

## بررسی دعاهای صحیفه سجادیه از منظر روش های متن کاوی

نزهت شاکری<sup>۱</sup>، محمد فیاض<sup>۲\*</sup>

بازنگری مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۱۱

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

انتشار مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۲۵

پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۲۰

### چکیده

مطالعات زیادی با استفاده از روش های متن کاوی به بررسی الگوهای نهفته، کلمات پرتکرار، مقایسه آثار، بررسی اصل بودن متن کتاب های معروف در علوم مذهبی مانند قرآن کریم، کتاب مقدس یا ادبیات کلاسیک مانند آثار شعرای بنام فارسی، آثار ویلیام شکسپیر، یوهان ولفگانگ فون گوته و ... انجام شده است. در این میان، صحیفه سجادیه منسوب به امام علی -بن-الحسین زین العابدین (ع)، یکی از شناخته شده ترین منابع مطالعاتی در علوم شیعی پیرامون دعاست. اما تاکنون، مطالعه ای متن کاوی در این متن صورت نگرفته است و این تحقیق اولین گام در این راستاست. ابتدا تمام ۵۴ دعاهای این متن از کتاب ها و اینترنت استخراج شده است و سپس برای تحلیل آماده سازی شده اند. با استفاده از نرم افزار R لغات هر دعا تفکیک شده است و آمارهای توصیفی، شبکه متن دعاها و کلمات، ابر کلمات و خوشه بندی بر اساس محتویات آن ها انجام شده است. در مجموع 15,880 کلمه تشخیص داده شد که عبارت های "اللهم"، "محمد"، "اله"، "صل" و "کل" به تفکیک دارای بیشترین تکرار برابر ۲۸۵، ۲۳۹، ۲۰۸ و ۱۴۴ مورد بود و به همراه سایر کلمات به صورت ابر کلمات نشان داده شده است. همچنین، ابر کلمات به تفکیک هر دعا نیز، در ضمیمه رسم شده اند. آمارهای توصیفی، خوشه بندی دعاها و شبکه متنی آن ها نیز برآورد و ارائه شده است. همچنین، به عنوان یک مطالعه موردی در مفهوم یابی، دعاهایی که با موضوع بیمه به نحوی مرتبط هستند، ارائه شده است. این تحقیق به بررسی ساختار، شبکه ارتباطی و خوشه بندی دعاها بر اساس مدل های متن کاوی با چند روش می پردازد. همچنین، به عنوان یکی از کاربردهای خروجی این مدل ها، موضوع های مرتبط با موضوع بیمه به عنوان مثال ارائه شده است. در نهایت به محدودیت ها و آینده ای این تحقیق در توسعه روش های متن کاوی و تحلیل داده ها برای متون دعایی اشاره هایی می شود.

**واژگان کلیدی:** صحیفه سجادیه، متن کاوی، ابرکلمات، نرم افزار R، شبکه متنی، بیمه

۱- دانشیار گروه آمارزیستی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران nezhat2000@yahoo.com

۲- دکترای تخصصی آمارزیستی (\* نویسنده مسئول) Mohammad.Fayaz.89@gmail.com

## ۱. مقدمه

با پیشرفت‌های محاسباتی و الگوریتمی در رایانه‌ها، یکی از روش‌های جدید مطالعه و بررسی متن‌ها و کلمات به نام مجموعه روش‌های متن‌کاوی<sup>۱</sup> توسعه پیدا کرده‌اند که الگوها و تحلیل‌های جدیدی را برای محققان ممکن می‌سازد. این روش‌ها تاکنون در بسیاری از متون مذهبی و دینی مانند قرآن کریم<sup>۲</sup> (Alhwarat et al, 2015)، (Elmitwally et al, 2020)، کتاب مقدس<sup>۳</sup> مسیحیان (Jang, 2014) و همچنین در متون ادبیات کلاسیک مانند آثار ویلیام شکسپیر<sup>۴</sup> (Ohge et al, 2018)، آثار یوهان ولفگانگ فون گوته<sup>۵</sup> (Barth et el, 2018)، شاهنامه، غزلیات حافظ (Elyasi, 2019)، اشعار حافظ، عمر خیام، رومی، سعدی شیرازی (Akef, 2020) و ... به کار گرفته شده‌اند. یافتن الگوها و ساختار متون، بررسی و رسم تکرار کلمات، بصری‌سازی‌ها، شناسایی متون اصیل ادبی، مقایسه متون با یکدیگر و ... به‌عنوان کاربردهای روش‌های متن‌کاوی شناخته می‌شوند. در این میان یکی از روش‌های توصیفی متن‌کاوی، نمایش فراوانی کلمات استفاده‌شده در متن به‌صورت نمودار ابرکلمات<sup>۶</sup> است.

در میان متون مذهبی شیعیان، دعاهای صحیفه سجادیه منسوب به امام زین‌العابدین (ع) یکی از منابع مهم مطالعاتی در علوم اسلامی است. تا آنجایی که به آن «انجیل اهل‌بیت» و «زبور آل محمد» و «اخذ القرآن» نیز گفته‌اند. (Wikipedia, 2023) متن بررسی‌شده در این تحقیق، شامل ۵۴ دعا به زبان عربی است که هرکدام دارای نام و موضوع اصلی مانند ستایش خدای-عزوجل-<sup>۷</sup>، نیایش در طلب باران<sup>۸</sup>، نیایش آن حضرت در روز عرفه<sup>۹</sup> و ... است. ساختار هر دعا، شامل کلمه‌ها و ساختار زبانی متفاوتی است. تحقیقات و ترجمه‌هایی به زبان‌های فارسی، انگلیسی و ... از آن ارائه‌شده است (ویلیام سی چیتیک، ۱۳۸۴). اما تاکنون مطالعه‌ی آن از منظر متن‌کاوی ارائه نشده است. این تحقیق، تلاشی برای بررسی الگوهای متنی در دعاهای صحیفه سجادیه با روش‌های متعدد متن‌کاوی است.

---

1. Text mining

2. Quran

3. Bible

4. William Shakespeare

5. Johann Wolfgang von Goethe

6. Word Cloud

7. بِالتَّحْمِيدِ لِلَّهِ عَزَّ وَجَلَّ وَ التَّنَائِ عَليهِ .

8. وَ كَانَ مِنْ دُعَائِهِ، عَلَيْهِ السَّلَامُ عِنْدَ الْإِسْتِسْقَاءِ بَعْدَ الْجَدْبِ .

9. كَانَ مِنْ دُعَائِهِ عَلَيْهِ السَّلَامُ فِي يَوْمِ عَرَفَةَ .

## ۲. روش تحقیق

### ۱-۲. دریافت و آماده‌سازی داده‌های متنی

در این تحقیق، ابتدا متن عربی تمام دعا‌های صحیفه سجاده به همراه اسناد آن، از کتاب‌ها مانند کتاب صحیفه سجاده ترجمه‌ی محمدمهدی رضایی و ویراسته رضا مؤذن‌زاده نشر جمال و اینترنت مانند سایت erfan.ir مربوط به پایگاه اطلاع‌رسانی استاد حسین انصاریان و ... گردآوری شد و در فایل Microsoft Word ذخیره شد. سپس، نام دعاها، شماره‌ی صفحه‌ها و بعضی علائم مانند: «،»، «!»، «... اعداد همگی حذف شدند. جمله‌های دعاها هر یک از هم با عملگر \n جدا شدند و در نهایت برای انجام تحلیل، وارد محیط نرم‌افزار متن‌باز R (r-project.org) و R-Studio نسخه ۲۰۲۲/۰۲/۱ شدند.

### ۲-۲. استخراج لغات عربی به همراه ریشه‌یابی آن‌ها

جهت استخراج لغات عربی استفاده‌شده در متن دعاها، ابتدا تک‌تک جملات جدا شدند و کلمات آن‌ها آوانگاری<sup>۱</sup> شدند و در مرحله‌ی بعد، پیشوندها<sup>۲</sup> و پسوندهای<sup>۳</sup> شناسایی شده توسط نرم‌افزار برای هر کلمه، حذف شد. همچنین کلمات توقف<sup>۴</sup> نیز حذف شد. این پردازش‌ها، با استفاده از کتابخانه‌ی arabicStemR انجام شد و لغات عربی هر دعا، با استاندارد جدید عربی ریشه‌یابی شد. برای مثال، عبارت "بسم‌الله الرحمن الرحیم" بعد از فرایند فوق به چهار کلمه‌ی "بسم"، "الله"، "رحمن" و "رحیم" تبدیل شد. همچنین، ریشه‌ی آن به زبان انگلیسی نیز به صورت "bsm allh r7mn r7ym" در حافظه کامپیوتر ذخیره شد. (Rich, 2017) نمودارهای ابر کلمات که فراوانی کلمات را با اندازه‌ی فونت آن‌ها نشان می‌دهند با این روش برای کل کتاب و به تفکیک هر دعا تولید و رسم شد.

ولی با توجه به پیچیدگی‌های کلمات دعاها و بررسی بیشتر آن‌ها، مراحل زیر انجام شد. دعا‌های صحیفه‌ی سجاده به تفکیک در فایل‌های مجزا از هم به صورتی که هر جمله در یک خط باشد، آماده‌سازی شد. سپس آن‌ها وارد محیط نرم‌افزار R شد و با کتابخانه‌ی اشاره‌شده بررسی شدند. با سه روش، کلمه‌های دعاها از هم استخراج شدند: ۱) کلمه‌ها با حرکت‌گذاری‌های عربی آن‌ها، به صورت کامل و بدون حذف هیچ کلمه‌ای استخراج شدند. مزیت اصلی این روش این است که کل کلمه‌ها را با

1. transliteration
2. prefixes
3. suffixes
4. stopword



حرکت گذاری‌های مربوط به آن‌ها تشخیص می‌دهد ولی مشکل اصلی آن این است که کلمه‌های کم‌اهمیت‌تر مانند حروف ربط و ... را نیز در نظر می‌گیرد و همچنین پسوندها و پیشوندهای کلمه‌ها نیز حذف نمی‌شوند. ۲) با استفاده از تابع خودکار stemArabic کلمه‌ها استخراج می‌شوند، مزیت اصلی این روش در این است که کلمه‌های عربی را به صورت خودکار تا حدود مشخصی پسوندها و پیشوندها و کلمات توقف را حذف می‌کند و نتایج بهتری را ارائه می‌دهد، مشکل آن نیز در این است که برای تمام کلمه‌ها این مسئله رخ نمی‌دهد و ممکن است بتوان دقت آن را در بعضی موارد، بهبود داد. ۳) در این روش، ابتدا مراحل پیش پردازش کلمه‌ها به صورت دستی انجام می‌شود. برای این منظور مراحل زیر به ترتیب انجام می‌شود:

- A. با تابع fixAlifs تمام الف‌های عربی مانند آ، اُ و اُ، استاندارد می‌شوند و به صورت «ا» تبدیل می‌کند.
- B. با تابع removeDiacritics تمام حرکت گذاری‌های عربی مانند «فُتَّحَ»، «كُشِرَ»، «صَمَّه»، تنوین (ة، ى، ة)، تشدید (ة، ة) سکون (ة) و ... را حذف می‌شوند.
- C. با تابع removeStopWords فهرستی از کلمه‌های پالایشی یا Stop Words که در زبان عربی زیاد تکرار شده‌اند و تعداد آن‌ها حدود ۲۵۸ کلمه است، مانند "فی"، "علی"، "هؤلاء" و ... حذف شدند.
- D. با تابع removeSuffixes برخی از پسوندهای کلمه‌ها مانند «ة» و ... حذف شدند.
- E. با تابع removePrefixes برخی از پیشوندهای کلمه‌ها مانند «ال» ... حذف شدند.
- F. در نهایت با تابع stemArabic مجدداً کلمه‌های به دست آمده تا این مرحله، بررسی و تحلیل شدند. سپس، با بررسی تفکیکی هر دعا با سه روش، کلمه‌های پرتکرار آن‌ها در جدول نشان داده شده است.

### ۳. متن کاوی

#### ۳-۱. مقایسه بین میانگین تعداد کلمات در هر جمله دعاها

ابتدا با روش‌های توصیفی آماری، تعداد جملات هر دعا برآورد شد. سپس تعداد، میانگین، انحراف معیار و ... کلمات در هر جمله‌ی هر دعا نیز برآورد شدند و در یک جدول، به صورت خلاصه ارائه شدند. سپس، جهت بررسی ساختار دعاها از نظر تعداد میانگین لغات هر جمله‌ی دعا، این میانگین‌ها با دو روش تحلیل واریانس یک طرفه<sup>۱</sup> و آزمون معادل ناپارامتری آن به نام کروسکال-والیس<sup>۲</sup> با یکدیگر در سطح

1. Analysis of Variance (ANOVA)

2. Kruskal Wallis Test

معنی-داری ۰/۰۵ مقایسه شده‌اند. همچنین، برای بررسی بیشتر از مقایسه‌های دوبه‌دو بین تمام دعاهای دو آزمون t مستقل<sup>۱</sup> و تست‌های مجموع رتبه و یلکاکسون زوجی<sup>۲</sup> به تعدیل عدد-P با روش بنجامینی-هوچبرگ<sup>۳</sup> یا False Discovery Rate (FDR) انجام شد و نتایج به صورت دو نمودار مشخص شدند.

### ۲-۳. نمایش فراوانی کلمات عربی پرتکرار

از ابرکلمات، برای نشان دادن کلمات پرتکرار عربی کل دعاهای صحیفه سجادیه استفاده شد. سپس، نمایش ابرکلمات به تفکیک دعاهای نیز انجام شد و در فایل ضمیمه ارائه شد. برای این منظور از کتابخانه‌ی wordcloud2 استفاده شد. (Lang, 2018)

### ۳-۳. خوشه‌بندی دعاهای بر اساس وزن کلمات

برای خوشه‌بندی دعاهای، ابتدا وزن کلمات هر دعا محاسبه شد. وزن کلمات به این صورت محاسبه می‌شود که تعداد تکرار هر کلمه در یک دعا تقسیم بر کل تعداد کلمات آن دعا عددی بین ۰ الی ۱ ارائه می‌دهد. تمام وزن کلمات دعاهای به تفکیک دعا محاسبه شد و سپس با استفاده از روش پیوند دادن<sup>۴</sup>، تمام وزن کلمات تمام دعاهای یکپارچه شد. برای این منظور، از کتابخانه‌ی data.table استفاده شد. (Dowle et al, 2019).

در نهایت، با استفاده از کتابخانه‌ی متن کاوی stylo خوشه‌بندی سلسله مراتبی وزن کلمات با دو روش کلاسیک و آنتروپی محاسبه و به صورت نمودارهای دندروگرام نشان داده شد. (Eder et al, 2015).

### ۴-۳. برآورد شبکه‌ی متنی

شبکه‌ی متنی به دو روش مبتنی بر دعاهای و مبتنی بر کلمات برای بررسی ارتباط بین آنها به صورت جداگانه برآورد شدند. برای این منظور از کتابخانه‌ی textnets استفاده شد. (Bail, 2023)

- 
1. Two Sample T-Tests
  2. Pairwise Wilcoxon Rank Sum Tests
  3. Benjamini & Hochberg
  4. Join

#### ۴. مطالعه موردی، بیمه

با استفاده از نتایج به دست آمده در تحلیل‌های قبلی، می‌توان موضوع‌های متعددی را که در صحیفه سجادیه اشاره شده است را جمع‌آوری و بررسی کرد. برای مثال به مطالعه موردی یکی از مفاهیم معاصر مانند "بیمه" پرداخته می‌شود. دعا‌های صحیفه سجادیه همگی بررسی و مطالعه شدند و آن‌هایی که موقعیت‌هایی را بیان می‌کردند که از نظر محتوایی و ساختاری می‌تواند مرتبط با موقعیت‌هایی باشد که افراد دچار خسارت، زیان‌دیدگی، بیماری، کهولت سن و ... هستند، استخراج شدند. این موقعیت‌ها، از کلام ایشان توصیف و درک می‌شود که یکی از جنبه‌های آن، جنبه‌های خسارت‌های مالی ناشی از این پیامدهاست. خیلی از این موارد، موقعیت‌هایی هست که مفاهیم و کاربردهای معاصر مانند بیمه‌ها برای چنین موقعیت‌هایی تعریف شدند تا بتوانند قسمتی از زیان‌های مالی آن‌ها را پوشش دهند. بعضی از این جملات، جمع‌آوری و ارائه شده است. و علاوه بر جنبه‌های مذهبی و ادبی این جملات، آن‌ها حاوی نکات دقیق و آموزنده‌ای برای محققین در مطالعات علوم بیمه‌ای و میان‌رشته‌ای است. و به‌عنوان مثالی ارائه شده است که از تحلیل‌های متن‌کاوی می‌توان برای استخراج سایر مفاهیم استفاده کرد.

#### ۵. یافته‌ها

##### ۵-۱. آمار توصیفی میانگین تعداد کلمات

در مجموع ۵۴ دعا، ۹۲۵ جمله و ۱۴,۶۲۲ کلمه مشخص شدند، که به‌طور میانگین ۱۵.۸۰ کلمه در هر جمله، ۲۷۰/۷ کلمه در هر دعا و ۱۷/۱ جمله در هر دعا برآورد شده است. دعای شماره ۱۸ و ۳۸ دارای کمترین تعداد جمله یعنی ۳ جمله و دعای شماره ۴۷ دارای بیشترین تعداد جمله یعنی ۱۳۳ جمله هستند. همچنین دعای شماره ۱۸ دارای کمترین تعداد کلمه‌ها یعنی ۴۴ کلمه و دعای شماره ۴۷ دارای بیشترین تعداد کلمه‌ها یعنی ۱۶۷۰ کلمه هستند. در دعای شماره ۲۷، به‌طور میانگین در هر جمله ۲۷/۲ کلمه با انحراف معیار ۱۰/۴ کلمه وجود دارند و در دعای شماره ۲، به‌طور میانگین در هر جمله ۶/۱۵ کلمه با انحراف معیار ۴/۹۷ کلمه وجود دارند. همچنین، میانگین وزنی و انحراف معیار وزنی با در نظر گرفتن تعداد جملات و کلمه‌های آن‌ها برای همه‌ی دعاها به‌غیر از اسناد صحیفه سجادیه به ترتیب ۳۴/۳۹ و ۳۷/۷۰ است. همچنین با بررسی دو ستون تعداد جملات و تعداد کلمات دعاها، آن‌ها را با تابع NbClust از کتابخانه‌ی خوشه‌بندی انجام شد که بر اساس نتایج آن، بهترین خوشه‌بندی با روش K-نزدیک‌ترین میانگین برابر سه خوشه است. یک خوشه شامل تنها دعای عرفه (دعای شماره ۴۷)

است و دو خوشه‌ی دیگر در جدول ۱ و نمودار ۱ با استفاده از کتابخانه ggplot2 نشان داده شده است. خوشه‌ی شماره ۱ دارای دعاهایی است که تعداد جملات و تعداد کلمات بیشتری نسبت به خوشه‌ی شماره ۲ دارند ولی تعداد دعاهایی که در آن خوشه قرار می‌گیرند برابر ۱۲ است و در خوشه‌ی شماره‌ی ۲ تعداد دعاها برابر ۴۱ است.

جدول ۱ - آمار توصیفی تعداد جمله‌ها و تعداد کلمات به تفکیک دعا

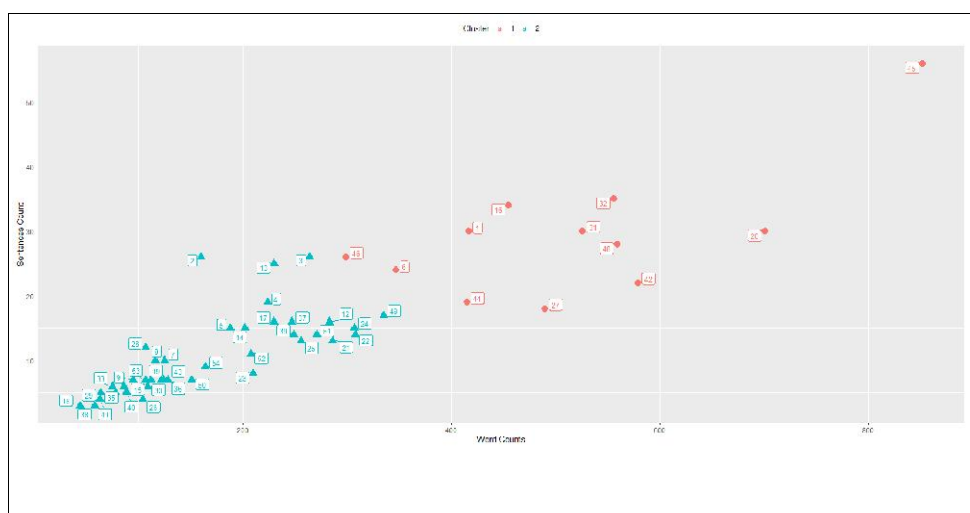
نام خوشه	کلمات					تعداد جملات	نام دعا	شماره دعا
	کلمات	تعداد	میانگین	حداکثر	حداقل			
-	۳۲	۲	۸/۱۸	۹/۷۵	۱۲۵۸	۱۲۹	اسناد صحیفه سجاده	۰۰
۱	۳۵	۵	۶/۷۹	۱۳/۹۰	۴۱۷	۳۰	دعا در توحید و ستایش خداوند	۰۱
۲	۲۰	۲	۴/۹۷	۶/۱۵	۱۶۰	۲۶	دعا در صلوات و درود بر رسول خدا و بیان اوصاف آن حضرت	۰۲
۲	۲۲	۳	۴/۷	۱۰/۲	۲۶۴	۲۶	دعا برای فرشتگان و حاملان عرش	۰۳
۲	۲۴	۴	۵/۰۱	۱۱/۷۹	۲۲۴	۱۹	دعا در درود بر پیروان و تصدیق کنندگان پیامبران	۰۴
۲	۲۴	۷	۴/۴۲	۱۲/۵۳	۱۸۸	۱۵	دعا برای خود و دوستان و نزدیکان	۰۵
۱	۳۷	۲	۷/۳۵	۱۴/۴۶	۳۴۷	۲۴	دعا برای صبح و شب	۰۶
۲	۳۰	۵	۷/۴۱	۱۲/۵۰	۱۲۵	۱۰	دعا برای پیش آمده‌ای سخت و اندوهناک	۰۷
۲	۱۸	۵	۳/۸۴	۱۱/۶۰	۱۱۶	۱۰	دعا برای پناه بردن به خدا از سختی‌ها	۰۸
۲	۲۳	۱۰	۴/۵۸	۱۳/۵۷	۹۵	۷	دعا برای طلب بخشش و آمرزش از خدا	۰۹
۲	۲۰	۷	۴/۴۶	۱۴/۳۳	۸۶	۶	دعای پناه بردن به خداوند	۱۰
۲	۲۷	۴	۱۰/۵۲	۱۷/۸۰	۸۹	۵	دعا برای عاقبت‌به‌خیری	۱۱
۲	۲۹	۷	۷/۲۶	۱۷/۶۹	۲۸۳	۱۶	دعا در اعتراف به گناه و درخواست توبه	۱۲
۲	۲۳	۲	۶/۷۹	۹/۲۰	۲۳۰	۲۵	دعا در طلب حوائج از خداوند	۱۳
۲	۲۹	۲	۸/۲	۱۳/۵	۲۰۲	۱۵	دعا برای ستم و ستم‌دیده و مظلوم	۱۴
۲	۳۶	۸	۹/۶۱	۱۶/۰۰	۱۱۲	۷	دعا برای بیماری و اندوه و بلا و مرضی	۱۵
۱	۴۰	۲	۱۰/۶	۱۳/۴	۴۵۵	۳۴	دعا برای طلب عفو و بخشش از گناهان و عیوب	۱۶
۲	۲۹	۷	۵/۸۰	۱۴/۳۸	۲۳۰	۱۶	دعای پناه بردن به خداوند از شر شیطان	۱۷
۲	۱۹	۱۱	۴/۰۴	۱۴/۶۷	۴۴	۳	دعا برای دفع بلا و طلب عافیت	۱۸
۲	۳۰	۱۲	۶/۵۰	۱۷/۴۳	۱۲۲	۷	دعا برای درخواست و طلب باران	۱۹
۱	۶۸	۷	۱۲/۲۳	۲۳/۳۷	۷۰۱	۳۰	دعا در مکارم اخلاق و اعمال پسندیده	۲۰



۲	۳۴	۶	۸/۶۲	۲۲/۰۰	۲۸۶	۱۳	دعای برای زمان هجوم غم و اندوه و نگرانی از گناه	۲۱
۲	۳۴	۹	۸/۵۲	۲۲/۰۰	۳۰۸	۱۴	دعا برای سختی و دشواری امور	۲۲
۲	۵۳	۱۱	۱۴/۱۷	۲۶/۲۵	۲۱۰	۸	دعا برای عافیت و شکر بر آن	۲۳
۲	۳۷	۸	۸/۵۰	۲۰/۴۷	۳۰۷	۱۵	دعا برای پدر و مادر	۲۴
۲	۴۱	۵	۱۰/۶۸	۱۹/۶۹	۲۵۶	۱۳	دعای پدر و مادر درباره فرزندان	۲۵
۲	۳۸	۱۳	۱۱/۵۲	۲۶/۰۰	۱۰۴	۴	دعا برای همسایه‌ها و دوستان	۲۶
۱	۴۵	۱۰	۱۰/۴	۲۷/۲	۴۹۰	۱۸	دعا برای مرزداران	۲۷
۲	۱۵	۲	۴/۲۵	۸/۹۲	۱۰۷	۱۲	دعا برای پناه بردن به خداوند	۲۸
۲	۱۵	۸	۳/۱۹	۱۲/۸۰	۶۴	۵	دعا به وقت تنگی رزق و روزی	۲۹
۲	۳۴	۸	۱۰/۳۰	۱۸/۱۷	۱۰۹	۶	دعا برای پرداخت قرض و دین و وام	۳۰
۱	۳۴	۳	۸/۶	۱۷/۵	۵۲۶	۳۰	دعا در توبه و بازگشت	۳۱
۱	۳۵	۵	۸/۱۹	۱۵/۸۹	۵۵۶	۳۵	دعای پس از نماز شب	۳۲
۲	۱۷	۷	۴/۰۹	۱۲/۵۰	۷۵	۶	دعا در استخاره و درخواست خیر و نیکی	۳۳
۲	۲۵	۸	۶/۱۹	۱۵/۶۰	۷۸	۵	دعا برای رسوایی در گناه	۳۴
۲	۲۵	۱۲	۵/۰۳	۱۷/۶۰	۸۸	۵	دعا در رضا و خشنودی به داده‌های الهی	۳۵
۲	۲۲	۱۳	۲/۹۸	۱۷/۷۱	۱۲۴	۷	دعا هنگام نظر به ابر و برق و شنیدن بانگ رعد	۳۶
۲	۳۳	۴	۹/۱۷	۱۵/۴۴	۲۴۷	۱۶	دعا در اعتراف به ناتوانی از شکر	۳۷
۲	۳۱	۱۱	۱۰/۴۱	۱۹/۳۳	۵۸	۳	دعا در پوزش از کوتاهی در حقوق بندگان و طلب آزادی از آتش	۳۸
۲	۳۹	۷	۸/۴۰	۱۷/۷۹	۲۴۹	۱۴	دعا در طلب عفو و بخشش	۳۹
۲	۲۳	۱۱	۴/۶۰	۱۷/۸۰	۸۹	۵	دعا به وقت یاد مرگ	۴۰
۲	۲۲	۸	۵/۸۰	۱۵/۷۵	۶۳	۴	دعا در درخواست پرده‌پوشی و حفظ شدن از حادثه‌ها	۴۱
۱	۵۱	۱۱	۱۰/۲	۲۶/۳	۵۷۹	۲۲	دعا به وقت ختم قرآن	۴۲
۲	۲۳	۱۱	۴/۷	۱۸/۳	۱۲۸	۷	دعا هنگام نگاه کردن به هلال	۴۳
۱	۳۴	۱۲	۵/۸	۲۱/۸	۴۱۵	۱۹	دعا به وقت فرارسیدن ماه مبارک رمضان	۴۴
۱	۴۶	۲	۱۱/۴۳	۱۵/۲۱	۸۵۲	۵۶	دعا به هنگام وداع با ماه مبارک رمضان	۴۵
۱	۳۸	۲	۸/۸۲	۱۱/۵۰	۲۹۹	۲۶	دعای بعد از بازگشت از نماز عید فطر و جمعه (یک جمله اول توصیف قبل از دعا)	۴۶



۳	۳۹	۲	۸/۶	۱۲/۶	۱۶۷۰	۱۳۳	دعای عرفه امام سجاد	۴۷
۱	۵۳	۵	۱۴/۶	۲۰/۰	۵۵۹	۲۸	دعا برای روز عید قربان و جمعه	۴۸
۲	۲۹	۹	۶/۵۹	۱۹/۷۱	۳۳۵	۱۷	دعا برای دفع شر دشمنان و رد فشار آنها	۴۹
۲	۳۲	۷	۹/۰۹	۲۱/۵۷	۱۵۱	۷	دعا در مقام ترس از خدا	۵۰
۲	۴۱	۹	۹/۱۶	۱۹/۳۶	۲۷۱	۱۴	دعا برای تضرع و زاری به درگاه خداوند	۵۱
۲	۳۴	۹	۷/۱۱	۱۸/۹۱	۲۰۸	۱۱	دعا برای اصرار در درخواست از خداوند	۵۲
۲	۳۱	۸	۷/۵۷	۱۵/۲۹	۱۰۷	۷	دعا در اظهار ذلت به پیشگاه خداوند	۵۳
۲	۳۲	۹	۶/۷۴	۱۸/۲۲	۱۶۴	۹	درخواست از خدا برای دور کردن غم و اندوه	۵۴
-	۶۸	۲	۹/۵۹	۱۵/۸۰	۱۴۶۲	۹۲۵	کل دعاها ( بدون در نظر گرفتن اسناد صحیفه سجاده‌یه)	۲

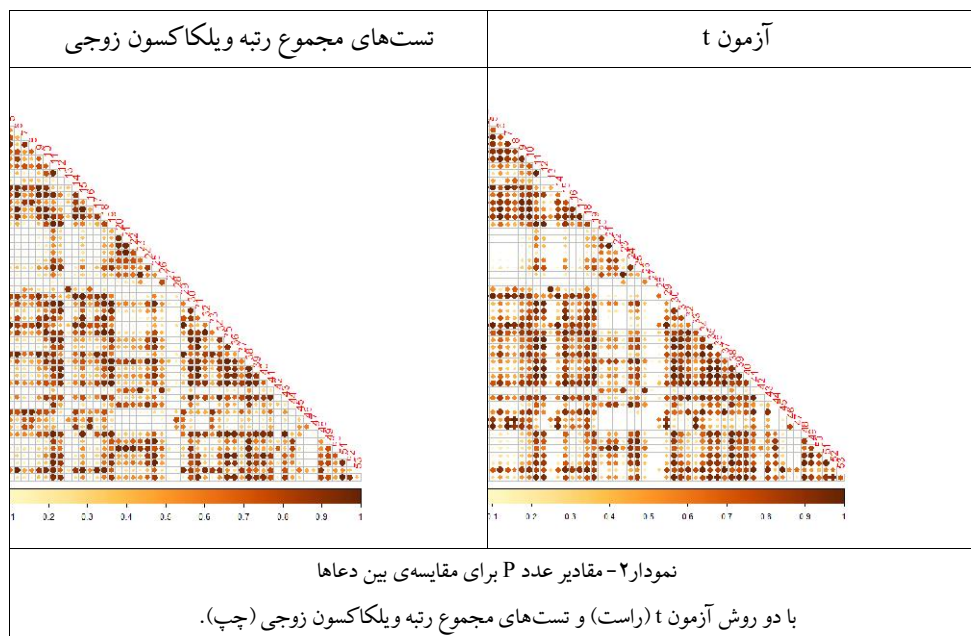


نمودار ۱- خوشه‌بندی دعاها براساس تعداد کلمات

و تعداد جمله‌ها (دعای شماره ۴۷ برای نمایش بهتر از نمودار حذف شده است).

همچنین، میانگین تعداد کلمات در هر دعا با یکدیگر با دو روش تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون معادل ناپارامتری آن به نام کروسکال-والیس با یکدیگر مقایسه شده‌اند که هر دو دارای مقدار عدد P- کمتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد، اختلاف معنی‌داری بین متوسط تعداد کلمات در دعا بین تمام دعاها وجود دارد.

برای بررسی بیشتر از مقایسه‌های دویه‌دو بین تمام دعاها با دو آزمون  $t$  مستقل و تست‌های مجموع رتبه ویلکاکسون زوجی به تعدیل عدد  $P$ - با روش بنجامینی-هوچبرگ<sup>۱</sup> یا False Discovery Rate (FDR) انجام شد و مقادیر عدد  $P$  آن در تصویر شماره ۲ نشان داده شده است. نقاط پررنگ نشان‌دهنده‌ی مقادیر عدد  $P$  بزرگ‌تر هستند که هر چه این مقدار، عدد بیشتری داشته باشد یا پررنگ‌تر باشد، در جهت عدم رد فرض صفر یا برابری میانگین تعداد کلمه‌ها بین دو دعا است. برای مثال، در تصویر ۲، نمودار سمت راست، دعای ۵۲ و ۵۱ که به ترتیب داری میانگین تعداد کلمات ۱۹/۳۶ و ۱۸/۹۱ دارای نقطه‌ی بسیار پررنگی است که نشان‌دهنده‌ی رد نشدن فرض صفر در سطح ۰/۰۵ است.



## ۵-۲. نمایش ابر کلمات

عبارت‌های "اللهم"، "محمد"، "اله"، "صل" و "کل" به تفکیک دارای بیشترین تکرار برابر ۲۸۵، ۲۳۹، ۲۰۸ و ۱۴۴ مورد را داشتند. نمودار ابر کلمات کل کلمات دعاها در نمودار ۳ مشخص شده است. بزرگی کلمات، بیانگر تعداد فراوانی بالای آن‌هاست. همچنین، تصاویر ابر کلمات به تفکیک هر دعا به همراه نام

1. Benjamini & Hochberg

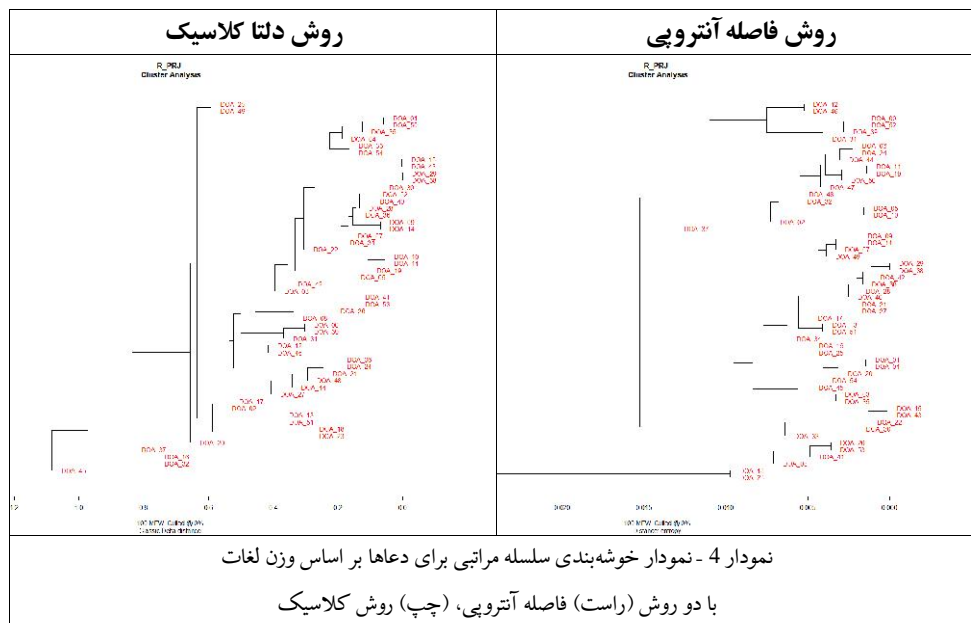


	(الایمان، بوم یومنا، یوم، یوم) (روز)
۰۵	صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، وَ اكْفِنَا (كفايت كن)
۰۶	صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، احدا (وَاحِدٍ، اَحَدًا)، نهار (النَّهَارُ)، خلق (خَلْقٍ، خَلْقِكَ، بِالْخَلْقِ)، ليل (اللَّيْلِ)، صاحب (صَاحِبِهِ، مُصَاحِبَتِهِ، صَاحِبٍ)، افضل (أَفْضَلُ)، خلق (خَلْقِكَ، بِالْخَلْقِ)، خير (الْخَيْرِ، خَيْرٌ، خَيْرَتُكَ)، يوم (يَوْمٍ، يَوْمِنَا)،
۰۷	بي، رب (رَبِّ)، بقدرتک (بِقُدْرَتِكَ، لِقُدْرَتِكَ)، وجهت (وَجْهَتُهُ، وَجْهَتٌ) (فرستاده ای)، فرج (فَرَجًا، الْفَرَجِ) (گشایش)، اوردت (أُورِدْتُ، أُورِدْتُهُ) (وارد کرده ای)، نزل (نَزَلَ، نَزَلْتُ)
۰۸	نعوذ (نَعُوذُ) (به تو پناه می آوریم)، سوء (بدی)، مومن (الْمُؤْمِنِينَ، الْمُؤْمِنَاتِ)، علم (الْعِلْمِ، عِلْمٌ)
۰۹	اللَّهُمَّ، صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، نقص (نَقْصَيْنِ، النُّقْصَ) (کاهش)، جعل (وَ اجْعَلْ، تَجْعَلْ)، قلب (قُلُوبِنَا)، التَّوْبَةَ، يُرْضِيكَ (تو را از ما خشنود می کنی)، يُسَخِّطُكَ (تو را بر ما خشمگین می سازد)
۱۰	إِيَّاكَ (در پیشگاه تو)، عَفْوُكَ (عَفْوِكَ) (بخششت)، الذين، اللهم، تَسَأَلُ (بخواهی)، يَدِيكَ
۱۱	كُلُّ (هر)، ذكر (ذِكْرُهُ، بِذِكْرِكَ، ذِكْرٌ، ذِكْرٍ) (یاد)، صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، كتاب (كِتَابٌ) (نویسنده)، شكر (شُكْرُهُ، بِشُكْرِكَ، شُكْرٍ)
۱۲	الى (إِلَيْكَ، إِلَيْهِ)، توب (التَّوْبَةَ، أَتُوبُ)، نفس (نَفْسِي، نَفْسِهِ)، تجاوز (تَجَاوَزُ) (چشم پوشی)، عفو (عَفْوُهُ، الْعَفْوِ، بِالْعَفْوِ)
۱۳	اللَّهُمَّ، حَاجَةٌ (حَاجَةٌ، الْحَاجَاتِ، حَاجَتِي)، صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، فقر (الْفَقْرَ)، رغب (يَرْغَبُ، بِالرَّغْبَةِ) (رغبت)، طلب (طَلَبٌ، مَطْلَبٌ، الطَّلِبَاتِ، طَلِبَتُهُ، طَلَبٌ، طَلِبَاتِهِ)
۱۴	صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، ظالم (الظَّالِمِينَ، ظَالِمِي)، ظلم (الْمُظْلَمِينَ، الْمُظْلَمِينَ، ظُلْمِي، أَظْلَمُ، أَظْلَمَ، ظَلَمْتَنِي)
۱۵	حمد (الْحَمْدُ)، وقت (وَقْتُ، الْوَقْتِينَ)، سلام (سَلَامٌ، السَّلَامَةَ، سَلَامَتِي)، نعم (النَّعْمِ، النَّعْمَةُ)
۱۶	صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، ذنب (الدُّنُوبُ، دُنُوبًا، دُنُوبِ)، نفس (نَفْسِي، نَفْسِكَ)، عفو (الْعَفْوِ، عَفْوُهُ، تَعْفُو)، سوء
۱۷	اللَّهُمَّ، صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، مومن (الْمُؤْمِنِينَ، الْمُؤْمِنَاتِ)، كيد (كَيْدُهُ) (نیرنگ)، اجعل (اجْعَلْ، اجْعَلْنَا)، قُلُوبِنَا (قُلُوبِنَا)
۱۸	عافيه (عَافِيَتِكَ، الْعَافِيَةِ)، عاقبه (عَاقِبَتُهُ)
۱۹	اللَّهُمَّ، جعل (تَجْعَلْ)، اشقنا (بارانی فرست)، ثبث، جميع، تَرُدُّ (بازگردانی)
۲۰	اللَّهُمَّ، صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، حسن (أَحْسَنَ، حَسَنَتَهَا، حُسْنِ، الْحَسَنَةَ، حَسَنٌ، حَسَنَةً)، اهل (أَهْلُ)، نفس (نَفْسِي)، جعل (تَجْعَلْ، اجْعَلْ)، هب (هَبْ)
۲۱	صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، اجعل، قلب (قَلْبِي)، نفسي،
۲۲	اللَّهُمَّ، صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، نفسي، رضا (الرِّضَا)، ارزقني، خَلْقِكَ، دنيا (دُنْيَايَ، الدُّنْيَا)،
۲۳	سَرَّ، عَافِيَتِكَ (عَافِيَةِ)، عام، اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، قَلْبِي
۲۴	لَهُمَا، اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَيَّ مُحَمَّدٍ، مَغْفِرَتِكَ، أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ، حَقٌّ (حَقًّا، حَقَّهُمَا، حَقٌّ)
۲۵	لهم، جميع، المُجَارِينَ (پناهنده)، وَ اجْعَلُهُمُ، الدُّنْيَا
۲۶	اللَّهُمَّ، أَوْجِبْ، أَرْضَى، حُسْنِ

۲۷	اللَّهُمَّ، مسلم (مُسْلِمٍ، الْمُسْلِمِينَ)، صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، اجْعَلْ، اقْطَعْ، عَدْوَكَ، قُلُوبَهُمْ، ذُكْرَ، الْمُشْرِكِينَ
۲۸	كُلِّ، أَحَدُ، الْمُحْتَاجِ، عَمَّنْ، رَأَيْتُ، مَسْأَلَتِي، سِوَاكَ،
۲۹	فَسَمِكَ (أَفْسَمْتُ، فَسَمَكَ)، السَّمَاءِ
۳۰	اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، دِينِ (دَيْنِ، الدِّينِ)، شُغْلِ، فَصَلِّ، مَتَاعِ، رَبِّ، فِكْرِ
۳۱	اللَّهُمَّ، توب (أَتُوبُ، تَوْبَةً)، صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، ذُّوْبِ، خَطَايَا،
۳۲	اللَّهُمَّ، نَارِ، صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، بعض (بَعْضٌ، بَعْضُهَا)
۳۳	نَكْرَةَ (ناپسند شمردن)، عاقبه (العَاقِبَةُ، عَاقِبَةً)، معرفه (المَعْرِفَةُ)، أَلْهِمْنَا
۳۴	دُونَ، خَطِيئَةٍ، قادر (القَادِرُ، القَادِرِينَ)، اللَّهُمَّ
۳۵	صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، حُكْمَكَ، شُكْرِي، أَحَدُ، أَظُنُّ
۳۶	اللَّهُمَّ، حمد (حَمْدٌ، الحَمْدُ، حَمْدًا)، نغم (نَغْمَةٌ، نَغْمَتِكَ)، شكر (الشُّكْرُ، الشُّكْرُ)، البَلَاءِ، شِئْتِ،
۳۷	طَاعَتِكَ، عَصَاكَ، غَايَةَ (الْغَايَةَ)، عَاصِي
۳۸	اغْتَدَّرَ، إِلَيْكَ، حَقِّ
۳۹	صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، حق (حَقٌّ، بِحَقِّهِ، لِحِقِّهِ)، رَحْمَتِكَ، تَفَعَّلَ، فَصَلِّ، عَفْوِكَ، نفس (نَفْسِي، لِنَفْسِي، نَفْسُهُ)
۴۰	غَيْرِ، المَوْتُ، عَمَلًا، اجْعَلْ، سَاعَةٍ،
۴۱	كرامت (كَرَامَتِكَ)
۴۲	اللَّهُمَّ، صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، يَوْمِ، فُزَانَ، الْقِيَامَةِ، أَنْزَلْتَهُ، علم (عِلْمٌ، عِلْمًا)، عندك (عِنْدَكَ، عِنْدِكَ)
۴۳	هَلَالَ، صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، سَرِيْعٍ، عَلَامَةٌ، مُطِيعٌ، حَادِثٍ، جَعَلَكَ (اجْعَلْنَا)
۴۴	اللَّهُمَّ صَلِّ عَلَي مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، شَهْرٍ، لَيْلَةٍ، جَعَلْنَا
۴۵	السَّلَامِ، شَهْرٍ، اللَّهُمَّ، يَوْمِ الْقِيَامَةِ (قِيَامَتِهَا، قِيَامَةُ، الْقِيَامِ)، أَهْلُ، خَيْرِ (خَيْرٍ)،
۴۶	أَهْلُ، حُجَّتِكَ (الْحُجَجِ)
۴۷	صَلَاةً، حَمْدًا، صَلِّ، رَبِّ، اللهُ، شَيْءٍ، سُبْحَانَكَ، رَبِّ صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ، عِبَادِكَ،
۴۸	مُحَمَّدًا، فَصَلِّ، الْيَوْمَ، عَظِيمِ (عَظِيمٌ، عَظِيمٌ، عَظِيمٌ)، كَرِيمٍ، رَبِّ
۴۹	الهِى، الْيَك
۵۰	اللهم، تَسْتَطِيعُ، مُلْكِكَ، كِتَابِكَ، فَارْحَمْنِي
۵۱	الهِى، فَلَا، نَفْسِي، عِنْدِي
۵۲	كَيْفِ، سُؤَالَ، غَيْرِكَ، سُبْحَانَكَ، نفس (نَفْسُهُ، نَفْسِي)، خَلْقِكَ، الدُّنْيَا
۵۳	مَوْلَايَ، اِرْحَمْنِي، مَوْفِقِي، نَفْسِي، رَبِّ، اِرْحَمْ،
۵۴	اللهم، صَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِ مُحَمَّدٍ، احد (أَحَدٌ)، اسالك (أَسْأَلُكَ)

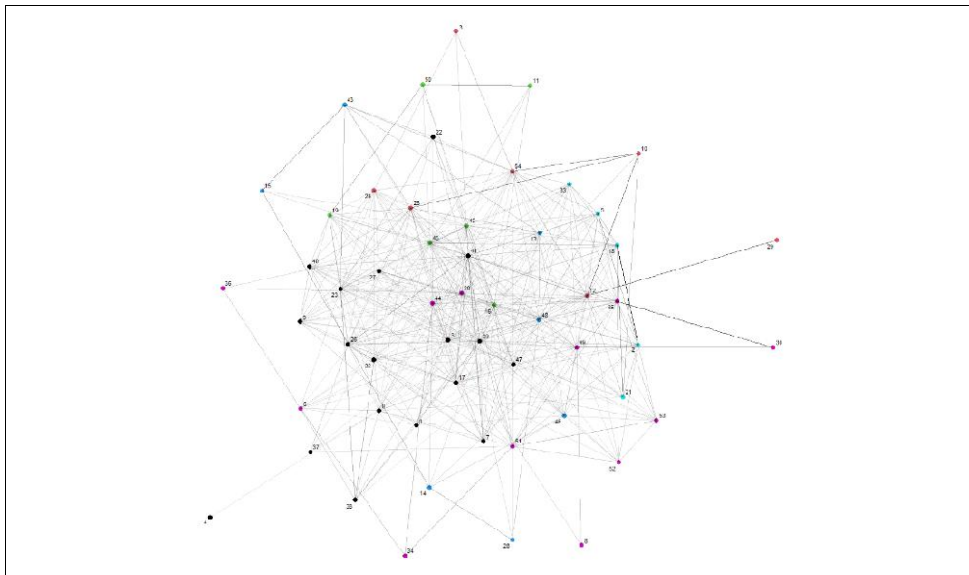
### ۵-۳. خوشه‌بندی سلسله مراتبی دعاها

نتایج خوشه‌بندی سلسله مراتبی دعاها، براساس وزن لغات در نمودار ۴ با دو روش نشان داده شده است. وزن لغات هر دعا به این صورت محاسبه می‌شود که تعداد تکرار هر لغت بر کل لغات متن دعا را به عنوان وزن لغات در نظر گرفته می‌شود. برای مثال در هر دو روش، دعا‌های شماره‌ی ۱۲ و ۴۶ در یک خوشه قرار گرفته‌اند ولی خوشه‌هایی هستند که در دو روش از همدیگر متفاوت هستند. دلیل این مسئله، الگوریتم استفاده شده است.

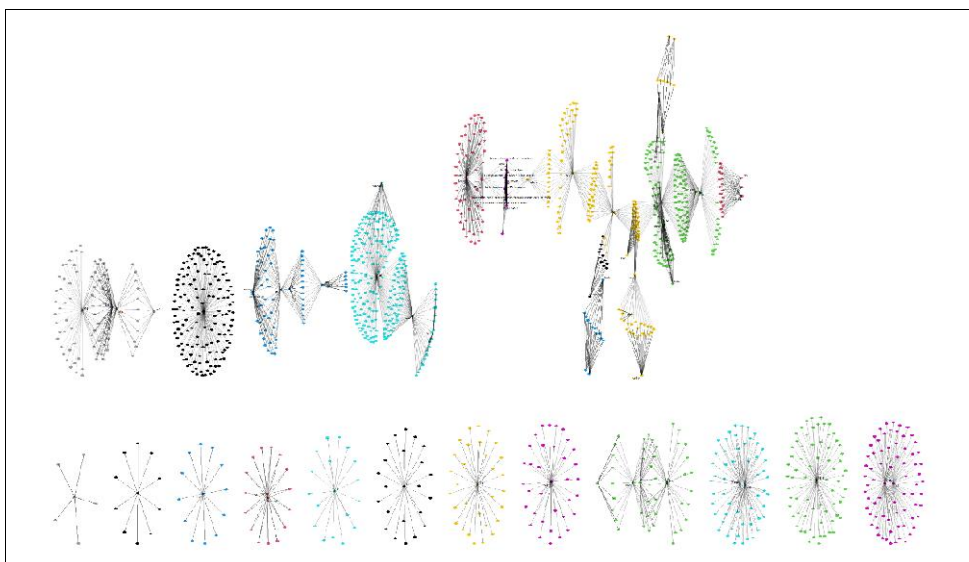


### ۵-۴. شبکه متنی

شبکه متنی مبتنی بر دعاها و لغات به تفکیک در نمودارهای ۵ و ۶ نشان داده شده است. متن کلمه‌ها در نمودار ۶ به دلیل شلوغ نشدن، کنار نقاط قرار داده نشده است و تنها به نمایش ساختار شبکه‌ای آن‌ها اکتفا شد. همچنین، این شبکه‌ها برای نمایش بهتر به صورت تعاملی انجام شده است که تنها قسمتی از آن‌ها در این دو تصویر نشان داده می‌شوند. نمودار ۵ نشان می‌دهد که اکثر دعاها، دارای متنی هستند که در سایر دعاها نیز از آن‌ها استفاده شده است. نمودار ۶ نشان می‌دهد که بعضی از واژگان تنها با واژگان محدود دیگری آمده است و چندین خوشه وجود دارند که به هم متصل نیستند.



نمودار 5- شبکه متنی بر اساس دعاها، (اعداد بیانگر شماره دعا هستند).



نمودار 6- شبکه متنی بر اساس کلمه‌ها (هر نقطه یک کلمه است).

### مطالعه موردی، بیمه

از دیدگاه رشته‌های مربوط به بیمه، بشر در زندگی روزمره خود با انواع خطرات و حوادثی مواجه است که جان و مال او را تهدید می‌کنند، مانند سیل، زلزله، خشک‌سالی، بیماری‌ها، پیری، تهدید دشمنان و ... که در بسیاری از این موارد، پس‌انداز مالی افراد به‌تنهایی برای جبران خسارت کافی نیست و در نتیجه با جمع‌آوری ذخایر جمعی به نام حق‌بیمه، تأمین خسارات را "بیمه" انجام می‌دهد. بنابراین، انواع بیمه‌ها مانند بیمه‌های اجتماعی، بیمه‌های بازرگانی، بیمه‌های اموال، بیمه‌های حمل‌ونقل، بیمه‌های عمر، بیمه‌های درمان و ... وجود دارند. (پژوهشکده بیمه، ۱۴۰۱)

در دعاهای صحیفه سجادیه، یکی از معانی که از بعضی از جمله‌های دعاها برداشت می‌شود، به جنبه‌های خسارت‌های مالی، برخورد با حوادث، بیماری‌ها و پیری می‌پردازد. از این جنبه، می‌توان مفاهیم مشترکی با مفاهیم بیمه‌ای پیدا کرد و به نکات و ظرایف اشاره شده در آن‌ها با نگاه دقیق‌تر و تخصصی‌تری توجه کرد. برای نمونه، چند عبارت، در جدول ۳ اشاره شده است. مثلاً، شماره ۶ که می‌فرماید "... هنگام پیری فراخ‌ترین روزی‌ات را به من ارزانی کن..."، یکی از معانی آن می‌تواند این باشد که افراد مسن و پیر که دیگر توانایی کار کردن ندارند و سال‌هاست که کار و تلاش کرده‌اند، به دنبال روزی هستند که بتوانند برای آن‌ها فراخی ایجاد کند. و این مسئله یک نیاز این گروه از افراد شمرده می‌شود. مشابه چنین مفاهیمی در بازنشستگی و ... دیده می‌شود.

جدول ۳ - بخشی از دعاهای با موضوع‌های مرتبط با موضوعات مرتبط با بیمه

ردیف	شماره دعا	نام دعا	جمله	عبارت
۱	۴	صلوات و درود بر تصدیق‌کنندگان رسولان	۱۴	" .. و از حادثه‌های روز و شب، جز آنچه خیرشان در آن است، در امان داری ... " <sup>۱</sup>
۲	۶	در بامداد و شامگاهان	۸	" و از آسیب پیشامدهای ناگوار (حوادث) در امان داشتی ... " <sup>۲</sup>
۳	۱۰	پناه بردن به خدای تعالی	۳	" ... ای بی‌نیاز بی‌نیازان، اینک ما بندگان تو در پیشگاه توایم، و من از همه به تو محتاج‌ترم. پس به توانگری خویش، تهی‌دستی ما

۱. وَ تَقِيهِمْ طَوَارِقَ اللَّيْلِ وَ النَّهَارِ إِلَّا طَارِقًا يَطْرُقُ بِخَيْرٍ.

۲. وَ وَقَيْتَنَا فِيهِ مِنْ طَوَارِقِ الْأَهَاتِ .



<p>را چاره‌ای ساز و احسان خویش را از ما دریغ مدار آن گونه که نو مید گردیم...<sup>۱</sup></p>				
<p>"... و بلای خویش را از من بگردانی. مبدا این تندرستی گذرایی که به من عنایت کرده‌ای، تنها بهره‌ی من از رحمت تو باشد...<sup>۲</sup></p>	۱	برای دفع بلا	۱۸	۴
<p>"... تا با آن زمین مرده را زنده کنی، و آنچه از دست رفته است بازگردانی، و آنچه را رویدنی است، برویانی، و روزی‌های مردم را وسعت دهی، از ابری انبوه، بر هم نشسته، شادی آور، خوش عاقبت، در همه‌جا سایر گستر، پر سروصدا، اما نه آن گونه که بارانش به ویرانی انجامد و برقش فریب و نیرنگ باشد."<sup>۳</sup></p>	۳	طلب باران در مواجهه با خشک‌سالی	۱۹	۵
<p>"... هنگام پیروی فراخ‌ترین روزی‌ات را به من ارزانی کن..."<sup>۴</sup></p>	۱۱	طلب خوی‌های نیک	۲۰	۶
<p>"... و چون مصیبتی به من رو کند... پیش از رسیدن بلا، تن درستی‌ام ده، پیش از آن که نیاز خواهم، توانگرم فرما..."<sup>۵</sup></p>	۲۰			۷
<p>"... آسیب حوادث را از من دور دار..."<sup>۶</sup></p>	۲۱			۸
<p>"... خشکی سرزمین‌های ما را با ریزش باران خود از میان ببر..."<sup>۷</sup></p>	۴	هنگام شنیدن بانگ رعد	۳۶	۹
<p>"... چه بسیار بلای بیش از طاقت که از من برگرداندی..."<sup>۸</sup></p>	۳	تضرع و اظهار خاکساری	۵۱	۱۰
<p>"... تویی که هنگام ناچاری و بیچارگی..."<sup>۹</sup></p>	۴			۱۱

۱. يَا عَنِّي الْأَعْيَاءُ ، هَا ، نَحْنُ عِبَادُكَ بَيْنَ يَدَيْكَ ، وَ أَنَا أَفْقَرُ الْفُقَرَاءِ إِلَيْكَ ، فَاجْبُرْ فَاقْتَنَا بِوَسْعِكَ ، وَ لَا تَقْطَعْ رِجَاءَنَا بِمَنْعِكَ ،
۲. وَ بِمَا صَرَفْتَ عَنِّي مِنْ بَلَائِكَ ، فَلَا تُجْعَلْ حَظِّي مِنْ رَحْمَتِكَ مَا عَجَّلْتَ لِي مِنْ عَاقِبَتِكَ
۳. تُحْيِي بِهٖ مَا قَدْ مَاتَ ، وَ تَرُدُّ بِهٖ مَا قَدْ فَاتَ وَ تُخْرِجُ بِهٖ مَا هُوَ آتٍ ، وَ تُوسِّعُ بِهٖ فِي الْأَقْوَابِ ، سَحَابًا مُمْتَرًا كَمَا هَنِينًا مَرِينًا طَبِئًا مُجْلَجَلًا ، غَيْرَ مُلْتٌ وَ ذَقَّةً ، وَ لَا حُلْبٍ بِرَفَّةً .
۴. وَ اجْعَلْ أَوْسَعَ رِزْقِكَ عَلَيَّ إِذَا كَبُرْتُ
۵. اللَّهُمَّ أَنْتَ عَدَدْتِي إِنْ حَزِنْتُ ، وَ أَنْتَ مُتَنَجِّعِي إِنْ حُرْمْتُ ، وَ بِكَ اسْتِعَانَتِي إِنْ كَرِهْتُ ، وَ عِنْدَكَ مِمَّا فَاتَ خَلْفُ ، وَ لِمَا فَسَدَ صِلَاحٌ ، وَ فِيمَا أَنْكَرْتَ تَغْيِيرٌ ، فَاثْمُنْ عَلَيَّ قِتْلَ الْبَلَاءِ بِالْعَاقِبَةِ ، وَ قِتْلَ الطَّلَبِ بِالْحِدَّةِ ، وَ قِتْلَ الضَّلَالِ بِالرَّشَادِ ، وَ اكْفِنِي مَوْوَنَةَ مَعْرَةَ الْعِبَادِ ، وَ هَبْ لِي أَمْنًا يَوْمَ الْمَعَادِ ، وَ امْنِيحْنِي حُسْنَ الْأَرْشَادِ .
۶. وَ اذْرَأْ عَنِّي بِلُطْفِكَ ...
۷. اللَّهُمَّ أَذْهَبْ مَحَلَّ بِلَادِنَا بِسُقْيَاكَ ...
۸. إِلَهِي فَكَمْ مِنْ بَلَاءٍ جَاهِدٍ قَدْ صَرَفْتَ عَنِّي ...
۹. أَنْتَ الَّذِي أَجْنَبْتَ عِنْدَ الْإِضْطِرَارِ دَعْوَتِي ...

## ۶. نتیجه‌گیری

این تحقیق، با در نظر گرفتن دعا‌های صحیفه سجادیه به بررسی الگوهای پرتکرار کلمات در هر دعا می‌پردازد. از این ویژگی چندین تحلیل آماری و متن کاوی به صورت جداول و نمودارها ارائه می‌دهد. این اولین گام، برای تحقیق بیشتر در این زمینه است. برای مثال، تصویر الف در ضمیمه، دعای شماره ۱ مربوط به دعا در توحید و ستایش خداوند، کلمات "حمد"، "الحمد"، "الله" و ..، دعای شماره ۳ مربوط به دعا برای فرشتگان و حاملان عرش، کلمات "الملائکه"، "سماواتک"، دعای شماره ۴۴ مربوط به دعا به وقت فرارسیدن ماه مبارک رمضان، کلمات "شهر"، "وقت" و ... دارای بیشترین تکرار کلمات هستند، که در تصاویر به خوبی مشخص شده‌اند. همچنین، با جستجوی دعاها، به عنوان یک مثال از مفهوم یابی به مفاهیمی که می‌تواند به نوعی مرتبط با مفاهیم بیمه‌ای باشد، اشاره‌ای شده است.

از محدودیت‌های این تحقیق، می‌توان به محدودیت‌های الگوریتم‌های استفاده‌شده در آن اشاره کرد که ممکن است دقت کافی را برای در نظر گرفتن تمام پیچیدگی‌های ادبیات دعاها (مانند توجه به معانی مشابه کلمات متفاوت، سایر معانی کلمات و ...) در زبان عربی نداشته باشد، ولی یک روش بر اساس برنامه‌نویسی رایانه‌ای است و قابلیت تولید مجدد نتایج برای هر محقق را با داشتن کدهای برنامه‌نویسی آن امکان‌پذیر می‌سازد. بنابراین، خوانندگان علاقه‌مند می‌توانند به نویسندگان برای دریافت کدها، ایمیل ارسال کنند تا سؤالات تحقیقاتی خود را با آن‌ها پاسخ دهند. یک راه جایگزین، شمارش و شناسایی لغات به صورت بازرسی چشمی توسط محققین که در این تحقیق نیز تا حدودی بازرسی چشمی نیز انجام شده است. بنابراین، توصیه می‌شود چنین مطالعاتی با در نظر گرفتن هم الگوریتم‌های متن کاوی و هم نظر متخصصین مرتبط انجام شود.

از مطالعات آینده‌ی این تحقیق، می‌توان به مقایسه ساختار سایر منابع مقدس مانند قرآن مجید، نهج‌البلاغه، مفاتیح‌الجنان و ... با بخش‌هایی یا کل دعا‌های صحیفه سجادیه اشاره کرد. یا یکی دیگر از این موارد، بسط و توسعه روش‌های پیشرفته‌ی تحلیل داده‌ها و آمار در زمینه‌های مطالعات کتابخانه‌ای و کتاب‌سنجی<sup>۱</sup> است تا بتوان جنبه‌های دیگری از دانش موجود در متن‌ها را استخراج و برآورد کرد. عقیده<sup>۲</sup> و استخراج ساختار احساسی هر دعا و مقایسه‌ی بین ساختار احساسی متن اصلی عربی، و ساختار احساسی متن‌های ترجمه‌شده فارسی و انگلیسی برای بهبود ترجمه‌ها، به عنوان یکی از تحقیقات آینده می‌تواند بیان

1 Bibliometrics

2 Sentiment analysis

شود. همچنین، با استفاده از روش‌ها و نتایج به‌دست‌آمده در این مقاله، سایر مفاهیم میان‌رشته‌ای و مشترک با پزشکی مانند سلامت معنوی، درمان، مراقبت از بیمارها، مفاهیم مشترک با علوم اعصاب مانند ادراک، توجه و ... مفاهیم مشترک با علوم اقتصادی مانند وام، فقر و ... مفاهیم مشترک با علوم آب و هوایی مانند خشک‌سالی، رعدوبرق و ... و ارتباط معنایی آن‌ها با یکدیگر به‌عنوان یکی دیگر از جهت‌گیری‌های آینده مطرح می‌شود.

### منابع

- Alhawarat, M., Hegazi, M., & Hilal, A. (2015). Processing the text of the Holy Quran: a text mining study. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6(2), 262-267.
- Elmitwally, N. S., & Alsayat, A. (2020). The multi-class classification for the first six surats of the Holy Quran. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(1).
- Jang, D. H. (2014). English Bible Text Visualization Using Word Clouds and Dynamic Graphics Technology. *The Korean Journal of Applied Statistics*, 27(3), 373-386.
- Ohge, C., Olsen-Smith, S., Smith, E. B., Brimhall, A., Howley, B., Shanks, L., & Smith, L. (2018). At the Axis of Reality: Melville's Marginalia in The Dramatic Works of William Shakespeare. *Leviathan*, 20(2), 37-67.
- Barth, F., Kim, E., Murr, S., & Klinger, R. (2018). A reporting tool for relational visualization and analysis of character mentions in literature. In *DHd 2018-University of Cologne*.
- Elyasi, N., & Moghadam, M. H. (2019). An introduction to a new text classification and visualization for natural language processing using topological data analysis. *arXiv preprint arXiv:1906.01726*.
- Akef, S., & Bahrani, M. Fine-Tuning BERT for Persian Poet Identification.
- Wikipedia, URL :[https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D8%AD%DB%8C%D9%81%D9%87\\_%D8%B3%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D9%87#cite\\_note-2](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B5%D8%AD%DB%8C%D9%81%D9%87_%D8%B3%D8%AC%D8%A7%D8%AF%DB%8C%D9%87#cite_note-2), (2023).



- ویلیام سی چیتیک، الصحیفه الکامله السجادیه (عربی-انگلیسی)، انتشارات انصاریان، شابک ۱۳ رقمی 9789644382420، سال ۱۳۸۴
- Charrad M, Ghazzali N, Boiteau V, Niknafs A. NbClust: an R package for determining the relevant number of clusters in a data set. *Journal of statistical software*. 2014 Nov 3;61:1-36.
- Wickham H. *ggplot2*. *Wiley interdisciplinary reviews: computational statistics*. 2011 Mar;3(2):180-5.
- Nielsen, Rich, and Maintainer Rich Nielsen. "Package 'arabicStemR'." (2017).
- Lang, D., Chien, G. T., LazyData, T. R. U. E., & Lang, M. D. (2018). Package 'wordcloud2'.
- Dowle, M., Srinivasan, A., Gorecki, J., Chirico, M., Stetsenko, P., Short, T., ... & Tan, X. (2019). Package 'data.table'. Extension of 'data.frame'.
- Eder, Maciej, Jan Rybicki, Mike Kestemont, and Maintainer Maciej Eder. "Package 'stylo'." (2015).
- Bail, Chris, Graph-Based Automated Text Analysis, Package 'textnets', (2023), <https://github.com/cbail/textnets>
- پژوهشکده بیمه، اصول، مقررات و رشته‌های بیمه (دو جلد)، انتشارات پژوهشکده بیمه، شابک ۹۷۸۶۲۲۶۸۱۴۱۷۱، سال ۱۴۰۱، چاپ یازدهم