

به نام آن که جان را فکرت آموخت

استراتژی‌های حل جدول منطقی ریاضی کاکورو

تالیف: ساسان ثمربخش

۲۵۴۹۴۸۸



سرشناسه : ترمیخشن، ساسان، ۱۳۶۸-
 عنوان و نام پدیدآور : استراتژی‌های حل جدول منطقی ریاضی کاکورو/مولف ساسان ترمیخشن.
 مشخصات نشر : تهران: دانش بنیاد، ۱۴۰۳.
 مشخصات ظاهری : ۳۱۹ ص: جدول.
 شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۹۱۱-۲۶-۱
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 موضوع : کاکورو
 موضوع : Kakuro
 موضوع : معماهای منطقی
 موضوع : Logic puzzles
 رده بندی کنگره : GV۲۷۱۵-۷
 رده بندی دیویی : ۷۹۲/۷۳
 شماره کتابشناسی ملی : ۹۸۳۰۲۷۵
 اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا



استراتژی‌های حل جدول منطقی ریاضی کاکورو

نویسنده : ساسان ترمیخشن
 مدیر تولید : رضا کرمی‌شاهند
 نوبت چاپ : اول - ۱۴۰۳
 تیراژ : ۵۰۰
 شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۴۹۱۱-۲۶-۱

U
 3: 500000

دفتر انتشارات : تهران- خیابان انقلاب - خیابان اردبیل‌هشت- بین‌یابی‌نژاد و جمهوری- ساختمان ۱۰
 تلفن: ۶۶۴۶۵۸۳۱ - ۶۶۴۸۱۰۹۶ - ۶۶۴۸۲۲۲۱
 فروشگاه تهران: خیابان انقلاب - مقابل دبیرخانه دانشگاه تهران - پلاک ۱۳۱۲ - کتابفروشی صانعی - تلفن: ۶۶۴۰۹۹۲۴
 فروشگاه یزد: میدان آزادی (باغ ملی) - ابتدای خیابان فرخی - جنب مجتمع ستاره - کتاب مرکزی فدک
 تلفن: ۳۶۲۲۴۷۷۵ - ۳۶۲۲۶۷۷۱ - ۳۶۲۲۶۷۷۲ - ۳۵
 ایمیل و وبسایت: www.fadakbook.ir - fadakbook@yahoo.com

کلیه حقوق و حق چاپ متن و عنوان کتاب که به ثبت رسیده است، مطابق با قانون حقوق مولفان و مصنفان مصوب ۱۳۳۸ محفوظ و متعلق به انتشارات دانش بنیاد می‌باشد. هرگونه برداشت، تکثیر، کپی‌برداری به هر شکل (چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی) بدون اجازه کتبی از انتشارات دانش بنیاد ممنوع بوده و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

پیشگفتار

طی چند سال اخیر که اقدام کردم به نوشتن کتاب‌هایی در زمینه‌ی برق و الکترونیک، که تا به اینجا نیز نوشتن این گونه کتاب‌ها و حتی تجزیه، تحلیل و تدریس این علم دوست داشتنی ادامه داشت و تا جایی که در حد سواد من هست، ادامه خواهد داشت، متوجه شدم با وجود اینکه خیلی علاقه‌مند به انجام تحقیق‌های عملی و تئوری در این زمینه هستم، در خیلی از مواقع پیش آمده که موقع فکر کردن و ادامه دادن چنین کارهایی به‌طور مستمر، احساس خستگی و بی‌حوصلگی می‌کنم. شاید هم باید گفت: به این علت هست که این گونه فعالیت‌ها، یعنی فعالیت‌هایی که خیلی بر عملکرد مغز تأثیر می‌گذارند، در بعضی از مواقع باعث ایجاد وقفه در انجام ادامه‌ی برنامه‌هایم می‌شوند. در واقع بیشتر از آنچه انتظار می‌رود، خسته و بی‌حوصله می‌شوم. به طور دقیق‌تر باید بگویم که چون خلاقیت به کار رفت، در نوشتن کتاب‌های جدیدم و فعالیت‌های مشابه آن، هر چقدر هم در سطح بالایی باشم، به هر حال جزو فعالیت‌های نیمکره‌ی راست مغز به حساب می‌آید. تفکری هم که برای تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود (تفکر جزئی نگر)، جزو فعالیت‌های نیمکره‌ی چپ مغز محسوب می‌شود. در مجموع باید بگویم که اینها کلاً خیلی زود باعث کاهش تمرکز و فعالیت‌های مغز می‌شوند. اما واقعاً می‌خواهم این نکته را بگویم که از وقتی سراغ جداول اعداد مانند سودوکو، کاکورو و ... رفتم، یعنی جداولی که از نوع منطقی - ریاضی به حساب می‌آیند، متوجه شدم که واقعاً در اون بازه‌ی زمانی که به اصطلاح به مغزم استراحت می‌دادم، اگر شروع کنم به حل کردن این جداول، ادامه‌ی برنامه‌ام را بهتر، سریع‌تر و حتی با حوصله‌ی بیشتر شروع می‌کنم، هر چند که حل کردن این گونه جداول هم در اوایل

کار، باعث می‌شود تفکر جدیدی را پیاده کنم که خسته شدن ذهن را هم به دنبال دارد، اما واقعاً نوعی نرمش مغز در انجام سایر فعالیت‌ها به حساب می‌آید. حالا بماند که می‌گویند: برای پرورش مغز و حتی جلوگیری از آلزایمر، حل چنین جداولی مفید است. خلاصه بگم که حداقل ویژگی نرمش مغز و پرورش آن، که منجر به ایجاد نگرش و ایده‌ی جدید در من شد را نباید نادیده بگیرم. این ایده‌ی جدید به وجود آمده این بود که در مدت زمانی طولانی شروع کردم به جمع‌آوری اطلاعات خیلی بیشتر و دقیق‌تر از کلیه‌ی جداولی که باعث می‌شوند ویژگی‌هایی مانند: نرمش مغز، بروز خلاقیت، تقویت حافظه، افزایش دقت و سرعت‌العمل در نتیجه‌گیری را، در علاقه‌مندان به کسب این خصوصیات، ایجاد کنند. نتیجه‌ی این تحقیقات و بررسی، منجر به این شد که کتاب‌هایی مانند کتاب استراتژی‌های حل جدول منطقی ریاضی کاکورو، یا موسوم. یعنی کتاب‌هایی که تا به حال در این زمینه یا چاپ نشده‌اند، و یا نسبت به کتاب‌هایی که به چاپ رسیده‌اند، متفاوت باشند. بنابراین اگر می‌خواهم کتابم متفاوت باشد، باید به ترسش کتابی بپردازم که تا جایی که امکان دارد، مطابق با استانداردهای جهانی شود. سؤال مهمی که ممکن است برای خوانندگان این کتاب پیش بیاید، این است که چرا استانداردهای جهانی؟

چون بهترین شیوه‌ی آموزش یک موضوع خاص، که در قالب تألیف کتاب بیان می‌شود، باید به گونه‌ای باشد تا افرادی که علاقه‌مند به یادگیری آن هستند، احساس کنند که نحوه‌ی یادگیری مطالب مربوطه، یکسان با دیگر خوانندگان در سراسر دنیا است. همچنین محدوده‌ی جغرافیایی و تفاوت در کیفیت امکانات آموزشی، بر اصل یادگیری خیلی تأثیر گذار نیست. مخصوصاً یادگیری جداولی مانند: کاکورو، سودوکو و ... که محدود به محیط آموزشی، زمان و ... نیست. یعنی در واقع به گونه‌ای نیست که در آینده مخاطبان بگویند که این موضوع فقط مربوط به برهه‌ای از زمان بود و الان دیگر رایج نیست. بنابراین آموزش مفاهیم منطقی، قوانین، تکنیک‌ها و سایر ویژگی‌های به کاررفته در تألیف این کتاب، باید طی یک سلسله مراتب منظم باشد و موقعی می‌توان این مدل شیوه‌ی آموزش را پیاده‌سازی کرد که به تألیف جداولی بپردازم تا تحت استاندارد

بین‌المللی طراحی شده باشند. نکته‌ی جالبی که در این زمینه می‌توان به آن اشاره کرد، این است که فدراسیونی جهانی با نام فدراسیون جهانی جداول معمایی^۱ وجود دارد که در هر سال مسابقات جهانی جداول معمایی^۲ و مسابقات جهانی سودوکو^۳ تحت نظر آن و در کشورهای عضو این فدراسیون برگزار می‌شوند. حال با توجه به این مطالبی که بیان شد، باید بگوییم که: مطالب این کتاب را، طوری نوشتم که متناسب با تمامی آیتم‌ها و نکاتی باشد که در مسابقات جهانی برگزار شده تحت این فدراسیون آمده است. همچنین می‌توان گفت که سوای تمرین و تکرار زیاد، شیوه‌ی نوشتن این کتاب نیز، روشی بسیار مؤثر و مفید، برای درک بهتر نکات فنی به حساب می‌آید. در پایان باید بیان کنم که نکات مهم پیرامون نحوه‌ی تألیف کتاب را در قسمت مقدمه توضیح دادم. امیدوارم که این کتاب منبعی مناسب برای علاقه‌مندان به حل جداول منطقی - ریاضی به حساب بیاید.

ساسان ثمربخش

تابستان ۱۴۰۳

-
1. World Puzzle Federation (WPF)
 2. World Puzzle Champions (WPC)
 3. World Sudoku Champions (WSC)

مقدمه

طراحان جدول‌های معمایی ژاپنی که باعث محبوبیت سودوکو شده‌اند و تعداد حل‌کننده‌های این جدول را به میلیون‌ها نفر در سراسر جهان رسانده‌اند، دوباره این کار را با کاکورو انجام داده‌اند. جالب‌تر این است که مسیری که این جدول طی کرد تا شناخته شود، دقیقاً مانند راهی است که برای سودوکو اتفاق افتاد.

کاکورو - سودوکوی جدید

برای کسانی که اول سودوکو را حل کردند و الان می‌خواهند شروع به حل کاکورو کنند مزیتی که وجود دارد، این است که خیلی از استدلال‌های حل جدول و بعضی از اصطلاحات فنی این دو جدول، شبیه به هم‌اند. با این حال یک تفاوت بسیار بزرگ بین این دو جدول هست. در واقع سودوکو تنها با منطق حل می‌شود، اما برای حل کاکورو به مهارت‌های ریاضی مرتبط با عمل کار با اعداد هم نیاز است. علاقه‌مندان همچنین باید در مورد گزینه‌ها (اعداد احتمالی خانه‌ها) یعنی مجموعه ارقامی که احتمال دارد هر یک از آن‌ها، عدد مربوط به هر خانه (یا خط) شوند هم بدانند.

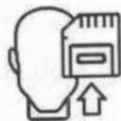
درباره‌ی این کتاب

در حالیکه متعجب هستید از اینکه ماهیت کاکورو چه هست، پس از به دست گرفتن این کتاب و شروع به حل جدول‌های کاکورو، به سختی می‌توانید آن را کنار بگذارید و می‌خواهید هر چه سریع‌تر آن را تمام کنید. در این کتاب، من نکات مهمی را آموزش دادم که مربوط به اجرای تکنیک‌هایی می‌شوند که هم در حل جدول کاکورو و هم در حل جدول سودوکو مشترک‌اند. همچنین ۲۴۰ جدول در سطوح مختلف را البته به همراه پاسخ این جدول‌ها گنجانده‌ام.

نمادهای به کاررفته در این کتاب

برای راهنمایی بهتر شما و آشنایی بیشتر با قوانین و شیوه‌های حل کاکورو، به نمادهای زیر که در کنار بعضی از مطالب کتاب درج کرده ام، توجه کنید:

مفهوم این نماد یعنی **به خاطر بسپارید**. این نماد به نکات کلیدی و قوانینی که برای حل جدول همیشه باید بدانید، اشاره می‌کند تا به گونه‌ای یاد بگیرید که هیچ وقت از یادتان نرود.



مفهوم این نماد یعنی **نکته‌ی فنی**. این نماد به اطلاعات فنی مفاهیم، اصطلاحات و نکاتی که در روند حل هر یک از جدول‌ها، با آن‌ها مواجه می‌شوید، اشاره می‌کند.



مفهوم این نماد یعنی **راهنمایی**. این نماد به نحوه‌ی شروع حل جداول و بیان استراتژی‌های مناسب برای حل اشاره می‌کند. همچنین کلیه‌ی راهکارهایی را ارائه می‌دهد که بتوانید جدول را درست حل کنید.



مفهوم این نماد یعنی **هشدار**. این نماد در واقع بیان‌کننده‌ی وضعیت مراقب باشید! یا **با احتیاط** به ادامه‌ی حل جدول بپردازید، می‌باشد. با مشاهده‌ی این نماد در حاشیه‌ی هر قسمتی از متن کتاب، در هر مرحله‌ای از حل جدول که قرار دارید، فرضیات و تمام شرایطی که باید به آن دقت کنید را دوباره در نظر بگیرید، تا دچار خطا نشوید و جدول را اشتباه حل نکنید.



مفهوم این نماد یعنی **یادآوری**. این نماد همه‌ی نکات مهم یا اطلاعات فنی که بیان شد را یادآوری می‌کند. در واقع ممکن است که بعضی از نکات و یا استراتژی‌های حل جدول را در مواقعی از حل جدول به یاد نیاورید که در این مواقع **ضروری، این نماد، نکات، اطلاعات فنی و استراتژی‌های مهم را به شما یادآوری می‌کند.**



مفهوم این نماد یعنی **متن قابل توجه**. در مواقعی که ممکن است در عین خواندن، ذهن شما غسته شود، این نماد به حداقل متن‌های مهمی که باید به آن‌ها توجه کنید، اشاره می‌کند.



فهرست مطالب

- فصل ۱ آشنایی با جدول کاکورو ۱
- فصل ۲ تکنیک‌های مشترک حل جداول سودکو و کاکورو ۱۷
- فصل ۳ نمونه‌های استاندارد جدول‌های کاکورو در مسابقات جهانی ۶۱
- فصل ۴ پاسخ تمرین‌ها ۵۹
- فصل ۵ پاسخ ۲۴۰ نمونه‌ی استاندارد جدول‌های کاکورو ۲۶۹