

Review

Place of Research Ethics in the health Higher Education System

Sedigheh Baleghi Damavandi¹, Farshideh Zamani^{2*}, Maryam Taghvae Yazdi²

1. Phd. of Higher Education Management, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.

2. Associate Professor of the Human Sciences Faculty, Sari Branch Islamic Azad University, Sari, Iran.

*. Corresponding Author: E-mail: f_zamani@yahoo.com

(Received 15 May 2019; Accepted 21 April 2019)

Abstract

Given the rapid growth of science and technology in the field of higher education and the growing spread of knowledge and promoting the quality of science, universities and higher education centers require the development of a culture of moral values among the stakeholders in higher education, especially the health sector. Therefore, this review study was conducted to investigate the place of research ethics in the higher education system. Efforts in the identification and development of ethics in the field of health is the responsibility of higher education institutions. Thus, in the way of research, honesty, integrity and secrecy when reviewing the research results, the accuracy of the good use of funds and instruments, should be considered by researchers.

Obtained data were collected based on the articles published in the Google Scholar, Scopus, Sciences Direct, Magiran, SID, PubMed, IranDoc, Iranmedex databases using keywords: ethics, research, research ethics, ethics, higher education, and health. Of 2728 articles, 45 articles related to the subject of research were considered between years 2003-2019. The findings showed that in all scientific researches, observing the principles and scientific process of research is indispensable and indisputable that should be considered by all researchers. Individual features include commitment and secrecy, honesty, perseverance and patience, the spirit of cooperation in teamwork and professional characteristics including community responsibility and supporters, colleagues, subjects as well as data analysis and its release is of interest to researchers. Based on the results of this research Ethics in scholarly research help the researcher to thoroughly review his research process at all stages of his research. In general, it can be said that observing ethics in education and research in health science community requires attention to the necessary infrastructures and quality in research. Therefore, in order to enhance the research culture and adhere to ethical principles, it is recommended to include research ethics as a teaching unit in all higher education institutions and universities. It is also suggested to conduct ethics workshops and seminars on a regular basis in order to institutionalize the culture of research ethics.

Keywords: Ethics, Research, Research Ethics, Educational Ethics, Higher Education, Health.

Clin Exc 2019; 9(36-47) (Persian).

جایگاه اخلاق پژوهشی در نظام آموزش عالی سلامت

صدیقه بالغی دماوندی^۱، فرشیده ضامن^{۲*}، مریم تقوایی یزدی^۲

چکیده

با توجه به رشد سریع و پرشتاب علم و فناوری در حوزه آموزش عالی و گسترش روزافزون دانش و ارتقاء کیفیت علم، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی مستلزم توسعه فرهنگ ارزش‌های اخلاقی در میان ذینفعان آموزش عالی خصوصاً حوزه سلامت می‌باشد. این مطالعه مروری با هدف بررسی جایگاه اخلاق پژوهشی در نظام آموزش عالی انجام شد. تلاش در شناخت بیشتر و توسعه اخلاق در حوزه سلامت از وظایف مراکز آموزش عالی می‌باشد. بنابراین در مسیر پژوهش، صداقت، امانت‌داری و رازداری هنگام بررسی نتایج پژوهش، دقت در حسن استفاده از بودجه و وسایل، باید مدنظر پژوهشگران قرار گیرد.

داده‌های این مقاله با استفاده از مقالات منتشرشده در پایگاه‌های اطلاعاتی؛ Sciences، Scopus، Google Scholar، Iranmedex، IranDoc، PubMed، SID، Magiran، Direct و با استفاده از کلیدواژه‌های اخلاق، پژوهش، اخلاق پژوهشی، اخلاق آموزشی، آموزش عالی و سلامت جمع‌آوری گردید. از مجموع ۲۷۲۸ مقاله یافت شده تعداد ۵۹ مقاله از بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۰۳، که اطلاعات آن مرتبط با موضوع تحقیق بوده، مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که در همه پژوهش‌های علمی، رعایت اصول و فرآیند علمی پژوهش، امری ضروری و غیرقابل‌انکار می‌باشد که باید توسط همه پژوهشگران مورد توجه قرار گیرد. ویژگی‌های فردی شامل تعهد و رازداری، صداقت، پشتکار و صبوری، روحیه همکاری در کار گروهی و ویژگی‌های حرفه‌ای شامل مسئولیت‌پذیری در مقابل جامعه و حامیان، همکاران، آزمودنی‌ها و همچنین، تحلیل داده‌ها و انتشار آن مورد توجه محققان می‌باشد. به‌طور کلی می‌توان گفت رعایت اخلاق در آموزش و پژوهش در جامعه علمی سلامت، نیازمند توجه به زیرساخت‌های لازم و کیفیت در پژوهش می‌باشد. لذا به‌منظور افزایش فرهنگ پژوهش و رعایت اصول اخلاق پیشنهاد می‌گردد، درس اخلاق در پژوهش به‌عنوان واحد درسی در تمامی مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها در نظر گرفته شود. همچنین به‌منظور نهادینه کردن فرهنگ اخلاق پژوهشی پیشنهاد به برگزاری کارگاه‌ها و هم‌اندیشی‌های اخلاق در پژوهش به‌طور مستمر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: اخلاق، پژوهش، اخلاق پژوهشی، آموزش عالی، سلامت.

۱. دانش‌آموخته دکتری تخصصی مدیریت آموزش عالی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

۲. دانشیار دانشکده علوم انسانی، واحد ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، ساری، ایران.

* نویسنده مسئول: ساری، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده علوم انسانی

E-Mail: f_zameni@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۲۵ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۸/۳/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۳۰

مقدمه

علم و دانش، تعلق به انسان‌ها دارد و توسعه و تعالی حیات بشری نیازمند تحقیق و پژوهش می‌باشد. رعایت اصول اخلاقی در پژوهش‌های علمی نیز موضوعی بدیهی و ضروری است (۱). اخلاق مجموعه‌ای از اصول و قوانین اخلاقی است که توسط همه اعضای یک جامعه علمی در فرآیند پژوهش، تولید و نشر دانش رعایت می‌گردد (۲). اخلاق پژوهشگر منعکس در حرفه بوده و انعکاس این شرافت و وارستگی بر کار تحقیقی نیز نمایان می‌گردد. بر این اساس، اخلاق علمی و اخلاق پژوهشی دو عرصه نزدیک به یکدیگرند که از زوایای مختلف با هم همپوشانی دارند و هر دو در پرتو اصول اخلاقی معنا پیدا می‌کنند (۳). اخلاق پژوهشی محققان را موظف می‌سازد که در تحقیق خود صداقت و انصاف و بی‌طرفی را پیشه تحقیق خود کنند. اگر از آثار دیگر محققین استفاده می‌کنند به‌درستی استناد کرده و حق مؤلف را در هر شرایطی حفظ کنند. در گزارش‌ها نیز خواسته‌های شخصی خود را دخالت ندهند (۴). اخلاق از جمله موضوعات مهم و ضروری‌ای است که بر تمام ابعاد زندگی بشری تأثیرگذار است و اخلاق در پژوهش یکی از مقولات پرکاربرد است و تا زمانی که اخلاق پژوهشگری در تحقیق رعایت نشود، مشکلات همچنان به قوت خود باقی خواهند ماند (۵). چرا که پژوهش، اگر به‌درستی هدایت نشود و در مسیر توسعه معنوی و رشد اخلاق نباشد، عامل تخریب و نابودی خواهد شد. از آن جا که پژوهشگران با تولیدات علمی، اختراعات و اکتشافات خود در محیط پیرامون دخل و تصرف می‌نمایند، آشنایی آن‌ها با اصول اخلاق در پژوهش ضروری به نظر می‌رسد (۶). یکی از اهداف و انگیزه‌های نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها در هر جامعه‌ای تربیت افراد متخصص در امر پژوهش است. یکی از مؤلفه‌های مهم برای ارزیابی موفقیت آموزش عالی تعداد پژوهشگرانی است که تربیت کرده‌اند (۷). هدف اصلی اخلاق در پژوهش، سلامت زندگی افراد و جامعه، می‌باشد (۸). بنابراین پژوهش نیازمند پایبندی پژوهشگر به

اصول و ارزش‌های والای انسانی و اخلاقی است؛ چرا که عدم اعتقاد پژوهشگر به اصول و قوانین اخلاقی و انسانی موجب سوءاستفاده او از هرگونه ابزار غیراخلاقی در مسیر رسیدن به اهداف موردنظر خود و همچنین استفاده‌های غیراخلاقی از نتایج و دستاوردهای تحقیقات علمی خواهد شد (۷). آموزش اخلاق و نظارت بر تحقیق دو بعد مهم برای بهبود اخلاق در پژوهش محسوب می‌شوند (۹). در صورت عدم آگاهی پژوهشگر از اصول و قوانین اخلاق و عدم مسئولیت‌های اخلاقی و نداشتن نظارت کافی بر تحقیق موجب می‌شود نتیجه حاصل از پژوهش با حداقل بهره‌وری پایان یابد (۱۰). با توجه به ضرورت و اهمیت آموزش اخلاق پژوهشی، لازم است ضمن آموزش به دانشجویان و اساتید دانشگاه دقت و توجه آنان را به مسائل اخلاقی معطوف کرده و به آنان توضیح داده شود که تحقیق به چه دلایلی باید انجام شود (۱۱). رعایت اصول و قوانین اخلاق در پژوهش به جامعه این تضمین را می‌دهد که فعالیت‌های تحقیقی در چارچوب ارزش‌های اجتماعی و انتظارات اخلاقی جامعه، صورت گیرد (۱۲). هر پژوهش علمی بر پایه یک چارچوبی استوار است که متغیرهای موردنظر و روابط میان آن‌ها را مشخص می‌نماید. اساس این تحقیق نیز بر مبنای نقش اخلاق پژوهشگری در نظام سلامت می‌باشد (۱۳). اخلاق در حوزه سلامت شامل سه حیطه عملی اخلاق در پژوهش‌های پزشکی (ارتباط پزشک و بیمار، مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و پژوهش‌های پزشکی) می‌باشد، از آنجائی که نتیجه آن به جامعه برمی‌گردد از موضوع بسیار مهم و ضروری می‌باشد (۱۴-۱۵). از آنجائی که مهم‌ترین عنصر در اخلاق پژوهش، فرد پژوهشگر است بنابراین وظیفه اخلاقی فرد پژوهشگر بسیار مهم می‌باشد (۱۶). آشنایی با اصول و قوانین اخلاق در پژوهش چه موضوع پژوهش آن انسان، حیوان و یا هر موجود دیگری باشد بسیار مهم و ضروری است (۱۷). اینکه پژوهشگر در راستای پژوهش چگونه باید باشد و چه محدودیت‌هایی را باید در نظر داشته باشد، امری لازم و ضروری می‌باشد. در واقع پژوهشگر باید جایگاه خود را

یافته‌ها

از مجموع ۲۷۲۸ مقاله یافت شده، ۴۹۵ مقاله به دلیل تکراری بودن بر اساس موضوع تحقیق، ۱۸۹۵ مقاله به دلیل انتشار آن‌ها قبل از سال ۲۰۰۰ و نگارش به زبان‌های دیگر و ۲۷۹ مقاله به دلیل غیر مرتبط بودن با عنوان تحقیق حذف شده‌اند. تعداد ۵۹ مقاله که اطلاعات آن با موضوع تحقیق مرتبط بود، مورد بررسی قرار گرفت.

پس از مشخص نمودن مطالعات مرتبط، ارزیابی کیفیت مطالعات، از طریق توافق نویسندگان، همچنین با رعایت و اجتناب از خطا از طریق میزان رعایت معیارها و ضوابط استاندارد انجام شد. هدف از این کار دقیق‌تر کردن موضوع مقاله بود. همچنین جلوگیری از تحریف اطلاعات، اجتناب از تعارض منافع، اطلاع‌رسانی نتایج تحقیق به‌عنوان ملاحظات اخلاقی در این پژوهش رعایت شده است.

بحث

تعریف اخلاق

اخلاق، یک دانش است که باید بر مبنای یک سیر منطقی و عقلانی ایجاد شود، معرفی است که از افعال اختیاری انسان بر اساس یک سیر عقلایی شکل می‌گیرد و به‌عنوان مجموعه‌ای از اصول و منشوری برای راهنمایی استفاده می‌شود (۲۶-۲۷) و اخلاق حرفه‌ای، مجموعه‌ای از اصول و استانداردهای سلوک بشری است که رفتار افراد و گروه‌ها را مشخص می‌کند. در واقع، اخلاق حرفه‌ای، یک فرایند تفکر عقلانی است که هدف آن محقق کردن این امر است که در سازمان چه ارزش‌هایی را چه موقع باید حفظ و اشاعه نمود. که، تأثیر زیادی بر روی فعالیت‌ها و نتایج سازمان دارد، بهره‌وری را افزایش می‌دهد، ارتباطات را بهبود بخشیده، درجه ریسک را کاهش می‌دهد؛ زمانی که اخلاق حرفه‌ای در سازمان حکم‌فرما باشد، اطلاعات به‌راحتی آسان می‌گردد (۳۲-۲۸). موفقیت، اعتمادآفرینی، قانون‌مند بودن، مسئولیت‌پذیری و باورهای فرد از اخلاق شکل می‌گیرند (۳۴-۳۱). که اخلاق

در ارتباط با سایر پدیده‌ها بدانند (۱۸). لذا پرداختن به اخلاق پژوهشگری امری ضروری می‌باشد (۱۹). اخلاق علمی و اخلاق پژوهشی در آموزش عالی در جهت ارتقای کیفیت دانش مستلزم فرهنگ درست و اخلاقی می‌باشد (۲۰). با توجه به رشد سریع و پرشتاب علم و فناوری به‌ویژه فرآیند جهانی و بین‌المللی شدن دانش رعایت اخلاق در آموزش عالی نیز مهم می‌باشد (۲۱) در نتیجه آموزش عالی نیاز به زبان مشترک در اخلاق پژوهشی دارد. رعایت اخلاق پژوهشی در نظام آموزشی منعکس‌کننده هنجارهای درونی پژوهشگر و احساس تعهد اخلاقی او در مقابل تحقیق می‌باشد (۲۲). در واقع، صلاحیت و مسئولیت اخلاق علمی پژوهشگر با دانشگاه می‌باشد (۲۳). حس مسئولیت‌پذیری، پاسخ‌گویی درست، انتقادپذیری، شفافیت، انصاف در قضاوت، پرهیز از جانب‌داری، امانت‌داری، رازداری، احترام به حقوق دیگران، صداقت، هنجارگرایی، صداقت در رفرنس دهی، صداقت در نشر نتایج و ... از مؤلفه‌های اخلاق پژوهشگری می‌باشد (۲۴). ارتقای مداوم کیفیت پژوهش در دانشگاه‌ها و آموزش عالی یکی از مهم‌ترین و ضروری‌ترین اصل می‌باشد (۲۵). با توجه به اهمیت و جایگاه اخلاق در جامعه و آموزش عالی خصوصاً در نظام سلامت، این مقاله مرور سیستماتیک با هدف بررسی جایگاه اخلاق و رعایت اخلاق پژوهشگری در حوزه سلامت و آموزش عالی انجام شد.

روش کار

داده‌های این مقاله مرور سیستماتیک با استفاده از مقالات منتشرشده به زبان‌های انگلیسی و فارسی در پایگاه‌های اطلاعاتی؛ Scopus, Google Scholar, IranDoc, PubMed, SID, Magiran, Sciences Direct در سال‌های ۲۰۱۹-۲۰۰۳ و با استفاده از کلیدواژه‌های اخلاق، پژوهش، اخلاق پژوهشی، آموزش عالی و سلامت جمع‌آوری گردید.

پژوهش شاخه‌ای از اخلاق حرفه‌ای است که به بررسی مسائل اخلاقی در حرفه پژوهش می‌پردازد (۳۴).

اخلاق پژوهشی

اخلاق پژوهشی شامل رعایت هنجارها و ارزش‌هایی است که باید در فرآیند و اجرای تحقیق و بهره‌مندی از نتیجه پژوهش رعایت شود (۳۵). تخلف‌های پژوهشی شامل جعل، دست‌کاری یا سرقت متون و تحریف در گزارش یافته‌های پژوهشی می‌باشد، محقق باید نتیجه پژوهش خود را در اختیار دانشگاهیان و جامعه پژوهشی قرار دهد رعایت حفظ حقوق پژوهش و دانش در دانشگاه‌ها لازم بوده و شایسته است که مورد حمایت و توجه جامعه علمی قرار گیرد، محققین ملزم به رعایت حقوق آزمودنی‌های انسانی مانند زیان نرساندن، محرمانه بودن، رضایت داوطلبانه، رعایت حقوق مالکیت معنوی در انجام پژوهش، انجام پژوهش با هدف کمک به جامعه، رعایت موضوع‌های اخلاقی در استفاده از فناوری‌ها و رعایت حقوق حیوان‌های آزمایشگاهی و ... می‌باشند (۳۶-۲۹).

در تحقیقی که Zahed pasha و همکاران در سال ۱۳۸۰ بر روی پایان‌نامه‌ها انجام دادند در ۱۶ درصد موارد ملاحظات اخلاقی رعایت گردید که محققین پیشنهاد به الزامی نمودن شرکت دانشجویان و محققین در کارگاه اخلاق در پژوهش نمودند (۳۷). در تحقیقی که Jahromi و همکاران در سال ۱۳۹۱ انجام دادند اکثر دانشجویان نگرش مثبتی به اصول اخلاقی داشتند (۳۸). تحقیقات انجام شده در زمینه رعایت اخلاق پژوهشی در دانشگاه کم می‌باشد. در تحقیقی که خنیفر و همکاران انجام دادند به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش، به کاهش فرآیند بورکراتیک اداری و سازمانی تأکید شده است (۳۹).

در این راستا در تحقیق Ghasem Zadeh و همکارانش که در سال ۱۳۹۲ بر روی چک‌لیست‌های که با استفاده از پرسشنامه استاندارد کمیته اخلاق در پژوهش سازمان بهداشت جهانی انجام دادند، ۹۶/۶ درصد طرح‌های کارآزمایی بالینی بخش ملاحظات اخلاقی مورد توجه

مجریان طرح قرار گرفته است او به این نتیجه رسید که رعایت اصول و قوانین اخلاقی ناشی از تأسیس و فعالیت کمیته‌های منطقه‌ای اخلاق از سال ۱۳۸۲ به بعد باشد. در ضمن محققین پیشنهاد دادند برای نزدیک کردن این نتایج به استانداردهای موجود، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای پژوهشگران و نظارت دقیق‌تر کمیته‌های اخلاق به‌ویژه در کار آزمایشی‌های بالینی و مطالعات حیوانی سودمند خواهد بود (۳۶).

اصول اخلاقی مرتبط با پژوهشگر

پژوهشگر ممکن است قبل از اجرای پژوهش، نگران مشکلات و موانعی باشد که بر سر راه پژوهش قرار دارند، بنابراین لازم است که با عزمی راسخ در انجام پژوهش، شهامت به خرج داده و از بزرگ‌نمایی مشکلات و موانع دوری کند. تمام تلاش خود را در جهت کشف حقیقت به کارگیرد و هرگز ترس از مشکلاتی که ممکن است دیگران برای او به وجود آورند، نداشته باشد. در تمامی مراحل انجام پژوهش، شادابی و ذوق و شوق علمی خود را حفظ کرده، خستگی به خود راه ندهد. از عواملی که باعث بی‌انگیزگی در انجام پژوهش می‌شود دوری کند (۳۷). اصول اخلاقی حاکم بر فرآیند تحقیق باید از سوی پژوهشگر در ارتباط با مشارکت‌کنندگان و نشر نتایج پژوهش مورد توجه قرار گیرد، پژوهشگران باید در خصوص موضوعات اخلاقی مانند صداقت، امانت‌داری، دوری از سرقت ادبی، جعل و ... اطلاعات کافی داشته باشند (۴۰). تحقیقات غیرحرفه‌ای، نه تنها به تولید علم و توسعه دانش یاری نمی‌رساند، بلکه موجب سرگشتگی محقق می‌گردد (۴۱). لذا محقق باید در حوزه تخصصی خود دانش به‌روز و نو داشته و تلاش وافر نماید (۴۲). پرهیز از رفتارهای ناشایست از ضرورت‌های پژوهش است. جعل، تقلب، تحریف، سرقت علمی و ادبی، متهم کردن بی‌دلیل دیگران، اعمالی هستند که پژوهشگر باید به‌طور جدی از آن‌ها اجتناب کند (۴۳).

ضرورت اخلاق در فرآیند پژوهش

اهمیت و ضرورت اخلاق در فرآیند پژوهش‌های علمی بر کسی پوشیده نیست و یکی از اهداف اصلی نظام آموزش عالی خصوصاً در حوزه سلامت در هر جامعه‌ای، پرورش پژوهشگران و محققان با اخلاق است. یکی از شاخصه‌های مهم برای ارزیابی میزان موفقیت نظام آموزشی عالی، محققانی است که پژوهش آنان با اصول و قوانین اخلاق در پژوهش صورت پذیرد (۳۴). پژوهشگر در فرآیند پژوهش با مواردی مواجه می‌شود که برای پاسخ به آن باید از علم اخلاق کمک گیرد. بنابراین نحوه روش تحقیق، اجرای اخلاق و مسؤلیت پذیری در قبال حقوق افراد جز ملزومات اخلاقی در پژوهش می‌باشد (۲۶). اهمیت و ضرورت اخلاق پژوهشگری بر هیچ کس پوشیده نیست. به واسطه اهمیت عمده پژوهش‌های علمی و اخلاقی در کشور که راهگشا و ضامن تداوم پژوهش در جامعه است. اخلاق بر تمامی محورهای پژوهش تأثیرگذار بوده و عدم توجه به آن می‌تواند تداوم پژوهش را دچار آسیب سازد. آشنایی محققین با اصول اخلاق در پژوهش چه موضوع تحقیق آن انسان باشد و یا هر چیز دیگر، بسیار با اهمیت و ضروری است. دانشگاه محل پژوهش، انتقال اطلاعات و حقیقت‌جویی است (۴۴). اهمیت و ضرورت پژوهش در تولید علم و حل مسائل موجود در جامعه برای همگان روشن است و رکود و سکون پژوهش عدم پیشرفت را به همراه دارد. عدم التزام محقق به اخلاق را باید فاجعه‌ای بدانیم که جامعه را به هلاکت می‌کشاند (۳۴، ۴۵).

اصول اخلاق حرفه‌ای در پژوهش

اخلاق حرفه‌ای یکی از مسائل مهم در جامعه است که به مسائل اخلاقی و اصول و ارزش‌های آن در نظام حرفه‌ای می‌پردازد و ناظر بر اخلاق در محیط حرفه‌ای می‌باشد و هدف آن مجموعه قواعدی می‌باشد که باید افراد داوطلبانه و براساس ندای فطری خویش در انجام کار حرفه‌ای خود رعایت کنند؛ بدون آن که الزام خارجی وجود داشته باشند (۴۶). که به منزله شاخه‌ای از

دانش اخلاق به بررسی تکالیف اخلاقی در آن حرفه می‌پردازد (۴۷). ویژگی‌های اخلاق حرفه‌ای عبارت‌اند از: دارای هویت علم و دانش بودن، داشتن نقشی کاربردی، وابسته بودن به فرهنگ، وابستگی به یک نظام اخلاقی، مسؤلیت‌پذیری، برتری‌جویی و رقابت‌طلبی، صادق بودن، احترام به دیگران، رعایت و احترام نسبت به ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی، عدالت و انصاف، همدردی با دیگران، وفاداری، اصول اخلاق حرفه‌ای در پژوهش به پژوهشگران یاد می‌دهد تا برای تحقیق خود استفاده از روش‌های مناسب را انتخاب کند و چگونه حقیقت را جستجو کنند (۴۸) زندگی حرفه‌ای اخلاقی یک پژوهشگر خط‌مشی رفتارهای اخلاقی او را ترسیم می‌کند. زمانی می‌توان کدهای اخلاقی حرفه‌ای را تدوین کرد که قبل از آن مسائل اخلاقی مربوط به آن حرفه را شناسایی کنیم (۴۹).

اخلاق در نشر پژوهش

پژوهشگر، همان‌گونه که نسبت به مشارکت‌کنندگان تعهد اخلاقی دارد، نسبت به جامعه نیز تعهدات اخلاقی دارد که باید به آن پای بند باشد (۳۲). اخلاق پژوهش ایجاب می‌کند که پژوهشگر در ارائه نتایج و اشاعه آن به جامعه صداقت کامل داشته و برای عرضه آن به عموم احساس مسؤلیت کند. پژوهشگر در مرحله تولید دانش نباید تحت تأثیر پیش‌داوری‌ها و اصول غیرمنطقی قرار گیرد و لازم است نتایج تحقیق را بدون هیچ دخل و تصرفی صادقانه منعکس کند (۵۰). در عین حال، باید منابع اطلاعاتی را که از آن استفاده نموده به‌طور دقیق ذکر کرده و از آنان قدردانی نماید. همچنین باید نتایج پژوهش خود را در اختیار دانشگاهیان و جامعه قرار دهد تا دستاوردها و نتایج علمی او در دنیای علم، عرضه شود و از این طریق به پیشرفت دانش کمک نماید. اگرچه پژوهشگران به‌طور معمول، نتایج پژوهش‌های خود را به چاپ می‌رسانند؛ اما تا وقتی که این نتایج به چاپ برسد ممکن است زمان زیادی طول بکشد. لذا باید مطمئن باشد که می‌تواند مشکلی از مشکلات جامعه را حل کند (۴۳).

صداقت در پژوهش

رعایت اصل عینیت در پژوهش، یک الزام است. همچنین برای آن که نتیجه تحقیق قابل قبول باشد، باید امکان ارتکاب خطا از بین برود (۳۰). در تحقیقات، تمایلات و تعصبات محقق جایی ندارند و نتایج باید به دور از هرگونه شائبه‌ای ارائه شود. محققین لازم است صداقت و مسئولیت خود در جامعه و حامیان و همکاران را در نظر داشته باشند. در جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، رعایت دقت و صداقت لازم است. در ارائه نتایج و یافته‌های تحقیق امانت‌داری، رازداری و صداقت یک اصل اخلاقی می‌باشد (۵۱) تمامی موارد زمانی محقق می‌شود که آگاهی‌های لازم در این خصوص به پژوهشگران داده شود و برای اجرای درست آن نظارت دقیق و کامل از جانب دانشگاه صورت پذیرد (۳۲).

نشر اخلاق در پژوهش

در تمام مراحل تحقیق محقق می‌بایست اصول و قوانین اخلاقی را سرلوحه کار خود قرار دهد. اخلاق پژوهشی حکم می‌کند تا محقق برای ارتقاء پژوهش خود و استفاده بهینه از زمان، به آثار محققان پیشین نگاهی داشته باشد (۵۲). امانت‌داری و رازداری از بایدهای اخلاقی در امر پژوهش، جهت حفظ جایگاه آزمودنی می‌باشد (۵۱، ۵۳). نشر و تکثیر آثار پژوهش یکی دیگر از بایدهای اخلاق پژوهشی می‌باشد (۵۴). از آنجائی که اثر پژوهش متعلق به محقق می‌باشد در نتیجه رعایت حقوق معنوی و مادی آن لازم است (۵۵).

اخلاق پژوهشی در ارائه طرح‌های تحقیقاتی

به منظور جلوگیری از خطاهای احتمالی در طرح‌های پژوهشی خصوصاً در پژوهش‌های حوزه سلامت، رعایت استانداردهای اخلاقی ضروری می‌باشد. زیرا چالش‌های اخلاقی در پژوهش‌های بالینی از جنبه مهم‌تری برخوردار است، چرا که در حوزه درمان اشتباه و خطای درمانگر در تشخیص منافع بیمار، به طور مستقیم به سلامت وی بستگی دارد لذا برای دوری از خطا کلیه طرح‌های پژوهشی بعد

از تصویب در شورای‌های پژوهشی نیاز به اخذ مجوز از کمیته اخلاق و دریافت کد اخلاق دارند (۳۷).

ضوابط موجود در انجام مطالعات با رعایت اخلاق پژوهشی

از آنجائی که برقراری شرایط یکسان برای همه افراد در مطالعات مختلف، نمی‌توان یک رویکرد یکسان را برای شرایط متفاوت در نظر گرفت و با در نظر گرفتن محافظت از آزمودنی انسانی در مطالعات علوم پزشکی، قبل از شروع به جمع‌آوری اطلاعات و در مرحله اخذ رضایت آگاهانه، نسبت به انتخاب جمع‌آوری داده‌ها باید بررسی‌های لازم انجام گیرد. به ویژه در تحقیقات با موضوعات حساس پژوهشی الزامی است و مناسب‌ترین روش برای روش از سوی پژوهشگر باید در نظر گرفته شود، به طوری که کمترین خطر را برای افراد شرکت کننده به دنبال داشته باشد. بسته به شرایط تحقیق، نوع تصمیم‌گیری روند مطالعه می‌تواند متفاوت باشد، ولی می‌توان انتظار داشت با استفاده از روش‌های مختلف جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز براساس شرایط روحی و روانی هر یک از شرکت کنندگان در مطالعه، ضمن کنترل و کاهش احتمال بروز خطاهای تصادفی و سیستماتیک، پایبندی به اصول اخلاق در پژوهش با به حداقل رساندن میزان زیان‌ها و به حداکثر رساندن میزان منافع تحقق یابد (۵۶-۵۷).

توسعه پژوهش

مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها از نهادهای پیشتاز علم و پژوهش هستند. یکی از عوامل اساسی پیشرفت کشورهای توسعه یافته نیز توجه خاص به توسعه پژوهش است و از آنجائی که آموزش عالی از نهادهای مؤثر برای نهادینه کردن اصول، قوانین و ارزش‌های اخلاقی می‌باشد بنابراین نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها در تغییر و تحولات جامعه نقش مهمی دارند (۳۵، ۵۸) از رسالت‌های ضروری دانشگاه و آموزش عالی، توسعه مرزهای دانش در سطح بین‌الملل و پرورش نیروی‌های متخصص

مورد نیاز جامعه است (۹،۷). هدف اصلی دانشگاه‌های نسل اول بر پایه آموزش بنا شده بود، دانشگاه‌های نسل دوم آموزش مبتنی بر پژوهش و آموزش برای انجام پژوهش تغییر کرده اما در دانشگاه‌های نسل سوم هم‌زمان با آموزش و توسعه پژوهش، تربیت نیروی انسانی برای تولید دانش و توسعه فناوری در حل مشکلات و همچنین تولید کار و سرمایه آفرینی در اهداف والای دانشگاه‌ها می‌باشد، در دانشگاه‌های نسل چهارم، علاوه بر توسعه پژوهش وظایف نسل سوم باید به سمت تربیت خلاق و نوآور حرکت کنند. لذا، سرمایه‌گذاری در نظام آموزش عالی یکی از راه‌های اساسی برای دستیابی به نیروی ماهر و توسعه اقتصادی اجتماعی محسوب می‌شود (۱۰-۱۲).

جایگاه اخلاق پژوهشی در آموزش عالی

آموزش عالی، نظامی حرفه‌ای می‌باشد که پوشش‌دهنده رفتارها و اخلاق انسانی می‌باشد بنابراین جایگاه اخلاق در نظام آموزش عالی مورد توجه بسیاری از دانشگاه‌ها قرار گرفته است. تحقیقات متفاوت در زمینه اخلاق محققان و مسئولین را با متغیرها و ابعاد بسیاری در این خصوص مواجه کرده است، از آنجائی که رسالت آموزش ترویج اخلاق است اهمیت جایگاه اخلاق برای محققان آشکار می‌باشد (۵۷). آموزش علم اخلاق یکی از مهم‌ترین و ضروری‌ترین رسالت دانشگاه‌ها می‌باشد (۵۹). دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باید در ترویج رفتارهای اخلاقی، اصول و مبانی اخلاق در پژوهش، در بین پژوهشگران و دانشجویان فعالانه عمل کنند (۶۰). زیرا پژوهشگران و محققین در تولید دانش و پژوهش خود به درک اخلاق پژوهشگری نیاز دارند (۶۱). دانشگاه از مهم‌ترین ارکان پیشرفت هر کشوری می‌باشد (۶۲) از این رو داشتن پژوهشگران متخصص و اخلاقی ضروری می‌باشد بنابراین دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی می‌بایست در کنار آموزش‌های تکنیکی و فنی و مهارت‌های کاری، اخلاق پژوهشگری را نیز در برنامه آموزشی بگنجانند و بهترین راه برای این امر مهم، داشتن پژوهشگران اخلاق مدار می‌باشد (۶۳). یکی از مهم‌ترین چالش‌های عصر حاضر در

جوامع مدرن و پیشرفته، رعایت اصول و ضوابط اخلاقی و پایبندی به آن می‌باشد (۶۴). برای ارتقای کیفیت پژوهش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، حساسیت به اخلاق به اعتبار پژوهش می‌افزاید و موجب تضمین کیفیت پژوهش می‌شود (۲۰) لازم است که اعضای هیئت علمی و دانشجویان و مدیران آشنایی کامل به کدهای اخلاقی و استانداردهای اخلاقی مرتبط با حرفه خود داشته باشند (۱۶). اهداف دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی افزایش دانش، تجاری‌سازی دانش و پژوهش، ارتباط آن با صنعت در بحث توسعه اقتصاد و در نهایت ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد، که برای رسیدن به این اهداف نیاز به کیفیت بالای پژوهش و داشتن اخلاق پژوهشگری می‌باشد (۶۵). پایبندی به اخلاق علمی و صداقت در پژوهش موجب پیشرفت صحیح پژوهشگران می‌شود (۶۶). امروزه برای تجاری‌سازی دانش در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی علیرغم ایجاد محیطی مطلوب برای توسعه اقتصادی و اجتماعی، نیاز به تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان می‌باشد (۶۵). یکی از رسالت‌های مهم آموزش عالی، آموزش دانشجویان در رعایت استانداردها و قوانین اخلاقی مربوط به رشته خود می‌باشد. در واقع آموزش اخلاق پژوهشی یکی از رسالت‌های بزرگ دانشگاهی می‌باشد (۶۷). اخلاق در پژوهش، یکسری قوانین و دستورالعمل‌ها است که پژوهشگران و محققین را با استانداردهای حرفه‌ای خود آشنا می‌کند (۶۸) تا مانع انحرافات احتمالی شود (۶۹).

ارزیابی کیفیت پژوهش

ارزیابی کیفیت، در پژوهش به روش‌های گوناگونی مانند داوری، بررسی پروپوزال‌های تحقیقاتی، بررسی عملکرد پژوهشگران علمی و دانشگاهی، نحوه تخصیص بودجه و تسهیلات انجام می‌شود (۷۰). اگر مقالات در مجله‌ای با شاخص اثرگذاری بالا چاپ شود یا میزان استناد به آن زیاد باشد، می‌توان گفت که کیفیت آن پژوهش بالاست (۷۱). گاهی ممکن است پژوهش با کیفیت بالا و رعایت اصول و ضوابط علم اخلاق صورت

دانشگاه‌ها می‌بایست برای بالا بردن سطح آگاهی اخلاق پژوهشگران به‌طور منظم کارگاه اخلاق برگزار کنند. ترویج فرهنگ اخلاق پژوهشی و توسعه مراکز تحقیقاتی کارآمد و تربیت محققین اخلاقی، متخصص و متعهد در دانشگاه‌ها ضروری می‌باشد. تعهد به اصول و ضوابط اخلاقی در پژوهش‌های پزشکی و غیرپزشکی در جهت تولید علم، به‌دور از آسیب در هر حوزه پژوهشی، ضروری است. شاید به نظر برسد پژوهش در حوزه علوم اجتماعی نمی‌تواند آسیب‌رسان باشند، اما پژوهشی که به شکل نامناسبی طراحی شده باشد و به‌درستی هدایت نشود، منجر به وارد آمدن صدمات اجتماعی و احساسی جدی به پژوهشگر، آزمودنی و در نهایت جامعه و ذی‌نفعان آموزش عالی می‌شود. هرچه دانشگاه و آموزش عالی، بیشتر مورد توجه قرار گیرد تضمین کیفیت آن نیز افزایش می‌یابد.

پذیرد ولی به دلیل گزارش دهی نامطلوب، کیفیت مقاله پژوهشی پایین ارزیابی شود (۷۲) از این رو توصیه می‌شود پژوهشگران برای گزارش پژوهش علمی خود از الگوهای استاندارد، استفاده کنند (۷۱). در ارزیابی کیفیت پژوهشی به کاربردی بودن تحقیق نیز باید توجه شود.

نتیجه‌گیری

تحقیق و پژوهش، فرآیند مؤثری برای رشد جامعه می‌باشند. متعهد بودن به مسائل اخلاقی در سطح مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها، در سطح بالاتری از اصول اخلاقی و قوانین مرتبط به آن می‌باشد. هر چه میزان آگاهی محققین نسبت به استانداردهای اخلاقی بالاتر باشد. پژوهش با کیفیت بالاتری به جامعه عرضه می‌شود. از یک جامعه علمی انتظار می‌رود پژوهشگران آن اطلاعات کامل درباره دستورالعمل‌های اخلاقی داشته باشند. زیرا بی‌اطلاعی و کم‌اطلاعی پژوهشگران منجر به رکود اخلاق در پژوهش می‌شود. بنابراین مراکز آموزش عالی و

References

- Sanagoo A, Rayej F, Ghana S, Parsaie F, Abbasszadeh A. Experience and perspective of medical student about students ethics. *Develop Med Edu*. 2011;5(8):27-35.
- Ismail S, Mohdredza Z. Factors affecting the ethical judgment of business ethics students. *Ierengganu Int Manag Bus J*. 2013; 3(2):19-33
- Reijers, Wessel, Wright, David, Brey, Philip, Weber, Karsten, Rodrigues, Rowena, O'Sullivan, Declan, Gordijn, Bert, Methods for practising ethics in research and innovation: A literature review, critical analysis and recommendations, *Science and engineering ethics*. 2018; 24(5):1437-1481.
- Masoom G, Mahmoud A. Ethics in Public Health. *J Med Ethics*. 2013;19:149-161.
- Seif MH, Sarmadi MR, Talebi S, Rastegar A, Sabet Maharlouei A. Ethical use of information technology among students, presenting a prediction model. *Media*. 2014;5(4):82-90.
- Abbas S, Ardalan F, Alireza P, Amirarsalan M. Providing a Predicting Model of Ethics in Research among Students. *Ethics in science and Technology*. 2018; 12 (4):81-88.
- Motalebi Fard AR, Naveh Ebrahim A, Mohsen Zadeh F. Recognizing professional and ethical indicators in. *Ethics Sci Technol*. 2012; 6(4):9-17.
- Hasangholipour H, Amiry. M, Identifying and Ranking the Factors Affecting Retention of Faculty Members in Higher Education Using TOPSIS Technique, *Journal of Higher Education Letter*. 2019;45():69-92.
- Ghalanadi H. Feyzi K. Job Satisfaction, Estimation Based on Ethical Climate of Parameters (A Case Study of Urmia University Staff) . *Ethics in science and Technology*. 2013; 8 (1) :27-36.
- Bhezadi L, Nami AZ, Bashlidi K. Relationship between conscientiousness, ethical climate and ethical leadership and organizational virtuousness. *Ethics Sci Technol*. 2015; 10(1): 63-73.
- Maharti Y, Boromand L, Loghmani H. Ethics in scientific research process. *Ethics Sci Technol*. 2014; 9(1): 1-10.

12. Ghaderi M, Salimi M, Bolandhematan K. Awareness & consideration faculty members and postgraduate students to ethical standards in research. *Ethics Sci Technol.* 2016; 10(4): 85-87.
13. Robbins SP. *Essentials of Organizational behavior*, 11rd ed. Timothy A. Judge Publisher, 2012.
14. Vafadar Z, Vanaki Z, Ebadi A. Inter-professional education: The necessity for ethical growth in health domain. *J Med Edu Develop.* 2014; 9(3): 18-34.
15. De la Vieja M T. Ethics and governance in translational research. *Ethics, Med Pub Health.* 2016; 2(2): 256-262.
16. Ishikawa S. Status and problems of humanities education with respect to pharmacy education. *Yakugaku Zasshi.* 2017; 137(4): 399-405.
17. Samadi S, Abbasi F, Jalal Zadeh S. Ethical issues in scientific publications: types and reasons of scientific misconduct in medical research. *Ethics Sci Technol.* 2014; 9(2): 1-11.
18. Dix EL, Emery FL, Le B. Committed to the Honor Code: an Investment Model Analysis of Academic Integrity. *Soc Psychol Educ.* 2014; 17:179-196.
19. Khormaei F, Zareie F, Mahdiyar M, Farmani A. Role of Patience and its Components as Moral Constructs in Predicting Hope among University Students. *Ethics History Med.* 2014. 7(3): 58-68.
20. Jamshidi Boroujeny G, Saeedi M, Haidari Gh. A Survey on Knowledge of Post-Graduate Students of Shaheed Chamran University of Ahwaz of Plagiarism and its Influencing Factors. *Information Systems and Services.* 2014; 3(3): 95-108.
21. Khodayarian M, Mirmohammadi J, Salimi T, Araban M, Mojahed S, Resaee M. Determining the competency dimensions of supervisor professor from the nursing students' viewpoints: A qualitative study. *Iran J Med Edu.* 2011; 11(4):332-345.
22. Emmerich N. A Sociological Analysis of Ethical Expertise: The Case of Medical Ethics. 2015: 1-14
23. Samadi S, Abbasi F, Jalalzade S. Ethical issues in scientific publications: types and reasons of scientific misconduct in medical research. *Ethics Sci Technol.* 2014; 9(2):1-11.
24. Guraya SY, London NJM, Guraya Sh. Ethics in Medical Research, *Journal of Microscopy and Ultrastructure.* 2014; 2: 121-126.
25. Helgesson G, Eriksson S. Plagiarism in research. *Med Health Care and Philos.* 2015; 18:91-101.
26. Afshar L, Hoseini M, Abbasi M. Ethical Considerations in Educational Research. *History of Medicine journal.* 2011;8: 65-92.
27. Biedenweg, K., Monroe, M.C. & Oxarart, A. The importance of teaching ethics of sustainability” .*International Journal of Sustainability in Higher Education.* 2013; 14(1): 6-14.
28. Aryanpour M, Mehrabi N, Obligations & Strategies of Professional Ethic in Higher Education System, *Education System.* *Ethics Sci Technol.* 2017; 11(4):17-23.
29. Radmard.S, Investigating the Impact of Professional Ethics of Managers on the Safeguarding of Human Rights, *Quarterly Journal of Public Organzations Management.* 2017; 1:125-138.
30. Zdenek, B., Schochor, D. Developing Moral Literacy in the Classroom, Usa, *Journal of Educational Administration.* 2014; 45(4):514-530.
31. Goram, S, Greg, W. Ethical Performance Evaluation (EPE) in business practices framework and case illustrations, *European Business Review.* 2014; 19(5): 420-430
32. Shabani A.. Observing ethics in scientific articles. *Iran J Psychiat Clin Psychol.* 2007; 13(2):87-88.
33. Bhezadi L, Nami AZ, Bashlide K. Relationship between “conscientiousness, ethical climate and ethical leadership” and organizational virtuousness. *Ethics Sci Technol.* 2015; 10(1): 63-73.
34. Biedenweg, K., Monroe, M.C. & Oxarart, A. The importance of teaching ethics of sustainability” .*International Journal of Sustainability in Higher Education.* 2013; 14(1); 6-14.
35. Baleghi Damavandi S, Yousefi SAR. *Ethics in Educational Organizations 1st Sari: Alim Noor Publishing.* 2016;5.
36. Ghasemzadeh N, Nikravan Fard N, Rahimi Rad M H, 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; 2:67-85.

37. ZahedPasha Y, Hassanjani Roshan MR, Riahi HR. Medical ethics in theses and clinical trials in Babol University of Medical Sciences, 2001. JBUMS. 2003, 5(3): 45-51.
38. Motamed-Jahromi M, Dehghani S. Students' Attitudes toward Principles of Medical Ethics and Matching them with Islamic Ethics in Kerman University of Medical Sciences. JBUMS. 2014; 16(7):29-35.
39. 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.
40. Gholampour M, Pourshafei H, Ghorani Sirjani S, The effect of hope on professional ethics with the role of joy in elementary school teachers, Bioethics Journal, Summer. 2018; 8(28): 57-68.
41. Jereb E, Perc M, LaÈmmlein B, Jerebic J, Urh M, Podbregar I, et al. Factors influencing plagiarism in higher education: A comparison of German and Slovene students. PLoS ONE. 2018; 13(8): e0202252.
42. Ezadikhah K, Changiz T, Bemani N, Mirshah Jaafari E. Develop codes of conduct for clinical educators. J Ethics History Med. 2015; (1):34-38.
43. Ishikawa S. Status and problems of humanities education with respect to pharmacy education. Yakugaku Zasshi. 2017;137(4):399-405.
44. Samari E, Yamani Dozi Sorkhabi M, Salehi Omran I. Ethnic review and identify factors influencing "academic development. Iranian State Universities. 2014;2(4): 67-100.
45. Zahedi F, Larijani B. Research ethics committees: need for capacitating members. IJME. 2012; 5 (1-2):1-8.
46. Amit Kabiri A, Daroeian S, Managers ` Perceptions From Professional Ethics in Small and Medium Size Businesses. Ethics in science and Technology. 2011;6(1) :85-94.
47. Aryanpour M, Mehrabi N, Obligations & Strategies of Professional Ethic in Higher Education System. Ethics in science and Technology. 2017;11(4):17-23.
48. Ordo F. Arab Zadeh E, Providing an Ethical Questionnaire in Research, International Journal of Ethics and Society. 2019; 1:131-136.
49. Mohammadpoory Z, Shirozhan S, Hosseini MA, Abbasi A, Gharehbagh ZA. The Relationship between Organizational Health and Professional Ethics of Nurses Working in Educational Hospitals Affiliated to Shahroud University of Medical Sciences in 2017. Med Ethics J. 2018;12(43): 1-7.
50. Yari Gholi B. Pathology of Academic Research Ethics: A Phenomenological Study. International Journal of Ethics and Society. 2018;1:127-134.
51. Yu-ChihSunFang-YingYang, Uncovering published authors' text-borrowing practices: Paraphrasing strategies, sources, and self-plagiarism, Journal of English for Academic Purposes. 2015; 20: 224-236.
52. Zamani F. The relationship between developments of managers' ethical behavior with oganizational health, Bioethics Journal. 2016; 20:49.
53. Rosenkoetter, Marlene M . Milstead, Jeri A. A code of ethics for nurse educators: revised, Nursing ethics. 2010, 17(1):137-139.
54. Rafati Sh, Rejeh N, Ahmadi-vash TM, Davati A. A Study of Ethical Intelligence of Medical Students. Medical Ethics. 2014; 8(27):71-91
55. Mohtashami R, Sadeghi Z, Miri A, Honarvar, Education of medical ethics in research, Iranian Bimonthly of Education Strategies In Medical Sciences. 2010;2:77
56. Alireza Razzaghi, Leila Afshar, Ethical Issues Related to Data Collection Methods in Trauma Researches, Medical Ethics Journal. 2018; 11(42): 7-10.
57. Mesbahi M. Abbaszadeh A , System model of professional behavior in supreme education (Qualitative research), Bioethics Journal. 2015;3(10):11-34.
58. Ghaderi M, Salimi M, Bolandhematan K. Awareness & consideration faculty members and postgraduate students to ethical standards in research. Ethics Sci Technol. 2016; 10(4): 85-87.
59. Rissanen M, Lofstrom E, Lofstrom E. Students; Research Ethics Competencs and the university As A learning Environment. Int J Edu Integr. 2014; 10(2):17-30.
60. Resnik, David B, What is ethics in research & why is it important, National Institute of Environmental Health Sciences. 2011;1(10):49-70.

61. Sheikhalizadeh Heris M, Piralaye E, Motalebifard A. A study of Status of the Research Ethics compliance Among physical Education Azad University In Reigns 2f13. *Eur J Exper Biol.* 2013;3(1):568-571.
62. Eiman MT, Ghafarinasab E. Ethical standards in human science research. *Ethics in Science and Technology.* 2011; 6(2): 66-75.
63. Sleem H, Abdelhai R, Abdelhai A, Abdallat I, Al-Naif M, Mansourgabr H, et al. Development of an Accessible Self-Assessment Tool for Research Ethics Committees in Developing Countries. *J Empirical Res Hum Res Ethics.* 2010; 5(3): 85-99.
64. Mousavi S, Mohsenpour M, Borhani F, Ebadi M. Ethical Sensitivity of nurses and nursing students working in Aja University of Medical Sciences. *Journal of Medical Ethics.* 2015;31:127-143.
65. Mir Jalili SMA, Malekipour A. Entrepreneurial Universities of Medical Sciences: Solutions and Challenges, *The Journal of Medical Education and Development.* 2019; (4):367-375.
66. Baldini N, Grimaldi R, Sobrero M. Institutional changes and the commercialization of Academic Knowledge: A study of Italian Universities: Patenting Activities between 1965 and 2002. *Res Policy.* 2006; 35(4): 518-532.
67. Sheikhalizadeh Heris M, Piralaye E, Motalebifard A. A Study of Status of The Research Ethics Compliance Among Physical Education Azad University In Reigns 2&13. *Eur J Exper Biol.* 2013; 3(1): 568-571.
68. Janvier A, Farlow B. The Ethics of Neonatal Research: An Ethicist's and A Parents' Perspective. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine.* 2015;20:436-441.
69. Ghaderi M, Salimi M, Boland Hemmatan K. Awareness & consideration faculty members and postgraduate students to ethical standards in eesearch. *Ethics Sci Technol.* 2016; 10(4): 85-97.
70. Sharifi V. Evaluation of research Qualitative. *Adv Cogn Sci.* 2004; 5(4):108-110.
71. 64. Rahimi Z , Farhanchi A, Review of Medical Ethic Researches in Iran Considering strategic plan and expert's ideas. *J Med Ethics.* 2013;22:11-43.
72. 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. *IJME.* 2018; 11(1):65-79.