

جایگاه توجه به پژوهش روحیه پژوهشگری در ارزیابی عملکرد مدیران گروه‌های آموزشی و استادان راهنمای پایان‌نامه (مورد: دانشگاه فردوسی مشهد)

زینب شیرزاد^۱، بهروز مهرام^۲، حسین کارشکی^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی جایگاه مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری در فرم‌های ارزیابی از مدیر گروه‌ها و استادان راهنمای دانشگاه فردوسی مشهد است. برای اجرای این پژوهش با توجه به ماهیت موضوع و هدف‌های آن از روش تحلیل محتوا استفاده شد. واحد تحلیل محتوای فرم‌های ارزیابی مضماین عبارات، کاربرگ‌ها است. براین اساس مؤلفه‌های روحیه پژوهشی شامل کنجکاوی، پشتکار در حل مسئله مؤثر، عدم قطعیت در بیان یافته‌های علمی، سعه‌صدر، مسئولیت‌پذیری و لذت بردن از انجام کارگروهی مورد بررسی قرار گرفت. قلمرو این پژوهش تمامی محتوای فرم‌های ارزیابی مدیرگروه آموزشی از نظر مدیران مأفوقة دانشکده، ارزیابی مدیرگروه آموزشی از نظر اعضای گروه، ارزیابی مدیرگروه آموزشی از نظر دانشجویان، خودارزیابی مدیرگروه و ارزیابی عملکرد استاد راهنمای دانشگاه فردوسی مشهد بود که توسط دفتر نظارت و ارزیابی تدوین و در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۹۱ مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش، گویه‌ها و مضماین فرم‌ها مورد مطالعه قرار گرفت. میزان توجه به واحد ثبت عبارتند از: مؤلفه اول (مهارت‌های عاطفی حل مسئله) ۱۸ واحد، مؤلفه دوم

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی دانشگاه فردوسی مشهد ze.shirzad@gmail.com

۲- دانشیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد

۳- استادیار دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد

(مهارت‌های عاطفی گرایش به تفکر انتقادی) ۲ واحد، مؤلفه سوم (مهارت‌های نگرشی و شخصیتی خلاقیت). درحالی‌که واحدی به مؤلفه چهارم (مهارت‌های عمومی) تعلق نگرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که ارزش مقدار خی دو برابر با ۶۸/۳۸، درجه آزادی ۳ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ است. با توجه به سطح معناداری به دست آمده (۰/۰۰۱<p>) می‌توان گفت بین فراوانی مشاهده شده برای توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشی تفاوت معناداری وجود دارد. همانطور که مشاهده شد به مؤلفه مهارت عمومی سعه‌صدر) توجهی معطوف نشده است. در این میان بیشترین توجه به مؤلفه اول صورت گرفته است.

کلمات کلیدی: ارزیابی کیفیت، آموزش عالی، روحیه پژوهشگری

مقدمه

امروزه کیفیت در رأس امور سازمان‌ها قرار دارد و بهبود کیفیت از دغدغه‌های اصلی آنها است. شناسایی نقاط ضعف و قوت، تشخیص فرست‌ها و تهدیدها و تلاش برای بهبود وضع موجود، رسیدن به وضع مطلوب و کسب جایگاه برتر از مهم‌ترین وظایف سازمان‌ها از جمله دانشگاه‌ها است. بهبود مستمر کیفیت نیازمند ارزشیابی مستمر است. نظام دانشگاهی باید به طور مستمر به قضاوت درباره مطلوب بودن عوامل خود پرداخته و حاصل آن برای بهبود امور (آموزشی، پژوهشی و عرضه خدمات تخصصی به جامعه) مورد استفاده تصمیم‌گیرندگان قرار گیرد (رحمانی و فتحی واجارگاه، ۱۳۸۷). توجه به لیاقت و شایستگی افراد مسئول در جامعه به احتمال زیاد با تاریخ پیدایش دولتها در جهان مقارن است. بهنظر ارسطو اگر جامعه‌ای خواهان سعادت است باید کار را به دست کاردانان سپرد، مسئولیت‌ها را معلوم، حدود مقررات را مشخص و حاکمیت قانون را برقرار کرد (پازارگادی، افضلی، جوادزاده و علوی مجده؛ ۱۳۸۴). نظام آموزشی به عنوان پدیده‌ای پویا و هدفمند دارای ابعاد کمی و کیفی است که رشد متعادل و موزون این ابعاد به موازات یکدیگر از اهداف نظام آموزشی است. کیفیت در آموزش عالی، امری پویا و دارای ابعاد متعدد و متغیری است که ارتقای دائمی آن باید همواره مدنظر برنامه‌ریزان باشد (افشار و همکاران، ۱۳۸۹).

ارزیابی کیفیت نظام آموزش عالی ایران از جمله دغدغه‌هایی است که همواره توجه مدیران و مسئولان آموزش عالی را به خود معطوف داشته است. با این حال جامه عمل پوشاندن به این مهم و اجرای آن در گروههای آموزشی دانشگاه‌های کشور، از بدو انجام با چالش‌های زیادی مواجه بوده است (مختاریان و محمدی، ۱۳۸۹: ۱۰۲). چالش‌های نظام آموزش عالی محسوس‌تر است چراکه دانشگاه‌ها به فراخور موقعیت علمیشان در معرض ارتباط و همسوپذیری بیشتری نسبت به سایر نظام‌ها هستند، بنابراین تحول در آنها نیز سریع‌تر به وقوع می‌پیوندد، بر همین اساس نظام آموزشی چنانچه نتواند با اتخاذ سازوکاری مناسب امکان رویارویی مطلوب با دیگر نظام‌ها را پیدا کند، تا هم خود را متحول سازد و هم زمینه تحول‌سازی را در بستر جامعه فراهم آورد، راه بجایی نخواهد برد (عبدی و همکاران، ۱۳۸۵).

کیفیت در نظام آموزش عالی بسته به ذهنیت و نظام ارزش‌گذاری افراد تعابیر گوناگونی به خود می‌گیرد، کیفیت همواره برای اعضای هیأت علمی، دانشجویان، مدیران و مسئولان دانشگاهی به عنوان صفت ممیز و عامل اصلی در انتخاب و رقابت پنهان بین نظام‌های دانشگاهی مطرح بوده است. هدف‌های اصلی هر نظام دانشگاهی را می‌توان بر چهار محور ترسیم کرد. این هدف‌ها که در سه زمینه آموزش، پژوهش و عرضه خدمات است؛ پرداخته می‌شود (بازرگان، ۱۳۷۴). از این میان پژوهش از ابزارهای پیشرفت و تعالی مادی و معنوی بشر بوده و هست. بدون تردید می‌توان پیشرفت‌های بشر در طی دوران‌های مختلف تاریخ تاکنون را مديون پژوهش و تحقیق دانست (فیاضی، ۱۳۸۰).

رشد و تحول سریع و روزافزون فناوری، سبقت‌جویی کشورها در تولید دانش و فنون نوین و در نهایت خلق فضای فیزیکی، روانی و اجتماعی بهتر برای ملت خود، تولید کالاها و محصولات نو و باکیفیت برتر به منظور دست‌یابی به زندگی کیفی‌تر، کسب اقتدار در عرصه‌های بین‌المللی، ضرورت پرورش دانش‌آموختگان دارای سازمان شناختی عاطفی خلاق، نوآور و پژوهشگر را برای نظام آموزش و پرورش و نظام آموزش عالی کشور اضطراری کرده است. برای شناسایی راههای تقویت، افزایش و توسعه کیفی و کمی پژوهش و پژوهشگری، عوامل و شیوه‌های متعدد و گوناگونی وجود دارد؛ از جمله بحث جایگاه پژوهش، روش‌های تدریس فعال و پژوهش‌گر، مدیریت منابع مادی و انسانی پژوهشی و استفاده از کارشناسان پژوهشی عواملی هستند که بررسی مبانی علمی، نظری و استفاده از تجربیات عملی آنها از نظر

فراگیران و استادان برای توسعه کیفی و کمی کلیه امور در کشور ما از ضروری ترین اقدامات برای مجریان پژوهشی است که باید مورد بررسی پژوهشی قرار گیرد. در دنیا امروز دانشگاهها به عنوان بستر اصلی تفکر، تبیع و تفحص مسائل مبتلا به جامعه، شناخته شده‌اند. یکی از بارزترین مقوله‌های مورد بحث در آموزش عالی، موضوع «آموزش مبتنی بر پژوهش» و برداشت‌های مختلف از چگونگی اجرای آن است. غلبه بر فاصله موجود بین حوزه‌های آموزش و پژوهش با رخنه کردن در بدنه آموزش عالی و به‌ویژه در حوزه آموزشی امکان‌پذیر است (انتوایستل، ۲۰۰۲). همان‌گونه که اشاره شد، پرداختن به پژوهش یکی از مهمترین وظایف دانشگاهها و مراکز عالی است. این وظیفه در جامعه دانشگاهی بر عهده دو گروه اصلی است: نخست استادان و سپس دانشجویان دانشگاهها. استادان دانشگاهها ضمن انجام کارهای پژوهشی به صورت مستقیم نقش هدایتگر و مربی دانشجویان را بر عهده دارند و به نوعی وظیفه تربیت پژوهشگران آتی کشور را نیز انجام می‌دهند. بنابراین شناسایی میزان روحیه پژوهشگری، توانمندی‌های عاطفی عالی همانند فهم و درک، استدلال، تفکر، خلاقیت، حل مسئله استادان و به خصوص مدیر گروه‌های دانشگاهها در فرایند ارزیابی و میزان توجه این مؤلفه‌ها در فرم‌های ارزیابی جایگاهی ویژه دارد.

هدف پژوهش

کسب آگاهی نسبت به میزان توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری در فرم‌های ارزیابی انجام شده از مدیر گروه‌ها و استادان راهنمایی.

پرسش‌های پژوهش

- به چه میزان در ارزیابی مدیر گروه‌ها و استادان راهنمایی به سنجش مؤلفه‌های روحیه پژوهشی توجه شده است؟
- آیا میان توجه فرم‌های ارزیابی به هر یک از مؤلفه‌های روحیه پژوهشی تفاوت معنادار وجود دارد؟

پیشینه نظری

وظایف اصلی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی عبارتند از: آموزش، پژوهش و ارائه خدمات. با عنایت به نقش مهم این نهادها در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی جامعه، اطمینان از کیفیت مطلوب عملکرد آنها بهمنظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و نیز توانایی رقابت در دنیای آینده که در آن کیفیت مهم‌ترین مؤلفه برای ادامه حیات هر سازمان است، ضرورتی انکارناپذیر است (کیامنش، ۱۳۸۶: ۱۱۲).

آموزش عالی در بیشتر کشورها اهداف کلی و اساسی زیر را دنبال می‌کنند:

الف) انجام پژوهش‌های بنیادی، علمی و کاربردی به منظور پیشرفت گسترش علم و دانش در جامعه

ب) تربیت و تأمین نیروی انسانی ماهر، متخصص و کارآمد مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه

ج) تسهیل تحقق اهداف اجتماعی و فرهنگی و اعتلای سطح فرهنگی جامعه (مدهوشی و نیازی، ۱۳۸۹: ۱۱۴).

در تاریخ تعلیم و تربیت نوین، تأکید بر پژوهش سازمان شناختی خلاق و جستجوگر به شیوه حل مسأله را می‌توان در اندیشه‌های فلسفی ویلیام جیمز (۱۸۹۰) و جان دیوی (۱۹۳۸) ردیابی کرد. دیوی به عنوان پیشگام‌ترین حامی این ایده، چگونه‌آموختن را مورد تأکید قرار می‌داد و اساس تفکر خوب را به توانایی فرد در حل مسائل وابسته می‌دانست. پس از دیوی، این تفکر توسط اصلاح‌گرانی همچون مونته‌سوری، کیلپاتریک، هاچین، پیازه، بروز و شواب به اشکال مختلف بر برنامه‌های درسی و روش‌های تدریس و ارزشیابی اثر گذاشته است. از جمله آثار و پیامدهای موردنانتظار در این رویکرد دانش علمی، مهارت در روند تحقیق و تعهد نسبت به پژوهش، وسعت دید و روحیه همکاری است. براساس نظریه رویکرد پژوهش محور، یادگیرندگان، کشف‌کننده و سازنده دانش هستند. در این رویکرد فعالیت‌های غیرساختارمند، بررسی‌ها، اکتشافات و تجارت دانش آموزان جزء منابع یادگیری و تدریس به شمار می‌آیند و بهمنظور حمایت از فرایند تحقیق طراحی شده‌اند. این رویکرد فraigiran را در فرایندی از ایجاد دانش و تشریک مساعی به طور کامل درگیر می‌کند و به عنوان یک عامل کلیدی تعلیم و تربیت در تقویت بین تدریس و تحقیق در مدارج بالای علمی در نظر گرفته می‌شود (صمدی و

مهمندوست، ۱۳۹۰). کاوشگری اغلب برای بررسی باورها و اعتقادات از طریق دلیل، شاهد و مدلول و تعمیم پیش می‌رود. بررسی در حوزه پژوهش و حل مسئله نشان می‌دهد که کاوشگری یا پژوهش به نوعی همان ژرف اندیشی و حل مسئله است. چنانکه مسیلا (۱۹۹۱) می‌گوید اگرچه مؤلفان مختلفی از اوایل قرن بیستم به موضوع پژوهش با واژه‌هایی چون حل مسئله، روش استقرایی، تفکر نقادانه یا ژرف اندیشی، روش علمی یا یادگیری مفهومی پرداخته‌اند، اما عنصر اساسی فرآیند در همه آنها همان‌هایی است که توسط دیوبی شناسایی شده است (سلسیلی، ۱۳۸۸: ۱۲-۱۳).

حل مسئله گونه‌ای از تفکر یا استفاده از توانایی‌های ذهنی است که برای حل کردن مسئله‌ای خاص سوق داده می‌شود. حل مسئله، شکل‌دهی به انواع پاسخ‌ها و گزینش پاسخ مناسب از میان پاسخ‌های متعدد را در بر می‌گیرد. ویکلگرن حل مسئله را اقدامی برای رسیدن به یک حالت هدفمند خاص تعریف می‌کند. وان‌دایک و کیچ می‌گویند: حل مسئله زمانی اتفاق می‌افتد که یک هدف به خصوص، مستلزم اعمال و اقدامات ذهنی خاصی است. فرایند حل مسئله به عنوان یک روش علمی یا روش پژوهش در نظر گرفته می‌شود که از طریق آن انسان در برخورد با موقعیتی نامعین و مسئله‌آمیز می‌کوشد تا موقعیت نامعین موجود را به صورتی معین و روشن درآورد (حسینی و مخاطب، ۱۳۸۷).

برخی مفاهیم مانند حل مسئله و کاوشگری همپوشانی فوق العاده‌ای دارند، حل مسئله و پژوهشگری با توجه به بستر و بافت مسائل، زمینه مناسبی برای پیداکردن معنی در یادگیری، مشارکت در یادگیری و همیاری در حل مسئله است. حل مسئله به صورت فعالیت در گروههای کوچک بستر مناسبی برای دستیابی ویژگی‌هایی مانند مسئولیت‌پذیری، رعایت حقوق دیگران، ارزش‌گذاری به کار دیگران و در نظر گرفتن عدالت در بحث و گفتگو، تحمل پیچیدگی، نگرش پیرامون موقعیت بودن همه دانش‌ها و تحمل نظرات یکدیگر خواهد بود. حل مسئله متضمن کاربرد فرایندهای تفکر نقادانه چون تحلیل، تلفیق، تولید ایده و بیان عقیده و در عین حال، تقویت عادات ذهنی مؤثر در فرآیند حل مسئله است. فرایندهای ژرف اندیشی و تفکر نقادانه در توسعه و تحول عادات علمی ذهن مؤثرند و در عین حال، این عادات ذهنی هم در انجام حل مسئله و پژوهش توسط دانش‌آموزان نقش مؤثری دارند. چارچوب عادات ذهنی از طریق کارهای کاستا و کالیک و در ادامه رابرت مارزانو با ایده ابعاد یادگیری آغاز شد. کاستا

در مقاله‌اش (۱۹۸۵) از سلسله مراتب تفکر به عنوان رفتارهای هوشمندانه سخن به میان می‌آورد. سلسله مراتب تفکر کوستا مفاهیم گستته‌ای از جمله مهارت‌های تفکر (مقایسه، طبقه‌بندی و فرضیه‌سازی)، راهبردهای تفکر (حل مسئله و تصمیم‌گیری)، تفکر خلاق (مدل‌سازی، تفکر استعاره‌ای) و روحیه شناختی (جستجو برای پیدا کردن جایگزین‌ها، قضاوت نکردن) را شامل می‌شود. تلاش و بررسی به منظور ایجاد چارچوب نظری و به کارگیری عادات ذهنی به عنوان یک چارچوب خاص یادگیری، مربوط به نظریه ماهیت هوش، نظریه‌های یادگیری شناختی، نظریه‌های یادگیری اجتماعی و تحقیقاتی پیرامون مغز را دربر می‌گیرد. بسیاری از صاحب‌نظران نیز عادات ذهنی را شبیه تعاریف راهبردهای حل مسئله و رفتارهای فراشناختی می‌دانند که به نظر می‌رسد عادات ذهنی به عنوان نام جدیدی برای این مفاهیم قدیمی‌تر در نظر گرفته شده است (لش، ۲۰۰۸). ماهیت چارچوب عادات ذهنی تاکید بر فرایندها و راهبردهایی دارد که دانش آموزان برای خلق یادگیری مؤثر نیاز دارند با آنها در تعامل باشند. به کارگیری عادات ذهنی مستلزم طراحی الگوهای رفتاری هوشمندانه‌ای است که منجر به ایجاد نتایج عالی می‌شود و آنها ترکیبی از مهارت‌ها، نگرش‌ها و تمایلات از جمله: ارزش، تمایل، حساسیت، قابلیت، و تعهد می‌باشند (کمبل، ۲۰۰۴). در کاوشگری دانش آموزان با درگیرشدن در فرایند کاوشگری، دارای شخصیت علمی می‌شوند. به طور معمول کاوشگری، حل مسئله، تفکر انتقادی، اطلاعات قابل پردازش و الگوهای جدید با عقایدی که از اصول ساختارگرایی پیروی می‌کنند، هماهنگی دارند. با عنایت به اینکه در متون مورد بررسی تعریفی از روحیه پژوهشگری مشاهده نشد می‌توان این تعریف را با اشتراک بنیان‌های نظری ارائه شده در تعاریف مختلف و همپوشانی مفهومی میان سازه‌های ارائه شده بیان کرد.

روحیه پژوهشگری عبارت است از مجموعه‌ای از ویژگی‌های عاطفی متمایز درون فردی که فرد را به سمت موقعیت‌های چالش‌برانگیز سوق می‌دهد و تا زمان کشف حقیقت به شیوه‌ای علمی و با استفاده از توانایی‌های درونی پایدار نگه می‌دارد. این ویژگی‌ها شامل کنجکاوی، پشتکار در حل مسئله مؤثر، عدم قطعیت در بیان یافته‌های علمی، سعه‌صدر، مسئولیت پذیری و لذت بردن از انجام کارگروهی است.

پیشینه پژوهش

هانتر^۱ و همکاران (۲۰۰۶) در پژوهش خود به بررسی نقش انجام پژوهش توسط دانشجویان تحصیلات تکمیلی بر گسترش و ارتقای مهارت‌های شناختی، فردی و حرفه‌ای آنان پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان حاکی از این بود که رشد قابل ملاحظه‌ای در درک عملی و فکری دانشجویان نسبت به چگونگی انجام پژوهش توسط دانشمندان، مهارت‌های تفکر انتقادی و مسأله‌گشا و ماهیت دانش علمی ایجاد شده است و بسیاری از دانشجویان توانایی‌های خود را در زمینه‌های کسب دانش، تفکر انتقادی و چگونگی ایجاد و چارچوب‌دهی به مسائل پژوهشی بهبود بخشدیده‌اند. سواگر^۲ (۱۹۹۷) در تحقیق خود به بررسی عوامل فردی و وظیفه‌ای بین دانشجویان و اعضای هیأت علمی در برنامه‌های پژوهشی در دانشگاه میشیگان پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که نحوه تعامل بین استاد و دانشجو برای برخی از دانشجویان بسیار مهم است و سطح انگیزش علمی دانشجویان به میزان مشارکت دانشجویان در پژوهش بستگی دارد. صفری (۱۳۹۰) پس از بررسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه سطوح برنامه درسی، برای بررسی عوامل اثربخش در فعالیت‌های تدریس بیان می‌دارد که اعضای هیأت علمی به عنوان مجریان آموزش نقش کلیدی در کیفیت آموزش و به تبع آن در کیفیت کل نظام‌های آموزشی ایفا می‌کنند. برای بهبود کیفیت فعالیت‌های اعضای هیأت علمی علاوه بر اینکه باید در حیطه علمی خود تخصص داشته باشند باید در مهارت‌های دیگری از قبیل روانشناسی یادگیری، فنون ارزشیابی و مدیریت و سازماندهی فرایندهای آموزشی و گروهی نیز تخصص لازم را دارا باشند. حسین‌بور و همکاران (۱۳۸۶) با اهداف شناسایی وضع موجود و مطلوب در ابعاد اهداف، محتوا، روش آموزش و روش‌های ارزشیابی آموخته‌ها در برنامه‌های تحصیلی رشته آموزش و پرورش ابتدایی در آموزش عالی از منظر استادان علوم تربیتی دریافتند که از نظر استادان، برنامه درسی فعلی از ابعاد توجه به پرورش تفکر خلاق، تفکر منطقی و نظاممند و قابلیت توجه به جنبه‌های عملی و کاربردی از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و همچنین این برنامه‌ها برای تقویت مهارت‌های عمومی مانند مهارت خوب‌گوش دادن، مهارت بیان و تفہیم نظر خود به دیگران و... و توسعه

1- Hunter
2- Swager

مهارت‌های تحقیق در دانشجویان پاسخگوی نیازهای دانشجویان نیست. در بخش ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان نظر استادان برآن است که بیشترین نقاط ضعف در توجه ناکافی به کاربرد معلومات در عمل، پرورش خلاقیت و نوآوری دانشجویان، پرورش توانایی انجام کارگروهی، پرورش توانایی تجزیه و تحلیل مسائل، پرورش توانایی بیان نظرات و پرورش ارائه بازخورد به دانشجویان در جریان ارزشیابی از آموخته‌های آنان وجود دارد.

شریفی، قورچیان و چناری (۱۳۸۹) در مطالعه خود به ارزشیابی وضع موجود توانمندی‌های حرفه‌ای اعضای هیأت علمی (غیرپزشکی) دانشگاه آزاد اسلامی پرداخته‌اند؛ یافته‌های پژوهش آنان حاکی از آن است که بین میانگین نمرات نه مؤلفه توانمندی‌های حرفه اعضاً هیأت علمی (مؤلفه‌های فلسفه و اهداف، راهکارهای مدیریتی، شفاف سازی، توسعه مشارکت، فناوری اطلاعات و ارتباطات، روابط انسانی، فراشناسی، نظام ارزشیابی و مراحل اجرایی چارچوب توانمندسازی) در وضع موجود و مطلوب تفاوت معناداری وجود دارد.

سعید آبادی، یزدان پناه، نوذری و قاسمی (۱۳۸۸) در پژوهش خود به بررسی تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران که در پنج دانشکده مشغول به تدریس هستند، پرداخته‌اند؛ یافته‌های پژوهش آنان نشان می‌دهد که میانگین نمرات کل تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه ۱۳/۷۷ بوده و همچنین دانشکده پزشکی با میانگین ۱۴/۱۷ نسبت به سایر دانشکده‌ها از تفکر انتقادی بالاتری برخوردار است؛ اما از لحاظ آماری بین نمرات اعضای هیأت علمی زن و مرد دانشگاه و نیز بین دانشکده‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد و در مقایسه با مطالعات انجام شده در برخی از کشورها از جمله آمریکا و استرالیا، تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی این دانشگاه میانگین کمتری را نشان می‌دهد.

نیلی، نصر و اکبری (۱۳۸۴) پژوهش خود را به منظور بررسی کیفیت عملکرد راهنمایی استادان راهنمای دوره کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان بر حسب مراحل و بعد گوناگون راهنمایی و نیز به تفکیک دانشکده‌ها و مرتبه علمی استادان انجام داده‌اند. تحقیق از نوع پیمایشی و با استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و سه پرسشنامه محقق‌ساخته انجام شده است. جامعه آماری تحقیق اعضای هیأت علمی استادیار به بالا و نیز دانش‌آموختگان (فارغ‌التحصیلان) دوره کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد استادان راهنما اغلب در مراحل اولیه پژوهش مانند راهنمایی برای انتخاب موضوع و تدوین

پیشنهاد تحقیق و همچنین مراحل آخر مانند تدوین گزارش پایان‌نامه بیشترین راهنمایی را داشته‌اند. نتایج حاکی است که اگرچه بین کیفیت راهنمایی استادان راهنمایی بر حسب دانشکده و مرتبه علمی تفاوت وجود دارد ولی تفاوت معنادار نبوده است. میانگین‌های حاصله حاکی از آن است که میزان رضایت دانشجویان از استادان دارای مرتبه استادیاری بیش از سایر استادان بوده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف در گروه تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد.^۱ تحقیقات کاربردی، تحقیقاتی هستند که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فونی که در تحقیقات پایه تدوین می‌شوند را برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار می‌گیرد. تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می‌شوند^۲ (خاکی، ۱۳۸۴: ۲۰۲). برای اجرای این تحقیق با توجه به ماهیت موضوع پژوهش و هدف‌های آن از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. تحلیل محتوا از مهم‌ترین و پرکاربردترین تکنیک‌های جمع‌آوری اطلاعات است. یکی از روش‌های تحلیل محتوا، تحلیل مقوله‌ای است.^۳ "تحلیل مقوله‌ای بر پایه عملیات برش"^۱ متن در واحدهای^۲ مشخص، سپس طبقه‌بندی^۳ این واحدهای در مقوله‌هایی که بر حسب مشابهت گروه‌بندی شده‌اند، قرار دارد.^۴ در تحلیل مقوله‌ای، هدف این است که تمام متن مورد توجه قرار گیرد تا بتوان از غربال طبقه‌بندی و شمارش بسامدی، حاضر یا غایب بودن واحدهای معنادار را گذراند و بهوسیله ارقام و درصدها برای تفسیری بر پایه اصول عملی و منطقی اولین قدم را برداشت که بدون این اصول هم اعتباری ندارد. این روش، روش مقوله‌ها است (لورنس، ترجمه آشتیانی و یمنی دوزی سرخابی، ۱۳۷۴: ۱۸۱).

در پژوهش حاضر، محتوای پرسش‌های فرم‌های ارزیابی از مدیر گروه‌ها و استادان راهنمای دفتر نظارت و ارزیابی دانشگاه فردوسی مشهد است. سپس مؤلفه‌های روحیه پژوهشی که شامل مهارت‌های عاطفی حل مسئله، مهارت‌های عاطفی گرایش به تفکر انتقادی،

1- Operation de decoupage

2- Unites

3- Classification

مؤلفه‌های نگرش و ویژگی‌های شخصیتی خلاقیت و مهارت‌های عمومی مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش، واحد زمینه، فرم‌های ارزیابی و واحد ثبت، گویه‌ها است. عملیات تحلیل هر فرم به طور جداگانه براساس مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری انجام شده است.

قلمرو و نمونه پژوهش

قلمرو این پژوهش شامل تمام گویه‌های فرم‌های ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر مسئولان، ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر اعضای گروه، ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر دانشجویان، خودارزیابی مدیر گروه و ارزیابی عملکرد استاد راهنما در دانشگاه فردوسی مشهد بود که توسط دفتر نظارت و ارزیابی تدوین و در سال تحصیلی ۱۳۹۰-۱۳۹۱ مورد استفاده قرار گرفته است. در این پژوهش با توجه به ماهیت موضوع آن از نمونه‌گیری صرف نظر شده و کلیه گویه‌های فرم‌های ارزیابی مورد مطالعه قرار گرفته است. همچنین برای اطمینان از اعتبار کدگذاری از ارزیاب دوم استفاده شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

این تحقیق به منظور کسب آگاهی از میزان توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری در فرم‌های ارزیابی انجام شده از مدیر گروه‌ها و استادان راهنما در دانشگاه فردوسی مشهد صورت گرفته است و نتایج پژوهش در قالب پاسخ جداگانه به هر یک از پرسش‌های پژوهش ارائه می‌شود:

پرسشن اول: به چه مقدار در ارزیابی مدیر گروه‌ها و استادان راهنما به سنجش مؤلفه‌های روحیه پژوهشی توجه شده است؟

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود از مجموع ۷۸ واحد ثبت شده فرم‌های ارزیابی، ۵۹ واحد مربوط به مؤلفه اول (مهارت‌های عاطفی حل مسئله)، هجده واحد به مؤلفه دوم (مهارت‌های عاطفی گرایش به تفکر انتقادی)، دو واحد به مؤلفه سوم (مهارت‌های نگرشی و شخصیتی خلاقیت)، در حالیکه واحدی به مؤلفه چهارم (مهارت‌های عمومی) تعلق نگرفته است.

۳۳۸ مجموعه مقالات ششمین همایش سالانه / ارزیابی کیفیت...

جدول ۱- توضیح مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری در فرم‌های ارزیابی

مهارت عمومی	خلاقیت	گرایش به تفکر انتقادی						حل مسئله				مؤلفه
		رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	
رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	رسانیدن	گوییه‌ها
۰	۰	۰	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۶	۱	۶
				۶۷/۶۶	۳۳/۳۳	۰	۰	۰	۰	۴۶/۱۵	۷/۶۹	۴۶/۱۵
۰	۰			۲						۱۳		۱
%۰	%۰			%۱۳۸۳۳						%۸۷/۶۷		درصد کل
۰	۰	۰	۰	۱	۲	۰	۱	۰	۰	۴	۰	۸
				۲۵	۵۰	۰	۲۵			۳۳/۳۳		۶۷/۷
				۴						۱۲		۱
				%۲۵						%۷۵		درصد کل
۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۷	۱	۷
				۳۳/۳۳	۳۳/۳۳		۳۳/۳۳	۶۷۲۵	۰	۴۳/۷۵	۶۷۲۵	۴۳/۷۵
				۳						۱۶		۱
				%۱۵/۷۹						%۸۴/۲۲		درصد کل
۰	۰	۰	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰
				۶۷/۶۷	۳۳/۳۳					۱۰۰		
				۳						۲		۱
				%۷۶						%۴۰		درصد کل
۰	۱	۰	۰	۱	۳	۰	۲	۰	۰	۵	۴	۷
۱۰۰				۱۶/۶۷	۵۰		۳۳/۳۳			۳۱/۲۵	۲۵	۴۳/۷۵
	۱			۶						۱۶		۱
				%۳۰/۴۳						%۶۹/۵۷		درصد کل
۰	۱			۱۸						۵۹		جمع کل

جایگاه توجه به پرورش روحیه پژوهشگری در ارزیابی عملکرد... ۳۳۹

فرم ۱: ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر اعضای گروه؛ ۱۳ پرسش

فرم ۲: خود ارزیابی مدیر گروه؛ ۱۴ پرسش

فرم ۳: ارزیابی عملکرد استاد راهنما؛ ۱۹ پرسش

فرم ۴: ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر دانشجویان؛ ۵ پرسش

فرم ۵: ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر مستولان؛ ۱۴ پرسش

پرسش دوم: آیا میان توجه فرم‌های ارزیابی به هر یک از مؤلفه‌های روحیه پژوهشی تفاوت معنادار وجود دارد؟

برای پاسخ به این پرسش مقدار توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشی در فرم‌های ارزیابی از طریق آزمون مجدور کای (با رعایت این پیش‌فرض که مجدور کای به‌طور مساوی میان هر یک از مؤلفه‌های روحیه پژوهشی توزیع شود) مورد مقایسه قرار گرفت.

جدول ۲- نتیجه آزمون خی دو در مورد تفاوت بین فراوانی‌های مشاهده شده و مورد انتظار از نظر توجه مؤلفه‌های روحیه پژوهشی در فرم‌های ارزیابی

مهارت‌های عاطفی حل مسئله	فرآوانی مشاهده شده	فرآوانی مورد انتظار	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار خی دو	
مهارت‌های عاطفی گرایش به تغکر انتقادی	۵۹	۲۶	۰/۰۰۰	۳	۲۶	مهارت‌های عاطفی حل مسئله
	۱۸	۲۶			۲۶	مهارت‌های عاطفی گرایش به تغکر انتقادی
	۱	۲۶			۲۶	مهارت‌های نگرشی و شخصیتی خلاقیت
	۰	۲۶			۲۶	مهارت‌های عمومی

چنانکه یافته‌های جدول نشان می‌دهد مقدار خی دو برابر با $6/38$ و درجه آزادی ۳ و سطح معناداری $0/000$ است. با توجه به سطح معناداری به‌دست آمده ($p < 0/001$) می‌توان گفت که بین فراوانی مشاهده شده برای توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشی تفاوت معناداری وجود دارد. همان‌طورکه مشاهده می‌شود به مؤلفه مهارت عمومی (سعه‌صدر) توجهی معطوف نشده است. در این میان بیشترین توجه به مؤلفه اول صورت گرفته است.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه جوامع مختلف با چالش‌های گوناگونی در فرایند تحول آموزش عالی روبه‌رو هستند. برای اصلاح نظام دانشگاهی استقرار یک نظام (سامانه) کارآمد ارزیابی لازم است که به وسیله آن بتوان ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی نظام دانشگاهی را مد نظر قرار داد. تحقیقات بستر اصلی توسعه همه‌جانبه، سازندگی و استقلال هر کشور است. شکاف اصلی بین کشورهای پیشرفت‌هه و عقب‌مانده ریشه در تفاوت‌های بسترها تحقیقاتی آنها دارد. تحقیق به عنوان جزیی جدا نشدنی از زندگی انسان‌ها به شمار می‌آید و این تفکر که هر مشکلی در جامعه یک راه حل بهینه‌ای دارد که تنها از طریق تحقیق علمی مسیر است، اهمیت پژوهش، تحقیق و محقق را بیش از پیش مشخص می‌کند (زمانی، ۱۳۸۳). همچنین یکی از اهداف موجود در بیانیه نشست عزم ملی توسعه تحقیقات، اشاعه فرهنگ محقق محوری در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهش و اصلاح نظام آموزش عمومی، متوسطه و عالی کشور مبتنی بر فرهنگ پژوهش و جستجوگری است.

از آنجا که تنها راه نجات کشور و تنها راهبرد اساسی در توسعه علمی ایجاد جزیره‌های کیفیت است (منصوری، ۱۳۸۳) و پژوهشگری و تفکر خلاق به عنوان یک آرمان و هدف اصلی به طور جهان شمول در آموزش مورد پذیرش قرار گرفته است (فراری^۱، کاسیا^۲، پونیه^۳، ۲۰۰۹)، همچنین رشد و توسعه علمی از طریق پژوهش حاصل می‌شود و در پناه توسعه تفکر پژوهشی است که کشورها می‌توانند به جای مصرف اندیشه‌های دیگران به تولید علم و اندیشه‌ورزی پردازد (جهانی، ۱۳۸۴) توجه به روحیه پژوهشگری در استادان به عنوان پرورش دهنده‌گان دانشجویان دارای اهمیت است.

این مقاله به بررسی جایگاه توجه به پرورش روحیه پژوهشگری در ارزیابی عملکرد مدیران گروه‌های آموزشی و استادان راهنمای پایان‌نامه در دانشگاه فردوسی مشهد پرداخته است. در بخش نخست، ضمن بررسی ادبیات تحقیق و مطالعه صورت گرفته، هفت ویژگی روحیه پژوهشگری (کنجکاوی، پشتکار در حل مسئله مؤثر، عدم قطعیت در بیان یافته‌های علمی، سعده‌صدر، مسئولیت‌پذیری و لذت بردن از انجام کارگروهی) شناسایی شد. روحیه پژوهشگری عبارت است از مجموعه‌ای از ویژگی‌های عاطفی متمایز درون‌فردی که فرد را به

سوی موقعیت‌های چالش‌برانگیز سوق می‌دهد و تا زمان کشف حقیقت به شیوه‌ای علمی و با استفاده از توانایی‌های درونی پایدار نگه می‌دارد.

پس از شناسایی این مؤلفه‌ها به تحلیل محتوای فرم‌های ارزیابی از مدیرگروه آموزشی از نظر مستویان، ارزیابی از مدیر گروه‌آموزشی از نظر اعضای گروه، ارزیابی از مدیر گروه آموزشی از نظر دانشجویان، خودارزیابی مدیر گروه و ارزیابی عملکرد استاد راهنما در دانشگاه پرداخته شد. نتایج به دست آمده نشان داد که بیشترین توجه به ترتیب مربوط به مؤلفه اول (مهارت‌های عاطفی حل مسأله)، مؤلفه دوم (مهارت‌های عاطفی گرایش به تفکر انتقادی)، مؤلفه سوم (مهارت‌های نگرشی و شخصیتی خلاقیت) است، درحالی‌که واحدی به مؤلفه چهارم (مهارت‌های عمومی) تعلق نگرفته است. یعنی بیشترین توجه به مؤلفه اول و کمترین توجه به مؤلفه چهارم بوده است (جدول ۱). از سوی دیگر بین فراوانی مشاهده شده به منظور توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشی با فراوانی موردنانتظار تفاوت معناداری وجود دارد. به طوریکه فراوانی مشاهده شده مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری در فرم‌های ارزیابی به‌طور معناداری کمتر از فراوانی مورد انتظار است (جدول ۲). آنچه از این یافته‌ها بر می‌آید این است که در فرم‌های ارزیابی به مؤلفه‌های روحیه پژوهشی توجه کمتری شده و از میان تمام مؤلفه‌ها، شاخصه پشتکار از مؤلفه مهارت‌های عاطفی حل مسأله بیشترین مقدار توجه را در برداشته است، بدین معنی که در این ارزیابی‌ها پشتکار داشتن مهمترین ویژگی مدیر گروه است. بنابراین این فرم‌ها نمی‌توانند به‌طور کامل مؤلفه‌های عاطفی حل مسأله، گرایش به تفکر انتقادی و خلاقیت مدیرگروه‌ها و استادان راهنما را بسنجد. با وجود اهمیت و توجه خاص تفکر انتقادی در آموزش عالی سراسر دنیا و با توجه به اینکه استادان دانشگاه در هدایت و رهبری آموزشی و ایجاد مهارت‌های لازم در دانشجویان نقش محوری و کلیدی دارند و چنانکه یافته‌های سعیدی و همکاران (۱۳۸۸) نشان می‌دهد میانگین نمرات کل تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه مازندران (۱۳/۷۷) در مقایسه با مطالعات انجام شده در برخی از کشورها از جمله آمریکا (۱۶/۲۴) و استرالیا (۱۵/۸) تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی این دانشگاه میانگین کمتری را نشان می‌دهد. یافته‌ها در مطالعه شریفی، قورچیان و چناری (۱۳۸۹) نیز حاکی از تفاوت معنادار بین میانگین نمرات نه مؤلفه توانمندی‌های حرفه‌ای اعضای هیأت علمی در وضع موجود و مطلوب است. همچنین یافته‌های حسین‌پور و همکاران (۱۳۸۶)

حاکی از وضعیت نامطلوب ابعاد توجه به پرورش تفکر خلاق، تفکر منطقی و نظاممند و قابلیت توجه به جنبه‌های عملی و کاربردی از نظر استادان است و در بخش ارزشیابی از آموخته‌های دانشجویان، بیشترین نقاط ضعف در؛ توجه ناکافی به کاربرد معلومات در عمل، پرورش خلاقیت و نوآوری دانشجویان، پرورش توانایی انجام کارگروهی، پرورش توانایی تجزیه و تحلیل مسائل، پرورش توانایی بیان نظرات و پرورش ارائه بازخورد به دانشجویان در جریان ارزشیابی از آموخته‌های آنان وجود دارد.

با توجه به یافته‌های تحقیق که نشان می‌دهد میزان توجه به مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری در فرم‌های ارزیابی با آنچه مورد انتظار است تفاوت معناداری وجود دارد و از آنجاکه این ارزیابی‌ها نقش تعیین‌کننده دارند بنابراین تدوین فرم‌های ارزیابی براساس مؤلفه‌های روحیه پژوهشگری و بهمنظور سنجش میزان روحیه پژوهشگری در مدیران گروه‌های آموزشی و اعضای هیأت علمی (استادان راهنمای) پیشنهاد می‌شود.

منابع

- ۱- آشتیانی، مليحه. فتحی واجارگاه، کوروش. یمنی دورزی سرخابی، محمد (۱۳۸۵). لحاظ کردن ارزش‌های شهروندی در برنامه درسی برای تدریس دوره دبستان. فصلنامه نوآوری‌های آموزشی. شماره ۱۷، سال ۵.
- ۲- افشار، محمد. حسن‌زاده طاهری، محمدمهری. ریاسی، حمیدرضا. ناصری، محسن (۱۳۸۹). ارزشیابی اعضای هیأت علمی توسط دانشجویان با سطوح مختلف پیشرفت تحصیلی مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرونی. پژوهش در پزشکی. (۱۷): ۱۱۸-۱۲۶.
- ۳- بازرگان، عباس (۱۳۷۴). ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. سال سوم (۴ و ۳): ۱۲-۷۰-۴۹.
- ۴- بازارگادی، مهرنوش. افضلی، مینا. جوادزاده، زهرا و علوی مجید، حمید (۱۳۸۴). ارایه الگوی پیشنهادی برای ارزشیابی عملکرد سرپرستاران در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران. مجله پژوهش در پزشکی. (2): ۱۸۷-۱۹۳.
- ۵- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۴). روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی. تهران: سمت.

- ۶- رحمانی، رمضان. فتحی و اجارگاه، کوروش (۱۳۸۷). ارزشیابی کیفیت در آموزش عالی. راهبردهای آموزش. (۱)، ۱، ۲۸-۲۹.
- ۷- حسینپور، محمد. شریعتمداری، علی. نادری، عزت‌الله. سیف‌نراقی، مریم (۱۳۸۶). نگرش استادان علوم تربیتی به سرفصل برنامه‌های تحصیلی رشته کارданی و کارشناسی آموزش ابتدایی در آموزش عالی ایران. دانش و پژوهش در علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوارسگان (اصفهان) شماره پانزدهم، صص ۱۱۸-۹۵.
- ۸- حسینی، امیر حسین و مخاطب، محمد (۱۳۸۷). مهارت‌های حل مسئله. تهران: عارف کامل.
- ۹- سلسیلی، نادر (۱۳۸۸). آشنایی با تجربیات و طرح‌های رویکرد حل مسئله و پژوهشگری. تهران: پژوهشگاه مطالعات آموزش و پرورش.
- ۱۰- شریفی، حسن پاشا. قورچیان، نادرقلی. چنانی، علیرضا (۱۳۸۸). ارزشیابی وضع موجود توانمندی‌های حرفه‌ای اعضای هیأت علمی (غیرپژوهشکی) دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه علمی پژوهشی تعلیمات مدیریت آموزشی. شماره ۵: ۲۸-۱۳.
- ۱۱- صفری، ثنا (۱۳۹۰). ویژگی‌های فرایند تدریس- یادگیری در آموزش عالی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران. سال ۱۳. شماره ۵۰. صص ۷۳-۹۰.
- ۱۲- فیاضی، عمال الدین (۱۳۸۰). اهمیت پژوهش، موانع و راهکارها. مجله اطلاعات، ۸.
- ۱۳- کیامنش، علیرضا (۱۳۸۷). ارزشیابی از برنامه اجرashde و کسبشده با هدف اصلاح و بهبود برنامه‌های درسی. مجموعه مقالات هفتمین همایش انجمن مطالعات برنامه درسی ایران، برنامه درسی دوره راهنمایی و متوسطه: چالش‌ها و چشم‌اندازها. تهران: دانشگاه تربیت معلم.
- ۱۴- عبدی، کیانوش. مداد، سادات سید باقر. رهگذر، مهدی و دالوندی، اصغر (۱۳۸۵). ارزیابی وضعیت آموزشی رشته‌های توانبخشی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی از دیدگاه دانشجویان. فصلنامه علمی پژوهشی توانبخشی. (۷)، ۴: ۵۷-۶۴.
- ۱۵- مختاریان، فرانک. محمدی، رضا (۱۳۸۹). چالش‌های استقرار ساختار ارزیابی کیفیت در آموزش عالی ایران. نامه آموزش عالی. (۳)، ۱۰: ۱۰۱-۱۲۷.
- ۱۶- مدهوشی، مهرداد. نیازی، عیسی (۱۳۸۹). بررسی و تبیین جایگاه آموزش عالی در جهان. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران. سال دوم، شماره ۴.

- ۱۸- نیلی، محمدرضا. نصر، احمد رضا و اکبری، نعمت‌ا... (۱۳۸۶) بررسی کیفیت راهنمایی پایان نامه‌های دوره کارشناسی ارشد. دو ماهنامه دانشور رفتار. سال چهاردهم، شماره ۲۴: ۱۱۱-۱۲۲.
- ۱۹- یوسفی سعیدآبادی، رضا. یزدان‌پناه آذری، علی. قاسمی، عباس (۱۳۸۸). بررسی تفکر انتقادی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال تحصیلی ۱۳۸۷-۱۳۸۶. فصلنامه مدیریت آموزشی. شماره اول: ۱۱۲-۸۹.
- 20- Bansey, R., F. (2005). The attributes of a successful learning support teacher in australian inclusive classrooms. Journal of Research in Special Educational Needs 5(2):68-76
- 21- Costa, A. & kellick, B. (2008). Learning and Leading with Habits of Mind: 16 essential
- 22- Characteristics for success. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- 23- Ferrari, A., Cachia, R. &, Punie, Y. (2009). Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching. European Commission Joint Research Centre. Institute for Prospective Technological Studies.
- 24- Entwistle, N (2002). Research-based university teaching: what is it and could there be an agreed basis for it? The Psychology of Education Review 26(2), 3-9; plus peer review (Biggs, Francis, Norton, Rowland, Yorke and Trigwell) and author's response pp10-27.
- 25- Hunter, A. B., Larsen, S. L., & Seymour, E. (2007). Becoming a scientist: The role of undergraduate research in students' cognitive, personal and professional development. Science Education, 31 (1), 36-74. Doi 10.002/sce.20173
- 26- Lesh, R. (2008). Excerpt & Implications for Research on Habits of Mind-Taken from Zawojewski's Analysis of the Problem Solving Literature in NCTM's Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning. Indiana University.
- 27- Swager, S. L. (1997). Faculty/student interaction in an undergraduate research program:
- 28- Task and interpersonal elements. University of Michigan, Michigan.