طراحی پرسشنامه اخلاق در پژوهش

فاطمه اردو[1]*، دکترالهه عرب زاده[2]
۱. گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران
۲. گروه معارف اسلامی، دانشگاه پیام نور، تهران،ایران

(تاریخ دریافت مقاله:۹۶/۵/۲،تاریخ پذیرش مقاله:۹۶/۷/۲)

چکیده

زمینه : توجه به اهمیت رعایت اخلاق حرفه ای اعضای هیئت علمی در پژوهش ها تصویر روشن تری از چگونگی فعالیتها را به جامعه علمی ارائه می دهد. لذا با توجه به ضرورت این مسأله، مطالعه حاضر با هدف طراحی پرسشنامه اخلاق حرفه ای پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه ها انجام شده است.

روش: این پژوهش از نوع توصیفی – پیمایشی است. جامعه آماری در این مطالعه تمام دانشجویان تحصیلات تکمیلی موسسات غیرانتفاعی غرب شهر تهران شامل ۶۱۸ نفر می باشد و نمونه آماری به تعداد ۲۶۴ نفر با استفاده از نمونه گیری طبقه ای متناسب با حجم انجام پذیرفته است . ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته بود. جهت تجزیه و تلیل یافته ها از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. همچنین جهت بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ و به منظور تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و AMOS نسخه ۲۲ استفاده گردید.

یافته ها : نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان دهنده شش عامل برابر ۶۴،۱۷٪ واریانس تبیین شده است که این عوامل با تحلیل عاملی تاییدی مورد تصدیق قرار گرفت (RMSEA=0/045، CFI 0/95، TLI=0/95، IFI=0/95، PGFI=0/84، PNFI= 0/78). پایایی پرسشنامه نیز با روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ گزارش گردید.

نتیجه گیری : می توان از این پرسشنامه به عنوان ابزاری روا و پایا در اندازه گیری رعایت اخلاق حرفه ای پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه استفاده نمود.

کلید واژگان: اخلاق حرفه ای پژوهش، استانداردسازی، پایایی، روایی

سرآغاز

اکثر مردم هنجارهای اخلاقی[1] را در خانه، مدرسه، و یا مکان های اجتماعی دیگر یاد میگیرند. توسعه اخلاقی از طریق حیات اتفاق می افتد و تمام مراحل مختلف رشد را بشر می گذرانند، اگرچه بیشتر مردم معانی حقوق و خطاهایشان را در طول دوران کودکی کسب می کنند. از یک سو، هنجارهای اخلاقی به قدری همه جا هستند که شخص تلاش می‌کند تا به آنها به عنوان عقل سلیم ساده توجه کند. از سوی دیگر، اگر اخلاقیات چیزی بیشتر از عقل سلیم نبود آنگاه چرا مناقشه ها و مسائل اخلاقی در جامعه وجود دارند. یک توضیح قابل قبول این اختلافات این است که تمام مردم، برخی از هنجارهای اخلاقی معمول را درک می‌کنند اما آنها را به طرق مختلف با توجه به ارزش ها و تجارب زندگیشان تفسیر می کنند، بکار می برند و موازنه می دهند. اگرچه اکثر جوامع قوانین قانونی دارند که رفتار را کنترل می کند (۱)، هنجارهای اخلاقی معمولا گسترده تر و غیررسمی تر از قوانین هستند.

وجود دلایل مختلفی در جهت ضرورت هنجارهای اخلاقی پژوهش حائز اهمیت است. ابتدا، هنجارها اهداف پژوهش را ارتقا می دهند، از قبیل؛ دانش، حقیقت، و اجتناب از خطا. برای مثال ، امتناع در مقابل جعل کردن، تحریف کردن، یا بد جلوه دادن داده های پژوهش، حقیقت را ارتقا می دهد و خطا را به حداقل می رسانند. دوم، از آنجاییکه پژوهش نیز مقدار زیادی همکاری و مشارکت را در میان افراد مختلف در موسسات و رشته های مختلف شامل می کند، استانداردهای اخلاقی[2] ارزش هایی را ارتقا می دهند که برای کار جمعی ضروری هستند، مانند اعتماد، مسئولیت و عدالت[3]. سوم، بسیاری از پژوهش های اخلاقی اطمینان از پاسخگویی به عوام توسط پژوهشگران است. چهارم، هنجارهای اخلاقی در پژوهش نیز کمک می کنند تا حمایت عمومی را برای پژوهش ایجاد شود. سرانجام، بسیاری از هنجارهای پژوهش، تنوعی از ارزش های اجتماعی و اخلاقی مهم دیگر را ارتقا می دهند (۲).

نویسندهٔ مسوول: نشانی الکترونیکی:f.ordoo@ut.ac.ir

مقاله پژوهشی
فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال چهاردهم، شماره ۱، ۱۳۹۸
[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8]

لغزش های اخلاقی در پژوهش می تواند بـه طـور معنـاداری بـه افـراد آسیب برساند. و پژوهشگری که تبعیت قوانین و دستورالعمل هـا قصـور کند سلامت و امنیت دانشجویان و کارکنان را به خطـر مـی انـدازد (۳). ازاینرو، یکی از الزامات زندگی موفقیت آمیز در یـک جامعـه، آگـاهی از مسائلی است که جامعه آنها را اخلاقی یا غیـر اخلاقـی مـی دانـد، زیـرا فردی که در یک پژوهش علمی شرکت می کند باید از توقعات عمومی میان پژوهشگران و بالاخص اعضای هیئت علمی آگـاه باشـند (۴ و ۵). در این میان، اعضای هیئت علمـی دانشـگاه هـا کـه از ارکـان اساسـی آموزش عالی هستند و نقش تعیین کنندگی شیوه تولید علم را بر عهـده دارند (۶) می بایست نسبت به این وظیفـه خطیـر همـت گمارنـد و بـه رعایت اصول اخلاق حرفه ای پـژوهش پایبنـد باشـند. چراکـه یکـی از مهمترین وظایف آنها شناسایی مسائل و چالش های کاربردی و آموزش پژوهش به دانشجویان است(۷).

اولین اقدامات اخلاقی که در ارتباط با اخلاق پژوهش[۴] در عرصه جهانی صورت گرفت از سال ۱۹۴۵ با آزمایشـات نـورمبرگ بـود. بعـد از آن در سال ۱۹۴۷ کدهای نورمبرگ[۵] منتشر شد(۸ و ۹). در سـال ۱۹۶۱ پـیش نویس بیانیه هلسینکی[۶] منتشر شد (۱۰). در سال ۱۹۴۷ بخشـی از سـند پژوهشی توسط کمیسیون ملی آمریکا به منظور حفاظـت از موضـوعات انسانی و رفتار پژوهشی (کمیسیون ملی) گردآوری شد. همچنین گزارش بلمونت در سال ۱۹۷۹ مهیا شد (۹ و ۱۱). در سال ۱۹۷۷ گـروه اخـلاق شورای مشورتی کانادا، گـزارش اصـول اخلاقـی را بـرای محققـــان و کمیته‌های بررسی منتشر کرد. در سال ۱۹۷۹ گـزارش بلمونـت منتشـر شد. در سال ۱۹۹۰ پارلمان نروژ در مورد تأسیس سه کمیته ملی اخلاق در پژوهش از جمله کمیته ملی اخلاق پژوهش در علوم اجتماعی و علوم انسانی، موافقت کرد (۱۲ و ۱۳). در سال ۱۹۹۳ پروتکل ونکـوور توسـط سردبیران مجله پزشکی کمیته بین المللی منتشر شد. و کمیته مشـورتی آمریکا در مورد آزمایشات انسانی تشکیل شد (۱۴). در سال ۲۰۰۳ زمینه تشکیل کمیته اخلاق پـژوهش جهـت بررسـی مسـائل بیانیـه سیاسـی شورای سه جانبه در کانادا ویژه علوم اجتماعی و علـوم انسـانی شـامل: رفتار اخلاقی پژوهش مربوط به تحقیقات علوم انسانی و علوم اجتماعی، فراهم شد (۱۵). در سال ۲۰۰۴ بخش پیش نویس گزارش کانادا تدوین شد. اصل احترام برای تحقیقات اخلاقی اقتصادی- اجتماعی رواج یافت. در سال ۲۰۰۶ چارچوب اخلاق پژوهشی در انجمن تحقیقاتی اقتصـادی و اجتماعی بریتانیا نفوذ یافت (۱۵ و ۱۶).

به علاوه در پژوهش هایی به اصول اخلاق پژوهشـی زیـر اشـاره شـده است؛ محققی مؤلفه های اشتراک گرایی[۷]، جهان شمولی[۸]، بـی غرضـی عاطفی[۹]، شک سازمان یافته[۱۰] و اصالت [۱۱]را بـه عنـوان ۵ معیـار تعیـین کننده رفتار علمی- پژوهشـی شناسـایی کـرد (۱۷). محققـی ۱۲ معیـار اخلاق پژوهشی را مورد بررسی قرار داد؛ درستکاری، دقـت، بلنـدنظری، آزادی، اعتبار، تعلیم، مسـئولیت پـذیری اجتمـاعی[۱۲]، قـانون مـداری[۱۳]، فرصت، احترام متقابل[۱۴]، کارایی، و در نهایت رعایت حقوق آزمودنی هـا (۳) محققی نیز دو حیطه اصول ممارست علمی و ویژگی های اخلاقـی عالمان را با ۱۲ زیرشاخه مورد تأکیـد قـرار داد (۱۸). همچنـین، برخـی صاحبنظران اخلاق علمی و پژوهشی را در دو بعد ارزش های حرفه ای، هنجـاری-رفتـاری بـا ۳۱ گویـه و ارزش هـای حرفـه ای، شـناختی- اجتماعی با ۲۶ مولفه مورد بررسی قرار داد ه انـد(۱۹-۲۱). و در نهایـت محققی دیگر نیز این یافته ها را در دو حیطه هنجارهـا و ناهنجارهـای علمی مورد مطالعه قرار داد (۲۲). امـا کمبـود شـواهد معتبـر در زمینـه یکپـارگی رعایـت اخـلاق حرفـه ای پـژوهش در تمـام دانشـگاهها و موسسات آموزش عالی ایران از یک سو، و کمبود ابزاری استاندارد کـه جامعیت کافی در زمینه اخلاق حرفه ای[۱۵] پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه را دارا باشد از سوی دیگر سبب شد تا پـژوهش حاضـر در ایـن رابطه انجام شود. در این پژوهش ۶ متغیر شناسایی شـد؛ در ارتبـاط بـا متغیر صلاحیت تخصصی، داشتن دانش و تخصصی روزآمد در موضـوع پژوهش و نیز آشنایی با روش متناسب با موضوع و کاربرد آن در مراحل مختلف پژوهش در اولویت است. لذا می‌توان از آن بـه عنـوان اولـین معیار در هر پژوهش یاد کرد (۲۳). بر اساس متغیر پایبندی به حقیقـت، پژوهشی که انجام می‌گردد بایستی بتواند بـه مسـئله گشـایی در حـوزه مربوط کمک نماید(۲۳). همچنین به عقیده گاندی حقیقت یک ضرورت اخلاقی است که توسط افـراد برانگیختـه می‌شـود (۲۴). متغیـر منفعـت شامل ایده اجتناب از آسیب و به حداکثر رساندن منافع ممکن بـا هـدف حصول اطمینان از رفاه ذینفعان تحقیـق اسـت (۱۵). متغیـر احتـرام بـه پاسخگویان یکی از وظایف اصلی اخلاقی مورد انتظار بـه منظـور تائیـد تمام پژوهشگران است (۱۵و۲۵) و لازم است به تمام آزمودنی‌هـا آزادی دهند به ویژه افرادی که به حمایت بیشتری نیاز دارند. به عـلاوه متغیـر علایق پژوهشی به بررسی عمـل گروهـی افـراد در پـژوهش هـا نائـل می شود (۷). و در نهایت آخرین متغیر بـه عنـوان عـدالت می‌توانـد بـه عنوان مفهوم برابری و توازن ادراک شود (۱۵و۲۵) کـه در نهایـت ایـن شش عامل به عنوان ابزاری اسـتاندارد در ارتبـاط بـا اخـلاق حرفـه ای پژوهش تنظیم شده اند. بنابراین هدف اصلی از ایـن پـژوهش طراحـی پرسشنامه استاندارد اخلاق حرفـه ای پـژوهش اعضـای هیئـت علمـی دانشگاههاست و در رعایت و ترویج اصول اخلاقی پـژوهش نیـز تـاثیر زیادی بر دانشجویان و دانش پژوهان دارند.

روش

در این پژوهش که از نظر هدف از نوع کـاربردی و از نظـر شـیوه اجـرا توصـیفی و پیمایشـی اسـت، از میـان ۶۱۸ نفـر جامعـه آمـاری شـامل دانشجویان تحصیلات تکمیلی موسسات غیرانتفاعی- غیردولتـی غـرب شهر تهران – در دانشگاه علم و فرهنگ، مؤسسه آموزش عالی آل طه، مؤسسه آموزش عـالی خـاتم و مؤسسـه آمـوزش عـالی صـدرالمتألهین «صدرا»، در گروههای عمده تحصیلی فنی و مهندسی، علوم انسـانی و علوم پایه- که مشغول انجام طرح پژوهشی بودند ، ۲۳۳ نفر بـه عنـوان نمونه انتخاب شدند که پس از توزیع پرسشنامه یافته ها بر اساس ۲۶۴ نفر برآورد شد. لازم به ذکر اینکه روش نمونه گیری بصـورت طبقـه ای متناسب با حجم هر یک از مؤسسات بود. حجم نمونه با توجه به حجـم

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8]

مقاله پژوهشی

جامعه آماری با استفاده از فرمول کوکران تعیین شد (۲۳). در جهت تهیه ابزار پژوهش ابتدا، با بهره مندی از مطالعه اسنادی، ادبیات نظری تحقیق مورد واکاوی واقع شد و مؤلفه های اخلاق حرفه ای پژوهش استخراج شد، سپس، جهت اعتبار بخشی روایی صوری پرسشنامه به ۵ نفر از صاحبنظران در حوزه آموزش عالی مراجعه گردید و نظرات آنها پیرامون سوالات پرسشنامه پرسیده شد و در نگارش سوالات اعمال گردید. در مرحله بعد با استفاده از روش پیمایشی، پرسشنامه ها به صورت آزمایشی در نمونه محدود ۲۵ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد اجرا شد. همچنین، جهت محاسبه پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد (۲۶ و ۲۷). مقدار آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه برابر ۸۱٪ است که نشانگر پایایی خوب و قابل قبول پرسشنامه می باشد (۲۶). همچنین برای جمع آوری اطلاعات از دانشجویان تحصیلات تکمیلی از پرسشنامه آنلاین با بکارگیری سرویس گوگل داکس در قالب لینک در سایت دانشگاه علم و فرهنگ قرار گرفت و بقیه پرسشنامه ها (۲۳۳ پرسشنامه) به صورت حضوری در دانشگاه ها توزیع گردید. این پرسشنامه شامل دو بخش بود. در بخش اول مشخصات فردی پاسخگویان و در بخش دوم سوالات پژوهش است. ۳۸ گویه بخش دوم بر اساس طیف شش درجه ای لیکرت – شامل خیلی زیاد برابر ۶ تا خیلی کم برابر ۱ – در ۶ مؤلفه احترام به پاسخگویان (۵ سوال)، منفعت (۵ سوال)، عدالت (۲ سوال)، جستجوی حقیقت (۶ سوال)، صلاحیت تخصصی (۹ سوال) و فعالیت های پژوهشی (۴ سوال) طراحی شده است (جدول شماره ۱) . تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و AMOS نسخه ۲۲ انجام گرفت.

یافته ها

با توجه به اینکه این پژوهش براساس تنظیم پرسشنامه استاندارد انجام شده جهت این امر از تحلیل عاملی اکتشافی (جدول ۱) و تحلیل عاملی تاییدی (جدول ۲ و نگاره ۱) استفاده شد که در ادامه توضیحات مورد بحث و بررسی قرار گرفته اند.

جدول ۱: وزن های عوامل استخراج شده از تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس

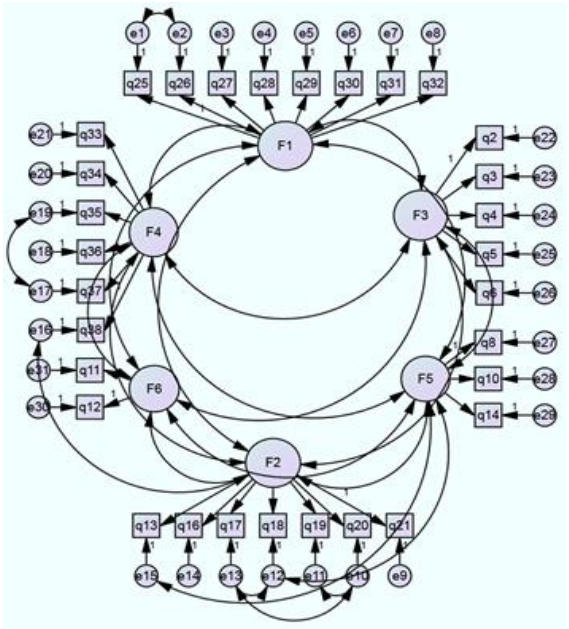
مولفه ها	صلاحیت تخصصی	پایبندی به جستجوی حقیقت	منفعت	احترام به پاسخگویان	علایق علمی	عدالت
درصد واریانس برای هر عامل (کل ۶۷٫۷۳٪)	۱۹/۵۷٪	٪۱۲/۴۴	٪۱۲/۰۴	٪۱۰/۵۰	٪۸/۲۷	٪۴/۸۹
آلفای کرونباخ	۸۴٪					
۱. اساتید با بهره گیری از روشهای مناسب، دانشجویان را به شرکت در سمینارهای آموزشی، پژوهشی ومیزگردها تشویق می کنند			۰/۵۲۱			
۲. اساتید خدمات مشاوره ای علمی و آموزشی به دانشجویان ارائه می دهند			۰/۷۴۵			
۳. اساتید بر کارهای پژوهشی و پروژه های دانشجویان مدیریت دارند			۰/۷۶۱			
۴. اساتید از روشهای مطلوب ارزیابی پژوهشی استفاده می کنند			۰/۷۷۳			
۵. اساتید در انجام فعالیتهای پژوهشی دانشجویان راهنمایی های لازم را دارند			۰/۷۱۷			
۶. اساتید به شرکت در کنفرانس ها و سمینارهای علمی (داخلی و بین المللی) مرتبط با موضوع پژوهش اهمیت می دهند					۰/۶۱۵	
۷. اساتید به انجام امور علمی و تحقیقی در خارج از ساعات موظف اداری علاقه مند هستند					۰/۶۱۷	
۸. اساتید از فعالیتهای پژوهشی دانشجویان به نام خود استفاده می کنند .نظیر چاپ مقالات، ترجمه کتب و غیره						۰/۸۲۵
۹. اساتید فعالیتهای پژوهشی سنگین به دانشجویان محول می کنند نظیر چاپ مقاله در مجلات داخلی و خارجی ترجمه کتاب و غیره						۰/۷۸۷
۱۰. اساتید به توسعه دانش به نفع انسانها و جامعه اهمیت می دهند				۰/۵۶۳		
۱۱. علایق پژوهشی دانشجویان در برابر علایق علمی اساتید در اولویت قرار دارند					۰/۶۸۶	
۱۲. اساتید در موضوع مورد پژوهش دانش و تخصص لازم را دارا هستند		۰/۶۳۹				
۱۳. اساتید اندیشه های نو، خلاقیت و نوآوری دارند		۰/۷۱۰				
۱۴. اساتید موضوعات ارزشمند و کاربردی را برای پژوهش انتخاب می کنند		۰/۶۴۴				
۱۵. اساتید با موضوع و کاربردهای آن در مراحل مختلف پژوهش آشنایی دارند		۰/۶۲۵				
۱۶. اساتید به جستجوی حقیقت) مساله تحقیق (پایبند هستند		۰/۶۱۰				
۱۷. اساتید از قضاوتهای مبتنی بر پیش داوری در پژوهش پرهیز می کنند		۰/۵۶۰				
۱۸. اساتید موشکافی و دقت مداوم در نوشته ها و داده های پژوهشی را دارند	۰/۶۲۷					
۱۹. اساتید به تمامی نتایج مربوط به تحقیق اهمیت می دهند		۰/۶۳۳				
۲۰. اساتید اصل امانتداری در پژوهش)سرقت علمی، جعل داده ها، تحریف داده ها(را رعایت می کنند	۰/۶۳۶					
۲۱. اساتید در انتخاب مناسب روش پژوهش و وسایل اندازه گیری دقت لازم را دارند	۰/۶۸۶					
۲۲. درستی و شفافیت در شیوه نگارش توسط اساتید رعایت می شود	۰/۶۸۷					

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]

فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال چهاردهم، شماره ۱، ۱۳۹۸
[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8]

۲۳. اساتید در گزارش محدودیت های تحقیق صداقت دارند	۰/۷۶۲					
۲۴. اساتید در قبال انتشار نتایج تحقیق مسئولیت پذیر هستند	۰/۷۲۳					
۲۵. اساتید در پژوهش های خود به منابع معتبر و مستند ارجاع و استناد می کنند	۰/۷۳۴					
۲۶. اساتید در پژوهش های خود آزمودنی ها را از پرسش های پژوهش و میزان حساسیت آنها آگاه می سازند	۰/۶۲۰					
۲۷. اساتید به رضایت آگاهانه وآزادانه پاسخگویان در تداوم همکاری در تحقیق اهمیت می دهند		۰/۵۵۱				
۲۸. اساتید به حفظ حریم خصوصی پاسخگویان اهمیت می دهند		۰/۷۶۷				
۲۹. اساتید، ارائه نتایج پژوهش به ذینفعان تحقیق را ضروری می دانند		۰/۷۲۱				
۳۰. اساتید به محرمانه بودن پاسخ های آزمودنی ها در پژوهش توجه لازم را دارند		۰/۷۴۷				
۳۱. اساتید از افرادی که به هر نحوی از پژوهش حمایت کردند، سپاسگذاری و تشکر می کنند		۰/۶۲۰				

نظر به اینکه از راههای دستیابی روایی سازه استفاده از تحلیل عاملی است، در این پژوهش نیز با استناد به جدول ۱ از تحلیل عاملی استفاده شده است. بر اساس جدول ۱، ۳۱ سوال مورد بررسی قرار گرفته است. لازم به ذکر اینکه با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی ۶ عامل (صلاحیت تخصصی، پایبندی به جستجوی حقیقت، منفعت، احترام به پاسخگویان، علایق علمی و عدالت) استخراج شد. شایان ذکر اینکه درصد واریانس برای هر ۶ عامل (شامل؛ صلاحیت تخصصی ۱۹/۵۷، پایبندی به جستجوی حقیقت ۱۲/۴۴، منفعت ۱۲/۰۴، احترام به پاسخگویان ۱۰/۵، علایق علمی ۸/۲۷ و عدالت ۴/۸۹) و مجموع واریانس کل ۶۷/۷۳ بدست آمد.



نگاره ۱: نمودار ساختاری عاملی تأییدی برازنده پرسشنامه

لازم به توضیح است که منظور از F1 صلاحیت تخصصی، F2 پایبندی به جستجوی حقیقت، F3 احترام به پاسخگویان، F4 منفعت، F5 علایق پژوهشی و F6 عدالت می باشد که همان ۶ متغیر این پژوهش هستند.

همچنین بر اساس اطلاعات حاصل از تحلیل عامل تاییدی مستخرج از نرم افزار AMOS شاخص های هتلر (برابر ۲۰۰)، کای دو (برابر۶۳۴/۰۰۷)، کای دو نسبی (برابر ۱/۵۴)، درجه آزادی (برابر ۴۱۱)، IFI (برابر ۰/۹۵)، CFI (برابر ۰/۹۵)، TLI (برابر۰/۹۵)، RMSEA (برابر با۰/۰۴۵)، PNFI (برابر ۰/۷۸) و در نهایت شاخص PGFI (برابر۰/۸۴) بدست آمد که تمامی این شاخص ها در حد مطلوبی گزارش شده است.

بحث

با توجه به نقش برجسته اساتید در دانشگاهها و تاثیری که فعالیت های پژوهشی پژوهشگران در جامعه دارد لازم شد تا محقق جهت طراحی پرسشنامه اخلاق حرفه ای پژوهش اعضای هیئت علمی و استانداردسازی پرسشنامه مورد نظر اهتمام وزرد. جهت بررسی روایی در این مطالعه از روشهای متنوعی مانند روایی محتوایی و روایی سازه استفاده شد. در مرحله اول پس از مرور پیشینه پژوهش پرسشنامه طراحی گردید و سپس بر اساس نظر متخصصان، روایی محتوایی آن مورد تایید قرار گرفت. در مرحله بعد جهت بررسی روایی سازه از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی و تائیدی استفاده شد. که با دستیابی به شاخصهای مناسب در هر دو زمینه تحلیل عامل اکتشافی و تأییدی برای تحلیل عاملی تائیدی روایی ساختار پرسشنامه اطمینان حاصل شد (۲۸). پس از بررسی روایی محتوی، برای روایی ساختار از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تائیدی استفاده شد که در تحلیل عاملی اکتشافی منجر به شناسایی ۶ عامل و نامگذاری مؤلفه های استخراج شده گردید. این شش مؤلفه عبارتند از؛ صلاحیت تخصصی، پایبندی به جستجوی حقیقت، منفعت، فعالیت های پژوهشی، احترام به پاسخگویان و عدالت که در استخراج مؤلفه ها از پژوهش هایی که در این رابطه انجام گرفته بود استفاده شد(۳، ۱۳، ۱۷– ۲۲، ۲۹، ۳۰) . همچنین نتایج روایی و بارهای عاملی تحلیل عاملی اکتشافی در جدول ۱ ارائه شده است و به منظور تأیید ساختار عاملی فرض شده در اندازه گیری اخلاق حرفه ای پژوهش اعضای هیئت علمی سهم هریک از سؤالات در اندازه گیری مؤلفه های استخراج شده، با استفاده از برنامه نسخه AMOS ۲۲ مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن تحلیل در جدول ۲ ارائه شده است. میانگین مجذورات تقریب (AESMR) کمتر از ۰،۵، کای دوی نسبی

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8]

کمتر از ۲ و مقادیر بالاتر از ۰/۹ برای شاخص های نیکویی برازشIFI ، CFI و TLI و بالاتر از ۰/۰۶ برای دو شاخص PGFI و PNFI نشان دهنده شاخص های کفایت مدل و مناسب بودن مدل در نظر گرفته شده می باشد. در واژه نگاره ۱ نیز الگوی تحلیل عاملی تائید شده برای پرسشنامه نیز نشان داده شده است.

در این مطالعه برای اندازه گیری پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ کلی پرسشنامه برابر ۸۴٪ است که نشانگر پایایی خوب و قابل قبول پرسشنامه می باشد (۲۸). و در مقایسه با پرسشنامه های مشابهی که در این زمینه طراحی، ساخته و ترجمه شده بود دارای شاخص پایایی بسیار بالایی بود(۲۲، ۳۱ و ۳۲) .

جدول ۲: شاخص های نیکویی برازش الگوی اندازه گیری پرسشنامه

شاخص ها	هتلر	کای دو	کای دو نسبی	درجه آزادی	IFI	CFI	TLI	RMSEA	PNFI	PGFI
مدل پژوهش	۲۰۰	۶۳۴/۰۰۷	۱/۵۴	۴۱۱	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۰۴۵	۰/۷۸	۰/۸۴

بنابراین بر اساس یافته ها و همچنین مزایای این پرسشنامه که از جمله تعداد سؤالات کم و مؤلفه های مناسب آن، استانداردسازی آن برای اندازه گیری وضعیت اخلاق حرفه ای پژوهش و همچنین روایی و پایایی بالای آن می توان استفاده از این ابزار را به عنوان پرسشنامه مناسب در بررسی وضعیت وضعیت اخلاق حرفه ای پژوهش اعضای هیئت علمی توصیه نمود.

در انتها می توان حجم نمونه مناسب به عنوان نقاط قوت و همچنین در نظر گرفتن تنها ۴ موسسه به عنوان جامعه نمونه گیری را به عنوان نقاط ضعف این مطالعه در نظر گرفت.

نتیجه گیری

با توجه به اینکه شاخص های روایی و پایایی پرسشنامه اخلاق حرفه‌ای پژوهش اعضای هیئت علمی دانشگاه همگی در حد مطلوبی گزارش گردیدند می توان از آن به عنوان ابزاری روا و پایا در اندازه گیری اخلاق حرفه ای پژوهش اعضای هیئت علمی استفاده نمود.

ملاحظه های اخلاقی

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی مانند صلاحیت تخصصی، انتخاب موضوع پژوهش، رفتارهای سوء پژوهشی، مالکیت معنوی و مسئولیت پژوهش انجام شده و ضوابط انتشار در نظر گرفته شده است.

سپاسگزاری

لازم است از کلیه اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی موسسات غیرانتفاعی غیردولتی غرب شهر تهران قدردانی شود.

واژه نامه

1. Ethical Norms	هنجارهای اخلاقی
2. Ethical Standards	استانداردهای اخلاقی
3. Justice	عدالت
4. Research Ethics	اخلاق پژوهش
5. The Nuremberg Codes	کدهای اخلاقی نورنبرگ
6. Declaration of Helsinki	بیانیه هلسینکی
7. Subsidiarity	اشتراک گرایی
8. Universe	جهان شمولی
9. Emotional Impatient	بی غرضی عاطفی
10. Organized Doubt	شک سازمان یافته
11. Authenticity	اصالت
12. Social Responcibility	مسئولیت پذیری اجتماعی
13. The Rule of Law	قانون مداری
14. Mutual Respect	احترام متقابل
15. Professional Ethics	اخلاق حرفه ای

References

1. Fadishei H, Niroomand R, Mohammadzadeh E. (2016). Ethical challenges of big data. Ethics in Science and Technology; 11(4). (In Persian).
2. Ahani Amineh Z, Burghani Farahani S. (2016). Ethical challenges of Big Data. Ethics in Science and Technology; 11(4). (In Persian).
3. Resnik DB. (2011). What is ethics in research & why is it important. Available at: https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/index.cfm. Accessed: 12 May 2017.
4. Babi A. (2012). Practical methodology of research in the humanities. Translated by: Razavi S. Tehran: Institute of Industrial Management. (In Persian).
5. Jones NL.(2007). A code of ethics for the life sciences. Science and Engineering Ethics. 13(1):25-43.
6. Rezaei S, Rezaei S, Karami Matin B, Karami Matin B, Hajizadeh M, Hajizadeh M, et al. (2017). Evaluating service quality in the higher education sector in Iran: an examination of students' perspective. International Journal of Human Rights in Healthcare; 10(2):146-55.
7. Ale Ebrahim N. (2016). Selecting a brand name for your research interest. Available at: https://dx. doi. org/10.6084/m9. Accessed: 12 May 2017. (In Persian).

مقاله پژوهشی
فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، سال چهاردهم، شماره ۱، ۱۳۹۸
[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8]

8. Code N. (1949). The Nuremberg code. Trials of war criminals before the Nuremberg military tribunals under control council law. Washington DC: Superintendent of Documented.
9. Kazemi R. (2014). Analytical view into the status of official experts hired faculty member. Tehran: 1st National Conference on Science Assessment: Evaluation and pathology scientific outputs. (In Persian).
10. González-de Paz L, Devant-Altimir M, Kostov B, Mitjavila-López J, Navarro-Rubio MD, Sisó-Almirall A.(2013). A new questionnaire to assess endorsement of normative ethics in primary health care: development, reliability and validity study. Family Practice; 30(6):724-33.
11. Millward N. (1992). Workplace industrial relations in transition: the ED/ESRC/PSI/ACAS surveys. UK: Dartmouth Pub Co.
12. Fisher TC, Preece SB. (2003). Evolution, extinction, or status quo? Canadian performing arts audiences in the 1990s. Poetics; 31(2):69-86.
13. Hellmann F, Verdi M, Júnior BS, Garrafa V.(2016). The revised declaration of Helsinki: cosmetic changes do not protect participants in poor countries. Journal of the Royal Society of Medicine; 109(10):367.
14. Sarna-Wojcicki D, Perret M, Eitzel MV, Fortmann L. (2017). Where are the missing coauthors? Authorship practices in participatory research. Rural Sociology; 1(1).
15. Hellmann F, Verdi M, Júnior BS, Garrafa V. (2016). The revised declaration of Helsinki: cosmetic changes do not protect participants in poor countries. Journal of the Royal Society of Medicine;109(10):367
16. Bayles MD. (1989). Professional ethics. USA: Wadsworth Publishing Company
17. Marjaie S H. (2012). Investigating the ethics of science in public universities of the ministry of science, research and technology in Iran. Tehran : Institute for Research & Planning in Higher Education. (In Persian).
18. Israel M, Hay I. (2006). Research ethics for social scientists. USA: Sage Publication.
19. Parasidis E. (2012). Justice and beneficence in military medicine and research. USA: Sage Publication.
20. Prpic K, Asquith M. (2005). The place of personal moral responsibility in the ethical conduct of research: A challenge to ethics committees and researchers. Journal of Comparative Social Welfare; 21(2):67-74.
21. Prpic K. (2009). Beyond the myths about the natural and social sciences. Zagreb: Institute for Social Research.
22. Manesh S, Sadeghian A, Eslami H.(2015). Analysis of the relationship between professional ethics and organizational commitment (Case study: County staff Yazd). Journal of Novel Applied Sciences; 4(2):163-7.
23. Bryman A. (2015). Social research methods. Oxford: Oxford University Press.
24. Gandhi M, Duncan R. (2005). Gandhi: Selected writings. New York: Dover Publications.
25. Neuman WL. (2016). Understanding research. USA: Pearson Publication.
26. Diedenhofen B, Musch J. (2016). A web interface and R package for the statistical comparison of Cronbach's Alpha coefficients. International Journal of Internet Science; 11(1).
27. Miracle VA. (2016). The Belmont report: The triple crown of research ethics. Dimensions of Critical Care Nursing; 35(4):223-8.
28. Gholami Fesharaki M, Talebiyan D, Aghamiri Z, Mohammadian M. (2012). Reliability and validity of "job satisfaction survey" questionnaire in military health care workers. Journal Mil Med; 13(4):241-246. (In Persian).
29. Prpić K. (2005). Generational similarities and differences in researchers' professional ethics: An empirical comparison. Scientometrics; 62(1):27-51.
30. Resnik DB. (2005). The ethics of science: An introduction. USA: Routledge Publication.
31. Lopes JA. (2014). Bioethics a brief history: from the Nuremberg code (1947) to the Belmont report (1979). Revista Médica de Minas Gerais; 24(2):262-73.
32. Merton RK. (1973). The sociology of science: Theoretical and empirical investigations. USA: University of Chicago press.

[Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]
[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8]

[DOR: 20.1001.1.22517634.1398.14.1.19.8] [Downloaded from www.ethicsjournal.ir on 2026-11-20]