



پژوهش عملیاتی در عمل (علم مدیریت در عمل)

تری ویلیامز

ترجمه:

دکتر علیرضا پویا

عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

حسینیه طباطبائی

سرشناسه	: ویلیامز، تری
عنوان و نام پدیدآور	: پژوهش عملیاتی در عمل : علم مدیریت در عمل / تری ویلیامز ؛ ترجمه علیرضا پویا، حسنیه طباطبائی.
مشخصات نشر	: مشهد : ارسلان، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	: ۳۷۶ص.؛ مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۲۰-۴۷۰۰
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
یادداشت	: عنوان اصلی: Apractice, management science in: ۲۰۰۸.
موضوع	: تحقیق عملیاتی
موضوع	: علم مدیریت
شناسه افزوده	: پویا، علیرضا، ۱۳۵۹ - مترجم
شناسه افزوده	: طباطبائی، حسنیه، ۱۳۶۳ - مترجم
رده بندی کنگره	: ۵۷/۶۱/۵۸۶/۴ ۱۳۹۱
رده بندی دیویی	: ۶۵۸/۳۰۳۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۸۲۸۳۲۲



انتشارات ارسلان

پژوهش عملیاتی در عمل (علم مدیریت در عمل)

تالیف: تری ویلیامز

ترجمه: دکتر علیرضا پویا- حسنیه طباطبائی

وزیری، ۳۷۶ صفحه، تیراژ ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول ۱۳۹۱

امور فنی و چاپ: چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۲۰-۴۷۰۰

قیمت: ۸۵۰۰۰ ریال

این چاپ از کتاب با حمایت شرکت کارگستران نواندیش سما منتشر شد

فهرست مندرجات

۷	درباره این کتاب.....
۱۰	پیشگفتار.....
۱۱	بخش اول: علم مدیریت.....
۱۳	فصل ۱: علم مدیریت چیست؟.....
۱۳	۱-۱ معرفی علم مدیریت.....
۱۹	۲-۱ ماهیت مسائل.....
۲۶	۳-۱ رویکرد علم مدیریت.....
۲۸	۴-۱ "مدل" چیست؟.....
۳۳	۵-۱ فرایند علم مدیریت.....
۳۶	۶-۱ "حقیقت" چیست؟.....
۴۶	۷-۱ جمع بندی و حرکت به سمت آینده.....
۴۷	فصل ۲: مداخلات علم مدیریت.....
۴۸	۱-۲ محیطی که در آن کار می‌کنیم.....
۵۳	۲-۲ تعریف مساله.....
۵۸	۳-۲ حالات درگیری.....
۶۱	۴-۲ "سهامداران" مساله.....
۶۴	۵-۲ "موفقیت" در مداخلات.....
۶۷	۶-۲ فراتر از مداخله فردی.....

بخش دوم: تکنیکهای مدلسازی ۷۱

فصل ۳: روشهای ساختاربندی مسأله ۷۳

- ۱-۳ چرا روشهای ساختاردهی مسأله؟ ۷۴
- ۲-۳ متدولوژی سیستمهای نرم ۷۷
- ۳-۳ SODA / مسیر سازی ۸۸
- ۴-۳ انتخاب استراتژیک ۹۹
- ۵-۳ جمع بندی ۱۰۲

فصل ۴: متدولوژی چندگانگی ۱۰۳

- ۱-۴ مقدمه ۱۰۳
- ۲-۴ مکملگرایی و چندگانگی ۱۰۴
- ۳-۴ سنجش ناپذیری پارادایم ۱۰۸
- ۴-۴ ترکیباتی از تکنیکها ۱۱۰
- ۵-۴ چگونه پارادایمها به یکدیگر اطلاع رسانی می کنند ۱۱۴
- ۶-۴ ساختارهای متدها ۱۱۷
- ۷-۴ در عمل - و یک مثال کلاسیک ۱۱۸

فصل ۵: متدهای علم مدیریت ۱۲۳

- ۱-۵ گروه بندی متدها ۱۲۳
- ۲-۵ متدهای "نرم" ۱۲۸
- ۳-۵ متدهایی برای محاسبه شاخص یک سیستم ۱۳۷
- ۴-۵ متدهایی که رفتار سیستم را جایگزین یا پیش بینی می کنند ۱۵۰
- ۵-۵ متدهای بهینه یابی ۱۵۴

بخش سوم: مهارتهای عملی ۱۶۷

فصل ۶: مرحله طرح پیشنهادی ۱۶۹

- ۱-۶ موضوعات ۱۶۹
- ۲-۶ مرحله طرح پیشنهادی چه هدفی را دنبال می کند؟ ۱۷۳
- ۳-۶ در یک پروپوزال چه چیزی باید وجود داشته باشد؟ ۱۷۷

۱۷۸	۴-۶	مراحل الف تا ب: تحلیل
۱۸۱	۵-۶	مراحل ج تا د: برنامه ریزی
۱۸۷	۶-۶	مراحل ه - ج مراحل عملی
۱۹۵	۷-۶	عرضه کردن خود

فصل ۷: داده ۱۹۷

۱۹۷	۱-۷	مقدمه
۲۰۱	۲-۷	اندازه گیری
۲۰۵	۳-۷	چگونه داده‌ای خوب است؟
۲۱۴	۴-۷	داده های "نرم": اصول
۲۱۸	۵-۷	جمع آوری داده‌های "نرم"
۲۲۴	۶-۷	احتمالات ذهنی
۲۲۹	۷-۷	نتیجه گیری

فصل ۸: مدل سازی مناسب ۲۳۱

۲۳۱	۱-۸	مدل‌ها
۲۳۲	۲-۸	چه انواعی از مدل‌ها وجود دارند؟
۲۳۸	۳-۸	مثال
۲۴۵	۴-۸	جنبه‌هایی از فرآیند مدل سازی

فصل ۹: خلاقیت ۲۵۷

۲۵۷	۱-۹	مقدمه
۲۶۰	۲-۹	افراد
۲۶۲	۳-۹	فرآیند: ساختارهای زیربنایی
۲۶۸	۴-۹	خلاقیت در فرآیند اجتماعی OR

فصل ۱۰: مهارت‌های عملی کمکی ۲۷۳

۲۷۴	۱-۱۰	بازاریابی
۲۷۸	۲-۱۰	فروش
۲۸۰	۳-۱۰	ارتباطات رسمی و گزارش نویسی

- ۴-۱۰ مهارت‌های تعامل با مشتری و تسهیل‌گری ۲۹۰
- ۵-۱۰ علوم کامپیوتری ۲۹۴
- ۶-۱۰ یک نوشته نهایی ۲۹۶

بخش چهارم: تمرین ۲۹۷

- فصل ۱۱: چه چیزی OR را موفق می‌سازد؟ ۲۹۹
- ۱-۱۱ OR/MS در گذشته و امروز ۲۹۹
- ۲-۱۱ موفقیت و شکست: تسخیر توجه تصمیم‌گیرندگان ۳۰۶
- ۳-۱۱ درک مشتری ۳۰۸
- ۴-۱۱ روابط با مشتری ۳۱۳
- ۵-۱۱ آنچه ما تحلیل می‌کنیم ۳۲۴
- ۶-۱۱ ما کار را چگونه انجام می‌دهیم ۳۲۸

فصل ۱۲: اخلاقیات ۳۳۳

- ۱-۱۲ چرا اخلاقیات؟ ۳۳۳
- ۲-۱۲ مدل ۳۳۵
- ۳-۱۲ روابط با مشتری ۳۴۰
- ۴-۱۲ کدهای اخلاقی ۳۴۳
- ۵-۱۲ مفاهیم گسترده‌تر ۳۴۶

فصل ۱۳: اقدام انعکاسی ۳۴۹

- ۱-۱۳ شاغلان انعکاسی ۳۴۹
- ۲-۱۳ مفاهیم مربوط به عمل ۳۵۳
- ۳-۱۳ مفاهیمی برای پژوهش ۳۵۷
- ۴-۱۳ مفاهیمی برای تدریس ۳۶۲

نوشته نهایی: آینده ۳۶۷

منابع ۳۶۹

درباره کتاب

این کتاب در مورد تبدیل شدن یک فرد به یک دانشمند حرفه‌ای مدیریت صحبت می‌کند. این کتاب برای کسانی که علم مدیریت را مطالعه می‌کنند، برای کسانی که علم مدیریت را تمرین می‌کنند یا بطور ساده برای کسانی که علاقه مندند و می‌خواهند بیشتر راجع به این موضوع بدانند نوشته شده است - تا بدانند این موضوع به چه معنایی است و چگونه عملی می‌گردد - "پژوهش عملیاتی" که در خارج از اروپا تحقیق در عملیات نامیده می‌شود، در این کتاب خواهیم دید که هر دو تقریباً به یک موضوع اشاره دارند. این کتاب به چهار بخش تقسیم شده است. اولین بخش آن تنها به این می‌پردازد که "علم مدیریت" چیست؟ پاسخ این سؤال چندان ساده نیست. اگرچه هم انجمن پژوهش عملیاتی در انگلیس و هم انجمن هم تراش در آمریکا بنام INFORMA با سرمشق قراردادن این بیانیه در وب سایتشان کلید استارت را زده‌اند: بطور مختصر پژوهش عملیاتی پیروی از روشهای تحلیلی کاربردی پیشرفته‌ای است که به اخذ تصمیمات بهتر کمک می‌نماید. (www.orsoc.org.uk) ([www. Science of better. Org](http://www.Scienceofbetter.Org))

بخش عمده‌ای از فصل ۱ به این موضوع می‌پردازد که علم مدیریت چیست و به بررسی انواع مسائلی می‌پردازد که دانشمندان مدیریت سعی دارند از عهده آنها برآیند. بنابراین از آنجا که این موضوعات از بیش از نیم قرن پیش آغاز شده‌اند امروزه نسبتاً متفاوت شده‌اند - امروزه ما بیشتر با مسائل نابسامانی سروکار داریم و بایستی علاوه بر موضوعات فیزیکی "سخت" که راحت تر قابل کمی شدن هستند، بایستی بیشتر پاسخگوی موضوعات "نرم" اجتماعی، سازمانی و سیاسی باشیم. به دلیل تغییر ماهیت مسائلی که بررسی می‌کنیم و تغییر ماهیت نقش ما در ارائه مشاوره به مدیریت، علم مدیریت مدرن نیازمند روشهای مشخصی از مداخله در مسائل می‌باشد.

فصل ۲ با روشهای متفاوتی راجع به این موضوع همراه می‌باشد که چگونه علم مدیریت به

مشتریان و مشکلات توجه می کند. این دو فصل در بخش اول قرار دارند. بخش دوم این کتاب جعبه ابزاری از تکنیکهایی است که ما ممکن است از آنها استفاده نماییم - نه توصیف تکنیکها بصورت جداگانه (چراکه در این صورت نیازمند کتابچه کوچکی برای هر تکنیک هستیم که بی شک ما بسیاری از آنها را در نظر نخواهیم گرفت). اما به جای توصیف یک چارچوب راجع به اینکه چگونه مسائل ساختاربندی می شوند و چگونه تکنیکهای حل مسائل انتخاب می شوند، شما می توانید خود را مجهز به این دانش نمایید که چه ابزارهایی در دسترس هستند.

با دنبال نمودن بحثمان در بخش یک راجع به نابسامانی وضعیت مسائل زندگی واقعی، فصل ۳ ابتدا بحث می کند که چگونه شما می توانید به مسائل عملی نزدیک شوید و آنها را ساختاربندی نمایید.

برای دانشمندان مدیریت اغلب ضروری است تا ابزاری چند منظوره بکار گیرند. چراکه مسائل زندگی واقعی پیچیده و نابسامان است. بنابراین برخی از این رویه ها در فصل بعدی توصیف شده اند. این فصل طبقه بندی از تکنیکهایی است که خواننده را قادر می سازد تا درک کند که چه تکنیکهایی درباره آنها وجود دارد، چگونه این تکنیکها به یکدیگر مرتبط می شوند و در چه زمانهایی بایستی مورد استفاده قرار گیرند. این کتاب به شما آنچه نیازمندید تا راجع به این تکنیکها بدانید را نخواهد گفت، اما بطور رضایت بخشی ایده ای راجع به آنچه در جعبه ابزار دانشمندان مدیریت قرار دارد خواهد داد.

تقریباً هیچ محتوای ریاضیاتی در این کتاب وجود ندارد؛ هر چند بسیاری از کارهایی که ما انجام می دهیم از ریاضیات استفاده می کند و این به معنای بی اهمیت شمردن این مساله نیست که اندیشمندان مدیریت بایستی کاملاً قادر باشند تا مدلشان را با واژگان ریاضیاتی بیان نموده و آن مدلها را دستکاری نمایند و اگر ما برای تمام این کارها مثال ارائه دهیم، کتاب خیلی طولانی می شود؛ بنابراین سعی داریم تا ذره ای از آن را به شما بچشانیم.

این کتاب باهدف تکمیل تکنیکهایی که اغلب تدریس می شوند و با هدف توصیف آنچه شما نیاز دارید که کاملاً به یک دانشمند حرفه ای مدیریت تبدیل شوید می باشد. همچنین یک دانشمند مدیریت احتیاجی نیست تا یک ریاضیدان خبره باشد. کلید این جنبه از علم مدیریت این اندیشه کلی است: بایستی قادر بود تا توصیف ساختاریافته ای از مشکلات دنیای واقعی داشته و با واژگان ریاضیاتی آن را بیان کرد.

بخش سوم یک بخش عملی است و به موازات توجه‌ها به مسائل جدیدتر برخی از مهارت‌های عملی لازم را به عنوان بخشی از تمرین علم مدیریت توصیف می‌کند. این فصلها مرحله نهایی مداخلات، موضوعات مربوط به داده‌ها، مدل‌سازی "مناسب"، خلاقیت در مدل‌سازی و تعدادی از دیگر مهارت‌های عملی را پوشش می‌دهد. این فصلها، فصلهای جدا از هم و با نکات مجزا نمی‌باشند، بلکه آنها از ایده رویکرد علم مدیریتی نشأت گرفته‌اند که ما از ساخت این ایده در فصل یک شروع کرده و به توسعه آن در فصول بعدی ادامه می‌دهیم. آنها سعی می‌کنند توصیف یک علم مدیریت کاملاً حرفه‌ای را شروع نمایند.

بخش چهار با دیدی گسترده‌تر به این حرفه و آنچه به معنای یک دانشمند حرفه‌ای مدیریت می‌باشد، می‌پردازد. ما به گروه‌های علم مدیریت در عمل و آنچه آنان را "موفق" یا "ناموفق" می‌سازد، می‌نگریم و سپس بررسی می‌کنیم که چگونه بایستی عمل کنیم؟ یک عمل اخلاقی چیست؟ و به ایده "اقدام انعکاسی" می‌پردازیم که ممکن است آن را جریانی از موضوعاتی بدانیم که بحث آن را در بخش یک کتاب شروع کرده ایم. بنابراین ما در دایره کاملی حرکت می‌کنیم با مجموعه‌ای از مباحثی که از پیچیدگی مسائلی که ما به عنوان دانشمندان علم مدیریت حرفه‌ای، امروزه با آنها مواجه هستیم جریان می‌یابد. این موضوع به معنای این است که این کتاب دیدگاه صریحی دارد که در ابتدای اولین صفحات فصل یک آغاز شده و سپس در طول کتاب تفسیر می‌شود و سعی شده که علم مدیریت عملی را که زمینه‌اش در دنیای واقعی است نه در مدل‌های "بازی" خیالی که گاهی اوقات با عنوان پژوهش عملیاتی ارائه می‌شود نشان دهد.

این کتاب در انگلستان نوشته شده و شاید بطور ویژه‌ای بر اساس موضع انگلستان به علم مدیریت باشد، اما به نظر می‌رسد که نویسنده انواع علم مدیریت را که می‌تواند بطور ویژه‌ای در متفاوت ساختن کل گروه‌های مشتریان اثربخش باشد، بررسی نموده و این کتاب سعی دارد یک نمونه کاربردی بین‌المللی ایجاد کند. من امیدوارم که شما این کتاب را آموزنده و سرگرم‌کننده بیابید. با توجه به تمام صحبت‌های گفته شده در بالا من امیدوارم که این کتاب به شما کمک کند تا بر کارتان همچون یک اندیشمند مدیریت یا محقق عملیاتی بازتاب نماید و کارتان را توسعه دهید تا سهم بهتری در عمل داشته باشد.

پیشگفتار

پژوهش عملیاتی با علم مدیریت پیروی از روشهای تحلیلی کاربردی در جهت اخذ تصمیم‌های بهتر در عملیات سازمانها می باشد. با گسترش این علم از موضوعات فیزیکی به موضوعات نرم اجتماعی، سازمانی، اقتصادی و سیاسی، ماهیت مسایل مدیریتی دستخوش تغییر شده اند و نیاز به مداخله عملی تر محققین، مدیران و ذینفعان در اینگونه مسایل بیشتر شده است. اکثر کتابها در این زمینه بر تکنیکهایی خاص متمرکز شده اند، اما کتاب حاضر برخلاف آنها به مهارتهای عملی برای خلاقیت در مدل سازی و درک محیط مساله و ساختار بندی آن و همچنین عواملی که باعث موفقیت در این فرایند می گردد می پردازد. البته کتاب از تکنیکهای پژوهش عملیاتی غافل نبوده و تا حد توان آنها را بر شمرده و به توضیح مختصری از آنها و کاربردها پرداخته است، اما بسط کامل آنها را خارج از حوصله مخاطبین خود دانسته است. بنابراین، کتاب پیش رو با توجه به توضیحات فوق کتابی متفاوت در قلمرو موضوع می باشد. امید است با ترجمه این کتاب و تقدیم آن به جامعه علمی کشور گامی کوچک در راستای درک و کاربرد پژوهش عملیاتی برداشته شده باشد، و مورد عنایت استادان و دانشجویان محترم در دانشگاهها و مدیران و کارشناسان معزز در بنگاههای صنعتی و عملیاتی قرار گیرد. توفیق روزافزون برای همه در خدمت به ایران عزیز آرزوی ماست.