

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مبانی فلسفی دانش تحقیق در عملیات

www.ketab.ir

دکتر علی محقر
دکتر محمد حسن ملکی



شماره مسلسل ۸۳۴۲

شماره انتشار ۳۵۹۹

انتشارات دانشگاه تهران

محقق، علی، ۱۳۳۶-	سرشناسه
مبانی فلسفی دانش تحقیق در عملیات / تألیف علی محقر، محمد حسن ملکی.	عنوان و نام پدیدآور
تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۳.	مشخصات نشر
۲۶۴ ص.	مشخصات ظاهری
انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۳۵۹۹.	فروست
978-964-03-6741-4	شابک دوره
فیفا.	وضعیت فهرست‌نویسی
کتابنامه.	یادداشت
تحقیق عملیاتی.	موضوع
تحقیق عملیاتی - - روش‌شناسی.	موضوع
ملکی، محمدحسن، ۱۳۶۶	شناسه افزوده
دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات	شناسه افزوده
T ۵۷/۶/۲ م ۲۷ ۱۳۹۴	رده‌بندی کنگره
۰۰۳	رده‌بندی دیویی
۳۷۲۵۳۶۳	شماره کتابشناسی ملی

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی نشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

ISBN:978-964-03-6741-4



9 789640 367414

عنوان: مبانی فلسفی دانش تحقیق در عملیات
تألیف: دکتر علی محقر - دکتر محمد حسن ملکی

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و ضحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۱۴۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>

پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

فهرست مطالب

عنوان..... صفحه

فصل اول: کلیات: ملاحظات پارادایمی

- ۱-۱- پارادایم ۱
- ۱-۱-۱- موضوع هستی‌شناسی ۴
- ۱-۱-۲- موضوع معرفت‌شناسی ۵
- ۱-۱-۳- موضوع روش‌شناسی ۷
- ۱-۲- روش‌شناسی علوم اجتماعی ۱۰
- ۱-۳- پارادایم‌های تحقیق در علوم اجتماعی ۱۵

فصل دوم: رویکرد کمی در علم مدیریت: پارادایم سخت در OR

- ۱-۲- پارادایم‌های تحقیق در OR ۱۹
- ۲-۲- ریاضیات‌گرایی ۲۲
- ۳-۲- طبیعت‌گرایی OR ۲۳
- ۴-۲- پارادایم‌های عینی در علوم طبیعی ۲۵
- ۱-۴-۲- رویکرد اثباتی ۲۵
- ۲-۴-۲- رویکرد پسا-اثباتی ۲۷
- ۳-۴-۲- رویکرد خردگرایی انتقادی ۲۹
- ۴-۴-۲- رویکرد واقع‌گرایی انتقادی ۳۳
- ۵-۲- پارادایم سخت در OR ۳۸
- ۱-۵-۲- مفروضات فلسفی روش‌های سخت ۴۰
- ۲-۵-۲- مسائل سخت در OR ۴۲
- ۳-۵-۲- نقادی بر رویکردهای سخت در علم مدیریت ۴۴
- ۶-۲- پارادایم ارزشی OR سخت ۴۵

فصل سوم: رویکرد کیفی: پارادایم نرم در OR

- ۴۸ ۱-۳- دیدارشناسی
- ۵۱ ۲-۳- پارادایم تفسیری
- ۵۳ ۳-۳- پارادایم نرم در OR
- ۵۷ ۴-۳- روش‌شناسی سیستم‌های نرم
- ۶۳ ۵-۳- رویکرد تحلیل و توسعه گزینتهای راهبردی
- ۶۷ ۶-۳- تکنیک نگاشت شناختی
- ۷۵ ۷-۳- رویکرد برنامه‌ریزی تعاملی
- ۸۰ ۸-۳- آشکارسازی و آزمون فرضیات راهبردی
- ۸۷ ۹-۳- رویکرد گزینش راهبردی
- ۸۷ ۱۰-۳- رویکرد SWOT
- ۸۸ ۱۱-۳- رویکرد تحلیل سناریو
- ۹۹ ۱۲-۳- مثالی از کاربرد SSM
- ۱۰۲ ۱۳-۳- مثالی از کاربرد SAST
- ۱۰۴ ۱۴-۳- مثالی از کاربرد تحلیل سناریو
- ۱۰۸ ۱۵-۳- مثالی از کاربرد SWOT
- ۱۰۸ ۱۶-۳- آینده OR نرم
- ۱۱۲ ۱۷-۳- نقد OR نرم
- ۱۱۳ ۱۸-۳- مفروضات فلسفی روش‌های OR نرم
- ۱۱۶ ۱۹-۳- ارائه یک مقیاس تعارض ارزشی
- ۱۱۸ ۲۰-۳- ارزش‌ها در OR معاصر

فصل چهارم: رویکرد هنجاری: پارادایم انتقادی در OR

- ۱۲۳ ۱-۴- مارکس و انگلس
- ۱۲۴ ۲-۴- مضمون تاریخی و اجتماعی
- ۱۲۵ ۱-۲-۴- روشنگری
- ۱۲۶ ۲-۲-۴- انقلاب صنعتی و کشاورزی
- ۱۲۷ ۳-۲-۴- تجارت و امپراطوری‌ها
- ۱۲۷ ۴-۲-۴- انقلاب‌های سیاسی

۱۲۸	۳-۴- ریشه فلسفه مارکس
۱۲۸	۳-۴-۱- ایدئالیسم هگلی و ماتریالیسم مارکسیستی
۱۲۸	۳-۴-۲- روند تاریخ
۱۲۹	۳-۴-۳- دیالکتیک
۱۲۹	۳-۴-۴- نیروی کار
۱۲۹	۳-۴-۵- فوئرباخ و ازخودیگانگی
۱۳۰	۳-۴-۶- سوسیالیسم فرانسوی
۱۳۱	۴-۴- اقتصاد مارکس
۱۳۱	۴-۵- نظریه های سیاسی مارکس
۱۳۳	۴-۶- اخلاقیات مارکس
۱۳۴	۴-۷- اشاعه مارکسیسم به عنوان ایدئولوژی سیاسی
۱۳۵	۴-۸- گسترش تفکر مارکسیستی
۱۳۶	۴-۹- نقد مارکسیسم
۱۳۷	۴-۱۰- مارکسیسم و OR
۱۴۰	۴-۱۱- دانش OR به عنوان یک علم کارگری
۱۴۳	۴-۱۲- مکتب فرانکفورت
۱۴۵	۴-۱۳- پارادایم انتقادی
۱۴۹	۴-۱۴- به سوی روش شناسی انتقادی
۱۵۳	۴-۱۵- نظریه های قدرت
۱۵۶	۴-۱۶- پس از حقیقت: پست- مدرنیسم
۱۵۸	۴-۱۷- اخلاقیات گفتمانی
۱۵۹	۴-۱۷-۱- ملاحظات عمل گرایی، اخلاقی و وجدانی
۱۶۰	۴-۱۷-۲- گفتمان
۱۶۳	۴-۱۷-۳- سنخ شناسی روشی برای مسائل
۱۶۴	۴-۱۸- مساعدت علوم اجتماعی به OR
۱۶۷	۴-۱۹- مفروضات فلسفی روش شناسی های انتقادی

فصل پنجم: رویکرد ترکیبی در OR

۱۷۱	۵-۱- پراگماتیسم
-----	-----------------

۱۷۴	۵-۲- سنت تحقیق با روش‌های ترکیبی
۱۷۶	۵-۳- عمل‌گرایی و OR
۱۸۳	۵-۴- ضرورت روش‌شناسی ترکیبی
۱۸۴	۵-۵- نقشه روش‌های OR
۱۹۰	۵-۶- چالش‌های روش‌شناسی ترکیبی
۱۹۱	۵-۶-۱- چالش‌های قیاس‌ناپذیری پارادایمی
۱۹۳	۵-۶-۲- تفاوت‌های فرهنگی
۱۹۴	۵-۶-۳- مشکلات شناختی
۱۹۵	۵-۷- نتایج تلفیق روش‌شناسی‌های مختلف
۱۹۷	۵-۸- مداخله سیستمی فراگیر
۱۹۹	۵-۸-۱- اصول TSI
۲۰۰	۵-۸-۲- فرایند TSI
۲۰۲	۵-۸-۲-۱- مرحله خلاقیت
۲۰۳	۵-۸-۲-۲- مرحله انتخاب
۲۰۷	۵-۸-۲-۳- مرحله اجرا
۲۰۷	۵-۹- مداخله سیستمی محلی
۲۱۰	۵-۱۰- شیوه حل مسئله در LSI
۲۱۱	۵-۱۰-۱- مرحله خلاقیت
۲۱۲	۵-۱۰-۲- مرحله انتخاب
۲۱۵	۵-۱۰-۳- مرحله اجرا و پیاده‌سازی
۲۱۵	۵-۱۱- به‌کارگیری غیر استاندارد روش‌ها

فصل ششم: بیانیه OR

۲۱۷	۶-۱- معرفت علمی چیست؟
۲۲۲	۶-۲- طبقه‌بندی و سلسله‌مراتب علوم
۲۲۴	۶-۳- مساعدت‌های ریاضیات کاربردی به OR
۲۲۵	۶-۴- مساعدت‌های علوم طبیعی به OR
۲۲۹	۶-۵- مساعدت‌های علوم اجتماعی به OR
۲۳۲	۶-۶- مساعدت‌های علوم انتقادی به OR

- ۶-۷- آیا علم است؟ OR ۲۳۴
- ۶-۸- ویژگی‌های اساسی OR ۲۳۶
- ۶-۹- نتیجه‌گیری ۲۳۷

پیشگفتار

تحقیق در عملیات دانشی میان‌رشته‌ای است که برای بررسی مسائل مختلف سازمانی صنایع گوناگون، راه‌حلهایی را ارائه می‌دهد. تاریخچه ظهور فنون و ابزارهای OR را جنگ جهانی دوم می‌دانند. نیازهای فوری جنگ سبب شد که دانش‌های میان‌رشته‌ای زیادی در این اثنا متولد شوند. ویژگی بارز OR در طول جنگ جهانی دوم، گروهی و میان‌رشته‌ای بودن آن است. پس از جنگ هم فنون این رشته به‌طور گسترده در زمینه‌های نظامی و سپس در زمینه‌های تجاری و بازرگانی مورد استفاده قرار گرفت. فنون OR در دهه‌های ۵۰ و ۶۰ کمی و سخت بوده و برای بررسی مسائل عملیاتی سازمان‌ها استفاده می‌شدند. فرض اساسی این روش‌ها، مشخص بودن هدف و توافق ذی‌نفعان مختلف بر آن بود. به تدریج ضعف و ناکارآمدی این روش‌ها در زمینه‌های مختلف سازمانی روشن شد. بسیاری از مسائل سازمانی آشوبناک، پیچیده و به هم پیوسته هستند. تلاش‌ها و تحقیقات صاحب‌نظرانی از جمله چرچمن، چکلند، روزنهد و ایدن به توسعه روش‌های نرم منجر شد. این روش‌ها بیشتر به‌منظور ساختاردهی و تعریف مسائل استفاده می‌شدند. در برخی زمینه‌های سازمانی، اهداف روشن نیست و توافقی درباره آنها وجود ندارد. هدف اساسی روش‌های نرم، یادگیری و مشارکت است. این روش‌ها برخلاف روش‌های سخت، به دنبال بهینه‌سازی و حل مسئله نیستند. از دهه ۱۹۸۰ به بعد هم با تلاش برخی صاحب‌نظران و اندیشمندان از جمله جکسون، کیز و مینگرز، روش‌های انتقادی ظهور یافتند. روش‌های انتقادی برای بررسی زمینه‌های قهری مفیدند که نابرابری قدرت در آنها وجود دارد. گروه‌های مسلط و ذی‌نفوذ سازمانی به دلیل قدرت بیشتر خود، نظر‌ها و آرای دیگران را تحت تأثیر قرار می‌دهند. روش‌شناسی اکتشافی انتقادی نمونه‌ای از روش‌های انتقادی است که توسط اولریخ توسعه یافته است. این رویکرد با طرح پرسش‌های انتقادی به دنبال به چالش کشیدن مفروضات اساسی طراحان و پایگاه‌های قدرت است. پارادایم‌های انتقادی و پست-مدرن دو جریان تحقیقی هستند که در توسعه روش‌های انتقادی تأثیرگذار بوده‌اند. تحقیقات جکسون و کیز برای تعریف زمینه‌های مختلف سازمانی و معرفی روش‌های مختلف برای بررسی آنها، فضای مناسب برای توسعه روش‌شناسی ترکیبی را فراهم آورد. روش‌شناسی ترکیبی تحت تأثیر کارهای تدلی و تشکری در علوم اجتماعی هم بوده‌اند. مینگرز معتقد است که روش‌های ترکیبی برای بررسی مسائل سازمانی ضرورت مهمی تلقی می‌شوند.

در این کتاب حاضر تلاش شده تا تمامی جریان‌های روشی OR پوشش داده شود. در فصل اول، برخی مفاهیم اولیه از جمله پارادایم، هستی‌شناسی، معرفت‌شناسی و روش‌شناسی توصیف شده است؛ فصل دوم به معرفی روش‌های سخت، فصل سوم به معرفی روش‌های نرم، فصل چهارم به توصیف

روش‌های انتقادی، فصل پنجم به بررسی روش‌های ترکیبی و در نهایت فصل ششم به تشریح ویژگی‌های اساسی دانش OR می‌پردازد. به‌طور کلی در این کتاب، مبانی فلسفی جریان‌های روشی دانش OR بررسی شده است.

نویسندگان برای نگارش این کتاب از آثار معتبر صاحب‌نظران برجسته این رشته از جمله مینگرز، روزنهد، ریچی، پید و مقالات نشریات معتبری چون نشریه "علم مدیریت"، "نشریه اروپایی پژوهش عملیاتی"، "نشریه انجمن پژوهش عملیاتی" و "نشریه امگا" استفاده کرده‌اند، همچنین از نظرها و ایده‌های صاحب‌نظران و خبرگان خارجی و داخلی برای غنای بیشتر مطالب استفاده شده است. کتاب حاضر به‌عنوان منبع مناسبی برای دانشجویان رشته‌های ریاضی، مهندسی صنایع، و مدیریت کاربرد دارد و برای دانشجویان مدیریت و صنایع در دروس تصمیم‌گیری کمی و پژوهش عملیاتی پیشرفته در مقطع کارشناسی ارشد و در دروس مبانی فلسفی تئوری سازمان و مدل‌سازی کمی هم شاید مفید باشد. با تمامی این اوصاف ادعا نمی‌شود که کتاب هیچ نقضی ندارد و تمامی حوزه‌های دانش OR را پوشش داده است. پیشاپیش از برخورد‌های انتقادی با مطالب قدردانی می‌شود و از بازخوردهای صادقانه خوانندگان محترم در ویرایش‌های بعدی استفاده خواهد شد.

علی محقر، محمدحسن ملکی

تهران، آبان ۱۳۹۲