

Data mining analysis of the concept and states of the heart in the quran with emphasis on spiritual health in meccan and medinan surahs

Neda Gilani¹, Yosef Khairi², Hasan Bahador³, Rohollah Haghshenas^{4*}

¹Department of Statistics and Epidemiology, Center for the development of interdisciplinary research in Islamic sciences and health sciences tbzmed, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

²Center for the development of interdisciplinary research in Islamic sciences and health sciences tbzmed, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

³Center for the development of interdisciplinary research in Islamic sciences and health sciences tbzmed, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

⁴Rouhollah Haghshenas, Department of Basic Sciences, Faculty of Allied Medical Sciences, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

ARTICLE INFO

Article Type:
Original Article

Article History:
Received: 29 Mar 2025
Accepted: 23 Jul 2025
ePublished: 15 Sep 2025

Keywords:

- Quran
- Spiritual Health
- Heart
- Data Mining
- Meccan and Medinan Surahs

Abstract

Background. In the Qur'an, the heart represents one of the most fundamental concepts associated with the inner dimension of the human being and with spiritual health. Recent studies indicate that the Qur'anic notion of the heart is not limited to a physical organ but functions as the locus of perception, faith, intuition, and spiritual or emotional states. Adopting a data-mining approach, this study investigates the term qalb and its various associated states in the Qur'an, aiming to clarify how heart-related concepts relate to dimensions of spiritual health in Meccan and Medinan surahs.

Methods. Using quantitative data-mining techniques, all lexical roots related to the heart and twenty-seven heart-related states were extracted from the Qur'anic text. The data were collected through the morphological analysis available on the Noor website and were fully transferred into Excel. Frequencies, occurrence rates, and distribution patterns of these roots were then analyzed across Meccan and Medinan surahs. To model the effects of surah type and surah length, negative binomial and Poisson regression models were applied, and the optimal model was selected based on AIC and BIC criteria.

Results. The root qalb appeared 168 times, while the roots s-l-m (140 occurrences) and sh-d-d (102 occurrences) had the highest frequencies among heart-related states. In total, 91 surahs contained heart-related concepts, including 67 Meccan and 24 Medinan surahs. After adjusting for surah length, the Meccan surah al-Sharh exhibited the highest proportional occurrence of heart-related terms. The findings indicated that although the ratio of positive to negative heart states did not differ significantly between Meccan and Medinan surahs, the occurrence of heart-related concepts was 64% higher in Medinan surahs. Additionally, an average of three heart-related words appeared per 1,000 Qur'anic words ($P < 0.001$).

Conclusion. The data-driven analysis shows that heart-related concepts in the Qur'an reflect both the inner spiritual condition of the human being and the social context of revelation. The increased frequency of these concepts in Medinan surahs likely corresponds to the expanding ethical, educational, and social concerns of the emerging Muslim community. Nonetheless, the overall predominance of positive heart states remains consistent across both periods.

Practical Implications. This study indicates that data-mining models enable systematic analysis of Qur'anic concepts, provide a more precise understanding of the relationship between heart-related concepts and spiritual health, and offer a foundation for developing spirituality-based therapeutic programs grounded in Qur'anic data.

How to cite this article: Gilani N, Khairi Y, Bahador Y, Haghshenas R. Data Mining Analysis of the Concept and States of the Heart in the Quran with Emphasis on Spiritual Health in Meccan and Medinan Surahs. *Spirituality Research in Health Sciences*. 2025;3(1):5-27. doi: 10.34172/srhs.2025.002 (Persian)

* Corresponding author; Email: rhagh46@gmail.com

2025 ©The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

Extended Abstract

Background

The concept of the heart occupies a central position in the Qur'an and is closely connected to spiritual perception, cognitive insight, moral orientation, and the human capacity for divine receptivity. Classical and contemporary exegetes generally agree that "heart" in the Qur'an is not reducible to the anatomical organ; rather, it serves as a multifaceted spiritual and epistemic faculty. While numerous studies have discussed the semantic, philosophical, and ethical roles of the heart, a comprehensive data-driven analysis that systematically measures its distribution and contextual patterns across Meccan and Medinan revelation periods has been lacking. Considering the significant role of spiritual health and its deep relationship with Qur'anic anthropology, a quantitative exploration of the heart and its associated states can illuminate the dynamics of spiritual guidance in the evolving socioreligious landscape of early Islam. This study therefore employs data-mining techniques to investigate the frequency, distribution, and semantic orientation of heart-related terms and states in relation to spiritual health indicators.

Methods

This study utilized a data-mining methodology integrating linguistic extraction, quantitative modeling, and comparative analysis across the two chronological categories of Qur'anic revelation: Meccan and Medinan surahs. The entire Qur'anic text was processed using the morphological analysis available on the Noor database. All words carrying the root Q-L-B (heart) in singular and plural forms, as well as their morphological derivatives such as yanqalib, tuqallib, and inqalaba, were extracted. Additional attention was given to derived forms that, although not referring to the heart as an organ, denote states of transformation, fluctuation, or moral-spiritual change.

Subsequently, 27 heart-related states—identified through semantic proximity and exegetical literature—were incorporated by extracting their

corresponding lexical roots (e.g., salama, shadda, zayyana, tāba, ṭahura, ghalafa, qafala, marida). These roots were cross-referenced with all occurrences in the Qur'anic text, resulting in a dataset of 868 heart-related words. For each word, positional coordinates (surah number, verse number, token position, and morphological type) were recorded in Excel.

Frequencies and percentages were computed, and surah-level analyses were conducted to determine the distribution across Meccan and Medinan corpora. Because the number of words per surah varies considerably, regression models were used to adjust for surah length. Both Poisson and negative binomial regression were fitted, with the latter selected as the optimal model due to superior AIC/BIC values. The model estimated the effect of (1) surah type (Meccan vs. Medinan) and (2) total word count on the expected frequency of heart-related terms. Statistical significance was set at $P < 0.05$, and incidence rate ratios with 95% confidence intervals were reported. Additional analyses examined the proportion of positive versus negative heart states and their relationship with surah categories.

Results

The analysis revealed that the root qalb appeared 168 times across 48 surahs, with the highest frequencies in Āl 'Imrān (15 occurrences), al-Tawbah (15), and al-Baqarah (13). When heart-related states were included, a total of 868 words across 91 surahs were identified. The roots salm (140 occurrences) and shadd (102) were the most common among states associated with spiritual well-being or adversity.

Of the 91 surahs containing heart-related terms, 67 were Meccan (73.6%) and 24 Medinan (26.4%). However, raw frequency alone did not reveal the complete picture, as surah lengths varied significantly. Scatterplot analyses showed a strong positive correlation between the number of words in a surah and the expected number of heart-related terms ($R^2 \approx 0.80$).

Once surah length was controlled for, notable patterns emerged. The Meccan surah al-Sharh

exhibited the highest proportional frequency of heart-related terms relative to its word count. Regression results demonstrated that, after adjusting for surah length, Medinan surahs exhibited a 1.64-fold increase in the expected occurrence of heart-related terms compared to Meccan surahs ($P < 0.001$). Furthermore, the overall incidence rate showed that three heart-related words are expected per 1,000 Qur'anic words, a statistically significant baseline frequency.

In terms of semantic orientation, 397 occurrences ($\approx 59\%$) were classified as positive heart states (e.g., soundness, tranquility, openness), while 279 ($\approx 41\%$) represented negative states (e.g., hardness, disease, deviation). A binomial test confirmed that positive states appeared significantly more frequently ($P < 0.001$). However, chi-square tests indicated no significant relationship between surah type (Meccan/Medinan) and the proportion of positive versus negative states. This suggests that although Medinan surahs contain more heart-related terms overall, the moral-spiritual tone relating to heart states remains consistent across both revelation periods.

These findings imply that the increased frequency in Medinan surahs reflects the growing need for community guidance, spiritual regulation, and moral education in the developing Islamic society rather than a shift in theological emphasis.

Conclusion

The data-mining analysis provides robust quantitative evidence that heart-related concepts

maintain a consistent moral orientation throughout the Qur'an while exhibiting higher overall frequency in Medinan surahs once surah length is accounted for. This pattern highlights the evolving socioreligious environment of the early Muslim community, in which ethical formation and communal regulation required recurring reference to the inner spiritual state of individuals. Despite contextual variation, the predominance of positive heart states across both Meccan and Medinan periods underscores the Qur'an's emphasis on spiritual well-being as a foundational element of human flourishing. These findings demonstrate the value of integrating computational methods into Qur'anic studies and offer new insights for scholars interested in spiritual health, theological anthropology, and data-driven textual analysis.

Practical Implications

This study indicates that data-mining models enable systematic analysis of Qur'anic concepts, provide a more precise understanding of the relationship between heart-related concepts and spiritual health, and offer a foundation for developing spirituality-based therapeutic programs grounded in Qur'anic data.

Ethical Considerations

This study was conducted in accordance with ethical research standards and was approved by the institutional ethics committee under the code IR.TBZMED.REC.1401.194.

تحلیل داده‌کاوانه مفاهیم قلب و حالات قلبی در قرآن با تأکید بر سلامت معنوی در سوره‌های مکی و مدنی

ندا گیلانی^۱، یوسف خیری^۲، حسن بهادر^۳، روح اله حق شناس^{۴*}

^۱دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، مرکز توسعه پژوهش‌های بین رشته‌ای معارف اسلامی و علوم سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲استاد گروه معارف اسلامی، مرکز توسعه پژوهش‌های بین رشته‌ای معارف اسلامی و علوم سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۳کارشناسی ارشد الهیات، مرکز توسعه پژوهش‌های بین رشته‌ای معارف اسلامی و علوم سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۴دانشیار فیزیولوژی ورزش، گروه علوم پایه، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

چکیده

زمینه. قلب در قرآن یکی از بنیادی‌ترین مفاهیم مرتبط با ساحت درونی انسان و سلامت معنوی به‌شمار می‌آید. پژوهش‌های جدید نشان داده‌اند که قلب در قرآن، صرفاً عضو جسمانی نیست، بلکه جایگاه ادراک، ایمان، شهود و حالات روحی است. این پژوهش با رویکرد داده‌کاوی به تحلیل واژه «قلب» و حالات گوناگون آن در قرآن کریم پرداخته و هدف آن، تبیین نسبت مفاهیم قلبی با ابعاد سلامت معنوی در سوره‌های مکی و مدنی است.

روش کار. این پژوهش با روش داده‌کاوی و تحلیل کمی، تمام ریشه‌های مرتبط با قلب و ۲۷ حالت قلبی را از قرآن کریم استخراج کرد. داده‌ها با استفاده از تجزیه صرفی و بگانه نور و انتقال کامل به اکسل گردآوری شد. سپس فراوانی، درصد وقوع، و نسبت توزیع این ریشه‌ها در سوره‌های مکی و مدنی تحلیل گردید. برای مدل‌سازی اثر نوع سوره و طول سوره، رگرسیون دوجمله‌ای منفی و یواس به‌کار رفت و مدل بهینه بر اساس شاخص‌های AIC و BIC انتخاب شد.

یافته‌ها. ریشه «قلب» ۱۶۸ بار و ریشه‌های «سلم» (۱۴۰ بار) و «شدد» (۱۰۲ بار) بیشترین بسامد را داشتند. در مجموع ۹۱ سوره دارای مفاهیم قلبی بودند که از میان آن‌ها ۶۷ سوره مکی و ۲۴ سوره مدنی بودند. با تعدیل اثر طول سوره، سوره مکی «شرح» بیشترین درصد وقوع مفاهیم قلبی را داشت. نتایج نشان داد که اگرچه نسبت مثبت به منفی در سوره‌های مکی و مدنی تفاوت معناداری ندارد، اما وقوع مفاهیم قلبی در سوره‌های مدنی ۶۴٪ بیشتر از سوره‌های مکی است. همچنین در هر ۱۰۰۰ کلمه قرآن، ۳ واژه قلبی ظاهر می‌شود (۰/۰۰۱ P).

نتیجه‌گیری. تحلیل داده‌محور نشان می‌دهد که مفاهیم قلبی در قرآن هم بازتاب ساحت درونی انسان و هم انعکاس شرایط اجتماعی دوره نزول هستند. افزایش بروز این مفاهیم در سوره‌های مدنی احتمالاً ناشی از گسترش مباحث تربیتی، اخلاقی و اجتماعی در جامعه نوپای اسلامی است. با این حال، الگوی کلی مثبت بودن حالات قلب در هر دو دوره یکسان است.

پیامدهای عملی. این پژوهش نشان می‌دهد که مدل‌های داده‌کاوی قابلیت تحلیل نظام‌مند مفاهیم قرآنی را فراهم می‌کنند، فهم دقیق‌تری از ارتباط مفاهیم قلبی با سلامت معنوی به دست می‌دهند و می‌توانند مبنایی برای طراحی برنامه‌های معنویت‌درمانی مبتنی بر داده‌های قرآنی باشند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۱/۹
 پذیرش: ۱۴۰۴/۵/۱
 انتشار برخط: ۱۴۰۴/۶/۲۴

کلیدواژه‌ها:

- قرآن
- سلامت معنوی
- قلب
- داده‌کاوی
- سوره مکی و مدنی

مقدمه

وجودی انسان و مرکز ادراکات^{۸-۵} کرده‌اند، باطل خواهد بود. نکته آن که اغلب و اکثر محققان این حوزه، قلب در قرآن را به مثابه عضوی از بدن درک نکرده‌اند.^{۹-۱۱} علامه طباطبایی و جوادی آملی نیز قلب را در معانی "روح و نفس، جایگاه محبت، قوه ادراک، جایگاه نزول وحی، ابزار شناخت، عقل و فطرت و جایگاه هیجانات انفعالی" به‌کار برده‌اند.^{۱۲} شماری از محققان ادب زبان عربی نیز قلب در گفتار قرآن را به مثابه "جایگاه عشق، هدایت، آرامش، دانش، اسرار، شجاعت، قساوت، گمراهی، کینه" دانسته‌اند.^{۱۳} به همین دلیل در این نوشتار دیدگاه و ایده‌ی قلب کالبدی، طرح نمی‌شود.

یکی از بُعدهای سلامت، سلامت معنوی (Spiritual health) است. معنویات در سلامت روانی و به تبع آن، سلامت جسمی اثرگذار است.^۱ ادیان ابراهیمی به طور عام و دین اسلام به طور خاص به سلامت معنوی به مثابه ارتباط انسان با پروردگار توجه ویژه‌ای کرده است. پروردگار در قرآن کریم از قلب به عنوان منبع و ظرف سلامت معنوی یاد کرده است.^۲ با این حال، شماری قلب در قرآن را همین عضو فیزیکی بدن فهم کرده‌اند.^{۳،۴} اگر چنین نظری غالب و صائب باشد، از اساس نظریات دیگر که قلب را نوعی ادراک عمومی، تعقل، وجدان، معرفت شهودی، روح، ساحت

* نویسنده مسؤول: ایمیل: haghshenas@tbzmed.ac.ir

حق تالیف برای مولفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کربیتو کامنز 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

که به دست ما رسیده تاکید می‌کنند.^{۱۵، ۱۶} در میان محققانی که قائل به نظریه اختلاف هستند، تفاوت نظر وجود دارد. البته تا قرن چهارم اختلاف چندانی میان محققان وجود نداشت. از قرن چهارم قمری به بعد، شماری از محققان دیدگاه مستثنیات را مطرح کردند که اختلاف در تعداد آیات مذکور و بنیان نظری شان وجود داشت.^{۱۷} با توجه به این که اغلب محققان شیعی و اهل تسنن بر ایده‌ی صحت آیات مکی و مدنی نظر دارند. همچنین با توجه به این که استدلال مخالفان دارای وزانت نظری قابل اعتنایی نیست، این نوشتار درصدد است مبتنی بر نظر اکثر علما واژه‌ی قلب در قرآن را در این دو مرحله‌ی تاریخی بررسی آماری کند. از این رو مسئله‌ی تحقیق این پژوهش چنین بیان می‌شود که "اهمیت قلب به مثابه سلامت معنوی در قرآن در هر دو مرحله‌ی نزول آیات بوده است." این مسئله در تقابل دو دیدگاهی است که روند واژگان قلب را در دو مرحله‌ی زمانی و مکانی مکه و مدینه دوگانه فهم کرده‌اند. دیدگاهی بر این باور است که روند نزولی یا افزایشی بوده و دیدگاهی بر این باور است که چون مکه و مدینه دارای دو فضای اجتماعی متفاوتی است، نحوه‌ی حضور فعلی و اسمی واژه قلب نیز متفاوت بوده است. پژوهش حاضر، با استفاده از روش داده کاوی و با مراجعه به تحقیقات قرآن پژوهان و البته قرآن مجید به عنوان منبع دست اول، درصدد بررسی نسبت سلامت معنوی با انواع قلب در قرآن، است. با بررسی این دو مفهوم ابتدا نشان داده خواهد شد که ارتباط این قلوب با سلامت معنوی، چگونه قابل تبیین است. همچنین ویژگی‌های قلوب بر اساس ابعاد سلامت و ناسلامت، بیان می‌شود. افزون بر این، تلاش می‌شود این دو مفهوم در نسبت با مفهوم ترتب آیات با ابعاد مکی و مدنی بررسی شود. ترکیب این سه مفهوم به ما نشان می‌دهد که سیر تاریخی قلب در قرآن دارای چه ترکیب و فراوانی است. با توجه به اهمیت، تنوع و گستره‌ی معنایی که از قلب در قرآن مراد شده است و با توجه به ترتب زمانی نزول آیات قرآن در دو مقطع زمانی و مکانی مکه و مدینه، بررسی تحول آماری این مفهوم در قرآن می‌تواند نشان دهد که با مرور زمان روند و تکرار این واژه در مصحف شریف چگونه بروز یافته است. سپس از چگونگی بروز و حضور واژه قلب در قرآن می‌توان فضای واقعی و اجتماعی نزول آیات مرتبط را فهم کرد. متون مقدس هر چند دارای تفاوت‌هایی هستند اما از منظر درون دینی دارای حجیت هستند. این حجیت با درجاتی، مبنایی برای کاوش و تحقیق محققان شده است. بر خلاف متون عهد عتیق و عهد جدید، حجت ظاهر قرآن نشانگر نوعی الگوی ویژه مکانی-زمانی در فرم و معنا در مقیاس‌های مختلف سوره تا حرف را تداعی می‌کند.

با توجه به ایده و دیدگاه اکثریت قرآن پژوهان که قلب را جایگاه ارتباط معنوی انسان و پروردگار دانسته‌اند و همچنین با توجه به تفاوت‌ها و تنوع‌هایی که در این دیدگاه وجود داشته و دارد، در مجموع می‌توان معنای قلب را در چهار بخش تعریف و توصیف کرد:^۱ جایگاه تغییر و تحول‌های روحی و احساسات و عواطف، مانند ترس، آرامش، الفت و غیره؛^۲ محل درک معرفت‌های ویژه‌ی وحیانی؛^۳ محل تعقل و تدبیر، تفقه؛^۴ جایگاه ایمان، کفر و نفاق.^{۱۳}

اگر قلب محل معرفت شهودی و روح و تعقل است و اگر قلب ساحت وجودی و یا نفس انسانی است، به خصوص اگر قلب جایگاه نزول وحی است و این جایگاه ویژه، در وجود همه انسان‌ها است، آنگاه اشاره قرآن به قلب در آیات گوناگون نشانه‌ای از توجه قرآن به امر رحمانی و اخلاقی و معنوی است. امری که حالات مثبت و منفی آن در روند وجودی انسان اثرگذار است. در نظرات جدید بر این نکته اشاره شده که قلب مترادف با روح و یا همان ساحت وجودی انسان است. از آن جا که گناه نوعی بیماری روح و روان است، قرآن به بیماری قلب که همان گناه است اشاره دارد.^{۱۴} بر اساس تحقیقی بیست نوع قلب قابل شناسایی و بیان است که هشت مورد از آن‌ها بر سلامت (بُعد مثبت) و دوازده مورد دیگر بر نبود سلامت (بُعد منفی) دلالت می‌کنند.^۲ قاسمی و جلیلیان ابتدا قلب و سلامت معنوی را تعریف و سپس رابطه‌ی قلوب هشتگانه با سلامت معنوی را تبیین و تحلیل کردند. و نتیجه گرفتند که "نقطه‌ی مشترک این قلب‌ها گرایش به توحید است و با عنایت به این مسئله که قلب، ظرفی برای مظهر خود محسوب می‌شود، هر قدر این قلوب از توحید بیشتری برخوردار باشند، به همان اندازه، سلامت معنوی خواهند داشت." این تحقیق قلوب هشتگانه سالم را به ترتیب سلامت چنین نشان دادند: "قلب سلیم، دارای بالاترین مرتبه است و پس از آن به ترتیب، قلب مخبث، قلب مهدی، قلب منیب، قلب تقی، قلب مطمئن، قلب وجل و قلب حی. درجاتی از سلامت معنوی هستند."^۲ بدین سان مراقبت از قلب و همچنین هدایت قلب برای رستگاری و رهایی از بیماری‌های روحی و معنوی امر ضروری خواهد بود. اکثریت قرآن پژوهان بر این باورند که نزول قرآن به ترتیبی بوده است که می‌توان آیات و سوره را به دو قسم نزول قرآن در مکه و نزول قرآن در مدینه تقسیم کرد. هر چند که تعدادی از محققان بر این باور نیستند و نظریه‌ی اختلاط آیات مکی و مدنی را در سوره قرآن مطرح کرده‌اند، اما دیدگاه و نظریه مسلط بر این باور است که استدلال دیدگاه اختلاط یا مستثنیات ضعیف است و بر درستی تفکیک آیات مکی و مدنی بدین نحوی

۶	طعم	+	۴۸	%۵/۵۳	۱۶	-	رجس	۱۰	%۱/۱۵	۲۶	-	صغو	۲	%۰/۲۳
۷	زین	+	۴۶	%۵/۳۰	۱۷	-	رجز	۱۰	%۱/۱۵	۲۷	-	رین	۱	%۰/۱۲
۸	صدر	+	۴۶	%۵/۳۰	۱۸	-	ضیع	۱۰	%۱/۱۵	۲۸	-	قفل	۱	%۰/۱۲
۹	طهر	+	۳۱	%۳/۵۷	۱۹	-	قسو	۷	%۰/۸۱					
۱۰	غشو/غشی	-	۲۹	%۳/۳۴	۲۰	+	شفی	۶	%۰/۶۹	۲۹		مجموع	۸۶۸	۱۰۰

مورد از آنها در سوره آل عمران، ۱۵ مورد در سوره توبه و ۱۳ مورد از آنها در سوره بقره جای داشتند. ۴۵ سوره دیگر از ریشه قلب در جدول ۳ نشان داده شده است. مشابه همین اطلاعات برای کلمه سلم در همان جدول نشان داده شده است.

همچنین تعداد و درصد ریشه کلمات قلب و سلم به تفکیک سوره‌های قرآنی در جدول ۳ و توزیع سه ریشه کلمه طیب، طعم و زین به تفکیک سوره‌های قرآنی در جدول ۲ پیوست قرار دارد. بر اساس جدول ۳ ملاحظه می‌شود که ۱۶۸ کلمه‌ای که دارای ریشه قلب بودند در ۴۸ سوره از سوره‌های قرآن قرار گرفته‌اند که ۱۵

جدول ۳. توزیع فراوانی کلمات با ریشه قلب و سلم به تفکیک سوره

ردیف	سوره	فراوانی	درصد		ردیف	سوره	فراوانی	درصد		ردیف	سوره	فراوانی	درصد	
			قلب	۱۶۸				قلب	۱۶۸				سالم	۱۴۰
۱	آل عمران	۱۵	%۸/۹۳	۱۷	حشر	۳	%۱/۷۹	۳۳	%۱/۷۹	۳	انبیاء	۱	%۰/۶۰	
۲	توبه	۱۵	%۸/۹۳	۱۸	حدید	۳	%۱/۷۹	۳۴	%۱/۷۹	۱	قصص	۱	%۰/۶۰	
۳	بقره	۱۳	%۷/۷۴	۱۹	مطففین	۳	%۱/۷۹	۳۵	%۱/۷۹	۱	ملک	۱	%۰/۶۰	
۴	احزاب	۱۱	%۶/۵۵	۲۰	حجرات	۳	%۱/۷۹	۳۶	%۱/۷۹	۱	نازعات	۱	%۰/۶۰	
۵	انفال	۹	%۵/۳۶	۲۱	زمر	۳	%۱/۷۹	۳۷	%۱/۷۹	۱	تحریم	۱	%۰/۶۰	
۶	حج	۸	%۴/۷۶	۲۲	مومنون	۲	%۱/۱۹	۳۸	%۱/۱۹	۱	فصلت	۱	%۰/۶۰	
۷	شعراء	۷	%۴/۱۷	۲۳	ق	۲	%۱/۱۹	۳۹	%۱/۱۹	۱	صافات	۱	%۰/۶۰	
۸	مائده	۶	%۳/۵۷	۲۴	نساء	۲	%۱/۱۹	۴۰	%۱/۱۹	۱	مدثر	۱	%۰/۶۰	
۹	فتح	۶	%۳/۵۷	۲۵	رعد	۲	%۱/۱۹	۴۱	%۱/۱۹	۱	انشقاق	۱	%۰/۶۰	
۱۰	کهف	۶	%۳/۵۷	۲۶	یونس	۲	%۱/۱۹	۴۲	%۱/۱۹	۱	حجر	۱	%۰/۶۰	
۱۱	محمد	۵	%۲/۹۸	۲۷	مجادله	۱	%۰/۶۰	۴۳	%۰/۶۰	۱	منافقون	۱	%۰/۶۰	
۱۲	اعراف	۵	%۲/۹۸	۲۸	تغابن	۱	%۰/۶۰	۴۴	%۰/۶۰	۱	یوسف	۱	%۰/۶۰	
۱۳	نور	۴	%۲/۳۸	۲۹	سیا	۱	%۰/۶۰	۴۵	%۰/۶۰	۱	اسراء	۱	%۰/۶۰	
۱۴	انعام	۴	%۲/۳۸	۳۰	زخرف	۱	%۰/۶۰	۴۶	%۰/۶۰	۱	جاثیه	۱	%۰/۶۰	
۱۵	نحل	۴	%۲/۳۸	۳۱	صف	۱	%۰/۶۰	۴۷	%۰/۶۰	۱	عنکبوت	۱	%۰/۶۰	
۱۶	غافر	۳	%۱/۷۹	۳۲	روم	۱	%۰/۶۰	۴۸	%۰/۶۰	۱	شوری	۱	%۰/۶۰	

ردیف	سوره	فراوانی	درصد		ردیف	سوره	فراوانی	درصد		ردیف	سوره	فراوانی	درصد	
			قلب	۱۶۸				سالم	۱۴۰				سالم	۱۴۰
۱	آل عمران	۱۲	%۸/۵۷	۱۸	نور	۲	%۱/۴۳	۳۵	%۱/۴۳	۱	ق	۱	%۰/۷۱	
۲	بقره	۱۱	%۷/۸۶	۱۹	قصص	۲	%۱/۴۳	۳۶	%۱/۴۳	۱	روم	۱	%۰/۷۱	
۳	نساء	۸	%۵/۷۱	۲۰	جن	۲	%۱/۴۳	۳۷	%۱/۴۳	۱	رعد	۱	%۰/۷۱	
۴	انعام	۷	%۵/۰۰	۲۱	حج	۲	%۱/۴۳	۳۸	%۱/۴۳	۱	فتح	۱	%۰/۷۱	
۵	نمل	۷	%۵/۰۰	۲۲	فرقان	۲	%۱/۴۳	۳۹	%۱/۴۳	۱	ابراهیم	۱	%۰/۷۱	
۶	صافات	۸	%۵/۱۰	۲۳	انفال	۲	%۱/۴۳	۴۰	%۱/۴۳	۱	حشر	۱	%۰/۷۱	
۷	نحل	۶	%۴/۲۹	۲۴	ص	۲	%۱/۴۳	۴۱	%۱/۴۳	۱	قدر	۱	%۰/۷۱	
۸	احزاب	۶	%۴/۲۹	۲۵	قلم	۲	%۱/۴۳	۴۲	%۱/۴۳	۱	غافر	۱	%۰/۷۱	
۹	زمر	۵	%۳/۵۷	۲۶	اعراف	۲	%۱/۴۳	۴۳	%۱/۴۳	۱	شعراء	۱	%۰/۷۱	

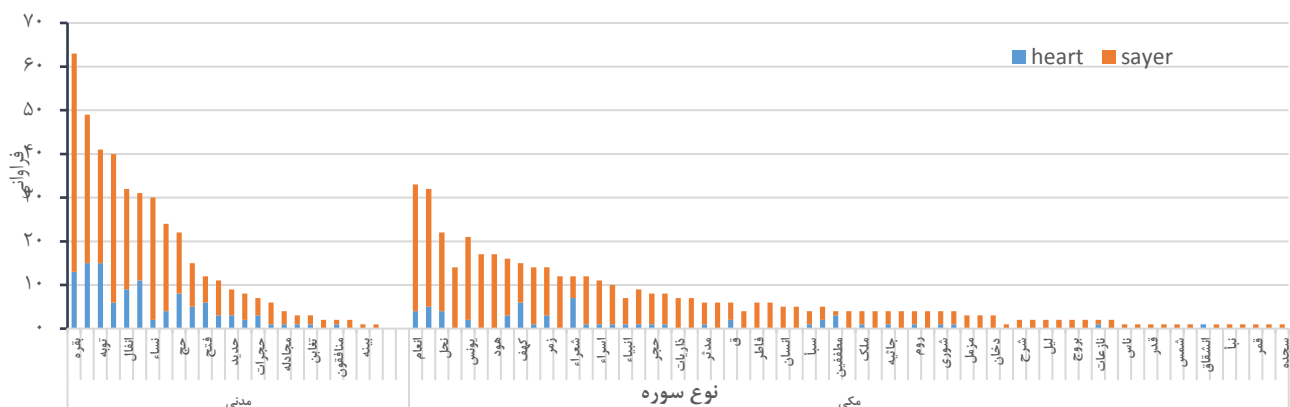
ردیف	سوره	فرآوانی	درصد	ردیف	سوره	فرآوانی	درصد	ردیف	سوره	فرآوانی	درصد
۱۰	یونس	۵	۳/۵۷%	۲۷	زخرف	۲	۱/۴۳%	۴۴	عنکبوت	۱	۰/۷۱%
۱۱	مائده	۴	۲/۸۹%	۲۸	تحریم	۱	۰/۷۱%	۴۵	محمد	۱	۰/۷۱%
۱۲	مریم	۴	۲/۸۹%	۲۹	یس	۱	۰/۷۱%	۴۶	طور	۱	۰/۷۱%
۱۳	هود	۴	۲/۸۹%	۳۰	توبه	۱	۰/۷۱%	۴۷	طه	۱	۰/۷۱%
۱۴	حجر	۳	۲/۱۴%	۳۱	احقاف	۱	۰/۷۱%	۴۸	صف	۱	۰/۷۱%
۱۵	حجرات	۳	۲/۱۴%	۳۲	فصلت	۱	۰/۷۱%	۴۹			
۱۶	ذاریات	۳	۲/۱۴%	۳۳	یوسف	۱	۰/۷۱%	۵۰			
۱۷	واقعه	۳	۲/۱۴%	۳۴	لقمان	۱	۰/۷۱%				

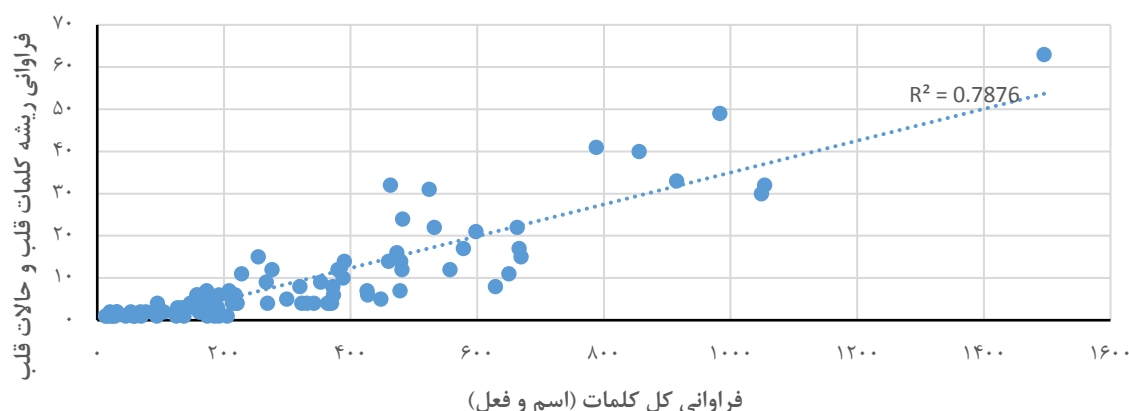
این موضوع با استفاده از نمودار پراکنش (scatter plot) و شاخص ضریب تعیین (R^2) در نمودار ۲ نشان داده شده است. بر این اساس روندی صعودی وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب با افزایش تعداد قسم کلمات هر سوره دیده می‌شود. همچنین ضریب تعیین نشان دهنده این است که قریب ۸۰ درصد تغییرات تعداد ریشه کلمات قلب و حالات قلب هر سوره بر اساس تعداد کل کلمات آن سوره قابل پیش‌بینی است.

سپس تعداد کلمات (اسم و فعل) هر سوره محاسبه و سپس سهم (درصد) وقوع کلمات دارای ریشه قلب و حالات قلب در هر یک از سوره‌ها محاسبه شد. نمودار ۳ توزیع درصد فرآوانی ریشه کلمات قلب و حالات قلب نسبت به تعداد کلمات اسم و فعل سوره به ازای سوره‌های قرآن و به تفکیک نوع سوره (مکی و مدنی) را نشان می‌دهد. بر این اساس ملاحظه می‌شود که تعدیل اثر طول سوره‌ها، سوره مکی شرح دارای بیشترین درصد فرآوانی است.

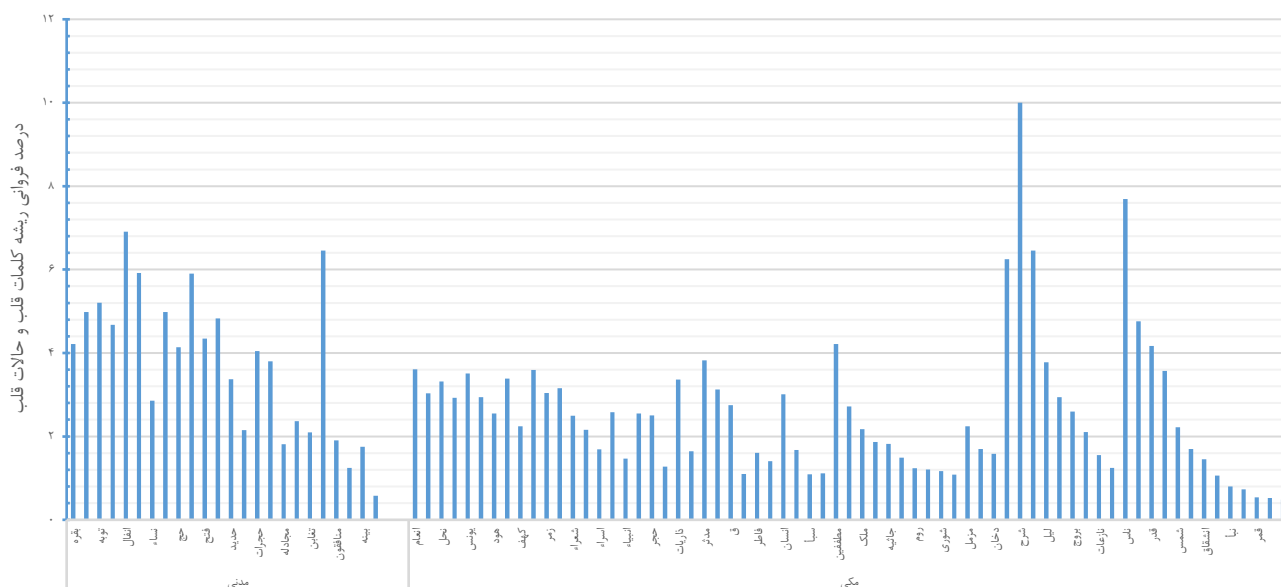
توزیع فرآوانی کلمات قلب و حالات قلب نشان می‌دهد که از بین ۹۱ سوره‌ای که این کلمات را شامل می‌شوند؛ سوره‌های بقره (۶۳ مورد)، آل عمران (۴۹ مورد) و توبه (۴۱ مورد) به ترتیب بیشترین فرآوانی مربوط به این کلمات را در خود جای دادند (جدول ۳ پیوست). از لحاظ تقسیم بندی مکی/مدنی بودن سوره-های قرآنی؛ چنین بدست آمد که از بین ۹۱ سوره قرآنی که ریشه کلمات قلب و حالات قلب را داشتند؛ ۶۷٪ (۷۳/۶۳) سوره مکی و ۲۴٪ (۲۶/۳۷) سوره مدنی بودند. نمودار ۱ فرآوانی وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب به ازای سوره‌های مختلف و به تفکیک نوع سوره (مکی و مدنی) را نشان می‌دهد. بر این اساس ملاحظه می‌شود که سه سوره بقره، آل عمران و توبه از میان سوره‌های مدنی و سه سوره انعام، اعراف و نحل دارای بیشترین فرآوانی بودند.

نکته‌ای که ممکن است موجب تورش شود این است که تعداد کلمات قسم اسم و فعل هر سوره چون متفاوت است بنابراین امکان وقوع کلمات دارای ریشه قلب و حالات قلب در سوره‌هایی که دارای کلمات بیشتری هستند؛ بالاتر باشد. بررسی





نمودار ۲. نمودار پراکنش ریشه کلمات قلب و حالات قلب در مقابل فراوانی کل کلمات اسم و فعل هر سوره



نمودار ۳. توزیع درصد فراوانی ریشه کلمات قلب و حالات قلب نسبت به تعداد کلمات اسم و فعل سوره به ازای سوره‌های قرآن

با تقسیم بندی حالات قلبی به حالات مثبت و منفی (مطابق با تقسیم بندی نوع ریشه کلمات در جدول ۲)، چنین بدست می‌آید که ۳۹۷ (۵۸/۷۳٪) مورد مثبت و ۲۷۹ (۴۱/۲۷٪) مورد از نوع حالات قلبی منفی داشتند. نتایج آزمون دو جمله‌ای (Binomial test) نشان می‌دهد که میان درصدهای موارد مثبت و منفی تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد و بنابراین از روی تصادف و شانس نیست (Standardized test statistic=۴/۵۰, $P < ۰.۰۱$). با اینحال نتایج آزمون کای اسکوئر (Chi-square test) جدول ۵ نشان می‌دهد که میان سوره‌های مکی و مدنی از لحاظ نسبت نوع ریشه کلمات مثبت (یا منفی) وجود ندارد و بنابراین مکی یا مدنی بودن تاثیر

از آنجایی که انواع کلمات در زبان عربی به قسم اسم، فعل و حرف تقسیم می‌شوند؛ با توجه به ماهیت این پژوهش (کلمات قلب و حالات قلب)، تنها دو قسم اسم و فعل مد نظر قرار گرفتند. بر اساس جدول ۴ چنین بدست می‌آید که از بین ۸۶۸ کلمه با ریشه قلب و حالت قلبی، ۶۵۱ مورد اسم (۷۵ درصد) و تنها ۲۱۷ مورد از نوع فعل (۲۵ درصد) بودند. با تفکیک‌های ریشه کلمات، ملاحظه می‌شود که در قسم کلمه اسم، ریشه‌های قلب (۱۴۳ مورد)، سلم (۱۲۹ مورد) و شدد (۹۵ مورد) دارای بیشترین فراوانی بودند. در حالی که در قسم کلمه فعل، ریشه‌های سلم (۲۸ مورد)، زین (۲۷ مورد) و قلب (۲۵ مورد) به ترتیب بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند (جدول ۴).

شود وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب نسبت به سوره‌های مکی ۱/۶۴ برابر بیشتر شود و این افزایش میزان بروز، بصورت آماری معنی‌دار است ($P < 0/001$). به عبارتی امکان وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب در سوره‌های مدنی ۶۴٪ بیشتر از سوره‌های مکی است (با کنترل اثر تعداد کلمات هر سوره). همچنین با کنترل اثر تعدیلی نوع سوره، میزان بروز ریشه کلمات قلب و حالات قلب ۳ در هزار (۰/۰۰۳) بصورت معنی‌داری افزایش می‌یابد ($P < 0/001$). به عبارتی بازای هر ۱۰۰۰ کلمه انتظار مشاهده ۳ کلمه‌ای که دارای ریشه کلمات قلب و حالات قلب هستند از لحاظ آماری متصور هست.

معنی‌داری روی مثبت یا منفی بودن ریشه کلمات استفاده شده ندارد ($\chi^2(1) = 1/42, P = 0/233$).

با توجه به اینکه تعداد کلمات یک متغیر کمی گسسته است؛ بنابراین برای مدلسازی تعداد وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب (متغیر وابسته) و نوع سوره و تعداد کل کلمات (متغیرهای مستقل) از دو رویکرد مدل‌سازی رگرسیون پواسن و دو جمله‌ای منفی استفاده شد. از آنجایی که شاخص‌های AIC و BIC در مدل رگرسیون دو جمله‌ای منفی ($AIC = 477/35$ و $BIC = 487/39$) کمتر از مدل رگرسیونی پواسن ($AIC = 566/37$ و $BIC = 573/91$) بود؛ صرفاً نتایج این مدل گزارش شد. جدول ۶ نشان می‌دهد که با کنترل اثر تعدیلی تعداد کلمات هر سوره، مدنی بودن موجب می-

جدول ۴. توزیع فراوانی ریشه کلمات قلب و حالات قلب به تفکیک قسم کلمه

قسم	فراوانی	%	ردیف	ریشه	فراوانی	%	ردیف	ریشه	فراوانی	%
اسم	۶۵۱	۷۵%								
۱	قلب	۱۴۳	۹	زین	۱۹	۲/۹۲%	۱۷	شنت	۵	۰/۷۷%
۲	سلم	۱۱۲	۱۰	طهر	۱۶	۲/۴۶%	۱۸	قسو	۴	۰/۶۱%
۳	شدد	۹۵	۱۱	فءد	۱۶	۲/۴۶%	۱۹	شفی	۴	۰/۶۱%
۴	طیب	۴۷	۱۲	خبت	۱۵	۲/۳۰%	۲۰	غلف	۲	۰/۳۱%
۵	صدر	۴۴	۱۳	رجز	۱۰	۱/۵۴%	۲۱	رکن	۲	۰/۳۱%
۶	فتن	۳۷	۱۴	رجس	۱۰	۱/۵۴%	۲۲	ربط	۱	۰/۱۵%
۷	طعم	۲۹	۱۵	غظ	۱۰	۱/۵۴%	۲۳	قفل	۱	۰/۱۵%
۸	مرض	۲۳	۱۶	غشو/غشی	۶	۰/۹۲%				
قسم	فراوانی	%	ردیف <th>ریشه</th> <th>فراوانی</th> <th>%</th> <th>ردیف</th> <th>ریشه</th> <th>فراوانی</th> <th>%</th>	ریشه	فراوانی	%	ردیف	ریشه	فراوانی	%
فعل	۲۱۷	۲۵%								
۱	سلم	۲۸	۹	ضبع	۱۰	۴/۶۱%	۱۷	رکن	۲	۰/۹۲%
۲	زین	۲۷	۱۰	شدد	۷	۳/۲۳%	۱۸	صدر	۲	۰/۹۲%
۳	قلب	۲۵	۱۱	شرح	۵	۲/۳۰%	۱۹	شفی	۲	۰/۹۲%
۴	فتن	۲۳	۱۲	ربط	۴	۱/۸۴%	۲۰	مرض	۱	۰/۴۶%
۵	غشو/غشی	۲۳	۱۳	قسو	۳	۱/۳۸%	۲۱	خبت	۱	۰/۴۶%
۶	طعم	۱۹	۱۴	غظ	۳	۱/۳۸%	۲۲	رین	۱	۰/۴۶%
۷	طهر	۱۵	۱۵	طیب	۳	۱/۳۸%				
۸	طبع	۱۱	۱۶	صغو	۲	۰/۹۲%				

جدول ۵. توزیع فراوانی نوع ریشه کلمات حالات قلب به تفکیک نوع سوره

P	نوع ریشه کلمات حالات قلب						نوع سوره
	منفی			مثبت			
	درصد ستونی	درصد سطری	تعداد	درصد ستونی	درصد سطری	تعداد	
۰/۲۳۳	%۴۵/۱۶	%۴۳/۹۰	۱۲۶	%۴۰/۵۵	%۵۶/۱۰	۱۶۱	مدنی
	%۵۴/۸۴	%۳۹/۳۳	۱۵۳	%۵۹/۴۵	%۶۰/۶۷	۲۳۶	مکی

به تعبیر دیگر فراوانی حالات مثبت قلبی سوره های مدنی و مکی به حالات منفی قلبی بیشتر بوده و همچنین فراوانی مثبت و منفی سوره های مدنی از سوره های مکی بیشتر بوده است.

جدول ۶. بروز وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب با استفاده از مدل سازی رگرسیون پواسن

P	رگرسیون دو جمله ای منفی چندگانه			P	رگرسیون دو جمله ای منفی ساده			نام متغیر
	فاصله اطمینان %۹۵	میزان بروز	میزان بروز		فاصله اطمینان %۹۵	میزان بروز	میزان بروز	
<۰/۰۰۱	(۱/۰۰۲۵، ۱/۰۰۳۴)	۱/۰۰۳۰	۱/۰۰۳۰	<۰/۰۰۱	(۱/۰۰۲۷، ۱/۰۰۳۷)	۱/۰۰۳۲	۱/۰۰۳۲	تعداد کلمات هر سوره
<۰/۰۰۱	(۱/۲۷۴۲، ۲/۱۰۸۷)	۱/۶۳۹۲	۱/۶۳۹۲	<۰/۰۰۱	(۱/۶۷۳۹، ۴/۰۱۷۲)	۲/۵۹۳۱	۲/۵۹۳۱	نوع سوره (مدنی)

بحث

به گونه ای مکمل، یکی نقش «بشیر» و دیگری نقش «نذیر» را بر عهده دارند. در این تحقیق تلاش شده است نشان داده شود که اگر چه در نگاه اول آیات نازل شده تقریباً با یک روند متساوی بوده و ترتب زمانی آیات تأثیری در تقلیل یا فزونی حالات منفی و مثبت واژه قلب و حالاتش را نداشته است، اما با استفاده از مدل آماری، می توان احتمال داد که بروز واژه قلب در مدینه بیش از مکه بوده است. در پاسخ به این پرسش که چگونه می توان اهمیت سلامت معنوی در قرآن از طریق کاوش آماری واژه قلب را تبیین کرد؟ ابتدا نشان داده شد که واژه قلب و ۲۷ حالت و ریشه کلمه های این حالات (ربط، رجز، رجس، رکن، زین، سلم، شنت، شدد، شرح، شفی، صدر، صغو، ضیق، طبع، طعم، طهر، طیب، غشو/غشی، غلظ، غلف، فعد، فتن، قسو، قفل و مرض) دارای چه فراوانی است (جدول ۱). در ادامه، توزیع فراوانی ریشه کلمات قلب و حالات قلب، نشان داده شد. بر این اساس ریشه قلب (۱۶۸ تکرار)، سلم (۱۴۰ تکرار) و شدد (۱۰۲ تکرار) بیشترین ریشه کلماتی بودند که هم نشین با کلمات قلب و حالات قلبی در قرآن بکار رفته اند (جدول ۲). همچنین جدول ۳ نشان داد که ۱۶۸ کلمه ای که دارای ریشه قلب بودند در ۴۸ سوره از سوره های قرآن قرار گرفته اند که ۱۵ مورد از آنها در سوره آل عمران، ۱۵ مورد در سوره توبه و ۱۳ مورد از آنها در سوره بقره و باقی واژگان قلب در ۴۵ سوره دیگر قرار داشتند. سوره های بقره (۶۳ مورد)، آل عمران (۴۹ مورد) و توبه (۴۱ مورد) از بین ۹۱ سوره ای که دارای کلمات قلب و حالات قلب بودند به ترتیب بیشترین فراوانی را داشتند (جدول ۲ پیوست) و از بین همین سوره های قرآنی (۹۱ سوره)، (۶۳٪/۷۳) ۶۷ سوره مکی و (۲۶٪/۳۷) ۲۴ سوره مدنی بودند. بر این اساس سه سوره بقره، آل عمران و توبه از میان سوره های مدنی و سه سوره انعام، اعراف و نحل دارای بیشترین فراوانی

قلب به مثابه معرفت شهودی، ساحت وجودی و نفس انسانی در قرآن دارای ترکیب و فراوانی خاصی است که توجه به آن، می تواند ما را به عمق تری از نگاه قرآن رهنمون سازد. نگاهی که از دل آن، وجوه و صفات انسانی و به تبع آن، مفهوم سلامت معنوی آشکار می شود افزون بر این، بررسی روند نزول آیات در دو دوره مکی و مدنی، درک دقیق تری از نحوه ی به کارگیری مفهوم قلب در قرآن به دست می دهد. مطالعه ی آماری این واژه نشان می دهد که با گذشت زمان، نحوه و فراوانی کاربرد آن در مصحف شریف تغییر کرده است. با توجه به پیوند نزول تاریخی آیات با وقایع اجتماعی و دینی، می توان گفت که حضور و بروز واژه ی "قلب" در قرآن با فضای واقعی و اجتماعی عصر نزول رابطه ای دوسویه دارد. پرسش اصلی این پژوهش آن است که ترکیب و فراوانی حالات قلب در قرآن، در هر یک از مراحل مکی و مدنی نزول آیات چگونه بوده است؟ بر این اساس، در سوره های مکی نوعی سعه صدر و نگاه رحمانی بیشتر دیده می شود، چرا که هنوز احتمال هدایت مشرکان وجود داشت. اما در مدینه، با تداوم مخالفت و جنگ از سوی مشرکان، این تصور تقویت شد که هدایت آنان امکان پذیر نیست. از همین منظر، برخی مفسران بر اساس آیه ۱۱۳ سوره توبه معتقدند که طلب آمرزش برای مشرکان با ربوبیت الهی ناسازگار است.^{۱۱} با این حال، گروهی دیگر تأکید دارند که هر چند محتوای توحیدی در سوره های مکی غالب است، اما این توحید بیشتر بر انسان سازی و امت سازی متمرکز بوده، در حالی که در سوره های مدنی به تکوین دولت اسلامی و استقرار توحید در جامعه توجه شده است.^{۱۲} بر این اساس، سوره های مکی بیشتر به جنبه های رحمانی، عطوفت و دعوت به اسلام می پردازند و سوره های مدنی به قواعد، احکام و تذکرات. به عبارتی، سوره های مکی و مدنی

وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب نسبت به سوره‌های مکی ۱/۶۴ برابر بیشتر شود و این افزایش میزان بروز، بصورت آماری معنی‌دار است. به عبارتی امکان وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب در سوره‌های مدنی ۶۴٪ بیشتر از سوره‌های مکی است (با کنترل اثر تعداد کلمات هر سوره). همچنین با کنترل اثر تعدیلی نوع سوره، میزان بروز ریشه کلمات قلب و حالات قلب ۳ در هزار (۰/۰۰۳) بصورت معنی‌داری افزایش می‌یابد. به عبارتی بازای هر ۱۰۰۰ کلمه انتظار مشاهده ۳ کلمه‌ای که دارای ریشه کلمات قلب و حالات قلب هستند از لحاظ آماری متصور هست (جدول ۶).

نتیجه‌گیری

طبق نتایج این تحقیق در یک تناسب آماری میان حالات مثبت و منفی واژگان قلب با زمان نزول آیات در مکه و مدینه، هیچ‌گونه رابطه‌ی مشاهده نشده است. به تعبیری دیگر هم تعداد حالات مثبت و هم تعداد حالات منفی سوره‌های مکی از سوره‌های مدنی بیش‌تر بوده است و هم فراوانی حالات مثبت کلمات قلب در سوره‌های مکی و مدنی از فراوانی حالات منفی کلمات قلب بیشتر بوده است. بنابراین ادعا و استدلال آن دسته از نظراتی که بر این باور تأکید یا توجیه دارند که میزان بروز حالات منفی از قلب در مدینه بیشتر از مکه است با تردید جدی مواجه می‌شود. اما این نکته مجدداً تأیید شد که با کنترل اثر طول آیه، احتمال بروز حالات قلب در سوره‌های مدنی بیش از سوره‌های مکی است. با تلفیق این دو نکته می‌توان بیان کرد که قرآن در سوره‌های مدنی بیش از سوره‌های مکی از واژگان قلب و حالاتش استفاده کرده است اما نمی‌توان این فراوانی را در نسبت با منفی و مثبت حالات قلب در نظر گرفت.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با در نظر گرفتن ملاحظات اخلاقی و با اخذ کد اخلاق به شماره IR.TBZMED.REC.1401.194 انجام شده است.

سپاسگزاری

نویسندگان از حمایت‌های مرکز توسعه پژوهش‌های بین‌رشته‌ای معارف اسلامی و علوم سلامت و سایر همکاران محترم در این تحقیق صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافع در تألیف یا انتشار این مقاله وجود ندارد.

بودند (نمودار ۱). دو نکته قابل ذکر آن که اولاً وقوع ریشه کلمات قلب و حالات قلب با افزایش تعداد قسم کلمات دارای نسبت مستقیم است به گونه‌ای که مبتنی بر ضریب تعیین قریب ۸۰ درصد تغییرات تعداد ریشه کلمات قلب و حالات قلب هر سوره بر اساس تعداد کل کلمات آن سوره قابل پیش‌بینی است (نمودار ۲). دوم آن که پس از اعمال تعدیل اثر طول سوره‌ها در سوره‌های مکی و مدنی، سوره مکی "شرح" دارای بیشترین درصد فراوانی بود (نمودار ۳). این پژوهش کلمات قلب و حالات قلب را فقط در دو زیر گروه قسم "اسم" و "فعل" در نظر گرفت. نتیجه آن که از بین ۸۶۸ کلمه با ریشه قلب و حالت قلبی، ۶۵۱ مورد اسم (۷۵ درصد) و تنها ۲۱۷ مورد از نوع فعل (۲۵ درصد) بودند. در قسم "اسم"، ریشه‌های قلب (۱۴۳ مورد)، سلم (۱۲۹ مورد) و شدد (۹۵ مورد) دارای بیشترین فراوانی بودند. در حالی که در قسم "فعل"، ریشه‌های سلم (۲۸ مورد)، زُیِّن (۲۷ مورد) و قلب (۲۵ مورد) به ترتیب بیشترین فراوانی را به خود اختصاص دادند (جدول ۴). بررسی تطبیق حالات مثبت و منفی (مطابق با تقسیم بندی نوع ریشه کلمات در جدول ۲ با سوره‌های مکی و مدنی نشان داده است که تفاوت معناداری میان فراوانی حالات قلبی در سوره‌های مکی و مدنی از سویی و فراوانی مثبت و منفی حالات قلبی از سویی دیگر دیده نشده است. به تعبیر دیگر فراوانی حالات قلبی در روند نزول آیات در دو بازه‌ی زمانی و مکانی مکه و مدینه بطور تقریبی یکسان بوده است. بدین معنا که فراوانی حالات مثبت قلبی سوره‌های مدنی و مکی به حالات منفی قلبی بیشتر بوده و همچنین فراوانی مثبت و منفی سوره‌های مدنی از حالات مثبت و منفی سوره‌های مکی بیشتر بوده است. به سخن دقیق‌تر، با در نظر گرفتن حالات قلبی، چنین بدست می‌آید که ۳۹۷ (۵۸/۷۳٪) مورد مثبت و ۲۷۹ (۴۱/۲۷٪) مورد از نوع حالات قلبی منفی داشتند. نتایج آزمون دو جمله‌ای نشان می‌دهد که میان درصدهای موارد مثبت و منفی تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد و بنابراین از روی تصادف و شانس نیست. با این حال نتایج آزمون کای اسکوئر نشان می‌دهد که رابطه‌ی میان سوره‌های مکی و مدنی از لحاظ نسبت نوع ریشه کلمات مثبت (یا منفی) وجود ندارد. بنابراین مکی یا مدنی بودن سوره‌ها تأثیر معنی‌داری روی مثبت یا منفی بودن ریشه کلمات استفاده شده ندارد (جدول ۵). اگر چه در جدول ۵ نشان داده شد که سوره‌های مکی و مدنی با مثبت و منفی بودن حالات قلبی رابطه‌ای ندارد. اما با اعمال کنترل اثر تعدیلی طول سوره‌ها (تعداد کلمات سوره) می‌توان این گونه اظهار نظر کرد که احتمال بروز حالات قلبی در سوره‌های مدنی بیشتر از سوره‌های مکی بوده است. توضیح این که با کنترل اثر تعدیلی تعداد کلمات هر سوره، مدنی بودن موجب می‌شود

References

- Peng-Keller S, Winiger F, Rauch R. *The spirit of global health: the World Health Organization and the 'spiritual dimension' of health, 1946-2021*: Oxford University Press; 2022. p. doi: 10.1093/oso/9780192865502.001.0001
- Ghasemi Shub M, Jalilian S. Explaining the Relationship between Spiritual Health and Different Types of Eight Hearts from the Perspective of the Holy Quran *Islamic Perspective on Educational Science*. 2022; 10(19): 329-55. doi:10.30497/esi.2022.243020.1542
- Aghabeh B, Khani H, Mirani A. Function of the heart in the Holy Quran. *Quranic Studies and Islamic Culture* 2019; 2(4): 25-45.
- Asadzandi M. Heart in Quran and medicine, close connection of soul with physiological heart. *American Journal of Cardiology Cardiovascular Diseases*. 2019; 2(2): 1-4.
- Delbari M. Educational Implications of "Heart" in Holy Quran. *Journal of Qur'anic Interpretation and language*. 2016; 5(1): 81-106.
- Maaref M, Faghhizadeh A, Rezaei H. The Reasoning of the Heart in the Holy Quran, Truth or Medical Error? *QURAN AND MEDICINE*, 7(2), 30-37 [SIDIR https://sidir/paper/1116394/en](https://sidir/paper/1116394/en). 2022; 7(2): 30-7.
- Mehdipour M-H, Hashemi M-E, Dehghan R. The heart as a moral agent in the Qur'an. *Research Quarterly in Islamic Ethics*. 2023; 15(58): 91-116.
- Savagheb J. A Glance at the Methodology of Recognition in the Qur'an *MISHKAT*. 2008; 26(4): 199-220. doi: 20.1001.1.16838033.1386.26.4.15.3
- Nouriafshan M, Khoshmanesh A. Analysis of Human Immaterial Dimension in the Qur'an Based on Semantics; Redefining the Words "Nafs, Rūh, and Qalb" n. *Quranic Sciences and Traditio*. 2022; 54(2): 547-27. doi:10.22059/jqst.2022.330610.669825. doi: 10.22059/jqst.2022.330610.669825
- Maarouf Y. The Heart in the Quran and Arabic literature: truth or permission? *Al-Iranian Society for Arabic Language and Ethical Studies, Islamic Quarterly*. 2009; (13): 129-54.
- al-Ṭabāṭabā'ī MḤ. *Tafsīr al-mīzān*: Bunyād-i 'Ilmī wa Fikrī-i 'Allāma Ṭabāṭabā'ī.; 1997. p.
- Ghahraman M, Jamali R, Ataei S. Examining and explaining "the use of the heart in the Qur'an" focusing on the works of Allameh Tabatabayi (RA) and Ayatollah Javadi Amoli (Madazla) *Comparative Studies of Quran*. 2023; 8(1): 146-67. doi: 20.1001.1.24765317.1402.8.1.4.6.
- Hoseinpour D, Jamile A. An Introduction to the Model of Human Development, Based on the Conceptual Recognizing of the Relation between the "Reason" and the "Heart" in the Teachings of the Holy Quran. *Journal of Educational Doctrines in Quran and Hadith*. 2020; 5(2): 139-58. doi: 10.22034/iued.2020.99810.1424.
- Jafartayyari M. Sin, disease, and their educational consequences from Quran and Hadith viewpoint *Educational Doctrines in Quran and Hadith*. 2016; 1(2): 113-31. doi:10.22034/iued.2016.18118
- Mahdavi-Rad M-A, Mahdieh D. The Historical Procedure of Recognizing Meccan and Medinite verses. *TAHQIQAT-E ULUM-E QURAN WA HADITH*[2009; 5(2): 45-80.
- Beheshti F-S, Makki and Madani: A historical look at the division of Makki and Madani, as well as the verses of Madani in Surah Makki or vice versa: Ministry of Science, Research and Technology - Al-Zahra University; 2006.
- Musavi Moqaddam SM, Khorshidsavar A. Rejecting the Idea of Mixing Maki and Madani Verses in Surahs *Researches of Quran and Hadith Sciences*. 2017; 14(4): 169-93. doi: 10.22051/tqh.2017.10671.1275

جدول ۱ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک خود کلمات قلب و حالات قلب با حرکت

ریشه		فراوانی		درصد			
قلب		۱۶۸		%۱۹/۳۵			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	قَلَوِب	۵۹	%۳۵/۱۲	۱۲	تُقَلَّب	۲	%۱/۱۹
۲	قُلُوب	۳۸	%۲۲/۶۲	۱۳	تَنْقَلِب	۲	%۱/۱۹
۳	قَلِب	۱۱	%۶/۵۵	۱۴	قَلَب	۲	%۱/۱۹
۴	قَلُوب	۶	%۳/۵۷	۱۵	تَقَلَّب	۲	%۱/۱۹
۵	اِنْقَلَب	۵	%۲/۹۸	۱۶	اِنْقَلَب	۲	%۱/۱۹
۶	قِلُوب	۵	%۲/۹۸	۱۷	يُقَلَّب	۲	%۱/۱۹
۷	يَنْقَلِب	۴	%۲/۳۸	۱۸	يَنْقَلِب	۲	%۱/۱۹
۸	قَلِب	۳	%۱/۷۹	۱۹	قَلَب	۲	%۱/۱۹
۹	مُنْقَلِبُونَ	۳	%۱/۷۹	۲۰	مُنْقَلِب	۱	%۰/۶۰
۱۰	قَلُوب	۳	%۱/۷۹	۲۱	مُنْقَلِبًا	۱	%۰/۶۰
۱۱	تَقَلَّب	۲	%۱/۱۹	۲۲	تَنْقَلِب	۱	%۰/۶۰

ریشه		فراوانی		درصد			
سلم		۱۴۰		%۱۶/۱۳			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	سَلَام	۲۳	%۱۶/۴۳	۱۵	سَلَم	۲	%۱/۴۳
۲	مُسَلِمِينَ	۲۱	%۱۵/۰۰	۱۶	مُسَلِمًا	۲	%۱/۴۳
۳	مُسَلِمُونَ	۱۵	%۱۰/۷۱	۱۷	سَلِيم	۲	%۱/۴۳
۴	سَلَامًا	۹	%۶/۴۳	۱۸	اِسْلَام	۲	%۱/۴۳
۵	اَسْلَم	۶	%۴/۲۹	۱۹	اَسْلِم	۲	%۱/۴۳
۶	اِسْلَام	۵	%۳/۵۷	۲۰	سَلِم	۲	%۱/۴۳
۷	اَسْلَم	۵	%۳/۵۷	۲۱	مُسَلِمَةً	۱	%۰/۷۱
۸	سَلَم	۴	%۲/۸۶	۲۲	تُسَلَم	۱	%۰/۷۱
۹	اَسْلَم	۳	%۱/۹۱	۲۳	سَلَم	۱	%۰/۷۱
۱۰	سَلَام	۳	%۲/۱۴	۲۴	نُسَلِم	۱	%۰/۷۱
۱۱	مُسَلِمَةً	۳	%۲/۱۴	۲۵	مُسَلِمِينَ	۱	%۰/۷۱
۱۲	تَسْلِيمًا	۳	%۲/۱۴	۲۶	سَلَمًا	۱	%۰/۷۱
۱۳	سَلَام	۳	%۲/۱۴	۲۷	اَسْلِم	۱	%۰/۷۱
۱۴	سَلَام	۳	%۲/۱۴	۲۸	مُسْتَسْلِمُونَ	۱	%۰/۷۱

(ادامه) جدول ۱ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک خود کلمات قلب و حالات قلب با حرکت

ریشه		فراوانی		درصد	
ریشه	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
شد	۱۱/۷۵%	۱۰۲			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه
۱	أَشَدُّ	۱۹	۱۸/۶۳%	۸	أَشَدُّ
۲	شَدِيدٌ	۱۶	۱۵/۶۹%	۹	شَدِيدٌ
۳	شَدِيدٌ	۱۵	۱۴/۷۱%	۱۰	شَدِيدٌ
۴	أَشَدُّ	۱۱	۱۰/۷۸%	۱۱	شَدَدٌ
۵	شَدِيدًا	۱۱	۱۰/۷۸%	۱۲	أَشَدُّ
۶	شَدِيدٌ	۷	۶/۸۶%	۱۳	نَشَدٌ
۷	أَشَدُّ	۵	۴/۹۰%	۱۴	أَشَدُّ
ریشه		فراوانی		درصد	
فتن	۶/۹۱%	۶۰			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه
۱	فُتِنَةٌ	۱۱	۱۸/۳۳%	۷	يَفْتِنُ
۲	فُتِنَةٌ	۱۰	۱۶/۶۷%	۸	فُتِنَةٌ
۳	فَتْنٌ	۸	۱۳/۳۳%	۹	نُفْتِنُ
۴	فُتِنَةٌ	۶	۱۰/۰۰%	۱۰	يَفْتِنُ
۵	فُتِنَةٌ	۴	۶/۶۷%	۱۱	تُفْتِنُ
۶	يُفْتِنُ	۳	۵/۰۰%	۱۲	فَاتِيْنٌ
ریشه		فراوانی		درصد	
طیب	۵/۷۶%	۵۰			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه
۱	طَيِّبَاتٌ	۱۷	۳۴/۰۰%	۷	طَيِّبَةٌ
۲	طَيِّبًا	۶	۱۲/۰۰%	۸	طَبٌ
۳	طَيِّبَةٌ	۶	۱۲/۰۰%	۹	طَابٌ
۴	طَيِّبَاتٌ	۳	۶/۰۰%	۱۰	طَيِّبَاتٌ
۵	طَيِّبٌ	۳	۶/۰۰%	۱۱	طَيِّبِيْنٌ
۶	طَيِّبٌ	۳	۶/۰۰%	۱۲	طَيِّبَةٌ
ریشه		فراوانی		درصد	
طعم	۵/۵۳%	۴۸			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه
۱	طَعَامٌ	۶	۱۲/۵۰%	۸	إِطْعَامٌ
۲	طَعَامٌ	۶	۱۲/۵۰%	۹	أَطْعَمُ
۳	طَعَامٌ	۵	۱۰/۴۲%	۱۰	أَطْعَمَ
۴	يُطْعَمُ	۴	۸/۳۳%	۱۱	يُطْعَمُ
۵	طَعَامٌ	۳	۶/۲۵%	۱۲	طَعَامٌ
۶	نُطْعَمُ	۳	۶/۲۵%	۱۳	طَعْمٌ
۷	طَعَامًا	۲	۴/۱۷%	۱۴	إِطْعَامٌ

(ادامه) جدول ۱ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک خود کلمات قلب و حالات قلب با حرکت

ریشه											
فرآوانی درصد											
زین ۴۶ ۵/۳۰%											
ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد
۱	زُیْن	۱۰	۲۱/۷۴%	۶	زِیْنَةٌ	۳	۶/۵۲%	۱۱	إِزَّيْن	۱	۲/۱۷%
۲	زَیْن	۷	۱۵/۲۲%	۷	زِیْنَةٌ	۲	۴/۳۵%	۱۲	أَزَّيْن	۱	۲/۱۷%
۳	زِیْنَةٌ	۷	۱۵/۲۲%	۸	زَیْن	۲	۴/۳۵%	۱۳	زَیْن	۱	۲/۱۷%
۴	زَیْن	۵	۱۰/۸۷%	۹	زِیْنَةٌ	۲	۴/۳۵%				
۵	زِیْنَةٌ	۴	۸/۷۰%	۱۰	زِیْنَةٌ	۱	۲/۱۷%				
ریشه											
فرآوانی درصد											
صدر ۴۶ ۵/۳۰%											
ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد
۱	صُدُور	۲۷	۵۸/۷۰%	۴	صَدْر	۳	۶/۵۲%	۷	يُصَدِّر	۱	۲/۱۷%
۲	صُدُورٌ	۵	۱۰/۸۷%	۵	صَدْرٌ	۲	۴/۳۵%	۸	صَدْرًا	۱	۲/۱۷%
۳	صَدْر	۴	۸/۷۰%	۶	صُدُورٌ	۲	۴/۳۵%	۹	يُصَدِّرُ	۱	۲/۱۷%
ریشه											
فرآوانی درصد											
طهر ۳۱ ۳/۵۷%											
ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد
۱	يُطَهِّر	۴	۱۲/۹۰%	۸	مُطَهِّرُونَ	۱	۳/۲۳%	۱۵	تَطَهَّرُ	۱	۳/۲۳%
۲	أَطَهَّرُ	۴	۱۲/۹۰%	۹	طَهَّرَ	۱	۳/۲۳%	۱۶	إِطَهَّرُ	۱	۳/۲۳%
۳	يَتَطَهَّرُ	۳	۹/۶۸%	۱۰	مُطَهِّرَةٌ	۱	۳/۲۳%	۱۷	يَطَهِّرُ	۱	۳/۲۳%
۴	مُطَهِّرَةٌ	۳	۹/۶۸%	۱۱	طَهَّرَ	۱	۳/۲۳%	۱۸	مُطَهِّرَةٌ	۱	۳/۲۳%
۵	طَهَّرُوا	۲	۶/۴۵%	۱۲	تَطَهَّرَ	۱	۳/۲۳%	۱۹	مُتَطَهِّرِينَ	۱	۳/۲۳%
۶	طَهَّرَ	۲	۶/۴۵%	۱۳	مُطَهِّرٌ	۱	۳/۲۳%				
۷	مُطَهِّرِينَ	۱	۳/۲۳%	۱۴	تَطَهَّرُوا	۱	۳/۲۳%				
ریشه											
فرآوانی درصد											
غشو/غشی ۲۹ ۳/۳۴%											
ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد	ردیف	کلمه	فرآوانی	درصد
۱	يُغَشِّي	۵	۱۷/۲۴%	۸	غَشَا	۱	۳/۴۵%	۱۵	تَغَشَّى	۱	۳/۴۵%
۲	يَغَشَا	۳	۱۰/۳۴%	۹	يُغَشَّى	۱	۳/۴۵%	۱۶	غِشَاوَةٌ	۱	۳/۴۵%
۳	يُغَشِي	۲	۶/۹۰%	۱۰	غَشَى	۱	۳/۴۵%	۱۷	إِسْتَعَشَّ	۱	۳/۴۵%
۴	غَشِي	۲	۶/۹۰%	۱۱	غَاشِيَةٌ	۱	۳/۴۵%	۱۸	غِشَاوَةٌ	۱	۳/۴۵%
۵	يُغَشِّي	۱	۳/۴۵%	۱۲	يَسْتَعَشَّ	۱	۳/۴۵%	۱۹	أَغَشَى	۱	۳/۴۵%
۶	أَغَشِي	۱	۳/۴۵%	۱۳	غَاشِيَةٌ	۱	۳/۴۵%	۲۰	غَوَّاش	۱	۳/۴۵%
۷	تَغَشَّى	۱	۳/۴۵%	۱۴	مَغَشِيٌّ	۱	۳/۴۵%	۲۱	غَشَى	۱	۳/۴۵%

(ادامه) جدول ۱ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک خود کلمات قلب و حالات قلب با حرکت

ریشه		فراوانی		درصد			
مرض		۲۴		%۲/۷۶			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	مَرَضٌ	۱۲	%۵۰/۰۰	۳	مَرِيضًا	۳	%۱۲/۵۰
۲	مَرَضِيٌّ	۵	%۲۰/۸۳	۶	مَرِيضٌ	۲	%۸/۳۳
ریشه		فراوانی		درصد			
فءد		۱۶		%۱/۸۴			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	أَفِيدَةٌ	۵	%۳۱/۲۵	۴	أَفِيدَةٌ	۲	%۱۲/۵۰
۲	فُؤَادٌ	۳	%۱۸/۷۵	۵	أَفِيدَةٌ	۲	%۱۲/۵۰
۳	فُؤَادٌ	۲	%۱۲/۵۰	۶	أَفْنَدَةٌ	۱	%۶/۲۵
ریشه		فراوانی		درصد			
خبث		۱۶		%۱/۸۴			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	خَبِيثٌ	۵	%۳۱/۲۵	۵	خَبَثٌ	۱	%۶/۲۵
۲	خَبَائِثٌ	۲	%۱۲/۵۰	۶	خَبِيثٌ	۱	%۶/۲۵
۳	خَبِيثَةٌ	۲	%۱۲/۵۰	۷	خَبِيثِينَ	۱	%۶/۲۵
۴	خَبِيثٌ	۱	%۶/۲۵	۸	خَبِيثُونَ	۱	%۶/۲۵
ریشه		فراوانی		درصد			
غظ		۱۳		%۱/۵۰			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	غَلِيظًا	۳	%۲۳/۰۸	۴	غَلَاظٌ	۱	%۷/۶۹
۲	غَلِيظٌ	۳	%۲۳/۰۸	۵	إِسْتَعْلَظَ	۱	%۷/۶۹
۳	أَغْلَظُ	۲	%۱۵/۳۸	۶	غَلْظَةٌ	۱	%۷/۶۹
ریشه		فراوانی		درصد			
طبع		۱۱		%۱/۲۷			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	طَبِعٌ	۴	%۳۶/۳۶	۳	طَبِعٌ	۲	%۱۸/۱۸
۲	يَطْبَعُ	۳	%۲۷/۲۷	۴	نَطْبَعٌ	۲	%۱۸/۱۸
ریشه		فراوانی		درصد			
رجس		۱۰		%۱/۱۵			
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد
۱	رَجَسٌ	۴	%۴۰/۰۰	۳	رَجَسًا	۱	%۱۰/۰۰
۲	رَجَسٌ	۴	%۴۰/۰۰	۴	رَجِسٌ	۱	%۱۰/۰۰

(ادامه) جدول ۱ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک خود کلمات قلب و حالات قلب با حرکت

ریشه	فراوانی	درصد							
رجز	۱۰	%۱/۱۵							
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	رَجَزٌ	۳	%۳۰/۰۰	۳	رَجَزٌ	۲	%۲۰/۰۰	۱	فراوانی
۲	رَجَزًا	۳	%۳۰/۰۰	۴	رَجَزٌ	۱	%۱۰/۰۰	۱	درصد
ریشه	فراوانی	درصد							
ضیع	۱۰	%۱/۱۵							
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	يُضِيعُ	۴	%۴۰/۰۰	۳	يُضِيعٌ	۱	%۱۰/۰۰	۱	فراوانی
۲	نُضِيعٌ	۳	%۳۰/۰۰	۴	أَصَاعٌ	۱	%۱۰/۰۰	۱	درصد
ریشه	فراوانی	درصد							
قسو	۷	%۰/۸۱							
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	قَسٌ	۳	%۴۲/۸۶	۳	قَاسِيَةٌ	۱	%۱۴/۲۹	۱	فراوانی
۲	قَاسِيَةٌ	۲	%۲۸/۵۷	۴	قَشْوَةٌ	۱	%۱۴/۲۹	۱	درصد
ریشه	فراوانی	درصد							
شفی	۶	%۰/۶۹							
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	شِفَاءٌ	۴	%۶۶/۶۷	۳	يَشْفِي	۱	%۱۶/۶۷	۱	فراوانی
۲	يَشْفِي	۱	%۱۶/۶۷	۳	يَشْفِي	۱	%۱۶/۶۷	۱	درصد
ریشه	فراوانی	درصد							
ربط	۵	%۰/۵۸							
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	رَبَطٌ	۲	%۴۰/۰۰	۳	يَرْبِطُ	۱	%۲۰/۰۰	۱	فراوانی
۲	رَابِطٌ	۱	%۲۰/۰۰	۴	رَبِطٌ	۱	%۲۰/۰۰	۱	درصد
ریشه	فراوانی	درصد							
شرح	۵	%۰/۵۸							
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	شَرَحٌ	۲	%۴۰/۰۰	۳	يَشْرَحُ	۱	%۲۰/۰۰	۱	فراوانی
۲	إِشْرَاحٌ	۱	%۲۰/۰۰	۴	نَشْرَحُ	۱	%۲۰/۰۰	۱	درصد
ریشه	فراوانی	درصد							
شنت	۵	%۰/۵۸							
ردیف	سوره	فراوانی	درصد	ردیف	سوره	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱	أَشْتَاتًا	۲	%۴۰/۰۰	۲	سَتَّى	۲	%۴۰/۰۰	۱	فراوانی
				۳	سَتَّى	۱	%۲۰/۰۰	۱	درصد

(ادامه) جدول ۱ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک خود کلمات قلب و حالات قلب با حرکت

ریشه	فراوانی	درصد						
رکن	۴	%۰/۴۶						
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی
۱	تَرَكُنُ	۲	%۵۰/۰۰	۲	رُكِنٍ	۱	%۲۵/۰۰	۱
ریشه	فراوانی	درصد						
غلف	۲	%۰/۲۳						
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی
۱	غُلْفٌ	۲	%۱۰۰/۰۰					
ریشه	فراوانی	درصد						
صغو	۲	%۰/۲۳						
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی
۱	تَضَعِي	۱	%۵۰/۰۰	۲	صَغٍ	۱	%۵۰/۰۰	
ریشه	فراوانی	درصد						
رین	۱	%۰/۱۲						
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی
۱	رَانَ	۱	%۱۰۰/۰۰					
ریشه	فراوانی	درصد						
قفل	۱	%۰/۱۲						
ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	ردیف	کلمه	فراوانی	درصد	فراوانی
۱	أَقْفَالٌ	۱	%۱۰۰/۰۰					

جدول ۲ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک سوره (ادامه جدول ۲ مقاله)

درصد		فراوانی		ریشه							
%۱۱/۷۵		۱۰۲		شدد							
درصد	فراوانی	سوره	ردیف	درصد	فراوانی	سوره	ردیف	درصد	فراوانی	سوره	ردیف
%۰/۹۸	۱	نجم	۳۳	%۱/۹۶	۲	یوسف	۱۷	%۷/۸۴	۸	بقره	۱
%۰/۹۸	۱	مریم	۳۴	%۱/۹۶	۲	یونس	۱۸	%۵/۸۸	۶	غافر	۲
%۰/۹۸	۱	مجادله	۳۵	%۱/۹۶	۲	محمد	۱۹	%۳/۹۲	۴	انفال	۳
%۰/۹۸	۱	احزاب	۳۶	%۱/۹۶	۲	ص	۲۰	%۳/۹۲	۴	حشر	۴
%۰/۹۸	۱	نبأ	۳۷	%۱/۹۶	۲	نمل	۲۱	%۳/۹۲	۴	نساء	۵
%۰/۹۸	۱	صافات	۳۸	%۱/۹۶	۲	شوری	۲۲	%۲/۹۴	۳	اسراء	۶
%۰/۹۸	۱	عادیات	۳۹	%۱/۹۶	۲	فتح	۲۳	%۲/۹۴	۳	ابراهیم	۷
%۰/۹۸	۱	انسان	۴۰	%۱/۹۶	۲	رعد	۲۴	%۲/۹۴	۳	مائده	۸
%۰/۹۸	۱	جن	۴۱	%۱/۹۶	۲	کهف	۲۵	%۲/۹۴	۳	توبه	۹
%۰/۹۸	۱	اعراف	۴۲	%۱/۹۶	۲	ق	۲۶	%۲/۹۴	۳	قصص	۱۰
%۰/۹۸	۱	نازعات	۴۳	%۱/۹۶	۲	هود	۲۷	%۲/۹۴	۳	آل عمران	۱۱
%۰/۹۸	۱	احقاف	۴۴	%۱/۹۶	۲	حدید	۲۸	%۲/۹۴	۳	فصلت	۱۲
%۰/۹۸	۱	تحریم	۴۵	%۱/۹۶	۲	طلاق	۲۹	%۲/۹۴	۳	فاطر	۱۳
%۰/۹۸	۱	زخرف	۴۶	%۰/۹۸	۱	سبأ	۳۰	%۲/۹۴	۳	طه	۱۴
%۰/۹۸	۱	مومنون	۴۷	%۰/۹۸	۱	مزل	۳۱	%۱/۹۶	۲	حج	۱۵
%۰/۹۸	۱	بروج	۴۸	%۰/۹۸	۱	روم	۳۲	%۱/۹۶	۲	انعام	۱۶

درصد		فراوانی		ریشه							
%۶/۹۱		۶۰		فتن							
درصد	فراوانی	سوره	ردیف	درصد	فراوانی	سوره	ردیف				
%۱/۶۷	۱	بروج	۲۳	%۳/۳۳	۲	صافات	۱۲	%۸/۳۳	۵	توبه	۱
%۱/۶۷	۱	قمر	۲۴	%۳/۳۳	۲	اعراف	۱۳	%۸/۳۳	۵	طه	۲
%۱/۶۷	۱	نحل	۲۵	%۳/۳۳	۲	ص	۱۴	%۶/۶۷	۴	بقره	۳
%۱/۶۷	۱	جن	۲۶	%۳/۳۳	۲	ذاریات	۱۵	%۶/۶۷	۴	انفال	۴
%۱/۶۷	۱	آل عمران	۲۷	%۳/۳۳	۲	یونس	۱۶	%۵/۰۰	۳	مائده	۵
%۱/۶۷	۱	قلم	۲۸	%۱/۶۷	۱	نمل	۱۷	%۵/۰۰	۳	عنکبوت	۶
%۱/۶۷	۱	احزاب	۲۹	%۱/۶۷	۱	ممتحنه	۱۸	%۳/۳۳	۲	نساء	۷
%۱/۶۷	۱	تغابن	۳۰	%۱/۶۷	۱	نور	۱۹	%۳/۳۳	۲	حج	۸
				%۱/۶۷	۱	دخان	۲۰	%۳/۳۳	۲	اسراء	۹
				%۱/۶۷	۱	مدثر	۲۱	%۳/۳۳	۲	انبیاء	۱۰
				%۱/۶۷	۱	حدید	۲۲	%۳/۳۳	۲	انعام	۱۱

جدول ۲ پیوست. توزیع فراوانی ریشه کلمات به تفکیک سوره (ادامه جدول ۲ مقاله)

ریشه		فراوانی		درصد			
طیب	۵۰	۵/۷۶					
ردیف	سوره	فراوانی	درصد	ردیف	سوره	فراوانی	درصد
۱	مائده	۶	%۱۲/۰۰	۹	یونس	۲	%۴/۰۰
۲	نور	۵	%۱۰/۰۰	۱۰	ابراهیم	۲	%۴/۰۰
۳	نساء	۵	%۱۰/۰۰	۱۱	غافر	۱	%۲/۰۰
۴	بقره	۴	%۸/۰۰	۱۲	احقاف	۱	%۲/۰۰
۵	نحل	۴	%۸/۰۰	۱۳	صف	۱	%۲/۰۰
۶	اعراف	۴	%۸/۰۰	۱۴	مومنون	۱	%۲/۰۰
۷	انفال	۳	%۶/۰۰	۱۵	فاطر	۱	%۲/۰۰
۸	آل عمران	۲	%۴/۰۰	۱۶	رعد	۱	%۲/۰۰
ریشه		فراوانی		درصد			
طعم	۴۸	۵/۵۳					
ردیف	سوره	فراوانی	درصد	ردیف	سوره	فراوانی	درصد
۱	مائده	۸	%۱۶/۶۷	۱۰	فرقان	۲	%۴/۱۷
۲	انعام	۵	%۱۰/۴۲	۱۱	مزمّل	۱	%۲/۰۸
۳	بقره	۴	%۸/۳۳	۱۲	قریش	۱	%۲/۰۸
۴	انسان	۳	%۶/۲۵	۱۳	بلد	۱	%۲/۰۸
۵	حاقه	۲	%۴/۱۷	۱۴	انبیاء	۱	%۲/۰۸
۶	یس	۲	%۴/۱۷	۱۵	دخان	۱	%۲/۰۸
۷	کف	۲	%۴/۱۷	۱۶	مجادله	۱	%۲/۰۸
۸	احزاب	۲	%۴/۱۷	۱۷	ماعون	۱	%۲/۰۸
۹	حج	۲	%۴/۱۷	۱۸	عبت	۱	%۲/۰۸
					مدثر	۱	%۲/۰۸
					حدید	۱	%۲/۰۸
ریشه		فراوانی		درصد			
زین	۴۶	۵/۳۰					
ردیف	سوره	فراوانی	درصد	ردیف	سوره	فراوانی	درصد
۱	انعام	۴	%۸/۷۰	۱۱	نحل	۲	%۴/۳۵
۲	نور	۴	%۸/۷۰	۱۲	طه	۲	%۴/۳۵
۳	کهف	۳	%۶/۵۲	۱۳	فاطر	۱	%۲/۱۷
۴	یونس	۳	%۶/۵۲	۱۴	انفال	۱	%۲/۱۷
۵	اعراف	۲	%۴/۳۵	۱۵	توبه	۱	%۲/۱۷
۶	حجر	۲	%۴/۳۵	۱۶	احزاب	۱	%۲/۱۷
۷	صافات	۲	%۴/۳۵	۱۷	آل عمران	۱	%۲/۱۷
۸	قصص	۲	%۴/۳۵	۱۸	عنکبوت	۱	%۲/۱۷
۹	نمل	۲	%۴/۳۵	۱۹	ق	۱	%۲/۱۷
۱۰	فصلت	۲	%۴/۳۵	۲۰	هود	۱	%۲/۱۷

جدول ۳ (پیوست). توزیع فراوانی کلمات قلب و حالات قلب

ردیف	سوره	فراوانی	%	ردیف	سوره	فراوانی	%	ردیف	سوره	فراوانی	%
۱	بقره	۶۳	۷/۲۶%	۳۲	حجر	۸	۰/۹۲%				
۲	آل عمران	۴۹	۵/۶۵%	۳۳	یوسف	۸	۰/۹۲%				
۳	توبه	۴۱	۴/۷۲%	۳۴	ذاریات	۷	۰/۸۱%				
۴	مائده	۴۰	۴/۶۱%	۳۵	حجرات	۷	۰/۸۱%				
۵	انعام	۳۳	۳/۸۰%	۳۶	فرقان	۷	۰/۸۱%				
۶	اعراف	۳۲	۳/۶۹%	۳۷	انبیاء	۷	۰/۸۱%				
۷	انفال	۳۲	۳/۶۹%	۳۸	مدثر	۶	۰/۶۹%				
۸	احزاب	۳۱	۳/۵۷%	۳۹	ق	۶	۰/۶۹%				
۹	نساء	۳۰	۳/۴۶%	۴۰	تحریم	۶	۰/۶۹%				
۱۰	نور	۲۴	۲/۷۶%	۴۱	مریم	۶	۰/۶۹%				
۱۱	نحل	۲۲	۲/۵۳%	۴۲	فاطر	۶	۰/۶۹%				
۱۲	حج	۲۲	۲/۵۳%	۴۳	نجم	۶	۰/۶۹%				
۱۳	یونس	۲۱	۲/۴۲%	۴۴	انسان	۵	۰/۵۸%				
۱۴	طه	۱۷	۱/۹۶%	۴۵	مومنون	۵	۰/۵۸%				
۱۵	هود	۱۷	۱/۹۶%	۴۶	احقاف	۵	۰/۵۸%				
۱۶	غافر	۱۶	۱/۸۴%	۴۷	ص	۴	۰/۴۶%				
۱۷	کهف	۱۵	۱/۷۳%	۴۸	لقمان	۴	۰/۴۶%				
۱۸	محمد	۱۵	۱/۷۳%	۴۹	یس	۴	۰/۴۶%				
۱۹	نمل	۱۴	۱/۶۱%	۵۰	سباء	۴	۰/۴۶%				
۲۰	صافات	۱۴	۱/۶۱%	۵۱	زخرف	۴	۰/۴۶%				
۲۱	زمر	۱۴	۱/۶۱%	۵۲	جاثیه	۴	۰/۴۶%				
۲۲	فتح	۱۲	۱/۳۸%	۵۳	مجادله	۴	۰/۴۶%				
۲۳	شعراء	۱۲	۱/۳۸%	۵۴	شورا	۴	۰/۴۶%				
۲۴	قصص	۱۲	۱/۳۸%	۵۵	جن	۴	۰/۴۶%				
۲۵	ابراهیم	۱۲	۱/۳۸%	۵۶	واقعه	۴	۰/۴۶%				
۲۶	حشر	۱۱	۱/۲۷%	۵۷	روم	۴	۰/۴۶%				
۲۷	اسراء	۱۱	۱/۲۷%	۵۸	مطففین	۴	۰/۴۶%				
۳۰	فصلت	۹	۱/۰۴%	۶۱	دخان	۳	۰/۳۵%				
۳۱	رعد	۸	۰/۹۲%	۶۲	تغابن	۳	۰/۳۵%				