



نقدی بر یک کتاب روش شناختی مرجع در ایران؛ رویکرد کیفی

سمانه شفیعی^۱ ID، جواد حاتمی^۲ ID، ابوعلی ودادهیر^۳ ID

۱. دانشجوی دکترا، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۲. استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: j.hatami@modares.ac.ir

۳. استاد، گروه انسان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ‌ها: دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۲۶ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۶	کتاب «روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی» تألیف علی دلاور، از منابع دانشگاهی در مقطع کارشناسی و منبع آزمون ملی (ارشد و دکتری) است. پژوهش حاضر با رویکرد کیفی و با بهره‌گیری از روش تحلیل محتوای توصیفی-انتقادی این کتاب را بررسی کرده‌است. داده‌ها به صورت استقرایی و از طریق کدگذاری باز، محوری و انتخابی تحلیل و مقوله‌ها و مضامین اصلی استخراج شد. کتاب دربردارنده موضوعات مانند: روش‌های علمی، مفاهیم اساسی تحقیق، انتخاب مسئله، نمونه‌گیری، تحقیق زمینه‌یابی، تحقیق آزمایشی و تحلیل داده‌ها است. بهره‌گیری از مثال‌های آموزشی برای تبیین مفاهیم روش‌شناسی، نثر نسبتاً روان در بخشی از مباحث و استفاده از عناصر متعارف کتاب‌های درسی مانند اهداف فصل، خلاصه مطالب و پرسش‌های خودآزمایی؛ برخی از جنبه‌های مثبت کتاب است. با این حال، نتایج تحلیل محتوا، بیانگر وجود ضعف‌های ساختاری (عدم ارائه تصویر جامع، بخش‌بندی نادرست و عدم انسجام در سازمان‌دهی مطالب)، محتوایی (مثال‌های نادرست، جملات نامفهوم، عبارت‌های ضد و نقیض)، نگارشی (استفاده نادرست از حروف ربط، جمله‌بندی ناقص و اشتباهات تایپی) و ارجاع‌های ناقص و عدم رعایت استانداردهای علمی، از چالش‌های جدی این کتاب هستند. به منظور بهبود کیفیت کتاب، پیشنهاد می‌شود ویرایشی جامع و عمیق محتوایی، ساختاری، نگارشی و ارجاع‌دهی صورت پذیرد.

استناد: شفیعی، سمانه، حاتمی، جواد، ودادهیر، ابوعلی (۱۴۰۴). نقدی بر یک کتاب روش شناختی مرجع در ایران؛ رویکرد کیفی. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۲۹ (۵۷)، ۳۶-۱.

<https://doi.org/10.30487/rwab.2026.2081188.1674>

© ۱۴۰۴ (۲۰۲۶) نویسندگان مقاله، نشریه پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ناشر: سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم انسانی (سمت).



A Critical Examination of a Methodological Reference Book in Iran; A Qualitative Approach

Samaneh Shafeie ¹ , Javad Hatami ² , AbouAli Vedadhir ³

1. Ph.D. Candidate, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
2. Professor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran. Corresponding author: j.hatami@modares.ac.ir
3. Professor, Department of Anthropology, Faculty of Social Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

Article Info

History

Received: Dec 17, 2025

Accepted: Feb. 25, 2026

Keywords

Critical analysis
Ali Delavar
Research method
book

Abstract

The book "Research Methods in Psychology and Educational Sciences" by Ali Delavar is a university resource at the undergraduate level and a source for national exams (master's and doctoral). The present study examined this book with a qualitative approach and using the descriptive-critical content analysis method. The data were analyzed inductively and through open, axial and selective coding, and the main categories and themes were extracted. The book includes topics such as scientific methods, basic research concepts, problem selection, sampling, exploratory research, experimental research and data analysis. The use of educational examples to explain methodological concepts, relatively fluent prose in some of the topics and the use of conventional textbook elements such as chapter objectives, summaries of material and self-test questions are some of the positive aspects of the book. However, the results of the content analysis indicate the existence of structural weaknesses (lack of comprehensive picture, incorrect segmentation and lack of coherence in organizing the material), content (incorrect examples, incomprehensible sentences, contradictory phrases), writing (incorrect use of conjunctions, incomplete sentence structure and typographical errors), incomplete references and failure to comply with scientific standards, which are serious challenges of this book. To improve the quality of the book, it is suggested that comprehensive and in-depth editing of content, structure, writing and references be carried out.

Citation: Shafeie, S., Hatami, J., & Vedadhir, A. (2026). A Critical Examination of a Methodological Reference Book in Iran; A Qualitative Approach. *University Textbooks Research and Writing*, 29(57), 1-36.

<https://doi.org/10.30487/rwab.2026.2081188.1674>

© 2026 Authors, University Textbooks Research and Writing.

Publisher: Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Humanities (SAMT).

مقدمه

پژوهش در بنیادی‌ترین سطح خود، فعالیت‌ی برای حقیقت‌یابی تعریف می‌شود که مستلزم پرسش‌گری برای رفع ابهام، درک علل پدیده‌ها و حل مسائل است (بانج، ۲۰۱۲). اهمیت روش در تحقیق چنان است که به تعبیر اندیشمندان، یک روش تحقیق کارآمد می‌تواند استعدادهای متوسط را به شکوفایی برساند، در حالی که روش نادرست، حتی نوابغ را از دستیابی به نتایج معتبر بازمی‌دارد (بورج، ۲۰۱۷). لذا آموزش روش پژوهش عاملی کلیدی برای درک و بهبود کیفیت برنامه‌های پژوهشی در مقاطع تحصیلات تکمیلی است. این آموزش‌ها تجربه کلی دانشجو را غنی کرده و به او در درک عمیق‌تر دانش تخصصی رشته خود کمک می‌کند. یادگیری روش پژوهش، به ویژه در حوزه‌های تخصصی، باعث تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی می‌شود و به دانشجویان کمک می‌کند تا مقالات علمی را منتقدانه مطالعه کنند (دانیال، ۲۰۲۱).

ماتوس و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه مرور سیستماتیک خود اشاره می‌کنند که بیشتر آموزش‌های حوزه‌ی روش پژوهش، کتاب‌محور است. به طور کل، کتاب‌های درسی به مثابه ابزار اصلی انتقال دانش و آموزش مفاهیم تخصصی، نقش بسزایی در فرآیند یادگیری و پژوهش دارند (ترکار و همکاران، ۲۰۲۲). آن‌ها، رسانه‌هایی برای شکل دهی به ساختار ذهنی دانشجویان هستند. در هر رشته‌ای، کتاب‌هایی که به موضوع روش‌های تحقیق می‌پردازند، اهمیت ویژه‌ای دارند چرا که پایه‌ای برای انجام پژوهش‌های علمی و تولید دانش جدید در آن حوزه خواهند بود. به همین دلیل، انطباق کامل چنین کتابی با استانداردهای روش‌شناختی، محتوایی و ساختاری الزامی است.

شهلائی و همکاران (۱۴۰۱) در رابطه با ویژگی‌های یک کتاب دانشگاهی معتبر، الگویی مبتنی بر دو دسته اصلی شایستگی‌های نرم (غیرفنی) و شایستگی‌های سخت (فنی) ارائه داده‌اند که حاصل تجارب زیسته استادان در حوزه علوم انسانی است. بر اساس این یافته‌ها، شایستگی‌های نرم، شامل ابعادی نظیر اعمال ذهنی و تقویت تفکر انتقادی، رعایت اصول صحیح نگارشی، رویکردهای فرهنگی و اجتماعی (مانند دوری از سوگیری‌های سیاسی و قشری)، فعالیت‌های یادگیری چالش‌برانگیز و جذابیت‌های ظاهری و بصری است که نقش مهمی در ایجاد انگیزه و عمق بخشیدن به یادگیری دارند. شایستگی‌های سخت بر جنبه‌های ساختاری و آموزشی تمرکز دارند که شامل تعیین دقیق اهداف (کلی، جزئی و

رفتاری)، همسویی با برنامه درسی و سرفصل‌های مصوب، رعایت ساختار استاندارد (مانند پیش‌گفتار، واژه‌نامه و مراجع) و پیش‌بینی ابزارهای سنجش و ارزیابی پیشرفت تحصیلی است.

شهلائی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش دیگری با استفاده از روش فراترکیب، الگویی برای ویژگی‌های کتاب درسی دانشگاهی ارائه کرده‌اند که بر نه کارکرد کلیدی شامل کارکردهای اطلاعاتی، آموزشی، خودآموزی، هماهنگی، یکپارچه‌سازی، تحول‌آفرین، عملیاتی، نظارتی و سیستماتیک استوار است. این مطالعه تأکید می‌کند که یک کتاب معتبر باید از صلاحیت علمی پدیدآورندگان، پاکیزگی نگارشی و توان انگیزشی بالا برخوردار باشد تا بتواند ضمن هدایت فرایند یادگیری، تغییرات نگرشی لازم را در دانشجو ایجاد کند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، توازن میان ساختار نظام‌مند و محتوای کاربردی، زیربنای اصلی طراحی یک رسانه آموزشی استاندارد در سطح آموزش عالی محسوب می‌شود.

برخی پژوهشگران نیز با توجه به نظریات روانشناسی و یادگیری به ارائه اصول طراحی کتاب پرداخته‌اند. برای مثال تاشچی‌اوغلو (۲۰۱۶) در مطالعه، گشتالت طراحی کتاب، به بررسی این ایده می‌پردازد که یک کتاب فراتر از مجموع اجزای تشکیل‌دهنده آن (متن، تصویر و کاغذ) است. نویسنده با استفاده از اصول نظریه گشتالت، نشان می‌دهد که چگونه می‌توان در یک کتاب به یک کل منسجم و معنادار رسید. البته او بیش‌تر متمرکز به گرافیک کتاب است تا متن. در بخش محتوا می‌توان به نظریه طراحی آموزشی رایگلوث (۱۹۸۰) اشاره کرد که بر ارائه تصویر کل پیش از پرداختن به جزئیات تأکید دارد.

کتاب‌های متعددی در حوزه‌ی روش پژوهش در رشته‌های مختلف تألیف و نقدهایی هم به برخی از این کتاب‌ها وارد شده است. برای نمونه، در نقد اثر مریم صادقی، با عنوان روش تحقیق به زبان ساده، مواردی چون عدم تطابق عنوان با محتوای کتاب (که بیشتر بر پروپوزال‌نویسی تمرکز دارد)، بی‌توجهی به اصول ویرایشی و نگارشی و استفاده از منابع نامعتبر و دست‌چندم مطرح شده است (اسماعیلی، ۱۳۹۷). کتاب روش تحقیق در زبان و زبان‌شناسی از آقاگل‌زاده، با وجود نقاط قوتی مانند رعایت قواعد نگارشی و همسویی سرفصل‌ها با اهداف تعیین‌شده، با کاستی‌هایی نظیر عدم ارائه‌ی شیوه‌ای یکپارچه در طبقه‌بندی انواع تحقیق و پراکندگی در ارائه‌ی برخی مفاهیم روبروست (فیاضی، ۱۴۰۱).

همچنین، در نقد کتاب درک تحقیق در زبان‌شناسی کاربردی از هاشمی بر اهمیت رعایت استانداردهای آکادمیک از جمله شیوه‌نامه APA، تبیین دقیق ابزارهای آماری مانند SPSS و تحلیل رویکردهای نظری و فلسفی همچون پدیدارشناسی در پژوهش‌های زبان‌شناسی کاربردی تأکید شده است (احمدی‌صفا، ۱۳۹۸). این نقدها در مجموع بر ضرورت دقت علمی، انسجام محتوایی و رعایت استانداردهای صوری در تدوین منابع روش تحقیق دلالت دارند.

کتاب‌های متعددی در روانشناسی و علوم تربیتی با موضوع روش پژوهش تالیف شده (برای مثال: سعدی پور، ۱۴۰۳؛ دلاور، ۱۴۰۳؛ سرمد، ۱۴۰۴)، اما تاکنون نقدی بر این کتاب‌ها وارد نشده است. کتاب «روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی» تألیف علی دلاور، یکی از پرکاربردترین منابع در رشته علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه‌های ایران است که در سال ۱۴۰۳ به چاپ پنجاه‌ونهم رسید. این کتاب منبعی برای درس روش پژوهش مقطع کارشناسی و یکی از منابع آزمون‌های ملی (ارشد و دکتری) در رشته علوم تربیتی معرفی شده است. دلیل انتخاب این کتاب برای نقد حاضر، جایگاه تأثیرگذاری گسترده آن بر جامعه دانشگاهی علوم رفتاری و تربیتی است که نقد عمیق و بازنگری آن، یک ضرورت علمی است.

پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سوالات زیر است:

۱. نقاط ضعف و قوت کتاب کدامند؟
 ۲. آیا کتاب انسجام و یکپارچگی محتوایی و ساختاری دارد؟
 ۳. کتاب از نظر جامعیت و روزآمدی چگونه است؟
 ۴. شیوه نگارش فنی و ادبی کتاب چگونه است؟
 ۵. جایگاه علمی این اثر در مقایسه با استانداردهای نوین منابع روش تحقیق، چگونه ارزیابی می‌شود؟
- پژوهش حاضر بر آن است تا با گذر از توصیف ظاهری به لایه‌های زیرین کتاب نفوذ کرده و پیشنهادهایی برای بهبود کیفیت متون مرجع دانشگاهی در ایران ارائه دهد.

به منظور افزایش اعتبار و پایایی نقد، تمامی یافته‌ها با شواهد مستقیم از متن کتاب همراه شده و در موارد حساس (مانند فرمول‌های آماری یا تعاریف تخصصی)، یافته‌ها با منابع اصیل و مراجع بین‌المللی روش تحقیق تطبیق داده شده‌اند.

روش‌شناسی

روش پژوهش، کیفی تحلیل محتوا با رویکرد توصیفی-انتقادی است. تحلیل محتوا یک تکنیک تحلیلی است که برای بررسی ویژگی‌های مواد نوشتاری یا بصری مانند کتاب‌های درسی، روزنامه‌ها، صفحات وب، تبلیغات و غیره استفاده می‌شود (اری و همکاران، ۲۰۱۰). ابتدا مطالعه دقیق و عمیق از کتاب صورت گرفت. در مرحله دوم در مطالعه مجدد، نکات کلیدی و قابل توجه با ذکر شواهد و مثال‌های مستند از صفحات مربوطه استخراج و یادداشت‌برداری شد. در ادامه، با تجزیه و تحلیل مطالب جمع‌آوری شده، داده‌ها با سه روش باز، محوری و انتخابی کدگذاری و مقوله‌ها و مضامین استخراج شدند (جدول ۲). رویکرد کدگذاری در پژوهش حاضر استقرایی است؛ به این معنی که در مرحله کدگذاری، بدون اتکا به چارچوب نظری از پیش ساخته، کدهای باز از متن گردآوری و سپس در قالب مقوله‌ها سازمان‌دهی شدند. مباحث نگارشی، بر اساس کتاب دستور زبان فارسی اثر بصیریان (۱۳۹۰) بررسی شده‌است.

اعتبار بخشی تحلیل داده‌ها

روش «توافق بین کدگذاران» (هاپلین، ۲۰۲۴) برای اعتبار بخشی به تحلیل داده‌ها استفاده شد. در این روش، دو پژوهشگر به صورت مستقل ۱۰ درصد از کتاب را کدگذاری کردند. سپس، تعداد توافقات بین کدگذاران بر اساس کدهای اعمال‌شده محاسبه و به صورت توافق درصدی^۱ بیان شد. این روش ساده و مستقیم، امکان ارزیابی میزان هماهنگی بین کدگذاران را فراهم می‌کند و به عنوان یک معیار کمی برای اطمینان از قابلیت اطمینان تحلیل‌های کیفی به کار می‌رود (هالپین، ۲۰۲۴). پس از کدگذاری مستقل، کدهای اعمال‌شده توسط دو پژوهشگر مقایسه شدند و اختلافات از طریق بحث و تبادل نظر برطرف گردید. پس از رسیدن به توافق نهایی، کدهای اصلاح‌شده در تحلیل استفاده شدند.

مروری بر ساختار کتاب

موضوعات هر فصل کتاب را می‌توان در جدول زیر خلاصه کرد:

1. percent agreement

جدول ۱ خلاصه محتوای فصول کتاب

شماره فصل	عنوان فصل	محورهای اصلی و مباحث کلیدی
پیشگفتار	پیشگفتار ویرایش پنجم	توضیح ویرایش جدید و هدف کتاب.
فصل ۱	علم و روش‌های علمی	تاریخچه و ماهیت علم، روش‌های کسب دانش (تجربه، قیاسی، استقرایی، روش علمی)، نقش نظریه‌پردازی، چالش‌های علوم تربیتی در توسعه نظریه.
فصل ۲	تحقیق و مفاهیم اساسی آن	تعریف تحقیق، تفاوت تحقیق و روش علمی، انواع تحقیق (بنیادی، کاربردی)، مراحل تحقیق، انواع متغیرها (مستقل، وابسته، تعدیل‌کننده، کنترل، مزاحم)، تعریف عملیاتی، ملاحظات اخلاقی.
فصل ۳	انتخاب مسئله و تدوین فرضیه	عوامل مؤثر بر انتخاب مسئله، انگیزه‌های علمی و عملی، تعریف فرضیه و انواع آن، ارتباط فرضیه با قانون و نظریه.
فصل ۴	مطالعه منابع مرتبط با موضوع تحقیق	منابع فارسی و انگلیسی، منابع مقدماتی و اصلی، نشریات ادواری، دانشنامه‌ها.
فصل ۵	جامعه و نمونه	تعریف جامعه و نمونه، روش‌های نمونه‌گیری (تصادفی ساده، منظم، طبقه‌ای، خوشه‌ای، در دسترس، هدفدار)، کاهش سوگیری.
فصل ۶	تحقیق زمینه‌یابی ^۱	تحقیقات مقطعی و طولی؛ پرسشنامه و مصاحبه؛ مراحل اجرای پژوهش زمینه‌یابی؛ نمونه‌گیری تلفنی و پستی؛ مزایا و محدودیت‌ها
فصل ۷	تحقیق آزمایشی	رابطه علی؛ کنترل و دستکاری متغیر مستقل؛ اعتبار درونی و بیرونی؛ طرح‌های آزمایشی (پس‌آزمون با گروه کنترل، پیش‌آزمون-پس‌آزمون، طرح چهارگروهی سولومن)
فصل ۸	آزمایش میدانی و طرح‌های درون‌آزمودنی	اجرای آزمایش در محیط طبیعی؛ چالش‌های کنترل؛ طرح‌های درون‌آزمودنی؛ اثر خستگی، تمرین و انتقال
فصل ۹	پژوهش تاریخی	ماهیت و اهداف پژوهش تاریخی؛ منابع دست اول و دوم؛ نقد و ارزیابی اعتبار داده‌های تاریخی

۱. منظور Survey Study است که معادل فارسی مناسب‌تر آن مطالعات پیمایشی یا مبتنی بر پرس و جو است. نویسنده کتاب بسیاری از معادلات فارسی مفاهیم تخصصی و روش‌شناختی از جمله مطالعه پیمایشی را در کتاب ذکر نکرده‌است.

ادامه جدول ۱ خلاصه محتوای فصول کتاب

شماره فصل	عنوان فصل	محورهای اصلی و مباحث کلیدی
فصل ۱۰	پژوهش در عمل ^۱	حل مسئله در محیط واقعی آموزشی؛ تعمیم‌پذیری محدود؛ مراحل اجرا؛ کاربرد در مدارس و مراکز آموزشی
فصل ۱۱	تحقیق پس‌رویدادی ^۲	تعریف و اهداف؛ مزایا و معایب؛ مراحل اجرا؛ تهدیدهای اعتبار درونی؛ تحلیل داده‌ها
فصل ۱۲	تحقیق کیفی	ویژگی‌ها و مراحل؛ روش‌های کیفی؛ پایایی و اعتبار؛ مزایا و معایب
فصل ۱۳	پژوهش آمیخته	اهداف و سوال‌ها؛ نقش نظریه؛ طرح‌های همزمان و موازی؛ طرح تبیینی متوالی
فصل ۱۴	تجزیه و تحلیل داده‌ها	تحلیل توصیفی، مقایسه‌ای و علیتی؛ جداول و نمودارها؛ شاخص‌های آماری (میانگین، میانه، نما، واریانس، انحراف معیار)؛ همبستگی؛ آزمون‌های آماری (t، خی دو)
فصل ۱۵	تهیه گزارش تحقیق	مراحل نگارش و سازمان‌دهی گزارش پژوهشی

یافته‌ها

تأمل و تعمق پژوهشگران نشان می‌دهد که اثر حاضر، دارای جنبه‌های آموزشی مثبت و کاستی‌هایی است که ابتدا به نقاط قوت و در ادامه به برخی از کاستی‌های اثر مورد نقد، پرداخته می‌شود.

مزیت‌های محتوایی - ساختاری

در فرایند تحلیل نقاط قوت کتاب، در مرحله نخست ۳۲ کد باز، استخراج شد. پس از بازبینی و حذف کدهای تکراری، تعداد کدها به ۷ مورد کاهش یافت. در ادامه، این کدها در قالب سه مقوله سازمان‌دهی شدند و در نهایت، با تجمیع و انتزاع مفهومی مقوله‌ها، یک مضمون کلی شناسایی و استخراج گردید (جدول ۱). برای اطمینان از اعتبار تحلیل داده‌ها،

۱. معادل فارسی رایج‌تر، «اقدام پژوهی» است.

۲. منظور نویسنده Ex post facto research است، اما معادل انگلیسی در کتاب ذکر نشده است.

از شاخص «توافق بین کدگذاران» استفاده شد. میزان توافق حاصل، ۸۷ درصد بود که بیانگر انسجام قابل توجه در کدگذاری است.

جدول ۲ مزیت‌های محتوایی - ساختاری کتاب

مضمون	مقوله	کدها
یادگیری ملموس	عینیت بخشی مفاهیم با ارائه مثال	مثال‌های متنوع، مثال قابل فهم در قالب داستان، مثال در قالب استعاره
	سادگی و صراحت بیان	استفاده از زبان قابل فهم
	طراحی ساختار یافته	بیان اهداف فصل، ارائه خلاصه فصل، طرح سوال خودآزمایی

آوردن مثال‌های متنوع و قابل فهم در برخی قسمت‌ها، از دستاوردهای مثبت کتاب است. نویسنده با مثال‌های متنوع، توانسته مفاهیم را عینیت بخشد و به درک خواننده کمک کند:

- مثال دندان‌های اسب برای تفهیم مفهوم استدلال استقرایی (۹ و ۱۰).
- مثال رابطه هوش و جثه‌بدنی دانش‌آموزان باهوش برای نشان دادن مشکلات استدلال استقرایی ناقص (۱۱).
- مثال گوشت خوک بریان شده بوبوی کوچولو (۲۲) و مثال نظریه فشار و حجم برای تفهیم اهمیت نظریه (۲۴).
- مثال ارائه شده برای رابطه نظریه و پژوهش (۳۷).
- مثال ارائه شده برای تفاوت دریافت مشکل و بیان مسئله (۵۹).
- مثال ارائه شده برای بیان تفاوت فرضیه و مشاهده (۷۰).

یکی دیگر از نقطه قوت کتاب، استفاده از زبان سلیس برای توضیح برخی مفاهیم موجود است؛ این شیوه بیان در بخش‌های سیر علم (۹) و تحقیق زمینه‌یابی (۱۱۶) ملموس‌تر است. نویسنده، در این بخش‌ها، سوال‌ها، مقدمه و بعد مفهوم را تا حد قابل قبولی، ارائه داده است. همچنین آوردن اهداف فصل، در ابتدای برخی فصل‌ها و خلاصه و طرح سوالات خودآزمایی در پایان اغلب فصل‌ها، از نقاط قوت کتاب است. سادگی و صراحت بیان و طراحی ساختار یافته در بخش‌هایی از کتاب که رعایت شده، منجر به یادگیری ملموس شده است.

کاستی‌های ساختاری - محتوایی

در فرایند تحلیل نقاط ضعف کتاب، در مرحله نخست ۱۰۶ کد باز استخراج شد. پس از بازبینی و حذف کدهای تکراری، تعداد کدها به ۶۴ مورد کاهش یافت. در گام بعد، این کدها در قالب ۱۵ مقوله سازمان‌دهی شدند و در نهایت، با تجمیع و انتزاع مفهومی مقوله‌ها، چهار مضمون کلی شناسایی و استخراج گردید (جدول ۳). به منظور اعتباربخشی به تحلیل داده‌ها از روش «توافق بین کدگذاران»^۱ استفاده شد و توافق درصدی ۹۴ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی بالا در فرایند کدگذاری و ثبات قابل قبول در طبقه‌بندی داده‌ها است.

جدول ۳ کاستی‌های محتوایی - ساختاری کتاب

مضمون	مقوله	کدها
نقد محتوایی	مثال‌های نادرست	مثال نادرست، یک مثال برای دو مفهوم متضاد، مثال با مفروضه‌های نادرست.
	عدم ارائه مثال و توضیحات کافی	ارائه نکردن توضیح برای مفهوم ذکر شده، تکرار به جای توضیح ساده تر مطلب ارجاع داده شده، نیاز به ذکر مثال.
	جملات نامفهوم	جمله نامفهوم، کلمات نامتناسب با متن.
	محتوای نادرست	اشتباه محتوایی در تعریف مفهوم، توضیح ضد و نقیض، محتوای اشتباه، توضیح ناقص، نام اشتباه ستون در جدول، استفاده از ممیز به جای خط کسری، استفاده از صفر به جای نقطه یا ممیز، جا به جایی اعداد در فرمول، فرمول نادرست، به توان رساندن کل فرمول جایی که فقط صورت باید به توان ۲ برسد.
	به روز نبودن محتوا	لیست قدیمی از عناوین پژوهشی، فهرست مجلات قدیمی، پوشش ندادن تمام مباحث اساسی روش پژوهش.
نقد ساختاری	ارائه ندادن تصویر جامع	ارائه بدون توجه به پیش نیازها، توجه نکردن به پیش سازمان دهنده.
	بخش‌بندی نادرست	رعایت نکردن ترتیب سلسله مراتبی مباحث، نیاز به زیر موضوع (برای ایجاد لقمه‌های کوچک آموزشی)، تمام کردن بند در جای نامناسب و شروع بند جدید، دسته بندی نادرست روش‌های پژوهش، جدا کردن نامناسب مباحث مربوط به یک موضوع.

¹ inter-coder agreement

ادامهٔ جدول ۳ کاستی‌های محتوایی - ساختاری کتاب

مضمون	مقوله	کدها
نقد ساختاری	عدم انسجام	گسسته بودن مطالب، عنوان نادرست، عدم نگارش خلاصه برای برخی فصل‌ها، نیامدن اهداف و انتظارات در ابتدای چند فصل، نیامدن سوالات خودآزمایی پایان فصل برای برخی فصل‌ها، نبودن ارتباط منطقی بین فصل ششم و فصل‌های قبل، موازی نبودن عناوین، گنجانیدن مفاهیم پراکنده در یک فصل واحد، قطع شدن توضیحات مربوط به مفهوم و ادامه در بخشی دیگر، ارائه دو موضوع متفاوت در یک فصل.
نقد نگارشی	استفاده نادرست حروف ربط	استفاده از حرف ربط وابسته‌ساز در جای نامناسب، استفاده از حرف ربط هم پایه ساز در جای نامناسب، نبود حرف ربط لازم بین دو جمله.
	جمله‌بندی نادرست و ناقص	جا به جایی کلمات درون جمله، جا به جایی عبارات درون جمله، آوردن فعل در جای نامناسب، حذف فعل، حذف کلمه، مطابقت نداشتن فعل و فاعل
	استفاده نادرست از علائم نگارشی	استفاده نادرست از ویرگول، استفاده نادرست از علائم نگارشی.
	اشتباهات تایپی	اشتباه تایپی در حروف، جمع بستن کلمات مفرد، نقطه گذاری اشتباه کلمه و تغییر معنی آن، جا انداختن حروف و تغییر معنی کلمه، اشتباه تایپی کلمات انگلیسی.
ایـرادات ارجاع و منبع‌نویسی	ارجاع درون متنی نادرست	حذف تاریخ منبع.
	عدم ارجاع	نیامدن ارجاع درون متنی، جا افتادن منبع از لیست منابع، استفاده مستقیم بدون ارجاع.
	منبع‌نویسی نادرست	عدم تطبیق تاریخ ارجاع درون متنی و لیست منابع.

کاستی‌های موجود در این کتاب را می‌توان در چهار دسته‌ی اصلی طبقه‌بندی کرد: محتوایی، ساختاری، نگارشی و ارجاع‌دهی و منبع‌نویسی (جدول ۱).

نقد محتوایی

الف) مثال‌های نادرست

در بخش نقاط قوت ذکر شد که مثال‌هایی در کتاب دیده می‌شود که به درک خواننده از مطلب کمک می‌کند اما درعین حال با مثال‌هایی مواجه می‌شویم که موجب کج‌فهمی یا سردرگمی خواننده می‌شود:

• «تماشاگران فیلم‌های پلیسی به خاطر دارند که کارآگاهان همیشه عادت دارند واقعیت‌های پراکنده را جمع‌آوری و به هم ارتباط دهند و سرانجام به نتیجه‌ای برسند» (۸) کتاب این مثال را برای استدلال قیاسی ذکر می‌کند که نادرست است. در حالی که نویسنده معتقد است، استدلالی که با کمک مشاهده‌ها به دست می‌آید و حرکت از جز به کل است، استدلال استقرایی است.

• در صفحات ۴۵ تا ۴۷، وقتی کتاب در مورد متغیرهای مزاحم صحبت می‌کند مثال‌های متناقض و نادرست آورده می‌شود از جمله: «محقق قصد آزمون این فرضیه را دارد که بچه‌هایی که در نیل به هدف‌های خود دچار مشکل می‌شوند نسبت به بچه‌هایی که در دسترسی به هدف‌های خود با مشکلی رو به رو نمی‌شوند، پرخاشگرترند. در این مثال دسترسی به هدف متغیر مستقل، پرخاشگری متغیر وابسته و ناکامی متغیر مزاحم است». این مثال نادرست است؛ افرادی که ناکامی تجربه می‌کنند دیگر جزو مشارکت‌کنندگان این مطالعه محسوب نمی‌شوند چون احتمالاً این موضوع یک مطالعه همبستگی خواهد بود. در مثال دیگر «روان‌شناسی علاقمند است که تأثیر چهار روش مختلف تدریس را در پیشرفت تحصیلی بین دانشجویان مختلف مورد مطالعه قرار دهد». کتاب در این مثال ساخت‌بندی کلاس و مقرراتی که در هر شیوه آموزشی اعمال می‌شود را متغیر مزاحم عنوان می‌کند. در حالی که این موارد متغیرهایی هستند که باید کنترل شوند. به گفته همین کتاب، متغیر مزاحم تغییری است که «قابل مشاهده، اندازه‌گیری و دستکاری نیست». می‌توان گفت در مثال اول متغیر مزاحم تأثیر خانواده، دوستان، رسانه‌ای که هر روز به آن دسترسی دارد، است که توسط پژوهشگر کنترل نمی‌شود و حرفی از این تأثیرات به میان نمی‌آید. در مثال دوم نوع ارتباط معلم با شاگردان، بیان و لحن معلم یا آموخته‌های قبلی شاگردان می‌تواند متغیر مزاحم باشد.

• «...باید این واقعیت را نیز در نظر داشت که سنت‌ها به دور از خطا نیستند. به عنوان مثال، متخصصان آموزش و پرورش برای تعیین واقعیت بر تجربه‌های پیشینیان تکیه کرده‌اند و به نکات ارزنده‌ای دست یافته‌اند» (۷). مثالی که در اینجا ذکر شده ارتباطی به جمله قبلی و موضوع مطرح شده ندارد.

باید توجه داشت که یادگیری ضمنی در بطن مطالبی غیر از مطالب اصلی کتاب به ویژه در مثال‌ها رخ می‌دهد و استفاده از مثال نامناسب، می‌تواند موجب یادگیری‌های ضمنی اشتباه شود.

• مثال «دانش‌آموزان با موی سیاه و نمره بالای دیکته» (۱۰ و ۱۱) که برای تعمیم نتایج پژوهش ذکر شده است با این که در ظاهر مشکلی ندارد، ولی مثال نامناسبی است چون ذاتاً موضوع درستی نمی‌تواند باشد.

• برای روشن شدن این نکته نمونه‌ی دیگری ذکر می‌شود: کتاب این فرضیه را فرضیه‌ی مناسبی از جهت شامل بودن رابطه متغیرها بیان می‌کند: «دانش‌آموزانی که در کلاس شاگرد-محوری درس می‌خوانند، از دانش‌آموزانی که در کلاس معلم-محوری درس می‌خوانند، موفق‌ترند» (۷۳) متغیرهای موجود در فرضیه باید قابل اندازه‌گیری باشند (کرسول، ۲۰۱۵). در این مثال، گرچه از نظر بیان رابطه، فرضیه درست است اما در همه جوانب، فرضیه به درستی بیان نشده است؛ واژه‌ی «موفق‌ترند» را نمی‌توان به طور مستقیم اندازه گرفت.

ب) ارائه نکردن مثال و محتوای کافی

در برخی موارد کتاب، خواننده را با مفهوم جدید، یا مطلب ارجاع داده شده از منبعی دیگر، بدون توضیح کامل رها می‌کند. با توجه به این که مخاطب اصلی کتاب، دانشجویان دوره کارشناسی هستند ارائه مثال‌های کافی و محتوای قابل فهم به ایشان کمک خواهد کرد در ابتدای آشنایی خود با پژوهش درک درستی از آن داشته باشند. مثال‌های زیر این مطلب را روشن می‌کند:

• «امروزه مسائلی وجود دارد که با استفاده از استدلال استقرایی قابل حل نیستند» (۱۲). به نظر می‌رسد خواننده نیاز دارد با شنیدن مثالی این مسائل را درک کند اما سخن همین جا به پایان می‌رسد. در اینجا می‌توان به یک مثال پزشکی اشاره کرد که پزشک پس از دیدن مثال‌هایی از نشانه‌های یک بیماری به زودی با نمونه‌های متناقض رو به رو می‌شود و باید نتیجه‌گیری جدیدی ارائه دهد.

• نویسنده در صفحه ۱۳، با اشاره به تفاوت بین روش علمی و استدلال استقرایی، معتقد است که این تفاوت در نحوه‌ی تدوین فرضیه نهفته است: «در استدلال استقرایی، پژوهشگر ابتدا به مشاهده می‌پردازد و سپس اطلاعات جمع‌آوری شده را سازمان‌بندی می‌کند. در روش علمی، پژوهشگر استدلال می‌کند چنانچه فرضیه‌اش تأیید شود، چه حادثه‌ای اتفاق خواهد افتاد...» (باین حال، به نظر می‌رسد این توضیح نیازمند ایجاد ارتباطی روشن‌تر بین دو روش است تا خواننده بتواند تفاوت آن‌ها را به صورت دقیق‌تری

درک کند. به ویژه، پس از بیان جمله «سپس اطلاعات جمع آوری شده را سازمان‌بندی می‌کند»، بهتر بود نویسنده به طور صریح اشاره کند که این نقطه‌ی پایان روش استقرایی است، اما در روش علمی، پژوهشگر فراتر از این مرحله رفته و در صورت تأیید فرضیه به پیش‌بینی نتایج احتمالی می‌پردازد.

• نویسنده در جایی دیگر کتاب ابتدا نظریه استقرایی را با یک مثال توضیح می‌دهد و سپس نظریه قیاس فرضی را بدون مثال بیان می‌کند (۲۵). در این مورد علاوه بر این که اصل قرینه‌نویسی رعایت نشده بلکه توضیح نیز ناقص مانده است و بدون ارائه‌ی مثال، خواننده که احتمالاً دانشجویی است که در حال گذراندن واحد درسی روش پژوهش خود است، متوجه مفهوم قیاس فرضی نخواهد شد.

• در صفحه ۳۲ وقتی تحقیق از نظر جان دیویی ذکر شده است، به نظر می‌رسد ارائه‌ی مثالی ساده، مثلاً بررسی تأثیر نور بر رشد گیاه و توضیح تعریف دیویی بر اساس این مثال می‌تواند به درک آن کمک کند.

• در صفحه‌ای دیگر، وقتی کتاب بیان می‌کند «برخی مسائل گرچه به تحقیق آزمایشی ارتباطی ندارند لیکن ارزش تفکر و تأمل را دارند» (۳۳). ارائه یک مثال برای فهم بهتر ضروری به نظر می‌رسد. برای ارائه مثال در این مورد می‌توان به مسائلی در حوزه‌های اخلاق، فرهنگ، اجتماع و فلسفه اشاره کرد.

• در بخش تحلیل معایب روش تحقیق پُستی (۱۲۵)، نویسنده به مواردی مانند فرصت کم برای جلب همکاری پاسخ‌دهندگان، پایین بودن میزان مشارکت و نامناسب بودن این روش برای افراد بی‌سواد، اشاره کرده است. با این حال، به نظر می‌رسد یکی از محدودیت‌های اساسی این روش که نقشی کلیدی در کاهش اعتبار نتایج دارد، نادیده گرفته شده است: عدم امکان مشاهده‌ی مستقیم شرکت‌کنندگان. در روش‌های پُستی، محقق قادر نیست رفتار، واکنش‌های غیرکلامی یا شرایط محیطی پاسخ‌دهندگان را ثبت کند. این امر می‌تواند به برداشت‌های نادرست از داده‌ها، ناتوانی در ارزیابی پاسخ‌ها یا حتی تفسیر اشتباه سوالات توسط شرکت‌کنندگان منجر شود. این محدودیت، به ویژه در کنار چالش‌هایی مانند پایین بودن نرخ مشارکت، می‌تواند در کیفیت کلی تحقیق تأثیرگذار باشد.

• در تقسیم‌بندی متغیرها، برای متغیر دو بخشی واقعی مثال ذکر شده ولی برای دو بخشی ساختگی، مثال نیامده است (۴۴).

• در توضیح عوامل اعتبار درونی و بیرونی و نیز توضیح بازگشت آماری (۱۵۴) تا (۱۵۷) ارائه مثال برای هر مورد و توضیح ساده‌تر به فهم بهتر دانشجو کمک خواهد کرد. برای مثال می‌توان به توضیح سرمد و همکاران (۱۳۸۲:۱۹۸) اشاره کرد. آن‌ها توضیح می‌دهند که وقتی افراد براساس نمرات بسیار بالا یا پایین در یک آزمون انتخاب می‌شوند، نمرات پس‌آزمون آن‌ها ممکن است تحت تأثیر پدیده‌ی رگرسیون آماری قرار گیرد. به این معنا که اگر افراد با نمرات پایین در گروه آزمایشی قرار گیرند، نمرات پس‌آزمون آن‌ها به سمت میانگین تمایل پیدا می‌کند و ممکن است بهبودی کاذب مشاهده‌شود. برعکس، اگر افراد با نمرات بالا انتخاب شوند، نمرات پس‌آزمون آن‌ها ممکن است کاهش یابد. ضمناً ذکر این که تمایل به میانگین در متغیرهای تصادفی یک الگوی طبیعی در آمار است و نیز ذکر مثالی مانند پرتاب سکه می‌تواند به فهم بهتر و راحت‌تر مفهوم کمک کند. به این شکل که در آمار اگر در ده بار پرتاب سکه، شما ۸ بار رو آورده باشید احتمال این که در ده مرتبه‌ی بعدی به سمت میانگین بروید و ۵ بار رو بیاورید، خیلی بیش‌تر است؛ زیرا این یک قانون در علم آمار است. یکی از مواردی که در این اثر نیاز به بازنگری دارد، نحوه‌ی ارائه‌ی مفاهیم پیچیده یا ناآشناست. نویسنده در مواجهه با این مفاهیم، صرفاً به بیان مستقیم و سطحی اکتفا کرده‌است، بدون این که توضیحات کافی ارائه دهد یا بستر مناسب برای درک بهتر آن‌ها فراهم کند. این رویکرد باعث می‌شود مخاطبانی با پیش‌زمینه‌ی علمی یا اطلاعاتی کم‌تر، در فهم عمیق‌تر مطالب دچار مشکل شوند. به‌عنوان مثال:

• مفروضه‌های زیربنایی از زبان والن (۱۹۷۸) سه مورد بیان شده‌است (۱۶) ولی هیچ توضیحی در مورد آن‌ها نیامده‌است.

• «تعریف تحقیق به موجب اعتبار درونی و بیرونی چهار ترکیب ممکن به وجود می‌آورد که آن‌ها را اصطلاحاً آزمایش، مطالعه، زمینه‌یابی و بررسی می‌نامیم» (۳۳). کتاب در این قسمت چهار نوع تحقیق بر اساس اعتبار درونی و بیرونی معرفی می‌کند، ولی هیچ توضیحی‌ای درباره ارتباط اعتبار درونی و بیرونی و این دسته‌بندی ارائه نمی‌دهد.

• در صفحه ۶۰ در قسمت بیان مسئله «بررسی مفروضه‌های بنیادی» سوّمین فعالیت لازم برای صورت‌بندی و بیان مسئله ذکر شده اما برخلاف دو فعالیت اول، هیچ توضیحی برای آن نگاشته نشده‌است. در صفحه ۱۵۷ نویسنده دو نوع معیار برای اعتبار بیرونی مطرح می‌کند اما هیچ توضیح تکمیلی در مورد این دو مفهوم جدید؛ مقایسه‌پذیری و انتقال‌پذیری، ارائه نمی‌دهد.

• نویسنده در صفحه (۱۸۱)، بدون هیچ مقدمه‌ای بیان می‌کند: «در طرح جفت‌های مرتب، مقدار t بالاتر خواهد رفت.» این جمله برای خواننده‌ای که با مفهوم t آشنا نیست، کاملاً نامفهوم است. پیش از استفاده از چنین اصطلاح تخصصی، لازم است به‌طور مختصر توضیح دهد که t چیست، چگونه محاسبه می‌شود و چرا افزایش آن در این طرح اهمیت دارد.

• در صفحه (۱۸۲) عبارت «اگر همانندسازی به شکلی مطلوب صورت پذیرد...» آمده، اما توضیحی درباره‌ی این که «همانندسازی مطلوب» به چه معناست یا چه معیارهایی برای تحقق آن وجود دارد، ارائه نشده است. این ابهام باعث می‌شود خواننده نتواند درک درستی از شرایط ایده‌آل برای اجرای طرح جفت‌های همانند به‌دست آورد.

• در صفحه ۱۹۱، نویسنده ادعا می‌کند: «روند کار در طرح‌های درون‌آزمودنی و جفت‌های همانند با هم شباهت کامل دارند.» با این حال، مثال روشنی برای نشان دادن این شباهت ارائه نشده است. این عدم شفاف‌سازی باعث می‌شود خواننده نتواند ارتباط بین این دو طرح را درک کند.

پیشنهاد می‌شود در چنین مواردی، نویسنده با ارائه‌ی مثال‌های کاربردی، توضیحات تکمیلی یا حتی ارجاع به منابع مرتبط، به غنای محتوا بیفزاید و به مخاطب کمک کند تا ارتباط بهتری با مفاهیم برقرار کند.

ج) جملات نامفهوم

یکی از چالش‌های اصلی در مطالعه‌ی این کتاب، تکرار جملات نامفهوم و پیچیده است. این جملات، درک مفاهیم را مشکل کرده و موجب سردرگمی مخاطب و کاهش انگیزه‌ی ادامه‌ی مطالعه می‌شوند. در ادامه به چند مورد اشاره می‌شود:

• «استفاده از آزمایش‌های ساده و یا دیگر طرح‌های درون‌آزمودنی باعث کاهش توان آزمایش می‌شوند، زیرا امکان دارد تفاوت‌های فردی تأثیر اقدامات آزمایش را از میان ببرد» (۱۸۰). در اینجا، هیچ توضیحی در مورد آزمایش ساده، ارائه نشده است. همچنین، ارتباط بین «تفاوت‌های فردی» و «کاهش توان آزمایش» به‌طور واضح بیان نشده است.

• «اگر میزان خطای مربوط به تفاوت‌ها در یک آزمایش ساده ۶ باشد، آن گاه تفاوتی ۶ ثانیه‌ای بین شرایط آزمایش در حالات مختلف به مقدار بی معنایی از t (۱/۰۰) منجر خواهد شد» (۱۸۱). در اینجا توضیحی در رابطه با مفاهیم موجود در جمله ارائه نمی‌شود. منظور از تفاوت ۶ ثانیه‌ای، حالات مختلف و مقدار بی معنایی از t چیست؟!

• «اطلاعات نمونه‌ای از افراد جمع‌آوری می‌شود تا جوانب یا خصیصه‌هایی را توصیف کند که مربوط به جامعه‌ای است که نمونه جزئی از آن است» (۱۱۷). منظور از اطلاعات نمونه‌ای چیست؟ به نظر می‌رسد تغییر جمله به «اطلاعات از نمونه جمع‌آوری می‌شود تا...» منطقی‌تر باشد.

• «به طور کلی، زمینه یابی‌ها فقط با پرسیدن چه کسی، و چه و چرا و چگونه از مردم فراتر می‌روند» (۱۱۸). واژه «فقط» اینجا پارادوکس و اضافی به نظر می‌رسد، پرسیدن چه کسی، چه، چرا و چگونه چیز کمی نیست! ضمن این که به علت عدم استفاده از نشانه گذاری درست معنی جمله به درستی دریافت نمی‌شود.

• در قسمت مصاحبه در مورد خصوصیات مصاحبه‌گر ذکر شده است که «آنها باید نسبت به آنچه پاسخ‌دهنده می‌گوید علاقمند باشند ولی نسبت به مطالب گفته شده آنها خودشان را بی‌توجه نشان دهند» (۱۳۶) به نظر می‌رسد منظور از «بی‌توجه» بودن به آنچه خواننده می‌گوید «بی‌طرف بودن» است.

گاهی نامفهوم بودن جملات به دلیل جا انداختن کلمه یا اشتباه تایپی است. برای مثال:

• «در واقع، اگر بخواهید هر دو نوع آزمایش را به کار ببرید، به دلایلی یکسان نتایج، کار تقریباً مشابه خواهند بود» (۱۸۶).

• «بالا بردن آزمایش بدون آنها لازم باشد...» (۱۸۶) که منظور نویسنده از «بالا بردن آزمایش» بالا بردن توان آزمایش است.

بازنویسی یا ساده‌سازی این جملات، در چارچوب ساختارهای دستور زبان، می‌تواند به بهبود خوانش و درک بهتر مطالب کمک کند.

د) محتوای نادرست

• در بخشی از کتاب (۱۰)، اشاره شده است که در روش استقرایی، استنتاج به دلیل بررسی همه‌ی نمونه‌ها برای رسیدن به نتیجه، به عنوان «استنتاج ناقص» شناخته می‌شود. با این حال، این تعبیر نیاز به بازنگری دارد، چرا که بررسی کامل نمونه‌ها و تعمیم نتایج به کل، در واقع نشان‌دهنده‌ی یک «استنتاج کامل» است، نه ناقص.

• در بخشی دیگر (۱۱۹)، به تفاوت بین تحقیق روند و تحقیق گروه‌های بزرگ اشاره شده است. با این حال، به نظر می‌رسد توضیح ارائه‌شده در مورد تغییرات افراد در این دو نوع تحقیق نیاز به بازبینی دارد. در تحقیق روند، افراد جامعه در طول زمان تغییر

می‌کنند، اما در تحقیق گروه‌های بزرگ، افراد جامعه ثابت می‌مانند. با این حال، در هر دو روش، نمونه‌های متفاوتی از جامعه در هر مرحله انتخاب می‌شوند (کوهن و همکاران، ۲۰۱۸). این نکته به وضوح در متن بیان نشده است و ممکن است باعث ایجاد سوء تفاهم در خواننده شود. پیشنهاد می‌شود این بخش با دقت بیشتری بازنویسی شود تا تفاوت بین این دو روش تحقیق به صورت دقیق‌تر و شفاف‌تری توضیح داده شود.

• در صفحه (۱۲۱) در توضیح روش تحقیق زمینه‌یابی آمده است که اطلاعات از طریق نمونه‌های بزرگی از پاسخ‌دهندگان با هزینه‌های نسبتاً ارزان به دست می‌آید و این امر امکان تعمیم یافته‌ها از نمونه به جامعه‌ی بزرگتر را فراهم می‌کند. با این حال، دو نکته در این توضیح نیاز به بازنگری دارد: اولاً، پیش‌تر در بندهای اول مبحث مربوط، به موضوع هزینه‌های تحقیق اشاره شده است و تکرار آن در این بخش ضرورتی ندارد. دوماً، در این جمله، هزینه‌های نسبتاً ارزان به عنوان دلیلی برای امکان تعمیم یافته‌ها مطرح شده است، در حالی که این موضوع ارتباط مستقیمی با تعمیم‌پذیری ندارد. آنچه تعمیم‌پذیری را ممکن می‌سازد، حجم بزرگ نمونه‌ها و تناسب آن با جامعه‌ی هدف است، نه صرفاً هزینه‌های پایین. بنابراین، ذکر هزینه‌های ارزان در این بخش گمراه‌کننده است و بهتر است تمرکز بر اهمیت حجم نمونه و تناسب آن با جامعه‌ی بزرگ‌تر باشد.

• در صفحه (۱۳۸)، نویسنده پیشنهاد می‌کند که «اگر طول پاسخ به سوال تعیین شود بهتر است زیرا اگر چنین نباشد پاسخ دهنده می‌تواند جواب سوال خود را خیلی طولانی بیان کند. بنابراین، احتمال این که به سوال پاسخ ندهد، هست.» (۱۳۸) اگر پاسخ‌دهنده آزاد باشد تا پاسخ خود را به هر اندازه‌ای که مایل است بیان کند، این لزوماً به معنای مشارکت بیشتر یا کمتر نیست. پاسخ‌دهنده می‌تواند به راحتی پاسخ کوتاه و مختصر ارائه دهد، که نشان‌دهنده‌ی مشارکت اوست. بنابراین، ارتباط بین طول پاسخ و احتمال عدم مشارکت به طور واضح تبیین نشده است.

• در صفحه (۱۵۷) عنوان «طرح‌های آزمایشی» دوبار نوشته شده است که سبب سردرگمی خواننده می‌شود و به خاطر همین اشتباه در عنوان، به نظر «طرح‌های پس‌از وقوع» به عنوان یکی از طرح‌های آزمایشی معرفی می‌شود. در حالی که طرح پس‌از وقوع نمونه‌ای از طرح غیرآزمایشی یا توصیفی است. ناهماهنگی در طبقه‌بندی و تعاریف، باعث سردرگمی خواننده شده، اعتبار علمی اثر را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. پیشنهاد می‌شود در بازنگری این بخش، طبقه‌بندی‌ها با دقت بیشتری انجام شود و تعاریف و

مثال‌ها با استانداردهای پذیرفته‌شده در روش‌شناسی پژوهش هماهنگ گردند. همچنین، تفکیک دقیق‌تری بین طرح‌های آزمایشی، نیمه‌آزمایشی و پیش‌آزمایشی ارائه‌شود تا خواننده درکی روشن‌تر از انواع طرح‌های پژوهش به‌دست آورد.

فصل هشتم کتاب که تمرکز بر محدودیت‌های آزمایش‌های میدانی دارد، حاوی جملات و عبارات ضد و نقیضی است که می‌تواند باعث سردرگمی خواننده‌شود. در زیر به چند مورد اشاره می‌شود:

• در صفحه (۱۶۹) توان بالا یکی از مزیت‌های آزمایش‌های میدانی ذکر شده‌است، اما در همان بند، کمبود توان نیز، یک محدودیت مطرح می‌شود. این تناقض بدون توضیح کافی باقی‌مانده‌است و خواننده را در درک دقیق مزایا و معایب این روش دچار مشکل می‌کند.

• در صفحه (۱۸۲) نویسنده ابتدا بیان می‌کند که «هماندسازی» به دلیل ایجاد اعتبار برونی بالا استفاده می‌شود، اما چند بند پایین‌تر اشاره می‌کند که همانندسازی باعث کاهش تعمیم‌پذیری نتایج می‌شود. این دو ادعا به‌ظاهر متناقض، بدون ارائه‌ی توضیحی روشن مطرح شده‌اند.

• در صفحه (۱۸۷) جمله‌ی زیر مطرح شده‌است: «در این طرح‌ها آزمودنی‌ها با یکدیگر مقایسه نمی‌شوند؛ در عوض آن‌ها نمره هر آزمودنی را در شرایطی خاص با نمره آزمودنی دیگر در شرایطی متفاوت مقایسه می‌کنند.» این جمله نیاز به اصلاح دارد، زیرا در طرح‌های آزمایشی که از مقایسه درون‌گروهی استفاده می‌کنند، نمره‌ی هر آزمودنی در شرایط مختلف با نمره‌ی خود، مقایسه می‌شود، نه با نمره‌ی آزمودنی دیگر. این اشتباه می‌تواند باعث سوء تفاهم در درک روش‌شناسی پژوهش شود.

به‌طور کلی، فصل هشتم بیش از حد بر چالش‌ها و محدودیت‌های آزمایش‌های میدانی، تمرکز کرده‌است، بدون این که توازن بین مزایا و معایب این روش برقرار کند. پیشنهاد می‌شود در بازنگری این فصل، تناقض‌های موجود برطرف شود، جملات و ادعاها با دقت بیشتری بیان شوند و تعادل مناسبی بین نقاط قوت و ضعف آزمایش‌های میدانی برقرار گردد.

فصل چهاردهم کتاب، به‌ویژه بخش‌های مربوط به فرمول‌ها و محاسبات، حاوی اشتباهاتی است که می‌تواند خواننده را سردرگم کند و به درک نادرست مفاهیم منجر شود. در کتابی که هدف آن آموزش روش‌های پژوهش و تحلیل داده‌ها است، دقت در ارائه‌ی فرمول‌ها و محاسبات اهمیت ویژه‌ای دارد. ضعف‌های زیر در این فصل مشاهده می‌شود:

• صفحه (۳۳۴) جدول ۳-۱۴: در این جدول، مستطیل مشخص‌کننده‌ی ردیف، به اشتباه در جای نادرست قرار گرفته‌است. این مستطیل باید در ردیف پنجم قرار گیرد تا

اطلاعات به درستی نمایش داده شوند. این اشتباه می تواند خواننده را در تفسیر داده ها دچار اشتباه کند.

• محاسبه ی میانگین مرکب: در مثال ارائه شده، عدد ۴۵ داخل پرانتز که در مخرج فرمول قرار گرفته است، فراوانی مربوط به کلاس است و باید در صورت فرمول قرار گیرد. این اشتباه محاسباتی می تواند به نتایج نادرست منجر شود.

• محاسبه ی دامنه ی تغییر در فرمول محاسبه ی دامنه ی تغییرات، عبارت «+۱» ذکر نشده است. این عبارت برای محاسبه ی دقیق دامنه ی تغییرات ضروری است و ذکر نکردن آن می تواند باعث خطا در محاسبات شود (اری و همکاران، ۲۰۱۰).

• فرمول واریانس جامعه (۳۴۲): در این فرمول، تنها صورت کسر به توان ۲ می رسد، اما به اشتباه کل عبارت به توان ۲ رسیده است. این اشتباه در فرمول نویسی نتیجه نادرستی در محاسبات یک پژوهشگر آماتور ایجاد می کند.

• فرمول ضریب همبستگی پیرسون: فرمول محاسبه ی ضریب همبستگی پیرسون نادرست نوشته شده است.

ه) به روز نبودن محتوا

آوردن فهرست های قدیمی که نیاز به بروزرسانی دارد:

• کتاب در ۱۴۰۱ چاپ پنجاه و هفتم با ویرایش پنجم است اما فهرست عناوین پژوهش های آموزشی سال ۱۳۶۶ وزارت آموزش و پرورش ذکر شده است و باید بازبینی شود و فهرست جدیدتری اضافه شود.

• در صفحه ۹۰ فهرست مجلات حوزه علوم تربیتی ذکر شده است که نیاز به بروز رسانی دارد.

علاوه بر این، روش های پژوهش به روز نیز در کتاب پوشش داده نشده است.

نقد ساختاری

الف) ارائه ندادن تصویری جامع به خواننده

نویسنده در بخش بندی کتاب، در چندین مورد بدون توجه به مفهوم کلی تر، مفهوم جزء را بررسی کرده است مانند:

• در فصل اول قبل از پرداختن به انواع نظریه، پرداختن به بحثی یا بخشی با عنوان «نظریه» ضروری است.

• پس از بررسی مفاهیم اساسی پژوهش در فصل‌های اول تا پنجم، در فصل ششم، بدون هیچ مقدمه‌ای، تحقیق زمینه‌یابی بررسی شده‌است. خواننده بدون داشتن تصویری کلی یا حتی یک مقدمه، به انواع پژوهش‌های توصیفی (غیرآزمایشی) وارد می‌شود.

• سازمان‌دهی مطالب در فصل‌های هفتم و هشتم کتاب، نیازمند بازنگری است، زیرا دسته‌بندی موضوعات به گونه‌ای است که ممکن است باعث سردرگمی خواننده، به‌ویژه مخاطبانی که با مفاهیم پژوهش‌آشنایی کمتری دارند، شود. فصل هفتم با توضیح سه طرح آزمایشی کلیدی به پایان می‌رسد: «پس‌آزمون با گروه کنترل»، «پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل» و «طرح سولومن». این طرح‌ها به‌طور کلی در دسته‌ی طرح‌های آزمایشی قرار می‌گیرند و به‌خوبی معرفی شده‌اند. با این حال، طرح‌های درون‌آزمودنی که آنها نیز جزئی از طرح‌های آزمایشی است، در این فصل گنجانده نشده‌اند. این موضوع باعث از دست رفتن فرصت برای ارائه‌ی یک دیدگاه جامع‌تر از طرح‌های آزمایشی در فصل هفتم می‌شود. فصل هشتم با عنوان «آزمایش میدانی» آغاز می‌شود، که دسته‌بندی دیگری از انواع پژوهش است و در مقابل پژوهش آزمایشگاهی قرار می‌گیرد (عزیز، ۲۰۱۷). با این حال، در ادامه‌ی همین فصل، به‌طور ناگهانی به موضوع «طرح‌های درون‌آزمودنی» پرداخته می‌شود. این دو موضوع، اگرچه به روش‌شناسی پژوهش مرتبط اند، اما حیطه‌های متفاوتی را پوشش می‌دهند: آزمایش میدانی به محیط اجرای پژوهش اشاره دارد، درحالی‌که طرح‌های درون‌آزمودنی به طراحی‌های خاصی در چارچوب روش‌های آزمایشی مربوط می‌شوند. قرار دادن این دو موضوع در یک فصل، بدون توضیح روشن درباره‌ی ارتباط بین آنها، می‌تواند باعث سردرگمی خواننده شود.

ب) بخش‌بندی نادرست

بخش‌بندی نادرست موضوعات یکی دیگر از ضعف‌های کتاب است. برای مثال:

• در فصل اول، «نگرش‌های دانشمندان»، «فرآیند علمی»، «علوم نظری» و «نظریه علمی» در زیر مجموعه بخش «منابع اطلاعاتی» نوشته شده‌است درحالی‌که هم‌سطح با این زیر فصل است و باید با آن در یک ردیف قرار گیرد نه زیر مجموعه آن. در مثالی دیگر در همین فصل «مفروضه‌های زیربنایی روش علمی» زیر مجموعه «مراحل روش علمی» قرار گرفته درحالی‌که باید هم ردیف با این موضوع باشد.

• در صفحه (۴۳) متغیر دو ارزشی و چند ارزشی زیر مجموعه متغیر کیفی است ولی در بخش بندی این شمولیت مشخص نیست که می تواند موجب کج فهمی خواننده شود.

• در صفحه (۱۰۳) بدون در نظر گرفتن عنوان، مبحث انواع نمونه گیری آغاز می شود و در مورد نمونه گیری های تصادفی و غیر تصادفی هم بدون بخش بندی لازم مطالب ارائه می شود و این می تواند به تصویر ذهنی خواننده آسیب بزند.

• در صفحه (۱۷۵) خط هجدهم، عنوان «مشکلات مربوط به کاربرد مقادیر دقیق متغیر وابسته» در ادامه ی بند نوشته شده و عنوان را مشخص نمی کند که می تواند موجب سردرگمی خواننده شود.

جا به جایی و بی نظمی در عناوین مانند:

• در صفحه (۹۰) عناوین منابع آموزشی به زبان انگلیسی آورده شده ولی توضیحات در بخش دیگری در صفحه ۹۳ ادامه یافته است.

• در صفحه (۳۳۵) بخشی از توضیح مربوط به «نما» که «نما در داده های طبقه بندی شده» را توضیح می دهد، در وسط توضیحات «میانگین حسابی» بدون هیچ عنوانی آمده است.

ج) عدم انسجام

یکی از چالش های اصلی این کتاب، عدم انسجام ساختاری در ارائه ی محتوا و عناصر فصل هاست. این ناهماهنگی در قالب بندی و سازمان دهی مطالب، منجر به کاهش یکپارچگی اثر شده است. نمونه های زیر بیانگر این مسئله هستند:

• در حالی که برخی فصل های کتاب با بخش خلاصه به پایان می رسند، فصل های پنجم، ششم، هفتم، دهم، یازدهم و دوازدهم فاقد این بخش هستند. این ناهماهنگی باعث می شود خواننده نتواند به طور یکسان از مرور مطالب کلیدی در پایان هر فصل بهره مند شود.

• در ابتدای برخی فصل ها (مانند فصل های ششم، دوازدهم و سیزدهم)، بخش «اهداف و انتظارات» وجود ندارد. این در حالی است که این بخش در سایر فصل ها آمده است.

• سوالات خود آزمایی در اکثر فصل ها آمده، اما در پایان برخی فصل ها (مانند فصل های ششم، هشتم، دهم، یازدهم و دوازدهم)، سوالات وجود ندارد.

- در فصل هشتم، به جای عنوان «خلاصه»، از عبارت «نکات اصلی» استفاده شده است. این تغییر در عنوان‌بندی می‌تواند ناهمگونی در ساختار کتاب ایجاد کند.
- در پایان فصل سیزدهم، برخلاف سایر فصل‌ها، بخشی برای ارائه منابع در نظر گرفته شده است. این ناهماهنگی در شیوه ارجاع‌دهی و ارائه منابع، به کاهش استانداردهای ساختاری کتاب منجر شده است.

نقد نگارشی

رعایت نکات نگارشی و جمله‌بندی درست و نیز استفاده از کلمات متناسب به فهم خواننده از محتوا کمک می‌کند و عدم رعایت این نکات موجب درک نادرست یا عدم ارتباط با محتوا خواهد شد.

الف) استفاده نادرست از حروف ربط

استفاده نادرست از حروف ربط، موجب تغییر مفهوم و بی‌معنی شدن عبارت شده است. برای مثال:

- «بنابراین انسان پیش از تاریخ، اگر می‌دانست که آب روی بلندی نمی‌ایستد می‌توانست مشکل خود را هنگام مواجهه با ریزش ناگهانی آب از ارتفاع حل کند» (۵) در این قسمت نویسنده در مورد این که تجربه اساسی‌ترین و ابتدایی‌ترین راه حل مسائل است صحبت می‌کند و استفاده از کلمه «اگر» معنای دیگری به جمله داده است. به نظر می‌رسد به جای «اگر» باید عبارت «چون براساس تجربه» استفاده شود.

• «تحقیق در تعلیم و تربیت علاوه بر این که بر جنبه شناخت و تبیین تأکید دارد، دو نوع تحقیق: کاربردی و بنیادی را نیز دربرمی‌گیرد» (۳۳) کلمه «علاوه بر» این را می‌رساند که جنبه شناخت و تبیین با نوع تحقیق کاربردی و بنیادی ارتباط دارد. نویسنده خواسته با استفاده از این کلمه دو جمله را به هم مرتبط کند اما کلمه درستی انتخاب نکرده است: تحقیق در تعلیم و تربیت بر جنبه شناخت و تبیین تأکید دارد. تحقیق در تعلیم و تربیت دو نوع است: کاربردی و بنیادی. استفاده از کلمه ربط «علاوه بر» این دو جمله را هم سطح می‌کند درحالی که شناخت و تبیین فقط مرتبط به پژوهش بنیادی است.

- «از نظر فنی، اصل جامع‌تر از قانون است و به عنوان پایه یا مبنایی که قانون از آن استخراج می‌شود به کاربرده می‌شود. به عنوان مثال، در ریاضیات در اغلب موارد اصل معادل

قضیه به کار برده می شود» (۸۱) استفاده از «به عنوان مثال» در اینجا نادرست است زیرا جمله دوّم مثالی برای جمله اوّل نیست.

• «با وجود این که تقسیم تصادفی در محیط طبیعی چندان ساده به نظر نمی رسد، بسیاری از محققان از به کار گیری آن منصرف می شوند» (۲۰۱) کتاب قصد دارد علت منصرف شدن محققان از به کار گیری تقسیم تصادفی در محیط طبیعی را بیان کند، بنابراین حرف ربط علت لازم است نه شرط. عبارت هایی مثل «چون که» یا «به دلیل این که» انتخاب مناسب تری به نظر می رسد.

ب) جمله بندی نادرست و ناقص

توجه به اصول نگارش و درست نویسی، در جمله بندی موجب شیوایی متن و روایی کلام می شود. در کتاب حاضر در برخی موارد به اصول درست نویسی توجه نشده است و گاهی اجزای کلام در جای درست خود قرار نگرفته اند. برای مثال:

• «تعیین کنید واژه های کلیدی تحت عنوان چه مقاله ای، که در ارتباط با موضوع مورد تحقیق شماست، فهرست نویسی شده است» (۹۴) عبارت توصیفی بعد از اسم باید بدون فاصله از اسم بیان شود (بصیران، ۱۳۹۰). در این مثال توضیح مربوط به «واژه های کلی» بعد از واژه ای «مقاله ای» آمده و موجب نامفهوم شدن جمله شده است.

یکی از جنبه های مهم هر اثر علمی، دقت در نگارش و ویرایش جملات است. جملات باید از نظر دستوری کامل، واضح و بدون ابهام باشند تا خواننده بتواند مفاهیم را به راحتی درک کند. در برخی بخش های این کتاب، جملاتی مشاهده می شود که به دلیل حذف فعل، ساختار ناقص یا عدم موازی سازی، نیازمند بازنگری هستند:

• «مطالعه منابع، عبارت از مطالعه کلیه منابعی که به طور مستقیم یا غیر مستقیم با موضوع پژوهشی در رابطه است» (۸۶). این جمله به دو فعل نیاز دارد، اما نویسنده به اشتباه یکی از فعل ها را حذف کرده است.

• «اهمیت عمده تجزیه و تحلیل، فرایندی است که از طریق آن دانشمند به حقیقت نزدیک می شود و در نتیجه تعریف مجدد مسئله در اثر موفقیت یا شکست این نزدیکی» (۲۱) این جمله ناقص است و به فعلی مثل «اتفاق می افتد» در انتها نیاز دارد.

• «نظریه ای که دارای مفروضه های اندک و به زبان ساده بیان شده باشد ...» (۲۶) در این جمله، بعد از «مفروضه های اندک» فعل نیاز است.

• «مزایای دیگر شامل هزینه کم آن، به علاوه، محقق می‌تواند...» (۱۲۵) این جمله‌بندی ناقص است.

• «پژوهش در عمل نه تنها در عمل، بلکه از آن می‌توان در آزمون نظریه‌های تربیت و آموزشی که قابل استفاده برای افراد دیگر است، استفاده کرد» (۲۲۴) این جمله ناقص است و فعل به اشتباه حذف شده است. بعد از «پژوهش در عمل نه تنها در عمل» به فعل نیاز است.

(ج) استفاده نادرست از نشانه‌های نگارشی (کم توجهی به آیین نگارش)
علامت نگارشی گیومه و نقطه در جای نادرست به کار رفته‌اند. برای نمونه فقط به چند مورد اشاره می‌شود.

• «...تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری، می‌کند» (۳۲): در این جمله ویرگول باید بین کلمات تزیه و تللیل بیاید.

• «...به جای یک‌دیگر به کار برده می‌شوند. و عبارت‌اند از...» (۸۱): در این جمله بعد از «می‌شوند» جمله ادامه دارد و نقطه لازم نیست.

• «... می‌توان آن را انجام داد. مثلاً، رو در رو با گروه‌ها یا افراد، توسط پست یا تلفن.» (۱۱۵): در این جمله به جای نقطه، نشانه‌ی نقطه ویرگول لازم است.

• «به‌طور کلی، زمینه‌یابی‌ها فقط با پرسیدن چه کسی، و چه و چرا و چگونه از مردم فراتر می‌روند» (۱۱۸): در این جمله بعد از ویرگول، واو نمی‌آید، بلکه بعد از واژه‌ی «مردم» ویرگول لازم است تا موجب بدخوانی یا کج‌فهمی نشود.

• «مهم‌ترین مزیت این روش میزان بالای پاسخ‌هاست. گاهی اوقات به ۱۰۰ درصد می‌رسد.» (۱۲۵) علامت نقطه در وسط جمله به اشتباه استفاده شده است. می‌تواند نقطه ویرگول باشد یا واژه‌ی «که» استفاده شود.

د) اشتباهات تایپی

یکی از مواردی که کیفیت اثر را کاهش داده، اشتباهات تایپی است که در برخی موارد خواننده را در درک مفاهیم با مشکل روبرو می‌کند. برای نمونه:

• «روح علمی» به جای «روش علمی» (۱۴)،

• «آنها نظریه» به جای «آن نظریه» (۲۶)،

- «هدف و تبیین ها» به جای «هدف تبیین ها» (۶۹)،
 - «سطح روانی» به جای «سطح روایی» (۱۱۸).
 - «شکلی» به جای «مشکلی» (۱۳۸)،
 - «Mutually exculsive» به جای «Mutually exclusive» (۱۳۸)،
 - «Gustion» به جای «Question» (۱۳۹)،
 - «پدیده‌ی دقت» به جای «پدیده‌ی افت» (۱۵۵)،
 - «ستون AB» به جای «ستون AD» (۱۸۵)،
 - «۱۰۷۷» به جای «۱،۷۷» و «۱۰۳۳» به جای «۱،۳۳» (۱۸۵).
- برای رفع این موارد، پیشنهاد می‌شود ویرایش کتاب دقیق‌تر انجام‌شود تا اشتباهات تایپی و نگارشی برطرف گردد.

ایرادات ارجاع‌دهی و منبع‌نویسی

- یکی از مسائل جدی این کتاب، عدم ارجاع‌دهی مناسب به منابع است. این مسئله به‌ویژه در کتابی که موضوع آن روش پژوهش است، غیرقابل قبول به نظر می‌رسد. ارجاع‌دهی دقیق و کامل به منابع به خواننده امکان می‌دهد تا به راحتی به منابع اصلی دسترسی داشته و اطلاعات بیشتری کسب کند. در این کتاب، موارد متعددی از ارجاع‌های ناقص یا فقدان ارجاع در فهرست منابع مشاهده می‌شود که به چند نمونه اشاره می‌شود:
- تاکمن (۱۹۷۸): این منبع بارها در متن ارجاع شده (مانند صفحه ۳۸)، اما در فهرست منابع ذکر نشده است. همچنین، در صفحه ۳۸، تاریخ انتشار منبع ذکر نشده است.
 - دالن (۱۹۷۳): در صفحه ۵۷ به این منبع ارجاع شده، اما در فهرست منابع، تاریخ ۱۹۷۷ ذکر شده است.
 - گاورز و کاهن (۱۹۷۹): این منبع در صفحه ۱۴۷ با نام «گروز و کاهن» و بدون ذکر تاریخ ارجاع شده، اما در فهرست منابع اصلاً ذکر نشده است.
 - فلوید فولر: در صفحه ۱۲۷ به این نویسنده ارجاع شده است، اما تاریخ انتشار منبع ذکر نشده است و در فهرست منابع کتاب نیز وجود ندارد.
 - ماکوبای و ماکوبا (۱۹۵۴): این منبع در صفحه ۱۲۹ استفاده شده، اما در فهرست منابع ذکر نشده است.

عدم منبع‌نویسی با فرمت‌های رایج، ایراد دیگر کتاب در این زمینه است. شیوه‌ی منبع‌نویسی نویسنده در آخر کتاب از هیچ سبک و سیاقی پیروی نمی‌کند! ایرادات بسیاری نیز در اسامی، عناوین و تاریخ‌ها و محل چاپ آثار دیده می‌شود. برای مثال:

*Canant, J. B. *Modern Science and Modern*. New York. 1953

*Christensen, L. *Experimental Methodology*.

*Longman, Ch. (1988) *Introduction to Eduearional Research*.

*Wiersma, W. (1991). *Research methods in education* (5 the ed.). By Alyn and Bacon

که شکل درست آن به ترتیب عبارت‌است از:

Conant, J. B. (1952). *Modern science and modern man*. Columbia University Press.

Christensen, L. B. (1977). *Experimental methodology*. Allyn & Bacon.

Charles, C. M. (1998). *Introduction to educational research* (3rd ed.).

Longman.

Wiersma, W. (1976). *Research methods in education*. Routledge.

یکی دیگر از موارد نادرست ارجاع‌دهی، توجه نکردن به ارجاع مطالب ترجمه‌شده است. در صفحات ۹۱ تا ۹۳ کتاب، مطالب متعددی مستقیماً از کتاب‌اری و همکاران (۲۰۱۴) نقل شده است، اما ارجاع آنها نادرست است. این امر از نظر اخلاق علمی نادرست بوده و می‌تواند اعتبار اثر را کاهش دهد. در کتابی که هدف آن آموزش روش‌های پژوهش است، رعایت دقیق اصول ارجاع‌دهی و احترام به حقوق مؤلفان اهمیت ویژه‌ای دارد. برای نمونه جملات زیر مستقیماً از صفحه ۷۷ این کتاب ترجمه شده‌اند اما ارجاع‌دهی انجام نشده است:

• «باید بر این وسوسه که منابع تهیه شده را می‌توان به صورت یک سلسله مطالب خلاصه شده، تهیه کرد، غالب شد» (۹۱).

• «با جدیدترین منابع مطالعاتی شروع کنید و سپس به تدریج به منابعی که از نظر زمانی عقب‌ترند، بروید» (۹۱).

• «ابتدا خلاصه یا چکیده گزارش پژوهش را از طریق منبع مقدماتی دقیقاً مورد مطالعه قرار دهید تا مطمئن شوید که منبع مورد نظر از جمله منابعی است که مورد نیاز است و ارتباط مستقیمی با موضوع مورد پژوهش دارد» (۹۲).

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از تحلیل کتاب در رابطه با نقاط قوت نشان می‌دهد که کتاب با بهره‌گیری از سه راهبرد مکمل، زمینه را برای یادگیری ملموس برخی مفاهیم فراهم آورده است.

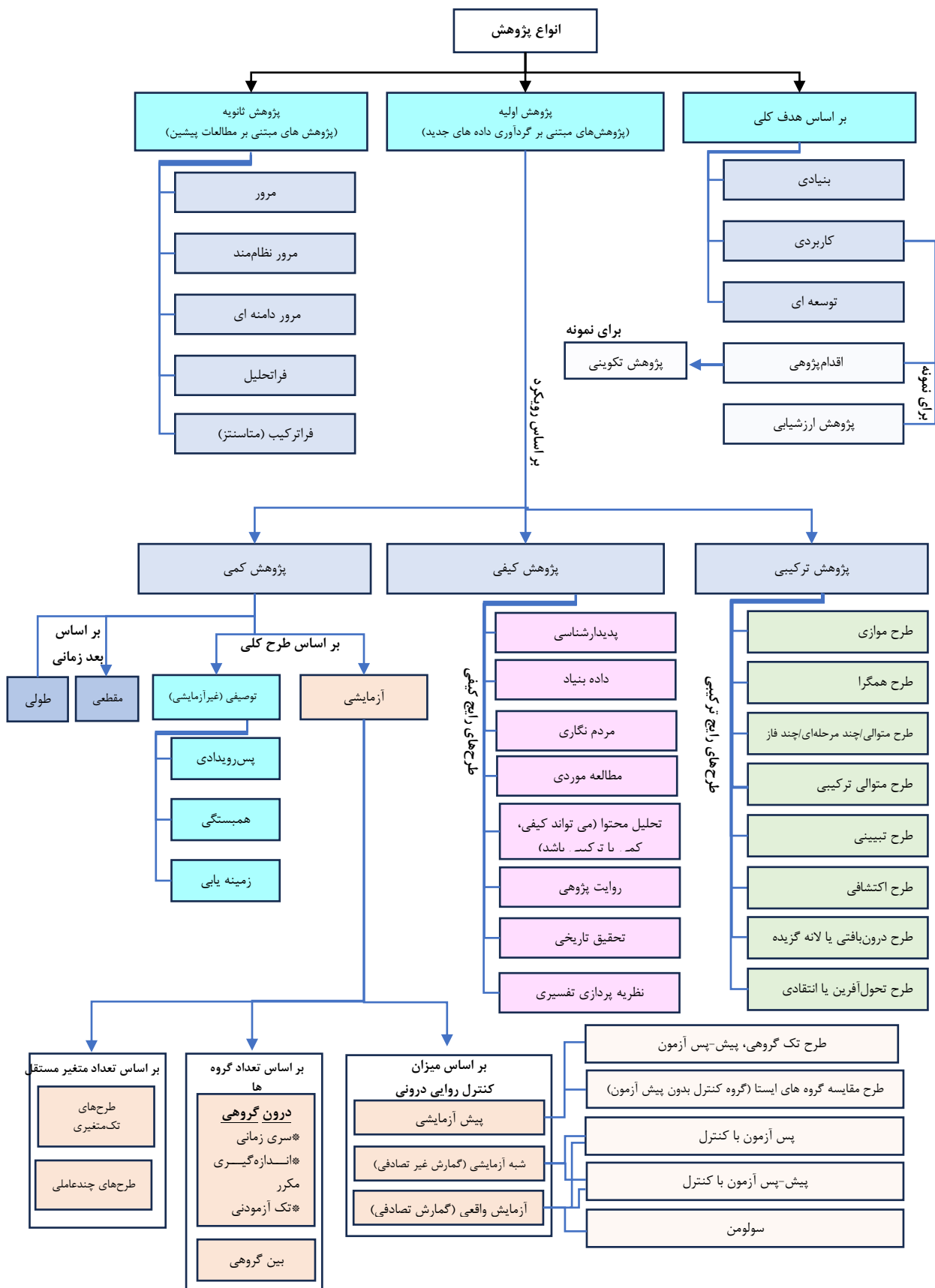
نخست، از طریق عینیت بخشی مفاهیم با ارائه مثال های متنوع، دوم، با سادگی و صراحت بیان که در توضیح برخی مباحث پیچیده به کار رفته و به روان سازی متن در این قسمت ها کمک کرده است. سوم، از طریق طراحی ساختاریافته شامل بیان اهداف فصل، ارائه خلاصه و طرح سوالات خودآزمایی که اگرچه در همه فصول به طور یکسان اعمال نشده، اما به انسجام و هدفمندی یادگیری در این قسمت ها موثر بوده است.

یافته ها نشان می دهد در استخراج مولفه های جنبه های مثبت و کاستی های کتاب، شباهت وجود دارد. دلیل این امر درهم تنیدگی نقاط قوت و ضعف کتاب است. چنانکه یکی از کارکردهای مثبت کتاب، استفاده از مثال های متنوع و قابل فهم است که به درک خواننده از مفاهیم کمک می کند اما آوردن مثال های نادرست، نامفهوم و نامرتبط، این ویژگی مثبت را به نقطه ضعف تبدیل می کند. همچنین استفاده از زبان سلیس برای توضیح مفاهیم، تا وقتی که به بخش ها و جملات نامفهوم برخورد نمی کنیم، نقطه قوت کتاب است. ارائه اهداف فصل در ابتدای فصول، ارائه خلاصه و طرح سوالات خودآزمایی در پایان هر فصل نیز از ویژگی های مثبت کتاب است اما نویسنده آنها را برای برخی فصل ها آورده است.

یافته های پژوهش نشان می دهد که در قسمت نقاط ضعف، بخش قابل توجهی از کاستی های کتاب به مسائل مفهومی، روش شناختی و ساختاری مربوط است. تراکم کدها در دو مضمون «مسائل محتوایی» و «مسائل ساختاری» نشان می دهد که ضعف ها بیشتر در سطح طراحی علمی متن و سازمان دهی معرفتی آن قرار دارند. یکی از مهم ترین کاستی های کتاب ارائه ندادن تصویر کلی تر است. طبق نظریه طراحی آموزشی شرح و بسط رایگلوث که پایه های نظری آن از اصول گشتالت گرفته شده است، ابتدا باید تصویر بزرگ تر و بعد مفاهیم جزئی تر ارائه گردد (رایگلوث و همکاران، ۱۹۸۰). ارائه مطالب به صورت سلسله مراتبی ابزاری است که می تواند این تصویر بزرگ تر را به خواننده نمایش دهد و این ارائه ی سلسله مراتبی باید در بخش بندی و فهرست مطالب کتاب مشهود باشد. فقدان پیش سازمان دهنده ها، عدم ارائه نقشه مفهومی انواع پژوهش و گسست بین فصل ها نشان می دهد که ساختار کتاب با اصول سازمان دهی سلسله مراتبی همخوانی کامل ندارد. از منظر گشتالت (پترسون، ۲۰۱۷)، یادگیرنده برای ساخت معنا نیازمند درک کل، پیش از جزء است؛ درحالی که در این کتاب، ورود ناگهانی به زیرمباحث بدون ایجاد چارچوب مفهومی، این فرایند را مختل می کند.

ارائه یک نمای کلی از انواع پژوهش در قالب نمودار می‌تواند به روشنی دسته‌بندی‌های مختلف پژوهش را نمایش دهد، مقایسه میان آن‌ها را برای خواننده تسهیل کند و درک بهتری از ماهیت و کاربرد هر نوع پژوهش فراهم آورد؛ به این منظور شکل ۱ پیشنهاد می‌گردد. البته نویسندگان مقاله حاضر ادعا نمی‌کنند که این نقشه‌ی مفهومی تمامی انواع پژوهش‌ها را دربرمی‌گیرد، با این حال می‌تواند تصویر کلی و مشخصی در ذهن خواننده از مهم‌ترین انواع پژوهش‌ها (با در نظر داشتن رویکردها، طرح‌ها و روش‌ها) و ارتباط سلسله‌مراتبی آن‌ها ایجاد کند. در قسمت پژوهش‌های کیفی، با اقتباس از اری و همکاران (۲۰۱۰) تنها به تعداد محدودی از طرح‌های روش پژوهش کیفی اشاره شده است در حالی که شمار طرح‌های کیفی موجود به مراتب بیشتر از این است و بطور فزاینده‌ای بر تعداد آن‌ها افزوده می‌شود و حتی روش‌های ارائه شده مورد تجدید نظر قرار می‌گیرند؛ برای مثال، روش مرسوم قوم‌نگاری یا مردم‌نگاری^۱ که معمولاً روشی زمانبر است، در زمان همه‌گیری کرونا به دلیل شرایط خاص جای خود را به «قوم‌نگاری سریع»^۲ داد (گریتریک و همکاران، ۲۰۲۲). در قسمت پژوهش‌های ترکیبی، تقسیم‌بندی بر اساس کتاب کوهن و همکاران (۲۰۱۸) ارائه شده است.

در این جا ذکر دو نکته ضروری است؛ اول، در نمودار پیشنهادی لایه فلسفی حذف شده است تا نمودار به شکل ساده‌تری ارائه شود. دوم اینکه نمایش انواع پژوهش با نمودار درختی به این معنا نیست که هر پژوهش تنها در یک شاخه قرار می‌گیرد؛ با توجه به اینکه نوع پژوهش چند بعدی است، یک پژوهش همزمان می‌تواند در چند شاخه باشد.



شکل ۱ نمودار نقشه‌ی مفهومی انواع پژوهش

کتاب در بخش ساختاری، فاقد یک رویکرد مشخص روش‌شناختی کمی، کیفی و یا آمیخته (ترکیبی) است و در آن به هر بحث و مطلبی صرف نظر از این که آن موضوع متعلق به چه رویکرد یا پارادایم روش‌شناختی است، پرداخته شده است. این نقصان شاید به این دلیل باشد که مؤلف با هدف بروزرسانی کتاب در فرایند بازنشر و چاپ و ویراست مجدد در هر مرحله مبحث یا مطلبی را به آن افزوده است این در حالی است که برای مثال یک کتاب روش تحقیق ترکیبی مثل آنچه در کتاب تشکری و همکاران (۲۰۲۰) مشاهده می‌شود، از همان ابتدا با رویکرد ترکیبی و با توسل به مفاهیم و طرح‌های پژوهشی خاص صورتبندی و تدوین می‌شود و نمی‌تواند با سرهم‌بندی و گردهم‌آوری استراتژی‌ها و تکنیک‌های پژوهشی از رویکردهای پژوهشی گوناگون یک اثر برای پژوهش ترکیبی تألیف و منتشر کرد.

بخش قابل توجهی از یافته‌ها به نمونه‌هایی از تعریف‌های ناقص و مثال‌های نامناسب اختصاص داشت. در متنی که هدف آن آموزش روش پژوهش است، دقت مفهومی اهمیتی زیادی دارد؛ زیرا خطای مفهومی موجب سوءفهم شده و می‌تواند در پژوهش‌های آتی دانشجویان بازتولید گردد. برای نمونه، ابهام در تمایز طرح‌های آزمایشی، نیمه‌آزمایشی و غیرآزمایشی با طبقه‌بندی‌های رایج در متون استاندارد روش تحقیق همخوانی ندارد. در آثار کلاسیک روش‌شناسی آموزشی مانند اثر کوهن و همکاران (۲۰۱۸) و نیز اری و همکاران (۲۰۱۰) مرز میان این طرح‌ها به صورت دقیق و نظام‌مند مشخص شده است. عدم تطابق با این چارچوب‌ها می‌تواند به سردرگمی دانشجویان در تشخیص نوع طراحی پژوهش منجر شود.

یکی از جدی‌ترین مضامین استخراج شده، نارسایی در ارجاع‌دهی و منبع‌نویسی بود. در متون آموزشی روش پژوهش، رعایت استانداردهای ارجاع، علاوه بر الزام فنی، یک پیام آموزشی ضمنی درباره اخلاق علمی است. بر اساس دستورالعمل‌های سبک‌های رایج مانند APA (برادلی و همکاران، ۲۰۲۰)، تطابق ارجاع درون‌متنی با فهرست منابع، ذکر تاریخ دقیق و پرهیز از نقل بدون ارجاع از الزامات پایه محسوب می‌شود. نقل مستقیم مطالب ترجمه‌شده بدون ارجاع روشن، از نظر اخلاق پژوهش قابل دفاع نیست و می‌تواند به تضعیف اعتماد علمی به اثر بینجامد. ویژه در کتابی که هدف

آن آموزش روش شناسی است؛ زیرا متن آموزشی خود به عنوان الگو برای رفتار پژوهشی دانشجویان عمل می کند.

کیفیت متون درسی یکی از عوامل تعیین کننده در شکل گیری سواد پژوهشی دانشجویان معرفی شده است (دانیال، ۲۰۲۱). با توجه به این که مخاطب اصلی کتاب دانشجویان دوره کارشناسی هستند، پیامدهای ضعف های شناسایی شده می توان در سطح شناختی (احتمال شکل گیری فهم ناقص یا نادرست از مفاهیم روش تحقیق)، مهارتی (انتقال الگوهای نادقیق در طراحی پژوهش و تحلیل داده) یا نگرشی (تضعیف حساسیت به دقت علمی، انسجام ساختاری و اخلاق ارجاع دهی) آن ها نمود پیدا کند.

کتاب با وجود کثرت تجدید چاپ و انتظار ارتقای کیفیت اثر، همچنان با کاستی های قابل توجهی در حوزه های محتوایی، ساختاری، نگارشی و ارجاع دهی مواجه است. مسائل محتوایی شامل مثال های نادرست، جملات نامفهوم و محتوای ناقص است. از سوی دیگر، مسائل ساختاری مانند عدم ارائه تصویر جامع، بخش بندی نادرست و عدم انسجام در سازمان دهی مطالب، به نزول کیفیت اثر منجر شده است. ایرادات نگارشی، استفاده ی نادرست از کلمات ربط، جمله بندی نادرست و ناقص و اشتباهات تایپی است که نیازمند بازبینی دقیق است. علاوه بر این، مسائل ارجاع دهی و منبع نویسی، از جمله ارجاع های ناقص و عدم رعایت استانداردهای علمی، از دیگر چالش های کتاب به شمار روند.

با توجه به یافته های این مطالعه، پیشنهاد می شود کتاب در ویرایش های بعدی مورد بازبینی جدی قرار گیرد. اتخاذ یک رویکرد روش شناختی مناسب، بهبود ساختار محتوایی، اصلاح ایرادات نگارشی، بازنگری در بخش بندی مطالب و رعایت دقیق اصول ارجاع دهی در زمره اقدامات ضروری برای ارتقای کیفیت و اعتبار علمی و سازماندهی بهتر کتاب خواهد بود. همچنین، بازبینی فرمول ها و محاسبات ارائه شده و ارائه مثال های کاربردی و دقیق تر می تواند به خوانندگان در درک بهتر مفاهیم کمک کند. همچنین پیشنهاد می شود در ویرایش های بعدی کتاب، تمامی فرمول ها و محاسبات با دقت بیشتری بازبینی و اصلاح شوند. همچنین، بهتر است مثال های ارائه شده همراه با توضیحات کامل و گام به گام باشند تا خواننده بتواند به راحتی مفاهیم

را درک کند و از بروز خطا در محاسبات جلوگیری شود و نیز مثال در بستر فرهنگی و فهم مخاطب گویشوران فارسی ارائه شود.

استفاده از نرم‌افزارهای ویراستاری ریاضی و بازخوانی دقیق توسط متخصصان آمار نیز می‌تواند به کاهش چنین اشتباهاتی کمک کند. لازم است در ویرایش‌های بعدی کتاب، تمامی مطالب نقل شده از منابع دیگر به‌طور دقیق و مطابق با استانداردهای علمی ارجاع داده شود. فهرست منابع به‌طور کامل و دقیق بازنگری گردد. تمامی منابعی که در متن به آن‌ها ارجاع شده است، باید با جزئیات کامل (شامل نام نویسنده، تاریخ انتشار، عنوان اثر و اطلاعات انتشارات) در فهرست منابع ذکر شود. همچنین لازم است ارجاع‌های درون‌متنی به‌طور یکسان و مطابق با استانداردهای علمی (مانند APA یا سایر شیوه‌نامه‌های مرجع) تنظیم شود که این موضوع در تهیه فهرست منابع کتاب حاضر رعایت نشده است.

برای غنی‌تر شدن کتاب بهتر است که مطالب مهمی که از قلم افتاده‌اند به کتاب اضافه شوند. به عنوان مثال، به مفهوم فرضیه صفر اشاره شده است، اما توضیح جامع در مورد چگونگی، چرایی و فلسفه بنیادین کاربست و تحلیل نتایج (مثلاً برهان خلف) و تصمیم‌گیری برای تأیید یا رد فرضیه صفر ضروری به نظر می‌رسد. در بخش انواع پژوهش‌ها، کتاب به توضیح پژوهش آزمایشی پرداخته اما مفاهیم پژوهش‌های آزمایشی واقعی، شبه آزمایشی و پیش‌آزمایشی را نادیده گرفته است، پژوهش پس‌رویدادی توضیح داده شده اما به پژوهش‌های همبستگی فقط در قسمت آمار اشاره شده است. همچنین، نویسنده یک نمونه پژوهش کیفی یعنی پژوهش تاریخی را در کتاب گنجانده، به سایر پژوهش‌های کیفی توجهی نکرده است. علی‌رغم بازبینی‌ها و ویرایش‌های متعدد، تحولات اخیر در روش‌شناسی پژوهش‌های علمی در این اثر گنجانده نشده است. از جمله این نوآوری‌های روش‌شناختی می‌توان به روش‌های پژوهش مجازی^۱ اشاره نمود که شامل تکنیک‌هایی همچون داده کاوی^۲، تحلیل شبکه‌های اجتماعی^۳ و متن کاوی^۴ است (فیلدینگ و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین،

-
1. Virtual Research Methods
 2. Data Mining
 3. Social Network Analysis
 4. Text Mining

نرم افزارهای تخصصی تحلیل داده های کیفی و کمی و نیز روش های پژوهش تکوینی^۱ مانند روش مبتنی بر طراحی^۲ (پانتامبکار، ۲۰۱۸) و روش های سریع پژوهش مانند قوم نگاری سریع (ویندرولا پادروس، ۲۰۲۱) که در پاسخ به شرایط همه گیری کووید-۱۹ توسعه یافته اند، در این کتاب مورد توجه قرار نگرفته اند.

در نهایت، پیشنهاد می شود عناوین انگلیسی معادل برای مفاهیم کلیدی مطرح شده در کتاب، به ویژه آن هایی که از منابع خارجی استخراج شده اند، درج شود تا خوانندگان با اصطلاحات تخصصی در منابع بین المللی آشنا شوند و نیز امکان دسترسی بهتر به منابع اصلی فراهم شود. به رغم این که این کتاب در ایران پر فروش و رایج است، به نظر می رسد که هنوز فاصله ی قابل توجهی با معیارهای یک اثر تحلیلی، راهگشا و کاربردی برای هدایت پژوهشگران حوزه های علوم رفتاری و تربیتی دارد. در واقع، اثر حاضر را می توان بیش از آنکه یک کتاب جامع و منسجم روش شناختی قلمداد کرد، مجموعه ای فشرده و التقاطی و دایره المعارفی دانست که کوشیده است طیف وسیعی از روش ها و استراتژی های پژوهشی کمی، کیفی و ترکیبی را معرفی کند؛ اما در این مسیر، به جای ارائه ی تحلیل عمیق و جامع، تنها به گزینش ناقص و سطحی برخی مفاهیم و تکنیک های کلیدی از برخی حوزه ها و یا پارادایم ها (و نه همه ی آنها) بسنده کرده است.

منابع

- احمدی صفا، محمد. (۱۳۹۸)، نقد کتاب اصول و روش تحقیق در زبان شناسی کاربردی. پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه های علوم انسانی، ۱۹ (۶)، ۱-۲۴. <https://sid.ir/paper/235322/fa.۲۴-۱>
- اسماعیلی، مراد. (۱۳۹۷). نقد و تحلیل کتاب روش تحقیق به زبان ساده. پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه های علوم انسانی، ۱۸ (۲)، ۳۱-۴۵. <https://sid.ir/paper/235120/fa.۴۵-۳۱>
- بصیریان، حمید. (۱۳۹۰). دستور زبان فارسی. مرکز بین المللی ترجمه و نشر المصطفی (ص).
- دلاور، علی. (۱۴۰۳). روش تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی. تهران: نشر ویرایش.
- سرمه، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه. (۱۳۸۲). روش های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگه.
- سعدی پور، اسماعیل. (۱۴۰۳). روش های تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی. تهران: دوران.

1. Formative Research
2. Design-Based Research (DBR)

شهلائی، هما، صفرنواده، مریم، آرمند، محمد و موسی پور، نعمت الله. (۱۴۰۱). تجارب استادان حوزه علوم انسانی از ویژگیهای کتاب درسی دانشگاهی به منظور طراحی الگوی تدوین کتاب درسی دانشگاهی: یک مطالعه کیفی پدیدار شناسی. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۲۶ (۵۰)، ۸۸-۱۳۶. doi: 10.30487/rwab.2022.535920.1471

شهلائی، هما، صفرنواده، مریم، آرمند، محمد و موسی پور، نعمت الله. (۱۴۰۰). شناسایی ویژگی های کتاب درسی دانشگاهی به منظور طراحی الگو با رویکرد کیفی فراترکیب. پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ۲۵ (۴۸)، ۸۸-۱۱۸. doi: 10.30487/rwab.2021.524304.1440

فیاضی، مریم سادات. (۱۴۰۱). نقد کتاب روش تحقیق در زبان و زبان شناسی (نظری و عملی). پژوهشنامه انتقادی متون و برنامه های علوم انسانی، ۲۲ (۶)، ۸۱-۱۰۳. <https://sid.ir/paper/1055604/fa>

- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C., & Razavieh, A. (2010). *Introduction to research in education 8th edition*. Canada: Wadsworth Cengage Learning.
- Aziz, H. A. (2017). Comparison between field research and controlled laboratory research. *Archives of Clinical and Biomedical Research*, 1(2), 101-104.
- Beveridge, W. I. B. (2017). *The art of scientific investigation*. Edizioni Savine.
- Bradley, L., Noble, N., & Hendricks, B. (2020). The APA Publication Manual: Changes in the seventh edition. *The Family Journal*, 28(2), 126-130. <https://doi.org/10.1177/1066480720911625>
- Bunge, M. (2012). *Scientific research II: The search for truth*. Springer Science & Business Media.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge.
- Creswell, J. W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.
- Daniel, B. K. (2021). The Role of Research Methodology in Enhancing Postgraduate Students Research Experience. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 20(1), 34-48. <https://doi.org/10.34190/ejbrm.20.1.2253>
- Fielding, N. G., Blank, G., & Lee, R. M. (2016). *The SAGE handbook of online research methods*. SAGE Publications Ltd.
- Greatrick, A., Al-Waeli, J., Sender, H., Maioli, S. C., Li, J. L., & Goodwin, E. (2022). Adapting to crisis: migration research during the COVID-19 pandemic. *Migration and Society*, 5(1), 115-123. <https://doi.org/10.3167/arms.2022.050110>
- Halpin, S. N. (2024). Inter-coder agreement in qualitative coding: Considerations for its use. *American Journal of Qualitative Research*, 8(3), 23-43. <https://doi.org/10.29333/ajqr/14887>
- Matos, J. F., Piedade, J., Freitas, A., Pedro, N., Dorotea, N., Pedro, A., & Galego, C. (2023). Teaching and Learning Research Methodologies in Education: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, 13(2), 173. <https://doi.org/10.3390/educsci13020173>
- Pettersson, R. (2017). Gestalt principles. In *information design* (pp. 441-450). Routledge.
- Puntambekar, S. (2018). Design-based research (DBR). In *International handbook of the learning sciences* (pp. 383-392). Routledge.

- Reigeluth, C. M., Merrill, M. D., Wilson, B. G., & Spiller, R. T. (1980). The elaboration theory of instruction: A model for sequencing and synthesizing instruction. *Instructional Science*, 9, 195-219. <https://doi.org/10.1007/BF00177327>
- Tascioglu, M. (2016). The Gestalt of Book Design. *Proceedings of the IAFOR, Dubai, United Arab Emirates*, 27-29.
- Tashakkori, A., Johnson, R. B., & Teddlie, C. (2020). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Sage publications.
- Torkar, G., Kovač, M., & Kovač Šebart, M. (2022). The role of textbooks in teaching and learning processes. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 12(2), 7–10. <https://doi.org/10.26529/cepsj.1479>
- Vindrola-Padros, C. (2021). *Rapid ethnographies: A practical guide*. Cambridge University Press.