

به نام خداوند جان و خرد

مهارت‌های مسأله‌یابی و تصمیم‌گیری

تألیف و گردآوری:

محمد همتی فر

علی روزبه نیا

مهدی تیموری

تهران

۱۳۹۲

انتشارات ساکو

سرشناسه	همتی فر، محمد ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	مهارت‌های مسأله‌یابی و تصمیم‌گیری: مطابق سرفصل مصوب وزارت علوم/.../ محمد همتی فر، علی روزبه‌نیا، مهدی تیموری.
مشخصات نشر	تهران: ساکو، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۲۰ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۰-۶۶-۰
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه ۱۲۰.
موضوع	حل مسأله.
موضوع	تصمیم‌گیری
موضوع	مدیریت
شناسه افزوده	روزبه‌نیا، علی، ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	تیموری، مهدی، ۱۳۵۹ -
رده‌بندی کنگره	BF۴۴۹/ه۸م۹ ۱۳۹۴
رده‌بندی دیویی	۱۵۳/۴۳
شماره کتابشناسی ملی	۳۸۸۷۳۶۸

تلفن مرکز بخش: ۰۲۱-۶۶۵۷۲۶۹۲-۶۶۴۹۴۵۲۴

www.nashresaco.ir



انتشارات ساکو

نام کتاب	مهارت‌های مسأله‌یابی و تصمیم‌گیری
مؤلفان	محمد همتی فر، علی روزبه‌نیا، مهدی تیموری
ناشر	ساکو
با همکاری	مرکز علمی - کاربردی علوم و فنون قزوین
واژه‌نگار	انتشارات ساکو
طرح جلد	انتشارات ساکو
لیتوگرافی	طاووس رایانه
چاپخانه	اصلائی
سال نشر	۱۳۹۴
نوبت چاپ	اول
شمارگان	۱۵۰۰
قیمت	۸۵۰۰ تومان

ISBN: 978-600-7270-66-0

۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۰-۶۶-۰

شابک

«مسئولیت مطالب کتاب به عهده مؤلف و حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات ساکو است.»
 اخطار! هر گونه کپی و تکثیر از نظر شرعی و قانونی مجاز نمی‌باشد و پیگرد قانونی دارد.

فهرست

عنوان.....	صفحه.....
پیشگفتار.....	۶
فصل ۱: مفاهیم اصلی مسئله‌یابی	
مسئله‌یابی.....	۸
فرآیند مسئله‌یابی.....	۸
مسئله‌یابی غیر رسمی.....	۱۰
فنون علمی مدیریت در مسئله‌یابی.....	۱۰
علم مدیریت.....	۱۱
مدیریت عملیات.....	۱۲
مفاهیم سیستم‌ها.....	۱۲
سیستم بسته و باز.....	۱۳
انواع سیستم‌های اطلاعاتی.....	۱۵
سیستم پردازش عملیات.....	۱۶
سیستم اطلاعات مدیریت.....	۱۶
سیستم پشتیبانی از تصمیم.....	۱۷
اجزای سیستم DSS.....	۱۸
انواع مسأله.....	۱۸
مسأله‌های خوش ساختار.....	۱۹
مسأله‌های بد ساختار.....	۱۹
انواع تصمیم‌ها.....	۲۰
تصمیمات برنامه‌ریزی شده.....	۲۰
تصمیمات برنامه‌ریزی نشده.....	۲۱
شناخت اصول و دانش‌های علمی برای حل مسأله.....	۲۲
فصل ۲: مهارت‌های حل مسأله	
تعریف دقیق مسأله.....	۲۶
تعیین اهداف و ارزش‌ها.....	۲۸
ارزشیابی نتایج حاصل از انتخاب راه حل.....	۳۱
نکات مهم در ارزیابی عملکرد راه حل.....	۳۱
فصل ۳: فرآیند تصمیم‌گیری	
تعریف تصمیم‌گیری.....	۳۶
عنوان.....	صفحه.....
انواع تصمیم (تصمیم معمول و غیر معمول).....	۳۷
تصمیمات برنامه‌ریزی شده (معمول).....	۳۸
تصمیمات برنامه‌ریزی نشده (غیر معمول).....	۳۹
رویکرد عقلایی تصمیم‌گیری.....	۴۰
عقلانیت محدود.....	۴۱
رضایت‌مندی از تصمیم‌ها.....	۴۱
رویکرد سیاسی و مبتنی بر قدرت در تصمیم‌گیری.....	۴۲
مدل سطل زباله برای تصمیم‌گیری.....	۴۴
شرایط تصمیم‌گیری.....	۴۵
شرایط اطمینان.....	۴۶
شرایط مخاطره.....	۴۷
شرایط عدم اطمینان.....	۵۰
حداکثر حداکثرها (خوش‌بینانه).....	۵۰
حداکثر حداقل‌ها (بدبینانه).....	۵۱
ارزش مورد انتظار با احتمال یکسان (میانه روی).....	۵۲
محدودیت‌های تصمیم‌گیری.....	۵۳
تفاوت ارزش‌ها.....	۵۳
عدم اطمینان.....	۵۳
رضایت‌مندی.....	۵۴
پیچیدگی مسأله در دنیای واقعی.....	۵۴
شرایط اجتماعی.....	۵۴
فصل ۴: تکنیک‌های کمی و کیفی کاربردی	
تصمیم‌گیری	
مقدمه.....	۶۰
تجزیه مسأله.....	۶۰
روش پنج چرا.....	۶۲
روش پنج ام + ای.....	۶۳
روش اقدام اصلاحی - پیشگیرانه.....	۶۴
روش چرخه بهبود مستمر (PDCA/دمینگ) در فرآیند.....	۶۵
روش طوفان ذهنی (بارش فکری).....	۶۷
روش گروه اسمی.....	۶۸

۱۰۰.....	روش وارونه‌سازی مسأله	۶۹.....	روش دلفی
۱۰۱.....	روش تجزیه و تحلیل مورفولوژیک	۶۹.....	روش ملاقات‌های الکترونیکی
۱۰۳.....	گام‌های حل مسأله	۷۰.....	روش ماتریس سود
۱۰۴.....	روش تریز (خلاقیت‌شناسی)	۷۲.....	روش تحلیل نقطه سر به سر
۱۰۵.....	تعریف تریز	۷۴.....	نمودار پراکندگی (پراکنش)
۱۰۵.....	تاریخچه	۷۷.....	روش درخت تصمیم
۱۰۷.....	مفاهیم اصلی تریز	۷۹.....	روش هیستوگرام (نمودار ستونی)
۱۰۹.....	کاربردهای تریز	۸۰.....	روش نمودار پارتو
۱۰۹.....	توسعه تریز در حوزه‌های غیرفناورانه	۸۳.....	روش نمودار علت و معلول (استخوان ماهی / ایشی کاوا)
۱۱۰.....	دیگر رویکردهای خلاقیت‌شناختی مبتنی بر تریز	۸۶.....	ارتباط نمودار «پارتو» و «علت و معلول»
۱۱۰.....	روش فرایند حل خلاق مسأله	۸۶.....	روش نمودار جریان فرایند
۱۱۳.....	روش تحلیل سلسله مراتبی	۸۷.....	روش توافق به وسیله کارت
۱۱۳.....	مدل‌سازی فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP	۸۸.....	روش ماتریس انتخاب زوجی
۱۱۳.....	طراحی پرسشنامه خیره	۸۸.....	روش رتبه‌بندی معیارها
۱۱۴.....	تعیین وزن معیارها	۸۹.....	روش اجماع
۱۱۵.....	مقایسه زوجی گزینه‌ها بر اساس معیارها	۹۰.....	روش هشت دی
۱۱۶.....	محاسبه اولویت‌ها	۹۳.....	روش کوه یخ
بخش دوم: استفاده از AHP و ANP در تصمیم‌گیری		۹۶.....	روش شش کلاه تفکر
۱۱۶.....	گروهی	۹۷.....	انواع کلاهها
۱۲۰.....	منابع	۹۸.....	روش اسکمپر
		۱۰۰.....	روش P.P.C

پیشگفتار

مهمترین وظیفه مدیر یک سازمان، تصمیم‌گیری است. هنگامی که مدیر با مسأله‌ای روبرو می‌شود، باید تصمیم‌گیری نماید؛ اما آیا نیاز به حداقل اطلاعاتی دارد؟ اگر چنین است، این مدیر به دنبال روش قطعی تصمیم‌گیری است. اگر مدیر با تلاش زیاد به دنبال بهترین راه حل که مقتضی‌ترین و ضروری‌ترین باشد می‌گردد، در این صورت روش مدیر، علمی و منطقی است. شناخت انواع مسأله و روش‌های مختلف تصمیم‌گیری و دانستن آنکه کدام یک بهتر است و توانایی انتخاب روش مطلوب، می‌تواند یکی از نیرومندترین مهارت‌های مدیریتی باشد.

این کتاب بر مبنای سرفصل مصوب وزارت علوم تحقیقات و فناوری برای دروس مهارت مشترک دانشگاه جامع علمی کاربردی، می‌باشد که قصد دارد به دانشجویان مفاهیم و اصول مسأله‌یابی و تصمیم‌گیری را آموزش دهد. لازم به ذکر است این کتاب قابل استفاده برای سایر رشته‌های مهندسی و مدیریت نیز می‌باشد. در فصل اول به تعاریف پایه و مفاهیم اصلی مسأله‌یابی و انواع آن پرداخته می‌شود. مهارت‌های حل مسأله در فصل دوم مطرح گردیده است. آشنایی با فرآیند تصمیم‌گیری در فصل سوم ارائه شده است و سرانجام در فصل چهارم به تکنیک‌های کمی و کیفی کاربردی تصمیم‌گیری پرداخته شده است.

در اینجا لازم می‌دانیم از دانشجویانمان در دانشگاه‌های علمی کاربردی، علوم و فنون قزوین، نیرومحرکه، پارس و خانه کارگر که انگیزه تهیه این کتاب را در ما ایجاد کردند، تشکر کنیم. همچنین از ریاست محترم مرکز آموزش علمی کاربردی علوم و فنون قزوین جناب آقای بابایی و مدیریت محترم انتشارات ساکو جناب آقای غلامی کلیشمی که از چاپ و نشر این اثر استقبال و حمایت کردند، سپاسگزاری می‌نماییم. بدون شک این مجموعه خالی از ایراد و اشکال نمی‌باشد، خوشحال می‌شویم اگر اساتید و دانشجویان گرامی، انتقادات و نظرات سازنده خود را با ما در میان بگذارند تا در چاپ‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد.

محمد همتی‌فر (mohammad_hf2005@yahoo.com)

علی روزبه‌نیا (Ali_roozbeh@yahoo.com)

مهدی تیموری (teymourimahdi@yahoo.com)

تابستان ۱۳۹۳