درجه ارتکاز

ارتکاز؛اقوی از استظهار

ارتکاز، کشف قطعی است؛ قطعی در استظهارات. وقتی حکم شرعی را، از ظهور یک جمله کشف می‌کنید ،قطعی است یا ظنی است؟ ظنی است که عقلا با آن مشی می‌کنند. این جا از آن هم بالاتر است. من عرض می‌کنم استظهار،ظن است، اما ظنّی عقلایی که قطعی است. قطعی که در کشف نظام یک تقنین به دست می‌آوری‌م، آن منکشف ما، آن معلوم ما درجه‌ی صدقش، از درجه صدق ِ استظهار از یک کلام بالاتر است[1].

اعداد گنگ در تدوین ریاضیّات

من شبیه این را زیاد عرض کردم. وقتی که عدد گنگ[2] در حساب پیدا شد، همه گفتند وای یک عددی پیدا کردیم که با ضوابط فیثاغورثی همخوانی ندارد[3]. الآن برای ریاضی‌دان‌ها،توان ِ بی‌نهایت‌های گنگ واضح است. به مراتب از اعداد گویا بالاتر است. رادیکال ۲ را که یک روزی کشف کردند و در زمان فیثاغورث هنگامه‌ای شد ، الآن ۲۵۰۰ سال بعدش می‌گویند مجموعه‌ی اعداد گویا[4]، بی‌نهایت ِفشرده است -عدد گویا فشرده است، یعنی هیچ دو عدد گویایی نیست مگر این‌که دوباره بی‌نهایت عدد گویا بی‌نشان است. هر دو عدد گویا، هر چه به هم نزدیک بشوند باز بی‌نهایت عدد گویا بی‌نشان است- اما عدد گویا به اندازه کافی فشرده نیست. یک دستگاهی از اعداد گنگ بین این ها وجود دارد. حالا اعداد گنگ چه طورایند؟ از این اعداد گویا به این فشردگی دستگاه‌شان، بالاتر است. بشر باورش نمی‌شد که آن عدد گنگ یک روزی به اینجا می‌رسد.

اگر مطلب سر برسد و ضوابط ارتکاز پیاده شود، گمانم این است که شبیه اعداد گنگ است. یعنی می‌بینید که درصد صدق ِحاصل شده از قضایای اینچنینی، از درصد صدق ِاستظهار ِلفظی بالاتر است

---

[1] ارتکاز خودش گاهی بالاتر از ادله لفظیه هست.فعلی هذا به حسب ظاهر، وجدانیت بر همه این ها مقدم است. ارتکازیات دینیه، بر همه این ها مقدم است. عرض کردیم از ادله است. ادله چهار تا نیست. ارتکاز متشرعه هم از ادله هست برای خودشان.(درس فقه آیت الله بهجت،کتاب الجهاد، جلسه ۷۹) ارتکازیات و وجدانیات متشرعه، بلکه غیرمتشرعه خود دلیل شرعی، بلکه یکی از مهمات و یا اهم مدارک است، زیرا ادله‌ی شرعیه دیگر محتاج به عقلیات است.(در محضر بهجت،ج ۳،ص ۲۱) ما به واسطه این‌که دلیل ارتکاز دینی، کارگر است، جاهایی را که ادله لفظیه کارگر نیستند. بلکه هم، ادله لفظیه و این جور چیزها را، تأویل می‌کنیم.(درس فقه آیت الله بهجت،کتاب الجهاد،جلسه ۶۷)

[2]عدد غیر نسبی، گُنگ ای اصم)به انگلیسی: (Irrational number در دستگاه اعداد به‌صورت عددی حقیقی تعریف می‌شود که عدد نسبی (عدد گویا) نباشد، یعنی نتوان آن را به صورت کسری نوشت که صورت و مخرجش عدد صحیح باشند. مجموعه اعداد گنگ مجموعه‌های نامشمار است. در واقع عدد گنگ یا اصم، عدد اعشاری ای است که ارقام اعشاری آن بی پایان بوده و دوره گردش هم ندارد.

شاید اولین عدد گنگی که بشر کشف کرد بوده باشد. کشف این عدد منتسب به فیثاغورسیان (شاگردان فیثاغورس)است و گفته می‌شود در رقابت‌های علمی که در آن زمان بین گروه‌های مختلف در جریان بود این عدد نقش کی برگ برنده بزرگ را برای فیثاغورسیان ایفا می‌کرده‌است. این عدد طول قطر مربعی به ضلع واحد می‌باشد که به راحتی از رابطهٔ فیثاغورث a 2 + b 2 = c بدست می‌آید. در ریاضیات کلاسیک هم رایج‌ترین گزینه برای اثبات وجود اعداد گنگ است. در واقع ثابت می‌شود که عدد گویایی موجود نیست که مربع آن برابر با ۲ شود. اهمیت کشف اعداد گنگ در آنجا بود که نوعی عدم قطعیت به ریاضیات می‌داد؛ بدین معنا که برخلاف ذات ریاضیات یعنی قطعی بودن آن در عمل، اعداد گنگ را نمی‌توان به‌طور قطعی بیان کرد مثلاً بسط اعشاری همین عدد نامختوم و نامتناوب است و برای نمایش آن مجبوریم به چند رقم اعشار آن اکتفا کنیم و بقیه را نادیده بگیریم.(سایت ویکی پدیا)

[3] هیپاسوس به یونانی: ???????) ریاضیدان و فیلسوف یونانی مکتب فیثاغورثی بود که با کشف اعداد گنگ، اصول مکتب فیثاغورثی را که اعداد (طبیعی) را اساس هرچیز می‌دانستند، متزلزل کرد. مشهور است که وی را به خاطر این کشف به دریا انداختند(همان)

کشف وجود اعداد گنگ، براي فيثاغورسيان حيرت آور و نگران‌کننده بود. قبل از همه، اين کشف ضربه‌ي مهلکي بر فلسفه‌ي فيثاغورسي، که همه‌چيز را به اعداد صحيح وابسته مي‌دانست، تلقي شد. ديگر آن که، اين مطلب مغاير با عقل سليم به نظر مي‌آمد، زيرا به‌طور شهودي حس مي‌شد که هر کميتي با يک عدد گويا قابل بيان است. همتاي هندسي آن نيز همان قدر تکان‌دهنده بود، زيرا چه کسي مي‌توانست در اين ترديد کند که به‌ازاي هر دو قطعه خط مفروض مي‌توان خط سومي، هر چند بسيار بسيار کوچک، پيدا کرد به‌طوري که به تعداد دفعات صحيح در هر يک از دو خط مفروض بگنجد؟

[4] عدد گویا به انگلیسی: (Rational number) در علم ریاضیات، عددی است، که می‌تواند به صورت کسر p/q از دو عدد صحیح (p صورت کسر و q مخرج کسر بیان شود .به عبارت دیگر اعداد گویا کسرهایی هستند که از تقسیم عدد صحیح بر عدد صحیح به جز صفر پدید آمده باشد. بین دو عدد گویا بی‌نهایت عدد گویا وجود دارد. اعداد گویا از منفی بی‌نهایت تا مثبت بی‌نهایت ادامه دارند. همچنین بین دو عدد گنگ بی شمار عدد گنگ وجود دارد. (سایت ویکی پدیا)

بازبینی #1
ایجاد شده در 22 مه 2025 14:54:07 توسط ... .
به روزرسانی شده در 22 مه 2025 14:55:16 توسط ... .