

۲۲۲۱۸۴۶

نظریهٔ مطلوبیت از فلسفه تا عمل

تألیف محمدرضا مهرگان
عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

www.ketab.ir



نشر کتاب دانشگاهی

www.ketab.ir

سرشناسه	مهرگان، محمدرضا، ۱۳۳۴-
عنوان و نام پدیدآور	نظریه مطلوبیت از فلسفه تا عمل، محمدرضا مهرگان،
مشخصات نشر	تهران: نشر کتاب دانشگاهی: گل‌بیز، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	۴۰۶ ص.: مصور، جدول، نمودار
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۵۱۰۷-۹۹-۹
وضعیت فهرست‌نویسی	فینیا
یادداشت	
موضوع	رضایت موردانتظار - Expected Satisfaction
موضوع	تصمیم‌گیری - Decision Making
موضوع	نظریه مطلوبیت - Utility Theory
رده‌بندی کنگره	HB۲۰۱
رده‌بندی دیویی	۳۳۸/۵۲۱
شماره کتاب‌شناسی ملی	۸۹۴۲۹۰۶

www.ketab.ir



نشر گلینیز



نشر کتاب دانشگاهی

نظریه مطلوبیت از فلسفه تا عمل

دکتر محمدرضا مهرگان

ویراستاران: فرزانه فرزانیان - انسیه مستغنی یزدی

تولید: کارگاه نشر کتاب دانشگاهی

چاپ اول ۱۴۰۱

چاپ و صحافی نازو

تعداد صفحات ۴۰۶، وزیری

۱۰۰ نسخه

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۵۱۰۷-۹۹-۹



خ. انقلاب، بین خ. فخرآزی و خ. دانشگاه، ش. ۱۲۰۲، تلفن ۶۶۴۱۸۵۸۶

www.ketabedanehshahi.com

حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ و مخصوص نشر کتاب دانشگاهی است.

۱۶۰۰۰۰ تومان

فهرست

دیباچه

فصل ۱ نگاهی تاریخی- فلسفی به مطلوبیت	۱
۱-۱ مقدمه	۱
۲-۱ نگاهی اجمالی به تاریخ تفکر غرب	۱
۳-۱ انسان اقتصادی	۴
۴-۱ مفهوم مطلوبیت و فایده‌گرایی	۶
۵-۱ تقسیم‌بندی مکاتب اخلاقی	۷
منابع	۱۸
فصل ۲ مفاهیم بنیادین	۱۹
۱-۲ مقدمه	۱۹
۲-۲ معنای مطلوبیت	۱۹
۳-۲ مطلوبیت، نیازها و خواسته‌ها	۲۰
۴-۲ ویژگی‌های مطلوبیت	۲۱
۵-۲ منشأ مطلوبیت	۲۲
۶-۲ ارزش و مطلوبیت	۲۳
۷-۲ مطلوبیت و انواع آن	۲۷
منابع	۳۰
فصل ۳ مباحث مشترک	۳۱
۱-۳ مقدمه	۳۱
۲-۳ انواع تصمیم‌گیری	۳۱
۳-۳ ارزش منتظره	۳۲
۴-۳ درخت تصمیم	۳۲
۵-۳ رویداد، پیامد و عایدی یا بازده	۳۳
۶-۳ لاتاری	۳۵
۷-۳ نظریه مطلوبیت انتظاری	۳۸

۴۱	..... ۸-۳ لاتاری ها و تابع مطلوبیت
۴۳	..... ۹-۳ رتبه بندی لاتاری ها
۴۷	..... ۱۰-۳ صرف ریسک
۴۷	..... ۱۱-۳ شرط بندی (قمار) و بازی منصفانه
۴۸	..... ۱۲-۳ انتظارات ناهمگن
۴۸	..... ۱۳-۳ مثال های توضیحی
۵۶	..... ۱۴-۳ انواع گرایش به ریسک
۶۰	..... منابع
۶۱	..... فصل ۴ نگاهی تاریخی به مطلوبیت
۶۱	..... ۱-۴ مقدمه
۶۱	..... ۲-۴ مکتب کلاسیک و مطلوبیت
۶۴	..... ۳-۴ مطلوبیت و مکاتب قبل از نوکلاسیک
۶۸	..... ۴-۴ مطلوبیت و مکتب نوکلاسیک
۷۳	..... ۵-۴ مطلوبیت و مکاتب معاصر
۷۴	..... ۶-۴ مطلوبیت و منحنی های بی تفاوتی
۸۷	..... منابع
۸۹	..... فصل ۵ آکسیوم ها و پارادکس های مطلوبیت
۸۹	..... ۱-۵ مقدمه
۸۹	..... ۲-۵ آکسیوم های مطلوبیت
۹۰	..... ۱-۲-۵ آکسیوم کامل بودن
۹۰	..... ۲-۲-۵ آکسیوم انعکاس پذیری
۹۱	..... ۳-۲-۵ آکسیوم انتقال پذیری
۹۱	..... ۴-۲-۵ آکسیوم پیوستگی
۹۲	..... ۵-۲-۵ آکسیوم یکنوایی
۹۲	..... ۶-۲-۵ آکسیوم تحدب
۹۲	..... ۷-۲-۵ آکسیوم جایگزینی
۹۳	..... ۸-۲-۵ آکسیوم احتمال نابرابر
۹۳	..... ۹-۲-۵ آکسیوم تغییرناپذیری
۹۳	..... ۱۰-۲-۵ آکسیوم تناهی
۹۴	..... ۳-۵ پارادکس های مطلوبیت
۹۴	..... ۱-۳-۵ پارادکس سن پترزبورگ

۱۰۰	..... ۲-۳-۵ پارادکس آله
۱۰۴	..... منابع
۱۰۵	..... فصل ۶ اندازه‌گیری ارزش و مطلوبیت
۱۰۵	..... ۱-۶ مقدمه
۱۰۵	..... ۲-۶ نیم‌نگاهی به اندازه‌گیری ارزش و مطلوبیت
۱۰۷	..... ۳-۶ دسته‌بندی تکنیک‌های اندازه‌گیری ارزش و مطلوبیت
۱۰۸	..... ۴-۶ روش‌های اندازه‌گیری ارزش
۱۰۸	..... ۱-۴-۶ روش‌های تخمین عددی
۱۱۱	..... ۲-۴-۶ روش‌های بی‌تفاوتی
۱۱۵	..... ۳-۴-۶ ویژگی‌های کیفی، بررسی سازگاری و برازش منحنی ارزش
۱۱۸	..... ۵-۶ روش‌های اندازه‌گیری مطلوبیت
۱۱۹	..... ۱-۵-۶ تعیین تابع مطلوبیت افراد با پرسش و پاسخ
۱۳۵	..... ۲-۵-۶ تعیین تابع مطلوبیت افراد با استفاده از توابع حاضر و آماده
۱۵۰	..... ۳-۵-۶ تله‌ها و سوگیری‌های تخصیص تابع مطلوبیت
۱۵۲	..... ۶-۶ ریسک‌گریزی ثابت و کاهشنده
۱۵۶	..... ۷-۶ ریسک‌گریزی مطلق و نسبی
۱۵۷	..... ۸-۶ ریسک‌گریزی و میزان مطلوبیت
۱۶۲	..... ۹-۶ تخمین سطح ریسک‌گریزی
۱۶۴	..... ۱۰-۶ انواع توابع ریسک‌گریزی
۱۶۶	..... منابع
۱۶۷	..... فصل ۷ نظریه مطلوبیت و تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره
۱۶۷	..... ۱-۷ مقدمه
۱۶۹	..... ۲-۷ انواع رویکردهای حل در MCDM
۱۷۴	..... ۳-۷ تعارض در اهداف تصمیم‌گیری
۱۷۸	..... منابع
۱۷۹	..... فصل ۸ مطلوبیت و مفاهیم استقلال
۱۷۹	..... ۱-۸ مقدمه
۱۸۰	..... ۲-۸ تابع مطلوبیت چندشاخصه
۱۸۴	..... ۳-۸ تعمیق مفهوم استقلال
۱۸۶	..... ۴-۸ پیش‌فرض‌های استقلال

دیباچه

به نام خدا

دوست دارد یار این آشفته‌گی
کوشش بیهوده به از خفتگی
اندرین ره می‌تراش و می‌خراش
تا دم آخر دمی فارغ مباش

به دنیای من خوش آمدید. این منم. این من هستم، من این‌جا هستم، با من بیا. دستم را بگیر. این راه طولانی است. سفری به سرزمین زیبا و پُر رمز و راز مطلوبیت با حله‌ای تنیده ز دل، بافته ز جان. به دنیاهایی گوناگون سفر کن. از جهانی کهن تا دنیایی نو. با بلندی نابلد. صبور باش.

سفر به جهان اندیشه، ضرورتی است که ایامی چند حکم بر این اندیشه بود و زمان، سرِ برافراشتن نمی‌یافت تا این‌که در طول تدریس موضوع مطلوبیت این بذر جوانه زد و ضرورت کمبود مطالبی از این دست مرا بر آن داشت تا سیاهی قلم را بر پهنه سفید کاغذ روانه کنم و بنمایم آنچه نمودم. تا چه قبول افتد آنچه در نظر آید.

جست‌وجو برای یافتن چارچوبی استوار در متون مربوطه بدان‌گونه که در دل داشتم و در ذهن می‌پروردم، نتیجه‌ای در بر نداشت. پس مصمم‌تر از پیش بر آن شدم که گام در این مسیر گذارم و قدمی هرچند کوتاه بردارم. اما به گفته عطار نیشابوری، چون پای در راهی گذاری «خود راه بگویدت که چون باید رفت».

گر مردرهی میان خون باید رفت
از پای فتاده سرنگون باید رفت
تو پای به راه در نه و هیچ مگوی
خود راه بگویدت که چون باید رفت

کتاب با نگاهی تاریخی به سیر اندیشه جدید و تحولات فکری بعد از قرون وسطی و آغاز دوران رنسانس آغاز می‌شود؛ دورانی که جهان و نوع نگاه غرب به جهان را به تدریج تغییر داد. نگاهی از دریچه اومانیزم به دنیا. این نگاهی بود که در حوزه اخلاق از «مکتب نتیجه‌گرا» سربرآورد و به گفته بنیان‌گذاران آن، طبیعت، انسان را تحت امر دو فرمانروای مطلق «رنج و لذت» قرار داده است و تنها برعهده این دو است که مشخص کنند «باید چه کنیم» و

«چه خواهیم کرد». کاری درست است که مجموع لذت‌های آن بیشتر از رنج‌هایش باشد. این نگرشی بود که به خلق «انسان اقتصادی» انجامید و جهانی نو برآورد. زمینه این ظهور را در فصل یک می‌یابید. فصل دوم به توضیح مفاهیم بنیادین مطلوبیت می‌پردازد و ذهن شما را برای ادامه سفر آماده می‌سازد. فصل سوم توشه‌ای است تدارک‌دیده از ابزارها و مفاهیمی که بنا به ضرورت از دیگر دانش‌ها برای ادامه کار به امانت گرفته شده است. سفر را در جهان اقتصاد و نگاه تاریخی به مکاتب گوناگون اقتصادی که در مورد مطلوبیت به سخن آمده‌اند، ادامه می‌دهیم؛ از مکتب کلاسیک تا مکاتب معاصر اقتصادی.

آکسیوم‌ها و پارادکس‌های مطلوبیت دو بنیان اساسی هستند که مطلوبیت را بر پایه‌های خود استوار می‌سازند تا زیربنای این ساختمان باشند و همچون چرخ، حرکت در این سفر را تسهیل گردانند. هرگونه تزلزل در پذیرش این آکسیوم‌ها پایداری مفاهیمی را که در فصول بعدتر بر آن‌ها تکیه می‌زنیم، بر هم خواهد ریخت. آن‌ها را در فصل پنجم خواهید یافت. از فصل ششم به تدریج دنیای مفاهیم و بنیان‌های اساسی را پشت سر خواهیم گذاشت و به حوزه اندازه‌گیری مطلوبیت و ارزش وارد می‌شویم. آنچه را نتوانیم بسنجیم، نمی‌توانیم مدیریت کنیم. این فصل طولانی‌ترین فصل کتاب است که نه تنها بر مطالعه آن در مسیر اندیشیدن برای مطلوبیت تأکید می‌کنیم، بلکه به آنان که می‌خواهند تخصصی در دیگر رشته‌های مدیریت داشته باشند نیز توصیه خواهیم کرد. در فصل هفتم به دنیای آشنا و مألوف تصمیم‌گیری وارد می‌شویم.

آنچه تاکنون در لابه‌لای فصول قبل به تحریر آمده بوده به حوزه تصمیم‌گیری تک‌معیاره اشاره داشت، زین پس جای خود را به پهنه تصمیم‌گیری چندمعیاره می‌دهد. شما را به کوتاه‌سفری به این حوزه می‌بریم و مفاهیم لازم تصمیم‌گیری چندمعیاره را یادآوری می‌کنیم تا مهبای ورود به کاربرد نظریه مطلوبیت در تصمیم‌گیری چندهدفه مطرح‌شده در فصل نهم شوید. اما ورود به مباحث چندهدفه ضرورتی دیگر را می‌طلبد و آن بحث مهم مفاهیم استقلال است که پیش از این و در فصل هشتم به آن پرداخته‌ایم. تاکنون مسیری طولانی و پریچ‌وخم را طی کرده‌ایم. از فصل دهم به بعد به دامنه و دشت هموار مطلوبیت می‌رسیم. فصل دهم به نظریه مطلوبیت چندشاخصه می‌پردازد و در سه فصل بعد شما را با رویکردهای غیرادغامی تحقیق در عملیات که کمتر در متون به آن‌ها پرداخته شده، آشنا می‌کنیم. رویکرد مطلوبیت جمع‌پذیر برای رتبه‌بندی گزینه‌ها، تجمیع مطلوبیت‌های تمایزگر برای طبقه‌بندی و تحلیل رضایت مشتری به منظور سنجش، اندازه‌گیری و تحلیل رضایت آنان است که با مثال‌های متعدد و توضیحات کافی درصدد آموزش این مطالب برآمده‌ایم. برای آسانی که با برخی از مفاهیم برنامه‌ریزی خطی آشنایی چندانی ندارند نیز در انتها دو پیوست اضافه شده است.

ویژگی‌های این کتاب

۱. سعی شده موضوع مطلوبیت از منظرها و نگاه‌های متفاوت به تصویر کشیده شود. از نتایج و سیر اندیشه در غرب آغاز می‌شود و گذاری در مباحث فلسفه و اخلاق دارد، از دانش اقتصاد و مالی بهره می‌برد و به

دیباچه خ

مباحث ریاضی موردنیاز می‌پردازد. وارد حوزهٔ تصمیم‌گیری تک‌معیاره و چندمعیاره با رویکرد ادغامی و غیرادغامی می‌شود و می‌کوشد موضوعات را با مثال‌های متعدد و با زبانی روشن برای خواننده فراهم آورد.

۲. کوشیده‌ایم تا مفاهیم بدون نیاز به ارجاع به دیگر منابع عرضه شوند؛ هرچند در برخی موارد برای درک عمیق‌تر مفاهیم، منابعی را برای مطالعهٔ بیشتر توصیه کرده‌ایم.

۳. مطالب و موضوعاتی را که کمتر در متون دیگر یافت می‌شود، در این کتاب می‌یابید. رویکردهای غیرادغامی در تحقیق در عملیات، روش سیمپلکس معکوس، یافتن جواب‌های نزدیک به بهینه و ...

خوب است در پایان یاد و سپاسی داشته باشیم از آنان که ما را در این رهگذر یاری کردند. اول از همسر مهربانم که از زمان تحصیل تا ایام معلمی و خصوصاً در اوقات کرونا که عمدهٔ این کتاب در آن مدت تدوین و تکمیل یافت، با صبوری خود سختی‌ها و فشارهای روزگار را برایم قابل‌تحمل ساخت و دوم دوستان و همکارانی چون دکتر اسماعیل مشیری و دکتر عزت‌آبادی... عباسیان که از مشورت‌های آنان بهره‌جستم و دوست عزیز و گرانمایه‌ام آقای مهندس مسعود پایدار که مدیریت مراحل انتشار آن را برعهده گرفتند، از آقای فازان اتحاد که با خوش‌ذوقی شکل‌ها و تصاویر کتاب را ترسیم کردند و سرکار خانم سعیده جاویدان که صبورانه تایپ و صفحه‌آرایی را برعهده داشتند.

به راه این پیچ در پیچ مرا لطف تو می‌باید، دگر هیچ

www.ketab.ir