



به نام خدا



تکنیک های نوین حل مسأله و تصمیم گیری

مؤلف:

دکتر محمدحسین نوراله دزفولی

فهرست مطالب

مقدمه ناشر ۷

پیش‌گفتار ۸

فصل اول

مبانی حل مسأله ۹

۱-۱- مقدمه ۹

۲-۱- تفکر سریع و کند ۱۱

۳-۱- تفکر انتقادی ۱۶

۳-۱- تفکر کل‌نگر ۱۸

۴-۱- تفکر همگرا/واگرا ۱۸

۵-۱- تفکر تحلیلی ۲۰

۶-۱- مربی تفکر ۲۱

فصل دوم

چرخه حیات حل مسأله ۲۳

۱-۲- چرخه حیات حل مسأله ۲۳

فصل سوم

تعریف اولیه مسأله ۲۸

۱-۳- تعریف مسأله ۲۸

۲-۳- مسأله آسانسور کند ۳۰

۳-۳- نمونه موردی ماهی سالمون اقیانوس آرام ۳۰

۴-۳- بازیابی مسأله ۳۴

فصل چهارم

چارچوب‌بندی مجدد ۳۶

۱-۴- توصیف چارچوب‌بندی مجدد ۳۶

۲-۴- چارچوب‌بندی مجدد و تحلیل ۳۷

۳-۴- کاوش در مقابل شکستن چارچوب ۳۹

- ۴-۴- فرم چارچوب‌بندی مجدد ۴۰
- ۵-۴- فرآیند چارچوب‌بندی مجدد ۴۱
- ۱-۵-۴- به بیرون چارچوب اولیه نگاه کن ۴۲
- ۱-۱-۵-۴- به فراتر از تخصص خود نگاه کنید. ۴۴
- ۲-۱-۵-۴- به رخداد‌های گذشته نگاه کنید. ۴۵
- ۳-۱-۵-۴- به دنبال عوامل مؤثر مخفی باشید. ۴۶
- ۴-۱-۵-۴- به دنبال جنبه‌های غیرشفاف وضعیت باشید. ۴۸
- ۲-۵-۴- بازاندیشی در هدف ۴۹
- ۱-۲-۵-۴- اهداف سطح بالا را روشن کنید. ۵۰
- ۲-۲-۵-۴- منطق را به چالش بکشید. ۵۲
- ۳-۲-۵-۴- اگر راه‌های دیگری برای دستیابی به اهداف مهم وجود دارد، پیرسید. ۵۳
- ۴-۲-۵-۴- اهداف آشکار را نیز مورد سوال قرار دهید. ۵۵
- ۵-۲-۵-۴- اهداف زیرین را نیز بررسی کنید. ۵۶
- ۳-۵-۴- آزمودن نقاط روشن ۵۶
- ۱-۳-۵-۴- آیا قبلاً حداقل یک‌بار مسأله را حل کرده‌اید؟ ۵۸
- ۲-۳-۵-۴- آیا یک نمونه مثبت در گروه ما نمی‌باشد؟ ۵۹
- ۳-۳-۵-۴- چه فرد دیگری با این نوع مسأله درگیر است؟ ۶۰
- ۴-۳-۵-۴- آیا می‌توانیم مسأله را به طور گسترده پخش کنیم؟ ۶۲
- ۴-۵-۴- در آینه نگاه کن. ۶۳
- ۵-۵-۴- دیدگاه دیگران را در نظر بگیرید. ۶۴

فصل پنجم

۶۵..... شکافتن و تحلیل مسأله

- ۱-۵- شکافتن مسأله و اولویت‌بندی ۶۵
- ۱-۱-۵- انواع درخت‌های منطق ۶۵
- ۱-۱-۱-۵- درخت اجزاء و درخت فرضیه ۶۸
- ۲-۱-۱-۵- درختان منطق قیاسی ۷۴
- ۳-۱-۱-۵- درختان منطق استقرایی و درخت تصمیم ۸۰
- ۲-۱-۵- اولویت‌بندی - هرس درختان منطقی خود ۸۳
- ۲-۵- تحلیل ۸۴
- ۱-۲-۵- روش اکتشافی و قوانین سرانگشتی ۸۴
- ۲-۲-۵- تکنیک مزایا، معایب و ترمیم ۹۱
- ۳-۲-۵- حل مسأله مبتنی بر سوال ۹۵
- ۱-۳-۲-۵- سوالات درخت تصمیم ۹۵
- ۲-۳-۲-۵- تجزیه و تحلیل علل ریشه‌ای ۹۸

۱۰۰	 چرا؟ ۳-۳-۲-۵
۱۰۵	 تحلیل مسائل پیچیده ۳-۵
۱۰۸	 ۱-۳-۵ تجسم داده‌ها: خوشه‌ها و نقاط مهم - نمونه کیفیت هوای لندن
۱۰۹	 ۲-۳-۵ مدل‌های رگرسیون برای درک چاقی
۱۱۰	 ۳-۳-۵ آمار بیزی و فاجعه شاتل فضایی چلنجر
۱۱۲	 ۴-۳-۵ آزمایش‌های ساخته‌شده: آزمایش RCTs و A/B
۱۱۴	 ۵-۳-۵ آزمایشات طبیعی: تبعیض رأی‌دهندگان
۱۱۷	 ۶-۳-۵ شبیه‌سازی: مثال تغییرات آب‌وهوا
۱۱۸	 ۷-۳-۵ راهکارهای یادگیری ماشین
۱۱۹	 ۱-۷-۳-۵ آیا کامپیوتر می‌تواند شروع آپنه خواب (قطع تنفس هنگام خواب) را بهتر از پزشکان پیش‌بینی کند؟
۱۲۰	 ۲-۷-۳-۵ شناسایی کوسه از پهباد
۱۲۱	 ۳-۷-۳-۵ الگوریتم‌های جمع‌سپاری
۱۲۳	 ۸-۳-۵ مسیریابی اتوبوس‌های مدرسه با کامپیوتر
۱۲۳	 ۹-۳-۵ تفکر نظریه بازی
۱۲۶	 ۱۰-۳-۵ مثال نظریه بازی‌ها: به کجای زمین تنیس باید سرویس زد؟

فصل ششم

تصمیم‌گیری و بیان داستان تصمیم‌سازی ۱۲۹

۱۲۹	 ۱-۶ تصمیم‌گیری و حل تعارضات
۱۳۵	 ۲-۶ بیان داستان تصمیم‌سازی

فصل هفتم

برنامه‌ریزی ۱۴۰

۱۴۱	 ۱-۷ ارزیابی پیچیدگی
۱۴۳	 ۲-۷ انواع رویکردهای برنامه‌ریزی توسعه پروژه
۱۴۵	 ۳-۷ سند منشور پروژه
۱۴۶	 ۴-۷ معیارهای ارزیابی کیفیت تصمیم‌گیری

فصل هشتم

اجرا، کنترل و بهبود تصمیم ۱۴۸

۱۴۸	 ۱-۸ اجرای پروژه یا راه‌حل مسأله
۱۴۸	 ۱-۱-۸ فرآیندهای پروژه
۱۴۹	 ۲-۱-۸ متعادل‌سازی محدودیت‌های رقابتی

۱۴۹	۳-۱-۸- نگهداری تمرکز تیم پروژه
۱۴۹	۴-۱-۸- مشارکت و ارتباطات پروژه
۱۴۹	۵-۱-۸- مدیریت منابع فیزیکی
۱۵۰	۶-۱-۸- کار با تدارکات
۱۵۰	۷-۱-۸- نظارت بر کارهای جدید و تغییرات
۱۵۱	۸-۱-۸- یادگیری از طریق پروژه
۱۵۱	۱-۸-۱-۸- مدیریت دانش
۱۵۱	۲-۸-۱-۸- دانش صریح و ضمنی
۱۵۱	۹-۱-۸- جمع‌آوری داده‌های ارزیابی عملکرد پروژه و کیفیت تصمیم‌گیری
۱۵۲	۲-۸- کنترل کیفیت تصمیم‌گیری یا موفقیت راه‌حل مسأله
۱۵۲	۳-۸- بهبود تصمیم‌گیری و استفاده از درس‌آموخته‌ها
۱۵۴	منابع

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "دکتر محمدحسین نوراله دزفولی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

پیش‌گفتار

سازمان‌های قرن بیست‌ویکم به کارمندانی نیاز دارند که سریع قدم برمی‌دارند، مهارت‌های جدید را به سرعت می‌آموزند و با اطمینان به مسائل نوظهور حمله می‌کنند. مجمع جهانی اقتصاد در گزارش مهارت‌های برتر سال ۲۰۲۵، حل مسائل پیچیده را در جایگاه سوم قرار داده‌است. در این گزارش تفکر تحلیلی که یکی از مبانی حل مسأله است در جایگاه اول قرار گرفته و تفکر انتقادی دیگر مبنای حل مسأله در جایگاه چهارم می‌باشد، که نشان‌دهنده اهمیت مجموعه مهارت‌های تفکر تحلیلی، تفکر انتقادی و حل مسائل پیچیده است.

قدرت تفکر انسان‌ها باعث برتری بشر بر دیگر مخلوقات خداوند شده‌است. هر جامعه‌ای که از این موهبت خداوند بهتر استفاده کند، موفق‌تر خواهد شد. جوامعی که از قدرت تفکر ساختارمند به خوبی استفاده نمی‌نمایند و از تجربیات موفق و شکست‌های خود درس نمی‌گیرند، باید پیامدهای سنگین حل بد مسائل خود را پرداخت نمایند. در مقابل تاریخ بشر ثابت نموده‌است، جوامعی که با تفکر ساختارمند و بهبود مستمر به حل مسائل می‌پردازند، موفق خواهند شد. امیدوارم که برای دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در نقش‌های تحلیلی، این کتاب به منبعی مهم تبدیل شود (مجموعه‌ای جامع از ابزارها و تکنیک‌های نوین که می‌تواند شما را به حل‌کننده بهتر مسائل تبدیل کند).

یادگیری مهارت حل مسأله سخت نیست و با خواندن این کتاب شما متفکرت‌تر و آشنا به مهارت حل مسأله می‌شوید. در این کتاب از صفر تا صد دانش مورد نیاز برای حل مسأله بیان گردیده‌است.

خواهشمندم پیشنهادات و انتقادات خود را جهت بهبود کتاب در ویرایش‌های بعدی به پست الکترونیکی Dr.dezfouli@hotmail.com ارسال نمایید.