

Presenting a Model Regarding the Effect of Ethical Sensitivity and Its Associated Components on the Quality of Research among Academic Personnel

Y. Zahed Pasha (MD)¹, A. Bijani (MD, PhD)², M. Baleghi (MSc)³,
S. Baleghi Damavandi (PhD)^{*3}

1.Non-Communicable Pediatric Disease Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

2.Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

3.Vice Chancellor for Research and Technology, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

Article Type ABSTRACT

Research Paper

Background and Objective: Ethical sensitivity is one of the criteria regarding the professional competence of researchers, which affects the ethical performance of the researcher. Since compliance with the principles and rules of ethics is an effective factor in providing high quality research results, the present study was conducted to investigate the ethical sensitivity and its associated components on the quality of research among academic personnel of universities of medical sciences in metropolitan area No. 1 in Iran. **Methods:** This cross-sectional study was conducted on 320 academic personnel of universities of medical sciences in metropolitan area No. 1 (Guilan, Mazandaran, Golestan, Babol, Shahrud, and Semnan) who were selected by stratified random sampling. Data were collected using ethical sensitivity and research quality questionnaires. The ethical sensitivity questionnaire includes 50 questions and two dimensions of "functional and individual", each of which includes 4 fields. The researcher-made questionnaire of research quality includes 31 questions and 4 fields. The questionnaires were rated from 1 to 5 according to Likert scale. Ethical sensitivity was compared between researchers based on work experience, academic degree and gender. Then, the effect of each component of ethical sensitivity on the quality of the research was evaluated.

Findings: Out of 320 studied samples, 223 were male (69.7%) and 97 were female (30.3%). In people with experience of less than 10 years, the mean score of honesty was 15.74 ± 3.21 , ethical behavior was 30.50 ± 5.74 , accountability was 33.81 ± 5.64 , decision-making was 23.62 ± 4.28 , and interpersonal communication was 18.66 ± 3.56 , indicating higher values compared to people with an experience of more than 10 years ($p < 0.01$). Among the dimensions of ethical sensitivity, the dimensions of honesty and discipline showed positive and significant effects on the quality of research. However, the effect of respect for the client, ethical behavior, professional knowledge, accountability, decision-making and interpersonal communication was not statistically significant despite the effect on the quality of the research. Discipline had the greatest effect on research quality ($\beta = 0.293$). The R^2 value (0.489) shows that about 49% of the variance of the research quality score is explained by the dimensions of ethical sensitivity. Ethical sensitivity with a standard coefficient of 7.758 had an effect on the quality of research.

Conclusion: The results of the present study showed that ethical sensitivity, especially the dimensions of honesty and discipline, has an effect on the quality of research.

Keywords: Ethical Sensitivity, Research, Academic Personnel, Model Presentation.

Received:

Aug 1st 2022

Revised:

Oct 3rd 2022

Accepted:

Dec 7th 2022

Cite this article: Zahed Pasha Y, Bijani A, Baleghi M, Baleghi Damavandi S. Presenting a Model Regarding the Effect of Ethical Sensitivity and Its Associated Components on the Quality of Research among Academic Personnel. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2023; 25(1): 123-33.



© The Author(S).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: S. Baleghi Damavandi (PhD)

Address: Vice Chancellor for Research and Technology, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

Tel: +98 (11) 32207918. E-mail: shora_university@yahoo.com

ارائه الگوی تاثیر حساسیت اخلاقی و عوامل مرتبط با آن بر کیفیت پژوهش اعضای هیات علمی

یداله زاهدپاشا (MD)^۱، علی بیژنی (MD, PhD)^۲، مهرانگیز بالغی (MSc)^۳،
صدیقه بالغی دمانندی (PhD)^{۳*}

۱. مرکز تحقیقات بیماری‌های غیرواگیر کودکان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۳. معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

نوع مقاله	چکیده
مقاله پژوهشی	<p>سابقه و هدف: حساسیت اخلاقی یکی از معیارهای صلاحیت حرفه‌ای پژوهشگران است که بر عملکرد اخلاقی پژوهشگر موثر می‌باشد. از آنجائیکه رعایت اصول و قوانین اخلاق عاملی مؤثر در ارائه نتایج با کیفیت پژوهش است، لذا این مطالعه با هدف بررسی حساسیت اخلاقی و مولفه‌های آن بر کیفیت پژوهش در بین اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کلان منطقه یک انجام شد.</p> <p>مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی، بر روی ۳۲۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کلان منطقه یک (گیلان، مازندران، گلستان، بابل، شاهرود، سمنان) که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، انجام گردید. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌های حساسیت اخلاقی و کیفیت پژوهش جمع‌آوری گردید. پرسشنامه حساسیت اخلاقی شامل ۵۰ سوال و دو بُعد «عملکردی و فردی» است که هر کدام شامل ۴ حیطه می‌باشند. پرسشنامه محقق ساخته کیفیت پژوهش نیز شامل ۳۱ سوال و ۴ حیطه می‌باشد که برحسب لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری شدند. حساسیت اخلاقی بر اساس سابقه کار، درجه علمی و جنسیت در بین پژوهشگران مورد مقایسه قرار گرفت. سپس تاثیر هر مولفه در حساسیت اخلاقی بر کیفیت پژوهش بررسی گردید.</p> <p>یافته‌ها: از ۳۲۰ نمونه مورد مطالعه ۲۲۳ نفر مرد (۶۹/۷٪) و ۹۷ نفر زن (۳۰/۳٪) زن بودند. در افراد با سابقه کمتر از ۱۰ سال میانگین نمره صداقت (۱۵/۷۴±۳/۲۱)، رفتار اخلاقی (۳۰/۵۰±۵/۷۴)، پاسخگویی (۳۳/۸۱±۵/۶۴)، تصمیم‌گیری (۲۳/۶۲±۴/۲۸) و ارتباطات بین فردی (۱۸/۶۶±۳/۵۶) بود که در مقایسه با سابقه بالای ۱۰ سال، بیشتر بود ($p < 0.01$). از بین ابعاد حساسیت اخلاقی، بُعد صداقت و ضابطه مداری بر کیفیت پژوهش تاثیر مثبت و معنی‌داری داشتند. ولی تاثیر احترام به ارباب رجوع، رفتار اخلاقی، دانش حرفه‌ای، پاسخگویی، تصمیم‌گیری و ارتباطات بین فردی علی‌رغم تاثیر بر کیفیت پژوهش، از نظر آماری معنی‌دار نبود. ضابطه مداری بیشترین تاثیر را بر کیفیت پژوهش داشت ($\beta = 0.293$). مقدار R^2 (۰/۴۸۹) نشان می‌دهد که حدود ۴۹٪ از واریانس نمره کیفیت پژوهش توسط ابعاد حساسیت اخلاقی تبیین شده است. حساسیت اخلاقی با ضریب استاندارد ۷/۷۵۸ بر کیفیت پژوهش تاثیر داشت.</p> <p>نتیجه‌گیری: نتیجه مطالعه نشان داد که حساسیت اخلاقی، خصوصاً بُعد صداقت و ضابطه مداری بر کیفیت پژوهش تاثیرگذار می‌باشد.</p> <p>واژه‌های کلیدی: حساسیت اخلاقی، پژوهش، اعضای هیات علمی، ارائه الگو.</p>

استناد: یداله زاهدپاشا، علی بیژنی، مهرانگیز بالغی، صدیقه بالغی دمانندی. ارائه الگوی تاثیر حساسیت اخلاقی و عوامل مرتبط با آن بر کیفیت پژوهش اعضای هیات علمی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۴۰۲؛ ۱(۱):۲۵-۳۳.



© The Author(S).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

مقدمه

حساسیت اخلاقی و پایبندی به آن در بین اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی، حائز اهمیت می‌باشد، اگرچه ضرورت این مسئله با تدوین کدهای اخلاقی نشان داده شده، اما تنها آگاهی از کدهای اخلاقی، عمل به آن را تضمین نمی‌کند بلکه لازم است افراد از حساسیت کافی جهت بکارگیری این کدها برخوردار باشند (۱). پژوهشگران علوم پزشکی خصوصاً محققین گروه بالینی به عنوان یکی از بزرگترین گروه‌های ارائه دهنده خدمات به بیماران ممکن است با شرایطی روبه‌رو شوند که نیازمند انجام اقداماتی برای بیماران باشند. اغلب پژوهشگران با موقعیت‌هایی مواجه می‌شوند که برای پیدا کردن راه حل منطقی نیازمند تحقیق می‌باشند. بی‌توجهی به اصول و موازین اخلاق در فعالیت‌های پژوهشی می‌تواند تولید دانش را تحت شعاع قرار داده و زمینه رواج رفتارهای مغایر اخلاق پژوهشی را فراهم نماید، که در نتیجه عواقب نامطلوبی را در سطح جامعه به دنبال خواهد داشت (۲). حساسیت به اخلاق، به اعتبار پژوهش افزوده و موجب تضمین کیفیت پژوهش می‌شود (۳ و ۴). لذا استادان، دانشجویان و مدیران دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به کدهای اخلاقی و استانداردهای اخلاقی مرتبط با حرفه خود آشنا بوده و تسلط کافی را در این زمینه داشته باشند؛ چرا که پایبندی به اخلاق علمی و صداقت در پژوهش موجب بهبود کیفیت پژوهش و توسعه علمی کشور می‌شود. اگرچه حساسیت اخلاقی در همه رشته‌ها ضروری و مهم می‌باشد اما در حرفه پزشکی ضرورت بیشتری دارد. اخلاق در علم و پژوهش موجب ثبات و انسجام تحقیق علمی می‌شود (۵).

مهمترین ضامن انجام عمل اخلاقی اهمیت دادن به آن است که به وسیله حساسیت در رفتار اخلاقی ایجاد می‌شود. حساسیت اخلاقی به عنوان اولین مؤلفه برای رعایت اخلاق، ترکیبی از آگاهی فرد از ابعاد اخلاقی نظیر تحمل، آرامش، مسئولیت پذیری و اهمیت دادن به مسائل اخلاقی می‌باشد (۶). حساسیت اخلاقی عاملی درونی است که باعث تشخیص بین صحیح یا غلط و انجام عمل صحیح می‌شود (۷) و تنها مربوط به حس فرد نیست، بلکه نیازمند ظرفیت و تجربه شخصی جهت شناخت اهمیت مساله اخلاقی موجود در موقعیت است (۸ و ۹). حساسیت اخلاقی، با حساس کردن پژوهشگران در مواجهه با موضوعات اخلاقی در محیط حرفه‌ای باعث بالا رفتن قدرت تشخیص مشکلات اخلاقی، بهبود توانایی در تصمیم‌گیری اخلاقی و منجر به کسب مهارت حل مسأله در دو راهی‌های اخلاقی می‌شود (۱۰ و ۱۱). حساسیت اخلاقی اولین عنصر در فرآیند اخلاقی است که سبب می‌شود افراد نگرانی‌هایی را که از خدمات حرفه‌ای دریافت می‌کنند، شناسایی کرده، تفسیر کنند و به گونه‌ای مناسب به آن پاسخ دهند (۱۲). اگرچه مطالعات نشان می‌دهند که آگاهی پژوهشگران از اصول و قوانین اخلاقی و رعایت آن در ارائه نتایج پژوهش در حال افزایش می‌باشد، اما ممکن است در شناسایی معضل اخلاقی و انتخاب روش مناسب برای حل معضلات اخلاقی با دشواری‌هایی روبه‌رو شوند (۱۳).

نشر فرهنگ اخلاق پژوهشی و توسعه مراکز تحقیقاتی کارآمد و تربیت محققین اخلاقی، متخصص و متعهد در دانشگاه‌ها ضروری می‌باشد. تعهد به اصول و ضوابط اخلاق در پژوهش برای تولید علم، به دور از آسیب در هر حوزه پژوهشی، ضروری است (۱۴). حساسیت اخلاقی، علاوه بر آن که می‌تواند پاسخگوی بسیاری از مسائل و مشکلات انگیزشی دانشجویان در انجام پژوهش باشد، کمک بزرگی نیز به استادان جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف دانشجویان در انجام پژوهش می‌کند. بنابراین شناخت و توجه به حساسیت اخلاقی در ارتقاء کیفیت پژوهش نیز تأثیرگذار خواهد بود. بنابراین مطالعه حاضر به منظور بررسی تأثیر حساسیت اخلاقی و مولفه‌های آن بر کیفیت پژوهش در بین اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کلان منطقه یک انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد اخلاق IR.MUBABOL.HRI.REC.1397.299 بر روی ۳۲۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی کلان منطقه یک کشور (بابل، سمنان، شاهرود، گلستان، گیلان و مازندران) که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس واحد دانشگاهی انتخاب شدند، انجام گردید.

جهت جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، حساسیت اخلاقی و کیفیت پژوهش محقق ساخته استفاده شد. پرسشنامه محقق ساخته حساسیت اخلاقی شامل ۵۰ سوال و دو بعد «فردی و عملکردی» با نمره‌های ۲۲ تا ۱۱۰ و ۲۸ تا ۱۴۰ و هشت مولفه (صداقت، احترام به ارباب رجوع، ضابطه مداری، رفتار اخلاقی، دانش حرفه‌ای، پاسخگویی، تصمیم‌گیری و ارتباطات بین فردی) است که در مقیاس لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. در هر حیطة با توجه به تعداد سوالات به ترتیب نمره‌های ۴ تا ۲۰، ۵ تا ۲۵، ۸ تا ۴۰، ۸ تا ۴۰، ۹ تا ۴۵، ۶ تا ۳۰ و ۵ تا ۲۵ تعلق گرفت. روایی صوری و محتوایی آن به تایید متخصصان رسید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ تایید شد. پرسشنامه محقق ساخته کیفیت پژوهش شامل ۳۱ سوال و چهار

بعد «بودجه و تجهیزات، توسعه منابع اطلاعاتی، توسعه منابع انسانی و ساختار سازمان» است که در مقیاس لیکرت از ۱ تا ۵ نمره گذاری می شود و در هر حیطه به ترتیب نمره های ۸ تا ۴۰، ۱۰ تا ۵۰، ۸ تا ۴۰ و ۶ تا ۳۰ تعلق گرفت. روایی صوری و محتوایی آن نیز به تایید متخصصان رسید و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ تایید گردید. سپس تاثیر حساسیت اخلاقی و مولفه های مختلف آن بر کیفیت پژوهش براساس نمره کسب شده بررسی گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزارهای SPSS 21 و PLS و آزمون های آماری T-Test و ANOVA و تست تعقیبی Tukey و رگرسیون چند متغیره انجام شد و $p < 0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

از ۳۲۰ نمونه مورد مطالعه ۲۲۳ نفر مرد (۶۹/۷٪) و ۹۷ نفر زن (۳۰/۳٪) بودند. ۲ نفر مجرد (۰/۶٪) و ۳۱۸ نفر متأهل (۹۹/۴٪) بودند. ۵۹ نفر (۱۸/۵٪) دارای سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال و ۷۵ نفر (۲۳/۴٪) دارای سابقه کاری بالای ۲۰ سال بودند. ۴۲ نفر (۱۳/۱٪) در گروه سنی کمتر از ۴۵ سال و ۸۱ نفر (۲۵/۳٪) در گروه سنی بالای ۵۰ سال بودند. همچنین ۳۵ نفر (۱۰/۹٪) مری، ۲۰۵ نفر (۶۴/۱٪) استادیار، ۶۱ نفر (۱۹/۱٪) دانشیار و ۱۹ نفر (۵/۹٪) استاد بودند.

نتایج آزمون تی تست نشان داد که در تمامی ابعاد حساسیت اخلاقی (صداقت در مردان (۱۴/۲۸±۳/۴۷) و در زنان (۱۵/۵۲±۳/۶۵)، احترام به ارباب رجوع در مردان (۱۷/۳۰±۳/۹۶) و در زنان (۱۸/۸۷±۳/۶۴)، ضابطه مداری در مردان (۱۷/۰۳±۳/۸۰) و در زنان (۱۸/۰۲±۳/۰۹)، رفتار اخلاقی در مردان (۲۷/۹۳±۶/۵۰) و در زنان (۲۹/۸۵±۵/۰۳)، دانش حرفه ای در مردان (۲۷/۷۹±۶/۳۵) و در زنان (۲۹/۸۷±۵/۷۷)، پاسخگویی در مردان (۳۱/۰۱±۶/۶۱) و در زنان (۳۳/۳۶±۵/۶۵)، تصمیم گیری در مردان (۲۱/۳۷±۴/۹۹) و در زنان (۲۳/۶۲±۴/۵۸) و ارتباطات بین فردی در مردان (۱۷/۰۵±۳/۹۶) و در زنان (۱۸/۳۲±۳/۶۴) بود که بین اعضای هیات علمی زن و مرد تفاوت معنی داری مشاهده شد ($p < 0/05$) و میانگین تمامی ابعاد در زنان به طور معنی داری بیشتر از مردان بود.

نتایج آزمون تی تست نشان داد که در تمامی ابعاد کیفیت پژوهش بین اعضای هیات علمی زن و مرد تفاوت معنی داری وجود نداشت و میانگین تمامی ابعاد کیفیت پژوهش (بودجه و تجهیزات در مردان (۲۸/۵۵±۶/۹۸) و در زنان (۲۸/۸۸±۶/۰۴)، توسعه منابع اطلاعاتی در مردان (۳۶/۲۲±۸/۶۲) و در زنان (۳۷/۱۳±۷/۶۹)، توسعه منابع انسانی (۲۵/۳۱±۶/۶۲) و در زنان (۲۵/۸۷±۵/۸۳) و ساختار سازمان در مردان (۲۱/۶۹±۵/۴۶) و در زنان (۲۲/۰۴±۴/۸۳) در زنان بیشتر از مردان بود ولی این تفاوت معنی دار نبود.

نتایج آزمون تی تست نشان داد که در تمامی ابعاد کیفیت پژوهش بین اعضای هیات علمی مجرد و متأهل تفاوت معنی داری وجود ندارد و میانگین توسعه منابع اطلاعاتی و توسعه منابع انسانی در افراد مجرد بیشتر از افراد متأهل است اما این تفاوت معنی دار نمی باشد ولی در ابعاد بودجه و تجهیزات و ساختار سازمان میانگین نمره افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد بوده، اما این تفاوت معنی دار نبود.

نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه (ANOVA) نشان داد که در بین ابعاد حساسیت اخلاقی، در صداقت، رفتار اخلاقی، پاسخگویی، تصمیم گیری و ارتباطات بین فردی بین اعضای هیات علمی برحسب سابقه کاری تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/05$) ولی در سایر ابعاد حساسیت اخلاقی این تفاوت معنی دار نمی باشد (جدول ۱).

نتایج آزمونی تعقیبی توکی نشان داد که میانگین صداقت، رفتار اخلاقی، پاسخگویی، تصمیم گیری و ارتباطات بین فردی در افراد دارای سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال بیشتر است (جدول ۲). همچنین در بین اعضای هیات علمی برحسب سابقه کاری در تمامی ابعاد کیفیت پژوهش تفاوت معنی داری وجود نداشت و نمره تمامی حیطه ها در افراد با سابقه کاری کمتر از ۱۰ سال بیشتر بود ولی این تفاوت معنی دار نبود. در بین ابعاد حساسیت اخلاقی، در ضابطه مداری، رفتار اخلاقی، دانش حرفه ای، پاسخگویی، تصمیم گیری و ارتباطات بین فردی بین اعضای هیات علمی برحسب سن تفاوت معنی داری وجود داشت ($p < 0/05$) ولی در سایر ابعاد حساسیت اخلاقی این تفاوت معنی دار نبود.

نتایج آزمونی تعقیبی توکی نشان داد که میانگین نمره ضابطه مداری، رفتار اخلاقی، دانش حرفه ای، پاسخگویی، تصمیم گیری و ارتباطات بین فردی در افراد دارای سن کمتر از ۴۰ سال بیشتر است ولی این تفاوت به غیر از مولفه های دانش حرفه ای و تصمیم گیری، در بقیه مولفه ها معنی دار بود (جدول ۳). در بین اعضای هیات علمی برحسب سن در تمامی ابعاد کیفیت پژوهش تفاوت معنی داری وجود نداشت و میانگین نمره بودجه و تجهیزات در افراد ۴۰ تا ۵۰ سال (۲۹/۰۷±۶/۵۴)، توسعه منابع اطلاعاتی (۳۷/۱۴±۸/۱۶)، توسعه منابع انسانی (۲۵/۹۶±۶/۳۱) و ساختار سازمان (۲۲/۲۴±۵/۱۶) بود.

در بین ابعاد حساسیت اخلاقی، در صداقت، ضابطه مداری، دانش حرفه‌ای، پاسخگویی، تصمیم‌گیری و ارتباطات بین فردی بین اعضای هیات علمی بر حسب مرتبه علمی تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($P < 0.05$) ولی در سایر ابعاد حساسیت اخلاقی این تفاوت معنی‌دار نبود (جدول ۴).

جدول ۱. مقایسه ابعاد حساسیت اخلاقی بر حسب سابقه کاری

p-value	F	Mean±SD	متغیر و سابقه کار
۰/۰۳۳	۳/۴۵۴	۱۵/۷۴±۳/۲۱ ۱۴/۳۶±۳/۵۴ ۱۴/۵۳±۳/۷۸	صداقت کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۲۱۶	۱/۵۴۱	۱۸/۵۷±۳/۵۱ ۱۷/۵۴±۳/۹۵ ۱۷/۷۴±۴/۱۳	احترام به ارباب رجوع کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۰۷۳	۲/۶۳۳	۱۸/۲۸±۳/۴۲ ۱۷/۰۵±۳/۶۱ ۱۷/۲۶±۳/۷۴	ضابطه مداری کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۰۲۲	۳/۸۷۱	۳۰/۵۰±۵/۷۴ ۲۸/۱۱±۶/۱۶ ۲۷/۹۶±۶/۱۹	رفتار اخلاقی کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۱۷۹	۱/۷۲۷	۲۹/۷۷±۵/۹۱ ۲۸/۱۶±۶/۲۳ ۲۸/۰۰±۶/۴۵	دانش حرفه‌ای کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۰۱۹	۳/۹۸۷	۳۳/۸۱±۵/۶۴ ۳۱/۱۴±۶/۵۱ ۳۱/۵۲±۶/۵۲	پاسخگویی کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۰۲۳	۳/۸۴۰	۲۳/۶۲±۴/۲۸ ۲۱/۵۸±۴/۹۲ ۲۲/۰۰±۵/۴۰	تصمیم‌گیری کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال
۰/۰۲۹	۳/۵۶۸	۱۸/۶۶±۳/۵۶ ۱۷/۱۷±۳/۹۱ ۱۷/۱۴±۴/۰	ارتباطات بین فردی کمتر از ۱۰ سال ۱۰ تا ۲۰ سال بالای ۲۰ سال

جدول ۲. مقایسه صداقت، رفتار اخلاقی، پاسخگویی، تصمیم‌گیری و ارتباطات بین فردی بر حسب سابقه کاری

p-value	تفاوت میانگین	سابقه کار	متغیر
۰/۰۲۶	۱/۳۸	۱۰ تا ۲۰ سال	صداقت
۰/۱۲۳	۱/۲۱	بالای ۲۰ سال	
۰/۰۲۴	۲/۳۹	۱۰ تا ۲۰ سال	رفتار اخلاقی
۰/۰۴۴	۲/۵۴	بالای ۲۰ سال	
۰/۰۱۵	۲/۶۶	۱۰ تا ۲۰ سال	پاسخگویی
۰/۰۹۸	۲/۲۹	بالای ۲۰ سال	
۰/۰۱۶	۲/۰۴	۱۰ تا ۲۰ سال	تصمیم‌گیری
۰/۱۴۲	۱/۶۲	بالای ۲۰ سال	
۰/۰۲۹	۱/۴۸	۱۰ تا ۲۰ سال	ارتباطات بین فردی
۰/۰۶۵	۱/۵۱	بالای ۲۰ سال	

جدول ۳. مقایسه ضابطه مداری، رفتار اخلاقی، دانش حرفه‌ای، پاسخگویی، تصمیم‌گیری و ارتباطات بین فردی بر حسب سن

متغیر	سن	تفاوت میانگین	p-value
ضابطه مداری	بالای ۵۰ سال	کمتر از ۴۰ سال	۰/۰۵۶
	بالای ۵۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	۰/۰۴۴
رفتار اخلاقی	بالای ۵۰ سال	کمتر از ۴۰ سال	۰/۰۸۵
	بالای ۵۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	۰/۰۴۴
دانش حرفه‌ای	بالای ۵۰ سال	کمتر از ۴۰ سال	۰/۰۸۲
	بالای ۵۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	۰/۰۷۴
پاسخگویی	بالای ۵۰ سال	کمتر از ۴۰ سال	۰/۰۲۲
	بالای ۵۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	۰/۰۴۵
تصمیم‌گیری	بالای ۵۰ سال	کمتر از ۴۰ سال	۰/۰۶۲
	بالای ۵۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	۰/۱۰۶
ارتباطات بین فردی	بالای ۵۰ سال	کمتر از ۴۰ سال	۰/۰۴۹
	بالای ۵۰ سال	۴۰ تا ۵۰ سال	۰/۰۷۱

جدول ۴. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک راهه (مقایسه ابعاد حساسیت اخلاقی بر حسب مرتبه علمی)

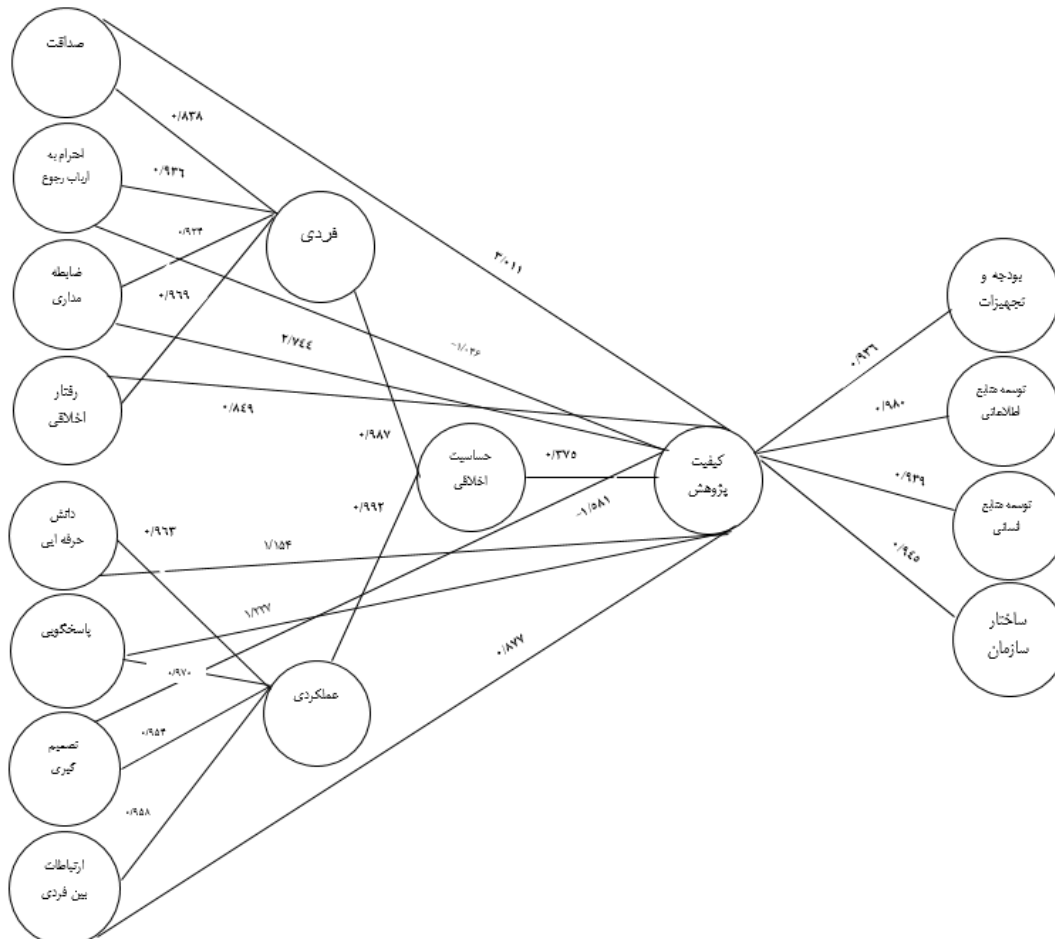
متغیر و مرتبه علمی	Mean±SD	F	p-value
صداقت مری استادیار دانشیار استاد	۱۵/۰۲±۳/۶۱	۲/۸۱۹	۰/۰۳۹
	۱۴/۴۵±۳/۴۵		
	۱۵/۵۹±۳/۸۰		
	۱۳/۲۱±۳/۴۵		
احترام به ارباب رجوع مری استادیار دانشیار استاد	۱۸/۷۱±۴/۰۲	۲/۰۴۱	۰/۱۰۸
	۱۷/۴۷±۳/۸۳		
	۱۸/۵۲±۴/۰۵		
	۱۷/۰۵±۴/۱۱		
ضابطه مداری مری استادیار دانشیار استاد	۱۸/۴۰±۳/۸۳	۲/۸۳۷	۰/۰۳۸
	۱۷/۰۰±۳/۵۴		
	۱۸/۰۸±۳/۶۴		
	۱۶/۴۷±۳/۶۱		
رفتار اخلاقی مری استادیار دانشیار استاد	۲۹/۹۴±۶/۳۵	۲/۰۶۸	۰/۱۰۴
	۲۸/۱۷±۶/۱۴		
	۲۹/۴۹±۵/۷۶		
	۲۶/۴۷±۶/۴۷		
دانش حرفه‌ای مری استادیار دانشیار استاد	۲۹/۸۰±۶/۶۸	۳/۵۰۴	۰/۰۱۶
	۲۷/۹۳±۶/۱۲		
	۳۰/۰۶±۵/۸۹		
	۲۵/۸۹±۶/۵۹		
پاسخگویی مری استادیار دانشیار استاد	۳۳/۲۲±۷/۱۵	۲/۹۲۵	۰/۰۳۴
	۳۱/۲۴±۶/۱۷		
	۳۳/۱۸±۶/۵۵		
	۲۹/۴۲±۶/۳۲		
تصمیم‌گیری مری استادیار دانشیار استاد	۲۳/۰۸±۵/۳۰	۳/۲۱۸	۰/۰۲۳
	۲۱/۶۵±۴/۷۸		
	۲۳/۳۷±۵/۰۴		
	۲۰/۳۱±۵/۳۵		
ارتباطات بین فردی مری استادیار دانشیار استاد	۱۸/۳۱±۴/۲۲	۲/۶۹۴	۰/۰۴۶
	۱۷/۲۰±۳/۸۰		
	۱۸/۲۲±۳/۹۰		
	۱۵/۸۹±۳/۹۰		

نتایج آزمونی تعقیبی توکی نشان داد که میانگین نمره صداقت، دانش حرفه‌ای و تصمیم‌گیری در مرتبه علمی دانشیار و ضابطه مداری، پاسخگویی و ارتباطات بین فردی در مرتبه علمی مربی، بیشتر است ولی این تفاوت معنی‌دار نیست. بین اعضای هیات علمی برحسب مرتبه علمی در تمامی ابعاد کیفیت پژوهش تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. میانگین نمره بودجه و تجهیزات (۲۸/۹۵±۶/۶۶)، توسعه منابع اطلاعاتی (۳۶/۹۴±۸/۲۹)، توسعه منابع انسانی (۲۵/۹۲±۶/۳۷) و ساختار سازمان (۲۲/۱۳±۵/۲۹) در استادیار بیشتر بود، ولی این تفاوت معنی‌دار نبود.

نتایج آزمون رگرسیون چند متغیره نشان داد که از بین ابعاد حساسیت اخلاقی، بُعد صداقت و ضابطه مداری بر کیفیت پژوهش تاثیر مثبت و معنی‌داری دارند ($p < 0.05$). ولی تاثیر احترام به ارباب رجوع، رفتار اخلاقی، دانش حرفه‌ای، پاسخگویی، تصمیم‌گیری و ارتباطات بین فردی بر کیفیت پژوهش معنی‌دار نمی‌باشد. همچنین ضابطه مداری بیشترین تاثیر را بر کیفیت پژوهش دارد ($\beta = 0.293$). مقدار R^2 (۰/۴۸۹) نشان می‌دهد که حدود ۴۹٪ از واریانس نمره کیفیت پژوهش توسط ابعاد حساسیت اخلاقی تبیین شده است (جدول ۵) (نمودار ۱).

جدول ۵. نتایج آزمون رگرسیون چند متغیره برای تعیین تاثیر ابعاد حساسیت اخلاقی بر کیفیت پژوهش

متغیرها	F	p-value	R	R ²	β	T	p-value
عدد ثابت					-	۴/۴۷۶	۰/۰۰۰
صداقت					۰/۲۶۲	۳/۰۱۱	۰/۰۰۳
احترام به ارباب رجوع					-۰/۱۱۰	-۱/۰۴۶	۰/۲۹۶
ضابطه مداری					۰/۲۹۳	۲/۷۴۴	۰/۰۰۶
رفتار اخلاقی			۰/۶۹۹	۰/۴۸۹	۰/۱۱۵	-۰/۸۴۹	۰/۳۹۶
دانش حرفه‌ای					۰/۱۳۲	۱/۱۵۴	۰/۲۴۹
پاسخگویی					۰/۱۶۷	۱/۲۲۷	۰/۲۲۱
تصمیم‌گیری					-۰/۲۰۷	-۱/۵۸۱	۰/۱۱۵
ارتباطات بین فردی					۰/۱۰۵	۰/۸۷۷	۰/۳۸۱



نمودار ۱. مدل ساختاری تاثیر حساسیت اخلاقی بر کیفیت پژوهش در حالت تخمین استاندارد ضرایب مسیر

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه نمره تمامی ابعاد حساسیت اخلاقی در زنان با تفاوت معنی داری بیشتر از مردان بود. از نظر سابقه کاری در بعدهای صداقت، رفتار اخلاقی، پاسخگویی، تصمیم‌گیری، و ارتباطات بین فردی در افراد با سابقه کمتر از ۱۰ سال نمره بیشتری کسب نمودند. از آنجائیکه تاکنون پژوهشی که تاثیر حساسیت اخلاقی را بر کیفیت پژوهش مورد بررسی قرار دهد، انجام نشده است، لذا این تحقیق با مطالعاتی که بعدهای مختلف حساسیت اخلاقی را بر روی شاغلین حرف پزشکی مورد بررسی قرار داد، مقایسه گردید. Amiri و همکاران، در پژوهش خود نشان دادند که بیشترین نمره حساسیت اخلاقی در بعد «آگاهی از نحوه ارتباطات بین فردی» بود (۱۳). در مطالعه Monrouxe و همکاران نشان داده شد که رضایت شغلی می‌تواند در ایجاد حساسیت اخلاقی تاثیرگذار باشد (۱۵). برخلاف نتیجه این مطالعه Tas Arslan و همکاران، در پژوهشی بر روی پرستاران شاغل در مراکز درمانی نشان دادند که نمرات حساسیت اخلاقی در پرستارانی که سن بالاتری داشتند، بیشتر بود (۱۶). به نظر می‌رسد علت این تفاوت در پاسخ دهی به سوالات باشد با توجه به حجم بالای مسئولیت و عدم وقت کافی، احتمالاً اساتید به سوالات با دقت جواب ندادند. در این مطالعه در اکثر بعدها، حساسیت اخلاقی در افراد دارای سن کمتر از ۴۰ سال دارای نمره بیشتری از افراد با سن بالای ۴۰ سال بودند و رابطه معنی داری با هم داشتند. اما در مطالعه Izadi و همکاران بین حساسیت اخلاقی با سن رابطه معنی داری وجود نداشت (۱۷).

نتایج مطالعه Baloochi Beydokhti و همکاران، نشان داد که رابطه معنی داری بین حساسیت اخلاقی با سن، وضعیت تأهل، سابقه کار و مرتبه علمی وجود ندارد (۱۸). در مطالعه Dalvand و همکاران بین حساسیت اخلاقی با جنس رابطه معنی داری وجود داشت (۱۹). در این مطالعه نیز حساسیت اخلاقی در تمامی ابعاد با جنسیت رابطه معنی داری داشت. Sadrollahi و همکاران در مطالعه خود نشان دادند بین حساسیت اخلاقی با تاهل، سابقه کاری و مرتبه علمی رابطه معنی داری وجود ندارد (۲۰). در این مطالعه نیز تأهل با حساسیت اخلاقی ارتباط معنی داری داشت. اما بین سابقه کاری و مرتبه علمی با حساسیت اخلاقی ارتباط معنی داری مشاهده نشد. به نظر می‌رسد علت تفاوت در این باشد که اعضای هیأت علمی در این مطالعه همزمان به کار درمانی، آموزشی و تحقیقاتی مشغول هستند و لذا امکان توجه به یک موضوع خاصی را ندارند. کما اینکه Zahed Pasha و همکاران نیز در مطالعه خود نشان دادند که اصول اخلاق پزشکی در مطالعات کارآزمایی بالینی به صورت جدی رعایت نمی‌گردد و این ممکن است از عدم توجه محققین در رعایت اصول اخلاق پژوهش باشد (۲۱).

Salar و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که بین حساسیت اخلاقی با صداقت و جنسیت رابطه معنی داری وجود دارد (۲۲). در این مطالعه نیز بین حساسیت اخلاقی با صداقت و جنسیت رابطه معنی داری مشاهده شد. Lee در مطالعه خود نشان داد سطح تحصیلات بر حساسیت اخلاقی تاثیرگذار است (۲۳) از آنجائیکه در این مطالعه همه محققین تحصیلات دانشگاهی داشتند، لذا از نظر مرتبه علمی با هم مقایسه شدند، که مشابه مطالعه Lee، ارتباط معنی داری نیز یافت شد. Nora و همکاران در پژوهشی با عنوان «بررسی حساسیت اخلاقی در پرستاران مراقبت‌های بهداشتی اولیه» نشان دادند که میزان حساسیت اخلاقی در پرستاران متوسط بود (۲۴). اما در این مطالعه، همه اساتید از مربی تا استاد تمام، نمره حساسیت اخلاقی بالاتر از حد متوسط بود و این خود دلیل بر وجود حساسیت اخلاقی در محققین این تحقیق می‌باشد. در مطالعه‌ای که Ghamari Zareh و همکاران بر روی پرستاران انجام دادند عوامل گوناگونی از جمله فرهنگ را در تصمیم‌گیری‌های اخلاقی دخیل دانستند (۲۵). Baleghi Damavandi و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که امانت‌داری، مسئولیت پذیری، صبوری، روحیه کار گروهی و همچنین رعایت اصول و قوانین اخلاق در پژوهش می‌تواند در کیفیت پژوهش، تاثیر مثبت و معنی داری داشته باشد (۲۶). بنابراین می‌توان گفت در فرهنگ‌های مختلف، حساسیت اخلاقی در تحقیق متفاوت می‌باشد.

نتیجه این مطالعه نشان داد که حساسیت اخلاقی، خصوصاً بعد صداقت و ضابطه مداری بر کیفیت پژوهش تاثیرگذار می‌باشد. پیشنهاد می‌گردد تحقیقات وسیع تری در سطح کشور بر روی تمام اعضاء هیأت علمی انجام شود و همچنین توصیه به برگزاری کارگاه‌های اخلاق در حیطه‌های مختلف به تناسب تعداد اعضاء هیأت علمی و دانشجویان هر دانشگاه می‌گردد، تا همه دست اندرکاران تحقیق از همه ابعاد اصول اخلاق اطلاعات کافی داشته باشند. ضمناً توصیه به نظارت کامل کمیته‌های اخلاق بر تحقیقات، خصوصاً در حیطه علوم پزشکی می‌شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه آزاد واحد ساری و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل قدردانی می‌گردد.

References

1. Mosadegh H, Ghandehari MT. Pathology of the Compilation of Scientific Articles from Perspective of Students of Large Universities in Tehran. *Sci Tech Inform Manag*. 2019;5(4):72-99. [In Persian]
2. Nazem M, Rezapour Mirsalehi Y, Arianpour HR. The Mediating Role of Cognitive Flexibility in the Relationship between Professional Values and Moral Sensitivity among Nurses during the Corona Epidemic. *J Med Ethics*. 2022;16(47):e1. [In Persian]
3. Chen XL, Fei Huang F, Zhang J, Li J, Ye BY, Chen YX, et al. Tertiary hospital nurses' ethical sensitivity and its influencing factors: A cross-sectional study. *Nurs Ethics*. 2022;29(1):104-13.
4. Boyd K, Shilton K. Adapting Ethical Sensitivity as a Construct to Study Technology Design Teams. *Proc ACM Hum-Comput Interact*. 2021;5(GROUP):217.
5. Hakbilen HG, Ince S, Ozgonul ML. Ethical Sensitivity of Nursing Students During a 4-Year Nursing Curriculum in Turkey. *J Acad Ethics*. 2023;21(1):41-51.
6. Ghorbani M, Salehabadi R, Mahdavi N, Rad M. Factors Related to Nurses' Attitudes Toward the Elderly Care: The Predictive Roles of Altruism, Moral Intelligence, Life Satisfaction and General Health. *Salmand: Iran J Ageing*. 2021;16(2):248-59. [In Persian]
7. Ghadermazi M, Sadeghian E, Shamsaei F, Tapak L. Ethical Sensitivity and Empathy among Nursing Students at Hamadan University of Medical Sciences: A Correlational Study. *Afr J Nurs Midwifery*. 2022;24(2):1-13.
8. Mert S, Sayilan AA, Karatoprak AP, Baydemir C. The effect of Covid-19 on ethical sensitivity. *Nurs Ethics*. 2021;28(7-8):1124-36.
9. Milliken A, Grace PJ. Developing Ethical Awareness and Ethical Sensitivity. In: Grace PJ, Milliken A, editors. *Clinical Ethics Handbook for Nurses: Emphasizing Context, Communication and Collaboration*, 1st ed. Springer; 2022. p. 21-33.
10. Fawares, HF, Almheidat T. The Islamic Ethical Leadership, Ethical Sensitivity, and Employees' Ethical Behavior: Narrative Literature Overview. *Balt J Law Polit*. 2022;15(1):183-98.
11. Tirri K, Kuusisto E. Ethical Sensitivity in Teaching. In: Tirri K, Kuusisto E, editors. *Teachers' Professional Ethics*. Brill; 2022. p. 27-43. Available from: <https://brill.com/display/book/9789004532649/BP000012.xml>
12. Kurt D. Privacy Consciousness and Ethical Sensitivity in Nursing Students. *Turk J Bioeth*. 2021;8(3):144-53.
13. Amiri E, Ebrahimi H, Vahidi M, Asghari Jafarabadi M, Namdar Areshtanab H. Relationship between nurses' moral sensitivity and the quality of care. *Nurs Ethics*. 2019;26(4):1265-73.
14. Baleghi Damavandi S, Zamani F, Taghvaei Yazdi M. Place of Research Ethics in the health Higher Education System. *Clin Exc*. 2019;9(1):36-47. [In Persian]
15. Monrouxe LV, Rees CE, Dennis I, Wells SE. Professionalism dilemmas, moral distress and the healthcare student: insights from two online UK-wide questionnaire studies. *BMJ Open*. 2015;5(5):e007518.
16. Tas Arslan F, Calpbini P. Moral sensitivity, ethical experiences and related factors of pediatric nurses: a cross-sectional, correlational study. *Acta bioeth*. 2018;24(1):9-18.
17. Izadi A, Imani H, Khademi Z, Asadi Noughabi F, Hajizadeh N, Naghizadeh F. Moral sensitivity of critical care nurses in clinical decision making and its correlation with their caring behavior in teaching hospitals of Bandar Abbas in 2012. *Iran J Med Ethics Hist Med*. 2013;6(2):43-56. [In Persian]

18. Baloochi Beydokhti T, Tolide-ie H, Fathi A, Hoseini M, Gohari Bahari S. Relationship between religious orientation and moral sensitivity in the decision making process among nurses. *Iran J Med Ethics Hist Med*. 2014;7(3):48-57. [In Persian]
19. Dalvand S, Khodadadi B, Niksima SH, Ghanei-Gheshlagh R, Shirzadegan R. The relationship between moral sensitivity in decision and its dimensions with demographic characteristics of nurses in Shahid Madani Hospital of Khorramabad in 2017. *J North Khorasan Univ Med Sci*. 2019;10(4):9-15. [In Persian]
20. Sadrollahi A, Khalili Z. A survey of professional moral sensitivity and associated factors among the nurses in west Golestan province of Iran. *Iran J Med Ethics Hist Med*. 2015;8(3):50-61. [In Persian]
21. Zahed Pasha Y, Hassanjani Roshan M, Riahi H. Medical ethics in theses and clinical trials in Babol University of Medical Sciences, 2001. *J Babol Univ Med Sci*. 2003;5(3):45-51. [In Persian]
22. Salar AR, Zare S. The survey of Zahedan medical sciences university students' psychological health status. *Der Pharm Let*. 2016;8(3):110-5.
23. Lee MA. Changes in nursing students' moral judgment and ways to evaluate the effect of ethics education. *J Korean Acad Nurs Adm*. 2013;19(3):351-60.
24. Nora CR, Zoboli EL, Vieira MM. Moral sensitivity in Primary Health Care nurses. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(2):308-16.
25. Ghamari Zareh Z, Anoushe M, Vanaki Z, Hajizadeh E. Quality of nurse's performance and patients' satisfaction in cardiac care units. *Tabib-e-Shargh (Zahedan J Res Med Sci)*. 2008;10(1):27-36. [In Persian]
26. Baleghi Damavandi S, Zamani F, Taghvaei Yazdi M. Presenting a Model of Impact of Research Ethics on the Quality of Research of Faculty Members. *J Babol Univ Med Sci*. 2019;21(1):223-9. [In Persian]