

اخلاق آکادمیک در آموزش و پژوهش

دکتر داریوش فرهود*

دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه: همه شاخه‌های علوم، در آغاز به صورت تجربه و مهارت بوده اندک و با پشتوانه چند هزار مقاله و صدها کتاب، به عنوان یک رشته از علوم، قانونمند و دانشگاهی شدند. باید به فکر بود که کلیه علوم، به ویژه دانشهای تجربی که شتاب پیشرفت فزاینده‌ای دارند، در یکصد سال آینده در چه جایگاهی خواهند بود؟

ملاحظات اخلاقی، می‌توانند به عنوان یک عامل بازدارنده بسیار مؤثر از کجروی و آسیب رسانی شاخه‌هایی از علوم که برخی از آنها شاید هنوز پا به عرصه نگذاشته‌اند، بکاهد. در ملاحظات اخلاق آکادمیک چارچوبهایی تعریف شده‌اند ولی هیچ کدام از این دستورات عملی کاربردی ندارند، بلکه آمیخته‌ای از آنها از سوی اهل علم پذیرفته شده‌اند.

نتیجه‌گیری: در این نوشتار، ارزشها و ضد ارزشها (آداب و آفات) در مناسبات دانشگاهی در قالب دو جدول (مجموعه نظرات میرتن و میتروف و دیگران)، ارائه شده‌اند که می‌توانند مقایسه، دآوری و انتخاب رفتارهای مناسب و اخلاقی علمی را آسانتر نمایند.

کلید واژه‌ها: اخلاق دانشگاهی، اخلاق در آموزش، اخلاق در پژوهش، میرتن، میتروف.

شکل گرفتن خود هستند و هیچگاه این گسترش پایان نخواهد یافت.

چگونه می‌توان فکر کرد که علوم بویژه دانشهای تجربی مانند ژنتیک، اخترشناسی، فیزیک و شیمی که شتاب فزاینده‌ای دارند در یکصد سال آینده و شاید هزار سال دیگر در چه جایگاهی خواهند بود؟ آیا خواهند توانست اشکالات و پرسشهای بی‌جواب انسان را پاسخگو باشند؟ احتمالاً نه، بلکه مشکلات و پرسشهای بیشتری برای انسان پیش خواهد آمد. هرچه شتاب پیشرفت علوم بیشتر باشد، هر انحرافی حتی با یک زاویه کوچک، امکان به خطا رفتن و ایجاد تبعات ناگوار و ناخواسته را بیشتر خواهد کرد. در اینجا است که ملاحظات اخلاقی به عنوان چتری بر بالای همه شاخه‌های علوم سایه افکنده است تا عامل

سر آغاز

دانشهای کنونی بشر، مانند زیست‌شناسی، پزشکی، اخترشناسی، فیزیک، ریاضی، اخلاق، حتی علوم دینی، همگی در آغاز به گونه یک نیاز، تجربه، مهارت بوده، به تدریج با شناسایی و تعریف اصول و فلسفه آن، قانونمند شده و به عنوان یک علم خود نمایی کردند.

مروری بر تاریخ پیدایش علوم بر روی کره خاکی به خوبی نشان می‌دهد که چگونه هر کدام از این کاخهای دانش با سنگ بناهایی هرچند کوچک از سوی انسانهای فهیم پایه‌ریزی شده و نسل دیگر سنگ جدیدی بر آن افزوده است؛ ولی باید همواره به یاد داشته باشیم که این قصرهای دانش هنوز در مراحل ابتدایی

۲- ودادهیر ابوعلی، فرهود داریوش، قاضی طباطبایی محمود، توسلی عباسعلی. معیارهای رفتار اخلاقی در انجام کار علمی. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری. ۱۳۸۷، شماره ۳ و ۴: ۶-۱۷.

- 3- Merton RK (1973). The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. Chicago: University of Chicago press.
- 4- Mitroff II (1974). Norms and Counter-norms in a Selected Group of the Apollo Moon Scientists. American Sociological Review 39: 579-595.
- 5- Cannavo L (1997). Sociological Models of Scientific Knowledge. International Sociology 12(4): 475-496.
- 6- Bucchi M (2004). Science in Society. London: Routledge.
- 7- Resnik DB (1998). The Ethics of Science: An Introduction. London: Routledge.

باز دارنده بتواند از کجروی و آسیب رسانی هر کدام از شاخه‌های علوم (۱) به جامعه بشری و کره خاکی باشد.

دانشمندان در مورد فلسفه علم و پژوهش سخنان بسیاری به یادگار گذاشته‌اند و هر کدام در باب احوال و ملاحظات اخلاقی آکادمیک (دانشمندان، پژوهشگران و استادان....) چارچوبهایی تعریف کرده‌اند و به این هنجارها و ضد هنجارها، بایدها و نبایدها در آثارشان اشاره نموده‌اند و سایه روشنهای این رفتارها را در معرض سنجش و داوری و گزینش دانشگاهیان قرار داده‌اند (۲).

لازم به یاد آوری است که شاید بتوان به این توافق رسید که هیچ‌کدام از این آداب و آفات برشمرده شده از سوی مِرتُن و میتروف کاربرد مطلق ندارند و شاید در محلهای مختلف، دورانهای گوناگون و در مورد هر یک از علوم، آمیخته‌ای از این ملاحظات از سوی دانشمندان، پذیرفته و به کار گرفته شده‌اند.

نتیجه‌گیری

در این نوشتار، ارزشها و ضد ارزشها در مناسبات دانشگاهی در قالب دو جدول ارائه شده‌اند که می‌توانند مقایسه و داوری در مورد رفتارهای متضاد علمی را آسانتر کنند.

در جدول یک، دو نظریه متضاد، در مورد آداب و آفات در علوم از مِرتُن (CUDOSHUR) و از میتروف (SPINODINR)، با توضیحات و اضافاتی از دیگران (۲-۶) با تغییرات و شفاف سازی کامل آورده شده‌اند.

در جدول دو، معیارها و ملاحظات اخلاقی رایج و ضروری در علوم (۲، ۷) با تغییرات مناسب ارائه شده‌اند.

منابع

- ۱- فرهود داریوش. مروری بر تاریخچه اخلاق، همراه باگردآوری زمینه‌های گوناگون اخلاق. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری. ۱۳۸۶، شماره‌های ۱ و ۲: ۱-۶.

جدول ۱- هنجارها (آداب) و ضد هنجارها (آفات) در آموزش و پژوهش

اختصار	هنجارهای علم (مورد تأکید مبرتن)	اختصار	ضد هنجارهای علم (مورد تأکید میتروف)
C Communism	اشتراک‌گرایی: یافته‌ها و اکتشافات علمی ثروت یا حق فردی پژوهشگران نیست بلکه به مثابه میراثی مشترک، به جامعه علمی و حتی به جامعه جهانی تعلق دارد. اشتراک‌گرایی بر این امر دلالت دارد که حتی خود اندیشمندان نیز به عنوان شخص به میراث فرهنگی شریعت تعلق دارند؛ میراثی مشترک و انباشته از دانش نسلهای گذشته و حال که هیچ شخص، گروه یا دولتی نباید مدعی خصوصی آن باشد.	S / M Solitariness / Miserism	فردگرایی/خست‌گرایی: ویژگیهای اجتماعی دانشمندان در زمره عواملی هستند که بر چگونگی قضاوت درباره آثار آنان قویاً تأثیر می‌گذارند. به‌علاوه، هیچ مانعی برای تسری حقوق مالکیت فردی به حیطه علم و اعمال کنترل حفاظتی بر یافته‌ها، نوآوریها و اکتشافات علمی وجود ندارد. در دنیای علم، رازداری و اختفای اکتشافات و یافته‌های علمی یک عمل ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.
U Universalism	جهان‌روایی/عام‌گرایی: آثار و دعاوی علمی، مستقل از خصوصیات شخصی و یا اجتماعی اقامه‌کنندگان آنها مثل طبقه، منزلت اجتماعی، نژاد، ملیت، مذهب و ... بر اساس قابلیت و محتوای آنها داوری می‌شوند. جهان‌روایی مبنی این گفته از لویی پاستور است که « دانشمندان وطن‌دار، ولی علم وطن‌ندارد. »	P Particularism	خاص‌گرایی: ویژگیهای اجتماعی و یا شخصی دانشمندان از عواملی هستند که شدیداً روی اینکه چطور اثر علمی وی مورد قضاوت قرار گیرد، مؤثرند. التزام به خاص‌گرایی، عمیقاً ریشه در خاصیت ذاتی علم دارد.
D Disinterestedness	بی‌غرضی عاطفی: دانشمندان به طور بیطرفانه‌ای برای نیل به هدف اصلی خود (جستجوی حقیقت) پیشرفت دانش و تلویحاً برای کسب پاداشهای فردی تلاش می‌کنند. پژوهش باید در فضایی آزاد و دور از تصورات قالبی و تعصبات عقیدتی، حرفه‌ای، فرهنگی، مذهبی و سیاسی انجام شود تا به نتایج و اثرات معتبر و مفید منتهی گردد.	I Intersedness	غرض‌ورزی عاطفی: هر یک از پژوهشگران، پیوسته در پی تأمین منافع و علائق فردی خود و گروه محدودی از دانشمندان (اجتماع علمی ذینفع) هستند که به آن تعلق دارند.
O Originality	اصالت: اصالت ارزشمند است برای اینکه برخی از ابعاد مهم دنیای طبیعی برای اولین بار معلوم و ارائه می‌شوند. فقط پژوهشهای اصیل هستند که یک خدمت یا دستاورد علمی واقعی تلقی می‌شوند. برای به رسمیت شناخته شدن در مجامع علمی، اصالت کشف بسیار مهم است. این هنجار، دانشمندان را به پیشی گرفتن از دیگران برای ثبت اکتشافات و اختراعات و کسب اولویت برای به رسمیت شناخته شدن در اجتماع علمی سوق می‌دهد.	NO Non – Originality	عدم اصالت: الهام گرفتن و اقتباس از پژوهشها و دستاوردهای علمی دیگران جزو عادات و ویژگیهای انسانی و ضامن پیشرفت انسان در تمدن است. کشف و گزارش یافته‌های علمی جدید، به ندرت به دست می‌آید. برداشت از نظرات دیگران اصلاً کار غیر اخلاقی نیست.
S Organized Skepticism	شک سازمان‌یافته: هر پژوهشگری نسبت به بررسی دقیق، نقد و تردید هر فرضیه یا یافته‌ای که می‌تواند شامل یافته‌های شخص خودش نیز باشد، مُحِق و مجاز است و باید قضاوت و نتیجه‌گیری نهایی را تا حصول شواهد لازم، به تعویق بیندازد.	D Organized Dogmatism	تعصب علمی سازمان‌یافته: دانشمندان باید به یافته‌های فردی خود یقین کامل داشته و از آن دفاع کنند، حتی اگر با شک و تردید قوی دیگران روبرو شده باشند.
Hu/M Humblesness / Modesty	تواضع و فروتنی: این هنجار، بر مراعات تواضع و شکسته-نفسی در اجتماعات علمی تأکید دارد. تواضع در علم انواع متنوعی، دارد از جمله قدردانی از میراث دانش برجای مانده از پیشینیان. بر این اساس، بررسی پیشینه پژوهشی فقط عملی ابزاری برای پیشبرد پژوهش نیست بلکه به نحوی گرامیداشت آنهاست که شیوه‌ای برای پژوهش ارائه کرده‌اند. همچنین اعتراف دانشمندان بر ضعفهای شخصی و محدودیتهای دانش خود، گالیله همیشه خود و دانشجویانش را به گفتن عبارت « من نمی‌دانم » توصیه می‌کرد.	I Immodesty	جسارت و گستاخی: به رغم آنکه خودنمایی، مطلق‌گویی و ابراز گستاخانه و به دور از تواضع دعاوی علمی، عملی تقبیح شده است ولی در میان دانشمندان، کاری نسبتاً رایج و مجاز است. هرگونه اصرار در منحصر به فرد بودن، خدمت به علم و رشته علمی است، ابراز تواضع و تکرار نامعقولانه آنکه می‌تواند آن را تا حد یک رفتار عامیانه و زشت تنزل دهد، در زمره مصادیق عمده بی‌ادبی در علم است.
R Recognition	به رسمیت شناختن/ به رسمیت شناخته شدن: دانشمندان باید شایستگیهای دیگران را به رسمیت بشناسند. به رسمیت شناخته شدن و آوازه، در واقع، سمبل و یا به نوعی پاداش برای عملکرد علمی و آکادمیک خوب در میان اصحاب علم است. باید بین به رسمیت شناخته شدن افتخارآمیز (Honorific) و ابزاری (Instrumental) تمایز قائل شده و به عواملی از قبیل گذشت زمان، توجه همکاران، ارجاع به یافته‌ها و غیره، در پرداختن به این هنجار توجه داشت.	NR Non – Recognition	عدم به رسمیت شناخته شدن: اگر به رسمیت شناخته شدن، تبعات بدی به دنبال داشته باشد و باعث بیگانگی و انزوای دانشمند در جامعه گردد، به تدریج R جای خود را به NR یا فقدان رسمیت یا وجهه علمی می‌دهد.

جدول ۲- معیارهای رفتار اخلاقی در علم

(بایدها و نبایدها برای دانشمندان، استادان، پژوهشگران)

ردیف	معیار / اصل اخلاقی	تعریف
۱	Honesty درستکاری / راستگویی	نباید داده‌ها و یافته‌ها علمی را جعل، تحریف و یا سوء تفسیر نمایند. بلکه باید در تمامی جنبه‌های فرایند پژوهش، عینی، و بدون سوگیری، درستکار باشند.
۲	Accuracy / Precision دقت	باید از ارتکاب خطا در پژوهش اجتناب کنند، بویژه در ارائه نتایج آنها. باید خطاهای آزمایشی، روش‌شناختی و انسانی را به حداقل برسانند.
۳	Openness آزاد اندیشی / بلند نظری	باید از داده‌ها، نتایج، روشها، اندیشه‌ها و ابزارهای خود مسترکاً استفاده کنند. آنها باید به دیگران نیز اجازه دهند تا آثارشان را بررسی کرده و ظرفیت انتقاد و ظهور اندیشه‌های جدید را داشته باشند.
۴	Scientific Freedom آزادی علمی	باید برای انجام پژوهش نسبت به هر مسأله یا فرضیه‌ای آزاد باشند. آنها باید نسبت به پی‌گیری عقاید جدید و نقد اندیشه‌ها و آراء قدیمی مجاز باشند.
۵	Credibility معتبر بودن	باید مدارک یا اعتبارات تحصیلی خود را از سازمانهای رسمی، با صلاحیت و معتبر دریافت کرده باشند نه از مؤسسه‌هایی که صلاحیت این کار را ندارد.
۶	Teaching Instructing Training تعلیم و تربیت	باید به تربیت شاگردان مبادرت ورزیده و از چگونگی یادگیری و به‌کارگیری دانش مفید و اثربخش از جانب آنها اطمینان حاصل کنند. آنها می‌بایست عموم مردم را درباره علم، پرورش و آگاهی بدهند.
۷	Social Responsibility مسئولیت‌پذیری اجتماعی	باید از خسارت زدن به جامعه، اجتناب ورزند و در راستای ایجاد منافع اجتماعی تلاش نمایند. باید مردم را درباره نتایج و پیامدهای فعالیتهای علمی خود و حتی دیگران آگاهی بدهند.
۸	Legality قانون‌مداری	باید در فرایند پژوهش، قوانین و مقررات مربوط به کارشان را رعایت کنند.
۹	Opportunity فرصت	نباید به‌طور غیرمنصفانه و فرصت‌طلبانه، استفاده از منابع علمی یا پیشرفت در حرفه علمی را تصاحب کنند.
۱۰	Mutual Respect احترام متقابل	باید با همکاران خود با احترام رفتار نمایند. همکاری و اعتماد، سنگ بنای جامعه علمی است. چنانچه دانشمندان به یکدیگر ارزش و احترام نگذارند، کاخ دانش درهم می‌شکند.
۱۱	Efficiency کارایی	باید از منابع موجود به‌طور مؤثر استفاده نمایند، چون در هر جامعه‌ای دانشمندان، منابع اقتصادی، انسانی و فنی محدودی در اختیار دارند.
۱۲	Respect to Ethical Rights of Subjects احترام به حقوق اخلاقی آزمودنیها	نباید، به‌هنگام استفاده از نمونه‌های انسانی در آزمایشهای علمی، از حقوق یا شأن انسانی تخطی کنند. آنها باید با آزمودنیهای غیرانسانی هم با احترام رفتار کرده و به‌هنگام استفاده از آنها در آزمایشهای علمی، مراقب کلیه ملاحظات اخلاقی باشند.