



بختیار شعبانی ورکی و اشرف محمدياری:

چالش جایگاه تفکر انتقادی در مدیریت تغییر:
پژوهش موردی در دانشگاه مشهد

مهدی ادیبی سده و محمود ابراهیمی مقدمیان:

بررسی عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر بر انزوای جوانان
شهر همدان

هادی پور شافعی:

نگرش اعضای هیأت علمی دانشگاه در مورد ارزشیابی
آموزشی به شیوه نظرخواهی از دانشجویان

محسن خورشیدزاده:

مقایسه سلامت روان دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار

حسین جعفری ثانی:

تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم

فهرست مطالب

مجله مطالعات علوم تربیتی

شماره اول، سال اول، خرداد ۱۳۸۶

- فهرست مطالب ۳
- راهنمای پذیرش مقاله ۴
- خامسان، احمد: سرمقاله ۹
- شعبانی ورکی، بختیار و محمّدیاری، اشرف: چالش جایگاه تفکر انتقادی در مدیریت
تغییر: پژوهش موردی در دانشگاه مشهد ۱۱
- ادیبی سده، مهدی و ابراهیمی مقدمیان، محمود: عوامل اجتماعی و فرهنگی مؤثر
بر انزوای جوانان شهر همدان ۲۳
- پورشافعی، هادی: نگرش اعضاء هیأت علمی دانشگاه در مورد ارزشیابی آموزشی به
شیوه نظرخواهی از دانشجویان ۳۷
- خورشید زاده، محسن: مقایسه سلامت روان دانشجویان ورزشکار و غیر ورزشکار ۴۹
- جعفری ثانی، حسین: تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم ۵۷
- معرفی کتاب: تازه های نشر در حوزه علوم تربیتی و گرایش های وابسته ۶۸
- آگهی ۷۰
- چکیده مقاله ها به انگلیسی ۷۲

تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم

حسین جعفری ثانی*

چکیده: هدف این مقاله تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم، و تحلیل رابطه علوم با یکدیگر می باشد. مرزبندی علوم امری قراردادی و نسبی است و برای درک بهتر و آموزش آسان‌تر انجام می گیرد. در صورتی که درک واقعیت‌های جهان هستی از طریق تفکر توأم با یکپارچه ساختن مفاهیم، اصول و نظریه‌های علمی حاصل می‌شود. رویکرد سیستمی پرتالنفی، تقسیم هدف‌های آموزشی بر اساس حیطه‌های دانش بشر توسط بلوم، و رویکرد تلفیق در برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی از جمله مواردی است که بر یکپارچه سازی علوم هنگام انتقال آن ناظر هستند. در جریان این یکپارچه سازی، علوم نقش متقابل بر یکدیگر دارند. در این زمینه علوم انسانی از جهت‌های گوناگون به سایر علوم کمک می‌کند و از طرفی وامدار سایر علوم است. نقش یکپارچه سازی علوم یکی از بحث‌های علوم انسانی و به طور خاص تعلیم و تربیت است. به نظر می‌رسد لازم است این نقش در تدوین، انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی و انتخاب روش‌های تدریس، هم در مدارس و هم در دانشگاه‌ها مورد توجه جدی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: علوم انسانی، نقش علم، تفکر سیستمی، علوم مجزا، یکپارچه سازی علوم، مرزبندی علوم.

تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم

دکتر حسین جعفری ثانی*

چکیده: هدف این مقاله تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم، و تحلیل رابطه‌ی علوم با یکدیگر می‌باشد. مرزبندی علوم امری قراردادی و نسبی است و برای درک بهتر و آموزش آسان‌تر انجام می‌گیرد. در صورتی که درک واقعیت‌های جهان هستی از طریق تفکر توأم با یکپارچه ساختن مفاهیم، اصول و نظریه‌های علمی حاصل می‌شود. رویکرد سیستمی برتالنفی، تقسیم هدف‌های آموزشی بر اساس حیطه‌های دانش بشر توسط بلوم، و رویکرد تلفیق در برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی از جمله مواردی است که بر یکپارچه سازی علوم هنگام انتقال آن ناظر هستند. در جریان این یکپارچه سازی، علوم نقش متقابل بر یکدیگر دارند. در این زمینه علوم انسانی از جهت‌های گوناگون به سایر علوم کمک می‌کند و از طرفی وامدار سایر علوم است. نقش یکپارچه سازی علوم یکی از بحث‌های علوم انسانی و به طور خاص تعلیم و تربیت است. به نظر می‌رسد لازم است این نقش در تدوین، انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی و انتخاب روش‌های تدریس، هم در مدارس و هم در دانشگاه‌ها مورد توجه جدی قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: علوم انسانی، نقش علم، تفکر سیستمی، علوم مجزا، یکپارچه سازی علوم، مرزبندی علوم.

مقدمه

فرانسیس بیکن¹ می‌گوید: "روش بشر تاکنون این بوده است که جهان را کوچک کند تا در حدّ فهم او بگنجد، اما انسان امروزی باید فهم خود را گسترش دهد تا جهان در حال گسترش را درک کند"

* استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، پست الکترونیکی hsuny@um.ac.ir

(شعاری نژاد، 1368 صفحه 132). مسلّم است تمام پدیده‌ها و وقایعی که در جهان با آن برخورد می‌کنیم یا از آن اطلاعی نداریم، مجموعه‌ای از وقایع، نظام‌ها و قانون‌مندی‌های حاکم بر کلّ جهان است و میزان فهم و شناخت ما از این نظام‌ها، بستگی به میزان استفاده از قدرت تفکر و شناخت دارد. فهم روابط علوم نیز از این موضوع مستثنی نیست.

چند سالی است که سخن تغییرات ساختاری در دانشگاه‌ها مورد توجه قرار گرفته است. این تغییرات، از تغییر اسمی از وزارت " فرهنگ و آموزش عالی" به وزارت "علوم، تحقیقات و فناوری" آغاز گردید. در این تغییر، علاوه بر پژوهش‌های علمی و کاربردی، تغییر در روش‌ها، کیفیت آموزشی و مهارت‌ها نیز مورد انتظار است. خوشبختانه به دنبال این تغییر، اقدامات قابل توجهی مانند طرح موضوع در نشست‌های ادواری مسئولان وزارت و رؤسای دانشگاه‌ها و سمینارهای مختلف علمی، انجام گرفته است تا در نهایت به به تدوین یک نظام دانشگاهی جامع و استراتژیک منجر شود.

آنچه که در طی این مدت و شاید به طور ناخواسته در حال وقوع است، کم توجهی به رشته‌های نظری، به ویژه علوم انسانی، و توجه بیش از حدّ به رشته‌های فنی و کاربردی می‌باشد. امیدواریم این تغییرات مثل بسیاری از تغییرات در نظام‌های آموزشی از نوع یک جانبه نبوده و به تغییرات کیفی بینجامد. کم توجهی به جایگاه علوم انسانی، محافل علمی و دانشگاهی را تشویق کرده است تا به طور جدّی به طرح مباحث علمی در این زمینه بپردازند. مقاله ی حاضر در همین راستا و با دو هدف اصلی تبیین نقش علوم انسانی بر سایر علوم و هدف فرعی تحلیل رابطه علوم با یکدیگر به رشته تحریر درآمده است.

مرزبندی یا ارتباط علوم

اغلب متخصصان و اندیشمندان رشته‌های علمی چه در علوم انسانی و پایه، و چه در علوم فنی و مهندسی، تصوّر می‌کنند مرز فعالیت‌های علمی و تحقیقی آن‌ها محدود به همان رشته ی خاصی است که در آن تخصص دارند. آن‌ها به طور کلی تمایلی به پرداختن و تفکر پیرامون ارتباط حوزه ی تخصصی خود با سایر حوزه‌های علمی را نشان نمی‌دهند. البته باید اذعان کرد که کشف این روابط از پیچیدگی خاصی برخوردار است و روشن‌سازی آن کار آسانی نیست، اما از فرهیختگان انتظار می‌رود این پیچیدگی را به طور جدّی مورد مطالعه قرار دهند. از سوی دیگر به نظر می‌رسد از اندیشیدن در باره ی این‌که آیا مفاهیم یک رشته ی علمی می‌تواند با سایر رشته‌های علوم مرتبط شوند و بر ارتقای زندگی انسان بیفزایند، غفلت شده است.

در حال حاضر شواهد متعددی وجود دارد که هم در مدارس و هم در دانشگاه ها، ارتباط رشته‌های علمی در عمل کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. نمونه‌های زیادی از برنامه‌ریزی دروس به صورت مجزا¹ در نظام آموزشی ایران دیده می‌شود؛ به طور مثال، معلمان در رشته‌های مختلف علمی در عمل نیازی به همکاری با یکدیگر احساس نکرده و به آن تمایل نشان نمی‌دهند؛ یا دوره‌های تربیت معلم که براساس یک عنوان کتاب درسی مستقل (مانند، ریاضی، ادبیات، دینی) و دوره‌های تربیت دبیری که بر مبنای دبیری ریاضی، شیمی، عربی و امثال آن طراحی شده است. از سوی دیگر، میزان تلفیق در دروس خیلی کم بوده و بسیاری از دروس خیلی زود و از دوران ابتدائی به طور کامل از هم جدا می‌شوند.

تلفیق² یا در هم آمیختن موضوعات درسی و حوزه‌های محتوایی که اغلب به صورت جدا از یکدیگر در برنامه‌های درسی گنجانده می‌شوند، یکی از جالب‌ترین و چالش بر انگیزترین موضوعات در برنامه‌ی درسی است. پیدایش و ظهور برنامه‌های درسی تلفیقی (میان رشته‌ای)، همزاد با قلمرو رشته‌ی برنامه‌ی درسی و شاید طولانی‌تر از آن است، اما به طور مشخص تجربه‌ی طراحی برنامه‌های میان رشته‌ای از سال‌های پایانی دهه‌ی 1930 در دوره ابتدایی آغاز گردید و به تدریج به دوره‌های بالاتر مثل متوسطه راه یافت (مهر محمدی، 1381). مک‌موری³ (1896) ضمن تصدیق آسانی سازماندهی برنامه‌های درسی بر مبنای حوزه‌های مجزای دانش بشری، معتقد است: "زندگی واقعی مستلزم توجه به روابط میان حوزه‌های مختلف دانش است و تصریح کرد که مطالعه‌ی حوزه‌های علمی به صورت مجزا از یکدیگر امری است که در دنیای خارج ما به ازایی ندارد" (مهر محمدی، 1381). این جدایی معمولاً در کتاب‌های درسی، کلاس‌های درس و در نظام‌های متمرکز ظهور و بروز پیدا کرده است.

اولین تجربه‌های این در هم آمیختگی به تأسیس مدرسه ابتدایی وابسته به دانشگاه شیکاگو توسط جان دیویی⁴ در سال 1896 مربوط می‌شود. وی برای ایجاد پیوند و یکپارچگی میان اجزای برنامه درسی و هم چنین ایجاد ارتباط میان مدرسه و جامعه، ارزش فراوان قائل بود و از محور قرار دادن مشاغل در سازماندهی تجربه‌های یادگیری دانش‌آموزان حمایت می‌کرد (مهر محمدی، 1381). بنابر این موضوع تلفیق حوزه‌های علوم در هنگام آموزش، یکی از نشانه‌های ارتباط عمیق و همبستگی درونی فراموش شده‌ی مفاهیم حوزه‌های مختلف علوم، که به طور ظاهری از هم جدا شده‌اند، می‌باشد.

¹ Subject Separated Curriculum

² Integration

³ Mc Murry

⁴ J. Dewey

مرزبندی فعلی رشته‌های علمی، یک امر قراردادی است و نمی‌توان این مرزها را ثابت و قطعی تلقی کرد. این مرزبندی صوری از زمان جدایی رشته‌های علمی از فلسفه و با هدف انتقال، آموزش و فهم بهتر آن صورت گرفت. به دنبال این جدایی بسیاری از مسایل اساسی و مهم زندگی انسان از حوزه ی مطالعه ی رشته‌های علمی به این دلیل که با ابزار و روش آن رشته سازگار نیست، خارج شد و تعداد بسیاری از سؤال‌های اساسی بدون پاسخ ماند. توجه به گرایش‌های بین رشته‌ای¹ و فلسفه ی علوم مختلف، نشانگر این است که بسیاری از مسایل اساسی زندگی را فقط نمی‌توان در یک رشته ی خاص مطالعه و حل کرد.

برتالنفی² با ارائه ی نظریه ی عمومی سیستم‌ها بر این موضوع که مفاهیم و ایده‌های عمومی در رشته‌های گوناگون علوم در عصر حاضر به تدریج تحوّل یافته‌اند، تأکید می‌کند. او معتقد است در گذشته‌های نه چندان دور، علم می‌کوشید تا پدیده‌های قابل مشاهده رابه صورت مستقل از یکدیگر، توضیح دهد. اما امروزه مفاهیمی در علوم ظاهر می‌شوند که با آن چه "ابهام کلیت" خوانده می‌شود مربوط است. این مفاهیم قابل تجزیه به رویدادهای موضعی نبوده و بدون بررسی اجزاء مرتبط با آن‌ها به طور جداگانه قابل فهم نیستند. چنین مسایلی در همه ی شاخه‌های علم، صرف نظر از این‌که موضوع مورد مطالعه اشیاء بی‌جان یا ارگانیسم‌های زنده و یا پدیده‌های اجتماعی باشند، پدیدار شده‌اند. علاوه بر جنبه‌های عمومی همانند در علوم متفاوت، در بیشتر موارد با قوانینی ظاهراً همانند در زمینه‌های متفاوت مواجه می‌شویم. چنین تصوّر می‌شود که یک رشته قوانین عمومی سیستم وجود دارد که در مورد هر سیستمی از یک سنخ معین، صرف نظر از خواص ویژه ی سیستم و عناصر مورد بحث، به کار می‌رود (برتالنفی، 1973، صفحه 59).

بنجامین بلوم³ نیز هدف‌های آموزشی را بر اساس حیطه‌های دانش بشری به سه حیطه تقسیم کرده است. این سه حیطه مستقل اما مرتبط عبارتند از: حیطه شناختی، حیطه عاطفی و حیطه روانی - حرکتی (بلوم، ترجمه ی 1368). بر این اساس هدف‌ها و محتوای علمی مثل ریاضی، منطق، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی، پزشکی در حیطه ی شناختی قرار دارند. هدف اغلب این علوم، انتقال دانش و تقویت برخی مهارت‌های شناختی مثل فهم، تحلیل و ارزشیابی است. هدف‌ها و محتوای رشته‌هایی مثل ادبیات، فلسفه، روان‌شناسی، جامعه‌شناسی، هنر و اخلاق در حیطه ی عاطفی قرار می‌گیرند. هدف این علوم پرورش احساسات، عواطف، نگرش‌ها، عقاید، حالت‌ها و گرایش‌های فردی و انسانی است. هدف‌ها و محتوای رشته‌هایی مثل مکانیک، فیزیک کاربردی، برق و عمران در حیطه ی روانی - حرکتی جای می‌گیرند. در این رشته‌ها به مهارت‌ها، کاربرد‌ها و عملکردها توجه می‌شود. با عنایت به این مرزبندی قراردادی، این سؤال مطرح می‌شود که اگر

¹ Inter-Disciplinary

² Bertalanffy

³ B. S. Bloom

معلّمی در حین تدریس درسی مانند ریاضی یا فیزیک قصد داشته باشد ضمن انتقال دانش معین و مرتبط با آن درس به ذهن یادگیرنده، روحیه علمی، تفکر انتقادی، تفکر منطقی و عشق و علاقه به علم ایجاد کند، تکلیفش چیست؟ ممکن است بگوییم: "دست نگه دارد تا در درس ادبیات، روش تحقیق و یا دروس امثال آن، استاد یا معلّم مربوطه این کار را انجام دهد". این روش باعث بی‌اثر ساختن مفهومی است که آن استاد قصد دارد ضمن انتقال آن در یادگیرنده، تغییر هم ایجاد کند. این روش یکی از مشکلات نظام آموزشی ما است که عدم رشد روحیه علمی تحقیق را باعث شده است. کاربرد چنین نظریه‌ای در عمل در هر رشته علمی مستقل نیز شایسته‌ی توجه است. به عبارت دیگر، در هر رشته علمی مستقل، رسیدن به حیطه‌های شناختی، عاطفی و روانی - حرکتی بدون ارتباط با یکدیگر امکان‌پذیر نیست. این موضوع بیانگر لزوم توجه به یافته‌های علمی سایر رشته‌ها هنگام انتقال مفاهیم از یک رشته علمی معین است. به عنوان مثال، در ضمن انتقال مفاهیم ریاضی و به جای تأکید بر انتقال انبوه دانش پراکنده و خشک به ذهن یادگیرنده، استفاده از یافته‌های ادبی، روان‌شناسی، فلسفه و هنر می‌تواند به فعال ساختن قوای مختلف یادگیرنده منجر شود و فرایند یادگیری، فهم دانش و کسب معرفت صحیح به جریانی پویا و جذاب، و نه با تأکید بر رشد یک جنبه‌ی عقلانی، و از جنبه‌های وسیع عقلانی نیز فقط به انباشتن حافظه، تبدیل می‌شود. واضح است که انبار کردن اطلاعات زیاد در مقایسه با فراگیری توأم با فهم و تغییر همه جانبه، اما با مطالب کم، اهمّیت و ارزش کمتری دارد. در رشته‌ی ادبیات نیز تنها مفاهیم مربوط به حیطه عاطفی مطرح نیست، بلکه مفاهیم ادبی در برگزیده‌ی جنبه‌های علمی، دانش و حتی کاربرد و مهارت نیز هستند. ادبیات و تعلیم و تربیت نیز روابط متقابل دارند (جعفری ثانی، 1378).

نسل در حال رشد در عصر کنونی علاوه بر دانش و معلومات محض، نیازمند‌های اساسی دیگری مانند نیازهای انسانی، اجتماعی، مدیریتی، فرهنگی، معنوی و عاطفی را دارد. این نیازمندی‌ها صرفاً با کسب دامنه‌ی محدود از دانش مربوط به این حوزه‌ها بر طرف نمی‌گردد. متأسفانه هنوز هم عده‌ای از مردم و حتی دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت، مدارس را صرفاً محل انتقال معلومات و دانش تلقی می‌کنند. در حالی که عده زیادی نیز مصرّانه از مدارس انتظار دارند تا تغییرات اساسی مبتنی بر تربیت صحیح در فرزندان آنان ایجاد نمایند. مسلّم است که این انتظار با کسب معلومات و محفوظات محض تفاوت دارد (شریعتمداری، 1374).

بنابراین لزوم توجه به حوزه‌های مرتبط با این مسایل در همه‌ی رشته‌ها و شاخه‌های علمی احساس می‌شود. اغلب این رشته‌ها در حوزه‌ی علوم انسانی قرار دارند و از کم‌توجهی این رشته‌ها هم افراد و هم جامعه آسیب جدی می‌بینند.

شکل‌گیری رشته‌های علمی

رشته‌های علمی در گذشته به طور مستقل از یکدیگر نبوده‌اند. اندیشمندان و پژوهشگران در زمینه‌های مختلف با مسائل گوناگون، یا به عبارت دیگر با موقعیت‌های مسأله‌ای یا مسأله‌دار برخورد کرده‌اند. آنان مراحل را پشت سر گذاشته‌اند و در طی این مراحل به آراء و نظریه‌های معینی رسیده‌اند. این آراء و نظریه‌ها به تدریج در محافل علمی مورد بحث، نقد و ارزشیابی قرار گرفته و پس از توافق عمومی به صورت مجموعه‌ای از رشته‌های دانش بشری پذیرفته شده‌اند (شریعتمداری، 1374).

بنابر این رشته‌های علمی پیرامون پرسش‌ها یا مسائل اساسی شکل گرفته و تداوم آن باعث تشکیل یک ساختار منطقی برای هر رشته علمی شده است. اگر چه این فرایند عمودی است، و هر رشته‌ی علمی به صورت یک نردبان در خود و جدا از بقیه حرکت کرده است و می‌کند، اما در جای جای این ساختار ارتباط درونی با سایر علوم مطرح است. توجه به فلسفه‌ی علوم مختلف به صورت جداگانه و فلسفه‌ی علم به صورت کل، برای جبران نقص جدا ماندگی از یکدیگر و سپس پاسخگویی به پرسش‌های اساسی‌تر از حوزه‌ی هر علم، و تأکید بر روابط درونی هر رشته‌ی علمی و روابط بین رشته‌های مختلف، صورت گرفته است. به عبارت دیگر، علاوه بر توجه به شاخه‌ای به نام "فلسفه‌ی علم"، شاهد ظهور رشته‌هایی مانند فلسفه‌ی ریاضی، فلسفه‌ی فیزیک، فلسفه‌ی جامعه‌شناسی، فلسفه‌ی روان‌شناسی و فلسفه‌ی تعلیم و تربیت هستیم.

هر یک از علوم به چهارچوب محض آن علم و به ویژه محیط‌های آزمایشگاهی و کارگاهی، و مرزهای نظری محدود نمی‌باشد. هر علمی به سهم خود شناخت انسان را از واقعیت‌های جهان هستی و نظام آفرینش افزایش می‌دهد. اما نگاهی جامع به نتایج رشته‌های علمی ما را به سمت درک و شناخت واقعیت‌نهایی جهان هستی و آنچه در آن موجود است، و روابط منظم و منطقی بین همه‌ی آن‌ها هدایت می‌کند. ما نمی‌توانیم به خاطر راحتی و آسانی کار خود و به تعبیر فرانسویس بیکن، جهان و واقعیت‌های آن را کوچک فرض کنیم، بلکه باید به جهان به صورتی وسیع نگاه کرده تا بتوانیم قدرت ذهنی و شناختی خود را گسترش و بر مبنای آن وسعت و عمق جهان هستی را درک نمائیم.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

بحث را با طرح این پرسش جمع‌بندی می‌کنیم که: "آیا علوم پایه، انسانی و فنی و کاربرد بدون ارتباط با یکدیگر قادر به ایجاد معرفت صحیح در انسان هستند یا خیر؟" مسلم است پاسخ مثبت نیست. علوم پایه از جهات گوناگون به علوم انسانی و فنی وابسته است. علوم انسانی نیز در بسیاری از شرایط به علوم پایه و فنی مرتبط است و این وضعیت در مورد علوم فنی نیز صادق است. به

همین دلیل رابطه ی علوم یک رابطه ی متقابل، همیشگی، غیرقابل انکار، درون رشته‌ای و میان رشته‌ای است.

مفاهیم و فرایندها در ماهیت همه ی رشته‌های علمی اعم از علوم انسانی، علوم پایه، پزشکی و فنی مطرح هستند، اما بحث جدی و علمی آن در علوم پایه، فنی و پزشکی کمتر و در علوم انسانی بیشتر مطرح می‌گردد. حتی اغلب مدافعان رشته‌های غیر علوم انسانی، مطالعه ی چنین فرایندهایی را از وظایف علوم انسانی می‌دانند. بنابر این، فرض وجود رشته‌های علمی و فلسفی منهای این امور نادرست است. حتی می‌توان با اطمینان ادعا کرد که دلیل ادامه ی حیات همه ی رشته های علمی، فلسفی و تحولات اجتماعی، توجه به چنین فرایندهایی به ویژه در علوم انسانی هنگام انتقال، آموزش و یادگیری مفاهیم رشته های علوم پایه، پزشکی و فنی - کاربردی است. به عنوان مثال، یکی از عوامل اساسی مؤثر در درک مفاهیم پیچیده‌ای مثل ریاضیات، فیزیک و شیمی، توانایی خواندن، نوشتن، صحبت کردن و درک کردن است. حتی در سطوح ابتدایی، آموزش ریاضیات و علوم در حین آموزش خواندن و نوشتن صورت می‌گیرد (ریگان، 1991).

لازم به توضیح است که ما منکر تأثیر سایر علوم بر علوم انسانی نیستیم، زیرا واضح است که توانایی نظم فکری، روحیه علمی، انتقاد و خلاقیت در حوزه‌هایی مثل ریاضی، فیزیک، شیمی و نظیر آن نیز قابل رشد است. بدون تردید تأثیر فهم و درک ریاضی و مفاهیم آن بر تولید و درک حتی در مواردی مانند لذت از موسیقی، کمتر از هنر، ادبیات، فلسفه و روان‌شناسی نیست، تأثیر درک نقش **عدد طلایی**¹ بر شناخت ما از جهان و نظامات حاکم بر آن و درک واقعیت جهان هستی با استفاده از یافته‌های علمی مثل فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی و زمین‌شناسی غیر قابل انکار است (جعفری ثانی، 1377). تأکید ما در این مقاله آگاهی از اهمیت رابطه ی متقابل همه ی حوزه‌های علمی و فلسفی، و بازبینی تفکر آشتی‌ناپذیری آن‌ها و البته با توجه بیشتر بر نقش مورد غفلت قرار گرفته ی علوم انسانی بر سایر علوم، بدون انکار تأثیر سایر علوم بر علوم انسانی است. در پایان به طرح مشکلات اساسی فرآوردی علوم انسانی در دو دسته ی مشکلات برون رشته‌ای و مشکلات درون رشته‌ای و برخی علل پدید آورنده آن‌ها می‌پردازیم.

مشکلات برون رشته‌ای در علوم انسانی

1. عدم الویت دست اندرکاران وزارت و مدیران دانشگاه‌ها به علوم انسانی به ویژه در توزیع بودجه، امکانات و سایر حمایت‌ها در مقایسه با سایر رشته‌ها به ویژه فنی و مهندسی.

¹ - یکی از مفاهیم مطرح در ریاضی است که طبق آن تمام پدیده‌های جهان هستی دارای یک

تقارن منطقی هستند. نقطه ای که این تقارن را نشان دهد به عدد طلایی معروف است.

2. نگرش نامطلوب جامعه، مردم، اولیاء و متخصصان سایر رشته‌ها نسبت به علوم انسانی و عدم دادن الویت به رشته های علوم انسانی در هدایت تحصیلی دانش‌آموزان و فرزندان.
3. عدم توجه به جذب و اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های علوم انسانی.
4. عدم توجه به امکانات و تجهیزات مورد نیاز تخصصی و فن‌آوری و حتی تصور دشوار بودن استفاده از فن‌آوری در علوم انسانی.

مشکلات درون رشته‌ای در علوم انسانی

1. عدم توجه به کاربرد نتایج و یافته‌های تحقیقات در حین آموزش و انتقال آن حتی در سطوح عالی.
2. عدم باور داشتن به ماهیت علمی علوم انسانی.
3. توجه بیش از حد به آموزش، تدریس، ترجمه و تألیف به جای پژوهش (نادری و سیف نراقی، 1375).
4. عدم توجه به استفاده از فن‌آوری.
5. اتکای آموزش و پژوهش به کتابخانه و تحقیقات کیفی به جای پژوهش آزمایشگاهی.
6. تصور قالب پذیر بودن و اکتباس پژوهش‌های علوم انسانی از پژوهش‌های کمی در علوم آزمایشگاهی و فنی بدون توجه به ماهیت کیفی بودن پژوهش‌های علوم انسانی.

سبب شناسی جایگاه علوم انسانی خود مقوله‌ای جدا و مستقل و نیازمند انجام پژوهش‌های فراوان است. علل بروز مشکلات فوق را می‌توان در چند زمینه به شرح زیر دسته بندی کرد:

1. عوامل ساختاری و اداری؛
2. عوامل آموزشی و پژوهشی؛
3. عوامل مدیریتی؛
4. عوامل مربوط به عدم برنامه‌ریزی استراتژیک؛
5. عوامل اجتماعی و فرهنگی؛
6. عدم ارتباط و هم‌اندیشی بین رشته‌های مختلف علوم انسانی، پایه و فنی - مهندسی
7. تصور علمی نبودن علوم انسانی به دلیل ماهیت این علوم.

چند پیشنهاد

1. توسعه و توجه به ماهیت تحقیقات اساسی و کیفی در علوم انسانی به ویژه در باره ی رشته‌ها و سرفصل‌های آن‌ها در آموزش و پرورش و آموزش عالی.

2. ایجاد زمینه برای اشتغال‌زایی دانش‌آموختگان علوم انسانی با توجه به نیاز واقعی به آن‌ها در نهادها و بخش‌های جامعه از جمله: آموزش و پرورش، آموزش عالی، سازمان بهزیستی، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، و سایر سازمان‌های آموزشی، فرهنگی، برنامه‌ریزی و اقتصادی بر اساس یک طرح جامع نیازسنجی به دانش‌آموختگان علوم انسانی و همکاری سازمان‌های مرتبط.
3. توجه به تأکید بر روش تحقیق علمی به ویژه میدانی و کیفی در علوم انسانی در برنامه‌های آموزشی و درسی مدارس و دانشگاه‌ها.
4. تدوین طرحی جامع و کاربردی در راستای استفاده از نتایج تحقیقات علوم انسانی با همکاری نهادهای ذی‌ربط.
5. ایجاد یک نگرش کلان فرهنگی و تربیتی در باره‌ی واقعیت، ماهیت و نقش علوم انسانی در زندگی و رشد اجتماعی.
6. برگزاری همایش‌ها و نشست‌های مستمر و پی‌گیر در باره جایگاه واقعی علوم انسانی و نقش آن در جامعه و ابعاد زندگی فردی و اجتماعی.
7. روشن ساختن ارتباط و جایگاه رشته‌های علمی نسبت به یکدیگر از طریق انجام پژوهش به ویژه پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌ی برنامه‌ی درسی در مقاطع مختلف به منظور تدوین و اجرای طرح‌های جامع برنامه‌ی درسی ناظر بر ارتباط علوم در هنگام تدوین، انتخاب و سازماندهی محتوای کتاب‌های درسی و در هنگام آموزش و یادگیری.
8. توجه به روش‌های نوین آموزش، ترکیب و تلفیق روش‌های تدریس در مدارس و دانشگاه‌ها، به منظور فهم بهتر ارتباط علوم (مراجعه شود به: جعفری ثانی، 1380).

منابع

منابع فارسی

- لوی، ا. (1997). مبانی برنامه‌ریزی آموزشی: برنامه‌ریزی درسی مدارس. ترجمه: فریده مشایخ (1367). تهران: انتشارات دفتر امور کمک آموزشی و کتابخانه‌ها.
- بلوم، ب. س. و همکاران (1956). طبقه‌بندی هدف‌های پرورشی: کتاب اول، حوزه‌ی شناختی. ترجمه: علی‌اکبر سیف و خدیجه علی‌آبادی (1368). تهران: رشد.
- جعفری ثانی، حسین (1377). ماهیت هدف‌ها و محتوای برنامه‌ی درسی ریاضیات. مجله‌ی پژوهشی دانشگاه تربیت معلم سبزوار، شماره 3، بهار و تابستان 1377.

- جعفری ثانی، حسین (1378). رابطه ی متقابل ادبیات فارسی و تعلیم و تربیت. مجموعه مقالات همایش ادبیات فارسی و تعلیم و تربیت کودکان و نوجوانان، دانشگاه تربیت معلم سبزوار، مهر 1378.
- جعفری ثانی، حسین (1380). مطالعه ی تأثیر یک الگوی تلفیقی در تدریس مباحث مشترک فارسی، عربی و انگلیسی پایه دوم راهنمایی. رساله ی دکتری.
- نادری، عزت‌اله و سیف‌نراقی، مریم (1376). روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی با تأکید بر علوم تربیتی. تهران: بدر.
- شعاری نژاد، علی اکبر (1368). مبانی روان شناختی تربیت. تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- شریعتمداری، علی (1374). رسالت تربیتی و علمی مراکز آموزشی. تهران: سمت.
- برتالنفی، ل. ف. (1973). مبانی تکامل و کاربرد های نظریه عمومی سیستم ها. ترجمه: کیومرث پریانی (1366). تهران: تندر.
- مهرمحمدی، محمود (1371). برنامه درسی: نظرگاه ها ، رویکردها و چشم اندازها. مشهد: به نشر.

منابع انگلیسی

- Ragan, W. B. (1991). Modern elementary curriculum. USA: New York.

Abstract

This paper does intend to explain role of human sciences upon other sciences and intend analysis the relation between sciences together. The determining of boundaries sciences is contractional and relative. This processes led to easier perception and education of sciences. Perception of word realities accomplish with thinking and integration of concepts ,principle and scientific theories .

Bertalanffy`s systematic approach , bloom`s taxonomy of educational objectives and curriculum / content integration approach , are samples that stress to integration of sciences when teaching them.

Sciences in the process of integration have interaction role together. Human sciences help to other sciences in many ways and on the other hand depend to them. Role of integration in sciences , is the discussion in field of human sciences , specially is the discussion in education. This

role must be more attention in selection and organization of curriculum content and teaching strategies in schools and universities.