

# Interdisciplinarity as a Method in Contemporary Islamic Hadith Studies: A Case Study of Social Network Analysis of the Narrators of ‘Ilal al-Sharāyi‘

Morteza Salmannejad<sup>1</sup>

Amin Shahbazi<sup>2</sup>

1. Assistant Professor of Qur’ān and Hadith Sciences, Faculty of Islamic Studies and Theology, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. [Salmannejad@isu.ac.ir](mailto:Salmannejad@isu.ac.ir)

2- PhD student of the study of religion in University of Religions and Denominations (The corresponding author). [amin.shahbazi.research@gmail.com](mailto:amin.shahbazi.research@gmail.com)

DOI: [10.22034/iscw.2025.2054206.1146](https://doi.org/10.22034/iscw.2025.2054206.1146)

*Original  
Research*

**Received:**  
2025-02-23

**Accepted:**  
2025-07-07

**Keywords:**

Hadith,  
Shaykh Sadūq,  
‘Ilal al-Sharāyi’,  
Social Network  
Analysis,  
Interdisciplinary  
Methodology

**Abstract:** The accurate and comprehensive utilization of hadiths, akin to the Quran, necessitates proficiency in a diverse array of disciplines, some of which have existed since the early centuries as hadith sciences. Evolving social demands, modern research methodologies, and emerging scholarly inquiries in the contemporary era have prompted hadith scholars to incorporate not only traditional hadith sciences but also methodologies and approaches from other fields within the humanities. Among the effective approaches in analyzing human relationships is Social Network Analysis (SNA). To date, no systematic or comprehensive study based on social network analysis has been conducted within Shi‘i sources to elucidate the role of early hadith narrators and the transmission of hadiths across generations. This study examines the network of narrators in the book ‘Ilal al-Sharāyi’. By analyzing the chains of transmission (sanad) of this text, a social network of narrators was constructed. This narrative network was evaluated using SNA metrics at both macro levels—such as density, clustering coefficient, and community structure—and micro levels, including degree centrality, betweenness centrality, and closeness centrality. Based on centrality measures, a ranked list of influential figures, including narrators and companions such as Muhammad ibn Abī ‘Umayr Ziyād, Muhammad ibn al-Husayn ibn Abī al-Khattāb, Ahmad ibn Muhammad ibn Khālid al-Barqī, Muhammad ibn ‘Īsā ibn ‘Ubayd, and al-Hasan ibn Mahbūb al-Sarrād, was identified. Additionally, 24 communities were identified within the transmission chains, with prominent narrators in each community recognized for their significant contributions to the transmission of hadiths.

## میان‌رشتگی روشی در مطالعات معاصر حدیث اسلامی

نمونه موردی: تحلیل شبکه اجتماعی راویان حدیث «علل الشرايع»

امین شهبازی<sup>۲</sup>

مرتضی سلمان نژاد<sup>۱</sup>

۱- استادیار علوم قرآن و حدیث، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران. [Salmannejad@isu.ac.ir](mailto:Salmannejad@isu.ac.ir)

۲- دانشجوی دکتری دین پژوهی، دانشگاه ادیان و مذاهب، قم، ایران. نویسنده مسئول.

[amin.shahbazi.research@gmail.com](mailto:amin.shahbazi.research@gmail.com)

DOI: [10.22034/iscw.2025.2054206.1146](https://doi.org/10.22034/iscw.2025.2054206.1146)

**چکیده:** استفاده صحیح و کامل از احادیث همسان با قرآن کریم مستلزم آگاهی از دانش‌های متنوع دیگری است که برخی از آن‌ها از سده‌های نخستین با عنوان دانش‌های حدیثی وجود داشت. توسعه نیازمندی‌های اجتماعی، روش‌های نوین مطالعاتی و پرسش‌های جدید علمی در عصر حاضر زمینه‌هایی شد تا حدیث پژوهان افزون بر توجه به دانش‌های پیشین، دانش‌ها و رویکردهای مطرح در سایر رشته‌های علوم انسانی را در این عرصه به کار گیرند. از جمله رویکردهای اثربخش در حوزه تحلیل روابط انسانی، «تحلیل شبکه اجتماعی» است. تاکنون در منابع شیعی هیچ مطالعه منظم و جامعی مبتنی بر تحلیل شبکه‌های اجتماعی برای درک سهم راویان اولیه حدیث و انتقال آن‌ها از نسلی به نسل دیگر صورت نگرفته است. پژوهش حاضر به بررسی شبکه راویان احادیث در کتاب علل الشرايع پرداخته است. با تحلیل زنجیره اسناد این کتاب، شبکه اجتماعی راویان ترسیم شد. این شبکه روایی با استفاده از شاخص‌های تحلیل شبکه در دو سطح کلان همچون «چگالی»، «ضرب خوشه‌بندی»، «ساختار اجتماعات» و سطح خرد مانند «درجه مرکزیت»، «مرکزیت بینایی» و «نزدیکی» مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس مقیاس‌های مرکزیت، فهرستی از افراد تأثیرگذار مانند محمد بن ابی عمیر زیاد، محمد بن الحسین بن ابی الخطاب، أحمد بن محمد بن خالد البرقي، محمد بن عیسی بن عبید، الحسن بن محبوب السراد از صحابه و راویان شناسایی و رتبه‌بندی شدند. افزون بر این، ۲۴ انجمن در سلسله روایات کشف شد و در هر یک از این جوامع، راویان برجسته که سهم عمده‌ای در انتقال روایات ایفاء نمودند، مشخص گردید.

صص

۱۶۱-۱۸۹

علمی پژوهشی

دریافت:

۱۴۰۳-۱۲-۲۵

پذیرش:

۱۴۰۴-۰۴-۱۶

کلیدواژه‌ها:

حدیث،

شیخ صدوق،

علل الشرايع،

تحلیل شبکه

اجتماعی،

میان‌رشتگی

روشی

## ۱. بیان مسئله

امروزه جریان‌های متنوع حدیث پژوهی در جهان معاصر با خاستگاه‌های مختلفی دغدغه مطالعه و تحقیق در باب متن و سند احادیث دارند. فارغ از جریان‌ها و گفتمان‌هایی که در ادامه سنت حدیث پژوهی اسلامی قرار دارند، باید از گفتمان‌های جدیدتری یاد کرد که متأثر از پژوهش‌های غربیان در حوزه حدیث هستند و همچنین به سراغ رویکردها و روش‌های نوین علوم انسانی و اجتماعی آمده‌اند تا خود پاسخی عمیق‌تر برای حل مسائل و مشکلات مرتبط با حوزه حدیث ارائه دهند. نوشتار پیش‌رو با تأکید بر میان‌رشته‌گی روشی سعی در عبور از خودکارشدگی در مواجهه با تحلیل راویان حدیث دارد. اتخاذ روش‌های دیگر علوم در حوزه حدیث پژوهی این امکان را برای پژوهشگر فراهم می‌کند تا با عمق بیشتری به تحلیل مسائل پیچیده حدیثی بپردازد. طبعاً در این مسیر بعضی از رشته‌ها نقش کمک‌کننده برای رشته‌های دیگر ایفاء می‌کند و در صورت تداوم روابط متقابل دو رشته، مکمل یکدیگر می‌شوند (فریدمن، ۲۰۱۷، ص ۲۵). بیشتر پژوهشگران رشته‌های علوم اجتماعی معمولاً یک یا چند استراتژی تحقیقاتی یا تکنیک روش‌شناختی دارند که احساس راحتی بیشتری در استفاده از آن می‌کنند و این روش غالباً به روش مورد علاقه یا تنها رویکردشان به تحقیق تبدیل می‌شود (برگ، ۲۰۰۴، ص ۴)؛ اما گاهی مسئله‌ای در رشته‌ای مطرح می‌شود که با اینکه پرسش‌ش حائز اهمیتی در آن رشته است، با مسیرهای مرسوم امکان پاسخ به آن وجود ندارد. به عبارتی، یکی از ضرورت‌های مهم مطالعات میان‌رشته‌ای این مهم است که رشته‌ای تحقیقاتی در باب فهم جامع واقعیتی مشخص با روش‌های مرسوم در رشته‌ی خود به نتیجه نمی‌رسد (ریکو، ۲۰۱۲، ص ۵۴).

یکی از جدیدترین رویکرد و روش‌هایی که در حال حاضر در گفتمان علوم اجتماعی مرسوم است و به‌تازگی در مطالعات اسلامی به کار گرفته شده است، تحلیل شبکه اجتماعی است. انسان‌ها ذاتاً موجوداتی اجتماعی هستند و توانایی آن‌ها در برقراری روابط و انتقال ایده‌ها یکی از ویژگی‌های اصلی نوع بشر به‌شمار می‌رود. در طول تاریخ، انسان‌ها شبکه‌های پیچیده‌ای از روابط، چه رسمی و چه غیررسمی ایجاد کرده‌اند که بافت اصلی تعاملات اجتماعی را شکل می‌دهد. مطالعه‌ی این شبکه‌ها،

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

به‌ویژه از طریق نظریه‌ی گراف<sup>۱</sup>، راهی علمی برای بررسی چگونگی ارتباط، اشتراک اطلاعات و تأثیرگذاری افراد و انجمن‌ها بر یکدیگر فراهم می‌کند. یکی از انواع این شبکه‌های ارتباطی، شبکه‌های روایتی<sup>۲</sup> هستند که به انتقال گزارش‌ها، وقایع یا اطلاعات از یک فرد به فرد دیگر اشاره دارند. این شبکه‌ها اغلب به‌صورت گراف‌های جهت‌دار<sup>۳</sup> مدل‌سازی می‌شوند، به‌گونه‌ای که گره<sup>۴</sup> مبدأ، منشأ روایت و گره‌های بعدی نشان‌دهنده‌ی انتقال اطلاعات از یک فرد به افراد دیگر هستند.

یکی از نمونه‌های برجسته و قدیمی شبکه‌های روایتی، در تاریخ اسلام و به‌ویژه در مطالعه حدیث اسلامی دیده می‌شود. احادیث شامل گفته‌ها، اعمال و تأییدات ضمنی پیامبر اکرم (ص) و ائمه (ع) هستند. این روایت‌ها ابتدا شفاهی منتقل می‌شدند و سپس در قالب مکتوب ثبت شدند و دومین منبع مهم تشریح اسلامی پس از قرآن کریم دانسته می‌شوند. هر حدیث از دو بخش تشکیل شده است: سند (زنجیره‌ای از راویان که حدیث را نقل کرده‌اند) و متن (محتوا یا پیام). اعتبار و استحکام هر حدیث تا حد زیادی به صحت و اعتبار راویان در سند آن وابسته است. طی قرون متمادی، عالمان اسلامی با دقت و اهتمام فراوان، زنجیره‌های نقل حدیث را حفظ و ثبت کرده‌اند تا از صحت حدیث‌ها اطمینان حاصل شود. به همین دلیل مجموعه‌های حدیثی به یکی از مستندترین متون تاریخی تبدیل شده‌اند. با توجه به ساختار زنجیره نقل حدیث، می‌توان سند را همچون شبکه روایتی مدل‌سازی کرد. استفاده از تحلیل شبکه اجتماعی<sup>۵</sup> در مطالعه این شبکه به محققان اجازه می‌دهد تا ویژگی‌هایی مانند مرکزیت<sup>۶</sup>، برجستگی و تأثیرگذاری را در میان راویان شبکه بررسی کنند. اگرچه تحلیل شبکه اجتماعی در انواع مختلفی از شبکه‌ها مانند شبکه‌های استنادی<sup>۷</sup>، شبکه‌های هم‌نویسندگی<sup>۸</sup> و شبکه‌های اجتماعی آنلاین<sup>۹</sup> به کار رفته است، اما کاربرد آن در تحلیل شبکه راویان حدیث

<sup>1</sup> Graph Theory

<sup>2</sup> Narrative Network

<sup>3</sup> Directed Graph

<sup>4</sup> Node

<sup>5</sup> Social Network Analysis

<sup>6</sup> Centrality

<sup>7</sup> Citation Network

<sup>8</sup> Co-authorship Network

<sup>9</sup> Online Social Network

بسیار کم بررسی شده است و در منابع شیعه این پژوهش به نظر اولین اثر است. در زمینه به کارگیری تحلیل شبکه‌های اجتماعی در روایان حدیث، این رویکرد ضروری به نظر می‌رسد، زیرا در روش‌های مرسوم در مطالعات سندی و رجالی، آنچه موضوع تحلیل واقع می‌شود فرد یا نهایتاً رابطه‌ی شاگرد و استاد است. در صورتی که برای شناسایی روابط پیچیده و تو در توی کل شبکه روشی در دست پژوهشگر نیست؛ بنابراین در پژوهش حاضر با کاربست تحلیل شبکه‌های اجتماعی که ریشه در علوم اجتماعی و علم داده دارد، پژوهشگران قادر خواهند بود الگوها و روابط ظریف در شبکه‌های روایان را کشف کنند، این رویکرد نه تنها درک عمیق‌تری از انتقال حدیث فراهم می‌کند، بلکه به پیوندهای درونی روایان نیز توجه کرده و بینش‌هایی در خصوص فرآیندهای انتشار و اعتبارسنجی در بستر تاریخی ارائه می‌دهد.

این مطالعه با هدف پرکردن این شکاف، به ایجاد شبکه روایتی از روایان کتاب حدیث *علل الشرایع* که یکی از معتبرترین کتاب‌های حدیثی در شیعه است، می‌پردازد. به عبارتی، مسئله پژوهش حاضر این مهم است که تحلیل شبکه‌های اجتماعی روایان حدیث در کتاب *علل الشرایع* شیخ صدوق چگونه می‌تواند به شناسایی الگوهای نقل، روایان کلیدی و ساختارهای تأثیرگذار در انتقال حدیث کمک کند؟ با استفاده از معیارهای تحلیل شبکه اجتماعی، این پژوهش ساختار شبکه را تجزیه و تحلیل کرده و روایان کلیدی را شناسایی می‌کند و به بررسی جریان حدیث از پیامبر اکرم (ص) یا ائمه (ع) تا شیخ صدوق می‌پردازد. یافته‌های این پژوهش بینشی عمیق در مورد الگوهای نقل حدیث ارائه می‌دهد و امکان مقایسه با مجموعه‌های حدیثی دیگر مانند الکافی شیخ کلینی را فراهم می‌کند.

### ۱-۱. پیشینه پژوهش

پژوهشگران برای مطالعه متون تاریخی، به ویژه متونی که دارای ساختارهای پیچیده روایتی هستند، بیش از پیش از نظریه شبکه اجتماعی بهره می‌برند. این رویکرد، بینش‌های ارزشمندی را درباره ویژگی‌های ساختاری این متون فراهم می‌آورد و امکان تحلیل روابط میان افراد، رویدادها و ایده‌های موجود در آن‌ها را فراهم می‌سازد. در سال‌های اخیر، کم‌وبیش پژوهش‌هایی با کاربست نظریه شبکه اجتماعی و روش‌های مرتبط با آن در تحلیل متون حدیثی به چشم می‌خورد،

باین حال این حوزه، از منظر تحلیل شبکه‌ای جامع همچنان کمتر مورد بررسی قرار گرفته است.

در پژوهشی به ساختار راویان کتاب صحیح مسلم<sup>۱</sup> پرداخته شده است. پژوهشگران با ساختن شبکه روایتی از راویان این کتاب، به بررسی الگوهای تعامل و ویژگی‌های ساختاری زنجیره‌های نقل روایت می‌پردازند. این تحقیق در ابتدا با بهره‌گیری از تحلیل شبکه‌های اجتماعی راویان حدیث می‌کوشد افراد کلیدی و برجسته را شناسایی کند و برای این مهم از معیارهای مرکزیت در شبکه اجتماعی بهره می‌برد. افزون بر این با ارائه سیستم رتبه‌بندی راویان، به شناسایی شخصیت‌های محوری در این شبکه دست می‌یابد (سعید و دیگران، ۲۰۲۱).

در پژوهشی دیگر احمد، شبکه راویان صحیح بخاری<sup>۲</sup> را تحلیل می‌کند. احمد از معیارهای تحلیل شبکه مانند درجه درونی<sup>۳</sup>، درجه بیرونی<sup>۴</sup>، پیج رنک<sup>۵</sup>، شبکه خودمحور<sup>۶</sup> و مرکزیت بینابینی<sup>۷</sup> برای شناسایی راویان برجسته استفاده می‌کند. هدف او این بود که مشخص کند آیا راویان مرکزی که از طریق تحلیل شبکه شناسایی شدند با اطلاعات تاریخی موجود مطابقت دارند یا خیر (احمد، ۲۰۱۳).

در تحقیقی دیگر بر روی شبکه اجتماعی صحیح بخاری، پژوهشگران کوشیدند تا با به‌کارگیری مقیاس‌های تحلیل شبکه اجتماعی ابعاد شبکه راویان این کتاب را بررسی کنند. در این مطالعه، فهرستی از راویان تأثیرگذار از میان صحابه (مانند ابوهیره، ابن عباس، ابن عمر و ...) و نیز راویان نسل‌های دوم و سوم (مانند شعبه بن حجاج، زهری، سفیان بن عیینه، سفیان بن سعید ثوری و ...) شناسایی شدند که نقش بسزایی در گسترش احادیث صحیح بخاری ایفا کرده‌اند. در این تحقیق، شانزده انجمن از راویان صحیح بخاری کشف شدند. همچنین مشخص شد که بیشتر راویان در دوران صحابه در مکه و مدینه (در عربستان سعودی کنونی) متمرکز بودند و بعدها با گذشت زمان، مرکزیت راویان حدیث به تدریج به کوفه، بغداد

<sup>۱</sup> از مهم‌ترین منابع حدیثی اهل سنت

<sup>۲</sup> از مهم‌ترین کتب اهل سنت

3 Indegree

4 Outdegree

5 PageRank

6 EgoNet

7 Betweenness

(در عراق کنونی) و آسیای مرکزی (مانند ازبکستان و ترکمنستان) منتقل شد (الم و اشنايدر، ۲۰۲۱).

مطالعه دیگری بر شناسایی راویان تأثیرگذار و موقعیت‌های جغرافیایی کلیدی در نقل احادیث تمرکز دارد. نگارندگان با استفاده از داده‌های صحیح بخاری معیارهای مرکزیت تحلیل شبکه اجتماعی را بر داده‌های راویان حدیث اعمال کردند تا مسیر انتقال احادیث در مناطق مختلف را تحلیل کنند. نتایج آن‌ها نشان داد که راویانی مانند شعبه بن حجاج (ساکن بصره) و محمد بن مسلم بن عبیدالله (ساکن مدینه) از مرکزیت بالایی برخوردار بودند. همچنین، شهرهای بصره، کوفه و مدینه به عنوان مراکز اصلی نقل حدیث شناسایی شدند (دینی و دیگران، ۲۰۱۷).

پژوهش حاضر ضمن درک اهمیت مسئله، برای نخستین بار می‌کوشد تا تحلیل شبکه اجتماعی را در منابع حدیثی شیعه پیاده‌سازی کند. در این پژوهش با استفاده از تکنیک‌های تحلیل شبکه اجتماعی مانند مقیاس‌ها مرکزیت تحلیل شبکه انجام شد تا بتوان راویان تأثیرگذار این شبکه را احصاء نمود. این تحقیق به درک عمیق‌تر ساختار و پویایی شبکه‌های نقل حدیث کمک کرده و ابزارها و روش‌های جدیدی را برای پژوهش‌های آتی در این حوزه ارائه می‌کند.

## ۱-۲. شیخ صدوق و میراث حدیثی وی

عالمان حدیثی امامیه نسل به نسل امر انتقال میراث حدیثی اهل بیت (ع) را بر دوش کشیده‌اند. شیخ صدوق (م ۳۸۱ ق) در این میان نقش بسزایی در حفظ تراث یادشده و انتقال آن برای شیعیان امامی ایفاء کرده است. ایشان از بارزترین محدثان شیعه به شمار می‌رود، رجال‌شناسان و فهرس‌نویسان سرشناسی همچون نجاشی و شیخ طوسی ضمن تجلیل از وی به فهرست تفصیلی از آثار ایشان تصریح کرده‌اند و به لحاظ حفظ و کثرت روایات او را بی‌نظیر دانسته‌اند (نجاشی، ۱۳۶۵، ص ۳۸۹؛ طوسی، ۱۴۲۰، ص ۴۴۲). اگرچه شیخ صدوق تألیفات بسیاری داشته است، اما اکثر آن‌ها به دست ما نرسیده است. با این وجود موارد باقیمانده با دیگر آثار از محدثان متقدم امامیه، قابل توجه است. کتاب «من لایحضره الفقیه» که از کتب اربعه حدیثی شیعه است از جمله تألیفات او به شمار می‌رود. از مهم‌ترین ویژگی‌های

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

ایشان که به نوبه خود ماهیت کارهای حدیثی‌اش را با دیگر محدثان متمایز می‌کند، مسافرت‌های متعدد علمی و رحله‌های حدیثی به اقصا نقاط جهان اسلام است. وی به مناطق شرق جهان اسلام همچون خراسان بزرگ، ماوراءالنهر، نیشابور، طوس، سرخس، بلخ، سمرقند و ... سفر کرده است. دقیقاً به همین دلیل مشایخ وی در کمترین حالت، حدود ۲۰۰ استاد تخمین زده شده است. شیخ صدوق در قم و ری اقامت داشته است و متعلق به مکتب حدیثی قم به شمار می‌رود (پاکتچی، ۱۳۹۹، ج ۹، ص ۴۸).

کتاب علل الشرایع نیز از جمله آثار حدیثی شیخ صدوق است که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. این کتاب مشتمل بر ۱۵۰۰ روایت است. آن‌چنان که از نام کتاب پیداست، مؤلف احادیثی را که به گونه‌ای پاسخگوی علت مطلبی یا بیانگر فلسفه حکمی و یا نشانه ریشه مسئله‌ای بوده است، در این کتاب گردآوری کرده است. این روایات به سه بخش کلی قابل تقسیم است: بخش اول ناظر به مسائل تکوینی و مطالب مربوط به جهان خلقت؛ بخش دوم ناظر به علل مسائل مربوط به اعتقادات و بخش سوم نیز به علل مربوط به احکام پرداخته است. مؤلف تمامی روایات را با سند کامل ذکر کرده است. بیشینه روایات از امام صادق (۶۸۰ روایت) و کمینه آن از امام حسین و امام حسن عسکری (۱ روایت) است. به دلیل اهمیت کتاب تاکنون چندین نوبت به چاپ رسیده است و علاوه بر ترجمه‌های متفاوت از آن، گزیده‌هایی از آن نیز به صورت مستقل منتشر شده است (جهت اطلاعات تفصیلی پیرامون چاپ‌ها، ترجمه‌ها و گزیده‌ها نک: مدنی بجستانی، ۱۳۸۵، ج ۱، ص ۳۸۹).

## ۲. روش پژوهش

در این مطالعه، از تحلیل شبکه اجتماعی برای بررسی ساختار احادیث کتاب علل الشرایع استفاده شده است. روش به کار رفته در این تحقیق، نمایش زنجیره راویان به صورت گراف روایتی<sup>۱</sup> بود، جایی که هر گره نمایانگر یک راوی و هر یال<sup>۲</sup> نشان‌دهنده انتقال مستقیم یا غیرمستقیم حدیث بین دو راوی است.

<sup>۱</sup> Narrative Graph

<sup>۲</sup> Edge

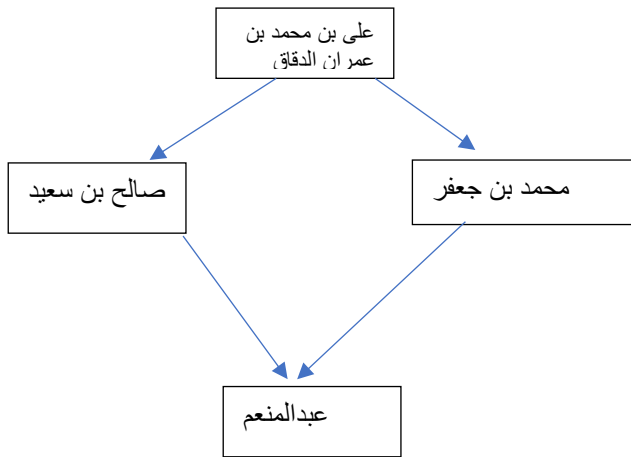
در خصوص جمع‌آوری داده باید اشاره کرد که داده‌های این تحقیق از «نرم‌افزار درایة النور ۳» و «نرم‌افزار اسناد شیخ صدوق» استخراج شد. در این مرحله، هر راوی شناسایی و روابط میان راویان بر اساس زنجیره‌های نقل حدیث در متن مشخص شد. لازم به توجه است که شمارش احادیث هر دو نرم‌افزار مذکور دقت لازم برای پژوهش را دارا نبود، بنابراین پس از دریافت احادیث با اسناد که با نام‌های معیار بازسازی شدند، راویان به صورت دستی شمارش شدند.

در بازگشت به چرایی ابتناء به دو نرم‌افزار یادشده باید اشاره کرد که در نسخه‌های خطی یک راوی می‌تواند با اسامی متعدد ذکر شده باشد. برای نمونه اسماعیل بن ابی‌زیاد سکونی با ده نام در اسناد نمایان شده است؛ اما در نرم‌افزارهای مذکور تلاش شده تا با تعریف اسم معیار، تمامی اسم‌ها به یک اسم مشخص برای هر راوی شاخص تعریف گردد. در پژوهش حاضر شبکه اجتماعی راویان بر اساس نام‌های معیار این دو نرم‌افزار طراحی شده است.

## ۲-۱. ساخت گراف

با استفاده از فهرست راویان و روابط آن‌ها، یک گراف جهت‌دار و وزن‌دار ساخته شد. در این گراف، گره‌ها نمایانگر راویان و یال‌ها نشان‌دهنده جریان حدیث از یک راوی به راوی دیگر هستند. وزن هر یال نیز به میزان تکرار یا فراوانی انتقال حدیث بین دو راوی اشاره دارد. یک شبکه روایت حدیثی را در نظر بگیرید، اگر راوی مشخصی مقدار درجه درونی صفر داشته باشد، بدین معناست که او مستقیماً از پیامبر (ص) یا ائمه (ع) حدیثی را گوش داده است و اگر درجه بیرونی راوی صفر باشد دال بر این است که راوی به شیخ صدوق (مؤلف کتاب *علل الشرایع*) حدیث نقل کرده است. لازم به توجه است که در شبکه‌های روایی نباید خود حلقه‌ای<sup>۱</sup> وجود داشته باشد، زیرا محال است که یک راوی حدیثی را به خود منتقل کند. در گراف جهت‌دار، درجه بیرونی با خطی جهت‌دار که از راوی خارج می‌شود و به مستمع می‌رسد، نشان داده می‌شود.

<sup>1</sup> self-loop



شکل شماره ۱.

در شکل ۱، دو راوی فرضی حدیثی را از علی بن محمد شنیدند و هر دو روایت را از طریق خود به عبدالمنعم انتقال داده‌اند. از این‌رو، یالی جهت‌دار از کسی که منشأ حدیث است به کسی که نقل می‌کند کشیده می‌شود.

## ۲-۲. تحلیل شبکه اجتماعی

گراف ساخته‌شده با استفاده از معیارهای مختلف تحلیل شبکه اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت تا ساختار شبکه مشخص شود. مهم‌ترین شاخص‌ها شامل: مرکزیت درجه‌ای: برای شناسایی گره‌های (راویان) تأثیرگذارتر بر اساس تعداد ارتباطات مستقیم با دیگران (مکلیوی و دیگران، ۲۰۲۴، ص ۲۷). مرکزیت بینابینی: برای شناسایی گره‌های (راویان) که نقش واسطه در انتقال اطلاعات (احادیث) ایفاء کرده‌اند.

مرکزیت نزدیکی: برای ارزیابی سرعت انتقال اطلاعات (احادیث) از طریق هر گره (راوی) (الحاج و رکنی، ۲۰۱۴، ص ۱۹۴).

شناسایی انجمن: برای شناسایی گروه‌های راویانی که در درون خود ارتباطات زیادی دارند، اما با سایر راویان ارتباط کمتری برقرار کرده‌اند (پورتر و دیگران، ۲۰۰۹، ص ۱۰۸۶). این فرآیند کمک کرد تا خوشه‌های فعال راویان در مناطق یا دوره‌های خاص تاریخی شناسایی شوند.

## ۲-۳. تصویرسازی

در گام بعدی گراف شبکه اجتماعی شامل روابط میان راویان، گره‌ها و انجمن‌ها با استفاده از نرم‌افزار تحلیل شبکه Gephi ترسیم شد. این تصویرسازی‌ها به شناسایی راویان تأثیرگذار و مراکز اصلی انتقال حدیث کمک کرد.

## ۳. تحلیل شبکه اجتماعی راویان حدیث: چارچوب نظری

تحلیل شبکه اجتماعی راویان رویکردی میان‌رشته‌ای است که از ابزارهای تحلیل شبکه اجتماعی برای درک ارتباطات پیچیده میان افراد (راویان) که در انتقال اطلاعات یا دانش‌ها نقش دارند، بهره می‌برد. وتزل و همکاران تحلیل شبکه‌های اجتماعی را به شرح زیر توصیف می‌کنند: «به‌طور کلی، تحلیل شبکه‌های اجتماعی (۱) ساختار اجتماعی را به‌عنوان یک شبکه با پیوندهایی که اعضا را به هم متصل کرده و منابع را از طریق آن‌ها هدایت می‌کند، مفهوم‌سازی می‌کند؛ (۲) بر ویژگی‌های پیوندها تأکید دارد، نه ویژگی‌های افراد اعضای شبکه؛ و (۳) جوامع را به‌عنوان «جوامع شخصی» می‌نگرد، یعنی شبکه‌ای از روابط فردی که افراد در جریان زندگی روزمره خود ایجاد، حفظ و از آن‌ها بهره‌برداری می‌کنند» (وتزل و دیگران، ۱۹۹۴، ص ۶۴۵). هنگامی که این رویکرد و روش در مطالعه راویان حدیث به کار گرفته شود، امکان بررسی عمیق‌تر ساختارهای اجتماعی که پشتوانه انتقال حدیث در طول زمان بوده است، فراهم می‌شود و به ما این امکان را می‌دهد که به بررسی چگونگی شکل‌گیری جوامع حدیثی، تأثیرگذاری راویان و انتشار اطلاعات از طریق شبکه‌های نقل حدیث بپردازیم.

## ۳-۱. نقش شبکه‌های اجتماعی در انتقال دانش

استفاده از تحلیل شبکه اجتماعی در زمینه‌های دینی، به‌ویژه در مطالعه حدیث، ریشه در این باور دارد که شبکه‌های انتقال دانش نقش حیاتی در شکل‌دهی به محتوا و اعتبار متون دینی دارند. ساختار شبکه بر گسترش اطلاعات تأثیر می‌گذارد، به‌طوری‌که بازیگران مرکزی و روابط ضعیف در تسهیل جریان دانش نقشی کلیدی دارند (گرانواتر، ۱۹۷۳). لازم به توجه است که خود هویت افراد در گرو عملکرد رفتار شبکه است. به عبارتی با داستان‌هایی که در مورد اشخاص در

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

شبکه به جریان در می‌آید هویت افراد شکل می‌گیرد؛ بنابراین شبکه هویت‌سازی و معناسازی می‌کند (وایت ۱۹۹۲، ص ۶۵). ساختار شبکه انتقال حدیث مستقیماً در شکل‌دهی و تحول محتوای متون حدیثی نقش آفرین است؛ زیرا واسطه‌ها و بازیگران مرکزی شبکه در انتشار گسترده‌تر روایت‌ها مؤثرند و با انتخاب، تأکید، یا حذف مضامین خاص می‌توانند جریان غالب محتوایی را تعیین کنند. شبکه‌های دارای مسیرهای کوتاه و پیوندهای ضعیف نیز امکان انتقال روایت‌های متنوع‌تر را میان مناطق و گروه‌های مختلف فراهم می‌کنند. در نهایت، شبکه روایی هم‌تنوع و هم‌انسجام محتوای دین را متأثر می‌سازد و مشروعیت نقل‌ها را نیز در بستر اجتماعی خود تبیین می‌کند؛ یعنی محتواهای حدیثی، هم‌زمان محصول سلسله ارتباطات شبکه‌ای و ساختارهای قدرت و اعتبار اجتماعی درون شبکه‌اند.

در فرآیند پذیرش و اشاعه دیدگاه یا گزارشات نقش اساسی بر دوش رهبران فکری است که در موقعیت‌های مرکزی شبکه‌ها قرار دارند. این افراد عوامل تعیین‌کننده اصلی در سرعت پذیرش گزارش‌ها هستند، چرا که موقعیت آنان در شبکه اجتماعی‌شان به‌گونه‌ای است که آنان را متمایز کرده و به عنصر کلیدی در جریان اطلاعات تبدیل می‌کند و به همین دلیل، بر تعداد بسیاری از افراد شبکه تأثیر می‌گذارند (اسکات، ۲۰۱۲، ص ۶۲). می‌توان بررسی کرد که چگونه ارتباطات راویان مرکزی با سایر راویان به شکل‌گیری و گسترش احادیث در جوامع مختلف کمک کرده است و کدامین راویان در نقش‌های مرکزی شبکه قرار دارند.

### ۲-۳. شبکه‌های تاریخی راویان حدیث

در مطالعه انتقال حدیث، شبکه‌های تاریخی راویان اغلب روابط پیچیده‌ای بین افراد از مناطق جغرافیایی مختلف و دوره‌های زمانی مختلف را نشان می‌دهند که نیاز است نوع شبکه اجتماعی مطالعه شود تا بتوان خصوصیات متمایز آن را مطالعه کرد. برای نمونه اگر شبکه حاصل شده از راویان شبکه جهانی کوچک باشد با وجود جدایی‌های جغرافیایی ظاهری، این نوع شبکه اجتماعی غالباً ویژگی‌هایی دارند که از مسیرهای کوتاه میان افراد بهره‌مند می‌شوند (واتس و استروگاتز، ۱۹۹۸). در زمینه انتقال حدیث، این بدان معناست که راویان از مناطق مختلفی

چون مدینه، کوفه، بغداد و دمشق معمولاً از طریق مسیر کوتاهی از واسطه‌های کلیدی با یکدیگر ارتباط داشتند.

شبکه‌های اجتماعی در زمینه علم اسلامی و انتقال حدیث معمولاً ویژگی‌های چندوجهی دارند و روابط مختلفی را شامل می‌شوند: روابط استاد شاگردی، روابط خانوادگی، اتحادهای سیاسی و تعلقات دینی مشترک. به عبارتی روایت‌ها در زمینه‌های اجتماعی مختلف منتقل می‌شوند، ثابت و ایستا نیستند و خود روایت‌ها تحت تأثیر روابط بین افراد در این زمینه‌ها شکل می‌گیرند و کنترل می‌شوند (بوجه، ۲۰۰۱، ص ۶۴). درک لایه‌های مختلف ارتباط بین راویان می‌تواند به روشن‌سازی جدیدی درباره شکل‌گیری کانون حدیث و اعتبار راویان خاص کمک کند.

### ۳-۳. نقش راویان مرکزی در شبکه حدیث

در تحلیل شبکه، مرکزیت به اهمیت نسبی یک گره در شبکه اشاره دارد که معمولاً با استفاده از معیارهایی مانند مرکزیت درجه، مرکزیت بینابینی و مرکزیت نزدیکی شناسایی می‌شود. در زمینه حدیث، این شخصیت‌های مرکزی در انتقال و اعتبار سنجی مجموعه‌های حدیثی نقشی حیاتی ایفا می‌کنند. برای نمونه، اصحاب اجماع تأثیر به‌سزایی در اشاعه احادیث دارند.

با تحلیل مرکزیت چهره‌های کلیدی، می‌توان بهتر درک کرد که چگونه برخی از راویان علی‌رغم داشتن ارتباطات جغرافیایی دور از هم یا ضعیف، توانستند تأثیر زیادی بر توسعه روایات اسلامی داشته باشند. افرادی که در موقعیت‌های مرکزی شبکه قرار دارند، کنترل زیادی بر جریان اطلاعات دارند. حتی موقعیت فرد در شبکه خصوصیات رفتاری‌اش را تحت تأثیر قرار می‌دهد (برت، ۱۹۹۲). با کاربست این رویکرد می‌توان شناسایی کرد که کدام راویان نقشی مؤثر در حفظ حدیث داشتند و چگونه ارتباطات آنان با سایر راویان به انتشار روایت‌های خاص کمک کرده است.

### ۳-۴. شناسایی جوامع راویان و تأثیر آن‌ها در گسترش حدیث

یکی از مهم‌ترین دستاوردهای تحلیل شبکه اجتماعی توانایی شناسایی جوامع یا خوشه‌ها در شبکه‌ها است. این خوشه‌ها معمولاً بر اساس موقعیت‌های جغرافیایی

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

مشترک، تعلقات علمی یا روابط خانوادگی شکل می‌گیرند. در زمینه انتقال حدیث، چنین جوامعی می‌توانند الگوهای مکان‌مندی و تأثیر منطقه‌ای در پخش روایت‌های حدیثی را روشن کنند. دانش، نگرش‌ها و باورهای هر فردی مبتنی بر دو عامل شکل می‌گیرد: اولاً فرد چه کسانی را می‌شناسند و با آنان در ارتباط است یعنی شبکه اجتماعی فرد و ثانیاً دانسته‌ها و باورها و نگرش‌های آنان که می‌شناسد یعنی شبکه دانش یا فرهنگی فرد (مککالو، ۲۰۱۳، ص ۱۸۰).

کاربرد این رویکرد در شبکه راویان حدیث نشان می‌دهد که چه گروهی از افراد با یکدیگر در ارتباط و آشنا هستند. این ارتباط می‌تواند ناشی از علل متعددی همچون مکان سکونت یا سفر، خانواده، اشتراک عقیده و مانند آن باشد. از این رو مشاهده می‌شود که جوامع مستقل از راویان، مانند آن‌هایی که در مکه، مدینه و کوفه متمرکز بودند، در حفظ و گسترش مجموعه‌های حدیثی نقش حیاتی داشتند. برای مثال، راویان مدینه در مجموعه‌های اولیه حدیثی نقش ویژه‌ای داشتند، در حالی که نسل‌های بعدی از راویان در بغداد و شام نقش‌های کلیدی در کانون‌سازی روایت‌های حدیثی ایفا کردند. ترسیم این جوامع از طریق تکنیک‌های این رویکرد به درک بهتر گسترش جغرافیایی و انسجام اجتماعی این گروه‌ها در تأثیرگذاری بر حفظ و گسترش حدیث کمک می‌کند.

### ۳-۵. قدرت، مشروعیت و نقش راویان

مطالعه شبکه‌های راویان فقط به شناسایی بازیگران تأثیرگذار محدود نمی‌شود بلکه به درک مشروعیت و اعتبار روایت‌هایی که آن‌ها منتقل کرده‌اند، نیز می‌پردازد. مفهوم مشروعیت روایت در تحلیل شبکه اجتماعی به این اشاره دارد که چگونه موقعیت‌های اجتماعی راویان بر اعتبار روایات آن‌ها تأثیر می‌گذارد. دانشمندان در ارزیابی اعتمادپذیری راویان و ارتباطات اجتماعی آنان دقت زیادی داشتند تا فقط راویانی که روابط اجتماعی قوی با صحابه قابل اعتماد داشتند، در کتب خود وارد کنند. در هر شبکه‌ای برخی افراد تأثیر بیشتری نسبت به دیگران دارند. نگرش و نفوذ چند نفر می‌تواند عمیقاً نظرات و اقدامات جمعی گروه را دگرگون سازد. بدین معنا که برخی افراد، به‌واسطه موقعیت‌شان در شبکه اجتماعی، نفوذی نامتناسب و غیرمتقارن دارند (فردکین و جوهانسون، ۲۰۰۳)؛ بنابراین اتخاذ این رویکرد و روش

به پژوهشگران این امکان را می‌دهد که روابط میان راویان را ترسیم کنند، چهره‌های کلیدی در گسترش حدیث را شناسایی کنند و الگوهای ساختاری که به حفظ و گسترش روایت‌های حدیثی کمک کرده‌اند را تحلیل کنند. این رویکرد تنها به عمق درک ما از نحوه انتقال حدیث در طول نسل‌ها نمی‌افزاید، بلکه روشن می‌سازد که شبکه‌های اجتماعی در شکل‌دهی به اعتبار و مشروعیت متون اسلامی چه نقشی دارند.

#### ۴. تحلیل شبکه‌روایی احادیث علل الشرایع

پس از پالایش داده‌ها و حذف احادیث تکراری، شبکه‌ای با استفاده از نرم‌افزار گفی با تعداد ۲۱۶۷ یال و ۱۲۵۵ گره شبکه اجتماعی راویان علل الشرایع ساخته شد. این نوع شبکه را می‌توان به‌عنوان یک شبکه‌روایی دسته‌بندی کرد که در آن گره‌ها<sup>۱</sup> در شبکه نشان‌دهنده راویان و یال‌ها نشان‌دهنده انتقال حدیث بین دو راوی است. در بخش‌های فرعی بعدی، ویژگی‌های اصلی شبکه‌روایی علل الشرایع را مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد و در مورد مقیاس‌های مختلف شبکه اجتماعی که در شبکه روایت حدیث اعمال می‌شود، تحلیل تفصیلی ارائه می‌شود.

#### ۴-۱. ویژگی‌های شبکه راویان

این بخش برخی از ویژگی‌های شبکه روایت حدیث را به شرح زیر توضیح می‌دهد:

- شبکه راویان به‌طور طبیعی گراف چند جهته از راویان است که در بخش ۱/۲ در بالا توضیح داده شد.
- شبکه با اتصال راویانی که فرستنده یا گیرنده هستند، ایجاد می‌شود. از آنجایی که یک راوی می‌تواند هم حدیث را دریافت کند و هم آن را به دیگران منتقل کند، این نوع شبکه یک گراف دو بخشی<sup>۲</sup> نیست.
- همچنین مشاهده می‌شود که نه یک گراف کامل<sup>۳</sup> است و نه یک گراف همبند قوی<sup>۴</sup>.

<sup>1</sup> node

<sup>2</sup> bigraph

<sup>3</sup> complete

<sup>4</sup> Strongly connected

• تعداد کل مؤلفه‌های<sup>۱</sup> قویاً همبند در شبکه ۱۲۵۵ است که دو عدد کمتر از تعداد کل راویان شبکه است. این نشان می‌دهد که هر رأس (راوی) از هر رأس دیگری قابل دسترسی نیست.

• چگالی<sup>۲</sup> شبکه ۰/۰۰۱ است. میانگین کوتاه‌ترین<sup>۳</sup> طول شبکه راوی ۴/۰۱ است.

• قطر<sup>۴</sup> شبکه ۱۴ است. به این معنی که هر دو رأس در شبکه بیش از ۱۴ پرش<sup>۵</sup> فاصله ندارند.

#### ۲-۴. رتبه‌بندی راویان حدیث

در این بخش، مقیاس‌های مختلف مرکزیت تحلیل شبکه را بر روی شبکه روایت حدیث اعمال کرده و یافته‌ها را در بخش‌های فرعی زیر مورد بحث قرار داده‌ایم.

#### ۱-۲-۴. رتبه‌بندی بر اساس معیار درجه درونی

معیار درجه درونی، درک ما از شبکه راویان را تعمیق می‌بخشد. این معیار بدین معناست که راوی مشخصی چه تعداد حدیث از مشایخ خویش شنیده است. فهرست ده راوی برتر بر اساس معیار درجه درونی در جدول ۱ آمده است. داده‌ها حاکی از آن است که این ده نفر بیش‌ترین میزان حدیث را از راویان دیگر شنیدند. اگر درجه درونی راوی صفر باشد، بدین معناست که فرد مورد نظر مستقیماً از پیامبر اکرم (ص) یا ائمه (ع) حدیث شنیده است.

همان‌طور که در جدول ۱ قابل مشاهده است، محمد بن ابی‌عمیر دارای بالاترین معیار درجه درونی است، بنابراین این راوی حداکثر روایت را دریافت کرده است. ابی‌عمیر از اصحاب اجماع است که محضر سه امام را اعم از امام رضا، امام جواد و امام کاظم (ع) را درک نموده است. علی‌رغم اینکه ابی‌عمیر احادیث متعددی را بدون واسطه از ائمه مذکور می‌تواند نقل کند، احادیث متعددی را نیز با واسطه از امام صادق (ع) نقل کرده است، زیرا ایشان از اصحاب حضرت نبودند. به همین دلیل درجه درونی این راوی بالاست. یک نمونه دیگر علی بن ابی‌حمزة بطائنی که

<sup>1</sup> component

<sup>2</sup> density

<sup>3</sup> average shortest path length

<sup>4</sup> diameter

<sup>5</sup> hob

اصحاب امام صادق و امام کاظم (ع) است. ایشان را نیز از سران واقفیه دانسته‌اند. همچنین وثاقتش محل اختلاف است. به هر حال با عنایت به معیار درجه درونی از راویان کلیدی کتاب علل الشرایع است.

در شبکه اجتماعی راویان علل الشرایع ۲۷۶ گره درجه درونی صفر دارند؛ به عبارت دیگر ۲۱/۸ درصد از راویان این شبکه هیچ حدیثی از کسی دریافت نکردند و خودشان مستقیماً از پیامبر اکرم (ص) یا امام معصوم (ع) حدیث نقل کردند. تعداد ۶۹۵ گره، درجه درونی یک دارند. این مهم بدین معناست که ۵۵ درصد از راویان صرفاً یک حدیث دریافت کردند. در مجموع ۸۸ راوی، پنج و بیش از پنج روایت دریافت کردند. به عبارتی اکثر روایات کتاب از یک شخص که فقط یک حدیث نقل کرده، آورده شده است و فقط ۶/۹۶ درصد از راویان بیش از پنج حدیث دریافت کرده و انتقال داده‌اند.

### جدول شماره ۱

شماره	نام راوی	درجه درونی
۱	محمد بن ابی عمیر زیاد	۴۰
۲	سعد بن عبدالله القمی	۴۰
۳	الحسن بن محبوب السراد	۳۵
۴	أحمد بن محمد بن عیسی الأشعري	۳۳
۵	أحمد بن محمد بن خالد البرقي	۳۲
۶	محمد بن أحمد بن یحیی بن عمران الأشعري	۳۱
۷	محمد بن الحسين بن ابی الخطاب	۲۷
۸	إبراهیم بن هاشم القمی	۲۷
۹	محمد بن سنان الزاهري	۲۵
۱۰	محمد بن عیسی بن عبید	۲۵

۴-۲-۲. رتبه‌بندی بر اساس درجه بیرونی

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

معیار دومی که به تحلیل بهتر شبکه اجتماعی کمک می‌کند، درجه بیرونی است. این معیار بدین معناست که راوی حدیث چه تعداد حدیث به دیگر راویان نقل کرده است. در جدول شماره ۲، ده راوی برتری که حداکثر حدیث را برای سایر راویان نقل کرده‌اند آمده است. جالب توجه است که رتبه نخست در این ملاک نیز متعلق به اُبی عمیر است. این مهم نشان می‌دهد این راوی نقش برجسته‌ای در اشاعه احادیث داشته است. سعد اشعری دوران امامت امام حسن عسکری (ع) را درک کرده است. با عنایت به این ملاک سعد جایگاه مهمی در اشاعه احادیث داشته است.

در شبکه اجتماعی راویان علل الشرایع ۵۳ راوی درجه بیرونی صفر دارد. به عبارتی ۴/۱ درصد از راویان در آخرین سلسله سند روایت قرار دارند و حدیث را به خود شیخ صدوق انتقال دادند. تعداد ۸۷۰ راوی درجه بیرونی ۱ دارند. این مهم حاکی از آن است که ۶۸/۸ درصد از راویان کتاب صرفاً یک حدیث به دیگری انتقال دادند. اگر صرفاً تعداد راویانی که ۵ عدد و بیش‌تر حدیث نقل کردند را مدنظر قرار دهیم، ۶/۲۵ درصد از راویان را شامل می‌شود.

## جدول شماره ۲

شماره	نام راوی	درجه بیرونی
۱	محمد بن اُبی عمیر زیاد	۲۸
۲	یحیی اُبو بصیر الأُسَدي	۲۶
۳	عبدالله بن سنان مولى بنی‌هاشم	۱۸
۴	محمد بن سنان الزاهري	۱۶
۵	إسحاق بن عمار الصيرفي	۱۵
۶	حماد بن عيسى الجهني	۱۴
۷	صفوان بن يحيى البجلي	۱۴
۸	ثابت بن دينار أبو حمزة الشمالي	۱۴
۹	محمد بن مسلم الثقفي	۱۴

#### ۴-۲-۳. رتبه‌بندی بر اساس درجه بینابینی

ملاک مرکزیت بینابینی مشخص می‌کند که گره‌ای مشخص، چه تعداد دفعاتی در کوتاه‌ترین مسیر میان هر دو گره دیگر در شبکه قرار می‌گیرد. به عبارتی به دنبال شناسایی راوی است که نقش اتصال‌دهنده را در دو زیر شبکه ایفاء می‌کند. در جدول شماره ۳ ده راوی برتر از نظر مقیاس حاضر درج شده‌اند.

مقیاس بینابینی برای شناسایی یک گره که به‌عنوان یک اتصال‌دهنده بین دو زیر شبکه کار می‌کند، استفاده می‌شود. هرچه گره مقدار بالاترین در این شاخص دریافت کند، نقش مهم‌تری در اتصال گره‌ها شبکه ایفاء می‌کند و در اشاعه اطلاعات شبکه، اهمیت خواهد داشت. فهرست یافته‌ها حاکی از آن است که تعداد ۳۴۲ گره در این شاخص، نمره صفر دریافت کردند؛ این مهم بدین معناست که ۲۷ درصد راویان ارتباط مستحکمی با سایر راویان در شبکه مذکور ندارند و به‌صورت جدا افتاده عمل می‌کنند.

#### جدول شماره ۳

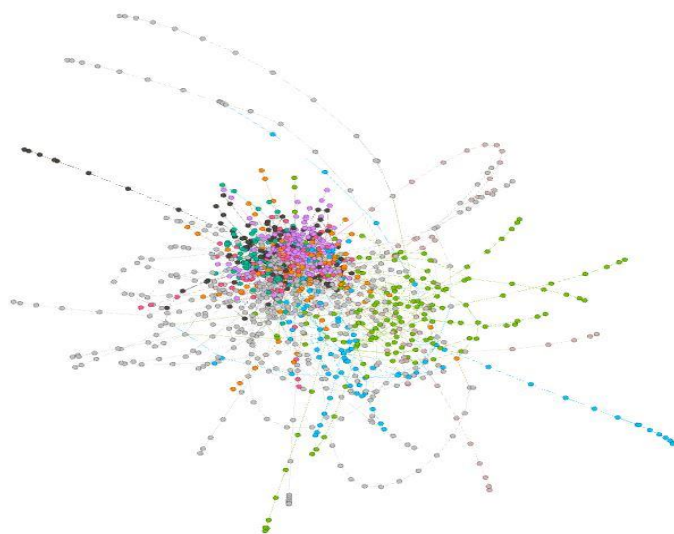
شماره	نام راوی	درجه بینابینی
۱	محمد بن ابي عمير زياد	9583.178351
۲	محمد بن الحسين بن ابي الخطاب	6327.624163
۳	أحمد بن محمد بن خالد البرقي	6243.383756
۴	محمد بن عيسى بن عبید	6147.921636
۵	الحسن بن محبوب السراد	4202.124375
۶	أحمد بن محمد بن عيسى الأشعري	3398.692966
۷	علي بن مهزيار	3350.177495
۸	محمد بن سنان الزاهري	3334.553442

2665.032412	سعد بن عبد الله القمي	۹
2576.082748	حماد بن عيسى الجهني	۱۰

همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشهود است، اَبی‌عمیر مهم‌ترین فرد در نقش واسطه است. اَبی‌عمیر به این علت که از محضر ائمه متعددی مستقیماً بهره برده، طبیعتاً معارف زیادی را درک کرده است، اما این نقش بینابینی نشان می‌دهد که این شخص از کلیدی‌ترین راویان علل الشرایع است، زیرا نقش بینابینی می‌تواند در کنترل اطلاعات و اشاعه آن بسیار مؤثر باشد. اَبی‌الخطاب که در جایگاه دوم است دوران امامت امام حسن عسکری (ع) را درک کرده است و از راویان معتبر دانسته شده است (طوسی، ۱۳۵۱، ص ۷۵).

برای تحلیل عمیق‌تر شبکه راویان باید به ساختار انجمن‌ها در این شبکه توجه لازم را داشت. از ماژولاریتی<sup>۱</sup> بهره گرفتیم تا ساختار شناسایی شود. ماژولاریتی به مجموعه‌ای از گره‌ها اطلاق می‌شود که در آن هر گره که در شبکه ما یک راوی است، از طریق یک یال مستقیم یا غیرمستقیم به دیگر راویان متصل می‌شود. یافته‌ها پژوهش دال بر این است که ساختار شبکه حاضر از ۲۴ اجتماع تشکیل شده است. در پژوهش حاضر اگر گره‌های موجود در یک اجتماع کمتر از ۲۰ باشد، از بررسی آن صرف‌نظر می‌شود. جدول شماره ۴ اطلاعات ۱۵ انجمن کشف شده را نشان می‌دهد. در این جدول شاخص‌ترین فرد هر انجمن بر اساس مقیاس بینابینی ذکر شده است. این راویان با عنایت به این که بالاترین شاخص بینابینی را در انجمن خودشان دارند، نقش برجسته‌تری در اتصال گره‌ها ایفا می‌کنند و معمولاً راویانی هستند که نقش واسطه میان انجمن‌های مختلف را دارند. در شکل زیر کل شبکه و ۱۵ انجمن تشکیل‌دهنده‌ی آن با رنگ‌های متمایز ترسیم شده است.

<sup>1</sup> Modularity



شکل ۲، شبکه و ۲۴ انجمن

این ساختار نشان دهنده شکل گیری اجتماعات روایی خاص در شبکه است که می توان آن را بازتابی از پیوندهای جغرافیایی، خانوادگی، علمی یا اعتقادی راویان دانست.

از میان ۲۴ انجمن شناسایی شده، ۱۵ انجمن دارای بیش از ۲۰ راوی بوده و به صورت کامل در جدول شماره ۴ مورد تحلیل قرار گرفته اند. بزرگ ترین انجمن، اجتماع چهاردهم، شامل ۱۵۸ راوی است و محمد بن اَبی عمیر با بالاترین شاخص بینابینی در این گروه، نقطه اتصال اصلی آن به سایر بخش های شبکه محسوب می شود. همچنین انجمن های هشتم و نهم، علیرغم تعداد کمتر اعضاء (۵۴ و ۴۳ راوی)، از بیشترین تراکم ارتباطی برخوردارند که نشان دهنده سطح بالای تعاملات درونی میان اعضاء آن هاست. این ویژگی می تواند نشان دهنده یک سنت روایی فعال و بسته باشد که اطلاعات عمدتاً درون آن گروه باقی می ماند و کمتر با سایر خوشه ها در تعامل است. چنین ساختارهایی، با تراکم بالا و نسبت یال به گره زیاد، به ما نشان می دهند که در فرآیند انتقال حدیث، برخی از گروه ها به صورت خودبسنده و متمرکز عمل کرده اند.

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

تحلیل دقیق‌تر این انجمن‌ها همچنین کمک می‌کند تا راویان واسطه‌ای شناسایی شوند که بین خوشه‌های مختلف اتصال برقرار کرده‌اند. برای نمونه، أحمد بن محمد بن خالد البرقی در انجمن یازدهم و محمد بن حسین بن ابی‌الخطاب در انجمن دوازدهم، هر دو با رتبه بالا در شاخص بینابینی، نقش کلیدی در پیوند میان اجتماعات متعدد ایفا می‌کنند. این داده‌ها، علاوه بر غنای کمی، از منظر تاریخی نیز معنادارند؛ چرا که می‌توانند به بازسازی مسیرهای انتشار حدیث در مناطق مختلف، از جمله قم، کوفه، مدینه، بغداد و نیشابور کمک کنند. افزون بر این، تحلیل شکل ۲ نشان می‌دهد که شبکه راویان سیستمی همگن نیست. این شبکه چندکانونی و چندمرکزی بوده است که در آن انتقال دانش حدیثی از طریق چندین انجمن نسبتاً مستقل اما مرتبط صورت گرفته است. چنین تصویری از شبکه روایی، افق تازه‌ای برای فهم نقش اجتماعات روایی در شکل‌گیری سنت حدیثی امامیه فراهم می‌کند.

جدول شماره ۴

شماره اجتماع	نام راوی	بالاترین درجه بینابینی	تعداد گره	تراکم	تعداد یال	نسبت یال به گره
1	علي بن إبراهيم بن هاشم	2433.537236	94	0.012	258	2.74
2	سهل بن زیاد الآدمي	2273.468491	70	0.014	111	1.59
3	فرات بن إبراهيم الكوفي	1059.532517	66	0.016	89	1.35
4	الحسن بن علي بن فضال التيمي	1348.700739	95	0.011	173	1.82
5	جابر بن يزيد الجعفي	832.817857	56	0.018	65	1.16
6	عبيدالله بن موسى بن أبي المختار العبسي	1592.423997	152	0.007	267	1.76
7	زيد بن علي الشهيد	580.666667	23	0.043	39	1.70

13.83	747	0.025	54	6147.921636	محمد بن عیسی بن عبید	8
2.02	87	0.025	43	1130.493962	محمد بن مسعود العیاشی	9
3.33	133	0.03	40	513.68408	عبیدالله بن أحمد بن نهیک	10
4.57	402	0.013	88	6243.383756	أحمد بن محمد بن خالد البرقی	11
2.51	186	0.015	74	6327.624163	محمد بن الحسین بن أبي الخطاب	12
7.88	410	0.023	52	2273.468491	سهل بن زیاد الآدمی	13
3.54	559	0.009	158	9583.178351	محمد بن أبي عمیر زیاد	14
4.39	347	0.015	79	3350.177495	علي بن مهزیار	15

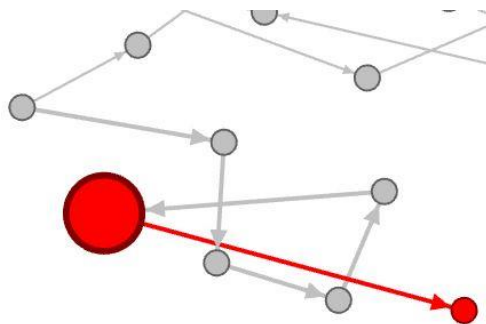
#### ۴-۲-۴. رتبه‌بندی بر اساس مقیاس نزدیکی

مفهوم مرکزیت نزدیکی در تحلیل شبکه‌ها، فاصله یک گره از سایر گره‌ها را اندازه‌گیری می‌کند، به طوری که کوتاه‌ترین مسیر میان آن گره و سایر گره‌ها میانگین‌گیری می‌شود. در زمینه شبکه‌ای راویان که هر حدیث به واسطه‌ی راویان مشترک، محتوا یا زنجیره‌های نقل به یکدیگر مرتبط است، الگوریتم نزدیکی می‌تواند برای شناسایی راویانی به کار رود که از نظر روابط، خود به سایر راویان نزدیک‌ترند. راوی‌ای که مرکزیت نزدیکی بالاتری دارد، به این معناست که بسیاری از راویان به سرعت به او دسترسی دارند. این می‌تواند نشان‌دهنده تأثیرگذاری یا نقشی مرکزی آن راوی در شبکه انتقال دانش باشد.

تحلیل شبکه راویان کتاب علل الشرایع نشان داد که ۸۹ راوی در نزدیک‌ترین حالت ممکن به دیگر راویان هستند. این امر نامعمول است که تعداد زیادی از گره‌ها در شبکه اجتماعی در مقیاس نمره کامل را بگیرند. آنچه به ابهام این مسئله می‌افزاید این مهم است که درجه درونی و بیرونی راویان مذکور تقریباً در تمامی موارد ۱ است؛ یعنی این راویان علیرغم جایگاه منحصر به فردی که در شبکه دارند، صرفاً

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهبازی

یک حدیث شنیدند و نقل کردند؛ اما این پدیده به این علت است که راویان در شبکه صرفاً به مشایخ شیخ صدوق وصل شدند. بدین معنا که تنها راویانی که به آن متصل می‌شوند، مشایخ شیخ صدوق است و از آنجا که گراف جهت‌دار است، صرفاً یک راوی در دسترس آن‌هاست و کوتاه‌ترین مسیر ممکن برای آن‌ها بدون واسطه قابل دسترسی است. نکته مهم این است که برخی از راویان شیخ صدوق اهل سنت بوده‌اند، اما هیچ اثری از آن‌ها در منابع اهل سنت یافت نمی‌شود. در یک پژوهش، ۴۲ نفر از این مشایخ اهل سنت شیخ صدوق شناسایی شده‌اند (عبدالعلی سربندی، ۱۴۰۱)؛ بنابراین، مشایخ این راویان سنی در شبکه روایی به دیگر افراد متصل نیستند. برای نمونه، احمد بن محمد بن عیسی العلوی الحسینی یکی از مشایخ اهل سنت شیخ صدوق است که حتی در منابع اهل تسنن ردی از آن نیست و عملاً شخصیتش مجهول است. به شکل زیر توجه کنید:



شکل شماره ۳: شبکه احمد بن محمد بن عیسی العلوی الحسینی

بر اساس شکل شماره ۳ فرد ماقبل این راوی تنها به یک راوی وصل بوده و سپس ایشان به شیخ صدوق متصل شده است. لازم است توجه شود که خود شیخ صدوق در گراف لحاظ نشده است، بنابراین از دایره کوچک که العلوی است، یالی خارج نشده است.

در جدول شماره ۵ به نقل ۱۰ راوی که در این مقیاس نمره یک از یک گرفتند، اکتفاء نمودیم. این ده راوی همچنین بالاترین مقیاس بینابینی در میان ۱۶۲ راوی مذکور را دارند.

### جدول شماره ۵

شماره	نام راوی	درجه نزدیکی
۱.	سعد بن عبدالله القمي	1
۲.	علي بن إبراهيم بن هاشم	1
۳.	محمد بن يحيى العطار	1
۴.	أحمد بن إدريس القمي	1
۵.	محمد بن يعقوب الكليني	1
۶.	محمد بن عبد الله بن جعفر الحميري	1
۷.	أحمد بن محمد بن سعيد ابن عقدة	1
۸.	المظفر بن أحمد القزويني	1
۹.	أحمد بن عبدالله بن أحمد البرقي	1
۱۰.	جعفر بن محمد بن مسعود العياشي	1

#### ۳-۴. رتبه‌بندی بر اساس الگوریتم پیج‌رنک<sup>۱</sup>

الگوریتم پیج‌رنک که ابتدا توسط گوگل برای رتبه‌بندی صفحات وب بر اساس اهمیت آن‌ها و ساختار لینک‌های موجود میان صفحات توسعه یافت، در زمینه شبکه‌های رولیات نیز قابل استفاده است. در شبکه‌ای همچون حدیث که مجموعه‌ای از گزارش‌های اقوال و اعمال پیامبر اکرم و ائمه (ع) را شامل می‌شود، پیج رنک می‌تواند برای ارزیابی اهمیت یا اعتبار نسبی هر حدیث به کار رود. همان‌طور که صفحات وب بر اساس تعداد و کیفیت لینک‌های ارجاع‌دهنده به آن‌ها رتبه‌بندی می‌شوند، احادیث نیز می‌توانند بر اساس ارتباطاتشان با سایر احادیث در این شبکه رتبه‌بندی شوند. با در نظر گرفتن این روابط، الگوریتم پیج رنک به شناسایی راویانی می‌پردازد که مرکزی‌تر، پر ارجاع‌تر و از نظر علمی تأثیرگذارتر هستند و این امر می‌تواند درک بهتری از چگونگی انتقال دانش و اعتبار در ادبیات حدیثی فراهم آورد.

<sup>1</sup> PageRank

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهیازی

نتایج این الگوریتم همان‌طور که در جدول شماره ۶ آمده است، نشان می‌دهد که آبی عمیر مهم‌ترین راوی کتاب علل الشرایع است. طبیعتاً نقش و جایگاه او در بوم مدینه قابل توجه است.

جدول شماره ۶		
شماره	نام راوی	پیچ‌رنک
۱.	محمد بن آبی عمیر زیاد	0.021792
۲.	محمد بن الحسین بن آبی الخطاب	0.019993
۳.	أحمد بن محمد بن خالد البرقي	0.016149
۴.	محمد بن عیسی بن عبید	0.015988
۵.	الحسن بن محبوب السراد	0.014961
۶.	أحمد بن محمد بن عیسی الأشعري	0.012654
۷.	علي بن مهزيار	0.010464
۸.	محمد بن سنان الزاهري	0.009732
۹.	سعد بن عبد الله القمي	0.009595
۱۰.	حماد بن عیسی الجهني	0.008663

### نتیجه‌گیری

رویکردهای سنتی علم رجال و درایه‌الحدیث عمدتاً بر بررسی فردی راویان یا رابطه‌های ساده استاد و شاگردی تمرکز دارند، در حالی که ساختار واقعی انتقال حدیث بسیار پیچیده‌تر و چندلایه‌تر است، این همان پدیده خودکارشده‌ای است که نزد حدیث‌پژوهان معاصر رایج است. البته این به معنای بی‌فایده بودن یا بی‌نتیجه بودن این دست پژوهش‌ها نیست اما پیچیدگی برخی مسائل به‌ویژه ناظر به کتب متقدم حدیثی الزام کاربست میان‌رشتگی روشی را دوچندان می‌کند.

خروجی‌های کمی این پژوهش می‌تواند سرآغازی برای پژوهش‌های دیگر جهت رسیدن به پاسخ‌های عمیق‌تر در خصوص شبکه راویان کتاب علل الشرایع باشد. تحلیل شبکه اجتماعی راویان حدیث در این کتاب، نشان‌دهنده ویژگی‌های منحصر به فردی در ساختار انتقال احادیث و تعاملات میان راویان است. یافته‌های

این پژوهش حاکی از آن است که ۵۵ درصد از راویان تنها یک حدیث دریافت کرده‌اند و تعداد کمی از راویان (حدود ۶.۹۶ درصد) در انتقال احادیث نقش برجسته‌تری ایفا کرده‌اند. این نشان می‌دهد که شبکه انتقال احادیث در علل الشرایع عمدتاً به صورت محدود و با تعداد کمی از راویان فعال در انتقال گسترده اطلاعات عمل کرده است. در نتیجه صرف اعتبارسنجی‌های سندی و تأیید آزمون‌های رجالی و درایه‌الحدیثی برای سنجش کامل یک حدیث کفایت نمی‌کند.

افزون بر این، تحلیل ویژگی‌های شبکه از جمله چگالی پایین، قطر ۱۴ و میانگین کوتاه‌ترین مسیر ۴.۰۱، دال بر این است که شبکه راویان حدیث در علل الشرایع از اتصال بهینه‌ای برخوردار نیستند و در واقع، پراکندگی و قطعات مجزایی در آن وجود دارد که موجب کاهش سطح دسترسی و اتصال مستقیم میان برخی از راویان می‌شود. این حکایت از اهمیت جایگاه راویان کلیدی (حدود ۶.۹۶ درصد) در شبکه دارد و می‌تواند سرآغازی برای پژوهش‌های بنیادین و کیفی دیگری باشد. برای نمونه تحلیل روایانی که امکان حضور در این شبکه را داشتند اما در این شبکه غایب هستند، می‌تواند معنای حضور راویان کلیدی (حدود ۶.۹۶ درصد) در علل الشریع را نشان دهد.

در خصوص شاخص‌های مرکزیت بینابینی، نتایج نشان می‌دهد که ۲۷ درصد از راویان هیچ ارتباط مستحکمی با دیگران در شبکه ندارند و از این رو، به‌طور جداگانه عمل می‌کنند. این ویژگی می‌تواند به‌منزله شاخصی برای شناسایی روایانی باشد که در انتقال اطلاعات به دیگر راویان نقشی ایفا نمی‌کنند. این در حالی است که معمولاً گره‌های حاشیه‌ای می‌تواند نقش نوآورانه‌تری در محتوا ایفا کند. به‌علاوه می‌توان مبتنی بر مقیاس‌های مرکزیت نشان داد که راویان در انتقال حدیث هم‌وزن نیستند و با یک نظام کمی، روش یادشده می‌تواند رتبه‌بندی از راویان را بر مبنای وزن‌های ایشان نمایش دهد. بالتبع دستاورد یادشده می‌تواند در جهت‌گیری پژوهش‌های بعدی نیز مؤثر افتد.

با استفاده از ماژولاریتی برای شناسایی ساختار انجمن‌ها، مشخص شد که شبکه شامل ۲۴ انجمن است که تنها ۱۵ انجمن آن دارای بیش از ۲۰ گره (راوی) هستند. این انجمن‌ها با مرکزیت راویان برجسته‌ای که در شاخص مرکزیت بینابینی

راویان حدیث «علل الشرایع» سلمان نژاد/ شهپازی

رتبه بالاتری دارند، مشخص شده‌اند. این ساختار می‌تواند نشان‌دهنده گروه‌های مختلفی باشد که در فرآیند انتقال احادیث و تبادل اطلاعات در شبکه اجتماعی نقش دارند. این ساختار نشان‌دهنده شکل‌گیری اجتماعات روایی خاص در شبکه است که می‌توان آن را بازتابی از پیوندهای جغرافیایی، خانوادگی، علمی یا اعتقادی راویان دانست.

تحلیل شبکه راویان کتاب علل الشرایع نشان می‌دهد که ۸۹ راوی در کمترین فاصله ممکن از دیگر راویان قرار دارند، پدیده‌ای که در شبکه‌های اجتماعی چندان رایج نیست. آنچه این وضعیت را پیچیده‌تر می‌کند، درجه درونی و بیرونی برابر این راویان است، اما از آنجا که شبکه راویان جهت‌دار است، این بدین معناست که هر یک افراد عموماً به یک راوی خاص متصل بوده‌اند یا در صورت انتقال حدیث به چند نفر، این راویان مشایخ شیخ صدوق بودند و احادیث را صرفاً به شیخ صدوق انتقال دادند و در میان دیگر راویان توزیع نشده است. برای تحلیل جامع‌تر، ضروری است که شبکه اجتماعی این راویان در سایر آثار شیخ صدوق و منابع حدیثی امامیه و اهل سنت بررسی شود.

## منابع

۱. ابر نور، نرم‌افزار اسناد شیخ صدوق.
۲. ابر نور، نرم‌افزار درایه النور، نسخه ۳/۵.
۳. پاکتچی، احمد (۱۳۷۴ ش). ابن بابویه. دائرةالمعارف بزرگ اسلامی، به کوشش موسوی بجنوردی، تهران: انتشارات دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.
۴. سربندی، مصطفی عبدالعلی (۱۴۰۱ ش). تحلیل تعامل شیخ صدوق با مشایخ اهل سنت؛ الگویی در جهت تقریب مذاهب اسلامی، تهران: دانشگاه امام صادق (ع).
۵. طوسی، محمد بن حسن (۱۳۵۱ ش). الفهرست. مشهد: دانشگاه مشهد، دانشکده الهیات و معارف اسلامی.
۶. مدنی بجستانی، محمود (۱۳۸۵ ش). فرهنگ کتب حدیثی شیعه. تهران: شرکت چاپ و نشر بین‌الملل وابسته به موسسه انتشارات امیرکبیر.
۷. نجاشی، احمد بن علی (۱۴۰۴ ق). اختیار معرفة الرجال. قم: مؤسسه آل البيت (علیهم‌السلام) لإحياء التراث.
8. Ahmad, Mahammad Aurangzeb (2013) Towards the Analysis of Narrative Networks. Retrieved from the University Digital Conservancy, <https://hdl.handle.net/11299/215920>.
9. Alam, T., & Schneider, J. (2021). Social Network Analysis of Hadith Narrators from Sahih Bukhari. *arXiv (Cornell University)*. <https://doi.org/10.48550/arxiv.2102.02009>
10. Alhajj, R., & Rokne, J. (2014). *Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining*. Springer.
11. Berg, B. L. (2004). *Qualitative research methods for the social sciences* (5th ed). Boston, MA: Pearson Education.
12. Dini, S. K., Aidi, M. N., & Sartono, B. (2017). Social Network Analysis of Hadith Narrator (Case Study: Shahih Hadith of Imam Bukhari from Software Ensiklopedi Hadits Kitab 9 Imam). *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 8, 176–181.
13. Friedkin, N. E. and Johnsen, E. C. (2003). Attitude Change, Affect Control, and Expectation States in the Formation of Influence Networks. *Advances in Group Processes*, 20:1-29.

14. Frodeman, R., Klein, J. T., & Pacheco, R. C. S. (2017). *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford University Press.
15. McCulloh, I., Armstrong, H., & Johnson, A. (2013). *Social Network Analysis with Applications*. John Wiley & Sons.
16. McLevey, J., Scott, J., & JCarrington, P. (2024). The SAGE Handbook of Social Network Analysis. In *SAGE Publications Ltd eBooks*. <https://doi.org/10.4135/9781529614695>
17. Porter, M. A., Onnela, J., & Mucha, P. J. (2009). Communities in networks. *arXiv* (Cornell University). <https://doi.org/10.48550/arxiv.0902.3788>
18. Repko, A. F. (2012). *Interdisciplinary research: Process and Theory*. SAGE Publications.
19. Saeed, S., Yousuf, S., Khan, F., & Rajput, Q. (2021). Social network analysis of Hadith narrators. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 34(6), 3766-3774.
20. Wetherell, C., Plakans, A., & Wellman, B. (1994). Social networks, kinship, and community in eastern Europe. *The Journal of Interdisciplinary History*, 24(4), 639. <https://doi.org/10.2307/205629>