Review Article

Research Publication Ethics and Research Utilization

Forouzan Akrami[1], Zahra Bahadoran[2*]

1. PhD by Research Candidate, Medical Ethics and Law Research Center, Student Research Committee, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2. PhD by Research Candidate, Nutrition and Endocrine Research Center, Student Research Committee, Research Institute for Endocrine Science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. (Corresponding Author)
Email: zahrabahadoran@yahoo.com

Received: 3 Jan 2016 Accepted: 29 Feb 2016

Abstract

Background and Aim: Research publication and diffusion is one part of the changing of internal knowledge to social knowledge, knowledge transfer and utilization. The findings of the published researches are a new base for further researches and may be utilized. Hence, this study aimed to explain ethical considerations in research publication and utilization.

Methods: In this review main key words: "Research ethics" or "Publication ethics" and "Research utilization" were searched in PubMed, scholar. Google, SID and Magiran databases and then, related articles were analyzed.

Ethical Considerations: Honesty and integrity were observed during review and citation.

Findings: In this study after reviewing of the breaches of publication ethics, the ethical principles in research publication were analyzed, and the necessity of research utilization as an essential step for knowledge translation was argued. Honesty in all aspects of research, accountability in the conduct of research, Professional courtesy and fairness in working with others, and good stewardship of research on behalf of others are four principles that introduced as the foundations of ethical research. In this study, we identified the rule of on time research diffusion, and no lag or delay in research publication and utilization as one of the most important ethical considerations.

Conclusion: In order to cover knowledge gaps and provide the scientific evidence needed in clinical decisions as well as health policy, the researchers have obligate to diffuse and publish their findings based on ethical principles, timely. The findings indicates on the need to revise the National Directory of Ethics in Medical scholarly works, educating and capacity building for its enforcement and also necessity of adding the subtitle of research utilization ethics to its matters.

Keywords: Research Ethics; Publication Ethics; Utilization; Translational Medical Research/Ethics

Please cite this article as:
Akrami F, Bahadoran Z. Research Publication Ethics and Research Utilization. *Med Ethics J* 2016; 10(37): 81-89.

مقاله مروری

ملاحظات اخلاقی در انتشار و کاربردی‌سازی نتایج تحقیق

فروزان اکرمی[۱]، زهرا بهادران[۲*]

۱. دانشجوی دکتری تخصصی پژوهش، مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، کمیته پژوهشی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. دانشجوی دکتری تخصصی پژوهش، مرکز تحقیقات تغذیه و غدد درون‌ریز، کمیته پژوهشی دانشجویان، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. Email: zahrabahadoran@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۱۳ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۲/۱۰

چکیده

زمینه و هدف: انتشار نتایج یک تحقیق بخشی از فرآیند تبدیل دانش ذهنی به دانش اجتماعی، انتقال دانش و کاربردی‌سازی آن محسوب می‌گردد. یافته‌های تحقیقات منتشره، مبنایی برای تحقیقات جدید بوده و ممکن است کاربردی گردد. از این رو مطالعه مروری حاضر با هدف تبیین ملاحظات اخلاقی در انتشار و کاربردی‌سازی نتایج تحقیق انجام گردیده است.

مواد و روش‌ها: در این مرور روایتی ابتدا کلید واژه‌های Publication Ethics یا Research Ethics وResearch Utilization در پایگاه‌های اطلاعاتی Magiran ، SID ، Google ، Scholar و PubMed جستجو و مقالات مرتبط مطالعه و تحلیل شد.

ملاحظات اخلاقی: صداقت و امانت‌داری در تحلیل متون و استناددهی رعایت گردید.

یافته‌ها: در مطالعه حاضر پس از مروری بر موارد نقض اخلاق در انتشار نتایج تحقیق، اصول اخلاقی در نشر نتایج پژوهش تحلیل شده و لزوم کاربردی‌سازی آن را به عنوان یک پلکان ضروری برای ترجمان دانش استدلال گردید. صداقت در تمامی جنبه‌های تحقیق، مسؤولیت‌پذیری و پاسخگویی در هدایت تحقیق، انصاف و حسن نیت حرفه‌ای در همکاری با دیگران و نظارت دقیق بر پژوهش چهار اصل مهمی است که در پایه‌ریزی یک تحقیق اخلاق‌مدار معرفی شده‌اند. در این مطالعه قاعده انتشار به موقع نتایج تحقیق و عدم تأخیر زمانی در انتشار و کاربردی‌سازی نتایج به عنوان یکی از مهم‌ترین ملاحظات اخلاقی شناخته شد.

نتیجه‌گیری: به منظور رفع شکاف‌های دانش و تأمین شواهد علمی مورد نیاز در تصمیم‌گیری‌های بالینی و همچنین، سیاستگذاری سلامت، محققین ملزم به ارائه و انتشار به موقع نتایج تحقیق خود بر مبنای اصول اخلاقی می‌باشند. یافته‌های پژوهش بر نیاز به بازنگری راهنمای ملی اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی، آموزش و ظرفیت‌سازی برای ضمانت اجرای آن، و نیز اضافه‌نمودن زیرعنوان اخلاق در بهره‌برداری از نتایج تحقیق به مواد آن دلالت دارد.

واژگان کلیدی: اخلاق پژوهش؛ اخلاق نشر؛ کاربردی‌سازی؛ اخلاق/ ترجمان دانش پزشکی

مقدمه

در قرن حاضر گسترش دانش بشری در حوزه های مختلف از جمله پژوهش در علوم پزشکی روند پرشتابی داشته است. در حوزه پژوهش، بحث اخلاق در پژوهش و انتشار نتایج آن از جمله مباحثی است که به طور وسیع مورد توجه قرار گرفته و تبدیل به یک نگرانی جهانی شده‌است. در زمینه بهره‌برداری و کاربردی‌سازی نتایج تحقیق (Research Utilization) سازمان جهانی بهداشت (World Health Organization) در گزارش سال ۲۰۰۴ (دانش برای سلامت بهتر) تاکید دارد که گزارش تحقیقات باید بازتاب دقیقی از چگونگی پیشرفت در تحقیقاتی باشد که منجر به بهبود و برابری سلامت در جامعه شده است. سازمان جهانی بهداشت تحلیل سیستم‌های پژوهش در سلامت (Health System Research Analysis, HRSA) را آغاز نموده است که یک جزء این پروژه ارزیابی بهره‌برداری از تحقیقات مرتبط با سلامت است. در این پروژه موضوعات مربوط به بهره‌برداری از تحقیقات سلامت در سیاست‌گذاری بررسی می‌شود. با بررسی فرایند سیاست‌گذاری مشخص شده است که فرایند بهره‌برداری از تحقیقات بسیار پیچیده است و دارای موانع بسیاری است، اما با وجود این موانع، راه‌کارهایی وجود دارد که بهره‌برداری از تحقیق را افزایش می‌دهد. بررسی تحقیقات نشان می‌دهد که از زمان درک اهمیت بهره‌برداری از تحقیقات، اقدامات بهره‌برداری از تحقیقات افزایش یافته است. برای سازمانی نظیر سازمان جهانی بهداشت اجرای چنین ارزیابی با هدف تهیه مدارکی از استفاده مؤثر از نتایج تحقیقاتی مهم است، زیرا از این طریق می‌توان از تهیه منابع بیشتر برای تحقیقات سلامت پشتیبانی نمود (۲-۱).

انتشار نتایج یک تحقیق بخشی از فرآیند تبدیل دانش ذهنی به دانش اجتماعی، انتقال دانش و کاربردی‌سازی آن محسوب می‌گردد. نظر به این‌که تحقیقات منتشرشده، مبنای تحقیقات جدید بوده و یافته‌های حاصل از آن جنبه کاربردی خواهد یافت. از این رو مطالعه مروری حاضر با هدف تبیین ملاحظات اخلاقی در انتشار و کاربردی‌سازی نتایج تحقیق انجام گردیده است.

مواد و روش‌ها

در این مرور روایتی ابتدا کلیدواژه‌های «Research Utilization» و «Research Ethics» یا «Publication Ethics» در پایگاه‌های اطلاعاتی Magiran ، SID ، Google ، scholar ، PubMed جستجو و مقالات مرتبط مطالعه و تحلیل شد.

ملاحظات اخلاقی

صداقت و امانت‌داری در تحلیل متون و استناددهی رعایت گردید.

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ابتدا موارد نقض اخلاق در انتشار نتایج تحقیق مرور گردیده، سپس به تحلیل اصول اخلاقی در نشر نتایج پرداخته شده و لزوم به کارگیری آن توسط محققین به عنوان یک پلکان ضروری برای ترجمان دانش استدلال گردید.

۱ـ موارد نقض اخلاق نشر (Breaches of publication ethics)

ادبیات تحقیق با کیفیت بالا، زیربنای پیشرفت‌های علمی است و توسط مراکز دانشگاهی، علمی، اخلاقی و حقوقی به طور ویژه مورد توجه است. داده‌سازی، دستکاری داده‌ها و تحریف نتایج (Fabrication and Falsification of Data)، انتشار زائد (Redundant Publication)، انتشار مجدد (Duplication Publication)، عدم رعایت شرایط مؤلفین (Illegitimate Authorship) و سرقت ادبی (Plagiarism) از جمله یا سوء رفتارهای علمی (Scientific Misconduct) هستند که ادبیات تحقیق را دچار خدشه می‌کنند (۶-۳).

مطابق با ماده ۱-۱۱، راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی (۱۳۸۸ ش.)، هر گونه زیر پاگذاشتن یا انحراف از اصول اخلاقی پذیرفته‌شده در نگارش و انتشار آثار علمی پژوهشی، فریب‌کاری به شمار می‌آید که موارد ذیل را دربر می‌گیرد (۷):

ـ داده‌ها یا نتایج ساختگی و جعلی که حاصل یک پژوهش واقعی نیستند.

ـ دستکاری داده‌ها و نتایج پژوهش.

ـ سرقت معنوی.

ـ اجتناب از بیان عوارض نامطلوب در کارآزمایی‌های بالینی.

ـ جعل و تحریف داده‌ها (Fabrication and Falsification of Data): جعل و تحریف داده‌ها از جمله رایج‌ترین و مخرب‌ترین مواردی نقض اخلاق در انتشار نتایج تحقیق به شمار می‌آیند. جعل داده‌ها را می‌توان به معنای داده‌سازی، ثبت و گزارش نتایج به شکلی تقلبی تعریف نمود. همچنین تحریف داده‌ها به معنای دستکاری مواد، وسایل و فرآیند پژوهشی و یا تغییر و حذف داده‌ها و نتایج به نحوی است که باعث گردد نتایج گزارش‌شده با نتایج واقعی متفاوت باشند. تفاوت بین جعل و تحریف داده‌ها در آن است که در جعل داده‌ها، تمامی نتایج گزارش‌شده غیر واقعی است، در حالی که در تحریف داده‌ها، بخشی از نتایج گزارش‌شده غیر واقعی می‌باشد (۸). داده‌سازی (Fabrication)، به ثبت یا ارائه داده‌های غیر واقعی اطلاق می‌شود. تکمیل پرسشنامه یا مصاحبه با یک فرد خیالی، ساختن یک مجموعه داده برای مطالعه‌ای که انجام نشده است، تلاش برای اضافه‌کردن داده‌های ساختگی به یک مجموعه داده‌های واقعی به منظور افزایش اعتبار آماری و یا درج یک مورد بالینی به یک پرونده تحقیقاتی در جهت تأیید فرضیه تحقیق، از جمله مثال‌های داده‌سازی در حوزه‌های مختلف تحقیقاتی هستند. تحریف (Falsification)، به معنای دستکاری داده‌ها یا شرایط آزمایش به منظور ارائه نتایج دلخواه و یا اجتناب از نتایج پیچیده و غیر قابل توجیه می‌باشد. هر گونه حذف یا تغییر قسمتی از داده‌های اصلی به منظور آرایش آن به نحو مطلوب از موارد تحریف در نظر گرفته می‌شود (۹). تغییر داده‌ها به منظور تعدیل واریانس‌ها، دستکاری نتایج آنالیز آماری، گزارش غلط از روش‌ها و مدل‌های مورد استفاده در تحقیق، افزودن یک عبارت غلط یا گمراه‌کننده به پیش‌نویس مقاله، تغییر نتایج یک تحقیق واحد و ارائه نتایج متفاوت در چند مقاله، استفاده از عبارات غلط در مورد وسعت تحقیق، از مصادیق تحریف در پژوهش به شمار می‌روند (۱۰).

بررسی‌ها نشان می‌دهد که بیش از نیمی از موارد اتهام گزارش‌شده در سال ۲۰۰۲ به اداره درستی تحقیق (ORI: Office of Research Integrity) شامل دو مورد داده‌سازی و تحریف داده‌ها بوده است. تحریف داده‌ها از جهات متعدد از جمله برهم‌زدن انسجام و درستی دیگر پژوهش‌ها، اتلاف زمان و انرژی دیگر محققین که به نوعی بر مبنای یافته‌های غلط تحقیق کرده‌اند و خدشه‌دارکردن اعتماد عمومی در جامعه علمی، مشکلات قابل توجهی ایجاد می‌نماید. فراتر از آن، تحریف داده‌ها یک مشکل بزرگ برای انسجام ادبیات تحقیق به شمار می‌رود و می‌تواند منجر به نتیجه‌گیری‌های غلط و پیامدهای ناگوار برای بیماران در تحقیقات بالینی و فرآیندهای درمانی شود (۴، ۹).

ـ سرقت ادبی (plagiarism): سرقت ادبی از دیگر موارد نقض اخلاق در انتشار آثار پژوهشی است که در حدود ۲۵٪ موارد گزارش‌شده به ORI در سال ۲۰۰۲ بوده است (۹). سرقت ادبی به عنوان سوء استفاده از مالکیت فکری یا کپی‌کردن بخش قابل توجهی از آثار محققین دیگر شناخته می‌شود. سرقت معنوی معنای جامع‌تری دارد و عبارت از استفاده از تمامی یا قسمتی از مطالب یا ایده‌های منتشرشده یا نشده دیگران، بدون ذکر منبع به روش مناسب یا کسب اجازه در موارد ضروری می‌باشد (۷). سرقت یا سوء استفاده از مالکیت معنوی به معنای استفاده غیر مجاز از ایده یا روش ابداعی دیگران گاهی به واسطه دسترسی و داوری طرح‌های تحقیقاتی یا پیش‌نویس مقالات صورت می‌گیرد (۱۱).

ـ انتشار اضافی یا زائد (Redundant Publication) و انتشار مجدد (Duplication): انتشار اضافی گاهی با انتشار مجدد یکسان در نظر گرفته می‌شود، اما در حقیقت انتشار زائد به معنای انتشار یک اثر یا مقاله پژوهشی چاپ شده با افزودن یک داده جدید و چاپ نشده است (۹). در برخی موارد این عمل را به نوعی پدیده سرقت از خود (Self-plagiarism) می‌دانند که در واقع محقق از بخشی از آثار چاپ‌شده خود سرقت ادبی کرده است؛ این عمل معمولاً به منظور افزودن بر حجم کارنامه پژوهشی انجام می‌شود و همانند انتشار مجدد یک پدیده غیر اخلاقی محسوب می‌شود (۱۲).

هر مقاله باید به یک سؤال مشخص و متفاوت پاسخ بدهد. در صورتی که پژوهشگر این مسأله را رعایت نکند، سوء رفتاری رخ می‌دهد که با عنوان سالامی یا نشر برشی (Salami Slicing) شناخته می‌شود و نوعی سرقت از خود محسوب می‌گردد. سالامی با انتشار مجدد تفاوت دارد، زیرا حالتی است که محقق از یک مجموعه منفرد داده، چند نسخه مقاله تدوین و ارسال می‌نماید (۱۳).

۲ـ اصول اخلاقی در انتشار آثار پژوهشی

تدوین راهنماها و بیانیه‌های مختلف در طی زمان نشان دهنده آن است که محققین علاوه بر اطلاع از موارد نقض اخلاق در پژوهش و انتشار نتایج آن و اجتناب از اقدام به آن‌ها، می‌بایست از آگاهی کافی در زمینه اصول اخلاقی انتشار آثار پژوهشی برخوردار باشند.

افزون بر اعلام ارسال یک اثر پژوهشی، به طورانحصاری به یک مجله، رعایت شرایط و ترتیب اسامی نویسندگان، تعارض منافع و انتقال حق تکثیر اثر پژوهشی، مسائل اخلاقی متعددی است که باید در هنگام تهیه مقاله علمی مورد توجه قرار گیرد. نتایج تحقیق می‌بایست به شیوه‌ای مسؤولانه و اخلاق‌مدارانه و منطبق با قوانین مرتبط با پژوهش گزارش گردد. بیانیه نشست سنگاپور در سال ۲۰۱۰، درباره درستی تحقیق (Singapore Statement on Research Integrity)، صداقت در تمامی جنبه‌های تحقیق، مسؤولیت‌پذیری و پاسخگویی در هدایت تحقیق، انصاف و حسن نیت حرفه‌ای در همکاری با دیگران، و نظارت دقیق بر پژوهش را چهار اصل مهم در پایه‌ریزی یک تحقیق اخلاق‌مدار معرفی کرده است. در این بیانیه مسؤولیت‌های محقق در فرآیند انتشار نتایج تحقیق، شامل رعایت امانت در تحقیق، آگاهی و پایبندی به قوانین و سیاست‌های مرتبط با تحقیق، به کارگیری روش‌های مناسب در تحلیل و گزارش یافته‌ها، ثبت دقیق مراحل تحقیق، انتشار سریع نتایج تحقیق، رعایت شرایط مؤلف در تعیین نویسندگان اثر پژوهشی، بیان تعارض منافع و تقدیر از عوامل شرکت‌کننده در تحقیق می‌باشد (۱۴).

ـ **اصل امانت و اعتبار:** به منظور رعایت اصل امانت و اعتبار در انتشار نتایج پژوهش، محقق باید استفاده از روش‌های مناسب برای ارائه نتایج تحقیق، تضمین سلامت و اعتبار نتایج تحقیق، پذیرش مسؤولیت محتوای اثر پژوهشی، اطمینان از گزارش و نگارش صحیح متن را مد نظر قرار دهد (۱۴).

ـ **اصل صداقت:** رعایت صداقت در انتشار آثار پژوهشی شامل موارد ذیل می‌شود (۱۵):

ـ صداقت در نگارش و انتشار نتایج تحقیق از دیگر مسؤولیت‌های محقق در راستای پیروی از اصول اخلاقی است. محقق می‌بایست نتایج تحقیق را با رعایت صداقت و بدون تحریف و دستکاری داده‌ها ارائه کند. تصاویر تحقیق اعم از میکروگراف‌ها، تصاویر ژل‌های الکتروفورز، تصویر اشعه ایکس و امثال آن نباید به شیوه‌ای گمراه‌کننده، ارائه شوند.

ـ محقق باید تلاش کند روش تحقیق و یافته‌ها را واضح و بدون ابهام توضیح دهد. انتشارات پژوهشی باید جزئیات دقیق را به گونه‌ای فراهم نماید که تحقیق توسط دیگر محققین قابلیت تکرار داشته باشد.

ـ نتایج تحقیق باید به صورت کامل گزارش شود و از حذف یافته‌های غیر قابل توضیح و متناقض و یا نتایجی که از فرضیه محقق حمایت نمی‌کند، پرهیز شود.

ـ حامیان مالی تحقیق نباید قدرت منع انتشار یافته‌های متعارض با محصول یا موقعیت خود را داشته باشند. در این راستا، محقق نباید توافقاتی را بپذیرد که به حامیان مالی اجازه منع یا کنترل انتشار یافته‌های تحقیق را بدهد (مگر در موارد استثنایی که توسط دولت‌ها به عنوان موارد امنیتی طبقه‌بندی می‌شوند).

ـ مؤلفین اثر پژوهشی در صورت کشف اشتباه در انتشار تحقیق در هر یک از مراحل ارسال، پذیرش یا چاپ، می‌بایست سردبیر مجله را سریعاً آگاه سازند. همکاری مؤلف با سردبیر در موارد نیاز به اصلاح یا استرداد اثر پژوهشی، امری ضروری است.

ـ مؤلفین می‌بایست در هنگام استفاده از تحقیق دیگران، از ارجاعات و نقل قول‌ها به صورت دقیق استفاده نمایند.

ـ مؤلفین نباید ارجاعات یک اثر پژوهشی را بدون بازخوانی در مقاله خود ارجاع دهند.

ـ **اصل شفافیت:** رعایت اصل شفافیت در انتشار اثر پژوهشی، مواردی از جمله ذکر منابع حمایت‌کننده از تحقیق، از جمله حمایت‌های مالی مستقیم و غیر مستقیم، تأمین تجهیزات و مواد و یا هر گونه حمایت دیگر، ذکر نقش حامیان مالی در هر یک از مراحل تحقیق اعم از طراحی، اجرا، تحلیل، تفسیر و گزارش، ذکر تعارض منافع، منافع مالی و غیر مالی مرتبط، و هر گونه روابطی که می‌تواند تفسیر یافته‌ها را تحت تأثیر قرار دهد یا سردبیران، داوران و خوانندگان اثر پژوهشی به طور منطقی خواهان دانستن آن باشند، را دربر می‌گیرد (۱۵).

ـ **پرهیز از سرقت ادبی:** به منظور جلوگیری از سرقت ادبی محقق باید موارد ذیل را در نظر داشته باشد (۱۶):

ـ نویسنده می‌بایست هر گونه استفاده از ایده و یا آثار دیگران، اعم از استفاده مستقیم یا خلاصه‌شده، را به صراحت بیان نماید.

ـ چنانچه عبارت یا پاراگراف عینا از یک اثر پژوهشی نقل می‌شود، می‌بایست در علامت نقل قول " " قرار گیرد.

ـ در هنگام نقل مطلب از نویسنده دیگر، محقق می‌بایست اطمینان حاصل نماید که مطلب را به درستی و با کلمات خودش بیان داشته است.

ـ چنانچه محقق اطمینان ندارد که حقیقت علمی یا ایده‌ای را که بیان داشته است به عنوان دانش متداول استفاده می‌شود، ذکر منبع ضروری است.

۳ـ شرایط نویسندگی (Authorship) و تقدیر و تشکر از مشارکت‌کنندگان

یکی از موارد مهم اخلاق در انتشار آثار پژوهشی، درج صحیح نام نویسندگان است. تنها نام پژوهشگرانی در صفحه اول مقاله در یک خط ذکر می‌شود که در انجام تحقیق و تهیه مقاله مشارکت داشته‌اند و یک مسؤولیت کلیدی را بر عهده داشته‌اند. ترتیب درج اسامی نویسندگان در یک اثر پژوهشی، می‌بایست بر اساس میزان مشارکت آن‌ها در تدوین و اجرای پژوهش باشد (۱۴).

از سوی دیگر، مطابق با سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) حمایت از مالکیت فکری و رعایت حقوق مؤلفین به دلیل حفظ ظرفیت انسان در خلق آثار جدید، تعهد برای تخصیص منابع برای پژوهش و نوآوری‌های بعدی، رشد اقتصادی و کارآفرینی، و بهبود کیفیت زندگی انسان دارای اهمیت است (۱۷).

بر اساس راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی (۱۳۸۸ ش.)، فردی می‌تواند به عنوان نویسنده مقاله محسوب می‌شود که هر ۳ شرط زیر را داشته باشد:

سهم قابل توجهی در ارائه ایده پژوهشی یا طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، آنالیز یا تفسیر داده‌ها داشته باشد؛ در نگارش پیش‌نویس مقاله و یا مرور نقادانه مؤثر و اصلاح علمی مقاله نقش داشته باشد؛ مقاله نهایی را مطالعه و تأیید کرده باشد.

نام افرادی که معیارهای سه گانه نویسندگی را ندارند، اما به نوعی در به ثمررسیدن تحقیق و نگارش مقاله نقش داشته‌اند، نظیر مشاورین، حامیان مالی و معنوی، همکاران، یا افرادی که در ویرایش متن مشارکت داشته‌اند، می‌بایست در بخش تقدیر و تشکر ذکر شود. از این رو درج نام افرادی که حائز شرایط مذکور نباشند، نقض اصول اخلاقی در انتشار آثار پژوهشی محسوب می‌گردد. همچنین انتساب غیر واقعی به مؤسسه، مرکز یا دپارتمانی که نقشی در اصل پژوهش مربوطه یا فعالیت حرفه‌ای نویسندگان ندارد، نادرست است (۷، ۱۶). مواردی نظیر نویسنده مهمان (Gift Or Guest Author) که علی‌رغم نداشتن معیارهای نام‌برده و نقش معنی‌دار در تحقیق، نام وی به عنوان نویسنده پژوهش درج گردیده و یا نویسنده شبح (Ghost Author) که با وجود داشتن معیارهای نام‌برده، نام وی در فهرست نویسندگان آورده نشده است، نیز از جمله موارد عدم رعایت اصول اخلاقی در درج نام نویسندگان محسوب می شود (۱۶، ۱۸).

کمیته اخلاق نشر (**COPE**) یک شرط‌چهارم به معیارهای سه گانه مؤلفین افزوده است و آن عبارت از پاسخگویی و پذیرفتن مسؤولیت تمام مراحل پژوهش و نتایج آن می‌باشد. همانطور که پیش‌تر اشاره شد، لازم است، نویسندگان یک مقاله یا اثر پژوهشی همه معیارهای نامبرده را داشته باشند (۱۸).

۴ـ تعارض منافع(Conflict Of Interests):

تعارض منافع زمانی وجود دارد که یک نویسنده (یا مؤسسه نویسنده)، داور و یا ویرایشگر دارای روابط مالی یا شخصی با سایر افراد و یا سازمان‌هایی هستند که به طور نامناسب اقدامات نویسنده را تحت تأثیر قرار می‌دهند (سوگیری). چنین روابطی بالقوه به ایجاد تعصبات یا سوگیری‌های ناچیز تا بسیار بزرگ می‌انجامد؛ وجود چنین روابطی لزوماً نشان‌دهنده تعارض منافع واقعی نیست. بنابراین روابطی که سبب قضاوت تعصب‌آمیز نمی‌شوند، گاهی به عنوان تعهدات دوگانه، رقابت منافع و یا وفاداری رقابت‌آمیز شناخته می‌شوند.

پتانسیل تعارض منافع زمانی می‌تواند وجود داشته باشد که یک فرد معتقد است که این رابطه بر قضاوت علمی وی تأثیر می‌گذارد. روابط مالی (مانند اشتغال، مشاوره و کارشناسی، مالکیت سهام، حق‌الوکاله) اغلب سبب قابل شناسایی‌ترین تعارض منافع‌ها گردیده و به احتمال زیاد به تضعیف اعتبار مجله، نویسندگان، و علم می‌انجامد. با این وجود، تعارض می‌تواند به دلایل دیگر، مانند آشنایی و روابط فردی، رقابت علمی و اشتیاق معنوی (Intellectual Passion) رخ دهد.

همه شرکت‌کنندگان در فرایند تدوین، بررسی و انتشار از جمله نویسندگان باید تمام روابطی را که می‌تواند سبب تعارض منافع گردد، افشا نمایند. افشای این روابط به ویژه در ارتباط با سرمقاله‌ها و مقالات مروری مهم است، زیرا تشخیص تعصب در آن‌ها مشکل‌تر از مقالات پژوهشی اصیل است. از اطلاعات افشا شده درباره تعارض منافع و منافع مالی می‌توان به عنوان پایه‌ای برای تصمیم‌گیری توسط هیأت تحریریه استفاده نموده تا به نحو مقتضی آن را منتشر نمایند.نویسندگان در هنگام ارسال مقاله، باید تمام روابط مالی و شخصی بین خود و دیگران را که ممکن است موجب سوگیری در کارشان شده باشد، گزارش نمایند و برای جلوگیری از ابهام باید به صراحت وجود تعارض احتمالی یا عدم وجود آن را مشخص نموده و افشا نمایند (۱۹).

۵ـ ارتباط اصول اخلاقی در انتشار نتایج تحقیق با کاربردی سازی تحقیق

با توجه به فرایند ترجمان دانش (Knowledge Translation)، تدوین و انجام یک طرح تحقیقاتی بر اساس نیاز و اولویت‌های تحقیقاتی سبب ارتقای بهره‌برداری از نتایج تحقیق می‌گردد. برخلاف انتقال دانش (Knowledge Transfer) که فرایندی با ماهیت خطی است که در آن ابتدا ایده پژوهش به وجود آمده و بعد پژوهش انجام می‌شود و در پایان تحقیق، نتایج آن در اختیار کاربران قرار می‌گیرد، ترجمان دانش فرآیندی است که کلیه فعالیت‌ها از زمان شکل‌گیری «سؤال پژوهش» تا «ایجاد تغییر» را دربر می‌گیرد، نه این‌که تنها از اتمام پژوهش شروع شود. بخش عمده‌ای از گزارش اقتصاد کلان مربوط به مطالعه بهره‌برداری از تحقیق می‌باشد که از این طریق راه‌های مؤثر استفاده از تحقیقات سلامت مشخص شده و محققان را به تلاش بیشتر تشویق می‌کند (۲۱-۲۰). در متون کنونی، فناوری اطلاعات به سوی پشتیبانی از دانش نظیر کسب، توزیع و بهره‌برداری از دانش جهت یافته است. نتایج مطالعات متعدد انتشار نوآوری نشان می‌دهد که یک تأخیر زمانی ۱۵-۸ ساله بین اطلاعات و دانش فنی تولیدشده و زمان به کارگیری آن در عمل وجود دارد. بنابراین با توجه به تأثیری که این تأخیر بر پیامدهای سلامت می‌گذارد، شناسایی راهبردهای مؤثر انتشار برای کاهش این فاصله زمانی افزایش یافته است. این تأخیر زمانی حاکی از انتقال نتایج تحقیق به عمل به عنوان یک وظیفه است که نیاز به انتظام و سخت‌گیری هوشمندانه و به همان اندازه خلاقیت، مهارت قضاوت بالینی و ادراک سازمانی دارد (۲۲).

چارچوب‌ها و معیارهای ارائه‌شده به بررسی بهره‌برداری از دانش از دیدگاه تولیدکنندگان علم، کاربران تحقیق و یا کاربرد حاصل تحقیق در تصمیم‌گیری پرداخته‌اند، اما به نظر می‌رسد برای بهره‌برداری از دانش و فراگیرشدن آن، لازم است تا علاوه بر آموزش خودارزیابی به محققین، ابزاری معتبر برای ارزیابی و استفاده از نتایج خلق گردد (۲۶-۲۲). یکی از چارچوب‌های ارائه‌شده برای اندازه‌گیری کاربردی‌سازی دانش که بر اساس معیارهای Knott & Wildavsky (۱۹۸۰ م.) ارائه شده است،

اندازه‌گیری مراحل بهره‌برداری از دانش از دیدگاه تولیدکنندگان دانش، از طریق مقیاس ۵ نکته‌ای شامل بررسی مراحل انتقال، شناخت، ارجاع، تلاش برای قبول تأثیر و شروع کاربرد در عمل و گسترش آن است که بیشتر برای خودارزیابی مفید است (۲۶-۲۴). معیار ۷ رتبه‌ای Larsen (۱۹۸۲ م.) برای ارزشیابی استفاده و عدم استفاده از دانش نیز چارچوب دیگری است که روایی و پایایی آن بررسی نشده است (۲۶-۲۵).

علی‌رغم ذکر موارد رعایت امانت‌داری در تحقیق، آگاهی و پایبندی به مقررات و سیاست‌های مرتبط با تحقیق و انتشار سریع نتایج تحقیق در بیانیه سنگاپور به عنوان مسؤولیت‌های محقق در فرآیند انتشار نتایج تحقیق، متأسفانه به کارگیری مبانی و اصول اخلاقی در چارچوب‌ها و معیارهای ارائه‌شده برای کاربردی‌سازی تحقیق مورد غفلت قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری

بین تولید دانش و استفاده از آن در عمل فاصله زمانی بسیاری وجود دارد و چنین تأخیری درحقیقت یک مورد نقض رعایت اصول اخلاقی در انتشار اثر پژوهشی و انتقال و کاربردی سازی آن است که می‌تواند نتایج ناگواری برای جامعه به ویژه بیماران در پی داشته باشد. از این رو می‌توان نتیجه گرفت رعایت اصول اخلاقی در انتشار نتایج تحقیق، یک ضرورت برای ارتقای تولید و انتقال دانش، کاربردی‌سازی نتایج تحقیق، بهبود کیفیت زندگی و نیک‌زیستی بشر است.

بنابراین محققین و سیاست‌گذاران سلامت بایستی ضمن آشنایی با راهنماهای علمی و به روز اخلاق در انتشار نتایج پژوهش، آن‌ها را در هدایت، راهبری و نظارت بر تحقیقات مد نظر قرار دهند. همچنین دانشگاه‌ها، مجلات، سازمان‌های تأمین‌کننده بودجه تحقیق و سایر سازمان‌های مسؤول می‌بایست مقررات و دستورالعمل‌های سازگار با راهنماهای جهانی را تدوین و اجرا نمایند. بررسی راهنمای ملی اخلاق در انتشار نتایج پژوهش‌های علوم پزشکی (۱۳۸۸ ش.) و تطبیق آن با متون و راهنماهای بین‌المللی اخلاق نشر نشان‌دهنده نیاز به بازنگری آن و نیز آموزش و ظرفیت‌سازی برای ضمانت اجرای آن است. محققین باید مکلف به ارائه و انتشار نتایج تحقیق خود، در حداقل زمان ممکن از اتمام اجرای تحقیق، در راستای رفع شکاف‌های دانش و شواهد علمی مورد نیاز در تصمیم‌گیری‌های بالینی و به همان اندازه، سیاست‌گذاری‌های سلامت گردند. یافته‌های پژوهش، همچنین بر لزوم اضافه نمودن زیرعنوان اخلاق در بهره‌برداری از نتایج تحقیق به موضوعات راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی دلالت دارد.

References

1. Pencheon D. Oxford Handbook of Public Health Practice: Oxford University Press; 2006.

2. WHO. World Report on Knowledge for Better Heath: Strengthening Health Systems. 2004.

3. Menezes RG, Giri S, Pant S, Kharoshah MA, Madadin M, Nagaraja SB. Publication ethics. *Medico Legal J* 2014; 15: 9.

4. Vinther S, Rosenberg J. Appearance of ghost and gift authors in Ugeskrift for Laeger and Danish. *Medical Journal*. Fam Med 2012; 15: 9.

5. Peh W, Ng K. Publication ethics and scientific misconduct. *Singapore Med J* 2010; 51(12): 908-12.

6. Morton NS. Publication ethics. *Pediatric Anesthesia* 2009; 19(10): 1011-1013.

7. MOHME. National Directory of Ethics in the publication of Medical scholarly works. In: Deputy of Research and Technology, editors. Tehran, Iran; 2009.

8. Rezaeian M. Fabrication and falsification of data. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2011; 10(1): 1-2. [Persian]

9. Benos DJ, Fabres J, Farmer J, Gutierrez JP, Hennessy K, Kosek D, et al. Ethics and scientific publication. *Adv Physiol Educ* 2005; 29(2): 59-74.

10. Office for Research, Ethics and Integrity. Fabrication, falsification & plagiarism [updated 7 November 2012]. December 5, 2011. Available at: http://orei.unimelb.edu.au/content/fabrication-falsification-plagiarism.

11. Al Lamki L. Ethics in Scientific Publication: Plagiarism and other Scientific Misconduct. *Oman Med J* 2013; 28(6): 379.

12. Rezaeian M. Redundant Publication. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2010; 9(4): 247-248. [Persian]

13. Norman I, Griffiths P. Duplicate publication and 'salami slicing': ethical issues and practical solutions. *International Journal of Nursing Studies* 2008; 45(9): 1257-1260.

14. Resnik DB, Shamoo AE. The singapore statement on research integrity. *Account Res* 2011; 18(2): 71-75.

15. Wager E, Kleinert S. Responsible research publication: international standards for authors. Promoting Research Integrity in a Global Environment Singapore; 2010. p.309-316.

16. Roig M. Avoiding plagiarism, self-plagiarism and other questionable writing practices: A guide to ethical writing. 2011.

17. WIPO. What is Intellectual Property? Geneva; 2000. Available at: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/.../450/wipo_pub_450.pdf.

18. Albert T, Wager E. The COPE Report 2003. How to handle authorship disputes: a guide for new researchers. 2014.

19. Fees F. Recommendations for the Conduct. Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Available from: http://www.icmje.org. [Last update on 2015 Dec; Last accessed on 2016 Oct 10].

20. Sudsawad P. Knowledge translation: Introduction to models, strategies and measures. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory, National Center for the Dissemination of Disability Research; 2007.

21. Lomas J. Diffusion, dissemination and implementation: who should do what? Annals NY Academy of Sciences 1993; 703(1): 226-237.

22. COPE. What constitutes authorship? COPE Discussion Document. COPE Council; 2014.

23. Dobbins M, Ciliska D, Cockerill R, Barnsley J, DiCenso A. A Framework for the Dissemination and Utilization of Research for Health-Care Policy and Practice. *Online J Knowl Synth Nurs* 2002; 9(1): 149-160.

24. Landry R, Amara N, Lamari M. Climbing the ladder of research utilization evidence from social science research. *Science Communication* 2001; 22(4): 396-422.

25. Knott J, Wildavsky A. If Dissemination Is the Solution, What Is the Problem? *Science Communication* 1980; 1(4): 537-578.

26. Larsen JK. Information Utilization and Non-Utilization and Executive Summary. American Institutes for Research in the Behavioral Sciences, Palo Alto, Calif. 1982: AIR-64200-72300-79100-84300-FR.