## سخن سردبیر Editorial مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان دوره دهم، شماره اول، بهار ۱۳۹۰، ۲-۱

## جعل و تحریف دادهها Fabrication and Falsification of Data

محسن رضائیان <sup>۱</sup> M. Rezaeian

مقالات علمی که حاصل ماهها و یا سالها تلاش خستگیناپذیر محققین و دانشمندان میباشند، باید به شکلی کاملاً اخلاقی و صادقانه به رشته تحریر درآیند تا منجر به پیشرفتهای علمی گردند. صداقت در پژوهش و نگارش یافتههای تحقیقات در حوزه سلامت، از اهمیت دو چندانی برخوردار است، چرا که مقالات چاپ شده در مجلات علوم سلامت، نه تنها در درمان بیماران بلکه در برنامهریزیهای بهداشت عمومی اثرات قابل توجهی از خود به جا می گذارند [۱].

در بخش سخن سردبیری مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، تاکنون انواع متنوعی از مسائل و مشکلاتی که سبب می گردد تا به اخلاق پژوهش و نگارش، صدمات جبران ناپذیری وارد گردد را با خوانندگان دانشمند و فرهیخته مجله دانشگاه به بحث و تبادل نظر گذاشتهایم. از جمله این مشکلات می توان به تعارض در منافع [۲]، جر و بحث نویسندگی [۳]، سرقت علمی سرقت علمی از خود، انتشار مجدد [۴] و همچنین انتشار اضافی [۵] اشاره نمود. هدف اصلی از نگارش سخن سردبیری این شماره، آن است که با استفاده از منابع موجود [۹-۶] به دو مورد دیگر از مسائل و مشکلات فوق یعنی جعل (Fabrication) و تحریف (Falsification) داده ها به شرح زیر اشاره نمائیم:

جعل و تحریف دادهها احتمالاً از جمله شایعترین و مخربترین مواردی هستند که اخلاق پـژوهش و انتـشار را خدشـهدار مینمایند. جعل دادهها را میتوان به معنای ساختن دادهها و نتایج، ثبت و گزارش آنها 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 نحـوی اسـت کـه باعـث گردد نتایج گزارش شده با نتایج واقعی متفاوت باشند. تفاوت مابین تحریف و جعل دادهها در آن اسـت کـه در جعـل دادهها، تمامی نتایج گزارش شده غیرواقعی است در حالی که در تحریف دادهها، بخشی از نتایج گزارش شده غیرواقعی میباشند.

بنابراین، تحریف و جعل دادهها را می توان به طور کلی به هرگونه عمل غیراخلاقی که در جهت گزارش نتایج مطلوب و حذف نتایج غیرمطلوب و یا حتی دستکاری دادهها در جهت رسیدن به نتایج مطلوب به عمل می آید، اطلاق نمود. این اعمال غیراخلاقی در صورت عدم تشخیص، نه تنها می توانند سلامت افراد یک جامعه را به شدت به مخاطره اندازند، بلکه نتایج تحقیقات صادقانه سایر دانشمندان را نیز کم اثر می نمایند. همچنین در صورت تشخیص، رخداد این اعمال غیراخلاقی باعث کم اعتمادی مردم جامعه به نتایج تحقیقات علمی می گردد.

۱- دانشیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان .

تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۳۴۰۰۳، دورنگار: ۰۳۹۱-۵۲۲۵۲۰۹، پست الکترونیکی: moeygmr2@yahoo.co.uk

اگرچے برآورد دقیق از میزان ارتکاب بہ این دو عمل غیراخلاقی بسیار دشوار می باشد، نتیجہ یک فراتحلیل (Meta-Analysis) به عمل آمده نشان می دهد که در حدود ۲٪ از دانشمندان تحت بررسی، ارتکاب به یکی از این دو عمل را حداقل برای یک بار در زندگی علمی خود تأیید نمودهاند [۱۰]. با توجه به این رقم، به نظر میرسد برخورد صحیح بـا ایـن دو مشکل و ترجیحاً پیشگیری از رخداد آنها، به وسیله ترویج فرهنگ اخلاقی انتـشار دسـتاوردهای پژوهـشی، بـه عهـده تمـامی افرادی است که در بررسی، چاپ و انتشار مقالات علمی نقش اساسی را بر عهده دارند.

## References

- [1] Smith R. The trouble with medical journals. JR Soc Med 2006; 99: 115-9.
- [2] Rezaeian M. Conflicts of Interest. J Rafsanjan Univ Med Sci 2009; 8(3): 157-8. [Farsi]
- [3] Rezaeian M. How to Prevent Authorship Dispute. J Rafsanjan Univ Med Sci 2008; 8(2): 75-8. [Farsi]
- [4] Rezaeian M. Publication ethics. J Rafsanjan Univ Med Sci 2010; 8(4): 251-2. [Farsi]
- [5] Rezaeian M. Redundant publication. J Rafsanjan Univ Med Sci 2010; 9(4): 253-5. [Farsi]
- [6] Pimple KD. Six domains of research ethics: A heuristic framework for the responsible conduct of research. Sci Eng Ethics 2002; 8, 191-205.
- [7] Martyn C. Fabrication, falsification and plagiarism. *Q J Med* 2003; 96:243-4.
- [8] Benos DJ, Fabres J, Farm J, Gutierrez JP, Hennessy K, Kosek D, et al. Ethics and scientific Publication. Adv Physiol Edvc 2005; 29: 59-74.
- [9] Steneck NH. Fostering Integrity in Research: Definitions, Current Knowledge, and Future Directions. Sci Eng Ethics 2006; 12, 53-74.
- [10] Fanelli D. How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-Analysis of Survey Data. PLoS ONE 2009; 4(5): e5738. doi:10.1371/journal.pone.0005738.