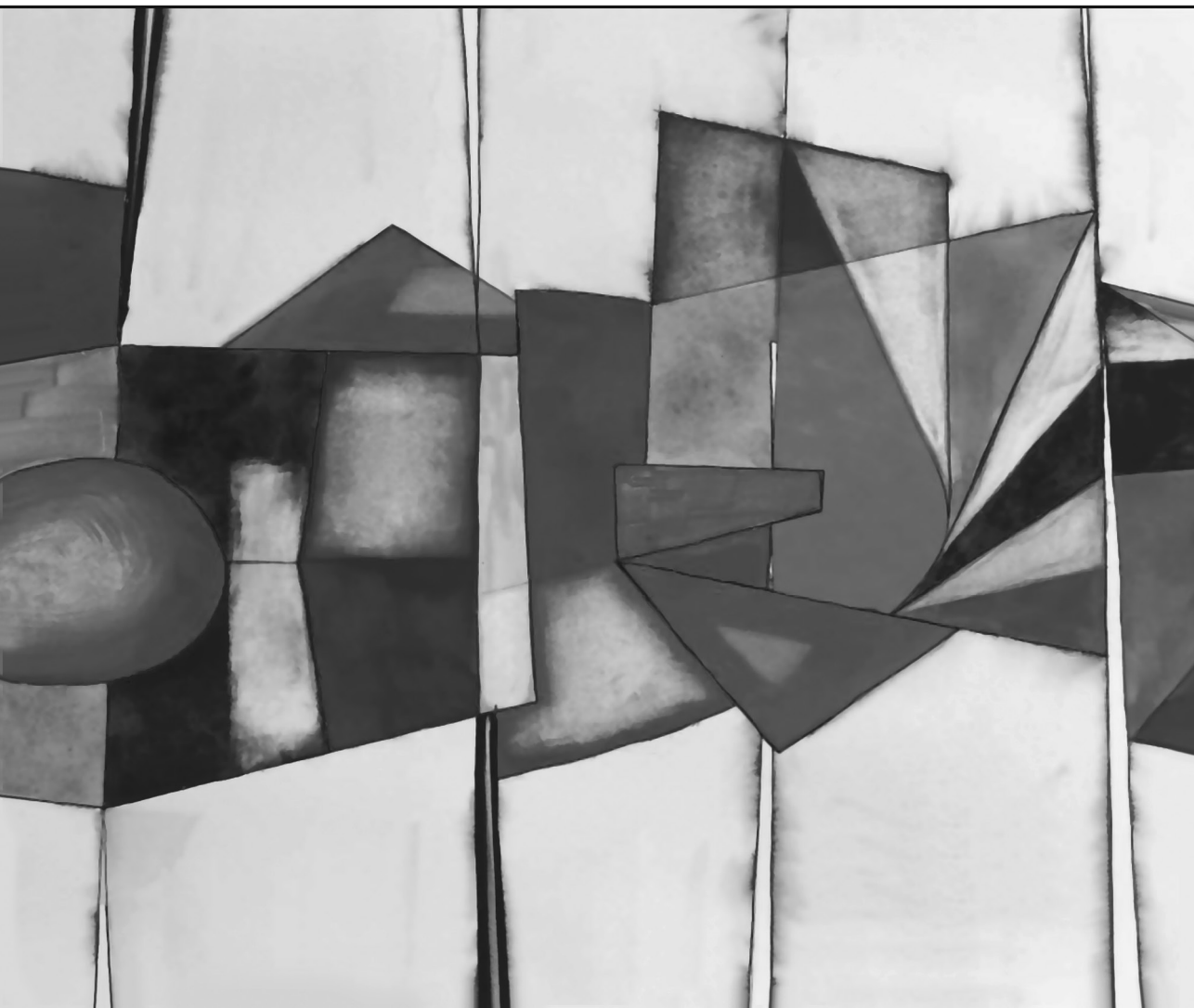


روش تحقیق در علوم رفتاری

ویرایش ششم



۱. پیدا کردن یک ایده تحقیق: یک موضوع را انتخاب کنید و ادبیات مربوطه را جستجو کنید تا یک سوال بی پاسخ پیدا کنید. یک موضوع کلی که مایل به بررسی آن هستید را تعیین کنید و برای یافتن یک ایده یا پرسشی پژوهشی خاص، پیشینه پژوهشی را بررسی کنید.

۱۰. ایده پژوهشی خود را اصلاح یا تدوین کنید
از نتایج برای اصلاح، بازتعریف یا گسترش ایده پژوهشی اصلی خود یا ایجاد ایده های جدید استفاده کنید.

۲. یک فرضیه تشکیل دهید.
یک فرضیه یا پاسخ آزمایشی برای پرسش پژوهشی خود تشکیل دهید.

۹. نتایج را گزارش کنید
از دستورالعمل های تعیین شده برای قالب و سبک تهیه گزارشی دقیق و صادقانه استفاده کنید که از ناشناس بودن و محرمانه بودن شرکت کنندگان نیز محافظت می کند.

۳. تعیین کنید که چگونه متغیرهایتان را تعریف و اندازه گیری خواهید کرد.
رویه های خاصی که برای تعریف و اندازه گیری همه متغیرها به کار می رود را تعیین کنید. برای ارزیابی روایی و پایایی روش اندازه گیری خود برنامه ریزی کنید.

۸. داده ها را ارزیابی کنید.
برای جمع بندی و تفسیر نتایج از آمار توصیفی و استنباطی مناسب استفاده کنید.

۴. شناسایی شرکت کنندگان یا افراد مورد مطالعه، تصمیم گیری در مورد نحوه انتخاب آنها و برنامه ریزی برای رفتار اخلاقی با آنها.
تصمیم بگیرید که به چه تعداد شرکت کننده یا آزمودنی نیاز دارید، چه ویژگی هایی باید داشته باشند و چگونه انتخاب می شوند. همچنین برای رفتار اخلاقی با آنها برنامه ریزی کنید.

۷. مطالعه را انجام دهید.
داده ها را جمع آوری کنید.

۵. یک راهبرد پژوهشی را انتخاب کنید.
روایی درونی و بیرونی را در نظر بگیرید و بین راهبرد آزمایشی و توصیفی، همبستگی، غیرآزمایشی یا شبه آزمایشی تصمیم بگیرید.

۶. طرح تحقیق را انتخاب کنید.
بین طرحهای بین آزمودنی، درون آزمودنی، عاملی یا تک موردی تصمیم بگیرید.

فهرست کلی

مقدمه.....	۱۳
درباره نویسندگان.....	۱۹
فصل ۱: مقدمه، اکتساب دانش و روش علمی.....	۲۱
فصل ۲: فرضیه‌ها و ایده‌های پژوهشی.....	۵۳
فصل ۳: تعریف و اندازه‌گیری متغیرها.....	۷۹
فصل ۴: اخلاق در پژوهش.....	۱۱۳
فصل ۵: انتخاب شرکت‌کنندگان پژوهش.....	۱۴۵
فصل ۶: روایی و راهبردهای پژوهشی.....	۱۶۷
فصل ۷: راهبرد پژوهشی آزمایشی.....	۲۰۱
فصل ۸: طرح‌های آزمایشی: طرح‌های بین آزمودنی.....	۲۳۱
فصل ۹: طرح‌های آزمایشی: طرح‌های درون آزمودنی.....	۲۵۹
فصل ۱۰: راهبردهای پژوهشی شبه آزمایشی و غیرآزمایشی: طرح‌های گروه‌های ...	۲۸۹
فصل ۱۱: طرح‌های عاملی.....	۳۱۹
فصل ۱۲: راهبرد پژوهشی همبستگی.....	۳۵۳
فصل ۱۳: راهبرد پژوهشی توصیفی.....	۳۷۳
فصل ۱۴: طرح‌های پژوهشی آزمایشی تک موردی.....	۴۰۵
فصل ۱۵: ارزیابی آماری داده‌ها.....	۴۳۹
فصل ۱۶: نگارش گزارش پژوهشی به سبک APA.....	۴۸۹
ضمیمه A.....	۵۱۹
ضمیمه B.....	۵۲۳
ضمیمه C.....	۵۵۳
ضمیمه D.....	۵۷۳
واژه‌نامه توصیفی.....	۵۷۹
منابع.....	۵۹۳
واژه‌نامه انگلیسی به فارسی.....	۶۰۱
واژه‌نامه فارسی به انگلیسی.....	۶۰۵

فهرست

مقدمه.....	۱۳
درباره نویسندگان.....	۱۹

فصل ۱ مقدمه، اکتساب دانش و روش علمی..... ۲۱

۱-۱ روش‌های دانستن و اکتساب دانش.....	۲۲
۱-۲ روش علمی.....	۳۱
۱-۳ فرآیند پژوهش.....	۴۱



فصل ۲ فرضیه‌ها و ایده‌های پژوهشی..... ۵۳

۲-۱ شروع کار: تعیین یک حوزه موضوعی.....	۵۵
۲-۲ جستجوی ادبیات و پیشینه پژوهشی موجود در یک حوزه موضوعی.....	۵۸
۲-۳ یافتن ایده‌های برای یک مطالعه پژوهشی با استفاده از مقاله‌های پژوهشی منتشرشده.....	۶۸
۲-۴ کاربست یک ایده پژوهشی برای شکل دادن یک فرضیه و ساخت یک مطالعه پژوهشی.....	۷۲



فصل ۳ تعریف و اندازه‌گیری متغیرها..... ۷۹

۳-۱ سازه‌ها و تعاریف عملیاتی.....	۸۰
۳-۲ روایی و پایایی اندازه‌گیری.....	۸۵
۳-۳ مقیاس‌های اندازه‌گیری.....	۹۵
۳-۴ ابعاد اندازه‌گیری.....	۹۹
۳-۵ دیگر جنبه‌های اندازه‌گیری.....	۱۰۲



فصل ۴ اخلاق در پژوهش..... ۱۱۳

۴-۱ مقدمه.....	۱۱۵
۴-۲ موضوعات اخلاقی و شرکت‌کنندگان انسانی در پژوهش.....	۱۱۶
۴-۳ موضوعات اخلاقی و آزمودنی‌های غیرانسانی در پژوهش.....	۱۳۴
۴-۴ موضوعات اخلاقی و صداقت علمی.....	۱۳۷



فصل ۵ انتخاب شرکت‌کنندگان پژوهش..... ۱۴۵

۵-۱ آشنایی با نمونه‌گیری.....	۱۴۶
۵-۲ روش‌های نمونه‌گیری احتمالی.....	۱۵۳
۵-۳ روش‌های نمونه‌گیری غیر احتمالی.....	۱۶۰



فصل ۶

روایی و راهبردهای پژوهشی ۱۶۷

- ۶-۱ راهبردهای پژوهشی ۱۶۹
۶-۲ روایی درونی و بیرونی ۱۷۹
۶-۳ تهدیدات نسبت به روایی بیرونی ۱۸۴
۶-۴ تهدیدات نسبت به روایی درونی ۱۸۹
۶-۵ مطالب بیشتر در مورد روایی درونی و بیرونی ۱۹۴



فصل ۷

راهبرد پژوهشی آزمایشی ۲۰۱

- ۷-۱ ارتباطات علی ۲۰۳
۷-۲ متمایز کردن مؤلفه‌های یک آزمایش ۲۰۸
۷-۳ کنترل متغیرهای مزاحم ۲۱۵
۷-۴ شرایط کنترل و واری‌های دست‌کاری ۲۲۰
۷-۵ افزایش روایی بیرونی: شبیه‌سازی و مطالعات میدانی ۲۲۴



فصل ۸

طرح‌های آزمایشی: طرح‌های بین آزمودنی ۲۳۱

- ۸-۱ آشنایی با آزمایش‌های بین آزمودنی ۲۳۲
۸-۲ تفاوت‌های فردی به‌عنوان متغیرهای درآمیخته ۲۳۸
۸-۳ محدود کردن درآمیختگی ناشی از تفاوت‌های فردی ۲۴۰
۸-۴ تفاوت‌های فردی و تغییرپذیری (پراکندگی) ۲۴۴
۸-۵ تهدیدات دیگر نسبت به روایی درونی طرح‌های آزمایشی بین آزمودنی ۲۵۰
۸-۶ کاربردها و تحلیل‌های آماری طرح‌های بین آزمودنی ۲۵۳



فصل ۹

طرح‌های آزمایشی: طرح‌های درون آزمودنی ۲۵۹

- ۹-۱ آزمایش‌های درون آزمودنی و روایی درونی ۲۶۰
۹-۲ مواجهه با تهدیدات مرتبط با زمان و اثرات ترتیب ۲۶۸
۹-۳ مقایسه طرح‌های درون آزمودنی و بین آزمودنی ۲۷۶
۹-۴ کاربردها و تحلیل‌های آماری طرح‌های درون آزمودنی ۲۸۴



فصل ۱۰

راهبردهای پژوهشی شبه آزمایشی و غیرآزمایشی: طرح‌های گروه‌های ... ۲۸۹

- ۱۰-۱ راهبردهای پژوهشی غیرآزمایشی و شبه آزمایشی ۲۹۱
۱۰-۲ طرح‌های شبه آزمایشی و غیرآزمایشی بین آزمودنی: طرح گروه‌های غیر هم‌ارز ۲۹۴
۱۰-۳ طرح‌های شبه آزمایشی و غیرآزمایشی درون آزمودنی: طرح‌های پیش-پس ۳۰۲
۱۰-۴ طرح‌های پژوهشی تکاملی ۳۰۸
۱۰-۵ کاربردها، تحلیل‌های آماری و واژه‌شناسی طرح‌های غیرآزمایشی، شبه آزمایشی و تکاملی ۳۱۴



فصل ۱۱

طرح‌های عاملی ۳۱۹

- ۱۱-۱ آشنایی با طرح‌های عاملی ۳۲۱
۱۱-۲ کنش‌های متقابل و اثرات اصلی ۳۲۴
۱۱-۳ انواع تحلیل‌ها و طرح‌های عاملی ۳۳۳
۱۱-۴ کاربردهای طرح‌های عاملی ۳۴۰



فصل ۱۲

راهبرد پژوهشی همبستگی..... ۳۵۳



- ۱۲-۱ آشنایی با پژوهش همبستگی..... ۳۵۴
۱۲-۲ داده‌ها و تحلیل آماری مطالعات همبستگی..... ۳۵۷
۱۲-۳ کاربردهای راهبرد پژوهشی همبستگی..... ۳۶۴
۱۲-۴ نقاط قوت و ضعف راهبرد پژوهشی همبستگی..... ۳۶۷

فصل ۱۳

راهبرد پژوهشی توصیفی..... ۳۷۳



- ۱۳-۱ آشنایی با پژوهش‌های توصیفی..... ۳۷۴
۱۳-۲ طرح پژوهشی مشاهده‌ای..... ۳۷۵
۱۳-۳ طرح پژوهشی زمینه‌یابی..... ۳۸۴
۱۳-۴ طرح پژوهشی مطالعه موردی..... ۳۹۷

فصل ۱۴

طرح‌های پژوهشی آزمایشی تک موردی..... ۴۰۵



- ۱۴-۱ مقدمه..... ۴۰۶
۱۴-۲ مراحل و تغییرات مرحله..... ۴۱۱
۱۴-۳ طرح‌های بازگشتی: ABAB و تغییرات..... ۴۱۹
۱۴-۴ طرح‌های چند خط مبنایی..... ۴۲۵
۱۴-۵ نقاط قوت و ضعف‌های کلی طرح‌های تک موردی..... ۴۳۳

فصل ۱۵

ارزیابی آماری داده‌ها..... ۴۳۹



- ۱۵-۱ نقش علم آمار در فرآیند پژوهش..... ۴۴۰
۱۵-۲ آمار توصیفی..... ۴۴۳
۱۵-۳ آمار استنباطی..... ۴۵۶
۱۵-۴ یافتن آماره‌های مناسب برای داده‌هایتان..... ۴۷۰
۱۵-۵ آماره‌های ویژه برای پژوهش..... ۴۷۹

فصل ۱۶

نگارش گزارش پژوهشی به سبک APA..... ۴۸۹



- ۱۶-۱ هدف گزارش‌های پژوهشی..... ۴۹۰
۱۶-۲ رهنمودهای کلی APA در سبک و شکل نگارش گزارش‌های پژوهشی..... ۴۹۲
۱۶-۳ مؤلفه‌های گزارش‌های پژوهشی به سبک APA..... ۴۹۷
۱۶-۴ نوشتن پیش‌نهاد پژوهشی..... ۵۱۴
ضمیمه A..... ۵۱۹
ضمیمه B..... ۵۲۳
ضمیمه C..... ۵۵۳
ضمیمه D..... ۵۷۳
واژه‌نامه توصیفی..... ۵۷۹
منابع..... ۵۹۳
واژه‌نامه انگلیسی به فارسی..... ۶۰۱
واژه‌نامه فارسی به انگلیسی..... ۶۰۵

مقدمه

سال‌ها دانشجویانی را مشاهده کرده‌ایم که با یک ترس و دلهره بنیادین از علم و روش‌های علمی به دوره‌ها و کلاس‌های روش تحقیق در روان‌شناسی وارد می‌شوند. تاندازه‌ای، این‌گونه به نظر می‌رسد که در این دانشجویان این ایده ایجاد شده است که روان‌شناسی جالب و سرگرم‌کننده، اما علم خسته‌کننده و دشوار است. بسیاری از دانشجویان حتی از این واقعیت که مجبور به گذراندن یک دوره روش تحقیق هستند، ناراحت هستند: «درنهایت، من می‌خواهم یک روان‌شناس باشم، نه یک دانشمند!»

در ادامه ترم و برگزاری بیشتر کلاس‌های روش تحقیق، بسیاری از این دانشجویان ترس خود را از دست می‌دهند و بسیاری از آن‌ها درواقع از این دوره لذت می‌برند.

قسمت اعظم این تغییر در نگرش دانشجویان مبتنی براین واقعیت است که علم تنها روشی است که روان‌شناسان برای جمع‌آوری اطلاعات و پاسخ به مسائل گوناگون از آن استفاده می‌کنند. تا زمانی که پرسش‌ها جالب هستند، پاسخ دادن به آن‌ها نیز باید جالب باشد.

وقتی مردم یک شعبده‌باز را تماشا می‌کنند که یک شعبده شگفت‌انگیز را انجام می‌دهد، واکنش متداول، پرسش این سؤال است که «چگونه این کار انجام شد؟». به همین ترتیب، وقتی چیزهای جالبی در مورد رفتار انسان یاد گرفتید، باید پرسید، «آن‌ها از کجا دانسته شده‌اند؟». پاسخ این است که بیشتر دانش موجود در علوم رفتاری با استفاده از روش‌های تحقیق علمی جمع‌آوری شده‌اند. اگر واقعاً در مورد رفتار انسان کنجکاو هستید، پس باید در مورد روند مطالعه رفتار انسان نیز کنجکاو باشید.

کتاب حاضر، حاصل سال‌ها تدریس روش تحقیق است. در طول این مدت، مثال‌ها یا توضیحات مختلفی را در کلاس‌هایمان به کار برده و پاسخ‌های دانشجویان را مشاهده کرده‌ایم. باگذشت سال‌ها، ترس دانشجویان از این درس به‌عنوان یک درس ترسناک کاهش یافته و برای آن‌ها به درسی جالب‌توجه تبدیل شد که در ایجاد علاقه دانشجویان به تحقیق بسیار مؤثر است. خود دانشجویان ما در این روند تکاملی بسیار کمک‌کننده بوده‌اند. بازخوردها و نظرات آن‌ها همواره در طی برگزاری کلاس‌های روش تحقیق و حتی نوشتن این کتاب راهگشای مؤلفان بوده‌اند. از بسیاری جهات، آن‌ها معلم ما بوده‌اند.

بازنگری کلی متن کتاب

کتاب روش تحقیق در علوم رفتاری، ویرایش ششم، برای درس روش تحقیق دانشجویان دوره کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی یا هر یک از رشته‌های علوم رفتاری به رشته تحریر درآمده است. اهداف کلی یادگیری این کتاب شامل موارد زیر است:

۱. توصیف روش علمی و فرآیند پژوهش.
 ۲. استفاده از پایگاه داده‌های پژوهشی برای دستیابی به مقاله‌های پژوهشی مرتبط با موضوع پژوهشی موردعلاقه‌تان.
 ۳. تحلیل و ارزیابی پژوهش‌های منتشرشده.
 ۴. مطرح کردن یک پرسش و ساخت فرضیه‌های اصلی پژوهشی.
۱. تعریف روایی و پایایی اندازه‌گیری، روایی درونی و بیرونی و تهدیدات گوناگونی که نسبت به روایی مطالعه وجود دارند.

۲. شناسایی مسائل و موضوعات اخلاقی مربوط به تحقیق در روان‌شناسی
۳. مقایسه طرح‌ها و راهبردهای پژوهشی مختلف
۴. تعیین تحلیل‌های آماری توصیفی و استنباطی که برای تفسیر و ارزیابی پژوهش مورد استفاده قرار خواهند گرفت.
۵. تنظیم یک گزارش یا پیش‌نهاد پژوهشی به سبک APA
۶. ارزیابی انتقادی منابع ثانویه اطلاعات علمی

متن این کتاب مطابق با فرآیند پژوهش تدوین شده است و شیوه سازمان‌دهی مطالب کتاب، استفاده از آن در کلاس‌ها، کارگاه‌های سخنرانی صرف یا کلاس‌های دارای قسمت‌های آزمایشگاهی را مناسب ساخته است. کتاب حاضر هر دو راهبرد پژوهشی آزمایشی و غیرآزمایشی را به‌طور مفصل مورد بحث قرار می‌دهد. تلاش شده است تا از یک شیوه نوشتاری نسبتاً غیررسمی استفاده کنیم که بر بحث و توضیح موضوعات تأکید می‌کند. برای هر فصل، اهداف آموزشی شامل اهداف یادگیری فصل، مرور اجمالی فصل، فهرستی از قسمت‌های فصل، اهداف یادگیری ابتدای هر بخش، تمرین‌های یادگیری در پایان هر بخش، واژه‌نامه، خلاصه فصل و فهرستی از کلمات و اصطلاحات کلیدی و مجموعه‌ای از تمرین‌های پایان فصل با ذکر اهداف یادگیری مربوطه، مشخص شده‌اند.

سازمان کتاب

به‌طور کلی، این کتاب در چارچوب فرآیندهای پژوهش - از آغاز تا انجام - تدوین شده است. این رویکرد گام‌به‌گام تصمیماتی را مورد تأکید قرار می‌دهد که پژوهشگران باید در هر مرحله از این فرآیند پژوهشی اتخاذ نمایند. فصول کتاب در پنج بخش تنظیم شده است. فصول اول و دوم با مروری بر روش علمی و ذکر نکاتی دریافتن ایده‌ای جدید برای پژوهش و ساخت فرضیه پژوهشی، به نخستین ملاحظات در فرآیند پژوهش می‌پردازند. فصول ۳ تا ۶ تصمیمات اولیه در فرآیند پژوهش را مورد بررسی قرار داده و شامل اطلاعاتی در مورد چگونگی اندازه‌گیری متغیرها، حفظ مسئولیت اخلاقی محقق در کل روند پژوهش، انتخاب شرکت‌کنندگان و انتخاب یک راهبرد پژوهشی معتبر است. فصول ۷ تا ۹ راهبردهای پژوهشی آزمایشی را معرفی کرده و طرح‌های آزمایشی درون آزمودنی و بین آزمودنی را به‌طور مفصل مورد بررسی قرار خواهد داد. فصول ۱۰ تا ۱۴ دیگر راهبردهای پژوهشی (غیرآزمایشی) و طرح‌های پژوهشی مرتبط با آن‌ها و همچنین طرح‌های آزمایشی تک موردی یا تک آزمودنی را مورد بررسی قرار می‌دهند. فصول ۱۵ و ۱۶ نیز بر ملاحظات و تصمیمات پایانی در فرآیند پژوهش متمرکز بوده و اطلاعاتی را در مورد چگونگی ارزیابی، تفسیر و مرتبط کردن نتایج و یافته‌های پژوهشی ارائه می‌کنند.

اگرچه این کتاب و فصول آن به‌گونه‌ای تنظیم شده‌اند که مناسب درس روش‌های تحقیق برای یک نیمسال تحصیلی باشند، اما ترتیب فصل‌های کتاب می‌تواند متناسب با نیازهای مدرسان دوره‌های مختلف نیز باشد. به‌عنوان مثال، فصل‌های پانزدهم و شانزدهم که در مورد آمار و سبک APA می‌باشند را می‌توان خیلی زودتر ارائه کرد.

سبک نوشتن

تلاش کرده‌ایم تا به‌جای یک سبک ارائه صرف مطالب، نظیر آنچه در «کتاب‌های آشپزی» استفاده می‌شود و به ارائه واقعیت‌ها و مطالب می‌پردازد، از یک سبک نوشتاری غیررسمی که بر بحث و توضیح موضوعات تأکید دارد استفاده نماییم. تجارب ما در کلاس‌های درس روش تحقیق و همچنین سایر کتاب‌های درسی‌مان، مبانی روش‌های آماری در علوم رفتاری و آمار در علوم رفتاری، نشان‌دهنده آن است که این سبک نوشتاری بسیار موفق بوده است. دانشجویان نیز این

سبک نوشتاری را بسیار خواندنی و غیر دلپره‌آور می‌دانند. این سبک به‌ویژه برای مطالبی که آن را دشوار می‌دانند، از جمله موضوع این کتاب، یعنی روش تحقیق، بسیار مفید است.

کمک‌های آموزشی

یکی از مواردی که هنگام تهیه این متن مورد توجه خاص قرار گرفته است، استفاده از انواع کمک و حمایت‌های آموزشی است. هر فصل به‌جای اینکه تنها به‌صورت منفعلانه ارائه‌کننده مطالب باشد، فرصت‌های زیادی را برای دانشجویان برای تعامل با مطالب کتاب ارائه می‌کند. علاوه بر این، آموزش‌ها و تمرین‌های پایان فصل می‌توانند توسط مربی به‌عنوان تکالیف از پیش بسته‌بندی شده مورد استفاده قرار گیرند.

هریک از فصول کتاب دربرگیرنده اجزاء و مؤلفه‌های آموزشی ذیل می‌باشند:

۱. اهداف یادگیری فصل: هر فصل با لیست کاملی از اهداف یادگیری شروع می‌شود تا دانشجویان را در تشخیص آنچه باید تا پایان فصل انجام دهند، کمک کند.
۲. مرور اجمالی فصل: هر فصل با تهیه خلاصه مختصری از مطالب فصل که اغلب در قالب یک مثال پژوهشی جذاب ارائه می‌شود، برای آماده‌سازی و هشدار دادن به دانشجویان نسبت به مطالب بعدی فصل آغاز می‌شود.
۳. رئوس کلی مطالب فصل: برای کمک به دانشجویان در مشاهده سازمان مطالب ارائه‌شده در فصل، فهرستی از عناوین بخش‌ها در ابتدای هر فصل ارائه می‌شود.
۴. بخش‌های متعدد: هر فصل به چندین بخش و زیر بخش تقسیم شده است که به‌روشنی با عناوین مربوطه برای کمک به تجزیه موضوعات ارائه‌شده به قسمت کوچک‌تر و قابل کنترل‌تر، مشخص شده است.
۵. اهداف یادگیری: در ابتدای هر بخش، برای کمک به دانشجویان در تشخیص آنچه باید تا پایان آن بخش انجام دهند، اهداف یادگیری مربوط به آن بخش ارائه می‌شود.
۶. تعاریف: در پایان هر پاراگرافی که حاوی اصطلاح کلیدی جدید است، یک تعریف مختصر و روشن ارائه شده است.
۷. مثال‌ها: برای نشان دادن مفاهیم ارائه‌شده در متن از مثال‌های متعددی استفاده شده است. برخی از مثال‌ها فرضی است، اما بیشتر آن‌ها از مطالعات جالب فعلی یا مطالعات کلاسیک روان‌شناسی انتخاب شده‌اند.
۸. جعبه‌ها: از مواد ارائه‌شده در جعبه‌ها، جدا از متن ارائه‌شده، باهدف ارائه اطلاعات اضافی و جالب توجه برای نشان دادن یک نکته استفاده می‌شود.
۹. نمودارها: در صورت لزوم، برای نشان دادن نکته‌ای که در متن آمده است، از اشکال یا نمودارها استفاده شده است.
۱۰. جداول: گاهی اوقات، برای ارائه اطلاعاتی که ممکن است در قالب یک لیست به بهترین وجه منتقل شود یا برای جمع‌بندی مطالب از جداول استفاده خواهد شد.
۱۱. تمرین‌های یادگیری: در انتهای بخش‌های اصلی هر فصل، مجموعه‌ای از سؤالات چندگزینه‌ای را ارائه می‌نماییم تا به دانشجویان کمک کند که میزان یادگیری مطالب هر بخش را آزمایش کنند. هر تمرین یادگیری شامل حداقل یک سؤال مربوط به هر یک از اهداف یادگیری مربوط به آن بخش است. پاسخ هر یک از این سؤالات در انتهای فصل ارائه خواهد شد.
۱۲. خلاصه فصل: در انتهای هر فصل، برای کمک به دانشجویان در مرور نکات اصلی فصل خلاصه‌ای کلی از مطالب فصل ارائه شده است.
۱۳. اصطلاحات کلیدی: در پایان هر فصل، فهرستی از کلمات و اصطلاحات کلیدی استفاده‌شده در فصل ارائه شده است. این کلمات کلیدی به ترتیب شکل ظاهری آن‌ها در فصل لیست شده‌اند تا اصطلاحات مرتبط باهم در کنار یکدیگر

قرار گرفته و دانشجویان بتوانند قسمت‌هایی از فصل را که ممکن است لازم باشد تا مرور کنند، تشخیص دهند.

۱۴. تمرین‌های پایانی: در پایان هر فصل سؤالات و فعالیت‌هایی برای پاسخگویی و به‌کارگیری توسط دانشجویان وجود دارد. هر تمرین با یک هدف یادگیری خاص مشخص می‌شود. هدف این تمرین‌ها آن است که با استفاده از آنچه دانشجویان آموخته‌اند، در ارزیابی چگونگی تسلط بر اهداف، به دانشجویان کمک کنند. علاوه بر این، مربی می‌تواند از این تمرین‌ها به‌عنوان تکالیف استفاده کند. سؤال اول هر یک از این تمرین‌ها اصطلاحات مهم دیگری را معرفی می‌کند که در واژه‌نامه نیز تعریف شده‌اند.

تغییرات جدید در ویرایش فعلی

ذکر این نکته برای استفاده‌کنندگان از ویرایش قبلی کتاب ضروری است که در این ویرایش تلاش کرده‌ایم تا ویژگی‌های بارز این کتاب درسی از جمله سازمان فصول و موضوعات مطرح‌شده در آن‌ها (در مورد فرآیندهای پژوهش)، سبک نوشتاری فصول کتاب (موردپسند دانشجویان و محاوره‌ای) و انواع کمک‌های آموزشی (بازنگری فصول، اهداف یادگیری هر بخش، تمرین‌های یادگیری چندگزینه‌ای هر بخش (برای هر یک از اهداف یادگیری)، تمرین‌های پایانی فصل مرتبط با اهداف یادگیری، اصطلاحات مهم، تعاریف، نمونه‌های جالب پژوهشی، خلاصه‌های پایان فصل، لیست کلمات و اصطلاحات کلیدی و غیره) را حفظ کنیم.

تغییرات رخ داده در تمامی قسمت‌های کتاب

همانند هر ویرایش جدید، نویسندگان این کتاب نیز تلاش کرده‌اند تا با ارائه مطالب و ویرایش کتاب، وضوح مطالب ارائه‌شده را افزایش دهند - ایجاد تغییراتی در چاپ، شاکله و تلاش برای اینکه تا اندازه ممکن برای دانشجویان قابل درک باشد.

برای حذف برخی مطالب اضافی بین پیش‌نمایش فصل و مرور فصل که در ویرایش قبلی کتاب ارائه‌شده بود، این بخش‌ها اکنون و در این ویرایش در بخش مرور اجمالی فصل ترکیب شده‌اند. اغلب با بحث در مورد یک نمونه پژوهشی جالب و ایجاد «ذهنیت» در مورد مطالب ارائه‌شده در فصل، تحریک علاقه و توجه دانشجویان مورد تأکید قرار گرفته است. در تمامی قسمت‌های کتاب، نه تنها برای نشان دادن روشن مفاهیم، بلکه با در نظر داشتن نمونه‌هایی که مورد علاقه دانشجویان بوده و بتواند ارتباط خاصی را با آن‌ها برقرار نماید، نمونه‌های پژوهشی به‌روز شده‌اند.

تمرین‌های پایان فصل و فعالیت‌های تمرینی در یک بخش تمرین ترکیب شده‌اند. تقریباً تمامی تمرین‌های یادگیری پایان هر بخش و تمرین‌های پایان هر فصل، با ذکر حداقل یک سؤال در هر هدف یادگیری، مورد بازبینی قرار گرفته یا جایگزین شده‌اند.

برای اینکه از لحاظ اجتماعی شمول بیشتری داشته باشیم، بسیاری از نمونه‌های دومتغیره جنسیتی را حذف و جایگزین کرده‌ایم.

این کتاب روش‌های تحقیق، تغییر یافته است تا همان «نگاه و احساس» کتاب مبانی آماری ما را داشته باشد و امکان ایجاد یکپارچگی بیشتر بین دوره‌های آماری با روش‌های تحقیق را فراهم می‌کند.

بازنگری بیشتر فصل به فصل

● فصل اول: برای کاهش اندازه فصل، جعبه ۱ حذف شده است. بخش روش منطقی به‌طور بسیار ساده‌ای بیان شده است. در مرحله نخست فرآیند پژوهش، بین یک موضوع کلی و یک ایده و موضوع پژوهشی خاص تمایز مشخص‌تری

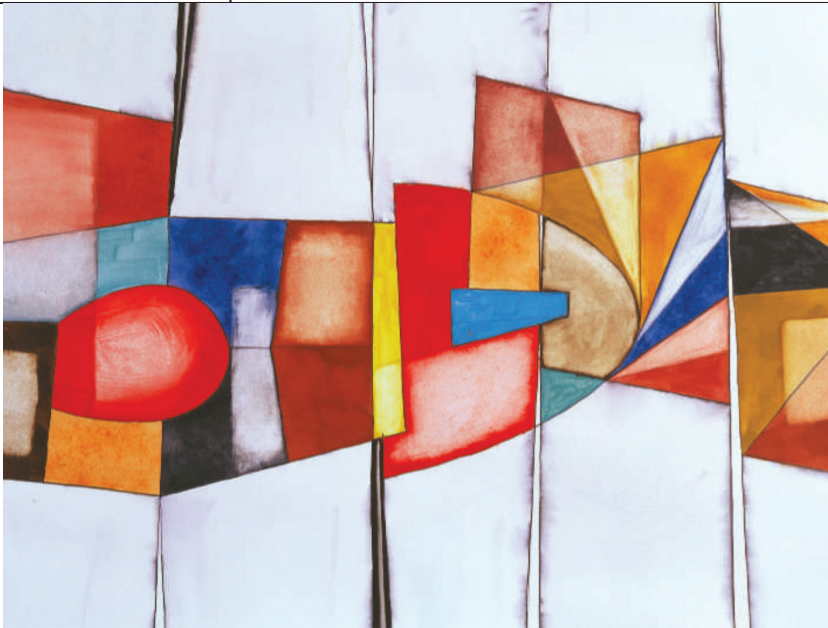
ایجادشده است.

- فصل دوم: همانند فصل اول، در مورد تعیین یک موضوع /ایده کلی و یافتن یک ایده / پرسش پژوهشی خاص بیشتر صحبت کرده‌ایم. ضمن آنکه مانند آنچه جدیداً در فصل اول کتاب انجام شده است، بین فرضیه‌ها و پیش‌بینی‌ها و چگونگی نیاز به گام‌های سوم و چهارم فرآیند پژوهش (انجام مطالعه) را از یکدیگر متمایز کرده است. بخش‌های ۱-۲ و ۲-۲ برای متمایز شدن از بخش اول، موضوع و بخش دوم، بازنگری ادبیات و پیشینه پژوهشی در مورد ایده پژوهشی انتخاب شده، با ذکر ضرورت بازنگری ادبیات و پیشینه پژوهشی-از جمله ذکر مثال «پیوستن به گفتگوی پژوهشی»، دوباره سازمان یافته و بازنویسی شده‌اند. یک مثال و شکل پژوهشی جدید به دانشجویان کمک می‌کند تا درباره مقالات دست‌اول و آزمایشی مجلات که می‌خوانند (همچنین با کمک ستون تفکر انتقادی جدول) به‌طور انتقادی تفکر کرده و به این ترتیب آن‌ها می‌توانند پژوهش‌های خود را گسترش داده و ایده‌های جدید پژوهشی را ایجاد کنند.
- فصل سوم: در این فصل مفهوم تعریف عملیاتی و محدودیت‌های آن روشن شده است. موضوع خطای مشاهده‌کننده به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اندازه‌گیری عنوان شده است. تفاوت و تمایز بین مقیاس‌های اندازه‌گیری نیز توضیح داده شده‌اند.
- فصل چهارم: شرح سه اصل اساسی بلمونت، ذکر نمونه‌هایی از موارد نقض پژوهش‌های غیراخلاقی از این سه اصل و یادداشت‌هایی در مورد موازات این اصول با کدهای اخلاقی APA. بخش‌های مربوط به رهبردهای اخلاقی پژوهش در مورد شرکت‌کنندگان انسان و آزمودنی‌های غیرانسانی، به‌روز شده برحسب مجموعه کدهای اخلاقی سال ۲۰۱۰ APA و اصلاحات سال ۲۰۱۷ (بخش ۳/۰۴). در این ویرایش، برای همه دستورالعمل‌های به‌روز شده در تمامی قسمت‌های فصل، نقل قول‌ها و قسمت‌های مربوطه در پایگاه اینترنتی، آورده شده‌اند. نمونه اخیر و جالب تقلب دیدر یک استیپل (با بیش از ۳۰ مقاله جعلی منتشر شده) اضافه شده است. دیگر مباحث در مورد پیشگیری و صیانت در برابر تقلب، به‌عبارت دیگر الزامات مجموعه کدهای اخلاقی APA در مورد تسهیم و به اشتراک گذاری داده‌ها، دسترسی آزاد ژورنال‌ها و نهادهای حمایت‌کننده مالی پژوهش‌ها به داده‌ها بیان شده است.
- فصل پنجم: در این فصل مباحث مربوط به نمونه‌گیری تصادفی ساده موردبررسی قرار گرفته است و ضمن آنکه نمونه‌گیری با جایگزینی و بدون جایگزینی را از یکدیگر متمایز کرده است.
- فصل ششم: در این فصل سه ساختار داده (که برای سازمان‌دهی راهبردهای پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرند) را با مطالبی موازی موضوعات مطرح شده در بخش چهارم فصل پانزدهم، بهتر توضیح داده‌ایم. اصطلاح «سوگیری واگذاری» که معمولاً نمایه نمی‌شود، حذف شد. به‌جای آن، بحث متغیرهای مربوط به شرکت‌کننده به‌عنوان ویژگی‌های فردی که از یک فرد تا فرد دیگر متفاوت بوده و تفاوت‌های فردی که بخشی از ساختار مطالعات پژوهشی را تشکیل می‌دهند، موردبررسی قرار گرفته است. علاوه بر این، ذکر شده است که در صورتی که تفاوت‌های ثابتی بین گروه‌های شرکت‌کنندگان در یک یا چند متغیر مربوط به شرکت‌کننده وجود داشته باشد، طرح بین آزمودنی به‌واسطه تفاوت‌های فردی دچار درآمیختگی خواهد شد.
- فصل هفتم: واژه گروه کنترل به شرایط کنترل به‌روز شده است. مباحث مربوط به شبیه‌سازی مطالعات میدانی به‌طور ساده‌تر و مختصرتر بیان شده‌اند.
- فصل هشتم: مطابق با بازبینی‌های انجام شده در فصل ششم، اصطلاح «سوگیری واگذاری و انتصاب» حذف شده است و به‌جای آن موضوع درآمیختگی ناشی از تفاوت‌های فردی بین گروه‌ها موردبحث قرار گرفته است.
- فصل نهم: در این فصل، یک بخش مقدماتی جدید تمایز بین دو نوع آزمایش درون آزمودنی را روشن می‌کند: مواردی که در آن عمل‌های آزمایشی به‌طور مداوم باگذشت زمان انجام می‌شوند و مواردی که در آن عمل‌های آزمایشی در یک جلسه آزمایشی باهم مخلوط می‌شوند.
- فصل دهم: در این فصل مباحث مربوط به طرح‌های گروه‌های غیر هم‌ارز، پیش-پس و تکاملی موردبررسی قرار گرفته‌اند.

- فصل یازدهم: در تمامی قسمت‌های این فصل برای معرفی مفاهیم جدید، به‌جای آنکه در هر مرتبه از نمونه‌های جدیدی استفاده شود، مثال‌های پژوهشی یکسانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. مفهوم وابستگی در مقابل یک رابطه مستقل بین عوامل در محث مربوط به کنش‌های متقابل مورد بحث قرار گرفته است.
- فصل دوازدهم: برای روشن شدن بیشتر مطالب ویرایش جزئی در آن انجام شده است.
- فصل سیزدهم: بحث مطالعات موردی برای تأکید بر قدرتشان به‌عنوان ابزارهایی برای معرفی روش‌های درمانی یا کاربردهای جدید بیش از به‌کارگیری آن‌ها به‌عنوان مثال‌های نقض منفی مورد بازنگری قرار گرفته‌اند.
- فصل چهاردهم: عنوان فصل حاضر به «طرح‌های پژوهشی آزمایشی تک موردی» تغییر یافته است. اصطلاح «تک موردی» نسبت به «تک آزمودنی» بیشتر توسط رهبران این حوزه مورد استفاده قرار گرفته است (بارلو، نوک و هرسن، ۲۰۰۹؛ کازدین، ۲۰۱۶). همچنین توضیح داده شده است که تمرکز اصلی این فصل بر روی طرح‌های آزمایشی تک موردی است. از آنجا که طرح‌های ABAB نخستین طرحی است که در این فصل معرفی شده است، نمونه تحقیق مروری با یک طرح ABAB جایگزین شده است. همچنین در مورد طرح‌های بازگشتی، از طرح ABAB به‌عنوان یکی از نمونه‌های طرح‌های پژوهشی بازگشتی یاد کرده‌ایم. برای کاستن از پیچیدگی و طول فصل، بخش ۵-۱۴ در مورد طرح‌هایی که کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، خارج شده‌اند و تحلیل مؤلفه با طرح‌های چند خط مبنایی جایجا شده است. در تمامی قسمت‌های این فصل، طرح‌های آزمایشی تک موردی جدید زیادی آورده شده است.
- فصل پانزدهم: برای روشن شدن بیشتر مطالب ویرایش جزئی در آن انجام شده است.
- فصل شانزدهم: برای روشن شدن بیشتر مطالب ویرایش جزئی در آن انجام شده است. جدول ۱۶/۲ مشتمل بر برخی منابع بروز هست.

رئوس کلی مطالب فصل:

- ۱-۱ روش‌های دانستن و اکتساب دانش
- ۱-۲ روش علمی
- ۱-۳ فرآیند پژوهش



اهداف یادگیری فصل:

- هدف ۱. مقایسه و تمایز قائل شدن میان روش‌های غیرعلمی برای دانستن یا اکتساب دانش (اصرار و پافشاری، شهود، مراجع، روش عقلی و روش تجربی). معرفی یک مثال و تبیین محدودیت‌های هر یک از روش‌های ذکر شده.
- هدف ۲. تعریف و توصیف گام‌های روش علمی
- هدف ۳. تعریف قیاس و استقراء و تبیین نقش هر یک از آن‌ها در روش علمی
- هدف ۴. تمایز قائل شدن میان فرضیه و پیش‌بینی
- هدف ۵. توضیح معنای این جمله که گفته می‌شود روش علمی تجربی، عمومی و عینی است.
- هدف ۶. تمایز قائل شدن میان علم و شبه علم
- هدف ۷. تمایز قائل شدن میان پژوهش کمی و کیفی و ذکر نمونه‌هایی از هر یک از آن‌ها.
- هدف ۸. تعیین و توصیف فرآیند پژوهش

مرور اجمالی فصل

در این فصل، شما را با موضوع کلی این کتاب درسی آشنا خواهیم کرد: روش‌شناسی پژوهش. روش‌های پژوهشی با این هدف مورد بررسی قرار می‌گیرند که دانشمندان را برای کسب اطلاعات و پاسخ به مسائل، با رویه‌های اثربخش آماده نمایند. فصل حاضر را با توضیح شیوه‌های گوناگون کسب دانش یا یافتن پاسخ برای مسائل موجود، از جمله روش علمی، آغاز خواهیم کرد. سپس، روش علمی را مورد بررسی قرار خواهیم داد. فصل حاضر با بررسی کلی فرآیند پژوهش یا شیوه‌های کاربرد روش علمی برای پاسخ دادن به یک پرسش خاص خاتمه خواهد یافت. فرآیند پژوهش ذکر شده در این فصل چارچوبی را برای سایر قسمت‌های کتاب فراهم خواهد آورد.

۱-۱ روش‌های دانستن و اکتساب دانش

هدف یادگیری

هدف ۱. مقایسه و تمایز قائل شدن میان روش‌های غیرعلمی برای دانستن یا اکتساب دانش (اصرار و پافشاری، شهود، مراجع، روش عقلی و روش تجربی). معرفی یک مثال و تبیین محدودیت‌های هریک از روش‌های ذکر شده.

به پرسش‌های ذیل توجه نمایید:

- آیا چندسغله بودن باعث می‌شود تا نسبت به زمانی که در اختیار دارید کارآمدتر باشید؟
 - آیا داشتن دوستان بیشتر شما را در مقابل افسردگی کمتر آسیب‌پذیر می‌کند؟
 - آیا احتمال اندکی وجود دارد که کودکان طلاق از روابط عاشقانه‌شان در آینده لذت ببرند؟
 - آیا دختران نسبت به پسران کمتر محتمل می‌باشند که زورگویی مجازی باشند؟
 - آیا خوردن کیک برای صبحانه، احتمال ادامه دادن رژیم غذایی در طول روز برای افراد دارای رژیم غذایی را کمتر خواهد کرد؟
 - آیا نوجوانانی که بازی‌های ویدئویی خشونت‌بار انجام می‌دهند، نسبت به نوجوانان دیگری که بازی ویدئویی خشونت‌بار انجام نمی‌دهند، پرخاشگری بیشتری دارند؟
 - آیا بازی کردن بازی‌های فکری در دوران بزرگسالی خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را کمتر خواهد کرد؟
- در صورتی که پرسش‌های فوق برای شما جالب‌توجه باشد، پس آموختن چگونگی یافتن پاسخ پرسش‌هایی از این دست نیز می‌تواند برای شما جالب‌توجه باشد. علیرغم اینکه شیوه‌های متفاوت بسیاری برای یافتن پاسخ پرسش‌هایی نظیر موارد ذکر شده وجود دارد، در این کتاب بر روشی تمرکز خواهیم کرد که توسط دانشمندان علوم رفتاری مورداستفاده قرار می‌گیرد: روش علمی. این روش به‌عنوان فعالیت بنیادین و استاندارد در جهان علم موردتوجه قرار گرفته است. دانشجویان علوم رفتاری (به‌عنوان مثال، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و جرم‌شناسی)، باید با چگونگی و نحوه عملکرد این فرآیند آشنا بوده و در مورد برخی نقاط قوت و ضعف آن‌ها دارای اطلاعات کافی باشند. پیش از آنکه به شروع بحث بپردازیم، باید بدانید که روش‌های علمی استفاده‌شده در پژوهش‌های علمی تنها روش پاسخگویی و بررسی مسائل نبوده و ضرورتاً اثربخش‌ترین روش موجود نیز نمی‌باشند. شیوه‌های متفاوت بسیاری برای دانستن یا یافتن پاسخ مسائل وجود دارند. به‌طور کلی، شیوه‌های متفاوت دانستن و آگاهی افراد، یا روش‌هایی که آن‌ها برای کشف پاسخ پرسش‌ها مورداستفاده قرار می‌دهند، به‌عنوان روش‌های کسب دانش مورداشاره قرار گرفته‌اند.

اصطلاحاتی که با خط پررنگ چاپ شده‌اند، در واژه نامه تعریف شده‌اند. برخی از اصطلاحات که به عنوان اصطلاحات کلیدی شناخته می‌شوند نیز در متن تعریف شده‌اند.

تعریف:

روش‌های کسب دانش، شیوه‌هایی می‌باشند که یک فرد می‌تواند با استفاده از آن‌ها چیزهایی را بداند یا پاسخ پرسش‌هایی را کشف نماید.

قسمت‌های باقی‌مانده این فصل روش‌های گوناگونی که در حال حاضر برای دانستن و کسب دانش وجود دارند را مورد بررسی قرار خواهد داد. در ابتدا، پنج رویکرد غیرعلمی را معرفی می‌نماییم: روش اصرار و پافشاری، روش شهود، روش مراجع، روش عقلی و روش تجربه‌گرایی. فصل حاضر را با توضیح بیشتر روش علمی به پایان خواهیم رساند. به همان صورت که مشاهده خواهید کرد، روش علمی، مؤلفه‌هایی از هریک از روش‌های دیگر را ترکیب خواهد کرد تا یک روش پرسش-پاسخ دهی کلی را حاصل نماید که از برخی از محدودیت‌ها و خطراتی که در روش‌های دیگر وجود دارد، دوری خواهد کرد. هرچند که روش علمی نسبت به دیگر روش‌ها پیچیدگی بیشتری دارد و زمان‌برتر نیز است، هدف آن دستیابی به پاسخ‌های باکیفیت بالاتر یا حداقل داشتن سطوح بالاتر اطمینان در پاسخ‌های ارائه‌شده است. سرانجام، هشدار می‌دهیم که روش علمی یک راهبرد کلی را برای پاسخ دادن به مسائل طرح خواهد کرد: جزئیات خاص در مورد کاربرد روش علمی برای مسائل ویژه، محتوای قسمت‌های باقی‌مانده کتاب را تشکیل خواهد داد.

روش اصرار و پافشاری

روش اصرار و پافشاری^۱ دربرگیرنده پافشاری بر نظرات و عقاید، تنها به این دلیل است که آن‌ها در یک دوره زمانی طولانی یا به علت خرافات به‌عنوان حقایق پذیرفته شده‌اند؛ بنابراین، روش اصرار و پافشاری مبتنی بر عادت یا خرافه‌پرستی است. عادت‌ها به این امر منجر خواهند شد که ما به اعتقاد داشتن چیزی که همواره به آن اعتقاد داشته‌ایم، ادامه دهیم. این موضوع اغلب به‌عنوان درجامانگی عقیده مورد اشاره قرار گرفته است. برای مثال، احتمالاً تاکنون کلیشه‌هایی نظیر «نمی‌توانید به یک سگ پیر روش‌های جدید را آموزش دهید» و «مخالفان جذب می‌شوند» را شنیده‌اید. این جملات بارها و بارها پذیرفته شده‌اند و به‌عنوان جملات درست مورد قبول قرار گرفته‌اند. به‌طور کلی، هرچه بیشتر در معرض این جملات قرار گرفته باشیم، بیشتر گرایش به قبول و پذیرش آن‌ها خواهیم داشت. متخصصان حوزه تبلیغات به‌طور موفقیت‌آمیزی روش اصرار و پافشاری را مورد استفاده قرار می‌دهند، شعارهای خود را بارها و بارها تکرار می‌کنند و امیدوارند که مشتریان آن‌ها را به‌عنوان جملات درست قبول کنند (و در نتیجه محصولاتشان را خریداری کنند). زمانی که فروشنده غذای فوری با صدای بلند فریاد می‌زند «من غذای فوری مورد علاقه‌تان هستم»، امیدوار است که مشتریان نیز این اعتقاد را داشته باشند و از همبرگرهای او خریداری کنند.

تعریف:

در روش اصرار و پافشاری بر عقیده، اطلاعات به‌عنوان حقیقت پذیرفته می‌شوند، به این علت که این اعتقاد نسبت به آن‌ها همواره وجود داشته یا خرافات از آن‌ها حمایت کرده است.

همچنین روش اصرار و پافشاری بر عقیده دربرگیرنده مقاومت نسبت به خرافات خواهد بود که نشان‌دهنده آن است که به عقاید به‌عنوان حقایق واکنش نشان داده می‌شود. برای مثال، هر شخصی «می‌داند» که شکستن آینه به ۷ سال بداقبالی منجر خواهد شد و آنکه شما هرگز نباید از زیر یک نردبان گذر کنید یا اجازه دهید که یک گربه سیاه از مسیر شما عبور کند. بسیاری از شخصیت‌های ورزشی تنها زمانی یک بازی را انجام می‌دهند که پیراهن ورزشی یا جوراب خوش‌اقبالی‌شان را بپوشند و بسیاری از دانشجویان بدون استفاده از کلاه یا مداد شانسشان در جلسه آزمون شرکت نمی‌کنند. مسئله‌ای که با روش اصرار و پافشاری همراه است آن است که اطلاعات به‌دست‌آمده ممکن است درست نباشند. در مورد جمله سگ پیر قادر نیست تا روش‌های جدید را بیاموزد، سالخوردگان می‌توانند یاد بگیرند و یاد می‌گیرند (اوه‌ها، بروک، فریدمن، شرودر، مورگان و کرایمر، ۲۰۰۷). در مورد جمله مخالفان جذب می‌شوند، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که

افراد معمولاً جذب افرادی می‌شوند که مشابه آن‌ها می‌باشند (کلونن و لو، ۲۰۱۳). دام دیگر روش اصرار و پافشاری آن است که در آن هیچ روشی برای اصلاح عقاید اشتباه وجود ندارد. حتی در رویارویی شواهد با نظرات مخالف، ممکن است تغییر عقیده‌ای که به‌طور وسیعی موردقبول قرار گرفته است، دشوار باشد.

روش شهود

درو روش شهود، اطلاعات به‌این‌علت به‌عنوان حقیقت پذیرفته خواهند شد که «احساس می‌شود درست است». با استفاده از شهود، شخص بر احساس وقوع امری در آینده و «غریزه ذاتی» برای پاسخ به مسائل تکیه می‌کند. زمانی که بیان می‌کنیم چیزی را می‌دانیم به‌این‌علت که در مورد آن «احساساتی راداریم»، از روش شهود استفاده می‌نماییم. در بسیاری از پرسش‌ها، این روش سریع‌ترین راه برای دست‌یابی به پاسخ است. زمانی که تحت هیچ شرایطی هیچ اطلاعاتی در دست نداریم، یا نمی‌توانیم به داده‌های پشتیبانی‌کننده مراجعه کرده یا از تصدیق‌های عقلانی استفاده کنیم، اغلب به استفاده از روش شهود پناه می‌آوریم. برای مثال، زمانی که در حال انجام دادن انتخاب‌های فردی نظیر موارد ذیل هستیم، شهود می‌تواند پاسخ‌های لازم برای پرسش‌هایمان را ارائه نماید: برای شام چه چیزی باید بخورم؟ آیا من امشب باید بروم یا نروم؟ تصمیم نهایی اغلب از طریق آنچه من احساس می‌کنم باید انجام دهم، تعیین خواهد شد. بسیاری از تصمیم‌گیری‌های اخلاقی یا مسائل اخلاقی با استفاده از روش شهود حل می‌شوند. برای مثال، ما می‌دانیم که انجام دادن کاری اشتباه است به‌این‌علت که «احساس» ما بر این است که آن کار درست نیست. والدین اغلب کودکانشان را به «تکیه بر غریزه شان» نصیحت می‌کنند. بخشی از شهود احتمالاً مبتنی بر اشارات دقیقی است که از مردم و افراد پیرامون خود به دست می‌آوریم. هرچند که نمی‌توانیم به‌طور دقیق توضیح دهیم که از کجا می‌دانیم که یکی از دوستانمان امروز یک روز بد را تجربه خواهد کرد، چیزی در مورد مسیری که وی از آن تردد می‌کند یا درباره آن سخن می‌گوید به ما می‌گوید که احساس ما درست است. تصور می‌شود پیش‌بینی‌ها و توصیف‌هایی که فالگیرها ارائه می‌کنند شهودی هستند. مسئله‌ای که با استفاده از روش شهود همراه است آن است که این روش هیچ سازوکاری برای مجزا کردن دانش درست از دانش نادرست ندارد.

تعریف:

در روش شهودی، اطلاعات بر مبنای احساس وقوع امری در آینده یا «احساسات درونی» پذیرفته خواهد شد.

روش مراجع

درو روش مراجع، شخص پاسخ‌های خود را از طریق جستجوی یک مرجع در مورد موضوع خواهد یافت. این امر می‌تواند به معنای مشاوره مستقیم با یک فرد متخصص یا رفتن به کتابخانه یا مراجعه به پایگاه‌های اینترنتی برای مطالعه کارهایی باشد که پیش‌ازین توسط یک فرد متخصص در آن حوزه انجام شده است. در هر یک از این موارد، به تخصص معین فرد دیگری اعتماد می‌نمایید. زمانی که در گوگل جستجو می‌کنید یا از کتب، افراد، تلویزیون یا اینترنت برای یافتن پاسخ‌های خود استفاده می‌نمایید، در حال استفاده از روش مراجع هستید. برخی نمونه‌های متخصصان فیزیکی‌دانان، دانشمندان، روان‌شناسان، اساتید دانشگاه، کارگزاران سهام و حقوقدانان می‌باشند.

تعریف:

در روش مراجع، فرد بر اطلاعات و پاسخ‌های ارائه‌شده از سوی یک فرد متخصص در آن حوزه موضوعی تکیه می‌کند.

در بسیاری از مسائل، روش مراجع یک نقطه آغازین ارزشمند است؛ اغلب، این روش سریع‌ترین و راحت‌ترین راه برای دست‌یابی به پاسخ پرسش‌ها است. بسیاری از آموزش‌های رسمی مبتنی بر این نکته است که پاسخ‌های مسائل را

1. method of intuition
2. method of authority

می‌توان با استفاده و مراجعه به افراد دارای تخصص به دست آورد (استادان و کتاب‌های درسی)؛ اما روش مراجع دارای برخی معایب و محدودیت‌ها نیز است. این روش همیشه اطلاعات درستی را ارائه نمی‌کند. برای مثال، مراجع می‌توانند دارای سوگیری باشند. همه ما نمونه‌هایی از شهادت‌های متضاد توسط «شاهدان مطلع» در محاکم قضایی را مشاهده کرده‌ایم. منابع اغلب در مورد یک دیدگاه یا به سمت چپتی خاص دارای سوگیری می‌باشند. برای مثال، دموکرات‌ها و جمهوری خواهان اغلب به پرسش‌های مشابه پاسخ‌های بسیار متفاوتی را می‌دهند.

محدودیت دیگر استفاده از روش مراجع آن است که پاسخ‌های به‌دست‌آمده از یک مرجع می‌تواند به‌جای آنکه نشان‌دهنده دانش تخصصی واقعی باشد، نشان‌دهنده عقاید و نظرات فردی و ذهنی باشد. برای مثال، یک منتقد «متخصص» ممکن است به یک فیلم نمره عالی بدهد، درحالی‌که متخصص دیگری به همان فیلم نمره پایین بدهد. محدودیت دیگر این روش آن است که اغلب فرض می‌کنیم که تخصص در یک حوزه می‌تواند به حوزه‌های دیگر نیز تعمیم یابد. برای مثال، متخصصان حوزه تبلیغات اغلب برای فروش محصولاتشان تأیید افراد و شخصیت‌های شناخته‌شده را مورد استفاده قرار می‌دهند. زمانی که یک ورزشکار مشهور در تلویزیون ظاهر می‌شود تا به شما بگوید که چه نوع سوپ خوراکی برای شما مقوی‌تر است، باید فرض نمایید که آیا صرف یک بازیکن فوتبال بودن می‌تواند وی را به یک متخصص در مورد مواد غذایی مغذی تبدیل نماید یا خیر. به همان صورت، زمانی که لینوس پائولینگ، شیمی‌دانی که برنده جایزه نوبل شیمی به خاطر کارش در مورد پیوند شیمیایی است، ادعا کرد که ویتامین C می‌تواند باعث بهبود سرماخوردگی عادی شود، بسیاری از مردم سخن وی را به‌عنوان یک مرجع علمی پذیرفتند. ادعای وی هنوز هم در سطح گسترده‌ای مورد باور است، حتی باوجود آنکه مطالعات علمی متعددی در مورد یافتن چنین اثری ناتوان بوده‌اند و به نتیجه خاصی نرسیده‌اند.

یکی دیگر از دام‌های روش مراجع آن است که مردم اغلب اظهارات و جمله‌های افراد متخصص را بدون سؤال و پرسش می‌پذیرند. این پذیرش می‌تواند به این معنی باشد که درستی منبعشان را بررسی نکرده یا حتی به دنبال نظر و عقیده دوم نیز می‌گردند. در نتیجه، گاهی اوقات اطلاعات نادرست به‌عنوان حقیقت در نظر گرفته می‌شود. در برخی موقعیت‌ها و شرایط، نظر مرجع بدون سؤال و پرسش پذیرفته می‌شود به‌این‌علت که اطلاعات معنادار به نظر می‌رسد، به صورتی که هیچ دلیل آشکاری برای طرح کردن سؤال در مورد آن وجود ندارد. زمانی که پزشک بیان می‌کند که «فلان خال گوشتی، سرطانی به نظر نمی‌رسد»، احتمالاً همه ما این جمله را باور خواهیم کرد، اما ممکن است با بررسی و به دست آوردن نظرات بعدی از سلامت و ایمنی خود بهتر محافظت کنید.

مردم گاهی اوقات اظهارات یک مرجع را به این دلیل می‌پذیرند که آن‌ها دارای اعتماد کامل به شخصیت مرجع می‌باشند. در این شرایط، روش مراجع، اغلب روش اعتقادی^۱ نامیده خواهد شد به این دلیل که افراد بر مبنای عقیده و اعتقاد خود هرگونه اطلاعاتی که داده‌شده است را می‌پذیرند. برای نمونه، کودکان کم سن و سال گرایش به داشتن اعتقاد مطلق به پاسخ‌هایی دارند که از سوی والدینشان حاصل شده باشد. مثال دیگر عقیده در درون مذاهب وجود دارد. معمولاً یک مذهب دارای کتاب بوده و/یا افراد مقدس و روحانی (پیشوایان روحانی، امام، کشیش و خاخام) دارد که پاسخ‌هایی را ارائه می‌کنند که به‌عنوان حرف آخر در نظر گرفته خواهند شد. مسئله‌ای که با استفاده از این روش همراه است آن است که هیچ سازوکاری را برای آزمون درستی اطلاعات ارائه نمی‌کند. روش اعتقادی مشتمل بر پذیرش دیدگاه فرد دیگر پیرامون حقیقت بدون تحقیق و بررسی است.

تعریف:

روش اعتقادی، گونه‌ای از روش مراجع است که در آن افراد به یک شخص مرجع اعتماد غیرقابل‌تردید داشته و بنابراین، اطلاعات مرجع را بدون شک و تردید یا چالش می‌پذیرند.

دام نهایی روش مراجع آن است که تمامی «متخصصان» واقعاً متخصص نیستند. تلویزیون را روشن کنید تا تمامی

گفتگوها و مجادله‌های طول روز را ببینید. در طول یک بازه زمانی ۴۵ دقیقه‌ای از زمان نمایش، در پیش چشم میلیون‌ها بیننده تلویزیونی، افراد آشکارا با یکدیگر چانه می‌زنند؛ زن‌ها از همسرانشان شکایت می‌کنند، والدین و نوجوانان از هم جدا می‌شوند و دوباره کنار یکدیگر قرار می‌گیرند یا دو زن بر سر دوست مشترکشان با یکدیگر دعوا می‌کنند. سپس، در ۱۵ دقیقه پایانی، فرد «متخصص» وارد می‌شود تا شرایط و احساسات افراد را مورد بحث قرار دهد. این «متخصصان» اغلب افرادی هستند که فاقد مدرک معتبر، تجربه یا آموزش‌های لازم در مورد ادعاهایی که مطرح می‌کنند، می‌باشند. اینکه به فردی عنوان متخصص داده شود، واقعاً به این معنی نیست که وی یک فرد متخصص است.

در نتیجه، باید ذکر نماییم که شیوه‌هایی برای افزایش اطمینان در اطلاعاتی که با استفاده از روش مراجع به دست آورید وجود دارد. نخست، می‌توانید منبع اطلاعات را ارزیابی کنید. آیا این مرجع واقعاً یک فرد متخصص است و آیا این اطلاعات واقعاً در درون حوزه تخصصی مرجع قرار دارد یا خیر؟ همچنین، آیا این اطلاعات یک حقیقت عینی است یا تنها یک عقیده و نظر ذهنی است؟ دوم، خودتان می‌توانید اطلاعات را ارزیابی کنید. آیا این اطلاعات منطقی به نظر می‌رسند؟ آیا این اطلاعات با اطلاعات دیگری که از قبل می‌دانسته‌اید همخوانی دارد؟ در صورتی که هیچ دلیلی برای تردید در اطلاعات حاصل شده از یک مرجع ندارید، بهترین حرکت به دست آوردن یک نظر و عقیده ثانویه است. اگر دو مرجع مستقل پاسخ‌های یکسانی را ارائه نمایند، می‌توانید اطمینان بیشتری داشته باشید که پاسختان درست باشد. برای مثال، زمانی که اطلاعات مورد نیاز خود را از یک پایگاه اینترنتی به دست آورید، باید نسبت به پذیرش این اطلاعات در ارزش ظاهری هوشیار و مواظب باشید. آیا با این پایگاه اینترنتی تجربه قبلی دارید یا خیر؟ آیا این پایگاه به‌عنوان یک پایگاه اینترنتی مشهور شناخته شده است؟ در صورتی که هرگونه شک و تردیدی وجود داشته باشد باید بررسی نمایید و ببینید آیا دیگر پایگاه‌های اینترنتی نیز اطلاعات مشابهی را ارائه می‌کنند یا خیر؟

روش اصرار و پافشاری بر عقیده، شهود و مراجع برای پاسخگویی به برخی مسائل و پرسش‌ها، به‌ویژه در صورتی که به پاسخی سریع نیاز داشته باشید و هیچ پیامد و نتیجه جدی برای ارائه پاسخ‌های اشتباه وجود نداشته باشد، رضایت‌بخش هستند. برای مثال، این فنون معمولاً برای پاسخگویی به پرسش‌هایی پیرامون اینکه چه کفشی را بپوشیم یا چه نوع سبزی‌هایی را برای شام خریداری کنیم، مناسب می‌باشند. با این حال، باید روشن شود که موقعیت‌هایی وجود دارند که در آن‌ها این فنون غیر انتقادی مکفی نمی‌باشند. به‌ویژه، در صورتی که پرسش تحت بررسی با یک تصمیم مالی مهم مرتبط باشد یا پاسخی که ارائه خواهد شد بتواند به‌صورت معناداری زندگی شما را تحت تأثیر قرار دهد، نباید هیچ‌گونه اطلاعاتی را به‌عنوان حقیقت بپذیرید، مگر اینکه این اطلاعات برخی آزمون‌های انتقادی را گذرانده باشند یا برخی استانداردهای درستی را پاس کرده باشند. دو روش بعدی کسب دانش (و روش علمی) طراحی شده‌اند تا در مورد اطلاعات و پاسخ‌هایی که حاصل خواهد کرد به دنبال مطالبه‌گری بیشتری باشند.

روش عقلی و منطقی

روش عقلی و منطقی^۱ که **خردگرایی**^۲ نیز نامیده شده است، مشتمل بر جستجوی پاسخ مسائل از طریق استدلال منطقی است. این روش با مجموعه‌ای از حقایق یا مفروضات شناخته شده آغاز شده و از منطق برای دستیابی به یک نتیجه یا به دست آوردن پاسخ برای یک پرسش استفاده می‌کند. فرض کنید که یک روان‌شناس بالینی بخواهد تا بداند که آیا یک بیمار به نام امی از سگ ترسیده است یا خیر؟ یک مثال ساده از استدلال که ممکن است مورد استفاده قرار گرفته باشد موارد ذیل می‌باشند:

- داشتن یک تجربه ترس و وحشت از یک سگ می‌تواند سبب ترس از سگ‌ها در آینده شود.
- امی از سگ‌ها می‌ترسد.
- بنابراین، امی دارای یک تجربه ترس و وحشت از سگ‌ها در گذشته بوده است.

1. rational method

2. rationalism

در این استدلال، دو جمله نخست گزاره های مقدماتی^۱ (صغرا و کبرا) می باشند؛ یعنی آن ها حقایق یا مفروضاتی هستند که به عنوان موارد درست شناخته (فرض) شده اند. گزاره پایانی نتیجه منطقی مبتنی بر این فرضیه های اثبات شده است. در حقیقت، در صورتی که این گزاره های صغرا و کبرا درست بوده و واقعی باشند و منطق نیز سالم و بی عیب باشد، پس درست بودن نتیجه تضمین شده خواهد بود؛ بنابراین، پاسخ های به دست آمده توسط روش عقلی و منطقی باید استانداردهایی مقرر توسط قواعد منطق، پیش از اینکه به عنوان حقیقت پذیرفته شوند را برآورده نماید.

توجه نمایید که روش عقلی و منطقی پس از اینکه گزاره های صغرا و کبرا ارائه شده باشند، شروع خواهد شد. برای مثال، در استدلال های گذشته، تلاش نمی کنیم تا تعیین نماییم که آیا ترسیده شدن توسط یک سگ سبب ترس از سگ ها بوده است یا خیر. ما تنها این گزاره را به عنوان گزاره درست خواهیم پذیرفت. به همان صورت، ما نگران این موضوع نیستیم که ثابت نماییم امی از سگ ها می ترسد. این گزاره را نیز به عنوان گزاره درست می پذیریم. به طور مشخص، روش عقلی و منطقی در برگیرنده تلاش برای صورت دادن مشاهدات و جمع آوری اطلاعات نیست. بلکه، باید روش عقلی و منطقی را به عنوان نشستن تنها و بی صدا در تاریکی و دست کاری ذهنی گزاره های صغرا و کبرا برای تعیین این موضوع دانست که آیا این گزاره ها می توانند ترکیب شوند تا یک نتیجه منطقی را حاصل نمایند یا خیر.

تعاریف:

روش عقلی و منطقی، یا خردگرایی، از طریق استفاده از استدلال منطقی به دنبال پاسخ مسائل می گردد. در استدلال منطقی، گزاره های مقدماتی حقایق یا مفروضاتی را توصیف می کنند که به عنوان گزاره های درست در نظر گرفته شده اند.

استدلال مجموعه ای از گزاره های صغرا و کبرا است که از لحاظ منطقی ترکیب خواهند شد تا یک نتیجه را حاصل نمایند.

مثال آغازین (امی و سگ ها) نشان دهنده کاربست استدلال منطقی برای پاسخگویی به پرسش ها است، ضمن آنکه برخی محدودیت های روش عقلی و منطقی را نیز نشان می دهد. یک محدودیت خاص این روش آن است که نتیجه حاصله ضرورتاً درست نیست مگر اینکه هر دو گزاره صغرا و کبرا درست باشند، حتی در یک استدلال منطقی معتبر. یکی از مسائل آشکاری که ممکن است پدیدار شود از فرض کلی و عمومی نشان داده شده در گزاره صغرا و کبرا نخست یعنی «داشتن یک تجربه ترس از سگ می تواند سبب ترس از سگ ها در آینده شود»، ناشی می شود. علیرغم اینکه این گزاره می تواند برای بسیاری از افراد که دارای یک تجربه بد در گذشته بوده اند، درست باشد، برای تردید داشتن در مورد اینکه آیا گزاره به صورت مطلق برای تمام افراد صدق دارد یا خیر، دلیل خوبی وجود دارد. به طور کلی، حقیقت و درستی هر نتیجه منطقی بر مبنای حقیقت و درستی گزاره های صغرا و کبرا پایه گذاری خواهد شد. در صورتی که هر یک از مفروضات یا قضیه های ثابت نخستین اشتباه یا نادرست باشد، پس ما نمی توانیم به حقیقت و درستی نتیجه منطقی اطمینان داشته باشیم.

محدودیت دیگر روش عقلی و منطقی آن است که افراد در استدلال منطقی به طور خاص عالی نیستند. بسیاری از افراد به استدلال در مورد امی و ترس او از سگ ها به عنوان مثالی از یک استدلال سالم و بی عیب نگاه می کنند؛ اما این استدلال یک استدلال معتبر نیست. به طور مشخص، نتیجه حاصله از لحاظ منطقی توسط گزاره های صغرا و کبرا توجیه نشده اند. در موردی که متقاعد نشده اید که استدلال غیر معتبر است، به استدلال ذیل که دارای ساختار دقیقاً یکسانی است اما در آن تجارب وحشت و ترس از سگ ها با برخورد شدید و ضربات مغزی جایگزین شده اند، توجه نمایید:

- برخورد شدید و سربه سر در بازی های فوتبال سبب ضربات مغزی می شوند.
- جان ضربه مغزی شده است.
- بنابراین، جان دارای تجربه برخورد شدید و سربه سر در یک بازی فوتبال بوده است.

در این مورد، باید روشن شده باشد که استدلال عنوان شده یک استدلال معتبر نیست. به ویژه، نتیجه حاصله توسط گزاره‌های صغرا و کبرا توجیه نشده است. تنها به این علت که جان دارای ضربه مغزی است نمی‌توانید نتیجه بگیرید که این آسیب در یک بازی فوتبال برای جان اتفاق افتاده است. به همان صورت، نمی‌توانید نتیجه‌گیری نمایید که ترس امی از سگ‌ها به واسطه داشتن یک تجربه بد با یک سگ اتفاق افتاده است. این حقیقت ساده که بسیاری از مردم دارای دشواری در مورد قضاوت قرار دادن روایی یک استدلال منطقی می‌باشند، به این معنی است که آن‌ها می‌توانند با استفاده از روش عقلی و منطقی خیلی راحت دچار اشتباه شوند. نتیجه حاصله نمی‌تواند درست باشد، مگر اینکه منطق آن سالم و بی‌نقص باشد.

یک کاربرد رایج روش عقلی زمانی اتفاق می‌افتد که افراد تلاش می‌کنند تا در مورد یک مسئله پیش از تلاش برای دست‌یابی به راه‌حل‌های مختلف، تفکر نمایند. برای مثال، فرض کنید که شما یک امتحان داشته‌اید، اما زمانی که آماده می‌شوید تا به سمت دانشکده حرکت نمایید، متوجه می‌شوید که خودروی شما استارت نمی‌زند. یک واکنش به این موقعیت در نظر داشتن منطقی گزینه‌های ذیل است:

۱. می‌توانید با اتحادیه خودروی آمریکا (AAA) تماس بگیرید، اما تا زمانی که آن‌ها برسند و خودروی شما را تعمیر کنند، احتمالاً امتحان خود را از دست خواهید داد.
۲. می‌توانید سوار اتوبوس شوید، اما در مورد حرکت اتوبوس برنامه‌ای ندارید و نمی‌توانید مطمئن باشید که به موقع سر جلسه امتحان می‌رسید.
۳. می‌توانید از همسایه‌تان بخواهید که خودرو خود را برای چند ساعت به شما امانت بدهد.
۴. توجه نمایید که به جای انجام دادن کاری به صورت واقعی بالفعل، گزینه‌های احتمالی و نتایج را برای یافتن یک راه حل منطقی نسبت به این مسئله مورد توجه قرار خواهید داد.

به‌طور خلاصه، روش عقلی اجرای یک دلیل عملی به‌عنوان منبعی از دانش و آگاهی است. پاسخ‌هایی که با استفاده از روش عقلی به دست خواهند آمد، به‌عنوان حقیقت پذیرفته نخواهند شد. بلکه، به‌منظور اطمینان حاصل کردن از اینکه تمامی نتایج مطابق قواعد و قوانین منطقی می‌باشند، همه آن‌ها مورد آزمون قرار خواهند گرفت. به علت اینکه روش عقلی شامل مشاهده مستقیم یا جمع‌آوری فعالانه اطلاعات نیست، گفته می‌شود که در غیاب شواهد و مدارک، منطق شیوه‌ای برای اثبات حقیقت است. همان‌گونه که در بخش ۱-۲ مشاهده خواهید کرد، روش عقلی جزء اساسی روش علمی است. در بخش بعد رویکرد مقابل را مورد بررسی قرار خواهیم داد که در آن برای به دست آوردن شواهد باهدف اثبات حقیقت، به‌صورت کامل بر مشاهده مستقیم اعتماد خواهیم کرد.

روش تجربی

روش تجربی^۲ که به‌عنوان تجربه‌گرایی^۳ نیز شناخته شده است، تلاش برای پاسخ دادن به مسائل از طریق مشاهده مستقیم یا تجربه فردی است. این روش ماحصل دیدگاه تجربی در فلسفه است که اعتقاد آن بر این است که تمامی دانش و آگاهی ما از طریق حواس به دست خواهد آمد. توجه نمایید که زمانی که مشاهداتی را انجام می‌دهیم، حواس دیدن، شنیدن، مزه کردن و نظیر آن را مورد استفاده قرار می‌دهیم.

تعریف: روش تجربی، یا تجربه‌گرایی، استفاده از مشاهده یا تجربه حسی مستقیم برای دست‌یابی به دانش است.

برای مثال، بسیاری از شما می‌دانید که کودکان معمولاً نسبت به بزرگسالان کوتاه‌قدتر هستند، تابستان معمولاً از

1. American Automobile Association (AAA)

2. empirical method

3. empiricism