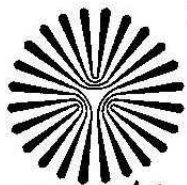


۲۲۳۲۲۱۸



دانشگاه پیام نور

روش تحقیق در مهندسی کشاورزی و علوم زیستی

www.ketab.ir

دکتر معروف خلیلی دکتر محمدعلی ابراهیمی

سرشناسه	: خلیلی، معروف، ۱۳۴۹ -
عنوان و نام پدید آور	: روش تحقیق در مهندسی کشاورزی و علوم زیستی / معروف خلیلی، محمدعلی ابراهیمی / ویراستار علمی سمانه متقی
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۵ ص: - مصور: جدول.
فروست	: دانشگاه پیام نور: ۲۶۶۸. گروه علوم کشاورزی: ۱/۲۳.
شابک	: 978 - 964 - 14 - 0919 - 9
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: واژه نامه.
یادداشت	: کتابنامه: ص: ۱۸۳.
موضوع	: کشاورزی -- مهندسی -- تحقیق -- روش شناسی
موضوع	: Agricultural engineering -- Research -- Methodology
موضوع	: کشاورزی -- مهندسی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Agricultural engineering -- Study and teaching (Higher)
موضوع	: کشاورزی -- مهندسی -- (آزمون ها و تمرین ها) (عالی)
موضوع	: Agricultural engineering -- Examinations, questions, etc. (Higher)
موضوع	: کشاورزی -- تحقیق -- آموزش برنامه ای
موضوع	: Agriculture -- Research -- Programmed instruction
موضوع	: کشاورزی -- تحقیق -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Agriculture -- Research -- Study and teaching (Higher)
موضوع	: کشاورزی -- تحقیق -- (آزمون ها و تمرین ها) (عالی)
موضوع	: Agriculture -- Research -- Examinations, questions, etc. (Higher)
موضوع	: علوم زیستی -- تحقیق -- روش شناسی
موضوع	: Life sciences -- Research -- Methodology
موضوع	: علوم زیستی -- تحقیق -- آموزش برنامه ای
موضوع	: Life sciences -- Research -- Programmed instruction
موضوع	: علوم زیستی -- تحقیق -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	: Life sciences -- Research -- Study and teaching (Higher)
شناسه افزوده	: ابراهیمی، محمد علی، ۱۳۴۸
شناسه افزوده	: متقی، سمانه، ۱۳۶۰ - ویراستار
شناسه افزوده	: دانشگاه پیام نور
شناسه افزوده	: Payam Noor University
رده بندی کنگره	: ۶۷۸/۵
رده بندی دیویی	: ۶۳۰/۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۲۶۸۷۰۱
اطلاعات رکورد کتابشناسی:	: فیا



پیام نور

روش تحقیق در مهندسی کشاورزی و علوم زیستی

مولفان: دکتر معروف خلیلی - دکتر محمدعلی ابراهیمی

ویراستار علمی: دکتر سمانه متقی

تهیه و تولید: مرکز انتشارات دانشگاه پیام نور

شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۱۴ - ۰۹۱۹ - ۹

ISBN: 978 - 964 - 14 - 0919 - 9

فروش این کتاب فقط از طریق نمایندگی های دانشگاه پیام نور مجاز می باشد و فروش

آن در سایر مراکز فروش کتاب موجب تعقیب قانونی فروشنده خواهد گردید

تذکره: کلیه مطالب درج شده در این کتاب، صرفاً جهت اطلاع و آشنایی با روش های تحقیق و روش های آموزشی است و نباید به عنوان منبع برای انجام پروژه های علمی و تحقیقاتی استفاده شود. همچنین، کلیه حقوق این کتاب محفوظ است و هرگونه کپی برداری بدون اجازه ناشر، پیگردار خواهد بود.

آدرس: فروشگاه مرکزی چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران، خیابان شهید رجایی،

تربسند به تقاطع آزادگان، جنب ورزشگاه یادآور، تلفن: ۵۵۵۰۳۱۰۴ - ۵۵۵۰۹۸۳۸

سایت فروش اینترنتی: <http://digibook.pnu.ac.ir>

چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰

قیمت: (ریال) ۳۳۰,۰۰۰

فهرست مطالب

بازده

پیشگفتار

۱	فصل اول: ضرورت و جایگاه تحقیق مرور کلی بر تحقیقات موفق و هدفدار و مبانی پژوهش
۱	هدف کلی
۱	هدف‌های یادگیری
۱	مقدمه
۳	۱-۱ وضعیت پژوهش در ایران
۶	۲-۱ ضرورت و اهمیت پژوهش و جایگاه آن در جامعه
۶	۱-۲ عوامل توسعه پژوهش در کشور
۷	۲-۲ اهمیت رویکرد پژوهش محور در آموزش رسمی
۷	۳-۲ نقش پژوهش در تصمیم‌گیری‌های کلان
۹	۳-۱ انواع پژوهش
۱۲	۴-۱ پژوهش و پژوهشگر
۱۳	۵-۱ اهمیت و ضرورت پژوهش
۱۴	۶-۱ ویژگی‌هایی یک پژوهش و تحقیق خوب
۱۷	۷-۱ تقویت روحیه پژوهشگری و مشخصه‌های یک پژوهشگر خوب
۱۸	خلاصه فصل اول
۱۸	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل اول
۱۹	خودآزمایی تشریحی فصل اول
۲۱	فصل دوم: مراحل و اجزای اصلی تحقیق
۲۱	هدف کلی
۲۱	هدف‌های یادگیری
۲۱	مقدمه
۲۳	۱-۲ روش (فرایند) پژوهش

۲۴	۲-۲ فرایند پژوهش هم‌معنای روش
۲۵	۳-۲ برنامه‌ریزی پروژه
۲۵	۲-۳-۱ دلایل تهیه برنامه تحقیق
۲۶	۲-۳-۲ روش تهیه برنامه تحقیق
۲۶	۲-۳-۳ روش اجرای برنامه تحقیق
۲۷	۴-۲ هدایت و راهبری مطمئن در اجرای طرح پژوهشی
۲۷	۵-۲ استفاده درست از وقت به‌عنوان راهبردی برای مدیریت زمان
۲۷	۶-۲ روش علمی پژوهش چیست؟
۲۹	۷-۲ مراحل و فرایند پژوهش
۳۰	۲-۷-۱ مرحله یک: انتخاب موضوع و یافتن فرضیه پژوهشی
۳۲	۲-۷-۲ مرحله دو: تعریف و اندازه‌گیری متغیرها
۳۳	۲-۷-۳ مرحله سه: تعیین مشارکت‌کنندگان یا آزمودنی‌های مطالعه
۳۴	۲-۷-۴ مرحله چهار: انتخاب راهبرد پژوهشی
۳۴	۲-۷-۵ مرحله پنج: انتخاب طرح پژوهشی
۳۴	۲-۷-۶ مرحله شش: اجرای پژوهش و گردآوری اطلاعات
۳۴	۲-۷-۷ مرحله هفت: ارزیابی داده‌ها
۳۴	۲-۷-۸ مرحله هشت: گزارش کردن نتایج
۳۵	۲-۷-۹ مرحله نه: تعریف مجدد یا اصلاح موضوع پژوهش
۳۵	۸-۲ فرایند تحقیق علمی
۳۵	۲-۸-۱ انتخاب، تحلیل و تبیین مسئله تحقیق
۳۶	۲-۸-۲ گردآوری اطلاعات و داده‌ها
۳۶	۲-۸-۳ طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها
۳۶	۲-۸-۴ تدوین گزارش تحقیق
۳۶	۹-۲ راهنمای علمی نگارش طرح پیشنهادی تحقیق (بروبوزال)
۳۷	۲-۹-۱ ساختار یک طرح پیشنهادی تحقیق
۴۰	۲-۱۰ فرضیه آماری
۴۲	۲-۱۱ نکات کاربردی برای نگارش بخش مواد و روش‌ها
۴۴	۲-۱۲ بخش نتایج پایان‌نامه
۴۶	۲-۱۳ بخش بحث و نتیجه‌گیری
۴۷	۲-۱۴ اخلاق در پژوهش
۴۸	۲-۱۵ آثار و مجامع پژوهشی در زمینه اخلاق علمی و حرفه‌ای
۴۹	۲-۱۶ رعایت حقوق تولیدکنندگان علم
۵۰	۲-۱۷ چگونگی برخورد با فریبکاری در محیط علمی
۵۲	خلاصه فصل دوم
۵۳	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل دوم
۵۴	خودآزمایی تشریحی فصل دوم

پیشگفتار

پیشرفت‌های بسیار زیاد علمی و فناوریانه که انسان در دو دهه گذشته به دست آورده است، با وجود مزایا و منفعتی که برای بشریت به همراه داشته، منشأ بسیاری از خطرات و فرایندهای تخریبی زیست‌محیطی نیز بوده است. تولید حجم عظیمی از سموم و محصولات شیمیایی خطرناک، آلودگی بی‌رویه از منابع طبیعی و محیط‌زیست که به کمک فناوری‌های نوین ممکن شده، مشکلات محیط‌زیستی گسترده‌ای را در جهان رقم زده که پیامدهای سوء آن تمامی جوامع بشری را تحت‌الشعاع قرار داده است.

برای درک بهتر مخاطرات باید فرایندهای محیط‌زیست‌شناسی و مؤلفه‌های تهدیدکننده آن به روشی علمی بررسی شوند و برنامه‌های راهبردی کوتاه و بلندمدت مناسب را طراحی تا بر مبنای آن‌ها بتوان تدابیر ارزشمندی را برای کاهش فرایندهای تخریبی محیط‌زیست اتخاذ کرد. لازمه درک و شناخت فرایندها و معضلات موجود پژوهش و پژوهشگری است که باید به شیوه‌ای نظام‌مند و مبتنی بر اصول و مبانی علمی باشد تا بر مبنای نتایج این پژوهش‌ها بتوان در جهت پایداری و حفظ تعادل‌های محیط‌زیست اطرافمان گام‌های اساسی و استوار برداشت. بنابراین تهیه و تدوین کتاب‌های علمی و کاربردی معتبری که بتوانند این اصول را در محافل دانشگاهی و جامعه نهادینه کنند و به پژوهشگران در این زمینه کمک کنند، بسیار حائز اهمیت است. شایان ذکر است، هرچند در گذشته کتاب‌های متعددی در زمینه اصول و مبانی روش پژوهش در حوزه‌های مختلف، به ویژه علوم تجربی و علوم انسانی، تألیف و ترجمه شده است ولی کمیت کتاب‌های تألیف یا ترجمه شده کاربردی درباره روش پژوهش در محیط‌زیست اندک بوده