

سرشناسه	: آذر، عادل، ۱۳۴۵ -
عنوان و نام پدیدآور	: تحقیق در عملیات نرم: رویکردهای ساختاردهی مسئله / عادل آذر، فرزانه خسروانی، رضا جلالی.
مشخصات نشر	: تهران : سازمان مدیریت صنعتی، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۳۶۸ص.: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۲۷۵-۰۴۷-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: واژه‌نامه.
موضوع	: تحقیق عملیاتی
موضوع	: تحقیق عملیاتی -- روش‌شناسی
شناسه افزوده	: خسروانی، فرزانه، ۱۳۶۴ -
شناسه افزوده	: جلالی، رضا، ۱۳۶۲ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۱ ۳۲۴ تا ۳۲۶ / ۶ / ۴ / ۸۵۷ / ۴ TA
رده بندی دیویی	: ۳
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۴۱۴۷۱



سازمان مدیریت صنعتی

- تحقیق در عملیات نرم (رویکردهای ساختاردهی مسئله)
- مولفان: عادل آذر - فرزانه خسروانی - رضا جلالی
- ناشر: سازمان مدیریت صنعتی
- مسئول اجرایی: مجید فاضل‌نیا
- طراح و گرافیسیت: الهه توانا
- ویراستار: فتنه شمالی
- چاپ اول: ۱۳۹۲ / شمارگان: ۱۲۰۰ نسخه
- لیتوگرافی، چاپ و صحافی: فارابی

■ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۷۵-۰۴۷-۱ / ISBN: 978-600-275-047-1

فروشگاه شماره ۱: خیابان ولی‌عصر، نش خیابان جام‌جم، ساختمان آموزش سازمان مدیریت صنعتی

تلفن: ۲۲۰۲۳۰۰۵ داخلی ۳۶۴

فروشگاه شماره ۲: خیابان شیخ بهایی جنوبی، شهرک والفجر، خیابان نهم، مرکز مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی

تلفن: ۸۸۶۰۴۲۲۲ (خط ۲۰) داخلی ۱۰۴۰

bookstore.imi.ir

۱۲۵۰۰ تومان

فهرست مطالب

۱	فهرست مطالب
۷	سخن ناشر
۹	پیشگفتار
۱۳	فصل اول: تحقیق در عملیات نرم
۱۳	مقدمه
۱۸	روش‌های مدل‌سازی سیستمی
۲۲	ماهیت تحقیق در عملیات نرم
۲۳	مسائل آشفته و رویکردهای نرم
۲۴	پارادایم‌ها، روش‌شناسی‌ها و روش‌ها در علم مدیریت
۲۷	نگاشت پیشرفت‌های علم مدیریت
۲۸	پارادایم بهینه‌سازی / هنجاری (۱۹۶۰-۱۹۴۰): روش‌های حل مسئله
۲۹	پارادایم تفسیری / یادگیری (۱۹۸۰-۱۹۷۰): روش‌شناسی‌های بهبود وضعیت
۳۱	پارادایم انتقادی (۱۹۹۰-۱۹۸۰): روش‌شناسی سیستم‌های مداخله‌ای - مقتدر
۳۲	رویکرد پست‌مدرن در علم مدیریت (از سال ۲۰۰۰ تا کنون)
۳۳	رویکردهای ساختاردهی مسئله (PSM)
۳۴	تحقیق در عملیات و پژوهش عملیاتی: مقایسه دو کشور پیشرو (آمریکا و انگلستان)
۳۸	خلاصه فصل
۳۹	مسائل
۴۱	فصل دوم: متدولوژی سیستم‌های نرم
۴۱	مقدمه
۴۵	خاستگاه نظری SSM
۴۷	کاربرد SSM
۵۰	الگوریتم SSM
۵۰	مرحله اول و دوم: تعریف موقعیت
۵۱	مرحله سوم: تعریف بنیادین از سیستم
۵۲	مرحله چهارم: ایجاد مدل مفهومی
۵۲	مرحله پنجم: مقایسه مدل مفهومی با دنیای واقعی
۵۳	مرحله ششم: تعریف تغییرات برای بهبود و توسعه
۵۳	مرحله هفتم: برنامه کاری جهت اجرای تغییرات
۶۱	خلاصه فصل

۲۹۶	..... مرحله سوم- تشکیل ابر ماتریس
۲۹۹	..... مرحله چهارم- انتخاب بهترین گزینه
۲۹۹	..... مراحل ریاضی تکنیک فرآیند تحلیل شبکه‌ای
۳۱۹	..... خلاصه فصل
۳۲۰	..... مسائل
۳۲۱	..... خودآزمایی
۳۲۳	..... فصل دوازدهم تکنیک دیمتل
۳۲۳	..... مقدمه
۳۲۴	..... فرآیند رویکرد دیمتل
۳۲۵	..... گام اول: ساخت ماتریس نظرسنجی از پاسخ‌دهندگان
۳۲۵	..... گام دوم: ساخت ماتریس تصمیم‌گیری اولیه
۳۲۵	..... گام سوم: محاسبه ماتریس اثر اولیه
۳۲۶	..... گام چهارم: استخراج ماتریس کامل اثر مستقیم و غیرمستقیم
۳۲۷	..... گام پنجم: تعیین ارزش آستانه و رسم نقشه اثر-ارتباط
۳۲۸	..... گام ششم: تحلیل
۳۳۴	..... خلاصه فصل
۳۳۵	..... مسائل
۳۳۶	..... خودآزمایی
۳۳۷	..... نمایه
۳۴۱	..... منابع
۳۴۹	..... واژه‌نامه انگلیسی به فارسی
۳۵۷	..... واژه‌نامه فارسی به انگلیسی

سخن ناشر

رویکرد تحقیق در عملیات سخت، مسئله را خوش‌تعریف فرض می‌کند؛ یعنی حدود و مرزهای مسئله روشن است و تأثیرگذاران بر مسئله از جمله محیط مسئله، علائق و انگیزه‌های ذینفعان ثابت فرض می‌شود. بنابراین طبیعی است که در محیط متغیر کنونی، پاسخ‌هایی که از این رویکرد به دست می‌آیند، لزوماً واقعی نباشند.

رویکرد تحقیق در عملیات نرم، بر اساس این اصل که مهم‌ترین گام در حل مسئله تعریف درست آن است، پیش از آنکه به دنبال جواب باشد، به دنبال ساختاردهی به مسئله و شناسایی و در نظر گرفتن تمام عوامل ثابت و متغیر تأثیرگذار بر مسئله است. این رویکرد، از ساده‌سازی مسئله، ناشی از نادیده‌انگاری عوامل متغیر اثرگذار بر مسئله و روابط بین آن‌ها، به شدت پرهیز می‌کند و می‌کوشد که حتی الامکان مختصات مسئله را به واقعی‌ترین شکل ممکن شناسایی کند.

این کتاب که به همت دکتر عادل آذر، یکی از برجسته‌ترین اساتید کشور در حوزه‌های آمار و تحقیق در عملیات و همکارانش نگاشته شده است، اولین کتاب تحقیق در عملیات یا رویکرد نرم در کشور می‌باشد. هدف مؤلفان از نگارش این کتاب، معرفی این رویکرد نوین و اشاعه آن در جامعه دانشگاهی و صنعتی کشور است.

انتشارات سازمان مدیریت صنعتی با چاپ این کتاب امیدوار است گامی به سوی ترویج این رویکرد نوین برداشته باشد.

انتشارات سازمان مدیریت صنعتی

و به طور کلی انسان‌ها) جزئی جدایی‌ناپذیر از موقعیت مسئله می‌باشند در صدد حل مسئله است. این پارادایم خاص OR شامل مجموعه‌ای از روش‌شناسی و روش‌هاست که به مسائل بدتعریف، آشفته و غیرساختارمند ساخت لازم را مبتنی بر برداشت‌های متفاوت افراد تدوین می‌کند. به عبارتی می‌توان گفت OR نرم مجموعه روش‌شناسی "ساختاردهی به مسئله (Problem Structuring Methods)" می‌باشد. از آن جمله می‌توان به روش‌شناسی سیستم‌های نرم (SSM)، نگاهت شناختی (CM)، تحلیل و توسعه گزینه استراتژیک (SODA)، رویکرد گزینه استراتژیک (SCA)، تحلیل استواری (RA) و مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) اشاره کرد. رویکردهایی که عمدتاً مبتنی بر مفروضات فلسفی هرمنوتیک و پارادایم تفسیرگرایی هستند روش‌شناسی‌هایی در OR نرم وجود دارد که ریشه در نظریات جامعه‌شناختی مارکس و مکس انتقادی فرانکفورت دارند که از آن جمله می‌توان به روش‌شناسی چندگانه (Multiple Paradigm) اشاره کرد. روش‌شناسی‌های فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP)، DEMATEL و تحلیل عملکرد-اهمیت (IPA) از آن جمله‌اند. در این رویکردها بر اساس قاعده نابرابری ذی‌فعال و تحلیل گران، تلاش می‌شود دیدگاه‌های متضاد و متفاوت از هر سطحی از نفس‌آفرینان به روش دلفی یا طوفان مغزی اخذ و سپس در یک نقشه ذهنی نگاهت شوند. مینجرز در یک نگاه پسامدرن در مقاله ارزشمند خود که در فصلنامه Omega در سال ۲۰۰۶ چاپ شد به ارائه برخی از روش‌های OR نرم پرداخت که از آن جمله می‌توان به روش‌شناسی JOURNEY Making، ارزیابی مشارکتی نیازها و توسعه اقدام (PANDA) و تئوری درام اشاره کرد.

با نگاهی به مطالب فوق می‌توان دریافت که از زمان شکل‌گیری مفهوم تحقیق در عملیات تاکنون، چهار پارادایم بیشترین تأثیر را در جهت‌دهی تفکرات و رویکردهای غالب آن داشته‌اند؛ پارادایم بهینه‌سازی (۱۹۶۰-۱۹۴۰) پارادایم تفسیری (۱۹۸۰-۱۹۷۰)، پارادایم انتقادی (۱۹۹۰-۱۹۸۰) و پارادایم پسامدرن مینجرز (از سال ۲۰۰۰ تاکنون). در این کتاب این چهار دوره تحولی را به دو دوره تحت عنوان دوره رشد و حاکمیت تحقیق در عملیات سخت (۱۹۷۰-۱۹۴۰) و دوره معرفی و توسعه تحقیق در عملیات نرم (از سال ۱۹۷۰ تاکنون) دسته‌بندی کرده‌ایم. هر چند می‌توان گفت هنوز دوران تسلط تحقیق در عملیات سخت (بهینه‌سازی/هنجاری) ادامه دارد و همچنان تفکر کمی و مدل‌سازی ریاضی بر تحقیق در عملیات نرم سایه افکننده است. آنچه مسلم است در این کتاب کلیه روش‌شناسی‌های تفسیری/یادگیری، انتقادی و پسامدرن به دلیل استفاده کمتر از علوم

ریاضی و نگاه سیستمی به موقعیت، مسئله و ذی‌نفعان و همچنین نگاشت غیرریاضی از ساختار مسئله آشفته و بدقلق، با عنوان "تحقیق در عملیات نرم" معرفی می‌شوند. اگر چه در حال حاضر تحقیق در عملیات انتقادی و پسامدرن در دوران شکل‌گیری خود هستند، اما می‌توان پیش‌بینی کرد که همچون تحقیق در عملیات تفسیری در دو دهه آینده به دوران بالندگی خود دست یابند و به شاخه‌های مستقلی از علم مدیریت یا تحقیق در عملیات تبدیل شوند.

کتاب پیش‌رو شامل دوازده فصل است. فصل اول به معرفی تحقیق در عملیات نرم و سیر تطور پارادایم‌های OR می‌پردازد. از فصل دوم هر یک از روش‌شناسی‌های تحقیق در عملیات نرم در قالب یک فصل مستقل با ذکر مثال توضیح داده شده‌اند. تلاش مؤلفان در این کتاب بر آن است که رایج‌ترین و کاربردی‌ترین رویکردهای نرم تقدیم خوانندگان شود ولی همچنان روش‌شناسی‌های دیگری به‌ویژه در حوزه تحقیق در عملیات انتقادی وجود دارد که در مجلد بعدی در آینده‌ای نزدیک تقدیم علاقه‌مندان خواهد شد.

مطالعه این کتاب به دانشجویان رشته‌های مدیریت، مهندسی صنایع، علوم اجتماعی، حسابداری، مالی و دیگر رشته‌های مرتبط با تحقیق در عملیات توصیه می‌شود. همچنین قطعاً مطالعه آن برای مدیران دنیای کسب و کار در هر رشته کاری، جذاب و حاوی نکات ارزشمندی به‌ویژه در تقویت مهارت‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی استراتژیک است. اگر چه در نگارش کتاب تلاش شده است نهایت امانت در انتقال درست مفاهیم و شرایط خودآموزی رعایت شود ولی نویسندگان همچنان منتظر دریافت نقطه‌نظرات و پیشنهادهای خوانندگان جهت بهبود کتاب در چاپ‌های بعدی می‌باشند.

در خاتمه لازم می‌دانیم از تلاش‌های صمیمانه و پیشنهادات ارزنده جناب آقای جواد سیاهکالی مرادی بابت بازخوانی کتاب سپاسگزاری نماییم. لطفاً پیشنهادات و نظرات خود در رابطه با کتاب حاضر را به پست الکترونیکی soft.or.book@gmail.com ارسال نمایید.

زمستان ۱۳۹۱

عادل آذر

خسروانی - جلالی