

## میزان درستی نگارش مقالات دو مجله علمی - پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران

معصومه حیدری<sup>۱\*</sup>، ناصر ولایی<sup>۲</sup>

۱. دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران  
۲. مرکز تحقیقات تالاسمی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

نشریه پایش

سال سیزدهم شماره چهارم مرداد - شهریور ۱۳۹۳ صص ۴۹۷-۵۰۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۶/۲۳

[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۳/۲/۲]

### چکیده

مهم‌ترین شاخص فعالیت پژوهشی اعضای هیئت علمی، کمیت و کیفیت مقالات چاپ شده توسط آن‌ها است؛ با این حال و با تمام دقتی که پژوهشگران و داوران در چاپ مقالات اعمال می‌کنند، باز هم با کاستی‌هایی در نگارش مقالات چاپ شده مواجه هستیم. با توجه به خلأ اطلاعاتی در مورد کیفیت نگارش مقالات چاپ شده در دو مجله علمی - پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران، این تحقیق با هدف تعیین میزان درستی روش شناسی نگارش مقالات چاپ شده در این دو مجله در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت.

تحقیق به روش مقطعی روی تمام مقالات اصیل دو مجله دارای رتبه علمی - پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران انجام گرفت. تمامی مقالات از نظر اصول نگارش مقاله در قسمت‌های خلاصه، مقدمه، مواد و روش‌ها، یافته‌ها، بحث و منبع نویسی، در مجموع، با تعداد ۵۲ شاخص، بررسی و در طیف سه گانه «درست»، «نسبتاً درست» و «نادرست» طبقه بندی شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و استفاده از آمار توصیفی و آزمون کای دو انجام شد.

درستی نگارش کلی مقالات در ۴۷ درصد از موارد درست، ۵۰/۵ درصد نسبتاً درست و در ۲/۵ درصد نادرست بود. عدم درستی نگارش مقالات به تفکیک سر فصل‌های اصلی مقاله به ترتیب در نگارش خلاصه مقاله، ۳۱/۶ درصد، مقدمه، ۳۵/۵ درصد، مواد و روش‌ها، ۴۴ درصد، یافته‌ها، ۲۱ درصد، بحث، ۶۸/۶ درصد و منابع، ۴۱ درصد بود. به نظر می‌رسد کاستی‌هایی در نگارش مقالات دو مجله علمی - پژوهشی وجود دارد.

توجه به روش شناسی پژوهش‌ها و نیز ساماندهی مناسب در پذیرش مقالات، براساس قواعد مشخص و تعریف شده امری ضروری است.

**کلیدواژه‌ها:** روش شناسی تحقیق، نگارش مقاله، مجلات علوم پزشکی، علمی - پژوهشی، شاخص‌های مقاله

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، نرسیده به طالقانی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد

تلفن: ۶۶۴۱۸۵۹۰

E-mail: heidari@shahed.ac.ir

## مقدمه

توسعه دانش از گذر پژوهش و با انتقال اطلاعات و یافته‌های علمی صورت می‌گیرد. یکی از مهم‌ترین روش‌های انتقال اطلاعات، تدوین و انتشار مقاله است. امروزه عملکرد پژوهشگران از طریق ارزیابی انتشارات و آثار علمی مکتوب آنان صورت می‌گیرد [۱].

نگارش علمی مقالات، زبان نوشتاری جهت تبادل اطلاعات میان پژوهشگران بوده و از چارچوب علمی مشخصی برخوردار است و دانشگاه‌ها و مراکز علمی، سعی در بالا بردن مهارت‌های نگارش مقالات توسط محققان دارند، با این حال باز هم با کاستی‌هایی در کیفیت نگارش مقالات در مجلات علمی - پژوهشی روبرو هستیم و امروزه یکی از نگرانی‌های موجود در زمینه انتشار مقالات، مسئله کیفیت نگارش مقالات پژوهشی است.

در تحقیقی که بر روی ۸۳ مقاله علمی - پژوهشی پرستاری و مامایی شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام شد، مشخص گردید عدم درستی نگارش مقالات، به تفکیک سر فصل‌های اصلی مقاله به ترتیب در نگارش مقدمه ۶۹/۷ درصد، نگارش بحث ۴۸ درصد، نگارش یافته ۴۵/۴ درصد، مواد و روش‌ها ۳۲/۲ درصد و نگارش منابع ۲۵/۳ درصد است [۲].

در تحقیقی که بر روی ۱۰۷ مقاله منتشر شده، در مجلات علمی - پژوهشی دندانپزشکی در سال ۱۳۸۷ انجام شد، نشان داد کاستی‌هایی در نگارش مقالات وجود دارد: نگارش مقدمه ۶۶/۴ درصد، مواد و روش‌ها ۴۰/۱ درصد، نگارش یافته ۴۸/۹ درصد، نگارش بحث ۵۵/۱ درصد و نگارش منابع ۸/۱ درصد بود [۳]. همچنین در تحقیق انجام شده در سال ۱۳۸۰ در رابطه با بررسی کیفیت ذکر منابع در مقالات پژوهشی مجلات علمی - پژوهشی کشور مشخص شد که در ۷۶ درصد از موارد، منبع نویسی مقالات اشتباه بوده است [۴]. در تحقیقی مشابه که روی مجلات پزشکی دارای رتبه ISI در کشور پاکستان انجام گرفته، میزان نواقص منبع نویسی به روش وانکور ۷۵ درصد گزارش شده است [۵].

در تحقیقی که بر روی ۴ مجله علمی - پژوهشی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت، مشخص شد بخش مواد و روش‌های مقالات با ۳/۵۳ امتیاز از مجموع ۴ امتیاز، قوی‌ترین و قسمت بحث و نتیجه گیری مقالات، با کسب ۱/۹۲ امتیاز، ضعیف‌ترین بخش مقالات مورد بررسی بود [۶]. طبیعتاً ادامه این مشکل موجب بی اعتمادی پژوهشگران به نتایج این مقالات می‌شود؛ ضمن این که استفاده از یافته‌های حاصل از

آن‌ها مشکلاتی به دنبال خواهد داشت. بنابر این باید مقالات مختلف از نظر اصول علمی نگارش مقاله، مورد تحلیل انتقادی قرار گیرند [۷]، زیرا گزارش‌های متفاوت و متنوعی از چگونگی نگارش مقالات وجود دارد [۸].

بررسی‌های مختلفی که در این زمینه انجام شده است، نشان می‌دهد مجلات بین‌المللی نیز از نظر طراحی تحقیق و تحلیل داده‌ها دارای اشکالاتی هستند [۹-۱۲].

با توجه به ضرورت این موضوع، به منظور تعیین میزان درستی نگارش مقالات مجلات، این تحقیق روی مقالات چاپ شده در دو مجله علمی - پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت.

## مواد و روش کار

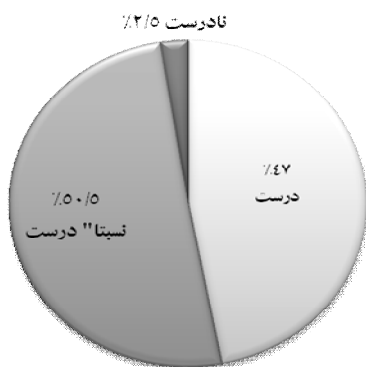
این پژوهش از نوع مقطعی بود و طی آن تمامی شماره‌ها و مقالات دو مجله دارای رتبه علمی - پژوهشی از دو دانشگاه علوم پزشکی شهر تهران (دانشور پزشکی و پژوهش در پزشکی) در سال ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا مقالات موردی، مروری و مقالات با طراحی کیفی از مطالعه کنار گذاشته شدند. سپس مقالات هر مجله از نظر درستی اصول نگارش مقالات و عوامل مرتبط با آن بررسی گردیده و در یک فرم اطلاعاتی ثبت شدند. پرسشنامه مورد استفاده براساس متون و منابع موجود در زمینه نگارش علمی مقالات و همچنین پرسشنامه‌های استاندارد ارزیابی مقالات علوم پزشکی تهیه شد.

درستی روش شناسی تحقیق و نحوه نگارش مقالات با ۵۲ شاخص بررسی شد.

خلاصه مقاله با ۸ شاخص شامل: سابقه و هدف، توجیه هدف، مواد و روش، یافته‌های تحقیق، نتیجه گیری و توصیه‌ها، کلمات کلیدی، هم خوانی خلاصه فارسی و انگلیسی و حجم خلاصه مقاله ارزیابی شد. بخش مقدمه با ۶ شاخص شامل: حجم مقدمه، ذکر منابع و ترتیب آن‌ها، توجیه انتشار مقاله، عدم وجود باز نگری و بیان هدف با قید زمان و مکان و همچنین بیان محتوی کامل و درست مقدمه بررسی شد. قسمت مواد و روش‌ها ۱۷ شاخص شامل هماهنگی بین هدف و طراحی، جامعه مورد بررسی (معیارهای ورود و خروج)، تعداد نمونه و توجیه آن، روش نمونه گیری، تعریف شاخص‌های مشکل مورد بررسی، پایایی و روایی ابزار، تشابهات و مغایرات گروه‌ها، مشخص بودن مداخله، مدت پی‌گیری، بررسی از نظر کور

## یافته‌ها

۷۷ مقاله اصیل چاپ شده در دو مجله مورد نظر در سال ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفت. ۳۹ درصد از مقالات توصیفی - تحلیلی، ۵۸/۴ درصد از مقالات مداخله‌ای و ۲/۶ درصد از آن‌ها تشخیصی بود. مرتبه علمی نویسندگان مسئول مقالات در ۳۷/۷ درصد از موارد، مربی و در ۶۲/۳ درصد استادیار به بالا بود. ۳۷/۷ درصد از نویسندگان مسئول مقالات، در دانشگاه مربوط به چاپ مجله مورد نظر و ۶۲/۳ درصد، شاغل در دانشگاه‌های دیگر شاغل بودند. فاصله زمانی اعلام وصول تا پذیرش مقاله  $۳/۷ \pm ۱/۹$  و فاصله زمانی پذیرش تا چاپ مقاله  $۲/۶ \pm ۲$  ماه بود. نتایج مربوط به درستی نگارش کلی مقالات در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است و نشان می‌دهد که ۴۷ درصد از نگارش مقالات، درست و ۵۳ درصد نا درست بوده‌اند. با توجه به این فراوانی در نمونه‌ها، فراوانی واقعی آن (CI) با احتمال ۹۵ درصد، بین ۴۲ تا ۴۶ درصد برآورد گردید.



نمودار شماره ۱- توزیع ۷۷ مقاله اصیل مورد بررسی بر حسب میزان درستی نگارش کلی شاخص‌های مقاله

میزان درستی نگارش مقالات بر حسب شاخص‌های کلی مقاله در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. نتایج نشان داد ضعیف‌ترین قسمت نگارش مقالات در دو مجله، نگارش بحث مقالات و کم‌اشکال‌ترین قسمت، نگارش یافته‌ها بود.

بودن، جلب همکاری نمونه‌ها، تأثیر مداخله، برنامه آماری و عدم ارائه یافته‌ها را در بر می‌گرفت.

بخش یافته‌ها با ۷ شاخص شامل: انجام تعهدات، پاسخ به سؤال اصلی، بیان یافته حاشیه‌ای، درستی نام سطر و ستون جدول‌ها، درستی نام سطر و ستون نمودار و درستی آزمون‌های آماری مورد ارزیابی قرار گرفت.

در قسمت بحث، ۸ شاخص شامل شروع بحث با بیان یافته اصلی، بیان یافته‌های مشابه با ذکر منبع، بیان یافته‌های مغایر با ذکر منبع، تجزیه و تحلیل و تفسیر یافته‌ها، بیان محدودیت تحقیق، بیان نقاط قوت و ضعف تحقیق، نتیجه‌گیری تحقیق، چگونگی به کارگیری یافته‌ها و توصیه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. قسمت منبع نویسی نیز با ۶ شاخص شامل اصول نگارش درست منبع، تعداد منابع، درصد منابع از مقاله، استفاده از تمام منابع در متن و میزان استفاده از منابع فارسی و درصد استفاده از منابع جدید (۲۰۰۶ به بعد) ارزیابی شد [۲، ۹، ۱۰].

عوامل مرتبط، شامل نوع طراحی تحقیق (توصیفی، تحلیلی و مداخله‌ای)، تعداد نویسندگان، مرتبه علمی نویسنده مسئول مقاله، محل اشتغال نویسنده مسئول مقاله، فاصله اعلام وصول مقاله تا تأیید و فاصله تأیید تا چاپ مقاله توسط مجله بود. تک تک مقالات طبق چک لیست تهیه شده توسط محقق و همکار روش شناس، مورد بررسی قرار گرفته و برای هر مقاله یک فرم اطلاعاتی پر شد. اندازه‌گیری شاخص‌ها در یک طیف سه گانه درست، نسبتاً درست و نا درست بود. ضمناً اگر یک شاخص در مورد یک مطالعه مورد نداشت، به عنوان «مطرح نیست» محسوب و امتیاز به آن تعلق نمی‌گرفت. مثلاً اگر در یک تحقیق، پی‌گیری وجود نداشت (در طراحی توصیفی و یا مورد - شاهده‌ای)، در این صورت، تعداد کل شاخص‌های آن کمتر از ۵۲ بود. در نهایت، اگر در مورد یک شاخص، بیشتر از ۷۵ درصد امتیاز کسب می‌شد، به عنوان درست و اگر بین ۵۰ تا ۷۵ درصد امتیاز تعلق می‌گرفت، نسبتاً درست و امتیاز کمتر از ۵۰ به عنوان نا درست محسوب می‌شد.

روایی این پرسشنامه در تحقیقات قبلی مورد تأیید قرار گرفته است [۲] و به منظور حصول پایایی، در یک مطالعه آزمایشی، ارزیابی ۱۰ مقاله با فاصله ۱۰ روز به وسیله آزمون اسپیرمن بررسی و میزان همبستگی آن ۰/۹۵ به دست آمد.

ارتباط عوامل مرتبط با درستی نگارش مقاله نیز با آزمون کای دو مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

یافته‌های مقالات، عدم درستی تست‌های آماری در ۳۰ درصد از موارد بود. ضعیف‌ترین شاخص در قسمت نگارش بحث، عدم بیان نقاط قوت و ضعف تحقیق به ترتیب در ۶۹ و ۷۳ درصد بود. نتایج مربوط به نگارش منابع در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. نگارش مقالات در ۵۹ درصد از موارد، درست و در ۴۱ درصد نادرست بود.

جدول شماره ۲- توزیع مقالات مورد بررسی بر حسب میزان درستی نگارش منابع مقالات به تفکیک شاخص‌های آن

شاخص‌ها	میزان	M±SD	دامنه تغییرات
تعداد منابع	۲۴/۵±۱/۲		۹-۸۷
تعداد منابع از مقاله	۲۱/۵±۱/۱		۶-۸۷
تعداد منابع فارسی	۳±۵/۸		۰-۳۴
میزان منابع جدید (۲۰۰۶ به بعد)	۶/۱±۴/۷		۰-۲۱

نتایج بررسی رابطه درستی نگارش کلی مقالات با عوامل مرتبط نشان داد که بین درستی نگارش مقالات با نوع مجله ارتباط معنی دار وجود دارد ( $P < 0/005$ )، ولی با مرتبه علمی و محل اشتغال نویسنده مسئول مقاله، تعداد نویسندگان مقاله، فاصله اعلام وصول مقاله تا پذیرش مقاله و فاصله اعلام پذیرش تا چاپ مقاله ارتباط معنی دار وجود نداشت.

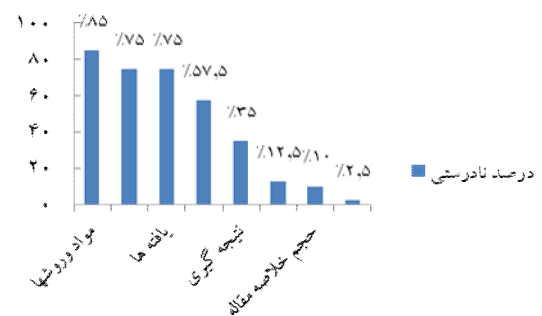
### بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر نشان داد که نگارش کلی مقالات در ۵۰/۵ درصد از موارد غلط بوده است و پر اشتباه‌ترین و ضعیف‌ترین قسمت نگارش مقالات مربوط به نگارش بحث مقاله و به میزان ۶۸/۶ درصد بود. عدم درستی نگارش مقالات به تفکیک سر فصل‌های اصلی مقاله به ترتیب در خلاصه مقاله ۳۱/۶۵ درصد، مقدمه ۳۵/۵ درصد، مواد و روش‌ها ۴۴ درصد، یافته‌ها ۲۱ درصد، بحث ۶۸/۶ درصد و نگارش منابع ۴۱/۳۵ درصد بود. در تحقیق شیبانی نیا و همکاران، ۱۰۰ مقاله مجلات علمی - پژوهشی دندان پزشکی کشور در سال ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد میزان نگارش غلط در قسمت مقدمه ۶۶/۴ درصد، یافته‌ها ۴۸/۹ درصد و بحث و نتیجه‌گیری ۵۵/۴ درصد بود [۳]. در تحقیق حیدری و همکاران که بر روی ۸۳ مقاله علمی - پژوهشی پرستاری و مامایی شهر تهران در سال ۱۳۸۸ انجام گردید، نشان داده شد که عدم درستی

جدول شماره ۱- توزیع مقالات مورد بررسی بر حسب میزان درستی نگارش به تفکیک قسمت‌های مختلف مقاله

شاخص‌ها	درست (درصد)	نا درست (درصد)
خلاصه	۶۸/۳۵	۳۱/۶۵
مقدمه	۶۴/۵	۳۵/۵
مواد و روش‌ها	۵۶	۴۴
یافته‌ها	۷۹	۲۱
بحث	۳۱/۴	۶۸/۶
منابع	۵۸/۶۵	۴۱/۳۵

نتایج مربوط به درستی نگارش خلاصه مقاله در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است. نتایج نشان داد ضعیف‌ترین شاخص نگارش خلاصه مقالات در دو مجله، نگارش مواد و روش‌ها و عدم بیان درست توجیه هدف و یافته‌های تحقیق بود.



نمودار شماره ۲- توزیع مقالات مورد بررسی بر حسب میزان درستی نگارش خلاصه مقالات به تفکیک شاخص‌های آن

نتایج مربوط به درستی نگارش قسمت‌های مختلف مقاله نشان داد ضعیف‌ترین شاخص در نگارش مقدمه مقاله، عدم رعایت ساختار نگارش مقدمه در ۵۸/۵ درصد و عدم بیان هدف تحقیق در ۴۴/۲ درصد از موارد بود. همچنین حجم مقدمه در ۳۵/۱ درصد از موارد بسیار طولانی و یا خیلی مختصر نوشته شده بود و در ۲۶ درصد از موارد، هدف تحقیق، به خوبی توجیه نشده بود. ضعیف‌ترین شاخص نگارش در بخش مواد و روش‌ها، عدم بیان توجیه تعداد نمونه در ۶۷/۵ درصد و عدم بیان روایی و پایایی ابزاراندازه‌گیری به ترتیب در ۵۳/۳ و ۶۶/۲ درصد از موارد بود. در ۳۵ درصد از موارد، برنامه آماری بیان نشده و در ۴۰ درصد نیز روش نمونه‌گیری به خوبی توضیح داده نشده بود. ضعیف‌ترین شاخص در قسمت

مقدمه یکی از بخش‌های مهم و بسیار تأثیر گذار یک مقاله پژوهشی و فرصتی برای جلب خواننده مقاله است. در مقدمه، باید موضوع چنان جالب به نظر آید که خواننده مشتاق شود و مقاله را مطالعه کند. مقدمه مقاله همچنین می‌تواند تأثیر بسزایی بر نظر داوران مجله نسبت به مقاله داشته باشد، زیرا یکی از اولین قسمت‌های مقاله است که از نظر داوران می‌گذرد و نویسنده مقاله باید در یک مقدمه خوب، تأکید نماید که تفاوت این تحقیق با تحقیقات قبلی چه بوده است [۱].

مقایسه نتایج تحقیق حاضر و سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه در سال‌های گذشته، نشان داد نگارش مقدمه و بیان توجیه انجام تحقیق در دو مجله مورد بررسی، بهتر از سایر مجلات بوده و این امر نشان دهنده توجه بیشتر نویسندگان مقالات به این قسمت در سال‌های اخیر بوده است.

در قسمت نگارش مواد و روش‌ها، ضعیف‌ترین شاخص، توجیه نکردن حجم نمونه بود که در ۶۷/۵ درصد از مقالات، به چشم می‌خورد. در تحقیق مشابه بر روی مجلات دندانپزشکی، نشان داده شد حدود ۹۳ درصد از مقالات، توجیه تعداد نمونه نداشتند [۳]. با توجه به تأثیر حجم نمونه بر نتیجه تحقیق، به نظر می‌رسد محققان باید توجه بیشتری به تعیین دقیق تعداد نمونه توسط یک مطالعه آزمایشی داشته باشند. عدم بیان روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری به ترتیب در ۵۳/۳ و ۶۶/۲ درصد از مقالات وجود داشت که این مقدار در مطالعات مشابه حتی بیشتر بود [۲، ۳]. با توجه به این که روایی و پایایی ابزار اندازه‌گیری در نحوه اندازه‌گیری متغیرها بسیار مؤثر است و می‌تواند نتایج تحقیق را تغییر دهد، توجه محققان به این نکته مهم است. در نگارش یافته‌ها، در ۳۰ درصد از موارد، آزمون‌های آماری مورد استفاده نادرست بود. همچنین عدم درستی نگارش سطر و ستون جداول و نمودارها از عیوب شایع مقالات بود. در مجلات پزشکی دارای رتبه ISI، میزان نواقص موجود در ارائه جدول و نمودار، ۷/۹ درصد بود [۵]. در این تحقیق، مشخص شد حدود ۷۵ درصد از مقالات دارای مشاور آماری بودند و با این حال، باز هم کاستی‌هایی در استفاده از آزمون‌های آماری مشاهده شد. تحقیق دیگری نیز نشان داد ۸۰ درصد از مقالات چاپ شده، مشاور آماری نیز نداشتند [۱۳].

در قسمت نگارش بحث، در ۶۸/۸ درصد از موارد بیان نقاط ضعف و ۷۲/۷ درصد بیان نقاط قوت تحقیق و ۲۵ درصد از موارد، چگونگی به کارگیری یافته‌ها نادرست بود. بحث، معمولاً با بیان

نگارش مقالات، به تفکیک سر فصل‌های اصلی مقاله به ترتیب در مقدمه ۶۹/۷ درصد، بحث ۴۸ درصد، یافته ۴۵/۴ درصد، مواد و روش‌ها ۳۲/۲ درصد و منابع ۲۵/۳ درصد بود [۲]. همچنین در تحقیقی که بر روی ۴ مجله علمی - پژوهشی یکی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت، نتایج نشان داد قسمت بحث و نتیجه‌گیری مقالات، با کسب ۱/۹۲ امتیاز از مجموع ۴ امتیاز، ضعیف‌ترین بخش مقالات مورد بررسی بود [۶]. با توجه به این که نتایج تحقیقات انجام شده در حیطه پزشکی در بالین بیماران استفاده می‌شود، با آمارهای ارائه شده در تحقیقات مختلف در رابطه با درستی روش شناسی تحقیق و نگارش نادرست قسمت مواد و روش‌ها و همچنین قسمت بحث و نتیجه‌گیری که مهم‌ترین قسمت کار تحقیقاتی و نگارش مقاله است، این نگرانی را به وجود می‌آورد که تا چه حد می‌توان به نتایج یک کار تحقیقاتی که روش شناسی آن نادرست است، اعتماد کرد [۱]. تحقیق حاضر نشان داد در قسمت مقدمه مقالات، در ۴۴/۲ درصد از موارد، هدف انجام تحقیق و بیان زمان و مکان اجرای تحقیق، به صورت صحیح بیان نشده بود. همچنین در ۲۶ درصد از موارد، توجیه هدف تحقیق، به خوبی بیان نشده و ساختار نگارش مقدمه مقالات نیز در ۵۸/۴ درصد رعایت نشده بود. در تحقیق ولایی و همکاران در بررسی ۱۸۲ مقاله مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران که طی سال‌های ۸۴-۱۳۸۰ منتشر گردید، نگارش نادرست مقدمه به میزان ۶۳/۶ درصد، عدم نگارش درست هدف تحقیق با قید زمان و مکان تحقیق ۵۶/۴ درصد و نیز عدم توجیه انتشار مقالات در ۹۸ درصد موارد گزارش شد [۱۳]. در تحقیق نجومی، مقالات چاپ شده در مجلات ایرانی با طراحی مداخله‌ای مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد نگارش مقدمه در ۱۳/۴ درصد از مقالات، خوب نبود و در ۲۶/۹ درصد، هدف تحقیق شفاف بیان نشده بود [۱۴].

در تحقیق شیبانی نیا و همکاران مشخص شد در مجلات دندان پزشکی، در ۹۰ درصد از مقالات، هدف تحقیق در انتهای مقدمه به طور درست نوشته نشده و ۷۲ درصد مقالات توجیه انتشار نداشتند [۳]. در تحقیق حیدری و همکاران در مجلات پرستاری و مامایی، قسمت مقدمه مقالات در ۸۵/۵ درصد از موارد بیان درست هدف انجام تحقیق و بیان زمان و مکان اجرای تحقیق رعایت نشده بود، همچنین در ۸۲ درصد از موارد، توجیهی منطقی برای انجام تحقیق وجود نداشت و در ۸۹/۲ درصد از مقالات، حجم مقدمه بسیار طولانی بود [۲].

یکی از محدودیت‌های تحقیق حاضر، مسئله افتراق بین درست، نسبتاً درست و نا درست بود که با توجه به دقت بسیار زیاد، بعضی مواقع افتراق آن‌ها بسیار مشکل بود. از نقاط قوت این تحقیق، می‌توان تجربه قبلی تیم بررسی کننده مقالات را ذکر کرد که کارهای فراوانی در زمینه نقد و ارزیابی مقالات و نقد پایان نامه داشته‌اند.

بررسی‌های انجام شده در این زمینه چه در مطالعه حاضر و چه در سایر مطالعات انجام شده نشان داد روش شناسی نگارش مقاله در مقالات منتشر شده با خطاهایی همراه بوده و این مسئله، یافته‌ها و نتیجه‌گیری مقالات را مخدوش نموده است. با توجه به این که در پزشکی، مقالات پل ارتباطی تحقیق، آموزش و ارائه خدمات هستند، لذا بررسی علت این مشکل و اقدامات لازم برای کاهش آن توصیه می‌گردد. برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه روش شناسی تحقیق و نگارش مقالات، همچنین استفاده از داورهای مجرب در زمینه نگارش مقالات، می‌تواند گام مهمی در رفع این نقائص باشد.

### سهم نویسندگان

معصومه حیدری: طراحی، اجرا، نگارش مقاله

ناصر ولایی: مشاور روش شناسی و آمار طرح، تجزیه و تحلیل آماری

### تشکر و قدردانی

این طرح از محل پژوهانه و مساعدت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه شاهد انجام گردیده است. از مسئولان دو مجله مورد بررسی و از همکاری همه عزیزانی که در معاونت پژوهشی دانشگاه، ما را در انجام این تحقیق یاری کردند سپاسگزاری می‌گردد.

یافته‌های اصلی پژوهش، آغاز و ضمن بیان یافته‌های قبلی که در مقدمه نیز به آنها اشاره شده، به ارتباط آنها با نتایج فعلی می‌پردازد و نقاط ضعف و قوت آن‌ها را مورد قضاوت قرار می‌دهد. همچنین بیان محدودیت‌های تحقیق، نشان دهنده این است که محقق با توجه به محدودیت‌ها توانسته است تحقیق را به انجام برساند [۱۵]. با این حال در بسیاری از مقالات مشاهده می‌کنیم این قسمت از تحقیق، معمولاً به خوبی نگارش نمی‌شود و عده‌ای فکر می‌کنند با بیان محدودیت‌ها و ضعف‌های تحقیق، پژوهش آن‌ها زیر سؤال رفته است [۱۸-۱۶].

در این تحقیق، نگارش منابع در ۵۹ درصد موارد درست بود. در مرجع نگاری، روش‌های مختلفی مطرح است، اما صرف نظر از جزئیات، همگی از سبک و سیاق نسبتاً یکسانی تبعیت می‌کنند. رعایت اسلوب درست در مرجع نگاری باعث وحدت رویه و سهولت کار خوانندگان جهت دسترسی به مراجع نوشتار مورد نظر می‌گردد. مطالعات متعددی، میزان اشکالات در مرجع نگاری را در مجلات مختلف بین ۳۰ تا ۵۰ درصد گزارش کرده‌اند. در تحقیق عزیزی با عنوان بررسی کیفیت ذکر منابع در مقالات پژوهشی مجلات علمی - پژوهشی که در سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۹ در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد، نشان داده شد که نحوه نگارش منابع در ۷۶ درصد از مقالات مورد بررسی از ۵۲ شماره از مجله، اشتباه بوده است [۴]. در مجلات پرستاری و مامایی، میزان نادرستی نگارش منابع، ۲۵ درصد بود [۲].

امروزه مرجع نگاری با استفاده از نرم افزارهای ویژه آسان شده است. این نرم افزارها کار تنظیم متن مقاله، درج مراجع و تنظیم فهرست مراجع را بر اساس الگوی مجلات مختلف تسهیل کرده است [۲۰، ۱۹].

### منابع

- Habibi GH, Shirani A. Principles of scientific writing. 1 st Edition, Marze Fekr Publication: Tehran, 2008 [Persian]
- Heidari M, Valaie N, Azizi F. The evaluation of accuracy of article writing in scientific journals of nursing-midwifery in Tehran. Journal of Research in Medical Sciences 2011; 35: 1-5 [Persian]
- Sheibaninia A, Valayi N, Mohamadsadeqi SH, Azizi F. Evaluation of publication accuracy of dental journals' articles. Medical Research 2009; 33: 5-11 [Persian]
- Azizi F, Reiszadeh F, Zarei SH. The quality of accuracy of references in medicine article. Journal of Research in Medical Sciences 2001; 4: 249-55 [Persian]
- Jawaid SA, Jawiad M, Jafari MH. Deficiencies in original articles accepted for publication in Pakistan Journal of Medical Sciences: a retrospective analysis. Pakistan Journal of Medical Sciences 2009; 26: 1-6

6. Gohari MR, Salehi M, Vahabi N, Bazrafshan A. Analysis of medical sciences articles structure quality during 2002-2008. *Payavard Salamat* 2012; 6: 79-89 [Persian]
7. Asefzadeh S. Critical analysis of studies in medical science. *Journal of Research in Medical Sciences* 2005; 29: 195-201 [Persian]
8. Asefzadeh S. Assessment of managerial skills of the research managers at the universities of medical sciences. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences* 2004; 12: 86-95 [Persian]
9. Altman DG. Poor quality medical research: what can journals do? *The Journal of American Medical Association* 2002; 287: 2765-7
10. Yen-Hong K. Extrapolation of correlation between 2 variables in 4 general medical journals *The Journal of American Medical Association* 2002; 287: 2815-7
11. Wager E & Philippa M. Effects of technical editing in biomedical journals: a systematic review. *The Journal of American Medical Association* 2002; 287: 2821-4
12. Avram MJ, Shanks C, Dykes M, Ronai AK, Stiers WM. Statistical methods in anesthesia articles: an evaluation of two American journals during two six-month periods. *Anesthesia and Analgesia* 1985; 64: 607-11
13. Valaei N, Khosaroon M, Nasiri E, Mosavi F. The survey of quality. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2006; 52: 131-9 [Persian]
14. Nojomi M, Ramezani M, Ghafari Anvar A. Quality of reports on randomized controlled trials published in Iranian journals: application of the new version of consolidated standards of reporting trials (CONSORT). *Archives of Iranian Medicine* 2013; 16: 20-2
15. Uniform Requirements for Manuscripts Submittee of Medical Editors. *Annals of Internal Medicine* 1997; 126: 36-47
16. Clarke M, Alderson P, Chalmers I. Discussion sections in reports of controlled trials published in general medical journals. *The Journal of American Medical Association* 2002; 287: 2799-2800
17. Docherty M, Smith R. The case for structuring the discussion of scientific papers. *British Medical Journal* 1999; 318: 1224-5
18. Jefferson T. Structuring the discussion of scientific papers. *British Medical Journal* 1999; 319: 580
19. Lukic IK, Lukic A, Glunicic V. Citation and quotation accuracy in three anatomy journals. *Clinical Anatomy* 2004; 17: 534-9
20. Theuniversity of Toledo, Health Science Campus. Instructions to authors in the health science. Available at: 7 Dec 2006. <http://mulford.mco.edu/instr>

## ABSTRACT

### Accuracy of writing of published papers in two biomedical research journals in Tehran, Iran

Maasoumeh Heidari<sup>1\*</sup>, Naser Valaie<sup>2</sup>

1. Department of Midwifery, Faculty of Midwifery & Nursing, Shahed University, Tehran, Iran

2. Mazandaran University of Medical sciences, Sari, Iran

Payesh 2014; 13: 497-504

Accepted for publication: 14 September 2013

[EPub a head of print-22 April 2014]

**Objective (s):** To evaluate accuracy of writing of published papers in biomedical scientific journals in Tehran, Iran.

**Methods:** In this cross sectional study, all original articles published in two scientific journals in 2010 were evaluated. Different topics of articles, including abstract, introduction, methods and materials, results, discussion and references were assessed. Totally, 52 items were evaluated and classified as 3 categories of “correct”, “relatively correct” and “incorrect”.

**Results:** Seventy-seven original articles were evaluated in two journals. Accuracy of writing were as follows: 47% correct, 50.5% relatively correct, and 2.5% incorrect. Inaccuracy among incorrect writing articles were: abstract 31.65%, introduction 35.5%, methods and materials 44%, results 21%, discussion 68.6%, and references 41.35%.

**Conclusion:** The findings suggest that there is considerable inaccuracy in published articles of scientific research journals. Implementation of measures to prevent such scientific mistakes seems necessary.

**Key Words:** Article writing, Scientific Research, Tehran, Methodology, Accuracy

\* Corresponding author: Department of Midwifery, Faculty of Midwifery & Nursing, Shahed University, Tehran, Iran, Sari, Iran.

Tel: + 98 21 66814590

E-mail: heidari@shahed.ac.ir