقراری اتصال بین راویان و کدگذاری آن

در این مرحله، میزان دلالت تعابیر واسط در برقراری اتصال بین راویان تحلیل می‌شود. این کار به منظور تعیین طبقه و اتصال و انفصال بین راویان انجام می‌شود. تعابیر واسطه در واقع بیانگر کیفیت تحمل حدیث و نقل حدیث می‌باشد، لذا بسته به نوع تعبیری که در رابطه با نوع نقل بین دو راوی به کار می‌رود میزان دلالت آن متفاوت خواهد بود.

از نظر کیفیت تحمل حدیث و نقل حدیث، تعابیر واسطه به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱. در مواردی که تعبیر روایتی به نحوی است که هیچ‌گونه احتمالی غیر از نقل مستقیم راوی از مروی عنه در آن نمی‌رود، به عبارت دیگر صریح در حضور راوی در نزد معصوم (علیه السلام) یا مروی عنه می‌باشد. مثال: سمعتُ سفیان الثوری یسألُ أبا جعفر (علیه السلام) ... در این صورت کد صریح در نقل مستقیم تعریف و اعمال می‌شود.

۲. تعبیر روایتی به نحوی است که هم احتمال حضور و هم احتمال عدم حضور راوی نزد مروی عنه در آن می‌رود، اما احتمال عدم حضور به لحاظ عقلانی احتمال ضعیفی می‌باشد. مانند مواردی که در اسناد متصله تعبیر روایتی "عن" به کار برده شده است. در این صورت کد ظاهر در نقل مستقیم تعریف و اعمال می‌شود.

۳. تعبیر روایتی به گونه‌ای است که احتمال حضور و عدم حضور مساوی می‌باشد، اما به خاطر کثرت موارد استعمال آن در نقل مستقیم، این موارد را ملحق به ظاهر در نقل مستقیم می‌کنند. مثال: عن زراره قال: قال ابو عبد الله عليه السلام ... در این صورت کد محتمل الوجهین و ظاهر در نقل مستقیم تعریف و اعمال می‌شود (شبیری و میرمهدی، ۱۳۹۸: ش ۶۷).

در مواردی که تعابیر واسطه خارج از این سه کد باشند، ممکن است رابطه شیخ و شاگردی دچار اختلال گردد. با این حال، منتفی شدن رابطه شیخ و شاگردی لزوماً به معنای انقضاء اتصال حکمی سند نیست. برای نمونه، در مواردی که سند به صورت مرسل نقل شده است، ممکن است حکم متصل داشته باشد؛ مانند نقل‌هایی که مشایخ ثلاث (صفوان، بزنی و ابن ابی عمیر) به صورت مرسل انجام داده‌اند. در این موارد، هر چند رابطه شیخ و شاگردی منتفی است، حکم متصل با اعتبار باقی می‌ماند.

## ۵. تحلیل و تبیین کدهای مختل کننده رابطه شیخ و شاگردی

پس از طی مراحل مربوط به کدگذاری در چهار موجودیت سند، تعبیر واسطه، راوی و عناوین معیار، نوبت به تحلیل و تبیین کدهایی می‌رسد که می‌توانند رابطه شیخ و شاگردی بین دو راوی را مختل کنند. در این فرآیند، شناسایی حالات خاصی که ممکن است موجب اختلال در این ارتباطات شوند، اهمیت زیادی دارد.

در این راستا، چندین حالت وجود دارد که می‌تواند به آسیب دیدن و ایجاد اختلال در رابطه شیخ و شاگردی منجر شود. مهم‌ترین این حالات عبارتند از:

- وجود ارسال در سند
  - وجود تصحیف، قلب و... در عنوان راوی یا تعبیر واسطه
  - سقط یا زیادت در عنوان راوی یا تعبیر واسطه
  - وجود تردید در هر یک از اصل سند، راوی و تعبیر واسطه
- با توجه به این حالات، نیازمند تعریف کدهایی هستیم که این اختلالات را شناسایی کرده و در نهایت به فهم ما از ساختار روابط راویان در نقل حدیث کمک کنند. این کدگذاری‌ها به ما امکان می‌دهند تا با دقت بیشتری به بررسی و تحلیل روابط شیخ و شاگردی بپردازیم و اعتبار روایات را به طور مؤثرتری ارزیابی کنیم.

### یک. وجود ارسال در سند

ارسال به معنی فقدان ذکر سلسله راویان در نقل حدیث است. وقتی یک حدیث به طور مرسل نقل می‌شود، به این معناست که راوی، جزئیات مربوط به راویان قبلی را ذکر نکرده است. این امر باعث کاهش اعتبار روایت می‌شود و می‌تواند منجر به اختلال در درک ارتباطات علمی و شیخ و شاگردی بین راویان گردد.

## دو. وجود اختلالاتی چون تصحیف، قلب، و تقدیم و تاخیر در عنوان

تصحیف<sup>۱</sup>، قلب<sup>۲</sup> و تقدیم و تاخیر در عنوان<sup>۳</sup> به معنای اشتباهات نوشتاری یا تغییر در عناوین است. این گونه اشتباهات می‌تواند دقت تحلیل‌ها را تحت تأثیر قرار دهد و به اختلال در درک روابط میان راویان منجر شود. به‌عنوان مثال، اگر عنوان یک راوی به اشتباه تغییر کند، ممکن است پژوهشگران نتوانند ارتباطات واقعی بین راویان را شناسایی کنند.

تصحیف، دارای اقسام متنوع و آثار خاصی در تبیین شیخ و شاگرد هست که ان‌شالله در نوشتاری جداگانه به آن پرداخته می‌گردد به عنوان نمونه یکی از موارد تصحیف، تصحیف "بن به عن" می‌باشد. در این موارد که تصحیف در واقع باعث تفکیک یک عنوان شده است، بعد از اعمال کد تصحیف و تعیین نوع آن (از نوع تفکیک عنوان) دستور العمل رابطه شیخ و شاگردی به این نحوه خواهد بود که این رابطه در این موارد بین دو عنوان تفکیک شده منتهی بوده و بعد از تصحیح تصحیف، رابطه شیخ و شاگردی را باید بین این عنوان و دو عنوان قبل و بعد از این عنوان لحاظ کرد. بدیهی است که ساماندهی این موارد و تجمیع آن و گرفتن خروجی مطلوب از آن بدون ابزارهای رایانه ای امری بسیار مشکل و ناقص خواهد بود.

## سه. افتادگی یا زیادت عنوان راوی یا تعبیر واسطه (سقط)

افتادگی یا سقط به معنای نداشتن اطلاعات کامل درباره یک راوی یا تعبیر واسطه است. به عبارت دیگر، اگر عنوان یکی از راویان یا تعبیر واسطه‌ای که باید در سند وجود داشته باشد، حذف

۱. نوع خاصی از تحریف است که تبدیل (در آن) هست مثل تصحیف و او به عن یا تصحیف یک عنوان به عنوانی دیگر مثلاً "برید العجلی" میشود "یزید العجلی" و یا "ابراهیم بن عمر" میشود "ابراهیم بن عثمان". (دروس رجال استاد شبیری) مرحوم مامقانی تصحیف را اینگونه تعریف کرده اند: "هو ما غیر بعض سنده او منته بما یشابهه (تشابه در وزن مثل احتجّر به احتجم یا عاصم الاحول به واصل الاحدب) أو یقرب منه (تقارب حروف که سماع را به اشتباه می‌اندازد) "یعنی: مصحّف و تصحیف شده آن چیزی است که بعضی از سند یا متن آن به چیزی که مشابه آن سند (برید به یزید) و متن (من صام رمضان و اتبعه ستّا من سؤال به شینا من سؤال) یا نزدیک به آن سند و متن است تغییر داده شده است (مامقانی، ۱۴۳۱ ه.ق، ج ۳، ص ۴۱)
۲. جایجایی عبارتی یا کلمه ای یا حرفی، مثلاً هَمَجَا میشود هَجَمَا و یا هاشم بشود هشام و یا عمار میشود عامر، دومی مثل اینکه محمد بن احمد میشود احمد بن محمد. (همان).
۳. گاهی اوقات دو عنوان در سند به لحاظ مکانی جابه‌جا می‌شوند مانند: أبان بن أبی عیاش عن إبراهیم بن عمر الیمانی که صحیح آن: إبراهیم بن عمر الیمانی عن ابان بن ابی عیاش است.

شود، این امر می‌تواند منجر به ابهام در درک تحلیل‌های صورت گرفته درباره رابطه راویان شود. این نوع افتادگی معمولاً باعث می‌شود که اعتبار روایت تحت تأثیر قرار گیرد و ارتباط بین شیخ و شاگرد به وضوح قابل شناسایی نباشد.

اگر اطلاعات اضافی یا عناوین غیرضروری مثل عنوان راوی یا تعبیر واسطه به سند افزوده شود، این می‌تواند در تشخیص صحیح روابط و تحلیل‌های مربوط به آن‌ها اختلال ایجاد کند. به عبارت دیگر، وجود زیادات منجر به اشتباه در شناسایی، تحلیل داده‌ها و ارزیابی اعتبار شیخ و شاگردی می‌شود.

یکی از مباحث مهم و تأثیرگذار در تبیین رابطه شیخ و شاگردی شناسایی، کد گذاری و استخراج موارد سقط و زیادت می‌باشد زیرا در صورت حصول سقط یا زیادت، این رابطه بین دو عنوان موجود مخدوش می‌گردد و البته صور زیادی در اسناد برای این مرحله وجود دارد که طرح آن نوشتاری جداگانه می‌طلبد اما به اختصار در این جا به برخی از صور سقط و نحوه اعمال کد بر روی آن و خروجی آن اشاره می‌کنیم:

### تبیین شیخ و شاگردی در برخی موارد سقط و نحوه اعمال کد

صورت اول: در صورتی که ساقط معلوم است و تعبیر واسطه، خصوصیت خاصی غیر از بیان نحوه نقل (ظهور در نقل مستقیم) ندارد، کد سقط در تعبیر واسطه و همچنین کد ظاهر در اتصال بر روی تعبیر واسطه اعمال می‌گردد.

در این صورت خصوصیت شیخ و شاگرد، براساس عنوان ساقط بررسی می‌گردد و رابطه شیخ و شاگردی بین دو عنوان مذکور در سند منتفی است.

مثال: مُحَمَّدُ بْنُ الْحَسَنِ بِإِسْنَادِهِ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ أَحْمَدَ بْنِ يَحْيَى عَنِ الْعَبَّاسِ بْنِ مَعْرُوفٍ عَنِ الْحَسَنِ بْنِ مَحْبُوبٍ عَنْ حَتَّانِ بْنِ سَدِيرٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ ذُبْيَانَ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ قَالَ: قَالَ يَا عَبْدَ اللَّهِ... (شیخ حر عاملی، ۱۴۰۹: ۴۷۵/۷)

صاحب وسائل در ذیل این حدیث می‌فرماید: وَ رَوَاهُ فِي الْعِلَلِ عَنْ أَبِيهِ عَنْ سَعْدٍ عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنْ عَلِيِّ بْنِ الْحَسَنِ عَنْ عَمْرِو بْنِ عُثْمَانَ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ. مرحوم صدوق در کتاب علل الشرائع سند را بدین صورت آورده‌اند.

أَبِي رَجْمَهُ اللَّهُ قَالَ حَدَّثَنَا سَعْدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ بْنِ عِيسَى عَنْ عَلِيِّ بْنِ الْحَسَنِ عَنْ عَمْرِو بْنِ عُثْمَانَ عَنْ حَنَانَ بْنِ سَدِيرٍ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ دِينَارٍ عَنْ أَبِي جَعْفَرٍ عليه السلام قَالَ... (ابن بابويه، ۳۸۹/۲: ۱۳۸۵)

با توجه به مصدر علل در سند منقول توسط صاحب وسائل راوی بین عمرو بن عثمان و عبدالله بن دینار که حنان بن سدير باشد ساقط شده است.

صورت دوم: ساقط، معلوم است و تعبیر واسطه دارای خصوصیت خاصی می باشد (از قبیل تحویل یا تردید و...) در این صورت کد سقط روی عنوان و تعبیر واسطه هر دو اعمال می گردد و خصوصیت خاص در تعبیر واسطه هم با یک کد دیگر مخصوص به آن روی تعبیر واسطه لحاظ می شود.

در این گونه موارد باید رابطه شیخ و شاگردی را بر اساس عنوان ساقط در نظر گرفت و خصوصیت خاص در تعبیر واسطه را هم لحاظ کرد تا بتوان با توجه به آن خصوصیت ها، رابطه مذکور را تعریف کرد زیرا وجود هر نوع خصوصیتی باعث تغییر قطعی این رابطه خواهد شد.

مثال: سَعْدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدٍ عَنِ الْحُسَيْنِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ صَفْوَانَ عَنْ مُوسَى بْنِ الْحَسَنِ عَنْ مُعَاوِيَةَ بْنِ حُكَيْمٍ قَالَ: سَأَلْتُ أَبَا إِبْرَاهِيمَ عَلَيْهِ السَّلَامُ... (طوسی، ۱۴۰۷: ۱۹۲/۵)

آنچه از تعلیقات آیت الله شبیری (حفظه الله تعالی) ذیل این سند استفاده می گردد<sup>۱</sup> این است که در این سند هم تحویل روی داده است و هم سقط که البته سقط، هم در تعبیر واسطه ("واو" نه "عن") است و هم در عنوان که عناوین ساقط شده در هر سند با هم دارای فرق هایی هستند:

۱. وَأَنَّ الصَّوَابَ زِيَادَةُ الْوَاوِ قَبْلَ «عَنْ مُوسَى» أَوْ تَبْدِيلُ «عَنْ» بِالْوَاوِ، وَالْأَوَّلُ أَظْهَرُ. وَ مَعْنَاهُ أَنَّ سَعْدَ بْنَ عَبْدِ اللَّهِ يَرَوِي الْخَبْرَ تَارَةً عَنْ أَحْمَدَ بْنِ مُحَمَّدَ بْنِ الْحُسَيْنِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ صَفْوَانَ، وَأُخْرَى عَنْ مُوسَى بْنِ الْحَسَنِ عَنْ مُعَاوِيَةَ بْنِ حَكِيمٍ - وَ مُوسَى بْنُ الْحَسَنِ مِنْ مَشَائِخِ سَعْدٍ وَ قَدْ رَوَى عَنْهُ فِي أَمَالِي الصَّدُوقِ الْمَجْلِسِ ۱۳/۱۸، وَ مَعَانِي الْأَخْبَارِ: ۳۳۶/۱ (بَابُ مَعْنَى الْعِرْقِ وَ اللَّابِتِينَ) - وَ مُعَاوِيَةَ بْنِ حَكِيمٍ رَوَى الْخَبْرَ بِوَسْطَةِ صَفْوَانَ أَوْ غَيْرِهِ عَنْ إِسْحَاقَ بْنِ عَمَّارٍ... وَ الْحَاصِلُ مِنْهَا أَنَّ الصَّوَابَ زِيَادَةُ الْوَاوِ قَبْلَ «عَنْ مُوسَى» أَوْ تَبْدِيلُ «عَنْ» بِالْوَاوِ، وَ فِي السَّنَدِ تَحْوِيلٌ، وَ سَعْدُ بْنُ عَبْدِ اللَّهِ يَرَوِي عَنْ مُوسَى بْنِ الْحَسَنِ، وَ فِي السَّنَدِ سَقَطٌ، وَ الرَّوَايَةُ الْمُبَاشِرَةُ لِلْخَبْرِ عَنْ أَبِي إِبْرَاهِيمَ عَلَيْهِ السَّلَامُ هُوَ إِسْحَاقُ بْنُ عَمَّارٍ، وَ صَفْوَانَ يَرَوِي عَنْهُ، وَ مُعَاوِيَةُ بْنُ حَكِيمٍ يَرَوِي بِتَوَسُّطِ صَفْوَانَ أَوْ غَيْرِهِ عَنْ إِسْحَاقَ بْنِ عَمَّارٍ. (شبیری، سید محمد جواد، توضیح الاسناد المشکله به تجمیع مرکز تحقیقات نور: تهذیب الاحکام، ۱۹۲/۵).

سعد بن عبدالله عن احمد بن محمد عن الحسين بن سعيد عن صفوان وعن موسى بن الحسن عن معاوية بن الحکیم...

بازسازی این سند تحویلی بدین صورت است:

سند ترمیمی (۱) سعد بن عبدالله عن احمد بن محمد عن الحسين بن سعيد عن صفوان عن اسحاق بن عمار قال سالت: ابا ابراهیم...

سند ترمیمی (۲) سعد بن عبدالله عن موسى بن الحسن عن معاوية بن حکیم عن صفوان او غيره عن اسحاق بن عمار قال: سالت ابا ابراهیم...

همانطوری که تبیین گردید طبق سقط "او" قبل از موسى بن الحسن، هم سقط عنوان و هم حیلولة در سند وجود دارد با توجه به این مطلب باید هم کد سقط عنوان و هم کد ترمیم برای بازسازی تحویل صورت گرفته در سند اعمال گردد که هر کدام آثار خاصی را در شیخ و شاگرد ایجاد می‌کنند.

بنابر بازسازی صورت گرفته، عنوان ساقط طبق سند اول، اسحاق بن عمار و طبق سند دوم، صفوان او غيره عن اسحاق بن عمار می‌باشد. بر طبق سند اول خروجی را بطه شیخ و شاگردی برای "صفوان بن یحیی" این گونه خواهد بود که صفوان شیخ الحسين بن سعید و شاگرد قطعی برای اسحاق بن عمار می‌باشد اما بر طبق سند دوم صفوان به صورت تردیدی شیخ برای معاویه بن حکیم و شاگرد برای اسحاق بن عمار خواهد بود زیرا در سند دوم، بعد از صفوان تعبیر روایتی "او غيره" وجود دارد که این تعبیر روایتی "او" به خاطر تردیدی بودن آن، کد تردید در آن اعمال می‌گردد که همانطوری که قبلاً بیان شد باعث ایجاد تردید در شیخ و شاگرد می‌گردد و از طرف دیگر در موارد تردیدی با توجه به این که نتیجه در سند تابع احسّ مقدمات است لذا سند دوم با توجه به ضعیف بودن یکی از اطراف "او" ضعیف می‌گردد بر خلاف سند اول که این تردید وجود ندارد.

اعمال هر کدام از این کدها باید به صورت جداگانه توسط ابزارهای رایانه ای روی اجزاء سند انجام گردد تا در مرحله بعد، زمینه برای نوشتن الگوریتم تجمیعی و ارزیابی کلی سند فراهم شود. صورت سوم: ساقط، فقط تعبیر واسطه است که در این صورت اگر تعبیر واسطه خصوصیت خاصی غیر از نحوه نقل (ظهور در نقل مستقیم) نداشته باشد، همان اعمال می‌گردد و الا خصوصیت خاص در تعبیر واسطه را هم باید لحاظ کرد.

مثال: رَوَى صَفْوَانُ بْنُ يَحْيَى الْأَزْرَقُ عَنْ أَبِي الْحَسَنِ (عَلَيْهِ السَّلَامُ) فِي الرَّجُلِ... (ابن بابویه، ۱۴۱۳: ۲۲۵/۴)

بر طبق یکی از تحلیل‌ها (شبییری، ج ۳، ص ۱۷۲) در این سند تعبیر واسطه "عن" بین صفوان بن یحیی و یحیی الارزق ساقط شده و در نتیجه این دو عنوان در هم ادغام شده‌اند در این گونه موارد فقط کد سقط تعبیر واسطه اعمال می‌گردد که در نتیجه آن دو عنوان از همدیگر تفکیک شده و این دو عنوان تفکیک شده نسبت به هم رابطه شیخ و شاگردی خواهد داشت.

صورت چهارم: ساقط، معلوم نیست اما سقط مسلم است که در تمامی این موارد فقط کد سقط عنوان اعمال می‌گردد و البته چون ساقط معلوم نیست کد ارسال نیز لحاظ می‌شود.

مثال: أَبُو عَلِيٍّ الْأَشْعَرِيُّ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الْجَبَّارِ عَنْ صَفْوَانَ بْنِ يَحْيَى عَنْ حُمْرَانَ بْنِ أَعْيَنَ قَالَ: قُلْتُ لِأَبِي جَعْفَرٍ (عَلَيْهِ السَّلَامُ)... (کلینی، ۱۴۰۷: ۲۶۸/۱)

با توجه به این که نقل صفوان بن یحیی از حمران بن اعین در غالب اسناد با واسطه می‌باشد و تنها در این سند نقل صفوان بدون واسطه از حمران صورت گرفته است این اطمینان به وجود می‌آید که در این یک مورد بین این دو عنوان یک عنوان یا دو عنوان ساقط شده است که در نتیجه آن، سند مرسل می‌گردد. روشن است که کشف این رابطه بدون استفاده از رایانه و تجمیع پرونده اسناد مربوط به این دو راوی امری بسیار مشکل است که البته بعد از اعمال کد سقط و کد ارسال با توجه به معلوم نبودن عنوان ساقط، دستوری که به رایانه داده می‌شود این است که در این موارد رابطه شیخ و شاگردی را بین دو عنوان مذکور منتفی کرده و آثار ارسال را بار کند.

صور چهار گانه ای که برای موارد سقط بیان شد تنها بخش کوچکی از اسناد دارای سقط و کد گذاری برای موارد آن از طریق رایانه می‌باشد که زمینه را برای ارزیابی کلی آماده می‌کند. بررسی موارد دیگر سقط، موارد زیادت، کد گذاری آن‌ها و تبیین رابطه شیخ و شاگردی بر اساس آن مقاله مستقلاً می‌طلبند.

## چهار. اختلال تردید

هرگونه شک یا تردید نسبت به موجودیت اصل سند، راویان و تعبیر واسطه می‌تواند به اختلال جدی در رابطه شیخ و شاگردی آسیب بزند. این تردیدها می‌توانند ناشی از عدم قطعیت در ثبت اطلاعات یا نبود شواهد کافی برای حمایت از اعتبار نقل باشند.

گاهی اوقات در موجودیت سند روایت یا راوی تردید وجود دارد که دالّ بر این تردید یا الفاظ دال بر آن مثل "او" ... هستند یا این که محقق در مرحله تحقیق از سند به این تردید رسیده است. با توجه به

این که تردید در هر سه زمینه تعبیر واسطه، عنوان راوی و سند وجود دارد که هر کدام دارای اقسام متنوع و آثار مخصوص به خود در زمینه شیخ و شاگرد می‌باشد لذا کد تردیدی، برای هر کدام باید به صورت جداگانه اعمال گردد تا در تبیین الگوریتم نهایی ارزیابی به وسیله رایانه بتوان صحیح عمل کرد. مثال زیر نمونه ای از موارد تردید در تعبیر واسطه می‌باشد که باعث تردید در راوی و در نتیجه باعث تردید در رابطه شیخ و شاگردی شده است:

محمد بن یحیی عن محمد بن أحمد عن محمد بن عبد الله بن أحمد عن علي بن النعمان عن صالح بن حمزة عن أبان بن مصعب عن يونس بن ظبيان أو المعلى بن خنيس قال قلت لأبي عبد الله (عليه السلام) ... (همان، ۴۰۹/۱).

در این سند، المعلى بن خنيس با حرف عطف "او" به يونس بن ظبيان عطف شده است که از آن به عطف تردیدی عادی<sup>۱</sup> یاد می‌شود در این گونه موارد، کد "تردید در تعبیر واسطه" روی حرف "او" اعمال شده و به رایانه دستور داده می‌شود که در این موارد رابطه شیخ و شاگردی بین معطوفین و ابان بن مصعب را علی‌التردید لحاظ کند. بنابراین نمی‌توان هر دو راوی در معطوف و معطوف علیه را از اساتید قطعی روائی ابان بن مصعب به حساب آورد. معنای تردیدی بودن رابطه شیخ و شاگردی در واقع منتفی شدن این رابطه است لذا در این گونه موارد نمی‌توان توثیقات عامی که وجود این شرط در آن‌ها لازم است را پیاده کرد.

همانطوری که اشاره شد تردید دارای اقسام متنوعی می‌باشد که هر کدام دارای آثار مخصوص به خود در تبیین رابطه شیخ و شاگردی هستند لذا لازم است در نوشتاری دیگر به آن پرداخته شود. لازم به ذکر است در این مجال تنها به تبیین اجمالی اختلالات بسنده کردیم و ان‌شالله در مقالاتی دیگر به تبیین تفصیلی آن‌ها و نحوه کدگذاری شان برای استخراج داده‌های مفید ارزیابی خواهیم پرداخت.

## ۶. استخراج رابطه شیخ و شاگردی مبتنی بر کدهای اعمال شده

بعد از انجام مراحل شش گانه با در نظر گرفتن کدهای تعریف شده که به دو دسته کلی کدهای غیر مختل کننده ی رابطه شیخ و شاگردی و کدهای مختل کننده ی رابطه ی شیخ و شاگردی تقسیم می‌شوند.

۱. در برخی موارد، یک طبقه بر طبقه دیگر با حرف "او" عطف می‌شود که به آن عطف تردیدی عادی می‌گویند.

کافی است که این کدها را به نرم‌افزار یا ماشین داده‌پرداز منتقل کنیم. ماشین با جستجوی این کدها در اسناد، قادر خواهد بود تا هر کجا که کدهای دسته‌ی اول یافت شود، رابطه‌ی شیخ و شاگردی را معتبر اعلام کند و در موارد دیگر، به‌طور خودکار و بدون خطا، رابطه‌ی را غیر معتبر تشخیص دهد. ذکر این نکته لازم است که امکان تقدّم و تاخّر در مراحل ذکر شده در سطور قبل وجود دارد لذا ترتیب بین مراحل ذکر شده شیوه‌ی رائج در بررسی اسناد می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در این مقاله، نقش محوری فناوری‌های نوین اطلاعاتی در پیاده‌سازی توثیقات عام با محوریت احراز رابطه‌ی شیخ و شاگردی، مورد بررسی قرار گرفت. توثیقات عام به عنوان قواعد کلی در علم رجال، می‌توانند با پر کردن خلأهای موجود در ارزیابی راویان، به ارتقای اعتبار احادیث کمک کنند. با این حال، پیاده‌سازی این قواعد در عمل با چالش‌های متعددی نظیر اختلالات سندی و حجم بالای اطلاعات روبروست.

این پژوهش با استفاده از روش تحلیل-توصیفی و بررسی زیرساخت‌های موجود در نرم‌افزار درایه‌النور، به این نتیجه دست یافته است که فناوری اطلاعات با ارائه ابزارهای قدرتمند در زمینه پردازش متن، کدگذاری، و تحلیل داده‌ها، می‌تواند نقش مؤثری در حل این چالش‌ها ایفا کند. در همین راستا، مراحل اجرایی برای احراز رابطه‌ی شیخ و شاگردی با استفاده از ابزارهای رایانه‌ای ارائه شد که شامل تفکیک هویت سند، بازسازی اسناد ویژه، تحلیل داده‌های سند، شناسایی و کدگذاری راویان، تحلیل تعابیر واسط، تحلیل کدهای مختل‌کننده، و استخراج رابطه‌ی شیخ و شاگردی است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که با تعریف کدهای مشخص برای انواع اختلالات سندی (سقط، زیادت، تصحیف، تردید)، می‌توان فرآیند احراز رابطه‌ی شیخ و شاگردی را به صورت دقیق‌تر و کارآمدتر انجام داد. همچنین، بهره‌گیری از بانک اطلاعات راویان و تحلیل میزان دلالت تعابیر واسط، به ارتقای دقت در اعتبارسنجی اسناد حدیثی کمک می‌کند.

با توجه به نزدیک شدن به پیاده‌سازی عملی برخی از توثیقات عام در مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی، می‌توان نتیجه گرفت که فناوری اطلاعات ظرفیت بالایی برای تحول در علم رجال و حدیث پژوهی دارد. با این حال، باید توجه داشت که پیاده‌سازی کامل توثیقات عام نیازمند تلاش‌های بیشتری در زمینه توسعه ابزارهای نرم‌افزاری، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی جامع، و آموزش نیروی متخصص است.

## فهرست منابع

- استرآبادی، محمد بن علی (۱۴۲۲ق)، منهج المقال فی تحقیق احوال الرجال. چاپ اول، قم: مؤسسة آل البيت (ع).
- ابن بابویه، محمد بن علی (۱۳۸۵ش)، علل الشرائع. چاپ اول، قم: کتابفروشی داوری.
- حیدری، کمال (۱۴۳۷ق)، میزان تصحیح الموروث الروائی. چاپ اول، قم: مؤسسه الإمام الجواد(ع) للفکر و الثقافة.
- داوری، مسلم (۱۴۱۶ق)، أصول علم الرجال بین النظرية و التطبيق. تحقیق: معلم، محمد علی علی، چاپ اول، محل نشر: مؤلف.
- سبحانی، شیخ جعفر (۱۴۱۰ق)، کلیات فی علم الرجال. چاپ دوم، قم: مرکز مدیریت حوزه علمیه قم.
- شیرازی زنجانی، محمد جواد (۱۴۲۹ق)، توضیح الأسناد المشکلة فی الکتب الأربعة. چاپ اول، قم: سازمان اوقاف و امور خیریه.
- شیرازی، سید جواد؛ میرمهدی، سید محسن (۱۳۹۸ش)، «نقش تعبیر واسطه در معجم رجال». نشریه ره آورد نور، شماره ۶۷، صفحات ۱۲-۲۰.
- شیرازی زنجانی، سید موسی (بی تا)، التعليقات الرجالیه علی کتب الحدیث. چاپ یازدهم، قم: مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی (نور).
- شیخ بهایی، محمد بن الحسین (۱۳۸۷ش)، مشرق الشمسین و اکسیر السعادتین. چاپ دوم، مشهد: آستانه الرضویة المقدسه، مجمع البحوث الاسلامیه.
- شیخ حر عاملی، محمد بن حسن (۱۴۰۹ق)، تفصیل وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعة. چاپ اول، قم: مؤسسه آل البيت (ع).
- طریحی، فخرالدین بن محمد (۱۳۷۵ش)، مجمع البحرین. محقق: حسینی اشکوری، احمد، چاپ سوم، تهران: مرتضوی.
- طوسی، محمد بن الحسن (۱۴۰۷ق)، تهذیب الاحکام. محقق/مصحح: خراسان، حسن الموسوی، چاپ چهارم، تهران: دار الکتب الإسلامیه.

- طوسی، محمد بن حسن (۱۴۱۷ق)، العدة فی اصول الفقه. چاپ اول، قم: محمد تقی علاقبندیان.
- طوسی، محمد بن الحسن (۱۳۹۰ق)، الإستبصار فیما اختلف من الأخبار. چاپ چهارم، تهران: دارالکتب الاسلامیه.
- قاسم پور، محسن (۱۳۸۹ش)، فرهنگ اصطلاحات درایه الحدیث والرجال. چاپ اول، تهران: هستی نما.
- کلینی، محمد بن یعقوب (۱۴۰۷ق)، الکافی. محقق/مصحح: غفاری، علی اکبر و آخوندی، محمد، چاپ چهارم، تهران: دارالکتب الإسلامیه.
- مامقانی، عبدالله (۱۴۳۱ق)، تنقیح المقال فی علم الرجال. محققین: مامقانی، محی الدین؛ مامقانی، محمدرضا، چاپ اول، قم: مؤسسة آل البيت (ع) لإحياء التراث.
- نجاشی، احمد بن علی (۱۳۶۵ش)، رجال النجاشی. چاپ ششم، قم: جماعة المدرسين فی الحوزة.

## References

- Al-Strābādī, M. B. `A. (1422 AH). Munhaj al-Maqāl fī Taḥqīq Aḥwāl al-Rijāl (1st ed.). Mu`assasat al-Bayt (`a) .
- Al-Mamqānī, A. (1431 AH). Tanqīh al-Maqāl fī `Ilm al-Rijāl (1st ed.). Mu`assasat al-Bayt (`a) .
- Al-Najāshī, A. B. `A. (1365 SH). Rijāl al-Najāshī (6th ed.). Jam`iyyat al-Mudarrisīn fi al-Hawzah .
- Al-Shaykh al-Bahā`ī, M. B. al-Ḥ. (1387 SH). Mashriq al-Shamsayn wa Aksir al-Sa`ādatayn (2nd ed.). Astān-e Razaviyya al-Muqaddasa, Majma` al-Buhuth al-Islamiyya .
- Al-Shaykh al- Hor Ameli, M. B. H. (1409 AH). Tafsīl Wasā`il al-Shī`ah li Taḥṣīl Masā`il al-Sharī`ah (1st ed.). Mu`assasat al-Bayt (`a) .
- Al-Tūsī, M. B. H. (1390 AH). Al-Istibṣār fī Mā Ikhtalafa min al-Akḥbār (4th ed.). Dar al-Kutub al-Islamiyya .
- Al-Tūsī, M. B. H. (1407 AH). Tahdhīb al-Aḥkām (4th ed.). Dar al-Kutub al-Islamiyya .
- Al-Tūsī, M. B. H. (1417 AH). Al-`Adah fī Usūl al-Fiqh (1st ed.). Muḥammad Taqī `Alāqabandīyān .
- Al-Ṭāḥānī, F. B. M. (1375 SH). Majma` al-Baḥrayn (3rd ed.). Muḥaqqiq: Aḥmad Ḥusaynī Ashkūrī. Dar al-Murtaḍā .
- Da`ūrī, M. (1416 AH). Aṣl al-`Ilm al-Rijāl bayna al-Nathriyyah wa al-Tatbīq (1st ed.). Author .
- Qāsim Pūr, M. (1389 SH). Farhāng-i Iṣṭilāḥāt dar `Ilm al-Ḥadīth wa al-Rijāl (1st ed.). Hestī Namā. [in persian]
- Ḥaydari, K. (1437 AH). Mīzān Taṣḥīḥ al-Murāth al-Riwāyī (1st ed.). Mu`assasat al-Imām al-Jawād (`a) li al-Fikr wa al-Thaqāfah .

- Ibn Babawayh, M. B. 'A. (1385 SH). 'Ullā' al-Sharā'i' (1st ed.). Kātibkhānah Dāwari .
- Al-Kulayni, M. B. Y. (1407 AH). Al-Kāfī (4th ed.). Muḥaqqiq: 'Alī Akbar Ghaffārī & Muḥammad Akhūndī. Dar al-Kutub al-Islamiyya .
- Shobhānī, Shaykh Ja'far (1410 AH). Kulliyāt fī 'Ilm al-Rijāl (2nd ed.). Center for Management of Qom Seminary .
- Shobāirī Zanjānī, M. J. (1429 AH). Tawḍīḥ al-Asnād al-Mushkilah fī al-Kutub al-Arba'ah (1st ed.). Organization of Waqf and Charitable Affairs .
- Shobāirī Zanjānī, S. M. (n.d.). Al-Ta'līqāt al-Rijālīyah 'alā Kutub al-Ḥadīth (11th ed.). Center for Computerized Research in Islamic Sciences (Nūr) .
- Shobāirī, S. J., & Mīr Mahadi, S. M. (1398 SH). The role of intermediary interpretation in the Rijāl lexicon. Rah-e Āvard-e Nūr, 67, 12-20.