راهنمای کشوری اخلاق در انتشارآثار پژوهشی

July is is is in the second of the second of

مقدمه

رشد روز افزون دانش پزشکی مدیون تلاش هرروزه پژوهشگران و محققان این حیطه در انجام پژوهشهای گوناگون در جهت یاسخ به سوالات موجود و حل معضلات حوزه سلامت است. رعایت استانداردهای اخلاقی در همهی مراحل تحقیق از طراحی تا اجرا و انتشار نتایج پژوهشهای زیست پزشکی دغدغهی اصلی همهی ذی نفعان از جمله سیاست گذاران، سردبیران نشریات و یژوهشگران حیطهها و رشتههای مختلف علوم پزشکی است. در این راستا فعالیتهای فراوانی در سطح بین المللی در جهت افزایش اطمینان از رعایت استانداردهای اخلاق در انتشار آثار پژوهشی صورت گرفته است. سازمان های بین المللی متولی اخلاق نشر از جمله کمیته بین المللی اخلاق نشر و یا کمیته بین المللی سردبیران نشریات پزشکی از سالیان پیش با ارائهی راهنماهای گوناگون، سعی در اشاعه فرهنگ رعایت اصول اخلاقی در انتشار پژوهشهای پزشکی داشتهاند. در سطح ملی نیز کمیتهی ملی اخلاق در پژوهشهای زیست-پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان مرجع ملی مسائل مرتبط با اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی کشور در راستای وظایف ذاتی خود و در جهت ایجاد شفافیت و وحدت رویه در کشور و نیز هماهنگی بیشتر با استانداردهای بین المللی از جمله راهنمای کمیته بین المللی اخلاق نشر، الزامات کمیتهی بین-المللی سردبیران مجلات پزشکی، بیانیهی خط مشی انجمن جهانی سردبیران علوم پزشکی و راهنمای شورای سردبیران علمی، این راهنما را تدوین و تصویب کردهاست. هرگونه تخطی از استانداردهای اعلام شده در این راهنما مصداق تخلف پژوهشی محسوب می شود و کمیته هایی که بر اساس «دستورالعمل رسیدگی به تخلفات پژوهشی» ابلاغ شده در شهرپورماه یک هـزار و سیصد و نود و چهار و قانون «پیشگیری و مقابله با تقلب در تهیه آثار علمی» مصوب سی و یکم مرداد ماه یکهزار و سیصد و نود و شش مجلس شورای اسلامی مجاز به رسیدگی به سوءرفتارهای پژوهشی هستند، لازم است این راهنما را در موارد مربوطه مبنای قضاوت در مورد شکایات واصله و موارد در دست بررسی قرار دهند. دبیرخانه کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی وزارت متبوع، مسؤولیت نظارت بر حسن اجرای این راهنما را بهعهده دارد.

فصل ۱: شرایط نویسندگی مقالات و آثار علمی

ماده ۱-۱: فردی نویسنده یک مقاله محسوب می شود که چهار شرط زیر را به طور همزمان دارا باشد. شرطهای ۱و۲ دارای زیرمجموعههایی هستند که بین آنها عبارت "یا" وجود دارد که نشان دهنده این امر است که دارا بودن هر یک از آنها جهت حصول شرطهای ۱ تا ۴ عبارت "و" وجود دارد که تأکید می کند نویسنده مقاله باید هر چهار شرط ۱ و ۲ کفایت می کند نویسنده مقاله باید هر چهار شرط ۱ و ۲ و ۲ را به صورت همزمان دارا باشد:

شرط ۱: فرد باید همکاری مؤثر و قابل توجهی در حداقل یکی از زیرمجموعههای زیر داشته باشد:

الف: ارائه ایده پژوهشی

یا

ب: طراحي مطالعه

l

ج: جمع آوري دادهها

1.

د: آنالیز و تفسیر دادهها

شرط ۲: فرد باید در نوشتن نسخه اولیه دستنوشته و یا در بازبینی و مرور نقادانه آن همکاری کند، به گونهای که متن از لحاظ محتوای علمی دستخوش تغییر و تکامل شود. واضح است افرادی واجد این شرط می شوند که صلاحیت علمی لازم برای مرور نقادانه را بر اساس تجربه علمی و سابقه تحصیلی یا کاری خود داشته باشند.

شرط۳: فرد باید نسخهی نهایی دستنوشته را قبل از انتشار مطالعه و آن را تأیید کردهباشد.

شرط؟: باید مسؤولیت پاسخگویی در مقابل کلیه جنبههای انجام پژوهش منجر به مقاله از جمله مسؤولیت رعایت در ستورالعملها و راهنماهای عمومی و اختصاصی اخلاق در پژوهش مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در طراحی، انجام و انتشار مقاله را بپذیرد، به گونهای که بتواند به کلیهی سؤالهای مطرحشده در مورد صحت محتوای پژوهش و نوشتار آن پاسخ دهد. فرد باید یا خود مراحل گوناگون کار را با رعایت استانداردهای علمی، فنی و اخلاقی انجام داده باشد و یا از درستکاری و توانمندی علمی کسانی که مراحل مختلف کار را انجام دادهاند اطمینان خاطر داشته باشد.

تبصره ۱: حذف نام فرد یا افرادی که شرایط چهارگانه نویسندگی مقاله را دارا باشند از لیست نویسندگان (نویسنده پنهان) ممنوع است.

تبصره ۲: اضافه کردن نام فرد یا افرادی که شرایط چهارگانه نویسندگی را دارا نیستند، در لیست نویسندگان (نویسنده مهمان) ممنوع است.

تبصره ۳: مسؤولیت اخلاقی و حقوقی ذکر نام افرادی که بدون داشتن همه شرطهای نویسندگی نامشان در زمـره نویسـندگان مقالـه مقاله اَمده و یا با وجود داشتن شرطهای نویسندگی نامشان از لیست نویسندگان حذف شده اسـت بـا همـه نویسـندگان مقالـه می باشد.

تبصره ۴: الزام به دارا بودن شرایط نویسندگی در مورد تیمهای پژوهشی که دارای اعضای متعدد میباشند نیز صدق می کند و صرف عضویت در گروه پژوهشی و یا وجود نام فرد به عنوان همکار طرح پژوهشی شرایط لازم برای نویسنده بودن را ایجاد نمی کند، اگرچه تمام افرادی که معیارهای مندرج در شرط ۱ ماده ۱-۱ را دارند، حتی اگر همکاری خود را با آن مرکز یا تیم پژوهشی قطع کرده باشند، لازم است با رعایت سایر شرایط نویسندگی، فرصت مشارکت به عنوان نویسنده را پیدا کنند و سابقه این موضوع باید به صورت مکتوب ثبت شود.

تبصره ۵: در مقالاتی که از پایان نامه های دانشجویی منتج می شوند نیز، نویسندگان اعم از دانشجوی مربوطه، استاد(ان) راهنما، استاد(ان) مشاور و غیره باید کلیه ی شروط چهارگانه ذکر شده در ماده 1-1 را دارا باشند.

تبصره ۶۰ صرف همکاری در اموری مانند تهیه و تامین بودجه پژوهشی، ارائهی مشاورههای مقطعی از جمله مشاوره آماری و روش شناسی، ایجاد یا در اختیار قرار دادن امکانات آزمایشگاهی، انجام آزمایشات مربوط به بیماران یا نمونههای پژوهشی و یا ارجاع و معرفی بیماران به پژوهشگران برای شرکت در پژوهش، شرایط کافی برای درج نام انجام دهنده در لیست نویسندگان مقاله منتج از فعالیت پژوهشی را ایجاد نخواهد کرد؛ حتی اگر افراد حق الزحمهای برای ارائهی خدمت مذکور دریافت نکرده باشند.

تبصره ۷: از کلیه افرادی که در حمایت، طراحی، اجرا، نوشتن یا سایر مراحل تحقیق و پژوهش همکاری داشتهاند ولی همه ی چهار شرط لازم جهت نویسندگی را دارا نمی باشند، باید در قسمت "تقدیر و تشکر" مقاله سپاسگزاری شود.

تبصره ۸: فردی که فقط مترجم یا ویراستار دستنوشته است دارای شرایط نویسندگی نیست. در موردی که ترجمه مـتن توسط مترجمی غیر از نویسندگان انجام میشود لازم است این موضوع در بخش "تقدیر و تشکر" اشاره شود و از مترجم سپاسگزاری شود.

ماده ۲–۱: داشتن مسؤولیت اجرایی از جمله ریاست بخش، گروه، دانشکده، دانشگاه، مرکز تحقیقاتی و یا داشتن هرگونه سـمت کارشناسی و مدیریتی در هر سطحی بهخودی خود منجر به مالکیت دادههای موجود در آن مجموعه و ایجاد حق نویسندگی و لذا درج نام در لیست نویسندگان مقالات منتج شده از آن دادهها نخواهد شد. تبصره: هر گونه اجبار یا الزام مستقیم و غیر مستقیم افراد مراجعه کننده برای استفاده قانونی از اطلاعات، نمونهها و دادههای موجود در مراکز و موسسات از جمله مراکز بهداشتی، بیمارستانها و مانند آن، برای قرار دادن نام فرد یا افراد مشخص در زمره نویسندگان مقاله، سوء استفاده از موقعیت بوده و تخلف پژوهشی محسوب می شود.

ماده ۳–۱: در صورت مخالفت یک یا چند نفر از پژوهشگران دارای شرایط بالقوه نویسندگی با نوشتن و انتشار مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی یا پایان نامه، ارسال و چاپ مقاله توسط سایر نویسندگان تنها در صورتی ممکن خواهد بود که با درخواست آن دسته از همکاران که مایل به انتشار نتایج پژوهش هستند، موضوع در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاهی بررسی و مجوز چاپ مقاله صادر شود. در صورت اخذ مجوز، قراردادن نام افراد فاقد شروط مندرج در ماده ۱–۱، از جمله فرد مخالف، در مقاله ممنوع است مگر اینکه افراد مذکور با انتشار، موافقت کرده و شرایط نویسندگی را حاصل کنند.

تبصره: درصورتی که دسترسی به برخی از افراد که می توانند حائز شرایط نویسندگی شوند، ممکن نباشد، لازم است آن دسته از نویسندگان که مایل به انتشار مقاله هستند، تمام تلاش خود را برای دسترسی به فرد مذکور به عمل آورند و در صورتی که فرد یا افراد مذکور باز هم در دسترس نباشند، دستنوشته تنها در صورتی قابل انتشار خواهد بود که این موضوع مورد تایید کمیته کاخلاق در پژوهش دانشگاه محل فعالیت نویسنده اول یا نویسنده طرف مکاتبه باشد. در هرحال نام هیچ فردی بدون اطلاع وی و تایید متن نهایی دستونشته نباید در لیست نویسندگان قرار بگیرد.

ماده ۴-۱: نویسنده طرف مکاتبه (که اصطلاحاً نویسنده مسؤول نامیده می شود) یکی از نویسندگان دستنوشته است که به دلیل جایگاه علمی و نقش خود در مطالعه (برای مثال، مجری اصلی طرح یا استاد راهنمای اول پایان نامه) از سوی سایر نویسندگان، مسؤولیت مکاتبات و پاسخگویی به ابهامات و ایرادات مطرح شده در مورد دستنوشته یا مقاله و انتقال نظرات و مکاتبات مهم به سایر نویسندگان و تنظیم روابط بین نویسندگان را به عهده دارد.

تبصره ۱: به کار بردن عنوان نویسنده مسؤول به این مفهوم نیست که نویسنده طرف مکاتبه به تنهایی مسؤول صحت پژوهش و گزارش آن است. این مسؤولیت به عهده تک تک نویسندگان میباشد. با توجه به سوء برداشتهایی که ممکن است در استفاده از عنوان "نویسنده طرف مکاتبه" برای این جایگاه مناسبتر است.

تبصره ۲: در پژوهشهای کلان ملی و بین المللی که توسط یک تیم پژوهشی بزرگ و با تعداد زیاد پژوهشگر انجام شدهانـد و نقش نویسندگان در نوشتن مقاله منحصر به یک بخش محدود و تخصصی بوده است، مسؤولیت هر یـک از نویسـندگان، بـه قسمت تخصصی مربوط به خود وی محدود میشود.

تبصره ۳: نویسنده طرف مکاتبه یکی از نویسندگان مقاله است که توان علمی و وقت کافی جهت ایجاد ارتباط لازم بین سایر نویسندگان و مجلات علمی را دارا باشد. استاد راهنمای اول و مجری اصلی طرحهای تحقیقاتی، اولویت دارند به عنوان نویسنده ی طرف مکاتبه شناخته شوند، مگر اینکه شرایط داشتن این جایگاه از جمله وقت کافی برای انجام شرح وظایف نویسنده طرف مکاتبه را نداشته باشند، لذا داشتن رتبه دانشگاهی بالاتر و یا توان علمی بیشتر در این زمینه الزامی نیست، اگرچه توصیه می شود فردی که جایگاه علمی تثبیت شدهای در حوزهی مربوطه دارد این وظیفه را به عهده بگیرد.

تبصره ۴: مجلات در موارد خاص و استثنایی این اختیار را دارند که امکان درج نام بیش از یک نفر به عنوان نویسنده اول یا طرف مکاتبه را فراهم کنند. در این راستا لازم است نشریه، سیاستهای شفافی در این مورد اتخاذ و اعلام کند. در مورد هر مقاله که بیش از یک نویسنده اول یا نویسنده طرف مکاتبه دارد، لازم است علت این تصمیم به صورت روشنی در زیرنویس همان صفحه توضیح داده شود.

ماده ۵–۱: ترتیب نامها در بخش نویسندگان مقاله براساس میزان مشارکت هریک از افراد و از طریق توافق جمعی آنان مشخص می شود و عواملی مانند رتبه دانشگاهی افراد، جایگاه علمی، شهرت ملی و بینالمللی نویسندگان نقشی در ترتیب نامها نخواهد داشت.

تبصره ۱: فردی که بیشترین سهم را درفعالیتهای مندرج در شرط ۱ مادهی ۱–۱ داشته است، نویسندهی اول خواهـد بـود. دری مورد پایان نامههای دانشجویی که دانشجو نسخه اولیه دستنوشته را تهیه کرده باشد، نویسنده اول دانشجو میباشد. تبصره ۲: مناسب تر است که نام نویسنده ی طرف مکاتبه به عنوان نویسنده آخر نوشته شود .

تبصره ۳: در صورت عدم توافق نویسندگان در مورد ترتیب قرار گرفتن نامها در لیست نویسندگان، لازم است درخواستی با امضای تمامی نویسندگان، با ذکر دقیق میزان همکاری هر فرد به کمیته اخلاق در پـژوهش دانشـگاه تصـویبکننـدهی طـرح پژوهشی منجر به تولیددستنوشته مربوطه ارسال شود، رای کمیته مذکور برای همه ذینفعان لازم الاجرا خواهد بود.

ماده ۶–۱: ذکر وابستگی آکادمیک غیرواقعی به هر دلیلی از جمله برای افزایش صوری انتشارات مرکز تحقیقاتی، مؤسسه یا دانشگاه خاص از نظر اخلاقی غیر قابل قبول و تخلف پژوهشی محسوب می شود.

تبصره ۱: لازم است نویسنده، وابستگی سازمانی خود را به موسسهای که در زمان ارسال دستنوشته در آن فعالیت دارد، اعلام کند حتی اگر در فاصله زمانی انجام پژوهش یا ارسال دستنوشته، وابستگی سازمانی پژوهشگر تغییر کردهباشد. در صورتی که نویسنده به مؤسسه محل انجام پژوهش تعهدی مبنی بر استفاده از وابستگی زمان انجام پژوهش داشته باشد، لازم است هر دو وابستگی نویسنده ذکر شود.

تبصره ۲: لازم است اعضای هیات علمی و پژوهشگران دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی در هنگام ذکر وابستگی سازمانی و آدرس خود در مقالات، حتی المقدور از پست الکترونیک دانشگاهی و رسمی استفاده کنند.

فصل دوم: مصادیق تخلف پژوهشی در گزارش و انتشار آثار علمی

بالا بردن تعداد ارجاعات نادرست مى باشد.

ماده ۱-۲: هرگونه انحراف از اصول اخلاقی پذیرفته شده در نگارش متن آثار علمی و پژوهشی، از جمله ساختن (جعل) دادهها شامل ارائه نتایجی که مبتنی بر یک پژوهش واقعی نیستند، دست کاری داده های حاصل از پژوهش شامل اجتناب از ذکر برخی یافته های پژوهش به ویژه در مورد عوارض نامطلوب در کارازمایی های بالینی و یا دستکاری در تصاویر و سرقت معنوی یا ادبی، فریبکاری محسوب می شود و مصداق تخلف پژوهشی می باشد.

ماده ۲–۲: سرقت معنوی عبارت است از استفاده از تمامی یا قسمتی از مطالب یا ایدههای منتشرشده یا منتشرنشـدهی فـرد یـا افراد دیگر بدون ذکر منبع به روش مناسب یا عدم کسب اجازه از مالک معنوی در موارد ضروری.

ماده ۳-۲: استفاده از اصل یا ترجمه ی متن منتشرشده ی دیگران در دستنوشته، باید بر طبق ضوابط زیر انجام شود:

- ۱- درصورت استفاده از شکل، جدول، پرسشنامه و یا بخش قابل توجهی از متن مورد نظر یا ترجمه ی آن، به صورت آوردن عین آن متن، باید علاوه بر آوردن متن در داخل گیومه و ذکر منبع، از مالک معنوی متن اولیه اجازه کتبی اخذ شود.
- ۲- درصورت استفاده از بخش جزئی از متن مورد نظر یا ترجمه ی آن، به صورت آوردن عین آن متن، باید متن مورد نظر
 در داخل گیومه آورده شود و منبع آن ذکر شود.
- ۳- درصورت استفاده از متن مورد نظر یا ترجمه ی آن به صورت نقل به مضمون، جمع بندی، نتیجه گیری یا برداشت ایده،
 باید منبع آن ذکر شود. نقل به مضمون نباید به گونه ای باشد که با منظور نویسنده (گان) اصلی و روح کلی نوشته ی آن ها منافات داشته باشد.

تبصره ۱: اگر بخشی از متن که مورد استفاده قرار می گیرد، به صورت جزئی، مثلاً در حد تغییر چند کلمه یا آوردن معادل آنها یا تغییر زمان افعال تغییر کند، باز هم شامل موارد مربوط به آوردن عین متن (بند ۱و۲ از ماده ۳–۲) می شود. تبصره ۲: مندرجات این ماده در مورد مطالب منتشر شده ی قبلی خود نویسنده (گان) دستنوشته نیز صادق است. تبصره ۳: ارجاع در نوشتن مقاله باید بر اساس موازین علمی باشد و هرگونه ارجاع غیر ضروری به خود و یا دیگران به قصد

تبصره ۴: برای تشخیص سرقت معنوی یا ادبی لازم است متن توسط کارشناس مرتبط بررسی شود، صِرف تکیه بر درصد کپی برداری که توسط نرم افزارهای مربوطه گزارش می شود بدون بررسی کارشناسی و درنظر گرفتن مندرجات این راهنما صحیح نمی باشد.

ماده ۴-۲: تمام محققین موظفند درصورت اطمینان از وقوع هرگونه فریبکاری در مراحل مختلف طراحی، اجرا و انتشار نتایج پژوهش، موارد را با رعایت حداکثر محرمانگی حسب مورد به کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه یا موسسه ی حامی پژوهش، رئیس یا مسؤول محل کار یا تحصیل خود و یا پژوهشگران/ نویسنده(گان) مورد نظر، اطلاع دهند.

تبصره: تاپیش از محرز شدن وقوع فریبکاری توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاهی معتبر که صلاحیت رسیدگی به تخلفات پژوهشی را دارد، موضوع باید به صورت کاملا محرمانه پیگیری شود، به طوریکه اشخاص غیرمرتبط از مطرح شدن احتمال آن یا بررسیهای درحال انجام مطلع نشوند.

ماده۵–۲: دستکاری در تصاویر که به معنای هرنوع دستکاری در انواع عکسهای رادیولوژی، پاتولوژی، آزمایشگاهی، تصاویر میکروسکوپی و غیره است و منجربه فریب خوانندگان ازطریق نمایش تصاویر غیر واقعی یا القا وجود یافتههای غیر واقعی در تصاویر می شود، مصداق فریبکاری تلقی شده و تخلف پژوهشی به حساب می آید.

تبصره: دستکاری در پشت زمینه عکسها، پاک کردن یا اضافه کردن یک ویژگی خاص و یا دستکاری غیرمعمول و بیش ازحد در رنگها یا شفافیت عکسها، که به قصد فریب خوانندگان صورت می گیرد از مصادیق این عمل غیراخلاقی است.

ماده ۶–۲: ارسال و انتشار همپوشان دستنوشته ها در یک مجله یا مجلات مختلف ممنوع است و تخلف پژوهشی محسوب می شود.

تبصره ۱: ارسال دستنوشتهای که حاوی حجم قابل توجهی از اطلاعات یک مقاله ی منتشر شده یا در حال بررسی باشد، بـرای بررسی جهت انتشار به عنوان مقاله ی پژوهشی جدید نادرست است، حتی اگر به مقاله ی قبلی ارجاع داده باشد و یا مقاله ی قبلی به نویسنده (گان) همین دستنوشته تعلق داشته باشد.

تبصره ۲: تغییرات مختصر در ترتیب نام نویسندگان یا در عنوان مقاله یا در خلاصه مقاله نیز مجوز چاپ مجدد مقاله نمیباشد. تبصره ۳: اگر یک نشریه ی چاپی یا الکترونیک در حال بررسی یک دستنوشته برای انتشار آن باشد، ارسال همان دستنوشته به نشریه ی دیگر نادرست است.

تبصره ۴: در مواردی که انتشار به صورت هم زمان چاپی و الکترونیک صورت می گیرد، هر دو نسخه چاپی و الکترونیک برای نوشتن منابع، باید یک آدرس واحد داشته باشند.

تبصره ۵: اگرنویسنده(گان) تصمیم بگیرند به هر دلیلی، دستنوشتهای را که در دست بررسی برای انتشار دریک نشـریه اسـت، برای نشریهی ارسال نمایند، باید ابتدا انصراف خود را از انتشار آن به صورت کتبی به نشریهی اول اعلام نماینـد. ایـن کار حداکثر تا پیش از اعلام پذیرش دستنوشته برای انتشار درنشریهی اول، امکانپذیر است.

تبصره ۶: اگر سردبیران چند نشریه تصمیم بگیرند که بهطور مشترک مقالهای را منتشر کنند، در صورتی که این اقدام در راستای تأمین سلامت جامعه باشد و نیز مراتب بهطور شفاف به خوانندگان آن نشریات اطلاع رسانی شود، مشروط به تعیین تکلیف کلیه ی حقوق مادی و معنوی مرتبط، این کار بلامانع است.

تبصره ۷: چاپ یک مقاله به دو یا چند زبان مختلف در صورتی مجاز است که سردبیران همه مجلات ذی نفع از روند مربوطه آگاهی و رضایت داشته باشند و بهعلاوه در مقاله دوم و بعد از آن به خوانندگان اعلام شود که مقاله قبلا یک یا چند بار به زبان (زبان های) دیگری منتشر شده است (به همراه آدرس مقاله یا مقالات قبلی، سال چاپ و شماره صفحات مربوطه).

تبصره ۸: در صورتی که خلاصه مقاله قبلا در کنگرهها یا سمینارها بهصورت شفاهی یا پوستر ارائه شده باشد، متن کامل مقاله را می توان بعدا به چاپ رساند. در مواردی که کنگره مذکور خلاصه مقاله را در یک مجله علمی منتشر کرده باشد لازم است که به مسؤولین مجله اطلاع رسانی کافی درمورد چاپ خلاصه مقاله شده باشد و اطلاعات مذکور به صورت شفاف در کنار مقاله اصلی به خوانندگان نیز منتقل شود.

تبصره ۹: خلاصه مقالهای که به همایش ارسال می شود، اگر قبلاً به صورت خلاصه یا مقاله ی کامل منتشر شده باشد، باید مراتب به اطلاع دبیر کنگره رسانده شود.

ماده ۷-۲: تعارض منافع عبارت است از وجود هرگونه منفعت مالی و غیرمالی که احتمال دارد نویسنده (گان) را در اظهار صادقانه ی نظر خود تحت تأثیر قرار دهد. اگر چه وجود تعارض منافع به خودی خود ایرادی اخلاقی برای یک مقاله محسوب نمی شود، اما نویسنده (گان) یک مقاله باید هرگونه تعارض منافع خود را که از نگاه مخاطبین پوشیده است به جز موارد بدیهی، درمتن یا انتهای متن مقاله به طور شفاف اعلام کنند. از جمله این موارد معرفی شفاف منابع تأمین هزینه های پژوهش و نگارش مقاله توسط نویسنده (گان) می باشد.

ماده ۸–۲: قرارداد بین پژوهشگران و حامیان مالی پژوهش نباید در بردارنده هر گونه شرطی مبنی بر منع اعلام تعارض منافع در مقاله و یا تعهدی برای حذف یا عدم انتشار یافتههایی که از نظر حمایت کننده ی پژوهش مطلوب نیستند، باشد. پژوهشگران موظفند از پذیرفتن چنین شروطی در زمان عقد قرارداد اجتناب کنند.

تبصره: دلایلی نظیر حساسیت موضوع مورد مطالعه یا ایجاد تبعات منفی اجتماعی و... نمی تواند مستند محدود کردن پژوهشگران در انتشار نتایج حاصل از پژوهش باشد، مگر اینکه کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاهی مربوطه در زمان تصویب طرحنامه پژوهش، انتشار نتایج پس از انجام پژوهش را مشروط به اخذ مجوز مجدد از کمیته کرده و این شرط در زمان تصویب پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاهی به صورت مکتوب به اطلاع پژوهشگر رسیده باشد. تصمیم کمیته اخلاق دانشگاهی برای ایجاد این محدودیت قابل اعتراض به کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی است.

ماده ۹-۲: انتشار نتایج حاصل از پژوهشها، پیش از آنکه درنشریات دارای مرورهمتا به چاپ رسیده باشند، از طریق رسانههای عمومی نادرست است، مگر در مواردیکه به واسطهی اهمیت ویژه برای سلامت عمومی، انتشار تمامی یا بخشی از نتایج یک پژوهش از سوی مراجع سیاستگذار، ضروری دانسته شود.

ماده ۱۰–۲: نویسندگان در انتخاب مجلات علمی برای انتشار مقالات خود دارای اختیار و آزادی عمل هستند و هرگونه اجبار افراد برای انتشار مقالات در مجلات خاص با اهدافی از جمله بالا بردن اعتبار مجلات علمی دانشگاه یا مؤسسه ممنوع است. ماده ۱۱–۲: لازم است هیات ممیزه، دبیرخانههای جشنوارههای ملی/ بین المللی، هیاتهای جذب اعضای هیات علمی دانشگاهها و سایر موسساتی که بر اساس مقالات ارائه شده توسط افراد و موسسات به آنها درجه، رتبه، اعتبار و یا تشویقی میدهند، در مراحل ارزیابی و امتیازدهی خود، مقالات دریافت شده را از حیث رعایت استانداردهای اخلاق در نشر بررسی کنند. ماده ۱۲–۲: خرید خدماتی از قبیل نوشتن تمام یا قسمتی از متن دستنوشته، انجام مراحل ثبت و ارسال دستنوشتههای تهیه شده برای مجلات، از شرکتهای ارائهدهنده ی خدمات پژوهشی به جز در مورد ترجمه متن مقالات به زبان دیگر و یا ویرایش ادبی متن نهایی ممنوع است.

فصل سوم: اصول اخلاقی در سردبیری و داوری نشریات علمی و پژوهشی

ماده ۱–۳: سردبیران کلیهی نشریات علمی مصوب کمیسیون نشریات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که بـه-صـورت چاپی، همزمان چاپی و الکترونیک و یا الکترونیک منتشر میشوند، مشمول کلیهی مواد مندرج دراین راهنما میشوند.

ماده ۲–۳: سردبیر باید علاوه بر اطمینان از کیفیت علمی دستنوشتههای واصله که از روشهای گوناگونی به ویژه مرور همتایان و کسب مشاوره از شورای سردبیری حاصل میشود، نسبت به رعایت استانداردهای اخلاقی در مطالبی که منتشـر مـیشـود اطمینان کافی داشته باشد.

ماده ۳–۳: سردبیر موظف است تمام تلاش خود را جهت اطمینان از صحت اخلاقی مطالب در دست چاپ، از جمله پایبندی پژوهشگران به دستورالعملهای عمومی و اختصاصی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی کشور که توسط کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی تصویب و ابلاغ شدهاند، به کار بگیرد و اطمینان یابد که پژوهشها توسط کمیتههای اخلاق در \bigcirc

پژوهش دارای اعتبارنامه از کمیته ی ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته و کد اختصاصی اخلاق در پژوهش را دریافت کردهاند. لازم است تصویر مصوبه ی کمیته ی اخلاق توسط سردبیر درخواست شود و کد اخلاق در پژوهش در متن مقاله، مورد اشاره قرار بگیرد.

تبصره ۱: در مواردی که تردید یا ابهامی در مورد رعایت استانداردهای اخلاقی و یا اصالت تاییدیه اخلاقی ارائه شده وجود داشته باشد، لازم است سردبیر نسبت به استعلام از کمیته اخلاق در پژوهش مربوطه و یا کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست یزشکی اقدام نماید.

تبصره ۲: در مورد مقالات حاصل از کارازماییهای بالینی لازم است سردبیر از ثبت کارازمایی بالینی مرتبط با مقاله، در سامانه ملی ثبت کارازمایی های بالینی و ذکر شماره ثبت مذکور اطمینان حاصل کند.

تبصره ۳: در مطالعاتی که بهصورت چند مرکزی در یک کشور به انجام میرسند، در صورت دریافت دستنوشته ی حاوی نتایج کل مطالعه، لازم است سردبیر تاییدیه کمیته اخلاق حداقل یکی از مراکز را از نویسنده(گان) درخواست کند. اگرچه سردبیر می تواند مجوز اخلاقی مربوط به کلیه ی مراکزی که مطالعه در آنها انجام گرفته است را به طور جداگانه از نویسنده (گان) درخواست نماید.

تبصره ۴: در مطالعاتی که بهصورت چند مرکزی در چند کشور به انجام میرسند، در صورت دریافت دستنوشته ی حاوی نتایج کل مطالعه، سردبیر باید مجوز اخلاقی مربوط به حداقل یک کمیته اخلاق در پژوهش در هر کدام از کشورهایی که مطالعه در آنها انجام گرفته است را بهطور جداگانه از نویسنده (گان) درخواست کند.

ماده ۴–۳: سردبیر می تواند راساً یا بر اساس گزارشهایی که دریافت می کند، وقوع احتمالی تخلفات پژوهشی و فریبکاری را در دستنوشتههای دریافتی بررسی نماید و در صورت وجود احتمال وقوع تخلف پژوهشی و فریبکاری، موظف است ضمن دادن اطلاع به ارسال کننده(گان) و نیز همهی نویسندگان دستنوشته از آنها بخواهد که در مورد موضوع توضیح دهند. در صورت عدم دریافت توضیحات ظرف مدت حداکثر دو ماه و یا قانع کننده نبودن توضیحات ارسال کننده(گان) با رعایت حداکثر محرمانگی حسب مورد، وقوع تخلف پژوهشی را به کمیته اخلاق در پژوهش موسسهی حامی پژوهش، رئیس یا مسؤول محل کار یا تحصیل نویسنده(گان) اطلاع دهد تا با انجام تحقیق و بررسی، وقوع آن محرز یا رفع شود. تحقیق و بررسی گزارش واصله، بر اساس مقررات و دستورالعمل رسیدگی به تخلفات پژوهشی صورت خواهد گرفت.

تبصره: رونوشت گزارش تخلف احتمالی باید برای دبیرخانه کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی وزارت بهداشت، درمان و اَموزش پزشکی ارسال شود.

ماده ۵–۳: در صورتی که وقوع تخلف پژوهشی برای سردبیر مستقلاً و یا بر اساس نظر کمیته اخلاق در پـژوهش معتبـر محـرز شود، سردبیر می تواند ضمن بررسی سایر مقالات نویسنده(گان) یا ارسال کننده(گان) احتمالی که در آن نشریه منتشر شده یا در دست بررسی است، متناسب با شدت تخلف احراز شده، یک یا چند مورد از اقدامات شامل خودداری از انتشار مقاله در صـورتی که مقاله منتشر نشده و در دست بررسی باشد، خارج کردن مقاله چاپ شده از مجله با ذکر دلیل خارج کردن مقاله به نحوی که سابقه خارج شدن مقاله در دسترس عموم باشد، انتشار اصلاحیه یا تکذیبیه درشمارهی آتی نشریه در صورتی که مقاله منتشـر شده باشد و اجتناب از پذیرش مقالات آتی نویسنده(گان) برای مدتی مشخص را انجام دهد.

تبصره ۱: استرداد مقالات از نسخ چاپ شده قبلی مجله در موارد زیر توصیه می شود:

- ۱- در صورتیکه سردبیر شواهد واضح و مشخصی در دست داشته باشد که نشان دهد نتایج بهدست آمده در پژوهش، در اثر اثر اشتباه در انجام پژوهش یا محاسبات آماری مرتبط، قابل اعتماد نیستند.
 - ۲- درصورتیکه نتایج مطالعه بدون اجازه یا ارجاع مناسب، قبلا در ژورنال دیگری به چاپ رسیده باشد.
 - ۳- در صورتیکه مقاله دارای سرقت ادبی یا معنوی قابل توجه و عامدانه باشد.
- ۴- در صورتیکه مقاله حاوی گزارش پژوهشهایی باشد که دستورالعملها و راهنماهای عمومی و اختصاصی اخلاق در پژوهش مصوب در آنها رعایت نشدهباشد.

تبصره ۲: در مواردی که نویسنده یا نویسندگان مقالات به تصمیم سردبیر در مورد احراز تخلف پژوهشی یا فریبکاری اعتـراض داشته باشند می توانند از وی درخواست کنند که موضوع را برای تعیین تکلیف به کمیته ی ملی اخلاق در پژوهش ارجاع نماید. در هر حال سردبیران لازم است تصمیمات نهایی کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی را در مورد تخلفات پژوهشی بپذیرند.

ماده ۶–۳: سردبیر مسؤول است که دستنوشتههای واصله برای چاپ را، بهنحو منصفانه و بیطرفانه و تنها با توجه به ویژگیهای علمی و فنی از جمله اهمیت موضوع، نوآوری، شفافیت، اعتبار و میزان تطابق مقالات با اهداف و دورنمای مجله، بررسی، انتخاب و اولویتبندی نماید و عوامل غیرمرتبط نباید دراین امر تأثیری داشته باشند.

ماده ۷–۳: سردبیر باید از نویسنده مکاتبه کننده بخواهد که طی جدولی که به امضای تمامی نویسندگان رسیدهاست، نـوع و میزان مشارکت و سهم هریک از نویسندگان را در اجرای پژوهش و نگارش مقاله اظهار کند.

تبصره: تغییر اسامی نویسندگان مقالات بعد از ارسال دستنوشته به مجلات و شروع مراحل داوری امکان پذیر نیست.

ماده ۸–۳: سردبیر یا هیات تحریریه باید فرد یا افرادی را برای داوری هر دستنوشته انتخاب کند که تا حد ممکن در زمینه ی علمی مربوطه توانا و مجرب باشند. داور(ان) انتخاب شده باید حتی المقدور فاقد تعارض منافع شناخته شده در زمینه ی دستنوشته ی مورد داوری باشد.

ماده ۹-۳: سردبیر موظف است اطلاعات کافی در مورد روند کار مجله و هرآنچه که از اعضاء هیات تحریریه و داوران انتظار دارد را در اختیار آنها قرار دهد و نیاز به رازداری و محرمانگی اطلاعات مقالات ارسال شده را به آنها تاکید و یادآوری کند و ترتیبی اتخاذ کند که آگاهی آنها در مورد سیاستهای مجله به روز باشد.

ماده ۱۰–۳: فردی که داوری همتای یک دستنوشته ی ارجاع شده از سوی یک مجله را قبول می کند، باید داوری خود را به صورت بی طرفانه و تنها براساس ویژگی های علمی و فنی دستنوشته به انجام برساند و نباید تحت تأثیر روابط شخصی خود با نویسنده (گان) دستنوشته یا سایر عوامل نامربوط قرار بگیرد.

ماده۱۱–۳: فردی که داوری همتای یک دستنوشته به او پیشنهاد می شود، در صورت وجود هر گونه تعارض منافع، می تواند از پذیرش آن دستنوشته برای داوری امتناع کند؛ در غیر این صورت، باید تعارض منافع خود را به طور واضح به اطلاع سردبیر مجله برساند.

ماده ۱۲–۳: داوران باید مقالاتی را برای داوری بپذیرند که درآن حیطه تبحر داشته باشند. چنان که فردی که یک دستنوشته برای داوری همتا پذیرفته است، خود را واجد صلاحیت علمی یا فنی لازم برای داوری دقیق تمامی یا بخشی از آن دستنوشته نداند، باید مراتب را به اطلاع سردبیر مجله برساند.

ماده ۱۳–۳: دستنوشته ای که برای داوری ارسال می شود، باید از سوی داور نیز به عنوان یک متن محرمانه تلقی شود و اطلاعات مربوط یا مندرج در آن با هیچ فرد دیگری در میان گذاشته نشود. داور مجاز نیست از دستنوشته ی مورد داوری برای هیچ مقصود دیگری به جز داوری استفاده کند و لازم است بعد از پایان داوری از نگهداری دستنوشته به هر شکل، اجتناب کند. تبصره ۱: داوران و نویسنده (گان) دستنوشته باید از برقراری ارتباط با یکدیگر (در رابطه با داوری آن دستنوشته) در طول فرآیند داوری امتناع کنند. در صورتی که داور، مشورت با فرد دیگری را برای داوری ضروری بداند و این مشورت متضمن افشای مطالب مندرج در مقاله باشد، این کار تنها با کسب اجازه از سردبیر مجله قابل انجام است.

تبصره ۲: مفاد ماده ی فوق نسبت به تمامی دستنوشته هایی که برای داوری همتا ارسال شده و داور به هر دلیل از پذیرش داوری آن خودداری کرده است نیز جاری می باشد.

ماده ۱۴–۳: در داوری همتا، داور باید به نقاط قوت و ضعف دستنوشته توجه کند و در صورت امکان راهکارهایی را بـرای رفـع اشکالات موجود به نویسنده(گان) توصیه کند. این کار باید با رعایت احترام به استقلال فکری نویسنده(گان) به انجام برسد. ماده ۱۵–۳: داور در صورت پذیرش یک دستنوشته برای داوری همتا، باید این کار را در مهلت اعلام شده از سوی سردبیر مجلم به انجام برساند. تبصره: در صورتی که مهلت اعلام شده از سوی سردبیر مجله برای داوری مناسب نیست، داور باید از پذیرش داوری آن دستنوشته امتناع کند یا در مورد مهلت دیگری با سردبیر مجله به توافق برسد.

ماده ۱۶-۳: داور باید علاوه بر بررسی های علمی و فنی در داوری، هر گونه عدم رعایت مفاد این راهنما را نیز به اطلاع سردبیر برساند.

ماده ۱۷–۳: ارتباط سردبیران با ناشران، مالکین و صاحبان امتیاز مجلات باید کاملا براساس اصل "استقلال سردبیری" باشد، به این معنا که در تصمیم گیری برای پذیرش یا رد مقالات کاملا مستقل بوده و تحت تاثیر یا فشار ناشران و یا مالکین مجلات قرار نگیرند و آزادی و اختیارعمل کافی برای تصمیم گیری و ایفای مستقلانهی وظایف خود داشته باشند.

ماده ۱۸–۳: اطلاعات مشخص کننده ی هویت شخصی آزمودنی ها، کارکنان محل انجام پژوهش یا هر فرد دیگری غیر از نویسندگان دستنوشته و افرادی که از آنها تقدیر و تشکر می شود، نباید در متن دستنوشته، عکسها، شجره نامهها یا هر قسمت دیگری آورده شود، مگر این که فرد مورد نظر یا نماینده قانونی او برای نشر آن اطلاعات رضایت آگاهانه ی کتبی داده باشد. تبصره ۱: سردبیر وظیفه دارد که از محرمانه ماندن هرگونه اطلاعات مربوط به اشخاص و بیمارانی که در تحقیق شرکت کرده اند و ممکن است اطلاعات آنها در اثر انتشار مقاله فاش شود، اطمینان یابد. بنابراین در صورت نیاز می تواند فرمهای رضایت آگاهانه امضاء شده توسط افراد مورد مطالعه را، که ممکن است ضمن چاپ مقاله هویتشان برملا شود از نویسندگان درخواست

تبصره ۲: درمورد عکس افراد، پوشش باید به گونه ای باشد که منجربه شناسایی فرد نشود و پوشش چشم ها به تنهایی کفایت نمی کند، مگر آن که رضایت آگاهانه ی کتبی اخذ شده باشد.

کند.

تبصره ۳: در صورتی که انتشار دستنوشته بدون محرمانه ماندن کامل کلیه ی اطلاعات هویتی یا اطلاعاتی که می تواند منجر به کشف هویت افراد مذکور در ماده ی فوق شود، امکان پذیر نبوده و اخذ رضایت آگاهانه نیز مقدور نباشد، رسیدگی به اصل ادعای عدم دسترسی به افراد مذکور و ضرورت انتشار اطلاعات و تصمیم گیری در مورد انتشار آن، به عهده ی کمیته ی اخلاق دانشگاهی و یا کمیته ملی اخلاق در پژوهشهای زیست پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی خواهدبود.

تبصره ۴: انتشار اطلاعاتی که از پیش و به روش صحیح در دسترس عموم قرارگرفتهاند، نیازبه اخذ رضایت آگاهانه ندارد.

ماده ۱۹–۳: لازم است سردبیر در مورد مقالات چاپ شده، اجازه انتقاد و چاپ نامههای انتقادی را به خوانندگان مجله بدهد.

تبصره: سردبیر باید امکان چاپ مقالاتی که با استفاده از روش صحیح به جواب منفی میرسند را فراهم کند و نظر منفی نسبت به چاپ اینگونه مقالات نداشته باشد.

ماده ۲۰–۳: سردبیر باید نسبت به شکایتهای واصله از روند اجرا یا سایر مراحل کار در دفتـر مجلـه پاسـخگو بـوده و امکـان بررسی آن شکایت را فراهم کند.

ماده ۲۱-۳: سردبیر باید سیاستهای مشخصی جهت مدیریت هرگونه تعارض منافع مربوط به خود،کارمندان، نویسندگان، داوران و اعضاء هیات تحریریه داشته باشد.

تبصره: مجلات باید در مورد چگونگی مدیریت مقالات ارسال شده از طرف خود سردبیر، کارمندان، یا اعضاء هیات تحریریه مجله سیاست شفافی اتخاذ نماید. در هر حال نباید در بیش از ۲۰ درصد مقالات هر مجله، سردبیر و اعضای هیات تحریریه و مسؤولین مجله نقش داشته باشند.

ماده ۲۲–۳: سیاستهای مجله شامل اهداف، دورنما، راهنمای نویسندگان، روش داوری و چگونگی انجام آن، انواع مـوارد غیـر اخلاقی در حیطه نشر و چگونگی برخورد مجله با آنها، باید بهصورت شفاف در صفحات مربوطه جهت اطلاع خوانندگان اعلام شود.

ماده ۲۳–۳: سردبیران نشریات نمی توانند برای چاپ مقاله در نشریات خود، از نویسنده مسؤول بخواهند تا برای بالا بردن میزان ارجاعات مجله، به سایر مقالات شمارههای قبلی مجله ارجاع دهد. ماده ۲۴–۳: نشریههای علمی – پژوهشی، اعم از چاپی و الکترونیک، باید تنها آگهیهایی را برای انتشار بپذیرند که به ارائه ی اطلاعات در مورد واقعه، محصول یا خدمت مورد نظر بپردازند و از هرگونه فعالیت برای تحت تأثیر قرار دادن مخاطب، با ارائهی مطالب غیر علمی و نادرست، خودداری کنند.

تبصره: تبلیغات مربوط به موسسات و حرفهمندان پزشکی باید دارای مجوز تبلیغات از سازمان نظام پزشکی جمهـوری اسـلامی ایران باشند.

ماده ۲۵–۳: مکان درج اَگهی تبلیغاتی نباید در مجاورت سرمقاله یا مقالهای علمی باشد که به نوعی ارتباط اَن مقاله بـا اَگهـی مورد نظر را به ذهن خواننده متبادر سازد.

ماده ۲۶–۳: آگهیهای تبلیغاتی باید به گونهای در نشریه درج شوند که به خوبی از مندرجات علمی قابل چاپ متمایز باشند. ماده ۲۷–۳: سردبیر باید سیاست شفافی در خصوص اخذ آگهی و چاپ ضمیمههایی که با حمایت مالی همراه هستند داشته باشد، به طوریکه مسائل مالی از جمله قبول آگهیهای تجاری تاثیری در تصمیم گیری علمی در مورد چاپ مقالات نداشته باشد. ماده ۲۸–۳: ویژهنامهها شمارههایی از نشریهاند که معمولاً به انتشار مجموعه مقالاتی در رابطه با موضوعی مشخص و یا مجموعهی مقالات یک همایش به نحوی که در ارتباط با موضوعات اصلی مورد بحث در نشریه باشد، اختصاص دارند. ویژهنامه غالباً توسط منابع دیگری غیر از ناشر مجله حمایت مالی می شود. سردبیر مجله مسؤولیت مطالب مندرج در ویژهنامهها را همانند شمارههای عادی نشریه به عهده دارد.

تبصره ۱: سردبیر مجله باید اختیار ارسال هر دستنوشتهای را برای انتشار در ویژهنامه، به داوران مستقل و نیز حق عدم پذیرش آنها را، همانند شمارههای عادی مجله، حفظ کند.

تبصره ۲: حامی مالی ویژهنامه، درصورت وجود، باید به طورشفاف در ویژهنامه مشخص شود.

تبصره ۳: نشر اُگهی در ویژهنامه باید از سیاستی مشابه آن چه در شمارههای عادی مجله اعمال می شود، تبعیت کند.

تبصره ۴: پذیرش هدایا یا کمکهای حامیان مالی ویژهنامه برای شخص سردبیر و اعضای هیات تحریریه مجاز نیست.

تبصره ۵: در ویژهنامهها باید مانند شمارههای عادی، سایر مواد این راهنما رعایت شود.

ماده ۲۹–۳: نگارش یک فصل یا بیشتر، از کتابهایی که در قالب درسنامه منتشر می شوند، مشمول تمامی مواد این راهنما میباشد. وظایف سردبیر در این حالت، به عهده ی نویسنده ی مسؤول کتاب (نامی که بر روی جلد مندرج است) میباشد.

واژەنامە	
Acknowledgment	تقدیر و تشکر
Affiliation	وابستگی آکادمیک
Authorship	نویسندگی
Committee on Publication Ethic (COPE)	كميته بين المللي اخلاق نشر
Conflict of Interest	تعارض منافع
Correction	اصلاحيه
Corresponding Author	نویسنده طرف مکاتبه
Council of Science Editors (CSE)	شورای سردبیران علمی
Data Fabrication	داده سازی
Data Manipulation/Falsification	دستکاری دادهها
Editorial Board	هيأت تحريريه
Editorial Independence	استقلال سردبيري
Fraud	فریبکاری
Ghost Author	نویسنده پنهان
Guest/Gift Author	نویسنده مهمان
Image Manipulation	دستکاری در تصاویر
International Committee of Medical Journals Editors (ICMJE)	کمیته بین المللی سردبیران نشریات پزشکی
Intellectual Property	مالكيت فكرى
Iranian Registry of Clinical Trials (IRCT)	مرکز ثبت کارآزماییهای بالینی ایران
Manuscript	دستنوشته
Misconduct	سوءر فتار
Peer Review	مرور همتا
Plagiarism	سرقت ادبی/معنوی
Redundant Publication	انتشار همپوشان
Retraction	خارج کردن/ استرداد مقاله
Supplement	ويژەنامە
Word Association of Medical Editors (WAME)	انجمن جهانی سردبیران علوم پزشکی

