

## بررسی مقایسه‌ای رعایت اخلاق حرفه‌ای پژوهش در پایان‌نامه‌های پزشکی توسط اساتید و دانشجویان

مسعود فروتن<sup>۱</sup>، ارغوان افرا<sup>۲\*</sup>، محمد نجفی<sup>۳</sup>، ناصر کامیاری<sup>۴</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، به بررسی چالش‌های اخلاقی در حوزه‌های مختلف تحقیق می‌پردازد. هرچه تحقیقات با کیفیت بهتری انجام گیرند، پیشرفت علمی جامعه سرعت بیشتری خواهد گرفت. هدف مطالعه حاضر، بررسی مقایسه‌ای رعایت اخلاق حرفه‌ای پژوهش در پایان‌نامه‌های پزشکی توسط اساتید و دانشجویان می‌باشد.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی، در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بر روی ۱۳۰ دانشجوی پزشکی و ۹۸ عضو هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی آبادان انجام شد. نمونه‌گیری از دانشجویان به روش تصادفی ساده و از اساتید به روش سرشماری صورت گرفت. جهت جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه‌های دموگرافیک و اخلاق حرفه‌ای در پژوهش استفاده شد. سپس آنالیز داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS و آزمون t مستقل، ANOVA و همبستگی پیرسون انجام شد.

**یافته‌ها:** نمره کل اخلاق حرفه‌ای در پژوهش و نمره تمامی ابعاد آن، در اساتید بالاتر از دانشجویان بود. بین نمره اخلاق حرفه‌ای در پژوهش و ابعاد آن در اساتید و دانشجویان، ارتباط مستقیمی وجود داشت. همچنین هفت بعد اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، ارتباط مستقیم و معناداری با یکدیگر و با نمره کل اخلاق حرفه‌ای داشتند.

**نتیجه‌گیری:** میزان رعایت اخلاق پژوهش در اساتید بیشتر از دانشجویان بود؛ اما این نمره در اساتید نیز در حد متوسط رو به بالا به دست آمد. آموزش اصول اخلاقی در پژوهش، می‌تواند منجر به ارتقای سطح کیفیت و اعتبار تحقیقات گردد؛ لذا پیشنهاد می‌گردد جهت حفظ و توسعه علم و دانش، رعایت اصول اخلاق حرفه‌ای در پژوهش مورد تأکید بیشتری قرار گیرد.

**کلمات کلیدی:** اخلاق پژوهش، اخلاق حرفه‌ای، پژوهش پزشکی

۱. استادیار، گروه علوم پایه پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۲. نویسنده مسئول، استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران A.Afra@Abadanums.ac.ir

۳. دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

۴. استادیار، گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

## مقدمه

اخلاق پژوهش در رویکرد فردگرایانه، بر وظایف محقق به‌عنوان شخصیت حقیقی توجه داشته و در رویکرد سازمان نگر، به مسئولیت‌های اخلاقی مؤسسات تحقیقاتی تأکید دارد (۱). از سال ۱۹۳۲ و با آغاز تحقیقات سیفلیس، پژوهش‌ها در زمینه‌ی علوم پزشکی با صدمات جبران‌ناپذیر به گروه‌های آسیب‌پذیر همراه بود و این مسئله، منجر به تنظیم دستورالعمل‌ها و سیستم‌های نظارتی جهت اطمینان از رعایت اخلاق در پژوهش شد (۲). در سال ۱۹۶۴، بیانیه هلسینکی که مهم‌ترین سند اخلاقی بین‌المللی است، برای نخستین بار تصویب و تا سال ۲۰۱۳ با توسعه پژوهش‌های پزشکی، ۷ بار کدهای اخلاقی آن بازنویسی و توضیحاتی به آن اضافه گردید. این کدها، در حال حاضر مبنای عمل و راهنمای پژوهشگران و کمیته‌های اخلاق پژوهش در سطح جهانی است (۳). در ایران نیز طبق اعتقادات، فرهنگ و موازین حقوقی جامعه ایرانی اسلامی و همچنین توجه به بیانیه‌های بین‌المللی اخلاق پژوهش، کدهای اخلاقی در ۳۱ بند تدوین شده است و مبنای تصمیم‌گیری در کمیته‌های اخلاق در پژوهش می‌باشد (۴).

امروزه، تحقیق و تولید علم در دنیا به حدی اهمیت یافته است که در ارزیابی کارنامه علمی هر کشور تعداد مقالات، تعداد نیروی محرک و حجم سرمایه‌گذاری در بخش پژوهش به‌عنوان شاخص‌های توسعه‌یافتگی در نظر گرفته می‌شوند (۵). از سیاست‌های کلی برنامه توسعه کشور، گسترش پژوهش در راستای اولویت‌ها و سیاست‌های نظام در مراکز پژوهشی می‌باشد (۶). در این راستا، دانشگاه‌های علوم پزشکی، ارتقای تحقیقات و تولیدات علمی را در اولویت فعالیت‌های پژوهشی خود قرار داده‌اند (۱). رشد علمی کشور طی سال‌های اخیر از نظر تعداد مقالات منتشرشده در رشته‌های مختلف علمی، چشمگیر بوده است (۷)، درعین‌حال، این رشد، نگرانی‌ها و بحث‌های اخلاقی را ایجاد کرده و موجب توجه بیشتر به مقوله‌ی

اخلاق در پژوهش شده است (۸). مطالعات، نشان داده است که توجه غیراصولی به کمیت پژوهش‌ها، منجر به سو رفتار پژوهشی و عدم رعایت اخلاق پژوهش می‌گردد (۹). وجود رقابت بسیار در دانشگاه‌ها که با اجرای پژوهش‌های بیشتر و انتشار مقالات فراوان به دنبال توسعه امتیازات هستند، ممکن است مسبب بروز رفتارهای پژوهشی غیراخلاقی شود (۱۰) و رسالت دانشگاه‌ها در تولید علم و تربیت پژوهشگر را تحت تأثیر قرار داده و نتایج مطلوبی به دنبال نداشته باشد (۱۱)؛ از این‌رو، اخلاق پژوهش، به یکی از چالش‌های کنونی نظام‌های دانشگاهی تبدیل شده است (۱۲) و ترویج اخلاق پژوهش جهت ارتقا کیفیت فعالیت‌های پژوهشی اساتید و دانشجویان در حوزه‌های مختلف تحقیقاتی ضرورت و اهمیت بسیار زیادی یافته است (۱۳-۱۴).

با توجه به حساسیت زیاد در خصوص عدم رعایت اخلاق پژوهش، مطالعات مختلف و منابع تخصصی زیادی جهت توسعه آموزه‌های اخلاق پژوهش تألیف و ترجمه شده است (۱۵). نتایج یک مطالعه مروری، عوامل مؤثر بر رعایت اخلاق در پژوهش‌های علوم پزشکی را در دو محور کلی عوامل درونی و عوامل بیرونی گزارش کرد. یافته‌ها، نشان داد ناآگاهی پژوهشگر از موازین و قواعد اخلاق پژوهش، راحت‌طلبی و دستیابی سریع به نتیجه از طریق داده‌سازی، نگرش و وجدان پژوهشگر، رویکرد مدرک‌گرایی، مشکلات اقتصادی، محدودیت‌های زمانی و تأثیرپذیری از محیط و اطرافیان، عوامل درونی هستند که بر میزان رعایت اخلاق پژوهش تأثیر می‌گذراند. همچنین کمبود زمان، فشارهای مالی و اقتصادی، اجبار دانشجویان به ارائه مقالات علمی، نگرانی جهت پیدا کردن شغل آینده و از دست دادن شرایط استخدامی، جو رقابتی بین دانشجویان برای افزایش رزومه کاری، تأثیر و نقش استادان بر رفتار دانشجویان و به وجود آوردن جو رقابتی، از عوامل بیرونی مؤثر بر اخلاق پژوهش هستند (۱۶).

کرده و به نمونه‌گیری از دانشجویان و اساتید پرداخت. در انجام مطالعه، اطلاعات کامل در خصوص حفظ محرمانگی، نحوه انجام و نتایج پژوهش به شرکت‌کنندگان داده شد و رضایت آگاهانه از آنان اخذ گردید؛ بدین‌صورت که ابتدا در خصوص مطالعه توضیحات لازم به شرکت‌کنندگان ارائه شد و سپس لینک آدرس پرسشنامه‌های الکترونیک که بر روی سامانه Digi Survey طراحی شده بودند، جهت تکمیل در اختیار آن‌ها قرار گرفت. در پیامکی که پژوهشگر در نرم‌افزارهای پیام‌رسان مانند ایتا، بله و سروش در گروه‌های کلاسی دانشجویان و گروه دانشگاهی اساتید ارسال می‌کرد، اهداف مطالعه تشریح شد. شرکت‌کنندگان، بر روی لینک آدرس مورد نظر کلیک کرده و ابتدا فرم رضایت آگاهانه و سپس پرسشنامه‌ها را تکمیل می‌کردند.

داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌های دموگرافیک و اخلاق حرفه‌ای در پژوهش‌های پزشکی جمع‌آوری شدند. پرسشنامه اخلاق حرفه‌ای در پژوهش‌های پزشکی توسط اسمعیلی آبدر در سال ۱۴۰۰، به‌عنوان ابزاری روا و پایا جهت سنجش میزان رعایت اخلاق حرفه‌ای در پژوهش‌های پزشکی طراحی شده است. این پرسشنامه، دارای ۳۵ گویه با ۷ عامل شامل پایبندی به اخلاق پژوهش، پیامدهای اخلاق پژوهش، موانع حسن رفتار پژوهش، نهادینه‌سازی اخلاق، اصول فردی، سیاست‌گذاری و اخلاق سازمانی می‌باشد. در بعد پایبندی به اخلاق پژوهش، ۸ سؤال درزمینه‌ی اهمیت به حریم خصوصی شرکت‌کنندگان، پایبندی به اصل صداقت، پایبندی به اصل امانت‌داری، تأکید بر انجام درست پژوهش، تعهد سازمانی، پایبندی به اصل رضایت آگاهانه و وضوح قوانین پژوهشی مطرح شده است. بعد پیامدهای اخلاق پژوهش، ترجیح منافع آزمودنی بر منافع شخصی، ایجاد منشور اخلاقی در سازمان، صرف هزینه و بودجه، شفاف‌سازی در سازمان، اعتبار و توسعه ملی و کاهش نگرانی‌های جامعه نسبت به سوءاستفاده‌های

اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها که از ارکان اساسی آموزش عالی هستند و نقش تعیین‌کننده‌ای در شیوه تولید علم را بر عهده دارند، می‌بایست به رعایت اصول اخلاق پژوهش پایبند باشند (۱۷). تعمیم و گسترش ارزش‌های حاکم بر رفتار علمی و حرفه‌ای در همه سطوح دانشگاهی می‌تواند موجب افزایش التزام اجتماعی استادان و دانشجویان و سلامت ارتباطات علمی و فعالیت پژوهشی شود (۱۸). نهادینه‌سازی و پایبندی به اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، هدف غایی و نگرانی همیشگی تمام سازمان‌هاست و دانشگاه علوم پزشکی آبادان نیز از این قاعده مستثنا نیست؛ لذا پژوهش حاضر، به بررسی مقایسه‌ای میزان رعایت اخلاق حرفه‌ای پژوهش در پایان‌نامه‌های پزشکی توسط اساتید و دانشجویان می‌پردازد.

### روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی، در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بر روی ۱۳۰ دانشجوی پزشکی و ۹۸ عضو هیئت علمی در دانشگاه علوم پزشکی آبادان انجام شد. در انتخاب حجم نمونه مناسب، با انتخاب تصادفی از بین ۱۹۸ دانشجوی پزشکی مقطع بالینی و بر اساس فرمول کوکران با ضریب خطای ۰/۰۵، حجم نمونه ۱۳۰ نفر محاسبه شد. همچنین اساتید، به‌صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه جهت دانشجویان، شامل تحصیل در رشته پزشکی و انتخاب واحد پایان‌نامه در نظر گرفته شد. اساتیدی که راهنمایی و مشاوره پایان‌نامه‌های پزشکی را بر عهده داشتند نیز در صورت تمایل به مطالعه وارد شدند. معیارهای خروج، شامل مهمانی و انتقال دانشجو در زمان انجام پژوهش و نقص در تکمیل پرسشنامه‌ها بود.

جهت جمع‌آوری اطلاعات، پژوهشگر پس از کسب مجوزهای لازم از دانشگاه علوم پزشکی آبادان (ABAD-IR) 1400.129.REC.ANUMS، به دانشکده پزشکی مراجعه

احتمالی از شرکت‌کنندگان در پژوهش را با ۶ سؤال می‌سنجد. بعد موانع حسن رفتار، دارای ۵ سؤال و شامل بررسی خودخواهی فرد، عدم آگاهی، عدم برخورد قانونی با تخلفات پژوهشی، عدم وجود اهرم‌های نظارتی و به‌کارگیری روابط به جای ضوابط می‌باشد. در بعد نهادینه‌سازی اخلاق، ۶ سؤال مطرح شده که نهادینه‌سازی از دوران کودکی، فرهنگ‌سازی از طریق رسانه‌ها، پایبندی مدیران سازمان، رویه‌های تنبیهی و تشویقی، سرمایه‌گذاری در آموزش و نهادینه کردن اصول ارزش‌های اخلاقی جامعه را مورد سنجش قرار می‌دهد. بعد اصول فردی، دارای ۳ سؤال و شامل به‌کارگیری اصول راهنمای پژوهش (گایدلاین‌ها)، شرکت در پژوهش‌های مرتبط با تخصص، اهمیت دادن به برنامه‌ریزی و رعایت زمان‌بندی جدول گانت است. تأثیر کمیته‌های اخلاق و صدور کد اخلاق سازمان‌ها، سیاست‌گذاری‌های ارتقا اعضا هیئت علمی، معادل‌سازی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی، نظارت و ارزیابی مستمر بر فعالیت‌های پژوهشی در بعد سیاست‌گذاری و با ۴ سؤال ارزیابی می‌شود و در نهایت بعد اخلاق سازمانی با ۳ سؤال، تأثیر سازمان در رعایت اخلاق پژوهش، جو اخلاقی در سازمان و اعتماد در جامعه نسبت به نتایج تحقیقات را مورد بررسی قرار می‌دهد (۱۶). نمره‌دهی پرسشنامه به‌صورت طیف لیکرت شش‌تایی و از نمره ۳۵ تا ۲۱۰ می‌باشد که به پنج دسته شامل رعایت اخلاق حرفه‌ای به میزان کم (نمره ۶۹ تا ۳۵)، متوسط رو به پایین (نمره ۱۰۴ تا ۷۰)، متوسط (نمره ۱۳۹ تا ۱۰۵)، متوسط رو به بالا (نمره ۱۷۴ تا ۱۴۰) و زیاد (نمره ۲۱۰ تا ۱۷۵) در نظر گرفته شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شدند. جهت آنالیز توصیفی درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار محاسبه گردید. از ضریب همبستگی پیرسون و ضریب

همبستگی اسپیرمن برای بررسی ارتباط بین ابعاد پرسشنامه‌ها و از آزمون کولموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمالیتی داده‌ها استفاده شد. همچنین در این مطالعه، با توجه به نقش برخی مخدوش‌کننده‌ها مانند انجام پژوهش در دوران دانشجویی، آنالیزهای مذکور در لایه‌های مختلف این متغیرها با استفاده از مدل رگرسیون انجام شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش، ۲۲۸ نفر شامل ۱۳۰ دانشجوی پزشکی و ۹۸ استاد راهنما و مشاور پایان‌نامه‌های رشته پزشکی شرکت کردند. میانگین سن دانشجویان مورد مطالعه، برابر با  $2/34 \pm$  ۲۵/۰۷ سال بود. از ۱۳۰ دانشجوی پزشکی مورد مطالعه، ۵۹ نفر (۴۵/۴٪) پسر و ۷۱ نفر (۵۴/۶٪) دختر بودند. در مقایسه میانگین نمره اخلاق حرفه‌ای پژوهش در دانشجویان مورد مطالعه بر اساس سن و جنسیت، ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ )؛ اما مدت‌زمان تحصیل و سابقه پژوهش دارای ارتباط معنی‌دار بودند ( $P < 0.001$ )؛ به‌طوری که میانگین نمره اخلاق حرفه‌ای پژوهش در دانشجویانی که سابقه پژوهش نداشتند (۱۱۶/۱۴)، به‌صورت معناداری کمتر از دانشجویانی بود که سابقه پژوهش داشتند (۱۷۲/۱۴). در بررسی میانگین نمره اخلاق حرفه‌ای پژوهش در دانشجویان مورد مطالعه بر اساس سابقه عضویت در انجمن‌ها و کمیته‌های پژوهشی دانشگاه، شرکت در کارگاه‌های مرتبط با اخلاق حرفه‌ای و اخلاق پژوهش نیز ارتباط معناداری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ ). مشخصات دموگرافیک و همبستگی متغیرهای اخلاق حرفه‌ای در پژوهش دانشجویان، در جدول ۱ شماره ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک و همبستگی متغیرهای اخلاق حرفه‌ای پژوهش در دانشجویان

P-value	Mean $\pm$ SD or <i>r</i> حرفه‌ای پژوهش	Mean $\pm$ SD or N (%) متغیر دموگرافیک	متغیر
*.۰/۳۷۹	$r = ۰/۰۷۸$	$۲۵/۰۷ \pm ۲/۳۴$	سن (سال)
†.۰/۸۴۰	$۱۱۸/۳۴ \pm ۳۹/۰۲$	۵۹(۴۵/۴%)	مرد
	$۱۱۹/۸۳ \pm ۴۴/۲۰$	۷۱(۵۴/۶%)	زن
‡ < .۰/۰۰۱	$۱۳۰/۲۷ \pm ۱۵/۱۴۸$	۱۱(۸/۵%)	۱۳۹۲
	$۱۲۲/۶۷ \pm ۳۷/۰۵$	۲۱(۱۶/۲%)	۱۳۹۳
	$۱۲۵/۲۹ \pm ۱۴/۷۷$	۱۴(۱۰/۸%)	۱۳۹۴
	$۱۴۶/۵۳ \pm ۳۲/۲۶$	۱۷(۱۳/۱%)	۱۳۹۵
	$۱۲۳/۷۹ \pm ۴۶/۹۱۶$	۳۸(۲۹/۳%)	۱۳۹۶
	$۹۹/۵۳ \pm ۴۱/۵۱$	۱۵(۱۱/۵%)	۱۳۹۷
	$۷۴/۲۱ \pm ۴۲/۱۵$	۱۴(۱۰/۸%)	۱۳۹۸
† < .۰/۰۰۱	$۱۱۶/۱۴ \pm ۴۰/۵۴$	۷(۵/۴%)	خیر
	$۱۷۲/۱۴ \pm ۲۵/۴۴$	۱۲۳(۴۹/۶%)	بله
†.۰/۴۶۰	$۱۱۷/۰۴ \pm ۴۵/۰۴$	۸۱(۶۲/۳%)	خیر
	$۱۲۲/۶۵ \pm ۳۵/۹۰$	۴۹(۳۷/۷%)	بله
†.۰/۲۴۰	$۱۱۵/۴۵ \pm ۴۱/۶۳$	۷۵(۵۷/۷%)	خیر
	$۱۲۴/۰ \pm ۴۱/۸۲$	۵۵(۴۲/۳%)	بله
†.۰/۸۹۵	$۱۱۹/۵۶ \pm ۴۳/۶۶$	۷۷(۵۹/۲%)	خیر
	$۱۱۸/۵۷ \pm ۳۹/۲۸$	۵۳(۴۰/۸%)	بله

\*: Pearson correlation test

†: Independent-t test

‡: One-Way ANOVA test

P&lt;0.05

حرفه‌ای پژوهش به صورت معناداری بیشتر از اساتیدی بود که سابقه شرکت در کارگاه‌های مذکور را نداشتند ( $P < ۰/۰۰۱$ ). مشخصات دموگرافیک و همبستگی متغیرهای اخلاق حرفه‌ای در پژوهش اساتید، در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

اخلاق حرفه‌ای در پژوهش و ابعاد آن، شامل پایبندی به اخلاق پژوهش، پیامدهای اخلاق پژوهش، موانع حسن رفتار پژوهش، نهادینه‌سازی اخلاق، اصول فردی، سیاست‌گذاری و اخلاق سازمانی در اساتید و دانشجویان مورد بررسی قرار گرفت. میانگین نمره کل اخلاق حرفه‌ای در پژوهش اساتید، برابر با ۱۶۵ از نمره کل ۲۱۰ به دست آمد که نشان‌دهنده رعایت اخلاق حرفه‌ای در حد متوسط رو به بالا می‌باشد؛ اما

میانگین سن اساتید مورد مطالعه، برابر با  $۴۰/۰۱ \pm ۷/۳۴$  سال بود. از ۹۸ استاد مورد مطالعه، ۴۸ نفر (۴۹٪) دارای جنسیت مرد و ۵۰ نفر (۵۱٪) زن بودند. اخلاق حرفه‌ای پژوهش با سن ( $r = ۰/۲۳$  و  $P = ۰/۰۲۳$ ) و  $H$ -index اساتید ( $r = ۰/۴۸۶$  و  $P < ۰/۰۰۱$ ) ارتباط مستقیم و معناداری داشت؛ اما این ارتباط در مقایسه با جنسیت معنادار نبود ( $P < ۰/۰۵$ ). در اساتید با سابقه تدریس بیش از ۱۰ سال (۱۹۲/۵۵)، دارای رتبه علمی دانشیار (۲۰۱) و مربی (۱۹۳/۱۹)، بیشترین نمره اخلاق حرفه‌ای پژوهش گزارش شد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). همچنین در اساتیدی که سابقه شرکت در کارگاه اخلاق حرفه‌ای (۱۹۱/۴) و کارگاه اخلاق پژوهش (۱۹۰/۲۶) را داشتند، نمره اخلاق

با نمره اخلاق حرفه‌ای پژوهش در دانشجویان دارد. این ارتباط، در تمامی ابعاد مورد بررسی نیز مشاهده شد ( $P < 0.001$ ). جدول ۳، مقایسه ابعاد اخلاق حرفه‌ای در پژوهش بین اساتید و دانشجویان را نشان می‌دهد.

دانشجویان با میانگین نمره ۱۱۹ اخلاق حرفه‌ای در پژوهش را در حد متوسط رعایت می‌کردند. همچنین نتایج، نشان‌دهنده نمرات بالاتر اساتید در تمامی ابعاد نسبت به دانشجویان بود. یافته‌های حاصل از آنالیز واریانس یک‌طرفه، نشان داد که نمره اخلاق حرفه‌ای پژوهش در اساتید ارتباط مستقیم و معناداری

جدول ۲. مشخصات دموگرافیک و همبستگی متغیرهای اخلاق حرفه‌ای پژوهش در اساتید

P-value	Mean $\pm$ SD or r اخلاق حرفه‌ای	Mean $\pm$ SD or N (%) متغیر دموگرافیک	متغیر
* ۰/۰۲۳	$r = 0/23$	$40/01 \pm 7/34$	سن (سال)
† ۰/۸۱۲	$176/12 \pm 26/92$	۴۸ (۴۹٪)	مرد
	$175/7 \pm 29/41$	۵۰ (۵۱٪)	زن
‡ < ۰/۰۰۱	$163/64 \pm 30/91$	۵۱ (۵۲٪)	۱ الی ۵
	$188/42 \pm 18$	۳۸ (۳۸/۸٪)	۶ الی ۱۰
‡ < ۰/۰۰۱	$192/55 \pm 8/54$	۹ (۹/۲٪)	بیشتر از ۱۰
	$193/19 \pm 9/89$	۲۷ (۱۱/۸٪)	مربی
	$173/55 \pm 26/75$	۵۲ (۵۳/۱٪)	استادیار علوم پایه
‡ < ۰/۰۰۱	$149/68 \pm 32/76$	۱۶ (۱۶/۳٪)	استادیار علوم بالین
	$201 \pm 6/24$	۳ (۱/۳٪)	دانشیار
‡ ۰/۰۰۱	$171/48 \pm 28/58$	۶۶ (۶۷/۳٪)	علوم پایه
	$184 \pm 26/58$	۲۸ (۲۸/۶٪)	بالینی
	$192/25 \pm 5/56$	۴ (۴/۱٪)	هر دو
‡ < ۰/۰۰۱	$r = 0/486$	$1/7 \pm 3/8$	H-index
† < ۰/۰۰۱	$151/44 \pm 27/92$	۳۸ (۳۸/۸٪)	خیر
	$191/4 \pm 13/33$	۶۰ (۶۱/۲٪)	بله
† < ۰/۰۰۱	$148/88 \pm 28/21$	۳۴ (۳۴/۷٪)	خیر
	$190/26 \pm 13/911$	۶۴ (۶۵/۳٪)	بله

\*: Pearson correlation test

†: Independent-t test

‡: One-Way ANOVA test

$P < 0.05$

( $P >$ )، سیاست‌گذاری ( $r = 0/923$  و  $P > 0/001$ )، اخلاق سازمانی ( $r = 0/921$  و  $P > 0/002$ ) و نمره کل اخلاق حرفه‌ای ( $r = 0/899$ ) ( $P > 0/001$ ) ارتباط مستقیم و معناداری با یکدیگر داشتند. جدول ۴، همبستگی بین ابعاد اخلاق حرفه‌ای در پژوهش به تفکیک اساتید و دانشجویان پزشکی را نشان می‌دهد.

بر اساس یافته‌ها در اساتید و دانشجویان مورد مطالعه، ابعاد پایبندی به اخلاق پژوهش ( $r = 0/869$  و  $P > 0/001$ )، پیامدهای اخلاق پژوهش ( $r = 0/903$  و  $P > 0/004$ )، موانع حسن رفتار پژوهش ( $r = 0/868$  و  $P > 0/001$ )، نهادینه‌سازی اخلاق ( $r = 0/902$  و  $P > 0/022$ )، اصول فردی ( $r = 0/808$  و  $P > 0/001$ )

جدول ۳. مقایسه نمره ابعاد اخلاق حرفه‌ای در پژوهش بین اساتید و دانشجویان

حیطه	متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	P-value
اخلاق حرفه‌ای در پژوهش	نمره کل اخلاق حرفه‌ای	اساتید	۱۶۵/۹۱	۲۸/۰۷۹	<۰/۰۰۱
		دانشجویان	۱۱۹/۷۲	۴۱/۸۶۶	
	پایبندی به اخلاق پژوهش	اساتید	۴۰/۵۸	۶/۸۲۲	<۰/۰۰۱
		دانشجویان	۲۷/۱۰	۱۰/۷۳۶	
	پیامد اخلاق پژوهش	اساتید	۳۰/۲۰	۵/۰۳۰	<۰/۰۰۱
		دانشجویان	۲۰/۳۱	۷/۷۰۵	
	موانع حسن رفتار پژوهش	اساتید	۲۴/۸۷	۴/۴۰۹	<۰/۰۰۱
		دانشجویان	۱۷/۲۲	۶/۶۴۳	
	نهادینه‌سازی	اساتید	۳۰/۲۷	۴/۹۴۶	<۰/۰۰۱
		دانشجویان	۲۰/۷۹	۷/۹۲۷	
اصول فردی	اساتید	۱۵/۰۰	۲/۶۴۰	<۰/۰۰۱	
	دانشجویان	۱۰/۲۲	۴/۳۱۴		
سیاست‌گذاری	اساتید	۱۹/۶۴	۳/۷۷۰	<۰/۰۰۱	
	دانشجویان	۱۳/۷۸	۵/۳۸۷		
اخلاق سازمانی	اساتید	۱۵/۳۵	۲/۵۷۳	<۰/۰۰۱	
	دانشجویان	۱۰/۳۰	۴/۲۴۹		

جدول ۴. همبستگی بین ابعاد اخلاق حرفه‌ای در پژوهش بین اساتید و دانشجویان

متغیر	دانشجویان							کل اخلاق حرفه‌ای	پایبندی به اخلاق پژوهش	پیامد اخلاق پژوهش	موانع حسن رفتار پژوهش	نهادینه‌سازی	اصول فردی	سیاست‌گذاری	اخلاق سازمانی
	r	p	r	p	r	p	r								
کل اخلاق حرفه‌ای	r	۰/۸۹۹	۰/۷۸۳	۰/۸۱۲	۰/۷۳۵	۰/۷۹۹	۰/۷۵۱	۰/۸۱۱	۰/۸۳۶						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
پایبندی به اخلاق پژوهش	r	۰/۷۶۷	۰/۸۶۹	۰/۹۱۱	۰/۷۰۷	۰/۷۶۲	۰/۶۶۵	۰/۶۸۷	۰/۶۹۵						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
پیامد اخلاق پژوهش	r	۰/۷۸۴	۰/۷۷۴	۰/۹۰۳	۰/۸۴۶	۰/۷۷۶	۰/۷۳۴	۰/۷۸۹	۰/۸۴۱						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
موانع حسن رفتار پژوهش	r	۰/۸۰۵	۰/۷۸۲	۰/۸۱۶	۰/۸۶۸	۰/۷۳۲	۰/۸۰۶	۰/۷۹۲	۰/۸۵۷						
	P	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
نهادینه‌سازی	r	۰/۷۳۸	۰/۷۰۶	۰/۶۷۱	۰/۷۳۵	۰/۹۰۲	۰/۸۱۶	۰/۷۹۲	۰/۸۰۳						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
اصول فردی	r	۰/۷۹۸	۰/۷۹۰	۰/۷۵۰	۰/۷۳۲	۰/۷۵۲	۰/۸۰۸	۰/۷۱۷	۰/۷۰۱						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
سیاست‌گذاری	r	۰/۸۰۸	۰/۷۶۷	۰/۷۴۳	۰/۷۰۶	۰/۶۳۴	۰/۷۱۸	۰/۹۲۳	۰/۸۳۶						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						
اخلاق سازمانی	r	۰/۹۳۱	۰/۹۰۰	۰/۸۹۴	۰/۹۰۹	۰/۸۲۹	۰/۸۸۳	۰/۸۵۶	۰/۹۲۱						
	p	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱						

P&lt;0.05

## بحث

اخلاق در پژوهش، به‌عنوان یکی از ارکان مهم و ضروری برای حفظ و توسعه علم و دانش مورد تأکید قرار گرفته است. در این مطالعه، اخلاق حرفه‌ای در پژوهش و ابعاد آن شامل پایبندی به اخلاق پژوهش، پیامدهای اخلاق پژوهش، موانع حسن رفتار پژوهش، نهادینه‌سازی اخلاق، اصول فردی، سیاست‌گذاری و اخلاق سازمانی در اساتید و دانشجویان پزشکی مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج این مطالعه، نشان داد نمره کل اخلاق حرفه‌ای پژوهش در اساتید در حد متوسط رو به بالا و در دانشجویان در حد متوسط می‌باشد. نتایج مطالعه (قادری و همکاران، ۱۳۹۴)، بیانگر رعایت اخلاق پژوهش اساتید و دانشجویان در حد متوسط رو به بالا بود (۱۹). (شیخ‌علیزاده هریسی و همکاران، ۱۳۹۲)، در مطالعه ای رعایت اخلاق پژوهشی در بین اعضای هیئت علمی تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که اساتید، اخلاق پژوهشی و ابعاد آن را در حد متوسط رعایت می‌کنند (۲۰). بررسی مؤلفه‌های اخلاق پژوهشی اعضای هیئت علمی علوم انسانی دانشگاه ارومیه توسط (روشنی و همکاران، ۱۳۹۹) نیز نشان داد که اساتید در تجربیات پژوهشی خود، اصول اخلاق در پژوهش را به‌طور متوسط رعایت می‌کنند (۲۱). در همین راستا، مطالعه (صمدی و همکاران، ۲۰۱۷)، نشان داد که دانشجویان تحصیلات تکمیلی به‌طور کلی اصول اخلاق پژوهش را در بیشتر ابعاد پرسشنامه در سطح متوسطی رعایت می‌کنند (۲۲)؛ بنابراین یافته‌های مطالعه حاضر، با مطالعات مذکور همسو و هم‌راستا می‌باشد و نشان‌دهنده متوسط بودن رعایت اخلاق پژوهش توسط اساتید و دانشجویان است. تفاوت جزئی در نمرات، ممکن است به دلیل استفاده از پرسشنامه‌های متنوع و روش نمره‌دهی متفاوت و نیز بررسی اخلاق پژوهشی در رشته‌های مختلف تحصیلی باشد.

بر اساس یافته‌های این مطالعه، در هر دو گروه اساتید و دانشجویان، ۷ بعد اخلاق حرفه‌ای در پژوهش ارتباط مستقیم و معناداری با یکدیگر و با نمره کل اخلاق حرفه‌ای داشت. هم‌راستا با نتایج این مطالعه، (داوودی و چراغعلی، ۱۳۹۷) در پژوهش خود بر روی ۲۵۶ نفر از دانشجویان، نشان دادند که عوامل فردی، محیط داخلی و خارجی دانشگاه بر اخلاق پژوهشی دانشجویان تأثیرگذار است (۲۳). (اسلامیان و مرادی، ۱۳۹۸)، در تبیین مؤلفه‌های اخلاق در پژوهش، به سه مؤلفه‌ی اصول اخلاقی فردی پژوهشگر، اصول اخلاقی مرتبط با شرکت‌کنندگان در پژوهش و اصول اخلاقی مرتبط با انتشار پژوهش اشاره کرده‌اند (۱۰). نتایج مطالعه (بالغی و همکاران، ۱۳۹۸)، نشان داد که از بین ابعاد اخلاق پژوهشگری، بُعد امانت‌داری، مسئولیت‌پذیری، رعایت حقوق آزمودنی‌ها و روحیه کار گروهی بر کیفیت پژوهش تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد (۲۴). (ایماز و همکاران، ۱۳۹۷) نیز بیان نمودند که پایبندی به اصول اخلاقی در انجام تحقیقات با بالاتر رفتن کیفیت پژوهش ارتباط دارد (۲۵). (مطلبی فرد و همکاران، ۱۳۹۱)، در مطالعه خود نشان دادند که ویژگی‌های فردی، روحیه همکاری و کار تیمی در تحقیقات و مسئولیت‌های حرفه‌ای محققان، بر اخلاق پژوهش در آموزش عالی تأثیر دارند (۲۶). از موانع دیگر پژوهشی که می‌تواند سبب عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای پژوهش شود، موانع فرهنگی می‌باشد که بیانگر نیازهای جامعه است. اگر نتایج پژوهش‌ها در جامعه استفاده نشود و در تصمیم‌گیری‌های کلان مورد استفاده قرار نگیرد، سبب دل‌سردی پژوهشگران می‌شود. در واقع می‌توان گفت نمونه فقر فرهنگی پژوهشی در کشور موجود است (۲۷). فقدان فعالیت‌های گروهی و روحیه کار تیمی در بین دانشجویان نیز از جمله عوامل فرهنگی تأثیرگذار بر اخلاق پژوهش است (۲۸). متأسفانه در سال‌های اخیر، نگارش پایان‌نامه، انجام تحلیل آماری و نگارش مقالات، رشد ناموزونی داشته است و نتیجه آن

دوره زمانی واحد نیست، بلکه عوامل مختلفی بر رعایت اخلاق حرفه‌ای یا بروز سوء رفتار پژوهشی در طول زمان تأثیر دارند. انگیزه‌های فردی، الزامات سازمانی و نبود سیستم نظارتی دقیق، همه می‌توانند باعث مشکلاتی در جامعه پژوهشی شوند؛ از این‌رو، عدم رعایت اخلاق حرفه‌ای در پژوهش‌های دانشگاهی، یک پدیده چندبعدی است که برای دستیابی به وضعیت مطلوب باید عوامل فرهنگی، مدیریتی، انسانی و نظارتی به‌طور هم‌زمان برای رفع آن‌ها تلاش کنند (۳۴).

از محدودیت‌های این پژوهش، می‌توان به کاهش تعمیم‌پذیری به دلیل انتخاب شرکت‌کنندگان صرفاً از میان دانشجویان رشته پزشکی اشاره کرد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه ما، نشان داد که اساتید و دانشجویان، اخلاق حرفه‌ای در پژوهش را در حد متوسط رعایت می‌کردند؛ اما نمره اساتید به‌صورت معناداری بالاتر از دانشجویان گزارش شد. در راستای ارتقا اخلاق حرفه‌ای در پژوهش و کاربرد نتایج این مطالعه، می‌توان به ابعاد مورد بررسی توجه نمود و فعالیت‌هایی مانند آگاه‌سازی در خصوص پیامدهای رعایت یا عدم رعایت اخلاق پژوهشی، برنامه‌ریزی جهت رفع موانع رفتار پژوهشی مناسب، بسترسازی به‌منظور نهادینه‌سازی اخلاق حرفه‌ای و فرهنگ‌سازی جهت رعایت اصول فردی در پژوهش را مورد توجه قرار داد. همچنین، توسعه و بازنگری هدفمند سیاست‌گذاری‌ها، تقویت جو اخلاقی سازمانی، برنامه‌ریزی دقیق، حمایت از طرح‌های پژوهشی، تدوین و به‌روزرسانی قوانین و راهنماها، به‌کارگیری فناوری، آموزش و فرهنگ‌سازی در بین محققان، تهیه منابعی برای نگهداری مستندات و داده‌های پژوهشی، تقویت نقش کمیته اخلاق در پژوهش، نظارت بر اجرای قوانین اخلاقی و ارائه مشاوره پژوهشی برای بهبود کیفیت فرآیندهای استاندارد پژوهشی ضروری به نظر

می‌تواند حتی خرید پایان‌نامه و پروژه‌های تحقیقاتی آماده باشد که در بسیاری از موارد یافته‌های آن‌ها جعلی و ساختگی است (۲۹). از مهم‌ترین موانع پیش روی اجرای درست پژوهش، عدم انتخاب آزاد موضوع پایان‌نامه، انتخاب موضوع با محدودیت امکانات و منابع مالی و عدم توجه به استعداد و توانایی دانشجو می‌باشد (۳۰). زمان بر بودن پذیرش مقاله، هزینه‌های اضافی بابت آماده‌سازی و ویرایش چاپ برخی مجلات، رد شدن سلیقه‌ای بعضی از مقالات از سوی داوران نیز از موانع پژوهشی هستند که منجر به سوء رفتار پژوهشی خواهند شد (۳۱). همچنین بهادادن بیش از حد به مقالات برای ارتقا، فشار زمانی، استرس به دانشجویان، افزایش تعداد دانشجویان و تخصیص نمره به مقالات پایان‌نامه‌ها، از دیگر دلایل شایع بروز تخلفات پژوهشی هستند (۳۲). نتایج مطالعه مقتدری، نشان داد که فشار رقابتی مستمر به پژوهشگران برای چاپ مقالات بیشتر، باعث بروز تعارض بین شخصی و پیشرفت‌های علمی آن‌ها می‌شود و درنهایت سبب بروز سوء رفتار پژوهشی می‌گردد (۳۳). یافته‌های مطالعات مذکور، همسو با ابعاد مورد بررسی در این مطالعه می‌باشد و وجود ارتباط بین نمره کل اخلاق حرفه‌ای در پژوهش و ابعاد آن را نشان می‌دهد. همچنین با توجه به میانگین نمرات در ابعاد مورد بررسی، نمره کل اخلاق حرفه‌ای در این پژوهش می‌تواند تحت تأثیر ساختار اداری نامتعارف، کاهش انگیزه پژوهش، افزوده شدن نام نویسندگانی که صرفاً منابع و امکاناتی برای پژوهش فراهم کرده‌اند، اجبار دانشجو به انتخاب موضوع پایان‌نامه و رعایت نشدن حقوق مادی دانشجویان قرار گرفته باشد.

در مطالعات انجام‌شده درباره اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، به ابعاد و عواملی بسیاری اشاره شده است که گاهی با مفاهیم یکسان اما نام‌های متفاوت مطرح می‌شوند. روش‌ها و ابزارهای مختلفی نیز در نمونه‌گیری، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها به کار گرفته شده‌اند. اخلاق در پژوهش، نتیجه یک عامل خاص یا

می‌رسد (۳۵). به‌روزرسانی کدهای اخلاق پژوهشی کشور، هماهنگ با تغییرات بیانی‌هی هلسینکی و استانداردهای جهانی توسط متخصصان اخلاق نیز می‌تواند راهگشا باشد (۴). با توجه به اهمیت ویژه اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، پیشنهاد می‌گردد همایش‌ها، میزگردها و جلسات هم‌اندیشی به‌منظور نهادینه‌سازی رعایت اخلاق حرفه‌ای در پژوهش، به‌صورت تخصصی و کاربردی در دانشگاه‌های علوم پزشکی برگزار شوند.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان، مراتب سپاسگزاری خود را از معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی آبادان به‌واسطه تصویب این طرح اعلام می‌دارد.

### تعارض منافع

نویسندگان مقاله، اعلام می‌دارند که در پژوهش حاضر هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

## References

1. Ebrahimzadeh F, Nasseryan J, Almasi A. The assessment of barriers to research from the viewpoint of faculty members of Lorestan University of Medical Sciences and relationship to research performance of them. *yafta*. 2016;18(1):28-41. [Persian]
2. Slowther A, Boynton P, Shaw S. Research governance: ethical issues. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 2006; 99(2):65-72.
3. Ndebele P. The Declaration of Helsinki, 50 years later. *Jama*. 2013; 310(20):2145-6.
4. Fadaei F, Zahedi L, Farahani Z, Ghasemzadeh N. Review of the two version of declaration of Helsinki (2013 and 2008): challenges and changes. *J Med Ethics Hist Med*. 2016; 9(3):75-92. [Persian]
5. Eftekhari MB, Falahat K, Ebadifar A, Eltemasi M, Sobhani Z, Ghalenoee E, Habibi E, Akhondzadeh S. The Role of Medical Research Centers in Health Research System Promotion in IR of Iran: 2001–2014. *Archives of Iranian Medicine*. 2016; 20(11):686-90. [Persian]
6. Naghizadeh Baghi A, Khanbabazadeh Ghadim M, Samari E. Survey of barriers and research problems from the viewpoint of faculty members of Ardabil university of medical sciences. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*. 2015;15(3):255-64. [Persian]
7. Baleghi Damavandi S, Zamani F, Taghvae Yazdi M. Place of research ethics in the health higher education system. *Clinical Excellence*. 2019; 9(1):36-47. [Persian]
8. Aramesh K. A brief history of biomedical research ethics in Iran: conflict of paradigms. *Developing world bioethics*. 2015;15(2):107-12. [Persian]
9. Golshan A, Zargham Hajebi M, Sobhi Gharamaleki N. The effect of Logotherapy group training on changes of depression, self-esteem and intimacy attitudes in physically disabled women. *Iranian Journal of Health Psychology*. 2019;2(2):101-12. [Persian]
10. Eslamian H, Moradi Doliskani M. Identification of Components and Indicators of Research Ethics in Higher Education and their Analysis in the Persian Sources of Research Methodology. *Higher Education Letter*. 2019;12(45):31-67. [Persian]
11. Pakmehr H. Investigating research ethics scale in engineering graduate students. *Iranian Journal of Engineering Education*, 23(92), pp. 55-70. [Persian]
12. Piralaiy E, Sheikhalizadeh M. A Study of Status of the Research Ethics Compliance in Academic Members of Physical Education and Sport Sciences Faculties of State Universities of Northwest of Iran. *Bioethics Journal*. 2017;7(24):55-67. [Persian]
13. Bayani A, Nikfarjam R, Haemi H, Akbari H. Designing and validating a model of research professional ethics curriculum for graduate students of Iranian higher education centers. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2023;16(6): 443-455. [Persian]
14. Khani JJ, Jafari S, Arab A. Identifying and Prioritizing Professional Ethics Indicators in Research. *Ethics in Science and Technology*. 2019; 14(3): 99-107. [Persian]
15. Coşkun Yaşar G, Aslan B. Curriculum theory: A review study. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*. 2021;11(2): 237-260.
16. Esmacili Abdar Z, Amirkabiri A, Haghshenas Kashani F, Rabiee Mandejin M. Investigation of Factors Affecting the Observance of Ethics in Medical Research. *Alborz University Medical Journal*. 2021;10(3):271-6. [Persian]
17. Yan W, Zhang Y, Hu T, Kudva S. How does scholarly use of academic social networking sites differ by academic discipline? A case study using ResearchGate. *Information Processing & Management*. 2021;58(1):102430.
18. Esmacili Abdar Z, Amirkabiri A, Haghshenas Kashani F, Rabiee Mandejin M. Designing Professional Ethics Questionnaire in Medical Research. *Alborz University Medical Journal*. 2021 Oct 10;10(4):405-16. [Persian]
19. Ghaderi M, Salimi M, Bolandhemmatan K. Awareness & Consideration Faculty Members and Post-Graduate Students to Ethical Standards in Research. *Ethics in Science and Technology* 2016; 10 (4): 85-7. [Persian]
20. Heris MS, Piralaiy E, Fard AM. A study of status of the research ethics compliance among physical education academic members of Islamic Azad Univer-

- sity in reigns 2 & 13. *European Journal of Experimental Biology*. 2013;3(1):568-71. [Persian]
21. Roshani Ali Bani Si H, Hassani M, Ghavavandi H. Investigating the Components of Research Ethics of Humanities Faculty Members of Urmia University. *Bioethics Journal*. 2020;10(35): 1-11. [Persian]
  22. Al-Smadi R, Alsaida K, Aboud D. Graduate students' perceptions of scientific research ethics in university of nizwa. *International Journal of Current Advanced Research*. 2017;6(4):3515-23. [Persian]
  23. Mohammad Davoudi AH, Cheraghali M. Study Affecting Factors on Efficiency of Research Ethics from the Viewpoint of Female Students of Farhangian University of Qom province. *Educ. Res*. 2018;13(55):21-44. [Persian]
  24. Baleghi Damavandi S, Zameni F, Taghvaei Yazdi M. Presenting a model of impact of research ethics on the quality of research of faculty members. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2019;21(1):223-9. [Persian]
  25. Imaz M, Eteraf-Oskouei T, Najafi M. Evaluation of pharmacy professional ethics in drugstores and its improvement strategies from the viewpoint of students and faculty members of Tabriz School of Pharmacy. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2018; 11:65-79. [Persian]
  26. Motallebifard A, ARASTEH H, Mohabbat H, Dasta M. Research ethics in higher education: Individual characteristics and professional responsibilities of researchers. *Journal Knowled Studies*. 2013;5(19):79-97. [Persian]
  27. Arshadi Boştanabad M, Shirzad G, Motazedi Z, Asghari E, Safari A. Barriers of nurses' participation in clinical research in Tabriz training centers, 1393. *Iranian Journal of Nursing Research*. 2015;10(3):43-51. [Persian]
  28. Hakkak M, Hozni SA, Morovati H, Akhlaghi T. Research diagnosis in postgraduate students of Guilan University of Medical Sciences. *Research in Medical Education*. 2018 ;10(2):46-57. [Persian]
  29. Farhad poor MR. Investigation the barriers of the dissertation-based scientific products of Khuzeestan science and research branch of Islamic Azad University Students. *Higher Education Letter*. 2016;8(32):53-76. [Persian].
  30. Mahmud S, Bretag T. Postgraduate research students and academic integrity: 'It's about good research training'. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2013 Aug 1;35(4):432-43. [Persian]
  31. Batooli Z, Nazari M. The Features of Social Research Network For Facilitating Research Activities From Medical Sciences Researchers' Perspective. *Payavard Salamat*. 2014;8(4). [Persian]
  32. Noori Hekmat S, Rezaei M, Dehnavieh R. Effective Factors on Postgraduate Students Research Experience in Kerman University of Medical Sciences. *Res Med Edu*. 2016; 8(4): 34-44. [Persian]
  33. Noori Hekmat S, Rezaei M, Dehnavieh R. Effective factors on postgraduate student's research experience in Kerman University of Medical Sciences. *Research in medical education*. 2016;8(3):34-44. [Persian]
  34. Yari Gholi B. (2018). Pathology of academic research ethics: a phenomenological study. *Ethics in Science and Technology*; 13(1):127-134. [Persian]
  35. Shamsi-Gooshki E, Parsapoor A, Asghari F, Parsa M, Saedinejad Y, Biroudian S, Fadavi M, Khalajzadeh MR, Namazi HR, Ghasemzadeh N, Samani RO. Developing "code of ethics for medical professionals, medical council of Islamic Republic of Iran". *Archives of Iranian Medicine*. 2020;23(10):658-64. [Persian]

## A comparative study of compliance with professional research ethics in medical theses by Faculty Members and Students

Masoud Foroutan<sup>1</sup>, Arghavan Afra<sup>2\*</sup>, Mohammad Najafi<sup>3</sup>, Naser kamyari<sup>4</sup>

### Abstract

**Background and objective:** Professional ethics in research addresses the ethical challenges in various fields of studies. The higher the quality of research is, the faster the scientific advancement of society will be. The present study is aimed at a comparative study of compliance with professional research ethics in medical theses by Faculty Members and students.

**Methods and Materials:** This descriptive-analytical study was carried out on 130 medical students and 98 professors at Abadan University of Medical Sciences in 2022-2023. Students were randomly sampled, while professors were sampled by the census method. Data were collected using demographic and professional ethics in research questionnaires. Data analysis was performed using SPSS software and independent t-test, ANOVA, and Pearson correlation tests.

**Results:** Compared to students, the overall score of professional ethics in research and all its dimensions were higher among professors. There was a direct correlation between the scores of professional ethics in research and its dimensions in professors and students. Moreover, the seven dimensions of professional ethics in research had a significant direct correlation with each other and with the total score of professional ethics.

**Conclusion:** The adherence to research ethics was higher among professors compared to students; however, the score for professors was still moderate to high. Training in ethical principles in research may lead to improved quality and credibility of research. Hence, it is recommended to emphasize adherence to professional ethics in research to preserve and advance science and knowledge.

**Keywords:** Research Ethics, Professional Ethics, Medical Research.

- 
1. Assistant Professor, Department of Basic Medical Science, Faculty of Medicine, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran
  - 2\*. Corresponding Author Assistant Professor, Department of Nursing, School of Nursing, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran A.Afra@Abadanums.ac.ir
  - 3 Student Research Committee, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran
  - 4 Assistant Professor, Department of Public Health, School of Health Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran