



Research Article

Designing a Semantic Network for Qajarid Government Documents Held at the National Archives of Iran

S. Naeimi¹

F. Babalhavaeji²

N. Hariri³

M. S. Hosseini- Beheshti⁴

¹. PhD student in Information Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, s.naeemi@gmail.com

². Associate Professor, Department of communication Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, (Corresponding author) f.babalhavaeji@gmail.com

³. Professor, Department of communication Science and Knowledge, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran, nadjlahariri@gmail.com

⁴. Faculty member, Department of Terminology and Ontology, Information Science Research Institute, Information Science and Technology Institute (Iran doc), beheshti@irandoc.ac.ir

Abstract

Purpose: To design a semantic network for Qajarid government documents through categorization and establishing thesaurus relations

Method: The present research is applied in terms of purpose. Quantitative, qualitative, and exploratory content analysis method are employed. Maxqda software was used to conceptualize the network and to understand systematic and hierarchical relationship among concepts. By analyzing most frequently used concepts in documents, a semantic network was drawn by coding. SPSS and Excel software are used in the quantitative part.

Findings: In determining the main concepts of documents, we found that with 6920 sub-categories, the highest frequency belongs to titles and positions of people. Considering its importance in the bureaucratic structure of the time. Due to the importance of this concept in the bureaucratic structure, semantic network resulted was drawn using thesaurus architecture (hierarchical, equivalence, dependent). Such semantic networks are based on all main and sub-categories extracted from the concept of titles and positions. Main categories include financial, military, royal court, administrative, religious and judicial titles and positions. Financial positions with (34%) found to be the most frequent. One. Financial positions of Mostofi, Mostofia-ol-Mamalek were most frequently used sub-categories

Conclusion: The semantic network drawn is one method of information retrieval that uses semantic knowledge to determine thematic areas for analysis and conceptualization information needs of researchers. This conceptual map helps developing a more precise and efficient ontology

for organization archival records. In the present study we attempted to adopt new strategies for enclosing and mastering the conceptual vocabulary of Qajarid documents and constructing patterns in the field of semantic relations in an understandable way for computers and retrieval systems so that both indexers and searchers (subject matter specialists and terminologists) can make good use of the breadth and context of the connection among concepts and ideas associated with them.

Keywords: Semantic Networks, Information Retrieval, Visualize Information, Categorization, Governmental Documents, Qajar, National Archives of Iran, Date Retrieval

Follow this and additional works at: <http://nastinfo.nlai.ir/>



This work is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License:
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Recommended Citation

Naeimi, S., Babalhavaeji, F., Hariri, N., Hosseini- Beheshti, M.S. (2021). Designing a Semantic Network for Qajarid Government Documents Held at the National Archives of Iran. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO)*, 32 (2): 40-60.

[10.30484/NASTINFO.2021.2855.2047](https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2021.2855.2047)

This Review Article is brought to you for free and open access by Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO).

Received:23, May.2021; accepted:26, Jun. 2021



فصلنامه علمی - پژوهشی
مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات



مقاله پژوهشی

ترسیم شبکه معنایی مفاهیم اسناد دیوانی دوره قاجار (مطالعه موردنی: پایگاه اسناد آرشیو ملی ایران)

صفد نعیمی^۱

فهیمه باب‌الحوالجی^۲

نجلا حریری^۳

ملوک‌السادات حسینی بهشتی^۴

^۱. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران s.naeemi@gmail.com

^۲. دانشیار گروه علوم ارتباطات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) f.babalhavaeji@gmail.com

^۳. استاد گروه علوم ارتباطات و دانش‌شناسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران nadjlahariri@gmail.com

^۴. استادیار گروه پژوهشی اصطلاح‌شناسی و هسته‌شناسی، پژوهشکده علوم اطلاعات، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات beheshti@irandoc.ac.ir

چکیده

هدف: ترسیم شبکه معنایی اسناد دیوانی دوره قاجار از طریق مقوله‌بندی و برقراری روابط اصطلاح‌نامه‌ای هدف پژوهش است. روش: پژوهش حاضر، از لحاظ هدف کاربردی است که از روش تحلیل محتوای کمی، کیفی و اکتشافی استفاده شده است. برای مفهوم‌شناسی شبکه‌ای و درک ارتباط سیستماییک و تا حدودی سلسله‌مراتبی میان مفاهیم از نرم‌افزار مکس‌کیودا استفاده شد. با تحلیل و واکاوی پرسامدترین مفهوم اسناد دیوانی دوره قاجار از طریق کدگذاری مفاهیم اسناد شبکه معنایی حاصل از آن ترسیم شد. همچنین از نرم‌افزارهای اس‌پی‌اس. و اکسل در بخش کمی پژوهش استفاده شده است.

یافته‌ها: بالاترین بسامد فراوانی مربوط به مفهوم القاب و مناصب با فراوانی ۶۹۲۰ مقوله فرعی یافت شد. با توجه به اهمیت این مفهوم در ساختار دیوان‌سالاری دوره قاجار، ترسیم شبکه معنایی حاصل از آن براساس رابطه‌های معنایی اصطلاح‌نامه‌ای

(سلسله مراتبی، همارزی و وابسته) ارائه شده است. این شبکه معنایی براساس مقوله‌های اصلی و فرعی استخراج شده از القاب و مناصب دیوانی ترسیم شد. مقوله‌های اصلی عبارت انداز: القاب و مناصب مالی-دیوانی، القاب و مناصب نظامی-دیوانی، القاب و مناصب درباری-دیوانی، القاب و مناصب دیوانی-دیوانی و القاب و مناصب شرعی و قضایی- دیوانی. همچنین پرسامدترین مقوله اصلی مقوله القاب و مناصب مالی-دیوانی با (۳۴ درصد) و پرسامدترین مقوله‌های فرعی مناصب مستوفی و مستوفی الممالک از مقوله مالی- دیوانی است.

نتیجه گیری: شبکه معنایی حاصل از این پژوهش یکی از روش‌های بازیابی داده است که با استفاده از دانش معناشناسی به تعیین موضوع، تحلیل و مفهوم‌سازی نیاز اطلاعاتی پژوهشگران کمک می‌کند. همچنین کاربران اسناد به گستره موضوعی و در نهایت به دانش گسترشی و تولید دانش در اسناد دیوانی دوره قاجار پی‌می‌برند. ترسیم نقشه معنایی اسناد دیوانی دوره قاجار در موضوع مطالعات اسناد دیوانی دوره قاجار، شروعی برای هوشمندسازی، خودکارسازی و کارآیی بیشتر هستی‌شناسی تخصصی مطالعات آرشیوی است. در پژوهش حاضر تلاش شد برای دست‌یافتن به راهکارهای نوین احاطه و تسلط بر دایره مفهومی واژگان اسناد دیوانی، الگوهای ادراکی در روابط معنایی اسناد، به صورتی قابل فهم، برای رایانه و نظامهای ذخیره و بازیابی ساخته شود، به طوری که هم نمایه‌ساز و هم جستجوگر (متخصصان و اصطلاح‌شناسان موضوعی) بتوانند از گستردگی و زمینه ارتباط میان مفاهیم آن و اندیشه‌های مرتبط با این مفاهیم به خوبی بهره گیرند.

کلیدواژه‌ها: شبکه‌های معنایی، بازیابی داده، مقوله‌بندی بازیابی اطلاعات، اسناد دیوانی، قاجاریه، آرشیو ملی ایران

استناد به این مقاله:

نعمی، صد؛ باب‌الحوائجی، فهیمه؛ حریری، نجلا؛ حسینی بهشتی، ملوک‌السدات (۱۴۰۰). ترسیم شبکه معنایی مفاهیم اسناد دیوانی دوره قاجار (مطالعه موردی: پایگاه اسناد آرشیو ملی ایران).. فصلنامه مطالعات مالی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲(۳۲): ۶۰-۴۰.

10.30484/NASTINFO.2021.2855.2047

دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۵؛ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

معنایی^۱ میان گونه‌های معنایی، تعریف کرداند. در نظریه شبکه معنایی فاصله معنایی میان دو مفهوم با جایگاه آنها در ذهن ارتباط مستقیم دارد، به این معنی که هر چه دو مفهوم در روابط سلسله مراتبی، از یکدیگر فاصله بیشتری داشته باشند، در ذهن نیز به همان نسبت دورتر از یکدیگر قرار دارند. طبق، فرضیه اولیه کولین(1996)^۲ معنای یک واژه را می‌توان با استفاده از ساختاری صوری نمایش داد و بر مبنای آن دانش ذهنی هر شخص را به صورت یک نقشه با نقطه‌ها و گره‌های مشخص نمود که هر یک بیانگر مفهوم خاصی‌اند و با خطوطی به مفاهیم یا گره‌های دیگر مرتبط‌اند (پهلوان‌نژاد و سرسراپی ۱۳۹۰:۱۱).

مطابق با نظریه شبکه‌های معنایی، معنی از ساختار جداسدنی نیست، معنی یک مفهوم، دست کم تا حدودی به‌واسطه ارتباطش با دیگر مفاهیم شناخته می‌شود (Steyvers & Tanboam, 2005)

همچنین شبکه معنایی یکی از مؤثرترین روش‌ها جهت تبدیل افکار ساماندهی نشده و پراکنده به ساختاری منسجم و نقشه دیداری است. بنابراین در هنگام مشخص کردن و پیدا کردن ارتباط بین زیر مجموعه‌ها به راحتی می‌توان اشکالات موجود را یافت و ارزیابی کرد. در واقع این مرحله مهم‌ترین مرحله برای دستیابی به هدف اولیه طراحی شبکه‌های معنایی است. (بتولی و حسینی بهشتی، ۱۳۹۵).

Budanitsky & Hirst (2006) از دو اصطلاح پیوند^۳ و لبه^۴ برای اشاره به رابطه‌های میان گره‌ها استفاده می‌کنند. پیوند، هنگام تأکید بر جنبه طبقه‌بندی شبکه و لبه هنگام تأکید بر جنبه‌های الگوریتمی یا تئوری گرافیکی کاربرد دارد. تلاش‌های اخیر در کشف واژگان و موضوع‌های قرآن با استفاده از شبکه معنایی نیز قابل توجه هستند؛ مانند رسم شبکه معنایی واژه فتنه (عچرش و کهندل جهرمی، ۱۳۹۴)، شبکه معنایی مفاهیم اخلاق اجتماعی (حسومی و دیگران،

مقدمه

شبکه معنایی به نمایش روابط درونی و بیرونی یک موضوع می‌پردازد. روابط درونی، بیان ماهیت و حدود یک موضوع و تبیین ارگانیسم درونی و رابطه مؤلفه‌های تشکیل دهنده آن با هم است. برای ترسیم روابط بیرونی به نوع ارتباط بین موضوع با سایر موضوع‌ها توجه می‌شود (خامه‌گر، ۱۳۸۹).

(۲۶۸)

شبکه معنایی رویکرده چندگانه برای نشان دادن دیدگاه‌های یک زمینه موضوعی، درک مفاهیم مرتبط به یکدیگر، روابط میان مقوله‌های هم موضوع، پیوند و ایجاد روابط معنایی میان واژگان و مقوله‌های فرعی موضوعی است (Gurevych, 2005).

یکی از ساختارهای نمایش دانش که به‌طور گسترده در هوش مصنوعی استفاده شده است گراف (نمودار) مفهومی است. شبکه یا گراف مفهومی، معنا و مفهوم را به شکلی بیان می‌کند که از نظر منطقی دقیق، قابل خواندن به‌وسیله انسان و از نظر محاسبه‌ای یا رایانه‌ای، قابل کنترل است. گراف مفهومی از جنبه زبان میانی، صورت گرایی‌های رایانه محور را به زبان طبیعی یا از زبان طبیعی به صورت گرایی‌های رایانه محور ترجمه می‌کند و از جنبه نمایش گرافیکی، نقش یک زبان صوری را برای بیان خصوصیات به‌شکل گرافیکی بازی می‌کند. گراف‌های مفهومی در بازیابی داده، طراحی پایگاه داده‌ها، سیستم‌های خبره و پردازش زبان طبیعی کاربرد دارند (رضایی چگنی، ۱۳۸۴).

از نظر (Sowa, 2009) شبکه‌های معنایی نمادی گرافیکی برای نمایش دانش هستند که در قالب گره‌ها و کمان‌های به‌هم پیوسته ترسیم می‌شوند. نخستین کاربرد شبکه‌های معنایی در هوش مصنوعی و ترجمه ماشینی بوده است، اما بعدها موضوع‌های فلسفه، روانشناسی و زبان‌شناسی بسیار از آن بهره برده‌اند. وجه اشتراک تمام شبکه‌های معنایی، نمایش گرافیکی آنهاست که هم در زمان عرضه دانش و هم با پشتیبانی سیستم خودکار، حین استدلال درباره دانش، می‌توانند سودمند باشند. ولی نژادی و دیگران (۱۳۸۹)، شبکه معنایی را یک سری از روابط معمول و مهم یا روابط

¹ Semantic relation

² Julian, 1966

³ link

⁴ Edge

نتیجه کار دیوانیان و نظام اداری تحت امر آنهاست (رضایی، ۱۳۹۰).

در ساختار دیوانی دوره قاجار پادشاه سرچشمه تمام اقتدارات است و تمام مناصب دولتی متعلق و در تحت اوست. پادشاه نیز رئیس تمام ادارات دولتی است، و مأمور کردن تمامی صاحب منصبان از جمله امور نظامی، ادارات مالیه و نیز اداره عدليه و گروهی از روحانیون و تمام ادارات در ریاست و نظارت پادشاهاند و نیز پادشاه از حالت روحانیه ملت و صنایع و علوم و فواید عامه مواطن است و تمام مأمورین و ارکان و رجال دولت از جانب او انتخاب و معین می شوند (ورهram، ۱۳۸۵).

منظور از استاد دیوانی در این پژوهش کلیه استاد تاریخی نظام دیوانسالاری دوره قاجار است که از ابتدای تاجگذاری آقامحمدخان قاجار تا پایان عهد ناصری (۱۳۱۳-۱۲۱۰) قمری در پایگاه استاد آرشیو ملی ایران نگهداری می شوند. به نظر می رسد بررسی شناسایی و استخراج و تشکیل شبکه معنایی، از طریق برقراری روابط اصطلاحنامه‌ای که درواقع مجموعه‌ای از روابط معنایی هستند برای پرسامدترین مفهوم استاد دیوانی دوره قاجار، می تواند توصیف کننده چگونگی استفاده از شبکه‌ها و هدایت کاربران به سوی اصطلاح مناسب در جهت بازنمایی محتواهای منابع اطلاعاتی مانند استاد آرشیوی است.

اهداف و سوالات پژوهش

در این پژوهش، تلاش شده است، از طریق شناسایی، استخراج، مقوله‌بندی مفاهیم مرتبط با مفهوم القاب و مناصب دیوانی به منزله پرسامدترین مفهوم استاد دیوانی دوره قاجار تعریف‌های پنهان اصطلاحات و روابط مفهومی آشکار شوند. از آنجا که شبکه معنایی یکی از روش‌های بازنمایی داده است ترسیم این روابط با شناسایی و کشف روابط میان مفاهیم کلی و زیرمقوله‌ها و طبقه‌بندی پرسامدترین مفهوم استاد دیوانی دوره قاجار صورت گرفت. در این پژوهش تلاش شد به دو پرسش پیش رو پاسخ داده شود:

(۱۳۹۷)، تحلیل محتواهای کیفی شبکه معنایی واژه قدرت درقرآن کریم (عترت دوست، ۱۳۹۷).

بنابراین می توان گفت شبکه معنایی همان روابط مفهومی میان واژگان در متون و استاد است که بهوسیله آن روابط معنایی شکل می گیرد. ایجاد ارتباط معنایی میان مفاهیم موجود، در کنار شیوه‌های مرسوم نمایه‌سازی دراستاد، می تواند راه حل بازنمایی هرچه بیشتر و دقیق‌تر محتواهای استاد دیوانی باشد. همچنین مفهوم‌سازی تاریخی، اصطلاحات و نمایه‌های استاد جز با زمینه و زمان سند و تحولات سیاسی و اجتماعی آنها قابل تطبیق و قیاس نیست. (روستایی، ۱۳۸۹). بر این اساس از طریق ایجاد شبکه معنایی می توان، به ساختار پژوهش‌های علمی و تاریخی، مقوله‌بندی مفاهیم استاد دیوانی، درک روابط پنهان و دیداری‌سازی داده دست یافت. همچنین با غنی‌سازی روابط معنایی و تأمین محتوا راهکار لازم برای ایجاد نرم افزار بازیابی استاد دیوانی حاصل می شود.

درباره ارزش وجودی و کاربردی استاد آرشیوی در مقایسه با اقسام دیگر منابع تحقیق و پژوهش باید گفت که این گونه استاد و مدارک نه تنها وسیله مقتضی برای درک تاریخ و شناخت تحولات اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی هر جامعه است، بلکه حاصل فعالیت‌ها و عملکرد و تصمیم‌گیری‌های مدیران وقت است (فدایی عراقی، ۱۳۸۹). با سنجش استاد دیوانی دوره قاجار حقایق بسیاری در زمینه نظام اداری و دیوانسالاری این دوره بدست می آید که بدون شک دانستن آن برای نسل‌های کنونی و آینده در تصمیم‌گیری‌ها سودمند است، و این استاد از منابع مهم و ارزشمند مراکز آرشیوی هستند. استاد دیوانی یکی از تولیدات مهم نظام دیوان سالاری و از منابع ارزشمند برای پژوهش در تاریخ تحول نظام اداری و دیوانی است (جعفریان و شعیبی عمرانی، ۱۳۹۷). در واقع استاد دیوانی

پیشینه پژوهش

در زمینه پژوهش‌های دیوانسالاری و استناد دیوانی دوره قاجار، **خسرویگی (۱۳۸۷)** و **خانی‌زاده (۱۳۹۳)** در تشکیلات اداری، نظامی، و فرمان‌نويی دوره قاجار به معروفی مناصب مهم دوره قاجار شامل مناصب صدراعظم، وزیر مالیه، وزیر جنگ، منشی‌الممالک و وزیر امور خارجه، سرتیپ اول، سرهنگ، یاور، وکیل‌باشی، موزیک‌انچی‌باشی، یوزباشی، قراسوران‌باشی، مستوفی‌الممالک، مستوفی، مهردار، مذهب‌باشی و لشکرنویس‌باشی به منزله مناصب عالی دیوانسالاری و نظامی پرداخته‌اند. بنابراین از طریق بررسی تاریخ مناصب عالی می‌توان به ویژگی‌ها، تشکیلات و جریان‌های اثرگذار، نهادها و نظام‌نامه‌های اداری و موارد مرتبط با ساختار نظام‌مند دیوانسالاری ایران در عصر قاجار پی برد.

محمدی و ثمره‌حسینی (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «تحلیل ساختار برات‌های دیوانی دوره قاجار» با تحلیل محتوای ۱۰۰ برات دیوانی دوره قاجار دریافتند مناصبی چون مستوفی‌الممالک، مستوفی، برات‌گیر و برات‌دار از مناصب مهم و تاثیرگذار در صدور برات‌های دیوانی است.

در زمینه شبکه معنایی **نوذری (۱۳۹۴)** در پژوهشی با عنوان "کاربرد شبکه معنایی در بازیابی شعر" با استفاده از روش تحلیل محتوای کمی و کیفی، شبکه معنایی میان ایات حافظ را ترسیم کرده است. وی در پژوهش خود با تعیین فراوانی مفاهیم، دسته‌بندی، ایجاد روابط میان آنها ارتباطی سیستماتیک و تا حدودی سلسه مراتبی میان مفاهیم ایات غزل حافظ برقرار کرده است.

در پژوهش‌های دیگر در این موضوع **عجرش و کهندل جهرمی (۱۳۹۴)** با رسم شبکه معنایی واژه فتنه و در پژوهشی دیگر **عترب دوست (۱۳۹۷)**. با تحلیل محتوای کیفی شبکه معنایی واژه قدرت در قرآن کریم و **حسومی و دیگران (۱۳۹۷)** با ترسیم شبکه معنایی مفاهیم اخلاق اجتماعی قرآن کریم با استفاده از روش تحلیل محتوا، به کدگذاری و مقوله‌بندی مفاهیم قرآن کریم پرداخته‌اند. ایشان

(۱) مفاهیم اصلی، فرعی، و کلیدی مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار (پرسامدترین مفهوم) استناد دیوانی کدامند؟

(۲) شبکه‌های معنایی حاصل از رابطه‌های اصطلاحنامه‌ای میان مفاهیم مربوط به مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار چگونه است؟

(۳) شبکه‌های معنایی حاصل از مقوله‌های موضوعی استخراج شده از پرسامدترین مفهوم موضوعی استناد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری چگونه است؟

هدف اصلی این پژوهش ترسیم شبکه مفهومی و تحلیل ساختار موضوعی مفاهیم استناد دیوانی دوره قاجار در پایگاه استناد آرشیو ملی ایران به مظور شناسایی مفاهیم این موضوع، و ارتباط معنایی بین آنها است، تا بتوان ضمن تحلیل موضوع از طریق تحلیل محتوایی استناد دیوانی؛ شناسایی پرسامدترین مفاهیم اصلی مطرح در استناد دیوانی؛ و ترسیم شبکه معنایی از طریق برقراری روابط معنایی (سلسله‌مراتبی) به بازنمایی هر چه بیشتر و دقیق‌تر ارتباطات معنایی میان مفاهیم استناد دیوانی دوره قاجار پرداخته شود.

از مزایای این پژوهش می‌توان موارد ذیل را نام برده:

۱. ارائه یک ساختار سلسله مراتبی معنایی از استناد دیوانی (براساس استناد نمایه‌سازی شده در پایگاه آرشیو ملی ایران) و کمک به ساختاردهی موضوعی استناد دیوانی برای استفاده در نمایه‌سازی و بازیابی استناد.

۲. راهنمای کاربران برای تعیین موضوع، تحلیل، مفهوم سازی نیاز اطلاعاتی پژوهشگران و کمک به کاربر استناد برای درک گسترده موضوعی.

۳. هدایت کاربران به جستجوی مفاهیم مرتبط، از طریق برقراری نظام ارجاعات میان مفاهیم استناد دیوانی به صورت سلسله مراتبی وهم ارزی و کمک به کارآمدی بازیابی داده.

۴. ایجاد ابزاری مناسب برای استناد نمایه‌سازان و متخصصان این موضوع با غنی‌سازی روابط معنایی و ترسیم اولین شبکه معنایی در نمایه‌های موضوعی استناد دیوانی دوره قاجار در ایران.

این روش‌ها عبارتند از: گروه درختی، نمودار راهبردی و نقشه‌های شبکه اجتماعی. این مطالعه، فاصله یا شکاف دانش را در این زمینه نشان می‌دهد و نقشه‌های شبکه اجتماعی، روابط درونی را در میان موضوعات تفسیر می‌کند. نتایج کلی پژوهش آنها نشان داد تلفیق این سه روش باعث کیفیت طرح‌ها، وضوح تصویر و قابل اجرایی کردن آن در شبکه مفهومی و توسعه موضوعات زمینه‌های خاص می‌شود.

Ku Ruhana (2012) در پژوهشی با عنوان نمایش شبکه معنایی موضوعات مربوط به زنان از قرآن کریم^۶، اصطلاح مرتبط با زن را در سوره‌ها و آیه‌های مرتبط با آن شناسایی کرد و شبکه‌ی معنایی آن را ترسیم کرد.

Chen (2020) پژوهشی با عنوان "غنى‌سازی معنایی داده‌های پیوندی در مواد آرشیوی"، برای استفاده از فراداده برای علاقه‌مندان به اسناد و نقاشی تاریخی چن چونگ در پایگاه موسسه آرشیوی تاریخ تایوان انجام داد. وی از طریق مدل داده‌ای یورپنیا^۷ به غنى‌سازی و برقراری روابط معنایی بین داده‌های ناهمگن آرشیو و موزه پرداخته و برای حفظ ساختار و زمینه سلسله‌مراتبی عناصر و توصیفگر آرشیوی، همچنین غنى‌سازی داده‌های معنایی و اتصال داده‌ها از منابع گوناگون چهار روش برای غنى‌سازی معناشناصی داده‌ها پیشنهاد داده است: ۱) استفاده از واژگان خارجی (واژگان مترادف و متضاد پایگاه اسناد موسسه آرشیو تاریخی تایوان) برای بازیابی بهتر اسناد ۲) سازگاری پیوندهای عناصر درونی اسناد با داده پیوندی سایر منابع^۸ ۳) معرفی موضوع‌های مناسب برای توصیفگرهای متنی^۹ ۴) استفاده از عناصر توصیفگر استخراج شده از متن اسناد برای بازیابی بهتر اسناد. نتایج می‌تواند به بهترین روش برای توسعه داده‌های مرتبط برای مواد آرشیوی مرتبط با هنر کمک کند.

Caled, et al. (2019) در پژوهشی با عنوان «ایجاد شبکه برچسب سلسله‌مراتبی برای طبقه‌بندی چند برچسبی یورووک^{۱۰} در اسناد حقوقی» به ایجاد شبکه‌ای که پیش‌بینی هم‌زمان سه سطح اصطلاح‌نامه را فراهم می‌کند در این شبکه

پس از طبقه‌بندی آیات در مقوله‌های استخراج شده شبکه معنایی آیات را براساس موضوع‌های مدنظر، ترسیم نموده اند.

هاتفی مستقیم و همکارانش (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان "نقشه‌ی مفهومی خانواده در ایران"^{۱۱} با تحلیل شرایط معنادار مفاهیم نوشته‌شده در پشتونه انتشاراتی منابع موضوعی مطالعات زنان، نقشه مفهومی آن را به دست آورده‌ند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که مفهوم خانواده مفهوم هسته در موضوع مطالعات زنان را تشکیل می‌دهد.

حسومی و دیگران (۱۳۹۷)، **نریمانی و طاهری‌نیا (۱۳۹۸)** و **علی‌اکبری (۱۳۹۹)** در پژوهش‌های خود در " ترسیم شبکه‌ی معنایی" با استفاده از روش تحلیل محتوای کمی و کیفی از طریق کدگذاری با نرم‌افزار مکس‌کیو^{۱۲} پرداخته اند.

Bekhti (2010) معتقد است فرایند بازیابی داده با بهره از رابطه‌های معنایی میان مفاهیم می‌تواند بهبود یابد. وی موتور جستجوی "کرسه"^{۱۳} را که براساس گراف‌های مفهومی مطابق با ایکس‌ام. ال^{۱۴} و آر.دی.اف^{۱۵} کار می‌کند پیشنهاد داده است. منبع ارجاعی برای تشکیل شبکه معنایی این پژوهش، حافظه پروژه^{۱۶} سازمانی است. این منبع نه تنها یک آنلولوژی موضوع، با ایجاد پیوندهایی به اسناد مرتبط، بلکه یک شبکه معنایی است که با برقراری پیوند دقیق مفاهیم موجود در متن پروژه و اصول طراحی ساخته شده است. رویه بازیابی داده براساس رابطه‌های معنایی میان این مفاهیم قرار دارد و از این رو می‌تواند، دستیابی به داده متنی را باعث شود.

Yang, Wu & Cui (2012) در پژوهشی، ساختارهای موضوعی را با روش تحلیل هم‌واژگانی به‌منظور دیداری‌سازی شبکه مفهومی و توسعه رشته‌ها و زمینه‌های علمی، مطالعه کردند. زمینه مطالعه‌این پژوهش انفورماتیک پژوهشکی بود. آنها سه روش تصویرسازی را مقایسه کردند.

¹ MAXQDA

² Corese

³ XML

⁴ RDF

⁵ Project memory

چارچوب حاکم بر آن‌ها را کشف می‌کند (قائیدی و گلشنی، ۱۳۹۵).

در پژوهش حاضر برای گردآوری داده‌ها از روش تحلیل محتوای کمی و کیفی و اکتشافی، برای کشف مفاهیم اصلی و تشکیل مقوله‌ها و زیرمقوله‌های استناد دیوانی و برقرار کردن رابطه میان مفاهیم، و در نهایت، ترسیم شبکه معنایی بهره بردیم.

به نظر می‌رسد استناد دیوانی دوره قاجار دارای لایه‌ای درونی و پنهانی است که باید برای درک واقعیات استناد، بر اساس یک روش علمی مطالعه شوند. این روش قابلیت این را دارد که مفاهیم به دست آمده را بسط ساختاری داده و طبقه‌بندی کرده و در نهایت به صورت شبکه معنایی به کشف روابط میان مفاهیم پردازد.

«مفهوم» عنوان کلیدی و کلی است و دسته‌ای از مفاهیم مرتبط یا مشابه که برای بخش اصلی یا بخش فرعی^۱ از یک واژگان طبقه‌بندی شده^۲ به کار می‌رود. در واقع، واحدهای بنیادین واژگان طبقه‌بندی شده با مفاهیم اصطلاح‌نامه متناظرند. گاهی اوقات، معنای یک مقوله، متشكل از مفهومی واحد یا ترکیبی از مفاهیم، در وجه امری بیان می‌شود تا مضمون را به شکلی متقاعدکننده منتقل کند.³ ISO 25964 (2013) در پژوهش حاضر نیز مقوله‌ها عناوین کلی و کلیدی، مفاهیم اصلی استناد دیوانی هستند و اعمتر از زیرمقوله‌ها در نظر گرفته شده‌اند.

«زیرمفهوم» عنوانی است که هر کدام از موضوعات مطروحه در متن را شامل می‌شود. برای سهولت سنجش هر متن، موضوع‌های استخراج شده در مرحله اول، در قالب عناوینی جزئی‌تر نوشته می‌شوند که به آن عناوین، موضوع‌های فرعی گویند. این موضوع‌های فرعی که توسط تحلیل‌گر استخراج شده‌اند، لایه‌های درونی متن را آشکار می‌سازند. در این پژوهش، زیرمقوله‌ها هم‌تراز نمایه‌های موضوعی استناد هستند.

«مفهوم» یعنی واحد اندیشه^۳ و گروهی از مفاهیم که بر اساس معیاری مشخص، مثلاً ارتباط با یک موضوع خاص،

مفهوم‌های فرعی، با مفاهیم اصلی استناد مطابقت دارند. توصیفگرهای یورووک (اصطلاح‌نامه‌ای که توسط دفتر انتشارات اتحادیه اروپا برای توصیف و نمایه‌سازی استناد حقوقی استفاده می‌شود) نمایش واژگان مفاهیم در یک زبان معین هستند. هر توصیفگر دقیقاً به یک یا چند میکرو اصطلاح‌نامه تعلق دارد و هر اصطلاح میکرو اصطلاح‌نامه به یک موضوع خاص اختصاص داده می‌شود. برای مثال، برای توصیفگر فرانسه، بهمنزله میکرو اصطلاح‌نامه کلمه اروپا، جغرافیای سیاسی و جغرافیای اقتصادی شناسایی شده است. این سه شناسه میکرو اصطلاح‌نامه به دامنه جغرافیا تعلق دارند؛ بنابراین، از هر توصیف‌کننده یورووک، و دامنه‌های مربوطه استخراج شده است.

مروری بر کارهایی که تاکنون در استناد آرشیوی انجام شد نشان داد که پژوهش در زمینه سازماندهی استناد آرشیوی مکتوب و به طور خاص ترسیم شبکه معنایی در استناد دیوانی انجام نشده است، مطالعه پیشینه‌ها نشان می‌دهد که انجام پژوهش حاضر، در مقایسه با پژوهش‌های دیگر برای کشف روابط میان مفاهیم و ترسیم شبکه معنایی بین مفاهیم و مقوله‌های موضوعی استناد دیوانی مفید است. همچنین در کاهش پیچیدگی در درک مفاهیم، تعیین موضوع‌ها و تسهیل در بازیابی بهتر و دقیق‌تر استناد دیوانی و نهایتاً در راستای تأمین نیازهای اطلاعاتی پژوهشگران استناد می‌تواند مناسب باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است، و از نظر روش، ترکیبی است از روش تحلیل محتوای کمی، کیفی و اکتشافی.

تحلیل محتوا از روش‌های تحقیق مناسب و علمی برای کشف لایه‌های درونی استناد دیوانی است. این روش از مهم‌ترین روش‌های شناسایی و جمع‌آوری داده‌ها، با توجه به موضوع، شرایط و هدف پژوهش است. به عبارت دیگر، روش مناسب برای تبیین دیدگاه‌ها و اندیشه‌ها، است. روش تحلیل محتوا با تجزیه و تحلیل مفاهیم و گزاره‌های استخراج شده از متن، جهت‌گیری و نقش هر کدام را بیان و

¹ subdivision

² taxonomy

³ Unit of thought

نمایه‌های موضوعی از استناد دیوانی پایگاه استناد آرشیو ملی ایران.

۳. استناد دیوانی از لحاظ موضوعی تحلیل شدند. واحد ثبت «موضوع» یا «موضوع‌های» استناد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری است. مبنای تعیین موضوع، مفاهیم اصلی استناد دیوانی است که فراوانی موضوع‌ها به تفکیک مقوله‌ها و مقوله‌های فرعی سنجیده می‌شوند.

۴. استفاده از نرم افزار مکس کیودا برای وارد کردن مقوله‌ها، مقوله‌های فرعی، ایجاد کدها و در نهایت ارتباط بین این مقولات، برای ترسیم شبکه معنایی پرسامدترین مفهوم استناد دیوانی دوره قاجار.

۵. کدگذاری داده‌ها طی دو مرحله کدگذاری باز^۱ و کدگذاری محوری^۲ انجام شده است. در مرحله کدگذاری باز ۲۸۷ کد حاصل شد. کدهای باز بدون در نظر گرفتن روابط تلقی می‌شوند این کدها از واحد متن پژوهش که شامل عنوان، چکیده و توصیفگرهای پیشنهادی و استفاده نمایه‌سازان در پایگاه استناد آرشیو ملی ایران است، بهدست آمد.

۶. کدهای حاصل از مرحله کدگذاری باز با یکدیگر مقایسه شدند. برای ثبت و ضبط واژگان مترادف و شبه‌مترادف و تعیین نمایه‌های رایج تر و ارجاعی مرتبط با شبکه معنایی پژوهش بر اساس اصطلاح‌نامه اصفا (خسروی و قدیمی، ۱۳۸۵) و اصطلاح‌نامه جامعه‌شناسی (باربارا و میشل، ۱۳۸۲). موارد مشابه و مرتبط با یکدیگر ادغام شدند و سپس به هر کدام عنوان مناسبی اطلاق گردید و ۱۷۱ عنوان کد محوری شکل گرفت.

۷. تحلیل نمایه‌های موضوعی حاصل از کدگذاری محوری بهمنظور ایجاد یک مقوله‌بندی موضوعی و مفاهیم اصلی استناد دیوانی بر اساس پشتونه سندي.

گرینش شده باشد، به منزله گروه مفهومی نامیده می‌شوند (ISO 25964, 2013). در پژوهش حاضر نیز گروهی از مفاهیم به دلیل تعلق به یک موضوع مشخص، مثلاً مفهوم نهادهای دیوانی و مفهوم یا القاب و مناصب دیوانی، گروه مفهومی یا مفاهیم نامیده می‌شوند.

«موضوع» یا «موضوعون» از شکل‌های مهم واحد ثبت در تحلیل محتوا است. تحلیل محتوای موضوعی، شناسایی موضوع‌ها و میزان فراوانی آن‌ها در یک متن است (باب

الحوالجی، ۱۳۷۶).

به منظور انجام این پژوهش، بر اساس فن تحلیل محتوا، جدول‌های تحلیل محتوا تشکیل شده و سپس مقوله‌ها و زیرمقوله‌های مفاهیم استناد دیوانی استخراج شدند. فرآیند انجام این تحقیق، جامعه پژوهش و ابزارهای هر مرحله به شرح ذیل است:

۱. جامعه اولیه پژوهش مقوله‌ها و زیرمقوله‌های به دست آمده از استناد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری در پایگاه استناد آرشیو ملی ایران است، که شامل ۱۹۰۰ سند دیوانی بود که از تاریخ تاج‌گذاری آقامحمدخان قاجار تا پایان عهد ناصری (۱۲۱۰-۱۳۱۳ قمری) در پایگاه آرشیو ملی نمایه‌سازی شده بود. همه استناد دیوانی این دوره تاریخی سنجش شدند. در این مرحله، جامعه پژوهش به صورت هدفمند و بدون نمونه‌گیری انتخاب شد.

در مرحله بعد سنجش جامعه پژوهش براساس فراوانی ۶۹۲۰ مقوله فرعی که به مفهوم القاب و مناصب دیوانی (پرسامدترین مفهوم) اختصاص دارد انجام شد. این بخش از مجموع ۱۹۷۹۶ زیرمقوله به دست آمده از استناد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری در پایگاه استناد آرشیو ملی ایران، از پژوهش (نعمیمی، ۱۳۹۹) حاصل شده است.

۲. سنجش محتوای عناوین استناد و چکیده محتوای استناد و توصیفگرهای موضوعی پیشنهادی و استفاده شده نمایه‌سازان، و استخراج فراوانی

¹ Open Coding

² Axial Coding

جدول ۱- مفاهیم اصلی استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد
ناصری

ردیف	مفهوم اصلی	استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری	فرآواني
درصد	تعداد		
۱	مفهوم اصطلاحات دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری	۶۸۱۱	۳۴٪/۲
۲	مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری	۶۹۲۰	۳۵٪/۲
۳	مفهوم عناصر و گونه‌های استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری	۲۶۲۰	۱۳٪/۲
۴	مفهوم نهادهای دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری	۳۴۴۵	۱۷٪/۴
جمع		۱۹۷۹۶	%۱۰۰

بر اساس نتایج جدول ۱ از مجموع ۱۹۸۶۸ زیرمقوله در زمینه استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری در پایگاه استاد آرشیو ملی ایران، به ترتیب ۶۹۹۲ (۳۵٪ درصد) زیرمقوله‌های مرتبط با مفهوم القاب و مناصب دیوانی، ۶۸۱۱ (۳۴٪ درصد) زیرمقوله‌های مرتبط با مفهوم اصطلاحات دیوانی، ۳۴۴۵ (۱۷٪/۴) زیرمقوله‌های مرتبط با مفهوم نهادهای دیوانی، ۲۶۲۰ (۱۳٪/۲) درصد) زیرمقوله‌های مرتبط با مفهوم عناصر و گونه‌های استاد دیوانی می‌باشد.

۲. مقوله بندی مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار بهمنزله پرسامدترین مفهوم استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری چگونه است؟

۸. شناسایی موضوعات اصلی و فرعی نمایه‌های موضوعی به منظور قرار گرفتن در یک مفهوم مشترک.

۹. ثبت و ضبط واژگان مترادف و شبهمترادف و تعیین نمایه‌های رایج‌تر و ارجاعی مرتبط با شبکه معنایی پژوهش بر اساس اصطلاح‌نامه اصفا و جامعه‌شناسی. میزان فراوانی نمایه‌ها بر اساس پشتونه سندي آنها صورت گرفت.

۱۰. کدگذاری محوری طی دو مرحله صورت گرفت. در مرحله دوم مقوله القاب و مناصب دیوانی به منزله مفهوم اصلی و پرسامد استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری به پنج مقوله عمده (مفهوم القاب و مناصب درباری، القاب و مناصب نظامی، مفهوم القاب و مناصب شرعی و حقوقی، القاب و مناصب مالی، القاب و مناصب دیوانی) تفکیک شدند.

۱۱. روابط معنایی اصطلاح‌نامه‌ای بین پرسامدترین نمایه‌های موضوعی که شامل روابط سلسه‌مراتبی و همبستگی (وابستگی) است بر اساس اصول اصطلاح‌نامه اصفا و اصطلاح‌نامه جامعه‌شناسی تعیین شد.

۱۲. شبکه معنایی پرسامدترین مفهوم استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری ترسیم شد.

۱۳. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و ترسیم نمودارهای مفهومی از نسخه ۲۰ نرمافزار اس.بی.اس.ا.س.^۱ و اکسل^۲ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

۱. مفاهیم موضوعی اصلی استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری موجود در پایگاه استاد آرشیو ملی ایران کدامند؟

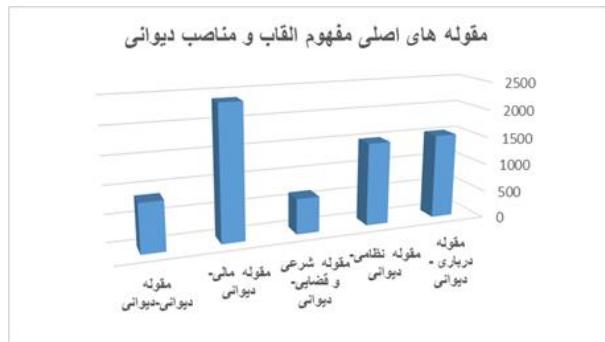
^۱ SPSS

^۲ Excel

همان گونه که داده‌های نمودار ۲ نشان می‌دهد مقوله القاب و مناصب مالی - دیوانی، در مجموع به ۱۸ زیرمقوله طبقه‌بندی شده است که بیشترین فراوانی به زیرمقوله‌های «مستوفی» با ۱۵۸۱ فراوانی (۶۶ درصد) اختصاص دارد و زیرمقوله بعدی به ترتیب با بیشترین فراوانی «مستوفی‌الممالک» با ۵۴۸ فراوانی (۲۳ درصد) می‌باشد. بنابرین مناصب مستوفی و مستوفی‌الممالک از پرسامدترین زیرمقوله‌های استناد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری است.

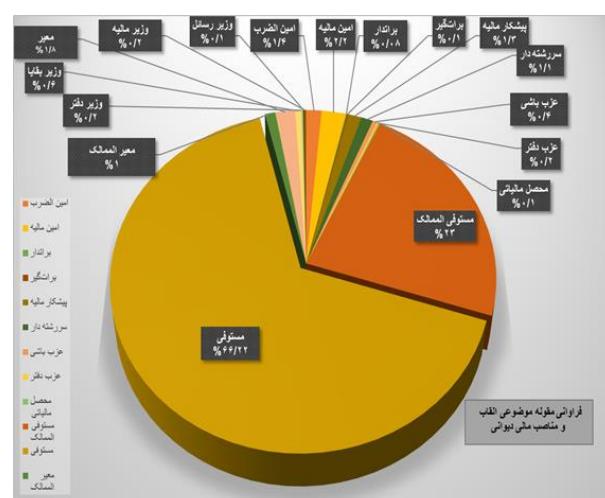
۳. شبکه‌های معنایی حاصل از مقوله‌های موضوعی استخراج شده از پرسامدترین مفهوم موضوعی استناد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری چگونه است؟

بر اساس یافته‌های پرسش اول و دوم مشخص شد مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری پرسامندترین مفهوم استناد دیوانی است. شبکه‌های معنایی حاصل از رابطه‌های معنایی اصطلاح‌نامه‌ای (سلسسه مراتبی، هم ارزی، وابسته) میان مقوله‌های موضوعی مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری حاصل از کدگذاری داده‌ها در نرم افزار مکس کیودا ترسیم شده است (شکل ۱). این شبکه‌های معنایی هم به صورت مجزا و هم کلی بر اساس تمام مقوله‌ها و زیرمقوله‌های ترسیم شده است. مفهوم القاب و مناصب دیوانی در این شبکه معنایی شامل مقوله‌های القاب و مناصب مالی دیوانی (شکل ۵)، مقوله القاب و مناصب نظامی دیوانی (شکل ۳)، مقوله القاب و مناصب درباری دیوانی (شکل ۲)، مقوله القاب و مناصب دیوانی (شکل ۶) و مقوله القاب و مناصب شرعی و قضایی - دیوانی (شکل ۴) به منزله مولفه‌های اصلی است. هدف از ترسیم شبکه معنایی تعیین حدود و دامنه موضوعی مقوله‌های موضوعی مفهوم القاب و مناصب دیوانی است به شکلی که هم نمایه‌سازان مراکز آرشیوی و هم پژوهشگران متخصصان موضوعی) بتوانند از گستردگی این زمینه، ارتباط میان مفاهیم آن و اندیشه‌های مرتبط با این مفاهیم به خوبی بهره گیرند. همانطور که قبل از بیان شد مهم‌ترین اصول انتخاب اصطلاح مقوله‌ها، پشتونه سندي و پشتونه کاربری است که برای گزینش مقوله‌های موضوعی از پایگاه اسناد آرشیو ملی استفاده شده است. پالایش واژگان خام و

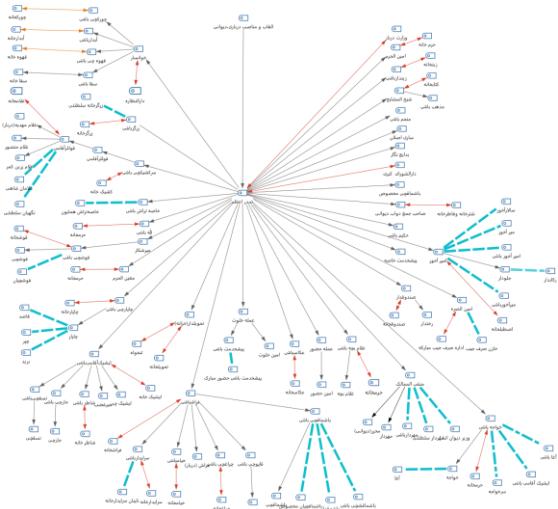


نماودار ۱- فراوانی مقوله‌های مفهوم القاب و مناصب دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری

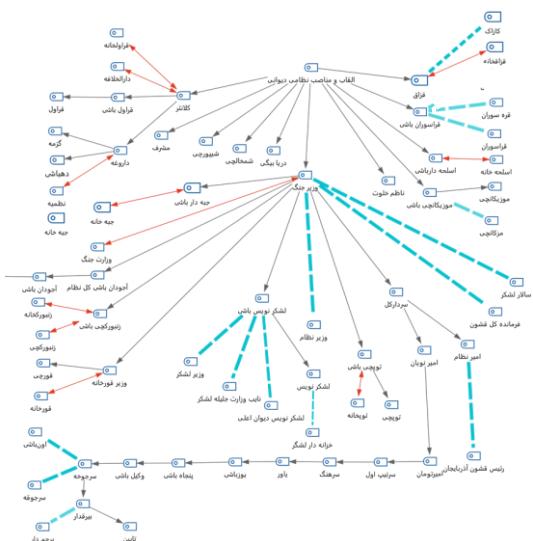
بر اساس یافته‌های نمودار ۱ مشخص گردید که پرسامدترین مقوله موضوعی مفهوم القاب و مناصب استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری به ترتیب: مقوله القاب و مناصب مالی-دیوانی با فراوانی ۲۳۸۶ (۳۴ درصد)، مقوله القاب و مناصب نظامی-دیوانی با فراوانی ۱۴۹۵ (۲۲/۳ درصد)، مقوله القاب و مناصب درباری-دیوانی با فراوانی ۱۵۲۹ (۲۲/۱ درصد)، مقوله القاب و مناصب دیوانی-دیوانی با فراوانی ۸۷۲ (۱۲/۵ درصد)، مقوله القاب و مناصب شرعی و قضائی - دیوانی با فراوانی ۶۳۸ (۹/۱ درصد) می‌باشد. بدین ترتیب مقوله القاب و مناصب مالی-دیوانی پرسامدترین مقولات مفهوم القاب و مناصب را به خود اختصاص داده است.



نمودار ۲- فراوانی زیر مقوله های مقوله القاب و مناصب
دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری

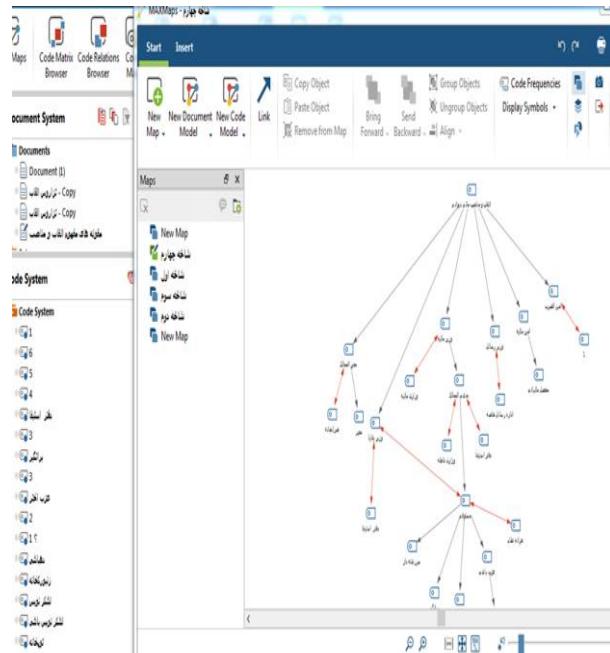


شکل ۲- شبکه‌ی معنایی زیرمقوله‌های مقوله القاب و مناصب درباری - دیوانی

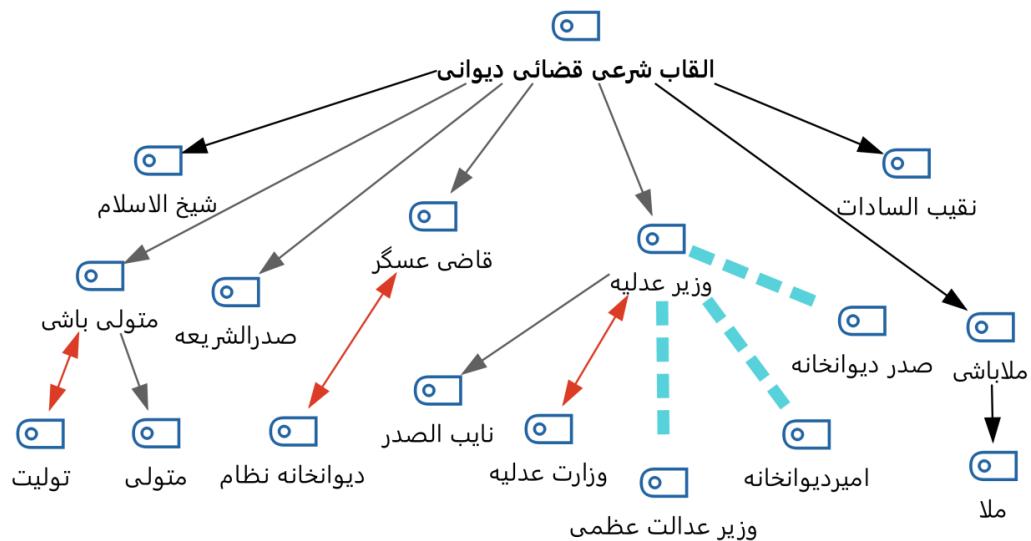


شكل ۳- شبکه‌ی معنایی زیرمقوله‌های مقوله القاب و مناصب نظامی دیوانی

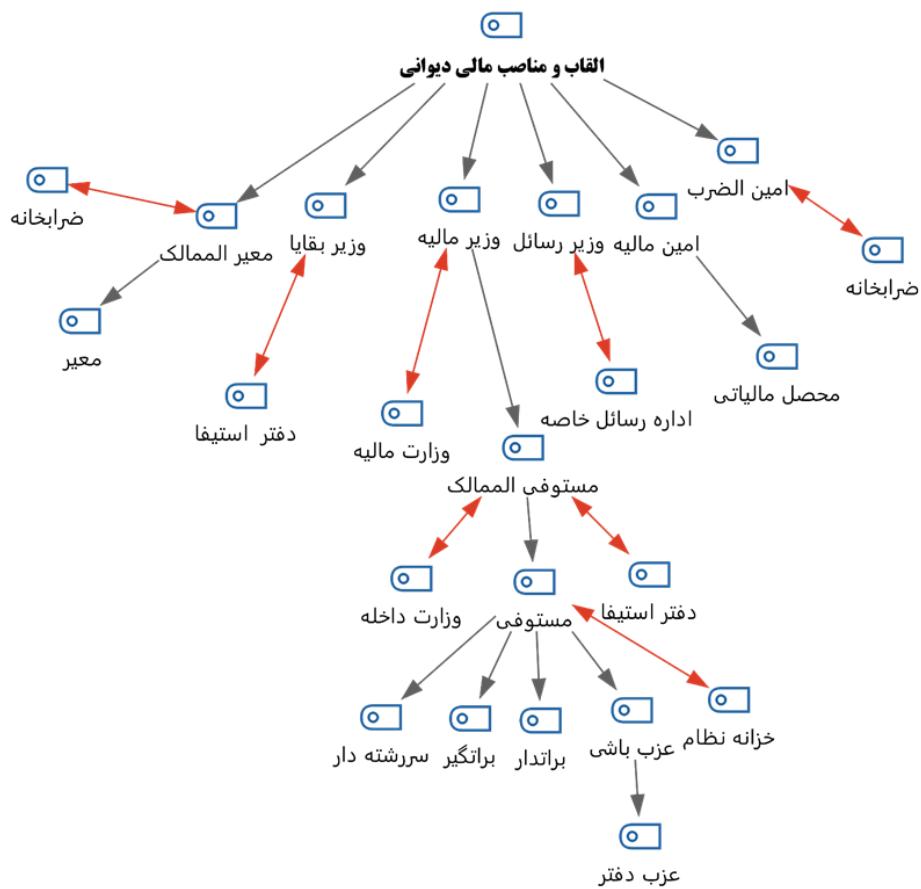
تعیین حدود موضوعی و مقوله‌بندی موضوعی مقوله‌ها باعث شد مفاهیم در موضوع‌ها و مقولات موضوعی مختص خود طبقه‌بندی شوند و این امر زمینه‌ساز برقراری روابط معنایی اصطلاح‌نامه‌ای و ترسیم شبکه معنایی است.



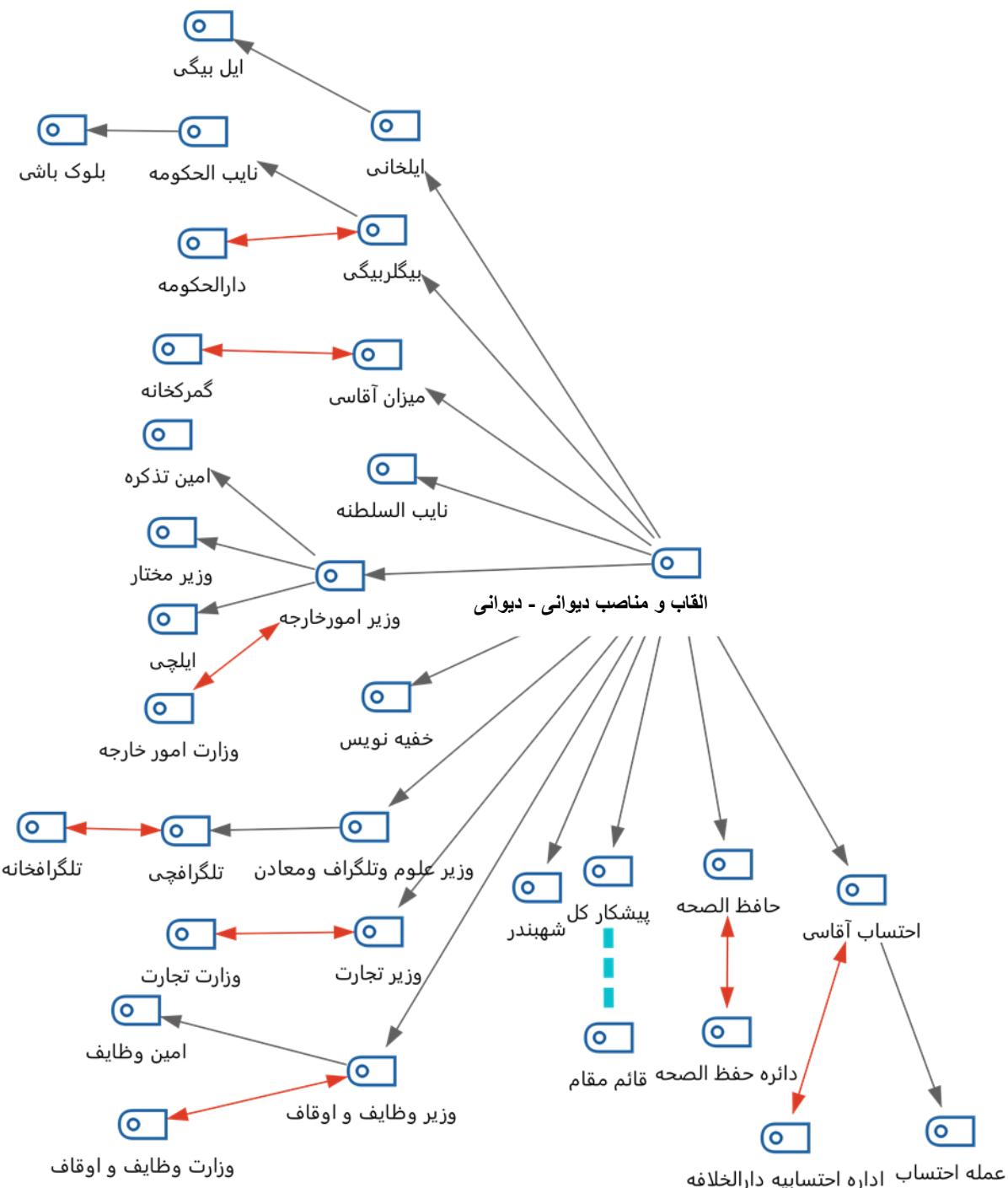
شکل ۱- ترسیم شبکه‌ی معنایی مقوله‌های فرعی مفهوم القاب و مناصب دیوانی (پرسامدترین مفهوم) براساس روابط اصطلاحات‌های در محیط نرم افزار مکس کیودا



شکل ۴- شبکه‌ی معنایی زیرمقوله‌های مقوله القاب و مناصب شرعی قضایی-دیوانی



شکل ۵- شبکه‌ی معنایی زیرمقوله‌های مقوله القاب و مناصب مالی - دیوانی



شکل ۶- شیوه معنایی زیرمقوله‌های مقوله القاب و مناصب دیوانی-دیوانی

اهمیت جایگاه این مناصب در استاد دیوانسالاری دوره قاجار تا پایان عهد ناصری را می‌رساند. در این پژوهش ترسیم نقشه مفهومی استاد دیوانی دوره قاجار در موضوع مطالعات استاد دیوانی دوره قاجار، شروعی برای هوشمندسازی، خودکارسازی و کارآیی بیشتر هستی‌شناسی تخصصی مطالعات آرشیوی است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دانش مفهومی ارزشمندی در منابع داده‌ای مطالعات آرشیوی در استاد دیوانی دوره قاجار نهفته است که استخراج آنها آسان نیست. واقعیت این است که این موضوع ابزارهای تخصصی سازماندهی اطلاعات نظری اصطلاح‌نامه، سرعونانهای موضوعی تخصصی فارسی ندارد. پیشنهاد می‌شود با کمک مرور منابع، دانش و سنجش محتوای استاد و نمایه‌های پیشنهادی توسط نمایه‌سازان استادی، تعیین و پیکربندی‌های موضوعی استاد دیوانی تحلیل و تبیین شوند تا با تسهیل در بازیابی داده‌های استادی کمبودهای ابزاری این موضوع تأمین شود.

پژوهش حاضر از حیث هدف و روش پژوهش (استفاده از روش تحلیل محتوا استاد) با پژوهش **هاتفی مستقیم و همکارانش (۱۳۹۸)** و **علی‌اکبری (۱۳۹۹)** و از حیث مقوله‌بندی مفاهیم و تسهیل در امر بازیابی داده با پژوهش **حسومی (۱۳۹۷)** هم‌راستا است. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر از این حیث که پربسامدترین و مهم‌ترین مفهوم استاد دیوانی مفهوم القاب و مناصب است و نمایه‌های موضوعی مستوفی و مستوفی‌الممالک از مهم‌ترین و پر بسامدترین نمایه‌های استاد دیوانی هستند با یافته‌های پژوهش **خانی‌زاده (۱۳۸۸)**، **سام (۱۳۹۳)** هم‌سو است همچنین با مطالعه **محمدی و ثمره حسینی (۱۳۹۴)** از لحاظ اهمیت مناصب در دیوانسالاری قاجار و معرفی صاحب مناصبان عالی رتبه دیوانی هم‌راستا است.

نتایج این پژوهش در خصوص ترسیم شبکه معنایی براساس تمام مقوله‌ها و زیرمقوله‌های استخراج شده از مفهوم القاب و مناصب دیوانی است با پژوهش‌های **نریمانی و طاهری‌نیا (۱۳۹۸)** و **حسومی (۱۳۹۷)**، از حیث استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا برای ترسیم شبکه معنایی هم راستا است.

نتیجه‌گیری

ایجاد ارتباط معنایی میان مفاهیم موجود، در کنار شیوه‌های مرسوم نمایه‌سازی در متون، می‌تواند راه حل بازنمایی هرچه بیشتر و دقیق‌تر محتوای متون باشد. ترسیم شبکه‌های معنایی گامی در این راه است. این شبکه‌ها، نقش یک زبان صوری را برای بیان خصوصیات زبان طبیعی بازیابی می‌کنند و در طراحی پایگاه‌های تمام متن و بازیابی داده کاربرد دارند. تلاش‌های اخیر در بازیابی متون که به کمک دانش و ابزارهای حاصل از فناوری صورت گرفته، بسیار ارزشمند است، اما هنوز در به ثمر رسیدن و کاربردی شدن آنها در بازیابی محتوای نهفته، بهویژه در علوم انسانی تردید وجود دارد. تشکیل و ترسیم شبکه‌های معنایی می‌تواند راه رسیدن به آرمان بازنمایی محتوای موجود در لایه زیرین(معنایی) در کنار لایه ظاهری مفاهیم این گونه متون باشد. این پژوهش به استاد دیوانی دوره قاجار به عنوان مهم‌ترین منابع پژوهش در تحقیقات تاریخی پرداخته است، زیرا حاوی مطالب و نکات بسیاری از ساختارهای اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، اقتصادی، حقوقی، نظامی و مالی جامعه هستند و عموماً در نگارش آن‌ها دیدگاه بالاترین نهاد تصمیم‌گیری حکومت، یعنی نهاد دیوانسالاری نقش اساسی دارد.

در پژوهش حاضر تجزیه و تحلیل و مقوله‌بندی مفاهیم استخراج شده از استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری به روش تحلیل محتوا مبنی این است که این مفاهیم، انسجامی بسیار دقیق و عمیق با یکدیگر داشته و بر مبنای وحدت موضوعی استاد دیوانسالاری دوره قاجار بیان شده‌اند. پژوهش حاضر با در نظر گرفتن پربسامدترین مفهوم (القب مناصب دیوانی) به شناسایی مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط پرداخته است و به تحقیقات گسترده‌تری در این موضوع برای تسهیل در امر بازیابی و دسترسی نمایه‌سازی کمک می‌کند.

یافته‌های پژوهش نشان داد مفهوم القاب و مناصب پربسامدترین مفهوم استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری است. پربسامدترین مقوله در مفهوم القاب و مناصب، مقوله القاب و مناصب مالی بود و پربسامدترین نمایه‌ها نمایه‌های مستوفی و مستوفی‌الممالک است که

در پژوهش حاضر تلاش شد شبکه معنایی از طریق برقراری روابط اصطلاحنامه‌ای که درواقع مجموعه‌ای از روابط معنایی هستند ترسیم شود. شبکه معنایی در واقع اسکلت معنایی زیرساختار اصطلاحنامه است و عمدتاً بر تقسیم‌بندی معنایی سلسله‌مراتبی اصطلاحنامه استوار است و هدف از شبکه معنایی در این پژوهش، ترسیم ساختاری منسجم و نقشه دیداری از روابط معنایی (روابط سلسله‌مراتبی، همبسته، همارزی) مفاهیم استاد دیوانی است.

بنابراین این پژوهش درصد است با تعیین حدود و دامنه موضوعی مفاهیم استاد دیوانی دوره قاجار تا پایان عهد ناصری، به راهکارهای نوینی دست یابد تا احاطه و تسلط بر دایره مفهومی واژگان استاد دیوانی و ساخت الگوهای ادراکی در روابط معنایی استاد، هم برای رایانه و نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات و هم برای نمایه‌ساز و جستجوگر (متخصصان و اصطلاح‌شناسان موضوعی) قابل فهم باشد که بتوانند از گسترده‌گی و زمینه ارتباط میان مفاهیم آن و اندیشه‌های مرتبط با این مفاهیم به خوبی بهره‌گیرند.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آینده

- ترسیم شبکه معنایی استاد دیوانی دوره مظفری تا پایان قاجار
- ترسیم شبکه معنایی استاد فرهنگی و مطبوعات دوره قاجار
- ترسیم شبکه معنایی مفاهیم معماری و تحولات ساختار شهرسازی ایران در عصر قاجار

ماخذ

References

- Achrash, Kh, Kohandel Jahromi, M. (2015). Drawing a semantic network (semantics of the word law and its synonyms in the Qur'an. *Quarterly Journal of Qur'anic Studies*. 6 (24). 29-52.
[عچرش، خیریه؛ کهندل جهرمی، مرضیه. رسم شبکه معنایی (semantics) واژه قانون و مترادفات آن در قرآن. فصلنامه مطالعات قرآنی. ۶ (۲۴). ۲۹-۵۲.]
- Ali Akbari, H. (2020). *Verbal and implicit study of concepts related to women and family in the Holy Quran in order to draw a semantic network*. PhD Thesis, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran.
[علی اکبری، حمیده (۱۳۹۹). مطالعه‌ی لفظی و ضمنی مفاهیم مرتبط با زنان و خانواده در قرآن کریم به منظور ترسیم شبکه‌ی معنایی. پایان‌نامه دکترا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران.]
- Asnafi, A R., Pakdaman, M., Fahimifar, S. (2009). *Archive of governmental and non-governmental organizations of Iran*. In the conference on archives, libraries and museums: commonalities and differences (May 19-20, 2007). Collection of articles provided. Al-Zahra University. Tehran: Librarian Publishing.
[اصنافی، امیررضا؛ یاکدامن، مریم؛ فهیمی‌فر، سپیده (۱۳۸۸). آرشیو سازمانهای دولتی و غیردولتی ایران. در همایش آرشیو، کتابخانه و موزه: وجوده اشتراک و اختلاف (۱۹- ۲۰ اردیبهشت ۱۳۸۶). مجموعه مقالات ارائه شده. دانشگاه الزهراء. تهران: نشر کتابدار.]
- Baballhavaeji, F. (1997). content analysis. *Book Quarterly*. 8 (4). Pp. 98-107
[باب الحوائجی، فهیمه (۱۳۷۶). تحلیل محتوا. فصلنامه کتاب. ۸ (۴). ص ۹۸-۱۰۷.]
- Barbara B, Michelle B. (2003). Sociological thesaurus. Translated by Mahvash Motaref. Tehran: Iran Scientific Information and Documentation Center.
[باربارا بوث، میشل بلر (۱۳۸۲). اصطلاحنامه جامعه شناسی. ترجمه مهوش معترف. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.]
- Batooli, Z., Hosseini -Beheshti, M. S. (2016). Analysis of Conceptual Maps Application to Facilitate and Improve Academic Activities, *Quarterly Journal of Information Systems and Services*, 5(1.2),. 65-82.
[بتولی، زهرا؛ حسینی بهشتی، ملوک السادات (۱۳۹۵). واکاوی کاربرد نقشه‌های مفهومی جهت تسهیل و بهبود فعالیت‌های دانشگاهی، فصلنامه نظامها و خدمات اطلاعاتی، سال پنجم، شماره ۱ و ۲، پیاپی ۱۷ و ۱۸، ص ۶۵-۸۲.]
- Bekhti, Smain.(2010). *Knowledge acquisition and retrieval using semantic*. Scientific Journal of King Faisal University (Basic and Applied Sciences) 2 (11): 145-162.
- Budanitsky, Alexander and Graeme Hirst. 2006. Evaluating wordnet-based measures of lexical semantic distance. *Computational Linguistics*, 32 (March): 13- 47. Retrieve from: <http://www.dit.unitn.it/~p2p/RelatedWork/Matching/Budanitsky+Hirst-2006.pdf>
- Called, Danielle., Won, Miguel., Martins, Bruno., Silva, Mario J. (2019). A Hierarchical Label Network for Multi-label Euro Voc Classification of Legislative Contents. International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries, *Digital Libraries for Open Knowledge*, Vol 65, pp 238-252.
- Etrat Doust, M. (2018). Qualitative analysis of the semantic network of power An attempt to understand the pattern of soft power in the Holy Quran, *Quran and Hadith Studies*, 12(1), 79-110.
[عترت دوست، محمد (۱۳۹۷). تحلیل محتوای کیفی شبکه معنایی قدرت تلاشی برای فهم الگوی قدرت نرم در قرآن کریم، مطالعات قرآن و حدیث، سال دوازدهم، شماره اول، پیاپی ۲۳ پاییز و زمستان. ۷۹-۱۰۱ص.]

- Gurevych, I. (2005). Using the structure of a conceptual network in computing semantic. Retrieved 2020, Dec6, from: <http://www.semanticscholar.org/paper>.
 - Hasoumi, T., Nooshin Fard, F., Hosseini- Beheshti, M S., Babalhavaeji, F., Hariri, N. (2018). Study of social ethics concepts of the Holy Quran in order to categorize verses, *Social Research Quarterly*, 10 (39), 304-285.
- [حسومی، طاهره؛ نوشین فرد، فاطمه؛ حسینی بهشتی، ملوک السادات؛ باب الحوائجی، فهیمه؛ حریری، نجلاء. (۱۳۹۷). مطالعه مفاهیم اخلاق اجتماعی قرآن کریم بهمنظور مقوله بندی آیات، *فصلنامه پژوهش اجتماعی*، ۱۰ (۳۹)، ۳۰۴-۳۸۵.]
- Hatefi Mostaghim, R., Babalhavaeji, F., Hosseini- Beheshti, M S., Hariri, N. (2019). Conceptual map of the family in Iran (study of published texts on the subject of women's studies) (1397-1374). *Strategic studies of women*. 21 (83). Pp. 80-53.
- [هاتفی مستقیم، رقیه؛ باب الحوائجی، فهیمه؛ حسینی بهشتی، ملوک السادات؛ حریری، نجلاء (۱۳۹۸). نقشه مفهومی خانواده در ایران (مطالعه‌ی متون منتشر شده در موضوع مطالعات زنان) (۱۳۷۴-۱۳۹۷). *مطالعات راهبردی زنان*. ۲۱ (۸۳). ص ۵۳-۸۰.]
- Iraqi Fadai, Gholamreza. (2010). *An Introduction to Recognizing Archival Documents*. Tehran: Samat
- [فادای عراقی، غلامرضا (۱۳۸۹). *مقدمه‌ای بر شناخت اسنادی آرشیوی*. تهران: سمت.]
- ISO 25964 Information and Documentation - Thesauri and Interoperability with other Vocabularies (2013). Interoperability with other Vocabularies (published March 2013).
 - jafarian, R.; Shoaibi Omrani, M. (2018). Production of governmental documents in Zandieh period in the framework of political and administrative developments of this period. *Historical Sciences Research*, 10 (2), pp. 21-38.
- [جعفریان، رسول؛ شعیی عمرانی، محبیا (۱۳۹۷). تولید اسناد دیوانی در دوره زندیه در چارچوب تحولات سیاسی و اداری این دوره. *پژوهش‌های علوم تاریخی*، ۱۰ (۲). ص ۲۱-۳۸.]
- Khamegar, M. (2010). Semantic Network of Quranic Themes: Introducing Six Approaches in Thematic Interpretation of the Holy Quran. *Quranic researches*. Summer and Autumn No. 62. pp. 236-271. Retrieved February 23, 2021, from https://jqr.isca.ac.ir/article_3650.html.
- [حامه گر، محمد (۱۳۸۹). شبکه معنایی موضوعات قرآن: معرفی شش رویکرد در تفسیر موضوعی قرآن کریم. *پژوهش‌های قرآنی*. تابستان و پاییز شماره ۶۲. ص ۲۳۶-۲۷۱. بازیابی ۲ بهمن، ۱۳۹۹.]
- Khanizadeh, M. (2009). A look at the military documents of the Qajar period available in the Astan Quds Razavi Documentation Center. *Shamseh: Electronic Journal of the Organization of Libraries, Museums and Documentation Center of Astan Quds Razavi*. 1, No. 3 (October and November). Pp. 1-17. Retrieved February 1, 2017, Retrieve from: http://shamseh.aqr-libjournal.ir/article_49764.html.
- [خانی‌زاده، مهدی (۱۳۸۸). نگاهی به اسناد نظامی دوره قاجار موجود در مرکز اسناد آستان قدس رضوی. *شمسه، نشریه الکترونیکی سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی*. ۱، شماره ۳ (مهر و آبان). ص ۱-۱۷. بازیابی ۱ بهمن، ۱۳۹۹.]
- Khosrobeigi, H. (2008). Administrative Organization of Iran in the Qajar Era. *Zamaneh* (73 and 74), pp. 37-43.
- [خسرو بیگی، هوشنگ (۱۳۸۷). تشکیلات اداری ایران در عصر قاجار. *زمانه* (۷۴ و ۷۳)، ص ۳۷-۴۳.]
- Khosravi, Fariborz; Ghadimi, Narges (2006). *Asfa Persian Cultural Thesaurus (Edition 2)*. Tehran: National Documents and Library Organization of the Islamic Republic of Iran
- [خسروی، فریبرز؛ قدیمی، نرگس (۱۳۸۵). *اصطلاحات فرهنگی فارسی اصفهان* (ویرایش ۲). تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران].
- Ku Ruhana Ku-Mahamud & et al, (2012). "Semantic network representation of female related issues from the Holy Quran", *Universiti Utara Malaysia Conference Paper*.
 - Mohammadi, A., Samra Hosseini, M. (2015). Analysis of the structure of Qajar governmental bureaus. *Quarterly of GANJINE-YE ASNAD*, 23 (4), 6-31.

- [محمدی، امین؛ ثمره حسینی، مرضیه (۱۳۹۴). تحلیل ساختار برات‌های دیوانی دوره قاجار. *فصلنامه گنجینه استاد*, ۲۳(۴)، ۳۱-۶.]
- Naeimi, S. (2020). *Establishing theological relations with a semantic approach in the thematic indexes of governmental documents of the Qajar period until the end of the Nasserite period in the database of the National Archives of Iran*. PhD Thesis, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Research Sciences Branch, Tehran.
- [نعمیی، صدف (۱۳۹۹). ایجاد روابط اصطلاحنامه‌ای با رویکرد معنایی در نامه‌های موضوعی استاد دیوانی (درباری) دوره قاجار تا پایان عهد ناصری در پایگاه استاد آرشیو ملی ایران. پایان‌نامه دکترا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران].
- Narimani, Z, Taherinia, A B. (2019). Analysis of the category of awareness in the letters of Imam Ali (AS) (to the people based on the method of qualitative content analysis. *Quarterly Journal of Nahj al-Balaghah*, 7 26). Pp. 89-107.
- [نریمانی، زینب؛ طاهری‌نیا، علی باقر (۱۳۹۸). واکاوی مقوله آگاهی بخشی در نامه‌های امام علی (ع) به مردم براساس روش تحلیل محتوای کیفی. *فصلنامه پژوهشنامه نهج البلاغه*, ۲۶(۷). ص ۸۹-۱۰۷.]
- Nozari, S. (2015). The use of semantic network in poetry retrieval , *Journal of Information Processing and Management* ,Volume 31 Number 1, pp. 146-125.
- [نوذری، سودابه (۱۳۹۴). کاربرد شبکه معنایی در بازیابی شعر. *پژوهشنامه پژوهش و مدیریت اطلاعات*, دوره ۳۱ شماره ۱۲۵-۱۴۶ .ص]
- Pahlavannejad, M R., Sarasrabi, Sh. (2011). Equivalence of Quranic words in the light of relationships in semantic network theory. *Quarterly Journal of Islamic Studies, Quranic Sciences and Hadith*. No. 43 Spring and Summer. Pp. 9-45.
- [پهلوان نژاد، محمد رضا؛ سرسرابی، شراره (۱۳۹۰). معادل یابی واژگان قرآنی در پرتو روابط موجود در نظریه شبکه معنایی. *فصلنامه مطالعات اسلامی، علوم قرآن و حدیث*. شماره ۴۳ بهار و تابستان. صص ۹-۴۵.]
- Qaedi, M R., Golshani, A R. (2016). Content analysis method, from quantitative to qualitative. *Psychological Methods and Models*, Year 7, Issue 23, Spring '95. Pp. 57-82.
- [قائیدی، محمد رضا؛ گلشنی، علیرضا (۱۳۹۵). روش تحلیل محتوا، از کمی گرایی تا کیفی گرایی. *روش‌ها و مدل‌های روان-شناسی*، سال هفتم، شماره بیست و سه، بهار ۹۵. ص ۵۷-۸۲.]
- Rezaei, Omid. (2011). *An introduction to the religious documents of the Qajar period*. Tehran: Institute of Humanities and Cultural Studies.
- [رضایی، امید (۱۳۹۰). درآمدی بر استاد شرعی دوره قاجار. *تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*.]
- Rezaei Chegini, J. (2005). Information Architecture: The Relationship between Library Techniques and Standards. *Quarterly Journal of Information Science and Technology*. Volume 21, Number 2.
- [رضانی چگینی، جهانگیر (۱۳۸۴). معماری اطلاعات: ارتباط فنون کتابداری و استاندارد. *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*. دوره ۲۱، شماره ۲.]
- Rustaei, M. (2010). Interpretations of document and documentology and its role in research and description of historical documents. *Ketab-e-Mah History and Geography*, 146, 42-49
- [روستایی، محسن (۱۳۸۹). تعابیری از سند و سندشناسی و نقش آن در پژوهش و توصیف استاد تاریخی. *کتاب ماه تاریخ و جغرافیا*, ۱۴۶، ۴۲-۴۹.]
- Saam, A. (2014). Royal Decrees in Ghajarid Era. *Quarterly of GANJINE-YE ASNAD* . 24 (1),pp.20-6.
- [سام، علی (۱۳۹۳). اصحاب فرمان نویسی در عهد قاجار. *فصلنامه گنجینه استاد*. ۲۴(۱). ص ۶-۲۰.]
- Chen, S. J. (2020). *Semantic Enrichment of Linked Archival Materials*. *KO KNOWLEDGE ORGANIZATION*, 46(7), 530-547 <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2019-7-530>

- Sowa, J.F. Conceptual Graphs for Conceptual Structures. In: Hitzler, P., Schärfe, H. (eds.) *Conceptual Structures in Practice*, pp. 102–136. Chapman & Hall/CRC Press, Boca Raton (2009), Retrieve from: <http://www.jfsowa.com/pubs/cg4cs.pdf>.
- Steyvers, Mark., Tenenbaum, Joshua B. (2005). The Large -Scale Structure of Semantic Networks: Statistical Analyses and a Model of Semantic Growth. *Cognitive Science*. No 29: pp 41–78.
- Varahram, Gholamreza (2006). *The political system and social organizations of Iran in the Qajar era*. Tehran: Moein.
[ورهram، غلامرضا (۱۳۸۵). نظام سیاسی و سازمان‌های اجتماعی ایران در عصر قاجار. تهران: معین].
- Valinejadi, A, Hoori, A, Azadeh, F, Shams Ardakani, M Reza, Amir Hosseini, M., Mohammad Hassanzadeh Esfanjani, M. (2010). Traditional Iranian Concepts Mapping in Metathesaurus and Schematic Network of Unified Medical System Language (UMLS) *Health Management* 13 (41): 53-62.
[ولی‌نژادی، علی؛ حری، عباس؛ آزاده، فریدون؛ شمس اردکانی، محمدرضا؛ امیرحسینی، مازیار؛ محمد حسن‌زاده اسفنجانی، محمد (۱۳۸۹). طرح نقشه نمایی مفاهیم طب سنتی ایران در ساختار ابراصطلاح نامه و شبکه معنایی نظام زبان واحد پزشکی (UMLS). *مدیریت سلامت* ۱۳(۴۱): ۵۳-۶۲].
- Yang, Y., Wu, M., & Cui, L.(2012). Integration of three visualization methods based on co-word analysis. *Scientometrics*, 90 (2), 659-673.