



# در آمدی بر اخلاق در پژوهش

دکتر باقر لاریجانی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی و  
خدمات بهداشتی درمانی تهران

اشتغالات متفرقه در این باب آنان را از امر تحقیق باز ندارد.

شرح مبسوط هر یک از اصول فوق مستلزم زمان بیشتری است که به فرصت مناسب تری معوق می‌گردد.

بهر حال احساس ضرورت اجتناب ناپذیر تحقیقات در امر پیشبرد و تعمیق و توسعه علم در کشور ممکن است با عنایت به شرایط عملده آن باید همیشه بطور جدی منظور نظر قرار گیرد.

سابقه درخشنان دانشمندان ما در اعصار گذشته که بدون شک اختiran تابناک در آسمان علوم بوده اند و هنوز هم مورد احترام دانشمندان بنام و دانش دوستان واقعی هستند از یک طرف، و از سوی دیگر درخشش استعدادهای جوان ما در عرصه رقباتیای بین المللی و توانمندیهای بالفعل و بیشتر بالقوه دانشمندان کتونی ما که چه در خارج از کشور و چه در وطن با فعالیتهای خلائق خود اشتهری جهانی یافته اند، لزوم عنایت به این نیاز مبرم را بیش از پیش متبلور می‌کند.

□ اخلاقیات علم، کل یا ترکیب موزونی از ارزشها و هنگارهای احساسی و عاطفی است که تعهد و الثرامی برای دانشمند ایجاد می‌کند. هنگارها بشکل اوامر، منعها، ترجیحات و اجازه‌ها تجلی می‌یابند و بعنوان مبنای ارزش‌های نهادی موضوعیت پیدا می‌کنند.

نکاتی را که محقق دانشمند یا دانشمند محقق ما باید از ضروریات کار تحقیق خود بداند عبارتند از:

(۱) باور عمیق به نفس کار در کلیه

اهمیت عمله پژوهش‌های علمی در سرنوشت آدمی موجب آن است که اخلاق را راهگشای پژوهش در خدمت به خلق بشناسیم. اگر رکود و سکون پژوهش را گورستان علم بدانیم، عدم التزام پژوهش به اخلاق را باید بیماری مهلهکی بدانیم که جامعه را به ورطة هلاک می‌کشاند. ولذا دانشمندان و مسئولین کشور، در عین اینکه باید پژوهش را پویا کنند در جهت بخشی آن در مسیر اخلاق نیز باید مجدهانه سعی روا دارند.

با توجه به لزوم پویائی پژوهش می‌توان مسائل زیر را بعنوان مشکلات اساسی اولین در راه پژوهش در کشورمان نام ببریم:

- (۱) لزوم کارآمد بودن و کفایت فرهنگ تحقیق و نیروی انسانی و آموزش‌های مربوطه
- (۲) تدوین و تنظیم نظام تحقیقات

<sup>(۳)</sup> هماهنگی مقررات اداری در گسترش و تعمیق تحقیقات بعنوان «ضامن احیاء علوم»

- <sup>(۴)</sup> کفایت معيشت و رفاه پژوهشگران بسحوبی که تأمین معاش و

يرفع ... الدين آمنوا  
منكم و الدين اوتوا العلم

درجات

خداوند باقان که ایمان  
آوردن و به کسانی که به  
ایشان علم داده شد در درجات  
رفع عنایت می‌فرماید.

یک نکته بسیار عبرت انگیز در این آیه شریفه به چشم می‌خورد و آن این است که ایمان آوردن بعده خود انسان گذاشته شده و پس از آن علم بآنها اعطای شود و این آیه شریفه با حدیث معصوم(ع) هماهنگ است که فرمود: «علم آن نوری است که خداوند در دل هر که بخواهد تابان می‌کند.»

غرض ما از سخن در باب اخلاق در پژوهش این نیست که موائع و مضلات تازه‌ای در راه پژوهش ایجاد کنیم و سدّی نوین در آن بسازیم. عکس،

معارف الهی ندارد، یک طبیب حاذق و موفق نیز می‌تواند اسوه جامعه قرار گیرد.

ابن خلدون دانشمند قرن هشتم و پیش کسوت جامعه شناسی در این باب سخنی آموزنده دارد: «دانشمندان به انگیزه شهوت و کسب قدرت و منفعت، دوراندیشی و خویشنده داری و حس تشخیص خود را ازدست می‌دهند.»

## ارتباط متقابل اخلاق و پژوهش:

تأثیر متقابل این دو عامل مهم را می‌توان در مثالهای ذیل ملاحظه نمود: (الف) یروز مسائل جدید اخلاقی مانند سقط جنین با پیشرفت علم پزشکی در زمینه تشخیص، درمان و پیشگیری مثلاً در تشخیص ناهنجاریهای جنینی قبل از تولد

(ب) تأثیر عمیق علوم کامپیوتری و فرهنگ ملازم آن در امر تشخیص و درمان، بر ارزشهای حاکم ارتباط بین بیمار و پزشک بخصوص در ابعاد عاطفی. بدیهی است که بروز مسائل نوین اخلاقی در این زمینه در واقع ارتباط مستقیم با پیشرفت علم و صنعت در پزشکی است.

بنابراین یک «پزشک خوب» باید توجه خود را سخت معطوف کند که دستاوردهای جدید علم و صنعت رشته وی، او را از توجه به بیمار بعنوان یک انسان باز ندارد. پژوهش هم توانسته است موضوعات جدید برای اخلاق ایجاد کند.

(ج) باره برداشت علم به علل و ریشه‌های تغییر شخصیت من جمله

این مطالب نیز به سهم خود مؤید آنند که از یکطرف معضلات و مسائل روزمره زندگی محققین ما را از تحقیق باز ندارد و از سوی دیگر پژوهشگران ما با توجه به اهمیت ویژه امر، اصول اخلاقی و کمال و معنویت را بحدی لحاظ کنند که تمتعات زودگذر و امیال و گرایشهای بی محتوى آنان را از ایفای نقش عمدۀ خویش در کمال خود و جامعه باز ندارد.

۴) دانشمند و محقق ما باید بخصوص به واقعیت این حدیث شریف

توجه داشته باشد که:

اذا فسد العالم فسد العالم هنگامی که عالمی فاسد شود، عالمی فاسدی شود. دانشمندان هر سرزمینی چه بخواهند و چه نخواهند نمونه و مرجع مردم هستند و عالم علاوه بر آنکه

همانطور که در این مقاله آمده است، تاریخ طب مشحون از موارد بسیاری است که در آنها سلامت و حتی حیات بسیاری از انسانها فدای تحقیقات علمی شده است. لکن از این واقعیت نمی‌توان گذشت که پیشرفت در مراقبت پزشکی تا حدود قابل ملاحظه‌ای منوط به تحقیق و آزمایش روی انسانهای بیمار و سالم است.

با انحراف اخلاقی و بکار بردن علم خود در زمینه‌های ناصواب جامعه را دچار ضررهای جبران ناپذیر می‌کند، بلطف احترام مردم می‌تواند انحراف آنان را نیز از ضوابط ارزشی موجب گردد. بنابراین بر حذر داشتن دانشمندان از انحرافات اخلاقی، تنها اختصاص به

رشته‌های علمی که نبودن تحقیق موجب ایستایی آن علم خواهد شد.

(۲) عنایت و توجه بیشتر به اولویتها و نیازهای کشور و اینکه محور تحقیق در ارتباط مستقیم و بلاواسطه با ضرورتها و نیازهای کشور باشد اگرچه این تحقیق برای بسیاری از جوامع موضوعیت نداشته باشد.

(۳) حضور در صحنه‌های بین‌المللی تحقیقات و گردهم‌آیهای آن و مطالعه دقیق گزارش تحقیقات بین‌المللی در

□ پژوهش هم توانسته است موضوعات جدید برای اخلاق ایجاد کند.

عین اینکه باید توجه داشت که از کلیه گردهم‌آیهای مربوطه می‌توان از طریق وسائل صوتی- تصویری استفاده نمود، حضور محققین ما در گردهم‌آیهایی که موضوع تحقیقات موفقیت آمیز آنان است، در بعد ارتقاء کشورمان حربه‌ای مؤثر است. همانگونه که اشاره شد موقفيتهای چشمگیر استعدادهای درخشنان، توجه محافل علمی جهان را برانگیخته است. بدیهی است موقفيتهای چشمگیر یک نظام نوبا که بعلل عدیده محسود سوداگران سعادت بشر است، بیش از موفقیت در سایر جوامع که همه عوامل رشد را در اختیار دارند مورد توجه و دقت اندیشمندان جهان است. موقفيتهایی که با توجه به سوابق بسیار درخشنان علمی، فرهنگ اسلامی مارا در درجه اول تداعی می‌کند. یعنی اگر نفس تحقیق با توجه کامل به ابعاد معنوی و اخلاقی آن مدنظر قرار گیرد، صحت نظام و آرمانهای آن را تأیید می‌کند.

صرف می‌شود. نکته حساس در این باب این است که انسان با پیروی از معارف می‌تواند اصالت‌های جوهری خویش را حفظ کند و عوارضی را که بر آن عارض شده است بزداید. در احادیث اسلامی وارد است که انسانی که دست به گناه و خطأ می‌آید، در دل او لکه سیاهی حاصل می‌آید و اگر این انسان خاطری با تبعیت از فطرت اصیل خویش با ندامت و پشیمانی و سعی در جبران، آن لکه سیاه را از دل خود دور کند و باصطلاح توبه کند، آن لکه پاک می‌شود آنچنان که گویی خطابی مرتكب نشده است و اگر جبران را به اهمال سپری کند و در صدد اصلاح نباشد رفته رفته قلبش چنان اسیر زنگار می‌شود که حقیقت نمی‌تواند در آن درخششی داشته

□ اهمیت عمدۀ پژوهش‌های علمی در سرنوشت آدمی موجب آن است که اخلاق را راهگشای پژوهش در خدمت به خلق بشناسیم.

باشد. تعیین نظام اصیل و تشخیص ضوابط صحیح ارزشی تابع آن است که انسان تا چه حد به زدودن زنگار از درون خویش پردازد. بهر حال بطور کلی هیچ حرکتی از انسان سر نمی‌زند مگر با انگیزه کمال جوئی. لذا با توجه به اهمیت علم و عالم، تحقیق و محقق ترسیم کمال حقیقی برای عالم، مهمترین مؤله ارزش‌های بیرونی در علم و تحقیق است.

محقق باید با باوری درست و روحی کمال جو به تحقیق دست یازد. این امر حاصل حرکتی درونی بسوی خویشن اصیل و ناب خویش و تأمل و تفکری متقدم در تشدید برتری طلبی و انتقام

تجارب و استفاده متقابل از نظرات و آراء یکدیگر را شکوفائی تحقیقات و علم است و عدم رعایت این ارزش اصیل لطمات جبران ناپذیری به حقیقت

□ در کشور ما که اکنون حرکتی نوین در گسترش تحقیقات مختلف از جمله زمینه‌های پژوهشی صورت می‌گیرد، وظیفهٔ مسئولینی که در این حوزه‌ها تلاش می‌کنند بسیار جدی تر است کمیته‌های اخلاق در پژوهش باید کلیهٔ پژوهشها را بدقت بررسی نمایند و گسترش این کمیته‌ها در دانشگاهها بسیار ضروری است.

علم و تحقیق وارد می‌کند. بنای علم بر این ارزش عظیم درون تحقیق استوار است، لذا محقق در هر رشته باید به این اصل قویم توجهی ویژه داشته باشد.

۲- رابطه تحقیقات با ارزش‌های بیرون تحقیق:  
تحقیق هر محقق مانند هر فعل و فعالیت دیگر او تابع نظام کلی ارزشی اوست و عبارت دیگر، دانشمند در نظام ارزشی خود، چه خوداگاه و چه ناخوداگاه، جائی نیزبرای تحقیق می‌گشاید. بدینهی است هر انسان در جهت تکامل وجودی خویش حرکت می‌کند، یعنی انسان با ارزش‌های «اصیل» یا «کاذب» که برای خویش قائل شده است بهر حال در صدد تشدید و تقویت جوهر خویش است. کمال هر موجودی بسته به این است که در سعه و اندازه وجودی خویش تقویت شود. تمام فعالیتهای یک انسان برتری طلب و متقنم در تشدید برتری طلبی و انتقام

بروز اضطراب و خشم در بیماران مبتلا به پرکاری تیروئید، حالات روانی و عکس العملهای آن تعاریفی نوین می‌باشد، با این ترتیب تحقیقات علمی موضوعات جدید اخلاقی می‌آفریند و همچنین در تعیین ضوابط تغییرات نسبتاً عمیقی ایجاد می‌کند.

## رابطهٔ علم و ارزش‌های اخلاقی

رابطهٔ علم و تحقیق را می‌توان از دو جنبه مورد بررسی قرارداد.  
رابطهٔ علم و تحقیق با ارزش‌های بیرون تحقیق و درون تحقیق

۱- رابطهٔ تحقیقات با ارزش‌های درون تحقیق  
علوم و تحقیقات علمی مجموعه‌های از اطلاعات خشک و جامد و بی روح نیستند بلکه کلیتی را تشکیل می‌دهند پویا، متكامل، سیال و قابل انعطاف که رشد و فراگیری و شمول عمومی آن در گرو تقابل آراء و تعاطی افکار است. حاکمیت ارزش‌های اصیل و احترام متقابل در جوامع علمی و عدم توسل به جحد و جمود و تحمل در تبادل نظر و اندیشه‌ها شرط اصلی بالندگی تحقیقات است. لذا هر محقق باید به این ارزش‌های درون تحقیق که بعلت ماهیت تحقیق ضرورت و اولویتی ویژه دارد توجهی عمیق داشته باشد. محقق باید محققین دیگر و آراء آنان را به دیده احترام بنگرد، در بحث و جدل علمی تنها به حقیقت توجه داشته باشد و از تحمل و زور مداری جداً پرهیزد. از جمله دیگر ارزش‌های بسیار پراهمیت، صدق است. اتکاء صادقانه علماء بر

کمالات روحی او را یعنی نزدیکی او را به منبع کمال موجب گردند. اعمال و افعال انسان هر قدر در تقریب او به این منبع همه کمالات و خوبیها اثر مثبت داشته باشند به همان اندازه ارزشمندند و هر قدر نیت انسان در عمل، خالص تر معطوف به خدا باشد، نزدیکی او بحق سریعتر و سهل‌تر صورت خواهد گرفت.

محقق نیز در امر تحقیق می‌تواند با شناخت صحیح هدف و انتخاب درست منزلگاه‌های فاصل و بخصوص جهت حرکت و فعالیت، و انتباق آن با سنت الهی، کلیه فعالیتهای خود را صبغه‌ای الهی بخشد. در اینصورت همه اقدامات او در تحقیق و جزئیات اموری که برای تحقیق بکار می‌برد، عبادت محسوب

**□ محققین دیگر و آراء آنان را به دیده، احترام بنگرد، در بحث و جدل علمی تنها به حقیقت توجه داشته باشد و از تحمیل و زورداری جداً بپرهیزد. از جمله دیگر ارزش‌های بسیار پراهمیت، صدق است. انتقاء صادقانه علماء بر تجارب و استفاده متقابل از نظرات و آراء یکدیگر را شکوفائی تحقیقات و علم است**

خواهد شد، و حتی قدمهایش، نفسهایش، نگاه جستجوگریش و... عبادت خواهد بود.

مولای متقیان در دعای کمیل چنین مناجات می‌کند:

خداؤندا به حقّ و به قدست از تو درخواست می‌کنم که اوقات مرا در روز و شب به یاد خود معمور گردانی و پیوسته بخدمت بندگیت بگذرانی و

آفرینش در حرکت و جستجوی دائمی خود هدفدار است و به اندازه سهم خود از هستی، با آن هدف آگاهی دارد. مقصد آفرینش، کمال است، کمالی که ذرات وجود را به منبع لایزال کمال مطلق نزدیک کند.

یکی میل است با هر ذره راقص که او را می‌برد تا مقصد خاص

همه ذرات هستی از این میل و کمال‌جوئی مشحونند و باندازه سمعه وجودی خویش در جهت رسیدن به کمال خویش حرکت می‌کنند. این میل، فطری وجود است و مانند نیروی که تیر را به سوی مقصد و هدف سوق می‌دهد، ذرات وجود را با حرکتی مداوم و بدون انقطاع در جهت کمال می‌راند. انسان، این عظیم‌ترین صنع الهی که همه جهان را در درون خود پیچیده دارد، تنها موجودی است که باو اختياري آگاهانه داده شده تا خود، جهت و منزلگاه‌های بسوی هدف غائی را انتخاب کند. از آنجا که هدف غائی رجعت بسوی حق یعنی نیل به کمالاتی که برای روح او تعیین شده است می‌باشد، انسان نیز بهر حال همگام با همه پدیده‌های عالم وجود باید این مسیر را پیماید و اماً چون حق انتخاب راه و جهت باو داده شده، هم می‌تواند جهتی را انتخاب کند که مطابق سنت الهی است، جهتی که وی را به بهترین وجهی به هدف غائی می‌رساند و هم می‌تواند جهت‌های انحرافی را انتخاب کند و راههای را پیماید که هیچ‌گونه هماهنگی و توافقی با هدف نهایی نداشته باشد و مشخصاً ارزش انسانها در همین انتخاب است. از نظرگاه اسلام ارزش افعال و اعمال اختياري بشر بسته به آنست که این افعال و اعمال تا چه حد

قوی و منسجم در سازمان دهی نزدیگی عقلانی و حاکمیت ارزش‌های والای انسانی و اخلاقی بر تلاش و فعالیت وی است.

محقق باید مانند هر انسان دیگری، فعالیتهای خویش را جهت بیخشد. تعیین جهت بدون در نظر داشتن هدف

**□ ارزش افعال و اعمال اختیاري**  
بشر بسته به آنست که این افعال و اعمال تا چه حد کمالات روحی او را یعنی نزدیکی او را به منبع کمال موجب گردند.

ممکن نیست. پس از تعیین هدف و جهت، وظیفه محقق آن است که برای وصول به هدف، در جهت مشخص، بهترین مسیر را انتخاب کند. قطعاً حرکت محقق در نظر و عمل کوچکتر و بی‌اهمیت تر از یک سفر نیست. مسافر قطعاً بدون تعیین مقصد(هدف) و جهت

**□ از مجموعه این نکات به این دیدگاه می‌رسیم که در آزمایش بر روی حیوان باید با دیدگاه «ضرورت» عمل کنیم.**

و مسیر به سفر آغاز نمی‌کند و بدیهی است که این هر سه مؤلفه باید در ارتباطی منسجم و منطقی قرار گیرند، بدیهی است که هدف و تعیین آن مهمترین بخش است. محقق مانند هر انسان دیگری باید در تعیین «هدف»، از شناخت کافی بهره‌مند باشد و شناخت صحیح نیز موهبتی نیست که بدون سعی و کوشش به انسان تعلق گیرد. از دیدگاه اسلام تمامت هستی و کل

است بسیاری از یافته‌های مورد قبول عموم، بعلت شک عالم محقق، سوژه تحقیق او واقع می‌شود و گاه افق نویی در علم گشوده می‌شود.

البته به این نکته باید توجه داشت که به علم از دو منظر کاملاً مختلف می‌توان نگریست:

اول: علم به معنای مجموعه‌ای از قضایا (propositions) که حول یک موضوع (Subject) خاص یا بدنیال هدف (Aim) خاصی گردآمده‌اند.

این معنای از علم بسیار شایع است و ربط آن با ارزشها در واقع همان مسئله معروف هیوم (Is-Ought problem) است یا چیزی شبیه آن (لاقل بنابر پاره‌ای مبانی در فلسفه اخلاق)

دوم: علم به معنای فعالیت علمی عالمان:

علم به این معنا از سنج عمل است و لذا ارزشها از جهات مختلفی به آن مربوط می‌شوند. علم به این معنا هویت جمعی دارد.

## عرضه "کج خلقيهای علمی در عالم پزشكی":

جهان پزشكی در اثر عدم توجه به مسائل اخلاقی تاریخی رنجبار دارد. عدم رعایت مسائل اخلاقی در تحقیقات پزشكی در قرن حاضر از جهتی آموزنده و از جهتی شرم‌آور است. (۱)

□ مسائل اردوگاههای آلمانها در سال ۱۹۴۵-۱۹۴۳ و تجربه واکسن تیفوس و مرگ حدود هزار نفر برای آزمایش آن.

□ تزریق خون آلوده در مؤسسه رویرت کخ به ۴۰ نفر برای بررسی

آموزنده است:

### ۱- اصل عام گرائی در عمل (Universalism):

طبق این اصل، علم فراسوی مرزهای ملی و نژادی و جغرافیائی و عقیدتی تعمیم دارد و باید فراسوی این مرزها و بدون رعایت آن منظور نظر باشد.

### ۲- اشتراك در مالکيت يا مالکيت جمعي (Communism):

طبق این اصل علم محسوب همکاریهای اجتماعی است و لذا به اجتماع تعلق دارد و چون هیچ دانشمندی بریده از زمان و مستقل از دانشمندان دیگر قادر به فعالیتهای علمی نیست، اجتماع در یافته‌های او از حقی بزرگ برخوردار می‌باشد.

### ۳- اصل بی‌طرفی (Disinterestedness):

طبق این اصل، انگیزه تلاش دانشمندان برای تحقیق و فعالیتهای علمی، رسیدن به حقایق است. محقق نباید برای اثبات باور خود همه ابزار را بکار گیرد و در صورت احراز سقیم بودن آرائش، صرفًا بدليل وفاداری به باورش، در تأیید آن آراء اصرار ورزد.

### ۴- اصل شک گرائی سازمان یافته (Organized scepticism):

طبق این اصل محقق باید به همه یافته‌های علمی بدیده شک و انتقاد بنگرد، شک و انتقادی که از نظری محققانه سرچشمه گیرد. به همین علت

اعمال را مقبول حضرت فرمائی تا گفتار و کردارم همه یکجهت و خالص برای تو باشد و احوالم تا ابد بخدمت و طاعت مصروف گردد.

معمور بودن اوقات انسان بیاد حق

□ بنابر این بر حذر داشتن دانشمندان از انحرافات اخلاقی تنها اختصاص به معارف الهی ندارد. یک طبیب حاذق و موفق نیز می‌تواند اسوهٔ جامعه قرار گیرد.

باين معنی است که رفتار و گفتار وی در جهت رضای خدا و بانیت قربت باو انجمان گیرد و بدینگونه است که انسان بطور کلی و محقق با شناخت صحیح هدف راهی را جهت رسیدن با آن اختیار می‌کند که در عین تضمین موفقیت وی در ابعاد مادی و معنوی، نفس عملش، طاعت و عبادت محسوب خواهد شد.

پس از این سیر کوتاه در رابطه تحقیقات با ارزشها بروز تحقیق از دیدگاه اسلام نظر یکی از اولین جامعه شناسان بنام «مرتون» در این باب جالب بنظر می‌رسد:

اخلاقیات علم، کل یا ترکیب موزونی از ارزشها و هنجارهای احساسی و عاطفی است که تعهد و التزامی برای دانشمند ایجاد می‌کند. هنجارها بشکل اوامر، منوها، ترجیحات و اجازه‌ها تجلی می‌یابند و بعنوان مبنای ارزش‌های نهادی موضوعیت پیدا می‌کنند.

جامعه شناس فوق همچنین چهار اصل کلی ارزشی را برای تحقیقات مهم می‌شمارد که توجه به آنها از جهاتی

(۱) گرچه شرح مفصل این نکات و نحوه تخلفات هم از لحاظ تاریخ طب و هم از لحاظ پرهیز از تکرار آنها آموزنده است ولی بعلت اختصار باید به وقت دیگری موكول نمود.

## اثرات آن

□ انتقال پشه‌های آنوفل از مرداب‌ها به اردوگاهها برای آزمایش بیماری مalaria برای درک نحوه انتقال این بیماری

□ وارد کردن سنگ و شیشه به زخمها و جراحات ایجاد شده برای بررسی اثر سولفاسیدها در رفع عفونت

□ مرگ بسیاری از دوقلوها برای بررسی اثرات ژنتیک

□ تلاش امریکائیها برای کشف واکسن شیگلو و استفاده از آن در افراد عقب افتاده

□ مرگ ۷۰۰ نفر از ژاپنیها برای تلاش پژوهشگران ژاپنی در مورد شناخت بیماری طاعون و بالآخره بررسی تاسکجی (Tuskagee) بر روی سیاهپوستان در مورد سیر سیفیلیس این تحقیق از جهات

□ بهر حال بطور کلی هیچ حرکتی از انسان سرنمی زند مکر با انگیزه 'كمال جوئی'.

بسیار زیادی از قبیل مسئله فریب افراد، نژاد پرستانه بودن، عدم درمان با وجود شناخت درمان در مسئله رعایت اصول اخلاقی در تحقیق حائز اهمیت و یکی از تحقیقات شرم آور پژوهشی در قرون اخیر است.

بدنبال امور اینچنینی بودکه گروهی بفکر راههای جلوگیری از این انحرافات برآمدند و نخستین بیانیه بین المللی در زمینه پژوهش روی افراد، بیانیه نورنبرگ در سال ۱۹۷۴ صادر شد. این مقارن محکمه پژوهشکاری بود که در طی جنگ دوم جهانی روی زندانیان و اسراء آزمونهای غیرانسانی انجام می‌دادند.

گروهی معتقدند این دادگاه تحت تأثیر یهودیان آمریکائی بوده است و برخی از امور تحریف شده است در اصل وجود برخی انحرافات اساسی در کار ارتضی نازی و برخی از توصیه‌های معقول در قانون نورنبرگ نمی‌توان شک نمود.

محورهای دهگانه مهم در قانون نورنبرگ به صورت زیر است:

## قانون نورنبرگ:

۱- رضایت انسان مورد آزمایش، بطور مطلق باید با طیب خاطر باشد.

۲- آزمایش باید طوری باشد که نتایج مفید و پرشرمی برای جامعه داشته باشد و از راهها و طرق دیگر امکان دست یافتن به آن نبوده باشد.

۳- آزمایش باید بر انسان نتایج بدست آمده بر روی حیوانات آزمایشگاهی و اطلاعات مكتسبة ازو وضع طبیعی و مشکلات بیماری باشد.

۴- آزمایش باید طوری ترتیب داده شود که از هرگونه آزار جسمی و روحی غیر ضروری اجتناب گردد.

۵- نباید هیچ گونه آزمایشی که در آن دلیلی بر مرگ و یا جراحات علیل کننده باشد انجام گیرد.

۶- درجه خطر نباید از آنچه که از آزمایش بدست خواهد آمد بیشتر باشد.

۷- باید مقدمات یا تمیه‌های

لازم و کافی تدارک گردد تا سوزه مورد تجربه را، حتی از خطرات احتمالی بسیار دور مانند جراحات، علیلی و مرگ محفوظ نمود.

۸- آزمایش باید فقط بوسیله دانشمندانی که از نظر اخلاقی و عملی صلاحیت دارند انجام بگیرد.

۹- در جریان آزمایش، انسان مورد آزمایش باید آزادی کامل داشته باشد تا هر وقت احساس نمود که ادامه آزمایش از نظر جسمی و روحی برای وی غیر ممکن است آن را قطع نماید.

۱۰- در جریان آزمایش دانشمند آزمایش کننده باید آمادگی داشته باشد که هر وقت حدس زد، با وجود مهارت و دقت کافی، ادامه آزمایش احتمالاً به جراحت و یا علیلی سوزه منجر خواهد شد آن را قطع نماید.

در سال ۱۹۶۴ در هیجدهمین گردهمایی مجمع جهانی پزشکی WMA (World Medical Association) هلسینکی قوانین تدوین شد که به بیانیه هلسینکی معروف شد همین انجمن در سال ۱۹۷۵ در توکیو در بیست و نهمین اجلاس خود در بیانیه بالا برخی تغییرات اصلاحی، بیانیه هلسینکی II را منتشر نمودند. و بالآخره در سال ۱۹۸۱ توسط CIOMS (Council for international organization of Medical sciences) چکونگی اجرای مفاد بیانیه تدوین شد.

عالیم به خاطر خلقت او شده است، یقیناً  
شرایط ویژه‌ای دارد به گونه‌ای که حیات  
و سلامت او آنچنان ارزشمند است که  
هیچ فردی حتی خود او نمی‌تواند برای  
آن تصمیم بگیرد.

قدر و متزلت حیات یک فرد با تمام  
عالیم برابر می‌نماید. جسد او کالبد  
بی جان اوست نمی‌تواند دستخوش هر

□ انتقاء صادقانه' علماء بر تجرب و  
استفاده' متقابل از نظرات و آراء  
یکدیگر راز شکوفائی تحقیقات و علم  
است و عدم رعایت این ارزش اصیل  
لطمات جبران ناپذیری به حقیقت  
علم و تحقیق وارد می‌کند.

تعریضی قرار گیرد مگر بقدر ضرورت و  
به هدف متعال نجات انسانهای دیگر در  
چهارچوب مشخص و معینی.

او ثمره هستی است، لذا حفظ  
سلامت او نیز مسئولیتی بزرگ برای  
اطباء و کسانی است که با او در تماس از

□ محقق باید با باوری درست و  
روحی کمال جو به تحقیق دست  
یازد. این امر حاصل حرکتی درونی  
به سوی خویشتن اصیل و ناب  
خویش و تأمل و تفکری قوی و  
منسجم در سازماندهی زندگی  
عقلانی و حاکمیت ارزش‌های والای  
انسانی و اخلاقی بر تلاش و فعالیت  
وی است.

این لحاظ می‌باشد.  
انسان با چوب و سنگ و غیره  
متفاوت است. او از لحاظ وجودی در  
سطحی بسیار والاتر قرار گرفته است،

باشد.

۷- پژوهش باید زمانی پژوهش  
روی انسان را آغاز کند که  
باور داشته باشد که خطرات  
احتمالی قابل پیش‌بینی  
است.

۸- در انتشار نتایج پژوهش باید  
صحت اطلاعات را رعایت  
کند.

۹- در هر تحقیق روی انسان،  
افراد باید به روشنی نسبت به  
اهداف، روشهای، فواید  
احتمالی، و خطرات بالقوه  
تحقیق، و ناراحتیهایی که  
ممکن است در پی داشته  
باشد آگاه گرددند.

۱۰- هنگام اخذ موافقت نامه،  
پژوهش باید دقت کند که افراد  
در محدودی قرار نگرفته  
باشند.

۱۱- در مورد محجوران،  
موافقت آگاهانه باید از قیم  
آنان بر طبق قوانین کشوری  
اخذ شود.

۱۲- طرح تحقیقاتی باید  
همیشه شامل ذکر ملاحظات  
اخلاقی باشد.

### پژوهش روی انسان:

توجه به پژوهش در انسان به معنای  
عدم رعایت هر گونه اصول در تحقیقات  
غیرانسانی نمی‌باشد. در ادامه به این  
مسئله اشاره خواهیم کرد که اسلام  
بعنوان قانونی جهانی در مورد حمایت از  
حیوانات نکات ارزشمندی را تأکید  
نموده است.

انسان، عصاره جهان خلقت و  
آفریده‌ای که موجب مبارفات خداوند

اصول دوازدهگانه اساسی بیانیه  
هلسینکی به صورت زیر است:

### اصول اساسی بیانیه هلسینکی

۱- انجام تحقیق بیومدیکال بر  
روی انسان بایستی با موazین  
پذیرفته شده علمی تطبیق  
داشته باشد و بر اساس  
تجربیات آزمایشگاهی و  
حیوانی کافی و شناخت کامل  
از اطلاعات علمی موجود  
تدوین شود.

۲- طراحی و اجرای هر روش  
آزمایشگاهی روی انسان باید  
بروشنی در یک پروتکل  
تحقیقاتی تدوین شده و  
توسط یک کمیته مستقل  
بورسی و تصویب شود.

۳- تحقیقات بیومدیکال روی  
انسان باید منحصر آتوسط  
افرادی که از نظر علمی  
صلاحیت دارند و زیر نظر  
پژوهشکی که از نظر بالینی  
کارآمد باشد انجام گیرد.

۴- تحقیق بیومدیکال روی  
انسان تنها در صورتی موجه  
است که اهمیت هدف تحقیق  
بر خطرات انجام آن برتری  
داشته باشد.

۵- هر تحقیق بیومدیکال روی  
انسان باید قبل از دقت  
ارزیابی شده باشد به گونه‌ای  
که خطرات قابل پیش‌بینی با  
منافع احتمالی آن برای افراد  
مورد آزمایش یا دیگران  
مقایسه و سنجیده شود.

۶- حق فرد مورد آزمایش برای  
حفظ حیثیت او باید محفوظ

حصول منافع غیر مستقیم برای بیمار مانند مطالعه روندهای فیزیولوژیک مرتبط با بیماری و یا بدون ارتباط مشخص با بیماری. گرچه نمی‌توان یک تحقیق واحد را در انحصار یکی از دو گروه منحصر نمود ولی بطور کلی می‌توان تحقیق روی انسان را به تحقیقات درمانی و غیردرمانی تقسیم کرد.

## تحقیقات درمانی در انسان‌ها

در تحقیقات درمانی توجه به سه

نکته محوری ضروری است:

اول آنکه اقدام انتخاب شده باید منجر به ارتقاء امید حیات و نجات در انسان‌ها شود. دوم آنکه سود و زیان آن سنجیده شود و تنها در صورتی بدان اقدام گردد که سود آن بیشتر از خطر عدم اقدام باشد.

وسوم آنکه رضایت فرد مورد آزمایش بدون اجبار و با آگاهی جلب شود که بعنوان اخذ رضایت معتبر موضوعیت می‌یابد.

در ادامه بیانیه هلسینکی در بخش تحقیقات پزشکی توأم با درمان نکته مهم اشاره شده است که ذیلاً با آن اشاره می‌شود:

### تحقیقات پزشکی توأم با درمان (تحقیقی بالینی)

۱- در درمان بیمار پزشک باید بتواند آزادانه روش تشخیص یا درمانی جدیدی را بکار گیرد.

۲- فوائد، خطرات، و ناراحتیهای بالقوه روش جدید را باید نسبت به مزایای

مطلقاً دارد. آئین نامه و قوانین موظفند که حدود و ثغور حقوق انسانها را در ارتباط با یکدیگر تعیین و بعضاً محدود کند. ولی این محدودیتها مالاً در جهت صلاح و مصلحت انسان و نتیجتاً جامعه می‌باشد.

همانطور که در این مقاله آمده است تاریخ طب مشحون از موارد بسیاری است که در آنها سلامت و حتی حیات بسیاری از انسانها فدای تحقیقات علمی شده است. لکن از این واقعیت نمی‌توان گذشت که پیشرفت در مراقبت پزشکی تا حدود قابل ملاحظه‌ای منوط به تحقیق و آزمایش روی انسانهای بیمار و سالم است.

تحقیقات روی انسانها در شکلها و انواع متفاوت صورت می‌گیرد. برخی از تحقیقات نظری معاینات دقیق بالینی و بررسیهای تشخیصی دیگر که ناراحتی چندانی برای بیمار ایجاد نمی‌کند، با

■ تحقیقات علمی موضوعات جدید اخلاقی می‌آفریند و همچنین در تعیین ضوابط تغییرات نسبتاً عمیقی ایجاد می‌کند.

رعایت اصول اخلاقی متضمن هیچ اشکالی نیست در صورتیکه برای تشخیص و درمان صحیح اجتناب ناپذیر باشد.

اصلولاً اگر مراد از تحقیق تغییر موقعیت بالینی بیمار و یا تغییر برخی جوانب درمان به منظور جمع آوری اطلاعات برخی مسائل خاص یا ابداع شیوه‌نوین درمانی باشد، چنین تحقیقاتی یا سود مستقیمی به بیمار دارند مانند امتحان دارویی جدید و یا روش‌های نوین جراحی وغیره. یا

از جسم او بالاتر روحی است که در کالبد او در حصار افتاده است. روحی که می‌تواند بر همه عالم محیط شود و همه عالم را در خود جای دهد. و روحی که از جنس «نفخت فیه من روحی» است. در حقیقت این همان

□ اگر رکود و سکون پژوهش را گورستان علم بدانیم، عدم التزام پژوهش به اخلاق را باید بیماری مهلهکی بدانیم که جامعه را به ورطه هلاک می‌کشاند.

وجودی است که هویت اصلی و جوهره انسانی را تشکیل می‌دهد و باقی خواهد ماند. ما انسانها حق نیستیم بخاطر منافع خود که قطعاً مقرر بتصاویر و حقیقت نیستند به حیات این جهانی او خاتمه دهیم، دست کوتاه و یا پای معیوب نمی‌تواند توجیه گر ختم حیات انسانها شود مگر قوام انسان به دست و پاست فقدان آنها مارا به پایان دادن حیات او تحریض کند. سالخورده‌گان روحی والاً دارند. رنج‌وری تن و جسم دلیل نقصان قوای روحی و روحانی شخص نیست، که انسان رنجور و مسن فردی بی‌اثر و ثمر تصور شود. در معارف ما، پیران قوم منشأ رحمت الهی بر آن قومند.

و بالأخره با کسانی که دیوانه انگاشته می‌شوند و یا واقعاً دچار نقیصه‌های عقلی اند نیز نمی‌توان به هر گونه که منافع مادی و مالی اقتضاء کند رفتار نمود.

احترام به انسان، حفظ حقوق و حیات و سلامت او تعهدی است که هر انسان در مقابل خداوند عالم و هستی

برمی گردد و در جهان اسلام نیز سابقه دارد. نقش عظیم تحقیقات روی حیوان در پیشرفت علم پزشکی و جراحی را نمی توان منکر شد. آن‌تی توکسین، دیفتتری و کشف خواص بسیاری از داروها و کشف موقفيتهای زیادی در جراحیهای مغز و پیوند قلب مرهون استفاده از حیوانات در تحقیقات پزشکی است.

اما باید در استفاده از حیوانات نیز به عنوان تحقیق به اصول اخلاقی در این زمینه توجه داشته باشیم.

اسلام بر مراقبت از حیوانات و شفقت نسبت به آنها تأکید فراوانی دارد. انسان از آنجا که حیوان بعنوان مخلوق خداوند دارای احساس درد والم است، آزادی انسان در امر تحقیق روی آنها قطعاً محدود به حدودی می باشد.

معارف ما، اشارات زیادی به فواید حیوانات و در کنار آن مراقبت از آنها و بالآخره رفتار رحیمانه رسول اکرم (ص) و اولیای الهی از حیوانات دارد. از امیر المؤمنین (ع) نقل شده است که با حیوانات باربر مهربان باشید، آنها را آزار مدهید و بیشتر از توانایی آنها بر آنان بار تحمل نکنید.

توصیه به جلوگیری از هدف گیری حیوانات، آزار و کشتار بی هدف و زجر آنها در آئین الهی بسیار است.

از مجموعه این نکات به این دیدگاه می رسمیم که در آزمایش بر روی حیوان باید با دیدگاه «ضرورت» عمل کنیم.

از قرن ۱۹ به بعد قوانین خاصی در برخی از کشورها برای رعایت نکات اخلاقی در تحقیق روی حیوان وضع شده است.

باید به این نکته نیز اشاره شود که در تمام مراحل یک پژوهش بالینی رعایت

است. در بیانیه هلسینکی در زمینه تحقیقات غیردرمانی روی انسان به ۴ نکته اشاره شده است:

### تحقیقات غیر درمانی روی انسان (تحقیق پژوهشگران غیر بالینی)

۱- در انجام یک تحقیق پزشکی که صرفاً جنبه علمی داشته باشد، پزشک باید حافظه جان و سلامت افرادی باشد که مورد آزمایش قرار می گیرند.

۲- افراد مورد آزمایش باید داوطلبانه وارد تحقیق شوند، یعنی افراد سالم یا بیماری باشند که طرح آزمایشی ارتباطی به بیماری آنان نداشته باشد.

۳- محقق یا محققان باید به محض آنکه احساس کنند انجام تحقیق یا ادامه آن موجب صدمه به افراد می شود باید آن را متوقف نمایند.

۴- در تحقیق روی انسان، منافع اجتماع یا علم هیچگاه نباید بر منافع بیمار و رفاه او غلبه کند.

### تحقیق روی حیوانات:

محدویت در جواز تحقیق روی انسان، باب تحقیق بروی حیوان را باز می کند.

در تحقیق روی حیوان دیدگاهها متفاوت است، تحقیق روی حیوان از لحاظ تاریخی به قبل از میلاد مسیح (ع)

بهترین روش درمانی و تشخیصی موجود ارزیابی کرد.

۳- در هر مطالعه پزشکی، هر بیمار، از جمله افراد گروه شاهد، بایستی از بهترین روش‌های تشخیصی و درمانی موجود بهره مند شوند.

۴- امتناع بیمار از شرکت در روند اجرایی پژوهش هیچگاه نبایستی بر رابطه بین بیمار با پزشک تأثیر بگذارد.

۵- اگر بنا به تشخیص پزشک، اخذ موافقت آگاهانه بیمار ضروری نیست، دلیل آن باید مشخصاً در طرح تحقیقاتی ذکر شده و به نظر کمیته مستقل برسد.

۶- پزشکان تنها در صورتی مجازند تحقیق را با طبابت خود توأم نمایند که این امر از نظر تشخیص و درمان به نفع بیمار باشد.

## تحقیقات

### غیردرمانی در انسانها

استفاده از انسان به عنوان وسیله ای برای تحقیق و کسب اطلاعاتی که سود مشخص برای جان و سلامت او ندارند بسیار بحث انگیز است زیرا حفظ جان و سلامت انسان مورد تحقیق از اولویتی بلا منازع برخوردار می باشد.

اخذ رضایت معتبر بدون اجبار و با آگاهی و علم به پیامدهای تحقیقات و توجه به اضطراب ناشی از این کار در انسان و آنکه خطر مورد نظر در کار موجه و قابل قبول باشد در نظر پژوهشگران دارای توجیهات متفاوت

می کنند بسیار جدی تر است. کمیته های اخلاقی در پژوهش باید کلیه پژوهش ها را بدقت بررسی نمایند. و

### و بالآخره سخن آخر آنکه:

متأسفانه در مسابقه تحقیقاتی در غرب و شرق، عدم رعایت اصول اخلاقی ابدآ نادر نیستند. رعایت اصول اخلاقی در پژوهش از طرفی از مسئولیتهای اجتناب ناپذیر پژوهشگر است و از طرف دیگر مسئولیت، مسئولینی که وظیفه نظارت بر تحقیقات را بر عهده دارند.

در کشور ما که اکنون حرکتی نوین در گسترش تحقیقات مختلف از جمله زمینه های پژوهشی شکل می گیرد وظیفه مسئولینی که در این حوزه ها تلاش

اصول اخلاقی ضروری است، انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسئله، رعایت صداقت و امانت در بازنگری مدارک

□ دانشمندان هر سرزمینی چه بخواهند و چه نخواهند نمونه و مرجع مردم هستند و عالم علاوه بر آنکه با انحراف اخلاقی و با بکار بردن علم خود در زمینه های ناصواب، جامعه را دچار ضرر های جبران ناپذیر می کند، بلحاظ احترام مردم می توانند انحراف آنان را نیز از ضوابط ارزشی موجب گردد.

موجود همانگونه مهم است که استفاده از مهمترین و جدیدترین شیوه ها در برنامه ریزی و اجرای تحقیق، توجه به نیروی انسانی و رفاه آنان و حسن

### منابع:

medical ethics, Baric books New york.

(۴) دکتر فریدون عزیزی، روشهای یادگیری و تحقیق در علوم پزشکی (تهران - نشر جوان، ۱۳۷۱)

(۵) دکتر منوچهر محسنی، مبانی جامعه شناسی علم (تهران، کتابخانه ظهوری ۱۳۷۳)

(۶) دکتر گرگوری - ای - پنس مترجم،

(1) Raanan Gillon, 1994, Principles of Health care Ethics JOHN Wiley & Sons New York, Tronto...

(2) Ackeman, T, F. and strong, C, 1989, Casebook of medical ethics. oxford university press, New York.

(3) Veatch, R.M. 1981, theory of

ترسیم کمال حقیقی برای عالم، مهمترین مؤلفه ارزشها بیرونی در علم و تحقیق است.

گسترش این کمیته ها در دانشگاهها بسیار ضروری است. نهایتاً مجلات پژوهشی باید ضمن بررسی هر تحقیق، از دیدگاه رعایت اصول اخلاقی در تحقیق نیز به آن بنگرند و بالآخره مسئولین پژوهش کشور نیز موظفند علاوه بر بررسی گزارش های محققین خود نیز کنترل و بررسی دقیق به امر رعایت اخلاق در تحقیقات داشته باشند.

پژمان حبیبی، موارد کلاسیک در اخلاق پژوهشی (تهران - مرکز مطالعات و تحقیقات اخلاقی پژوهشی، ۱۳۷۲)

(۷) دکتر السیتر و کمپل مترجم دکتر حسن میانداری، معضلات اخلاق پژوهشی (تهران - مرکز مطالعات و تحقیقات اخلاق پژوهشی، ۱۳۷۲)

(۸) گروهی از مؤلفین، اخلاق پژوهشی، (تهران - معاونت امور فرهنگی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشی ۱۳۷۰)