

راهنمای تحقیق و ارزشیابی در روان‌شناسی و علوم تربیتی

تألیف: استیوان ایزاک

با همکاری ویلیام من سیسل

ترجمه: دکتر علی دلاور

آرمان

نشر آرمان

Isaac, Stephen

ایزاک، استفان، ۱۹۲۵ -

راهنمای تحقیق و ارزشیابی در روان‌شناسی و علوم تربیتی / تألیف استفان ایزاک؛ ترجمه علی دلاور. -

تهران: نشر ارسباران، ۱۳۹۹.

ده، ۲۶۲ ص.؛ جدول، نمودار.

شابک:

ISBN : 964 - 90510 - 2 - 3

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا (فهرست‌نویسی پیش از انتشار).

عنوان اصلی:

Handbook in research and evaluation: a collection of principles, methods and strategies.

واژه‌نامه.

کتابنامه.

۱- روان‌شناسی - تحقیق. ۲- آموزش و پرورش - تحقیق. الف - دلاور، علی، مترجم.

ب - عنوان. ج - عنوان: راهنمای جامع تحقیق و ارزیابی.

۳۷۰/۷

BF ۷۶ / ۵ / ۲۹ ر ۲

۱۳۷۶

م ۶۸۶۴ - ۷۶

کتابخانه ملی ایران

بایید به حقوق دیگران احترام بگذاریم

مخاطب عزیز، خواننده گرامی، این کتاب حاصل دسترنج چندین ساله مترجم و ناشر است. تکثیر آن به هر شکل و میزانی، بدون اجازه از ناشر و مؤلف، و خرید و فروش آن کاری نادرست، غیرقانونی، و غیرشرعی است. پیامد این عمل ناصواب موجب بی‌اعتمادی در فضای نشر و فروش کتاب می‌شود و می‌تواند زمینه‌ساز محیطی ناسالم جهت بی‌ارزش کردن رحمت دست‌اندرکاران فعالیت‌های فرهنگی و اقتصادی در جامعه شود که در نهایت، به زیان خود شما و فرزندان‌تان خواهد شد.

سایت

www.Ravabook.com

اربابان
نشر ارسباران

پست الکترونیکی

panahir91@yahoo.com

راهنمای تحقیق و ارزشیابی در روان‌شناسی و علوم تربیتی

تألیف: استفان ایزاک با همکاری ویلیام بی. میشل

ترجمه: دکتر علی دلاور

ناشر: نشر ارسباران

طراح روی جلد: محمد وجدانی

نوبت چاپ: هشتم، پاییز ۱۳۹۹

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طیف‌نگار، شمارگان: ۵۵۰ جلد

تعداد صفحات: ۲۷۲ صفحه

قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

ISBN : 964 - 90510 - 2 - 3

شابک: ۹۶۴ - ۹۰۵۱۰ - ۲ - ۳

مرکز پخش: تهران - خیابان زرتشت غربی، بین خیابان پنجم و ششم، پلاک ۶۳

تلفن: ۸۸۹۶۲۷۰۷

تلفکس: ۸۸۹۶۵۲۲۸

۸۸۹۶۷۷۰۴

۸۸۹۷۲۳۵۸

فهرست مطالب

۱	پیشگفتار مترجم	
۳	پیشگفتار	
۷	برنامه‌ریزی تحقیق و ارزشیابی	فصل اول
۸	تدوین مسئله پژوهشی	
۹	مراحل تدارک و مهیا سازی تحقیق	
۹	الف: روشهای تحلیل مسئله	
۹	ب: ارزشیابی مسئله	
۱۰	ده مرحله اساسی در طرح ریزی یک تحقیق	
۱۱	مزایای مطالعه ضربتی	
۱۲	اشتباه‌های متداولی که به وسیله دانشجویان دوره فوق لیسانس و دکتری انجام می‌شود	
۱۲	الف: اشتباه‌های متداول در تدوین یک مطالعه تحقیقی	
۱۳	ب: اشتباه‌های متداول در مطالعه منابع مربوط به موضوع تحقیق	
۱۳	ج: اشتباه‌های متداول در جمع آوری داده‌ها	
۱۴	د: اشتباه‌های متداول در کاربرد وسایل اندازه گیری استاندارد	
۱۵	ه: اشتباه‌های متداول در به کار بردن ابزار آماری	
۱۶	و: اشتباه‌های متداول در طرح و روش تحقیق	
۱۶	ز: اشتباه‌های متداول در تحقیق تاریخی	
۱۷	ح: اشتباه‌های متداول در تحقیق توصیفی	
۱۷	ط: اشتباه‌های متداول در مطالعه‌های پرسشنامه‌ای	
۱۸	ی: اشتباه‌های متداول در مطالعه‌های مصاحبه‌ای	

۱۸	ث: اشتباه‌های متداول در مطالعه‌های مشاهده‌ای
۱۸	ق: اشتباه‌های متداول در تحلیل محتوا
۱۹	ض: اشتباه‌های متداول در مطالعه همبستگی‌ها
۲۰	ک: اشتباه‌های متداول در طرح‌های آزمایشی
۲۰	ل: اشتباه‌های متداول در اقدام پژوهشی
۲۰	م: اشتباه‌های متداول در پردازش داده‌ها
۲۱	ن: اشتباه‌های متداول در تهیه گزارش تحقیق
۲۱	راهنماهای ارزشیابی و برنامه‌ریزی
۲۳	برنامه‌ریزی تجزیه و تحلیل کامپیوتری و پردازش داده‌ها

۲۵	فصل دوم : راهنمای طرح‌های تحقیق، روش‌ها و راهنماها
۲۶	نه روش اساسی تحقیق
۲۸	مراحل اساسی در برنامه‌ریزی و اجرای تحقیق
۲۹	تحقیق تاریخی
۳۰	تحقیق توصیفی
۳۲	تحقیق تداومی
۳۳	تحقیق موردی و میدانی
۳۵	تحقیق همبستگی
۳۷	تحقیق علی-مقایسه‌ای
۴۰	تحقیق آزمایشی واقعی
۴۲	تحقیق نیمه آزمایشی
۴۴	اقدام پژوهشی
۴۵	اعتبار درونی و بیرونی در طرح آزمایشی
۴۹	اعتبار درونی
۵۲	اعتبار بیرونی
۵۵	یک طرح تحقیقی ضعیف (بدون کنترل): مطالعه موردی تک ضربه‌ای
۵۶	طرح ۱- طرح یک گروهی با پیش آزمون و پس آزمون (حداقل کنترل)
۵۸	طرح ۲- طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل تصادفی
۶۱	طرح ۳- طرح چهار گروهی تصادفی سولومن
۶۲	طرح ۴- طرح پس آزمون با گروه کنترل و انتخاب تصادفی
	طرح ۵- طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بدون انتخاب تصادفی
۶۳	تصادفی
۶۵	طرح ۶- طرح موازنه‌ای

طرح ۷- طرح یک گروهی سریهای زمانی	۶۷
طرح ۸- طرح سریهای زمانی با گروه کنترل	۶۸
مقایسه هشت طرح آزمایشی	۷۰
عواملی که اعتبار طرحهای آزمایشی را به مخاطره می اندازند	۷۱
طرحهای عاملی	۷۲
طرح عاملی 2×2	۷۳
طرحهای عاملی توسعه یافته	۷۴
ملاحظه ها، راهبردها و مشکلات دیگر در طرحهای تحقیقی	۷۵
کنترل، یک مفهوم کلیدی در طرح آزمایشی	۷۷
اثرهای مشتبیه شده و حذف: دو خطای کنش متقابل	۷۸
کنش متقابل بین متغیرها	۸۰
برخی از منابع متداول خطا	۸۲
اثر هاله ای	۸۲
خطای درجه بندی	۸۲
اثر ها و تورن	۸۳
اثر سوگیری محقق یا پیشگویی خودکامرواساز در تحقیق	۸۳
اثر دارونما (پلاسیبو)	۸۴
خطای پس ... بنابراین	۸۴
خطای ناشی از دقت نابجا	۸۴
پرهیز از مطالعه های موردی نوعی	۸۵
قانون ابزار	۸۵
انجام مقایسه های متناظر	۸۵
داده های خط پایه	۸۵
خطای ناشی از عدم انجام هر گونه عملی در گروه کنترل	۸۶
طرح آزمایشی و گمارش تصادفی	۸۶
استفاده از مقادیر شاخص	۸۶
حذف فرضیه های جانشین به ظاهر موجه	۸۷
اختلافهای اولیه بین گروههای آزمایشی و کنترل	۸۷
پیش آزمون گذشته نگر	۸۸
مشکل پژوهشهایی که در آنها روش تدریس مورد بررسی قرار می گیرد	۸۸
شاخصهای واکنشی در مقایسه با غیرواکنشی	۸۸
شاخصهای واکنشی	۸۸
شاخصهای غیرواکنشی	۹۰

۹۲	تبدیل پژوهش کلاسی به غیرواکنشی
۹۲	اندازه‌گیری: نتایج منفرد در مقایسه با نتایج چندگانه - مثلث‌بندی
۹۳	اثرهای بازگشت آماری
۹۵	مطالعه‌های کوتاه مدت و دراز مدت
۹۷	تعمیم یافته‌های پژوهش
۹۸	پنج نکته درباره طرح تحقیق
۹۹	دو نکته آماری
۱۰۰	نمونه‌هایی با حجم زیاد در مقایسه با حجم کم
۱۰۱	تفاوت‌های فردی
۱۰۱	تفاوت‌های فردی و قوانین رفتار
۱۰۳	الگوهای بین افراد و سودمندی گروه‌های فرعی
۱۰۴	همتاسازی به عنوان یک روش کنترل: برخی از معایب این روش
۱۰۷	فصل سوم : ابزار سازی و آینه‌آزمه‌گیری
۱۰۸	معیار اوزن‌بندی آزمونها
۱۱۰	تفسیر نمره‌های آزمون
۱۱۰	انواع نمره‌های آزمون
۱۱۵	جامعه‌های مرجع - گروه‌های متجانس
۱۱۷	تحلیل سؤال
۱۱۸	برخی از منابع اطلاعاتی درباره آزمونها و اندازه‌گیری
۱۲۰	سه نوع اعتبار
۱۲۰	اعتبار
۱۲۵	ضرایب پایایی
۱۲۷	پایایی: منابع احتمالی واریانس در نمره آزمون
۱۲۸	پایایی
۱۳۱	پرستنامه پستی
۱۳۴	پیش آزمون پرستنامه
۱۳۵	نامه راهنما
۱۳۷	تحقیق مصاحبه‌ای
۱۳۹	رهنمودهایی برای مصاحبه و زمان‌بندی آن
۱۴۲	مقیاس بندی نگرش
۱۴۳	انواع مقیاس‌های نگرش
۱۴۶	نمونه‌ها و منابع

۱۴۶	افتراق ممایی.....
۱۵۵	شاخصهای اندازه‌های ملاک چند گانه برای ارزشیابی برنامه‌های مدرسه.....

۱۶۳	روشهای آماری و تجزیه و تحلیل داده‌ها.....	فصل چهارم :
۱۶۳	مروری بر روشهای آماری.....	
۱۶۵	شاخصهای گرایش مرکزی و پراکندگی.....	
۱۶۷	توزیع فراوانی.....	
۱۶۸	نمایش نموداری داده‌ها.....	
۱۷۰	دیاگرام پراکنش، نمایش پراکنش، و نمودار پراکنش.....	
۱۷۱	تجزیه و تحلیل جدولهای توافقی.....	
۱۷۳	راهنمای محاسباتی شماره ۱.....	
۱۷۵	راهنمای محاسباتی شماره ۲.....	
۱۷۶	راهنمای محاسباتی شماره ۳.....	
۱۷۷	روشهای مناسب همبستگی برای متغیرهای مختلف.....	
۱۷۸	منابع انتخاب شده درباره فرمولهایی که برای محاسبه به کار برده می‌شوند و اطلاعات تفسیری.....	
۱۷۹	راهنمای محاسباتی شماره ۴.....	
۱۸۱	راهنمای محاسباتی شماره ۵.....	
۱۸۲	راهنمای محاسباتی شماره ۶.....	
۱۸۴	راهنمای محاسباتی شماره ۷.....	
۱۸۴	راهنمای محاسباتی شماره ۸.....	
۱۸۶	راهنمای محاسباتی شماره ۹.....	
۱۸۸	خی دو (مجدور کای).....	
۱۸۹	راهنمای محاسباتی شماره ۱۰.....	
۱۹۱	راهنمای محاسباتی شماره ۱۱.....	
۱۹۳	راهنمای محاسباتی شماره ۱۲.....	
۱۹۵	تحلیل واریانس.....	
۱۹۸	تحلیل کوواریانس.....	
۱۹۸	تحلیل واریانس و کوواریانس و برنامه‌های کامپیوتری.....	
۱۹۹	فهرست منابع.....	
۱۹۹	آزمون فرضیه و معنادار بودن آماری.....	
۲۰۵	نمونه‌گیری.....	
۲۰۸	راههای تفسیر ضرایب همبستگی.....	

مسئله موفقیت و عدم موفقیت در اعتبارپیش‌بین ۲۱۴

فصل پنجم : معیارها و رهنمودهایی برای برنامه‌ریزی، آماده‌سازی، نوشتن و ارزشیابی طرح و گزارش

تحقیق، پایان‌نامه یا مقاله ۲۱۹

معیارهای اصلی و اصلاحی ۲۲۰

گزارش تحقیق: فهرستی از مواردی که باید در گزارش تحقیق، گنجانیده شوند ۲۲۲

معیارهای ارزشیابی گزارش تحقیق، مقاله یا پایان‌نامه ۲۲۵

تنظیم هدفهای رفتاری ۲۲۹

سهم هدفهای رفتاری ۲۳۳

انتقادهای چندی به هدفهای رفتاری ۲۳۳

هشت مرحله عمده در فرایند ارزشیابی ۲۴۴

روش‌شناسی تحقیق - یک دیدگاه مخالف ۲۴۸

پیوست: ۲۵۱

جدول A ۲۵۱

جدول B ۲۵۲

جدول C ۲۵۳

جدول D ۲۵۴

جدول E ۲۵۵

منابع و مآخذ ۲۵۷

واژه‌نامه ۲۶۱

مقدمه مترجم

تحقیق منبع بسیار غنی و با ارزشی از اطلاعات است و به پژوهشگران در درک آخرین اکتشافات علمی کمک می‌کند. نیازمندیهای علمی ما ممکن است آن قدر جدید باشند که سالها طول بکشد تا در کتابهای علمی منتشر شوند. به علاوه تنها یک شاخه از تحقیق ممکن است راه خود را به کتابها پیدا کند. چنانچه تأکید ما بر مطالب کتاب باشد سر و کارمان با خلاصه‌هایی مجمل از بررسیهایی است که قدیمی شده و قبلاً توسط مؤلفان انتخاب شده‌اند. به هر حال، هنگامی که با فرایند پژوهش آشنا می‌شویم می‌توانیم منابع اصلی را خود انتخاب کرده و آنچه بدان علاقه‌مند هستیم، مطالعه کنیم و در مورد آنچه باید (و نباید) انتخاب و مطالعه کنیم، خود تصمیم بگیریم و بدین ترتیب، هر اطلاعاتی را که با ارزش و با اهمیت می‌دانیم به دست آوریم.

در صورتی که مفهوم و فرایند تحقیق درک شود نه تنها در به دست آوردن اطلاعات جدید و دست اول توانا خواهیم بود، بلکه در موقعیتی قرار خواهیم گرفت که آن اطلاعات را به طور انتقادی ارزشیابی کنیم و با این عمل نقاط قوت و ضعف منابع را تشخیص دهیم، در نتیجه قادر خواهیم بود این مسئله را که چقدر نیرو برای یافتن مطالب خاصی لازم داریم به قضاوت و داوری پردازیم.

دلیل دیگر نیاز به درک پژوهش انجام تحقیق است. کمتر فعالیتی همانند پژوهش جالب و هیجان‌انگیز است. کتاب مورد بحث درباره تحقیق و ارزشیابی و اندازه‌گیری است. هدف عمده آن انتقال مهارت پژوهش به خوانندگان است. در قسمتی از این کتاب اشتباه‌های معمول و متداول دانشجویان در دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری مورد نظر قرار گرفته است. بخش اعظمی از کتاب حاضر بر مفاهیم نظری و مهارتهای عملی پژوهش تأکید دارد به نحوی که خواننده پس از مطالعه و

درک مطالب ذکر شده قادر خواهد بود مهارت لازم را کسب کند. در موفقیت این کتاب جای شک و تردید نیست و دلیل آن، انتشار چاپ نهم این کتاب در آمریکاست. مترجم از جناب آقای سیامک نقشبندی که در مراحل مختلف این چاپ به ویژه در مطابقت مطالب ترجمه شده با متن انگلیسی همکاریها و مساعدتهای بی دریغی مبذول داشته‌اند، تشکر می‌نماید. همچنین از انتشارات ارسباران به خاطر همکاریهایی که در چاپ این کتاب معمول داشته‌اند، سپاسگزاری می‌شود. در ترجمه این کتاب سعی شده است از مفاهیم رایج در پژوهش و فرهنگ روش‌شناسی استفاده شود و مطالب با بیانی ساده و روشن تقدیم شود، با وجود این، امکان پاره‌ای لغزش وجود دارد، به همین دلیل، از کلیه همکاران محترم و دانشجویان عزیز تقاضا می‌شود این حقیر را از راهنماییهای خود محروم نسازند.

مهر ۱۳۷۶

علی دلاور

www.ketab.ir

پیشگفتار

نیاز به کتاب راهنمای تحقیق و ارزشیابی

ارزشیابی و نوآوری دو رویه‌ای هستند که در علوم رفتاری و تربیتی به سرعت، قدرت زیادی کسب کرده‌اند. تقاضا برای هر دو با توجه به وقت و اطلاعات موجود، در جریان فعالیتهای سریع پژوهشی، موجب فشار بر آنان شده است. دامنه امکانات و تغییراتی که در روش شناسی ایجاد شده است، به جای اینکه به روشن شدن تصمیم‌گیری کمک کند، موجب پیچیدگی بیشتر شده است. تعدد کتابهای آمار و روشهای تحقیق تنها به یکی از نیازهای پژوهشگر پاسخ می‌دهد، اما همین امر موجب بروز نیازهای دیگری شده است. برخی از کتابها پیچیده و دشوار هستند و مطالعه آنها نیاز به وقت زیاد و توجه به جزئیات دارد؛ در حالی که پژوهشگران چنین وقتی ندارند و اغلب به دنبال مروری ساده و خلاصه هستند، به این معنی که آنها علاقه‌مندند با مطالعه نقاط ضعف و قوت روشهای پژوهشی، مشکل خود را حل کنند. این کتاب به خصوص، به منظور تحقق نیازهای اخیر تدوین شده است و می‌تواند برای توده عظیمی از مردم مورد استفاده قرار گیرد:

- ۱- مدیران پروژه‌هایی که اشتغال زیادی دارند.
- ۲- پژوهشگرانی که گاهی اوقات اقدام به پژوهش می‌کنند.
- ۳- نویسندگان طرحهای پژوهشی.
- ۴- ارزشیابان.
- ۵- افرادی که گزارشهای پژوهشی را مطالعه می‌کنند.
- ۶- دانشجویان دوره‌های کارشناسی که دروس خود را شروع کرده‌اند.

۷- دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری که مشغول گذراندن امتحان جامع یا نوشتن پایان نامه خود هستند.

۸- منبع عمومی و کلی برای کارکنان طرحهای بزرگ پژوهشی یا اعضای تیم پژوهشی.

چرا تحقیق و ارزشیابی در علوم تربیتی بجا و دارای اهمیت است

- ۱- در تصمیم‌گیری و ارزیابی آموزشی، تحقیق و ارزشیابی تنها راهی است که به کمک آنها می‌توان از بین تصمیمهای موجود، مناسبترین تصمیم را برای معتبر ساختن اصلاحات آموزشی و بنیان‌گذاری شیوهای مؤثر به عنوان سدی علیه نوآوریهای بی‌ارزش و موقتی، انتخاب کرد.
- ۲- در حال حاضر، بخش خصوصی و دولتی بودجه‌های پژوهشی را بر اساس برنامه‌ریزی خوب و روشهای ارزشیابی مناسب تأیید می‌کنند.
- ۳- تأثیر نقطه نظرهای رفتارگرایی در علوم تربیتی موجب تأکید بر رفتارهای قابل مشاهده و ارزشیابیهای عینی شده است.
- ۴- نفوذ تکنولوژی کامپیوتر و روش سیستمی که به اطلاعات ورودی کمی نیاز دارند، موجب شده است که روابط و مفاهیم به صورت ریاضی و منطقی تعریف شوند. به همین دلیل، عملیات سیستمی بر اساس هدفهای نهایی شکل می‌گیرد.
- ۵- سهولت و توانایی کلی کامپیوتر در مرتب کردن، ذخیره‌سازی و پردازش سریع اقتصادی اطلاعات موجب شده است که توده عظیمی از اطلاعات با استفاده از روشهای پیچیده آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.
- ۶- پیدایی روشهای محاسبه میزان کارایی به منظور ارزشیابی برنامه‌های آموزشی با استفاده از هدفهای تعریف شده رفتاری و ملاکهای ملموس و عینی ارزشیابی که اغلب نمره‌های آزمونهای استاندارد هستند.
- ۷- رشد علاقه بخش صنعتی برای توسعه و گسترش مواد، ابزار و برنامه‌های آموزشی، سیمای جدیدی را برای بازخورد و ارزشیابی فراهم ساخته است.
- ۸- آمادگی مردم، تکنیکها، و امکانات مالی به منظور برآورده ساختن نیازهای پژوهشی و ارزشیابی در موقعیتهای آموزشی و عملی.
- ۹- پایداری یافته‌های منفی یا بی‌حاصل در ادبیات پژوهشهای آموزشی موجب طرح سؤالات جدی درباره اعتبار برنامه‌های آموزشی، هم از نقطه نظر قانونی و نوآوری و هم از نظر نکات اساسی و

زیربنایی آنها شده است.

چه کسی باید تحقیق و ارزشیابی کند

ارزشیابی و تحقیق در صورتی بیشترین ارتباط را با یکدیگر دارند که درست پایه گذاری شوند و افرادی را که از آن تأثیر می پذیرند، در برگیرند. در اغلب موارد، پژوهش در علوم تربیتی به وسیله افرادی که در خارج آن قرار دارند، انجام می شود. این افراد یا مراکز تحقیقی که پژوهشهای تربیتی را فقط با توجه به هدفهای خود انجام می دهند و از مدارس به عنوان منابع اطلاعاتی استفاده می کنند، عبارتند از: گروههای آموزشی دانشکده ها و دانشگاهها، دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری که طرحها، پایان نامه ها و یا مقاله های خود را تنظیم می کنند، ناشران یا افرادی که در صنعت به بخش برنامه ها، محصولات و انتشارات توجه دارند. گرچه این افراد یا مراکز بدون شک و تردید از مدارس سود می برند، اما اغلب نیازهای مدارس را مورد غفلت قرار می دهند. معلم کلاس، مشاور و راهنما به همراه مدیر یا اداره کنندگان مدارس باید فرصت طرح مسائل، هدفها، تدوین برنامه ها، جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل یافته ها و رسیدن به نتایج را داشته باشند.

چگونه این کتاب راهنما به تحقیق و ارزشیابی کمک می کند

معدودی از افراد در آموزش و پرورش فرصت پیدا می کنند تا آنچه را که درباره تحقیق و ارزشیابی فراگرفته اند و یا از دیگران دریافت داشته اند، در عمل به کار برند. به علاوه، غالب کتابهای درسی مربوط به تحقیق و ارزشیابی خیلی مفصل و فنی و در عمل، کمتر قابل اجرا هستند. کمک مفید در این زمینه تدوین کتابی است که:

- ۱- در آن، اطلاعات اساسی از منابع کلیدی مختلف استخراج و جمع آوری شده باشد.
- ۲- به عنوان یک منبع جدید برای افرادی که نتوانسته اند خود را در جریان روشها و تکنیکهای مطرح شده در این حوزه قرار دهند، قابل استفاده باشد.
- ۳- به عنوان یک وسیله کمکی، برای بررسی و مقایسه در اختیار محققان قرار گیرد تا در نتیجه، آنها اطمینان حاصل کنند که نکات مهم را مورد توجه قرار داده اند، به محدودیتها و مزایای هر روش وزن درست داده اند و خود را در قویترین وضعیت برای استخراج نتایج درست و قابل دفاع قرار داده اند.

این کتاب راهنما چه کاری انجام نمی‌دهد: خطر محاسبه شده

این کتاب راهنما به منظور دستیابی به وضوح و گسترده‌گی صرفاً بر نکات عمده، برجسته و اساسی، تأکید دارد. به همین دلیل، این خطر که مطالب ممکن است بیش از حد ساده شود، وجود دارد. در نتیجه، انتظار می‌رود که خواننده از کتابهای استاندارد یا مشاوران واجد صلاحیت در این زمینه برای مستندسازی مطالب مطرح شده کمک بگیرد.

پیشینه و قدردانی

نیاز به تألیف چنین کتابی، اولین بار زمانی مطرح شد که مؤلف در تیم R&D در صنعت به کار اشتغال داشت، اما این عمل تا زمانی که کار جدی او در آموزش و پرورش آغاز نشد، صورت نگرفت. کتاب حاضر، چکیده‌ای از دو چاپ قبلی است که به صورت محدود منتشر شدند و مورد ارزشیابی قرار گرفتند. مؤلف از پیشنهادهای افرادی که نسخه‌های اولیه را بررسی کرده‌اند، قدردانی می‌کند. این افراد عبارتند از: آقای ج. ریچارد هارش¹ از مؤسسه خدمات سنجش تربیتی، دفتر لوس آنجلس؛ خانم ایزابل ایچ. بک² و اعضای آزمایشگاه منطقه‌ای جنوب غربی شهر انگل‌وود³ در کالیفرنیا؛ دکتر نیوتن متفسل⁴ از دانشگاه کالیفرنیا؛ جنوبی در لوس آنجلس و دکتر هاری مانسینگر⁵ از دانشگاه کالیفرنیا در سان‌دیگو. ولی این مؤلف خود را هنوز مدیون معلم، دوست و همکار خود، آقای بیل مایکل⁶ می‌داند که مهارت‌های بازیابی اطلاعات و درک او از نکات عمده، نگارش این کتاب را به واقعیت تبدیل کرد.

حمایت هیئت اُمنّا و مدیران مدارس آموزش و پرورش منطقه سان‌دیگو، یک عامل اساسی در تحقق یافتن این کتاب بود و به همین دلیل، مؤلف امیدوار است که این کتاب در پژوهشها و ارزشیابیهای آموزشی مفید واقع شود تا بخشی از دین خود را ادا کرده باشد.

1 - J. Richard Harsh

2 - Isable H. Beck

3 - Inglewood

4 - Newton Metfessel

5 - Harry Munsinger

6 - Bill Michael