

مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز
دوره هشتم، شماره اول و دوم پائیز ۱۳۷۱ و بهار ۱۳۷۲

جایگاه ارزشها در آموزش و پژوهش های علمی

دکتر نظام الدین فقیه

دانشگاه شیراز

خلاصه

در این مقاله موازین اخلاقی و ارزشی در آیین علم به ویژه در ابعاد آموزش و پژوهش، به بحث و نقد نهاده می شود. ابتدا تفاوت بین علم و فن آوری، از نظر نقد ارزشی، تبیین می گردد. سپس ضمن ارزیابی ساختار علمی و پژوهشی، شیوه چند مداری سازمان علمی، خصلت توسعه پی در پی، و چگونگی انگیزش کیفیت در پژوهشهای علمی مورد ارزیابی قرار می گیرد. و بالاخره این مقاله، ارزشهای آموزش علمی را از دیدگاه تأثیرات کیفی، انتقال مکتب، سنت و طریقت علمی، شناخت اشیاء و پدیده ها، جامعیت و یکپارچگی علم و دانش علمی به کنکاش و تفحص می سپارد.

مقدمه

دانش کارمایه اصلی پیشرفت و تعالی بشر است. دارایی و دست یافته ای است که به هیچ دارنده ای تعلق ندارد بلکه سرمایه و میراث مشترك همه جوامع بشری است و لذا طبیعی

می نماید که از انسانی به انسان دیگر و از کشوری به کشور دیگر انتقال و سیلان یابد. انجام این مهم مستلزم کار خلاق و تصمیم گیریهای سازنده در زمینه هایی همچون تشخیص نیاز انسانها، شناخت منابع و هماهنگی و همآوایی با آرمانهای فرهنگی جامعه مورد نظر می باشد و این همه ضرورت ارزیابی ارزشها را ایجاب می کند.

دانش و معرفت همواره مثبت و بذاته مطلوب است، تا آنجا که بقول مولوی^۱ :

آن سگ عالم شکار گور کسرد

وین سگ بی سایه قصد کور کرد

علم چون آموخت سگ رست از ضلال

می کند در پیشه ها صید حلال

سگ چو عالم گشت چالاک است و رهِف

سگ چو عارف گشت شد ز اصحاب کُهِف

لیکن کاربرد آن می تواند سازنده و فایده رسان یا بر عکس مخرب و زیانبار گردد و باز

هم به قول مولوی:^۲

بد گهر را علم و فن آموختن

دادن تیغ بدست راه زن

تیغ دادن در کف زنگی مست

به کوه آید علم را ناکس بدست

علم و مال و منصب و جِساه و قران

فستنه آرد در کف بد گوهران

در گذشته علوم و معارف به طور عمده به توضیح پدیده ها می پرداختند، اما علوم امروزی چونان ابزار استحاله در دست بشر جای گرفته و مساعی انسان را متوجه ایجاد تغییر (اعم از مطلوب و نامطلوب) در جهان ساخته اند.

به این ترتیب، موضوعاتی از قبیل اخلاق علمی، مسئولیتهای اجتماعی و حرفه ای دانشمندان، بخشی غیر قابل اجتناب از آموزش و پژوهشهای علمی را در بر می گیرند. اساتید و مربیان علمی و آموزشی، بیش از پیش، در معرض وظایف خطیر مراقبت از

ارزشهای جهانشمول از یکسو و توجه به ارزشهای مبتنی بر فرهنگ و تمدن جوامع خویش از سوی دیگر قرار می گیرند.

در یک نگاه انسان بودن را میتوان به برخورداری از رفتارهای اخلاقی تعریف و توصیف کرد. پایبندی به اصول و منش های اخلاقی ویژگی بارز و شاخص تابناک انسان است. آموزش و تحصیل علم نیز فرآیند کسب دانش، آگاهی، مهارت و نگرش های لازم را برای گذراندن یک زندگی شایسته و توأم با معنویت تشکیل میدهد. اخلاق و آموزشهای اخلاقی، تمتع از معنویات و منش والا، فضیلت و کرامت از ویژگیهای خاص و یا انحصاری موجود انسان اند. بدیهی است که هر گونه قضاوت و داوری در باره اخلاقی و یا غیر اخلاقی بودن رفتار حیوانات بی پایه و فاقد هر گونه اعتبار است، زیرا اساس رفتار در حیوان صرفاً به غرایز و کشش های حیوانی محدود می گردد.

هر چند ملاحظات و تعلیمات اخلاقی موضوعاتی بسیار کهن و پر سابقه اند ولیکن در شرایط امروزی جوامع بشری، به مسائلی حاد و اضطراری مبدل گشته اند که به لحاظ ارتباط و تقابل با مسائل و عناصر نو بنیاد علمی و تکنولوژیک ممکن است تازه و نو تلقی گردند.

علم و فن آوری

امروز این اتفاق نظر بین دانشمندان حاصل است که شاخه هایی از علم چون علوم دقیقه و مهندسی جهانشمول است. نتایج این تحقیقات به منابع بین المللی و یا دارائی مشترك همه انسانها می پیوندد و یا برسمیت شناخته می شوند و^۳ به تعبیر یکی از عالمان، علم همچون آفتاب عالمتاب است که باید برای تمامی ساکنین کره ارض نور افشانی کند و همگان را یکسان بهره دهد.^۴

هدف علم عمدتاً کشف و طبقه بندی اصول کلی و عمومی طبیعت است. سعی علم بر آن است تا وجوه مشترك انگاره های گوناگون و نیز تمایزات پدیده های مشابه را تبیین نماید. با مطالعه ساختار و ارتباط پدیده ها، علم در جهت درک سرشت جهان تلاش میورزد. لذا مسیر پژوهشها و تحقیقات علمی از ویژگیهای خاص برخوردار است و در بسیاری موارد به خصوصیات و قوای ابتکار محقق و پژوهشگر بستگی می باید. علاقه عمیق، رهیافتهایی

مستقل از باورها و انگاشته های پیشین، قدرت تصور و تخیل قوی، ادراک و استنتاج، ابرام، سماجت و شجاعت وافر از جمله مختصات پژوهشگران برجسته و موفق به حساب آمده اند. همچنین از نظر نباید دور داشت که پژوهشگران، همانند هنرمندان، با عواملی همچون بخت و اقبال نیز مواجه بوده اند. ۵

اگر چه فعالیتهای علمی صرفاً به تحقیق و پژوهش منحصر نمی شوند ولیکن تحقیق و پژوهش جنبه پیشرو و لبه بران علم تلقی می گردد. از اینرو عوامل موجود می بایست در جهت تقویت و تحکیم بنیان ها و شرایط مطلوب پژوهشهای علمی عمل کنند. سازمان علمی باید چنان تعبیه و تنظیم گردد که بتواند آزادیهای عمل لازم را برای پژوهشهای علمی، هدفمندی و کارایی آن فراهم و تأمین کند.

این واقعیت که حاصل تحقیقات و پژوهشهای علمی سرمایه عمومی نوع بشر است در مورد تکنولوژی محقق نیست و مدعای جهانشمولی بر آن صادق نیست. تکنولوژی آنگونه که اکنون به ذهن می آید جنبه ملی بخود گرفته و سازندگان و توسعه دهندگان آن غالباً کشورهای توسعه یافته اند و ادعای مالکیت بر آن دارند.

بهر حال، این یک باور عمومی در بین عامه مردم جهان است که علم و تکنولوژی فواید و مزایای بی شماری را برای نوع بشر در بر دارد. هر چند که این عامه مردم جهان ممکن است تفاوت میان علم و تکنولوژی را تشخیص ندهد و حتی ارزش و سهم علم را نشانسد و تنها از قیل تجلیات آن در تکنولوژی به درکی ساده از آن دست یازد ولی به جهان شمولی آن چشم دارد و امید بسته است. اما متأسفانه برغم این انتظار، تکنولوژی که خود مولود و محصول جهان شمولیت علم است، هم اینک در اسارت از خود بیگانگی و واگذاشتگی به غیر- در یک کلام، الیناسیون - گرفتار آمده است، چرا که در اختیار عموم مردم دنیا، بعنوان صاحبان واقعی آن قرار ندارد و فقط در سلطه کشورهای خاصی است. مهجور سازی تکنولوژی و انزوای آن از زادگاه و پرورشگاه جهانی خود، با توجه به تأثیرات پیشرفت تکنولوژی و علم بر یکدیگر، پیشرفت علم را نیز در تنگنا قرار داده و نهایتاً جهان شمولیت علم را در هاله ای از ابهام فرو برده است.

حاصل این فرا گشت ناعادلانه، افزایش لحظه به لحظه فاصله عظیم بین کشورهای

توسعه یافته و کشورهای در حال توسعه است. این فاصله در ابعاد مختلف تا آن حد تعمیق یافته است که حتی اغلب کشورهای در حال توسعه از انتخاب نوع و نحوه انتقال تکنولوژی مورد نیاز خود عاجز گشته اند و این فرآیند را هم کشورهای توسعه یافته برای آنان تعیین و مشخص می کنند. به این ترتیب، پیشرفت و توسعه علم و تکنولوژی در کشورهای در حال توسعه - و نتیجتاً در جهان - بیش از پیش مسئولیتهای اخلاق علمی را می طلبد. فرآیند پیچیده انتقال تکنولوژی از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه بطور جدی نیاز به احساس مسئولیتهای علمی در کشورهای در حال توسعه را آشکار می سازد و نمود عینی آن در رفع مشکلات این کشورها را می توان در ساختار علمی و پژوهشی آنها جستجو نمود.

اصول حاکم بر ساختار علمی و پژوهشی

چنانکه پیش از این گفته شد، ساختار علمی باید چنان طراحی و هدایت شود که بتواند در تأمین آزادی عمل برای پژوهش های علمی، هدفمندی، و کارایی آن موثر واقع گردد. اینک باید دید شرایط لازم در سازمان علمی برای حصول به چنین توفیقاتی کدامند؟ در توضیح این مسئله می توان موارد زیر را مورد بحث قرار داد:

الف - شیوه چند مداری

در جامعه علمی، آزادی پژوهشی تا حد زیادی توسط سازمان چند مداری آن قابل تعریف و تعبیر است. این سخن به معنی تأمین بودجه پژوهش از منابع مختلف مالی مانند دولت محلی، سازمانهای بین المللی، بخش صنعت و خدمات و حتی بخش خصوصی می باشد.

وجهه بین المللی علم ویژگی عمده ای است که می توان از طریق آن در برابر فشارهای احتمالی، مانند فشارهای سیاسی، اجتماعی، گروهی و جز آنها ایستادگی کرد. درك این وجهه نه تنها برای دانشمندان که برای دولتها نیز حائز اهمیت است و باید توجه داشت که هیچ کشوری منفرداً و انحصاراً قادر به توسعه علوم و فنون نبوده و نیست.

جنبه چند مداری در تعدد امکانات انتشار نتایج کارهای پژوهشی نیز منعکس

می گردد. مجلات و گاهنامه های علمی متعددی را می توان یافت که درعین برخورداری از اهداف انتشاراتی مشابه و مترادف، مستقل و خود مختار و دارای هیأت تحریریه های متفاوت هستند. این قبیل امکانات، انتشار نتایج تحقیقاتی واجد شرایط و ویژگیهای فنی لازم، حاوی عناصر نوین و نوآوری های علمی، را مقدور و میسر می سازد. نشریات علمی بین المللی، نقش ویژه ای در این ارتباط ایفاء می کنند، زیرا به دور از هر گونه پیش داوری های بومی و محلی بسر می برند و در غالب موارد ملجأ دانشمندان کشورهای در حال توسعه واقع می شوند.

شیوه چند مداری علم، با برخورداری از وجاهت بین المللی، می تواند ضامن رشد و پیشرفت و توسعه علوم و فنون در شقوق و ابعاد متعدد تلقی گردد و از اعمال فشارهای دیوانسالاری بر آن ممانعت ورزد. به این ترتیب حقوق دانشمندان و دانش پژوهانی که ممکن است در اقلیت واقع شده باشند، محفوظ مانده و اینان فرصت آن را فراهم خواهند دید که دقت نظر و ارزش یک تفکر جدید و یا پژوهشی نوین را به جهان علم عرضه نمایند.

ب - تداوم و پیگیری

تحقیقات و پژوهشهای اصیل هنگامی آغاز می شوند که دانسته ها، حقایق معلوم، و استنتاجات ناشی از آنها قادر به حل یک مسئله نباشد. این مهم، فراست و قدرت درک مستقیم پژوهشگر را می طلبد و لذا خلاقیت های ذهنی پایه و اساس پژوهش و نیروی محرکه آن واقع می گردد.

اینک این سوال مطرح می شود که چگونه انگاره ها و مفاهیم برخاسته از آفرینشگری پژوهشگران می توانند به عینیات علمی مبدل گردند؟ حقایق علمی فقط در صورتی وجود خارجی دارند که از قابلیت بازیابی، تکرار، و تولید مجدد برخوردار بوده و بتوانند مستقلاً به منصفه ظهور رسند. برای ادامه کار علمی باید ابتدا بتوان نتایج پیشین و از قبل بدست آمده را مجدداً فراهم و ایجاد کرد، زیرا در غیر اینصورت نمی توان آنان را به سهولت به سایر منتظمه های فکری و در شرایط متفاوت انتقال داد و یا آنکه نتایج را برای دیگر اهداف بکار گرفت. غالباً در بازکوشیهای تجدید نتایج و در شیوه های مختلفی که به این منظور بکار گرفته

می شوند، نقاط ضعف احتمالی آشکار و حذف می گردند. از اینرو نتایج بدست آمده اصلاح و تصحیح و محقق می شوند و نهایتاً، بخشی متعارف و قابل بازنمایی از دانش و حقایق علمی را تشکیل می دهند. به عبارت دیگر، اندیشه ها و حقایق علمی حیات خود را در لحظه کشف و یا انتشار آغاز نمی کنند بلکه لازم می آید تا دور جدیدی از تحقیقات و پژوهشها را برانگیزند و یا آنکه به سیکل های از پیش موجود، که توسط نتایج و انگاره های پیشین ایجاد شده اند وارد گردند. بدین لحاظ و در عنایت به سیر تحول و تکوین دانش علمی، باید به برخی پیامدهای طبیعی و تبعی آن توجه خاص معطوف داشت. این پی آمده ها عبارتند از:

اول آنکه تحقیقات و پژوهشهای موازی نه تنها بی فایده نیستند بلکه می توانند ضرورتی اجتناب ناپذیر باشند. دوم آنکه، ارزیابی طرحهای پژوهشی توسط کمیته ها و کمیسیونها چندان مناسب نخواهد بود، چرا که ممکن است هیچ کمیسیونی نتواند جایگزین ذهن یک آفرینشگر گردد. به این طریق و در این نگرش جایگاه خلاقیت های ذهنی در پژوهشهای اصیل محفوظ مانده، بر فردیت پژوهشگر تأکید نهاده می شود و آفرینشگری بها می یابد. بهر حال، حتی در صورت عدم موفقیت در یک طرح پژوهشی اصیل، باید توجه داشت که سجایای علم برای محقق و پژوهشگر حق اشتباه قائل است و شکست او را مجاز می داند و ناکامی او را می پذیرد و در عین حال، عناصر مثبت کار و نتایج تحقیقات او را اتخاذ می کند و مقبول می سازد.

ج- مکانیزم ها

بازدهی و کارایی، میزان قابلیت و کفایت، ظرفیت و افادت پژوهش علمی، عمدتاً برد و مکانیزم استوار است. اولین مکانیزم را می توان خود پویایی نامید، به این معنی که یک اندیشه خوب، نظر بسیاری از محققین و پژوهشگران را بخود معطوف خواهد نمود. لذا طلیعه پژوهش نوین و مرزهای دانش در جهتی باکر و تازه قوت و استحکام می گیرد، نیز آنچه که از نوید بخشی کمتری برخوردار باشد، محذوف و متروک می شود.

دومین مکانیزم جنبه مالی دارد و بر پایه آراء سر رشته دارانی قرار می گیرد که به مساعدت و حمایت از پژوهشگران اشتغال دارند. این مهم می تواند به برخی از شاخه های

تحقیقاتی و پژوهشی نقش مسلط و جایگاه والا اعطاء نماید. تحقیقات نابرخوردار از چشم انداز و پژوهشهای ناتوان از ایجاد سیکلهای پژوهشی نوین، با عدم برخورداری از مساعدتهای مالی، نیروهای جدیدی بخود جلب ننموده و بزودی به فراموشی سپرده می شوند.

د- کیش علمی

موازین اخلاقی و آیین رفتاری در علم مشتمل بر دو گونه مسایل است: یکی مسائلی مربوط به پژوهشگر بعنوان یک فرد و دیگری مسائلی مربوط به مجموعه و سازمان علمی. در مقوله اول دقت نظر در پژوهشگر از اهمیت ویژه ای برخوردار است. حرفه ای بودن یک پژوهشگر، به میزان زیادی از طریق دقت و توجه او به جزئیات قابل سنجش است. معمولاً فرض بر آن است که نتایج انتشار یافته درست و صحیح اند. روشهای نامناسب و تهی از دقت و وسواس علمی، پیامدها و عوارض سوء جبران ناپذیری به دنبال می آورد که میرایی علمی پژوهشگر از آن جمله است. او ممکن است به کارهای پژوهشی خود ادامه دهد و لیکن مقالات او خواننده ای نخواهد یافت و عملاً از نظر دیگر پژوهشگران خواهد افتاد.

در دستیابی به حل یک مسئله، بر پژوهشگر است که ابتداء سوابق را مطالعه کند و نتایج قبلی و آخرین انتشارات را واریسی نماید. به هنگام انتشار نتایج پژوهش خویش نیز باید به منابع و مأخذ مربوط اشاره و استناد کند و بهیچوجه تمایلات و اغراض شخصی خود را وارد نسازد. هر چند این حق برای وی محفوظ است که نظرات منطقی و علمی خود را بصورت مستدل و مستند بیان دارد و به هر رو تجاهل و نادیده انگاشتن آثار تحقیقی دیگر پژوهشگران، بطور قطع با موازین اخلاقی و آیین رفتار علمی مغایرت خواهد داشت. به عبارت دیگر، همانگونه که یک پژوهشگر انتظار درستکاری و حسن عمل و گفتار از سایر پژوهشگران و نویسندگان دارد، خود نیز باید بدون کمترین تردید مقید و پایبند به آن باشد. این مسئولیت اخلاقی بخصوص زمانی سنگینتر می شود که پژوهشگر در راس یک گروه پژوهشی است و لذا بر اوست که به دور از هر گونه سودجویی و یا امیال و اغراض شخصی، بی هیچگونه اعمال نفوذ سهم هر پژوهشگر را با مراقبت و دقت خاص گزارش نماید. همچنین احترام به موازین

اخلاقی و وفاداری به کیش علمی، ایجاب می نماید تا در ارزیابی و داوری کار دیگر پژوهشگران و نیز در تصمیم و انتخاب اولویت های پژوهشی نهایت اهتمام و امانتداری اعمال شود.

جایگاه اخلاقی اهل علم در مجموعه و سازمان علمی معمولاً مسائل غامض تری به همراه دارد. این جایگاه می تواند متعدد و در سطوح متفاوتی از مسئولیت باشد که به عنوان مثال می توان از عضویت در کمیسیونهای علمی و پژوهشی، انجمن های علمی، هیات های تحریریه مجلات و شوراهای سیاستگذاری علمی و نظائر آنها نام برد. عضویت در چنین مجامعی، صرفاً به مسئولیت های فردی منتهی نمی شود، بلکه مسئولیت های جمعی نیز در پی دارند که بین افراد تقسیم و تسهیم می گردند.

دیگر از هنجارهای اخلاقی در سازمان علمی و پژوهشی را می توان سعه صدر، بردباری و ظرفیت اغماض، قلمداد نمود. در تاریخ علم موارد تاسف انگیز بسیاری وجود داشته که بیانگر خسارات ناشی از تعصبات دانشمندانی است که با جزمیت اعتقادات خویش را لاکلام و بی چون و چرا دانسته و مانع رشد و یا حتی امکان بروز طرحها و پیشنهادهای علمی مغایر با پنداشته های خود گردیده اند. نیز در غالب موارد شهرت این قبیل دانشمندان در زمان خود، تاثیرات تخریبی تعصبات جزمی آنها را تشدید می بخشیده است. متأسفانه چنین سوء تاثیراتی معمولاً دامنگیر دانش پژوهان جوان و دامنسوز دانشمندان نوآور بوده است. ظرفیت و بردباری علمی مستلزم افقی وسیع، خردمندانه و روشن بینانه، به همراه درکی عمیق به پیشرفت علم، خواهد بود. یک دانشمند عاشق به علم باید بتواند بر احساسات شخصی خود فایق آید و گاه نیز در مرتبه ای از علو اخلاقی قرار گیرد که علیه منافع شخصی خود اتخاذ تصمیم کند. به سخن واضح تر، گرچه تکیه بر ذهنیات، آفرینشگری، و اندیشه فردی شیوه ای مرسوم و پدیده ای مطلوب در پژوهشهای علمی بحساب می آید و لیکن در سازمان علمی اعمال حداکثر بی نظری و واقع بینی در حق دیگران الزام آور است. در عین حال، بردباری علمی همیشه باید با عدم اغماض و نابدباری در برابر جهالت و گمراهی همراه و عجین باشد.

مجدداً باید بر این واقعیت تأکید نهاد که یک دانشمند تنها در صورتی می تواند خلاق و

سازنده باشد که از درون احساس مناعت و آزادگی داشته باشد، با عشق علایق علمی واقعی خود را دنبال کند، از اعتماد به نفس برخوردار باشد، و خود را در زمره جامعه علمی احساس کند. چنین وضعیت متعادل و پایداری ساده به چنگ نمی آید و ممکن است در پاره ای موارد در پی تجربیاتی دردناک از آزمایش و خطاهای متعدد و تحمل و گذشت تحصیل شود. هر چه این احساس آزادی درونی سخت تر حاصل آید، گرمی تر و ارزشمندتر خواهد بود. پایداری و تعادل درونی یکپارچگی و کلیتی غیر قابل تقسیم است، با بی وفایی به اصول و آرمانهای جامعه علمی، اهل علم تعادل خود را از دست داده و نخواهد توانست از پژوهشها و نتایج کار خود احساس لذت نماید. بنابراین اعتصاب دانشمندان به کیش و آیین علم و اهتمام آنان در تعهد به موازین اخلاقی نه در ارتباط با دیگران، که از بابت لذات علمی نیز دارای اهمیت است. البته برای عشاق علم و دانش، اینگونه اصول گرایی های اخلاقی عادی ثانوی است و بی نیاز از استدلال و علت یابی تواند بود. در یک کلام حاکمیت اصول چهار گانه فوق بر ساختار علمی، می تواند ضامن رشد و بالندگی جامعه و موجب والایی ارزشهای آن باشد.

آموزش و ارزش

اساتید و مربیان آموزش نقشی یگانه و بی بدیل در تعالی فضایل و ارزشها بر عهده دارند. نقشی که جامعه و حتی خود آنان کمتر بر اهمیت و ظرافت آن وقوف دارند. تأثیر استاد و مربی بر دانشجو در کوتاه مدت نیست، بلکه در بلند مدت و حتی به نسلهای بعد نیز می رسد و می توان گفت با سیلان و جریان در کل مجموعه و سازمان علمی، در شتون و ابعاد مختلف جوامع نفوذ می یابد. این درون ریزی و نفوذ، صرفاً به فعالیتهای علمی محدود و محصور نمی گردد، بلکه جنبه های متعددی از فرآیند پیچیده بقاء و رشد جامعه را نیز در بر می گیرد. این واقعیت از آن نظر نیز در خور توجه است که تجلیات و بروز تعالی یک انسان، منحصرأ در فعالیتهای علمی و پژوهشی او جستجو شدنی نیست. پایاترین تأثیر استاد و مربی در مطالب درسی او نهفته نیست، بلکه امتداد آن به روش کار و سیاق تدریس باز میرسد. آنچه آن شیوه ای که از عشق ورزی به مکتب دانش نشأت یافته و به اشاعه خالصانه آن منجر گردد. به

بهر طفل نو پدَر تی تی کند
 گرچه عقلش هندسه گیتی کند
 کم نگرده فضل استاد از علو
 گر الف چیزی ندارد گوید او
 از پی تعلیم آن بسستته دهن
 از زبان خود برون باید شدن
 در زبان او بیاید آمدن
 تا بیاموزد ز تو او علم و فن
 پس همه خلقان چو طفلان ویند

لازمست این پیر را در وقت پند

هر چه استاد مبرزتر، دانشورتر، و عالی مقام تر باشد فاصله او به دانشجویان به فاصله پدر و کودک نزدیک تر خواهد رسید. لذا الزام او به ابراز هنر در گشودن زبان « کودکی »؛ ملموس تر خواهد شد. یک استاد ممتاز و برجسته، نه تنها باید دانشوری دانا که هنروری توانا نیز باید باشد تا بتواند ماهرانه مدار ارتباط متقابل با متعلم را بنحو مطلوب بگشاید.

در واقع، گرانبهاترین و ارزشمندترین مکتسبات یک دانشجو ممکن است ارتباط چندانی با سطح تخصص و دانش فنی استادش نداشته باشد. بلکه آنچه تعلق و بقاء می پذیرد، همانا نقش و نشانی است که از شخصیت او در ذهن و خصلت دانشجو می ماند. ممکن است موضوعات و مطالب درس استاد از یاد برود ولی نقش خاطر و خاطره اش هرگز از میان نمی رود.

بی تردید استاد باید بر آنچه که می آموزد تسلط کامل داشته باشد. برخورداری از چنین کیفیتی نه تنها شایسته و پسندیده حتی لازم و واجب می باشد. نیز آفرینش نقش مثبتی که از آن سخن به میان آمد مستلزم آن است که استاد قادر به انتقال میراث علمی خود به شاگرد باشد. ویژگی ممتاز و بالنده در تشخص یک استاد همانا عزم و اراده، ورزیدگی و مهارت، هنر و توان او در ساختن پل ها و گذرگاههای بین دو نسل است، آن چنان که ارتباطی قوی،

زنده و پویا برقرار گردد. الزامات و تعهدات استاد، منحصرأ به انتقال و نشر دانش محدود و مختوم نمی شود، بلکه انتقال مکتب و سنتهای علم، طریقت علم و آداب فضیلت، ایجاد زمینه شناخت و درك عمیق از پدیده ها و تجلیات عالم هستی، شیوه نیل به کمال، توجه به جامعیت و پیوستگی علم، و موارد دیگری از این قبیل نیز از جمله این الزامات است. ثمره آموزش علم، از تزریق کتاب فراتر می رود و به ترتیب انسان فضیلت جو میرسد. نیز بی تردید بر این واقعیت باید تأکید ورزید که این مهم فقط بشرطی امکان پذیر است که رهیافت دانشجوی به مکتب استاد در طلب خالصانه علم و در پی کسب دانش مقدور و مقدر شده باشد و گرنه طرفی بر نخواهد بست.

منابع و یادداشت ها

- ۱- مولوی، مولانا جلال الدین محمد. دیوان مثنوی، جلد اول، چاپ ششم، انتشارات مولی، ۱۳۶۸، ص ۳۷۸.
- ۲- مولوی، مولانا جلال الدین محمد. دیوان مثنوی، جلد دوم، چاپ ششم، انتشارات مولی، ۱۳۶۸، ص ۳۶۲.
3. Dubos, R., Reason Awake- - Science for Man. Columbia University press, Columbia, 1970, p. 293.
4. Bastidas, A., UNESCO Kalinga prize. UNESCO Press, Vřena, 1980, p. 142.
5. Kornhauser, A., Chemistry and Life. Himija press, Mosocow, 1985, p. 261.
6. Hawking, S.W., A. Brief History of Time. The University of Cambridge press, Cambridge, 1989, p. 189.
- ۷- مولوی، مولانا جلال الدین محمد. دیوان مثنوی. جلد اول، چاپ ششم، انتشارات مولی، ۱۳۶۸، ص ۴۳۳.