

بررسی اعجاز ریاضی قرآن با تأکید بر اعجاز عددی

دکتر مجید معارف* (استاد دانشگاه تهران)
قاسم شهری* (کارشناسی ارشد علوم قرآن و حدیث)

چکیده

یکی از جنبه‌های اعجاز قرآن، اعجاز عددی است که مورد توجه بسیاری از دانشمندان و قرآن پژوهان قرار گرفته است که باعث شکل‌گیری دیدگاه‌های موافق و مخالفی در این مسأله گردیده است.

پژوهش حاضر نخست به مفهوم‌شناسی عدد و تاریخچه آن می‌پردازد و سپس به بررسی اعجاز عددی قرآن با نگاه اعداد به کار رفته در قرآن پرداخته و از ۳۲ مورد اعداد صحیح و ۷ مورد اعداد کسری در قرآن یاد می‌کند. در ادامه، ادعای اعجاز ریاضی و عددی در قرآن را بررسی نموده و نظم شگفت‌انگیز ریاضی و اعداد موجود در قرآن را منعکس مینماید، اما اعجاز ریاضی و عددی را نمی‌پذیرد.

واژه‌های اصلی: قرآن، معجزه، اعجاز علمی، اعجاز عددی، ریاضیات، اعداد.

مقدمه

قرآن کتاب هدایت است (بقره/۲) و در راستای این هدف، مباحث علمی خود را مطرح می‌سازد. (مغنیه، تفسیر الکاشف، ۳۸/۱) از آیه ۹۱ سوره نحل این مطلب به دست می‌آید که قرآن بیان‌کننده تمام دانش‌هایی می‌باشد که در راستای هدایت انسان است (حکیم، علوم القرآن، ۶۱؛ معرفت، التمهید فی علوم القرآن، ۱۳/۶-۱۴ و ۱۹؛ گلشنی، قرآن و علوم طبیعت، ۱۱۷) و یا مرتبط با مسائل دینی وی می‌باشد. (جصاص، احکام القرآن، ۲۴۶/۳؛ بیضاوی، تفسیر البیضاوی، ۵۲۰/۲)، بنابراین قرآن کتاب علم نیست هر چند برخی مباحث علمی مرتبط با رشته‌های مختلف علوم را دربر دارد. از مباحث علمی که در قرآن بدان اشارت رفته، آیات مربوط به اعداد و ریاضیات است که برخی آن را تحت عنوان اعجاز ریاضی و نظم قرآن مطرح نموده‌اند.

مفهوم‌شناسی

عد: «عَدَدَتُ الشَّيْءِ عَدًّا» یعنی آن را شمردم و محصور نمودم. خدادار سوره مریم آیه ۸۴ می‌فرماید: «فَلَا تَعْبَلُ عَلَيْهِمْ إِنَّمَا نَعُدُّ لَهُمْ عَدًّا»؛ «پس درباره آنان شتاب مکن؛ جز این نیست که (اعمال و لحظات عمر) آنان را کاملاً شمارش می‌کنیم»؛ یعنی افراد شمرده می‌شوند و دارای عددی معلوم می‌باشند. (فراهیدی، العین، ۷۹/۱) ابن فارس (م ۳۹۵ ق) می‌گوید: «عین و دال» دارای اصل صحیح و یگانه‌ای است که در بردارنده دو معنی است:

اول: احصاء به معنای اتمام شمارش که جمعش، أعداد است.

دوم: إعداد به معنی آماده سازی و فراهم سازی. (ابن فارس، معجم مقاییس اللغة، ۲۹/۴-۳۲) صاحب مفردات (م ۵۰۲ ق) این کلمه را در دو جای اثر خویش آورده است:

اول: ذیل کلمه حسب، به صورت مختصر به این معنای «استعمال عدد» اشاره می‌کند.

(راغب اصفهانی، المفردات فی غریب القرآن، ۱۱۶)

دوم: در ذیل کلمه «عد» به تفصیل این ریشه را بحث می‌نماید. از نظر وی عدد همان

آحاد مرکبه یا ترکیب آحاد است و «عد» پیوند دادن اعداد به یکدیگر است. (همان، ۳۲۴)

برخی دیگر از لغت دانانی همچون ابن درید (م ۳۲۱ ق) در جمهرة اللغه، ۷۴/۱؛ جوهری (م ۳۹۳ ق) در صحاح، ۲۰۵/۲ - ۲۰۷؛ ابن منظور (م ۷۱۱ ق) در لسان العرب، ۲۸۱/۳؛ فیومی (م ۷۷۰ ق) در مصباح المنیر، ۳۹۵ - ۳۹۶؛ طریحی (م ۱۰۸۵ ق) در مجمع البحرین، ۹۸/۳ - ۱۰۱؛ زبیدی (م ۱۲۰۵ ق) در تاج العروس، ۳۶۸-۳۶۷/۸ و قرشی (معاصر) در قاموس قرآن، ۲۹۹/۴ - ۳۰۰، نیز هر دو معنا را ذکر نموده‌اند.

اما لغت دانانی چون زمخشری (م ۵۳۸ ق) در اساس البلاغه، ۴۱۰ و ابن اثیر (م ۶۰۶ ق) در النهاية فی غریب الحدیث، ۱۸۹/۳ - ۱۹۰، فقط به معنای إحصاء اشاره نموده‌اند. از کلام سید علی خان مدنی (م ۱۱۲۰ ق) چنین به دست می‌آید که وی نیز معنای اصلی این کلمه را إحصاء دانسته است. (ابن المعصوم مدنی، الطراز الاول و الکناز لما علیه من لغة العرب المعول، ۶۹/۶)

لغت پژوه معاصر حسن مصطفوی معتقد است که اصل یگانه در معنای این ماده، إحصاء همراه با جمع است که با این دو قید از معانی همگونش چون حصی و حسب و ... متمایز می‌گردد (مصطفوی، التحقیق فی کلمات القرآن الکریم، ج ۸، ص ۵۰) و استفاده از حساب و إحصاء در تعریف این ماده از باب تزییق در لغت است. (همان، ۵۱/۸)

بنابراین می‌توان گفت: معنای اصلی این ریشه إحصاء است و آماده‌سازی و فراهم‌سازی در حقیقت، نوعی شمردن است. (قرشی، قاموس قرآن، ۲۹۹/۴)

با توجه به تعاریف بالا می‌توان گفت:

«عدد» کمیتی است که از یکی‌ها گرد آمده است، بنابراین به چیزی که فی ذاته متعدد است، اختصاص می‌یابد. بنابراین مبنا «یک»، عدد نیست زیرا تعدد ندارد. (فیومی، المصباح المنیر فی غریب الشرح الکبیر للرافعی، ۳۹۵-۳۹۶)

عدد در زبان عربی آن چیزی است که در جواب «کم» می‌آید که یک و دو را نیز در بر می‌گیرد و نزد ریاضی دانان کمیت حاصله از آحاد مجتمع است یا آنچه که بیشتر از یک باشد، بنابراین «یک»، عدد نمی‌باشد. (ابن المعصوم مدنی، الطراز الاول و الکناز لما علیه من لغة العرب المعول، ۷۶/۶)

در اصطلاح از نظر اخوان الصفاء عدد عبارت است از کمیت صور اشیاء در نفس شمارنده آن. (اخوان الصفا، رسایل اخوان الصفا و خلان الوفاء، ۴۶/۱) و عدد «یک» اصل عدد و مبدأ اعداد است. (همان، ۴۶/۱)

در تعریف اصطلاحی عدد بین دانشمندان اختلاف است (احمدنگری، جامع العلوم فی اصطلاحات الفنون ملقب به دستور العلماء، ۳۰۱/۲). مثلاً نظام الدین نیشابوری (م ۷۲۸ ق) معتقد است که عدد کمیتی است که بر «یک» و آنچه از آن گرد می آید، اطلاق می شود. برخی دیگر معتقدند که عدد، قسم کمیت است که کمیت خود به ذات تقسیم می گردد و عدد «یک» به ذات تقسیم نمی شود، بنابراین جزو اعداد نیست (همان، ۳۰۱/۲) یا عدد عبارت است از کمیتی که از آحاد ترکیب شده باشد که «یک» داخل آن نمی شود. (همان، ۳۰۱/۲)

ابن سینا (م ۴۲۷ ق) در اثر خویش به نقد و بررسی وجود عدد «یک» در تعریف عدد پرداخته است. (ابوعلی سینا، الالهیات من کتاب الشفاء، ۱۱۲-۱۱۷ و ۱۲۶-۱۳۱)

با دقت در تعاریف نقل شده از دانشمندان یونان باستان می توان گفت که نخستین تعریف عدد، به طالس (Thales) نسبت داده شده است. وی عدد را همچون مجموعه ای از واحدها تعریف می نمود. اقلیدس (Euclid) عدد را کثرتی متشکل از واحدها می دانست و فیثاغورسیان اعداد را از «یک» می ساختند. نظر ارسطو (Aristotle) بر این بود که عدد «یک» منطقاً طوری تلقی می گردد که گویا خودش عدد نیست بلکه اصل عدد است. (لیتل هیث، تاریخ ریاضیات یونان، ۳۹)

پیشینه

ویلی هارتنر (willi hartner) معتقد است: روحیه ریاضی یک ویژگی فطری انسان است که در هر جا که انسانی زندگی می کند یا نشانه‌هایی مادی از حیات قبلی در آن باشد، به چشم می خورد. وی برای اثبات این مطلب، مثالی از هنرمندان عصر حجر می آورد که نه می شمردند و نه چیزی از نسبت‌های ریاضی می دانستند بلکه فقط به غریزه ریاضیشان اعتماد می کردند. این غریزه در طول زمان کمک کرد که مفهوم اعداد و پس از آن خود اعداد توسعه یابند به گونه‌ای که سرانجام تنظیم جلوه‌های گوناگون وجود در زمان و مکان با اعداد انتزاعی ممکن شد. (شیمل، راز اعداد، ۱۵)

ریاضیات با، ارثماتیقی (Arsmatyqy) یا دانش شناخت خواص عدد و آنچه از معانی با آن مطابقت کند، شکل گرفت و سپس هندسه و دیگر دانش‌ها بوجود آمدند که ارثماتیقی را فیثاغورس (Pythagoras) و نیقوماخس (Nyqvmakhs) ذکر نموده اند. (اخوان الصفا، رسایل اخوان الصفا و خُلان الوفاء، ۴۶/۱)

لازم به ذکر است که علاقه به اعداد و ویژگی های آن در فضای فرهنگی آیین های اسلام، مسیحیت و یهودیت بیشتر بر اساس شالوده‌هایی است که فیثاغورسیان بنا نهاده اند. (شیمل، راز اعداد، ۲۳)

فیثاغورسیان باور داشتند که جهان برابر با ریاضی محض است و هر چیزی در جهان با اعداد صحیح معمولی قابل اندازه گیری است. (شیمل، راز اعداد، ۲۵)

برداشت های اعجاز گونه از اعداد به خصوص در کتب مقدس، دارای زمینه‌ای تاریخی می باشد، بدان سان که می توان گفت در مورد تمدن های باستان این احساس وجود داشت که عدد واقعیتی است که در اطراف خود میدانی مغناطیسی دارد. لوی برول (levi bruhl) در این باره معتقد است که: اعداد می توانند عمل کنند. هندیان باستان ادعا می کردند که عدد «برهما طبع» است، یعنی به امور الهی شباهت دارد. حتی ادیان عالی اهمیت دینی برخی اعداد و ویژگی عرفانی آن‌ها را نه تنها در قرون وسطی بلکه تا امروز نیز پذیرفته‌اند. (همان، ۲۲ و ۲۳)

چنین اعتقادی به نیروی عرفان عددی از گذشته تاکنون ادامه داشته و حتی در میان عموم مردم ظاهراً این استفاده افزایش یافته است. (همان، ۳۷-۳۸)

تأویل کتاب مقدس (یهودیت و مسیحیت) بر پایه اعداد دست کم تا قرن ۱۹ میلادی ادامه داشت. (همان، ۳۱)

مایر (Meyer) به شکل قانع کننده‌ای ثابت نموده که تقریباً همه چیزهایی که عددشان در کتاب مقدس آمده به نمادهایی تبدیل شده‌اند و از آن پس از راه کاربردشان در نمادنامه، ارزش ویژه‌ای یافته‌اند. (همان، ۳۴)

در پایان جنگ جهانی اول، اسکار فیشر (Oskar Fischer) در کتاب خود کوشید ترکیبات خاصی از اعداد عهد عتیق را با استفاده از آمار تفسیر کند، سپس نتایج دور از ذهنی را درباره تاریخ بنی اسرائیل و آغاز مسیحیت به دست آورد. مک کلین (Mcclain) در آثار خویش کوشیده است تا با استفاده از اصول علم اعداد، کوه کیهانی عرفانی را بازسازی کند و رابطه آن را با کعبه برقرار سازد.

او غیر از جنبه فراگیر علم اعداد، نکات جالبی را درباره ابعاد خاصی از اسلام بیان می کند. از جمله تلاش هایی که در این زمینه صورت گرفته است، کوشش های یک مسلمان (رشاد خلیفه) است برای اینکه از طریق رایانه ثابت کند قرآن کاملاً بر پایه عدد ۱۹ بنا شده است. (همان، ۳۷ و ۳۸)

برخی گفته‌اند که عشق به ریاضیات و شاخه‌های آن چون هندسه و رقم در اسلام مستقیماً به جوهر پیام اسلامی (یعنی آموزه توحید) مربوط می‌شود. (اهتمام و ترجمه آرام، احمد، علم در اسلام، ۸۷)

نظم ریاضی قرآن (با فرض اثبات آن) شگفت‌انگیز است، اما ادعای اعجاز عددی و نظم ریاضی قرآن، موافقان و مخالفانی داشته و دارد. برای آشنایی با کتاب‌های نگارش یافته در این موضوع ر.ک: نوروژی، مجتبی، درآمدی بر نظریه اعجاز عددی و ریاضی قرآن، ص ۸۳ به بعد.

در مورد نقد و بررسی این نظریه کتب ذیل نگارش یافته است: مقاله «اعجاز عددی قرآن»، دایره المعارف قرآن کریم، ۵۸۳/۳ به بعد / آقایان سید عبدالرسول حسینی‌زاده و عباس یزدانی؛ پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، جلد اول / محمد علی رضایی اصفهانی که به بررسی دلایل منابع موافقان و مخالفان پرداخته است.

همچنین کتاب‌های اشارات قرآنیه للعلوم الرياضیه والاعجاز الحسابی / عبدالباسط محمود بخت، ۱۹ - ۲۸ و لغه الارقام فی القرآن / حسین احمد سلیم، ۳۲-۴۰ به طور مختصر آیات عدددار قرآن را بیان نموده‌اند.

بررسی اعداد به کار رفته در قرآن

کلمه «عدد» ۶ بار در قرآن در آیات یونس/۵؛ اسراء/۱۲؛ مومنون/۱۱۲؛ کهف/۱۱؛ جن/۲۴ و ۲۸ مورد استفاده قرار گرفته است. (عبدالباقی، المعجم المفهرس لالفاظ القرآن الکریم، ۴۴۸) از مهمترین مباحث ریاضی قرآن که به طور آشکار به آن اشاره شده است، ذکر اعداد و ارقام در قرآن است.

این اعداد را می‌توان به صورت زیر دسته‌بندی نمود:

الف) اعداد صحیح: باید توجه داشت که گاهی این ارقام با تسامح نقل شده است و صحیح نمی‌باشد. به عنوان نمونه می‌توان از آیات: ۲۵ کهف (داودی، سید محمد، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۷۷)؛ ۱۲۵ آل عمران (همان، ۸۹) و ۲۳ صاد (همان، ۱۰۳) یاد نمود. (۱) عدد یک: این عدد به صورت واحد و دیگر هم‌گون‌هایش، ۶۱ بار در قرآن به کار رفته است. از جمله: آیات ۳ و ۱۱ نساء؛ ۱ و ۴ اخلاص. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۷-۱۶؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۱۹)

- (۲) عدد دو: این رقم با دیگر هم خانواده هایش، ۱۵ مرتبه در قرآن تکرار گردیده است مانند: آیه ۳ نساء؛ ۱۱ غافر و ۱۴ یس.
- با توجه به اینکه از نشانه‌های تنبیه در عربی، "ان" و "ین" می‌باشد، این نشانه‌ها نیز در آیات چندی به کار رفته است مانند آیه: بقره/۲۲۹؛ آل عمران/۱۳ و مائده/۲۳. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۸-۶۶؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۱۹)
- (۳) عدد سه: ۱۹ بار (داودی، سید محمد، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۷-۱۶) و بنا بر نقلی دیگر ۱۷ بار (حقیقی، محمد حسین، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۰) به کار رفته است همچون آیات: بقره/۱۹۶ و ۲۲۸ و آل عمران/۴۱. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۶۶-۸۲)
- (۴) عدد چهار: ۱۰ مرتبه (همان، ۸۲-۸۹) و بنا بر نقلی دیگر ۱۲ بار به کار رفته است (حقیقی، محمد حسین، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۱) مانند آیات: توبه/۲؛ نور/۴ و ۶ و ۸. (همان، ۶۶-۸۲)
- (۵) عدد پنج: ۳ بار (همان، ۸۹) و بنا بر نقلی دیگر ۲ مرتبه (حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۲) در قرآن به کار رفته است همچون کهف/۲۲ و مجادله/۷. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۸۹)
- (۶) عدد شش: ۷ مرتبه در قرآن استعمال شده است، از جمله: آیات اعراف/۵۴؛ یونس/۳ و هود/۷. (همان، ۸۹؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۲)
- (۷) عدد هفت: ۲۴ بار در قرآن آمده است از جمله بقره/۲۹؛ ملک/۳ و نبأ/۱۲. (همان، ۹۰-۹۸؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۳-۲۳)
- (۸) عدد هشت: ۵ بار در قرآن استعمال شده است که عبارتند از: قصص/۲۷؛ انعام/۱۴۳؛ زمر/۶؛ حاقه/۷ و ۱۷. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۹۸-۱۰۱؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۳)
- (۹) عدد نه: ۵ بار (داودی، سید محمد، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۰۲-۱۰۴) و بنا بر نقلی دیگر ۳ مرتبه (حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۴/۲۳-۲۴) در قرآن به کار رفته است که عبارتند از: اسراء/۱۰۱؛ نمل/۱۲ و ۴۸ و کهف/۲۵. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۰۲-۱۰۴)

- ۱۰) عدد ده: ۹ بار در کتاب آمده است همانند آیات: انعام/۱۶۰؛ اعراف/۴۲ و هود/۱۰۳. (همان، ۱۰۴-۱۰۷؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۴/۴)
- ۱۱) عدد یازده: ۱ بار که در آیه ۴ یوسف می باشد. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۰۸؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۴-۲۵/۴)
- ۱۲) عدد دوازده: ۵ بار که عبارتند از: بقره/۶۰؛ اعراف/۱۶۰ که دو بار تکرار شده است؛ توبه/۳۶ و مائده/۱۲. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۰۹-۱۱۳؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۵/۴)
- ۱۳) عدد نوزده: ۱ مرتبه در آیه ۳۰ سوره مدثر به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۱۳؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۵/۴)
- ۱۴) عدد بیست: ۱ مرتبه در آیه ۶۵ سوره انفال به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۱۴؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۵-۲۶/۴)
- ۱۵) عدد سی: ۲ بار در آیات ۱۴۲ اعراف و ۱۵ احقاف آمده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۱۵-۱۱۶؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۶/۴)
- ۱۶) عدد چهل: ۴ مرتبه در آیات بقره/۵۱؛ اعراف/۱۴۲؛ مائده/۲۶ و احقاف/۱۵ به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۱۷-۱۱۹؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۶/۴)
- ۱۷) عدد پنجاه: ۲ بار (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۰-۱۲۱) و در نقلی دیگر ۱ بار (حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۶/۴) در قرآن به کار رفته است که عبارت است از آیه ۱۴ عنکبوت. (داودی، سید محمد، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۰-۱۲۱)
- ۱۸) عدد شصت: فقط ۱ بار در آیه ۴ مجادله به کار رفته است. (همان، ۱۲۲؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۶/۴)
- ۱۹) عدد هفتاد: سه مرتبه در آیات ۱۵۵ اعراف؛ ۸۰ توبه و ۳۲ حاقه استعمال گردیده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۲-۱۲۳؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۶-۲۷/۴)
- ۲۰) عدد هشتاد: ۱ بار و آن هم در آیه ۴ سوره نور به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۴؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۷/۴)

- (۲۱) عدد نود و نه: ۱ بار و آن هم در صاد/۲۳ به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۴؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۷/۴)
- (۲۲) عدد صد: ۶ بار به کار رفته است از جمله: آیات بقره/ ۲۵۹ و ۲۶۱ و انفال/۶۵. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۴-۱۲۸؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۷/۴-۲۸)
- (۲۳) عدد دویست: ۲ بار و هر دو در آیه ۶۵ سوره انفال استعمال شده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۹؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۸/۴)
- (۲۴) عدد سیصد: ۱ بار که آن هم در آیه ۲۵ کهف به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۹؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۸/۴)
- (۲۵) عدد هزار: ۹ مرتبه (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۹-۱۳۲) و در نقلی دیگر ۸ بار (حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۲۹/۴-۳۰) در قرآن آمده است همچون: بقره/۹۶؛ انفال/۹ و ۶۶. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲۹-۱۳۲)
- (۲۶) عدد دو هزار: فقط ۱ بار در آیه ۶۶ انفال آمده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۳۲؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۳۰/۴)
- (۲۷) عدد سه هزار: ۱ بار در آیه ۱۲۴ آل عمران استعمال شده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۳۲؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۳۰/۴)
- (۲۸) عدد پنج هزار: ۱ بار در آیه ۱۲۵ آل عمران به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۳۲؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۳۰/۴)
- (۲۹) عدد پنجاه هزار: ۱ بار آن هم در آیه ۴ معارج استعمال گردیده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۳۳؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
- (۳۰) عدد صد هزار: ۱ بار آن هم در آیه ۱۴۷ صافات به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۳۳؛ حقیقی، "اعداد"، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
- (۳۱) برخی معتقدند به عدد صفر در قرآن در آیه ۹ مریم اشاره شده است: ﴿قَالَ كَذَلِكَ قَالَ رَبُّكَ هُوَ عَلَيَّ هَيِّنٌ وَقَدْ خَلَقْتُكَ مِنْ قَبْلُ وَلَمْ تَكُ شَيْئًا﴾؛ «(فرشته) گفت: «چنین است؛ پروردگار تو گفته که آن (کار) بر من آسان است؛ و به یقین، پیش از (آن) تو را آفریدم در حالی که هیچ چیزی نبودی».

بنابر نظر بخت، صفر عبارتست از «لاشیء» و در این آیه با عبارت «لَمْ تَكُ شَيْئًا» به این مفهوم اشاره شده است. اولین نفری که صفر را کشف نمود، خوارزمی (قرن ۲ و ۳ هجری) بود. (بخت، اشارات قرآنیہ للعلوم الرياضیة و الاعجاز الحسابی، ۱۷)

برخی دیگر قائلند که مسلمانان عرب مفهوم صفر را ابتکار نموده و به مکان توخالی تعریف نموده اند. (عثمان، الاعداد، ۷۷)

برخی دیگر نیز معتقدند که ابداع صفر از ابتکارات مسلمانان است که از حدیث نبوی (آن یردھما صفرا) (قزوینی، سنن ابن ماجه، ۱۲۷۱/۲؛ سجستانی، سنن ابی داود، ۳۳۴/۱) اقتباس شده است و نقش مسلمانان در پیشرفت و توسعه مفهوم صفر، غیر قابل انکار می‌باشد. (دفاع، اثر علماء العرب والمسلمین الاوائل فی العلوم الرياضیة، ۶۰/۱)

در اینکه اختراع کننده صفر چه کسانی هستند، اختلاف وجود دارد (همو، درآمدی بر تاریخ ریاضیات، ۲۴-۲۵) اما باید گفت که بابلی‌ها از نشانه‌های مخصوصی برای نشان دادن صفر استفاده می‌نمودند که جدا کننده نامیده می‌شد (لیتل هیث، تاریخ ریاضیات یونان، ۱۷) و اولین قومی بودند که صفر را پدید آوردند و در هند، چین، مکزیک و عرب قبل و بعد از اسلام نیز عدد صفر شناخته شده و مورد استفاده بوده است. (صدقه، معجم الاعداد رموز و دلالات، ۱۹۵-۱۹۶؛ نیز ر.ک: نیدهام، تاریخ تحول دانش ریاضیات و نجوم در چین، ۶۸-۷۱) نیز پیش از سده هشتم میلادی، در ریاضیات چینی به جای صفر از فضای خالی استفاده می‌شد. (نیدهام، تاریخ تحول دانش ریاضیات و نجوم در چین، ۶۸)

لازم به ذکر است که برخی از محققین قائلند که در ریاضیات بابلی نمادی جهت نشان دادن صفر وجود نداشته است (گورگیس یوسف، کاکل طاووس، ۱۲۶-۱۳۱) اما این عدد در تمدن مایا (Maya) که دوران شکوفایی آن بین سده سوم تا دهم میلادی بوده، از نمادی جهت نگارش صفر استفاده می‌کرده‌اند. (همان، ۶۸-۶۹) نیز بطلمیوس (Ptolemy) در سده دوم میلادی از حرف یونانی O (أمیکرن) برای نمایش صفر استفاده نمود. (همان، ۱۲۸)

البته در بسیاری از موارد، حکم قطعی دادن به کشف و اختراع موضوعی دشوار است (مصاحب، تئوری مقدماتی اعداد، ۱، قسمت ۱، ۱۱۹۴-۱۱۹۵) اما با توجه به سندهای ذکر شده می‌توان ادعا نمود که عدد صفر توسط مسلمانان ابداع نشده است، بنابراین سخن بخت و عصام الدین جلال عثمان، به اقامه ادله و بررسی‌های بیشتری نیاز دارد.

ب) اعداد کسری

- ۱) کسر یک دهم (معشار): فقط ۱ مرتبه به کار رفته است که در آیه ۴۵ سبأ می باشد. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۷؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۲) یک هشتم (ثمن): فقط ۱ بار و آن هم در ۱۲ نساء به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۸؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۳) یک ششم (سدس): ۳ مرتبه به کار رفته که در آیات ۱۱ و ۱۲ نساء استعمال شده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۸؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۴) یک پنجم (خمس): فقط ۱ بار در ۴۱ انفال به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۹؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۵) یک چهارم (رُبُع): ۲ بار در ۱۲ نساء آمده است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۰؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۶) یک سوم (ثُلث): ۳ مرتبه در نساء / ۱۱ و ۱۲ نساء و مزمل / ۲۰ به کار رفته است. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۱؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۷) یک دوم (نصف): ۷ مرتبه در قرآن آمده است، همانند آیات: مزمل / ۳ و ۲۰ و نساء / ۲۵. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۲-۱۳؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
 - ۷) دو سوم (ثُلثان): ۳ بار که در آیات نساء / ۱۱ و ۱۷۶ و مزمل / ۲۰ می باشد. (داودی، معجم الارقام فی القرآن الکریم، ۱۴-۱۵؛ حقیقی، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، ۳۱/۴)
- برخی معتقدند که در آیات قرآن به اعداد طبیعی نیز اشاره شده است. بنابراین مطلب، از آیه ۳ سوره نساء می توان شمارش اعداد را به دست آورد که با افزودن آیه ۱ سوره فاطر، مجموعه اعداد طبیعی شامل (...، ۰، ۳، ۲، ۱، ۴) حاصل می شود. (بخیت، اشارات قرآنیة للعلوم الرياضیة و الاعجاز الحسابی، ۴۸-۴۷). نیز از آیه ۱ فاطر، اعداد حسابی به دست می آید. (همان، ۴۷-۵۰)
- اعداد صحیح نیز از آیات اسراء / ۳۷؛ انعام / ۳۵؛ معارج / ۴۰ معارج و بقره / ۱۴۲ به دست می آید. به عنوان نمونه بر اساس آیه اسراء / ۳۷، طول کوهها و ارتفاع آن، اعداد مثبت هستند و خرق ارض، اعداد منفی و خط فاصل میان این دو، صفر می باشد. یا در آیه انعام / ۳۵، سلّم بیانگر اعداد مثبت و نفق بیانگر اعداد منفی است. (همان، ۴۸-۵۰)

اعجاز عددی

برخی معتقدند که اعداد ترتیبی (یکم، دوم، سوم، چهارم، ...) نیز در قرآن بیان گردیده است. (سلیم، لغه الارقام فی القرآن، ۳۹-۴۰)

از دیگر مباحث ریاضی که در قرآن به طور آشکار به آن اشاره شده است، اعمال چهارگانه ریاضی (جمع؛ تفریق؛ ضرب و تقسیم) می باشد که در متون کهن فارسی با عناوین افزودن؛ کاستن؛ زدن و تقسیم کردن، بیان گردیده است. (خوشبخت، اعداد در ریاضیات، ۱۰)

(۱) افزودن: در آیات زیر از این عمل استفاده گردیده است: بقره/۱۹۶؛ کهف/۲۵؛ انعام/۱۴۳-۱۴۴ و مزمل/۲-۴.

(۲) کاستن: در آیات زیر از این عمل استفاده گردیده است: توبه/۳۶؛ عنکبوت/۱۴ و مزمل/۲-۳.

(۳) ضرب: در آیه ۲۶۱ بقره از این عمل استفاده گردیده است.

(۴) تقسیم: در آیات زیر از این عمل استفاده گردیده است: انفال/۴۱؛ انعام/۱۴۳-۱۴۴؛ نساء/۱۱ و ۱۲ و ۱۷۶. (بخیت، اشارات قرآنیہ للعلوم الرياضیہ و الاعجاز الحسابی، ۴۲-۴۵؛ علوی، قرآن و ریاضیات، ۶۷-۷۱)

برخی را عقیده بر آن است که اعجاز عددی در قرآن سه نوع می باشد: فراوانی مواد لغوی؛ توازن در کلمات قرآن و اعجاز عدد ۱۹. (سعید صبری، اضواء علی اعجاز القرآن الکریم، ۱۱۵) و بعضی دیگر قایلند که سه نوع زیر می باشد:

مقابلات عددی یعنی کلمه و معنای مخالف آن کلمه در قرآن آمده باشد؛ برتری عددی در تکرار حروف در سور فواتح همانند حرف «ق» در سوره قاف و معجزه رقم ۱۹ در سور فواتح. (بیضون، الاعجاز العددی فی القرآن، ۱۹۰)

البته صرف وجود چند عدد در قرآن یا مباحثی که در عصر کنونی با عنوان اعجاز عدد ۱۹ و اعجاز حروف مقطعه و... توسط برخی ادعا گردیده، نمی تواند بیان گر اعجاز قرآن در ریاضیات باشد، زیرا اول اینکه اگر قایل به این مسأله شویم، باید گفت تکنیکها و استفاده های این چنینی از قرآن تقریباً هر تفسیر ممکن را مجاز ساخته (شیمل، راز اعداد، ۳۴) و امور بسیاری را می توان دست کاری نموده و استفاده ماهرانه از هر نام و تاریخی

می‌تواند به نتیجه دلخواه بینجامد. (همان، ۳۸) دوم اینکه با توجه به رده‌بندی دانش‌ها، گستره بحث در اعجاز ریاضی قرآن بسیار وسیع است و محدود نمودن آن به اعجاز عددی و نظم قرآن، جفایی است بر قرآن.

بنابراین اگر سخن از اعجاز ریاضی قرآن می‌شود، باید به تمام زیرمجموعه‌های آن نیز پرداخته شود و این مهم فقط با تسلط در دانش‌های ریاضی و آشنایی با تاریخ علم در اسلام ممکن است.

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب بالا می‌توان گفت نکات جالب و شگفت‌انگیزی در بررسی اعداد قرآن وجود دارد ولی نمی‌توان ادعا کرد که این نظم ریاضی و اعداد جالب آن در حد اعجاز است که کسی نتواند مثل آن را بیاورد، هر چند که این مطلب بررسی و بحث زیادتری را می‌طلبد.

منابع

۱. ابن اثیر، النهایه فی غریب الحدیث و الاثر، تحقیق طاهر احمد الزاوی و محمود محمد الطنحی، موسسه مطبوعاتی اسماعیلیان، قم، ۱۳۶۴ ش، چاپ چهارم.
۲. ابن درید، ابوبکر محمد بن حسن، جمهره اللغه، بی جا، بی نا، بی تا.
۳. ابن فارس، ابوالحسن احمد، معجم مقاییس اللغه، تحقیق عبد السلام محمد هارون، بی جا، مکتبه الإعلام الإسلامی، ۱۴۰۴ق.
۴. ابن معصوم همدانی، سید علی، الطراز الاول و الكنز لما علیه من لغه العرب المعول، تحقیق موسسه آل البيت لاحیاء التراث، مشهد، موسسه آل البيت لاحیاء التراث، ۱۴۳۱ق، چاپ اول.
۵. ابن منظور، لسان العرب، نشر ادب الحوزه، قم، ۱۴۰۵ ق، بی چاپ.
۶. ابوعلی سینا، الالهیات من کتاب الشفاء، تحقیق حسن حسن زاده آملی، مرکز النشر مکتب الإعلام الاسلامی، قم، ۱۳۷۶ ش / ۱۴۱۸ق، الاولى.
۷. احمدنکری، قاضی عبدالنبی بن عبدالرسول، جامع العلوم فی اصطلاحات الفنون ملقب به دستور العلماء، موسسه الاعلمی، بیروت، ۱۳۹۵ق / ۱۹۷۵ م، الثانيه.
۸. اخوان الصفا، رسایل اخوان الصفا و خُطان الوفاء، موسسه الاعلمی، بیروت، ۱۴۲۶ ق / ۲۰۰۵ م، بی چاپ.
۹. اهتمام و ترجمه آرام، احمد، علم در اسلام، سروش، تهران، ۱۳۶۶ ش، چاپ اول.
۱۰. بخت، عبدالباسط محمود، اشارات قرآنیه للعلوم الرياضیه و الاعجاز الحسابی، مراجعه و تقدیم زغلول راغب نجار، الهیئه المصریه العامه للکتاب، قاهره، ۲۰۰۶ م، بی چاپ.
۱۱. بیضاوی، ناصر الدین، تفسیر البیضاوی، اعلمی، ۱۴۱۰ ق / ۱۹۹۰ م، بیروت، الاولى.
۱۲. بیضون، لیب، الاعجاز العددی فی القرآن، اعلمی، ۱۴۲۵ ق / ۲۰۰۵ م، بیروت، الاولى.
۱۳. رضایی اصفهانی، محمد علی، پژوهشی در اعجاز علمی قرآن، انتشارات کتاب مبین، ۱۳۸۰ ش.
۱۴. جصاص، احمد بن علی، احکام القرآن، تحقیق عبد السلام محمد علی شاهین، دار الکتب العلمیه، بیروت، ۱۹۹۴ م / ۱۴۱۵ق، الاولى.
۱۵. جوهری، اسماعیل بن حماد، الصحاح، تحقیق أحمد عبد الغفور عطار، دار العلم للملایین، بیروت، ۱۴۰۷ ق / ۱۹۸۷ م، چاپ چهارم.
۱۶. حسینی زاده، سید عبدالرسول و یزدانی، عباس، «اعجاز عددی قرآن»، دایره المعارف قرآن کریم، موسسه بوستان کتاب، قم، ۱۳۸۵ ش، چاپ اول.
۱۷. حسینی زبیدی، سید محمد مرتضی، تاج العروس من جواهر القاموس، تحقیق عبدالکریم الغرابوی، مراجعه عبد الستار احمد فراج، مطبعه حکومته الکویت، کویت، ۱۳۹۹ ق / ۱۹۷۹ م.

۱۸. حقیقی، محمد حسین، «اعداد»، دایره المعارف قرآن، تهیه و تدوین مرکز فرهنگ و معارف قرآن، موسسه بوستان کتاب، قم، ۱۳۸۶ ش، چاپ دوم.
۱۹. خوشبخت، شقایق، اعداد در ریاضیات، عابد، تهران، ۱۳۸۵ ش، چاپ اول.
۲۰. داودی، سید محمد، معجم الارقام فی القرآن الکریم، دار الکتب اللبناهی - دار الکتب المصری، بیروت - قاهره، ۱۴۲۴ ق / ۲۰۰۳ م، الثانیه.
۲۱. دفاع، علی عبدالله، اثر علماء العرب و المسلمین الاوائل فی العلوم الریاضیه، دار الرساله العالمیه، دمشق - حجاز، ۱۴۳۰ ق / ۲۰۰۹ م، الاولی.
۲۲. دفاع، علی عبدالله، در آمدی بر تاریخ ریاضیات، ترجمه مرتضی قدیمی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ۱۳۸۵ ش، چاپ اول.
۲۳. راغب اصفهانی، المفردات فی غریب القرآن، دفتر نشر الکتب، بی جا، ۱۴۰۴ ق، الثانی.
۲۴. زمخشری، جارالله ابوالقاسم محمود بن عمر، اساس البلاغه، دار صادر للطباعه و النشر، بیروت، ۱۴۱۲ ق، الاولی.
۲۵. سجستانی، ابو داود با اشعث، سنن، تحقیق و تعلیق سعید محمد اللحام، دار الفکر، بیروت، ۱۴۱۰ ق / ۱۹۹۰ م، الاولی.
۲۶. سعید صبری، عکرمه، اضواء علی اعجاز القرآن الکریم، مرکز الاهرام للترجمه و النشر، قاهره، ۱۴۱۷ ق / ۱۹۹۶ م، الاولی.
۲۷. سلیم، حسین احمد، لغه الارقام فی القرآن، رشاد برس، بیروت، ۱۹۹۸ م، الاولی.
۲۸. شیمیل، آنه ماری، راز اعداد، ترجمه فاطمه توفیقی، دانشگاه ادیان و مذاهب، قم، ۱۳۸۸ ش، چاپ اول.
۲۹. صدقه، جان مخایل، معجم الاعداد رموز و دلالات، مکتبه لبنان ناشرون، بیروت، ۱۹۹۴ م، الاولی.
۳۰. طریحی، فخرالدین، مجمع البحرین، تحقیق سید احمد حسینی، مکتب النشر الثقافه الاسلامیه، بی جا، ۱۳۶۷ ش / ۱۴۰۸ ق، بی چاپ.
۳۱. عبدالباقی، محمدفواد، المعجم المفهرس لالفاظ القرآن الکریم، مطبعه دار الکتب المصریه، قاهره، (۱۳۹۷ ق)، بی چاپ.
۳۲. عثمان، عصام الدین جلال، الاعداد، دار الفکر العربی، قاهره، ۱۴۲۱ ق / ۲۰۰۰ م، الاولی.
۳۳. علوی، سید مرتضی، قرآن و ریاضیات، با مقدمه محمد علی رضایی اصفهانی، انتشارات پژوهش های تفسیر و علوم قرآن، قم، ۱۳۸۷ ش، چاپ دوم.
۳۴. فراهیدی، خلیل بن احمد، کتاب العین، تحقیق دکتر مهدی مخزومی و دکتر ابراهیم سامرای، مؤسسه دار الهجره، بی جا، ۱۴۱۰ ق، چاپ دوم.

۳۵. فیومی، احمد بن محمد، المصباح المنیر فی غریب الشرح الکبیر للرافعی، مؤسسه دارالهجره، قم، ۱۴۰۵ق، چاپ اول.
۳۶. قرشی، سید علی اکبر، قاموس قرآن، دارالکتب العلمیه، طهران، ۱۳۶۱ش، چاپ سوم.
۳۷. قزوینی، محمد بن یزید، سنن ابن ماجه، تحقیق و ترقیم و تعلیق محمد فؤاد عبد الباقي، دار الفکر، بیروت، بی تا، بی جا.
۳۸. گلشنی، مهدی، قرآن و علوم طبیعت، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ۱۳۸۷ش، چاپ چهارم.
۳۹. گورگیس یوسف، جورج، کاکل طاووس، ترجمه غلامحسین صدری افشار، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ۱۳۸۵ش، چاپ اول.
۴۰. لیتل هیث، سر تامس، تاریخ ریاضیات یونان، ترجمه احمد آرام، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ۱۳۸۱ش، چاپ اول.
۴۱. مصاحب، غلامحسین، تئوری مقدماتی اعداد، انتشارات کتابفروشی دهخدا، تهران، ۲۵۳۵ش، بی جا.
۴۲. مصطفوی، حسن، التحقیق فی کلمات القرآن، الکریم، وزاره الثقافه و الارشاد الاسلامی، تهران، ۱۳۶۸ش، چاپ اول.
۴۳. معرفت، محمدهادی، التمهید فی علوم القرآن، مؤسسه فرهنگی تمهید، قم، ۱۳۸۶ش / ۱۴۲۸ق / ۲۰۰۷م، الاولى.
۴۴. مغنیه، محمدجواد، تفسیر الکاشف، دار العلم للملایین، بیروت، ۱۹۷۸م، الثانيه.
۴۵. نوروزی، مجتبی، درآمدی بر نظریه اعجاز عددی و ریاضی قرآن، نسیم رضوان، مشهد، ۱۳۸۹ش، چاپ اول.
۴۶. نیدهام، ژوزف، تاریخ تحول دانش ریاضیات و نجوم در چین، ترجمه همایون صنعتی زاده و پرویز شهریاری، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ۱۳۸۳ش، چاپ اول.