



## معیارهای اخلاقی در پژوهشهای علوم انسانی

دکتر محمد تقی ایمان\*، دکتر اسفندیار غفاری نسب

گروه جامعه‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز

### چکیده

زمینه: این مقاله نقش و اهمیت معیارهای اخلاقی را در تحقیقات علمی بررسی می‌کند. در دهه‌های اخیر که علم با اقتصاد پیوندهایی یافته، سبب نگرانی دانشمندان شده است. زیرا این پیوند ممکن است تحقیقات علمی را تابع منافع اقتصادی نماید. در واکنش به این نگرانی، مجامع علمی و دانشگاهها از بررسی و آموزش مسائل اخلاقی حمایت می‌کنند و در پی آن هستند که آموزشهای اخلاقی را در برنامه درسی و تحقیقاتی، هرچه بیشتر ادغام کنند. اکثر محققان علاقه مند به کشف حقیقت برای تاثیر در اصلاح و بهبود شرایط انسان و حفظ محیط طبیعی می‌باشند. با این حال، برخی از محققان ممکن است در پی کسب منافع اقتصادی و منزلت اجتماعی باشند. از این رو، برخی از عوامل می‌تواند در نتایج و کاربردهای تحقیقاتی مداخله کرده و باعث عدم اعتبار آن شوند. تحقیقاتی که از کمکهای مالی دولتی یا بخش خصوصی استفاده می‌کنند، ممکن است با فشارهای مالی و نهادی جهت تولید نتایج خاص روبرو شوند و همین امر ممکن است باعث نادیده گرفتن انسجام تحقیق از سوی محقق و بروز خطا و سوگیری شود و معیارهای اخلاقی و انسجام تحقیق نقض گردد.

روش: در این پژوهش از روش اسنادی به عنوان یکی از روشهای مرسوم در تحقیقات علمی استفاده شده است. با توجه به هدف پژوهش متون و دیدگاه مرتبط، مورد بررسی قرار گرفت و داده‌ها و اطلاعاتی که در این زمینه فراهم آمد، مورد تحلیل قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: انجام تحقیقات علمی مستلزم صرف هزینه‌های مالی است. همین امر گاه سبب می‌شود که محققان با فشارهای مالی و نهادی جهت تولید نتایج خاص روبرو شوند، که باعث بروز خطا و سوگیری و نادیده گرفتن معیارهای اخلاقی در تحقیقات علمی می‌شود. از این رو، هر یک از رشته‌های علمی قواعد اخلاقی را برای جلوگیری از بروز چنین مشکلاتی ارائه کرده اند.

کلید واژه‌ها: اخلاق علمی، اصول اخلاقی در پژوهش، اخلاق هنجاری، اخلاق کاربردی، فرا اخلاق

### سرآغاز

غیراخلاقی یا غیرقانونی باید مسؤولیت اجتماعی خود را بپذیرند. تا چند دهه قبل دانشمندان چنین رویکردی به اخلاق نداشتند، زیرا براساس دیدگاهی که قرن‌ها رایج بود علم یک امر عینی (۱) و اخلاق یک امر ذهنی انگاشته می‌شد. از این رو، دانشمندان در هنگام تحقیق نگران مسائل اخلاقی نبودند (۲). در طی دهه گذشته، دانشمندان، عموم مردم و سیاستمداران

دانشمندان، دولتمردان و نهادهای تحقیقاتی بر ضرورت عملکرد اخلاقی در اجرای تحقیق علمی تأکید کرده اند. عملکرد اخلاقی برای تسریع همکاری و ایجاد اعتماد میان دانشمندان برای پیشبرد اهداف تحقیق مهم است. دانشمندان برای پرهیز یا به حداقل رساندن آسیبها و زیانهای ناشی از عملکردهای

\* نویسنده مسؤول، نشانی الکترونیکی: Iman@shirazu.ac.ir

اخلاقی در علم می پردازند، پشتیبانی و حمایت می کنند. همچنین، دانشمندان شروع به ادغام اخلاق در برنامه های درسی نموده اند، و اندیشمندان حوزه های مختلف علم، کتابها و مقالات فراوانی را در این خصوص نوشته اند و مجلات جدیدی نیز برای بررسی مسائل اخلاقی در علم تأسیس گردیده اند (۷).

امروزه دانشمندان باید در ضمن آموزش به دانشجویان و انجام تحقیق توجه خاصی را به اخلاق معطوف دارند و برای دانشجویان توضیح دهند که تحقیق را باید به چه دلایلی انجام دهند (۸). جایگاه و نقش علوم انسانی در تعیین مقدرات زندگی انسانها باعث شده است تا حساسیت اندیشمندان به رعایت معیارهای اخلاقی در این حوزه افزایش یابد. نسبی بودن نتایج، فقدان ارزیابی دقیق در روایی و پایایی تحقیقات علوم انسانی پرداختن به معیارهای اخلاقی را در این حوزه دو چندان نموده است. به همین لحاظ تمرکز این مقاله بر معیارهای اخلاقی در علوم انسانی می باشد.

## روش

در این پژوهش با توجه به هدفی که تعیین شده از روش اسنادی استفاده گردیده است. روش اسنادی یکی از روشهای مرسوم در تحقیقات علمی محسوب می شود. از این رو، متناسب با هدف پژوهش، متون و آثار موجود مورد بررسی قرار گرفته و درخصوص هدف و سؤال پژوهش، داده های لازم فراهم گردیده است و سپس ضمن واکاوی داده ها، براساس هدف پژوهش اطلاعات لازم استخراج شده و سپس مورد تحلیل قرار گرفته است.

## مبانی نظری اخلاق پژوهش

اخلاق در لغت جمع واژه خُلُق به معنی خویهاست (۹). اصطلاح اخلاق از واژه یونانی به معنای صفات، خصائص و ویژگیها گرفته شده است. به هر روی، اصطلاح اخلاق در معنای کلاسیک آن بیشتر ناظر به علم اخلاق بوده، ولی امروزه به

به گونه فزاینده ای نسبت به اهمیت رعایت اخلاق در تحقیقات علمی آگاهی یافته اند. چندین عامل در این توجه فزاینده به تحقیق علمی نقش داشته اند که بدین شرح می باشند. نخست، نقش رسانه ها در گزارش کردن بروز مسائل اخلاقی در زمینه علم مانند آزمایشهای سری دولت آمریکا بر روی انسانها در طی جنگ سرد، پیدایش مهندسی ژنتیک، مطالعات در باره مبنای ژنتیکی هوش، گرم شدن هوای کره زمین و نظایر آن. دوم، دانشمندان دریافته اند که فقدان اخلاق در علم موجب تهدید ثبات و انسجام تحقیق علمی می شود (۳). این موارد شامل اتهام سرقت ادبی، تقلب، نقض قانون، سوء استفاده از منابع مالی، استثمار افراد زیر دست، تبعیض، تعارض منافع و نظایر آن می شود. سوم، وابستگی متقابل و فزاینده ای که میان علم با تجارت و صنعت پیدا شده، سبب افزایش تعارض میان ارزشهای علمی و ارزشهای تجاری گردیده است (۴). این تعارضات موجب بروز مسائلی در زمینه سرمایه گذاری در زمینه علم، بازبینی همکاران، انتقادپذیری علم، مالکیت دانش، اشتراک در منابع شده است.

امروزه دانشگاهها نسبت به عملکرد برخی از دانشمندان ابراز نگرانی می کنند، زیرا آنها از امکانات دانشگاهی برای انجام تحقیق برای بخش خصوصی صنعت یا منافع شخصی خود استفاده می کنند (۵). دانشمندان، نگران رابطه میان علم و تجارت هستند، زیرا این امر سبب جهت گیری به سوی تحقیقات کاربردی شده و تحقیقات بنیادی را کمتر مورد توجه قرار می دهد (۶).

در واکنش به نگرانیهایی که در باره عدم رعایت معیارهای اخلاقی در علم وجود دارد، نهادها و مجامع علمی گوناگونی مانند بنیاد ملی علم، نهاد بین المللی بهداشت و انجمن آمریکایی برای پیشرفت علم، فرهنگستان ملی علوم و نظایر آن انجمنهایی را برای مطالعه مسائل اخلاقی و عدم رعایت معیارهای اخلاقی در علم تشکیل داده اند و در این جهت توصیه هایی را ارائه کرده اند. همچنین، دانشگاهها، حرفه ها و مجامع علمی از برگزاری کارگاهها و کنفرانسهایی که به مسائل

عنوان شاخه ای از شاخه های فلسفه یعنی «فلسفه اخلاق» تعریف شده است (۱۰).

پیشینه مباحث اخلاقی به قدمت وجود آدمی است. اندیشیدن در باره مبانی اخلاق با سقراط آغاز می شود. برخی از اندیشمندان مانند ونگ اخلاق را عبارت از مجموعه قواعدی می داند که به منظور رفع تعارضات درونی و بین اشخاص پدید آمده‌اند.

اخلاق یک رشته دانشگاهی و شاخه‌ای از فلسفه است که در پی پاسخگویی به سؤالات قدیمی در مورد وظیفه، درستی و صداقت، یکپارچگی، فضیلت، عدالت، زندگی نیک و نظایر آن است. سؤالاتی که توسط فلاسفه اخلاق مطرح می شود جنبه هنجاری دارند تا جنبه توصیفی. بدین معنا که آنها می پرسند چگونه باید زندگی کرد و جامعه چگونه باید سازماندهی شود. رشته‌های گوناگون در علوم اجتماعی و رفتاری مانند روانشناسی، جامعه‌شناسی، انسان‌شناسی و علوم سیاسی یک رویکرد توصیفی به مسائل اخلاقی در پیش می‌گیرند. آنها می‌کوشند به توصیف و تبیین باورها، نگرشها و رفتارهای اخلاقی بپردازند. هرچند واقعیات مرتبط با باورها، نگرشها و رفتارها می‌توانند به سؤالات هنجاری منجر شوند، اما آنها نمی‌توانند مسائل اخلاقی را فی‌نفسه حل کنند، زیرا سؤالات اخلاقی مستلزم پاسخهای هنجاری است. مطالعه اخلاق را می‌توان به دو بخش اخلاق نظری (یا هنجاری) و بخش عملی یا کاربردی تقسیم کرد (۱۱). اخلاق تحقیق، شاخه‌ای از اخلاق کاربردی است که مسائلی را مطالعه می‌کند که در هنگام انجام تحقیق بروز می‌کند.

### انواع اخلاق

فلسفه اخلاق متضمن بحث فلسفی در باب علم اخلاق است که خود مشتمل بر سه حوزه می‌باشد. ۱- فرا اخلاق ۲- اخلاق تجویزی یا هنجاری ۳- اخلاق کاربردی (۱۲).

### الف- فرا اخلاق

انتزاعی‌ترین بخش از شاخه های فلسفه اخلاق است. این شاخه مشتمل بر سه ساحت است. ۱- وجود شناسی اخلاقی ۲-

معرفت شناسی اخلاقی ۳- دلالت شناسی اخلاقی. یکی از پرسشهای مهم در وجود شناسی اخلاقی این است که آیا گزاره‌های اخلاقی واقع نما هستند یا خیر؟ وقتی گفته می‌شود فلان عمل اخلاقاً بد است، آیا مراد این است که وصف «بدی» وصفی در شمار سایر اوصاف عینی این پدیده است که فاعل اخلاقی بدان اشاره می‌کند یا اشاره به بد بودن، صرفاً پرده از احساسات و عواطف کنشگر اخلاقی برمی‌دارد و ربط و نسبتی با آنچه در عالم واقع می‌گذرد، ندارد. در معرفت‌شناسی اخلاقی پرسیده می‌شود که چگونه می‌توان نسبت به گزاره‌های اخلاقی شناخت پیدا کرد آیا داوری اخلاقی امکانپذیر است؟ در دلالت شناسی اخلاقی سخن بر سرحد و مرزهای معنایی مفاهیم اخلاقی است. به عنوان مثال، آیا می‌توان مفهوم اخلاقی مانند «خوبی» را تعریف کرد و مقومات و مقوله‌هایش را برشمرد و یا خوبی مفهومی بسیط است و تحویل ناپذیر به مؤلفه‌ها و مقومات متعدد است؟ (۱۳).

### ب- اخلاق هنجاری

اخلاق هنجاری شامل نظریه های اخلاقی است که معین می‌کند انجام یا ترک چه افعالی به گونه ای ارادی روا یا ناروا است. نظریه هایی مانند اخلاق وظیفه‌گرا، اخلاق فایده‌گرا، اخلاق اسلامی، اخلاق مسیحی جزو این شاخه از علم اخلاق است. برای مثال اخلاق فایده‌انگار کسب لذت و دفع الم را مهمترین خصوصیت اخلاق قلمداد می‌کند. از این منظر آن کاری خوب است که پی آمدش کسب بیشترین سود و دفع بیشترین ضرر باشد. اخلاق هنجاری و نظریه های اخلاقی چارچوبهایی هستند که پیرامون اصولی سازمان یافته‌اند برای این که راهنمای تصمیم‌گیرها باشند یا رابطه پویایی را برای راهنمایی عملکرد انسانی برقرار کنند. رویکرد فضیلت‌گرا به اخلاق نسبت به بسیاری از رویکردهای دیگر، تقدم تاریخی دارد (۱۳). افلاطون در تکمیل نظرات استاد خود فضیلت‌های چهارگانه

دانایی، خویشتنداری، دلیری و دادگری را معرفی می‌کند و دانایی را رفیعترین فضیلت می‌داند (۱۴).

در یونان باستان اخلاق فضیلت، رویکرد اخلاقی غالب به شمار می‌رفت. مدافعان اخلاق فضیلت برای منش، نقش متقدم و محوری قایلند. براین اساس، ارزیابی ما درباره درستی و خوبی عمل در وهله اول به این برمی‌گردد که شخصی (خوب یا بد) آن را انجام داده است. از دید اخلاق فضیلت، تحول اخلاقی برآیندی از تعامل جدی میان تمامی ابعاد انسان است. اصل راهنمای اخلاق فضیلتگرا<sup>۱</sup> آن است که انسانها با یکدیگر به گونه‌ای فضیلت‌گرایانه رفتار کنند و نوعاً براساس خصلت‌های آرمانی مانند راستی، یکپارچگی، احترام، عمل، عدالت، شفقت و دوستی استوار است (۱۵).

در واقع، اخلاق هنجاری متکفل این معناست که چگونه شهادهای پراکنده اخلاقی را می‌توان سازگار و سامانمند کرد. به‌عنوان مثال، احکامی از قبیل «باید مهربانی ورزید»، «نباید به کسی ضرر رساند»، «باید بر عهد و پیمان وفادار ماند»، «باید محبت‌های دیگران را جبران کرد» و غیره. یکی از مکاتبی که به همین جهت در اخلاق هنجاری ظهور کرد، اخلاق وظیفه‌گرا بود (۱۶).

اخلاق وظیفه‌گرا معتقد است که انسان در مقام یک کنشگر اخلاقی وظایفی دارد که عقلاً موظف به انجام آنها است. ما نباید عملی را به سبب آثار و نتایجی که بر آن مترتب می‌شود انجام دهیم یا از آن اجتناب کنیم، بلکه تنها به دلیل وظایفی که عقل بر ما واجب می‌کند باید کنش اخلاقی داشته باشیم. این وظایف، جدای از عالم واقعند و هیچ ارتباطی با آثار و نتایج مترتب بر فعل در عالم خارج ندارند (۱۳).

اخلاق وظیفه‌گرا<sup>۲</sup> را می‌توان به منزله مسؤولیت انسان برای متعادل نگهداشتن حقوق انسانی تلقی کرد. این اخلاق مستلزم آن است که انسان در رفتار با دیگران الزامات اخلاقی را رعایت کند و از انجام کارهای نادرست پرهیز کند. کانت که یکی از متفکرترین افراد در حوزه اخلاق وظیفه‌گرا در غرب است، وظیفه انسان را به دو شیوه مشخص می‌سازد. نخست این که، انسانها

باید همیشه با دیگران به عنوان غایت برخورد کنند و نه ابزار. پذیرش انسان به عنوان تصمیم‌گیرنده مستقل، به این معنا که باید به تصمیم‌گیری افراد در صورت عدم تمایل به مشارکت در تحقیق احترام گذاشت. دوم آن که، هر عملی که انسانها انجام می‌دهند باید به گونه‌ای باشد که بتوانند به دیگران هم توصیه کنند که آنها نیز همین عمل را انجام دهند. این مستلزم آن است که محققان به تعریف وظایف و مسؤولیتها به عنوان محقق بپردازند و این وظایف را به‌طور مداوم انجام دهند (۱۳).

اخلاق نتیجه‌گرا یا غایتگرا، برخلاف اخلاق وظیفه‌گرا، به آثار و نتایج مترتب بر فعل توجه دارد. نتیجه‌گرایان می‌خواهند امور را برحسب آثار و نتایجی که بر آنها مترتب می‌شود مشخص کنند و روش تجربی‌ای را به کار گیرند تا از آن طریق بتوان درباره روایی و ناروایی امور اخلاقی صحبت کرد (۱۶).

اخلاق نتیجه‌گرا یا اخلاق فایده‌گرا<sup>۳</sup> به تصمیم‌گیری براساس پیامدهای مورد انتظار از یک گزینه مربوط می‌شود. فایده‌گرایی که نوعی اخلاق نتیجه‌گرا است خواهان بیشترین خیر برای بیشترین تعداد افراد به منزله بهترین گزینه اخلاقی است. از این رو، محققان باید احتیاط کنند و به گونه‌ای عمل کنند که تحقیقاتشان اثرات منفی بر دیگران نداشته باشد و تعادل میان مزایا و مخاطرات تحقیقشان را حفظ کنند. محقق باید به افراد مورد بررسی بگوید که هدف تحقیقش چیست و انتظار دستیابی به چه نتایجی را دارد و به آنها بگوید که مشارکت آنها در این تحقیق برای برآوردن چه انتظاراتی است (۱۶).

### ج- اخلاق کاربردی

اخلاق کاربردی به بحث در باره نحوه به کارگیری نظریه اخلاق هنجاری در امور گوناگون می‌پردازد (۱۶). اخلاق کاربردی به‌واسطه تمرکز بر موارد عینی و جزئی و تلاش برای حل معضلات اخلاقی، از فرا اخلاق و نظریه‌های هنجاری متمایز می‌شود. این شاخه عملاً از ۱۹۶۰ به عنوان شاخه‌ای از اخلاق

پزشک، وکیل، یا والدین را بر عهده دارند (۱۳). قاعده «داده‌های تحقیق را دستکاری نکنید» در مورد دانشمندان به کار می‌رود. به هر روی، هنگامی که افراد وارد یک حرفه می‌شوند، به‌طور ضمنی یا آشکار قبول دارند که باید از قواعد اخلاقی آن حرفه پیروی کنند. مثلاً پزشکان سوگندنامه بقراط را دارند و سایر حرفه‌های دیگر هم به اصول اخلاقی آن حرفه سوگند یاد می‌کنند. از این‌رو، دانشمندان نیز افراد حرفه‌ای هستند که واجد قواعد اخلاقی در زمینه حرفه خود می‌باشند. از این‌رو، در قضاوت‌های اخلاقی مرتبط با یک حرفه مانند علم، ما باید موارد زیر را مد نظر قرار دهیم. الف) اهداف آن حرفه ب) تعامل میان اعضای حرفه ج) تعاملات میان اعضای حرفه و جامعه. برای مثال، دستکاری داده‌ها کاری نادرست است، زیرا مغایر با هدف حقیقت‌جویی علم است و بدینسان، دستکاری داده‌ها نقض یک قاعده اخلاقی پذیرفته شده یعنی «دستکاری» است. همچنین، دزدی ایده دیگران به لحاظ اخلاقی کار نادرستی است.

### گردآوری و مدیریت داده‌ها

اکنون در قرن بیست و یکم هزاران انجمن علمی و مجلات حرفه‌ای تأسیس گردیده است. همکاری مشترک، نقشی اساسی در تأمین مالی و تصمیم‌گیری در باره انتشار ایفا می‌کند. دولت و شرکتهای خصوصی سالانه میلیاردها دلار در زمینه علم سرمایه‌گذاری می‌کنند و علم تبدیل به یکی از پرنفوذترین نهادهای اجتماعی گردیده است. اکثر فناوری و بسیاری از ایده‌ها در جهان نوین نتیجه مستقیم یا غیرمستقیم تحقیق علمی هستند. دانشمندان اکنون سالانه میلیون‌ها مقاله چاپ می‌کنند و اطلاعات به گونه‌ای فزاینده‌ای گسترش می‌یابد. دانشمندان توصیه‌های تخصصی را به کمیته‌ها و کارگزاران دولتی ارائه می‌کنند و آنها نیز اینها به رئیس‌جمهورها، مقامات دولتی، افسران عالی رتبه مسؤولان شرکتهای ارائه می‌کنند. علم اکنون بخش قابل ملاحظه‌ای از اقتصاد جهانی را تشکیل می‌دهد. سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه (خصوصی و

مطرح گردید. پیش از سال ۱۹۶۰ نظریه‌های اخلاق هنجاری و فرا اخلاق بخش اصلی فلسفه اخلاقی را تشکیل می‌داد، اما به تدریج گرایش نویسندگان و فیلسوفان به علل و بررسی مسائل مربوط به جنگ ویتنام، تبعیض نژادی، بی عدالتی اجتماعی به انضمام پرسش‌های اخلاقی مربوط به حوزه پزشکی و علوم زیستی و یافتن راه حلی برای معضلاتی مشابه این، باعث روی آوردن جدی به این حوزه فکری شد که با طرح پرسش‌های نو در باره حرفه‌های مختلف و یا موضوعات متفاوت به تدریج شاخه‌های زیر مجموعه اخلاق کاربردی، یعنی اخلاق پزشکی، ریست محیطی، تجارت، مهندسی، ورزشی، سیاسی و حقوقی شکل گرفت. در مجموع اخلاق کاربردی را به لحاظ گستره می‌توان در حوزه فردی شامل اخلاق خانواده، روابط شخصی مثل دوستی با دیگران و رابطه با افراد سالمند و جوانان درحوزه‌های اجتماعی شامل اخلاق علم و فناوری، زیست پزشکی، زیست محیطی، سیاسی، حقوقی، رسانه‌ای، ورزشی دانست که طبیعتاً اخلاق حرفه‌ای را نیز دربرمی‌گیرد (۱۳).

در اخلاق کاربردی برحسب آن که در اخلاق هنجاری چه رویکردی در برگرفته ایم، در باب خوب یا بد بودن موارد عینی و عملی داوری می‌کنیم. به بیان دیگر، اخلاق کاربردی به بحث در باب نحوه به کارگیری نظریه اخلاق هنجاری در امور گوناگون می‌پردازد (۱۳).

### رعایت اصول اخلاقی در تحقیق

اکنون به بررسی برخی از اصول اخلاقی مربوط به هریک از حوزه‌های خاص تحقیق علمی می‌پردازیم. برای فهم این اصول مهم است که میان اصول اخلاقی کلی و اصول اخلاقی خاص تمایز قائل شویم. اصول اخلاقی عام در مورد همه افراد جامعه به کار برده می‌شود. برای مثال قاعده «دستکار باشید» در مورد همه افراد بدون توجه به نقش یا موقعیت اجتماعی‌شان به کار برده می‌شود. اما قواعد اخلاقی خاص در مورد افرادی به کار می‌رود که نقشها، موقعیت، مشاغل یا حرفه‌های اجتماعی مانند

عمومی) اکنون ۲/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی<sup>۴</sup> در کشورهای توسعه یافته مانند ایالات متحده، انگلیس و آلمان را تشکیل می‌دهد (۱۷). فعالیتهای اقتصادی مستقیماً وابسته به تحقیق علمی، تقریباً ۶ درصد از تولید ناخالص داخلی ایالات متحده را تشکیل می‌دهد (۱۸). تأثیرات غیرمستقیم تحقیقات بیشتر از تأثیر مستقیم آنها است، زیرا سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه منجر به نوآوریهای مهم اقتصادی مانند رایانه، اینترنت، هواپیما، اتومبیل، انرژی هسته‌ای و رادار گردیده است. همانطور که در قرن بیست و یکم میزان وابستگی اقتصاد به اطلاعات بیشتر می‌شود، سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه هم به روند صعودی خود ادامه می‌دهد. اکنون میلیونها دانشمند در دانشگاه‌ها، نهادهای تحقیقاتی و آزمایشگاه‌های خصوصی یا دیگر سازمانها به کار گرفته شده‌اند تا به انجام تحقیق بپردازند. همچنین برآوردها حاکی از آن است که تعداد دانشمندان در زمان کنونی بیشتر از تعداد دانشمندانی است که در طی ۲۵۰۰ سال تاریخ انسان زندگی کرده‌اند (۱۹).

عصر نوین، عصر علم نیز محسوب می‌شود. این افزایش در قدرت علمی، به میزان مسؤلیتهای اجتماعی نیز افزوده است. معیارهای اخلاقی می‌تواند نقش مهمی را در تحقیق ایفا کند که این از طریق ارتقای اهداف علم، مانند جستجوی دانش علمی و حل مسائل عملی، ارتقای همکاری و اشتراک مساعی صورت می‌گیرد.

تحقیق علمی یک کوشش منظم برای توصیف و تبیین و فهم جهان است درحالی‌که سه شاخه اصلی علم - علوم فیزیک، علم پزشکی و علوم اجتماعی و رفتاری - جنبه‌های مختلفی از جهان را مطالعه می‌کنند اما دارای روشها و رویه‌های مشترکی هستند. این روشها و رویه‌ها برای دستیابی به آن اهداف علمی طراحی شده‌اند که به محققان جهت دستیابی به دانش و اطلاعات دقیق کمک می‌کند. استفاده محققان از روشها و رویه‌های علمی می‌تواند به کاهش اشتباهات، سوگیریها و افزایش حقیقت و عینیت کمک کند (۲۰).

پژوهشگران علم به شیوه‌های مختلفی به کسب دانش جدید می‌پردازند و دارای انگیزه‌های مختلفی برای انجام تحقیق هستند. اکثر محققان دارای تمایل عمیق به فهم جهان، انجام کشفهای جدید و جستجوی حقیقت هستند. برخی از پژوهشگران می‌خواهند نقش مهمی را در جهان از طریق اصلاح و بهبود شرایط انسان و حفظ محیط طبیعی ایفا کنند با این همه، بعضی از محققان ممکن است دارای اهدافی کمتر نودوستانه و شرافتمندانه باشند، برخی از محققان در پی کسب شهرت، عظمت و اعتبار و منزلت هستند و تقریباً همه محققان دارای انگیزه‌های اقتصادی هستند. برای اکثر محققان علم یک حرفه محسوب می‌شود و شیوه‌ای برای گذران زندگی و امرار معاش است. برای مثال در ایالات متحده حدود ۶ میلیون نفر با درجه دکتری و کارشناسی ارشد وجود دارند که این شامل حدود یک میلیون نفر از افراد حرفه‌ای نیز است که مستقیماً مشغول تحقیق هستند (۲۱). بنابراین، فعالیت علمی به هیچ وجه متفاوت با سایر مشاغل جامعه نیست و عملکرد آن منعکس کننده ارزشها، انگیزهها، علایق و کمبودهای فرهنگ جامعه هستند (۲۲) و ناتوانی در درک خود پسندی<sup>۵</sup>، طمع ورزی و آزمندی و سوگیری که مانند سایر بخشهای فعالیت در جامعه، ذاتی علم نیز هست سبب می‌شود که انتظارات غیر واقعگرایانه‌ای از فعالیتهای تحقیقاتی داشته باشیم و قواعد و سیاستگذاری غیرعملی در پیش گرفته شود.

### عوامل مؤثر بر عدم رعایت اخلاق در تحقیقات علمی

کاربرد مراحل روش علمی باعث ارتقای عینیت و کیفیت و یکپارچگی تحقیق می‌شود. اما تعدادی از عوامل مختلف روان شناختی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و نهادی می‌توانند فرایند تحقیق علمی را خدشه دار سازند. عینیت، کیفیت و یکپارچگی، معیارهای آرمانی هستند که ممکن است دستیابی به آنها در عمل مشکل باشد. اثرات و روندهای زیر می‌تواند در نتایج و کاربردهای تحقیق مداخله کرده و سبب تضعیف آن شود (۲).

## فشارها برای تولید نتایج خاص

تحقیقاتی که از کمک‌های مالی دولتی استفاده می‌کنند با فشارهای مالی و نهادی مواجه می‌شوند، زیرا برای دریافت منابع و کمک‌های مالی جدید یا امکان چاپ مقالات و یافته‌های خود ناچارند به تولید نتایج خاص بپردازند. عبارت «چاپ کن یا کنار برو» دقیقاً توصیف‌کننده زندگی محقق دانشگاهی است. محققان که برای شرکت‌های خصوصی کار می‌کنند در معرض فشارهای مشابهی جهت تولید نتایجی هستند که فراهم آورنده اطلاعات سودمندی باشد. هرچند ممکن است که آنها با فشار جهت نوشتن و انتشار مقالات نباشند. از آنجا که محققانی که برای شرکت‌های خصوصی کار می‌کنند چنانچه به تولید نتایج مورد نظر نپردازند ممکن است شغل یا منابع مالیشان را از دست بدهند. عبارت «چاپ کن یا کنار برو» در مورد آنها بیشتر صادق است. از همین رو، هنگامی که محققى طرح تحقیقش به خوبی پیش نرود یا بیش از حد انتظار طول بکشد، ممکن است وی ترغیب شود که انسجام تحقیق را نادیده بگیرد که در این صورت باعث سوگیری، خطا و تقلب شود (۲۳). این فشارها بیشتر بر دوش محققان جوانتر، تازه کار و دانشجویان در حال فارغ التحصیلی است که اغلب تحت فشار تولید نتایج برای همکاران پیشکسوت خود قرار می‌گیرند تا به پیشرفت شغلی دست یابند یا شغلشان را حفظ کنند (۲۴).

## شغل گرایی

تحقیق نیز یک شغل محسوب می‌شود. پیشرفت شغلی معمولاً نتیجه انواع گوناگون موقعیت مانند چاپ مقاله، کتاب، گرفتن بورس، مالکیت معنوی، تأیید یا تشویق‌های خاص، جوایز و پاداشها و نظایر آن است. از آنجا که تمایل به داشتن و انجام یک شغل در زمینه تحقیقات می‌تواند باعث کار زیاد باشد، این امر در عین حال می‌تواند محققان را به سوی نقض کردن معیارهای اخلاقی و انسجام تحقیق سوق دهد تا از این طریق بتوانند به اهداف مورد نظر یا پیشرفت شغلی دست یابند.

## تعارض منافع

تعارض در زمینه منافع مالی و غیره می‌تواند میزان حقیقت‌جویی و عینیت تحقیق را خدشه‌دار سازد، درحالی که حقیقت‌جویی و عینیت تحقیق در همه مراحل روش علمی به‌ویژه طرح تحقیق، تفسیر داده‌ها و انتشار آنها عملاً مورد لزوم است (۲۵).

## مالکیت معنوی

محققان در بخش‌های عمومی و خصوصی همواره در پی دستیابی به حقوق مالکیت معنوی مانند ثبت مالکیت و حق چلپ رایت هستند (۲۶)، برای دستیابی به این حقوق محققان ممکن است اغوا شوند که معیارهای اخلاقی و انسجام تحقیق را نقض کنند، از این رو، برخی از کوششها برای دستیابی به مالکیت معنوی موجب تعارض منافع می‌شود.

## پیچیدگی طرح‌های تحقیقاتی

طرح‌های تحقیقاتی اغلب در برگیرنده بسیاری از همکاران، نهادهای رشته‌های مراکز تحقیقاتی و منابع مالی است. برای یک فرد بسیار دشوار است که به فهم و نظارت کامل یک طرح تحقیقاتی بپردازد. این پیچیدگی ممکن است منجر به مسائلی در زمینه هدایت داده‌ها، اصلاح فرضیه‌ها یا اهداف مطالعه، انجام آزمون یا آزمایشها و نظایر بشود. پیچیدگی، همچنین می‌تواند منجر به مسائل ارتباطی در میان اعضای مختلف گروه تحقیقاتی و همچنین میان گروه و نهادهای سازمانهای حمایت‌کننده و کارگزاران دولتی شود (۲۷).

## دور بودن از میدان تحقیق

محقق یا مدیر اصلی یک طرح تحقیقاتی گاهی به لحاظ مکانی دور از محل اجرای طرح و همکاران خود است. مهمتر آنکه اغلب محققان متکی به افراد کم سواد تر برای انجام تحقیق و مباحث روزانه آن هستند. این دور بودن منجر به این می‌شود که محقق به لحاظ ذهنی و فکری هم دور از عملکردهای روزانه

## نتیجه گیری

در طی دهه گذشته، دانشمندان، سیاستمداران و عموم مردم به گونه فزاینده‌ای نسبت به اهمیت رعایت اخلاق در تحقیقات علمی آگاهی یافته‌اند. از این رو، نهادها، مجامع علمی گوناگون انجمنهایی را برای مطالعه مسائل اخلاق و عدم رعایت معیارهای اخلاقی در علم تشکیل داده‌اند.

از آنجا که تحقیق همواره در درون محیط اجتماعی صورت می‌گیرد و منافع اقتصادی و سیاسی نیز مانند ارزشهای اجتماعی، فرهنگی و دینی بر اهداف، منابع و عملکردهای علمی تأثیر می‌گذارند، اکثر دانشگاه‌ها و سازمانهای تحقیقاتی بدون کمک مالی و بخش خصوصی نمی‌توانند ادامه حیات دهند. پول نقش اساسی را در بررسی مسائل خاص ایفا می‌کند. اکثر محققان دارای تمایل عمیق برای جستجوی حقیقت هستند و می‌خواهند نقش مهمی در اصلاح و بهبود شرایط انسان و حفظ محیط طبیعی ایفا کنند. با این همه، بعضی از محققان ممکن است دارای اهدافی کمتر نועدوستانه و شرافتمندانه بوده و در پی کسب شهرت، عظمت و اعتبار و منزلت باشند.

افزون بر آن، برخی از عوامل می‌توانند باعث خدشه دار شدن نتایج و کاربردهای تحقیقات شوند. یکی از این عوامل فشار برای تولید نتایج خاص است. تحقیقاتی که از کمکه‌های مالی دولتی استفاده می‌کنند با فشارهای مالی و نهادی مواجه می‌شوند، زیرا برای دریافت منابع و کمکه‌های مالی یا امکان چاپ مقالات و یافته‌های خود ناچارند به تولید نتایج خاص بپردازند. محققانی که برای شرکتهای خصوصی کار می‌کنند نیز در معرض فشارهای مشابهی جهت تولید نتایج هستند و چنانچه به تولید نتایج مورد نظر نپردازند ممکن است شغل یا منابع مالیشان را از دست بدهند. از این رو، هنگامی که محققى طرح تحقیقش به خوبی پیش نرود، یا بیش از حد انتظار طول بکشد، ممکن است انسجام تحقیق را نادیده بگیرد که در این صورت باعث بروز سوگیری، خطا تقلب می‌شود. علاوه بر آن، کار تحقیقاتی نیز یک شغل محسوب می‌شود و تمایل به داشتن شغل

است که برای دستیابی به داده‌های تحقیق صورت می‌گیرد. دور بودن، همچنین منجر به نظارت ضعیف نسبت به کار آن کسانی می‌شود که به‌طور روزانه درگیر انجام طرح تحقیقاتی هستند. براساس چندین مطالعه که صورت گرفته، نظارت ضعیف بر افراد زیر دست یکی از علل مهم بروز عملکرد نادرست، خطا یا سوگیری در تحقیقات است. از آنجا که پژوهشگران اصلی ممکن است دور از عملکرد روزانه تحقیق باشند، اعتماد، یکی از مؤلفه‌های اصلی عملکرد اخلاقی است. محققان اصلی و مدیران و افراد زیردست باید بتوانند به همدیگر اعتماد داشته باشند.

## خود فریبی

اگرچه نقد خود و شک‌گرایی نقش مهمی در برنامه‌ریزی تحقیق و اجرای آن ایفا می‌کند و بخشی از منش و اخلاق تحقیق هستند ولی، دانشمندان مانند دیگر افراد، ممکن است دستخوش خود فریبی شوند. انواع مختلفی از خود-فریبی از جمله سوگیری مشاهده‌گر می‌تواند برگردآوری داده‌ها، طرح تحقیق و تحلیل داده تأثیر بگذارد (۱۹). مراحل روش علمی برای جلوگیری از خود فریبی طراحی می‌شوند، اما هیچ چیز نمی‌تواند این واقعیت را تغییر دهد که تحقیق توسط افرادی صورت می‌گیرد که اغلب به چیزی اعتقاد، می‌یابند که می‌خواهند اعتقاد یابند.

## سوگیریها و فشارهای سیاسی، اجتماعی و فرهنگی

بسیاری از طرحهای تحقیقاتی به مسائلی می‌پردازند که درآمیخته و همراه با مناقشات سیاسی واجتماعی هستند. محققان در دو سوی طیف مسائل مورد مناقشه مانند مهار و نظارت سلاح، گرمی هوای کره زمین، مهندسی بافتها، سلامت مصرف کننده، مدیریت محیطی، هوش انسانی و نظایر آن، همه این‌ها ممکن است بر نتایج تحقیق اثر بگذارند. این فشارها ممکن است باعث تضعیف قضاوت عینی و تصمیم‌گیریها در مراحل تحقیق شود (۲۸).

7. Bird S, Spier, R (1995) Welcome to science and engineering ethics, *Science and Engineering Ethics* 1(1):2-4.
8. Shamoo A.E, Dunigan, C ( 2000). Ethics in Research. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 224: 205-210.
۹. آهنگری، فرشته «پیشینه و بنیادهای اخلاق در ایران و جهان» *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۳۸۶، شماره ۳ و ۴: ۲۲-۱۱.

۱۰. رحمتی، حسینعلی، «چرایی و چگونگی نقد فلسفه اخلاق فمینیستی» *پژوهش زنان*، ۱۳۸۷، شماره ۴: ۱۲۶-۱۰۹.
۱۱. صادقی، مسعود «نسبت‌گرایی اخلاقی به عنوان معضل معرفت‌شناختی (دیدگاه دیوید ونگ)» *نامه حکمت*، ۱۳۸۳، شماره ۳: ۱۸۲-۱۴۹.

۱۲. دباغ، سروش، «عام‌گرایی و خاص‌گرایی در فرا اخلاق» *فصلنامه اندیشه دینی*، ۱۳۸۶، شماره ۲۲: ۲۰-۱.

۱۳. Frankena, W., (1973). *Ethics*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

۱۴. نقیب‌زاده، عبدالحسین (۱۳۷۲) *درآمدی به فلسفه*، تهران: طهوری. ۱۳۷۲: ۱۶.

۱۵. غفاری، ابولفضل، باقری، خسرو، «تربیت اخلاقی فضیلت‌گرا از منظر دیوید کار» *نشریه دانشکده الهیات مشهد*، ۱۳۸۰، شماره ۴: ۵۴-۵۳.

۱۶. Perissle Judith (2008). *Ethics The Sage Encyclopedia of qualitative Research Methods*(ed)Lisa M.Given. Sage Publication. PP:10-29.
17. Bayles, M. (1988). *Professional Ethics*.Wadsworth, Belmont, CA. pp.60-80.
18. May R. (1998). *The Scientific Investments of Nations*. *Science*, 281: 49-51.
19. Resnik D. (2007) *The Price of Truth: How Money Affects the Norms of Science*.pp.50-63.
20. Dickson D. (1995). *Between Politics and Science*. Cambridge University Press, Cambridge. pp.35-47.
21. Kitcher P.(1993) *The Advancement of Science*. Oxford University Press, NewYork.pp- 83-97.

تحقیقاتی ممکن است محققان را به سوی نقض کردن معیارهای اخلاقی و انسجام تحقیق سوق دهد تا از این طریق بتوانند به اهداف مورد نظر یا پیشرفت شغلی دست یابند. از جمله عامل دیگری که می‌تواند حقیقت‌جویی و عینیت علم را خدشه دار سازد، تعارض در زمینه منافع مالی است.

## واژه نامه

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Virtue-based              | فضیلت‌گرا          |
| 2. Deontological             | وظیفه‌گرا          |
| 3. Consequentialist          | نتیجه‌گرا          |
| 4. Utilitarist.              | فایده‌گرا          |
| 5. Gross Domestic Production | تولید ناخالص داخلی |
| 6. Noble                     | شرافتمندانه        |
| 7. Selfishness               | خودپسندی           |
| 8. Publish or Perish         | چاپ کن یا کنار برو |

## منابع

1. Snow. C ( 1964). *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Cambridge University Press, Cambridge.pp.18-21.
2. Shamoo, Adile E , Resnik David B.(2008)*Responsible Conduct of Research*.Oxford University Press.pp.5-11.
3. Hedges S. (1997) *Time bomb in the crime lab*, *US News and World Report*, 24 March:22-24.
4. Reiser, S., (1993) "The ethics movement in the biological sciences: a new voyage of discovery", in R. Bulger, E. Heitman, and S. Reiser (eds) *The Ethical Dimensions of the Biological Sciences*, New York: Cambridge University Press.pp.3-21.
5. Bowie N. (1994) *University-Business Partnerships: An Assessment*, Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
6. Lomasky, L. (1987) *Public money, private gain, profit for all*, *Hastings Center Report* 17, 3:5-7.

26. Krinsky S. (1996). Financial Interest of Authors in Scientific Journals: A Pilot Study of 14 Publications . *Science and Engineering Ethics* 2: 1-13.
27. Grinnell F (1992) *The Scientific Attitude*, 2nd ed. Guilford Press, New York.pp.43-55.
28. Shrader-Frechette K. (1994) *Ethics of Scientific Research*. Rowman and Littlefield, Boston. pp.17-24.
22. Greenberg D. (2001) *Science, Money, and Politics*. University of Chicago Press, Chicago. pp.27-35.
23. Longino, H., (1990) *Science as Social Knowledge, Value and Objectivity in Scientific Inquiry*, Princeton.pp.19-50.
24. Woolf, P.,(1986) Pressure to Publish and Fraud in Science. *Annals of Internal Medicine* 104: 254-263.
25. Browing T. (1995) Reaching for the “Low Hanging Fruit”: The Pressure for Results in Scientific Research—a Graduate Student’s Perspective. *Science and Engineering Ethics* 1(4): 417-426.

