

اخلاق و عدالت در تعیین نام نویسندگان مقاله‌های علمی

سپیده محمدی^{۱*}، تاج محمد آرازی^۲

مقاله‌ی مروری

چکیده

امروزه، زندگی آکادمیک ارتباط تنگاتنگی با مقوله‌ی انتشار مقاله دارد و در همین راستا تعیین نام نویسندگان مقاله‌های علمی و رعایت اخلاق در این زمینه با چالش‌های متعددی مواجه بوده است. با توجه به این که حیطه‌های مختلف مشکلات موجود نیاز به شناسایی بیش‌تر دارد، این مقاله با نگاهی تاریخی به بررسی چالش‌ها و راه‌حل‌های موجود در تعیین نام نویسندگان مقاله‌های علمی می‌پردازد. مقاله‌ی حاضر نوعی مقاله‌ی مروری است که با جست‌وجوی مقاله‌های مرتبط با موضوع در موتورهای جست‌وجوی علمی طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۴ میلادی انجام شده است.

وجود نویسندگان افتخاری، اجباری، نامرئی، و عدم رعایت ترتیب نام نویسندگان از جمله مسائلی است که نشان از عدم رعایت اخلاق در تعیین نام نویسندگان مقاله‌های علمی دارد. برای حل مشکلات فوق، سازمان‌های متعددی معیارهای اخلاقی در این حیطه ارائه دادند که مشتمل بر: معیار کمیته‌ی بین‌المللی سردبیران مجله‌های پزشکی، سهم‌بندی یا تعیین مشارکت، ابزارهای اندازه‌گیری عینی و راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی بوده است. اما با وجود تمام قوانین مصوب مطالعات همچنان نشان از وجود مشکلات فوق دارند.

برای رفع معضلات موجود، تأکید ارزشیابی در سازمان‌های علمی و پژوهشی باید از سمت تعداد و کمیت مقاله‌های چاپ شده به سمت کیفیت مقاله‌ها سوق پیدا کند. تمام ارگان‌های علمی قوانین تعیین نام نویسندگان را دانسته و اجرا کنند. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود نظام‌های آموزشی، خصوصاً در مقاطع تحصیلات تکمیلی، دوره‌های آموزشی در زمینه‌ی اصول اخلاقی چاپ مقاله ارائه دهند و به گونه‌ای بر این مسائل تأکید شود که منجر به نهادینه شدن این امر در دانشجویان و محققان جوان شود.

واژگان کلیدی: حق نویسندگی، اخلاق نشر، سوء رفتار در نشر

^۱ دانشجوی دکترای پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

^۲ مربی، گروه سلامت بزرگسالان، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

* نشانی: اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، تلفن: ۰۳۱۳-۷۹۲۲۹۰۱

Email: sepido mohamadi@nm.mui.ac.ir

مقدمه

به موازات پیشرفت علوم در شاخه‌های مختلف و ارتقاء دانش انسان، تغییر قابل توجهی در تعداد تحقیقات و مقاله‌های علمی رخ داد که با افزایش تعداد نویسندگان مقاله‌ها همراه بوده است (۲، ۱). در گذشته به‌طور متوسط تعداد نویسندگان مقاله‌ها دو نفر بوده‌است و این در حالی است که امروزه لیست بلندی از نام نویسندگان در اغلب مقاله‌های علمی مشاهده می‌شود (۳). هرچند که افزایش نام نویسندگان مقاله‌ها می‌تواند به دنبال پیشرفت تکنولوژی و نیاز افراد متخصص در زمینه‌های گوناگون فرایند اجرای یک مطالعه رخ دهد (۴)، اما فاکتورهای متعدد دیگری در این راستا نقش داشته‌اند که منجر به چالش‌های مهم اخلاقی در زمینه‌ی تعیین نویسندگان مقاله‌ها شده است (۶، ۵، ۱). این چالش‌ها در مجامع علمی و مقاله‌ها تحت عنوان «مشکلات نویسندگان یا مولفان» مطرح می‌شوند (۵). از جمله‌ی این موارد می‌توان به علاقه‌ی افراد به ارتقا مقام حرفه‌ای، افزایش اعتبار فردی و همچنین، تحت فشار قرار دادن محققان از سوی مؤسسات جهت بالا بردن تعداد مقاله‌ها اشاره کرد (۶، ۵، ۱). Garcia و همکاران وی در مطالعه‌ای ضمن اشاره به رشد روزافزون نویسندگانی که نقشی در انجام مطالعه نداشته‌اند، متذکر می‌شوند حداقل یک‌سوم از نویسندگانی که نامشان در مقاله‌ها ذکر شده بود، به‌صورت غیر اخلاقی است و آن‌ها نقشی در انجام مطالعه نداشته‌اند (۷). انستیتو ملی سلامت (NIH) نیز طی مطالعات خود در سال ۲۰۰۹ بیان می‌کند: از ۳۰۰۰ محقق که از این مؤسسه هزینه‌ی اجرای مطالعات علمی را دریافت کرده‌اند، تنها ۱۰ درصد آن‌ها در اجرای مطالعات شرکت داشته‌اند و نامشان به‌صورت قانونی و اخلاقی در مطالعات ذکر شده‌است (۸).

با توجه به موارد فوق این سوال در ذهن شکل می‌گیرد که

چرا تحقیقات علمی و چاپ مقاله‌ها در جهت افزایش شهرت، مقام اجتماعی و حمایت مالی انجام می‌شود، در حالی که فرد محقق می‌باید از شناخت علوم جدید نیرو گرفته و باز کردن پنجره‌های جدید رو به علوم تازه، محرک وی برای مداومت در انجام پروژه‌های تحقیقی و ارائه مقاله‌ها باشد (۹). هرچند تا قبل از نیمه‌ی قرن بیستم تعیین نام نویسندگان با چالش‌های اخلاقی موجود مواجه نبود، پس از جنگ جهانی دوم تحول چشمگیری در افزایش تحقیقات علمی، خصوصاً در زمینه‌ی علوم پزشکی رخ داد و «ایده‌ی چاپ کن یا نابود شو» در ارگان‌های علمی پژوهشی و دانشگاه‌ها رایج شد (۶). این ایده منجر به اهمیت بیش از حد مؤسسات به تعداد مقاله‌های چاپ شده از سوی افراد زیر مجموعه‌ی آن‌ها و همچنین، ارزشیابی مؤسسات از طریق تعداد مقاله‌های چاپ شده گردید. در نهایت با ادامه یافتن این روند، مسائل غیراخلاقی متعددی در زمینه‌ی چاپ مقاله‌ها و تعیین نام نویسندگان بروز کرد و جاه‌طلبی محققان آن‌ها را به سمتی سوق داد که با ترفندهای فراوان خود را به‌عنوان نویسنده در مقاله‌های مختلف جای دهند و حتی نامشان در مقاله‌های غیرمرتبط با تخصص آن‌ها دیده شود (۱۰، ۹). Kovacs نیز در مطالعه‌ی خود «معیارهای مبتنی بر استناد»^۳ در ارزشیابی گروه دانشگاهی را به‌عنوان یکی از عوامل اصلی تخلف در نام نویسندگان ذکر می‌کند (۱۱).

تصمیم‌گیری در مورد این‌که نام چه کسانی به‌عنوان نویسندگان مقاله ذکر شود، یکی از حساس‌ترین بخش‌ها در تنظیم مقاله است چرا که زندگی آکادمیک، ارتباط تنگاتنگی با مقوله انتشار مقاله دارد و در ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقاتی تعداد مقاله‌های چاپ شده لحاظ می‌شود (۱۰).

در همین راستا، محقق در ذهن خود با سوالات ذیل

² Publish or Perish

³ Citation-Based Metrics

¹ Authorship Problems

مواجه شد؛ دلیل تداوم مشکلات اخلاقی در زمینه‌ی ارائه‌ی نام نویسندگان مقاله‌ها با توجه به این‌که چنین افرادی در یک محیط علمی و دانشگاهی هستند، چیست؟

با توجه به این‌که قوانین و معیارهای متعدد جهت جلوگیری از تخلفات در زمینه‌ی ارائه‌ی نام نویسندگان ایجاد شده و همچنان موارد غیر اخلاقی در این زمینه وجود دارد، آیا نیاز به تغییر در سیاست و شرایط محیط‌های علمی است؟

برای پاسخ به سوالات فوق محقق برآن شد تا مطالعه‌ی در این حیطه داشته باشد. حاصل کار مقاله‌ی حاضر است که با نگاهی تاریخی به موضوع اخلاق و عدالت در تعیین نام نویسندگان، قوانین مصوب در این راستا و همچنین، راه‌حلی برای معضلات موجود می‌پردازد تا دانشمندان و پژوهشگران کشور با علم به این موارد، مستندات علمی قابل ارائه‌ی خویش را تدوین و منتشر کنند و اصول اخلاق علمی را برای اثربخشی هرچه بیشتر نتایج علمی و پژوهشی خویش رعایت کنند.

روش کار

پژوهش حاضر مطالعه‌ی مروری است که با هدف بررسی اخلاق و عدالت در تعیین نام نویسندگان مقاله‌های علمی، به‌وسیله‌ی جست‌وجوی مقاله‌ها با موتورهای جست‌وجوگر اینترنتی در سایت‌های معتبر علمی بین سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۱۴ انجام شده است.

موتورهای جست‌وجوگر استفاده شده در این مطالعه شامل: SID و Wiley Elsevier, PubMed, Iran Medex بوده است. کلیدواژه‌های استفاده شده در جست‌وجو شامل: author; authorship, ethics, ethical issue, science, scientific misconduct, publication ethics publication و اخلاق، نویسنده، نویسندگان مقاله‌های علمی و چاپ مقاله‌ها بوده است.

در مجموع مقاله‌های استخراج شده در این حیطه، بنا به تناسب مقاله‌های یافته شده با موضوع مورد نظر، از ۲۹ مقاله در این مطالعه استفاده شده است.

نتایج

در این قسمت به چالش‌های اخلاقی موجود و راه‌حل‌های ارائه‌شده از سوی سازمان‌های مختلف علمی برای رفع معضلات پیش‌رو اشاره می‌شود.

چالش‌های اخلاقی موجود

مسائل غیر اخلاقی متعددی در زمینه‌ی تعیین نام نویسندگان مقاله‌ها شکل گرفته است که به شرح زیر است:

نویسندگان افتخاری

نویسندگان افتخاری^۱ به‌عنوان نویسندگان مهمان^۲ نیز شناخته می‌شوند. در حقیقت وارد کردن نام کسی به‌عنوان نویسنده‌ی مقاله است که در مطالعه مشارکت نداشته یا مشارکت وی جهت قرار گرفتن در نام نویسندگان کافی نبوده است (۱۲). در این حالت معمولاً نویسنده‌ی اصلی مقاله نام افرادی که در زمینه‌ی تخصصی آن رشته مجرب و شناخته شده هستند را به‌عنوان نویسنده‌ی افتخاری قرار می‌دهد تا از این طریق به اعتبار مقاله‌ها بیفزایند (۱). با این کار نویسنده‌ی اصلی مقاله امید آن را دارد که شانس پذیرش و چاپ مقاله‌ها در مجله‌های معتبر به‌واسطه‌ی نام نویسنده‌ی افتخاری بیشتر شود و شایستگی محتوای مقاله‌ها به جهت اعتبار نام نویسنده‌ی افتخاری کم‌تر مورد شک و بررسی قرار گیرد. همچنین، بعضی از نویسندگان اعتقاد دارند مقاله‌ها با وجود نام افراد شناخته‌شده در لیست نویسندگان جدی‌تر گرفته می‌شود (۸). گاهی نویسنده‌ی اصلی مقاله مطالباتی از نویسنده‌ی افتخاری دارد و با آوردن نام وی امید به‌دست آوردن مطالبات خویش را دارد. همچنین، در بعضی از مواقع این اتفاق بین دوستان و همکاران می‌افتد به این صورت که نویسندگان با این تفکر که ممکن است همکاران (نویسنده‌ی افتخاری) نیز در مقاله‌های خود نام آن‌ها را بدون مشارکت در مطالعه اضافه کنند، این عمل را انجام می‌دهند (۱۳). آنچه

¹Honorary authorship

² Guest or gift authorship

معمولاً همان کسی است که نسخه‌ی اولیه‌ی مقاله را البته با مشورت با سایر نویسندگان می‌نویسد. نویسنده‌ی اول هم‌چنین، مسؤول تجزیه و تحلیل داده‌ها یا نظارت بر آن است و باید از درستی داده‌ها و تفسیر نتایج اطمینان حاصل کند. تعیین نویسنده‌ی اول از اهمیت بالایی برخوردار است، چرا که اکثر مقاله‌ها با نام نویسنده‌ی اولشان شناخته می‌شوند. نویسنده‌ی آخر معمولاً محقق ارشد گروه است (برخلاف آنچه در کشور ما معمول است) و غالباً همان کسی است که ایده‌ی اولیه‌ی مطالعه را مطرح کرده است. در فاصله‌ی بین نام نویسنده‌ی اول و آخر، نام سایر نویسندگان به ترتیب کاهش سهمشان ذکر می‌شود. در نهایت ترتیب نام نویسندگان باید حاصل تصمیم جمعی آن‌ها باشد (۹، ۱).

راه‌حل‌های موجود

با توجه به گسترش و تداوم عدم رعایت عدالت و اخلاق در تعیین نام نویسندگان، مؤسسات و ارگان‌های علمی متعددی تصمیم به ارائه‌ی راه حلی برای این مشکل گرفتند که در ذیل به آن‌ها اشاره می‌شود:

معیارهای کمیته‌ی بین‌المللی سردبیران مجله‌های پزشکی در سال ۱۹۷۸ یک گروه از ویراستاران در ونکوور کانادا تصمیم به شکل‌دهی کمیته‌ای با نام کمیته‌ی بین‌المللی سردبیران مجله‌های پزشکی^۳ (ICMJE) گرفتند (۱۷). آن‌ها نویسنده‌ی مقاله را چنین تعریف می‌کنند: «کسی که در یک مقاله منتشرشده سهمی اساسی از لحاظ فکری داشته است.» این کمیته موارد زیر را به‌عنوان معیارهای نویسندگی ذکر کردند: ۱- داشتن سهمی اساسی در ایده و طرح مطالعه یا جمع‌آوری داده‌ها یا تجزیه و تحلیل (آنالیز) داده‌ها ۲- تهیه‌ی دست‌نوشته‌ی مقاله یا بازنگری متقدانه مقاله از لحاظ محتویات مهم ۳- تأیید نهایی نسخه‌ای که قرار است چاپ شود (جدول شماره‌ی ۱). طبق معیارهای کمیته‌ی بین‌المللی

مسلم است، فردی که نامش در مقاله به او هدیه می‌شود با افزایش تولید مقاله‌ها موفقیت دانشگاهی خود را افزایش می‌دهد و نویسنده‌ی اصلی نیز به شیوه‌های گوناگون پاداش عدم رعایت اخلاق خود را از سوی آن فرد می‌گیرد (۱۴، ۷).

نویسندگان اجباری

نویسندگان اجباری^۱ یا تحت فشار، افرادی هستند که نویسنده‌ی اصلی مقاله به‌علت تحت فشار بودن یا ترس از وی نام او را در لیست نویسندگان اصلی مقاله قرار می‌دهد. این افراد معمولاً رییس مؤسسات تحقیقی و انستیتوها، سوپروایزرها و حامیان مالی پروژه هستند. آن‌ها با توجه به نفوذ و قدرتی که دارند نویسندگان اصلی مقاله که زیر دستشان محسوب می‌شوند را مجبور به اضافه کردن نامشان در مقاله می‌کنند. در این شرایط معمولاً افراد زیر مجموعه از سنت حاکم بر مؤسسه آگاهی دارند و به‌صورت خودکار نام مسؤول مؤسسه را در لیست نویسندگان مقاله‌ها قرار می‌دهند (۱۴).

نویسندگان نامریی

بر خلاف نویسنده‌ی افتخاری نویسنده‌ی نامریی^۲ فردی است که هرچند مشارکت کافی در انجام پروژه‌ی تحقیقاتی داشته اما نامش از سوی نویسنده‌ی اصلی مقاله نادیده گرفته شده و در لیست نویسندگان مقاله ذکر نمی‌شود (۱۵). این وضعیت معمولاً زمانی رخ می‌دهد که افراد با سابقه‌ی کم مانند دانشجویان در مطالعه‌ی افراد معتبر از نظر علمی نظیر اساتید مشارکت می‌کنند و افراد با سابقه به این امید که با کم شدن تعداد افراد نویسندگان اعتبارشان بیش‌تر می‌شود نام آن‌ها را ذکر نمی‌کنند (۱۶).

عدم ترتیب صحیح نام نویسندگان

زمانی که لیست نویسندگان تهیه شد باید در مورد ترتیب نام نویسندگان در مقاله تصمیم‌گیری شود. نویسنده‌ی اول

³ ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors)

¹Coercion authorship

² Ghost authorship

Rine و همکاران شکل گرفت و به تأیید کمیته‌ی بین‌المللی سردبیران مجله‌های پزشکی رسید. طبق دستورالعمل این شیوه، مجله‌ها باید از نویسندگان مقاله‌ها بخواهد تا حین ارسال مقاله‌ها در انتهای متن اصلی مقاله، لیست نویسندگان به همراه مشخصات همکاری آن‌ها در زمینه‌ی پژوهش انجام شده را ذکر کنند. برای مثال، در مطالعه‌ای که ۴ نفر با نام‌های الف، ب، پ و ج در لیست نویسندگان مقاله هستند متنی بدین شرح نوشته می‌شود؛ الف طراح و مطرح‌کننده‌ی ایده‌ی اصلی مقاله بوده است؛ الف، ب و پ جمع‌آوری اطلاعات و انجام مطالعه را عهده‌دار بودند، الف و ج کیفیت داده را کنترل کرده و آنالیز داده‌ها را انجام دادند؛ ج مقاله را نوشته و الف تأیید نهایی مقاله را انجام داده است (۱۹). با ارائه‌ی لیست مشارکت‌کنندگان، ارزش نسبی کار هر یک از نویسندگان تعیین می‌شود و از سایر مزایای این روش بر خلاف شیوه‌ی مبتنی بر کمیته‌ی بین‌المللی سردبیران مجله‌های پزشکی، انعطاف‌پذیری آن است به‌طوری که تمام افرادی که مشارکت داشتند حتی به میزان کم با تصمیم گروه وارد لیست نویسندگان می‌شوند (۱۴).

ابزارهای اندازه‌گیری عینی

برای پیشگیری از تخلفات در زمینه‌ی تعیین نام نویسندگان، ابزارها به سمت کمی و عینی شدن سوق پیدا کردند. از جمله‌ی این موارد فرم پیشنهادی Ahmed و همکاران و هم‌چنین، فرم کمی بیان نویسندگان^۲ است (۲۰) (جدول‌های شماره‌ی ۲ و ۳). این ابزارها فرصتی را ایجاد می‌کنند که با نمره‌دهی هر فرد در قسمت‌های مختلف اجرای تحقیق، بر اساس امتیاز کسب شده از بالا به پایین، ترتیب نویسندگان تعیین شود. برای مثال در فرم Ahmed و همکاران ۷ طبقه‌ی فعالیتی در زمینه‌ی اجرای تحقیق و تنظیم مقاله نظیر مفهوم پردازی، طراحی، اجرا و ... وجود دارد که هر نویسنده

سردبیران مجله‌های پزشکی وجود هر ۳ معیار به‌صورت هم‌زمان برای تعیین نویسندگان مقاله‌ها ضروری است. در معیار اول تنها وجود یکی از ۳ مورد مذکور مشتمل بر مشارکت در ایده یا جمع‌آوری داده‌ها یا آنالیز داده‌ها کفایت می‌کند (۱۸).

جدول ۱- راهنمای نویسندگان کمیته‌ی بین‌المللی سردبیران

مجله‌های پزشکی

۱. تمام نویسندگان باید در هر سه معیار زیر مشارکت داشته باشند تا به‌عنوان نویسنده محسوب شوند.
۲. داشتن سهمی اساسی در ایده و طرح مطالعه یا جمع‌آوری داده‌ها یا تجزیه و تحلیل (آنالیز) داده‌ها.
۳. تهیه‌ی دست‌نوشته‌ی مقاله یا بازنگری منتقدانه‌ی مقاله از لحاظ محتویات مهم.
۴. تأیید نهایی نسخه‌ای که قرار است چاپ شود.

این کمیته برای مطالعاتی که نویسندگان آن چندین محقق هستند یا تحت سرپرستی چندین مؤسسه هستند نیز توصیه‌هایی را ارائه داده است؛ تمام کسانی که نامشان در لیست نویسندگان قرار می‌گیرد می‌باید شایستگی مسؤلیت آن را داشته و تمام افراد شایسته نیز می‌باید نامشان در لیست نویسندگان قرار گیرد. افرادی که هزینه‌ی مطالعه را تقبل می‌کنند، جمع‌آوری کنندگان اطلاعات و کسانی که تنها راهنمایی کلی برای انجام مطالعه ارائه داده‌اند جزء نویسندگان اصلی مقاله نبوده و نام آن‌ها را می‌توان در قسمت تقدیر و تشکر ذکر کرد. هر فردی که مشارکت کافی در مطالعه داشته است و نامش در لیست نویسندگان قرار می‌گیرد، باید مسؤلیت کل محتوای مطالعه را به عهده گیرد و تمام گروه نویسنده مقاله قبل از ارائه‌ی مقاله به مجله‌های علمی باید در مورد ترتیب نویسندگان تصمیم‌گیری کنند (۱۷).

سهم‌بندی یا تعیین مشارکت

سهم‌بندی یا تعیین مشارکت^۱ در سال ۱۹۹۷ با ایده‌ی

² Quantitative Uniform Authorship Declaration (QUAD)

¹ Contributorship

فرم کمی بیان نویسندگان، نمره‌دهی به این صورت لحاظ می‌شود که مشارکت هر فرد بر اساس درصد در ۴ طبقه‌ی مفهوم‌پردازی، طراحی، نتیجه‌گیری و نوشتن مقاله بیان می‌شود و فردی شایستگی قرار گرفتن در لیست نویسندگان را دارا است که حداقل ۱۰ درصد مشارکت در یکی از طبقه‌ها داشته باشد (۲۰).

راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی

این راهنما در سال ۸۸-۱۳۷۸ در کشور ایران و با کمک جمع کثیری از اساتید باتجربه در حیطه‌ی اخلاق پژوهش و زیر نظر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در دانشگاه علوم پزشکی تهران تهیه شد (۲۱). در این راهنما به مباحث عمده‌ی اخلاق در زمینه‌های مختلف پژوهشی اشاره شده است و فصل اول این راهنما به اخلاق نویسندگان مقاله‌ها اختصاص دارد. این راهنما نیز سه اصل اخلاقی را مطرح کرده است که دقیقاً منطبق با اصول ICMJE است و تمامی تبصره‌هایی که در ICMJE مورد پذیرش بوده در این راهنما نیز مطرح شده است. علاوه بر مواردی که منطبق با ICMJE است موارد دیگری هم به صورت تکمیلی مطرح شده است که در ذیل به آن‌ها اشاره می‌شود:

- تمامی نویسندگان باید مسؤولیت محتوای مقاله را در کلیه‌ی زمینه‌های زیر بپذیرند:
صحت مطالب مندرج در مقاله، پایبندی به راهنماهای اخلاقی عمومی و اختصاصی کشور در حفاظت از آزمودنی انسانی یا حیوانات در مطالعه‌ی انجام شده و اظهار تعارض منافع احتمالی خود به صورت مکتوب در هنگام ارسال مقاله.
- در پژوهش‌های بزرگ که توسط یک تیم پژوهشی انجام شده‌اند و نقش نویسندگان در ایجاد مقاله بسیار تخصصی بوده است، سهم و مسؤولیت هر یک از نویسندگان می‌تواند محدود به قسمت تخصصی مربوط

بر اساس میزان مشارکتش در هر یک از طبقه‌ها که از «هیچ» تا «مشارکت بارز» دسته‌بندی می‌شود نمره‌ی صفر تا پنج را به خود اختصاص می‌دهد و در نهایت با جمع کردن امتیازهای هر فرد ترتیب نویسندگان اعمال می‌شود.

جدول شماره‌ی ۲- سیستم Ahmed و همکاران

نویسندگان	نویسنده‌ی الف	نویسنده‌ی ب	نویسنده‌ی پ	نویسنده‌ی ج
مفهوم‌پردازی	۰	۵	۰	۰
طراحی	۳	۵	۰	۰
اجرا	۵	۱	۳	۳
آنالیز و تفسیر داده‌ها	۵	۵	۱	۱
تهیه‌ی پیش‌نویس مقاله	۵	۳	۰	۰
بازنگری مقاله	۵	۳	۰	۰
مسؤولیت چاپ مقاله	۵	۵	۱	۱
جمع	۲۹	۲۷	۵	۵

هر فرد در هر طبقه امتیاز ۰ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد و بر اساس جمع نمرات از بالا به پایین ترتیب نویسندگان اعمال می‌شود.

جدول شماره‌ی ۳- نمره دهی بر مبنای فرم کمی بیان

نویسندگان

نویسندگان	نویسنده‌ی الف	نویسنده‌ی ب	نویسنده‌ی پ	نویسنده‌ی ج	نویسنده‌ی د
مفهوم‌پردازی و طراحی	۳۰	۷۰	۰	۰	۰
جمع‌آوری داده‌ها	۱۰	۱۰	۵۰	۰	۳۰
آنالیز / نتیجه‌گیری	۵۰	۰	۱۰	۰	۴۰
نویسندگی مقاله	۰	۵۰	۰	۰	۵۰
جمع	۹۰	۱۳۰	۶۰	۰	۱۲۰

هر فرد در هر طبقه بر اساس درصد مشارکت نمره‌ای را به خود اختصاص می‌دهد و بر اساس جمع نمرات از بالا به پایین ترتیب نویسندگان اعمال می‌شود. حداقل امتیاز جهت قرارگرفتن در لیست نویسندگان ۱۰ درصد است.

در این معیار نمره‌ی حداقل برای این‌که فردی به‌عنوان نویسنده محسوب شود ذکر نشده است در حالی که در معیار

نویسندگان مقاله‌های علمی را نشان می‌دهد (۸، ۱۳، ۱۶، ۱۸). در ارتباط با نویسندگان مهمان و نامریی، Mowatt و همکاران مطالعه‌ای انجام دادند و در آن شیوع این دو موضوع را طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۸ در مجله‌های معتبر علوم پزشکی مورد بررسی قرار دادند. نویسندگان در نتایج خود ضمن اشاره به رشد شیوع نویسندگان مهمان و نامریی در مقاله‌ها، این موارد را در ۲۱ درصد مقاله‌های مورد بررسی خود مشاهده کردند (۱۳). در ارتباط با وجود نویسندگان اجباری Feeser و Simon در مطالعه‌ی خود افزایش رشد نویسندگان اجباری را مشاهده کردند و به لزوم پیشگیری از این مورد اشاره می‌کنند (۹). تاکنون در ایران مطالعه‌ای مبنی بر بررسی شیوع نویسندگان مهمان، نامریی، اجباری و عدم ترتیب نام نویسندگان انجام نشده است و لزوم بررسی این موارد برای پیشگیری از بروز معضلات اخلاقی در این راستا ضروری به نظر می‌رسد.

به دنبال شیوع عدم رعایت اخلاق در مقوله‌ی حضور یا ترتیب نام نویسندگان در مقاله‌های علمی، راه‌حل‌های متعددی ارائه شد که خود آن‌ها با نقدهایی همراه بوده‌اند (۱۱). در ارتباط با معیار ICMJE می‌توان گفت: عملاً در بسیاری از مقاله‌ها چنین ساختاری اعمال نمی‌شود و مسائل بحث برانگیز بسیاری با وجود آن که همواره به استفاده از معیارهای ونکور توصیه می‌شود، وجود دارد. بسیاری از گروه‌های تحقیقاتی این معیار را محدودکننده می‌دانند و عملاً آن را به کار نمی‌گیرند. هم‌چنین، اعتقاد دارند وجود هر سه گزینه برای تعیین نویسندگان ضروری و لازم نیست. این مشکل خصوصاً در مورد طرح‌های تحقیقاتی بزرگ و طرح‌های بالینی که در آن‌ها محققان زیادی شرکت کرده‌اند و هر کدام به صورت تخصصی سهمی در گوشه‌ای از کار داشته‌اند، مطرح است (۷، ۱۴). در ارتباط با معیار سهم‌بندی مشارکت‌کنندگان می‌توان چنین بیان کرد: هرچند که این سیستم مزایای خاص خود را دارد، به‌طور کامل از مشکل نویسندگان افتخاری و

به خود وی شود. در این موارد پژوهشگر یا پژوهشگران اصلی، فردی را که مسئولیت کلیت مقاله را خواهد داشت، تعیین خواهند کرد.

- ترتیب نام‌ها در بخش نویسندگان مقاله بر اساس میزان مشارکت هر یک از افراد و از طریق توافق جمعی آنان مشخص می‌شود. فردی که بیش‌ترین سهم را در مطالعه و نگارش دست‌نوشته داشته است، نویسنده‌ی اول خواهد بود. جایگاه یا سطح علمی نویسندگان مقاله تأثیری در ترتیب نام نویسندگان نخواهد داشت.
- عدم توافق نویسندگان در مورد ترتیب نامشان در مقاله به درخواست هر یک از ایشان در شورای پژوهشی دپارتمان، مرکز تحقیقات، دانشکده یا مؤسسه‌ی محل اجرای طرح مربوطه مطرح می‌شود و اتخاذ تصمیم می‌شود.
- نام کلیه‌ی افرادی که سهم قابل توجهی در اجرای مطالعه یا نگارش مقاله داشته‌اند اما معیارهای درج نام در بخش نویسندگان مقاله را ندارند، در بخش تقدیر و تشکر با ذکر نوع مشارکت آورده می‌شود.
- ذکر انتساب غیرواقعی (صوری) به مؤسسه، مرکز یا دپارتمانی که نقشی در اصل پژوهش مربوطه یا در فعالیت حرفه‌ای فرد نویسنده ندارد، نادرست است (۲۱).

بحث

بی‌تردید، پایبندی به اصول اخلاقی باعث بهبود عملکرد درونی و بیرونی افراد و جوامع مختلف می‌شود (۲۲). رعایت اصول اخلاقی علمی در بین فرهیختگان، پژوهشگران و دانشمندان به‌واسطه‌ی ارزش و جایگاه علم و دانش ضرورتی افزون دارد؛ زیرا دانشمندان، متفکران و عالمان به‌عنوان الگو تلقی می‌شوند و رفتار، گفتار و کردار ایشان در فرهنگ‌سازی جوامع نقش کلیدی دارد. این در حالی است که مطالعات، رشد روزافزون عدم رعایت اخلاق و صداقت در تعیین

آن اساتید متبحر با حيله‌گری و عدم رعایت عدالت، صاحب تعداد فراوان مقاله و پاداش از سوی مؤسسات می‌شوند و محققان تازه‌کار نیز دنباله‌روی آنها می‌شوند (۲۵). در نهایت، از جمله سایر بی‌عدالتی‌ها، در زمینه‌ی گرانت‌های پژوهشی رخ می‌دهد، بدین صورت که گرانت‌ها که از منبع محدودی برخوردار است، نصیب کسانی می‌شود که مشارکتی در پروژه نداشته‌اند (۱).

یکی از مهم‌ترین پيشامدهایی که در پس مشکلات فوق رخ می‌دهد، کم رنگ شدن اخلاق است و این دقیقاً در مکانی رخ می‌دهد که می‌باید مهد اخلاق باشد (۹). مطالعات متعدد بیانگر این مطلب هستند که با توجه به ارائه‌ی معیارها و قوانین مختلف و ایجاد روش‌های امتیازدهی عینی تفاوتی در مشکلات پیش روی تعیین نام نویسندگان مقاله‌های رخ نداده است (۵). برای حل این مشکل پیشنهاد‌های گوناگونی در مقاله‌های متعدد ارائه شده است و در ذیل به جمع‌بندی آنها اشاره می‌شود. برای رفع معضلات مربوط به اخلاق نویسندگان پیشنهاد شده است که نظام ارزشیابی سازمان‌های علمی، پژوهشی، دانشگاهی و آژانس‌های حمایت‌کننده‌ی مالی به‌گونه‌ای تغییر کنند که تأکید عمده در زمینه‌ی ارزشیابی افراد زیر مجموعه‌ی مؤسسات بر روی کیفیت مقاله‌های ارائه شده از سوی آنها باشد و معیار ارزشیابی از روی تعداد و کمیت مقاله‌های چاپ شده برداشته شود (۱۹، ۱۸، ۹، ۱).

هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود در نظام‌های آموزشی خصوصاً در مقاطع تحصیلات تکمیلی که تأکید ویژه‌ای بر روی اجرای پژوهش‌های علمی است، دوره‌های آموزشی در زمینه‌ی اصول اخلاقی چاپ مقاله‌ها و ارائه‌ی حق نویسندگی ارائه شود و به‌گونه‌ای بر این مسائل تأکید شود که منجر به نهادینه شدن رعایت اخلاق در دانشجویان و محققان تازه کار شود (۲۶). Bošnjak و Marušić در مطالعه‌ی خود به لزوم اجرای یک روند قانونی مشخص به‌جای شکل‌های متعدد قانون تعیین نام نویسندگان در مجله‌های علمی معتبر اشاره می‌کنند و فقدان

نامرینی نمی‌کاهد. برای مثال، با نوشتن جمله‌ای نظیر «هدایت‌کننده‌ی اصلی طرح» یا جملات مبهمی از این دست می‌توان نویسنده‌ی افتخاری را فردی موجه برای قرار گرفتن در لیست نویسندگان اصلی قرار داد (۱۸). در ارتباط با راهنمای کشوری اخلاق در انتشار آثار پژوهشی علوم پزشکی نیز می‌توان گفت که این مبنا بیش‌تر به ICMJE نزدیک است و سعی شده است با تبصره‌های موجود، مشکلات پیش رو را حل کند.

مطالعات مختلف به افزایش رو به رشد عدم رعایت اخلاق در این حیطه و مشکلات متعددی که در این راستا ایجاد می‌شود، اشاره می‌کنند. از جمله مشکلات پیش رو می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

زمانی که نام نویسنده‌ای بدون مشارکت در مطالعه، در لیست نویسندگان مقاله ارائه می‌شود، در حقیقت این افراد نمی‌توانند مسؤولیت صحت مقاله را به عهده گیرند (۲۳). در بسیاری از مطالعات مشاهده می‌شود که افراد برجسته و شناخته شده از افراد کم‌تجربه بهره‌برداری کرده و تنها نام خود را در مقاله‌ها ذکر می‌کنند و به آن اعتبار می‌بخشند که این کار منجر به بی‌احترامی و کاهش ارزش تحقیقات در محیط‌های علمی و دانشگاهی می‌شود (۲۴). در موارد دیگر به‌دنبال فرایند قرار دادن نام دوستان، همکاران و افراد شناخته شده در مقاله‌ها، بی‌عدالتی در زمینه‌ی ارتقا درجه‌ی علمی نویسندگان در محیط‌های علمی اتفاق می‌افتد، چرا که از جمله معیارهای ارتقا درجه‌ی علمی تعداد مقاله‌های چاپ شده است و در حقیقت محققانی که تن به بی‌اخلاقی نداده‌اند و نامشان تنها در مقاله‌هایی ذکر شده که در آن مشارکت واقعی داشته‌اند، از درجه‌ی علمی پایین‌تری نسبت به سایر محققان برخوردارند. هم‌چنین، ادامه‌ی سیکل معیوب عدم رعایت اخلاق در تعیین نام نویسندگان که توسط اساتید شناخته شده در تخصص‌های گوناگون انجام می‌شود، تأثیر بسیار مخربی بر روی محققان تازه کار دارد، چرا که آنها مشاهده‌گر فرایندی هستند که در

منابع

- 1- Bennett DM, Taylor DM. Unethical practices in authorship of scientific papers. *Emerg Med* 2003; 15(3): 263-70.
- 2- Smith R. Let's simply scrap authorship and move to contributorship. *BMJ* 2012; 344: e157.
- 3- Hundley V, Teijlingen E, Simkhada P. Academic authorship: who, why and in what order? *Health Renaissance* 2013; 11(2): 99-101.
- 4- Papatheodorou SI, Trikalinos TA, Ioannidis J. Inflated numbers of authors over time have not been just due to increasing research complexity. *J Clin Epidemiol* 2008; 61(6): 546-51.
- 5- Annunziata S, Giordano A. Authorship problems in scientific literature and in nuclear medicine: the point of view of the young researcher. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2014; 41(6): 1251-4.
- 6- Frazzetto G. Who did what? *EMBO Reports* 2004; 5(5): 446-8.
- 7- Garcia CC, Martrucelli CR, Rossilho Mde M, Denardin OV. Authorship for scientific papers: the new challenges. *Rev Bras Cir Cardiovasc* 2010; 25(4): 559-67.
- 8- Longo M, Magnolo S. The author and authorship in the internet society new perspectives for scientific communication. *Curr Sociol* 2009; 57(6): 829-50.
- 9- Feeser VR, Simon JR. The ethical assignment of authorship in scientific publications: issues and guidelines. *Acad Emerg Med* 2008; 15(10): 963-9.
- 10- Harnad S. Publish or perish—self-archive to flourish: the green route to open access. *ERCIM News* 2006; 64.
- 11- Kovacs J. Honorary authorship epidemic in scholarly publications? How the current use of citation-based evaluative metrics make (pseudo) honorary authors from honest contributors of every multi-author article. *J Med Ethics* 2013; 39(8): 509-12.
- 12- Dyck MJ. Misused honorary authorship is no excuse for quantifying the unquantifiable. *J Med Ethics* 2012; 39(8): 514.
- 13- Mowatt G, Shirran L, Grimshaw JM, et al. Prevalence of honorary and ghost authorship in Cochrane reviews. *JAMA* 2002; 287(21): 2769-71.
- 14- Claxton LD. Scientific authorship. Part 2.

یک تعریف دقیق از نویسنده یا تعاریف متعدد را عامل گیج‌کننده برای نویسندگان می‌دانند (۲۷). Bavdekar نیز معتقد است به جهت کاهش مشکلات مذکور، بهتر است سازمان‌های حمایت‌کننده از طرح‌نامه‌های تحقیقاتی، به صورت مداوم از ثبت تا پایان کار تحقیقاتی و چاپ مقاله‌ها، به بررسی کارهای انجام شده توسط تک‌تک افراد گروه بپردازند. این کار باعث می‌شود که هزینه‌ی خدمات پژوهش و همچنین، امتیاز مشارکت در پژوهش و نویسندگی تنها به افراد ذی صلاح تعلق گیرد (۲۸). Gasparyan و همکاران نیز معتقدند داوران مجله‌های علمی بیش‌ترین توجه خود را بر محتوای مقاله‌ها صرف می‌کنند و آن‌چنان که باید به امر بررسی نویسندگان مقاله توجه نمی‌کنند لذا توجه بیش‌تر به این امر از سوی داوران مقاله‌ها را خواستار بودند (۲۹). علاوه بر موارد فوق، به لزوم وجود قانون جهت مجازات این افراد و شناسایی و بررسی افراد خاطی اشاره شده است و تأکید کرده‌اند مجازات باید برای همه‌ی افراد علمی یکسان باشد و نه این‌که افراد مشهور یا با رتبه‌ی علمی بالا به‌علت نفوذ خود، تحت مجازات قرار نگیرند (۱).

نتیجه‌گیری

با توجه به مشهود بودن چالش‌های متعدد رعایت اخلاق در زمینه‌ی تعیین نام نویسندگان مقاله‌های علمی، انتظار می‌رود تا تحقیقات این حیطه گسترش یابد و شیوع مشکلات نامگذاری نویسندگان در ایران مورد بررسی قرار گیرد. از مؤسسات ذی‌صلاح در زمینه‌ی اخلاق پژوهش نیز انتظار می‌رود تا توجه بیش‌تری صرف این امر بکنند و اطلاع‌رسانی در این حیطه را افزایش دهند. در عین حال، اساتید و محققان باید با شناساندن اصول اخلاقی در این حیطه و رعایت آن‌ها، به نهادینه‌شدن رعایت اخلاق در دانشجویان و محققان جوان کمک کنند.

- 22- Menezes RG, Giri S, Pant S, Kharoshah MA, Madadin M, Nagaraja SB. Publication ethics. *Med Leg J* 2014; 82(4): 155-8.
- 23- Smith R. Research misconduct: the poisoning of the well. *J Roy Soc Med* 2006; 99(5): 232-7.
- 24- Kempers RD. Ethical issues in biomedical publications. *Fertil Steril* 2002; 77(5): 883-8.
- 25- Fugh-Berman A. The corporate coauthor. *J Gen Intern Med* 2005; 20(6): 546-8.
- 26- White C. Suspected research fraud: difficulties of getting at the truth. *BMJ* 2005; 331(7511): 281-8.
- 27- Bošnjak L, Marušić A. Prescribed practices of authorship: review of codes of ethics from professional bodies and journal guidelines across disciplines. *Scientometrics* 2012; 93(3): 751-63.
- 28- Bavdekar SB. Authorship issues. *Lung India* 2012; 29(1): 76-80.
- 29- Gasparyan AY, Ayyazyan L, Kitas GD. Authorship problems in scholarly journals: considerations for authors, peer reviewers and editors. *Rheumatol Int* 2013; 33(2): 277-84.
- History, recurring issues, practices, and guidelines. *Mutat Res* 2005; 589(1): 31-45.
- 15- PLoS Medicine Editors. Ghostwriting: the dirty little secret of medical publishing that just got bigger. *PLoS Med* 2009; 6(9): e1000156.
- 16- Gøtzsche PC, Hróbjartsson A, Johansen HK, Haahr MT, Altman DG, Chan AW. Ghost authorship in industry-initiated randomised trials. *PLoS Med* 2007; 4(1): e19.
- 17- International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: writing and editing for biomedical publication. *Haematologica* 2004; 89(3): 264.
- 18- Gollogly L, Momen H. Ethical dilemmas in scientific publication: pitfalls and solutions for editors. *Rev Saude Publica* 2006; 40(SPE): 24-9.
- 19- Bates T, Anić A, Marušić M, Marušić A. Authorship criteria and disclosure of contributions: comparison of 3 general medical journals with different author contribution forms. *JAMA* 2004; 292(1): 86-8.
- 20- Ahmed SM, Maurana CA, Engle JA, Uddin DE, Glaus KD. A method for assigning authorship in multiauthored publications. *Fam Med* 1997; 29: 42-4.
- 21- Aramesh k. National Directory of Medical Ethics in publishing, Iran Ministry of Health and Medical Education.
http://hbi.ir/ethics/aeinameh/publication_guideline.pdf. (accessed in 2014 ,12). [in Persian].

Ethical considerations in naming authors of scientific papers

Sepideh Mohammadi^{*1}, Tajmohammad Arazi²

¹PhD Candidate in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran;

²Instructor, Department of Adults Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran.

Abstract

Nowadays academic life is closely related to the issue of publication. Consequently, there are numerous challenges in naming authors of scientific papers and publication ethics in general, making it essential to identify the various problems in this area. The present article acquires a historical view to investigate the challenges and solutions related to this topic.

This is a review article based on a search of scientific databases from 1985 to 2014. Honorary authorship, coercion authorship, ghost authorship and non-compliance are instances of ethical issues in naming authors. To solve these problems, several agencies have provided ethical guidelines in this respect including the International Council of Medical Journals Editors (ICMJE), contributorship, objective measurement tools and the National Directory of Ethics in Medical Research Publications. Nevertheless, studies point to the existence of problems in this area.

In order to solve the existing issues, the evaluation system of scientific and research organizations should propel quantity-oriented evaluation over quality oriented criteria. We also believe that the educational system, specifically in the post graduate period, can affect scientific research and publication ethics to a great extent and thus promote ethical conduct in students and researchers.

Keywords: authorship, publication misconduct, publication ethics

¹ *Email: sepidmohamadi@nm.mui.ac.ir