

مقدمه‌ای بر معما

نقش معما در خلاقیت ریاضی



A4-PDF

Watermark

غلامرضا یاسی پور

انتشارات آبان مهر

سرشناسه: یاسی پور، غلامرضا، ۱۳۲۲

عنوان و نام پدیدآور: مقدمه‌ای بر معما، نقش معما در خلاقیت ریاضی /

غلامرضا یاسی پور

مشخصات نشر: تهران: آبان مهر، ۱۳۹۴

مشخصات ظاهری: ۵۳ ص

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۹۰۱-۰-۰

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه: ص. [۲۵]

یادداشت: نمایه

عنوان دیگر: نقش معما در خلاقیت ریاضی

موضوع: معماها

موضوع: خلاقیت

موضوع: ریاضیات

رده‌بندی کنگره: ۵۷۴۹۳ / ۲ م ۷ ۱۳۹۴

رده‌بندی دیویی: ۷۹۳ / ۷۳

شماره کتابشناسی ملی: ۳۹۷۱۵۵۸

A-PDF

مقدمه‌ای بر معما، نقش معما در خلاقیت ریاضی

تألیف: غلامرضا یاسی پور

نمونه‌خوان: هایده طاهری، نازنین میلانی

تایپ و صفحه‌آرا: سهیلا امیرسیاف

ناشر: آبان مهر

سال چاپ: ۱۳۹۴

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۹۰۱-۰-۰

۸۵۰۰ تومان

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان ایران قرار دارد.

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۹	مقدمه‌ای بر معمّا
۱۵	نقش معمّا در خلاقیت ریاضی
۱۷	الف: معمّا چیست؟
۱۷	ب: سیر معمّا
۱۸	۱. معمّا در اسطوره‌ها
۱۸	۲. معمّا در پیشگویی‌ها
۱۹	۳. معمّا در کتب مقدّس
۲۰	۴. معمّا در ادبیات
۲۱	۵. معمّا در فرهنگ عامه
۲۲	۶. معمّا در عرفان
۲۴	۷. معمّا در داستان
۲۵	۸. معمّا در منطق
۲۸	۹. معمّا در ریاضیات
۳۱	۱۰. معمّا در کامپیوتر
۳۲	۱۱. معمّا در روانشناسی
۳۳	۱۲. معمّا در تعلیم و تربیت
۴۴	۱۳. معمّا در خلاقیت
۴۵	منابع
۴۷	نمایه
۴۹	نمایه نام‌ها
۵۳	نمایه کتاب‌ها

مقدمه

کتاب کوچکی که در پیش رو دارید همان طور که از نامش برمی آید شامل دو مقاله به نام های مقدمه ای بر معمّا و نقش معمّا در خلاقیت ریاضی است. هر دو مقاله بسیار کوتاه اند و در هر دو سعی بر این بوده که با کمترین جملات به مهم ترین بخش های معمّا اشاره شود. لازم به تذکر است که حوزه معمّا بسیار وسیع است و می تواند شامل هر قضیه ریاضی نیز شود. به عبارت دیگر هر قضیه ریاضی را می توان معمایی در نظر گرفت و به حل آن اقدام کرد. اما چون این کار در حوزه ریاضیات انجام می گیرد، در اینجا به آن اشاره نکرده ایم و انجام آن را به ریاضیات سپرده ایم. امیدوارم مطالعه این دو متن کوتاه، مطالعه ای کافی به دست خواننده بدهد و وی را آماده سیر در سرزمین وسیع معمّاها بنماید.

وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَعِبٌ وَلَهْوٌ^۱

گفت دنیا لعب و لهو است و شما
کودک اید، و راست فرماید خدا

کودک که بودیم زیر کرمی، کنار مادر بزرگ می نشستیم و او علاوه بر داستان، چیستان نیز می گفت و طی آن چیستان ها اشیا را به توصیف به ما می شناساند و به اصطلاح منطق یون در تعریف آنها از رسم تام یا ناقص یا خاصه مرگه فایده می برد. هنوز این معما را به یاد دارم که کوزه را معرفی می کرد:

لعبتی چیست سرد و خاک مزاج که به آبی است زاین جهان خرسند
دست بر سر نهاده پنداری به سر خویش می خورد سوگند
(از معماهای عامیانه)

و صد البته که تمام چیستان های مادر بزرگ، چنین با ادبیات مقرون بود و مراعات نظیر نمی کرد و به تعریف منطقی نمی پرداخت. غالب آنها عامیانه بود و فی المثل این یکی که:

قلندر تو حیاط جسته

در بسته و بون بسته

(لادری)

۱) سورة انعام (۶)، آیه ۳۲

۲) مثنوی معنوی، دفتر اول، ۳۴۳۱

که معنی ماه می‌داد، و به نظم بود که بهتر به خاطر سپرده می‌شد، و راحت‌تر به یاد می‌آمد.

همچنان کودک بودیم که بزرگ شدیم و زندگی این جهان را سراسر بازی و معما دیدیم، و مگر نه این است که به فرموده خدا، حیات جز بازی‌یی بیش نیست؟ اما بالاخره هر بازی قواعدی دارد، و اکنون که باید بازی کرد پس باید قواعدی را قاضی کرد، تا آن قاضی بر این بازی نظارت کند، و اگر قرار است که قواعد بازی را بیاموزیم چه بهتر که بهترین آنها را یاد بگیریم.

چون که دزدی باری آن در لطیف چون که حامل می‌شوی باری شریف
(مثنوی معنوی، دفتر دوم، ۱۴۲۹)

اما خوش‌ترین بازی و بهترین قواعد کدام‌اند؟ آن بازی که هم ذهن را پرورش دهد و هم در عمل به کار آید، و آن قاعده که ناظر به این دو باشد. به همین دلیل است که منطق و ریاضی و مسئله ریاضی-منطقی به وجود می‌آید و وجودشان لازم می‌نماید.

به هر حال در این مورد بس «معما» که به عنوان معما مطرح کرده‌اند و شاید یکی از قدیم‌ترهای آنها معمای مربوط به تعیین سن دیوفانت اسکندرانی باشد:

دیوفانت یک ششم زندگی خود را در کودکی گذراند، و یک دوازدهم آن را در نوجوانی و یک هفتم آن را در جوانی، پنج سال بعد از ازدواجش، پسری که چهار سال پیش از پدر، و در سنی برابر نصف سن او، مرد، متولد شد.^۱

و معما خواهان یافتن سن دیوفانت است.

شبهات زنون و داستان مسابقه آشیل و لاکیشث را که چون اندکی از او جلوتر باشد، اولی با همه تندی و صلابت که دارد، هرگز به دو می، با همه کندی و غرابت که راه می‌سپارد، نمی‌رسد، شنیده‌ایم و جای پای چیستان را با نام طرفه‌ناک لغز در ادبیات فارسی دیده‌ایم، و چیستان - مدح

منوچهری شاعر را دربارهٔ عنصری که با بیت:

ای نهاده بر میان فرق، جان خویشتن جسم ما زنده به جان و جان تو زنده به تن^۱
(دیوان منوچهری دامغانی، از بهشت سخن: حمیدی شیرازی)

آغاز می‌شود، و به معرفی شمع می‌پردازد خواننده‌ایم، و با این همه همچنان در اوّل وصف آن مانده‌ایم.

داستان معماها قضیهٔ عمر ما نیست که به سادگی پایان پذیرد، بلی است عیار که هر لحظه به رنگی درمی‌آید و هر ساعت به شکلی جلوه می‌نماید. اگر در عرفان شرقی خرقه گل رنگ شطحیات را بر دوش انداخته، در منطقی به زنی تناقض درآمده، و در مجموعه‌ها در هیأت سلمانی دهکده‌ای در جالقا سر غریبان غربی را اسر سری تراشیده.^۲

و اما هر چیز را که معما نمی‌توان گفت، معمای ناب، آن است که سیرت جوابش در صورت سؤالش، چون دُری در دریا و زری در معدن پنهان باشد، و تنش به ناز طیبیان برونی، نیازمند نباشد. سؤال و جوابش جز حکیم و جز همان بیمار^۳ داستان کنیزک مولانا را تداعی نکند، یعنی مثلث نباشد اما قاعده^۴ زیر را آمنا و صدقنا گوید:

هم از آن سو جو جواب ای مرتضی که این سؤال آمد از آن سو مر تورا

(مثنوی معنوی، دفتر سوم، ۱۱۳۲)

گویی اندر روح تو منظم همی گردد بدن
ور نه‌ای عاشق چرا گریبی همی بر خویشتن؟
عاشقی آری، ولیکن هست معشوق لگن
چون شوی بیمار، بهتر گردی از گردن زدن

جز حکیم و جز همان بیمار نی

(مثنوی معنوی، دفتر اوّل، بیت ۱۴۱)

(۱) بعضی از ابیات این لغز، پس از بیت اوّل، چنین اند:
هر زمان روح تو لختی از بدن کمتر کند
گر نه‌ای کوکب چرا پیدا نگردی جز به شب؟
کوکبی آری، ولیکن آسمان توست موم
چون بعیری، آتش اندر تو رسد زنده شوی

(۲) پارادوکس سلمانی از برتران راسل "Bertrand Russell"

(۳) خانه خالی ماند و یک دیار نی

(۴) تعبیر از مجلهٔ ماهنامهٔ «گل آقا»

اما در این «کهن بوم و بر»^۱ اشخاص متعددی در این زمینه زحمت کشیده‌اند و از همه بیشتر استاد ارجمند آقای پرویز شهریاری، یادشان به خیر، و کارشان پرحرکت‌تر و بارشان پربرکت‌تر باد.

معماها را حل کنیم، عقده‌ها را بگشاییم، چشم‌بندی کنیم، اما چشم‌گشایی را هم فراموش نکنیم، اینها را نیز به خاطر داشته باشیم:

عقده‌ای سخت است بر کیسه تهی	عقده را بگشاده گیر ای منتهی
عقده چندی دگر بگشاده گیر	در گشاد عقده‌ها گشتی تو پیر
که بدانی که خسی یا نیک‌بخت	عقده‌ای که آن بر گلوی توست سخت
خرج این دم کن اگر صاحب دمی	حلّ این اشکال کن گر آدمی

(مثنوی معنوی، دفتر پنجم، ۵۶۰ تا ۵۶۳)

A-PDF

Watermark