

Review the types of scientific misconduct in nursing research and strategies to deal with it

Imani¹ E (MSc.) - Abed Saeidi² J (Ph.D).

Abstract

Introduction: Misconduct includes all serious deviations of ethic actions in research proposals and conducting and reporting research results. Scientific misconduct impairs the reputation of the author and ensuring the accuracy of his work. The purpose of this study was to review the types and causes of misconduct when conducting nursing research and how to deal with it.

Method: This study was conducted in 2013 with reviewing available literature and articles related to scientific misconduct in nursing research and searching in databases such as Pubmed, Scopus, Proquest, Elsevier, Google Scholar, Iranmedex and SID. English and Persian articles that published in 2000 to 2012 were selected.

Results: Various forms of misconduct are including nonconformity the principle of human samples protection, fabrication, falsification, plagiarism and self-plagiarism. Factors such as pressure on individual for academic promotion, competition between researchers and personal and professional interests can encourage nurses for misconduct. Some methods such as assessing researchers explain about the process of complete consent form, using anti plagiarism software, assessing standard deviation of data and correlation coefficient between variables use for misconduct identity.

Conclusion: There are many types of scientific misconduct in nursing research that affects researcher, results and related organization. So it is needed to prevent it with existed methods and develop the same instructions to support and encourage researchers with appropriate performance.

Key words: Consent, ethics, fabrication, falsification, nursing, plagiarism, research, scientific misconduct

Accepted: 23 August 2014

Accepted: 22 December 2014

1- Lecturer, MSc, Department of Nursing, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran

2- Corresponding author: Assistsnt Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

e-mail: zhilasaeedi@hotmail.com

مروری بر انواع تقلب در انجام پژوهش های پرستاری و راهکارهای مقابله با آن

الهام ایمانی^۱، ژیلا عابد سعیدی^۲

چکیده

مقدمه: تقلب شامل تمام انحرافات جدی از اعمال اخلاقی در پژوهش در زمان پیشنهاد، انجام و گزارش نتایج پژوهش می باشد. تقلب در پژوهش باعث کاهش اعتبار و شهرت نویسنده و عدم اطمینان به صحت کار وی می گردد. هدف از این پژوهش مروری بر انواع و علت بروز تقلب در هنگام انجام پژوهش های پرستاری و نحوه مقابله با آن است.

روش: این مطالعه در سال ۱۳۹۲ با مرور منابع و مقالات منتشر شده و در دسترس داخلی و خارجی مرتبط با تقلب در پژوهش های پرستاری و جستجو در بانک های اطلاعاتی Pubmed، Scopus، Proquest، Elsevier، Google Scholar، Iranmedex و SID انجام گردید. محدوده زمانی انتخاب مقالات سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ بود. مقالاتی که زبان اصلی آنها غیر از زبان فارسی یا انگلیسی بود از مطالعه خارج گردید.

یافته ها: تقلب در انجام پژوهش به اشکال مختلفی مثل عدم رعایت اصل حفاظت از نمونه های انسانی، جعل و تحریف اطلاعات و سرقت ادبی از خود و دیگران دیده می شود. عواملی مثل فشار بر افراد جهت ارتقاء علمی، رقابت بین محققین و منافع شخصی و حرفه ای می توانند افراد را به انجام تقلب تشویق نمایند. روش هایی مثل بررسی بیانات محقق در مورد فرایند اخذ رضایت نامه، استفاده از نرم افزارهای ضد سرقت ادبی، بررسی انحراف معیار داده ها و ضریب همبستگی بین متغیرها جهت شناسایی تقلب استفاده می شوند.

نتیجه گیری: تقلب در پژوهش های پرستاری به اشکال مختلفی مشاهده می شود که می تواند هم فرد محقق و هم نتایج حاصله و مؤسسه مربوطه را زیر سؤال ببرد. بنابراین لازم است با روش های موجود، از بروز آن جلوگیری نموده و دستورالعمل یکسانی برای حمایت و تشویق محققین دارای عملکرد مناسب تدوین گردد.

کلید واژه ها: رضایت نامه، اخلاقیات، تحریف اطلاعات، جعل اطلاعات، پرستاری، سرقت ادبی، پژوهش، تقلب در پژوهش

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۶/۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۱

۱- مربی، عضو هیات علمی گروه پرستاری دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران

۲- استادیار، عضو هیات علمی گروه پرستاری دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسؤول)

پست الکترونیکی: zhilasaeedi@hotmail.com

مقدمه

وقتی پرستاران تصمیم می گیرند یک مقاله بنویسند، لازم است از اصول اخلاقی نوشتن مقاله و انتشار آن آگاهی داشته باشند. چرا که پرستارانی که مقاله را می خوانند، تمایل دارند از صحت و درستی اطلاعاتی که به آنها منتقل می شود مطمئن باشند (۱). اما گاهی ممکن است سردبیران، داوران و خوانندگان مقالات ارسال شده و یا منتشر شده متوجه انجام یک سری مسائل غیر اخلاقی شوند و احساس نمایند وظیفه دارند که آنها را گزارش کنند (۲). تقلب به عنوان رفتار عمدی یا سهوی پژوهشگر که خارج از چارچوب اصول اخلاقی و علمی باشد تعریف می شود (۳). کمیته پژوهشی نروژ تقلب را چنین تعریف نموده است: « تمام انحرافات جدی از اعمال اخلاقی در پژوهش در زمان پیشنهاد، انجام و گزارش نتایج پژوهش » (۴). سابقه تقلب مربوط به انجام اولین تحقیقات علمی است (۵). در طول ۲۰ سال اخیر حدود ۲۰۰ مورد تقلب در بین ۲ میلیون محقق شناخته شده است طوری که شیوع تقلب ۱ در ۱۰۰ هزار نفر در سال است (۶). در ایالات متحده تقریباً ۵۰ مورد تقلب در سال توسط کمیته اخلاق انتشارات گزارش می شود که بسیاری از آنها در دسته موارد شدید قرار می گیرند. البته خیلی از موارد احتمالاً منتشر نمی شوند یا به سادگی تشخیص داده نمی شوند (۴). شکی نیست که کشف موارد بررسی شده و چاپ شده تقلب، تنها قله کوه یخی را نشان می دهد و بسیاری از موارد، گزارش نشده باقی می مانند (۷). طبق مطالعه ای ۴۴٪ دانشجویان و ۵۰٪ اعضای هیأت علمی گزارش نموده اند که در معرض حداقل یک مورد تقلب قرار گرفته اند (۸). در یک مطالعه متاآنالیز مشخص شد تقریباً ۲٪ محققین حداقل یک بار تقلب علمی داشته اند و ۱۴٪ آنها گزارش نمودند که از بروز تقلب در همکارانشان آگاهی دارند و ۳۳٪ نیز با اعمالی مثل سرقت ادبی (Plagiarism)، انتشار چندگانه، تغییرات گزارش نشده در پروتکل اولیه یا سایر رفتارهای غیر اخلاقی مواجه شده اند (۹).

عدم توجه به مسائل اخلاقی و انواع تقلب در پرستاری، می تواند سبب بروز مشکلات جدی شود. تقلب در پژوهش باعث کاهش اعتبار و شهرت نویسنده و عدم اطمینان به صحت کار وی می گردد و این عمل یک نوع کلاهبرداری محسوب می شود (۱) و می تواند باعث صدمه به بیمار، اختلال در ارتباطات، تردید در مورد درستی تحقیقات منتشر شده و تخریب اعتبار مقالات شود (۱۰). تقلب پژوهشی می تواند به آژانسهای حمایت کننده و منابع مالی نیز آسیب برساند و تخمین زده می شود مجموع هزینه های وارده

به وسیله یک مورد تقلب در تمام گام ها ۵۲۵۰۰۰ دلار است (۵) و طبق مطالعه ای دیگر موارد تقلب مسئول تقریباً ۴۲۷۰۰۰ دلار اتلاف هزینه در سال می باشند (۸).

آمار فوق نشان دهنده شیوع نسبتاً بالای موارد تقلب در بین محققان می باشد که بسیاری از این موارد در بین پرستاران مشاهده می گردد. در جستجویی که در منابع اطلاعاتی مختلف انجام گردید مطالعه ای یافت نشد که در خصوص تقلب در پرستاری به ویژه مواردی که در ارتباط با مراحل انجام پژوهش در مطالعات پرستاری باشد، به طور خاص صحبت کرده باشد و این سؤالات همچنان وجود دارد که هنگام انجام یک کار تحقیقاتی توسط یک پرستار، چه مواردی از تقلب ممکن است ایجاد شوند؟ علت بروز آنها چیست؟ هنگام بررسی و مطالعه مقالات نوشته شده توسط پرستاران، باید چه مواردی از تقلب را در نظر داشته باشیم؟ چگونه باید با تقلب برخورد کرد؟ این پژوهش قصد دارد با مرور منابع موجود، چگونگی و انواع بروز تقلب را هنگام انجام پژوهش های پرستاری مورد توجه قرار دهد. هدف از این پژوهش مروری بر انواع و علت بروز تقلب در هنگام انجام پژوهش های پرستاری و نحوه مقابله با آن است.

روش مطالعه

این مطالعه در سال ۱۳۹۲ با مرور منابع و مقالات منتشر شده و در دسترس داخلی و خارجی مرتبط با تقلب در پژوهش- های پرستاری و جستجو در بانک های اطلاعاتی Pubmed, Scopus, Proquest, Google Scholar, Elsevier, Iranmedex, SID و با استفاده از کلید واژه های Consent, Nursing, Ethics, Fabrication, Falsification, Scientific misconduct, Research, Plagiarism برای منابع انگلیسی و کلید واژه های رضایت نامه، اخلاقیات، تحریف اطلاعات، جعل اطلاعات، پرستاری، سرقت ادبی، پژوهش و تقلب در پژوهش برای منابع فارسی انجام گردید. معیار ورود دسترسی به اصل مقاله و مرتبط بودن با موضوع بود. محدوده زمانی انتخاب مقالات سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ بود. بیش از ۱۰۰ مقاله در رابطه با موضوع به دست آمد. ابتدا خلاصه مقالات مطالعه و در صورت مرتبط بودن اصل مقاله مطالعه گردید. مقالاتی که زبان اصلی آنها غیر از زبان فارسی یا انگلیسی بود از مطالعه خارج گردید. ۲۷ مقاله خارجی و ۵ مقاله ایرانی به دست آمد که در مورد تقلب در انجام پژوهش بحث نموده بودند. اما هیچ یک از مقالات نمونه تقلبهای انجام شده توسط پرستاران را به طور خاص، مطرح نکرده بودند.

یافته ها

تقلب در انجام پژوهش به اشکال مختلفی مثل جعل اطلاعات، تحریف اطلاعات، سرقت ادبی، کپی کردن اطلاعات از محیط های مجازی نظیر اینترنت (Cyber Plagiarism) و سرقت ادبی از خود (Self-Plagiarism) دیده می شود (۱۱). در واقع تقلب در تحقیقات یک طیف است که از اشتباهات ساده مثل مشاهدات غلط، تجزیه و تحلیل، ارجاع و تفسیر نادرست نتایج و سوگیری در مطالعات شروع شده و با یک شیب آهسته به سمت دستکاری در اطلاعات و سرپوش گذاشتن بر یافته های غیر معمول پیش می رود و در نهایت به سمت جعل اطلاعات جدید و سرقت ادبی سوق می یابد (۱۲).

در طول ۳۰ سال اخیر تمایل به حفظ تمامیت پژوهش رشد مداومی داشته است و بیشترین انواع تقلب های صورت گرفته در طول فرایند انجام تحقیق شامل نادیده گرفتن نیازهای نمونه های انسانی، داشتن ارتباطات سؤال برانگیز با نمونه های تحقیق و تغییر در طرح اولیه مطالعه، متدولوژی یا نتایج به دست آمده است (۱۳). در پژوهشی در هندوستان، که تجربیات افراد به خصوص پرستاران از تقلب های علمی در محیط های بالینی بررسی شد، بیشترین موارد تقلب شامل تخلف در ارائه پروتکل تحقیق، تخلف در تکمیل فرم رضایت نامه، جعل اطلاعات (Fabrication)، تحریف اطلاعات (Falsification) و تعارض منافع مالی (Conflict of Interests) بود (۱۴).

عوامل زیادی در ایجاد تقلب علمی مشارکت دارند. شرایط اخلاقی مؤسسه ای که پژوهش در آن انجام شده، بینش افراد، وجود قوانین داخلی و راه های فرار از آنها، میزان دسترسی به منابع و وسعت آموزش به افراد در مورد رعایت اخلاق در پژوهش بر ایجاد تقلب مؤثرند. عواملی مثل فشار بر افراد جهت ارتقاء علمی، رقابت بین محققین، نیاز به شناخته شدن، دستیابی به منابع مالی و منافع شخصی و حرفه ای می توانند افراد را به انجام تقلب تشویق نمایند (۱۵).

در تحلیل آسیب شناسی تقلب و سرقت علمی در ایران علل مؤثر در شکل گیری تقلب در جامعه دانشگاهی در پنج گروه دسته بندی شد: عوامل فرهنگی (ضعف ارزش های اخلاقی، راحت طلبی، فقدان انگیزه و علاقه، تاکید بر روابط به جای اصول و ضوابط و ضعف ایمان)، عوامل پرورشی (عدم تخصص کافی، ناآگاهی از قوانین مربوطه، ضعف در نگارش و ضعف در ترجمه)، عوامل آموزشی (توجه به کمیت به جای کیفیت، آموزش محور بودن مدارس و دانشگاه ها، آموزش و اطلاع رسانی ناکافی، اجبار در پژوهش و زمان)،

عوامل اجتماعی (عدم کنترل و نظارت کافی، به روز نبودن قوانین، عدم تناسب نظام جرم و جزا و شکل گیری الگوهای غلط) و عوامل اقتصادی (منفعت طلبی در علم، کمبود بودجه و امکانات و پیشرفت ابزار و تکنولوژی) (۱۶).

یکی از موارد مهم در حین انجام تحقیق رعایت اصل حفاظت از نمونه های انسانی است (۱۷). هر شرکت کننده انسانی در طول فرایند جمع آوری اطلاعات و استفاده از ابزارها به خصوص در مورد پروتکل های مداخله ای نیاز به حمایت اخلاقی دارد و تصویب آن مطالعه در کمیته اخلاق ضروری است (۱۸). یکی از موارد عدم رعایت اصول اخلاقی در حفاظت از نمونه های انسانی، سوء استفاده از اطمینان شرکت کنندگان جهت دستیابی به اطلاعاتی است که مرتبط با آن تحقیق نمی باشد. این عمل در واقع یک نوع فریبکاری جهت دسترسی به اهداف دیگر است (۱۳). با افزایش انجام تحقیقات علمی بر روی نمونه های انسانی به خصوص در کشورهای در حال توسعه، دستورالعملها، قوانین و پیشنهادهای در خصوص رعایت اصول اخلاقی در این پژوهشها ارائه شده است. متأسفانه طبق آمارها ۲۵٪ محققین در آسیا، آفریقا و امریکای جنوبی اعتراف نمودند که موارد حفاظت از نمونه های انسانی در مطالعات آنها رعایت نشده است (۱۷).

یکی دیگر از اصول مهم اخلاق در پژوهش گرفتن رضایت نامه از نمونه ها است. این رضایت نامه نه فقط به منظور تقسیم تصادفی گروه ها بلکه جهت تجویز درمان های مداخله ای اهمیت دارد. این درمان مداخله ای ممکن است برنامه ای برای ارتقاء سلامت یا بهداشت فردی باشد و یا برنامه های آموزشی جهت بهبود شیوه زندگی (۱۹). متأسفانه در بسیاری از موارد فقط به طور کاذب بیان می شود که رضایت نامه اخذ شده است. اطمینان از درستی این قبیل بیانات مشکل بوده و راهی جهت کنترل صحت اخذ رضایت نامه وجود ندارد. در حقیقت بیان ناکافی فرایند اخذ رضایت نامه و عدم ارائه اسناد و مدارک کافی می تواند دلیلی بر عدم رعایت اصول اخلاقی در پژوهش باشد (۲۰). طبق دستورالعمل سازمان جهانی پزشکی هلسینکی، کلیه مطالعات تحقیقی به خصوص کارآزمایی های بالینی باید به وسیله کمیته اخلاق در پژوهش تصویب شوند و لازم است از شرکت کنندگان جهت شرکت در مطالعه رضایت نامه آگاهانه [در صورت امکان] گرفته شود (۱۹).

سرقت ادبی شامل به خود اختصاص دادن ایده، فرآیند، نتایج یا واژه های فرد دیگر بدون اختصاص اعتبار به خود آن فرد است (۴). سرقت ادبی در واقع بی حرمتی به درستی هاست و شامل دزدیدن

می شود که نمونه ها در دسترس نیستند. عمل تحریف ممکن است در مورد اطلاعات مربوط به نمونه ها در قسمتهایی از پژوهش انجام شود مثل تقلب در تکمیل پرسشنامه های بعد از انجام مداخله. گاهی علت پرکردن پرسشنامه توسط خود محققین، شرایط نا امن و ناسالم محیط پژوهش است که سبب وارد آمدن آسیب های فیزیکی و روانشناختی به پرسشگران شده و آنها بیشتر جهت انجام تقلب تشویق می شوند. فرم دیگر تحریف داده ها تغییر پروتکل تحقیق و وارد کردن نمونه هایی در تحقیق است که شرایط ورود به مطالعه را ندارند. این امر سبب اختلال در تمامیت اطلاعات می شود. مثلاً شرکت کننده ای وارد مطالعه شود که غربالگری نشده و نمی تواند تا چند روز آینده داروی خاصی را مصرف نماید و در واقع معیارهای ورود به مطالعه را ندارد (۱۳).

برای تشخیص تحریف اطلاعات روشهایی پیشنهاد شده است. مثلاً در بسیاری از مقالات انحراف معیار داده های تحریف شده کمتر از داده های واقعی است. این ادعا نیز وجود دارد که ضریب همبستگی بین دو متغیر در مجموعه داده های تحریف شده بالاتر از ضریب همبستگی در مجموعه داده های واقعی است. در پژوهشی که توسط Akhtar-Danesh و Dehghan-Kooshkghazi (۲۰۰۳) در کانادا انجام شد این ادعا اثبات گردید و نتایج نشان داد که ضریب همبستگی بالا می تواند یک علامت بالقوه از تخریب اطلاعات باشد و مشاهده نمودارهای پراکنش (Scatter plots) دو گروه متغیر می تواند به عنوان ابزار مفیدی جهت بررسی تحریف داده ها به کار رود. البته تحلیل آماری جهت کشف تحریف داده ها لازم است ولی کافی نیست (۲۵).

بیشتر موارد تقلب علمی در تحقیق، مربوط به خود محققین است. اما گاهی اجرای واقعی پروژه ها توسط کمک پژوهشگران انجام می شود که نقش هماهنگ کننده تحقیق را دارند و اقداماتی مثل فراهم کردن امکان دسترسی به نمونه ها، گرفتن رضایت نامه، کنترل پیشرفت بیمار، هماهنگی جهت انجام آزمایشات و پرسوچرها و کنترل اطلاعات حاصله از کار آزمایشی ها را به عهده دارند. این افراد موقعیت خاصی در کنترل روش کار دارند و می توانند تمامیت علمی پژوهش را تحت تأثیر قرار دهند (۱۵).

چنانچه تقلب در روند پژوهش و چاپ مقاله به اثبات برسد، سردبیر باید مقاله را از وب سایت مجله بردارد و در اولین شماره بعدی مجله اطلاعیه ای در این مورد چاپ نماید و دلایل حذف مقاله را ذکر کند. گزارش موضوع نیز به رؤسای مراکز تحقیقاتی و معاون پژوهشی دانشگاه مربوطه ارسال شده و مقالات قبلی نویسنده مورد ارزیابی

اموال معنوی یا اعتبار گرفتن از کار دیگران است (۱) و آنچه از نظر معنوی به دیگران اختصاص دارد بدون رفرنس مورد استفاده قرار می گیرد (۲۱). سرقت ادبی می تواند شامل عبارات کوتاه یا پاراگراف هایی باشد که از هر منبعی گرفته شود (۲). سرقت ادبی استفاده بی اجازه یا تقلیدی از زبان و فکر یک نویسنده دیگر و ارائه آن به عنوان کار خود فرد است که در دنیای علمی، یک گناه جدی محسوب شده و مجازاتی مثل تعلیق یا اخراج را به دنبال دارد. در سرقت ادبی خفیف که شایعتر است افراد با جانشین کردن اسامی مشابه و ویرایش متن اصلی تقلب می کنند و سرقت ادبی نوع شدید وقتی رخ می دهد که فرد، کاری را بدون اینکه تغییری در آن بدهد به عنوان کار خودش ارائه می کند (۲۲). در صورت شک به سرقت ادبی باید پس از بررسی ادعای مربوطه، از نویسنده پاسخ خواسته شود که انجام تقلب تحقق یابد. اگر توضیح قابل قبولی توسط نویسنده ارائه نشد، مقاله مورد نظر مردود اعلام شده و به مجله، ناشرین و مؤسسات ذیربط آگاهی لازم داده می شود (۲۱). در سرقت ادبی از خود، داده های خود فرد که در مقالات قبلی اش به کار گرفته شده، مجدداً استفاده می شود بدون اینکه فرد در مورد چاپ قبلی این اطلاعات، به خواننده آگاهی بدهد (۲۳).

هم اکنون نرم افزار ضد سرقت ادبی (Anti Plagiarism Software) موجود می باشد که فقط می تواند سرقت از عبارات را کشف کند نه سرقت عقاید را (۲۳). Whistle-Blowing هم یک رسانه شناخته شده جهت کشف تقلب است و به عنوان فردی تعریف می شود که برای جلوگیری از آسیب دیدن دیگران فعالیت می کند و در واقع بخشی از کنترل اجتماعی غیر رسمی تحقیق است و مزیت آن توانایی تشخیص تقلب هایی است که با فرآیندهای رسمی شناخته نمی شود (۲۴).

جعل و تحریف اطلاعات نیز از انواع سرقت ادبی هستند و تمامیت داده ها را زیر سؤال می برند (۲۲). جعل اطلاعات شامل ساخت اطلاعات یا نتایج و ثبت و گزارش آنهاست (۴) که می تواند از جعل کامل اطلاعات تا استفاده انتخابی از اطلاعات، متغیر باشد. نتایج حاصله ناشی از تحلیل های آماری غیر مجاز است (۲).

تحریف اطلاعات شامل دستکاری در مواد تحقیق، ابزارها، فرآیندها، تغییر یا حذف داده ها و نتایج است و در نتیجه تحقیق ثبت شده کاملاً دقیق نخواهد بود (۴). در واقع تحریف شامل ارائه اطلاعاتی است که تغییر یافته یا تعدیل شده که نتایج مطلوب تری حاصل شود (۲۳).

جعل و یا تحریف اطلاعات نمونه ها معمولاً وقتی انجام

مجدد قرار گیرد و درستی آنها بررسی شود (۱۲).

بحث

در مطالعات مختلف وجود انواع تقلب در حین انجام پژوهش ها گزارش شده است. به خصوص مواردی از قبیل عدم رعایت مسائل اخلاقی، سرقت ادبی و جعل و تحریف اطلاعات مورد تاکید می باشد. منابع مختلف بر اهمیت بررسی مسائل اخلاق در پژوهش در مؤسسات و ایجاد فضای امن و مطمئن برای گزارش موارد تقلب تاکید می نمایند (۱۴). در یک مطالعه مقطعی که نگرانی - های اخلاقی سردیریان و داوران مجلات پرستاری مورد بررسی قرار گرفته بود، ۲۰٪ داوران تجربه برخورد با معضلات اخلاقی را داشتند و اکثریت آنها نگرانی خود را به سردییر گزارش کرده بودند اما هیچکدام از نتایج متعاقب آن رضایت نداشتند. بیشترین عامل نگرانی در مورد حفاظت ناکافی از نمونه های انسانی و کمترین نگرانی در مورد سرقت ادبی بود (۲۶).

در طول ۳۰ سال اخیر بیش از ۱۰۰ مطالعه در خصوص نادرستی (Dishonesty) در پژوهش انجام شده است. در یکی از مطالعات که معنای نادرستی آکادمیک را در دانشجویان پرستاری بررسی نمودند مشخص شد فرهنگ موجود در دانشکده ها در ایجاد نادرستی در دانشجویان نقش مهمی دارد. هدف دانشجو از این عمل، کلاهبرداری نیست بلکه هدف مشارکت و همکاری با سایرین است (۲۷). یک مطالعه دیگر نیز نشان داد نادرستی آکادمیک در دانشجویان پرستاری در کلاسهای تئوری و بالینی دیده می شود و تا حد زیادی بستگی به فرهنگ افراد دارد (۲۸). این قبیل مطالعات مبین این مطلب هستند که متأسفانه یادگیری تقلب از دوره دانشجویی در پرستاران شکل می گیرد و مسلماً می تواند در اثر محیط پیرامون تقویت شود و به شکل تقلبهای پژوهشی بروز نماید. به نظر می رسد علت روی آوردن دانشجویان به سمت تقلب آکادمیک این است که آنها با مشاهده همکلاسی های خود که این کار را انجام می دهند تحت تأثیر قرار گرفته و به سمت تقلب گرایش پیدا می کنند. دلیل دیگر فشار بر دانشجویان و افزایش رقابت بین آنهاست. همچنین امروزه دانشجویان در جامعه ای زندگی می کنند که در اموری مانند رسانه ها، ورزش، تجارت و دولت الگوهای درست کردار اندکی برای آنها وجود دارد (۲۹).

ذکر فرآیند اخذ رضایت نامه در گزارش تحقیق الزامی است. در مطالعه ای که توسط Schroter و همکاران (۲۰۰۶) انجام شد موارد تصویب کمیته اخلاق و گرفتن رضایت نامه در مقالات چندین

ژورنال معتبر مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد در ۳۱٪ موارد تصویب کمیته اخلاق و در ۴۷٪ موارد فرایند اخذ رضایت نامه در مقاله ذکر نشده بود و ۲۷٪ مقالات نیز هر دو مورد را بیان ننموده بودند. این دو مشکل در تمام انواع مطالعات به جز طرح های مورد شاهی و مطالعات کیفی دیده شد و در کارآزمایی های بالینی بیشتر به چشم می خورد. متأسفانه ژورنالها به گزارش این قبیل اطلاعات در تحقیقات غیر کارآزمایی توجه کمتری می نمایند و لازم است در تمام تحقیقاتی که بر روی انسانها انجام می شود تصویب کمیته اخلاق و گرفتن رضایت نامه در نظر گرفته شود (۱۸). چرا که اگر افراد زیادی جهت شرکت در مطالعه تمایل نداشته باشند، نتایج حاصله قابل تعمیم به کل جامعه نبوده و اعتبار خارجی تحقیق کاهش می یابد. وجود اشکال در نمونه گیری، طراحی مطالعه و ابزارها نیز می توانند اعتبار داخلی مطالعه را تهدید نمایند. بنابراین، حفظ تمامیت داده ها و ساختار پروتکل تحقیق یک چالش مهم در پژوهش است و کیفیت مناسب داده ها می تواند به طور مستقیم بر اعتبار و پایایی مطالعه اثر بگذارد (۳۰).

متأسفانه وجود موارد سرقت ادبی و انواع آن در مطالعات، بسیار به چشم می خورد. در بررسی تقلبهای پژوهشی دانشجویان در تدوین پایان نامه در ایران مشخص گردید تحریف و جعل داده ها به ترتیب در ۴۰ و ۳۷٪ موارد گزارش شده است. ۱۵ تا ۴۵٪ پایان نامه ها فقط بر روی کاغذ نقش بسته و درواقع پژوهشی انجام نشده است (۳۱). مطالعات نشان می دهد سرقت ادبی از خود شایعتر بوده و در دنیای علمی تا اندازه ای قابل تحمل تر است. در مطالعه ای ۱/۴٪ دانشمندان در امریکا عقاید دیگران را به عنوان عقیده خودشان ارائه کردند و ۱/۷٪ از اطلاعات محرمانه برای پژوهش خودشان استفاده نموده بودند (۲۱).

البته همیشه انجام دهنده تقلب، محققین نیستند. چرا که در بسیاری از مطالعات، نمونه گیری توسط افرادی غیر از محققین اصلی انجام می شود که بعضاً حتی نامی از آنها برده نمی شود. در مطالعه ای که True و همکاران (۲۰۱۱) بر روی کمک پژوهشگران انجام دادند تقریباً نیمی از آنان اذعان نمودند که در هنگام انجام فعالیتهای مربوط به پژوهش دچار تقلب شده اند. یکی از دلایل روی آوردن کمک پژوهشگران به تقلب این است که آنها می ترسند اگر به اهداف پژوهش نرسند شغلشان را از دست بدهند و یا نگرانند اگر پروژه به اهداف خود دست نیابد سرمایه آن از دست رفته و آنان از نظر مالی نتوانند درآمدی کسب نمایند. یکی دیگر از مشکلات آنها فقدان حمایت از طرف محقق اصلی در حین فرآیند

نظر گرفته شد (۳). در مطالعه ای که روشهای ارتقاء تمامیت آکادمیک را در دانشجویان پرستاری مورد بررسی قرار داده بود پیشنهاد شده که تمامیت تحقیق در سطح فعالیتهای خرد، متوسط و کلان بهبود یابد و تأکید شده که دانشگاه ها، قوانین و بیانیه هایی برای ارتقاء ارزشهای اصلی مثل درستی در تحقیق داشته باشند و بدین منظور لازم است از دانشجویان، به خصوص هنگام نوشتن پایان نامه، حمایت های لازم به عمل آورده شود (۳۲).

با توجه به شیوع موارد تقلب به نظر می رسد هنوز افراد در مورد این مساله آگاهی کافی ندارند و لازم است دستورالعمل یکسانی برای حمایت و تشویق محققین دارای عملکرد مناسب تدوین گردد و برنامه های آموزشی جهت آشنایی پرستاران با موارد تقلب و روش شناسایی آن و فراهم کردن محیطی ایمن و مطمئن برای گزارش موارد مشکوک در نظر گرفته شود. نباید هدف از بررسی تقلب فقط کشف موارد مشکوک باشد بلکه باید ارتقاء سطح تمامیت علمی، توجه به اخلاقیات و بکارگیری ارزشها در پژوهش مد نظر قرار گیرد. لازم است به جای فهرست کردن اعمالی که باید از آنها اجتناب نمود، اعمال اخلاقی و درست مطرح و حمایت شوند و به جای آموزش روش نادرستی در پژوهش، چگونه درست پژوهش کردن را آموزش داد. در مواردی از تقلب که توسط کمک پژوهشگران در طول فرآیند جمع آوری اطلاعات رخ می دهد می توان با اقداماتی از قبیل برقراری ارتباط بیشتر بین آنها و فرآیند پژوهش و تیم تحقیقاتی، دادن اطلاعات کافی به آنها در مورد پروتکل تحقیق و دلایل آن، لزوم توجه به معیارهای ورود و خروج نمونه، تسهیل دسترسی به محققین جهت رفع مشکلات آنها، تلاش در جهت تغییر نگرش کمک پژوهشگران در خصوص مفید بودن تحقیق برای جامعه و آموزش پیامدهای تقلب در مطالعه، در جهت کاهش موارد تقلب در پژوهش گام برداشت.

جهت انجام این مطالعه، تلاش گردید از تمام پژوهش های مرتبط با تقلب در پژوهش های پرستاری تا حد امکان استفاده گردد. اما در جستجوهای انجام شده در بانک های اطلاعاتی مختلف، منابع مرتبط با این موضوع به حد کافی در دسترس نبودند. به نظر می رسد علی رغم اهمیت موضوع تقلب در پژوهش در حرفه های مختلف و از جمله حرفه پرستاری، هنوز مطالعات چاپ شده در این زمینه به حد کافی مشاهده نمی شود و این مساله را می توان از محدودیت های این مطالعه به شمار آورد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، تلاش گردید نهایت امانت داری و صداقت در استفاده از منابع، ذکر رفرنس ها و نام نویسندگان در نظر گرفته شود.

جمع آوری اطلاعات است. چون محققین اصلی همیشه در دسترس نیستند و نمی توانند مشکلات کمک پژوهشگران را رفع نمایند (۱۳). بسیاری از موارد تقلب نیز شناسایی نمی شود و در واقع گزارش نمی گردد. در پژوهشی مشخص گردید در سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۵ حدود ۲۴ مورد تقلب گزارش شده بود و ۱۰۰۰ مورد گزارش نشده وجود داشت (۲۴). مطالعات نشان می دهد استفاده و چاپ اطلاعات محرمانه در محققین مسن تر به طور معنی داری بیشتر از محققین جوان است (۲۱). جنسیت افراد نیز بر گزارش تقلب مؤثر است. طبق تحقیقات مردان بیشتر از زنان موارد انجام تقلب پژوهشی را گزارش می کنند. چرا که زنان بیشتر احساس شرمندگی دارند و متمایل هستند نادرستی کار خود را پنهان نمایند. به همین دلیل به نظر می رسد که انجام تقلب بیشتر در مردان رخ می دهد. سابقه افراد نیز تمایل به تقلب را تحت تأثیر قرار می دهد. مثلاً دانشجویانی که در طول دوران مدرسه تقلب کرده اند، در سطوح بالاتر نیز بیشتر به سمت آن متمایل می شوند (۲۹).

البته کشف موارد تقلب همیشه ممکن نیست زیرا:

- تفاوتی در تعریف تقلب در کشورهای مختلف وجود دارد و ایجاد هماهنگی بین آژانس های تحقیقاتی کشورهای مختلف بسیار سخت است و ادعای تحقیقات نادرست می تواند ناشی از تفاوت در فلسفه ها و معیار های کشورهای مختلف باشد.
- در فرایند داوری توسط همکاران انتظار نمی رود آزمایشگاه یا بیمارستانی که پژوهش در آن انجام شده مورد بررسی قرار گیرد.
- عمدتاً در مؤسسات، افراد با داشتن ارتباطات حرفه ای و مالی در پروژه های تحقیقاتی نیز مشارکت دارند و ممکن است تعارض منافع با بررسی تقلب در مؤسسه تداخل نماید.
- معمولاً امکان تکرار تجربیات برای افراد اندک است و تحقیقات بالینی نیاز به پیگیری طولانی دارند و گاهی تکرار آنها غیر ممکن است. طبق مطالعات شیوع تقلب در تحقیقات بالینی ۸۰٪، در علوم زیستی ۵۹٪ و در علوم فیزیک و شیمی تنها ۴٪ برآورد شده است.

• پیچیدگی شبکه های تحقیقاتی و همکاریهای بین المللی و ایندکس شدن تنها ۱۶٪ تحقیقات علمی در ISI Web of Knowledge از سایر دلایل است (۲۴).

همه کشورها به نحوی سعی در کنترل موارد تقلب و مبارزه با آن دارند. در پژوهشی در ایران آیین نامه انضباطی تقلبهای پژوهشی تدوین شده و انواع تقلب به سه دسته خفیف، متوسط و شدید تقسیم شد و مجازاتیهای با طیف وسیع از اخطار و احضار شفاهی تا بازنشستگی زودتر از موعد با تقلیل مرتبه یا پایه برای خلافکاران در

نتیجه گیری

یکی از مسائل مهمی که ممکن است پرستاران در انجام تحقیق با آن مواجه شوند، تقلب در پژوهش است که هم فرد محقق و اعتبار وی و هم نتایج حاصله و مؤسسه مربوطه را زیر سؤال می برد. بیشترین انواع تقلب صورت گرفته در هنگام انجام پژوهش، عدم رعایت ملاحظات اخلاقی، سرقت ادبی، جعل و تحریف اطلاعات است. این قبیل تقلب ها به دلایل مختلفی از قبیل عدم آشنایی با قوانین و دستورالعمل ها، دسترسی ناکافی به منابع مورد نیاز، منافع شخصی و ارتقاء حرفه ای و رقابت با سایرین رخ می دهند که لازم است با روش های صحیح شناسایی شده و با آنها مقابله شود. می توان از روش هایی مثل بررسی بیان محقق در مورد فرایند اخذ رضایت نامه، استفاده از نرم افزارهای ضد سرقت ادبی، بررسی انحراف معیار داده ها و ضریب همبستگی بین متغیرها جهت شناسایی تقلب استفاده نمود. شاید بتوان گفت ساده ترین راه جهت جلوگیری از بروز تقلب در پژوهش، آموزش محققین و به خصوص دانشجویان پرستاری است. فرد محقق در هنگام انجام تحقیق،

گرفتن رضایت نامه، تجزیه و تحلیل اطلاعات و غیره به طور دائم با سؤالات اخلاقی مواجه می شود و وقتی آگاهی فرد از اصول اخلاقی افزایش یابد، بهتر می تواند در میان پیچیدگی ها و سردرگمی های موجود، راهی مناسب برای خود بیابد. البته ارائه آموزشهای استاندارد به تنهایی کافی نیست. بلکه لازم است محققین با استرس های واقعی محیط کار و فشارهای وارده بر آنها آشنا شوند و در خصوص نحوه تصمیم گیری در این موارد راهنمایی گردند. می توان با بیان سناریوهایی مشابه اتفاقاتی که در مراحل مختلف انجام پژوهش رخ خواهد داد، نحوه تصمیم گیری صحیح در شرایط مختلف را به افراد آموزش داد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله مراتب تشکر و قدردانی خود را از داوران محترم مجله که با ارائه نظرات اصلاحی در هر چه پربارتر شدن مقاله یاری نمودند، ابراز می دارند.

منابع

- 1- King CR. Ethical issues in writing and publishing. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 2001; 5(3) 19-23.
- 2- Wheeler R, Johnson C. Legal reviews. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 2009; 91: 188-191.
- 3- Nakhaei N, Najafi Poor H, Rohani AA, Raftari Sh, Mobasher M, Hasani F. Suggested guideline for research misconduct: A qualitative research. *Strides in Development of Medical Education* 2010; 7(1) 1-8. (Persian)
- 4- Smith R. Research misconduct: the poisoning of the well. *Journal of the Royal Society of Medicine* 2006; 99: 232-237.
- 5- Michalek AM, Hutson AD, Wilcher CP, Trump DL. The costs and underappreciated consequences of research misconduct: A case study. *PLoS Medicine* 2010; 7(8) e1000318: 1-3.
- 6- Steneck NH. Assessing the integrity of publicly funded research, a background report. *Proceeding of the ORI Research Conference on Research Integrity*. 2000 November. University of Michigan ORI Consultant. P: 1-26.
- 7- Marcovitch H. Barbour V, Borrell C, Bosch F, Fernández E, Macdonald M, et al. Conflict of interest in science communication: More than a financial issue report from Esteve foundation discussion group, April 2009. *Croatian Medical Journal* 2010; 51: 7-15.
- 8- Wester KL, Willse JT, Davis MS. Responsible conduct of research measure: Initial development and pilot study. *Journal of Clinical Research Best Practice* 2008; 4(8) 1-12.
- 9- Fanelli D. How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data. *PLoS Medicine* 2009; 4(5) e5738: 1-11.
- 10- Pitak-Arnnop P, Dhanuthai K, Hemprich A, Pausch NC. Morality, ethics, norms and research misconduct. *Journal of Conservative Dentistry* 2012; 15(1) 92-93.

- 11- Adibi P, Kianpour M, Shirani S. Fundamental analysis of duplicate publication of research Papers. Journal of Isfahan Medical School 2010; 27(103) 874-881. (Persian)
- 12- Moghtaderi A, Dahmardeh M. Fraud and misconduct in medical research. Zahedan Journal of Research in Medical Sciences 2012; 14(1) 1-7. (Persian)
- 13- True G, Alexander LB, Richman KA. Misbehaviors of front-line research personnel and the integrity of community-based research. Journal of Empirical Research on Human Research Ethics 2011; 6(2): 3-12.
- 14- Habermann B, Broome M, Pryor ER, Ziner KW. Research coordinators experiences with scientific misconduct and research integrity. The Journal of Nursing Research 2010; 59(1) 51-57.
- 15- Pryor ER, Habermann B, Broome ME. Scientific misconduct from the perspective of research coordinators: a national survey. Journal of Medical Ethics 2007; 33:365-369.
- 16- Ojaghi R, Keivan Ara M, Sohrabi Mozafar Ch, Papi A. Pathology analysis of plagiarism: A qualitative research. Iranian Journal of Medical Education / Special issue for educational development and health promotion 2012; 11(9) 1063-1073. (Persian)
- 17- Rab MA, Afzal M, Abou-Zeid A, Silverman H. Ethical practices for health research in the eastern Mediterranean region of the world health organization: A retrospective data analysis. PLoS ONE 2008; 3(5) e2094: 1-7.
- 18- Schroter S, Plowman R, Hutchings A, Gonzalez A. Reporting ethics committee approval and patient consent by study design in five general medical journals. Journal of Medical Ethics 2006; 32:718-723.
- 19- Taljaard M, Mc Rae AD, Weijer Ch, Bennett C, Dixon S, Taleban J, et al. Inadequate reporting of research ethics review and informed consent in cluster randomized trials: review of random sample of published trials. British Medical Journal 2011; 342:d2496.
- 20- Hey E, Chalmers I. Investigating allegations of research misconduct: the vital need for due process. British Medical Journal 2000; 321:1-8.
- 21- Mertens S. Spotlight on plagiarism. Deutsches Ärzteblatt International 2010; 107(49) 863-5.
- 22- Sinha R, Singh G, and Kumar C. Plagiarism and unethical practices in literature. Indian Journal of Ophthalmology 2009; 57(6) 481-485.
- 23- Hanrahan K, Marlow KL, Aldrich C, Hiatt AM. Dissemination of Nursing Knowledge: Tips and Resources Dissemination. To spread wisdom and beliefs; Advanced Role Development II. The University of Iowa. [On-line]. Available from: URL: <http://www.nursing.uiowa.edu/sites/default/files/documents/research/Disseminating%20nursing%20knowledge.pdf>. Accessed Jul 4, 2012.
- 24- Kumar MN. Dealing with misconduct in biomedical research: A review of the problems and the proposed methods for improvement. Journal of Clinical Research Best Practices 2010; 6(11) 1-16.
- 25- Akhtar-Danesh N, Dehghan-Kooshkghazi M. How does correlation structure differ between real and fabricated data-sets? BioMed Central Medical Research Methodology 2003; 3(18) 1-9.
- 26- Broome M, Dougherty MC, Freda MC, Kearney MH, Baggs JG. Ethical concerns of nursing reviewers: An international survey. Nursing Ethics 2010; 17(6) 741-748.
- 27- Wideman M. Academic dishonesty in a school of nursing (dissertation) 2009. PhD Innovation Centre, University of Ontario Institute of Technology Oshawa, Ontario, Canada. [On-line] . Available from: URL: <http://>

www.iiiis.org/CDs2010/CD2010IMC/ ICETI_2010/ PapersPdf/ EB142ZD.pdf. Accessed Aug 6, 2012.

28- Mc Crink A. Academic misconduct in nursing students: Behaviors, attitudes, rationalizations, and cultural identity. *Journal of Nursing Education* 2010; 49(11) 653-659.

29- Rabi SM, Patton LR, Fjortoft N, Zgarrick DP. Characteristics, prevalence, attitudes, and perceptions of academic dishonesty among pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2006; 70 (4) Article 73:1-8.

30- Dyck MJ. Culp K, Cacchione PZ. Data quality strategies in cohort studies: Lessons from a study on delirium in nursing home elders. *Applied Nursing Research* 2007; 20(1): 39-43.

31- Nakhaee N, Nikpour H. The study of medical students working in deception research thesis and frequency of compiling it. *Strides in Development of Medical Education* 2005; 2 (1): 10-7. (Persian)

32- Harrison N. Stakeholder perceptions of academic dishonesty and approaches used to promote academic integrity in nursing students: Findings from a pilot study. University of central Lancashire, Lancashire, United Kingdom. [On-line]. Available from: URL: <http://www.plagiarismadvice.org/documents/conference2010/abstracts/4IPC0039.pdf>. Accessed Jul 5, 2010.