

## نحوه نگارش مقاله

گردآورنده: Jaan Mikk دانشگاه Sliuiai. لیتوانی.

**چکیده:** موفقیت در انتشار و چاپ مقالات علمی معتبر یکی از فاکتورهای تعیین کننده در ارزیابی فعالیت های تحقیقاتی، طرح های پژوهشی و کنفرانس ها و سخنرانی های دانشگاهی محسوب می شود. در این مقاله، رهنمون های ارزشمندی در زمینه نگارش و submit (ارائه) مقالات تحقیقاتی ارائه شده است. در فرایند انتشار یک مقاله جامع ۳ فاکتور اساسی دخیل هستند. این سه فاکتور عبارتند از: مقاله از محتوا و جنبه های تحقیقاتی خوبی برخوردار باشد. نگارش مقاله معمولاً بر اساس یک سری اصول علمی مرسوم صورت می گیرد و سپس به ژورنال معتبری submit (ارائه) می گردد. ژورنال نیز مقالات را عیناً به نام شما چاپ می کند. ساختار متداول مقالات علمی به صورت ۱ introduction یا مقدمه ۲ methods یا روشها و راه کارها ۳ results یا نتایج مطالعه ۴ discussion یا بحث و بررسی و نهایتاً ۵ conclusion یا نتیجه گیری می باشد پیروی از این ساختار یکی از فاکتورهای اساسی در موفقیت مقاله به شمار می آید.

در بخش مقدمه یا introduction ، یک مرور اجمالی بر موضوعات مورد مطالعه ارائه و اهداف و فرضیات کلی آن مشخص می گردد. بخش methods یا راه کارها شامل توضیحاتی در خصوص جزئیات تحقیق می باشد. خواننده با مطالعه این قسمت قادر به اجرای مجدد طرح پژوهشی مذکور خواهد بود. در بخش results یا نتایج معمولاً جدول و نمودارهای ارائه می گردد. آنالیز و تجزیه و تحلیل داده ها نیز در بخش Discussion یا بحث و بررسی صورت می پذیرد. به این ترتیب با گردآوری اطلاعات و نتایج حاصل از مطالعه می توان صحت فرضیات اولیه را تأیید و یا تکذیب نمود. نقاط مشترکی که میان نتایج این مطالعه و یافته های محققان دیگر وجود دارند با یکدیگر مقایسه می شوند و در نهایت راهکارها و پیشنهاداتی برای انجام یافته های مطالعات پژوهشی در آینده ارائه می گردد.

در هنگام نگارش مقاله به قوانین copyright به دقت توجه نموده و از سرقت علمی جداً خودداری شود. پس از طی مراحل فوق، متن دست نوشته ای از مقاله به editor یا ویرایشگر ژورنالی مربوطه ارسال می گردد و توضیحاتی در خصوص علت انتخاب آن ژورنال به همراه مشخصات نویسنده یا همکار طرح ضمیمه می شود. در حدود ۳ ماه بعد، editor متن review آن دست نوشته را به نویسنده طرح ارسال می کند. متون review معمولاً حاوی یک سری نکات و توصیه هایی در خصوص نگارش مقالات و نحوه اجرای تحقیق می باشند. در صورت reject نشدن (پذیرفته شدن مقاله) دست نوشته ارسالی، متن بار دیگر توسط نویسندگان تصحیح و بازبینی و چاپ می گردد. حتی مقالات چاپ شده نیز دارای کاستی ها و نقاط ضعفی هستند اما از لحاظ علمی صدمه ای به ابعاد کلی مطالعه وارد نمی کنند. مقالات غالباً دارای جدولی هستند که در آن فهرست منابع و مراجع درج می شود.

## مقدمه

آموزش در مراکز دانشگاهی بر مبنای اصول علمی استوار است. بنابراین سطح علمی اساتید و سخنرانان کنفرانس های پژوهشی- علمی بر مبنای میزان موفقیت در چاپ مقالات علمی بررسی می شود. هدف از این مطالعه، ارائه برخی از ایده های اساسی و حائز اهمیت جهت نگارش در ژورنال های علمی است. چالش های مربوط به انتخاب یک ژورنال مناسب، نوشتن مقاله و Submit شدن آن در ژورنال معتبر از دیگر موضوعات این مطالعه می باشد. اجرای مناسب فرایند تحقیق و پژوهش یقیناً به عنوان اصل موفقیت انتشار مقاله محسوب می شود اما برای نیل به این هدف عوامل دیگری نیز دخیل هستند. مقالات را به طور کلی می توان در ۵ دسته اصلی تعریف نمود:

(a) گزارشاتی از مطالعات تجربی انجام شده (b) توصیف و تجزیه و تحلیل موضوع مورد مطالعه (c) ارائه طرح کلی از مقالات و آنالیز تحقیقات گذشته (d) مقالات تئوری با هدف معرفی تئوری های

نویسنده (e) مقالات روش‌شناسی یا methodological که با هدف ارائه راهکارها و روش‌های تحقیقاتی جدید طراحی می‌شوند.

دو دسته مقاله ای که در ابتدا معرفی شده اند (a و b)، در این مطالعه بررسی نمی‌شوند.

نگارش و ارائه یک مقاله از سوی محققان جوان یقیناً فرایند دشواری است. ممکن است فرد در ابتدا تصور کند که زمینه پژوهشی و یا دست‌نوشته ای که از سوی او ارائه شده است، ارزش چاپ شدن را نداشته باشد. واقعیت آن است که مقالات کامل هرگز منتشر نمی‌شوند زیرا اصلاً مقاله کامل و بدون نقصی وجود ندارد بلکه مقالات خوب و مفید هستند که امکان چاپ شدن را می‌یابند. این مقالات از مباحث علمی و محتوای جامعی برخوردار هستند.

هرگز از وقوع rejection یا عدم پذیرش مقاله نهراسید. مرور و مطالعه مجدد دست‌نوشته، امکان دریافت مجموعه ای از اطلاعات بسیار گرانبها را در زمینه تحقیق و تدوین مقالات علمی فراهم می‌کند. مسلماً انتشار مقاله در ژورنالهای معتبر همواره به عنوان جزء اجتناب‌ناپذیر پروسه تحصیل در مقاطع دانشگاهی به شمار می‌آید.

عوامل اصلی موفقیت در چاپ یک مقاله علمی به شرح ذیل است:

۱- مقاله از طرح یا دیده تحقیقاتی- پژوهشی خوبی برخوردار باشد. در طرح‌های پژوهشی معمولاً از ایده‌ها و روش‌ها (راه‌کارهای) گذشته استفاده می‌شود. بنابراین کلیه مقالات بر پایه تئوری‌های پذیرفته شده هستند اما فرضیاتی را نیز به آن افزوده‌اند. هر طرح تحقیقاتی جامع باید هدفمند و با ثبات بوده و از مرکزیت (تمرکز) قابل توجهی برخوردار باشد. ممکن است موضوعی که در مقاله خود به مطالعه می‌پردازید از ابعاد و جنبه‌های مختلفی برخوردار باشد اما شما صرفاً از یک دیدگاه آن را بررسی کنید. به خاطر داشته باشید که گنجاندن موضوعات متنوع و مرتبط با عنوان اصلی مقاله امکان پذیرش آن را در ژورنالهای علمی تسهیل می‌کند.

۲- اهمیت و اهداف اصلی مقاله را برای خود مشخص کنید. نحوه استفاده از اطلاعاتی که در روند مطالعه خود به آن دسته یافته اند و همچنین سایر تحقیقاتی که در آینده قابل اجرا هستند را برای خود تعریف نمایید. مقالاتی که از موضوعات کلی تری برخوردارند معمولاً آسان تر پذیرش می شوند زیرا علاقه خواننده را به طرز موثری جلب می کند.

۳- با مطالعه مقالات برتری که در زمینه موضوع مورد مطالعه شما انتشار یافته اند، می توانید یک ایده و طرح کلی از فعالیت های در حال اجرا دریافت کنید و به جنبه های مهمی که بیشتر مورد توجه خوانندگان قرار می گیرد پی برید. اکنون با افزودن فرضیات و ایده های جدید به این مقالات (مقالات گذشته) می توانید شانس پذیرش مقاله خود را افزایش دهید.

۴- هر مقاله بر مبنای یک سری اصول علمی مرسوم نوشته می شود. دانشمندان علاقه مند هستند تا مقالات را با همان سبک و ساختار سنتی خود مطالعه کنند. اگر عناصر یا اسلوب نگارش را تغییر دهید، درک مطالب دشوار خواهند شد. و لذا احتمال عدم پذیرش متن از سوی ویراستار بیشتر می شود. اصول کلی نگارش مقالات توسط انجمن آمریکایی روانشناسی (American Psychological Association) منتشر شده است.

در ادامه به مطالعه نحوه نگارش متون علمی و ارائه آنها به ژورنالهای معتبر می پردازیم.

## گزینش ژورنال

مقالاتی که به ژورنالهای نامناسب (اشتباه) ارسال می شوند به سرعت reject خواهند شد. معمولاً در این مقالات اصول نگارشی به طور کامل رعایت شده و فرایند پژوهش نیز با کیفیت قابل قبولی گزارش شده است اما محتوای آنها هیچ گونه تناسبی با موضوعات اصلی ژورنال مربوطه ندارد. بنابراین در گام نخست باید ایده های خود را با نیازها و التزامات خوانندگان و خط و مشی ژورنال مورد نظر تطبیق دهیم.

اهداف هر ژورنال بر روی صفحه web یا سرمقالاتی که در وب سایت آن ها گزارش می شود، در دسترس خواهد بود. مطالبی که در این قسمت ها یافت می شود حاوی اطلاعات ذیل می باشند:

(a) ویراستاران، فهرست گذاری (اولویت بندی) پایگاههای داده، موضوعاتی جهت ارائه مقالات

(b) محتوای و اهداف اصلی ژورنال

(c) شیوه توصیه شده در زمینه نگارش

(d) موضوعات مربوط به copyright مقالات

(e) ابعاد و سایز مقالات

(f) عوامل مهم در نگارش عناوین، اعلام و ارقام، مراجع و منابع و ...

(g) رهنمون هایی برای submission یا ارائه دست نوشته.

پیش از ارسال متن مقاله ابتدا باید فاکتورهای فوق را به دقت مطالعه کنید و اهداف ژورنال را با محتوای مقاله خود مقایسه نمایید.

نحوه indexing یا اولویت بندی (شاخص گذاری) مقالات در دیتابیس علمی همواره به عنوان یکی از عوامل تعیین کننده در کیفیت یک ژورنال به شمار می آید. تعداد دفعات استناد به مقالات چاپ شده، از سوی سایر ژورنالها، شمار ویراستاران سرشناس و اعضای برد و همچنین پذیرش تعداد کمی از مقالات ارسال شده از دیگر شاخص های انتخاب ژورنالهای برتر است.

چاپ مقاله در ژورنالهای با impact بالا و بسیار معتبر، فرایند دشوار و زمان بری است اما بر ارزش مقاله شما خواهد افزود. دیتابیس های علمی نیز از مراتب و درجات مختلفی برخوردارند. بانفوذترین و معتبرترین دیتابیس علمی متعلق به (Institute for ISI Web of knowledge (scientific Information) می باشد. هر یک از شاخه های علوم از دیتابیس مخصوصی برخوردار است. مثلاً در علوم اجتماعی، دیتابیس SSCI ، در زمینه تربیت معلم و آموزش و پرورش، دیتابیس های ERIC بین المللی و BEI و بالاخره در علم روانشناسی دو دیتابیس PsycARTICLES و PsycINFO عنوان می باشد.

موتورهای جستجوگر متداول، ابزار مناسبی برای یافتن مقالات علمی نمی باشند.

نرخ پذیرش مقالات در یک ژورنال، عبارت است از نسبت تعداد دست نوشته های ارائه شده (submit) به تعداد دست نوشته های چاپ شده. این معیار در ژورنالهای مختلف، بسیار متفاوت است و معمولاً در محدوده ۸۰٪-۱ تغییر می کند. ژورنالهایی که به لحاظ کیفی در سطح بالاتری برخوردارند، نرخ پذیرش کمتری خواهد داشت. البته برخی از ژورنالهای بسیار با کیفیت نیز از نرخ پذیرش نسبتاً بالایی برخوردارند.

Kenneth T.Henson به محققان جوان توصیه می کند که متون دست نوشته خود را به ژورنالهایی که نرخ پذیرش آنها کمتر از ۲۵٪ است، ارسال نکنند.

ژورنالها غالباً دارای مباحث موضوعی خاصی هستند که تقریباً ۱ سال پیش از انتشار به اطلاع عموم رسانده می شوند. چنانچه موضوع و قالب اصلی فایل دست نوشته، با محتوای ژورنال مربوطه مطابقت و همخوانی داشته باشد، در لیست اولویت پذیرش قرار خواهد گرفت. نرخ پذیرش مقالاتی که با موضوعات اصلی (خاص) یک ژورنال تطابق دارند، در حدود ۳ برابر نرخ پذیرش مقاله هایی است که در رابطه با موضوعات کلی و عمومی ژورنال ارائه می شوند. موضوعات اصلی ژورنال ها معمولاً در بخش سر مقاله یا web page شخصی آنها عرضه می گردند.

در هنگام گزینش یک ژورنال حتماً باید به محتوای کیفی آن نیز توجه کرد. زیرا ژورنالهای مختلف از سطوح کیفی متفاوتی برخوردارند و البته معیارهای آنها برای سنجش کیفیت مقاله کاملاً با یکدیگر متفاوت است. برخی از ژورنالها ابعاد تجربی و عملی (practical) مطالعه را مد نظر قرار می دهند، در حالی که برخی دیگر به ابتکار یا originality یافته ها و دیدگاههای موجود در مقالات توجه می کنند. از سوی دیگر برخی مقالات به خوانا بودن و وضوح مطالب ارائه شده در مقاله تأکید می ورزند اما برخی دیگر از ویراستاران تصمیمات نهایی خود را بر مبنای دقت methodology یا راهکارهای استفاده شده در مقاله اتخاذ می نمایند. بنابراین مقاله خود را به

دقت مورد بررسی قرار دهید و آن را به ژورنالی ارسال کنید که بر روی نقاط قوت مقاله تأکید بیشتری داشته باشد.

بر نگارش متن اولیه و دسته بندی یافته های خود باید مقالات متعددی را مطالعه کنید. ژورنالهایی که این مقالات را چاپ کرده اند (مقالاتی که با موضوع مورد مطالعه شما شباهت دارند) بهترین گزینه برای submit نمودن مقاله شما محسوب می شوند. بدین ترتیب با مطالعه مقالات ثبت شده در این ژورنال با چالش های علمی، روش تحقیق و شیوه نگارش مطلوب آن مجله آشنا خواهید شد. با بهره مندی از این اطلاعات و استفاده از آنها در متون دست نوشته خود می توانید شانس پذیرش مقاله را افزایش دهید.

موضوعاتی که از جذابیت های جهانی برخوردارند و با سلیقه ویراستاران و منتقدین انطباق دارند، به سهولت پذیرش خواهند شد. برای یافتن چنین موضوعاتی می توانید به مقالات ویراستاران و اعضای برد سرمقاله مراجعه کنید.

مقالاتی که از ایده ها و دانش نوین برخوردارند به سرعت در ژورنالهای معتبر چاپ می شوند.

اغلب متون ارسال شده، توسط ژورنالهای بسیار معتبر و ارزشمند عدم پذیرش می شوند. (ارجاع داده می شوند). بنابراین برای انتشار مقاله خود همیشه چند ژورنال مختلف را در نظر داشته باشید. البته ارسال مقاله صرفاً به یک ژورنال مجاز خواهد بود. چنانچه از انتخاب ژورنال صحیح مطمئن نیستید، متن abstract یا همان چکیده مقاله خود را به ویراستار ارسال نمایید و از او در خصوص همخوانی مقاله با موضوعات مورد علاقه آن مجله پرس و جو کنید.

### نحوه نگارش چکیده (abstract) و مقدمه

Robert Hauptman در بخشی از مقالات خود می نویسد: "احتمالاً مهمترین نکته در اجرای یک پروژه، کشف یافته های جدید و به اشتراک نهادن آن ها می باشد." اگر در جهان علم، سخن

جدیدی برای گفتن دارید، نوشتن مقاله را آغاز کنید. (Klingner , Scanlan & Pressley 2005) برای نتایج حاصل شده شواهد و مدارک معتبری را ارائه دهید. این نتایج ممکن است بر مبنای تئوری های گذشته باشند و یا با ارائه تئوری های جدید، زمینه را برای ایجاد روشها و راهکارهای نوین فراهم کنند. ایده های جدید ممکن است بر اساس اطلاعات گردآوری شده از مقالات قبلی باشند که نهایتاً منجر به ارائه یک سری نتایج نوین در مباحث و زمینه های دیگر می شوند.

نوشتن مقاله توسط چند نفر همواره ساده تر از نگارش انفرادی آن است. در این حالت متن دست نوشته، از کیفیت بالاتری برخوردار بوده و امکان به اشتراک گذاشتن ایده ها و تجربیات مفید نیز مهیا می باشد. افرادی که ایده ها خود را در پروژه اعمال می کنند و مطالب جدیدی را به چهارچوب اصلی مقاله می افزایند به عنوان همکاران طرح و نویسندگان مقاله محسوب می شوند.

ساختار رایج مقالات تحقیقاتی به صورت ذیل می باشد:

Abstract(a) یا چکیده (b) introduction یا مقدمه (c) methods یا روشها (d) results یا نتایج (e) discussion یا بحث و بررسی (f) conclusion یا نتیجه گیری (g) references یا منابع و مراجع (h) appendixes یا ضمیمه و پیوست

ساختار فوق، مخصوص نگارش مقالاتی است که از مطالعات تجربی برخوردارند اما با اعمال برخی اصلاحات و تغییرات لازم می توان آن را برای انواع دیگر مقالات نیز به کار برد. در چنین مقالاتی (مقالاتی که بخش تجربی ندارند). باید دو بخش discussion و results را با یکدیگر تلفیق نمود. اگر بخش conclusion کوتاه باشد، بهتر است در انتهای بخش discussion و بدون درج عنوان خاصی، آورده شود.

برای نوشتن مقاله، بهتر است در ابتدا خلاصه ای از آن را تهیه نموده و طرح کلی هر کدام از بخش ها را مشخص کنید. در متنی که به اختصار نوشته می شود، کلیه اطلاعات و داده هایی که مؤید ایده های جدید شما هستند، دسته بندی می گردند. عناوین مندرج در این متن باید توصیف



کننده محتوای هر یک از بخش‌ها باشند. بدین ترتیب با تنظیم این متن خلاصه و درج ایده‌ها و مراجع می‌توان مقاله اصلی را با سهولت و کیفیت بهتری نگارش نمود. در متن خلاصه، مشخص نمودن تعداد صفحات و کاراکترهایی که به هر بخش تعلق می‌گیرند نیز، ایده مناسبی خواهد بود. نوشتن یک خلاصه مفید و ارزشمند در حدود ۲۰٪ از کل زمان نگارش مقاله را به خود اختصاص می‌دهد. با تنظیم دقیق، هوشمندانه این متن امکان نگارش مجدد، حذف یا افزودن اطلاعات جدید پس از نوشتن مقاله، به حداقل خواهد رسید. همانطور که پیش‌تر مطرح شد، عنوان هر یک از بخش‌های مقاله باید ایده اصلی آن قسمت را نشان دهد. نوع اطلاعاتی که در database درج شده‌اند باید با کلمات خاصی که همان keywordها هستند قابل جستجو باشند و در عنوان اصلی مقاله نیز وجود داشته باشند. اگر این نکته را در مقالات رعایت نکرده‌اید، عنوان مقاله را اصلاح نموده و لغات مهم آن را در بخش keywords (کلمات کلیدی) وارد کنید. هنگام نوشتن عنوان مقاله بهتر است به جای استفاده از مضامین تجربی، به مفاهیم و کلمات تئوری توجه شود. یک عنوان مناسب معمولاً از ۱۲ کلمه (به بالا) برخوردار است. از درج لغات زاید (مثل study on the, a, ....) و افعال غیر ضروری خودداری شود. عنوان مقاله باید فاقد هر گونه abbreviation یا کلمات مخفف باشد.

**Abstract** یا چکیده مقاله، منعکس‌کننده محتوای اصلی آن است. این بخش معمولاً حاوی اطلاعات ذیل می‌باشد:

(a) هدف مقاله (b) روش یا methodology خاصی که در مقاله استفاده شده است و شامل موضوعات یا ایتیم‌های مورد مطالعه، ابزارها و روش‌های به کار رفته می‌شود. (c) یافته‌ها و نتایج (d) ارزش مطالعه.

حجم یک abstract استاندارد غالباً توسط ویراستاران ژورنال مشخص می‌گردد. چکیده مقاله معمولاً شامل ۱۰۰-۲۵۰ کلمه است و با وجود حجم نسبتاً کمی که دارد باید از جامعیت لازم

برخورد ار باشد. مطالعات انجام شده نیز معمولاً با افعال زمان گذشته (past tense) نوشته می شوند.

Introduction یا مقدمه، به طور حتم یکی از دشوارترین بخش های نگارش است. در این قسمت چندین هدف دنبال می شود: مشخص نمودن پیش زمینه تحقیق و توسعه آن، برجسته سازی اهمیت موضوع و در نهایت تعیین هدف، فرضیات و اصول تحقیق.

ارائه یک review (مرور) ضعیف از محتوای مقاله نشان دهنده ضعف نویسنده در زمینه مورد بررسی است. این مسئله به عنوان یکی از دلایل عدم پذیرش مقالات ارسالی به شمار می آید.

اما در مقابل، تنظیم یک review جامع و مناسب، بیانگر وجود نوعی پیوستگی منطقی بین مطالعات گذشته و پروژه مذکور می باشد. مسلماً پرداختن به کلیه مقالاتی که در آن زمینه خاص فعالیت کرده اند، امکان پذیر نمی باشد. اما بررسی آخرین نسخه های چاپ شده در زمینه همان موضوع کمک شایان توجهی به نگارش مقاله خواهد نمود به ویژه در مواردی که این نسخه ها در همان ژورنالی که مد نظر نویسنده است چاپ شده باشند.

ویراستاران و نویسندگان مقاله ممکن است در قالب منتقدین دست نوشته ارسالی عمل کنند. بنابراین متن review باید حتی الامکان برای اکثر مخاطبین قابل درک باشد و جزئیات نامأنوس، کلمات و اصطلاحات غیرضروری و مفاهیمی که صرفاً برای متخصصین آن زمینه قابل درک هستند، حذف شوند. در یک review جامع، باید مشکلات موجود به خوبی توصیف شود و راهکارهای توصیه شده از سوی محققین، ارائه گردد.

اهدافی که در مقاله دنبال می شود باید به دقت مشخص گردد. در واقع هدف، اشاره به نتایج نهایی مطالعه دارد. به عبارت دیگر، هدف و نتیجه گیری (conclusion) در مرکز مطالعات پژوهشی هستند و مابقی بخش ها را تحت الشعاع قرار می دهند. بنابراین اسکلت بندی review روشهای به کار رفته و بخش discussion و البته به نوع هدف مقاله می باشند.

اگر هدف یک مقاله به خوبی مشخص نشده باشد، خواننده با طیف وسیعی از اطلاعات غیرقابل استفاده مواجه می شود و نمی تواند درک صحیحی از آنها داشته باشد. معمولاً واژه "aim" یا هدف در برخی از مقالات نوشته نمی شود اما به جای آن از اصطلاحات و جملات دیگری نظیر "The paper examines ..." استفاده نمی شود. پس از مشخص نمودن هدف، باید محدودیت های آن مطالعه را نیز عنوان کرد.

مطالعات کمی (quantitative research) بر مبنای تئوری های خاصی که وقوع پدیده ها را بررسی می کنند استوار هستند. تئوری در قسمت review مطرح می شود و مسائل حل نشده و یا فرضیات آزمایش نشده نیز به دقت مشخص می گردد. وجود چنین تئوری هایی در بخش review، قدرت خلق فرضیات جدید را به نویسنده می دهد. نویسنده با بهره گیری از این فرضیات در جهت حل و فصل مشکلات موجود برخورد آمد. نویسنده باید با توضیحات خود، دلایل ظهور این فرضیات را مشخص نماید. در انتهای متن introduction نیز توضیح مختصری در خصوص اصول روش به کار رفته در مطالعه ارائه خواهد شد.

با معرفی اصول روش تحقیق می توان از داده های بدست آمده برای استخراج نتایج نهایی استفاده نمود. در این اصول، اطلاعاتی در زمینه متغیرهای دست کاری شده (اصلاح شده)، روش مطالعه و بخش های مختلف تحقیق ارائه شده است. با معرفی اهداف و جنبه های کلی مقاله می توان خواننده را جهت درک هر چه بهتر جزئیات آن هدایت نمود.

## نگارش بخشهای results و methods

یکی دیگر از عناصر مهم یک مقاله علمی، بخش methods یا روش ها می باشد. این بخش معمولاً حاوی یک سری عناوین فرعی نظیر subjects (موضوعات)، instruments (ابزارها) و procedure (روش کار) می باشد. بخش method باید با جزئیات مربوطه باشد. تکرار پذیری

روش تحقیق یکی از اصول لاینفک روشهای علمی است. روشهای تحقیق غیرمعمول (جدید) باید با ذکر منابع و رفرانس های مربوطه ارائه شوند. اگر روش تحقیق ارائه شده در مقاله، مشابه مقالات چاپ شده قبلی باشد می توان خواننده را به آن منابع ارجاع داد و گزارش مختصری از روش کار را ارائه نمود. روشهای آماری یا statistical نیز در بخش results عنوان می شوند. وجود جزئیات فراوان و اطلاعات بی ارتباط با یکدیگر، خواننده را دچار سردرگمی می کند. بنابراین در هنگام استفاده از لغات و ذکر جزئیات، نهایت دقت و ظرافت را به خرج دهید. البته به این نکته نیز توجه کنید که توصیف بسیار مختصر و مبهم روش تحقیق ممکن است موجب عدم پذیرش مقاله شود.

در نخستین زیرمجموعه بخش subject, method یا موضوعات مورد مطالعه، ارائه می شوند. مشخصات نمونه ها اعم از تعداد، سن، سطح تحصیلات، قومیت، جنسیت، وضعیت اجتماعی و اقتصادی و ... اعلام می گردد. مشخصات مربوط به این نمونه ها باید به دقت عنوان شوند و از ذکر اسامی آنها پرهیز شود. در صورت لزوم می توان از اسامی مستعار استفاده نمود.

Instruments یا ابزارها، دومین زیرمجموعه بخش methods را تشکیل می دهد. در این قسمت جزئیات مربوط به آیتم های موجود در پرسش نامه و یا آزمون مشخص می شود، (تعداد و نوع پرسش ها) نمونه هایی از پرسش ها ارائه و در برخی موارد کل متن پرسش نامه در بخش ضمیمه (appendix) یا بخش results درج می شود. اگر در مطالعه خود از ابزارهایی که توسط محققین دیگر طراحی شده اند، استفاده می کنید، اسامی دقیق آنها را به همراه منابع اصلی تست ها و پرسش نامه ها ذکر کنید. اشاره به اطلاعات و داده هایی که صحت و اعتبار ابزارهای شما را تأیید کنند، الزامی خواهد بود.

Procedure یا روش کار سومین زیرمجموعه بخش methods را تشکیل می دهد. پیش از ارائه روش کار خود ابتدا باید علت استفاده از آن را شرح دهید و قوانین مربوط به فرایند جمع آوری داده را ذکر نمایید. این اطلاعات حاوی آیتم های ذیل می باشند: دستورالعمل های ارائه

شده، زمان لازم برای تکمیل پرسش نامه، در تصادفی بودن یا randomization روش کار، زبان مورد استفاده و ...

در این بخش به فاکتورهایی که برای بررسی پاسخ های نمونه ها و آنالیز آنها به کار می روند، اشاره می شود. در برخی موارد، طرح پژوهشی ارائه شده (روش کار) دقیقاً اجرا نمی شود در این حالت باید انحراف از روش کار و عدم تبعیت از آن را در همین بخش از مقاله مشخص نمود. پس از اتمام بخش methods ، به بخش دیگر مقاله یعنی results (نتایج) می رسیم. در مقالات کیفی (qualitative research) نتایج مطالعه معمولاً در قالب اظهارات نمونه ها، ارائه می شود. اما نتایج مربوط به مقالات کمی در قالب جداول و گراف (نمودار) بیان می گردد. این نتایج، در واقع داده های میانگینی هستند که پس از مطالعه نمونه ها بدست می آمده اند بنابراین به شخص معینی تعلق ندارند و نمادی از وضعیت متوسط متغیر در گروه مورد مطالعه هستند. محتوای جداول و نمودارها مجدداً در متن ذکر نمی شوند. اما یافته های اصلی مندرج در آنها در بخش results عنوان می گردد. در این بخش معرفی کوتاهی از منابع و اهمیت جداول به عمل می آید. جداول و نمودارها غالباً در صفحات مجزا و در انتهای متن دست نوشته آورده می شوند.

روشهای به کار رفته در آنالیز آماری داده ها، اساساً متعلق به بخش methods است. اما معمولاً در بخش results نوشته می شود. به این صورت که ابتدا نام روش و سپس نتایج حاصل از آنالیز ارائه می گردد. روشهای غیرمداول یا جدید حتماً باید با ذکر منبع اتخاذ شده یا مراجعی که جزئیات آن را توضیح دهند، آورده شوند. اشاره نمودن به برخی از داده های کسب شده برای درک بهتر خواننده بسیار موثر است حتی اگر این داده ها در بخش discussion بررسی شوند.

مقادیر میانگین ریاضی نیز به همراه ابعاد نمونه و انحراف های استاندارد ارائه می گردند. مقادیر متوسط هر متغیر، میزان اعتبار و سطوح اهمیت (significance level) نیز به ضرایب تصحیح اضافه می شود. تأثیر مقادیر میانگین و اختلاف آنها از طریق معیار Statistical significance (P-Value) نشان داده می شود.

## نحوه نگارش بخش های discussion و reference

بدون شک، بخش Discussion، مهمترین جزء نگارش مقاله را تشکیل می دهد. در این بخش می توان با بررسی نتایج بدست آمده، صحت فرضیات اولیه را تأیید و یا تکذیب نمود. (فرضیات رد شده حتماً باید در بخش introduction مقاله مشخص شوند.) اصول و چارچوب کلی مقاله باید مطرح گردد و نتایج حاصل با یافته های سایر محققین مقایسه شود. نتایج ضد و نقیضی که مغایر با مسیر جریان فکری مقاله هستند باید به درستی حذف شوند.

ساختار بخش discussion باید منطبق بر پرسش های محقق، فرضیات اولیه و نتایج حاصل باشد. در بخش باید نتایج را به چالش کشانده و آنها را مورد بررسی و بحث قرار داد. در بخش discussion از معرفی داده یا اطلاعات جدید به شدت پرهیز نمایید. در این بخش فرایند ارزیابی و تفسیر نتایج صورت می گیرد. کاستی های روش تحقیق را نیز می توان در این بخش آن با قسمت results یا conclusion تلفیق نمود.

بخش sonclusion دربرگیرنده نتایج عمده مطالعه و پاسخ به پرسش های اصلی می باشد. این بخش مشارکت شما را در توسعه علم نشان می دهد. در بخش نتیجه گیری، ایده اصلی شما برای چهارمین بار بیان می گردد. این ایده، نخستین بار در عنوان سپس در بخش های abstract و discussion و نهایتاً در قسمت conclusion مطرح می شود. در این بخش از ارائه هرگونه ایده جدید خودداری شود. یکی از اشتباهات رایجی که در بخش نتیجه گیری رخ می دهد. عدم توجه به کل نمونه ها می باشد. در این حالت، استنباط کلی از نمونه ها به عمل می آید اما این استنتاج، نماینده خوبی برای ویژگی کلی نمونه ها نمی باشد.

هنگام تهیه فهرست منابع باید کلیه کتب، مقالات و منابعی که در متن خود به آنها مراجعه کرده اید را درست قرار دهید. به منظور تنظیم فهرست مراجع لازم است قوانین ژورنال مورد نظر را به دقت مطالعه و از دستورات آن پیروی کنید. این قوانین در اغلب موارد مشابه دستورات مندرج در APA (2003) هستند. چنانچه از منابع اینترنتی استفاده می کنید. درج آدرس منبع و تاریخ

بازیابی آن به انضمام نام ژورنال، volume (نسخه) و سایر مشخصات آن در فهرست مراجع الزامی خواهد بود. از نوشتن رفرانس های ثانویه در فهرست مراجع خودداری شود. این فهرست، منبع جامعی از اطلاعات است و نه تنها برای خوانندگان بلکه برای منتقدین مقاله نیز ارزشمند می باشد. مقالات چاپ شده در ژورنال مورد نظر را به دقت مطالعه کنید و در صورت استفاده از هر یک، نام و مشخصات آنها را در فهرست خود درج نمایید. ارائه یک لیست ضعیف از مراجع، امکان عدم پذیرش متن، ارسال شده را افزایش می دهد.

برخی از مقالات از بخش appendix یا پیوست نیز برخوردارند. این بخش حاوی آزمون ها یا پرسش نامه های منتشر نشده، یک برنامه کامپیوتری جدید، اثبات پیچیده ریاضیاتی، بخش دشوار و پیچیده ای از یک آزمایش تجربی و ... می باشد.

### سبک آکادمیک (دانشگاهی)

برخورداری از محتوا و شیوه نگارشی جالب و مناسب موجب جلب رضایت مندی مخاطبان مقاله می شود. محتوای متن باید به گونه ای باشد که ایده یا طرح نوینی را به خواننده معرفی کند. سبک نگارش نیز باید از جذابیت های لازم برخوردار باشد و حس خوانندگان را برانگیزد و در عین حال روان و شیوا باشد. مسلماً متنی که از سوی یک صدای فعال و هیجان برانگیزد قرائت می شود بسیار جذاب تر از متنی است که توسط یک صدای منفعل به گوش می رسد.

محقق باید جنبه های پروژه خود را بررسی نماید و با تمام ایده های موافق و مخالف طرح روبرو شود. در مقاله باید از به کار بردن علائم تعجب، پوزش و کلمات شگفت انگیز (purprise) پرهیز نمود. مقالات علمی معمولاً از متن سنگین و نسبتاً پیچیده ای برخوردارند. این مقالات حاوی دانش جدید و اصطلاحات علمی متعددی هستند. اما ایده های نویسنده باید در کمال سادگی توصیف شود. معمولاً انتشار چنین مقالاتی، م.راحل طولانی و پیچیده ای را طی خواهد کرد زیرا

درک آنها صرفاً برای قشر خاصی از افراد امکان پذیر است. قواعدی که جهت نگارش ساده و واضح متون ارائه شده اند به شرح ذیل می باشند:

۱ از نوشتن جملات طولانی و پیچیده (نامأنوس) پرهیز کنید. پیش از درک هر جمله ابتدا باید آن را در حافظه جای داد اما حافظه نیز از گنجایش محدودی برخوردار است. بنابراین واژگان زاید یا غیرضروری را از متن خود حذف نمایید.

۲ استفاده از کلمات ساده را در اولویت قرار دهید. به کار بردن کلمات و شیوه های نگارشی دشوار را به حداقل برسانید. کلمات باید به گونه ای استفاده شوند که مقصود اصلی مقاله را به خوبی بیان کنند.

۳ حتی الامکان، پیوستگی مطالب را در متن خود رعایت نمایید. فقدان انسجام لازم موجب دشوار شدن درک اهداف مقاله خواهد شد. از به کار بردن مفاهیم انتزاعی و پیچیده بپرهیزید و برای روشن شدن منظور خود، مثالهایی را در ضمن نوشته ها مطرح کنید. این مثال ها ممکن است در قالب پرسش هایی باشند که از متن اصلی پرسشنامه اتخاذ شده اند.

۴ از ساختار مرسوم مقالات پژوهشی پیروی نمایید. سعی کنید ارتباط معنایی مناسبی را میان بخش های مختلف مقاله و نتیجه نهایی به وجود آورید. مشکلات موجود را شناسایی نموده و راهکارهای مفیدی را برای رفع آنها معرفی کنید.

یکی دیگر از جنبه های مهم نگارش یک مقاله، نوع زبان به کار رفته در آن است و باید به گونه ای باشد که هیچ ملتی را مورد اهانت قرار ندهد. در متن مقاله باید مسائل حل نشده و بحث برانگیز را مورد بررسی بیشتر قرار داد و از درج کلماتی که اشاره به جنسیت افراد دارند (مثل mankind, chairmen, he و ...) و واژگان نژاد پرستاند (مثل سیاه پوست، ...) ، کلماتی که به سن و سال افراد اشاره دارند (مانند crone (پیر) و geeter و ...) و واژگان ترس برانگیز (homophobic) پرهیز نمود. (در مقالات کنونی به جای استفاده از "he" از "he/she" یا "s/he" استفاده می شود.



(در مواردی که نوع جنسیت مهم نباشد.) همچنین به جای واژه “ehairman” نیز از “chairperson” استفاده می‌گردد.

آخرین مطالبی که در خصوص سبک نگارشی آکادمیک مطرح می‌شود، مسئله سرقت ادبی است.

Poldsaar و turk ، سرقت ادبی را در دوسته مجزا تعریف می‌کنند:

(۱) استفاده از متن، جدول یا تصویر موجود در مقاله فرد بدون نام بردن مشخصات منبع.

(۲) درج مشخصات منبع و استناد به آن اما استفاده بیش از حد مجاز از جملات مقاله، سرقت عین عبارات از متن اصلی و پیروی از اصول و ساختار جملات.

اگر کل عبارات و جملات را از مقاله فرد دیگران استخراج می‌کنید باید به درج علائم نقل قول و شماره صفحه متن اصلی (مرجع) توجه نمایید. استفاده از عبارات یک مقاله دیگر بدون آوردن علائم نقل قول لازم، تجاوز به حقوق شخصی نویسنده مقاله مرجع محسوب می‌شود. بنابراین اگر قصد استفاده از عین جملات مقاله مرجع را دارید باید آن‌ها را داخل علامت های نقل قول قرار دهید. استفاده از علائم سوالی در متن مقاله، توصیه نمی‌شود. این علائم صرفاً جهت حمایت از ادعای نویسنده به کار می‌روند.

### پیش از ارائه مقاله:

پیش از آنکه مقاله خود را به ژورنال مورد نظرتان ارسال کنید، آن را جهت بررسی نهایی به همکاران خود بفرستید. این افراد از نقطه نظر منتقد یا خواننده به مطالعه دقیق مقاله پرداخته و با طرح پرسشهای کلیدی و نکات ارزشمند، تعداد نقاط ضعف مقاله را به حداقل می‌رسانند. یکی دیگر از راههای تصحیح مقاله، ارسال آن به محققین مجرب می‌باشد. این افراد برای مساعدت به

محققان جوان و اصلاح مقاله بسیار مفید خواهند بود. مقاله باید از جنبه های متعددی مورد بررسی قرار گیرد. از جمله:

- میزان تناسب عنوان با محتوای مقاله

- دربرداشتن چکیده و خلاصه جامعی از مقاله در بخش abstract

- بیان واضح اهداف مقاله در نخستین صفحه آن

- رعایت سلسله مراتب بخش ها و عنوان فرعی

- برقراری تناسب و هماهنگی میان بخش های results.methods و discussion با بخش condusion و تأیید نتایج کسب شده توسط بخش ها و یافته های فوق.

- بیان واضح مفاهیمی که دال بر صحت فرضیات اولیه باشد.

- متن نوشته شده همراه با جملات کوتاه و عاری از اصطلاحات فنی نامأنوس یا واژگان علمی بی شمار باشد و اهداف نویسنده را به خوبی تشریح نماید.

با وجود آنکه زبان ملی کشورهای اروپایی و آسیایی، انگلیسی نیست اما اغلب فعالیت های پژوهشی- علمی در قالب همین زبان منتشر می شوند. بنابراین کلیه مقالات باید بر طبق اصول و دستورات زبان انگلیسی (غالباً انگلیسی آمریکایی) نگارش شوند. برخی از افراد متن دست نوشته ای را که با زبان ملی خود نوشته اند به یک مترجم ارسال می کنند اما مسلماً این ایدنه، راهکار مناسبی نخواهد بود. زیرا شخص مترجم با لغات و اصطلاحات رشته تخصصی شما آشنا نیست. بنابراین بهترین راهی که پیشنهاد می کنیم. نگارش متن انگلیسی توسط شخص شما می باشد. بهره مندی کافی از دانش زبان انگلیسی یکی از التزامات نگارش مقاله به شمار می آید. با استفاده از سرویس spell-checker زبان انگلیسی که در سیستم های کامپیوتری تعبیه شده است می

توان بسیاری از خطاهای املائی و برخی از اشتباهات نگارشی را رفع نمود. حضور یک writing coach یا مربی نگارش زبان انگلیسی گزینه بسیار مفیدی در هنگام نوشتن مقاله خواهد بود. در اغلب موارد باید متن دست نوشته را جهت ویرایش نهایی به دست یک فرد انگلیسی زبان سپرد.

در هنگام نوشتن مقاله باید از دستورالعمل هایی که در web page ژورنال آمده اند، پیرو کنید. و پیش از ارسال مقاله، همه نکات را بار دیگر چک نمایید. پس از مطالعه دستورات راهنمای چاپ مقاله باید به پرسش های ذیل پاسخ دهید:

- آیا ابعاد هر پاراگراف بیش از یک جمله است؟

- آیا عنوان های هر بخش، با فرمت یکسانی نوشته شده اند؟

- آیا کلیه عبارات مخفف غیر ضروری، حذف گردیده اند؟

- آیا منابعی که به آنها استناد شده، هم در متن اصلی و هم در فهرست مراجع آورده شده است یا خیر؟

- آیا عناوین و مشخصات ژورنالهایی که در فهرست منابع آورده شده اند، به درستی نوشته شده اند یا خیر؟

- آیا اشکال و سایر تصاویر موجود در مقاله با شماره های صحیح و جملات کوتاه، مشخص شده اند؟

- چنانچه ژورنال مورد نظر، مقالات ارسال شده را بدون در نظر گرفتن نام و مشخصات نویسنده، مطالعه می کند (blind reviewing)، حتماً باید هر آنچه که هویت شما را بازگو می کند، از متن حذف نماید.

ساختار متداول دست نوشته هایی که به ژورنال ها ارسال می شوند به صورت ذیل هستند:

- در صفحه نخست، عنوان، نام نویسندگان و آدرس آنها وارد می شود.

- abstract یا چکیده مقاله، در صفحه دوم نوشته می شود.

- بخش Introduction در صفحه سوم و سایر بخش ها نیز در یک صفحه جدید آورده می شوند.

- هر کدام از جداول و تصاویر نیز در یک صفحه مجزا و در انتهای دست نوشته، ارائه می شوند.

متن دست نوشته، باید با وضوح کامل پرینت گرفته شود و از ظاهر مناسبی برخوردار باشد.

### **ارسال مقاله و ارسال مجدد آن (submitting and resubmitting)**

هنگام ارسال متن دست نوشته، باید نامه ای را به ویراستار ژورنال مورد نظرتان ابلاغ کنید. این نامه، بیانی از ایده شما و اهدافی است که در مقاله جستجو می شود. نامه باید حاوی نام ژورنال، عنوان متن دست نوشته و اسامی نویسندگان آن باشد. متن آن باید محتوای اصلی دست نوشته ارسالی را به طور اجمالی شرح دهد و علت برگزیدن ژورنال مربوطه را مشخص نماید. در این نامه می توان از مقالات مشابهی که از سوی همان نویسنده منتشر شده است، توضیحاتی را ارائه نمود. مضافاً بر اینکه، مشخصات همکار طرح و آدرس e-mail، شماره تلفن و شماره فکس او نیز باید دقیقاً قید شود.

ویراستاران باید مطمئن شوند که نویسندگان آن دست نوشته از حق کپی کردن (نسخه برداری) مقالات برخوردارند. به طور کلی copyright شامل یک سری حقوق اخلاقی (امکان ایجاد تغییر در متن) و حقوق شخصی (برخورداری از حق الامتیاز) می باشد. تمامی این حق و حقوق، ابتدا به نویسندگان تعلق می یابد. اما کلیه حقوق شخصی مقاله، کتاب و نظایر اینها را می توان به دانشگاه خود واگذار نمود. (در قالب یک قرارداد یا تعهدنامه کاری) هنگام ارسال دست نوشته باید موافقت

نامه ای را مبنی بر انتقال حق copy (copyright) امضاء نمایید. در متن این موافقت نامه، نویسندگان مقاله، متضمن موارد ذیل می شوند:

- مقاله مذکور، نسخه از فعالیت های اصلی آنها است.

- استفاده از جداول، تصاویر و عبارات، بدون مانع و با کسب اجازه از صاحب مقاله می باشد.

- واگذاری مقاله یا صدور مجوز توسط نویسندگان مقاله به هیچ شخص ثالثی، صورت نگرفته باشد.

بر اساس قرارداد نوشته شده، نویسندگان مقاله، کلیه حقوق copyright را به ناشر واگذار می نمایند. البته انتشار مقاله در برخی از کشور ها، بدون امضاء توافق نامه copyright صورت می پذیرد.

محققین غالباً درصد هستند تا فعالیت های پژوهشی خود را در قالب زبان ملی خود و زبان انگلیسی منتشر کنند. این عمل مغایرتی با قوانین چاپ و نشر مقالات ندارد. البته به شرطی که زبان ملی نویسنده با یکی از موارد ذیل انطباق داشته باشد:

- مقاله فقط یکبار مجوز انتشار داشته باشد.

- مجوز، فقط جهت انتشار مقاله در یک بازه زمانی معین صادر شده باشد.

- مجوز انتشار مقاله صرفاً در قالب زبان ملی نویسنده، صادره شده باشد. (یعنی نویسنده مجاز باشد که مقاله را فقط با زبان ملی خود منتشر کند.)

- هیچ توافقی مبنی بر انتقال حقوق copyright صورت نگرفته باشد.

چنانچه قصد انتشار مقاله را به زبان ملی خود دارید، لازم است ویراستار ژورنال انگلیسی را از تصمیم خود مطلع کنید و انتشار مقاله به زبان ملی خود را در نخستین نامه متذکر شوید.

ژورنال‌های بین‌المللی معمولاً از متقاضیان خود می‌خواهند تا حقوق copyright را به ناشر واگذار نمایند و از آن پس امکان انتشار مقاله مشابه، به زبان ملی بدون امضاء توافق‌نامه (و انتقال حق و حقوق) با ژورنال بین‌المللی امکان‌پذیر نخواهد بود. (و یا مطابقت شرایط با یکی از ۴ مورد فوق‌الذکر) متن دست‌نوشته را می‌توان به صورت الکترونیکی ارسال نمود یا به فرم سنتی، بر روی کاغذ نوشت. متذکر می‌شویم که پیش از ارسال مقاله خود، حتماً به دستورات مندرج در web-site ژورنال مربوطه توجه کنید و آن را به دقت مطالعه نمایید. معمولاً ارسال الکترونیکی مقالات بسیار سریع‌تر صورت خواهد پذیرفت.

مضافاً بر آنکه در این حالت امکان پیگیری مراحل بازنگری متن و پذیرش آن نیز میسر خواهد بود. پس از ارسال متن، اطلاعیه‌ای را که دال بر دریافت مقاله شما است، مشاهده خواهید کرد.

ویراستار در گام نخست، متن دست‌نوشته شما را به گروهی که مسئول بازنگری و نقد مقالات است، ارسال می‌کند. این متن ممکن است به اعضای برد تحریریه (سرمقاله) و یا نویسنده‌ای که در فهرست مراجع (reference list) خود بدان اشاره کرده‌اید، فرستاده شود. فرایند بازبینی و بررسی مقال در حدود ۱ الی ۶ ماه به طول می‌انجامد. چنانچه پس از گذشت ۳ ماه از ارسال مقاله، هیچ‌گونه اطلاعیه یا بیانیه‌ای را از سوی ژورنال مربوطه دریافت نکردید، می‌توانید نامه‌ای را به ویراستار ارسال و در خصوص پیشرفت فرایند بازنگری مقاله خود پرس و جو نمایید.

گروه بازنگری مقاله، معمولاً در حین مطالعه متن با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شوند. پرسش‌های متداولی که در این زمینه از سوی آنها مطرح می‌شود، عبارتند از:

- آیا اهداف و پرسشهای محقق از وضوح کامل برخوردار است؟
- آیا ابزارهای به کار برده شده، از اعتبار کافی (رضایت بخش) برخوردارند؟
- آیا طرح تحقیقاتی ارائه شده، قادر به بررسی و تست کامل کلیه فرضیات اولیه می‌باشد؟

- آیا مطالعه انجام شده قابل انتشار است؟ (یعنی پیشرفت آن تا حدی بوده که بتوان آن را چاپ کرد؟)

گروه بازنگری ممکن است در هنگام مطالعه متن، از برخی بخش های آن انتقاد کنند و پیشنهاداتی را به شما ارائه نمایند. ایده های آنها را به دقت درک نموده و از آن ها استفاده کنید.

در مرحله بعد، مقالات انتقادی (blind reviews) همراه با خلاصه ای از فعالیت ها و نتایج اتخاذ شده، از سوی ویراستار ژورنال به نویسنده مقاله فرستاده می شود. نکات انتقادی ممکن است کاملاً متفاوت باشد. نتایج اتخاذ شده از سوی تیم بازنگری، اکیداً بستگی به اهمیت موضوع مورد بررسی (موضوعی که بررسی کرده اید) و راهکارهایی که برای آن پیشنهاد شده است، دارد.

همانطور که در جدول ۱ ملاحظه می کنید، ۴ نتیجه احتمالی وجود دارد. همواره به خاطر داشته باشید که بسیاری از مقالات چاپ شده، پیش از انتشار، بارها reject شده اند. (عدم پذیرش شده اند). پس از دریافت توصیه های ویراستار، آنها را در متن خود اعمال نموده و با انجام اصلاحات لازم آن را مجدداً ارسال نمایید.

ایرادات منتقدانه ای که بر مقالات وارد می شوند، نصایح بسیار ارزشمندی هستند و به عنوان یک حامی، موجب ارتقاء ارزش علمی مقاله می شوند. بنابراین این نکات را به دقت مطالعه نموده و تغییرات لازم را در متن اعمال کنید. در خصوص بدون تغییر ماندن پایان نامه اصلی نیز با گروه بازنگری، توافق نهایی را به عمل آوردی. ویراستار در این مرحله منتظر دریافت متنی است که تغییرات لازمه را در آن اعمال کرده اید. چنانچه با هر یک از ایرادات گروه بازنگر، مخالف هستید و از صحت عملکرد خود اطمینان دارید. عدم موافقت خود را نسبت به تصحیح مقاله با آنها در میان بگذارید و با ذکر جزئیات بیشتر آنان را متقاعد نمایید.

اکنون متن تصحیح شده (revise) را به همراه نامه ای که به آن ضمیمه شده است ارسال نمایید. این نامه حاوی توضیحاتی در خصوص تغییرات اعمال شده در متن و همچنین برخی از پیشنهاداتی که از سوی شما پذیرفته نشده است، می باشد. برای پیشنهاداتی که اجرا نشده اند،

دلایل مناسبی را ذکر نمایید. پس از دریافت متن، اصلاح شده و نامه ضمیمه شده، گروه بازنگر مجدداً آن را بررسی می کنند و متن مطالعه شده به همراه نتایج تیم بار دیگر به شما فرستاده می شود. نتایجی که در این مرحله دریافت می کنید مطلوب تر از گذشته خواهد بود. اگر تغییرات اندکی لازم، ویراستار شخصاً مقاله شما را دریافت خواهد کرد.

### مقاله **accept** شده (پذیرفته شده):

پس از اتخاذ تصمیمات لازم از سوی ویراستار، به سرعت اطلاعات مفیدی در خصوص پذیرش مقاله خود، دریافت خواهید کرد. در طی این اطلاعیه سال انتشار و شماره نشریه ای که کار شما در آن چاپ می شود، قید خواهد شد. انتشار این مقاله ممکن است یک ماه تا ۲ سال به طول بیانجامد. در برخی از دانشگاهها ارزش مقاله **accept** شده کاملاً به مثابه انتشار یافتن آن است. البته مقاله مورد نظر در همان زمان معین شده، منتشر خواهد شد اما زمان انتشار آن ممکن است بیش از ۲ سال به طول بیانجامد.

پس از آماده شدن طرح یا **layout** مقاله، از شما خواسته می شود تا متن آن را مطالعه و امضاء نمایید. و در صورت لزوم خطاهای املائی (**spelling**) را تصحیح کنید.

توجه شود که امکان ایجاد تغییر در اصلاحات اعمال شده به هیچ وجه میسر نمی باشد مگر در مواردی که این تغییرات در مغایرت و تضاد با ایده های اصلی و مهم نویسنده باشد.

پس از امضای مدارک لازم، آن را به همراه متن توافق نامه ای که مبنی بر واگذاری حق **copyright** است، ارسال نمایید. (به ویراستار) برخی از ژورنالها، نویسندگان را برای چاپ جداول، نمودارها و ... تحت حمایت مالی قرار می دهند اما اکثراً هیچ بودجه ای را برای نویسندگان در نظر نمی گیرند. پس از انتشار مقاله در نشریه ژورنال، در حدود ۱۰ نسخه از کپی مقاله را دریافت



خواهید کرد و اکنون می توانید این نسخه ها را به همکاران خود نیز ارسال نمایید. برخی از ژورنال به جای ارسال کپی مقاله، نسخه ای از pdf آن را به نویسنده ارسال می کنند .

توضیحاتی که در این مجموعه ارائه گردید، تصویر ایده آلی از نحوه نگارش یک مقال و پروسه ارسال آن را نشان می دهد. بسیاری از پیشنهاداتی که در این زمینه مطرح می شوند، کاربردی هستند اما مسلماً امکان ارائه همه آنها در یک مقاله میسر نمی باشد. (صرفاً با یک مقاله نمی توان به همه این جنبه ها و اصول پرداخت).

با مطالعه روشهای تحقیق مقالات منتشر شده می توان به وجود نقایص و کاستی های ولو اندک نیز در آنها پی برد. برخی از این اشتباهات بسیار جدی و قابل اهمیت هستند. بنابراین وجود خطا در مقاله یکی از اجزاء متداول و انکارناپذیر هر متنی است اما رعایت نکات ظریف و تحقیق و نگارش دقیق یافته ها امکان بروز اشتباهات را به حد اقل می رسانند. بدون شک هر چه قدر مقاله از کیفیت بالاتری برخوردار باشد، روند پیشرفت در دنیای علم، سریع تر خواهد بود. نتیجه ای که از کلیه مطالب فوق برداشت می شود، این است که نگارش یک مقاله ایده آل و عاری از هر گونه خطا هرگز امکان پذیر نیست اما ارائه excellent paper یا بهترین مقالات همواره به عنوان هدف عالی مطرح می گردد.

**بزرگترین اشتباه تسلیم شدن و رهاکردن است.**

**پس همیشه سرسختانه بایست و پایدار باش.**

دوستان عزیز ما را از دعای خیرتان بی بهره نگذارید.

ن.روحانی - عقیل جاسمیان - عبدالعظیم ملایی