

رابطه اخلاق پژوهشی و هوش معنوی با روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

امیرحسین محمدداوودی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

نادرقلی قورچیان، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

طلیعه مقیمی، دانشجوی دکتری رشته مدیریت آموزش عالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مرجان سبزواری، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

تاریخ پذیرش: ۹۳/۷/۱

تاریخ وصول: ۹۳/۵/۳

چکیده:

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه اخلاق پژوهشی و هوش معنوی با روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران انجام شد. پژوهش حاضر به علت این که به توسعه دانش کاربردی در این زمینه کمک می کند، کاربردی و به لحاظ نحوه جمع آوری داده ها میدانی و به لحاظ هدف توصیفی، همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان کلیه دوره های دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به تعداد ۳۱۹۳ نفر تشکیل دادند. روش نمونه گیری تصادفی ساده بوده و حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان تعداد ۲۵۷ نفر تعیین شد. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه استاندارد و محقق ساخته پیرامون سه متغیر پژوهش بود. در این پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره و همچنین روش تحلیل مسیر استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش مبین آن است که تقویت هوش معنوی با تأثیری که بر بهبود رعایت موازین اخلاق پژوهشی دانشجویان دارد، می تواند در ارتقاء روحیه علمی ایشان در محیط های دانشگاهی تأثیر مثبت و مستقیمی داشته باشد.

کلید واژه ها: روحیه علمی، اخلاق پژوهشی، هوش معنوی.

مقدمه

ایجاد و ارتقاء روحیه علمی^۱ در دانشجویان یکی از مهم ترین اهداف و اصلی ترین دغدغه آموزشی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی است. روحیه پایین علمی و عدم رغبت کافی در مسیر پیمودن کامل و کافی علم آموزی و علم ورزی یکی از معضلات نظام آموزش عالی هر کشوری محسوب می شود؛ بنابراین جستجوی راهکارهایی که به ارتقاء روحیه علمی دانشجویان و توسعه رفتارهای کنجکاوانه ایشان منجر می شود اهمیت ویژه ای دارد. ضرورت پرداختن به مسائل معنوی و اخلاقی به جهت ایجاد موانع و مشکلات تازه در راه تحلیل میزان برخورداری از روحیه علمی دانشجویان نیست؛ بلکه به واسطه اهمیت عمده توجه به معنویات و رعایت اصول اخلاقی در سرنوشت افراد جامعه می باشد. روحیه علمی، علاوه بر آن که به عنوان جستجوی محض دانش، ارزشمند است، فعالیت ضروری و حیاتی است که به منظور فهم و درک ما از جهان، شرایط مادی، زندگی اجتماعی و سعادت و خیرمان انجام می شود و با آن قرار است به حل مشکلات بزرگی که بشر با آن روبه روست، نظیر تهدید جنگ هسته ای، تخریب محیط زیست، پراکندگی و توزیع متوازن منابع زمینی و ... کمک کند. بروز مسائل اخلاقی با پیشرفت علوم گوناگون در زمینه های مختلف از مسائلی است که ضرورت توجه به جنبه های اخلاقی را مطرح می نماید. به نظر برخی از صاحب نظران اخلاق بر تمامی مراحل تولید و کسب علم تأثیر گذار بوده و عدم توجه به آن می تواند تداوم فرایند کسب علم و برخورداری از روحیه علمی را دچار وقفه سازد. ایشان معتقدند اخلاق راهگشا و ضامن تداوم فعالیت های علمی افراد جامعه می باشد. از آنجا که دانشجویان با کسب علم، تولید علمی، اختراعات و اکتشافات خود در محیط پیرامون دخل و تصرف می نمایند، آشنایی آن ها با اصول اخلاقی در پژوهش ضروری به نظر می رسد؛ ولیکن آیا برخورداری از سطحی از هوش معنوی^۲ و رعایت اصول اخلاق پژوهشی^۳ می تواند در ایجاد انگیزه و روحیه علمی در دانشجویان مؤثر باشد؟ (معلمی و رقیبی، ۱۳۸۹)

پاسخ به این سوال می تواند دانشگاه ها و در کل نظام آموزش عالی جهان را در جهت تحقق به رسالت والای خویش که همان ارتقاء روحیه علمی در دانشجویان و رهنمود ایشان در مسیر یادگیری فعال یاری رساند. نظام آموزش عالی کشورمان توسعه روحیه علمی در دانشجویان را از اهداف رسمی خود اعلام کرده است. روحیه علمی در دانشجویان در پی آن هم از طریق مشاهده، ادراک وضعیت گوناگون و سپس کوشش برای تبیین آن کنجکاوی به وجود می آید. میزان برخورداری دانشجویان از روحیه علمی از کودکی در ایشان پرورش می یابد و علل متنوعی در ایجاد و یا توسعه آن در طول زندگی تأثیر گذار می باشند. محدودیت در شناسایی این عوامل و بهبود آن ها با هدف ارتقاء روحیه علمی در دانشجویان می تواند دانشگاه را در مسیر تحقق اهداف آموزشی و پژوهشی خود دچار مشکل نماید. جهت رفع این مشکل آموزش عملی و مبتنی بر فعالیت شخص یادگیرنده و نه فقط القای افکار ساخته و پرداخته به ذهن او ضرورتی انکارناپذیر است. هوش معنوی یکی از مفاهیمی است که در پرتو توجه و علاقه جهانی روان شناسان به حوزه دین و معنویت، مطرح شده و توسعه پیدا کرده است. هوش معنوی به ما اجازه می دهد که تا آنجایی که ممکن است موقعیت را تغییر و یا بهتر کرد و در واقع به ما اجازه می دهد که ما موقعیت را اداره کنیم. (معلمی و رقیبی، ۱۳۸۹) هوش معنوی موضوع جدید و جالب است که مطالب نظری و نیز یافته های پژوهشی و تجربی در مورد آن بسیار اندک است. عدم توجه کافی به مقوله هوش معنوی می تواند هشجاری یا احساس پیوند با یک قدرت برتر با یک وجود مقدس را دشوار کند یا

کاهش دهد. (سیک و تورنس^۱، ۲۰۰۱). هوش معنوی سازه های معنویت و هوش را درون یک سازه جدید ترکیب می کند. هوش معنوی مستلزم توانایی هایی است که از چنین موضوعات معنوی برای تطابق و کنش اثربخش و تولید محصولات و پیامدهای با ارزش استفاده می کند. (امونز^۲، ۱۹۹۹)

اخلاق پژوهش که شاخه ای از اخلاق عمومی است، سعی دارد به بررسی مسائل اخلاقی در پژوهش بپردازد و در این زمینه به اصول اخلاقی ای اشاره دارد که پژوهش را از ابتدا تا پایان و سپس در مراحل انتشار نتایج و پس از آن هدایت می کند. به نظر برخی از صاحب نظران اخلاق بر تمامی مراحل تولید و کسب علم تأثیرگذار بوده و عدم توجه به آن می تواند تداوم فرایند کسب علم و برخورداری از روحیه علمی را دچار وقفه سازد. در فرایند پژوهش با مسائلی مواجه می شویم که پاسخ به آن ها را باید از علم اخلاق فرا گرفت: آیا به لحاظ اخلاقی مجاز به تحقیق در هر امری هستیم؟ آیا هر گونه پژوهش مجاز است؟ آیا به هر روشی می توان فرایند تحقیق را هدایت کرد؟ آیا آزمایش را در خصوص هر فردی می توان انجام داد؟ آیا توافق آگاهانه شرکت کنندگان در پژوهش لازم است؟ (قراملکی، ۱۳۸۳) به لحاظ استقرار نظام دینی در کشورمان و پیرو آن تلاش جهت توسعه هوش معنوی در میان دانشجویان و دانشگاهیان در چند سال اخیر در نظام آموزش عالی کشورمان تلاش های خوبی جهت تبیین این اصول، فرهنگ سازی آن و اقدامات سلبی جهت ممانعت از انتشار رفتارهای ناشایست پژوهشی در میان دانشجویان آغاز شده است؛ ولیکن از نظر پژوهشگر این اقدامات در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی کشور هنوز به حد اعلا نرسیده است؛ اهتمام افزونتری می طلبد و نیازمند انجام مطالعات بیشتر بر مبنای ویژگی های خاص محیط های علمی کشورمان است. بر این اساس پژوهشگر بنا بر علاقه شخصی اقدام به مشاهده و توجه بیشتر به وضعیت موجود مؤلفه های مورد اشاره (اخلاق پژوهشی و هوش معنوی) در میان دانشجویان (دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران) و چگونگی ارتباط آن با ارتقاء روحیه علمی ایشان نمود. از دیگر دغدغه های پژوهشگر در انجام این پژوهش تبیین رابطه هر کدام از مؤلفه های سه متغیر پژوهش با متغیر مستقل یعنی روحیه علمی است تا از این طریق با سرمایه گذاری در مسیر توسعه این مؤلفه ها شاهد ارتقاء روحیه علمی دانشجویان و جامعه دانشگاهی کشور باشیم. به همین روی، پژوهشگر به دنبال پاسخ به این سؤال است که اخلاق پژوهشی و هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بر روی روحیه علمی ایشان چه تأثیری دارد؟

اهتمام به روحیه علمی با توجه به سطح برخورداری از هوش معنوی و اخلاق پژوهشی دانشجویان: ارتقاء روحیه علمی و پژوهشی دانشجویان یکی از اساسی ترین دلایل ایجاد و ادامه حیات دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی از ابتدای پیدایش تاکنون است. ضرورت پرداختن به مسائل معنوی و اخلاقی به جهت ایجاد موانع و مشکلات تازه در راه تحلیل میزان برخورداری از روحیه علمی دانشجویان نیست؛ بلکه به واسطه اهمیت عمده توجه به معنویات و رعایت اصول اخلاقی در سرنوشت افراد جامعه می باشد. بروز مسائل اخلاقی با پیشرفت علوم گوناگون در زمینه های مختلف از مسائلی است که ضرورت توجه به جنبه های اخلاقی را مطرح می نماید. ایشان معتقدند اخلاق راهگشا و ضامن تداوم فعالیت های علمی افراد جامعه می باشد. از آنجا که دانشجویان با کسب علم، تولید علمی، اختراعات و اکتشافات خود در محیط پیرامون دخل و تصرف می نمایند، آشنایی آن ها با اصول اخلاقی در پژوهش ضروری به نظر می رسد؛ ولیکن آیا برخورداری از

سطحی از هوش معنوی و رعایت اصول اخلاق پژوهشی می تواند در ایجاد انگیزه و روحیه علمی در دانشجویان مؤثر باشد؟ پاسخ به این سوال می تواند دانشگاه ها و در کل نظام آموزش عالی جهان را در جهت تحقق به رسالت والای خویش که همان ارتقاء روحیه علمی در دانشجویان و رهنمود ایشان در مسیر یادگیری فعال یاری رساند. (معلمی و رقیبی، ۱۳۸۹)

چنانچه اثبات گردد هوش معنوی و گسترش ارزش های مرتبط با اخلاق پژوهشی به عنوان تسهیل کننده فرایند یادگیری و به طور کلی روحیه علمی دانشجویان باشد، برنامه ریزان آموزش عالی می بایست اقدامات مؤثری جهت نهادینه سازی این دو اصل بسیار مهم یعنی توسعه معنویات در میان دانشجویان با تأکید بر رعایت اصول اخلاق علمی و پژوهشی و روش شناسی های نوین در این زمینه معمول دارند. با توجه به فقدان پژوهش پیرامون میزان و چگونگی ارتباط مؤلفه های اخلاق پژوهشی و هوش معنوی بر ایجاد و توسعه روحیه علمی دانشجویان، امید است این پژوهش در اتخاذ سیاست های اجرایی در دانشگاه ها و مراکز آموزشی عالی کشور با این هدف راهگشا باشد و با توجه به این نوع ارتباط مؤلفه های اخلاق پژوهشی دانشجویان و هوش معنوی ایشان، روحیه علمی ایشان را ارتقا داد. در بعد نیروی انسانی اهمیت این پژوهش از آن روست که مهم ترین سرمایه های فکری جامعه را دانشجویان تشکیل می دهند، فلذا بررسی وضعیت روحیه علمی ایشان و شناسایی مؤلفه های تأثیرگذار کمک شایانی به ارتقاء این مؤلفه پراهمیت می نماید. از دیگر ابعاد پراهمیت در انجام این پژوهش بعد فرهنگی و اجتماعی بررسی روحیه علمی دانشجویان و ابعاد مؤثر بر تقویت آن است. برخورداری از اخلاق پژوهشی و تقویت این مؤلفه به نوعی توسعه دهنده مبانی فرهنگی و اجتماعی رفتارهای دانشجویی است. در بعد مدیریتی نیز این پژوهش به جهت آن که به مدیران آموزشی و آموزش عالی در شناسایی ضعف های موجود در روحیه علمی و فقدان روحیه از این نوع در دانشجویان کمک می رساند می تواند در مسیر پیشرفت علمی با رعایت موازین اخلاق پژوهشی یاری رسان باشد. نتایج حاصل از این مشاهدات پژوهشگر را بر آن داشت که با توجه به فقدان پژوهش در این رابطه، مطالعه حاضر را انجام دهد تا علاوه بر این که برنامه ریزی جهت ارتقاء رفتارهای اخلاقی در پژوهش و هوش معنوی در میان دانشجویان توجیه پذیر باشد، میزان آن نیز برای اولویت بندی سیاست ها در این حوزه نمایان گردد؛ همچنین پیشنهاداتی نیز جهت تحقیقات مرتبط به پژوهشگران آتی ارائه نماید. از دیگر فواید احتمالی حاصل از پژوهش حاضر، پرنمودن خلا نسبی که در شناسایی مؤلفه های اساسی هوش معنوی در سازمان ها علی الخصوص مراکز آموزشی وجود دارد. همچنین همان طور که ذکر شد، متأسفانه در پژوهش های قبلی ضرورت اهتمام جدی به اصول اخلاق پژوهشی در جامعه علمی کشور علی الخصوص دانشجویان، کمتر ملاحظه شد که حل این مساله (خلاء) می تواند از دیگر فواید احتمالی انجام پژوهش حاضر باشد.

روحیه علمی، اخلاق پژوهشی و هوش معنوی: ارتقاء روحیه علمی دانشجویان مستلزم به کارگیری الگوهای عمده ارتباط و تعامل در کلاس درس میان استاد و دانشجو و دانشجویان با هم و نگرش دانشجویان نسبت به این روابط و رفتارهای متقابل ایشان است. تعریف دانشجویان از ایده آل ها و مطلوب ها در یادگیری دانشگاهی و راه ها و شیوه های رسیدن به آن ها دیگر مؤلفه قابل سنجش در این زمینه است. قضاوت ها و انتظارات دانشگاه از دانشجویان، دامنه اختیارات و آزادی های دانشجویان، راه ها و روش های درست یادگیری از نظر دانشجویان و روش های رایج یادگیری در کلاس دانشگاه نکته مهم دیگر در اهتمام به توسعه روحیه علمی دانشجویان است. از نکات مهم دیگر می توان توجه به هدف های یادگیری و تحصیل در دانشگاه و شناخت دانشجویان از آن، احساس نیاز و علاقه یا عدم علاقه دانش آموزان نسبت به

موضوعاتی چون مواد درسی، تکالیف درسی و یادگیری و دلایل آن اشاره نمود. (حداد علوی و همکاران، ۱۳۹۰)

محیط های آموزشی، پژوهشی و خدمات اجتماعی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی می بایست به طور ضمنی شرایطی را مهیاز سازند که دانشجویان، وظیفه تنها خواندن کتاب های درسی یا مطالب از پیش تعیین شده و گرفتن نمره بالا را جزء وظایف خود ندادند. دانشجویان ضمن تجارب دانشگاهی یاد خواهند گرفت که دیگران تنها براساس نمره هایشان در مورد آن ها قضاوت نمی کنند و پرسشی که همواره درباره تحصیل و یادگیری با آن مواجه می شوند، این است که چه نمره ای گرفته ای؟ متناسب با فشار هنجاری که در جامعه برای کسب مدرک و ورود دانشگاه وجود دارد، ارزش تحصیل در میان دانش آموزان با آرمان هایی در آینده برای کسب شهرت و درآمد و حیثیت اجتماعی مشخص می شود. الگوی ارتباط و تعامل در دانشگاه می بایست بر پایه مشارکت دانشجویان در مراحل و فرایند آموزشی، پژوهشی و اجتماعی استوار گردد. عملاً گوش دادن، تکرار و تمرین رفتار دانشجویان را در کلاس تشکیل می دهد و آنان را به روحیه انفعال، تسلیم و انقیاد می کشاند. عدم مشارکت و تعامل دانشجویان در جریان فعالیت های یادگیری و عدم وجود فعالیت های گروهی و جمعی درس و آموزش را برای دانشجویان به عملی تحمیلی و کسالت آور تبدیل می نماید. تدریس با روش ها و الگوهای رایج در دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی تصویری از علم به دست می دهد که آن را به منزله حقایقی نقض ناپذیر می نمایاند. از طرفی ساختار فیزیکی کلاس درس با نیمکت های به هم پیوسته روبه روی میز استاد این تصور را به ذهن القا می کند که دانشجویان موجوداتی خالی از ذهن و تحت کنترل اساتید هستند که تنها منبع یادگیری است. نکته دیگر در تعاملات دانشگاهی عدم توجه به ویژگی های فردی دانشجویان در این دوره است. بنابراین جو کلاس می بایست طوری تنظیم و کنترل گردد که دانشجویان هنگام ارتباط با استاد دچار استرس و نگرانی نشوند. همچنین ایشان باید احساس آزادی و اطمینان خاطر در اظهار نظر داشته باشند و از اشتباه کردن هراس نداشته باشند. با توجه به نیاز طبیعی دانشجویان به کنجکاوی و پرسشگری با توجه به نیاز جامعه به پرورش قدرت تفکر و با توجه به ادعای نظام تعلیم و تربیت در بر آوردن این نیازها با مواد و مطالب آموزشی و روش های یادگیری اعمال شده، این پرسش باید پاسخ داده شود که دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی تا چه حد با این نیازها هم سویی دارند. (قاسمیان، ۱۳۹۰)

مؤلفه های روحیه علمی دانشجویان عبارت است از: الف) ابعاد فرهنگی و فلسفی: این بعد شامل باورها، ارزش ها، نمادها و قواعد است. بهترین راه برای گرفتن نمره، ارزش تحصیلات، موفقیت و ارتقا در مدرسه، دانش آموز خوب بودن، ارزش علم و ارتباط آن با زندگی واقعی و هدف از درس خواندن جزء مؤلفه های اصلی ارتقای روحیه علمی دانشجویان است. این بعد ارزش تلاش برای رسیدن به اهداف در دانشگاه را مشخص می نماید و کاربرد آن به منظور مشخص نمودن مفاهیم و معانی مشترکی است که دانش آموزان در زمینه هدف تحصیل در دانشگاه کسب می نمایند. ب) اجتماعی: شامل انتظارات متقابل، تعهدات متقابل، ضمانت اجرا و پاداش هاست. ارزش های اجتماعی از اساسی ترین عناصر یک نظام اجتماعی اند که از طریق هدایت و کنترل آن ها می توان جامعه را به زوال یا تعالی کشاند. بیان عقیده، اظهار نظر و بهره گیری از نظرات دیگران، تمایل به کار گروهی و حاکمیت روحیه جمعی، احتراز از پذیرش کلیشه (بی چون و چرا)، تمایل به بحث و گفتگو و تکیه بر آزمایش به جای نشنیدن صرف، پاداش واقعی در کشف دانش جدید و نوآوری و توانایی فکری است. شجاعت در پذیرش عیوب و نداشتن تعصب نسبت به عقاید شخصی و احساس مسئولیت و داشتن روحیه مسئولیت پذیری. هنجارهای روحیه علمی دانشجویان از منظر ابعاد اجتماعی شامل بیان عقیده، اظهار نظر و بهره گیری از

نظرات دیگران، تمایل به کار گروهی و حاکمیت روحیه جمعی، احتراز از پذیرش کلیشه (بی چون و چرا)، تمایل به رقابت سازنده و عدم تمایل صرف به بهره گیری از حاصل کار دیگران، تمایل به بحث و گفتگو و تکیه بر آزمایش به جای شنیدن صرف، پاداش واقعی در کشف دانش جدید و نوآوری و توانایی فکری، شجاعت در پذیرش عیوب و نداشتن تعصب نسبت به عقاید شخصی و احساس مسئولیت و داشتن روحیه مسئولیت پذیری است. تعامل در کلاس درس نه فقط در خدمت رسیدن به اهداف آموزشی بلکه به عنوان مکانیزمی عمل می کند که از طریق آن استاد و دانشجو اهداف شخصی و اجتماعی خود را تشخیص می دهند. (کریمی، ۱۳۷۸ ج) باورهای مرتبط با پرسش گری و نقادی (شخصیتی): در مصاحبه های گروهی در زمینه روحیه پرسشگری و کنجکاوی سؤال های متعددی در مورد پرسش در کلاس، چگونگی پاسخ دادن به پرسش ها، کیفیت و نوع سؤال ها (سؤال کنجکاوانه و سؤال برخاسته از نادانسته های دانشجو) و عکس العمل دانشجو و اساتید در برابر پرسش های دانشجو مطرح شد. دانشجویان اغلب از آن شکایت می نمایند که معمولاً برای پرسیدن در کلاس درس وقت ندارند. آنان می گویند اساتید می گویند وسط درس سؤال نکنید و فقط پنج دقیقه آخر اجازه سؤال کردن دارید. نکته دیگر در کلاس های درس این گونه دانشگاه ها دانشجویان نقشی در تصمیم گیری درباره برنامه های و فعالیت های آموزشی ندارند. از آنان انتظار می رود اهداف و تکالیفی را که معلم تعیین می کند، بی چون و چرا بپذیرند و آن ها را انجام دهند و به دانشجو به مثابه دریافت کننده ای منفعل حق انتخاب و مشارکت در اداره کلاس داده نمی شود. نشانگر قدرت و اقتدار و نیازهای هنجار شده است؛ نظیر منتقد بودن نسبت به کار خود و دیگران، موشکافی خونسردانه عقاید با ملاک های منطقی، گفتگوی آزاد و منتقدانه در کلاس، طرح پرسش و انتقاد با خیال آسوده و اطمینان خاطر، آزادی و دوری از استنجا های جاهلانه و توجه به نظرات دیگران و احترام قائل شدن به آرا و افکار آنان (حداد علوی و عبداللهی، ۱۳۹۰).

اخلاق پژوهشی: اخلاق پژوهش شاخه ای از اخلاق حرفه ای است که به بررسی مسائل اخلاقی در حرفه پژوهش می پردازد. شناخت حدود و ثغور این شاخه از اخلاق حرفه ای در گرو تحلیل مفاهیم و مؤلفه های آن است. اخلاق پژوهشی از دو مفهوم اخلاق و پژوهش تشکیل شده است و شناخت چستی آن در گرو تحلیل آن دو مفهوم و تعامل بین آن هاست. تأثیر پژوهش در سرنوشت جامعه، ضرورت جهت گیری اخلاقی ره آن را از جهات مختلفی توجیه می نماید. اول آن که فرایند پژوهش در گام نخست گردآوری اطلاعات است و اطلاعات قدرت است. دستیابی به اطلاعات در واقع دستیابی به قدرت است و برخورداری از قدرت مسئولیت آور است. دوم آن که مطالعات سوی گیرانه نقش مخرب در جامعه دارد و منشا انحراف، اغفال و فریب در جامعه می گردد. سوم آن که فرایند پژوهش در مواضع مختلفی با حقوق افرا تعارض می یابد. یکی از مهمترین مصادیق این تعارض در مطالعات تجربی- انسانی رخ می دهد که پژوهشگر سعی می کند به اطلاعاتی از شرکت کنندگان در پژوهش دست یابد که حریم شخصی آنان است. پژوهشگر می بایست از تعریف پروژه ای که تکراری است و یا در مرزهای دانش نیست پرهیزد. حتی در صورت کاربردی بودن پژوهش کاربردی که قبلاً اجرا شده است و نتایج آن به چاپ رسیده است، نباید به عنوان پروژه جدید پژوهشی ارائه گردد. پژوهشگر می باید به حکمت و مصلحت در تعریف پروژه های تحقیقاتی توجه کامل داشته باشد. در یک نگاه کلان می توان گفت که آیا پروژه تعریف شده به حل یک مشکل واقعی نظری یا کاربردی می انجامد و در درازمدت به بهبود وضعیت زندگی کمک می نماید یا آن را بدتر می کند؟ و یا بی تأثیر است؟ برای نمونه پژوهش در مواردی که با وجود بازدهی مادی اثرات جبران ناپذیر

زیست محیطی به همراه داشته باشد یا پژوهشی که حقی از فرد یا افرادی ضایع نماید، از جمله مواردی است که در آن حکمت و مصلحت در تعریف پژوهش لحاظ نشده است. پژوهشگر می باید اولویت ها و آینده نگری را در تعریف پروژه های پژوهشی رعایت نماید. با توجه به محدودیت های مالی و زمانی اولویت بندی پژوهش با آینده نگری امری ضروری است. وظایف پژوهشگر درباره اجرای پروژه عبارتست از استفاده درست و مسئولانه از اطلاعات علمی پیشین یکی از مهمترین وظایف پژوهشگر است. از آن جا که هر پروژه پژوهشی مبتنی بر نتایج پژوهش های پیشین است استفاده درست و مسئولانه از این نتایج و رعایت حقوق معنوی پژوهشگرانی که این نتایج را به دست آورده اند، ضروری است. این مساله بر اصول صداقت و رعایت حقوق متقابل استوار است. پژوهشگر می باید تمام تلاش خویش را به کار ببندد تا به نتایج پژوهشی واقعی درست و پر کیفیت دست یابد. به دست آوردن نتایج پژوهشی دقیق، درست و کارآمد مستلزم برنامه ریزی صحیح برای اجرای پروژه است. هر گونه تعلل در اجرا و یا اختلال در نتایج می تواند ضررهای جبران ناپذیری به بار آورد. وظایف پژوهشگر درباره ارائه گزارش پروژه عبارتست از پژوهشگر موظف است تدبیری بیاندیشد تا نتایج پژوهشی برای دسترسی و استفاده باز سایر پژوهشگران و جامعه علمی به درستی و به طور کامل انتشار یابد. هرگاه پژوهشگر احساس نماید که هنگام انتشار نتایج پژوهش او فرار رسیده است، باید آن نتایج را با اطلاعات کافی، دقیق و درست در اختیار دیگران قرار دهد. زیرا دیگران با استناد به دستاوردها و بر پایه نتایج پژوهش او پژوهش دیگری را آغاز یا تکمیل پژوهش خود از نتایج کار وی استفاده خواهد نمود. خود او نیز از همین فرایند برای رسیدن به این مرحله از پژوهش استفاده کرده است بستن دروازه های جریان اطلاعات، به جز مواردی که محرمانه تلقی می شوند، به ضرر جامعه علمی است و در عصر اطلاعات کاری بیهوده است. وظیفه پژوهشگر درباره داوری پروژه عبارت است از امانتداری هنگام داوری پژوهش مشاوره های تخصصی یا گفت و شنودهای غیررسمی از وظایف پژوهشگران است. داوری و ارزیابی درست و دقیق پروژه ها جزء جدانشدنی از چرخه فرایند پژوهش است. پژوهشگر موظف است که علاوه بر به کارگیری توان خویش برای یک داوری منصفانه و صحیح رازداری امین باشد. (بهادری نژاد، ۱۳۸۵)

مؤلفه های اخلاق پژوهشی عبارتست از پرهیز از رفتارهای نادرست پژوهشی. این گونه رفتارها رفتارهای ناپذیرفتنی و غیرقابل قبول بوده که از مصادیق بارز نادرستی، فریب و بی انصافی در رفتار پژوهشی هستند. این رفتارها را می توان محرمات پژوهشی دانست؛ زیرا ارتکاب آن ها تحت هیچ شرایطی توجیه پذیر نیست و اساس پژوهش و شخصیت پژوهشگر را به طور جدی زیر سؤال می برد. همچنین بر اعتبار سازمان محل اجرای پژوهش نیز خدشه ای جدی وارد می نماید. رفتارهای نادرست پژوهشی را می توان در عناوین زیر جمع بندی نمود: جعل و سرهم بندی^۱، تحریف و دروغ پردازی^۲، انتحال و سرقت علمی یا نوشتار دزدی^۳، ایده برداری^۴. ارائه داده یا نتیجه های ساختگی به عنوان نتایج آزمایشگاهی، شبیه سازی، مطالعات تجربی و یا یافته های شخصی را جعل و سرهم بندی می گویند. ثبت و ارائه نتایج پژوهشی به نحوی که در آن مواد پژوهش، وسایل و ابزار یا فرایند دستکاری شده باشد، یا داده ای حذف و یا تغییر داده شده باشد و یا نتایج پژوهش با دقت ارائه نشده باشد تحریف و دروغین پردازی نامیده می شود. (خاکی صدیقی، ۱۳۸۹)

جعل، تقلب، تحریف، سرقت علمی و ادبی، غرض ورزی و زدن اتهام به دیگران، اعمال دیگری هستند که پژوهشگر باید به طور جدی از آن ها به دور باشد و در این زمینه از اصولی که به طور جدی از آن ها به دور باشد و در این زمینه از

اصولی که به طور متداول در کمیته های اخلاق پژوهش دانشگاه ها یا موسسات برای طرح، اجرا، انتشار و گزارش پژوهش پذیرفته شده است، تبعیت کند. این موارد اشتباه غیر عمد یا برداشت های متفاوت در تفسیر و تحلیل داده های پژوهشی را در بر نمی گیرد. پابندی به اصول اخلاقی در پژوهش هر چند بخشی از روش علمی نیست، اما برای تولید پژوهشی مناسب به دور از آسیب های رایج در هر حوزه پژوهشی اقدامی ضروری است. اگر چه ممکن است تصور شود پژوهش های حوزه اجتماعی نمی توانند آسیب رسان باشند، اما پژوهشی که به شکل نامناسبی طراحی شده باشد و به درستی هدایت نشود، می تواند باعث وارد آمدن صدمات اجتماعی و احساسی شدید به پژوهشگر و آزمودنی شود. (فراملکی، ۱۳۸۳)

هوش معنوی: در سال های اخیر هوش معنوی به عنوان یک جنبه مهم از کنش انسان گرایانه که رابطه پایایی با سلامت و بهبودی دارد مورد توجه قرار گرفته است. معنویت با اینکه تشابهاتی با مذهب دارد، ولی دارای مفهومی گسترده تر و وسیع تر از مذهب می باشد. هوش معنوی سازه های معنویت و هوش را درون یک سازه جدید ترکیب می کند و به عنوان ظرفیت انسان و تجربیات همزمان و ارتباط یکپارچه بین ما و دنیایی که در آن زندگی می کنیم، تعریف شده است. (خدابخشی و همکاران، ۱۳۹۳)

مفهوم هوش دارای تعاریف گوناگون و مختلفی می باشد. در یک تعریف نسبتاً جامع هوش را می توان ظرفیت یادگیری تمامیت دانش کسب شده و توانایی سازش یافتگی با محیط دانست. هوش معنوی بیانگر مجموعه ای از توانایی ها، ظرفیت ها و منابع معنوی می باشد که کاربرد آن ها در زندگی روزمره می تواند موجب افزایش انطباق پذیری فرد شود. در تعاریف موجود از هوش معنوی به ویژه بر نقش آن در حل مسائل وجودی و یافتن معنا و هدف در اعمال و رویدادهای زندگی روزمره تاکید شده است. هوش معنوی ظرفیت و توانایی منحصر به فردی را در شخص ایجاد می کند تا معنا را در زندگی درک کند و به موقعیت های معنوی بالاتر راه یابد، او مدلی چهار عاملی از هوش معنوی را ارائه می دهد. (کینگ^۱، ۲۰۰۷)

بدیع و همکاران (۱۳۸۹) بر اساس مدل اصلاح شده نوبل و سیک^۲ (۲۰۰۱) ۴ مولفه اصلی هوش معنوی یعنی تفکر کلی و بعد اعتقادی، توانایی مقابله و تعامل با مشکلات، پرداختن به سجایای اخلاقی و خودآگاهی، عشق و علاقه بوده است. این مولفه ها به ترتیب عبارت است از:

- ۱- شهود عمیق و تفکر کلی و اعتقادی: ما را به ذهن جهانی یا ذهنی بزرگ و پاسخ مشکلات که نتیجه شهود عمیق می باشد پیوند می دهد. به واسطه کاربرد هوش معنوی ما می توانیم یکپارچه شویم. اگر که راضی شویم انتخاب هایمان را به سمت هوشیاری اصیل یا شهود عمیق برگردانیم.
- ۲- حل مسئله (توانایی مقابله و تعامل با مشکلات): هوش معنوی ما را قادر می سازد تا تصویر بزرگتری را ببینیم، اعمالمان را در رابطه با یک زمینه بزرگتر که منجر به معنای زندگی می شود ترکیب کنیم. با هوش معنوی می توانیم مشکلات معنا و ارزش را تشخیص بدهیم و حل کنیم.
- ۳- دانش درونی (پرداختن به سجایای اخلاقی و خودآگاهی): هوش معنوی ما را قادر می سازد تا یک دانش درونی را رشد بدهیم. در زبان فلسفه هندی، دانش درونی آگاهی از جوهر و ماهیت هوشیاری است و فهم این که این جوهر درونی ماهیت همه آفریدگان می باشد. هوش معنی دستیابی ما را به یک هوشیاری فزاینده که در آن یک آگاهی از حسن

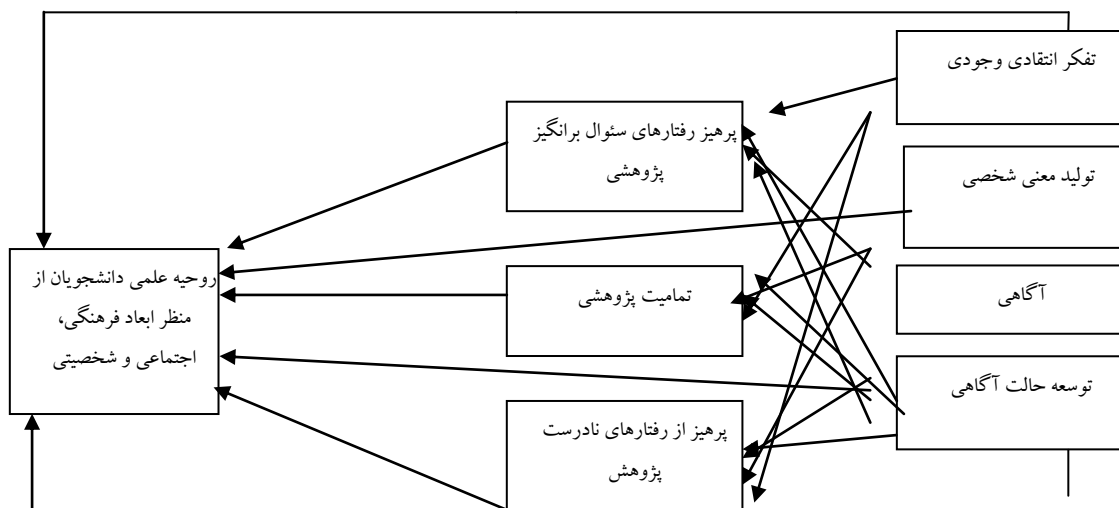
تفاهم و یکی بودن با جهان هستی و همه مخلوقاتش وجود دارد، فراهم می نماید.

۴- یکی شدن با طبیعت و جهان (خودآگاهی، عشق و علاقه): هوش معنوی ما را قادر می سازد تا با طبیعت یکی شویم و با فرایندهای زندگی همساز شویم. هوش معنوی ما را ترغیب می کند تا تمامیت احساسی از وحدت و رابطه را جستجو کنیم.

مبانی نظری

اخلاق کاربردی در پژوهش از اواخر دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ به یک حوزه پژوهشی فعال تبدیل شد. خاکی صدیق (۱۳۸۹) در کتاب خود با عنوان «اخلاق پژوهشی در مهندسی» به تعریف مؤلفه های اخلاق پژوهشی پرداخت و رفتارهای نادرست پژوهشی را تشریح نمود پیرامون مساله هوش معنوی دانشجویان نیز پژوهش های بسیاری صورت گرفته است از جمله اخیراً رقیب و سیادت (۱۳۹۱) در مقاله خود با عنوان «تحلیل میزان هوش معنوی مدیران گروه های آموزشی دانشگاه اصفهان و ارتباط آن با ویژگی های جمعیت شناختی» نشان داد رابطه میان سن و سابقه خدمت را با میزان هوش معنوی مدیران مزبور را معنادار بوده و رابطه میان سابقه مدیریت و هوش معنوی را معنادار نیست. در پژوهش دیگری که توسط علوی و همکاران در سال ۱۳۹۰ انجام شد به بررسی تأثیر برنامه درسی پنهان در ارتقای روحیه علمی اشاراتی شده است که بازم متأسفانه بیشترین تأکید بر برنامه درسی پنهان و مؤلفه های آن می باشد تا بر میزان و چگونگی این نوع تأثیرات در زمینه ارتقای روحیه علمی در میان دانشجویان و مؤلفه های مرتبط با آن اعم از مؤلفه های شخصیتی (فردی) و سازمانی (ساختار و نظام) پژوهش های بسیار اندکی انجام گرفته است. اما روحیه علمی دیگر مؤلفه پژوهش حاضر سهم کمتری در پژوهش های داخلی داشته است؛ کمالی راد و عرفانیان خانزاده در مقاله ای که در سال ۱۳۸۹ انتشار یافت، راه های افزایش روحیه علمی و پژوهشی را در میان مدیران را ارائه نموده است؛ ولیکن به مؤلفه های مشخص مربوط به روحیه علمی دانشجویان اشاره مستقیم نشده است.

پژوهش خارجی نیز که مرتبط با مؤلفه های تحقیق است پژوهش لیانگ یو^۱ در سال ۲۰۱۱ است. ایشان به ارتقای کیفیت روحیه علمی در دانشجویان دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی اشاره نموده است. امرام^۲ (۲۰۰۹) هوش معنوی را چارچوبی برای شناسایی و سازماندهی مهارت ها و توانمندی های مورد نیاز می داند به گونه ای که با استفاده از معنویت میزان انطباق پذیری فرد افزایش می یابد.



شکل ۱: مدل مفهومی ارتباط هوش معنوی و اخلاق پژوهشی با روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

روش شناسی

پژوهش حاضر به بررسی رابطه میان اخلاق پژوهشی و هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده اقتصاد و مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات پرداخته است؛ بنابراین بر حسب هدف کاربردی و از لحاظ نحوه جمع آوری داده ها میدانی است؛ از لحاظ اجرا نیز از نوع توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش را دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (قلمرو مکانی) در نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۳-۹۲ (قلمرو زمانی) تشکیل می دهند. جامعه آماری براساس اعلام از واحد آموزش دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات در تاریخ ۱۳۹۳/۳/۴ تعداد ۳۱۹۳ نفر است. کلیه این افراد را دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی تشکیل داده که شامل ۴۹۶ نفر دانشجوی مقطع دکترا و ۲۶۹۷ نفر دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد می شود. روش نمونه گیری مطابق با جدول مورگان و تصادفی ساده خواهد بود. حجم نمونه نیز تعداد ۲۵۷ نفر تعیین شد. مهمترین روش های گردآوری اطلاعات در این پژوهش بدین شرح است: مطالعه کتابخانه ای و ابزار پرسشنامه بهره گرفته شده است. پرسشنامه یکی از ابزارهای رایج پژوهشی و روشی مستقیم برای کسب داده های پژوهش است. برای بررسی روایی ابزار، پس از اجرای آزمایشی میان ۳۰ نفر از دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات و انجام اصلاحات لازم قبل از اجرای نهایی، روایی نهایی مورد تأیید قرار گرفت. به منظور اندازه گیری ضریب همگونی نیز از آلفای کرونباخ استفاده شده است و نتیجه ای که حاصل شد مبین آن بود که پرسشنامه های مورد نظر، از لحاظ روایی محتوایی دارای روایی قابل قبول است و پایایی کلی ۰/۸۶ از نرم افزار SPSS در این رابطه استخراج شد که نشاندهنده پایایی بالای این ابزار است. شایان ذکر است پایایی پرسشنامه روحیه علمی دانشجویان ۰/۸۹، اخلاق پژوهشی، ۰/۸۵ و هوش معنوی ایشان ۰/۸۳ بدست آمد. پس از گردآوری و کنترل پرسشنامه ها و حذف پرسشنامه های ناقص و سؤال ها با مفهوم تکراری، با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۶ و با استفاده از تکنیک های آماری زیر خروجی های

مورد نظر استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش از روش های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره و همچنین روش تحلیل مسیر استفاده شده است.

نتایج استنباطی پژوهش

فرضیه ۱: میان اخلاق پژوهشی و هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ارتباط وجود دارد.

جدول ۵: رابطه اخلاق پژوهشی و هوش معنوی در دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بتای استاندارد (β)	t	sig
ضریب ثابت	۳۰۰/۲	۱۹۶/۰	-	۷۰۵/۱۱	۰۰۰/۰
اخلاق پژوهشی	۲۵۳/۰	۰۷۶/۰	۲۲۷/۰	۳۲۹/۳	۰۰۱/۰

جدول فوق ضرایب استاندارد (β) و ضرایب غیر استاندارد (B) متغیرها را نشان می دهد. مقدار t و سطح معناداری آن معنی دار بودن ضرایب هر یک از متغیرها را نشان می دهد. سطح معنی داری ضریب ثابت (یا عرض از مبدأ خط رگرسیون) و متغیر "اخلاق پژوهشی" کمتر از ۰۵/۰ است. بنابراین ضرایب معنی دار می باشند. ضریب β نشان می دهد که ضریب تأثیر رگرسیونی متغیر "اخلاق پژوهشی" بر "هوش معنوی" دانشجویان ۲۲۷/۰ است. همچنین براساس ضرایب استاندارد نشده می توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش بینی میزان هوش معنوی دانشجویان برحسب اخلاق پژوهشی تنظیم کرد: هوش معنوی = $۳۰۰/۲ + ۲۵۳/۰$ (اخلاق پژوهشی). این معادله فوق حاکی از آن است که در صورت کنترل اخلاق پژوهشی، نمره هوش معنوی ۳۰۰/۲ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در اخلاق پژوهشی، هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه ۲۵۳/۰ واحد افزایش می یابد.

فرضیه ۲: میان اخلاق پژوهشی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی ارتباط وجود دارد.

۱. شایان ذکر است نتایج توصیفی حاصل از پژوهش حاضر به دلیل خودداری از اطاله مقاله در مقالات بعدی منتشر خواهد شد.

جدول ۶: رابطه اخلاق پژوهشی و روحیه علمی در دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بتای استاندارد (β)	t	sig
ضریب ثابت	۳۲۲/۲	۱۷۹/۰	-	۹۴۹/۱۲	۰۰۰/۰
اخلاق پژوهشی	۱۹۸/۰	۰۶۹/۰	۱۹۴/۰	۸۵۲/۲	۰۰۵/۰

جدول فوق ضرایب استاندارد (β) و ضرایب غیر استاندارد (B) متغیرها را نشان می دهد. مقدار t و سطح معنی داری آن معنی دار بودن ضرایب هر یک از متغیرها را نشان می دهد. سطح معناداری ضریب ثابت (یا عرض از مبدأ خط رگرسیون) و متغیر "اخلاق پژوهشی" کمتر از ۰۵/۰ است. بنابراین این ضرایب معنادار می باشند. ضریب β نشان می دهد که ضریب تأثیر رگرسیونی متغیر "اخلاق پژوهشی" بر "روحیه علمی" دانشجویان ۱۹۴/۰ است. همچنین براساس ضرایب استاندارد نشده می توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش بینی میزان "روحیه علمی" دانشجویان برحسب اخلاق پژوهشی تنظیم کرد:

$$\text{روحیه علمی} = ۱۹۸/۰ + ۳۲۲/۲(\text{اخلاق پژوهشی})$$

معادله فوق حاکی از آن است که در صورت کنترل اخلاق پژوهشی، نمره روحیه علمی ۳۲۳/۲ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در اخلاق پژوهشی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد علوم و تحقیقات به اندازه ۱۹۸/۰ واحد افزایش می یابد.

فرضیه ۳: میان هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد ارتباط وجود دارد.

جدول ۷: رابطه هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان در دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بتای استاندارد (β)	t	sig
ضریب ثابت	۳۶۷/۱	۱۶۲/۰	-	۴۴۵/۸	۰۰۰/۰
اخلاق پژوهشی	۴۹۴/۰	۰۵۴/۰	۵۳۸/۰	۱۲۶/۹	۰۰۰/۰

جدول فوق ضرایب استاندارد (β) و ضرایب غیر استاندارد (B) متغیرها را نشان می دهد. مقدار t و سطح معناداری آن معنی دار بودن ضرایب هر یک از متغیرها را نشان می دهد. سطح معنی داری ضریب ثابت (یا عرض از مبدأ خط رگرسیون) و متغیر "اخلاق پژوهشی" کمتر از ۰۵/۰ است. بنابراین این ضرایب معنادار می باشند. ضریب β نشان می دهد که ضریب تأثیر رگرسیونی متغیر "هوش معنوی" بر "روحیه علمی" دانشجویان ۵۳۸/۰ است. همچنین براساس ضرایب استاندارد نشده می توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش بینی میزان "روحیه علمی" دانشجویان برحسب اخلاق پژوهشی تنظیم کرد:

روحیه علمی = $۳۶۷/۱ + ۴۹۴/۰$ (هوش معنوی) این معادله حاکی از آن است که در صورت کنترل اخلاق پژوهشی، نمره روحیه علمی $۳۶۷/۱$ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در اخلاق پژوهشی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه $۴۹۴/۰$ واحد افزایش می‌یابد.

فرضیه ۴: میان مؤلفه های اخلاق پژوهشی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ارتباط است.

جدول ۸: رابطه مؤلفه های اخلاق پژوهشی و روحیه علمی در دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

شاخص آماری	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بنای استاندارد (β)	t	sig	مدل رگرسیون
	۷۸۰/۱	۲۱۳/۰	-	۳۶۵/۸	۰۰۰/۰	ضریب ثابت
	۳۳۰/۰	۰۶۹/۰	۳۲۰/۰	۷۹۰/۴	۰۰۰/۰	رفتارهای نادرست پژوهشی
	۰۷۵/۰	۰۵۸/۰	۰۹۵/۰	۲۹۱/۱	۱۹۸/۰	تمامیت پژوهشی
	۰۰۰/۰	۰۵۶/۰	۰۰۰/۰	-۰۰۲/۰	۹۹۸/۰	رفتارهای سؤال برانگیز پژوهشی

جدول فوق ضرایب استاندارد (β) و ضرایب غیر استاندارد (B) متغیرها را نشان می‌دهد. مقدار t و سطح معناداری آن معنی دار بودن ضرایب هر یک از متغیرها را نشان می‌دهد. سطح معنی داری ضریب ثابت (یا عرض از مبدأ خط رگرسیون) و مؤلفه "رفتارهای نادرست پژوهشی" کمتر از $۰۵/۰$ است. بنابراین فقط این ضرایب معنادار می‌باشند. ضرایب β نشان می‌دهد که ضریب تأثیر رگرسیونی مؤلفه "رفتارهای نادرست پژوهشی" بر "روحیه علمی" دانشجویان $۳۲۰/۰$ است. همچنین براساس ضرایب استاندارد نشده می‌توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش‌بینی میزان "روحیه علمی" دانشجویان برحسب مؤلفه رفتارهای نادرست پژوهشی تنظیم کرد: روحیه علمی = $۷۸۰/۱ + ۳۳۰/۰$ (رفتارهای نادرست پژوهشی) این معادله حاکی از آن است که در صورت کنترل رفتارهای نادرست پژوهشی، نمره روحیه علمی $۷۸۰/۱$ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در رفتارهای نادرست پژوهشی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه $۳۳۰/۰$ واحد افزایش می‌یابد.

فرضیه ۵: میان مؤلفه های هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ارتباط وجود دارد.

جدول ۹: رابطه مؤلفه های هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

مدل رگرسیون	شاخص آماری	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بتای استاندارد (β)	t	sig
ضریب ثابت	۱۶۵/۱	۱۹۹/۰	-	۸۴۲/۵	۰۰۰/۰	
تفکر انتقادی وجودی	۲۹۲/۰	۰۶۸/۰	۳۳۱/۰	۲۸۶/۴	۰۰۰/۰	
تولید معنی شخصی	۱۴۳/۰	۰۵۶/۰	۱۹۸/۰	۵۶۵/۲	۰۱۱/۰	
آگاهی	۰۲۵/۰	۰۷۳/۰	۰۲۸/۰	۳۴۲/۰	۷۳۳/۰	
توسعه حالت آگاهی	۰۹۸/۰	۰۶۳/۰	۱۲۵/۰	۵۵۳/۱	۱۲۲/۰	

جدول فوق ضرایب استاندارد (β) و ضرایب غیر استاندارد (B) متغیرها را نشان می دهد. مقدار t و سطح معناداری آن معنادار بودن ضرایب هر یک از متغیرها را نشان می دهد. سطح معنی داری ضریب ثابت (یا عرض از مبدأ خط رگرسیون) و مولفه های "تفکر انتقادی وجودی" و "تولید معنی شخصی" کمتر از ۰۵/۰ است. بنابراین فقط این ضرایب معنی دار می باشند. ضرایب β نشان می دهد که مولفه "تفکر انتقادی وجودی" بیشترین تأثیر را بر "روحیه علمی" دانشجویان دارا می باشد ($\beta = ۳۳۱/۰$). همچنین براساس ضرایب استاندارد نشده می توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش بینی میزان "روحیه علمی" دانشجویان برحسب مولفه های "تفکر انتقادی وجودی" و "تولید معنی شخصی" پژوهشی تنظیم کرد:

$$\text{روحیه علمی} = ۱۶۵/۱ + ۲۹۲/۰(\text{تفکر انتقادی وجودی}) + ۱۴۳/۰(\text{تولید معنی شخصی})$$

معادله فوق حاکی از آن است که در صورت کنترل رفتارهای نادرست پژوهشی، نمره روحیه علمی ۱۶۵/۱ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در مؤلفه های تفکر انتقادی وجودی و تولید معنی شخصی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به ترتیب به اندازه ۲۹۲/۰ و ۱۴۳/۰ واحد افزایش می یابد.

فرضیه ۶: از روی مؤلفه های اخلاق پژوهشی و هوش معنوی می توان روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران را قابل پیش بینی است.

جدول ۱۰: رابطه مؤلفه های اخلاق پژوهشی و هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

متغیرهای وارد شده در مدل	آماره های هم خطی	VIF
تفکر انتقادی وجودی	۶۷۷/۰	۷۳۲/۱
رفتارهای نادرست پژوهشی	۸۶۳/۰	۱۵۸/۱
توسعه حالت آگاهی	۹۳۷/۰	۰۶۷/۱
تولید معنی شخصی	۶۰۵/۰	۶۵۳/۱

چنانکه شاخص های جدول بالا نشان می دهد، احتمال وجود هم خطی بین متغیرها کم است. با توجه به برقراری مفروضه ها می توان فرضیه را مورد آزمون قرار داد که نتایج آن در جداول زیر ارائه می شود:

جدول ۱۱: مشخص کننده های کلی تحلیل رگرسیونی با روش گام به گام

مدل	متغیرهای پیش بین وارد شده در مدل	ضریب همبستگی (R)	R^2	R^2 تعدیل شده	$R^2 \Delta$	F	سطح معناداری
۱	تفکر انتقادی وجودی	۴۹۳/۰	۲۴۳/۰	۲۳۹/۰	۲۴۳/۰	۱۹۷/۶۵	۰۰۰/۰
۲	تفکر انتقادی وجودی رفتارهای نادرست پژوهشی	۵۲۳/۰	۲۷۴/۰	۲۶۷/۰	۰۳۱/۰	۰۸۹/۳۸	۰۰۰/۰
۳	تفکر انتقادی وجودی رفتارهای نادرست پژوهشی توسعه حالت آگاهی	۵۴۳/۰	۲۹۵/۰	۲۸۴/۰	۰۲۱/۰	۰۳۶/۲۸	۰۰۰/۰
۴	رفتارهای نادرست پژوهشی توسعه حالت آگاهی تولید معنی شخصی	۵۵۹/۰	۳۱۳/۰	۲۹۹/۰	۰۱۸/۰	۷۷۴/۲۲	۰۰۰/۰

همان گونه که در جدول ملاحظه می گردد، از بین سه مولفه اخلاق پژوهشی و چهار مؤلفه هوش معنوی که در مدل وارد شدند، تنها ۴ مولفه یعنی "تفکر انتقادی وجودی"، "رفتارهای نادرست پژوهشی"، "توسعه حالت آگاهی" و "تولید معنی شخصی" وارد معادله شده و بقیه مولفه ها از مدل حذف شدند. زیرا با اضافه شدن آن ها مقدار R^2 به طور معناداری تغییر نمی کند.

با توجه به مقدار ضریب تعیین $R^2 = ۲۴۳/۰$ ، مدل ۱ که فقط نمره مولفه "تفکر انتقادی وجودی" را وارد کرده، حدود ۳/۲۴ درصد از واریانس (تغییرات) "روحیه علمی" را تبیین می کند. در مدل ۲ وقتی مؤلفه "رفتارهای نادرست پژوهشی" به مدل اضافه می شود، مقدار R^2 به ۲۷۴/۰ افزایش می یابد. به عبارت دیگر ۴/۲۷ درصد از تغییرات "روحیه علمی" بوسیله ترکیب خطی از مولفه های "تفکر انتقادی وجودی" و "رفتارهای نادرست پژوهشی" تبیین می شود که با توجه به مقدار ΔR^2 ، سهم مولفه "رفتارهای نادرست پژوهشی" برابر ۱/۳ درصد است. در مدل ۳ وقتی مؤلفه "توسعه حالت آگاهی" به مدل اضافه می شود، مقدار R^2 به ۲۹۵/۰ افزایش می یابد. به عبارت دیگر ۵/۲۹ درصد از تغییرات "روحیه علمی" بوسیله ترکیب خطی از مولفه های "تفکر انتقادی وجودی"، "رفتارهای نادرست پژوهشی" و "توسعه حالت آگاهی" تبیین می شود که با توجه به مقدار ΔR^2 ، سهم مولفه "توسعه حالت آگاهی" برابر ۱/۲ درصد است. در مدل ۴ وقتی مؤلفه "تولید معنی شخصی" به مدل اضافه می شود، مقدار R^2 به ۳۱۳/۰ افزایش می یابد. به عبارت دیگر ۳/۳۱ درصد از تغییرات "روحیه علمی" به وسیله ترکیب خطی از مولفه های "تفکر انتقادی وجودی"، "رفتارهای نادرست پژوهشی"، "توسعه حالت

آگاهی" و "تولید معنی شخصی" تبیین می شود که با توجه به مقدار ΔR^2 ، سهم مولفه "تولید معنی شخصی" برابر ۸/۱ درصد است.

جدول زیر ضرایب رگرسیون متغیرها در مدل را نشان می دهد

جدول ۱۲: ضرایب رگرسیونی متغیرها در مدل

متغیرهای وارد شده در مدل	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بتای استاندارد	t	سطح معناداری
ضریب ثابت	۸۹۵/۰	۲۱۸/۰	-	۱۱۴/۴	۰۰۰/۰
تفکر انتقادی وجودی	۲۵۹/۰	۰۶۸/۰	۲۹۴/۰	۸۰۶/۳	۰۰۰/۰
رفتارهای نادرست پژوهشی	۱۷۵/۰	۰۶۶/۰	۱۶۷/۰	۶۵۳/۲	۰۰۹/۰
توسعه حالت آگاهی	۱۱۴/۰	۰۴۷/۰	۱۴۶/۰	۴۱۵/۲	۰۱۷/۰
تولید معنی شخصی	۱۲۵/۰	۰۵۵/۰	۱۷۲/۰	۲۸۵/۲	۰۲۳/۰

بر اساس ضرایب استاندارد نشده می توان معادله رگرسیونی زیر را برای پیش بینی میزان "روحیه علمی" دانشجویان بر حسب متغیرهای وارد شده در مدل تنظیم کرد: روحیه علمی = $۸۹۵/۰ + ۲۵۹/۰$ (تفکر انتقادی وجودی) + $۱۷۵/۰$ (رفتارهای نادرست پژوهشی) + $۱۱۴/۰$ (توسعه حالت آگاهی) + $۱۲۵/۰$ (تولید معنی شخصی) معادله فوق حاکی از آن است که در صورت کنترل متغیرهای وارد شده در مدل، نمره "روحیه علمی" $۸۹۵/۰$ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در مؤلفه های "تفکر انتقادی وجودی"، "رفتارهای نادرست پژوهشی"، "توسعه حالت آگاهی" و "تولید معنی شخصی"، "روحیه علمی" دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به ترتیب به اندازه $۱۲۵/۰$ ، $۱۱۴/۰$ و $۱۷۵/۰$ واحد افزایش می یابد.

بررسی مدل پژوهش با استفاده از تحلیل مسیر

برای انجام تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزار SPSS بر روی متغیر ملاک (روحیه علمی)، متغیرهای پیش بین (اخلاق پژوهشی و هوش معنوی) به برنامه رگرسیونی معرفی شدند تا نحوه تأثیر گذاری آنها بر یکدیگر بر اساس مدل مفهومی پژوهش مشخص گردد.

جدول ۱۳: مشخص کننده های کلی تحلیل رگرسیونی

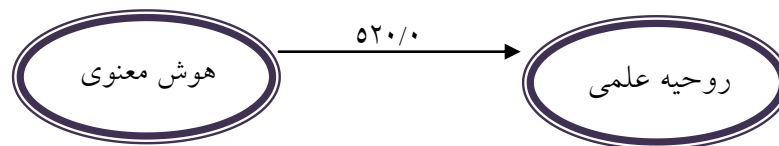
شاخص آماری	ضریب همبستگی (R)	R^2	R^2 تعدیل شده	F	sig
مدل رگرسیون	۵۴۴/۰	۲۹۶/۰	۲۸۹/۰	۶۵۳/۴۲	۰۰۰/۰

R^2 میزان برآورد واریانس "روحیه علمی" می باشد که توسط متغیرهای پیش بین تبیین می شود. با توجه به مقدار ضریب تعیین $R^2 = ۲۹۶/۰$ حدود ۶/۲۹ درصد از تغییرات "روحیه علمی" در مجموع توسط "اخلاق پژوهشی" و "هوش معنوی" قابل تبیین است. همچنین با توجه به مقدار F و سطح معناداری به دست آمده ($F = ۶۵۳/۴۲$ و $Sig = ۰۰۰/۰$) که در سطح ۰۵/۰ معنادار می باشد (زیرا $Sig < ۰۵/۰$)، می توان گفت که متغیرهای پیش بین (اخلاق پژوهشی و هوش معنوی) قادرند تغییرات متغیر "روحیه علمی" را تبیین کنند.

جدول ۱۴: ضرایب رگرسیونی اخلاق پژوهشی و هوش معنوی بر روی روحیه علمی

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بتای استاندارد (β)	t	sig
ضریب ثابت	۲۰۹/۱	۲۰۱/۰	-	۰۰۲/۶	۰۰۰/۰
اخلاق پژوهشی	۰۸۱/۰	۰۶۲/۰	۰۸۰/۰	۳۱۵/۱	۱۹۰/۰
هوش معنوی	۴۷۸/۰	۰۵۶/۰	۵۲۰/۰	۶۰۵/۸	۰۰۰/۰

با توجه به جدول فوق ضریب متغیر "اخلاق پژوهشی" معنی دار نشده بنابراین از مدل حذف می شود و فقط متغیر "هوش معنوی" با ضریب استاندارد ۵۲۰/۰ در مدل باقی می ماند.
بر اساس ضرایب رگرسیونی استاندارد شده (β) شکل زیر را می توان رسم کرد:



شکل ۱: مدل تحلیل تأثیرات مستقیم متغیرهای پیش بین بر متغیر "روحیه علمی"

در گام دوم، از آنجایی که متغیر "هوش معنوی" تنها متغیر تأثیرگذار بر متغیر "روحیه علمی" است، در این مرحله متغیر "هوش معنوی" به عنوان متغیر ملاک و متغیر "اخلاق پژوهشی" را به عنوان متغیر پیش بین واد معادله رگرسیونی می کنیم که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است:

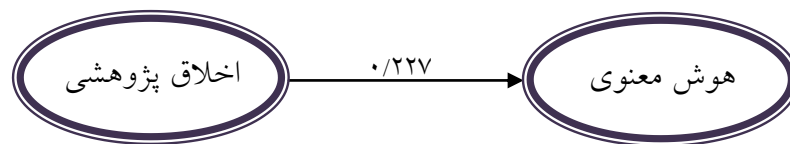
جدول ۱۴: مشخص کننده های کلی تحلیل رگرسیونی

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضریب همبستگی (R)	R^2	R^2 تعدیل شده	F	sig
۱	۲۲۷/۰	۰۵۲/۰	۰۴۷/۰	۰۸۵/۱۱	۰۰۱/۰

با توجه به مقدار ضریب تعیین $R^2 = 0.52/0$ حدود ۲/۵ درصد از تغییرات "هوش معنوی" از طریق "اخلاق پژوهشی" قابل تبیین است. همچنین با توجه به مقدار F و سطح معناداری به دست آمده ($F = 0.85/11$ و $Sig = 0.01/0$) که در سطح ۰۵/۰ معنادار می باشد (زیرا $Sig < 0.05/0$)، می توان گفت که متغیر پیش بین (اخلاق پژوهشی) قادر است تغییرات متغیر "هوش معنوی" را تبیین کند.

جدول ۱۵: ضرایب رگرسیونی "اخلاق پژوهشی" بر "هوش معنوی"

شاخص آماری مدل رگرسیون	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	بنای استاندارد (β)	t	sig
ضریب ثابت	۳۰۰/۲	۱۹۶/۰	-	۷۰۵/۱۱	۰۰۰/۰
اخلاق پژوهشی	۲۵۳/۰	۰۷۶/۰	۲۲۷/۰	۳۲۹/۳	۰۰۱/۰



شکل ۲: مدل تحلیل تأثیرات مستقیم متغیر اخلاق پژوهشی بر هوش معنوی

در این قسمت، به بررسی نتایج حاصل از آزمون تحلیل مسیر متغیر پرداخته می شود. با توجه به نتایج تحلیل مسیر، فقط متغیر «هوش معنوی» بر متغیر «روحیه علمی» تأثیر داشته است و به عنوان متغیر وابسته میانی وارد معادله گردیده و تأثیر رگرسیونی اخلاق پژوهشی بر روی آن محاسبه شده است. متغیرهای پیش بین به دو طریق بر متغیر «روحیه علمی» تأثیر می گذارند که در زیر به سهم نسبی هر یک از آنها اشاره می شود: الف - اثر مستقیم، ب - اثر غیرمستقیم، ج - اثر مستقیم و غیرمستقیم.

الف - اثر مستقیم (متغیرهایی که دارای تأثیر مستقیم بر روحیه علمی می باشد):

بر طبق نتایج، متغیر «هوش معنوی» با ضریب تأثیر $\beta = 0.52/0$ بر متغیر «روحیه علمی» تأثیر می گذارد، بنابراین «روحیه علمی» بیشتر تابع تغییرات «هوش معنوی» است. یعنی هر چه «هوش معنوی» دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بیشتر باشد، میزان «روحیه علمی» آنها نیز بیشتر می شود.

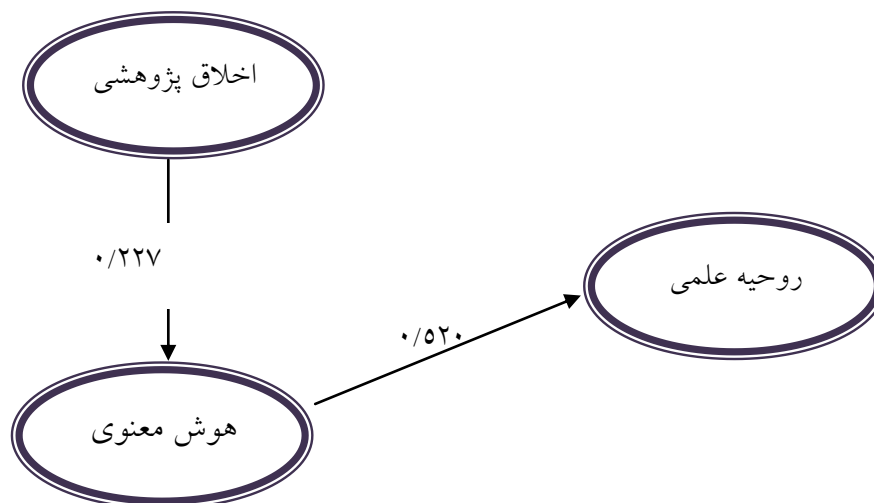
ب - اثر غیرمستقیم (متغیری که دارای تأثیر غیرمستقیم بر روحیه علمی می باشد)

متغیر اخلاق پژوهشی با ضریب $\beta = 0.227/0$ بر متغیر هوش معنوی تأثیر می گذارد که متغیر هوش معنوی نیز به نوبه خود بر متغیر «روحیه علمی» تأثیر افزاینده دارد. یعنی با افزایش اخلاق پژوهشی، «هوش معنوی» تقویت می شود و با تقویت هوش معنوی، «روحیه علمی» نیز در دانشجویان افزایش پیدا می کند.

شرح ضرایب مسیرها در جدول ۴ ذیل ارائه شده است. مقدار تأثیر غیر مستقیم یک متغیر از طریق حاصلضرب ضرایب- مسیر آن متغیر و متغیر میانی حاصل می گردد؛ و اثر کل از جمع اثر مستقیم و اثرات غیر مستقیم به دست می آید و نمایانگر اثر کلی یک متغیر پیش بین بر متغیر ملاک است.

جدول ۱۶: میزان تأثیر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای پیش‌بین بر روحیه علمی دانشجویان

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
اخلاق پژوهشی	روحیه علمی	-	$۰/۲۲۷ \times ۰/۵۲۰ = ۰/۱۱۸$	۰/۱۱۸
هوش معنوی	روحیه علمی	۰/۵۲۰	-	۰/۵۲۰



شکل ۳: مدل تحلیل مسیر

یافته ها

۱- میان اخلاق پژوهشی و هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ارتباط وجود دارد. ضریب همبستگی بین متغیرهای اخلاق پژوهشی و هوش معنوی برابر ۰/۲۲۷ است؛ بنابراین اخلاق پژوهشی می‌تواند تغییرات هوش معنوی را تبیین نماید. در واقع در صورت اخلاق پژوهشی، نمره هوش معنوی ۲/۳۰۰ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در اخلاق پژوهشی، هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه ۲۵۳/۰ واحد افزایش می‌یابد.

۲- میان اخلاق پژوهشی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ارتباط وجود دارد. ضریب همبستگی بین متغیرهای اخلاق پژوهشی و روحیه علمی برابر ۰/۱۹۴ است؛ همچنین در صورت کنترل اخلاق پژوهشی، نمره روحیه علمی ۳۲۳/۲ است؛ یعنی به ازای یک واحد افزایش در اخلاق پژوهشی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه ۱۹۸/۰ واحد افزایش می‌یابد.

۳- میان هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران ارتباط وجود دارد. ضریب همبستگی بین متغیرهای "هوش معنوی" و "روحیه علمی" برابر ۰/۵۳۸ است. می‌توان گفت که متغیر مستقل قادر است تغییرات متغیر "روحیه علمی" را تبیین کند. همچنین در صورت کنترل اخلاق پژوهشی،

نمره روحیه علمی ۳۶۷/۱ است؛ یعنی به ازای یک واحد افزایش در اخلاق پژوهشی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه ۴۹۴/۰ واحد افزایش می‌یابد.

۴- میان مؤلفه های اخلاق پژوهشی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ارتباط است. ضریب همبستگی چند متغیره بین مولفه های "رفتارهای نادرست پژوهشی"، "تمامیت پژوهشی" و "رفتارهای سؤال برانگیز پژوهشی" و "روحیه علمی" برابر ۳۴۸/۰ است. می‌توان گفت که متغیرهای مستقل قادرند تغییرات متغیر "روحیه علمی" را تبیین کنند. همچنین در صورت کنترل رفتارهای نادرست پژوهشی، نمره روحیه علمی ۷۸۰/۱ است؛ یعنی ازای یک واحد افزایش در رفتارهای نادرست پژوهشی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به اندازه ۳۳۰/۰ واحد افزایش می‌یابد.

فرضیه ۵: میان مؤلفه های هوش معنوی و روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ارتباط وجود دارد. ضریب همبستگی چند متغیره بین مولفه های "تفکر انتقادی وجودی"، "تولید معنی شخصی"، "آگاهی" و "توسعه حالت آگاهی" و "روحیه علمی" برابر ۵۳۸/۰ است. بنابراین می‌توان گفت که متغیرهای مستقل قادرند تغییرات متغیر "روحیه علمی" را تبیین کنند. در صورت کنترل رفتارهای نادرست پژوهشی، نمره روحیه علمی ۱۶۵/۱ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در مولفه های تفکر انتقادی وجودی و تولید معنی شخصی، روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به ترتیب به اندازه ۲۹۲/۰ و ۱۴۳/۰ واحد افزایش می‌یابد.

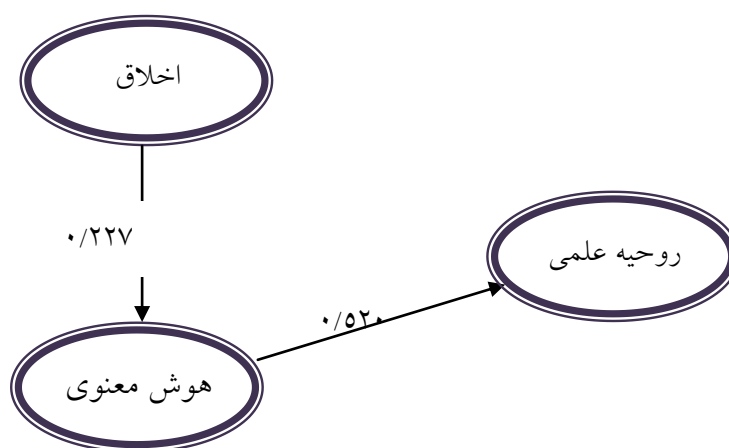
فرضیه ۶: از روی مؤلفه های اخلاق پژوهشی و مؤلفه های هوش معنوی می‌توان روحیه علمی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران را قابل پیش بینی است. در صورت کنترل متغیرهای وارد شده در مدل، نمره "روحیه علمی" ۸۹۵/۰ است. همچنین به ازای یک واحد افزایش در مولفه های "تفکر انتقادی وجودی"، "رفتارهای نادرست پژوهشی"، "توسعه حالت آگاهی" و "تولید معنی شخصی"، "روحیه علمی" دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به ترتیب به اندازه ۱۷۵/۰، ۲۵۹/۰، ۱۱۴/۰ و ۱۲۵/۰ واحد افزایش می‌یابد.

یافته های این پژوهش حاکی از آن است که همبستگی ضعیف، مثبت و معنی‌دار بین "اخلاق پژوهشی" و "هوش معنوی" در سطح ۰/۱ وجود دارد که شدت آن برابر ۲۲۷/۰ می‌باشد. همبستگی ضعیف، مثبت و معناداری بین "اخلاق پژوهشی" و "روحیه علمی" در سطح ۰/۱ وجود دارد که شدت آن برابر ۱۹۴/۰ می‌باشد. همبستگی قابل توجه، مثبت و معناداری بین "هوش معنوی" و "روحیه علمی" در سطح ۰/۱ وجود دارد که شدت آن برابر ۵۳۸/۰ می‌باشد. بیشترین همبستگی بین "هوش معنوی" و "روحیه علمی" و کمترین همبستگی بین دو متغیر "اخلاق پژوهشی" و "روحیه علمی" می‌باشد. مراکز آموزشی و آموزش عالی توسعه وجدان کاری، جوانمردی، تکریم و شرافت شهروندی با تأکید بر مؤلفه های فلسفی، فرهنگی و اجتماعی را جهت اعتلای روحیه علمی دانشجویان را در برنامه های تحول خود دارد.

همانطور که از یافته های پژوهش حاضر ادراک می‌شود رابطه معنادار مثبت و مستقیمی میان بهبود اخلاق پژوهشی دانشجویان و هوش معنوی ایشان برقرار است؛ بنابراین با سازوکارهای اجرایی و مدیریتی از جمله برنامه ریزی و اعمال فعالیت های علی‌الخصوص آموزشی می‌توان با بالابردن سطوح مربوط به اخلاق پژوهشی دانشجویان و هوشمندی معنوی

ایشان در اعتلای سطح روحیه علمی ایشان در محیط های دانشگاهی قدم مهمی برداشت. با توجه به اهمیت استفاده از شبکه های اطلاع رسانی داخلی و خارجی دانشگاه لازم است شرایط مناسب جهت پایش سطح رعایت موازین اخلاق پژوهشی توسط دانشجویان فراهم نمود به ویژه تحقیقات مرتبط با تعلیم و تربیت رعایت اصول اخلاقی علی الخصوص اخلاق پژوهشی می بایست به شکل فراگیر در دانشگاه انجام گردد. از یافته های حاصل از این پژوهش می توان دریافت که هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات به میزان بسیار زیادی در حد متوسط قرار گیرد. محیط های آموزشی مناسب و غنی می توانند موجب پرورش هوش معنوی شود. همچنین باید با توجه به اهمیت رشد همه جانبه ویژگی های فردی و شخصیتی دانشجویان جهت اعتلای هوش معنوی دانشجویان و در نظر گرفتن هوش معنوی به عنوان یک قابلیت مهم و اساسی در محیط های آموزشی و آموزش عالی جهت اعتلای روحیه علمی و پژوهشی دانشجویان از ضروریات است. اتخاذ تصمیماتی در حوزه خدمات که یکی از رسالت های اصلی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی است به ویژه خدمات فرهنگی و اجتماعی دانشگاه می تواند در رشد و توسعه رعایت موازین اخلاق پژوهشی و ارتقای سطح هوش معنوی دانشجویان تأثیر فزاینده داشته باشد. از این قبیل فعالیت ها می توان به برگزاری کارگاه های آموزشی و اطلاع رسانی در زمینه فوق اشاره توسط معاونت فرهنگی و اجتماعی دانشگاه اشاره نمود.

بحث و نتیجه گیری



شکل ۴: مدل تحلیل مسیر پژوهش

تأثیرات مستقیم بر روحیه علمی (متغیر وابسته): براساس شکل فوق، متغیر «هوش معنوی» با ضریب تأثیر $\beta = 0.227$ بر متغیر «روحیه علمی» تأثیر می گذارد یعنی روحیه علمی بیشتر تابع تغییرات هوش معنوی است. یعنی هر چه هوش معنوی دانشجویان دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران بیشتر باشد میزان روحیه علمی آن ها نیز بیشتر می شود. طبق توصیه های فوق اشاره می توان با ارتقای وضعیت موجود هوشمندی معنوی در میان دانشجویان به طور مستقیم و با ضریب مشخص میزان روحیه علمی ایشان را ارتقا داد. اثر غیرمستقیم (متغیری که دارای تأثیر غیرمستقیم بر روحیه علمی می باشد): متغیر اخلاق پژوهشی با ضریب $\beta = 0.227$ بر متغیر هوش معنوی تأثیر می گذارد که

متغیر هوش معنوی نیز به نوبه خود بر متغیر «روحیه علمی» تأثیر افزاینده دارد. یعنی با افزایش اخلاق پژوهشی، «هوش معنوی» تقویت می شود و با تقویت هوش معنوی، «روحیه علمی» نیز در دانشجویان افزایش پیدا می کند؛ فلذا توسعه روزافزون آموزش عالی در سطوح ملی و بین المللی و گسترش همکاری های علمی و فناوری دانشگاه ها در ابعاد جهانی و حتی میان دانشگاه ها و بخش صنعت و جامعه در کشورهای مختلف، ضرورت دستیابی به زبانی مشترک در ارتباط با رعایت اصول و موازین اخلاقی در حوزه های دانش، فناوری، نوآوری و کارآفرینی را اجتناب ناپذیر می نماید که تحقق این مهم مستلزم بازنگری و اصلاح ساختارها، فرایندها و قوانین حاکم بر حوزه آموزش عالی و دانشگاه ها است که خود این امر نیز موجبات توسعه روحیه علمی را در میان دانشجویان فراهم می نماید. در این راستا باید خاطر نشان ساخت که تغییرات پایدار در حوزه آموزش عالی هرگز از طریق الزام و اجبار و توسل به مراجع قانونی بیرونی حاصل نمی شود؛ بلکه الزامات و پیش نیازهای تحقق این امر ایجاد اعتقاد و باور مشترک در میان تمامی اعضای جامعه دانشگاهی و تقید و پایبندی به آن و فرهنگ سازی صحیح در این زمینه است. امروزه رعایت اصول اخلاق پژوهشی به منظور انجام مطلوب فعالیت های آموزشی و پژوهشی به عنوان حقی مسلم برای اعضای هیات علمی و دانشجویان محسوب می شود و آنان را در برقراری جریان سیال فکر و اندیشه (روحیه علمی) پیرامون موضوعات خطیر و چالش برانگیز در جامعه حمایت می نماید. اعضای هیات علمی نیز با رعایت اخلاق پژوهشی و دانشگاهی و احترام و اعتماد متقابل به نظرات و دیدگاه های دیگر آزادی علمی را در دانشگاه اشاعه داده و آن را به شکل عملی به دانشجویان آموزش می دهند. بنابراین می توان گفت یکی از راه های مهم و موثر در ارتقای وضعیت روحیه علمی دانشجویان و پژوهشگران، حرکت به سوی ارتقای اخلاق حرفه ای و تحقق این حقوق اساسی در جامعه دانشگاهی، گسترش تعاملات خلاق و پویا با صنعت و جامعه در سطوح ملی و بین المللی از طریق ارتقای کیفی خدمات و افزایش شناخت و اعتماد متقابل با تاکید بر توسعه نوآوری، فناوری و کارآفرینی فارغ از جریانات و جنجال های سیاسی است. جهت ارتقای وضعیت روحیه علمی دانشجویان می بایست پژوهش را به عنوان یک ضرورت همراه با پیش زمینه های آن معرفی نماییم. به عبارت دیگر فرهنگ تحقیق و پژوهش باید در دانشگاه و جامعه پایه ریزی شود و این فرهنگ از دوره های ابتدایی در مدارس به همراه فرایند آموزش اشاعه یابد. با محور قرار دادن پژوهش در برنامه های آموزشی می توان در زمینه های پژوهش به پیشرفت های فراوانی نائل شد. باید دانشجویان را از همان سال های ورود به دانشگاه با پژوهش آشنا کرد و از همان ابتدا روحیه علمی و پژوهشگری را در ایشان تقویت نمود. عرصه پژوهش عرصه تعمق و تفکر در پدیده های علمی، فرهنگی و اجتماعی و حضور آگاهانه در بستر زندگی می باشد. این حضور همراه با ایمان به هدفی ارزشمند، تعالی بخش و تجلی گاه اندیشه در حرکت به سوی اسرار ناشناخته جهان هستی خواهد بود. با ایجاد و تقویت روحیه علمی و پژوهشی زندگی ما و نسل آینده تضمین خواهد شد. روش های حفظی در دانشگاه ها، اساتید و دانشجویان را خسته و فرسوده کرده و باید یک تلفیق و ترکیب از آموزش و پژوهش را در دانشگاه ها تزریق کرد؛ همچنین باید امیدوار بود در ایران اسلامی با بهره گیری از آرای خردمندان و اندیشوران روحیه علمی از طریق تغییر ساختار، تغییر در تکنولوژی و تغییر در رفتار فردی و جمعی در آینده ای نه چندان دور محقق شود. تدوین ضوابط اخلاق پژوهشی برای مراکز علمی و دانشگاهی با موضوع استقلال حرفه ای ارتباط بسیار قوی دارد. برخی از اساتید دانشگاه از این موضوع هراس دارند که تدوین ضوابط اخلاقی رسمی باعث افزایش ناحق شکایت های دانشجویی و تهدید آزادی های علمی آن ها شود. اما سایر اساتید معتقدند حرفه ای که بتوانند به پایش خود بپردازد کمتر در معرض آسیب های مقررات

بیرونی قرار می‌گیرد. ضوابط اخلاقی حرفه ای که به خوبی تدوین شده باشند، می‌توانند از اعضای هیات علمی در برابر کاهش بی دلیل قدرت آن‌ها یا تقاضاهای نادرست محیط بیرونی حمایت کنند. علاوه بر این همه اساتید می‌توانند در موقعیت‌هایی که اصول حرفه ای شان با اهداف سازمان در تعارض باشد، به این ضوابط استناد کنند. بنابراین استانداردهایی که به خوبی از طرف اعضای جامعه دانشگاهی طراحی شده باشند از قابلیت کمک به جامعه نیز به منظور ارزیابی رفتارهای اساتید دانشگاه برخوردار هستند.

پیشنهادات: ایجاد واحدهای درسی در زمینه توسعه اخلاق پژوهشی و تبیین موازین آن برای دانشجویان در مراکز دانشگاهی و آموزش اخلاق پژوهشی به دانشمندان جوان و پژوهشگران مانند روش‌های صحیح پژوهش و استفاده از آثار علمی دیگران و وابستگی اعتبار علمی پژوهش به رعایت اخلاق پژوهشی می‌تواند به ترغیب ایشان به رعایت بیشتر موازین اخلاق پژوهشی یاری رساند و همکاری شان را در مسیر توسعه این امر (نظیر خوداظهاری در زمینه میزان و نحوه رعایت این موازین) بهبود بخشد. وضع قوانین دقیق و سختگیرانه تر در مورد عدم رعایت موازین اخلاق پژوهشی توسط دانشجویان و پژوهشگران. ارتقای منزلت مادی و معنوی پژوهشگران یکی از اساسی‌ترین ملزومات شکل‌گیری نظام علمی و تحقیقاتی کارآمد است و این امر از طریق تدوین ضوابط ارتقای پژوهشی برای پژوهشگران در دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی صورت می‌گیرد. نهادینه کردن تحقیقات مشترک بین دانشگاه و صنعت و اشاعه فرهنگ مشترک ملی و بین‌المللی. مطلع کردن جامعه از نتایج پژوهش‌ها یکی دیگر از پیشنهادات توسعه اخلاق پژوهشی و در نتیجه ارتقای روحیه علمی دانشجویان است؛ توجه به این مهم با نظر به سطح ضعیف گویه مربوطه در پرسشنامه محقق ساخته پژوهش حاضر، ضروری است. افزایش اعتبارات و امکانات پژوهشی و شرایط مناسب جهت فعالیت‌های پژوهشی از جمله تامین هزینه حضور محققان در سمینارهای علمی - تخصصی و ایجاد مرکزی جهت تبادل و ارتباط بین مخترعان و محققان. تغییر نگرش و عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی نسبت به پژوهش و رعایت موازین اخلاق پژوهشی نیز تأثیر بسزایی در ارتقای روحیه علمی دانشجویان خواهد داشت. گسترش مراکز تحقیقاتی و تربیت نیروی انسانی پژوهشگر نیز در تربیت دانشجویان با روحیه علمی بالا و مبادی آداب و موازین اخلاق پژوهشی تأثیرگذار است. تلاش در جهت بومی نمودن علم در ایران و عدم تقلید از ساختارهای آموزشی جوامع غربی. زیرا این ساختارها مناسب با فضای فرهنگی و اجتماعی آن‌ها است و با ساختار جامعه و فرهنگ ایران همخوانی ندارد. ایجاد فضای مشوق و امیددهنده به دانشجویان پژوهشگر و با روحیه علمی بالا و همچنین مبادی آداب اخلاق پژوهشی پژوهشگران نیز بایستی با تقویت تعلقات ملی پرهیز از مهاجرت به آن سوی مرزها و آشنایی با جدیدترین روش‌های دنیا به نوآوری و خدمت به کشورمان بپردازند. ارتقای هوش معنوی دانشجویان از نمود ارزش‌ها و فرهنگ سازمانی حاکم بر دانشگاه نظیر میزان برخورداری از اخلاق پژوهشی در میان ایشان برگرفته شده است و تجربه ای از جریان کار و احساس یکپارچگی با دیگران در راهی از تمامیت و کمال را فراهم می‌سازد. اعتقاد بر این است که هوش معنوی در افزایش یادگیری سازمانی، اتحاد و ساخت گروه‌های سازمانی ایجاد نیاز برای ارتباط با دیگران در محیط‌های دانشگاهی موثر است. محیط‌های آموزشی مناسب و غنی می‌توانند موجب پرورش هوش معنوی شوند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی مستمر برای معرفی و شناساندن مهارت‌های هوش معنوی به مدیران و کارکنان در میان دانشجویان می‌تواند به گسترش معنویت در میان ایشان کمک می‌نماید. همانطور که از نمودار تحلیل مسیر پژوهش حاضر مشخص است ارتقای هوش معنوی به ارتقای اخلاق پژوهشی و در نهایت روحیه علمی

دانشجویان کمک می نمایند؛ بنابراین بر طبق پیشنهادات مطرحه بالا می توان از طریق ارتقای وضعیت هوش معنوی دانشجویان سهم زیاد در بهبود وضعیت اخلاق پژوهشی در میان ایشان و در نهایت توسعه روحیه علمی ایشان داشت.

منابع

فارسی

- آراسته، حر، (۱۳۸۳)، آزادی علمی بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی، دایره المعارف آموزش عالی، جلد اول.
- رحمان سرشت، ح، (۱۳۸۰) اخلاق جزء نادیده گرفته شده سیاست های آتی آموزش عالی، موسسه پژوهش و برنامه ریزی آموزش عالی، فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، شماره ۲۰.
- احمدی، سح، کجاف، مب، (۱۳۸۷)، بررسی نگرش معنوی دانشجویان دانشگاه اصفهان و ارتباط با برخی از ویژگی های جمعیت شناختی. پایان نامه کارشناسی ارشد.
- اخلاق پژوهشگری تابعی از اخلاق حاکم بر جامعه، فرهنگ و پژوهش، شماره ۱۷۶، ص ۵-۳، گزارش ویژه.
- اکبری زاده، ف، باقری، ف، حاتمی، حمیدرضا حاتمی، حاجیوندی عبدالله، (۱۳۹۰)، ارتباط بین هوش معنوی، سختروی و سلامت عمومی در میان پرستاران، دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، سال یازدهم، شماره ششم.
- امین خندقی، م، پاک مهر، ح، (۱۳۹۱)، آموزش معیارهای اخلاق پژوهش: ضرورتی انکارناپذیر در برنامه های درسی آموزش عالی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال هفتم، شماره ۴.
- بابی بارل، اصول اخلاقی در تحقیقات پیمایشی، ترجمه و تلخیص طاهره علیشاهی نورانی، (۱۳۷۸)، پژوهش و سنجش، شماره ۱۹ صفحه ۹۹-۸۶
- بدیع، ع، سواری، ا، باقری دشت بزرگ، ن، لطیفی زادگان، و، (۱۳۸۹)، پرسشنامه هوش معنوی.
- بهادری نژاد، م، ۱۳۸۵، نکته هایی در اخلاق مهندسی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۱.
- حداد علوی، ر، عبداللهی، ا، احمدی، اع، (۱۳۹۰)، برنامه درسی پنهان: پژوهشی در یادگیری های ضمن مدرسه؛ مورد: روحیه علمی، مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی.
- خاکی صدیق، ع، (۱۳۸۹)، اخلاق پژوهش و مهندسی، انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.
- خالقی نرگس، (۱۳۸۷)، اخلاق پژوهش در علوم اجتماعی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال سوم، شماره های ۱ و ۲، دانشگاه قم.
- خداپرست، اح، عبدالله زاده، آ، راسخ، م، (۱۳۸۶)، بررسی انتقادی راهنمای شش گانه اخلاق در پژوهش ایران، فصلنامه باروری و ناباروری، شماره ۴، ص ۳۷۹-۳۶۵.
- خنیفر، ح، بردبار، ح، فروغی قمی، ف، (۱۳۹۰)، تبیین مؤلفه های اخلاقی و فرهنگی در پژوهش، فصلنامه معرفت اخلاقی، سال دوم، شماره دوم، ص ۱۰۴-۸۵
- رقیب، م ال، سیادت، سع، حکیمی نیا، ب، احمدی، سح، (۱۳۹۱)، اعتباریابی مقیاس هوش معنوی کینگ در دانشجویان دانشگاه اصفهان، مجله دستاوردهای روانشناسی دانشگاه شهید چمران.

- سیدفاطمی قاری، م، (۱۳۸۰)، اخلاق در پژوهش: پیش درآمدی بر تدوین پرسشنامه بررسی جنبه های اخلاقی - حقوقی و شرعی طرح های پژوهشی، فصلنامه باروری و ناباروری.
- صمدی، پ، (۱۳۸۵)، هوش معنوی، اندیشه های نوین تربیتی، سال دوم، شماره ۳ و ۴، صفحه ۹۹-۱۱۴.
- سهرابی ف، (۱۳۸۷)، مبانی هوش معنوی، فصلنامه سلامت روان، سال اول، شماره اول. غباری بناب باقر، سلیمی محمد و همکاران، (۱۳۸۴)، هوش معنوی، فصلنامه علمی و پژوهشی اندیشه نوین تربیتی، سال سوم، شماره ۱۰ صفحه ۱۳۷-۱۳۵.
- فراستخواه، م، اخلاق علمی رمز ارتقای آموزش عالی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۱.
- فراملکی، ف، (۱۳۸۳)، خاستگاه اخلاق پژوهش، دوره جدید سال دوم، شماره ۴.
- قاسمیان، ر، آگاهی دینی و روحیه علمی در سنت اسلامی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، شماره ۱۶، صفحه ۳۹.
- کرمی، خ، (۱۳۸۳)، اصول اخلاق در پژوهش بر گروه های خاص، مجله علمی پزشکی کرمان، شماره ۳۱.
- لشکربلوکی، م، (۱۳۸۷)، چارچوب تدوین ارزش ها و اخلاق حرفه ای پژوهش های علمی و فناوری، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال سوم، شماره های ۱ و ۲.
- محمدنژاد، ع، (۱۳۸۶)، اخلاق در پژوهش، مرکز پژوهش های علمی دانشجویان، علوم پزشکی تهران.
- مبشر، م، ابوالقاسم زاده، نآ، بطحایی، ف ال، آرامش، کک، لاریجانی، ب، (۱۳۸۶)، آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به رعایت اصول اخلاقی در پژوهش بر روی حیوانات آزمایشگاهی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۱ و ۲.
- محمودی، ع، (۱۳۸۶)، نگرش فلسفی بر اخلاق در پژوهش، دانشگاه اسلامی، سال یازدهم، شماره ۴.
- نادری، ع ال، سیف نراقی، م، (۱۳۸۵)، روش های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی، تهران، انتشارات ارسباران.
- نعمتی، مع، محسنی، ه س، (۱۳۹۲)، اخلاق در آموزش عالی، مؤلفه ها، الزامات و راهبردها، فصلنامه اخلاق پژوهشی.
- هانس، گلاک، ترجمه احسان، سیاوشی، (۱۳۸۹)، روحیه علمی در فلسفه تحلیلی، فصلنامه فرهنگی، سال شانزدهم، شماره ۴۴۷۷.
- یحیی پور، ا، (۱۳۸۹)، اصول اخلاقی در آموزش عالی، پرچم های قرمز و سطوح خاکستری، فصلنامه اخلاق در پژوهش.

انگلیسی

- Anderson, EE, Dubois, JM (2007). The need for evidence-based research ethics: A review of the substance abuse literature, Drug and Alcohol, Dependence. 86, 95-105.

- Broom A. (2012) **Ethical Issues in Social Research**. Complementary Therapies in medicinal 14 (2): 151-56.
- Cacioppe, R. (2000), **Creating Spirit at Work: Re-Visioning Organization Development and Leadership-Part II**, *Leadership and Organization Development Journal*, 21(2): 110-119.
- Duffy, R. D. (2005), **The Relationship between Spirituality, Religiousness and Adaptability**, *Journal of Vocational Behavior*, 67(3): 429-440.
- Emmons RA. The psychology of ultimate concern: Motivation and spirituality in personality. New York. The Guilford Press; 1999.
- Gardner, T. (2002), **Towards Sustainable Development in Higher Education-Reflections**, *Ministry of Education*, Retrieved from Internet: <http://www.minedu.fi/OPM>.
- -George, M. (2006), **Practical Application of Spiritual Intelligence in the Workplace**, *Human Resource Management International, Digest Journal*, 14(5): 3-5.
- King, D. B. (2007), *The Spiritual Intelligence Project*, Trent University, Canada: Retrieved from Internet, www.dbking.net.
- Lambert VA, Lambert CE, Petrini M, Li XM, Zhang YJ. Workplace and personal factors associated with physical and mental health in hospital nurses in China. *Knurs Health Sci* 2007; 9 (2):120-6.
- Liang Yue, Zhou Jing, (2011), **Seek for Distinction and Create Excellence**, International Conference on Information Management and Industrial Engineering.
- Parish, J. (1999), **Women in Education: Effective Leadership Styles as Inspired by Spirituality**, *Dissertation Abstracts International*, and University of La Verne, CA.
- Piedmont RL. Does spirituality represent the sixth factor of personality spiritual Transcendence and the five factor model? *Journal of personality* 1999; GY (6):685-1013.
- **Research Ethics and Ethics Committees** (2001), Available at: http://www.csp.org.Uk/uploads/documents/csp_effect_res07.PDF, Accessed: 11 Dec. 2007.
- Smith M. Spiritual Quotient Questionnaire (SQQ). Www. MySkillsProfile report.com/2005 Thomas J. Dodd Papers website. <http://www.lib.uconn.edu/DoddCenter/ASC/dodphot1.htm>. Accessed 2/05/03.
- -The National Committee for Research Ethics in the Social Sciences and the Humanities (NESH) (2001), Guidelines for Research Ethics in the Social Sciences, Law and the Humanities Available at: http://www.etikkom.no/retningslinjer/NESHretningslinjer/NESH_retningslinjer/Engels Accessed: 12 Dec.
- -White, L. (2009). **Challenge of Research Ethics Committees to the nature of operations research**, *Omega*, 37: 1083 - 1088.
- Yang KP. The Spiritual Intelligence of Nurses in Taiwan *J NURS Res*. 2006; 14 (1):24-35.

- Wiggles worth, Cindy (2000), **Integral Spiritual Intelligence: 21 Skills in 4Quadrants**, Retrieved from Internet: <http://www.innerworkspublishing.com>.
- Wollman RN. **Thinking with your soul: Spiritual intelligence and why it matters**. New York. Harmony Books; 2001: p.123-125.
- -Yaghoobi A. **Investigate the relationship between the degree of spiritual intelligence, happiness**, Bu Ali, Hamadan University, Institute for Humanities and Cultural Studies, Integrated Humanities Center, Research in educational systems Investigate.
- Zohar D, Marshall I. **SQ: Spiritual intelligence, the ultimate intelligence**. Bloomsbury; 2000.
- Sisk, D. (2002). **Spiritual Intelligence: The Tenth Intelligence That Integrate All Other Intelligences** .Gifted Education International.16 (4), 208 -213.
- Sisk, D. (2008). **Engaging the Spiritual Intelligence of Gifted Students to Build Global Awareness**. Roeper Review, 30(1), 24- 30.
- Amram, Y. (2009). **The Contribution of Emotional and Spiritual Intelligences to Effective Business Leadership**. Doctoral Dissertation, Institute of Transpersonal Psychology, Palo Alto.
- Amram, Y. (2007). **The Seven Dimensions of Spiritual Intelligence: An Ecumenical Grounded Theory**. Paper presented at the 115th Annual (August 2007) Conference of the American Psychological Association, San Francisco.
- Buzan, T. (2002). **The Power of Spiritual Intelligence: 10 Ways to Tap Into Your Spiritual Genius**. Australia: HarperCollins.
- Crichton, J, C. (2008). **A qualitative study of spiritual intelligence in organizational leaders**. Doctoral Dissertation, Alliant international university, San Francisco.