

پیشگفتار

وقتی از روش پژوهش علمی در حیطه ویژه‌ای از دانش بشری سخن به میان می‌آید ذهن هر پژوهنده‌ای در آغاز متوجه اندیشیدن به شیوه علمی می‌شود. از لحاظ فلسفی مقصود از روش، مجموعه ابزارها و تدابیری است که وصول به هدف نهایی و مطلوب را آسان می‌سازد و مقصود از روش علمی همه راههایی است که پژوهنده را از خطر محفوظ می‌دارد و رسیدن به حقیقت را برای وی امکان‌پذیر می‌سازد.

متداول‌تری (شناخت روش علمی) نیز به عنوان شاخه‌ای از منطق با کاربرد اصول استدلال در بررسیهای علمی و فلسفی سروکار دارد و قوانین ویژه‌ای را که فکر برای یافتن حقیقت در موارد خاص باید از آنها پیروی کند، مورد مطالعه قرار می‌دهد.

کتاب حاضر به عنوان منبعی برای آشنایی با زبان و تفکر علمی، محدود به چیزی است که به عنوان روش علمی پذیرفته شده، و بر این باور نوشته شده است که اصولاً درک فعالیت پژوهش علمی بدون شایستگی فنی بسیار دشوار است و شایستگی فنی نیز بدون درک ماهیت پژوهش علمی که همان مطالعه عینی و کنترل شده روابط بین پدیده‌های است بی معنا خواهد بود. مقصود اصلی کتاب، تشویق و ترغیب دانشجویان به تفکر منطقی، اصولی، ساختاری، و نشان دادن کیفیت هیجان‌برانگیز پژوهش علمی به طور کلی، و بنابراین تأکید آن متوجه درک اصول و حل مسائل پژوهش علمی است.

با آنکه بخش اعظم کتاب بر مطالب مفهومی و موارد فنی تمرکز دارد، همواره ضمن ارائه مطالب مجرد تلاش شده است نشان داده شود که پژوهش یک کار جذاب و جالب است و وقتی انسان در پژوهش غرق می‌شود، بخش بزرگی از

اندیشه‌ها، انرژی، عواطف و احساسات خود را وقف فعالیتهای پژوهشی می‌کند. مؤلف تنها برای خود نمی‌نویسد. انگیزه اصلی مؤلف علاوه بر ارضای حس کنجکاوی، که شاید یکی از انگیزه‌های هر مؤلفی باشد، آن است که خوانندگان را به آنچه گردآوری کرده است آشنا سازد، حس کنجکاوی آنها را تقویت کند و در آنها نظم فکری، توانایی استدلال، واقع‌بینی، و تسلط کافی به موضوع مورد علاقه به وجود آورد. هدف اصلی نویسنده این کتاب نیز تقویت نیروی آفرینندگی، بیدار ساختن قریحه ذاتی، شکوفانمودن استعداد نهانی علاقه‌مندان به پژوهش علمی، پرورش میل به مطالعه، و برانگیختن شور و شوق در آنهاست.

در کشور ما از زمانی که زمینه انجام پژوهش در شاخه‌های مختلف علوم فراهم شده تا کنون نیاز به تهیه منابع و مطالب کافی در زمینه پژوهش علمی -به‌ویژه در سطوح تخصصی -کاملاً چشمگیر بوده است. تلاش‌های محدودی هم که در این زمینه صورت گرفته نتوانسته است پاسخگوی این نیاز اساسی باشد. ناآشنایی با متداول‌وژی و اصول روش علمی، طالبان‌کشف حقیقت را عملأً به ذهن‌گرایی محض و برکناری از دنیای واقعی کشانده و حتی بسیاری از دست‌اندرکاران پژوهش را به کلی از مسیر علمی منحرف ساخته است. یکی از دلایل قاطع بی‌توجهی نسبت به اصول و روش علمی پژوهش، کمبود کاملاً محسوس منابع معتبر و کتابهای تخصصی در این زمینه است، و همین امر انگیزه اصلی و مشوق نگارنده این سطور در بازنگری و افزودن مطالبی بوده است که پیش از این در کتاب شناخت روش علمی در علوم رفتاری در اختیار دانشجویان، مربیان، و علاقه‌مندان به پژوهش علمی قرار گرفته است.

از دگرسو، مفاهیم و اصطلاحات همپوشی که در روش‌شناسی علمی وجود دارد، بسیاری از پژوهشگران را با دشواری و ابهام روبرو ساخته است. با توجه به اینکه این مطلب، به‌ویژه در زبان فارسی که مشکل ترجمه و برابر نهادن معادلهای مناسب را نیز دارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، فصلهای سوم و چهارم ویرایش جدید کتاب، به تعریف توصیف و متمایز ساختن مفاهیم بنیادین مانند انگاره، الگو،

مدل، و ارتباط این مفاهیم با تئوری اختصاص یافته است. افزون بر این، با آنکه ادبیات و پیشینه پژوهش بخش بزرگی از حجم پایان نامه های تحصیلی و گزارش های پژوهشی را به خود اختصاص می دهد، اهمیت، شیوه تدوین و بهویژه به کارگیری آن در ارتباط با بیان مسئله، تدوین فرضیه ها، و نیز توجیه و تفسیر نتایج پژوهش برای بسیاری از دانشجویان، حتی برای برخی پژوهشگران، آشکار نیست. در فصل دهم سعی شده است تا به این مهم پرداخته شود. سرانجام، تجربه ها و شواهد متعدد نشان می دهد بسیاری از پژوهشها و پایان نامه های تحصیلی به رغم برخورداری از موضوعهای جالب، اصیل و کاربردی به علت عدم تناسب حجم نمونه به نتایج مطلوب و معتبر دست نیافته است. از این رو، فصل سیزدهم به تعیین حجم نمونه، که یکی از دشواری های عمدۀ دانشجویان از لحاظ اجرا و عملی ساختن هرگونه پژوهش (اعم از کمی، کیفی، زمینه یابی و ...) به شمار می رود، اختصاص یافته است.

محتوای کتاب، مانند ویرایش پیشین آن، روش شناسی و مسائل فنی پژوهش علمی را مورد توجه قرار می دهد و تأکید آن متوجه اصول و مفاهیم، ساختار، و پایه های پژوهش علمی است و بنابراین درباره پژوهش های تاریخی، حقوقی، کتابخانه ای، بررسی های فلسفی، و مانند اینها بحث نمی کند. با آنکه عنوان کتاب بیانگر «طرح های تجربی پژوهش» نیست، تلاش شده است علاوه بر بررسی ارتباط منطقی بین مسئله، طرح پژوهش، و مسائل روش شناسی حل مسئله، چندین طرح پژوهشی نیز که نسبت به سایر طرح ها عمومیت بیشتری دارد معرفی، مزايا و محدودیتهای عملی آنها مورد بحث قرار گیرد و فنون آماری مناسب برای تحلیل آنها نیز ارائه گردد.

با آنکه موضوع کتاب، اندازه گیری و سنجش و آمار نیست، محتوای آن با برخی مفاهیم اساسی آمار (مانند میانگین و واریانس) پیوند یافته است. هر چند چیرگی در محتوا و مطالب آن بدون زمینه آماری امکان پذیر است، اما عدم آشنایی با اصطلاحات و مفاهیم آماری ممکن است یادگیری مطالب کتاب را به تأخیر اندازد. زیرا پژوهش علمی از آمار جدایش نمی نیست و اصولاً خواندن و فهمیدن

مقالات‌ها و گزارش‌های پژوهشی (و حتی انجام پژوهش علمی) بدون درک مفاهیم آماری و به طور کلی تفکر کمی و آماری ممکن نیست. آشنایی با ماهیت و مقصد علم آمار و استنباط آماری و به طور کلی همه مطالبی که ممکن است در سه واحد درس مقدماتی آمار فراگرفته شود، پیش‌نیاز و زیربنای درک مطالبی است که در این کتاب آمده است.

در بیان اصطلاحات فنی از آوردن زبان محاوره‌ای پرهیز و حتی الامکان از اصطلاحات متداول در زبان فارسی که صاحب‌نظران در نوشه‌های خود به کار برده‌اند استفاده و کوشش شده است واژه‌های قابل درک زبان فارسی بر واژه‌های بیگانه ترجیح داده شود. اما مؤلف گاه ناگزیر بوده است برخی از اصطلاحات خارجی (مانند مدل، تئوری) را به سبب آنکه جنبه جهانی و همگانی دارد و در اکثر زبانهای رسمی دنیا یکسان نوشته و تلفظ می‌شود، عیناً به کار برد و گاه نیز به ناچار برای تعدادی از واژه‌های فنی، معادل فارسی (که ممکن است مورد قبول سایر مؤلفان نباشد) تهیه کند.

در نگارش مطالب، نویسنده تلاش کرده است آنچه اندیشیده، خوانده، دیده، و آنچه را شخصاً تجربه کرده یا دیگران تجربه کرده‌اند، به رشتہ تحریر درآورد. البته رعایت سادگی از ضروریات هر نوشه است اما تا آن حد که کار به ارائه مطالب پیش پا افتاده نکشد. تردیدی نیست که آوردن تشبيه‌های زیبا، توصیف بدیع، استعاره لطیف، و عبارتهای دلپذیر هر نوشه را پریارتر و خواندن آن را شیرین‌تر و گیراتر می‌کند. اما در این کتاب به سبب ماهیت علمی آن کوشش شده است از صنایع ادبی تشبيه و کنایه و استعاره استفاده نشود. هر مطلب بدون مقدمه‌چینی و قلم‌فرسايی بدون پوشیده‌گویی و کلی‌گویی بیان شده و تلاش نویسنده همواره این بوده است که مطالب به گونه صریح، روشن، و گویانوشه شود و از عنوان و موضوع اصلی کتاب دور نیافتد.

هر چند محتوای کتاب را مجموعه کاملی شامل همه مطالب درسی معادل^۳ واحد درس روش تحقیق که در دوره‌های کارشناسی و کارشناسی ارشد تدریس

می شود تشکیل می دهد، اما مطالب آن به گونه ای تهیه شده است که بتواند در پژوهش های عملی به ویژه در امر تهیه پایان نامه تحصیلی دانشجویان فوق لیسانس و بالاتر نیز مفید افتد.

در اینجا دوباره لازم می دانم از همسرم خانم لقا هومن که تحمل و شکیبایی وی همواره بزرگ ترین پشتوانه زندگی و پیشرفت های علمی من بوده، و در تطبیق مطالب این کتاب با نسخه اصلی نیز مرا یاری داده است، صمیمانه تشکر نمایم.

دکتر حیدر علی هومن