

Medical Ethics and Law
Research Center

Faṣḥnāmāh-i akhlāq-i pizishkī i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics

2024; 18: e1

Shahid Beheshti
University of Medical Sciences

The Perspective of the Students and the Faculty Members of Gonabad University of Medical Sciences Towards the Inhibitors and the Facilitators of Ethical Compliance in Research

Ali Mohammadpour¹, Sara Kazemi¹, Fateme Safari¹, Alireza Mohammadzadeh², Samane Najafi^{1*}

1. Department of Medical Surgical Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

2. Department of Microbiology, School of Medicine, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Considering that university professors are one of the main groups of researchers and as students tend to be novices in this regard, it is of particular importance to examine their perspective and compliance with ethics in research. Therefore, this study was conducted with the aim of investigating the perspectives of the students and the faculty members of Gonabad University of Medical Sciences towards the inhibitors and the facilitators of ethical compliance in research in 2019.

Methods: In this cross-sectional descriptive study, 66 faculty members and 144 students of Gonabad University of Medical Sciences were selected through census and stratified random sampling, respectively. The research tools included a demographic information form as well as the questionnaire of ethical codes and inhibitors and facilitators of ethical compliance in research. The data were analyzed through SPSS version 18, using descriptive and analytical statistics. The Kolmogorov-Smirnov test was used to investigate the compliance of the data with the normal distribution. The chi-square test was used in data analysis, with a P-value<0/05.

Ethical Considerations: In all the stages of writing the present research, while respecting the originality of the texts, honesty and trustworthiness has been observed.

Results: Sixty-six participants (31.5%) were faculty members and 144 of them (68.5%) were students. The most important inhibitor of ethical compliance in research from the students' point of view (84%), in the stage of choosing the topic, was the researcher's insufficient awareness of ethics in research. From the faculty members' point of view (50%), the most important inhibitor of ethical compliance in research in the stage of reviewing the existing documents was the lack of skill in reviewing the existing documents including search skills. The most important facilitator of ethical compliance in research was placing more emphasis on the issue of ethics in research while presenting the course of research methods, from the faculty members' point of view (68%) and holding educational workshops on professional and research ethics, from students' point of view (37.5%). The results regarding the agreement to use ethical codes in research from the perspectives of the students and the professors in the three stages of choosing the research topic and stating the problem, reviewing the available documents and analyzing and reporting and publishing the results of statistical differences, showed the significance levels of P<0.001, P=0.007 and P=0.01, respectively.

Conclusion: Despite the good state of ethical compliance and the appropriate performance of the ethics committee in research, there are still obstacles on the way to reaching better ethical compliance. The need to hold periodic training workshops, monitor research projects closely and provide the necessary infrastructure is felt.

Keywords: Ethics; Research; Inhibitors and Facilitators; Students; Faculty Members

Corresponding Author: Samane Najafi; **Email:** s.najafi2012@yahoo.com

Received: February 28, 2024; **Accepted:** July 03, 2024; **Published Online:** July 28, 2024

Please cite this article as:

Mohammadpour A, Kazemi S, Safari F, Mohammadzadeh A, Najafi S. The Perspective of the Students and the Faculty Members of Gonabad University of Medical Sciences Towards the Inhibitors and the Facilitators of Ethical Compliance in Research Faṣḥnāmāh-i akhlāq-i pizishkī, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics. 2024; 18: e1.



دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد در زمینه موانع و

تسهیل کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش

علی محمدپور^۱ , سارا کاظمی^۱، فاطمه صفری^۱، علیرضا محمدزاده^۲، سمانه نجفی^{۱*} 

۱. گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

۲. گروه میکروبیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: مدرسین دانشگاهی یکی از گروه‌های اصلی پژوهشگران هستند و دانشجویان نیز در این راه نوبا محسوب می‌شوند. بنابراین بررسی دیدگاه و رعایت اخلاق در پژوهش توسط آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، بدین ترتیب این مطالعه با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد در ارتباط با موانع و تسهیل کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

روش: در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۶۶ عضو هیأت علمی با روش سرشماری و ۱۴۴ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی گناباد به روش تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل فرم اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه کدهای اخلاقی و موانع و تسهیل کننده‌های اخلاق در پژوهش ساخته شده توسط خسروان و همکاران بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 18 و به کمک آمار توصیفی و تحلیلی تحلیل شد. برای بررسی تبعیت داده‌ها از توزیع نرمال از آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف استفاده شد. در تحلیل داده‌ها از آزمون کای اسکوتر استفاده شد. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ لحاظ شد.

ملاحظات اخلاقی: در تمام مراحل نگارش پژوهش حاضر، ضمن رعایت اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

یافته‌ها: ۶۶ نفر (۳۱/۵ درصد) شرکت کنندگان عضو هیأت علمی و ۱۴۴ نفر (۶۸/۵ درصد) دانشجو بودند. مهم‌ترین موانع رعایت اخلاق در تحقیق از دیدگاه دانشجویان (۸۴ درصد)، در مرحله انتخاب موضوع مربوط به «آگاهی ناکافی پژوهشگر در مورد اخلاق در پژوهش» و از دیدگاه اعضای هیأت علمی (۵۰ درصد)، در مرحله بازنگری مدارک موجود مربوط به «نداشتن مهارت در بازنگری مدارک موجود اعم از مهارت جستجو» بود. مهم‌ترین تسهیل کننده رعایت اخلاق در پژوهش از دیدگاه اعضای هیأت علمی (۶۸/۲ درصد)، «تأکید بیشتر به موضوع اخلاق در پژوهش در زمان ارائه درس روش تحقیق» و از دیدگاه دانشجویان (۳۷/۵ درصد)، «برگزاری کارگاه‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی» بود. نتایج در مورد موافق بودن با رعایت کدهای اخلاق در پژوهش از دیدگاه دانشجویان و مدرسین در سه مرحله انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسأله، بازنگری مدارک موجود و تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج اختلاف آماری معنی داری (به ترتیب $P < 0/001$ ، $P = 0/007$ و $P = 0/01$) را نشان داد.

نتیجه‌گیری: علیرغم وضعیت خوب رعایت اصول اخلاقی و عملکرد مناسب کمیته اخلاق در پژوهش، هنوز هم موانعی بر سر راه رعایت بهتر موازین اخلاقی در پژوهش وجود دارد. برگزاری کارگاه‌های آموزشی ادواری، پایش دقیق طرح‌های پژوهشی و فراهم کردن زیرساخت‌های لازم، ضروری به نظر می‌رسد.

واژگان کلیدی: اخلاق؛ پژوهش؛ موانع و تسهیل کننده‌ها؛ دانشجویان؛ اعضای هیأت علمی

نویسنده مسئول: سمانه نجفی؛ پست الکترونیک: s.najafi2012@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۱۳؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۵/۰۷

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Mohammadpour A, Kazemi S, Safari F, Mohammadzadeh A, Najafi S. The Perspective of the Students and the Faculty Members of Gonabad University of Medical Sciences Towards the Inhibitors and the Facilitators of Ethical Compliance in Research Faşlnāmah-i akhlāq-i pizishkī, i.e., Quarterly Journal of Medical Ethics. 2024; 18: e1.

مقدمه

پیوستگی علم و اخلاق در حوزه‌های مختلف دانش همواره به عنوان یک اصل مهم و مسلم برای ارتقای مادی و معنوی بشر مطرح بوده است. با توجه به جایگاه علم و ارائه خدمات سلامت که با شرافت وجود و اهمیت نفس انسانی مرتبط است و با در نظر گرفتن کاربرد وسیع طب در سلامت انسان‌ها، تحقیق در اخلاق پزشکی از اهمیت دوچندانی برخوردار است (۱).

کمیته‌های اخلاق در پژوهش، از ارکان اصلی اجرای اخلاق در عرصه‌های علم و فناوری در جهان محسوب می‌شوند. از سال‌ها قبل در کشور ما نیز کمیته‌های اخلاق در پژوهش در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی تأسیس شده و آیین‌نامه اجرایی آن تدوین شده است (۲). اخلاق پژوهش و نگارش همواره مورد توجه پژوهشگران بوده، اما در طول تاریخ همواره شاهد ضعف در رعایت اخلاق در این حوزه بوده‌ایم که در دو دهه گذشته با گسترش استفاده از فناوری‌های جدید به ویژه اینترنت و دسترسی راحت مردم به متن کامل مقالات، کتاب‌ها و پایان‌نامه‌ها تغییر و بازنشر آثار تسهیل شده و همین مسأله سوءرفتار علمی و پژوهشی را به یکی از مشکلات اساسی نظام علمی و دانشگاهی تبدیل کرده است و هر روز شاهد ابعاد تازه‌ای از سرقت علمی، جعل و تحریف هستیم (۳).

در دهه‌های اخیر مهم‌ترین عاملی که باعث شد اخلاق در پژوهش مورد توجه قرار گیرد، انتشار خبرهای غیر اخلاقی مختلف بود. این اخبار در تحقیقات یک طیف وسیع است. مانند مشاهدات و تحلیل نادرست که به تدریج به سمت دستکاری در اطلاعات و تقطیع یک کار تحقیقاتی به چند قسمت و نشر آن در چند عنوان مقاله حرکت کرده و در نهایت به سوی رفتارهای تقلبی به صورت ساختن اطلاعات جدید و جعل کامل اطلاعات سوق می‌یابد (۴). بنا به شواهد، پیشینه ضعف در رعایت اخلاق در پژوهش در کشورهای مختلف به ویژه در دهه‌های اخیر تأیید شده و کشور ما نیز از این عوارض در امان نیست و ابعاد این معضل در نظام دانشگاهی ایران به مجلات بین‌المللی هم کشیده شده است (۳). بر اساس پژوهش‌های منتشرشده، وضعیت ایران از نظر میزان مقالات

سلب اعتبار شده در وضعیت نامناسبی است و در مجامع بین‌المللی، پژوهش ایرانی را به رعایت نکردن اصول اخلاقی نگارش متهم می‌کنند (۵، ۶). از نظر برخی پژوهشگران عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی خاصی موجب ناهنجاری در جامعه علمی ایران شده است. افزایش تعداد پژوهش‌های دانشجویی، تلقی دانشجویان به مثابه مشتری، محدودیت زمانی برای دوره تحصیلی و افزایش فشار آموزشی و پژوهشی بر روی مدرسین و نیز در نظر گرفتن تولیدات علمی به منزله معیار ارتقا و بالاخص کناره‌گیری از اخلاقیات و هنجارهای جدید و هنجاری‌شدن برخی ناهنجاری‌های علمی، مشکلات اخلاقی وسیعی را پیش روی نظام آموزشی کشور قرار داده است (۷).

از آنجا که اساس کلیه تدابیر مراقبتی و درمانی بیماران در علوم پزشکی پژوهش‌های بالینی است، لذا نظارت بر رعایت اصول و کدهای اخلاق در پژوهش به منظور حمایت از حقوق و رفاه مشارکت‌کنندگان طوری که سلامت افراد و جامعه فدای گسترش دانش و پژوهش یا منافع مالی حاصل از پژوهش نگردد، ضروری بوده تا از مواجهه آن‌ها در مقابل خطرات احتمالی ناشی از پژوهش جلوگیری کند (۸، ۹). انجام پژوهش، زیر نظر کمیته‌های اخلاق در پژوهش‌های زیست‌پزشکی که از سوی دانشگاه‌ها، مؤسسات و نهادهای مرتبط با حوزه پژوهش‌های آموزشی ایجاد شده‌اند، ضروری است. پیشنهاد می‌شود نهادهای مرتبط با حوزه پژوهش به تدوین اصول و قوانین اخلاقی و همچنین رسیدگی و نظارت بر مواردی که اصول اخلاقی نقض می‌شود، بپردازند (۱۰).

بررسی مطالعات مختلف نشان می‌دهد رعایت نکردن اخلاق پژوهشی در بین مدرسین و دانشجویان حوزه علوم پزشکی در حد متوسط رو به بالا می‌باشد و وضعیت کنونی اخلاق در پژوهش با وضعیت ایده‌آل فاصله دارد (۱۱). با توجه به اهمیت موضوع، کاربست نتایج در راستای رعایت اخلاق در پژوهش و درصد بالای مطالعات دانشجویی در دانشگاه علوم پزشکی گناباد، شناخت موانع رعایت اخلاق در پژوهش و ارائه راهکارهایی برای حل این معضل ضرورت دارد. همچنین نتیجه مطالعه انجام‌شده توسط خسروان و همکاران (۴) در این

معیارهای ورود به پژوهش شامل سابقه داشتن حداقل یک طرح پژوهشی توسط دانشجو، همکاری عضو هیأت علمی به عنوان استاد راهنما، مشاور یا مجری طرح‌های مصوب پژوهشی، فراهم بودن امکان دسترسی حضوری و یا از طریق ایمیل به افراد و تمایل به شرکت در مطالعه بود. تعداد ۶۶ نفر عضو هیأت علمی به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. حجم نمونه در گروه دانشجویان نیز با توجه به فرمول برآورد نسبت‌ها، به کمک مطالعه مشابه (۴) و محاسبه ۵ درصد ریزش نمونه، برآورد شد و نهایتاً ۱۴۴ نفر با در نظر گرفتن معیارهای ورود، وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{z^2 s^2}{d^2} = \frac{(1.96)^2 (2.79)^2}{(0.4)^2} = 188$$

ابزار مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه پژوهشگرساخته در مطالعه خسروان و همکاران (۱۳۹۴ ش.) بود (۴). ابزار شامل دو بخش اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه سنجش موانع و تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش بود. بخش اول سؤالات اطلاعات دموگرافیک شامل ۵ سؤال در زمینه «سن، جنس، رشته تحصیلی، مقطع و ترم تحصیلی دانشجو و سن، جنس و مرتبه علمی و وضعیت استخدامی عضو هیأت علمی» بود.

پرسشنامه سنجش موانع و تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش، شامل سه بخش بود. بخش اول، دارای ۲۹ سؤال شامل کدهای اخلاقی در مراحل چهارگانه انجام پژوهش شامل مرحله انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسأله، مرحله بازنگری مدارک موجود، مرحله برنامه‌ریزی و اجرای تحقیق و مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج بود که با طیف لیکرت چهار گزینه‌ای از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم نمره‌دهی شد. بخش دوم، شامل ۴ سؤال مربوط به موانع در ۴ مرحله انجام پژوهش بود که در صورت انتخاب هر کدام از گزینه‌ها به منزله موافق و عدم انتخاب به منزله مخالف در نظر گرفته شد. بخش سوم، شامل ۳ سؤال مربوط به راه حل‌های پیشنهادی و عملکرد کلی کمیته اخلاق دانشگاه بود. در بخش راه حل‌های پیشنهادی،

دانشگاه در سال ۱۳۹۴ به علت حجم نمونه کم نسبت به تعداد فعلی اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه قابل تعمیم به جامعه کنونی نمی‌باشد، لذا با توجه به دلایل مذکور، این مطالعه با هدف بررسی دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد در زمینه موانع و تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

ملاحظات اخلاقی

تحقیق حاضر از سوی کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گناباد به تأیید رسیده است (کد کمیته اخلاق: GMU.REC. 81/1396).

اطلاعات جامع در رابطه با دلایل تحقیق، نتایج، حفظ محرمانگی و نحوه انجام تحقیق به افراد داده شد و رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان اخذ گردید.

روش

این پژوهش توصیفی - مقطعی است. نمونه‌گیری برای اعضای هیأت علمی به صورت سرشماری و برای دانشجویان به دلیل تفاوت مشخص میان دانشجویان رشته‌های مختلف از نظر آماری به روش تصادفی طبقه‌ای بر اساس مقطع تحصیلی بود. به منظور نمونه‌گیری از دانشجویان، از هر مقطع تحصیلی به نسبت افراد شاغل به تحصیل در آن مقطع، در نیم‌سال دوم تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ در دانشگاه علوم پزشکی گناباد افراد انتخاب شدند. ۶۲ دانشجو در رشته پزشکی عمومی، ۳۰ دانشجو در رشته پرستاری، ۲ دانشجو رشته مامایی، ۴ دانشجو رشته هوشبری، ۱۹ دانشجو رشته علوم آزمایشگاهی، ۲ دانشجو رشته کارشناسی اتاق عمل، ۱۱ دانشجو رشته بهداشت محیط، ۱ دانشجو رشته بهداشت حرفه‌ای، ۷ دانشجو رشته بهداشت عمومی و ۶ نفر از سایر رشته‌های تحصیلی در مطالعه مشارکت کردند. جامعه پژوهش تمامی دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد بودند.

گویه ها با دو گزینه «موافقم و مخالفم» و عملکرد کلی کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه گویه ها با طیف لیکرت ۴ گزینه ای (عالی/ خوب/ متوسط/ ضعیف) مورد پرسش قرار گرفت. روایی ابزار در مطالعه خسروان و همکاران (۴) تأیید و جهت تعیین پایایی از روش آزمون باز آزمون استفاده شده که ضریب همبستگی به دست آمده ۰/۷۲ می باشد. در مطالعه حاضر، پایایی ابزار به کمک ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ تأیید شد. ابتدا لیست اسامی اعضای هیأت علمی از سامانه علم سنجی اعضای هیأت علمی دانشگاه و لیست اسامی دانشجویان از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گناباد استخراج گردید. دانشجویان، از هر مقطع تحصیلی به نسبت افراد شاغل به تحصیل در آن مقطع، انتخاب شدند. ابزارها به صورت حضوری و خودگزارشی و یا از طریق ایمیل تکمیل شدند. به شرکت کنندگان اطمینان داده شد، داده ها محرمانه بوده و نتایج به صورت کلی منتشر خواهد شد. جمع آوری نمونه ۳ ماه به طول انجامید.

داده ها با نرم افزار SPSS 18 و به کمک آمار توصیفی (شاخص های تمایل مرکزی و پراکندگی) و آمار تحلیلی (آزمون کای اسکور) تجزیه و تحلیل شد. مقدار P کمتر از ۰/۰۵، معنی دار لحاظ گردید.

یافته ها

در مجموع ۲۱۰ نفر در این مطالعه شرکت کردند که (۳۱/۵ درصد) ۶۶ نفر آن ها اعضای هیأت علمی و (۶۸/۵ درصد) ۱۴۴ نفر را دانشجویان تشکیل می دادند. ۱۰۰ نفر از شرکت کنندگان (۴۷/۶ درصد) مرد و ۱۱۰ نفر (۵۲/۴ درصد) زن بودند. از بین دانشجویان شرکت کننده، (۳۶/۸ درصد) در مقطع کارشناسی، (۲۰/۱ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و (۴۳/۱ درصد) در مقطع دکتری مشغول به تحصیل بودند. یافته های دموگرافیک در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول ۱: فراوانی افراد مطالعه بر حسب ویژگی های جمعیت شناختی آنان

متغیرهای جمعیت شناختی	ویژگی	فراوانی (درصد)
جایگاه دانشگاهی	هیأت علمی	۶۶ (۳۱/۴۳)
	دانشجو	۱۴۴ (۶۸/۵۷)
جنس	مرد	۱۰۰ (۴۷/۶۱)
	زن	۱۱۰ (۵۲/۳۹)
مقطع دانشجویان	کارشناسی	۵۳ (۳۶/۸۰)
	کارشناسی ارشد	۲۹ (۲۰/۱۰)
	دکتری	۶۲ (۴۳/۱۰)
رشته تحصیلی	پزشکی	۱۰ (۵/۲۰)
	پرستاری	۱۶ (۲۴/۲۰)
	بهداشت	۱۴ (۲۱/۳۰)
	مامایی	۵ (۷/۶۰)
	علوم آزمایشگاهی	۴ (۶/۱۰)
	سایر	۱۷ (۲۵/۶۰)
	پزشکی	۶۲ (۴۳/۱۰)
دانشجو	پرستاری	۳۰ (۲۰/۸۰)
	بهداشت	۱۹ (۱۳/۲۰)
	مامایی	۲ (۱/۴۰)
	علوم آزمایشگاهی	۱۹ (۱۳/۲۰)
	سایر	۱۲ (۸/۳۰)

میزان رعایت کدهای اخلاقی در پژوهش‌های علوم پزشکی گناباد از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان در جدول ۲ ذکر شده است. مطابق این جدول بیشترین موارد نقض رعایت

جدول ۲: میزان رعایت کدهای اخلاقی در پژوهش از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان

مرحله پژوهش	کدهای اخلاقی	فراوانی موافقت (درصد)
مرحله انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسأله	در انتخاب موضوع پژوهش، نیازهای جامعه (بالینی، آموزشی و...) در نظر گرفته می‌شود.	۱۴۸ (۷۰/۷)
	در انتخاب موضوع پژوهش باورها، رفتار و سنت‌های جامعه در نظر گرفته می‌شود.	۱۸۵ (۷۷/۶)
	از انتخاب موضوع تکراری پرهیز می‌شود.	۱۳۱ (۶۱/۰)
	موضوع پژوهش با سیاست‌های جاری همخوانی دارد.	۱۲۹ (۵۹/۱)
مرحله بازنگری مدارک موجود	دانشجو در پژوهش خود، اطلاعاتی را هم که با نظرش موافق نباشد، صادقانه ذکر می‌کند.	۱۴۵ (۶۷/۶)
	دانشجو به عنوان محقق کاملاً بی‌طرف است و از گرایش‌های خاص پرهیز می‌کند.	۱۵۹ (۷۳/۸)
	صداقت و امانت علمی در مرحله مرور بر مطالعات گذشته با ارائه منبع رعایت می‌شود.	۱۶۶ (۷۷/۱)
	در نوشتن مرور بر مطالعات گذشته از مقالات داخلی و خارجی استفاده می‌شود.	۱۸۷ (۷۱/۸۶)
مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	نام سایر پژوهشگرانی که در همان زمینه تحقیقاتی انجام داده‌اند، ذکر می‌شود.	۱۸۱ (۸۴/۸)
	از منابع مشکوک و فاقد اعتبار لازم (مانند سایت‌های مختلف و...) استفاده نمی‌شود.	۱۵۲ (۷۰/۰)
	مطالبی که از یک مقاله استفاده می‌شود در پایان به همان مقاله ارجاع داده می‌شود (از ذکر منابع موجود در پایان هر مقاله به عنوان منبع پرهیز می‌شود).	۱۵۲ (۷۰/۰)
	محقق از جامعه پژوهش اطلاع کافی دارد.	۱۳۵ (۶۲/۹)
مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	روش نمونه‌گیری با دقت کامل انتخاب می‌شود.	۱۵۲ (۷۰/۵)
	نمونه‌گیری به همان روش تعیین شده انجام می‌شود.	۱۴۶ (۶۸/۱)
	از ابزار مناسب جهت جمع‌آوری داده‌ها استفاده می‌شود.	۱۵۷ (۸۱/۹)
	حجم نمونه تعیین شده به طور کامل گرفته می‌شود.	۱۴۵ (۶۷/۱)
مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	محقق، به افراد شرکت‌کننده در پژوهش حق خروج را در هر مرحله از تحقیق می‌دهد.	۱۷۵ (۸۰/۹)
	از داده‌سازی پرهیز می‌شود.	۱۳۳ (۶۲/۵)
	رضایت‌نامه کاملاً آگاهانه از افراد شرکت‌کننده گرفته می‌شود.	۱۵۶ (۷۰/۵)
	در پژوهش‌های مداخله‌ای، مداخله مورد نظر دقیقاً به همان گونه‌ای که پیشنهاد شده، روی هر یک از افراد نمونه اجرا می‌شود.	۱۷۴ (۷۸/۱)
مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	خسارات ناخواسته‌ای که به افراد مورد بررسی وارد می‌شود، توسط پژوهشگر جبران می‌شود.	۱۳۷ (۶۲/۸)
	داده‌های جمع‌آوری شده به طور صحیح و به دور از هرگونه سوگیری ثبت می‌شود.	۱۶۷ (۷۶/۲)
	از بودجه و وسایلی که در دسترس محقق قرار می‌گیرد، به طور صحیح و با دقت لازم استفاده می‌شود.	۱۶۰ (۷۴/۳)
	به طور کلی، تمامی مراحل پژوهش دقیقاً بر اساس آنچه در پروپوزال اولیه تصویب شده است، اجرا می‌شود.	۱۴۲ (۶۶/۲)
مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	نتایج حاصل از پژوهش، صادقانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از هرگونه تحریف دستاوردها در جهتی که با خواسته‌های پژوهشگر همسو شود، پرهیز می‌گردد.	۱۶۴ (۷۵/۵)
	اطلاعات دموگرافیک افراد مورد بررسی محرمانه نگهداری می‌شود.	۱۸۹ (۸۸/۱)
	حرمت افراد یا جامعه مورد مطالعه هنگام بحث و تفسیر نتایج رعایت می‌شود.	۱۹۳ (۸۸/۶)
	نتایج در اختیار مسئولین ذی‌ربط قرار داده می‌شود.	۱۵۵ (۷۱/۹)
مرحله تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	به طور کلی اصول اخلاقی در پژوهش رعایت می‌شود.	۱۷۴ (۸۰/۴)

مرحله برنامه‌ریزی و اجرای تحقیق «کمبود امکانات مالی (بودجه ناکافی)» و در مرحله تجزیه و تحلیل گزارش و انتشار نتایج «ناآگاهی پژوهشگر از پیامدهای انتشار نتایج غیر واقعی بر دانش و عملکرد حرفه‌ای» عنوان شده است (جدول ۳).

مهم‌ترین موانع رعایت اصول اخلاقی در مراحل تحقیق از دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی به تفکیک هر مرحله، در مرحله انتخاب موضوع «آگاهی ناکافی پژوهشگر در مورد اخلاق در پژوهش» و در مرحله بازنگری مدارک موجود «نداشتن مهارت در بازنگری مدارک موجود اعم از مهارت جستجو»، در

جدول ۳: مقایسه مهم‌ترین موانع رعایت اخلاق در مراحل پژوهش از دیدگاه اساتید و دانشجویان

مرحله	مهم‌ترین موانع	دانشجویان تعداد (درصد)	اساتید تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
انتخاب موضوع	آگاهی ناکافی پژوهشگر در مورد اخلاق در پژوهش	۸۴ (۵۸/۳)	۴۶ (۶۹/۷)	۱۳۰ (۶۱/۹)
بازنگری مدارک موجود	نداشتن مهارت در بازنگری مدارک موجود اعم از مهارت جستجو	۷۰ (۴۸/۶)	۵۰ (۷۵/۸)	۱۲۰ (۵۷/۱)
برنامه‌ریزی و اجرای تحقیق	کمبود امکانات مالی (بودجه ناکافی)	۶۸ (۴۷/۲)	۳۳ (۵۰/۰)	۱۰۱ (۴۸/۰)
تجزیه، تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	ناآگاهی پژوهشگر از پیامدهای انتشار نتایج غیر واقعی بر دانش و عملکرد حرفه‌ای	۵۶ (۳۸/۹)	۳۸ (۵۷/۶)	۹۴ (۴۴/۷)

در پژوهش است، به طور کلی «برگزاری کارگاه‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی (۴۲/۳ درصد)»، «ایجاد یک سیستم پایش برای کنترل پژوهش‌های در حال انجام از نظر اخلاقی (۴۱/۴ درصد)»، «ارائه مشاوره پژوهشی (۴۰/۹ درصد)» و «تأکید بیشتر به مسأله اخلاق در پژوهش در زمان ارائه درس روش تحقیق (۳۹ درصد)» به عنوان مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌ها در بین دانشجویان و اساتید انتخاب شدند (جدول ۴).

در بررسی تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش از دیدگاه اعضای هیأت علمی، یافته‌های پژوهش نشان داد که آنان «تأکید بیشتر به مسأله اخلاق در پژوهش در زمان ارائه درس روش تحقیق (۶۸/۲ درصد)» را مهم‌ترین تسهیل‌کننده رعایت اخلاق در پژوهش می‌دانستند، حال آنکه دانشجویان معتقد بودند «برگزاری کارگاه‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی (۳۷/۵ درصد)» مهم‌ترین تسهیل‌کننده رعایت اخلاق

جدول ۴: مقایسه مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش از دیدگاه اساتید و دانشجویان

تسهیل‌کننده‌ها	دانشجویان تعداد (درصد)	مدرسین تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
موظف کردن دانشجویان به ارائه موضوعات خود تا پایان ترم ۶ برای پیشگیری از کمبود زمان	۴۲ (۲۹/۲)	۲۱ (۳۱/۸)	۶۳ (۳۰/۰)
تأکید بیشتر به مسأله اخلاق در پژوهش در زمان ارائه درس روش تحقیق	۳۷ (۲۵/۷)	۴۵ (۶۸/۲)	۸۲ (۳۹/۰)
ارائه درس روش تحقیق در ترم‌های بالاتر به جای ترم ۳	۳۸ (۲۶/۴)	۱۳ (۱۹/۷)	۵۱ (۲۴/۲)
برگزاری کارگاه‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی	۵۴ (۳۷/۵)	۳۵ (۵۳/۰)	۸۹ (۴۲/۳)
ایجاد یک سیستم پایش برای کنترل پژوهش‌های در حال انجام از نظر اخلاقی	۴۸ (۳۳/۳)	۳۹ (۵۹/۱)	۸۷ (۴۱/۴)

تسهیل کننده ها	دانشجویان	مدرسین	جمع
تعداد (درصد) موافقت	تعداد (درصد) موافقت	تعداد (درصد) موافقت	تعداد (درصد)
آموزش در مورد پیامدهای سوگیری در پژوهش	۲۷ (۱۸/۸)	۱۹ (۲۸/۸)	۴۶ (۲۱/۹)
شناسایی پژوهشگران متخلف	۲۸ (۱۹/۴)	۱۵ (۲۲/۷)	۴۳ (۲۰/۴)
برگزاری کارگاه های مدیریت زمان	۳۹ (۲۷/۱)	۹ (۱۳/۶)	۴۸ (۲۲/۸)
ارائه مشاوره پژوهشی	۵۰ (۳۴/۷)	۳۶ (۵۴/۵)	۸۶ (۴۰/۹)

همچنین نتایج آزمون کای اسکور در مورد دیدگاه های دانشجویان و اساتید در مورد موافق بودن با رعایت کدهای اخلاق در پژوهش در سه مرحله انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسئله، بازنگری مدارک موجود و تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج اختلاف آماری معنی داری (به ترتیب $P < 0/001$ ، $P = 0/007$ و $P = 0/01$) را نشان داد (جدول ۵).

جدول ۵: مقایسه دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی در مورد رعایت کدهای اخلاق در مراحل مختلف پژوهش

گروه	دانشجویان		مدرسین		نتیجه آزمون کای اسکور
	موافق تعداد (درصد)	مخالف تعداد (درصد)	موافق تعداد (درصد)	مخالف تعداد (درصد)	
انتخاب موضوع تحقیق و بیان مسئله	۱۳۳ (۹۲/۳۰)	۱۱ (۷/۷۰)	۴۷ (۷۱/۲۰)	۱۹ (۲۸/۸۰)	$df=1$ $P < 0/001$
بازنگری مدارک موجود	۱۳۵ (۹۳/۷۰)	۹ (۶/۳۰)	۵۴ (۸۱/۸۰)	۱۲ (۱۸/۲۰)	$df=1$ $P = 0/007$
برنامه ریزی و اجرای تحقیق	۱۲۱ (۸۴/۰۰)	۲۳ (۱۶/۰۰)	۴۸ (۷۲/۷۰)	۱۸ (۲۷/۳۰)	$df=1$ $P = 0/05$
تجزیه و تحلیل، گزارش و انتشار نتایج	۱۳۲ (۹۱/۶۰)	۱۲ (۸/۴۰)	۵۳ (۸۰/۳۰)	۱۳ (۱۹/۷۰)	$df=1$ $P = 0/01$

تسهیل کننده های رعایت اخلاق در پژوهش در نیم سال دوم تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود.

در این مطالعه، مهم ترین موانع رعایت اخلاق در تحقیق از دیدگاه دانشجویان، در مرحله انتخاب موضوع مربوط به «آگاهی ناکافی پژوهشگر در مورد اخلاق در پژوهش» و از دیدگاه اعضای هیأت علمی، در مرحله بازنگری مدارک موجود مربوط به «نداشتن مهارت در بازنگری مدارک موجود اعم از مهارت جستجو» بود. در مطالعات قاسم زاده و همکاران (۲۰۱۳ م.) که بر روی ۳۲۴ طرح تحقیقاتی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه در سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ انجام شد، علت

در ارتباط با تعیین دیدگاه کلی اعضای هیأت علمی و دانشجویان نسبت به وضعیت رعایت اخلاق در پژوهش این دانشگاه و عملکرد کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گناباد، وضعیت موجود رعایت اخلاق با فراوانی ۴۹ درصد و عملکرد فعلی کمیته اخلاق در پژوهش با فراوانی ۴۸/۵ درصد خوب گزارش شد.

بحث

هدف اصلی این پژوهش بررسی دیدگاه دانشجویان و اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد در زمینه موانع و

غفلت از اصول اخلاقی در طرح‌های پژوهشی، عدم آگاهی پژوهشگران از ملاحظات اخلاقی مربوط به انواع مطالعات و چگونگی پیش‌بینی رعایت آن‌ها در تدوین و اجرای طرح‌های پژوهشی بود. صدیقی و همکاران (۲۰۲۰ م.) در مطالعه خود بیان کردند موضوعات اخلاق در زمینه پژوهش چندان ملموس نیست و نیاز است اعضای کمیته‌های اخلاق آشنایی اولیه با مباحث اصلی اخلاقی پیدا کنند و دستورالعمل‌های کمیته‌های اخلاق در پژوهش به‌روزرسانی شود. عباسی و همکاران (۲۰۱۵ م.) در مطالعه‌ای بر ضرورت وضع اصول و دستورالعمل‌های حرفه‌ای به عنوان راهنما تأکید کردند (۲، ۱۲، ۱۳). نتایج حاصل با نتایج ارائه‌شده در مطالعات فوق همخوانی داشت. مطالعه نوروزی و همکاران (۲۰۱۵ م.) یزدانی و همکاران (۲۰۲۱ م.) و مقتدری و همکاران (۲۰۱۲ م.) بر رعایت اصول اخلاقی ضمن مراحل اجرایی پژوهش تأکید داشتند (۱۰، ۱۴، ۱۵). برخلاف مطالعات حاضر، در مطالعه قانعی و همکاران علت مشکلات اخلاق در پژوهش‌های زیستی را عدم اجرای کدهای اخلاقی و تعیین نادرست مسئولیت افراد دخیل در تحقیق می‌داند (۲۰۰۷ م.) و Ichendu و همکاران (۲۰۲۰ م.) که بر ضرورت تشکیل کمیته‌های اخلاق و صدور گواهی‌نامه اخلاقی پس از انجام مراحل اجرایی تحقیق تأکید می‌کند. در این دو مطالعه به مرحله برنامه‌ریزی و اجرای تحقیق منحصرأ تأکید شده است (۱۶، ۱۷). دلیل این تفاوت ممکن است متفاوت بودن واحدهای مورد پژوهش، تعداد حجم نمونه و تفاوت در محیط پژوهش باشد.

در ارتباط با تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش از دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان، یافته‌های پژوهش نشان‌داد که اساتید «تأکید بیشتر مسأله اخلاق در پژوهش در زمان ارائه درس روش تحقیق» را مهم‌ترین تسهیل‌کننده رعایت اخلاق در پژوهش می‌دانستند؛ حال آنکه دانشجویان معتقد بودند «برگزاری کارگاه‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی» مهم‌ترین تسهیل‌کننده رعایت اخلاق در پژوهش است. هر دو گروه تأکید بر آموزش بیشتر در خصوص اصول اخلاقی پژوهش داشته‌اند، اما به دو روش متفاوت که این نتیجه با نتایج حاصل از مطلبی و همکاران (۲۰۲۲ م.) که به

بررسی نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام شهر ری پرداخته بودند، به برگزاری کارگاه‌های اجباری مفاهیم و مصادیق سوءرفتار پژوهشی برای اساتید و دانشجویان تأکید نمودند (۳). Baki و همکاران (۲۰۲۲ م.) نیز با بررسی نظر دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه سیرت ترکیه به این نتیجه رسیدند که درس اخلاق در آگاهی دانشجویان تحصیلات تکمیلی نسبت به اخلاق علمی مؤثر است و برای جلوگیری از تخلفات اخلاقی، ارائه یک آموزش اخلاقی خوب و بازنگری همه مطالعات آکادمیک مفید خواهد بود که از این نظر این دو مطالعه با مطالعه ما همسو هستند (۱۸). همچنین Patel و همکاران (۲۰۲۱ م.) طی یک مطالعه مداخله‌ای بر روی دانشجویان پزشکی با اجرای یک برنامه آموزش در زمینه اخلاق در تحقیق نشان دادند آموزشی اخلاق پژوهشی باعث افزایش یادگیری و تغییر نگرش مثبت در دانشجویان می‌گردد (۱۹)، اما نتایج مطالعات خسروان و همکاران (۲۰۱۵ م.) که بر روی ۵۵ نفر دانشجو و ۱۵ عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گناباد انجام شد، پرتکرارترین راهکار پیشنهادی توسط شرکت‌کنندگان را ایجاد یک سیستم پایش و ارائه مشاوره پژوهشی اعلام نمود (۴) که با نتایج مطالعه ما متفاوت است. همچنین پارساپور و همکاران (۲۰۱۷ م.) رضوی و همکاران (۲۰۱۷ م.) و Ichendu و همکاران (۲۰۲۰ م.) نیز طی مطالعاتی مشابه به همین نتیجه دست یافتند (۱۷، ۲۰). پژوهش Drolet و همکاران «توجه بیشتر بر کیفیت انتشار به جای کمیت» همچنین «توجه به بی‌عدالتی‌های سیستمی که محققان در آن کار می‌کنند» را برجسته می‌کند (۲۱). تفاوت در یافته‌های فوق می‌تواند به دلیل انجام مطالعات در محیط‌ها، مناطق، فرهنگ‌های متفاوت و اجرای رویه‌های گوناگون به منظور اجرای بهتر اصول اخلاق در پژوهش باشد.

در ارتباط با تعیین دیدگاه اعضای هیأت علمی و دانشجویان نسبت به وضعیت رعایت اخلاق در پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی گناباد، مبتنی بر یافته‌های پژوهش، وضعیت موجود رعایت اخلاق از نظر اغلب دانشجویان و اساتید، خوب گزارش شد. با توجه به اینکه در رابطه با وضعیت توجه و آگاهی در

نتیجه‌گیری

طبق نتایج حاصل از پژوهش، وضعیت رعایت اخلاق و عملکرد کمیته اخلاق در دانشگاه علوم پزشکی گناباد خوب ارزیابی شد، با این حال هنوز هم موانعی بر سر راه رعایت هرچه بهتر موازین اخلاقی در پژوهش وجود دارد؛ در این مطالعه مهم‌ترین مانع رعایت اخلاق در پژوهش از دیدگاه اعضای هیأت علمی عدم تسلط کافی پژوهشگران در بررسی منابع در مرحله بازنگری مدارک موجود بوده و از دیدگاه دانشجویان آگاهی ناکافی پژوهشگر در مورد اخلاق در پژوهش در مرحله انتخاب موضوع عنوان شد.

به کارگیری تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش به منظور نزدیک شدن به ایده‌آل‌ها سودمند خواهد بود. نتایج نشان داد که اعضای هیأت علمی تأکید بیشتر به مسأله اخلاق در پژوهش در زمان ارائه درس روش تحقیق را مهم‌ترین تسهیل‌کننده رعایت اخلاق در پژوهش می‌دانستند، حال آنکه دانشجویان معتقد بودند برگزاری کارگاه‌های آموزشی اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی مهم‌ترین تسهیل‌کننده رعایت اخلاق در پژوهش است.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش که در اکثر حیطه‌های تحقیق، آگاهی ناکافی پژوهشگران در خصوص اصول اخلاقی مهم‌ترین مانع رعایت اخلاق در پژوهش معرفی شد، پیشنهاد می‌شود راهکارهایی همچون برگزاری دوره‌های آموزشی مداوم جهت افزایش میزان آگاهی در خصوص اصول اخلاق حرفه‌ای و پژوهشی، اصلاح عملکردهای اشتباه و فراهم‌آوردن زیرساخت‌های لازم جهت بهبود کیفیت طرح‌های پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد. از آنجا که رعایت اخلاق در همه ابعاد پژوهش ضروری و حیاتی به نظر می‌رسد، از بین ابعاد اخلاق پژوهشگری، بعد امانتداری، مسئولیت‌پذیری، رعایت حقوق آزمودنی‌ها و روحیه کار گروهی بایستی تقویت شود.

زمینه رعایت ضوابط و آیین‌نامه‌های اخلاقی در ایران، اطلاعات چندانی در دست نمی‌باشد، اما در پژوهش رضوی و همکاران کلیه پایان‌نامه موجود در دانشکده دندان‌پزشکی اصفهان که دارای تحقیقات انسانی بودند را طی سه دوره ۵ ساله از سال‌های ۸۰ تا ۸۴، ۸۵ تا ۸۹ و ۹۰ تا ۹۴ از نظر رعایت کدهای اخلاقی در آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت؛ نتایج نشان داد که میزان رعایت کدهای اخلاقی افزایش یافته که خود حاکی از توجه بیشتر محققان و یا نظارت بیشتر کمیته‌های اخلاقی می‌باشد، اما همچنان تا رسیدن به حد مطلوب راه طولانی دارد (۲۰). نتایج تحقیق قادری و همکاران در سال ۱۳۹۴ نشان داد که میزان آگاهی اساتید و دانشجویان نسبت به استانداردهای اخلاق در پژوهش کمی بیشتر از حد متوسط می‌باشد، از طرفی مسائل اخلاقی، مسائل جامعی هستند که آگاهی متوسط درباره آن‌ها مورد رضایت جامعه علمی نیست (۷). نتایج مطالعه Fanelli (۲۰۰۹ م.) نیز نشان داد، به طور متوسط (۹۷/۱ درصد) از پژوهشگران اعتراف به حداقل یک بار ساختن اطلاعات جدید، تحریف یا تغییر داده‌ها و بالای (۳۳/۷ درصد) به پژوهش‌های ساختگی اعتراف کردند (۲۲). در مطالعه‌ای که توسط Steen انجام شد، از میان ۷۴۲ مقاله در بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰، ۲۶/۶ درصد به دلیل تقلب پژوهشی از پایگاه اطلاعاتی PubMed بازپس‌گیری (Retract) شده بودند؛ در این مطالعه همچنین مشخص شد که ساخت اطلاعات جدید رایج‌تر از سرقت ادبی متن توسط پژوهشگران متخلف رخ داده است (۴، ۲۳). این تفاوت یافته‌ها بسته به محیط‌های پژوهشی گوناگون، نظارت بر رعایت اصول اخلاقی دور از انتظار نیست.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به طولانی‌بودن ابزار و عدم وجود یک ابزار استاندارد اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، پرسشنامه استاندارد و کوتاهی به منظور سنجش موانع و تسهیل‌کننده‌های رعایت اخلاق در پژوهش در جامعه ایرانی، ساخته شود.

مشارکت نویسندگان

علی محمدپور: تدوین پروپوزال و بازبینی نهایی مقاله.
سارا کاظمی: جمع‌آوری داده‌ها، تدوین مقاله، ویرایش مقاله،
ارائه گزارش نهایی و ارسال مقاله.
فاطمه صفری: جمع‌آوری داده‌ها، تدوین مقاله، ویرایش مقاله،
ارائه گزارش نهایی و ارسال مقاله.
علیرضا محمدزاده: تدوین پروپوزال.
سمانه نجفی: تدوین پروپوزال، تجزیه و تحلیل داده‌ها.
نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت
پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق،
تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تأمین مالی

این تحقیق توسط معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم
پزشکی گناباد تأمین مالی شده است (شماره اعتبار: ۱۱۰ و کد
طرح: ۷۶۸).

References

- Makkizadeh F, Mostafavi I, Hajizadeh BA. An Analysis of Medical Ethics Research In The International Arena. *Medical Ethics*. 2020;13(44):e18. [Persian]
- Sadighi J, Nikravan Fard N, Hatami Z, Shamsi Gooshki E. The New Regulation on Establishment, Procedures, and Duties of the Research Ethics Committees in the Islamic Republic of Iran. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2020;13:484-9. [Persian]
- Matlabi D. Awareness of faculty members with the concepts and examples of academic misconduct; Study Case: Islamic Azad University, Yadgar Imam Khomeini Branch. *Academic Librarianship and Information Research*. 2022;56(4):53-68. [Persian]
- Khosravan S, Mansoorian MR, Mohammadpour A, Khazaeli P, Ajam Khames Fadafen S. Ethics in researches conducted by students, related factors and solutions from the viewpoints of faculty members and students of Gonabad University of medical sciences in 2013. *Nursing Education*. 2016;4(4):63-71. [Persian]
- Ghorbi A, Fahimifar S. aspect and Collaboration Patterns of retracted papers as evidenc of resaerch misconduct in Iran and foreign countries. *Scientometrics Research Journal*. 2020;6(1):149-72. [Persian]
- Morovati M, Erfanmanesh M. Retraction of Scholarly Outputs and Instances of Research Misbehavior. *Ethics in Science and Technology*. 2021;15(4):62-9. [Persian]
- 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):85-97. [Persian]
- Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS). International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2016. [cited 2024 Jul 1] Available from: <https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf>.
- Baleghidamavandi S, Zameni F, Taghvaizyazdi M. Presenting a Model of Impact of Research Ethics on Research Quality of Faculty Members. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2019;21(1):223-9.
- Dehghannayeri N, Taghavi T, Harati T, Vaezi A, SHali M. Ethics in Research on Prisoners: A Systematic literature Review. *Education and Ethics In Nursing*. 2017;6(1,2):37-46. [Persian]
- Esmaeili 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]
- Abbasi M, Taheri M. Comparative Study of Biomedical Research Ethics Codes/ Guidelines and Recommendation. *Journal of Biological Ethics*. 2015;5(16):11-40. [Persian]
- Ghasemzadeh N, Nikravan Fard N, Rahimi Rad MH, Mousavipour S, Faramarzi Razini F. A survey on the rate of observance of research ethics in approved proposals at Urmia University of Medical Sciences (2003-2008). *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2013;6(2):67-85. [Persian]
- Moghtaderi A, Dahmardeh M. Fraud and and Misconduct in Medical Research. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2012;14(1):1-7. [Persian]
- Yazdani Damavandi S, Esmaeilzadeh Z, Davari Dolatabadi N. Survey of Compliance with Ethical Considerations in Laboratory Animal Research Projects in Hormozgan University of Medical Sciences during 2018-2021: A Short Report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Science*. 2023;22(3):293-300. [Persian]
- Ghanei M, Mesgarpour B, Saadat S H, Parsapour A, Bamdadi F, Mahmood Robati A, et al. Executive management of bioethics in medical researches: The results of a workshop. *Iranian Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 2008;1(1):5-16. [Persian]
- Ichendu C. Morality and ethics in research. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2020;8(3):171-4.
- Minaz MB. Graduate Students' Views On Scientific Research And Publication Ethics. *European Journal of Education Studies*. 2022;9(5):80-99.
- Patel TC, Tripathi RK, Bagle TR, Rege NN. Implementation of an educational program to promote research ethics in undergraduate medical students. *Perspectives in Clinical Research*. 2021;12(4):216-22.
- Razavi SM, Ghodusi A, Almasi F, Hosseinpour S, Janatikia M, Khodarahmi AM. Review of the Level of Human Codes Protection in Research Carried Out by

Dentistry Students from 2001 to 2015 in Isfahan University of Medical Sciences Based on the Dissertations. Journal of Isfahan Dental School 2017;13(3):271-79. [Persian]

21. Drolet MJ, Rose-Derouin E, Leblanc JC, Ruest M, Williams-Jones B. Ethical Issues in Research: Perceptions of Researchers, Research Ethics Board Members and Research Ethics Experts. Journal of Academic Ethics. 2023;21(2):269-92.

22. Fanelli D. how many scientists fabricate and falsify research? a systematic review and meta-analysis of survey data. PloS one. 2009;4(5):e5738.

23. Steen RG. Retractions in the scientific literature: is the incidence of research fraud increasing? Journal of Medical Ethics. 2011;37(4):249-53.